

大形転がり軸受



解 説	A7 ページ	解 説
深 溝 玉 軸 受	B4 ページ	
ア ン ギ ュ ラ 玉 軸 受	B20 ページ	
円 筒 こ ろ 軸 受	B44 ページ	
総 ころ 形 円 筒 こ ろ 軸 受	B78 ページ	
円 す い こ ろ 軸 受	B96 ページ	
自 動 調 心 こ ろ 軸 受	B286 ページ	
ス ラ ス ト 軸 受	B308 ページ	
ロ ー ル ネ ッ ク 用 軸 受	B334 ページ	ロールネック 用 軸 受
ト リ プ ル リ ン グ 軸 受	B436 ページ	トリプルリング 軸 受
ク ロ ス ロ ー ラ 軸 受	B440 ページ	クロスローラ 軸 受
特 殊 用 途 軸 受 及 び 関 連 製 品	C2 ページ	特殊用途軸受 及び関連製品
応 用 図 例 集	C16 ページ	応用図例集
付 表	C34 ページ	付 表
イ ン チ 系 円 す い こ ろ 軸 受 の 牽 引	C52 ページ	インチ系円すい ころ軸受の牽引

大形転がり軸受

NSK大形転がり軸受 カタログ (CAT. No. 125f) の発行にあたって

日頃からNSK製品に格別なご愛顧を賜わり、ありがたく御礼申し上げます。

転がり軸受を使用する各種機械・装置に対する市場のニーズは、ますます高度化、多様化しております。したがって、重要な機械要素としての転がり軸受に対しても、高信頼度化、メンテナンスフリー化、高速化、薄肉化、特殊環境への対応など多岐にわたる性能が求め続けられており、NSKとしてもこれに対応して技術開発を進めてきました。

このような開発成果に併せて、皆様がたに十分なご利用をいただけるよう大形転がり軸受のカタログを作成しました。

このカタログには、さまざまなニーズに対応するため、最新の実験・研究と経験に裏付けされた技術内容と、多くの形式・種類の大形転がり軸受が記載されております。

カタログの前段には、軸受全般に共通する技術事項を軸受の選定を中心として記載し、各形式別軸受寸法表の前には、形式固有の技術的内容を補足説明してあります。

中程には、圧延機用を中心として専用軸受をまとめて記載してあります。

軸受寸法表には、同一形式の軸受を内径の小さい順に記載し、また設計上参考となる軸受の定格荷重、取付関係寸法、質量なども軸受呼び番号ごとに記載してあります。これらの単位については国際単位系 (SI) を基準とし、工学単位系 (重力単位系) も併記しました。

巻末には、益々多様化する用途に対してNSKが特別に開発した製品及び大形軸受の応用図例集を添えてあります。軸受選定及び軸受周りの設計の参考にさせていただきたいと思います。

カタログに記載された豊富なNSK軸受の形式・種類の中から、皆様の用途に最適な軸受を選定され、ご愛用くださるようお願い申し上げます。

日本精工株式会社は、外国為替及び外国貿易法等により規制されている製品・技術については、法令に違反して輸出しないことを基本方針としております。

規制に該当する当社製品を輸出される場合は、同法に基づく輸出許可を取得されますようお願い致します。

なお、当社製品の輸出に際しては、兵器・武器関連用途に使用されることのないよう十分留意下さるよう併せてお願い致します。

総目次

解説

	ページ
1 軸受寸法の選定	A 7
1.1 軸受の寿命	A 7
1.2 基本動定格荷重と疲れ寿命	A 7
1.3 軸受荷重の算定	A11
1.4 動等価荷重	A12
1.5 基本静定格荷重と静等価荷重	A13
2 軸受の主要寸法の精度及び回転精度	A14
2.1 軸受の精度の規定	A14
3 軸受のはめあいとすきま	A33
3.1 はめあい	A33
3.2 軸受の内部すきま	A39
4 潤滑	A46
4.1 潤滑の目的	A46
4.2 潤滑方法	A46
4.3 潤滑剤	A50
5 軸受材料	A54
5.1 軌道輪及び転動体の材料	A54
5.2 保持器材料	A55

軸受寸法表

	ページ
単列深溝玉軸受	B 4
アンギュラ玉軸受	B 20
円筒ころ軸受	B 44
総ころ形円筒ころ軸受	B 78
円すいころ軸受	B 96
自動調心ころ軸受	B286
スラスト軸受	B308
ロールネック用軸受	B334
トリプルリング軸受	B436
クロスローラ軸受	B440

特殊用途軸受・応用図例・付表・索引

特殊用途軸受及び関連製品	C 2
応用図例集	C14
付表	C32
インチ系円すいころ軸受の索引	C50

1 軸受寸法の選定

1.1 軸受の寿命

転がり軸受に要求される機能は、それぞれの用途によって異なっており、定められた期間を通して持続されることが必要である。軸受をある用途に正しく使用しても、ある時間を経過すると、音響・振動の増加、摩耗による精度低下、潤滑グリースの劣化、転がり面の疲労はくりなどによって、使用に耐えなくなる。この軸受の使用不能になるまでの期間が広義の軸受寿命であり、それぞれ音響寿命、摩耗寿命、グリース寿命、転がり疲れ寿命などと呼ばれている。

以上のような寿命のほか、軸受が使用に耐えなくなる現象には、焼付き、割れ・欠け、軌道輪の有害なかじり、密封シールの損傷などがある。これらは、軸受の故障として寿命と区別されるべき性質のものであり、軸受選定の誤り、軸・ハウジングと周辺的设计不良、取付不良、使用方法あるいは保守の誤りなどに起因することが多い。

1.1.1 転がり疲れ寿命・定格疲れ寿命

軸受が荷重を受けて回転すると、内輪・外輪の軌道面及び転動体の軌道面は、絶えず繰返し荷重を受けるので、材料の疲れによって、フレーキングと呼ばれるうろこ状の損傷が、軌道面又は転動面に現われる。この最初のフレーキングが生じるまでの総回転数を、転がり疲れ寿命といい、狭義に寿命と呼ぶことが多い。

軸受の疲れ寿命は、寸法、構造、材料、熱処理、加工方法などを同じにした数多くの軸受を、同一条件で運転しても、相当大きなばらつきがある。これは、材料の疲れそのものに本質的なばらつきがあるためである。したがって、この寿命のばらつきを統計的現象として取り扱い、次のように定義された定格疲れ寿命を用いる。

定格疲れ寿命とは、一群の同一呼び番号の軸受を、同一運転条件で個々に回転させたとき、そのうちの90%の軸受が、転がり疲れによるフレーキングを起こすことなく回転できる総回転数をいう。一定回転速度で運転される場合には、定格疲れ寿命を総回転時間で表わすことも多い。

1.2 基本動定格荷重と疲れ寿命

1.2.1 基本動定格荷重

転がり軸受の負荷能力を表わす基本動定格荷重とは、内輪を回転させ、外輪を静止させた条件で、定格疲れ寿命が100万回転（ 10^6 rev.）になるような、方向と大きさが変動しない荷重をいう。ラジアル軸受では方向と大きさが一定の中心ラジアル荷重を採り、スラスト軸受では中心軸に一致した方向で大きさが一定のアキシアル荷重を採る。基本動定格荷重 C は、それぞれの軸受について、ラジアル軸受では C_r 、スラスト軸受では C_a として軸受寸法表に記載されている。

1.2.2 基本動定格荷重による軸受寸法の選定

転がり軸受の基本動定格荷重、軸受荷重と定格疲れ寿命との間には、次のような関係がある。

$$\text{玉軸受では } L = \left(\frac{C}{P}\right)^3 \dots\dots\dots (1.1)$$

$$\text{ころ軸受では } L = \left(\frac{C}{P}\right)^{\frac{10}{3}} \dots\dots\dots (1.2)$$

ここで L : 定格疲れ寿命（ 10^6 回転単位）

P : 軸受荷重（動等価荷重）(N), {kgf}

..... (A12ページ参照)

C : 基本動定格荷重 (N), {kgf}

ラジアル軸受では C_r

スラスト軸受では C_a で表わす。

軸受が一定回転速度で使用される場合、軸受の疲れ寿命は時間で表わしたほうが便利である。自動車、車両などでは一般に、走行軒数（総回転数）で表わされる。

軸受の定格疲れ寿命を L_h (h) とし、回転速度を n (min^{-1})、疲れ寿命係数を f_h 、速度係数を f_n とすれば、表1.1のような関係が得られる。

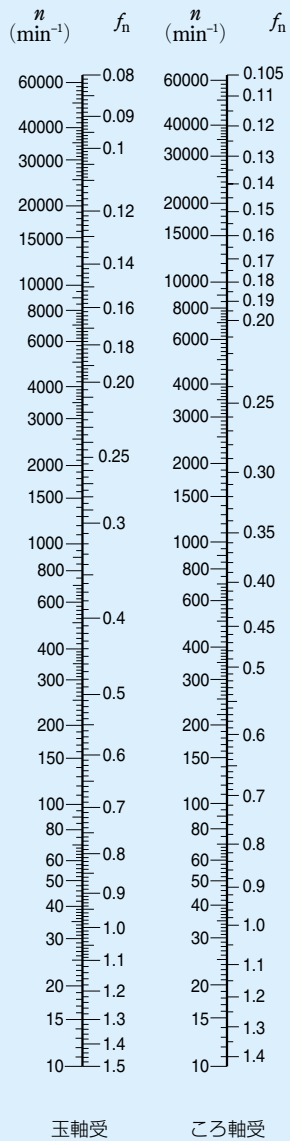


図1.1 回転速度と速度係数

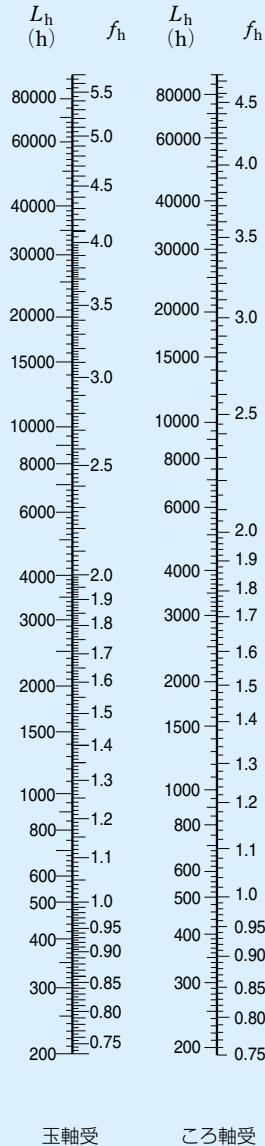


図1.2 疲れ寿命係数と疲れ寿命

表1.1 軸受の定格疲れ寿命・疲れ寿命係数・速度係数

区分	玉軸受	ころ軸受
基本定格寿命	$L_h = \frac{10^6}{60n} \left(\frac{C}{P}\right)^3 = 500f_h^3$	$L_h = \frac{10^6}{60n} \left(\frac{C}{P}\right)^{\frac{10}{3}} = 500f_h^{\frac{10}{3}}$
疲れ寿命係数	$f_h = f_n \frac{C}{P}$	$f_h = f_n \frac{C}{P}$
速度係数	$f_n = \left(\frac{10^6}{500 \times 60n}\right)^{\frac{1}{3}}$ $= (0.03n)^{-\frac{1}{3}}$	$f_n = \left(\frac{10^6}{500 \times 60n}\right)^{\frac{3}{10}}$ $= (0.03n)^{-\frac{3}{10}}$

備考 n, f_n ……図1.1 (A8ページ), 附表12 (C50ページ) 参照。
 L_h, f_h ……図1.2 (A8ページ), 附表13 (C51ページ) 参照。

軸受の使用条件として、軸受荷重 P 及び回転速度 n が与えられ、機械に使われる軸受の設計寿命として疲れ寿命係数 f_h を決定した場合、軸受に必要な基本動定格荷重 C は、次式で求められる。

$$C = \frac{f_h \cdot P}{f_n} \dots\dots\dots (1.3)$$

この C を満足する軸受を、軸受寸法表の中から選定する。

1.2.3 温度による基本動定格荷重の補正

高温で転がり軸受を使用する場合、軸受の硬さが下がり、常温で使用する場合よりも、疲れ寿命が低下する。したがって、基本動定格荷重もそれだけ小さく見積っておく必要があり、次のように補正する。

$$C_t = f_t \cdot C \dots\dots\dots (1.4)$$

ここで C_t : 使用温度による補正をした基本動定格荷重 (N), {kgf}
 f_t : 温度係数 (表1.2参照)
 C : 基本動定格荷重 (N), {kgf}

軸受を高温で使用する場合、大形の軸受では寸法変化量が大きいので、寸法安定化処理が必要である。
 なお、寸法安定化処理を施した軸受の基本動定格荷重については、軸受寸法表に記載された基本動定格荷重より低くなるものもある。

表1.2 温度係数 f_t の値

軸受温度 °C	125	150	175	200	250
温度係数 f_t	1.00	1.00	0.95	0.90	0.75

1.2.4 定格疲れ寿命の補正

定格疲れ寿命の基本式は前述のように

$$\text{玉軸受では } L_{10} = \left(\frac{C}{P}\right)^3 \dots\dots\dots (1.5)$$

$$\text{ころ軸受では } L_{10} = \left(\frac{C}{P}\right)^{\frac{10}{3}} \dots\dots\dots (1.6)$$

で表わされ、 L_{10} は信頼度90%の定格疲れ寿命と定義されている。しかし、使用する機械によっては、90%以上の高い信頼度で、疲れ寿命の推定を必要とする場合がある。

一方、軸受用鋼材の改良により、疲れ寿命も延びており、また、弾性流体潤滑理論の研究により軌道と転動体との接触部における潤滑油膜の厚さが疲れ寿命に影響することが解明されてきた。

これらを疲れ寿命計算に反映させるために、下記の補正係数を用いて定格疲れ寿命を補正することができる。

$$L_{na} = a_1 a_2 a_3 L_{10} \dots\dots\dots (1.7)$$

ここで L_{na} : 信頼度、材料の改良、潤滑条件などを考慮した疲れ寿命

L_{10} : 信頼度90%の定格疲れ寿命

a_1 : 信頼度係数

a_2 : 軸受特性係数

a_3 : 使用条件係数

信頼度係数 a_1 は、90%以上の信頼度に対して、表1.3の値を採る。

軸受特性係数 a_2 は、材料の改良による疲れ寿命の延長を補正するための係数で、1以上の値を採る。

NSKは厳選した真空脱ガス軸受鋼材を全面的に採用している。この材料を使用した標準軸受を当研究所において試験した結果、かなりの寿命改善の効果が認められている。軸受寸法表に記載した基本動定格荷重 C_r 、 C_a は材料及び製造技術の改良による寿命延長の効

表1.3 信頼度係数 a_1 の値

信頼度 (%)	90	95	96	97	98	99
a_1	1.00	0.62	0.53	0.44	0.33	0.21

果を考慮した数値である。したがって、式(1.7)を用いて寿命を推定する場合には、 $a_2 = 1$ とすればよい。

使用条件係数 a_3 は、軸受の使用条件、特に潤滑条件が疲れ寿命に及ぼす影響を補正する係数である。

軸受の内輪と外輪との間に傾きがなく、軸受の運転中に十分な油膜厚さが期待できる場合に、 $a_3 \geq 1$ とすることができる。しかしながら、次のような場合などでは、 $a_3 < 1$ となる。

- ・ 軌道輪と転動体との接触部における潤滑油の粘度が低い場合
- ・ 転動体の周速が非常に低い場合
- ・ 軸受温度が高い場合
- ・ 潤滑剤の中に異物、水分などが混入した場合
- ・ 内輪と外輪との間の傾きが大きき場合

使用条件係数 a_3 は、現状では未知の分野が多く、個々の使用条件によって定量的に示すのは難しい。また、軸受特性係数 a_2 は、使用条件に影響されるので、 a_2 及び a_3 をそれぞれ独立の係数として取り扱わず、 $(a_2 \times a_3)$ の一つの値として一緒に扱う考え方もある。このとき一般的な潤滑条件、使用条件では、 $(a_2 \times a_3)$ の値として1を採ることができるが、潤滑油の粘度が低すぎる場合には0.2程度の小さな値ともなる。

軸受到傾きなどの影響もなく、高粘度の潤滑油が使用され、運転温度でも十分な流体油膜厚さが確保される場合には、 $(a_2 \times a_3)$ の値として2程度を採ることができる。

基本動定格荷重による軸受の選定については、それぞれの用途にふさわしい信頼度係数 a_1 を必要に応じ考慮し、従来からの同種機械での潤滑条件、温度条件、取付状態などを基準にして、機種別に、経験的に決められた $\frac{C}{P}$ 又は f_h の値から行なうことが望ましい。

なお、定格疲れ寿命を求める基本式(1.1)、(1.2)、(1.5)及び(1.6)は、非常に大きな荷重が作用する場合には、転動体と軌道との接触部に有害な塑性変形を生じるおそれがあり、ラジアル軸受では P_r が C_{0r} (基本静定格荷重) 又は $0.5 C_r$ のいずれか小さいほうの値を超える場合、スラスト軸受では P_a が $0.5 C_a$ を超える場合には適用できないことがあります。ご注意ください。

1.3 軸受荷重の算定

軸受到作用する荷重は、一般的に軸受が支える物体の重量、回転体の自重、歯車やベルトの伝達力及び機械の運転によって生じる荷重などである。これらの荷重は、理論的に数値計算できるものもあるが、計算が困難なものもある。また、機械は運転中に振動や衝撃を伴うものが多く、軸受到作用する荷重のすべてを正確に求めることは難しい。したがって、軸受荷重をより正しく求めるため、計算できる荷重に経験によって得られた種々の係数を考慮する。

1.3.1 荷重係数

ラジアル荷重やアキシャル荷重が計算によって求められても、実際に軸受にかかる荷重は、機械の振動や衝撃によって計算値より大きくなることが多い。その荷重は、次の式で求められる。

$$\left. \begin{aligned} F_r &= f_w \cdot F_{rc} \\ F_a &= f_w \cdot F_{ac} \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (1.8)$$

ここで F_r 、 F_a : 軸受到作用する荷重 (N)、[kgf]

F_{rc} 、 F_{ac} : 理論上の計算荷重 (N)、[kgf]

f_w : 荷重係数

荷重係数 f_w は、表1.4に示す値を目安とする。

表1.4 荷重係数 f_w の値

運 転 条 件	使用箇所例	f_w
衝撃のない円滑運転のとき	電動機、工作機械、空調機械	1 ~ 1.2
普通の運転のとき	送風機、コンプレッサ、エレベータ、クレーン、製紙機械	1.2 ~ 1.5
衝撃・振動を伴う運転のとき	建設機械、クラッシャ、振動ふるい、圧延機	1.5 ~ 3

1.3.2 変動する荷重の平均荷重

軸受到作用する荷重がいろいろ変動する場合、その変動する荷重条件における軸受の疲れ寿命と等しい寿命となるような平均荷重を求めて、疲れ寿命を計算する。

(1) 荷重と回転速度との関係が段階的に分けられる場合 (図1.3)

荷重 F_1 を受けて、回転速度 n_1 で作動時間 t_1
 荷重 F_2 を受けて、回転速度 n_2 で作動時間 t_2
 ……
 ……
 荷重 F_n を受けて、回転速度 n_n で作動時間 t_n のとき

平均荷重 F_m は、次式によって求める。

$$F_m = \sqrt[p]{\frac{F_1^p n_1 t_1 + F_2^p n_2 t_2 + \dots + F_n^p n_n t_n}{n_1 t_1 + \dots + n_n t_n}} \dots\dots\dots (1.9)$$

ここで F_m : 変動する荷重の平均値 (N)、[kgf]

$p=3$ 玉軸受の場合

$p=10/3$ ころ軸受の場合

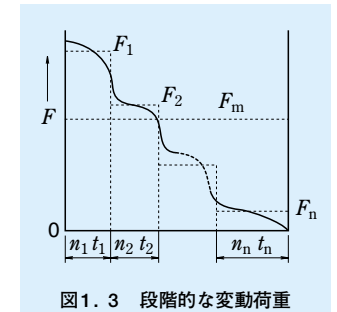


図1.3 段階的な変動荷重

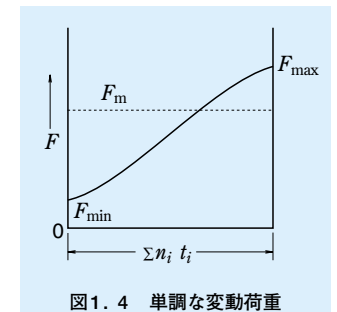


図1.4 単調な変動荷重

また、平均回転速度 n_m は、次式によって求められる。

$$n_m = \frac{n_1 t_1 + n_2 t_2 + \dots + n_n t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n} \quad (1.10)$$

(2) 荷重がほぼ直線的に変動する場合 (図1.4)

平均荷重 F_m は、近似的に次式によって求められる。

$$F_m \doteq \frac{1}{3} (F_{\min} + 2 F_{\max}) \quad (1.11)$$

ここで F_{\min} : 変動荷重の最小値 (N), {kgf}

F_{\max} : 変動荷重の最大値 (N), {kgf}

(3) 荷重が正弦曲線的に変動する場合 (図1.5)

平均荷重 F_m は、近似的に次式によって求められる。

$$\text{図1.5 (a) のとき } F_m \doteq 0.65 F_{\max} \quad (1.12)$$

$$\text{(b) のとき } F_m \doteq 0.75 F_{\max} \quad (1.13)$$

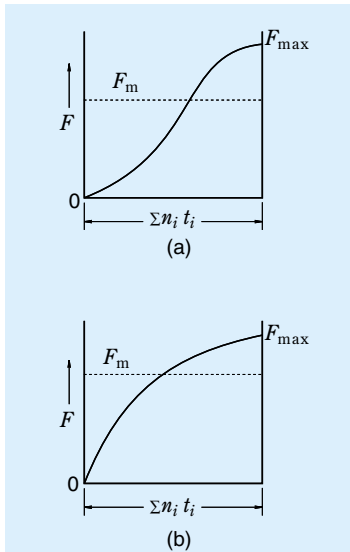


図1.5 正弦曲線的に変動する荷重

1.4 動等価荷重

軸受に作用する荷重は、ラジアル荷重又はアキシャル荷重が単独に加わる場合もあるが、実際にはラジアル荷重とアキシャル荷重が同時にかかる合成荷重のことが多く、その大きさや方向が変動することもある。

このような場合、軸受の疲れ寿命計算には、軸受にかかる荷重をそのまま使うことができないので、いろいろな回転条件や荷重条件のもとで、軸受が実際にもつ疲れ寿命と等しい寿命を与えるような、大きさが一定の、軸受中心を通る仮想荷重を考える。この仮想荷重を動等価荷重という。

1.4.1 動等価荷重の算定

ラジアル軸受の動等価荷重は、次の式によって求められる。

$$P = X F_r + Y F_a \quad (1.14)$$

ここで P : 動等価荷重 (N), {kgf}

F_r : ラジアル荷重 (N), {kgf}

F_a : アキシャル荷重 (N), {kgf}

X : ラジアル荷重係数

Y : アキシャル荷重係数

X 及び Y の値は、軸受寸法表に記載されている。

なお、 $\alpha = 0^\circ$ のラジアル軸受では、 $P = F_r$ とする。

一般のスラスト玉軸受は、ラジアル荷重を受けることはできないが、スラスト自動調心ころ軸受は、いくらかのラジアル荷重を負荷することができる。この場合の動等価荷重は次式によって求められる。

$$P = F_a + 1.2 F_r \quad (1.15)$$

ただし $\frac{F_r}{F_a} \leq 0.55$

1.5 基本静定格荷重と静等価荷重

1.5.1 基本静定格荷重

転がり軸受は過大な荷重を受けたり瞬間的に大きな衝撃荷重を受けると、転動体と軌道面との間に、局部的な永久変形を生じる。その変形量は、荷重が大きくなるに従って大きくなり、ある限度を超えると、軸受の円滑な回転を妨げるようになる。

基本静定格荷重とは、最大応力を受けている転動体と軌道の接触部の中央において、次の計算上の接触応力を生じさせるような静荷重をいう。

玉軸受* 4 200 MPa {428 kgf/mm²}

ころ軸受 4 000 MPa {408 kgf/mm²}

* 自動調心玉軸受を除く。

この接触応力を受けている接触部において、転動体の永久変形量と軌道の永久変形量との和は、転動体の直径のほぼ 0.0001 倍となる。基本静定格荷重 C_0 の値は、それぞれの軸受について、ラジアル軸受では C_{or} 、スラスト軸受では C_{oa} として軸受寸法表に記載されている。

なお、ISO規格の基本静定格荷重の基準の変更に伴って、NSK玉軸受では新しい C_0 値が従来の値のおよそ 0.8~1.3 倍になり、ころ軸受ではおよそ 1.5~1.9 倍になっている。そのために、1.5.3 項に示す静許容荷重係数 f_s の値も改められているので、ご注意ください。

1.5.2 静等価荷重

静等価荷重とは、軸受が静止している場合 (極低速回転、低速揺動を含む)、実際の荷重条件のもとで生じる最大の接触応力に等しい接触応力を、最大荷重を受ける転動体と軌道との接触部に生じさせるような大きさの仮想荷重をいう。ラジアル軸受では、軸受中心を通るラジアル荷重を採り、スラスト軸受では、中心軸に一致した方向のアキシャル荷重を採る。

(a) ラジアル軸受の静等価荷重

ラジアル軸受の静等価荷重は、次の二つの式から求めた値のうち、大きいほうの値を採用する。

$$P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a \quad (1.16)$$

$$P_0 = F_r \quad (1.17)$$

ここで P_0 : 静等価荷重 (N), {kgf}

F_r : ラジアル荷重 (N), {kgf}

F_a : アキシャル荷重 (N), {kgf}

X_0 : 静ラジアル荷重係数

Y_0 : 静アキシャル荷重係数

(b) スラスト軸受の静等価荷重

$$P_0 = X_0 F_r + F_a \quad \alpha \neq 90^\circ \quad (1.18)$$

ここで P_0 : 静等価荷重 (N), {kgf}

α : 呼び接角

ただし、 $F_a < X_0 F_r$ のときは、この式の正確さは低下する。

式 (1.16)、(1.18) の X_0 、 Y_0 の値は、軸受寸法表に記載されている。

なお、 $\alpha = 90^\circ$ のスラスト軸受では、 $P_0 = F_a$ とする。

1.5.3 静許容荷重係数

軸受に許容される静等価荷重は、基本静定格荷重と軸受に要求される条件や軸受の使用条件によって異なる。

基本静定格荷重に対する安全度を検討するための静許容荷重係数 f_s は、式 (1.19) によって求められ、一般に推奨される f_s の値を、表 1.5 に示す。

静定格荷重の変更に伴って、特に C_0 値が大きくなっているころ軸受に対する f_s の値が変更されているので、適用に当たっては十分注意していただきたい。

$$f_s = \frac{C_0}{P_0} \quad (1.19)$$

ここで C_0 : 基本静定格荷重 (N), {kgf}

P_0 : 静等価荷重 (N), {kgf}

スラスト自動調心ころ軸受については、普通、 $f_s \geq 4$ とする。

表 1.5 静許容荷重係数 f_s の値

軸受の使用条件	f_s の下限	
	玉軸受	ころ軸受
音の静かな運転を特に必要とする場合	2	3
振動・衝撃がある場合	1.5	2
普通の運転条件の場合	1	1.5

2 軸受の主要寸法の精度及び回転精度

2.1 軸受の精度の規定

転がり軸受の主要寸法についての許容差及び許容値並びに回転精度は、JIS B 1514（転がり軸受の精度）に規定されている。許容差及び許容値は、それぞれ次のような項目について定められている。

軸受の精度等級には、普通精度の JIS 0 級のほか、精度が高くなるに従って、JIS 6X 級（円すいころ軸受）、6 級、5 級、4 級及び 2 級があり、2 級が JIS では最も高精度である。これらの精度は、ISO 規格に準拠している。

軸受形式ごとに適用される精度等級と、その等級の比較対照を、表 2.1 に示す。

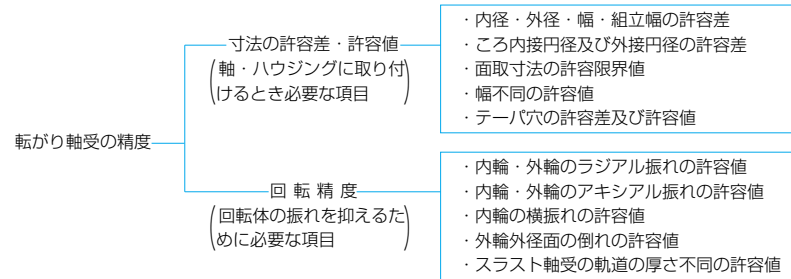


表 2.1 軸受形式と精度等級の適用

軸受形式		適用精度等級					適用表	参照ページ	
深溝玉軸受		JIS 0 級	JIS 6 級	JIS 5 級	JIS 4 級	JIS 2 級	表 2.2	A16 ~ A19	
アンギュラ玉軸受		JIS 0 級	JIS 6 級	JIS 5 級	JIS 4 級	JIS 2 級			
円筒ころ軸受		JIS 0 級	JIS 6 級	JIS 5 級	JIS 4 級	JIS 2 級			
自動調心ころ軸受		JIS 0 級	JIS 6 級相当	JIS 5 級相当	—	—			
円すいころ軸受	メートル系	JIS 0 級, 6X 級	JIS 6 級	JIS 5 級	JIS 4 級	—	表 2.3	A20 ~ A23	
	インチ系	ABMA CLASS 4	ABMA CLASS 2	ABMA CLASS 3	ABMA CLASS 0	ABMA CLASS 00	表 2.4	A24 ~ A25	
スラスト玉軸受		JIS 0 級	JIS 6 級	JIS 5 級	JIS 4 級	—	表 2.5	A26 ~ A27	
スラスト円すいころ軸受		JIS 0 級	—	—	—	—	表 2.6	A28	
スラスト自動調心ころ軸受		JIS 0 級	—	—	—	—	表 2.7	A29	
比較等級 (参考)	ISO (1)		Normal class	class 6	class 5	class 4	class 2	—	—
	DIN (2)		P 0	P 6	P 5	P 4	P 2	—	—
	ANSI/ABMA (3)	玉軸受	ABEC 1	ABEC 3	ABEC 5	ABEC 7	ABEC 9	表 2.2	A16 ~ A19
		ころ軸受	RBEC 1	RBEC 3	RBEC 5	—	—		
	円すいころ軸受	CLASS 4	CLASS 2	CLASS 3	CLASS 0	CLASS 00	(表 2.4)	(A24 ~ A25)	

注 (1) 国際規格 (2) ドイツ規格 (3) 米国国家規格

備考 面取寸法の許容限界値は表 2.8 (A30 ページ) により、テーパ穴の許容差及び許容値は表 2.9 (A32 ページ) による。

【参考】 回転精度に規定されている項目の概略の意味と測定方法は図 2.1 に示すとおりであり、JIS B 0104（転がり軸受の用語）、JIS B 1515（転がり軸受の測定方法）などに詳しく述べられている。

付 表

回転精度	内輪	外輪	ダイヤルゲージ
内輪のラジアル振れ K_{ia}	回転	静止	A
外輪のラジアル振れ K_{ea}	静止	回転	A
内輪のアキシアル振れ S_{ia}	回転	静止	B ₁
外輪のアキシアル振れ S_{ea}	静止	回転	B ₂
内輪の横振れ S_d	回転	静止	C
外輪の外径面の倒れ S_D	—	回転	D
スラスト軸受の内輪・外輪の軌道の厚さ不同 S_j, S_e	内輪又は外輪を単独に回転		E

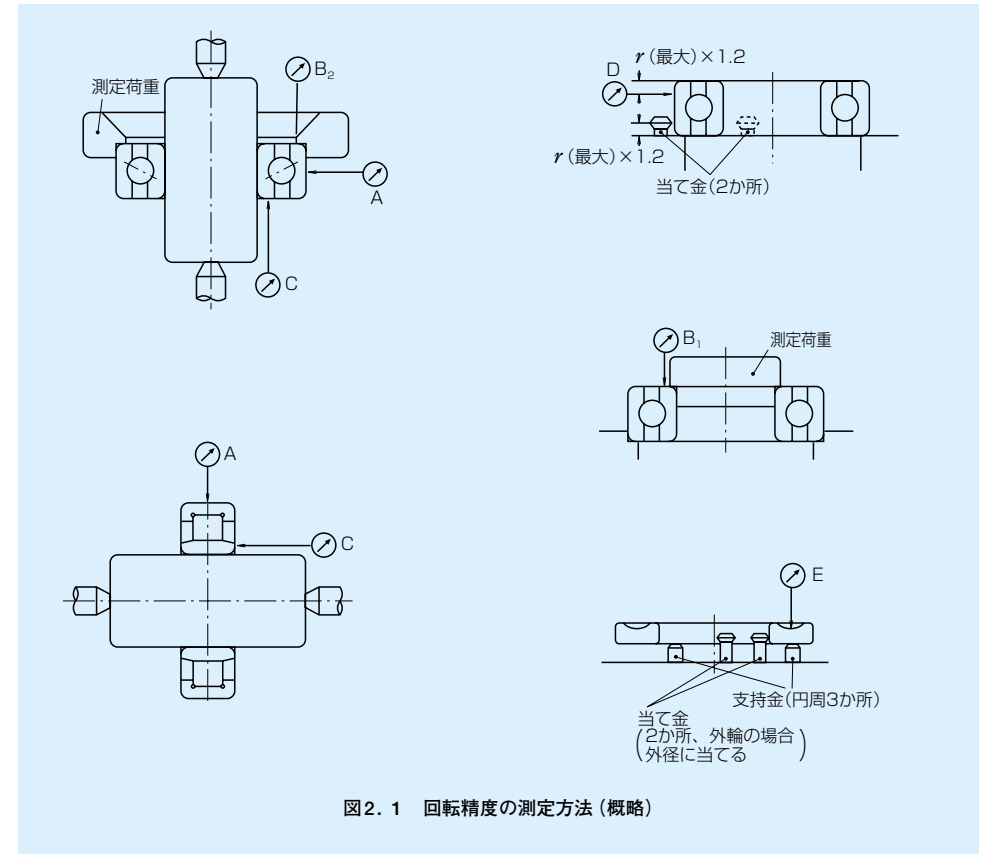


図 2.1 回転精度の測定方法 (概略)

表 2. 2 ラジアル軸受 (円すい

表 2. 2. 1 内輪の許容差及び許容値

呼び軸受内径 d (mm)		平面内平均内径の寸法差 (1) Δd_{mp}								内径の寸法差 (1) Δd_s	
		0 級		6 級		5 級		4 級		4 級	
										直径系列	
										0, 1, 2, 3, 4	
を超え	以下	上	下	上	下	上	下	上	下		
80	120	0	-20	0	-15	0	-10	0	-8	0	-8
120	150	0	-25	0	-18	0	-13	0	-10	0	-10
150	180	0	-25	0	-18	0	-13	0	-10	0	-10
180	250	0	-30	0	-22	0	-15	0	-12	0	-12
250	315	0	-35	0	-25	0	-18	—	—	—	—
315	400	0	-40	0	-30	0	-23	—	—	—	—
400	500	0	-45	0	-35	—	—	—	—	—	—
500	630	0	-50	0	-40	—	—	—	—	—	—
630	800	0	-75	—	—	—	—	—	—	—	—
800	1 000	0	-100	—	—	—	—	—	—	—	—
1 000	1 250	0	-125	—	—	—	—	—	—	—	—
1 250	1 600	0	-160	—	—	—	—	—	—	—	—
1 600	2 000	0	-200	—	—	—	—	—	—	—	—

ころ軸受を除く)の許容差及び許容値

並びに外輪の幅の許容差及び許容値

平面内内径不同 (1) V_{dp}										平面内平均内径の不同 (1) V_{dmp}			
0 級			6 級			5 級		4 級		0 級	6 級	5 級	4 級
直径系列			直径系列			直径系列		直径系列					
9	0, 1	2, 3, 4	9	0, 1	2, 3, 4	9	0,1,2,3,4	9	0,1,2,3,4				
最大			最大			最大		最大					
25	25	15	19	19	11	10	8	8	6	15	11	5	4
31	31	19	23	23	14	13	10	10	8	19	14	7	5
31	31	19	23	23	14	13	10	10	8	19	14	7	5
38	38	23	28	28	17	15	12	12	9	23	17	8	6
44	44	26	31	31	19	18	14	14	—	26	19	9	—
50	50	30	38	38	23	23	18	18	—	30	23	12	—
56	56	34	44	44	26	—	—	—	—	34	26	—	—
63	63	38	50	50	30	—	—	—	—	38	30	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

単位 μm

内輪 (又は外輪) 幅の寸法差 (2) ΔB_s (又は ΔC_s)						内輪 (又は外輪) 幅不同 V_{Bs} (又は V_{Cs})			
単体軸受			組合せ軸受 (3)			内輪 (又は外輪) (2)		内輪	
0 級		5 級	0 級		5 級	0 級	6 級	5 級	4 級
6 級	4 級	4 級	6 級	4 級	6 級	6 級	4 級	6 級	4 級
上	下	上	下	上	下	最大	最大	最大	最大
0	-200	0	-200	0	-380	25	25	7	4
0	-250	0	-250	0	-380	30	30	8	5
0	-250	0	-250	0	-380	30	30	8	5
0	-300	0	-300	0	-500	30	30	10	6
0	-350	0	-350	0	-500	35	35	13	—
0	-400	0	-400	0	-630	40	40	15	—
0	-450	—	—	—	—	50	45	—	—
0	-500	—	—	—	—	60	50	—	—
0	-750	—	—	—	—	70	—	—	—
0	-1 000	—	—	—	—	80	—	—	—
0	-1 250	—	—	—	—	100	—	—	—
0	-1 600	—	—	—	—	120	—	—	—
0	-2 000	—	—	—	—	140	—	—	—

注 (1) 円筒穴軸受に適用する。

(2) 外輪幅の寸法差及び幅不同は、同じ軸受の内輪の値による。なお、5 級及び 4 級の外輪の幅不同は、表 2. 2. 2 による。

(3) 組合せ軸受用として製作された個々の軌道輪に適用する。

(4) 深溝玉軸受、アンギュラ玉軸受などの玉軸受に適用する。

内輪のラジアル振れ K_{ia}				内輪の横振れ (1) S_d		内輪の アキシアル振れ (4) S_{ia}		呼び軸受内径 d (mm)	
0 級	6 級	5 級	4 級	5 級	4 級	5 級	4 級		
最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大		
最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大		
25	13	6	5	9	5	9	5	80	120
30	18	8	6	10	6	10	7	120	150
30	18	8	6	10	6	10	7	150	180
40	20	10	8	11	7	13	8	180	250
50	25	13	—	13	—	15	—	250	315
60	30	15	—	15	—	20	—	315	400
65	35	—	—	—	—	—	—	400	500
70	40	—	—	—	—	—	—	500	630
80	—	—	—	—	—	—	—	630	800
90	—	—	—	—	—	—	—	800	1 000
100	—	—	—	—	—	—	—	1 000	1 250
120	—	—	—	—	—	—	—	1 250	1 600
140	—	—	—	—	—	—	—	1 600	2 000

備考 1. この表に定める円筒穴軸受の軸受内径の上の許容差は、軌道輪側面から面取寸法 r (最大) の 1.2 倍の距離以内には適用しない。

2. ANSI/ABMA Std20-1996 より、ABEC 1・RBEC 1, ABEC 3・RBEC 3, ABEC 5・RBEC 5 及び ABEC 7・RBEC 7 は、それぞれ 0 級、6 級、5 級及び 4 級に相当する。

表2.2 ラジアル軸受(円すい

表2.2.2 外輪の許容差

呼び軸受外径 D (mm)		平面内平均外径の寸法差 ΔD_{mp}								外径の寸法差 ΔD_s	
		0 級		6 級		5 級		4 級		4 級	
										直径系列	
		0, 1, 2, 3, 4									
を 超え	以 下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
80	120	0	-15	0	-13	0	-10	0	-8	0	-8
120	150	0	-18	0	-15	0	-11	0	-9	0	-9
150	180	0	-25	0	-18	0	-13	0	-10	0	-10
180	250	0	-30	0	-20	0	-15	0	-11	0	-11
250	315	0	-35	0	-25	0	-18	0	-13	0	-13
315	400	0	-40	0	-28	0	-20	0	-15	0	-15
400	500	0	-45	0	-33	0	-23	—	—	—	—
500	630	0	-50	0	-38	0	-28	—	—	—	—
630	800	0	-75	0	-45	0	-35	—	—	—	—
800	1 000	0	-100	0	-60	—	—	—	—	—	—
1 000	1 250	0	-125	—	—	—	—	—	—	—	—
1 250	1 600	0	-160	—	—	—	—	—	—	—	—
1 600	2 000	0	-200	—	—	—	—	—	—	—	—
2 000	2 500	0	-250	—	—	—	—	—	—	—	—

注 (1) 止め輪が取り付けられていないときに適用する。
 (2) 深溝玉軸受、アンギュラ玉軸受などの玉軸受に適用する。
 (3) 0 級及び 6 級の外輪の幅不同は、表 2.2.1 による。

備考 1. この表に定める軸受外径の下の許容差は、軌道輪側面から面取寸法 r (最大)の1.2 倍の距離以内には適用しない。
 2. ANSI/ABMA Std20-1996 より、ABEC 1・RBEC 1, ABEC 3・RBEC 3, ABEC 5, RBEC 5 及び ABEC 7・RBEC 7は、それぞれ 0 級, 6 級, 5 級及び 4 級に相当する。

ころ軸受を除く)の許容差及び許容値

及び許容値

平面内外径不同(1) V_{Dp}												平面内平均外径の不同(1) V_{Dmp}			
0 級				6 級				5 級				4 級			
開放軸受		シール・シールド軸受		開放軸受		シール・シールド軸受		開放軸受		開放軸受		開放軸受		開放軸受	
直径系列				直径系列				直径系列				直径系列			
9	0, 1	2, 3, 4	2, 3, 4	9	0, 1	2, 3, 4	0, 1, 2, 3, 4	9	0, 1, 2, 3, 4	9	0, 1, 2, 3, 4	9	0, 1, 2, 3, 4	9	0, 1, 2, 3, 4
最大				最大				最大				最大			
19	19	11	26	16	16	10	20	10	8	8	6	11	10	5	4
23	23	14	30	19	19	11	25	11	8	9	7	14	11	6	5
31	31	19	38	23	23	14	30	13	10	10	8	19	14	7	5
38	38	23	—	25	25	15	—	15	11	11	8	23	15	8	6
44	44	26	—	31	31	19	—	18	14	13	10	26	19	9	7
50	50	30	—	35	35	21	—	20	15	15	11	30	21	10	8
56	56	34	—	41	41	25	—	23	17	—	—	34	25	12	—
63	63	38	—	48	48	29	—	28	21	—	—	38	29	14	—
94	94	55	—	56	56	34	—	35	26	—	—	55	34	18	—
125	125	75	—	75	75	45	—	—	—	—	—	75	45	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

単位 μm

外輪のラジアル振れ K_{ea}				外径面の倒れ S_D		外輪のアキシアル振れ(2) S_{ea}		外輪幅不同(3) V_{Cs}		呼び軸受外径 D (mm)	
0 級	6 級	5 級	4 級	5 級	4 級	5 級	4 級	5 級	4 級		
最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大		
35	18	10	6	9	5	11	6	8	4	80	120
40	20	11	7	10	5	13	7	8	5	120	150
45	23	13	8	10	5	14	8	8	5	150	180
50	25	15	10	11	7	15	10	10	7	180	250
60	30	18	11	13	8	18	10	11	7	250	315
70	35	20	13	13	10	20	13	13	8	315	400
80	40	23	—	15	—	23	—	15	—	400	500
100	50	25	—	18	—	25	—	18	—	500	630
120	60	30	—	20	—	30	—	20	—	630	800
140	75	—	—	—	—	—	—	—	—	800	1 000
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 000	1 250
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 250	1 600
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 600	2 000
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 000	2 500

表2.3 メートル系 円すいころ軸受の許容差及び許容値

表2.3.1 内輪の内径の許容差及び回転精度の許容値

呼び軸受内径 <i>d</i> (mm)	平面内平均内径の寸法差 Δ_{dmp}						内径の寸法差 Δ_{ds}		平面内内径不同 V_{dp}				平面内平均内径の不同 V_{dmp}				
	0級 6X級		6級 5級		4級		4級		0級 6X級	6級	5級	4級	0級 6X級	6級	5級	4級	
	を 超え	以下	上	下	上	下	上	下	上	下	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大
80	120	0	-20	0	-15	0	-10	0	-10	20	15	11	8	15	11	8	5
120	180	0	-25	0	-18	0	-13	0	-13	25	18	14	10	19	14	9	7
180	250	0	-30	0	-22	0	-15	0	-15	30	22	17	11	23	16	11	8
250	315	0	-35	0	-25	0	-18	0	-18	35	—	—	—	26	—	—	—
315	400	0	-40	0	-30	0	-23	0	-23	40	—	—	—	30	—	—	—
400	500	0	-45	0	-35	0	-27	0	-27	—	—	—	—	—	—	—	—
500	630	0	-50	0	-40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
630	800	0	-75	0	-60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	1000	0	-100	0	-75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	1250	0	-125	0	-95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1250	1600	0	-160	0	-120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1600	2000	0	-200	0	-150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

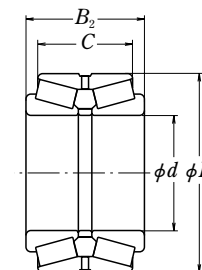
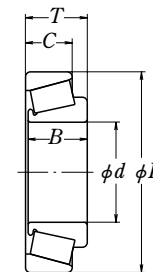
備考 1. この表に定める軸受内径の上の許容差は、軌道輪側面から面取寸法 γ (最大)の1.2倍の距離以内には適用しない。
2. 許容差及び許容値の一部は、NSK規格によっている。

表2.3.2 外輪の外径の許容差及び回転精度の許容値

呼び軸受外径 <i>D</i> (mm)	平面内平均外径の寸法差 Δ_{Dmp}						外径の寸法差 Δ_{Ds}		平面内外径不同 V_{Dp}				平面内平均外径の不同 V_{Dmp}				
	0級 6X級		6級 5級		4級		4級		0級 6X級	6級	5級	4級	0級 6X級	6級	5級	4級	
	を 超え	以下	上	下	上	下	上	下	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	
80	120	0	-15	0	-13	0	-10	0	-10	15	13	10	8	11	10	7	5
120	150	0	-18	0	-15	0	-11	0	-11	18	15	11	8	14	11	8	6
150	180	0	-25	0	-18	0	-13	0	-13	25	18	14	10	19	14	9	7
180	250	0	-30	0	-20	0	-15	0	-15	30	20	15	11	23	15	10	8
250	315	0	-35	0	-25	0	-18	0	-18	35	25	19	14	26	19	13	9
315	400	0	-40	0	-28	0	-20	0	-20	40	28	22	15	30	21	14	10
400	500	0	-45	0	-33	0	-23	0	-23	45	—	—	—	34	—	—	—
500	630	0	-50	0	-38	0	-28	0	-28	50	—	—	—	38	—	—	—
630	800	0	-75	0	-45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	1000	0	-100	0	-60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	1250	0	-125	0	-75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1250	1600	0	-160	0	-95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1600	2000	0	-200	0	-120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000	2500	0	-250	0	-150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備考 1. この表に定める軸受外径の上の許容差は、軌道輪側面から面取寸法 γ (最大)の1.2倍の距離以内には適用しない。
2. 許容差の一部は、NSK規格によっている。

単位 μm						
内輪のラジアル振れ K_{ia}				内輪の横振れ S_d		内輪のアキ シアル振れ S_{ia}
0級 6X級	6級	5級	4級	5級	4級	4級
最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大
30	13	6	5	9	5	5
35	18	8	6	10	6	7
50	20	10	8	11	7	8
60	25	13	10	13	8	10
70	30	15	12	15	10	14
70	35	18	14	19	13	17
85	40	20	—	22	—	—
100	45	22	—	27	—	—
120	50	25	—	35	—	—
140	55	—	—	—	—	—
170	60	—	—	—	—	—
210	70	—	—	—	—	—



単位 μm						
外輪のラジアル振れ K_{ea}				外径面の倒れ S_D		外輪のアキ シアル振れ S_{ea}
0級 6X級	6級	5級	4級	5級	4級	4級
最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大
35	18	10	6	9	5	6
40	20	11	7	10	5	7
45	23	13	8	10	5	8
50	25	15	10	11	7	10
60	30	18	11	13	8	10
70	35	20	13	13	10	13
80	40	23	15	15	11	15
100	50	25	18	18	13	18
120	60	30	—	20	—	—
120	75	35	—	23	—	—
120	85	40	—	27	—	—
120	95	—	—	—	—	—
120	115	—	—	—	—	—
160	130	—	—	—	—	—

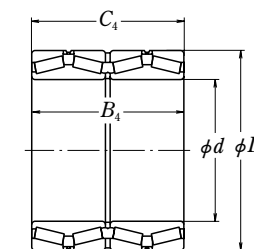
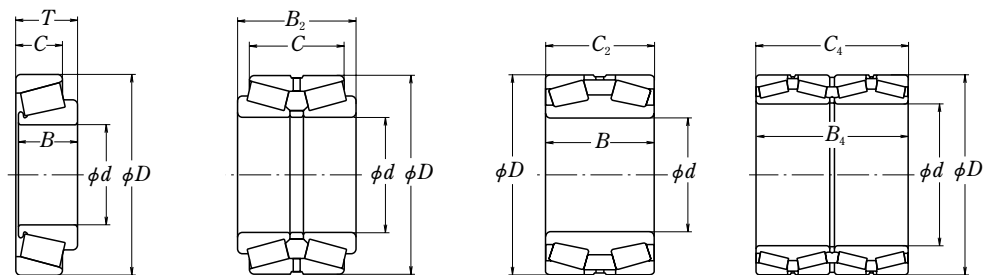


表2.3 メートル系 円すい

表2.3.3 幅, 組立幅及び

呼び軸受内径 d (mm)	内輪幅の寸法差 ΔB_s						外輪幅の寸法差 ΔC_s						組立幅の寸法差 ΔT_s						
	0 級 6		6X 級		5 級 4		0 級 6		6X 級		5 級 4		0 級 6		6X 級		5 級 4		
	を 超え	以下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	
80	120	0	-200	0	-50	0	-400	0	-200	0	-100	0	-400	+200	-200	+100	0	+200	-200
120	180	0	-250	0	-50	0	-500	0	-250	0	-100	0	-500	+350	-250	+150	0	+350	-250
180	250	0	-300	0	-50	0	-600	0	-300	0	-100	0	-600	+350	-250	+150	0	+350	-250
250	315	0	-350	0	-50	0	-700	0	-350	0	-100	0	-700	+350	-250	+200	0	+350	-250
315	400	0	-400	0	-50	0	-800	0	-400	0	-100	0	-800	+400	-400	+200	0	+400	-400
400	500	0	-450	—	—	0	-800	0	-450	—	—	0	-800	+400	-400	—	—	+400	-400
500	630	0	-500	—	—	0	-800	0	-500	—	—	0	-800	+500	-500	—	—	+500	-500
630	800	0	-750	—	—	0	-800	0	-750	—	—	0	-800	+600	-600	—	—	+600	-600
800	1000	0	-1000	—	—	0	-1000	0	-1000	—	—	0	-1000	+750	-750	—	—	+750	-750
1000	1250	0	-1250	—	—	0	-1250	0	-1250	—	—	0	-1250	+1000	-1000	—	—	+1000	-1000
1250	1600	0	-1600	—	—	0	-1600	0	-1600	—	—	0	-1600	+1250	-1250	—	—	+1250	-1250
1600	2000	0	-2000	—	—	0	-2000	0	-2000	—	—	0	-2000	+1500	-1500	—	—	+1500	-1500

備考 1. ころ付き内輪の有効幅 T_1 は, ころ付き内輪を外輪マスタと組み合わせたときの組立幅をいう。
外輪の有効幅 T_2 は, 外輪をころ付き内輪マスタと組み合わせたときの組立幅をいう。
2. 許容差の一部は, NSK規格によっている。



ころ軸受の許容差

組合せ幅の許容差

単位 μm

ころ付き内輪の有効幅の寸法差 ΔT_{1s}				外輪の有効幅の寸法差 ΔT_{2s}				軸受の組合せ幅の寸法差 ΔB_{2s}				呼び軸受内径 d (mm)	
0 級		6X 級		0 級		6X 級		複列軸受全等級		四列軸受全等級			
上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下		
+100	-100	+50	0	+100	-100	+50	0	+300	-300	+400	-400	80	120
+150	-150	+50	0	+200	-100	+100	0	+400	-400	+500	-500	120	180
+150	-150	+50	0	+200	-100	+100	0	+450	-450	+600	-600	180	250
+150	-150	+100	0	+200	-100	+100	0	+550	-550	+700	-700	250	315
+200	-200	+100	0	+200	-200	+100	0	+600	-600	+800	-800	315	400
—	—	—	—	—	—	—	—	+700	-700	+900	-900	400	500
—	—	—	—	—	—	—	—	+800	-800	+1000	-1000	500	630
—	—	—	—	—	—	—	—	+1200	-1200	+1500	-1500	630	800
—	—	—	—	—	—	—	—	+1500	-1500	+1500	-1500	800	1000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+1500	-1500	1000	1250
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+1500	-1500	1250	1600
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1600	2000

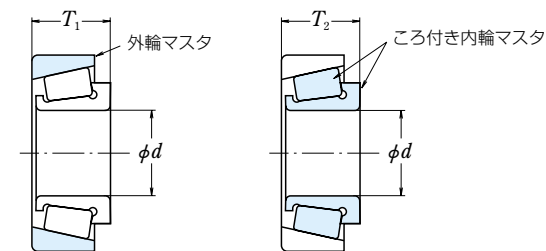


表 2.4 インチ系 円すいころ軸受の許容差及び許容値

表 2.4.1 内輪の内径の許容差

呼び軸受内径 d				内径の寸法差 Δ_{ds}			
を超え		以下		CLASS 4, 2		CLASS 3, 0	
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	上	下	上	下
76.200	3.0000	266.700	10.5000	+ 25	0	+13	0
266.700	10.5000	304.800	12.0000	+ 25	0	+13	0
304.800	12.0000	609.600	24.0000	+ 51	0	+25	0
609.600	24.0000	914.400	36.0000	+ 76	0	+38	0
914.400	36.0000	1 219.200	48.0000	+102	0	+51	0
1 219.200	48.0000	—	—	+127	0	+76	0

備考 許容差の一部は、NSK規格によっている。

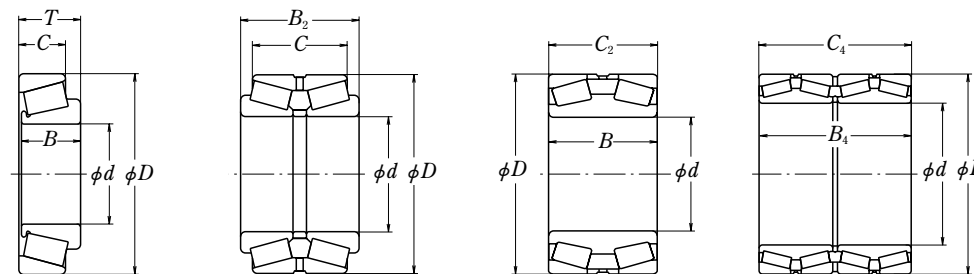


表 2.4.2 外輪の外径の許容差及び

呼び軸受外径 D				外径の寸法差 Δ_{Ds}			
を超え		以下		CLASS 4, 2		CLASS 3, 0	
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	上	下	上	下
—	—	266.700	10.5000	+ 25	0	+13	0
266.700	10.5000	304.800	12.0000	+ 25	0	+13	0
304.800	12.0000	609.600	24.0000	+ 51	0	+25	0
609.600	24.0000	914.400	36.0000	+ 76	0	+38	0
914.400	36.0000	1 219.200	48.0000	+102	0	+51	0
1 219.200	48.0000	—	—	+127	0	+76	0

備考 許容差の一部は、NSK規格によっている。

内輪・外輪のラジアル振れの許容値

内輪のラジアル振れ及び外輪のラジアル振れ K_{fa} 及び K_{ea}			
CLASS 4	CLASS 2	CLASS 3	CLASS 0
最大	最大	最大	最大
51	38	8	4
51	38	8	4
51	38	18	—
76	51	51	—
76	—	76	—
76	—	76	—

表 2.4.3 組立幅及び

呼び軸受内径 d				呼び軸受外径 ⁽¹⁾ D				単列軸受の組立幅の寸法差 Δ_{Ts}					
を超え		以下		を超え		以下		単 列					
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	CLASS 4		CLASS 3 ⁽¹⁾		CLASS 0	
								上	下	上	下	上	下
—	—	101.600	4.0000	—	—	—	—	+203	0	+203	-203	+203	-203
101.600	4.0000	127.000	5.0000	—	—	—	—	+356	-254	+203	-203	+203	-203
127.000	5.0000	304.800	12.0000	—	—	—	—	+356	-254	+203	-203	+203	-203
304.800	12.0000	609.600	24.0000	—	—	508.000	20.0000	+381	-381	+203	-203	—	—
304.800	12.0000	609.600	24.0000	—	—	508.000	20.0000	—	—	+381	-381	—	—
609.600	24.0000	—	—	—	—	—	—	+381	-381	+381	-381	—	—

注⁽¹⁾ 呼び軸受外径 D の区分は、単列及び複列 (KF を除く) の CLASS 3 に適用する。

備考 許容差の一部は、NSK規格によっている。

組合せ幅の許容差

複列又は四列軸受の組合せ幅の寸法差 $\Delta_{B2s}, \Delta_{C2s}, \Delta_{B4s}, \Delta_{C4s}$									
複 列						四 列			
KBE, KDE, KH, KDH						KF		KV	
CLASS 4		CLASS 3 ⁽¹⁾		CLASS 0		CLASS 4, 3		CLASS 4, 3	
上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
+406	0	+406	-406	+406	-406	+254	0	+1 524	-1 524
+711	-508	+406	-406	+406	-406	+254	0	+1 524	-1 524
+711	-508	+406	-406	+406	-406	+762	0	+1 524	-1 524
+762	-762	+406	-406	—	—	+762	0	+1 524	-1 524
—	—	+762	-762	—	—	—	—	—	—
+762	-762	+762	-762	—	—	+762	0	+1 524	-1 524

表2.5 スラスト玉軸受の許容差及び許容値

表2.5.1 軸軌道盤の許容差・許容値及びハウジング軌道盤の幅の許容差

単位 μm

呼び軸受内径 d (mm)		平面内平均内径の寸法差 Δd_{mp}				平面内内径不同 V_{dp}		軸軌道盤又はハウジング 軌道盤の軌道の厚さ不同 S_i 又は S_e			
		0 級 6 級 5 級		4 級		0 級 6 級 5 級	4 級	0 級	6 級	5 級	4 級
		を 超え	以 下	上	下	上	下	最大	最大	最大	最大
80	120	0	-20	0	-15	15	11	15	8	4	3
120	180	0	-25	0	-18	19	14	15	9	5	4
180	250	0	-30	0	-22	23	17	20	10	5	4
250	315	0	-35	0	-25	26	19	25	13	7	5
315	400	0	-40	0	-30	30	23	30	15	7	5
400	500	0	-45	0	-35	34	26	30	18	9	6
500	630	0	-50	0	-40	38	30	35	21	11	7
630	800	0	-75	0	-50	—	—	40	25	13	8
800	1000	0	-100	—	—	—	—	45	30	15	—
1000	1250	0	-125	—	—	—	—	50	35	18	—

表2.5.3 スラスト玉軸受の
高さの許容差

単位 μm

呼び軸受内径 d (mm)		(参 考) 軸受高さの寸法差 ΔT_s	
		0 級, 6 級 5 級, 4 級	
を 超え	以 下	上	下
80	120	0	-150
120	180	0	-175
180	250	0	-200
250	315	0	-225
315	400	0	-300
400	500	0	-350
500	630	0	-450
630	800	0	-550
800	1000	0	-700
1000	1250	0	-900

表2.5.2 ハウジング軌道盤の許容差・許容値

単位 μm

呼び軸受外径 D (mm)		平面内平均外径の寸法差 ΔD_{mp}				平面内外径不同 V_{Dp}	
		平面座形				0 級 6 級 5 級	4 級
		0 級 6 級 5 級	4 級		最大		
を 超え	以 下	上	下	上	下	最大	最大
80	120	0	-22	0	-13	17	10
120	180	0	-25	0	-15	19	11
180	250	0	-30	0	-20	23	15
250	315	0	-35	0	-25	26	19
315	400	0	-40	0	-28	30	21
400	500	0	-45	0	-33	34	25
500	630	0	-50	0	-38	38	29
630	800	0	-75	0	-45	55	34
800	1000	0	-100	—	—	75	—
1000	1250	0	-125	—	—	—	—
1250	1600	0	-160	—	—	—	—

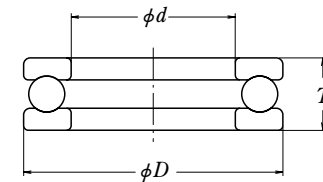


表2.6 スラスト円すいころ軸受の精度

表2.6.1 軸受内径及び高さの許容差 (0級)
(メートル系)

単位 μm					
呼び軸受内径 d (mm)		平面内平均 内径の寸法差 Δd_{mp}		軸受高さの 寸法差 ΔT_s	
を 超え	以下	上	下	上	下
80	120	0	-20	0	-150
120	180	0	-25	0	-175
180	250	0	-30	0	-200
250	315	0	-35	0	-225
315	400	0	-40	0	-300
400	500	0	-45	0	-350
500	630	0	-50	0	-450
630	800	0	-75	0	-550
800	1000	0	-100	0	-700
1000	1250	0	-125	0	-900
1250	1600	0	-160	0	-1200

表2.6.2 軸受外径の許容差
(メートル系)

単位 μm			
呼び軸受外径 D (mm)		平面円平均 外径の寸法差 ΔD_{mp}	
を 超え	以下	上	下
180	250	0	-30
250	315	0	-35
315	400	0	-40
400	500	0	-45
500	630	0	-50
630	800	0	-75
800	1000	0	-100
1000	1250	0	-125
1250	1600	0	-160
1600	2000	0	-200

表2.7 スラスト自動調心ころ軸受の許容差及び許容値

表2.7.1 軌道盤の許容差・許容値及び高さの許容差 (0級)

単位 μm							
呼び軸受内径 d (mm)		平面内平均 内径の寸法差 Δd_{mp}		平面内 内径不同 V_{dp} 最大	軌道盤 の横振れ S_d 最大	参 考 軸受高さの 寸法差 ΔT_s	
を 超え	以下	上	下			上	下
80	120	0	-20	15	25	+200	-200
120	180	0	-25	19	30	+250	-250
180	250	0	-30	23	30	+300	-300
250	315	0	-35	26	35	+350	-350
315	400	0	-40	30	40	+400	-400
400	500	0	-45	34	45	+450	-450

備考 この表に定める軸受内径の上の許容差は、軌道盤側面から面取寸法 γ (最大の1.2倍の距離以内)には適用しない。
許容差・許容値の一部はNSK規格によっている。
500 mmを超える許容差・許容値についてはNSKにご相談ください。

表2.6.3 軸受内径及び高さの許容差 (0級)
(インチ系)

単位 μm							
呼び軸受内径 d				平面内平均 内径の寸法差 Δd_{mp}		軸受高さの 寸法差 ΔT_s	
を 超え		以下		上	下	上	下
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)				
—	—	304.800	12.0000	+25	0	+381	-381
304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	+381	-381
609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+381	-381
914.400	36.0000	1219.200	48.0000	+102	0	+381	-381

表2.6.4 軸受外径の許容差 (0級)
(インチ系)

単位 μm					
呼び軸受外径 D				平面内平均 外径の寸法差 ΔD_{mp}	
を 超え		以下		上	下
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)		
—	—	304.800	12.0000	+25	0
304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0
609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0
914.400	36.0000	1219.200	48.0000	+102	0
1219.200	48.0000	—	—	+127	0

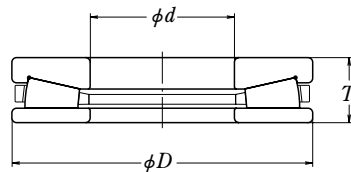
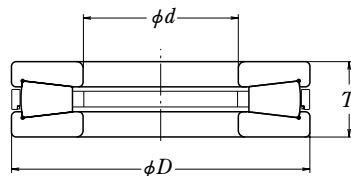


表2.7.2 ハウジング軌道盤の許容差 (0級)

単位 μm			
呼び軸受外径 D (mm)		平面内平均 外径の寸法差 ΔD_{mp}	
を 超え	以下	上	下
120	180	0	-25
180	250	0	-30
250	315	0	-35
315	400	0	-40
400	500	0	-45
500	630	0	-50
630	800	0	-75
800	1000	0	-100

備考 この表に定める軸受外径の下の許容差は、軌道盤側面から面取寸法 γ (最大の1.2倍の距離以内)には適用しない。
許容差・許容値の一部はNSK規格によっている。
1000 mmを超える許容差・許容値についてはNSKにご相談ください。

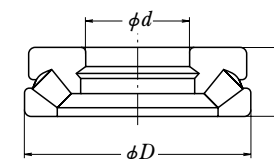


表2.8 面取寸法の許容限界値 (メートル系)

表2.8.1 ラジアル軸受 (円すいころ軸受を除く) の面取寸法の許容限界値

単位 mm					
内輪・外輪の最小許容面取寸法 r (最小)又は r_1 (最小)	呼び軸受内径 d		内輪・外輪の最大許容面取寸法 r (最大)又は r_1 (最大)		参考 軸又はハウジングの隅の丸みの半径 r_a
	を超越	以下	ラジアル方向	アキシャル方向 ^①	
0.6	—	40	1	2	0.6
	40	—	1.3	2	
1	—	50	1.5	3	1
	50	—	1.9	3	
1.1	—	120	2	3.5	1
	120	—	2.5	4	
1.5	—	120	2.3	4	1.5
	120	—	3	5	
2	—	80	3	4.5	2
	80	220	3.5	5	
	220	—	3.8	6	
2.1	—	280	4	6.5	2
	280	—	4.5	7	
2.5	—	100	3.8	6	2
	100	280	4.5	6	
	280	—	5	7	
3	—	280	5	8	2.5
	280	—	5.5	8	
4	—	—	6.5	9	3
	—	—	8	10	
6	—	—	10	13	5
	—	—	12.5	17	
7.5	—	—	—	—	6
	—	—	15	19	
9.5	—	—	—	—	8
	—	—	—	—	
12	—	—	18	24	10
	—	—	21	30	
15	—	—	—	—	12
	—	—	25	38	
19	—	—	—	—	15
	—	—	—	—	

r : 内輪・外輪の面取寸法
 r_1 : 内輪・外輪 (正面側など) の面取寸法

備考 面取表面の正確な形状は規定しないが、アキシャル平面におけるその輪郭は、内輪の側面と軸受内径面、もしくは外輪の側面と軸受外径面とに接する半径 r (最小) 又は r_1 (最小) の仮定の円弧の外へ出てはならない。

表2.8.2 円すいころ軸受の面取寸法の許容限界値

単位 mm					
内輪・外輪の最小許容面取寸法 r (最小)	呼び軸受内径 又は 呼び軸受外径 ⁽¹⁾ d 又は D		内輪・外輪の最大許容面取寸法 r (最大)		参考 軸又はハウジングの隅の丸みの半径 r_a
	を超越	以下	ラジアル方向	アキシャル方向	
0.6	—	40	1.1	1.7	0.6
	40	—	1.3	2	
1	—	50	1.6	2.5	1
	50	—	1.9	3	
1.5	—	120	2.3	3	1.5
	120	250	2.8	3.5	
	250	—	3.5	4	
2	—	120	2.8	4	2
	120	250	3.5	4.5	
	250	—	4	5	
2.5	—	120	3.5	5	2
	120	250	4	5.5	
	250	—	4.5	6	
3	—	120	4	5.5	2.5
	120	250	4.5	6.5	
	250	400	5	7	
4	—	120	5	7	3
	120	250	5.5	7.5	
	250	400	6	8	
5	—	180	6.5	8	4
	180	—	7.5	9	
	—	—	—	—	
6	—	180	7.5	10	5
	180	—	9	11	

注⁽¹⁾ 内輪は d の区分により、外輪は D の区分による。

表2.8.3 スラスト軸受の面取寸法の許容限界値

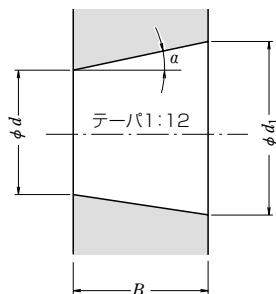
単位 mm		
軸軌道盤 (又は中央軌道盤)・ハウジング軌道盤の最小許容面取寸法 r (最小)又は r_1 (最小)	軸軌道盤 (又は中央軌道盤)・ハウジング軌道盤の最大許容面取寸法 r (最大)又は r_1 (最大)	参考 軸又はハウジングの隅の丸みの半径 r_a
0.6	1.5	0.6
		最大
1	2.2	1
		最大
1.1	2.7	1
		最大
1.5	3.5	1.5
		最大
2	4	2
		最大
2.1	4.5	2
		最大
3	5.5	2.5
		最大
4	6.5	3
		最大
5	8	4
		最大
6	10	5
		最大
7.5	12.5	6
		最大
9.5	15	8
		最大
12	18	10
		最大
15	21	12
		最大
19	25	15
		最大

3 軸受のはめあいとすきま

表2.9 テーパー穴の許容差及び許容値 (0級)

d : 呼び軸受内径
 d_1 : テーパー穴の理論上の大端における基準直径
 基準テーパー比 $\frac{1}{12}$ では $d_1 = d + \frac{1}{12}B$
 基準テーパー比 $\frac{1}{30}$ では $d_1 = d + \frac{1}{30}B$
 Δd_{mp} : テーパー穴の理論上の小端における平面内平均内径の寸法差
 Δd_{1mp} : テーパー穴の理論上の大端における平面内平均内径の寸法差
 V_{dp} : 平面内内径不同
 B : 呼び内輪幅
 α : テーパー穴の呼びテーパー角度の $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{12}$ テーパーのとき $\frac{1}{30}$ テーパーのとき
 $\alpha = 2'23'9.4''$ $\alpha = 57'17.4''$
 $= 2.38594^\circ$ $= 0.95484^\circ$
 $= 0.041643 \text{ rad}$ $= 0.016665 \text{ rad}$

理論上のテーパー穴



基準テーパー比 $\frac{1}{12}$ のテーパー穴

単位 μm		Δd_{mp}		$\Delta d_{1mp} - \Delta d_{mp}$		$V_{dp}^{(1)}$
		上	下	上	下	
を超え	以下					最大
80	120	+54	0	+35	0	22
120	180	+63	0	+40	0	40
180	250	+72	0	+46	0	46
250	315	+81	0	+52	0	52
315	400	+89	0	+57	0	57
400	500	+97	0	+63	0	63
500	630	+110	0	+70	0	70
630	800	+125	0	+80	0	—
800	1000	+140	0	+90	0	—
1000	1250	+165	0	+105	0	—
1250	1600	+195	0	+125	0	—

注 (1) テーパー穴の全ラジアル平面に適用する。

基準テーパー比 $\frac{1}{30}$ のテーパー穴

単位 μm		Δd_{mp}		$\Delta d_{1mp} - \Delta d_{mp}$		$V_{dp}^{(1)}$
		上	下	上	下	
を超え	以下					最大
80	120	+20	0	+35	0	22
120	180	+25	0	+40	0	40
180	250	+30	0	+46	0	46
250	315	+35	0	+52	0	52
315	400	+40	0	+57	0	57
400	500	+45	0	+63	0	63
500	630	+50	0	+70	0	70

注 (1) テーパー穴の全ラジアル平面に適用する。

備考 内径 630mm を超えるものについては、NSKにご相談ください。

3.1 はめあい

3.1.1 はめあいの重要性

転がり軸受が少ない しめしろ で軸に取り付けられ、内輪に荷重を受けて回転すると、内輪と軸との間で円周方向の有害な滑りを生じることがある。

クリープと呼ばれる軌道輪のこの滑り現象は、はめあい面に しめしろ が不足している場合、荷重点が円周方向に移動することにより、軌道輪が軸又はハウジングに対して、円周方向に位置のずれを生じる現象である。

クリープが一度起こると、はめあい面は著しく摩耗し、軸又はハウジングを損傷させることが多い。また、軸受内部に摩耗粉が侵入したりして、異常発熱、振動などの原因となることもある。

したがって、普通、軸受のはめあいにおいては、荷重を受けて回転する軌道輪に適切な しめしろ を与えて、軸又はハウジングに固定し、運転中のクリープを防止することが重要である。このクリープは、軸受をアキシアル方向に締め付けただけでは防止できないことも多い。一方、静止荷重を受ける軌道輪には、通常、しめし

ろをつけなくてもよい。また、使用条件や取付け取外しの難易によっては、内輪、外輪に しめしろ をつけないで はめあい を行なうことがある。この場合、クリープが予想される はめあい面の損傷に対して、潤滑その他の別な配慮が必要である。

3.1.2 はめあいの選定

(1) 荷重の性質とはめあい

はめあいの選定は、軸受にかかる荷重の方向と、内輪外輪の回転状態とによって決められ、一般には表3.1による。

(2) 荷重の大きさとしめしろ

内輪の しめしろ は、ラジアル荷重がかかると減少する。内輪のしめしろの減少量は、一般に、次の式によって求めることができる。

$$\Delta d_F = 0.08 \sqrt{\frac{d}{B}} F_r \times 10^{-3} \dots\dots\dots (N) \dots\dots\dots (3.1)$$

$$\Delta d_F = 0.25 \sqrt{\frac{d}{B}} F_r \times 10^{-3} \dots\dots\dots [\text{kgf}] \dots\dots\dots (3.1)$$

表3.1 荷重の性質とはめあい

荷重の方向	軸受の回転		荷重条件	はめあい	
	内輪	外輪		内輪	外輪
	回転	静止	内輪回転荷重 外輪静止荷重	しまりばめ	すきまばめ
	静止	回転			
	静止	回転	外輪回転荷重 内輪静止荷重	すきまばめ	しまりばめ
	回転	静止			
荷重方向が変動したり、不釣り合い荷重があるなど、荷重方向が一定しない場合	回転又は静止	回転又は静止	方向不定荷重	しまりばめ	しまりばめ

ここで Δd_F : 内輪のしめしろ減少量 (mm)

d : 呼び軸受内径 (mm)

B : 呼び内輪幅 (mm)

F_r : 軸受にかかるラジアル荷重 (N), {kgf}

軽荷重, 普通荷重の使用条件では, 式 (3.1) で求められるしめしろの減少量を, あらかじめ見込んでおく。

ラジアル荷重が, 基本静定格荷重 C_{or} の20%を超えるような重荷重の場合には, しめしろ不足になることが経験されており, 式 (3.2) により必要な最小しめしろを求める。

$$\left. \begin{aligned} \Delta d_F &\geq 0.02 \frac{F_r}{B} \times 10^{-3} \dots\dots (N) \\ \Delta d_F &\geq 0.2 \frac{F_r}{B} \times 10^{-3} \dots\dots \{kgf\} \end{aligned} \right\} \dots\dots (3.2)$$

ここで Δd_F : 必要な有効しめしろ (mm)

F_r : 軸受にかかるラジアル荷重 (N), {kgf}

B : 呼び内輪幅 (mm)

(3) 軸受と軸及びハウジングとの温度差によるしめしろの変化

軸受内輪のはめあい面のしめしろは, 運転中における軸受の温度上昇によって減少する。いま, 軸受内部の温度とハウジング周囲の温度との温度差を ΔT (°C) とすれば, 軸と内輪とのはめあい面の温度差は, おおよそ (0.1~0.15) ΔT と仮定することができる。したがって, この温度差による内輪のしめしろの減少量 Δd_T は式 (3.3) で求められる。

$$\Delta d_T = (0.10 \sim 0.15) \Delta T \cdot \alpha \cdot d \\ \approx 0.0015 \Delta T \cdot d \times 10^{-3} \dots\dots (3.3)$$

ここで Δd_T : 温度差によるしめしろの減少量 (mm)

ΔT : 軸受内部とハウジング周囲との温度差 (°C)

α : 軸受鋼の線膨張係数 $\approx 12.5 \times 10^{-6}$ (1/°C)

d : 呼び軸受内径 (mm)

また, 外輪とハウジングの間では, 両者の温度差及び膨張係数の差によっては, 逆にしめしろが増加する場合もある。

(4) 有効しめしろとはめあい面の仕上

はめあい面の凹凸は, はめあい作業の際につぶされるので, 有効しめしろは, 見かけのしめしろより小さくなる。この見かけのしめしろの減少量は, はめあい面の仕上程度によって異なるが, 一般に, 有効しめしろは次の式によって求めることができる。

$$\text{研削軸には } \Delta d = \frac{d}{d+2} \Delta d_a \dots\dots (3.4)$$

$$\text{旋削軸には } \Delta d = \frac{d}{d+3} \Delta d_a \dots\dots (3.5)$$

ここで Δd : 有効しめしろ (mm)

Δd_a : 見かけのしめしろ (mm)

d : 呼び軸受内径 (mm)

式 (3.4), (3.5) によれば, 軸受内径30~150mm程度の軸受では, 有効しめしろは, 見かけのしめしろのおおよそ95%ほどになる。

(5) はめあいによる応力と軌道輪の膨脹・収縮

しめしろを与えて軸受を軸又はハウジングに取り付けると, 軌道輪は膨脹又は収縮し, 応力を生じる。

しめしろが大き過ぎると, 軌道輪が破損することもあるので, 目安として, しめしろの最大を軸径の7/10 000以下にするのが安全である。

3.1.3 推奨はめあい

先に述べたように, 用途に適したはめあいを選定するには, 軸受荷重の性質, 大きさ, 温度条件, 軸受の取付け・取外しなどの諸条件を考慮する。

ハウジングが薄肉の場合, 中空軸に軸受を取り付ける場合などでは, 普通よりしめしろを大きくする必要があるので, 外輪にしまりばめを必要とする使用条件の場合には, 二つ割りハウジングを使用しないほうがよい。

また, 振動が大きい使用箇所では, 内輪, 外輪をしまりばめにする。

最も一般的な推奨はめあいを表3.2~3.7に示す。特別な使用条件の場合には, NSKにご相談ください。

表3.2 ラジアル軸受の軸とのはめあい

条 件	適用例 (参考)	軸 径 (mm)			軸 の 公差域クラス	備 考	
		玉軸受	円筒ころ軸受 円すいころ軸受	自動調心ころ軸受			
円筒穴軸受と軸							
外 輪 回 転 重 荷	内輪が軸上を容易に動く必要がある。	静止軸の車輪	全 軸 径			g6	精密を要する場合には g5, h5を用いる。大きな軸受の場合, 軸受が容易に移動できるように f6 でもよい。
	内輪が軸上を容易に動く必要がない。	テンションプーリー ロープシーブ				h6	
内 輪 回 転 重 荷 又 は 方 向 不 定 重 荷	軽 荷 重 ($0.06 C_r^{(1)}$ 以下の荷重) 又は 変動荷重	ポンプ 送風機 搬車 機械 又は 変動荷重 工作機械	80~100	—	—	js6 (j6)	精密を要する箇所には5級を用い, 軸受も高精度のものを使用する。
		—	100~200	40~140	—	k6	
	普 通 荷 重 ($0.06 \sim 0.13 C_r^{(1)}$ の荷重)	一般の軸受部分 中大形電動機 タービン ポンプ エンジンの主軸受 歯車伝動装置 木工機械	80~100	—	—	k5~6	単列円すいころ軸受及び単列アンギュラ玉軸受の場合, k5, m5の代わりに k6, m6を用いることができる。
			100~140	80~100	—	m5~6	
			140~200	100~140	80~100	m6	
			200~280	140~200	100~140	n6	
			—	200~400	140~280	p6	
—	—	280~500	r6				
—	—	500を超えるもの	r7				
重 荷 重 ($0.13 C_r^{(1)}$ を超える荷重) 又は 衝撃荷重	産業車両 電車の主電動機 建設機械 粉砕機	—	50~140	50~100	n6	普通すきまより大きいすきまの軸受を必要とする。	
—	—	140~200	100~140	p6			
—	—	200を超えるもの	140~200	r6			
—	—	200~500	r7				
アキシアル荷重のみがかかる。	各形式の軸受の使用箇所	全 軸 径			js6 (j6)	—	

テーパ穴軸受 (スリーブ付き) と軸

各 荷 重	一般の軸受部分 伝動軸 木工機械主軸	全 軸 径	h9/IT5 (°)	IT5, IT7 は, 軸の形状偏差 (真円度, 円筒度など) がそれぞれ IT5, IT7 の公差内になければならないことを表す。
			h10/IT7 (°)	

注 (1) C_r は使用する軸受の基本動ラジアル定格荷重を表す。

(2) IT の数値については, 付表11 (C48ページ) をご参照ください。

備考 この表は, 鋼製の中実軸に適用する。

表3.3 スラスト軸受の軸とのはめあい

条 件	適用例 (参考)	軸 径 (mm)	軸 の 公差域クラス	備 考	
アキシアル荷重のみがかかる。	旋盤主軸	全 軸 径	h6又は js6 (j6)	—	
合 成 荷 重 (スラスト自動 調心ころ軸受)	内輪静止荷重	コーンクラッシャ	全 軸 径		js6 (j6)
	内輪回転荷重 又は 方向不定荷重	リファイナ 押出機	200以下		k6
			200~400		m6
—	—	400を超えるもの	n6		

表3.4 ラジアル軸受のハウジング穴との はめあい

条 件		適用例 (参考)	ハウジング穴の公差域クラス	外輪の移動	備 考
一体形ハウジング	外輪回転荷重	薄肉ハウジングで重荷重又は大きな衝撃荷重	P7	外輪はアキシャル方向に移動できない。	—
		普通荷重又は重荷重	N7		
		軽荷重又は変動荷重	M7		
一体形ハウジング又は二つ割りハウジング	方向不定荷重	大きな衝撃荷重	K7	外輪は原則として、アキシャル方向に移動できない。	外輪がアキシャル方向に移動する必要がない場合
		普通荷重又は重荷重			
一体形ハウジング又は二つ割りハウジング	内輪回転荷重	普通荷重又は軽荷重	JS7 (J7)	外輪はアキシャル方向に移動できる。	外輪がアキシャル方向に移動できることが必要
		各荷重	H7	外輪はアキシャル方向に容易に移動できる。	—
		普通荷重又は軽荷重	H8		
一体形ハウジング	方向不定荷重	軸と内輪とが高温になる。	G7	外輪はアキシャル方向に移動できる。	—
		普通荷重又は軽荷重で特に精密回転を要する。	JS6 (J6)		
		高速遠心圧縮機の固定側軸受	K6		
一体形ハウジング	内輪回転荷重	変動荷重で、特に精密な回転と大きな剛性を要する。	M6 又は N6	外輪はアキシャル方向に固定される。	—

備考 この表は、鋳鉄又は鋼製ハウジングに適用する。軽合金製ハウジングに対しては、上表 はめあい より しめしろ を大きくする。

表3.5 スラスト軸受のハウジング穴との はめあい

条 件		適用軸受	ハウジング穴の公差域クラス	備 考
アキシャル荷重のみがかかる。	スラスト玉軸受	スラスト自動調心ころ軸受 急こう配円すいころ軸受	すきま 0.25mm 以上	普通の場合
			H8	精度を要する場合
合成荷重	外輪静止荷重	スラスト自動調心ころ軸受	H7 又は JS7 (J7)	—
	外輪回転荷重又は方向不定荷重		K7	普通の場合
			M7	比較的ラジアル荷重が大きい場合

表3.6 インチ系円すいころ軸受の軸との はめあい

(1) 精度等級 CLASS 4, CLASS 2 の軸受

条 件		呼び軸受内径 d				軸受内径の寸法許容差 Δd_s		軸の寸法許容差		備 考
		を超え		以下		上	下	上	下	
		(mm)	(inch)	(mm)	(inch)					
内輪回転荷重	普通荷重	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+25	0	+64	+38	一般に、 $d \leq 152.4\text{mm}$ の軸受では、普通すきまより大きいすきまの軸受を用いる。
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	+127	+76	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+190	+114	
内輪回転荷重	重荷重 衝撃荷重 高速回転	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+25	0	※	※	一般に、普通すきまより大きいすきまの軸受を用いる。※は平均しめしろとして0.0005 d 程度の値を採る。
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	※	※	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+381	+305	
外輪回転荷重	衝撃のない普通荷重	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+25	0	+25	0	内輪はアキシャル方向に移動できない。重荷重、衝撃荷重がかかる場合には、上欄を適用する。
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	+51	0	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+76	0	
外輪回転荷重	普通荷重	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+25	0	0	-25	内輪はアキシャル方向に移動できる。
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	0	-51	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	0	-76	

備考 四列円すいころ軸受をすきまばめでロールネックに取り付ける場合は、表4 (B339ページ) による。

(2) 精度等級CLASS 3, CLASS 0⁽¹⁾ の軸受

条 件		呼び軸受内径 d				軸受内径の寸法許容差 Δd_s		軸の寸法許容差		備 考
		を超え		以下		上	下	上	下	
		(mm)	(inch)	(mm)	(inch)					
内輪回転荷重	精密工作機械の主軸	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+13	0	+30	+18	—
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	+64	+38	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+38	0	+102	+64	
内輪回転荷重	重荷重 衝撃荷重 高速回転	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+13	0	—	—	最小しめしろとして0.00025 d 程度の値を採る。
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	—	—	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+38	0	—	—	
外輪回転荷重	精密工作機械の主軸	76.200	3.0000	304.800	12.0000	+13	0	+30	+18	—
		304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	+64	+38	
		609.600	24.0000	914.400	36.0000	+38	0	+102	+64	

注 (1) d が 304.8mm を超える軸受には、CLASS 0 はない。

表3.7 インチ系円すいころ軸受のハウジング穴との はめあい

(1) 精度等級CLASS 4, CLASS 2の軸受

単位 μm

条 件	呼び軸受外径 D				軸受外径の寸法許容差 Δ _{Ds}		ハウジング内径の寸法許容差		備 考
	を 超 え		以 下		上	下	上	下	
	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)					
自由側又は固定側に使用する。	127.000	5.0000	304.800	12.0000	+25	0	+76	+51	外輪はアキシャル方向に容易に移動できる。
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	+152	+102	
	609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+229	+152	
外輪位置をアキシャル方向に調整できる。	127.000	5.0000	304.800	12.0000	+25	0	+51	0	外輪はアキシャル方向に移動できる。
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	+76	+25	
	609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+127	+51	
外輪位置をアキシャル方向に調整できない。	127.000	5.0000	304.800	12.0000	+25	0	-25	-51	原則として、外輪はアキシャル方向に固定される。
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	-25	-76	
	609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	-25	-102	
普通荷重 外輪位置をアキシャル方向に調整できない。	127.000	5.0000	304.800	12.0000	+25	0	-25	-51	外輪はアキシャル方向に固定される。
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	-25	-76	
	609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	-25	-102	

備 考 四列円すいころ軸受を すきまばめ でロールネックに取り付ける場合は、表4 (B339ページ) による。

(2) 精度等級CLASS 3, CLASS 0⁽¹⁾の軸受

単位 μm

条 件	呼び軸受外径 D				軸受外径の寸法許容差 Δ _{Ds}		ハウジング内径の寸法許容差		備 考
	を 超 え		以 下		上	下	上	下	
	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)					
自由側に用いる。	—	—	152.400	6.0000	+13	0	+38	+25	外輪はアキシャル方向に容易に移動できる。
	152.400	6.0000	304.800	12.0000	+13	0	+38	+25	
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	+64	+38	
固定側に用いる。	—	—	152.400	6.0000	+13	0	+25	+13	外輪はアキシャル方向に移動できる。
	152.400	6.0000	304.800	12.0000	+13	0	+25	+13	
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	+51	+25	
外輪位置をアキシャル方向に調整できる。	—	—	152.400	6.0000	+13	0	+13	0	原則として、外輪はアキシャル方向に固定される。
	152.400	6.0000	304.800	12.0000	+13	0	+25	0	
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	+25	0	
外輪位置をアキシャル方向に調整できない。	—	—	152.400	6.0000	+13	0	0	-13	外輪はアキシャル方向に固定される。
	152.400	6.0000	304.800	12.0000	+13	0	0	-25	
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	0	-25	
普通荷重 外輪位置をアキシャル方向に調整できない。	—	—	152.400	6.0000	+13	0	-13	-25	外輪はアキシャル方向に固定される。
	152.400	6.0000	304.800	12.0000	+13	0	-13	-38	
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	-13	-38	
普通荷重 外輪位置をアキシャル方向に調整できない。	—	—	152.400	6.0000	+13	0	-13	-51	外輪はアキシャル方向に固定される。
	152.400	6.0000	304.800	12.0000	+13	0	-13	-38	
	304.800	12.0000	609.600	24.0000	+25	0	-13	-38	

注 (1) D が 304.8mm を超える軸受には、CLASS 0 はない。

3.2 軸受の内部すきま

3.2.1 内部すきまと規格値

転がり軸受の運転中における内部すきま (すきま と ともいう。) の大小は、疲れ寿命、振動・騒音、発熱など軸受の性能に大きく影響する。

したがって、軸受の内部すきまの選定は、形式・寸法の決った軸受にとって、重要な検討項目の一つである。

そのすきまとは、軸受の内輪・外輪と転動体との間の遊び量である。すなわち、内輪、外輪のいずれか一方を固定し、他方の軌道輪を上下又は左右方向に動かしたときの動き量である。ラジアル方向及びアキシャル方向の動き量を、それぞれラジアルすきま、アキシャルすきまという (図3.1)。

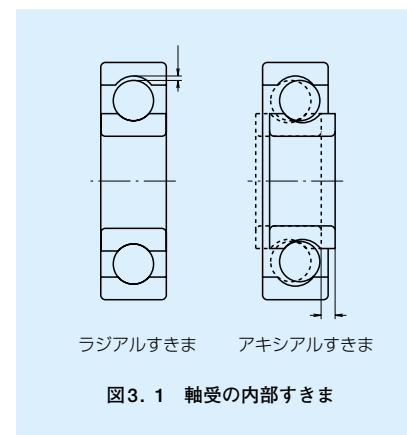


図3.1 軸受の内部すきま

一般に、安定した測定値を得るため、軸受に規定の測定荷重を加えて、すきまを測定する。そのため、測定されたすきまの値は、測定荷重による弾性変形量 (接近量) 分だけ、理論内部すきま (主としてラジアル軸受では、幾何すきまともいう) の値より、わずかではあるが大きいになる (測定すきまと呼んで区別することがある)。

したがって、理論内部すきまは、この弾性変形によるすきまの増加量を補正して求めることになる。ころ軸受では、この弾性変形量が小さいので無視することができる。

通常、取付け前のすきまは、理論内部すきまの値で規定されている。

表3.8 に、軸受形式別の内部すきまの適用表をまとめて示す。

表3.8 軸受形式とラジアル内部すきまの適用表

軸 受 形 式	表の番号	参照ページ	
深溝玉軸受	表 3.9	A40	
深溝玉軸受	電 動 機 用	表 3.10.1	A40
		表 3.10.2	A40
円筒ころ軸受	円筒穴軸受 (互換性)	表 3.11	A41
円筒ころ軸受	円筒穴軸受 (非互換性)		
	テーパ穴軸受 (非互換性)		
自動調心ころ軸受	円筒穴軸受	表 3.12	A42
	テーパ穴軸受		
複列及び組合せ円すいころ軸受	表 3.13	A43	
組合せインギュラ玉軸受 ⁽¹⁾	表 3.14	A44	

注 (1) アキシャルすきまの値で示す。

表3.12 自動調心ころ軸受のラジアル内部すきま

単位 μm

呼び軸受内径 d (mm)	円筒穴軸受のすきま										テーパ穴軸受のすきま									
	C2		CN		C3		C4		C5		C2		CN		C3		C4		C5	
を 超え	以下	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180	180	225	55	80	80	110	110	140	140	180	230
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210	210	260	65	100	100	135	170	170	220	220	280
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240	240	300	80	120	120	160	160	200	200	260	330
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280	280	350	90	130	130	180	180	230	230	300	380
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310	310	390	100	140	140	200	200	260	260	340	430
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340	340	430	110	160	160	220	220	290	290	370	470
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380	380	470	120	180	180	250	250	320	320	410	520
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420	420	520	140	200	200	270	270	350	350	450	570
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460	460	570	150	220	220	300	300	390	390	490	620
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500	500	630	170	240	240	330	330	430	430	540	680
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550	550	690	190	270	270	360	360	470	470	590	740
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600	600	750	210	300	300	400	400	520	520	650	820
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660	660	820	230	330	330	440	440	570	570	720	910
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720	720	900	260	370	370	490	490	630	630	790	1000
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780	780	1000	290	410	410	540	540	680	680	870	1100
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850	850	1100	320	460	460	600	600	760	760	980	1230
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920	920	1190	350	510	510	670	670	850	850	1090	1360
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1010	1010	1300	390	570	570	750	750	960	960	1220	1500
800	900	230	430	430	650	650	860	860	1120	1120	1440	440	640	640	840	840	1070	1070	1370	1690
900	1000	260	480	480	710	710	930	930	1220	1220	1570	490	710	710	930	930	1190	1190	1520	1860
1000	1120	290	530	530	780	780	1020	1020	1330	—	—	530	770	770	1030	1030	1300	1300	1670	—
1120	1250	320	580	580	860	860	1120	1120	1460	—	—	570	830	830	1120	1120	1420	1420	1830	—
1250	1400	350	640	640	950	950	1240	1240	1620	—	—	620	910	910	1230	1230	1560	1560	2000	—

表3.13 複列及び組合せ円すいころ軸受のラジアル内部すきま

単位 μm

呼び軸受内径 d (mm)	すきま										
	C1		C2		CN		C3		C4		C5
を 超え	以下	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
80	100	0	25	25	50	50	75	80	105	105	130
100	120	5	30	30	55	55	80	90	115	120	145
120	140	5	35	35	65	65	95	100	130	135	165
140	160	10	40	40	70	70	100	110	140	150	180
160	180	10	45	45	80	80	115	125	160	165	200
180	200	10	50	50	90	90	130	140	180	180	220
200	225	20	60	60	100	100	140	150	190	200	240
225	250	20	65	65	110	110	155	165	210	220	270
250	280	20	70	70	120	120	170	180	230	240	290
280	315	30	80	80	130	130	180	190	240	260	310
315	355	30	80	80	130	140	190	210	260	290	350
355	400	40	90	90	140	150	200	220	280	330	390
400	450	45	95	95	145	170	220	250	310	370	430
450	500	50	100	100	150	190	240	280	340	410	470
500	560	60	110	110	160	210	260	310	380	450	520
560	630	70	120	120	170	230	290	350	420	500	570
630	710	80	130	130	180	260	310	390	470	560	640
710	800	90	140	150	200	290	340	430	510	630	710
800	900	100	150	160	210	320	370	480	570	700	790
900	1000	120	170	180	230	360	410	540	630	780	870
1000	1120	130	190	200	260	400	460	600	700	—	—
1120	1250	150	210	220	280	450	510	670	770	—	—
1250	1400	170	240	250	320	500	570	750	870	—	—

備考 アキシアル内部すきま $\Delta_a = \Delta_r \cot \alpha \approx \frac{1.5}{e} \Delta_r$

ここで Δ_r : ラジアル内部すきま

α : 接触角

e : 定数 (軸受寸法表に記載)

表3.14 組合せアンギュラ玉軸受のアキシャル内部すきま (測定すきま)

単位 μm

呼び軸受内径 d(mm)		アキシャルすきま											
		接触角30°						接触角40°					
		CN		C3		C4		CN		C3		C4	
を 超え	以下	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
80	100	49	74	74	99	99	125	35	60	60	85	85	110
100	120	72	97	97	120	120	145	52	77	77	100	100	125
120	140	85	115	115	145	145	175	63	93	93	125	125	155
140	160	90	120	120	150	150	180	66	96	96	125	125	155
160	180	95	125	125	155	155	185	68	98	98	130	130	160
180	200	110	140	140	170	170	200	80	110	110	140	140	170

備考 この表は精度等級0級及び6級の軸受に適用する。5級以上の軸受及び接触角15°、25°の軸受のアキシャルすきまについては、NSKにご相談ください。

3.2.2 内部すきまの選定

各表に示した内部すきまの中で、CNすきまの値は、一般的な使用条件に適するように定められており、この値を基準にして小さい側は、C2, C1の順に小さい値となり、大きい側はC3, C4, C5の順に大きくなっている。

一般的な使用条件とは、内輪にしめしろを与えて取り付けた軸受に、普通荷重 (P≒0.1C_r) 以下の荷重が加わり、内輪の回転数 (min⁻¹) が、普通の場合をいう。

軸受の内部すきまは、はめあいや運転中の温度条件などによって変わるので、ころ軸受のラジアルすきまを一例として、すきまの変化を図3.2に示す。

(1) はめあいによるラジアルすきまの減少量と残留すきま

内輪又は外輪を、軸又はハウジングにしめしろを与えて取り付けると、軌道輪が膨張又は収縮し、ラジアルすきまは減少する。この減少量は、軸受の形式、寸法、軸及びハウジングの形状寸法によって異なるが、おおそしめしろの70~90%である。理論内部すきま Δ₀ から、このはめあいによるすきまの減少量を差引いたすきまを、残留すきま Δ_f という。

(2) 内輪外輪の温度差によるラジアルすきまの減少量と有効すきま

軸受の回転により発生した摩擦熱は、軸及びハウジングを通して逃げる。一般には、軸よりハウジングのほうが放熱条件が良いので、外輪のほうが温度が低く、内輪及び転動体の温度は、外輪より5~10℃高くなる。また、中空軸に蒸気が通って軸受に軸から熱が伝わる場合や、高速回転の場合などでは、内輪、外輪の温度差は、更に大きくなる。内輪と外輪とに温度差があると、軌道輪の熱膨張の差によって、ラジアルすきまは減少する。このおおよその減少量は、次の式で求めることができる。

$$\delta_t \doteq \alpha \Delta_t D_e \dots\dots\dots (3.6)$$

ここで δ_t : 内輪・外輪の温度差によるラジアルすきまの減少量 (mm)

α : 軸受鋼の線膨張係数 ≒ 12.5 × 10⁻⁶ (1/°C)

Δ_t : 内輪・外輪の温度差 (°C)

D_e : 外輪の軌道径 (mm)

$$D_e \doteq \frac{1}{5}(4D+d) \text{ 玉軸受の場合 (mm) } \dots\dots (3.7)$$

$$D_e \doteq \frac{1}{4}(3D+d) \text{ ころ軸受の場合 (mm) } \dots\dots (3.8)$$

残留すきま Δ_f から、この δ_t を差引いたすきまを、有効すきま Δ という。

理論的には、この有効すきま Δ がわずかに負であるとき、疲れ寿命は最も長くなるが、実用的には、この理想的な状態を持続して軸受を使用することは困難である。また、負のすきま量が大きくなると、疲れ寿命の低下が著しいことから、一般には、有効すきまが零よりわずかに大きなすきまとなるように軸受すきまを選定する。

単列アンギュラ玉軸受、円すいころ軸受などを対向させて使う場合にも、予圧して使用する場合を除いて、有効すきまがわずかに存在するようにする。

また、片側につばのある円筒ころ軸受を2個対向させて用いる場合には、運転中の軸の膨張を考慮して、あらかじめアキシャル方向に適当なすきまを与えておく必要がある。

参考として、表3.15にCNすきま以外のすきまの選定例を示す。特殊な使用条件の場合には、NSKにご相談ください。

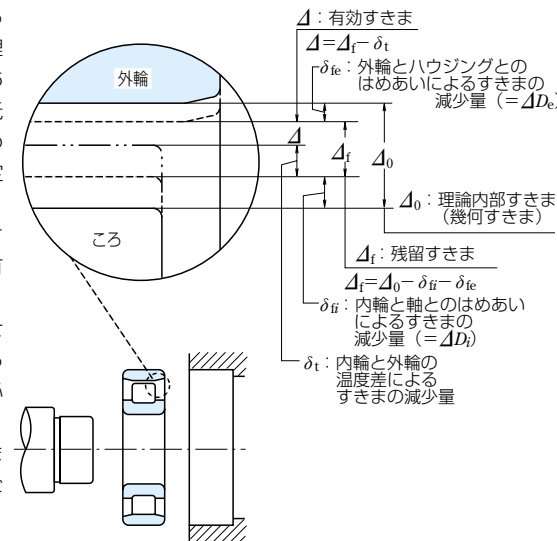


図3.2 軸受のラジアル内部すきまの変化

表3.15 普通すきま以外の内部すきまの選定例

使用条件	用途例	軸受すきまの例
中空軸に蒸気が通る場合や、ロールが加熱される場合	製紙機ドライヤ 圧延機テーブルローラ	C3, C4 C3
衝撃・振動が大きい場合 内輪、外輪ともにしまりばめにする場合	車両用主電動機 振動が大きい 液体継手 トラクター終減速装置	C4 C3, C4 C4 C4
軸の振れを抑えるなど、組立後のすきまを調整する場合	旋盤主軸	CC9, CC1

4 潤滑

4.1 潤滑の目的

転がり軸受の潤滑の目的は、軸受内部の摩擦及び摩擦を減らし、焼付きを防止することである。潤滑の効用は、次のとおりである。

(1) 摩擦及び摩耗の減少

軸受を構成する軌道輪、転動体及び保持器の、相互に接触する部分において、金属接触を防止し、摩擦、摩耗を減らす。

(2) 疲れ寿命の延長

軸受の転がり疲れ寿命は、回転中の転がり接触面が十分に潤滑されているときには長くなる。逆に、油の粘度が低く、潤滑油膜の厚さが不十分な場合には短くなる。

(3) 摩擦熱の撤出、冷却

循環給油法などでは、摩擦により発生した熱、あるいは外部から伝わる熱を、油によって撤出、冷却し、軸受の過熱を防ぎ、潤滑油自身の劣化を防止する。

(4) その他

軸受内部に異物が侵入するのを防止し、あるいはさびや腐食の発生を防ぐという効果もある。

4.2 潤滑方法

軸受の潤滑方法は、グリース潤滑と油潤滑に大別される。軸受の機能を十分に発揮させるためには、その使用条件、使用目的によく適合した潤滑方法を用いることが第一である。

潤滑だけを考えれば、油潤滑が優れているが、グリース潤滑は、軸受周辺の構造を簡略化できる特長がある。グリース潤滑と油潤滑との得失を比較して表4.1に示す。

4.2.1 グリース潤滑

(1) グリースの充てん量

ハウジング内へ充てんするグリース量は、ハウジングの構造、空間容積、グリース銘柄、雰囲気などによって

表4.1 グリース潤滑と油潤滑の得失

項目	グリース潤滑	油潤滑
ハウジング構造 密封装置	簡略化できる	やや複雑になり、保守に注意が必要
回転速度	許容回転数は、油潤滑の場合の65~80%	グリース潤滑に比べ、高い回転数でも使用可能
冷却作用 冷却効果	なし	熱を効果的に放出できる(循環給油法の場合など)
潤滑剤の流動性	劣る	非常によい
潤滑剤の取替え	やや複雑	比較的簡単
ごみのろ過	困難	容易
潤滑剤の漏れ汚染	漏れによる汚染が少ない	油漏れにより汚染を嫌う箇所には不適

異なる。

まず、軸受内部には十分にグリースを詰める。このとき、保持器案内面などにもグリースを押し込むことが必要である。ハウジング内部の軸及び軸受を除いた空間容積に対して、おおよそ次の量を充てんする。

表4.2 グリースの充てん量

回転数	グリース体積 空間容積	備考
低速	2/3~1	グリースで水や異物の浸入を防ぐとき
普通	1/2~2/3	—
高速	1/3~1/2	高速ほど充てん量を減らす

(2) グリースの補給

一般に、グリースを一度充てんすれば、長期間補給しなくてもよいが、運転条件によっては、たびたびグリースの補給又は交換を必要とすることがある。したがって、ハウジングの設計にはこの点の配慮が必要である。

補給間隔が短い場合、ハウジングの適正な位置に、補給口及び排出口を設け、劣化したグリースが新しいグリースと置き換えられるようにする。例えば、グリース補給側のハウジング空間を、グリースセクターによって数か所に仕切っておき、一つの仕切り内にだけ充満したグリースが、軸受内部へ流れ込むようにする。軸受内部から押し出されたグリースは、グリースバルブによって、ハウジング外へ排出される(図4.1)。グリースバルブを用いない場合には、排出側のハウジング空間を広くしておき、古いグリースをここにため、定期的にかバーを外して取り出す。

(3) グリースの補給間隔

高品質のグリースであっても、使用時間の経過とともに性状は劣化し、潤滑機能が低下するので、適宜、グリースの補給を行なわなければならない。グリースの補給間隔を運転時間で示すと、図4.2の(1)、(2)がおおよその

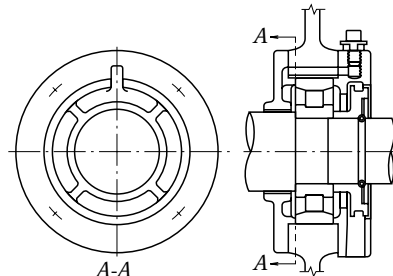


図4.1 グリースセクターとグリースバルブの併用例

目安となる。図4.2は、高品質のリチウム石けん-鉱油系のグリースを用いて、温度70°C、荷重は普通荷重(P/C=0.1)の場合のグラフである。

- ・温度
70°Cを超える場合には、軸受温度が15°C上がるごとに、グリースの補給間隔を半減させる必要がある。
- ・グリース

特に玉軸受の場合、使用するグリースによって更に補給間隔を延ばすことができます。(例えば、高品質の合成油系リチウム石けんグリースでは図12.2に対して約2倍の補給間隔をとることができます。

また、70°C以下で使用する場合は鉱油系リチウム石けんグリースや合成油系リチウム石けんグリースを用いることが適当です)

- 詳しくはNSKにご相談下さい。
- ・荷重
荷重により補給間隔は変わります。図4.2(3)参照
P/Cが0.16を超える場合はNSKにご相談下さい。

4.2.2 油潤滑

(1) 油浴法

油浴法は、低速、中速回転の場合に多く使用される一般的な潤滑方法である。油面は原則として最下位の転動体の中心にあるようにする。オイルゲージを設けて、油面が

容易に確認できるようにすることが望ましい(図4.3)。

(2) 滴下給油法

滴下給油法は、比較的高速回転の小形玉軸受などに多く使用される方法であり、図4.4に示すように、可視式のオイルに油が貯蔵されている。滴下する油量は、上部のねじによって調節される。

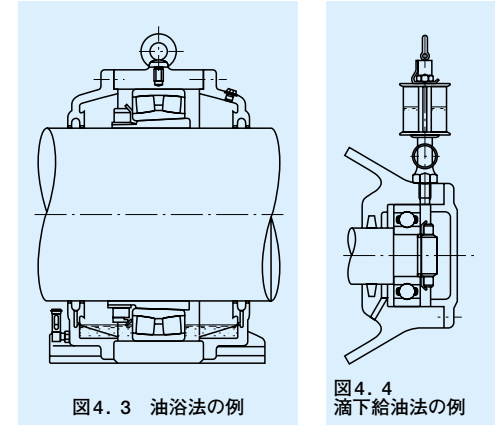


図4.3 油浴法の例

図4.4 滴下給油法の例

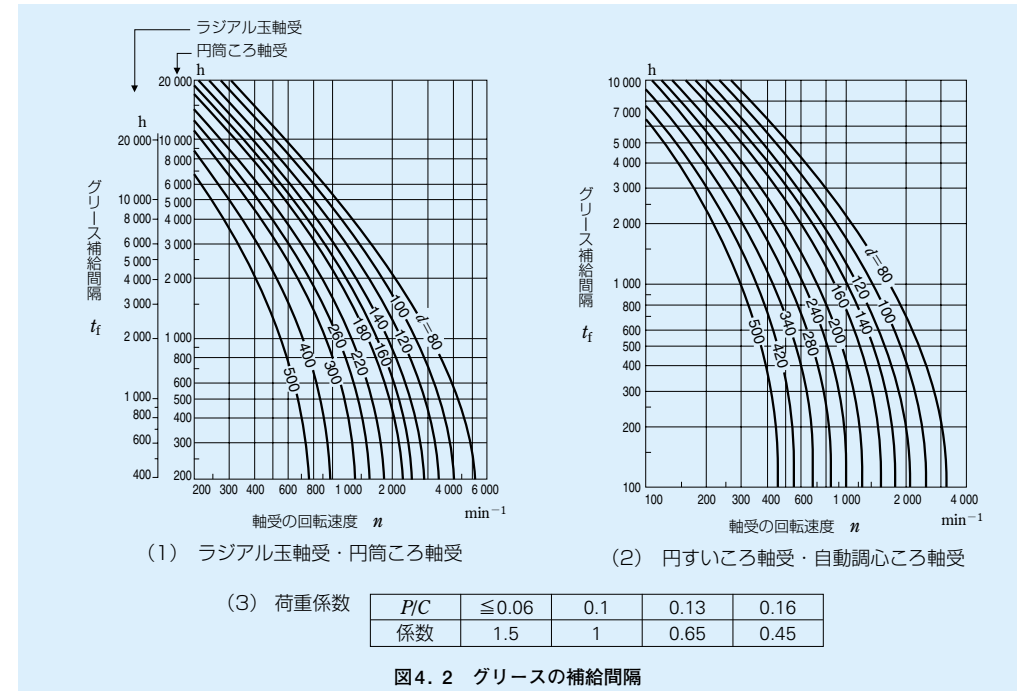


図4.2 グリースの補給間隔

(3) 飛まつ給油法

飛まつ給油法は、軸受を直接油に浸さず、周囲にある歯車や回転リングなどの回転によって生じる飛まつで軸受を潤滑する方法である。差動歯車装置などには広く用いられている。図4.5 に歯車装置の一例を示す。

(4) 循環給油法

油で軸受部分の冷却を行う必要がある高速回転の使用条件に対して、あるいは周囲が高温の用途に対して循環給油が多く用いられる。図4.6 の(a)に示すように、右側給油パイプからの油は、一定レベルになると、左側の排出管に流れタンクに戻る。冷却された油は、再びポンプやフィルターを通して給油される。油がハウジング内にたまり過ぎないように、排油管を給油管より十分太くする。

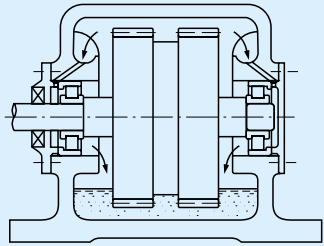


図4.5 飛まつ給油法の例

(5) ジェット給油法

ジェット給油法は、高速回転用軸受に多く用いられており、例えば、ジェットエンジンのように、 $d_m n$ 値(転動体ピッチ円径 mm×回転数min⁻¹)が100万を超えるような軸受などの潤滑方式である。1個ないし数個のノズルから、一定の圧力で潤滑油を噴射し、軸受内部を貫通させる。図4.7 は一般的なジェット給油の一例で、内輪と保持器との案内面内に向けて油を噴射している。高速の場合、軸受付近の空気が軸受とともに回り、空気の壁を作るので、潤滑油のノズルからの噴出速度は、内輪外径面(保持器案内面でもある)の周速の20%以上の速度が必要である。ノズル本数の多いほうが、同一油量に対して冷却のむらが少ない。効果は大きい。ジェット給油法では油量が多いので、油のかくはん抵抗を少なくし、熱を効果的に搬出するように排油口を大きくしたり、強制排油を行なうなどの配慮が望まれる。

(6) 噴霧給油法

噴霧給油法は、空気で潤滑油を霧状にして軸受に吹きつける方法であり、オイルミスト潤滑法とも呼ばれている。噴霧給油法の主な利点は、

- (a) 潤滑油が少量のため、かくはん抵抗が少なく、高速回転に適している。
- (b) 軸受部分から漏れ出る油が少ないので、設備や製品の汚染が少ない。
- (c) 常に新しい潤滑油を供給でき、軸受寿命を長くすることができる。

などである。したがって、高速回転ポンプ、圧延機ロールネック用軸受などの潤滑に用いられている(図4.8)。

なお、大形軸受に対する噴霧給油法については、NSKにご相談ください。

(7) オイルエア給油法

オイルエア給油法は、微量の潤滑油を定量ピストンで間欠的に吐出し、ミキシングバルブによって圧縮空気の中に潤滑油を徐々に引き出し、連続的な流れとして軸に供給する潤滑法である。

オイルエア給油法の主な特長は、

- (a) 油の微量定量管理が可能のため最適油量にコントロールでき、発熱が少なく高速回転に適している。
- (b) 微量の油が連続的に供給されるため、軸受温度が安定する。
- (c) 常に新しい油が軸受に送られるため、油の劣化を心配しなくてよい。
- (d) スピンドル内部に圧縮空気が常時送り込まれているので、スピンドルの内圧が高く、外部からのごみや切削液が侵入しにくい。

などで高速回転の用途に採用されている(図4.9)。

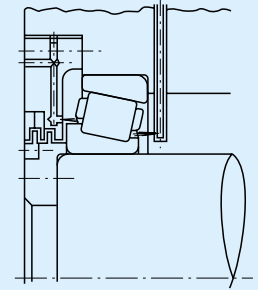


図4.7 ジェット給油法の例

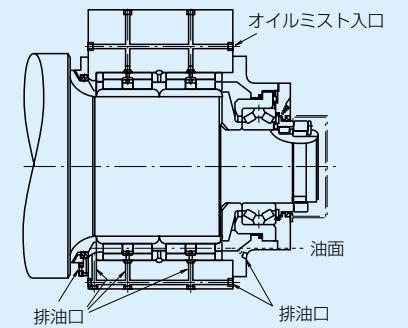


図4.8 噴霧給油法の例

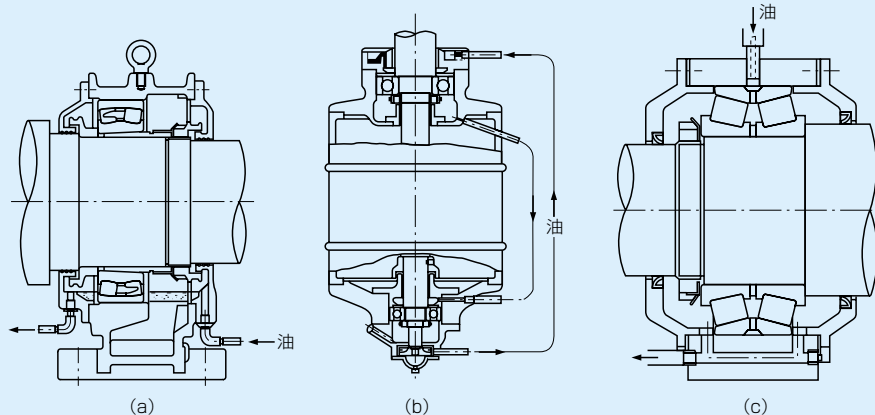


図4.6 循環給油法の例

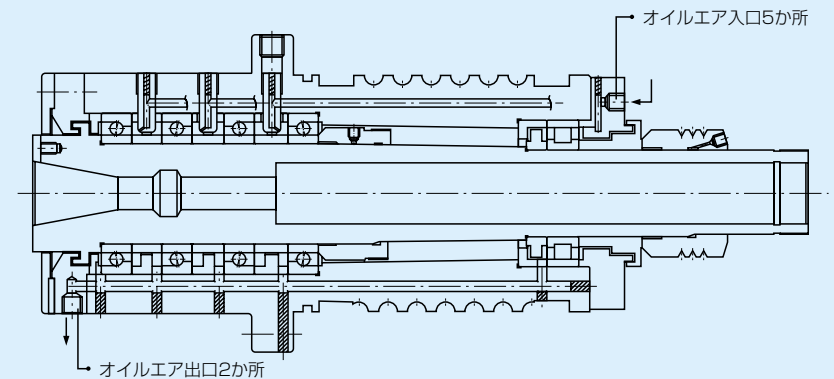


図4.9 オイルエア給油法の例

4.3 潤滑剤

4.3.1 潤滑グリース

グリースは、基油、増ちょう剤及び添加剤から成る半固体状の潤滑剤である。グリースの種類と一般的な特性を、表4.3に示す。

同種類のグリースも、銘柄による性能の差が大きいので、選定上注意が必要である。

(1) 基油

グリースの基油には、鉱油又はシリコン油、ジエステル油などの合成油が使われる。

グリースの潤滑性能は、主として基油の潤滑性能によって決まるので、潤滑油の選定の場合と同様に基油粘度を重視しなければならない。一般に、低温や高速には低粘度基油のグリースが適しており、高温や高荷重には高粘度基油のグリースが適している。しかし、グリースでは、増ちょう剤も潤滑性能に関係するので、潤滑油の場合と同一に扱うことはできない。又、エステル系グリースは、アクリル系材料を膨潤させ、シリコン系グリースは、シリコン系材料を膨潤させる可能性があるので注意が必要である。

(2) 増ちょう剤

潤滑グリースの増ちょう剤として、各種の金属石けんのほかにベントナイトなどの無機質増ちょう剤、あるいはウレア、ふっ素化合物などの耐熱性有機質増ちょう剤が使われる。

増ちょう剤の種類とグリースの滴点⁽¹⁾とは密接な関係があり、一般には、滴点の高いグリースは使用可能の上限温度が高い。しかし、高滴点増ちょう剤を使ったグリースでも、基油の耐熱性が低い場合には、その上限温度は低くなる。

グリースの耐水性は、増ちょう剤の耐水性によって決まる。ナトリウム石けんグリースやナトリウム石けんを含む混合基グリースは、水のかかる所や高湿度の使用箇所では乳化するので使用に適さない。又、ウレア系グリースは、ふっ素系材料を劣化させる可能性があるので注意が必要である。

(3) 添加剤

グリースには、必要に応じて酸化防止剤、防せい剤、極圧剤などが添加されている。

重荷重や衝撃荷重を受ける使用条件では、極圧添加剤の入ったグリースを使用し、長期間グリースを補給しない場合には、酸化防止剤の入ったグリースを選定する。

名称 (通称) 増ちょう剤 基油	リチウム グリース		
	リチウム石けん		
性能	鉱油	ジエステル油 多価エステル油	シリコン油
滴点℃	170~195	170~195	200~210
使用温度範囲℃	-20~+110	-50~+130	-50~+160
許容回転数	良	優	良
機械的安定性	良	良	良
耐圧性	中	中	弱
耐水性	良	良	良
防せい性	良	良	劣
備考	各種転がり軸受用として最も用途が広い。	低温特性、摩擦特性が優れている。	主として高温用に使われる。高速、高荷重条件や、滑り部分の多い軸受（ころ軸受など）には適さない。

注⁽¹⁾ 滴点とは、規定の小容器中でグリースを加熱した場合、グリースが流動状態となり、滴下するようになる温度。

(4) ちょう度

ちょう度は、グリースの「軟らかさ」を示す値であり、使用中の流動性を表す目安となる。表4.4にグリースのちょう度番号、ちょう度と使用条件との一般的な関係を示す。

(5) 異種グリースの混合

原則として、銘柄の異なるグリースを混合してはならない。異種類の増ちょう剤を使ったグリースを混合すると、グリース構造を破壊することがある。

また、増ちょう剤が同種類のグリースでも、添加剤などが異なるために、お互いに悪影響を及ぼすことがある。

表4.3 各種グリースの一般的な性能

ナトリウムグリース (ファイバーグリース)	カルシウムグリース (カップグリース)	混合基グリース	複合基グリース (コンプレックスグリース)	非石けん基グリース (ノンソープグリース)	
ナトリウム石けん	カルシウム石けん	Na+Ca石けん Li+Ca石けん など	Ca複合石けん Al複合石けん Li複合石けん など	ウレア、ベントナイト、カーボンブラック、ふっ素化合物、耐熱性有機化合物など	
鉱油	鉱油	鉱油	鉱油	鉱油	合成油(ジエステル油、多価エステル油、合成炭化水素油、シリコン油、ふっ素油)
170~210	70~90	160~190	180~300	230~	230~
-20~+130	-20~+60	-20~+80	-20~+130	-10~+130	~+220
良	中	良	良	良	中~優
良	劣	良	良	良	良
中	弱	強~中	強~中	中	中
劣	良	Na入りは劣る	良	良	良
良~劣	良	良~中	良~中	良~劣	良~劣
長繊維状と短繊維状とがある。長繊維状のグリースは高速には使えない。水、高湿度条件に対して注意を要す。	高粘度の鉱油を基油とし、極圧添加剤を使用したグリースは耐圧性大。	大形玉軸受、ころ軸受に使われる。	耐圧性、機械的安定性が大。	鉱油を基油としたグリースは一般用に用い、合成油を基油としたグリースは一般用のほか、耐熱、耐酸、耐アルカリ、耐放射能、耐燃焼などの特殊用途に使うことができる。	

備考 各性能は銘柄による差が大きい。

表4.4 グリースの ちょう度と使用条件用途

ちょう度番号	0号	1号	2号	3号	4号
ちょう度 ⁽¹⁾ $\frac{1}{10}$ mm	355~385	310~340	265~295	220~250	175~205
使用条件・用途	集中給脂用 フレッチングを起こしやすい場合	集中給脂用 フレッチングを起こしやすい場合 低温用	一般用 密封玉軸受用	一般用 密封玉軸受用 高温用	高温用 グリースでシールする場合

注⁽¹⁾ ちょう度：規定重量の円すい形コーンが、グリースに侵入した深さ(1/10mm単位)を表わし、数値が大きいほど軟らかい。

4.3.2 潤滑油

軸受の潤滑油には、耐荷重能が高く酸化安定性が良く、防せい性能の良い高度精製鉱油又は合成油が用いられる。

潤滑油の選定に当っては、運転温度において適正な粘度となる油の選定がまず重要なことである。

粘度が低過ぎると、油膜形成が不十分となり、異常摩耗、焼付きの原因となる。逆に粘度が高過ぎると、粘性抵抗により発熱したり、動力損失を大きくする。油膜の形成には軸受の回転速度や荷重も影響する。

一般には、回転速度が速いほど低粘度油を用い、荷重が大きくなるほど、軸受が大形になるほど高粘度の潤滑油を使用する。

普通の使用条件では、運転中の軸受周りの油温において表4.5に示す粘度が目安となる。

選定の参考として、潤滑油の温度と粘度との関係を図4.10に示し、軸受の使用条件における潤滑油の選定例を表4.6に示す。

表4.5 軸受形式と潤滑油の必要粘度

軸受の形式	運転時の動粘度
玉軸受・円筒ころ軸受	13 mm ² /s 以上
円すいころ軸受・自動調心ころ軸受	20 mm ² /s 以上
スラスト自動調心ころ軸受	32 mm ² /s 以上

備考 1mm²/s=1cSt (センチストークス)

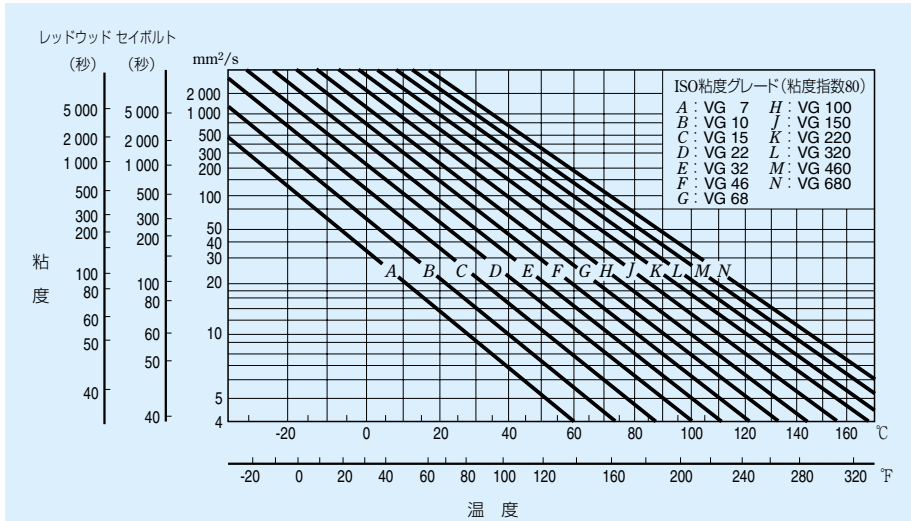


図4.10 潤滑油の温度と粘度との関係

油の交換周期

油の交換周期は、使用条件や油量などによって異なる。一般に、運転温度が 50℃以下で、ごみの少ない良好な環境下で使用される場合は、1年に1回程度の交換でよい。しかし、油温が 100℃程度になるような場合には、3か月ごとかそれ以内で交換するようにする。

また、水分の浸入がある場合や、油浴潤滑で異物の混入がある場合には、更に交換の周期を短くする必要がある。

銘柄の異なる潤滑油の混合は、グリースの場合と同様に避けなければならない。

表4.6 軸受の使用条件と潤滑油の選定例

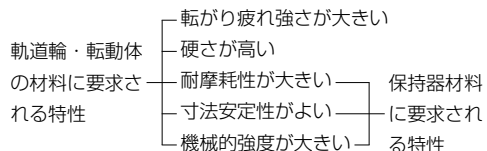
運転温度	回転速度	軽荷重又は普通荷重	重荷重又は衝撃荷重
-30～0℃	低速・普通	ISO VG 15, 22, 32 (冷凍機油)	—
0～50℃	低速	ISO VG 32, 46, 68 (軸受油)	ISO VG 46, 68, 100 (タービン油)
	普通～高速	ISO VG 15, 22, 32 (軸受油)	ISO VG 22, 32, 46 (タービン油)
50～80℃	高速	ISO VG 10, 15, 22 (軸受油)	—
	低速	ISO VG 100, 150, 220 (軸受油)	ISO VG 150, 220, 320 (軸受油)
80～110℃	普通～高速	ISO VG 46, 68, 100 (タービン油)	ISO VG 68, 100, 150 (タービン油)
	高速	ISO VG 32, 46, 68 (タービン油)	—
80～110℃	低速	ISO VG 320, 460 (軸受油)	ISO VG 460, 680 (ギヤ油)
	普通～高速	ISO VG 150, 220 (軸受油)	ISO VG 220, 320 (軸受油)
	高速	ISO VG 68, 100 (タービン油)	—

備考 1. 冷凍機油 (JIS K 2211), 軸受油 (JIS K 2239), タービン油 (JIS K 2213), ギヤ油 (JIS K 2219) 参照。
 2. 上表の左欄に示す温度範囲で、運転温度が高温側の場合には、高粘度の油を使用する。
 3. 運転温度が-30℃以下又は110℃以上の場合には、NSKにご相談ください。

5 軸受材料

転がり軸受の軌道輪と転動体とは、高い接触圧力を繰返し受けながら、滑りを伴う転がり接触をしている。保持器は、軌道輪及び転動体の両方と又はそのいずれか一方と、滑り接触をしながら引張力、圧縮力を受ける。

したがって、軸受の軌道輪、転動体及び保持器の材料には、主として次に示す特性が要求される。



そのほか、加工の容易性も必要であり、用途によっては耐衝撃性、耐熱性、耐食性なども要求される。

5.1 軌道輪及び転動体の材料

軌道輪及び転動体には、通常、高炭素クロム軸受鋼(表5.1)が用いられる。大部分の軸受には表5.1に示されるJIS鋼種のうち、SUJ 2 が使用され、大形の軸受ではSUJ 3 が用いられる。

SUJ 2 の化学成分は、諸外国で軸受用材料として規格化されている鋼、例えば AISI 52100 (アメリカ)、DIN 100 Cr6 (ドイツ)、BS 535A99 (イギリス) などと同等である。

耐衝撃性を更に必要とする場合には、軸受材料としてクロム鋼、クロム モリブデン鋼、ニッケル クロム モリブデン鋼などを使用し、浸炭焼入により表面から適当な深さまで硬化させる。適切な硬化深さと、ち密な組織、適正な表面硬さ及び心部硬さをもった浸炭軸受は、軸受

鋼を用いた軸受より優れた耐衝撃性をもっている。一般的な浸炭軸受用鋼の化学成分を、表5.2に示す。

NSKでは、真空脱ガス処理を施したもので、清浄度が高く、含有酸素量の少ない良質な材料を使用し、更に適切な熱処理を行なっているので、軸受の転がり疲れ寿命は著るしく向上している。

上に述べた鋼種のほか、特殊の用途には、耐熱性の優れた高速度鋼、耐食性のよいステンレス鋼などを使用することもある。これらの代表的な鋼の化学成分を、表5.3及び表5.4に示す。

5.2 保持器材料

打抜き保持器の材料には、表5.5に示すような低炭素鋼が用いられ、用途により黄銅板、ステンレス鋼板も使用される。もみ抜き保持器の材料には、高力黄銅(表5.6)、炭素鋼(表5.5)などが用いられる。そのほか、合成樹脂も使用される。

表5.1 高炭素クロム軸受鋼の化学成分 (主要成分)

規格	記号	化学成分%						
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
JIS G 4805	SUJ 2	0.95~1.10	0.15~0.35	0.50以下	0.025以下	0.025以下	1.30~1.60	—
	SUJ 3	0.95~1.10	0.40~0.70	0.90~1.15	0.025以下	0.025以下	0.90~1.20	—
	SUJ 4	0.95~1.10	0.15~0.35	0.50以下	0.025以下	0.025以下	1.30~1.60	0.10~0.25
ASTM A 295	52100	0.93~1.05	0.15~0.35	0.25~0.45	0.025以下	0.015以下	1.35~1.60	0.10以下

表5.2 浸炭軸受用鋼の化学成分 (主要成分)

規格	記号	化学成分%							
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
JIS G 4052	SCr 420 H	0.17~0.23	0.15~0.35	0.55~0.95	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.85~1.25	—
	SCM 420 H	0.17~0.23	0.15~0.35	0.55~0.95	0.030以下	0.030以下	0.25以下	0.85~1.25	0.15~0.35
	SNCM 220 H	0.17~0.23	0.15~0.35	0.60~0.95	0.030以下	0.030以下	0.35~0.75	0.35~0.65	0.15~0.30
	SNCM 420 H	0.17~0.23	0.15~0.35	0.40~0.70	0.030以下	0.030以下	1.55~2.00	0.35~0.65	0.15~0.30
JIS G 4053	SNCM 815	0.12~0.18	0.15~0.35	0.30~0.60	0.030以下	0.030以下	4.00~4.50	0.70~1.00	0.15~0.30
ASTM A 534	8620 H	0.17~0.23	0.15~0.35	0.60~0.95	0.025以下	0.015以下	0.35~0.75	0.35~0.65	0.15~0.25
	4320 H	0.17~0.23	0.15~0.35	0.40~0.70	0.025以下	0.015以下	1.55~2.00	0.35~0.65	0.20~0.30
	9310 H	0.07~0.13	0.15~0.35	0.40~0.70	0.025以下	0.015以下	2.95~3.55	1.00~1.40	0.08~0.15

表5.3 高温軸受用高速度鋼の化学成分 (主要成分)

規格	記号	化学成分%											
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	Ni	Cu	Co	W
AISI	M50	0.77~0.85	0.25以下	0.35以下	0.015以下	0.015以下	3.75~4.25	4.00~4.50	0.90~1.10	0.10以下	0.10以下	0.25以下	0.25以下

表5.4 転がり軸受用ステンレス鋼の化学成分 (主要成分)

規格	記号	化学成分%						
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
JIS G 4303	SUS 440 C	0.95~1.20	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	16.00~18.00	0.75以下
SAE J 405	51440 C	0.95~1.20	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	16.00~18.00	0.75以下

表5.5 保持器用鋼板及び炭素鋼の化学成分 (主要成分)

区分	規格	記号	化学成分%				
			C	Si	Mn	P	S
打抜き保持器用鋼	JIS G 3141	SPCC	0.12以下	—	0.50以下	0.04以下	0.045以下
	BAS 361	SPB 2	0.13~0.20	0.04以下	0.25~0.60	0.03以下	0.030以下
	JIS G 3311	S 50 CM	0.47~0.53	0.15~0.35	0.60~0.90	0.03以下	0.035以下
もみ抜き保持器用構造用炭素鋼	JIS G 4051	S 25 C	0.22~0.28	0.15~0.35	0.30~0.60	0.03以下	0.035以下

備考 表中のBAS1は日本ベアリング工業会規格である。

表5.6 もみ抜き保持器用高力黄銅の化学成分

規格	記号	化学成分%							不純物	
		Cu	Zn	Mn	Fe	Al	Sn	Ni	Pb	Si
JIS H 5120	CAC301 (HBsC 1)	55.0~60.0	33.0~42.0	0.1~1.5	0.5~1.5	0.5~1.5	1.0以下	1.0以下	0.4以下	0.1以下
JIS H 3250	C 6782	56.0~60.5	残部	0.5~2.5	0.1~1.0	0.2~2.0	—	—	0.5以下	—

備考 HBsC 1を改良した材料も使用している。

軸受寸法表

軸受寸法表目次

	ページ
深溝玉軸受	B4
単列深溝玉軸受 内径 90~1100mm	B6
アンギュラ玉軸受	B20
単列・組合せアンギュラ玉軸受 内径 90~775mm	B24
複列アンギュラ玉軸受 内径 100~280mm	B42
円筒ころ軸受	B44
単列円筒ころ軸受 内径 100~1320mm	B48
複列円筒ころ軸受 内径 100~ 850mm	B66
総ころ形円筒ころ軸受	B78
単列総ころ形円筒ころ軸受 NCF 内径 100~670mm	B82
複列総ころ形円筒ころ軸受 NNCF 内径 100~500mm	B86
シープ用円筒ころ軸受 (開放形) RS-48, RS-49 内径 100~560mm	B90
シープ用円筒ころ軸受 (グリース封入形) RS-50 内径 100~400mm	B94
円すいころ軸受	B96
単列円すいころ軸受 (メートル系) 内径 100~1900mm	B102
単列円すいころ軸受 (インチ系) 内径 100~1270mm	B114
複列外向き円すいころ軸受 KBE (TDO) 内径 100~2000mm	B182
複列外向き円すいころ軸受 (急こう配形) KDE (TDO) 内径 100~1450mm	B246
複列外向き円すいころ軸受 KF (TNA) 内径 101.6~406.4mm	B252
複列内向き円すいころ軸受 KH (TDI) 内径 100~1290mm	B262
複列内向き円すいころ軸受 (急こう配形) KDH (TDI) 内径 100~540mm	B282
自動調心ころ軸受	B286
自動調心ころ軸受 (円筒穴・テーパ穴) 内径 100~1590mm	B290
スラスト軸受	B308
スラスト玉軸受 内径 90~630mm	B312
スラスト円筒ころ軸受 内径 100~360mm	B318
スラスト円すいころ軸受 TT, TTF 内径 101.6~600mm	B322
スラスト自動調心ころ軸受 内径 100~900mm	B328

	ページ
圧延機用転がり軸受	B334
ロールネック軸受	
四列円すいころ軸受 KV (TQO) 内径 100~1500mm	B344
密封クリーン四列円すいころ軸受 KVE 内径 100.6~825.5mm	B380
四列円筒ころ軸受 RV 内径 100~1120mm	B388
複列内向き円すいころ軸受 RVK 内径 110.417~633.333mm	B400
複式スラスト円すいころ軸受 KDH (TDI) 内径 110~1200mm	B402
単列深溝玉軸受 TFD 内径 120~900mm	B408
組合せアンギュラ玉軸受 内径 145~850mm	B412
複列深溝玉軸受 内径 120~580mm	B418
圧下スクリー用軸受	
スラスト円すいころ軸受 TFX 外径 149.225~900mm	B424
スラスト円すいころ軸受 TFV 外径 149.225~880mm	B428
センジマ圧延機用軸受	
控えロール軸受 内径 31.75~180mm	B434
抄紙機用トリプルリング軸受	B436
トリプルリング軸受 内径 180~380mm	B438
工業ロボット用クロスローラ軸受	B440
クロスローラ軸受 内径 100~600mm	B444

深溝玉軸受

単列深溝玉軸受

内径 90~1 100mm.....B6~B19 ページ



構造・形式と特徴

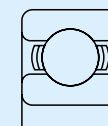
転がり軸受の中で最も代表的な形式であり、その用途は広い。内輪・外輪の両軌道輪に設けられた軌道溝は、玉の半径よりわずかに大きい半径の円弧の横断面をなしている。

ラジアル荷重のほかに両方向のアキシャル荷重を負荷することができる。

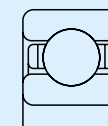
摩擦トルクが小さく、高速回転や低騒音・低振動が要求される用途に最も適している。

一般に鋼板の打抜き保持器が使用されているが、大形軸受、高速回転用途などには銅合金もみ抜き保持器が使用される。

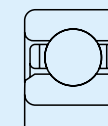
標準形の深溝玉軸受には、次に示すような構造・形式がある。



図例1
打抜き保持器



図例2
もみ抜き保持器



図例3
内輪特殊形状

ロールネック用四列円筒ころ軸受と併用される深溝玉軸受については、B412ページをご参照ください。

寸法精度・回転精度 表2.2 (A16~A19ページ)

推奨はめあい 表3.2 (A35ページ)

表3.4 (A36ページ)

軸受内部すきま 表3.9 (A40ページ)

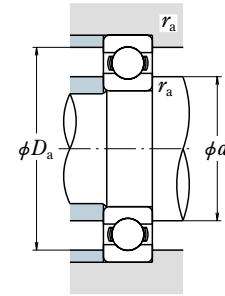
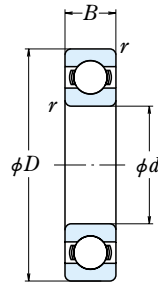
許容傾き角

単列深溝玉軸受の許容傾き角は、軸受寸法、運転時の軸受内部すきま、軸受荷重などによって異なる。一般には、0.0006~0.003ラジアン(2'~10')である。

深溝玉軸受の使用上の注意

深溝玉軸受では、運転中に軸受荷重が小さくなり過ぎると、玉と軌道との間で滑りを生じ、スミアリングの原因となることがある。特に玉・保持器の質量が大きい大形深溝玉軸受ではこの傾向がある。ご使用条件のなかで荷重が過小になることが見込まれる場合には、軸受の選定に際して、NSKにご相談ください。

内径 90~115 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

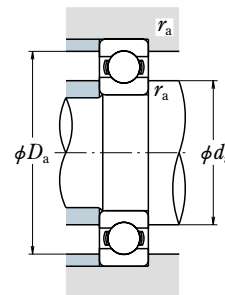
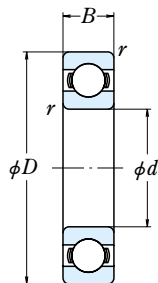
$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}			
90	115	13	1	19.0	21.0	1 940	2 140	17.2	6818	1
	125	18	1.1	33.0	31.5	3 350	3 200	16.5	6918	1
	140	16	1	41.5	39.5	4 250	4 000	16.3	16018	1
	140	24	1.5	58.0	50.0	5 950	5 050	15.6	6018	1
	160	30	2	96.0	71.5	9 800	7 300	14.5	6218	1
	190	43	3	143	107	14 500	11 000	13.3	6318	1
95	120	13	1	19.3	22.0	1 970	2 240	17.2	6819	1
	130	18	1.1	33.5	33.5	3 450	3 400	16.6	6919	1
	145	16	1	43.0	42.0	4 350	4 250	16.4	16019	1
	145	24	1.5	60.5	54.0	6 150	5 500	15.8	6019	1
	170	32	2.1	109	82.0	11 100	8 350	14.4	6219	1
	200	45	3	153	119	15 600	12 100	13.3	6319	1
100	125	13	1	19.6	23.0	2 000	2 340	17.3	6820	1
	140	18	1.1	38.5	39.0	3 950	3 950	16.6	B100-3	2
	140	20	1.1	43.0	42.0	4 350	4 250	16.4	6920	1
	150	16	1	42.5	42.0	4 300	4 300	16.5	16020	1
	150	24	1.5	60.0	54.0	6 150	5 550	15.9	6020	1
	180	34	2.1	122	93.0	12 500	9 500	14.4	6220	1
	215	47	3	173	141	17 700	14 400	13.2	6320	1
	105	130	13	1	19.8	23.9	2 020	2 440	17.4	6821
145		20	1.1	42.5	42.0	4 300	4 300	16.5	6921	1
160		18	1	52.0	50.5	5 300	5 150	16.3	16021	1
160		26	2	72.5	66.0	7 400	6 700	15.8	6021	1
180		30	2	93.5	78.0	9 550	7 950	15.3	B105-9	2
190		36	2.1	133	105	13 600	10 700	14.4	6221	1
110	225	49	3	184	154	18 700	15 700	13.2	6321	1
	140	16	1	28.1	32.5	2 860	3 350	17.1	6822	1
	150	20	1.1	43.5	44.5	4 450	4 550	16.6	6922	1
	170	19	1	57.5	56.5	5 850	5 800	16.3	16022	1
	170	28	2	85.0	73.0	8 650	7 450	15.5	6022	1
	200	38	2.1	144	117	14 700	11 900	14.3	6222	1
115	240	50	3	205	179	20 900	18 300	13.2	6322	1
	195	32	2	130	105	13 200	10 700	14.8	B115-1	2

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d_a	D_a	r_a (最大)	
96	109	1	0.27
101	116	1	0.58
99	132	1	0.87
102	129	1.5	1.19
103	147	2	2.18
108	173	2.5	4.98
101	114	1	0.29
106	121	1	0.60
104	137	1	0.90
108	134	1.5	1.23
111	155	2	2.64
113	183	2.5	5.76
106	119	1	0.31
111	130	1	0.89
111	130	1	0.82
110	142	1	0.94
113	139	1.5	1.29
116	165	2	3.17
118	197	2.5	7.04
111	124	1	0.32
116	135	1	0.85
115	151	1	1.24
119	147	2	1.58
119	167	2	3.32
121	175	2	3.79
123	207	2.5	8.09
117	132	1	0.49
122	140	1	0.89
120	161	1	1.51
124	157	2	1.94
126	185	2	4.45
128	222	2.5	9.51
129	182	2	3.93

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。

内径 120~160 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

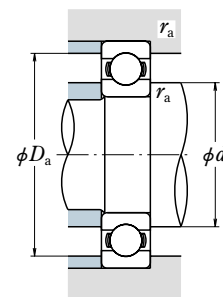
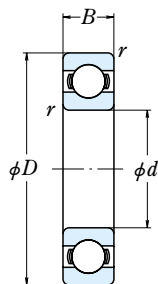
$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}			
120	150	16	1	28.9	35.5	2 950	3 650	17.3	6824	1
	165	22	1.1	53.0	54.0	5 400	5 500	16.5	6924	1
	180	19	1	56.5	57.5	5 800	5 850	16.5	16024	1
	180	28	2	88.0	80.0	9 000	8 150	15.7	6024	1
	215	40	2.1	155	131	15 800	13 400	14.4	6224	1
	260	55	3	207	185	21 100	18 800	13.5	6324	1
125	205	32	2	129	107	13 200	10 900	15.1	B125-2	2
130	165	18	1.1	37.0	44.0	3 750	4 450	17.1	6826	1
	180	24	1.5	65.0	67.5	6 650	6 850	16.5	6926	1
	200	22	1.1	75.5	77.5	7 700	7 900	16.4	16026	1
140	200	33	2	106	101	10 800	10 300	15.8	6026	1
	230	40	3	167	146	17 000	14 900	14.5	6226	1
	280	58	4	229	214	23 400	21 800	13.6	6326	1
	175	18	1.1	38.5	48.0	3 900	4 850	17.3	6828	1
150	190	24	1.5	66.5	72.0	6 800	7 300	16.6	6928	1
	210	22	1.1	77.5	82.5	7 900	8 400	16.5	16028	2
	210	33	2	110	109	11 200	11 100	16.0	6028	1
	220	32	3	135	119	13 800	12 100	15.4	B140-2	2
	250	42	3	166	150	17 000	15 300	14.9	6228	1
	300	62	4	253	246	25 800	25 100	13.6	6328	1
	190	20	1.1	47.5	58.5	4 850	5 950	17.1	6830	1
	200	24	1.5	73.0	79.5	7 450	8 100	16.6	B150-3	2
	210	28	2	85.0	90.5	8 650	9 200	16.5	6930	1
	225	24	1.1	84	91.0	8 550	9 250	16.6	16030	2
160	225	35	2.1	126	126	12 800	12 800	15.9	6030	1
	270	45	3	176	168	18 000	17 100	15.1	6230	1
	320	65	4	274	284	28 000	28 900	13.9	6330	1
	200	20	1.1	48.5	61.0	4 950	6 250	17.2	6832	1
	220	28	2	87.0	96.0	8 850	9 800	16.6	6932	1

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d_a	D_a	r_a (最大)	
127	142	1	0.53
132	155	1	1.21
130	171	1	1.6
135	167	2	2.08
137	199	2	5.29
139	242	2.5	12.5
140	192	2	4.16
138	155	1	0.75
144	168	1.5	1.57
142	189	1	2.4
145	187	2	3.26
149	212	2.5	5.96
152	258	3	15.2
148	165	1	0.83
154	178	1.5	1.67
153	199	1	2.84
155	196	2	3.48
160	202	2.5	4.51
160	232	2.5	7.68
163	278	3	18.5
159	179	1	1.15
165	188	1.5	2.08
166	196	2	2.59
163	214	1	3.62
168	209	2	4.24
170	251	2.5	10
173	297	3	22.7
169	189	1	1.23
176	206	2	2.71
175	227	1.5	4.2
178	224	2	5.15
180	271	2.5	12.8
184	317	3	26.2

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

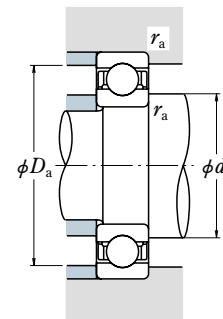
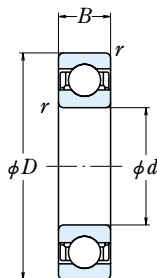
$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾	
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}				
170	230	28	2	86.0	97.0	8 750	9 850	16.7	6934	1	
	240	28	2	86.0	97.0	8 750	9 850	16.7	B170-12	2	
	260	28	1.5	114	126	11 700	12 900	16.5	16034	2	
	260	42	2.1	161	161	16 400	16 400	15.8	6034	1	
	310	52	4	212	224	21 700	22 800	15.3	6234	1	
175	360	72	4	325	355	33 500	36 000	13.6	6334	2	
	245	32	2	101	115	10 300	11 700	16.6	B175-3	2	
	290	42	4	195	203	19 800	20 700	15.5	B175-1	2	
180	225	22	1.1	60.5	78.5	6 200	8 000	17.2	6836	1	
	250	33	2	119	128	12 100	13 100	16.4	6936	1	
	260	34	2	140	147	14 300	15 000	16.2	B180-2	2	
	280	31	2	145	157	14 700	16 000	16.3	16036	2	
	280	46	2.1	180	185	18 400	18 800	15.6	6036	1	
	290	42	4	198	205	20 200	20 900	15.4	B180-1	2	
	320	52	4	227	241	23 200	24 600	15.1	6236	1	
190	380	75	4	355	405	36 000	41 500	13.9	6336	2	
	240	24	1.5	73.0	93.5	7 450	9 550	17.1	6838	1	
	260	33	2	113	127	11 500	13 000	16.6	6938	2	
	290	31	2	149	168	15 200	17 100	16.4	16038	2	
	290	46	2.1	188	201	19 200	20 500	15.8	6038	1	
	300	42	4	208	224	21 200	22 800	15.5	B190-2	2	
	340	55	4	255	282	26 000	28 700	15.0	6238	2	
	400	78	5	355	415	36 000	42 500	14.1	6338	2	
	195	265	33	2	113	128	11 500	13 000	16.7	B195-1	2
		270	35	2	130	147	13 300	15 000	16.5	B195-2	2
200	250	20	1	52.5	77.0	5 350	7 900	17.6	B200-3	2	
	250	24	1.5	74.0	98.0	7 550	10 000	17.2	6840	2	
	280	38	2.1	143	158	14 600	16 100	16.4	6940	2	
	290	38	2.1	143	158	14 600	16 100	16.4	B200-5	2	
	310	34	2	161	180	16 400	18 300	16.4	16040	2	
	310	51	2.1	207	226	21 100	23 000	15.6	6040	1	
	360	58	4	269	310	27 400	31 500	15.2	6240	2	
	420	80	5	380	445	38 500	45 500	13.8	6340	2	
205	285	38	1.1	143	159	14 600	16 200	16.5	B205-1	2	

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d_a	D_a	r_a (最大)	
187	216	2	2.85
187	226	2	4.11
186	246	1.5	5.71
189	244	2	6.89
194	288	3	15.8
194	337	3	36.6
192	231	2	4.72
199	268	3	11.3
194	214	1	1.72
197	236	2	4.16
197	245	2	6.1
197	265	2	7.5
199	263	2	8.88
204	268	3	10.7
204	297	3	15.9
204	356	3	43.1
202	227	1.5	2.53
207	245	2	5.18
207	275	2	7.78
210	273	2	9.39
215	278	3	11.2
215	317	3	22.3
219	372	4	49.7
213	250	2	5.33
213	255	2	6.11
214	240	1	2.34
212	237	1.5	2.67
220	263	2	7.28
220	273	2	8.6
218	294	2	10
220	293	2	12
225	337	3	26.7
229	392	4	55.3
220	272	1	7.49

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

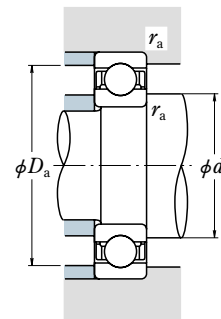
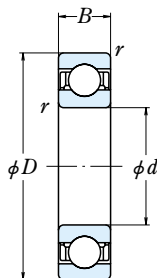
$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾
d	D	B	r (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}			
210	290	38	2.1	148	169	15 100	17 200	16.5	B210-6 B210-3	2
	350	58	3	269	310	27 400	31 500	15.2		
220	270	24	1.5	76.5	107	7 800	10 900	17.4	6844 6944 16044	2
	300	38	2.1	146	169	14 900	17 300	16.6		
	340	37	2.1	180	217	18 400	22 100	16.5		
	340	56	3	235	271	24 000	27 600	15.6		
	400	65	4	310	375	31 500	38 500	15.1		
230	460	88	5	410	520	42 000	53 000	14.3	6044 6244 6344	2
	310	38	2.1	150	180	15 300	18 300	16.7		
	310	38	2.1	150	180	15 300	18 300	16.7		
240	300	28	2	98.5	137	10 000	14 000	17.3	6848 6948 16048	2
	320	38	2.1	154	190	15 700	19 400	16.8		
	360	37	2.1	196	243	19 900	24 700	16.5		
	360	56	3	244	296	24 900	30 000	15.9		
	390	55	4	279	345	28 500	35 500	15.6		
245	440	72	4	340	430	34 500	44 000	15.2	6248 6348	2
	500	95	5	470	625	48 000	63 500	14.2		
	365	45	4	238	293	24 300	29 900	16.0		
	365	45	4	238	293	24 300	29 900	16.0		
250	305	20	1	62.5	103	6 400	10 500	17.8	B250-8 B250-4 B250-1 B250-7	2
	330	30	1.5	142	185	14 500	18 800	17.0		
	340	35	2.1	158	201	16 100	20 500	16.9		
	340	42	2.1	179	218	18 200	22 200	16.6		
	340	42	2.1	179	218	18 200	22 200	16.6		
260	320	28	2	101	148	10 300	15 100	17.4	6852 6952 16052	2
	360	46	2.1	204	255	20 800	26 000	16.5		
	400	44	3	237	310	24 100	31 500	16.4		
	400	44	3	237	310	24 100	31 500	16.4		
277	400	65	4	291	375	29 700	38 500	15.8	6052 6252 6352	2
	480	80	5	400	540	41 000	55 000	15.1		
	540	102	6	505	710	51 500	72 500	14.6		
	420	65	4	300	410	31 000	41 500	16.0		

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d _a	D _a	r _a (最大)	
230	273	2	7.53
232	330	2.5	22.5
232	256	1.5	2.9
241	283	2	7.88
241	322	2	13.1
243	320	2.5	18.6
246	376	3	37.4
250	431	4	73.9
251	293	2	8.08
259	285	2	4.48
262	302	2	8.49
262	342	2	13.9
264	340	2.5	19.9
267	366	3	27.2
267	415	3	50.5
271	470	4	94.4
272	342	3	16.6
266	294	1	3.18
269	315	1.5	7.33
272	322	2	9.58
272	322	2	11.1
274	304	2	4.84
282	342	2	14
284	379	2.5	21.1
288	376	3	29.4
292	450	4	67
298	503	5	118
305	395	3	31.8

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。

内径 280~365 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

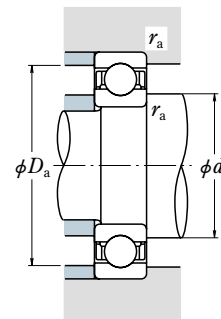
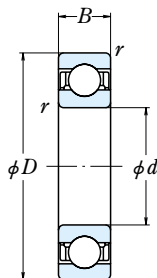
$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) / (kgf)				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}			
280	350	33	2	133	191	13 600	19 500	17.3	6856	2
	380	46	2.1	209	272	21 300	27 700	16.6	6956	2
	420	44	3	243	330	24 700	33 500	16.5	16056	2
	420	65	4	300	410	31 000	41 500	16.0	6056	2
	460	63	4	340	460	34 500	47 000	15.7	B280-6	2
	500	80	5	400	550	41 000	56 000	15.2	6256	2
580	108	6	570	840	58 000	86 000	14.5	6356	2	
300	360	25	2	105	166	10 700	16 900	17.6	B300-7	2
	380	38	2.1	166	233	17 000	23 800	17.1	6860	2
	395	35	2.1	183	253	18 700	25 800	17.1	B300-6	2
	420	56	3	269	370	27 400	38 000	16.4	6960	2
	460	50	4	285	405	29 000	41 000	16.4	16060	2
	460	74	4	355	500	36 500	51 000	15.8	6060	2
540	85	5	465	670	47 500	68 500	15.1	6260	2	
310	430	56	3	258	365	26 400	37 000	16.5	B310-4	2
	450	50	4	266	385	27 200	39 000	16.6	B310-5	2
320	400	38	2.1	168	244	17 200	24 900	17.2	6864	2
	440	56	3	266	375	27 100	38 000	16.5	6964	2
	480	50	4	293	430	29 800	44 000	16.5	16064	2
480	74	4	390	570	40 000	58 000	15.7	6064	2	
	580	92	5	530	805	54 500	82 500	15.0	6264	2
340	420	38	2.1	175	265	17 800	27 100	17.3	6868	2
	460	56	3	273	400	27 800	40 500	16.6	6968	2
	520	82	5	440	660	45 000	67 500	15.6	6068	2
	620	92	6	530	820	54 000	83 500	15.3	6268	2
360	440	38	2.1	192	290	19 600	29 600	17.3	6872	2
	480	56	3	280	425	28 500	43 000	16.7	6972	2
	540	82	5	460	720	47 000	73 500	15.7	6072	2
550	85	5	460	720	47 000	73 500	15.8	B360-2	2	
	650	95	6	555	905	57 000	92 000	15.4	6272	2
365	430	20	1.1	70.5	146	7 150	14 900	18.1	B365-1	2

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
d_a	D_a	r_a (最大)	
301	334	2	7.2
303	361	2	15.1
305	398	2.5	22.7
308	395	3	31.2
308	435	3	44.5
312	470	4	70.4
319	542	5	144
314	343	2	5.05
324	361	2	10.3
324	376	2	12.1
326	398	2.5	23.9
329	435	3	31.5
329	435	3	44.2
333	509	4	87.8
336	408	2.5	25
340	425	3	27.5
345	381	2	10.8
347	418	2.5	25.3
350	454	3	33.2
350	454	3	46.5
354	548	4	111
358	400	2	11.5
368	438	2.5	26.6
375	490	4	62.3
381	582	5	129
377	420	2	11.8
388	457	2.5	27.9
396	509	4	65.3
396	519	4	72.6
402	611	5	145
387	415	1	5.52

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

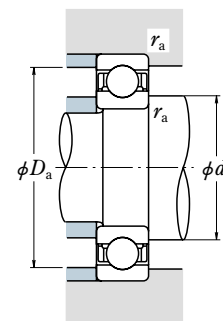
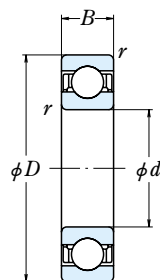
$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) {kgf}				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾	
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}				
380	480	46	2.1	238	375	24 200	38 000	17.1	6876	2	
	520	65	4	325	510	33 000	52 000	16.6	6976	2	
	560	82	5	455	725	46 500	74 000	15.9	6076	2	
390	490	46	2.1	236	375	24 100	38 500	17.2	B390-2	3	
400	500	46	2.1	241	390	24 600	40 000	17.2	6880	2	
	540	65	4	335	540	34 000	55 000	16.7	6980	2	
	600	90	5	510	825	52 000	84 000	15.7	6080	2	
420	520	46	2.1	245	410	25 000	41 500	17.3	6884	2	
	560	65	4	340	570	35 000	58 500	16.8	6984	2	
	620	90	5	530	895	54 000	91 000	15.8	6084	2	
440	540	46	2.1	248	425	25 300	43 500	17.4	6888	2	
	600	74	4	395	680	40 500	69 000	16.6	6988	2	
	650	94	6	550	965	56 000	98 500	16.0	6088	2	
460	580	56	3	310	550	31 500	56 000	17.1	6892	2	
	620	74	4	405	720	41 500	73 500	16.7	6992	2	
	680	100	6	605	1 080	62 000	110 000	15.8	6092	2	
480	600	56	3	315	575	32 000	58 500	17.2	6896	2	
	650	78	5	450	815	45 500	83 000	16.6	6996	2	
	700	100	6	605	1 090	61 500	111 000	15.9	6096	2	
484	660	80	5	480	855	49 000	87 500	16.4	B484-1	2	
	500	620	56	3	320	600	33 000	61 000	17.3	68/500	2
		670	78	5	460	865	47 000	88 000	16.7	69/500	2
720		100	6	630	1 170	64 000	120 000	16.0	60/500	2	
530	650	56	3	325	625	33 000	63 500	17.4	68/530	3	
	710	82	5	455	870	46 500	88 500	16.8	69/530	3	
	780	112	6	680	1 300	69 500	133 000	16.0	60/530	2	
560	680	56	3	330	650	33 500	66 500	17.4	68/560	2	
	750	85	5	525	1 040	53 500	106 000	16.7	69/560	2	
600	730	60	3	355	735	36 000	75 000	17.5	68/600	2	
	800	90	5	550	1 160	56 500	118 000	16.9	69/600	2	
	870	118	6	790	1 640	80 500	168 000	16.1	60/600	2	
610	730	54	3	335	700	34 500	71 500	17.5	B610-2	3	

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d_a	D_a	r_a (最大)	
407	459	2	19.5
412	493	3	40
416	529	4	68
418	469	2	20
428	479	2	20.5
433	513	3	42
437	568	4	88.4
449	498	2	21.4
454	533	3	43.6
458	588	4	92.2
470	518	2	22.3
475	572	3	60.2
485	611	5	106
492	555	2.5	34.3
496	591	3	62.6
506	640	5	123
513	575	2.5	35.4
520	617	4	73.5
527	660	5	127
525	627	4	78.5
534	594	2.5	37.2
541	637	4	82
548	680	5	131
565	624	2.5	39.8
572	676	4	89.8
579	738	5	184
596	653	2.5	41.5
604	715	4	105
638	702	2.5	50.9
645	764	4	120
652	827	5	236
635	702	2.5	43

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。

内径 630~1 100 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} > 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) / (kgf)				係数 f_0	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}			
630	780	69	4	420	890	43 000	90 500	17.3	68/630	2
	850	100	6	625	1 350	64 000	138 000	16.7		
	920	128	7.5	750	1 620	76 500	165 000	16.4		
640	740	38	2.1	248	535	25 200	54 500	17.9	B640-2	2
670	820	69	4	435	965	44 500	98 000	17.4	68/670	2
	900	103	6	675	1 460	68 500	149 000	16.7		
	980	136	7.5	765	1 730	78 000	177 000	16.6		
680	790	50	3	288	650	29 400	66 500	17.9	B680-3	2
710	870	74	4	480	1 100	49 000	113 000	17.4	68/710	2
	950	106	6	715	1 640	72 500	167 000	16.8		
	1 030	140	7.5	1 020	2 310	104 000	235 000	16.0		
730	900	78	5	505	1 160	51 500	119 000	17.3	B730-1	3
750	920	78	5	525	1 260	53 500	128 000	17.4	68/750	2
	1 000	112	6	785	1 840	80 000	188 000	16.7		
770	940	78	5	525	1 260	53 500	128 000	17.4	B770-2	3
800	980	82	5	530	1 310	54 000	133 000	17.5	68/800	3
	1 060	115	6	825	2 050	84 500	209 000	16.8		
880	1 130	115	5	810	2 070	82 500	211 000	17.0	B880-3	3
930	1 010	40	2.1	174	540	17 800	55 000	18.4	B930-1	2
	1 250	95	6	795	2 190	81 000	224 000	17.3		
940	1 140	100	5	685	1 820	70 000	186 000	17.4	B940-1	2
945	1 150	90	5	615	1 660	63 000	169 000	17.5	B945-3	3
1 100	1 200	50	2.1	253	795	25 800	81 000	18.4	B1100-3	2
	1 460	109	7.5	875	2 630	89 500	268 000	17.4		

注 (1) 図例の詳細については、B 5ページをご参照ください。

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
d_a	D_a	r_a (最大)	
672	748	3	71.3
683	807	5	163
689	870	6	285
662	714	2	26.8
714	787	3	75.4
724	856	5	181
731	929	6	351
704	761	2.5	40.8
756	836	3	92.6
766	905	5	208
772	978	6	386
780	862	4	107
801	882	4	110
808	954	5	245
822	901	4	112
853	940	4	132
860	1 013	5	275
936	1 087	4	290
949	991	2	30.6
995	1 199	5	350
999	1 097	4	209
1 004	1 107	4	194
1 123	1 165	2	57.4
1 178	1 399	6	547

アンギュラ玉軸受

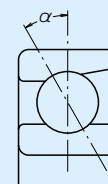
単列アンギュラ玉軸受・組合せアンギュラ玉軸受

内径 90~775mmB24~B41 ページ

複列アンギュラ玉軸受 内径 100~280mmB42~B43 ページ



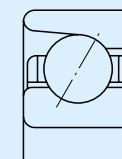
接触角



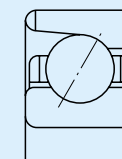
構造・形式と特徴

この軸受は接触角をもっているため、一方方向のアキシャル荷重又は合成荷重を受けるのに適している。構造上ラジアル荷重がかかるとアキシャル分力が生じるので、2個を対向させて使用するか2個以上を組み合わせた軸受として用いる。

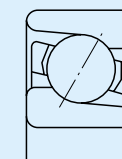
通常、大形軸受には銅合金もみ抜き保持器が使用され、内輪案内保持器（図例1~2）及び転動体案内保持器（図例3~4）がある。



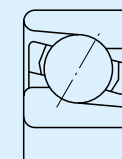
図例 1



図例 2



図例 3



図例 4

表1 組合せ軸受の形式・特徴

図 例	形 式	特 徴
	背面組合せ形 DB (例) 7208 A DB	ラジアル荷重と両方向のアキシャル荷重を負荷することができる。 作用点距離 a_0 が大きいため、モーメント荷重が作用する場合に適している。
	正面組合せ形 DF (例) 7208 B DF	ラジアル荷重と両方向のアキシャル荷重を負荷することができる。 背面組合せに比べて、作用点距離が小さいので、モーメント荷重に対する負荷能力は劣る。

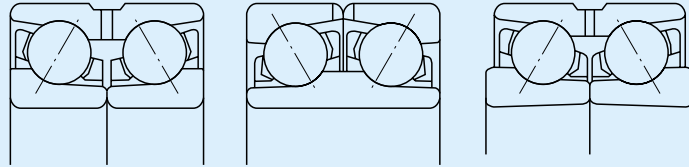
備 考 並列組合せ形 (DT) についてはNSKにご相談ください。

ローラネック用四列円筒ころ軸受と併用されるアンギュラ玉軸受については、B418ページをご参照ください。

複列アンギュラ玉軸受

複列アンギュラ玉軸受は、基本的には単列軸受を背面組合せ又は正面組合せにしたもので、外輪又は内輪を一体化した軸受である。両方向のアクシアル荷重を負荷することができ、モーメント荷重に対する負荷能力がある。固定側軸受として使用できる。

複列アンギュラ玉軸受の図例を以下に示す。



図例 5

図例 6

図例 7

寸法精度・回転精度

単列アンギュラ玉軸受	}表3.2 (A16~A19ページ)
組合せアンギュラ玉軸受		
複列アンギュラ玉軸受		

推奨はめあい

単列アンギュラ玉軸受	}表3.2 (A35ページ)
組合せアンギュラ玉軸受		
複列アンギュラ玉軸受		

軸受内部すきま

組合せアンギュラ玉軸受表3.14 (A44ページ)
-------------	---------------------

複列アンギュラ軸受玉については、NSKにご相談ください。

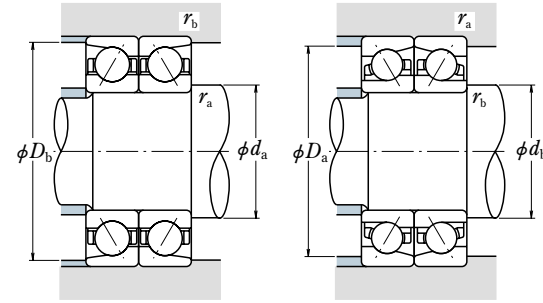
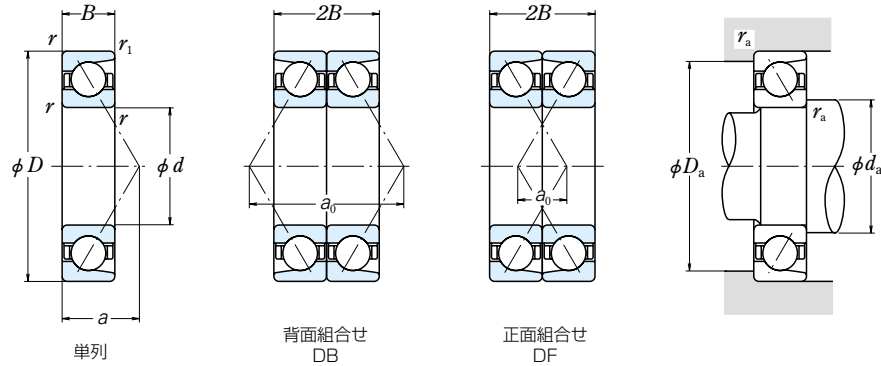
アンギュラ玉軸受の使用上の注意

アンギュラ玉軸受は、運転中に軸受荷重が小さくなり過ぎたり、組合せ軸受のアクシアルとラジアル荷重の比率が e (軸受寸法表に記載されている) の値を超えると、ボールと軌道との間で滑りを生じ、スミアリングの原因となることがある。

特にボールと保持器の質量が大きい大形アンギュラ玉軸受ではこの傾向がある。

このような荷重条件が予想される場合には、軸受の選定に際して、NSKにご相談ください。

内径 90~105 mm



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接触角	e	単列				背面組合せ, 正面組合せ			
		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

呼び 接触角	単列		背面組合せ, 正面組合せ	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

ただし単列の場合
 $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$
のときは、
 $P_0 = F_r$ とする。

主要寸法 (mm)	基本定格荷重 (単列)				作用点位置 (mm)	取付関係寸法				呼び番号 ⁽¹⁾	
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		d_a	D_a	r_a	単列	組合せ	
d	D	B	r (最小)	r_1 (最小)	a	d_a	D_a	r_a (最大)			
90	140	24	1.5	1	45.2	103	128	1.5	7018A	DB DF	
	140	24	1.5	1	60.2	103	128	1.5	7018B	DB DF	
	160	30	2	1	51.1	104	147	2	7218A	DB DF	
	160	30	2	1	51.1	104	147	2	7218AA	DB DF	
	160	30	2	1	67.4	104	147	2	7218B	DB DF	
	160	30	2	1	67.4	104	147	2	7218BA	DB DF	
	190	43	3	1.1	61.9	109	172	2.5	7318A	DB DF	
	190	43	3	1.1	80.2	109	172	2.5	7318B	DB DF	
95	145	24	1.5	1	46.6	109	133	1.5	7019A	DB DF	
	145	24	1.5	1	62.3	109	133	1.5	7019B	DB DF	
	170	32	2.1	1.1	54.2	112	154	2	7219A	DB DF	
	170	32	2.1	1.1	71.6	112	154	2	7219B	DB DF	
	200	45	3	1.1	65.1	114	182	2.5	7319A	DB DF	
	200	45	3	1.1	84.3	114	182	2.5	7319B	DB DF	
	200	45	3	1.1	84.3	114	182	2.5	7319BA	DB DF	
100	150	24	1.5	1	48.1	114	138	1.5	7020A	DB DF	
	150	24	1.5	1	64.4	114	138	1.5	7020B	DB DF	
	180	34	2.1	1.1	57.4	117	164	2	7220A	DB DF	
	180	34	2.1	1.1	57.4	117	164	2	7220AA	DB DF	
	180	34	2.1	1.1	75.7	117	164	2	7220B	DB DF	
	215	47	3	1.1	69.0	119	196	2.5	7320A	DB DF	
	215	47	3	1.1	69.0	119	196	2.5	7320AA	DB DF	
	215	47	3	1.1	89.6	119	196	2.5	7320B	DB DF	
105	160	26	2	1	51.2	120	147	2	7021A	DB DF	
	160	26	2	1	68.6	120	147	2	7021B	DB DF	
	190	36	2.1	1.1	60.6	122	174	2	7221A	DB DF	
	190	36	2.1	1.1	79.9	122	174	2	7221B	DB DF	
	225	49	3	1.1	72.1	124	206	2.5	7321A	DB DF	
	225	49	3	1.1	93.7	124	206	2.5	7321B	DB DF	

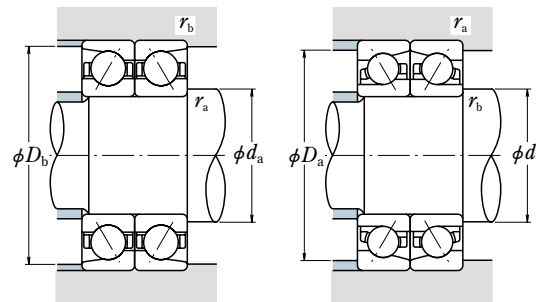
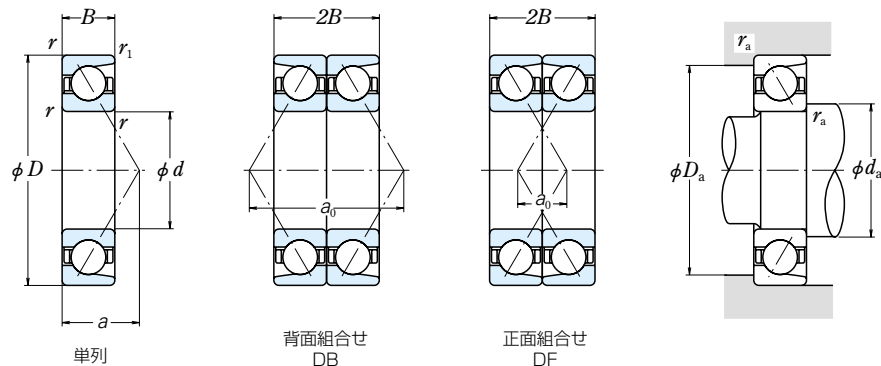
注 (1) 呼び番号末尾の A (AA) 及び B (BA) は、呼び接触角がそれぞれ 30°及び 40°であることを表わす。

図例 番号 ⁽²⁾	基本定格荷重 (組合せ形)				作用点距離 (mm)		取付関係寸法			質量 (kg)
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	DB	DF	d_b ⁽³⁾	D_b	r_b ⁽³⁾ (最大)	
1	106	127	10 800	12 900	90.4	42.4	—	131	1	1.35
1	95.0	114	9 700	11 600	120.5	72.5	—	131	1	1.37
1	183	193	18 700	19 700	102.2	42.2	—	150	1	2.54
3	183	193	18 700	19 700	102.2	42.2	100	150	1	2.42
1	166	176	16 900	17 900	134.9	74.9	—	150	1	2.56
3	166	176	16 900	17 900	134.9	74.9	100	150	1	2.56
1	261	270	26 700	27 500	123.8	37.8	—	179	1	5.79
1	240	248	24 400	25 300	160.5	74.5	—	179	1	5.86
1	109	134	11 100	13 600	93.3	45.3	—	136	1	1.43
1	97.0	121	9 900	12 300	124.7	76.7	—	136	1	1.42
1	198	207	20 200	21 100	108.5	44.5	—	159	1	3.08
1	180	188	18 300	19 200	143.2	79.2	—	159	1	3.09
1	280	298	28 500	30 500	130.2	40.2	—	189	1	6.6
1	257	273	26 200	27 900	168.7	78.7	—	189	1	6.68
3	257	273	26 200	27 900	168.7	78.7	107	189	1	6.56
1	111	141	11 300	14 400	96.2	48.2	—	141	1	1.48
1	99.5	127	10 100	13 000	128.9	80.9	—	141	1	1.49
1	223	234	22 700	23 900	114.8	46.8	—	169	1	3.68
3	223	234	22 700	23 900	114.8	46.8	112	169	1	3.5
1	202	214	20 600	21 800	151.5	83.5	—	169	1	3.7
1	335	385	34 500	39 500	137.9	43.9	—	203	1	8.27
3	335	385	34 500	39 500	137.9	43.9	112	203	1	7.87
1	310	355	31 500	36 000	179.2	85.2	—	203	1	8.32
1	130	163	13 300	16 700	102.5	50.5	—	150	1	1.84
1	116	147	11 900	15 000	137.2	85.2	—	150	1	1.87
1	243	264	24 800	26 900	121.2	49.2	—	179	1	4.38
1	220	241	22 500	24 500	159.8	87.8	—	179	1	4.4
1	335	385	34 500	39 500	144.3	46.3	—	213	1	9.34
1	310	355	31 500	36 000	187.4	89.4	—	213	1	9.44

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。

(3) d_b 欄が一のもの d_b 、 r_b 寸法は、 d_a 、 r_a による。

内径 110~130 mm



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接角度	e	単列		背面組合せ, 正面組合せ					
		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

呼び 接角度	単列		背面組合せ, 正面組合せ	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

ただし単列の場合
 $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$
のときは,
 $P_0 = F_r$ とする。

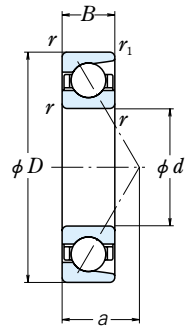
主要寸法 (mm)	基本定格荷重 (単列)				作用点位置 (mm)	取付関係寸法 (mm)				呼び番号 ⁽¹⁾	
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		d_a	D_a	r_a	単列	組合せ	
d	D	B	r (最小)	r_1 (最小)	a	d_a	D_a	r_a (最大)			

図例 番号 ⁽²⁾	基本定格荷重 (組合せ形)				作用点距離 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	DB a_0	DF d_b ⁽³⁾	D_b	r_b ⁽³⁾ (最大)		

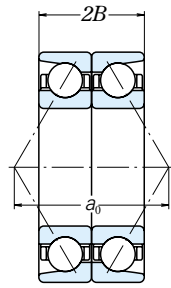
注 (1) 呼び番号末尾のA (AA) 及びB (BA) は、呼び接角度がそれぞれ30° 及び40° であることを表わす。呼び番号頭部のBA及びBTは、呼び接角度が30° 及び40° であることを表わす。

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。
注 (3) d_b 欄が一のものの場合、 r_b 寸法は、 d_a 、 r_a による。

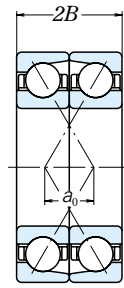
内径 140~150 mm



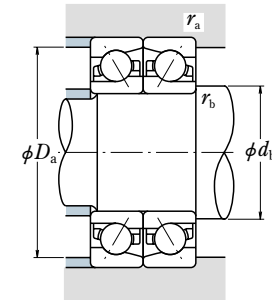
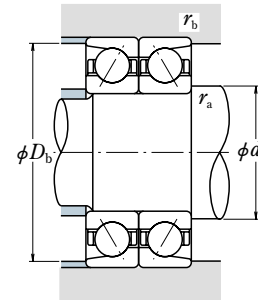
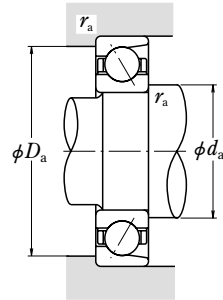
単列



背面組合せ
DB



正面組合せ
DF



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接触角 e	単列				背面組合せ, 正面組合せ				
	$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

呼び 接触角	単列		背面組合せ, 正面組合せ	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

ただし単列の場合
 $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$
のときは、
 $P_0 = F_r$ とする。

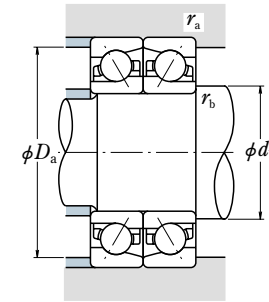
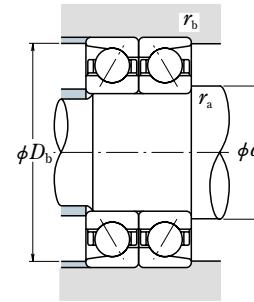
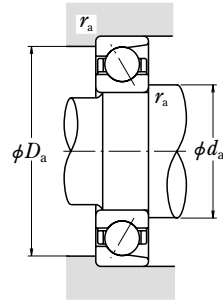
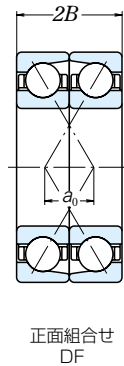
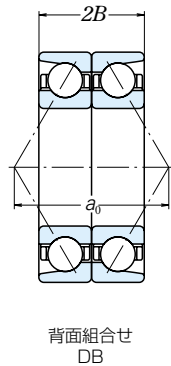
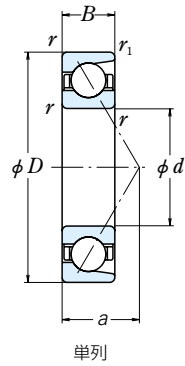
主要寸法 (mm)	基本定格荷重 (単列)				作用点位置 (mm)	取付関係寸法				呼び番号 ⁽¹⁾	
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		d_a	D_a	r_a	(最大)	単列	組合せ
140	175	18	1.1	0.6	54.5	153	164	1	7828A	DB DF	
	175	18	1.1	0.6	75.1	153	164	1	7828B	DB DF	
	190	24	1.5	1	59.6	155	177	1.5	7928A	DB DF	
	190	24	1.5	1	81.2	155	177	1.5	7928B	DB DF	
	210	33	2	1	67.0	156	196	2	7028A	DB DF	
	210	33	2	1	89.9	156	196	2	7028B	DB DF	
	250	42	3	1.1	77.3	161	231	2.5	7228A	DB DF	
	250	42	3	1.1	102.8	161	231	2.5	7228B	DB DF	
	300	62	4	1.5	94.5	165	276	3	7328A	DB DF	
	300	62	4	1.5	123.3	165	276	3	7328AA	DB DF	
	300	62	4	1.5	123.3	165	276	3	7328B	DB DF	
	300	62	4	1.5	123.3	165	276	3	7328BA	DB DF	
150	190	20	1.1	0.6	59.1	164	179	1	7830A	DB DF	
	190	20	1.1	0.6	81.3	164	179	1	7830B	DB DF	
	210	28	2	1	64.5	167	196	2	BA150-6	DB —	
	210	28	2	1	66.0	167	196	2	7930A	DB DF	
	210	28	2	1	89.5	167	196	2	7930B	DB DF	
	225	35	2.1	1.1	71.6	169	208	2	7030A	DB DF	
	225	35	2.1	1.1	92.5	169	208	2	7030AA	DB DF	
	225	35	2.1	1.1	96.2	169	208	2	7030B	DB DF	
	225	35	2.1	1.1	96.2	169	208	2	7030BA	DB DF	
	270	45	3	1.1	83.1	171	250	2.5	7230A	DB DF	
	270	45	3	1.1	110.6	171	250	2.5	7230B	DB DF	
	320	65	4	1.5	100.3	175	295	3	7330A	DB DF	
	320	65	4	1.5	131.1	175	295	3	7330B	DB DF	
	320	65	4	1.5	131.1	175	295	3	7330BA	DB DF	

注 (1) 呼び番号末尾のA (AA) 及びB (BA) は、呼び接触角がそれぞれ30° 及び40° であることを表わす。
呼び番号頭部のBAは、呼び接触角が30° であることを表わす。

図例 番号 ⁽²⁾	基本定格荷重 (組合せ形)				作用点距離 (mm)		取付関係寸法			質量 (kg)
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	DB a_0	DF	d_b ⁽³⁾	D_b	r_b ⁽³⁾ (最大)	
1	77.0	130	7 850	13 300	108.9	72.9	—	166	0.6	0.95
1	68.0	116	6 950	11 800	150.2	114.2	—	166	0.6	0.95
1	117	173	11 900	17 700	119.3	71.3	—	180	1	1.92
1	104	155	10 600	15 800	162.5	114.5	—	180	1	1.95
1	194	265	19 800	27 000	134.0	68.0	—	199	1	3.9
1	174	239	17 700	24 400	179.8	113.8	—	199	1	3.96
1	355	470	36 000	48 000	154.6	70.6	—	238	1	8.92
1	320	425	32 500	43 500	205.6	121.6	—	238	1	8.94
1	490	670	50 000	68 500	189.0	65.0	—	285	1.5	21.4
3	490	670	50 000	68 500	189.0	65.0	155	285	1.5	21
1	445	615	45 500	63 000	246.6	122.6	—	285	1.5	21.6
3	445	615	45 500	63 000	246.6	122.6	155	285	1.5	20.3
1	87.0	149	8 850	15 200	118.1	78.1	—	181	0.6	1.32
1	77.0	133	7 850	13 600	162.6	122.6	—	181	0.6	1.3
4	133	208	13 600	21 200	128.9	—	—	199	1	5.38
1	150	222	15 300	22 600	131.9	75.9	—	199	1	2.99
1	134	199	13 600	20 300	179.0	123.0	—	199	1	2.95
1	222	305	22 700	31 500	143.3	73.3	—	213	1	4.75
3	222	305	22 700	31 500	143.3	73.3	164	213	1	4.59
1	199	277	20 300	28 200	192.3	122.3	—	213	1	4.76
3	199	277	20 300	28 200	192.3	122.3	164	213	1	4.58
1	405	560	41 000	57 000	166.3	76.3	—	257	1	11.2
1	365	510	37 000	52 000	221.2	131.2	—	257	1	11.2
1	515	745	52 500	75 500	200.7	70.7	—	304	1.5	26
1	470	680	48 000	69 500	262.2	132.2	—	304	1.5	25.9
3	470	680	48 000	69 500	262.2	132.2	166	304	1.5	25.4

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。
(3) d_b 欄が一のものの場合、 r_b 寸法は、 d_a 、 r_a による。

内径 160~170 mm



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接触角 e	単列				背面組合せ, 正面組合せ				
	$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

呼び 接触角	単列		背面組合せ, 正面組合せ	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

ただし単列の場合
 $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$
のときは、
 $P_0 = F_r$ とする。

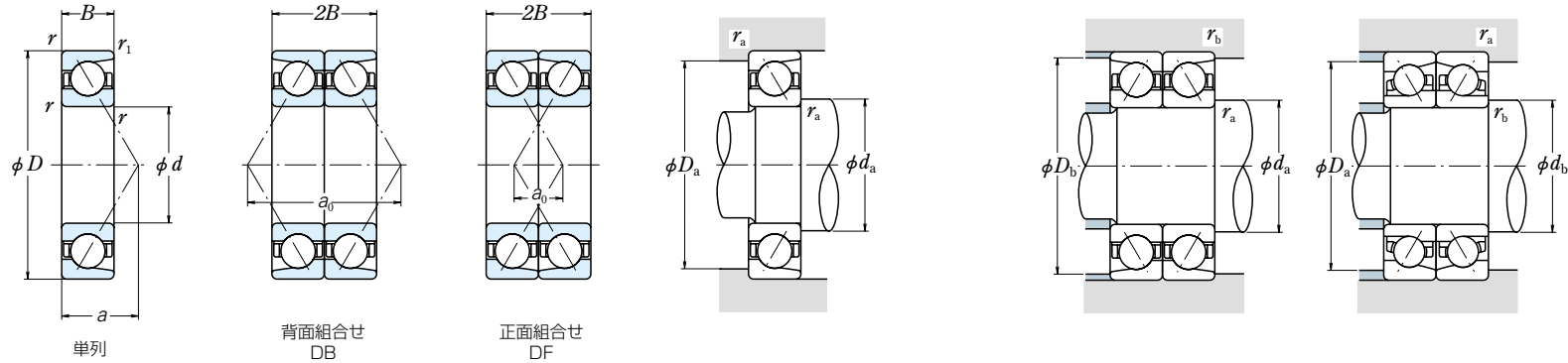
主要寸法 (mm)	基本定格荷重 (単列) {kgf}				作用点 位置 (mm)	取付関係寸法 (mm)				呼び番号 ⁽¹⁾	
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		d_a	D_a	r_a	(最大)	単列	組合せ
160	200	20	1.1	0.6	62.0	174	189	1		7832A	DB DF
	200	20	1.1	0.6	85.5	174	189	1		7832B	DB DF
	220	28	2	1	68.8	177	205	2		7932A	DB DF
	220	28	2	1	68.8	177	205	2		7932AA	DB DF
	220	28	2	1	93.7	177	205	2		7932B	DB DF
	240	38	2.1	1.1	76.7	179	223	2		7032A	DB DF
	240	38	2.1	1.1	102.9	179	223	2		7032B	DB DF
	250	40	2.1	1.1	77.7	179	233	2		BA160-4	DB —
	290	48	3	1.1	89.0	181	270	2.5		7232A	DB DF
	290	48	3	1.1	118.4	181	270	2.5		7232B	DB DF
	340	68	4	1.5	106.2	186	315	3		7332A	DB DF
	340	68	4	1.5	138.9	186	315	3		7332B	DB DF
340	68	4	1.5	138.9	186	315	3		7332BA	DB DF	
170	215	22	1.1	0.6	66.6	185	203	1		7834A	DB DF
	215	22	1.1	0.6	91.8	185	203	1		7834B	DB DF
	230	28	2	1	71.7	188	215	2		7934A	DB DF
	230	28	2	1	97.9	188	215	2		7934B	DB DF
	260	42	2.1	1.1	83.1	190	243	2		7034A	DB DF
	260	42	2.1	1.1	111.2	190	243	2		7034B	DB DF
	310	52	4	1.5	95.3	196	286	3		7234A	DB DF
	310	52	4	1.5	126.7	196	286	3		7234B	DB DF
	360	72	4	1.5	112.5	196	335	3		7334A	DB DF
	360	72	4	1.5	147.2	196	335	3		7334B	DB DF
	360	72	4	1.5	147.2	196	335	3		7334BA	DB DF

注 (1) 呼び番号末尾のA (AA) 及びB (BA) は、呼び接触角がそれぞれ30° 及び40° であることを表わす。
呼び番号頭部のBAは、呼び接触角が30° であることを表わす。

図例 番号 ⁽²⁾	基本定格荷重 (組合せ形) {kgf}				作用点距離 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	DB a_0	DF	d_b ⁽³⁾	D_b	r_b ⁽³⁾ (最大)	
1	89.0	159	9 050	16 200	123.9	83.9	—	191	0.6	1.39
1	79.0	142	8 050	14 400	171.0	131.0	—	191	0.6	1.38
1	156	241	15 900	24 600	137.7	81.7	—	209	1	3.11
3	156	241	15 900	24 600	137.7	81.7	173	209	1	3.11
1	139	216	14 200	22 000	187.4	131.4	—	209	1	3.11
1	252	355	25 700	36 000	153.5	77.5	—	228	1	5.77
1	225	320	23 000	32 500	205.8	129.8	—	228	1	5.93
1	252	355	25 700	36 000	155.5	—	—	238	1	7.14
1	425	615	43 500	62 500	177.9	81.9	—	277	1	14.1
1	385	555	39 500	57 000	236.8	140.8	—	277	1	14.2
1	565	845	57 500	86 000	212.3	76.3	—	324	1.5	30.7
1	515	770	52 500	78 500	277.8	141.8	—	324	1.5	30.8
3	515	770	52 500	78 500	277.8	141.8	176	324	1.5	29.9
1	109	192	11 100	19 600	133.1	89.1	—	205	0.6	1.85
1	96.5	171	9 850	17 500	183.5	139.5	—	205	0.6	1.83
1	165	269	16 900	27 500	143.5	87.5	—	219	1	3.39
1	147	241	15 000	24 600	195.8	139.8	—	219	1	3.36
1	300	430	31 000	43 500	166.1	82.1	—	247	1	7.9
1	270	385	27 600	39 500	222.4	138.4	—	247	1	7.93
1	480	715	49 000	73 000	190.6	86.6	—	294	1.5	17.3
1	435	650	44 000	66 500	253.4	149.4	—	294	1.5	17.6
1	630	970	64 500	99 000	225.0	81.0	—	343	1.5	35.8
1	575	890	59 000	90 500	294.3	150.3	—	343	1.5	35.6
3	575	890	59 000	90 500	294.3	150.3	187	343	1.5	34.8

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。
(3) d_b 欄が一のもの d_b 、 r_b 寸法は、 d_a 、 r_a による。

内径 180~190 mm



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接触角 e		単列				背面組合せ, 正面組合せ			
		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

呼び 接触角		単列		背面組合せ, 正面組合せ		ただし単列の場合 $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$ のときは、 $P_0 = F_r$ とする。
		X_0	Y_0	X_0	Y_0	
		30°	0.5	0.33	1	
40°	0.5	0.26	1	0.52		

主要寸法 (mm)	基本定格荷重 (単列)				作用点位置 (mm)	取付関係寸法				呼び番号 ⁽¹⁾				
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		d_a	D_a	r_a	(最大)	単列	組合せ			
180	225	22	1.1	0.6	68.5	102	7 000	10 400	69.5	195	213	1	7836A	DB DF
	225	22	1.1	0.6	61.0	91.0	6 200	9 300	96.0	195	213	1	7836B	DB DF
	250	33	2	1	131	167	13 400	17 100	78.6	198	235	2	7936A	DB DF
	250	33	2	1	131	167	13 400	17 100	78.6	198	235	2	7936AA	DB DF
	250	33	2	1	117	150	11 900	15 300	106.7	198	235	2	7936B	DB DF
	250	33	2	1	117	150	11 900	15 300	106.7	198	235	2	7936BA	DB DF
	280	46	2.1	1.1	207	252	21 100	25 700	89.4	200	262	2	7036A	DB DF
	280	46	2.1	1.1	185	227	18 900	23 200	119.5	200	262	2	7036B	DB DF
	320	52	4	1.5	305	385	31 000	39 000	98.2	206	295	3	7236A	DB DF
	320	52	4	1.5	305	385	31 000	39 000	98.2	206	295	3	7236AA	DB DF
	320	52	4	1.5	276	350	28 100	35 500	130.9	206	295	3	7236B	DB DF
	380	75	4	1.5	410	535	41 500	54 500	118.3	206	354	3	7336A	DB DF
380	75	4	1.5	375	490	38 000	50 000	155.0	206	354	3	7336B	DB DF	
380	75	4	1.5	375	490	38 000	50 000	155.0	206	354	3	7336BA	DB DF	
190	240	24	1.5	1	82.0	120	8 350	12 200	74.1	207	226	1.5	7838A	DB DF
	240	24	1.5	1	72.5	107	7 400	10 900	102.2	207	226	1.5	7838B	DB DF
	260	33	2	1	133	175	13 500	17 800	81.5	208	245	2	7938A	DB DF
	260	33	2	1	118	157	12 100	16 000	110.9	208	245	2	7938B	DB DF
	290	46	2.1	1.1	224	280	22 800	28 600	92.3	211	272	2	7038A	DB DF
	290	46	2.1	1.1	201	253	20 400	25 800	123.7	211	272	2	7038B	DB DF
	340	55	4	1.5	315	410	32 000	42 000	104.0	217	315	3	7238A	DB DF
	340	55	4	1.5	284	375	28 900	38 000	138.7	217	315	3	7238B	DB DF
	400	78	5	2	450	600	46 000	61 000	124.2	221	370	4	7338A	DB DF
	400	78	5	2	450	600	46 000	61 000	124.2	221	370	4	7338AA	DB DF
	400	78	5	2	410	550	42 000	56 000	162.8	221	370	4	7338B	DB DF

注 (1) 呼び番号末尾のA (AA) 及びB (BA) は、呼び接触角がそれぞれ30° 及び40° であることを表わす。

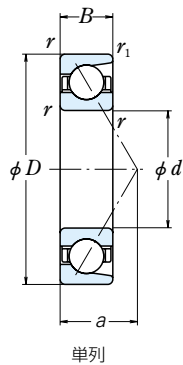
図例 番号 ⁽²⁾	基本定格荷重 (組合せ形)				作用点距離 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	DB	DF	d_b ⁽³⁾	D_b	r_b ⁽³⁾ (最大)	
1	111	204	11 400	20 800	138.9	94.9	—	215	0.6	1.93
1	99.0	182	10 100	18 600	191.9	147.9	—	215	0.6	1.92
1	213	335	21 700	34 000	157.1	91.1	—	239	1	4.97
3	213	335	21 700	34 000	157.1	91.1	194	239	1	4.84
1	190	300	19 300	30 500	213.4	147.4	—	239	1	4.84
3	190	300	19 300	30 500	213.4	147.4	194	239	1	4.67
1	335	505	34 500	51 500	178.8	86.8	—	267	1	10.5
1	300	455	30 500	46 500	239.0	147.0	—	267	1	10.8
1	495	770	50 500	78 500	196.3	92.3	—	304	1.5	18.1
3	495	770	50 500	78 500	196.3	92.3	197	304	1.5	17.7
1	450	700	45 500	71 000	261.8	157.8	—	304	1.5	18.4
1	665	1 070	68 000	109 000	236.6	86.6	—	363	1.5	42.1
1	605	975	62 000	99 500	309.9	159.9	—	363	1.5	42.6
3	605	975	62 000	99 500	309.9	159.9	197	363	1.5	41.3
1	133	240	13 600	24 400	148.1	100.1	—	229	1	2.47
1	118	214	12 000	21 800	204.4	156.4	—	229	1	2.47
1	216	350	22 000	35 500	162.9	96.9	—	248	1	5.02
1	192	315	19 600	32 000	221.8	155.8	—	248	1	5.07
1	365	560	37 000	57 000	184.6	92.6	—	277	1	11.3
1	325	505	33 000	51 500	247.4	155.4	—	277	1	11.1
1	510	825	52 000	84 000	208.0	98.0	—	324	1.5	22.4
1	460	750	47 000	76 000	277.3	167.3	—	324	1.5	22.5
1	730	1 200	74 500	122 000	248.3	92.3	—	382	2	47.5
3	730	1 200	74 500	122 000	248.3	92.3	208	382	2	46.1
1	670	1 100	68 000	112 000	325.5	169.5	—	382	2	47.2

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。

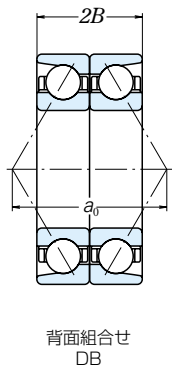
(3) d_b 欄が一のもの d_b 、 r_b 寸法は、 d_a 、 r_a による。

単列アンギュラ玉軸受・組合せアンギュラ玉軸受

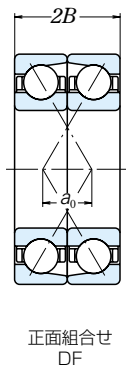
内径 260~320 mm



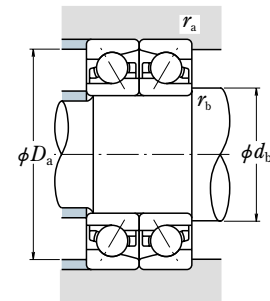
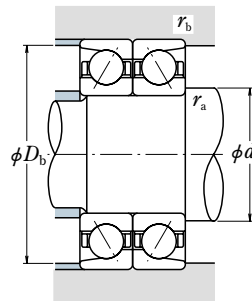
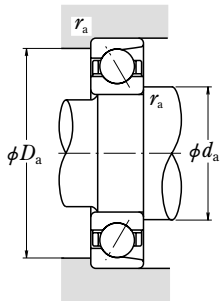
単列



背面組合せ
DB



正面組合せ
DF



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

Table with 4 columns for contact angle e (30, 40 degrees) and load ratios Fa/Fr <= e, Fa/Fr > e, and 2 columns for bearing arrangement (DB, DF).

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

Table with 4 columns for contact angle e (30, 40 degrees) and load ratios X0, Y0, and 2 columns for bearing arrangement (DB, DF).

ただし単列の場合
Fr > 0.5Fr + Y0Fa
のときは、
P0 = Frとする。

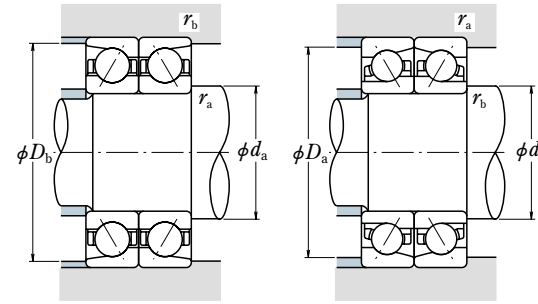
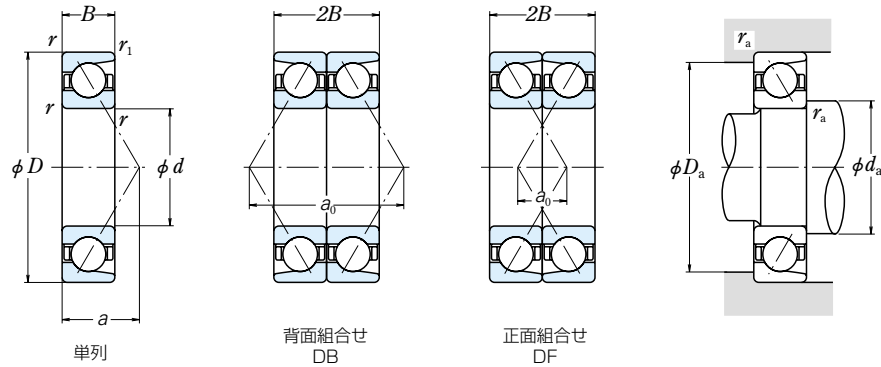
Main table with columns for dimensions (d, D, B, r, r1, a), basic ratings (Cr, Cor), operating point (a), and bearing models (7852A, 7052A, etc.).

Table with columns for example bearing numbers (図例番号), basic ratings (Cr, Cor), operating point (DB, DF), dimensions (db, Db, rb), and mass (質量).

注 (1) 呼び番号末尾のA及びB (BA) は、呼び接触角がそれぞれ30° 及び40° であることを表す。呼び番号頭部のBAは、呼び接触角が30° であることを表す。

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。
(3) db 欄が一のものd_b、r_b寸法は、d_a、r_aによる。

内径 500~775 mm



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接触角	e	単列				背面組合せ, 正面組合せ			
		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

呼び 接触角	単列		背面組合せ, 正面組合せ	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

ただし単列の場合
 $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$
のときは、
 $P_0 = F_r$ とする。

主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (単列) (kN) {kgf}				作用点位置 (mm) a	取付関係寸法 (mm)				呼び番号 ⁽¹⁾	
d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}		d _a	D _a	r _a (最大)	単列	組合せ	
500	620	42	2.1	1.1	232	490	23 600	50 000	182.7	533	595	2	BA500-1	DB —	
	620	52	2.1	1.1	310	665	31 500	67 500	187.7	533	595	2	BA500-3	DB —	
540	660	56	3	1.1	390	895	39 500	91 000	201.2	577	633	2.5	BA540-2	DB —	
760	860	50	4	1.5	256	735	26 100	75 000	258.8	810	825	3	BA760-1	DB —	
775	1 080	90	6	3	590	1 700	60 500	174 000	312.7	836	1 030	5	BA775-1	DB —	

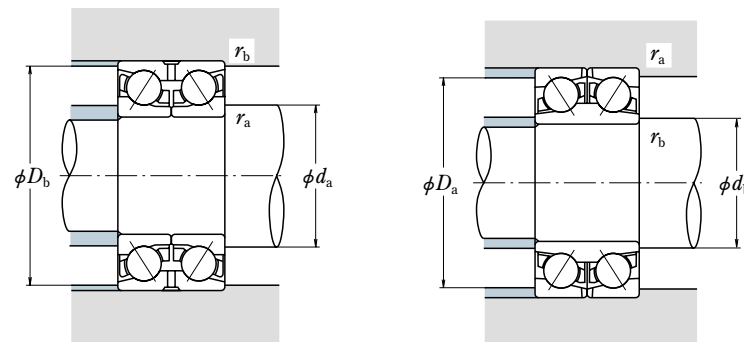
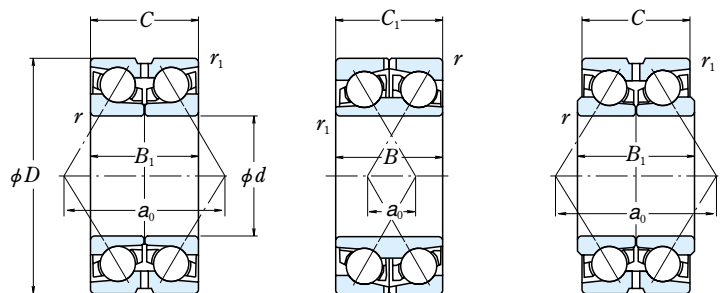
注 (1) 呼び番号頭部のBAは、呼び接触角が30°であることを表わす。

図例 番号 ⁽²⁾	基本定格荷重 (組合せ形) (kN) {kgf}				作用点距離 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	DB a ₀	DF	d _b ⁽³⁾	D _b	r _b ⁽³⁾ (最大)	
1	375	980	38 500	100 000	365.3	—	—	600	1	29.2
	505	1 330	51 500	135 000	375.3	—	—	600	1	35.1
1	635	1 790	64 500	182 000	402.4	—	—	639	1	78.2
1	415	1 470	42 500	150 000	517.7	—	—	833	1.5	40.1
1	960	3 400	98 000	345 000	625.5	—	—	1 044	2.5	274

注 (2) 図例の詳細については、B 21 ページをご参照ください。

(3) d_b欄が一のものd_b, r_b寸法は、d_a, r_aによる。

内径 100~280 mm



主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B, B₁</i>	<i>C, C₁</i>	<i>r</i> (最小)	<i>r₁</i> (最小)	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>
100	170	60.3	60.3	2	2	136	162	13 900	16 500
120	180	56	56	2	1	148	192	15 100	19 600
	190	66	66	2	2	187	236	19 000	24 100
140	209.5	66	66	2	2	174	239	17 700	24 400
	210	66	66	2	2	174	239	17 700	24 400
150	225	73	73	2.1	2.1	199	277	20 300	28 200
	230	70	70	2.1	2.1	221	300	22 500	30 500
	240	84	84	1.5	1	258	345	26 300	35 000
160	215	56	50	1.1	1.1	128	213	13 100	21 800
	239.5	76	76	2	2	225	320	23 000	32 500
	240	76	76	2	2	225	320	23 000	32 500
170	259.5	84	84	2.1	2.1	270	385	27 600	39 500
	260	84	84	2.1	2.1	270	385	27 600	39 500
175	280	92	92	2.1	2.1	293	435	29 900	44 000
180	250	66	66	2	2	190	300	19 300	30 500
	250	70	70	2	2	190	300	19 300	30 500
	259.5	66	66	2	2	262	390	26 700	40 000
	280	92	92	2.1	1.1	300	455	30 500	46 500
190	255	66	58	1.1	1.1	179	305	18 200	31 500
	269.5	66	66	2	2	267	405	27 200	41 500
	280	96	90	2.1	1.1	282	430	28 700	43 500
	290	92	92	2.1	1.1	325	505	33 000	51 500
200	279.5	76	76	2.1	1.1	247	400	25 200	40 500
	280	76	76	2	1.1	247	400	25 200	40 500
	280	80	80	2.1	1.1	247	400	25 200	40 500
	289.5	76	76	2.1	2.1	299	465	30 500	47 500
	309.5	96	96	2.1	2.1	355	560	36 000	57 000
	310	96	96	2.1	2.1	355	560	36 000	57 000
220	300	76	70	1	1.5	231	405	23 500	41 500
	309.5	76	76	2	2	335	545	34 000	56 000
230	329.5	80	80	2.1	2.1	360	615	37 000	62 500
250	340	76	70	1.5	1.5	274	515	27 900	52 500
260	369.5	92	92	2.1	2.1	415	770	42 000	78 500
	400	130	130	4	1.5	505	945	51 500	96 500
280	389.5	92	92	2.1	2.1	380	740	38 500	75 500

呼び番号 ⁽¹⁾	図例番号 ⁽²⁾	作用点距離 (mm) <i>a</i> ₀	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
			<i>d_a, d_b</i> ⁽³⁾	<i>D_a, D_b</i> ⁽⁴⁾	<i>r_a</i> (最大)	<i>r_b</i> (最大)	
100BDZ1701E4	5	144.3	115	156	2	2	5.64
120BDZ10E4	5	153.9	136	170	2	1	4.99
*120BDZ1901E4	5	122.5	136	176	2	2	7.09
140BDZ10XE4	5	179.8	156	195	2	2	7.93
140BDZ10E4	5	179.8	156	196	2	2	8.0
150BDZ2201E4	5	193.8	169	208	2	2	10.2
150BDZ2301E4	5	194.4	169	213	2	2	10.5
150BDY2401E	6	121.6	166	229	1.5	1	14.6
160BDZ2101E4	7	182.3	174	203	1	1	5.41
160BDZ10XE4	5	205.8	177	224	2	2	11.9
160BDY10E	6	129.8	177	225	2	2	12
170BDZ10XE4	5	222.4	190	242	2	2	16
170BDY10E	6	138.4	190	243	2	2	16.1
175BDY2801E	6	144.9	195	262	2	2	21.7
180BDY09E	6	147.4	198	235	2	2	9.83
180BDY2501E	6	145.4	198	235	2	2	10.4
*180BDZ2501E4	5	160.0	198	244	2	2	11.4
180BDY10E	6	147.0	200	267	2	1	20.9
190BDZ2501E4	7	215.2	205	243	1	1	8.69
*190BDZ2601E4	5	165.8	208	254	2	2	11.9
190BDZ2801E4	7	242.2	211	267	2	1	19.5
190BDY10E	6	155.4	211	277	2	1	21.9
200BDZ09XE4	5	239.4	221	267	2	1	14.3
200BDY09E	6	163.4	219	267	2	1	14.4
200BDY2801E	6	161.4	221	267	2	1	15.2
*200BDZ2801E4	5	179.5	221	271	2	2	16.5
200BDZ3001E4	5	262.0	221	291	2	2	26.5
200BDY3101E	6	166.0	221	292	2	2	26.6
220BDZ09E4	7	252.5	236	285	1	1.5	14.6
*220BDZ3001E4	5	191.0	240	293	2	2	17.8
*230BDZ3201E4	5	201.7	252	311	2	2	22
250BDZ3401E4	7	282.5	270	324	1.5	1.5	19.2
*260BDZ3601E4	5	227.6	283	350	2	2	31.4
260BDY10E	6	211.9	290	383	3	1.5	59.4
280BDZ3801E4	5	327.1	304	369	2	2	33.4

注 (1) 呼び番号の前に*印の付いた軸受は、呼び接触角が30°であり、他は40°である。
 (2) 図例の詳細については、B 22 ページをご参照ください。
 (3) 図例番号 5 及び 7 の場合は *d_a*、図例番号6の場合は *d_b*である。
 (4) 図例番号 5 及び 7 の場合は *D_b*、図例番号6の場合は *D_a*である。

円筒ころ軸受

単列円筒ころ軸受

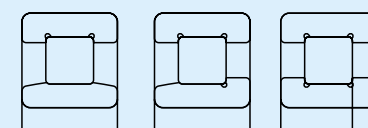
内径 100～1 320mm.....B48～B65 ページ

複列円筒ころ軸受

内径 100～ 850mm.....B66～B77 ページ

構造・形式と特徴

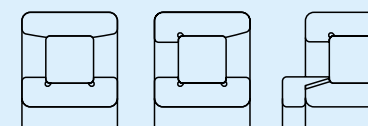
円筒ころ軸受には、軌道輪のつばの有無によって次のような各形式がある。



NU

NJ

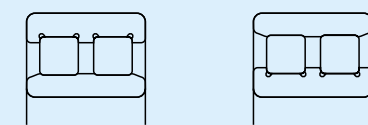
NUP



N

NF

NH

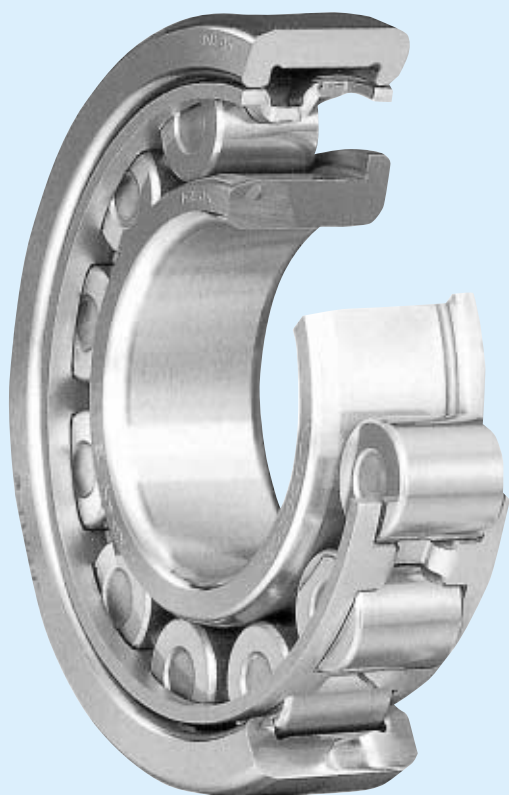


NNU

NN

NU、N、NNU及びNN形は、自由側軸受に適している。NJ、NF形は一方向のアキシャル荷重をある程度負荷することができる。NH及びNUP形は固定側の軸受として使用される。なお、NUP形の内輪のつば輪は刻印面を外側にして組込んでください。また、ころ寸法ところ数を増大させた高負荷容量のEシリーズ円筒ころ軸受がある。

円筒ころ軸受には打抜き保持器、銅合金もみ抜き保持器又はピン形保持器が用いられる。



寸法精度・回転精度

単列円筒ころ軸受 }表2.2 (A16~A19ページ)
 複列円筒ころ軸受 }

表1 互換性ラジアルすきまの円筒ころ軸受のころ内接円径 F_w 及びころ外接円径 E_w の許容差

呼び軸受内径 d (mm)		単位 μm			
		NU, NJ, NUP, NH NNU形の F_w の 寸法差 ΔF_w		N, NF, NN形の E_w の寸法差 ΔE_w	
を 超え	以下	上	下	上	下
50	120	+20	0	0	-20
120	200	+25	0	0	-25
200	250	+30	0	0	-30
250	315	+35	0	0	-35
315	400	+40	0	0	-40
400	500	+45	0	0	-45
500	630	+45	0	0	-45
630	800	+50	0	0	-50
800	1 000	+60	0	0	-60
1 000	1 250	+70	0	0	-70
1 250	1 600	+80	0	0	-80

備考 表中の枠で囲んだ寸法差は、NSK規格による。

推奨はめあい

単列円筒ころ軸受 }表3.2 (A35ページ)
 複列円筒ころ軸受 }表3.4 (A36ページ)

軸受内部すきま

単列円筒ころ軸受 }表3.11 (A41ページ)
 複列円筒ころ軸受 }

許容傾き角

円筒ころ軸受に許容される傾き角は、軸受の形式、内部仕様などによって異なり、一般的な荷重条件の場合、おおよそ次のような値である。

幅系列0又は1の円筒ころ軸受...0.0012ラジアン (4')

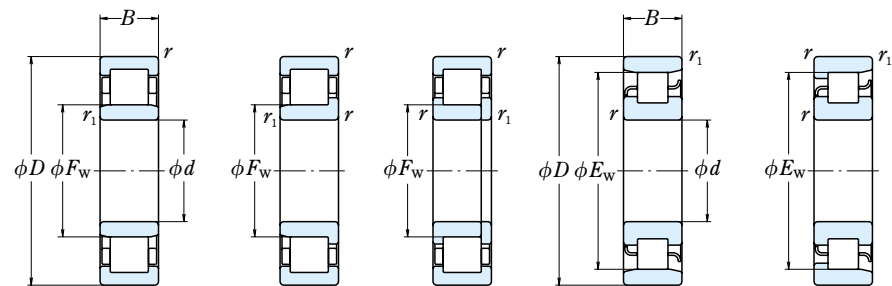
幅系列2の円筒ころ軸受...0.0006ラジアン (2')

複列円筒ころ軸受については、ほとんど許容できない。

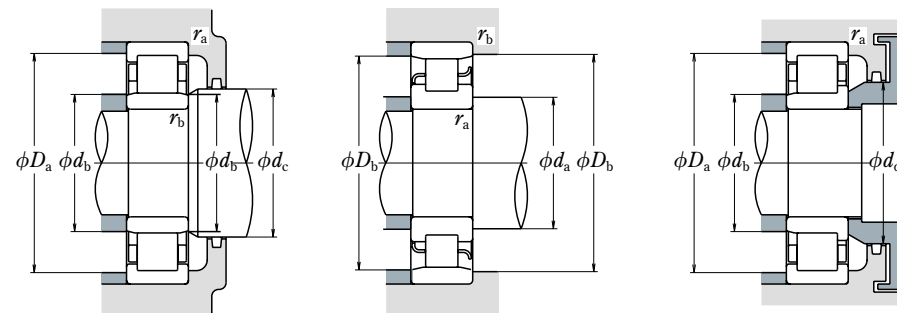
円筒ころ軸受の使用上の注意

円筒ころ軸受では、運転中に軸受荷重が小さくなり過ぎると、ころと軌道との間で滑りを生じ、スミアリングの原因となることがある。特に、ころ・保持器の質量が大きい大形円筒ころ軸受では、この傾向がある。

ご使用条件のなかで、荷重が過小になることが見込まれる場合には、軸受の選定に際して、NSKにご相談ください。



NU NJ NUP N NF



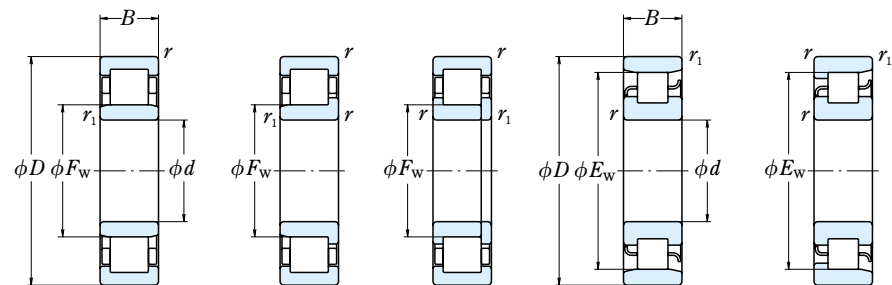
d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
100	125	19	1	0.6	106.5	118.5	58.5	111
	150	24	1.5	1.1	113	137	93	126
	180	34	2.1	2.1	—	160	183	217
	180	34	2.1	2.1	119	—	249	305
	180	46	2.1	2.1	119	—	335	445
	180	60.3	2.1	2.1	120	—	325	460
	215	47	3	3	—	185.5	299	335
	215	47	3	3	129.5	—	299	335
	215	47	3	3	127.5	—	380	425
105	215	73	3	3	127.5	—	570	715
	215	82.6	3	3	129.5	—	560	760
	250	58	4	4	139	211	450	500
	160	26	2	1.1	119.5	145.5	109	149
	190	36	2.1	2.1	—	168.8	201	241
	190	36	2.1	2.1	125	—	262	310
	190	65.1	2.1	2.1	126.8	—	360	505
	225	49	3	3	—	195	320	360
	225	49	3	3	133	—	425	480
110	260	60	4	4	144.5	220.5	495	555
	150	20	1.1	1	120	140	70.5	102
	170	28	2	1.1	125	155	131	174
	200	38	2.1	2.1	—	178.5	229	272
	200	38	2.1	2.1	132.5	—	293	365
	200	53	2.1	2.1	132.5	—	385	515
	200	69.8	2.1	2.1	132.5	178.5	425	605
	240	50	3	3	—	207	360	400
	240	50	3	3	143	—	450	525
	240	80	3	3	143	—	675	880
	240	92.1	3	3	143	207	675	910
	280	65	4	4	155	—	550	620

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)	
NU3820	108	105	—	—	117	119	1	0.6
NU1020	108	111	116	—	142	139	1.5	1
N 220	111	—	—	—	—	163	2	2
NU 220 EM	111	116	122	130	169	—	2	2
NU2220 EM	111	116	122	130	169	—	2	2
NU3220	—	114	—	—	165	—	2	2
N 320	113	—	—	—	—	190	2.5	2.5
NU 320	113	126	132	143	202	—	2.5	2.5
NU 320 EM	113	124	132	143	202	—	2.5	2.5
NU2320 EM	113	124	132	143	202	—	2.5	2.5
NU3320	—	116	—	—	197	—	2.5	2.5
NU 420	116	135	141	156	234	215	3	3
NU1021	114	118	122	—	151	147	2	1
N 221	116	—	—	—	—	172	2	2
NU 221 EM	116	121	129	137	179	—	2	2
NU3221	—	119	—	—	175	—	2	2
N 321	118	—	—	—	—	199	2.5	2.5
NU 321 EM	118	131	137	149	212	—	2.5	2.5
NU 421	121	141	147	162	244	225	3	3
NU1922	119	118	—	—	140	142	1	1
NU1022	119	123	128	—	161	157	2	1
N 222	121	—	—	—	—	182	2	2
NU 222 EM	121	129	135	144	189	—	2	2
NU2222 EM	121	129	135	144	189	—	2	2
NU3222	124	124	—	—	185	185	2	2
N 322	123	—	—	—	—	211	2.5	2.5
NU 322 EM	123	139	145	158	227	—	2.5	2.5
NU2322 EM	123	139	145	158	227	—	2.5	2.5
NU3322	126	126	—	—	222	222	2.5	2.5
NU 422	126	151	157	173	264	—	3	3

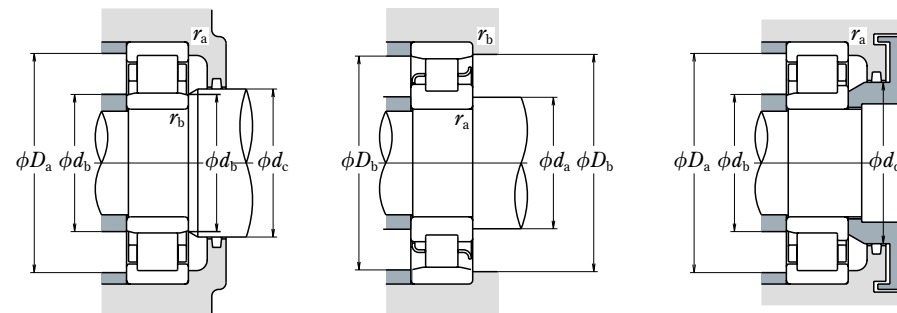
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。

単列円筒ころ軸受

内径 120~130 mm



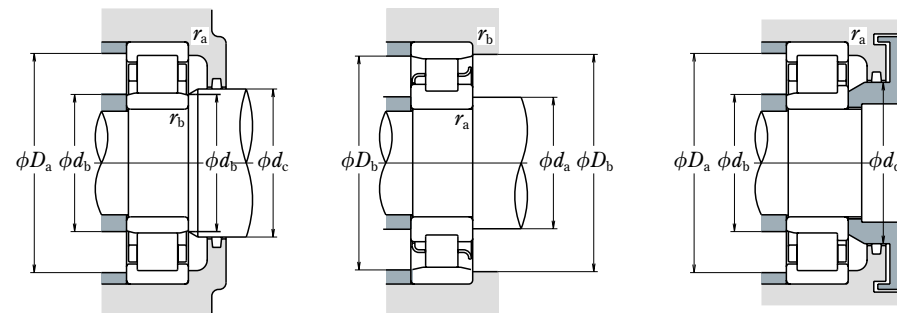
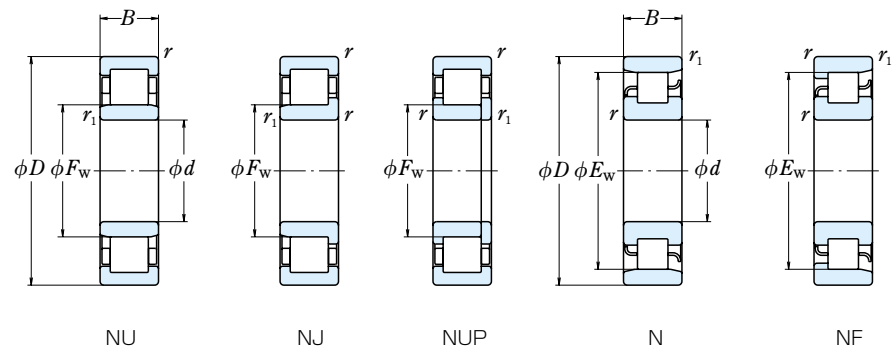
NU NJ NUP N NF



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
120	165	22	1.1	1	131.5	153.5	98.0	150
	165	27	1.1	1.1	131.5	153.5	111	175
	180	28	2	1.1	135	165	139	191
	215	40	2.1	2.1	—	191.5	248	299
	215	40	2.1	2.1	143.5	—	335	420
	215	58	2.1	2.1	143.5	—	450	620
	215	76	2.1	2.1	143.5	191.5	460	665
	260	55	3	3	—	226	450	510
	260	55	3	3	154	—	530	610
	260	86	3	3	154	—	795	1 030
	260	106	3	3	154	—	845	1 150
	310	72	5	5	170	260	675	770
130	165	26	1.1	1	139.5	155.5	103	205
	180	30	1.5	1.1	143	167	145	240
	200	33	2	1.1	148	182	172	238
	230	40	3	3	—	204	258	320
	230	40	3	3	153.5	—	365	455
	230	64	3	3	153.5	—	530	735
	230	80	3	3	156	—	480	715
	280	58	4	4	—	243	500	570
	280	58	4	4	167	—	615	735
	280	93	4	4	167	—	920	1 230
	280	112	4	4	167	243	935	1 290
	340	78	5	5	185	285	825	955

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU1924	130	128	—	—	155	156	1	1	1.42
NU2924	130	130	—	—	155	155	1	1	1.69
NU1024	129	133	138	—	171	167	2	1	2.43
N 224	131	—	—	—	—	196	2	2	5.63
NU 224 EM	131	140	146	156	204	—	2	2	6.43
NU2224 EM	131	140	146	156	204	—	2	2	9.51
NU3224	134	134	—	—	199	199	2	2	12.2
N 324	133	—	—	—	—	230	2.5	2.5	12.9
NU 324 EM	133	150	156	171	247	—	2.5	2.5	15
NU2324 EM	133	150	156	171	247	—	2.5	2.5	25
NU3324	—	136	—	—	242	—	2.5	2.5	29
NU 424	140	166	172	190	290	266	4	4	30.2
NU3826	140	138	—	—	155	156	1	1	1.36
NU2926	141	140	—	—	168	170	1.5	1	2.32
NU1026	139	146	151	—	191	184	2	1	3.66
N 226	143	—	—	—	—	208	2.5	2.5	6.48
NU 226 EM	143	150	158	168	217	—	2.5	2.5	8.03
NU2226 EM	143	150	158	168	217	—	2.5	2.5	9.44
NU3226	—	146	—	—	212	—	2.5	2.5	14.4
N 326	146	—	—	—	—	247.5	3	3	17.7
NU 326 EM	146	163	169	184	264	—	3	3	18.7
NU2326 EM	146	163	169	184	264	—	3	3	30
NU3326	149	149	—	—	258	258	3	3	35.2
NU 426	150	180	187	208	320	291	4	4	39.6

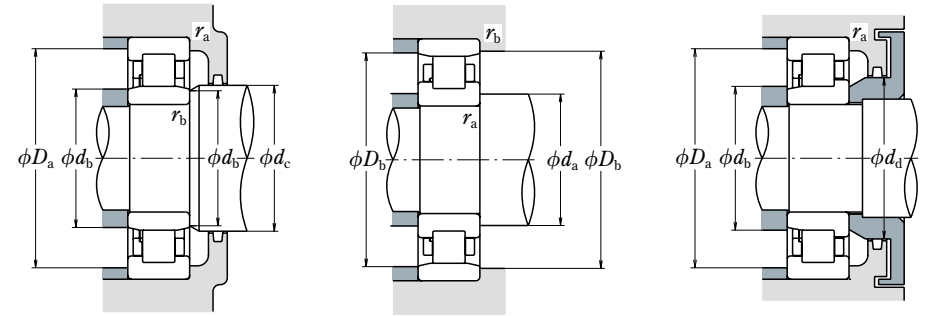
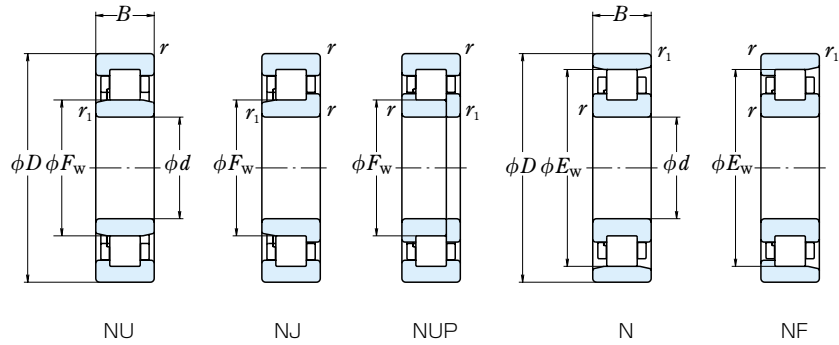
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
140	190	30	1.5	1.1	153	177	151	258
	210	33	2	1.1	158	192	176	250
	210	53	2	2	160.1	—	300	525
	225	68	2.1	2.1	162.5	—	390	625
	250	42	3	3	—	221	297	375
	250	42	3	3	169	—	395	515
	250	68	3	3	169	—	550	790
	250	88	3	3	169	—	635	990
	300	62	4	4	—	260	550	640
	300	62	4	4	180	—	665	795
	300	102	4	4	180	—	1 020	1 380
	300	118	4	4	180	260	1 090	1 550
360	82	5	5	198	302	875	1 020	
150	210	28	2	1.1	165	195	164	252
	210	36	2	1.1	165	—	204	335
	225	35	2.1	1.5	169.5	205.5	202	294
	270	45	3	3	—	238	345	435
	270	45	3	3	182	—	450	595
	270	73	3	3	182	—	635	930
	270	96	3	3	182	—	725	1 150
	320	65	4	4	—	277	590	690
	320	65	4	4	193	—	760	920
	320	108	4	4	193	—	1 160	1 600
	320	128	4	4	193	—	1 180	1 700
	380	85	5	5	213	—	930	1 120
160	220	36	2	1.1	175	205	208	345
	240	38	2.1	1.5	180	220	238	340
	290	48	3	3	—	255	430	570
	290	48	3	3	195	—	500	665
	290	80	3	3	193	—	810	1 190
	340	68	4	4	—	292	700	875
	340	68	4	4	204	—	860	1 050
	340	114	4	4	204	—	1 310	1 820
	340	136	4	4	208	292	1 240	1 850

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU2928	151	150	—	—	178	179	1.5	1	2.46
NU1028	149	156	161	—	201	194	2	1	3.87
NU3028	—	152	—	—	196	—	2	2	6.56
NU3128	—	155	—	—	209	—	2	2	10.6
N 228	153	—	—	—	—	225	2.5	2.5	8.08
NU 228 EM	153	165	171	182	237	—	2.5	2.5	9.38
NU2228 EM	153	165	171	182	237	—	2.5	2.5	15.2
NU3228	—	157	—	—	232	—	2.5	2.5	19.5
N 328	156	—	—	—	—	266	3	3	21.7
NU 328 EM	156	176	182	198	284	—	3	3	22.8
NU2328 EM	156	176	182	198	284	—	3	3	37.7
NU3328	160	160	—	—	278	278	3	3	42.2
NU 428	160	193	200	222	340	308	4	4	46.4
NU1930	163	160	—	—	196	199	2	1	2.98
NU2930	—	160	—	—	196	—	2	1	3.83
NU1030	161	167	173	—	214	208	2	1.5	4.77
N 230	163	—	—	—	—	242	2.5	2.5	10.4
NU 230 EM	163	177	184	196	257	—	2.5	2.5	11.9
NU2230 EM	163	177	184	196	257	—	2.5	2.5	19.3
NU3230	—	167	—	—	251	—	2.5	2.5	25.1
N 330	166	—	—	—	—	283	3	3	25.8
NU 330 EM	166	188	195	213	304	—	3	3	27.1
NU2330 EM	166	188	195	213	304	—	3	3	45.1
NU3330	—	170	—	—	297	—	3	3	53
NU 430	170	208	216	237	360	—	4	4	55.8
NU2932	173	170	—	—	206	209	2	1	4.08
NU1032	171	178	184	—	229	222	2	1.5	5.81
N 232	173	—	—	—	—	261	2.5	2.5	14.1
NU 232 EM	173	190	197	210	277	—	2.5	2.5	14.7
NU2232 EM	173	188	197	210	277	—	2.5	2.5	24.5
N 332	176	—	—	—	—	298	3	3	30.8
NU 332 EM	176	199	211	228	324	—	3	3	32.1
NU2332 EM	176	199	211	228	324	—	3	3	53.9
NU3332	180	180	—	—	317	317	3	3	63

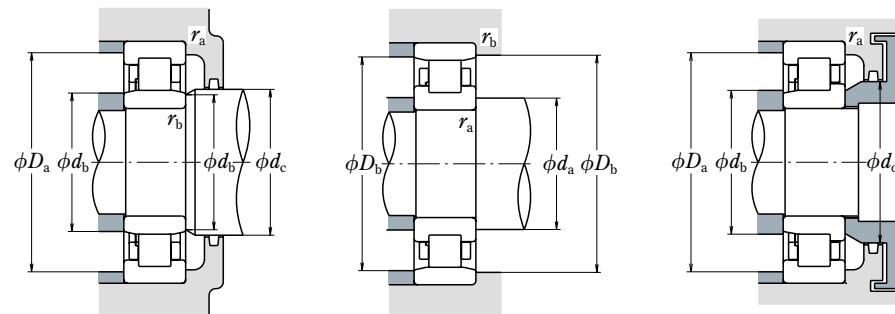
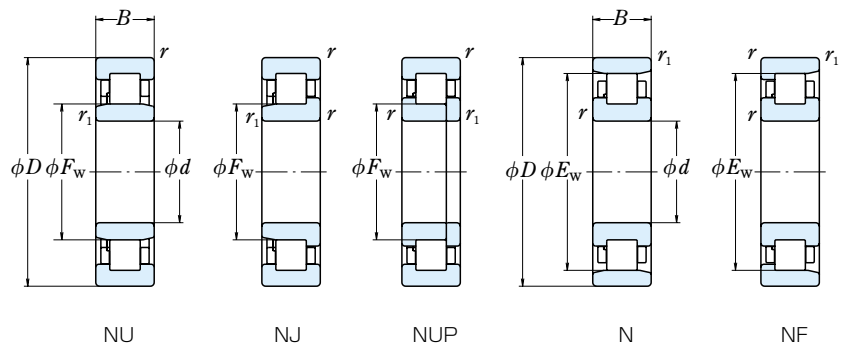
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
170	215	34	1.1	1	181.5	203.5	187	385
	230	36	2	1.1	185	215	211	360
	260	42	2.1	2.1	193	237	287	415
	260	67	2.1	2.1	193	—	510	875
	280	88	2.1	2.1	200	—	665	1 080
	310	52	4	4	—	272	475	635
	310	86	4	4	207	—	605	800
	310	110	4	4	205	—	925	1 330
	360	72	4	4	—	310	795	1 010
	360	72	4	4	218	—	930	1 150
	360	120	4	4	216	—	1 490	2 070
	360	140	4	4	220	310	1 350	1 980
180	225	34	1.1	1	191.5	213.5	192	405
	250	33	2	1.1	198	—	219	355
	250	42	2	1.1	198	232	255	430
	280	46	2.1	2.1	205	255	355	510
	280	74	2.1	2.1	206	—	565	955
	320	52	4	4	—	282	495	675
	320	86	4	4	217	—	625	850
	320	86	4	4	215	—	1 010	1 510
	320	112	4	4	218	—	950	1 560
	380	75	4	4	—	328	905	1 150
	380	75	4	4	231	—	985	1 230
	380	126	4	4	227	—	1 560	2 220
	380	150	4	4	232	328	1 600	2 410

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU3834	181	179	—	—	204	205	1	1	2.99
NU2934	183	181	—	—	216	219	2	1	4.24
NU1034	181	190	197	—	249	239	2	2	7.91
NU3034	—	185	—	—	244	—	2	2	13.4
NU3134	—	185	—	—	263	—	2	2	22
N 234	186	—	—	—	—	278	3	3	17.4
NU 234 EM	186	202	211	223	294	—	3	3	18.3
NU2234 EM	186	200	211	223	294	—	3	3	29.9
NU3234	—	190	—	—	288	—	3	3	37.9
N 334	186	—	—	—	—	316	3	3	36.6
NU 334 EM	186	213	223	241	344	—	3	3	37.9
NU2334 EM	186	210	223	241	344	—	3	3	63.4
NU3334	190	190	—	—	337	337	3	3	72.1
NU3836	191	189	—	—	214	215	1	1	3.15
NU1936	—	191	—	—	236	—	2	1	4.92
NU2936	193	191	—	—	236	238	2	1	6.18
NU1036	191	202	209	—	269	258	2	2	10.2
NU3036	—	195	—	—	263	—	2	2	17.4
N 236	196	—	—	—	—	288	3	3	18.1
NU 236 EM	196	212	221	233	304	—	3	3	19
NU2236 EM	196	210	221	233	304	—	3	3	31.4
NU3236	—	200	—	—	297	—	3	3	39.6
N 336	196	—	—	—	—	335	3	3	42.6
NU 336 EM	196	226	235	255	364	—	3	3	44
NU2336 EM	196	222	235	255	364	—	3	3	74.6
NU3336	200	200	—	—	356	356	3	3	86.4

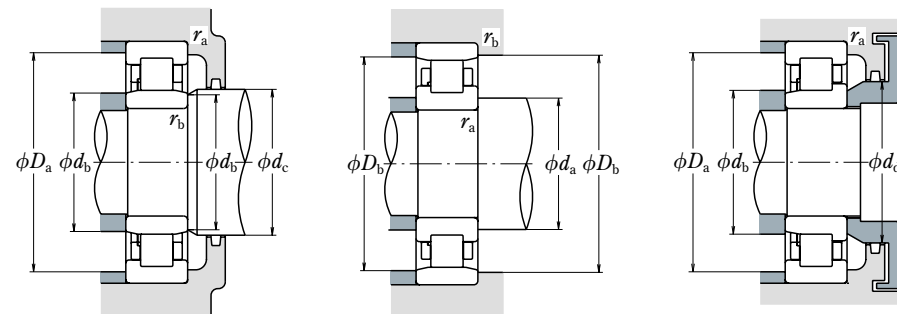
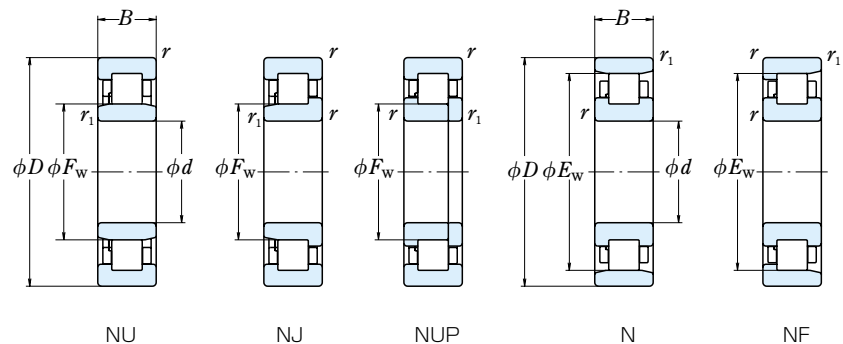
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)		
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	
190	240	30	1.5	1.5	203	—	180	355	
	260	42	2	1.1	208	242	260	450	
	290	46	2.1	2.1	215	265	365	535	
	290	75	2.1	2.1	219	—	565	1 010	
	340	55	4	4	—	299	555	770	
	340	55	4	4	230	—	695	955	
	340	92	4	4	228	—	1 100	1 670	
	340	120	4	4	231	299	1 070	1 780	
	400	78	5	5	—	345	975	1 260	
	400	78	5	5	245	—	1 060	1 340	
	400	132	5	5	240	—	1 770	2 520	
	400	155	5	5	245	345	1 730	2 630	
	200	280	38	2.1	2.1	220	—	268	425
		280	48	2.1	1.5	220	260	365	630
310		51	2.1	2.1	229	281	390	580	
340		112	3	3	233	313	1 190	1 850	
360		58	4	4	—	316	620	865	
360		58	4	4	243	—	765	1 060	
360		98	4	4	241	—	1 220	1 870	
360		128	4	4	244	—	1 100	1 810	
420		80	5	5	—	360	975	1 270	
420		80	5	5	258	—	1 140	1 450	
420		138	5	5	253	—	1 910	2 760	
420		165	5	5	260	—	1 730	2 660	
220		300	38	2.1	1.5	240	280	295	495
		300	48	2.1	1.5	240	280	370	660
	340	56	3	3	250	310	500	750	
	340	90	3	3	254	—	795	1 430	
	400	65	4	4	—	350	760	1 080	
	400	65	4	4	270	—	760	1 080	
	400	108	4	4	270	—	1 140	1 810	
	400	144	4	4	270	350	1 480	2 530	
	460	88	5	5	—	396	1 190	1 570	
	460	88	5	5	284	—	1 190	1 570	
	460	180	5	5	284	—	2 120	3 300	

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU2838	—	202	—	—	227	—	1.5	1.5	3.22
NU2938	203	201	—	—	245	248	2	1	6.42
NU1038	201	212	219	—	279	268	2	2	10.7
NU3038	—	206	—	—	273	—	2	2	18.3
N 238	206	—	—	—	—	305	3	3	22
NU 238 EM	206	225	234	247	324	—	3	3	23
NU2238 EM	206	223	234	247	324	—	3	3	38.3
NU3238	211	211	—	—	317	317	3	3	49.3
N 338	210	—	—	—	—	352	4	4	48.7
NU 338 EM	210	240	248	268	380	—	4	4	50.6
NU2338 EM	210	235	248	268	380	—	4	4	86.2
NU3338	215	215	—	—	372	372	4	4	99.2
NU1940	—	216	—	—	263	—	2	2	7.22
NU2940	216	213	—	—	263	266	2	1.5	9.24
NU1040	211	226	233	—	299	284	2	2	14
NU3140	218	218	—	—	320	320	2.5	2.5	41.4
N 240	216	—	—	—	—	323	3	3	26.2
NU 240 EM	216	238	247	261	344	—	3	3	27.4
NU2240 EM	216	235	247	261	344	—	3	3	46.1
NU3240	—	221	—	—	337	—	3	3	58
N 340	220	—	—	—	—	367	4	4	55.3
NU 340 EM	220	252	263	283	400	—	4	4	57.1
NU2340 EM	220	247	263	283	400	—	4	4	99.3
NU3340	—	225	—	—	392	—	4	4	115
NU1944	236	233	—	—	283	286	2	1.5	7.88
NU2944	236	233	—	—	283	286	2	1.5	9.93
NU1044	233	247	254	—	327	313	2.5	2.5	18.2
NU3044	—	238	—	—	320	—	2.5	2.5	30.6
N 244	236	—	—	—	—	357	3	3	37
NU 244	236	264	273	289	384	—	3	3	37.3
NU2244	—	264	273	289	384	—	3	3	61.8
NU3244	241	241	—	—	376	376	3	3	83.6
N 344	240	—	—	—	—	403	4	4	72.8
NU 344	240	278	287	307	440	—	4	4	74.6
NU3344	—	245	—	—	431	—	4	4	151

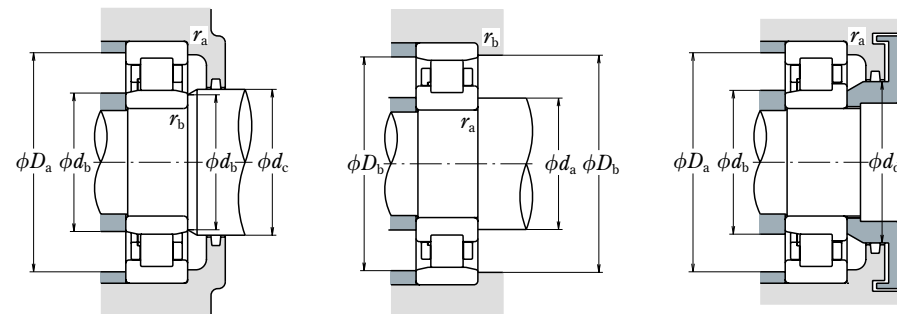
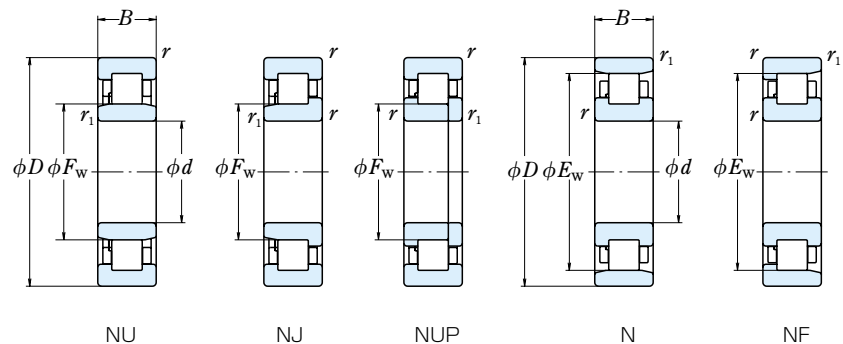
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
240	300	45	2	1.1	256	284	310	695
	320	38	2.1	1.5	260	—	315	550
	320	48	2.1	1.5	260	300	385	710
	360	56	3	3	270	330	530	820
	360	92	3	3	274	—	880	1 670
	440	72	4	4	—	385	935	1 340
	440	72	4	4	295	—	935	1 340
	440	120	4	4	295	—	1 440	2 320
	440	160	4	4	295	385	1 810	3 150
	500	95	5	5	—	430	1 360	1 820
500	95	5	5	310	—	1 360	1 820	
260	360	46	2.1	2.1	286	334	435	760
	360	60	2.1	2.1	286	334	535	995
	400	65	4	4	296	364	645	1 000
	480	80	5	5	—	420	1 100	1 580
	480	80	5	5	320	—	1 100	1 580
	480	130	5	5	320	—	1 710	2 770
	480	174	5	5	320	—	2 110	3 650
	540	102	6	6	336	—	1 540	2 090
	540	206	6	6	336	—	2 730	4 350
	280	350	42	2	2	299	—	325
350		52	2	1.1	298	—	435	985
380		46	2.1	2.1	306	—	450	815
380		60	2.1	2.1	307	—	575	1 150
420		65	4	4	316	384	660	1 050
420		106	4	4	320	384	1 090	2 110
500		80	5	5	—	440	1 140	1 680
500		80	5	5	340	—	1 140	1 680
580		224	6	6	360	500	3 200	5 200

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU3848	254	252	—	—	285	287	2	1	7.43
NU1948	—	253	—	—	302	—	2	1.5	8.68
NU2948	257	253	—	—	302	305	2	1.5	10.7
NU1048	253	266	275	—	347	333	2.5	2.5	19.5
NU3048	—	259	—	—	340	—	2.5	2.5	34.5
N 248	256	—	—	—	—	392	3	3	49.6
NU 248	256	289	298	316	424	—	3	3	50.4
NU2248	—	289	298	316	424	—	3	3	84.9
NU3248	262	262	—	—	415	415	3	3	110
N 348	260	—	—	—	—	438	4	4	92.3
NU 348	260	304	313	333	480	—	4	4	94.6
NU1952	277	277	—	—	342	342	2	2	14.4
NU2952	277	277	—	—	342	342	2	2	18.6
NU1052	276	292	300	—	384	367	3	3	29.1
N 252	280	—	—	—	—	428	4	4	66.2
NU 252	280	314	323	343	460	—	4	4	67.1
NU2252	280	314	323	343	460	—	4	4	111
NU3252	—	286	—	—	450	—	4	4	147
NU 352	286	330	339	359	514	—	5	5	118
NU3352	—	292	—	—	503	—	5	5	240
NU2856	—	295	—	—	334	—	2	2	9.16
NU3856	—	293	—	—	334	—	2	1	11.6
NU1956	—	297	—	—	361	—	2	2	15.2
NU2956	—	297	—	—	361	—	2	2	20.2
NU1056	296	312	320	—	404	387	3	3	30.8
NU3056	302	302	—	—	395	395	3	3	52
N 256	300	—	—	—	—	448	4	4	69.6
NU 256	300	334	344	364	480	—	4	4	70.7
NU3356	313	313	—	—	542	542	5	5	300

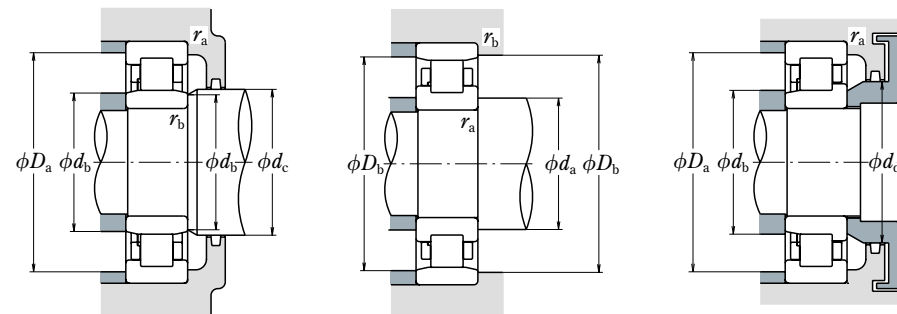
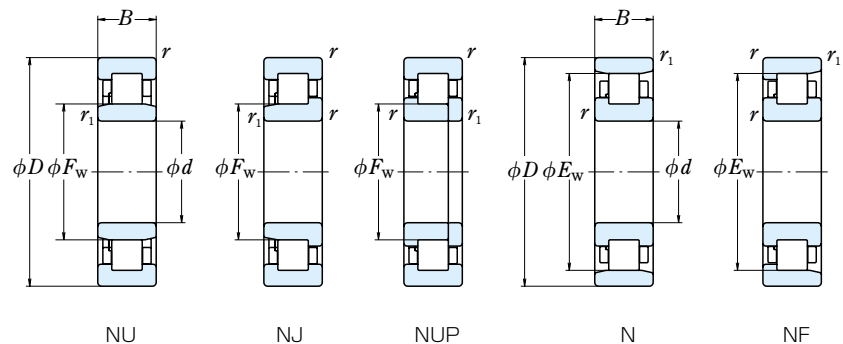
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
300	380	60	2.1	2.1	322	—	485	1 110
	420	56	3	3	332	—	555	975
	420	72	3	3	332	388	725	1 370
	460	74	4	4	340	420	885	1 400
	540	85	5	5	364	—	1 400	2 070
320	440	56	3	3	352	408	580	1 050
	440	72	3	3	352	408	755	1 470
	480	74	4	4	360	440	905	1 470
	480	121	4	4	364	436	1 360	2 690
	540	176	5	5	374	—	2 740	4 700
340	420	48	2.1	1.5	362	—	435	1 010
	420	60	2.1	2.1	362	—	515	1 250
	460	56	3	3	372	—	600	1 120
	460	72	3	3	372	428	780	1 570
	520	82	5	5	385	475	1 080	1 740
360	440	60	2.1	2.1	382	—	525	1 300
	480	56	3	3	392	—	605	1 160
	480	72	3	3	392	448	790	1 630
	540	82	5	5	405	495	1 110	1 830
	650	232	6	6	435	—	3 650	6 400
380	520	65	4	4	418	482	775	1 470
	560	82	5	5	425	—	1 140	1 910
	560	135	5	5	433	—	1 740	3 600
	620	194	5	5	440	—	3 350	6 400
	400	500	75	2.1	2.1	427	—	785
540		65	4	4	438	502	785	1 520
540		82	4	4	438	502	1 060	2 250
600		90	5	5	450	550	1 360	2 280
600		148	5	5	458	548	2 150	4 450

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU3860	—	318	—	—	361	—	2	2	16.6
NU1960	—	320	—	—	398	—	2.5	2.5	24.4
NU2960	320	320	—	—	398	398	2.5	2.5	31.4
NU1060	316	336	344	—	444	424	3	3	43.7
NU 260	320	358	368	391	520	—	4	4	89.2
NU3260	—	327	—	—	509	—	4	4	198
NU1964	340	340	—	—	418	418	2.5	2.5	25.7
NU2964	340	340	—	—	418	418	2.5	2.5	33.5
NU1064	336	356	365	—	464	444	3	3	46.1
NU3064	343	343	—	—	454	454	3	3	78.6
NU3164	—	347	—	—	509	—	4	4	170
N 264	340	—	—	—	—	519	4	4	110
NU 264	340	384	394	420	560	—	4	4	112
NU3264	347	347	—	—	548	548	4	4	240
NU2868	—	355	—	—	400	—	2	1.5	14.9
NU3868	—	359	—	—	400	—	2	2	18.6
NU1968	—	361	—	—	438	—	2.5	2.5	27.1
NU2968	361	361	—	—	438	438	2.5	2.5	35
NU1068	360	381	390	—	500	479	4	4	61.8
NU3168	—	368	—	—	548	—	4	4	214
NU3872	—	379	—	—	420	—	2	2	19.8
NU1972	—	381	—	—	457	—	2.5	2.5	28.8
NU2972	381	381	—	—	457	457	2.5	2.5	36.7
NU1072	380	400	410	—	520	499	4	4	64.6
NU3272	—	394	—	—	611	—	5	5	344
NU1976	404	404	—	—	493	493	3	3	41.2
NU1076	—	420	430	—	540	—	4	4	67.5
NU3076	—	408	—	—	529	—	4	4	117
NU3176	—	408	—	—	588	—	4	4	238
NU3880	—	420	—	—	479	—	2	2	34.3
NU1980	425	425	—	—	513	513	3	3	43
NU2980	425	425	—	—	513	513	3	3	54.9
NU1080	420	445	455	—	580	554.5	4	4	88.2
NU3080	429	429	—	—	568	568	4	4	150

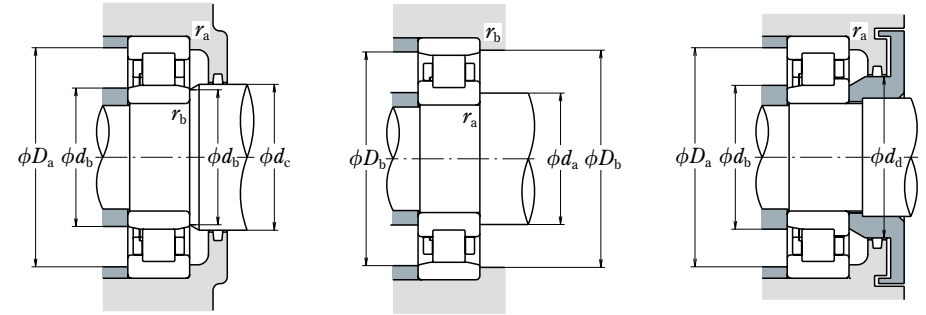
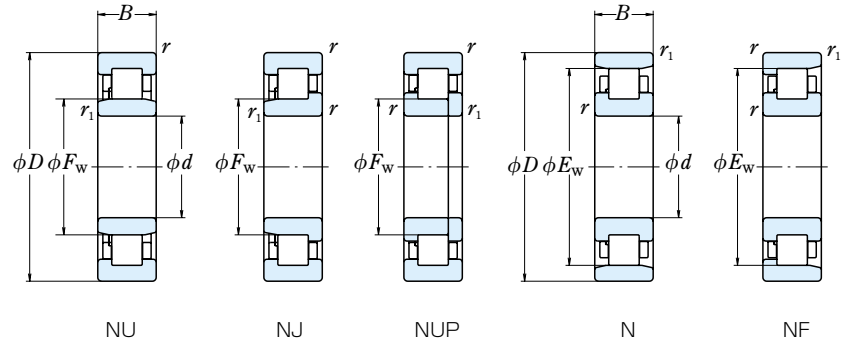
注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



d	主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)	
	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}
420	520	75	2.1	2.1	447	—	800	1 990
	560	65	4	4	458	522	830	1 660
	560	82	4	4	458	522	1 080	2 320
620	90	5	5	5	470	570	1 390	2 380
	620	150	5	5	478	568	2 190	4 600
440	600	95	4	4	484	—	1 300	2 760
	650	94	6	6	493	—	1 470	2 530
460	620	74	4	4	500	580	1 170	2 260
	620	95	4	4	504	—	1 340	2 930
	680	100	6	6	516	624	1 580	2 740
	680	163	6	6	523	—	2 570	5 400
480	650	78	5	5	525	—	1 200	2 390
	650	100	5	5	525	605	1 600	3 450
	700	100	6	6	536	644	1 620	2 860
	700	165	6	6	543	—	2 620	5 600
500	720	100	6	6	556	664	1 660	2 970
	720	167	6	6	554	666	3 500	7 650
	920	336	7.5	7.5	610	810	7 950	15 200
530	710	82	5	5	575	—	1 460	2 910
	710	106	5	5	578	662	1 770	3 900
	980	355	9.5	9.5	645	865	9 150	17 400
560	680	72	3	3	594	646	985	2 610
	750	85	5	5	610	—	1 510	3 100
	920	280	7.5	7.5	650	—	7 150	14 500
600	730	78	3	3	635	695	1 180	3 050
	800	90	5	5	655	—	1 590	3 400
	800	118	5	5	655	745	2 160	5 000
630	780	88	4	4	671	—	1 450	3 700
	850	100	6	6	690	—	1 850	3 900
670	820	88	4	4	711	779	1 500	3 950
	820	112	4	4	711	—	1 920	5 200
	900	103	6	6	731	—	1 870	3 800

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d _a	d _b ⁽¹⁾	d _c (最小)	d _d (最小)	D _a	D _b	r _a (最大)		r _b (最大)
NU3884	—	440	—	—	498	—	2	2	35.8
NU1984	445	445	—	—	533	533	3	3	45
NU2984	445	445	—	—	533	533	3	3	58.2
NU1084	440	465	475	—	600	574.5	4	4	91.7
NU3084	449	449	—	—	588	588	4	4	158
NU2988	—	466	—	—	572	—	3	3	79.9
NU1088	—	488	498	—	624	—	5	5	105
NU1992	486	486	—	—	591	591	3	3	63.2
NU2992	—	486	—	—	591	—	3	3	83.1
NU1092	486	511	521	—	654	628.5	5	5	123
NU3092	—	496	—	—	640	—	5	5	207
NU1996	—	510	—	—	617	—	4	4	75
NU2996	510	510	—	—	617	617	4	4	98.5
NU1096	506	531	541	—	674	654	5	5	127
NU3096	—	517	—	—	660	—	5	5	217
NU10/500	526	551	558	—	694	674	5	5	131
NU30/500	537	537	—	—	680	680	5	5	232
NU32/500	543	543	—	—	870	870	6	6	1 020
NU19/530	—	561	—	—	676	—	4	4	92
NU29/530	561	561	—	—	676	676	4	4	119
NU32/530	582	582	—	—	921	921	8	8	1 230
NU28/560	585	585	—	—	653	653	2.5	2.5	55.6
NU19/560	—	592	—	—	715	—	4	4	106
NU31/560	—	604	—	—	870	—	6	6	750
NU28/600	626	626	—	—	702	702	2.5	2.5	68
NU19/600	—	633	—	—	764	—	4	4	127
NU29/600	633	633	—	—	764	764	4	4	170
NU28/630	—	659	—	—	748	—	3	3	95.2
NU19/630	—	670	—	—	807	—	5	5	163
NU28/670	700	700	—	—	787	787	3	3	103
NU38/670	—	700	—	—	787	—	3	3	128
NU19/670	—	710	—	—	856	—	5	5	181

注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。



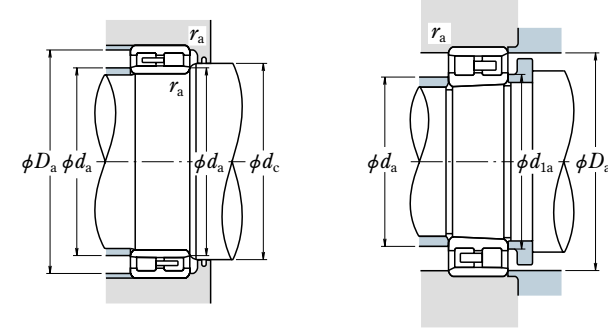
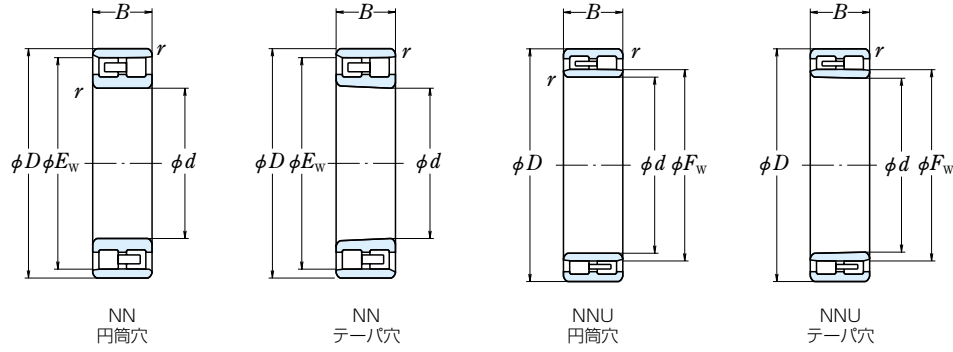
主要寸法 (mm)							基本定格荷重 (kN)	
d	D	B	r (最小)	r_1 (最小)	F_w	E_w	C_r	C_{0r}
710	950	106	6	6	775	—	2 300	5 000
	950	140	6	6	776	—	3 450	8 400
750	920	100	5	5	797	—	1 860	5 000
800	980	136	5	5	848	—	2 530	7 050
	1 060	115	6	6	870	—	2 760	6 150
850	1 030	106	5	5	900	—	2 130	5 950
	1 120	118	6	6	925	1 045	2 780	6 350
	1 120	155	6	6	917	—	4 450	10 500
900	1 090	112	5	5	950	—	2 580	7 100
	1 090	140	5	5	950	—	2 990	8 600
1 000	1 220	128	6	6	1 058	—	3 200	8 850
1 060	1 280	165	6	6	1 120	—	3 750	11 300
1 120	1 360	180	6	6	1 180	—	5 700	17 300
1 250	1 630	170	7.5	7.5	1 350	—	6 300	15 400
1 320	1 720	175	7.5	7.5	1 424	—	7 000	17 100

呼び番号	取付関係寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)	
	d_a	$d_b^{(1)}$	d_c (最小)	d_d (最小)	D_a	D_b	r_a (最大)		r_b (最大)
NU19/710	—	751	—	—	905	—	5	5	213
NU29/710	—	751	—	—	905	—	5	5	285
NU28/750	—	786	—	—	882	—	4	4	145
NU38/800	—	837	—	—	940	—	4	4	219
NU19/800	—	843	—	—	1 013	—	5	5	282
NU28/850	—	888	—	—	989	—	4	4	183
NU19/850	894	894	—	—	1 072	1 072	5	5	320
NU29/850	—	894	—	—	1 072	—	5	5	426
NU28/900	—	939	—	—	1 048	—	4	4	217
NU38/900	—	939	—	—	1 048	—	4	4	269
NU28/1000	—	1 047	—	—	1 170	—	5	5	319
NU38/1060	—	1 108	—	—	1 228	—	5	5	427
NU38/1120	—	1 169	—	—	1 307	—	5	5	547
NU19/1250	—	1 308	—	—	1 566	—	6	6	952
NU19/1320	—	1 380	—	—	1 654	—	6	6	1 100

注 (1) d_b (最大) は、NU・NJ形の内輪押えなどに対する値である。

複列円筒ころ軸受

内径 100~140 mm



d	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾	
	D	B	r (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	円筒穴	テーパ穴
100	140	30	1.1	—	130	106	182	10 800	18 500	NN3920	NN3920K
	140	40	1.1	—	130	155	295	15 800	30 000	NN4920	NN4920K
	140	40	1.1	112	—	155	295	15 800	30 000	NNU4920	NNU4920K
105	150	37	1.5	—	137	157	265	16 000	27 000	NN3020	NN3020K
	165	52	1.1	—	148	234	360	23 900	37 000	NN3120	—
	165	52	2	118	—	234	360	23 900	37 000	NNU3120	—
110	145	40	1.1	—	135	161	315	16 400	32 000	NN4921	—
	145	40	1.1	117	—	161	315	16 400	32 000	NNU4921	NNU4921K
	160	41	2	—	146	198	320	20 200	33 000	NN3021	NN3021K
	160	41	2	120	—	198	320	20 200	33 000	NNU3021	NNU3021K
120	150	30	1.1	—	140	114	207	11 700	21 100	NN3922	NN3922K
	150	40	1.1	—	140	167	335	17 000	34 000	NN4922	NN4922K
	150	40	1.1	122	—	167	335	17 000	34 000	NNU4922	NNU4922K
	170	45	2	—	155	229	375	23 300	38 000	NN3022	NN3022K
	170	45	2	127	—	229	375	23 300	38 000	NNU3022	—
	180	56	1.1	—	163	290	450	29 600	45 500	NN3122	—
130	165	34	1.1	—	153	138	251	14 000	25 500	NN3924	NN3924K
	165	45	1.1	—	153	183	360	18 700	37 000	NN4924	NN4924K
	165	45	1.1	133	—	183	360	18 700	37 000	NNU4924	NNU4924K
	180	46	2	—	165	239	405	24 400	41 500	NN3024	NN3024K
	180	46	2	137	—	239	405	24 400	41 500	NNU3024	—
	200	62	2	—	180	355	550	36 000	56 000	NN3124	NN3124K
140	165	35	1	—	154	107	238	10 900	24 200	NN4826	—
	180	37	1.5	—	167	173	325	17 700	33 000	NN3926	NN3926K
	180	50	1.5	—	168	274	545	27 900	56 000	NN4926	NN4926K
	180	50	1.5	144	—	274	545	27 900	56 000	NNU4926	NNU4926K
	200	52	2	—	182	284	475	29 000	48 500	NN3026	NN3026K
	200	52	2	150	—	284	475	29 000	48 500	NNU3026	NNU3026K
	210	64	2	152	—	360	580	37 000	59 500	NNU3126	—
	190	37	1.5	—	178	201	375	20 500	38 500	NN3928	NN3928K
190	50	1.5	—	178	283	585	28 800	59 500	NN4928	NN4928K	
190	50	1.5	154	—	283	585	28 800	59 500	NNU4928	NNU4928K	
210	53	2	—	192	298	515	30 500	52 500	NN3028	NN3028K	
210	53	2	160	—	298	515	30 500	52 500	NNU3028	—	
225	68	2.1	—	203	400	650	40 500	66 000	NN3128	—	
225	68	2.1	163	—	400	650	40 500	66 000	NNU3128	—	

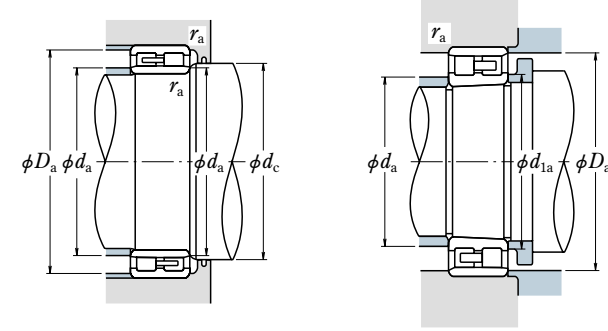
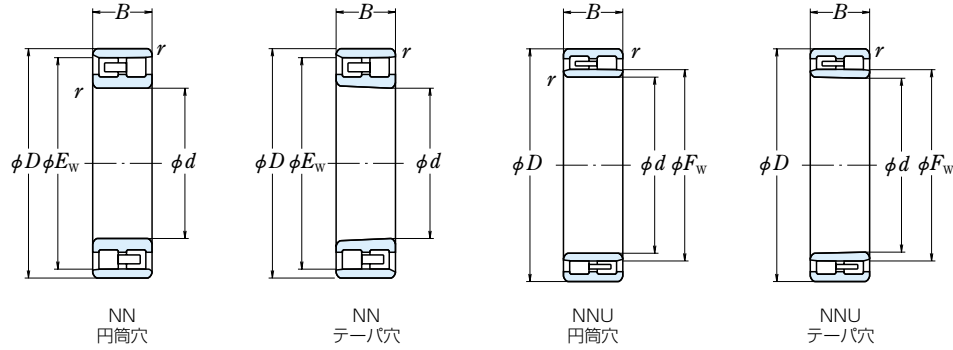
d _a ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)
	d _{1a}	d _c (最小)	D _a	r _a (最大)	(参考)	
109	111	—	131	1	1.32	
109	111	—	131	1	1.76	
109	111	115	131	1	1.9	
111	114	—	139	1.5	2.28	
109	—	—	155	1	4.38	
112	—	122	152	2	4.39	
114	—	—	136	1	2.0	
114	116	120	136	1	1.99	
117	119	—	147	2	2.88	
117	119	123	147	2	2.9	
119	121	—	141	1	1.41	
119	121	—	141	1	2.1	
119	121	125	141	1	2.07	
122	126	—	157	2	3.71	
122	—	130	157	2	3.74	
119	—	—	170	1	5.4	
130	132	—	155	1	2.02	
130	133	—	155	1	2.87	
130	133	137	155	1	2.85	
132	136	—	167	2	4.04	
132	—	140	167	2	4.07	
132	137	—	187	2	7.72	
138	—	—	156	1	1.82	
141	144	—	168	1.5	2.59	
141	143	—	169	1.5	3.84	
141	143	148	169	1.5	3.85	
142	147	—	187	2	5.88	
142	147	154	187	2	5.92	
142	—	157	196	2	8.49	
151	153	—	179	1.5	2.78	
151	153	—	179	1.5	4.07	
151	153	158	179	1.5	4.08	
152	157	—	196	2	6.34	
152	—	164	196	2	6.38	
155	—	—	209	2	10.1	
155	—	168	209	2	10.3	

注 (1) Kの付いたものは、テーパ穴(テーパ1:12)の軸受を表わす。
備考 複列円筒ころ軸受は、主として5級以上のものが製作されている。

注 (2) d_aは、NNU形の内輪押えなどに対する値である。

複列円筒ころ軸受

内径 150~190 mm



d	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾	
	D	B	r (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	円筒穴	テーパ穴
150	210	45	2	—	195	262	490	26 700	49 500	NN3930	NN3930K
	210	60	2	—	195	350	715	36 000	72 500	NN4930	NN4930K
	210	60	2	167	—	350	715	36 000	72 500	NNU4930	NNU4930K
160	225	56	2.1	—	206	335	585	34 000	60 000	NN3030	NN3030K
	225	56	2.1	172	—	335	585	34 000	60 000	NNU3030	—
	250	80	2.1	—	226	535	860	54 500	87 500	NN3130	—
170	200	40	1	—	188	150	355	15 300	36 000	NN4832	—
	220	45	2	—	205	271	520	27 700	53 000	NN3932	NN3932K
	220	60	2	—	205	365	760	37 000	77 500	NN4932	NN4932K
	220	60	2	177	—	365	760	37 000	77 500	NNU4932	NNU4932K
	240	60	2.1	—	219	375	660	38 000	67 500	NN3032	NN3032K
	240	60	2.1	183	—	375	660	38 000	67 500	NNU3032	—
	240	80	2.1	—	219	510	985	52 000	100 000	NN4032	NN4032K
	240	80	2.1	183	—	510	985	52 000	100 000	NNU4032	—
	270	86	2.1	—	243	620	1 000	63 000	102 000	NN3132	—
	180	230	45	2	—	215	280	550	28 600	56 000	NN3934
230		60	2	—	215	375	805	38 500	82 000	NN4934	NN4934K
230		60	2	187	—	375	805	38 500	82 000	NNU4934	NNU4934K
260		67	2.1	—	236	450	805	46 000	82 000	NN3034	NN3034K
260		67	2.1	196	—	450	805	46 000	82 000	NNU3034	NNU3034K
280		88	2.1	—	253	635	1 050	65 000	107 000	NN3134	—
280		88	2.1	201	—	635	1 050	65 000	107 000	NNU3134	—
190	225	45	1	—	213	225	535	22 900	54 500	NN4836	—
	250	52	2	—	232	340	655	34 500	67 000	NN3936	NN3936K
	250	69	2	—	232	480	1 020	49 000	104 000	NN4936	NN4936K
	250	69	2	200	—	480	1 020	49 000	104 000	NNU4936	NNU4936K
	280	74	2.1	—	255	565	995	57 500	102 000	NN3036	NN3036K
	280	74	2.1	209	—	565	995	57 500	102 000	NNU3036	—
190	260	52	2	—	243	345	680	35 000	69 000	NN3938	NN3938K
	260	69	2	—	243	485	1 060	49 500	108 000	NN4938	NN4938K
	260	69	2	211	—	485	1 060	49 500	108 000	NNU4938	NNU4938K
	290	75	2.1	—	265	595	1 080	60 500	110 000	NN3038	NN3038K
	290	75	2.1	219	—	595	1 080	60 500	110 000	NNU3038	—
	290	100	2.1	—	265	825	1 640	84 000	167 000	NN4038	—
	320	104	3	—	287	840	1 420	85 500	144 000	NN3138	—

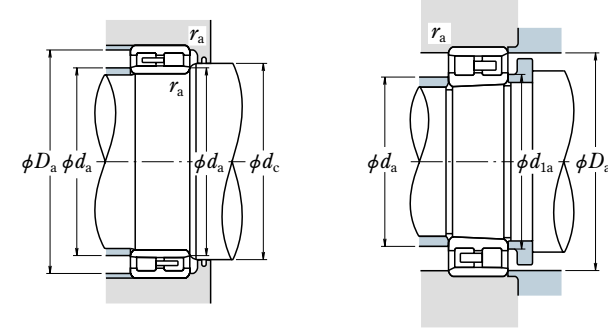
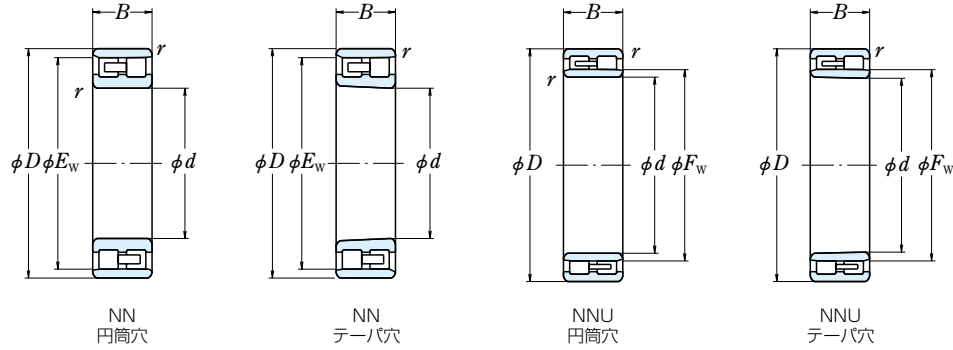
注 (1) Kの付いたものは、テーパ穴（テーパ1：12）の軸受を表わす。
備考 複列円筒ころ軸受は、主として5級以上のものが製作されている。

取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)
d _a ⁽²⁾	d _{1a}	d _c (最小)	D _a	r _a (最大)	
163	166	—	196	2	4.47
163	166	—	196	2	6.36
163	166	171	196	2	6.39
165	169	—	209	2	7.77
165	—	776	209	2	7.81
165	—	—	234	2	15.4
169	—	—	191	1	2.95
173	176	—	206	2	5.02
173	176	—	206	2	6.77
173	176	182	206	2	6.76
175	180	—	224	2	9.41
175	—	188	224	2	9.48
175	182	—	224	2	12.7
175	—	188	224	2	12.7
175	—	—	253	2	19.8
183	186	—	216	2	5.01
183	186	—	216	2	7.13
183	186	192	216	2	7.12
185	191	—	244	2	12.8
185	191	201	244	2	12.9
185	—	—	263	2	21.1
185	—	206	263	2	21.4
189	—	—	215	1	4.15
193	198	—	236	2	7.2
193	199	—	236	2	10.4
193	199	205	236	2	10.4
195	202	—	263	2	16.8
195	—	214	263	2	16.9
203	208	—	245	2	7.46
203	209	—	245	2	10.9
203	209	217	245	2	10.9
206	212	—	273	2	17.8
206	—	224	273	2	17.9
206	—	—	273	2	24
208	—	—	300	2.5	33.8

注 (2) d_aは、NNU形の内輪押えなどに対する値である。

複列円筒ころ軸受

内径 200~260 mm



d	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾	
	D	B	r (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	円筒穴	テーパ穴
200	280	60	2.1	—	259	420	815	42 500	83 500	NN3940	NN3940K
	280	80	2.1	—	259	570	1 220	58 000	124 000	NN4940	NN4940K
	280	80	2.1	223	—	570	1 220	58 000	124 000	NNU4940	NNU4940K
	310	82	2.1	—	282	655	1 170	66 500	119 000	NN3040	NN3040K
	310	82	2.1	232	—	655	1 170	66 500	119 000	NNU3040	NNU3040K
	310	109	2.1	—	282	890	1 730	90 500	177 000	NN4040	NN4040K
220	300	60	2.1	—	279	440	895	45 000	91 500	NN3944	NN3944K
	300	80	2.1	—	279	600	1 330	61 000	136 000	NN4944	NN4944K
	300	80	2.1	243	—	600	1 330	61 000	136 000	NNU4944	NNU4944K
	340	90	3	—	310	815	1 480	83 000	151 000	NN3044	NN3044K
	340	90	3	254	—	815	1 480	83 000	151 000	NNU3044	—
	340	118	3	—	310	1 190	2 400	121 000	245 000	NN4044	NN4044K
	370	120	4	—	331	1 050	1 810	107 000	184 000	NN3144	—
	370	120	4	263	—	1 050	1 810	107 000	184 000	NNU3144	—
	240	300	60	1.1	—	283	405	1 030	41 500	105 000	NN4848
320		60	2.1	—	300	460	975	47 000	99 000	NN3948	NN3948K
320		80	2.1	—	300	625	1 450	63 500	148 000	NN4948	NN4948K
	320	80	2.1	263	—	625	1 450	63 500	148 000	NNU4948	NNU4948K
	360	92	3	—	330	855	1 600	87 000	163 000	NN3048	NN3048K
	360	92	3	274	—	855	1 600	87 000	163 000	NNU3048	NNU3048K
	360	118	3	—	330	1 240	2 600	127 000	266 000	NN4048	NN4048K
	360	118	3	274	—	1 240	2 600	127 000	266 000	NNU4048	—
	400	128	4	—	358	1 170	2 040	119 000	208 000	NN3148	NN3148K
260	360	75	2.1	—	335	670	1 380	68 500	141 000	NN3952	NN3952K
	360	100	2.1	—	335	935	2 100	95 000	214 000	NN4952	NN4952K
	360	100	2.1	289	—	935	2 100	95 000	214 000	NNU4952	NNU4952K
	400	104	4	—	364	1 030	1 920	105 000	196 000	NN3052	NN3052K
	400	104	4	300	—	1 030	1 920	105 000	196 000	NNU3052	—
	400	140	4	—	364	1 550	3 250	158 000	330 000	NN4052	NN4052K
	400	140	4	300	—	1 550	3 250	158 000	330 000	NNU4052	—
	440	144	4	—	393	1 480	2 660	151 000	271 000	NN3152	NN3152K

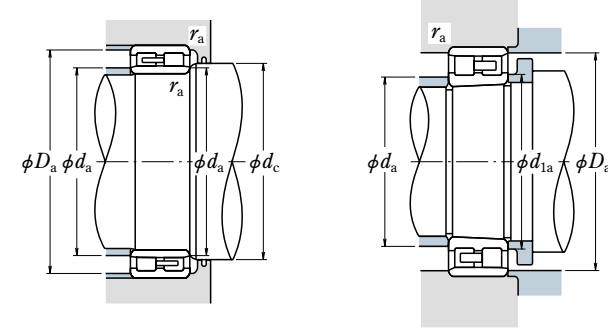
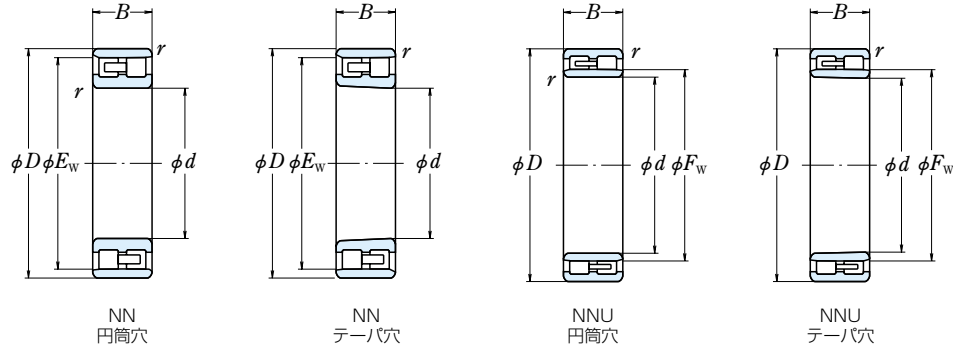
取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)
d _a ⁽²⁾	d _{1a}	d _c (最小)	D _a	r _a (最大)	
216	221	—	263	2	10.6
216	222	—	263	2	15.3
216	222	228	263	2	15.3
216	223	—	293	2	22.7
216	223	237	293	2	22.9
216	225	—	293	2	30.4
236	241	—	283	2	11.4
236	242	—	283	2	16.6
236	242	248	283	2	16.6
238	246	—	320	2.5	29.6
238	—	259	320	2.5	30
238	248	—	320	2.5	39.8
241	—	—	346	3	51.9
241	—	268	346	3	52.3
252	—	—	287	1	9.77
257	262	—	302	2	12.2
257	263	—	302	2	17.9
257	262	269	302	2	18
259	266	—	340	2.5	32.7
259	266	280	340	2.5	30.8
259	269	—	340	2.5	39.3
259	—	281	340	2.5	42.7
262	272	—	376	3	64.2
277	283	—	342	2	21.4
277	285	—	342	2	28.3
277	285	295	342	2	31.1
282	291	—	376	3	47.7
282	—	306	376	3	48.1
282	294	—	376	3	59.7
282	—	306	376	3	65
282	294	—	415	3	89.1

注 (1) Kの付いたものは、テーパ穴 (テーパ1:12) の軸受を表わす。
備考 複列円筒ころ軸受は、主として5級以上のものが製作されている。

注 (2) d_aは、NNU形の内輪押えなどに対する値である。

複列円筒ころ軸受

内径 280~360 mm



d	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾		
	D	B	r (最小)	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	円筒穴	テーパ穴	
280	350	69	1.1	—	329	445	1 160	45 500	119 000	NN4856	—	
	380	75	2.1	—	355	695	1 460	70 500	149 000	NN3956	NN3956K	
	380	100	2.1	—	355	960	2 230	98 000	227 000	NN4956	NN4956K	
	380	100	2.1	309	—	960	2 230	98 000	227 000	NNU4956	NNU4956K	
	420	106	4	—	384	1 080	2 080	110 000	212 000	NN3056	NN3056K	
	420	106	4	320	—	1 080	2 080	110 000	212 000	NNU3056	—	
	460	146	5	—	413	1 520	2 790	155 000	285 000	NN3156	NN3156K	
	300	380	80	2.1	324	—	690	1 760	70 500	179 000	NNU4860	—
		420	118	3	—	388	1 230	2 870	125 000	293 000	NN4960	NN4960K
		420	118	3	336	—	1 230	2 870	125 000	293 000	NNU4960	NNU4960K
460		118	4	—	418	1 290	2 460	132 000	251 000	NN3060	NN3060K	
460		160	4	—	418	1 920	4 100	196 000	420 000	NN4060	NN4060K	
500		160	5	—	448	1 760	3 150	179 000	325 000	NN3160	NN3160K	
500		160	5	358	—	1 760	3 150	179 000	325 000	NNU3160	—	
320		400	80	2.1	344	—	700	1 840	71 500	187 000	NNU4864	—
		440	118	3	—	408	1 260	3 050	129 000	310 000	NN4964	NN4964K
		440	118	3	356	—	1 260	3 050	129 000	310 000	NNU4964	NNU4964K
	480	121	4	—	438	1 350	2 670	138 000	272 000	NN3064	NN3064K	
	480	121	4	366	—	1 350	2 670	138 000	272 000	NNU3064	NNU3064K	
	480	160	4	367	—	1 960	4 300	200 000	435 000	NN4064	—	
	540	176	5	384	—	2 090	3 750	213 000	385 000	NNU3164	NNU3164K	
	340	460	90	3	—	428	905	2 020	92 500	206 000	NN3968	NN3968K
		460	118	3	—	428	1 350	3 400	138 000	345 000	NN4968	NN4968K
		460	118	3	376	—	1 350	3 400	138 000	345 000	NNU4968	—
520		133	5	—	473	1 670	3 300	170 000	340 000	NN3068	NN3068K	
520		133	5	393	—	1 670	3 300	170 000	340 000	NNU3068	—	
520		180	5	393	—	2 420	5 350	247 000	545 000	NNU4068	—	
360		480	90	3	—	448	930	2 130	95 000	217 000	NN3972	—
		480	118	3	396	—	1 390	3 550	142 000	365 000	NNU4972	—
		540	134	5	—	493	1 700	3 450	173 000	350 000	NN3072	NN3072K
		540	134	5	413	—	1 700	3 450	173 000	350 000	NNU3072	—
	540	180	5	—	496	2 530	5 450	258 000	555 000	NN4072	NN4072K	

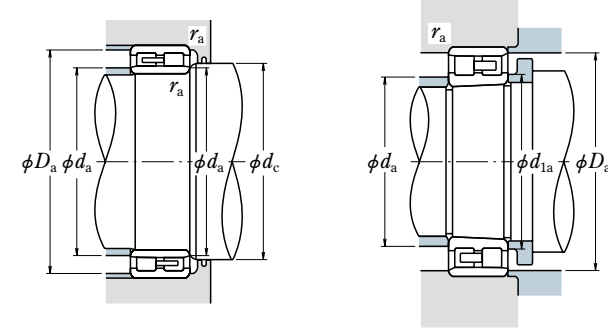
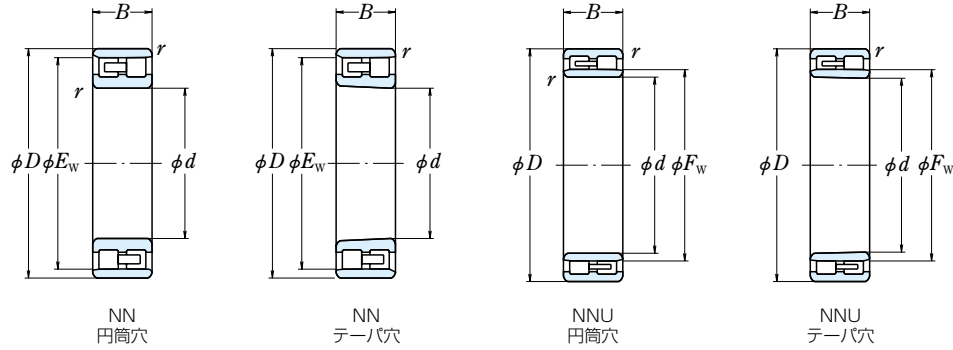
取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)
d _a ⁽²⁾	d _{1a}	d _c (最小)	D _a	r _a (最大)	
293	—	—	336	1	15.3
297	304	—	361	2	22.7
297	306	—	361	2	32.9
297	306	315	361	2	33
302	311	—	395	3	51.1
302	—	326	395	3	51.4
306	319	—	431	4	95.7
318	—	331	361	2	21.7
320	330	—	398	2.5	51.6
320	330	343	398	2.5	51.9
323	333	—	435	3	70.7
323	336	—	435	3	97.6
327	340	—	470	4	125
327	—	365	470	4	126
338	—	351	381	2	22.8
340	350	—	418	2.5	50.2
340	350	363	418	2.5	54.9
343	354	—	454	3	76.6
343	354	373	454	3	76.9
343	—	374	454	3	103
347	362	391	509	4	154
361	368	—	438	2.5	42.9
361	371	—	438	2.5	52.1
361	—	383	438	2.5	57.8
368	379	—	490	4	102
368	—	400	490	4	103
368	—	400	490	4	141
381	—	—	457	2.5	44.9
381	—	403	457	2.5	60.6
388	399	—	509	4	106
388	—	420	509	4	108
388	403	—	509	4	132

注 (1) Kの付いたものは、テーパ穴 (テーパ1:12) の軸受を表す。
備考 複列円筒ころ軸受は、主として5級以上のものが製作されている。

注 (2) d_aは、NNU形の内輪押えなどに対する値である。

複列円筒ころ軸受

内径 380~480 mm



主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾		
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> (最小)	<i>F_W</i>	<i>E_W</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	円筒穴	テーパ穴	
380	520	140	4	—	485	1 880	4 600	191 000	470 000	NN4976	NN4976K	
	520	140	4	421	—	1 880	4 600	191 000	470 000	NNU4976	—	
	560	135	5	—	513	1 770	3 700	181 000	375 000	NN3076	NN3076K	
	560	180	5	—	513	2 650	6 200	270 000	630 000	NN4076	NN4076K	
	560	180	5	433	—	2 650	6 200	270 000	630 000	NNU4076	—	
	620	194	5	—	559	2 620	4 950	267 000	505 000	NN3176	NN3176K	
	620	194	5	449	—	2 620	4 950	267 000	505 000	NNU3176	—	
	400	500	100	2.1	430	—	905	2 540	92 500	259 000	NNU4880	—
		540	106	4	—	504	1 290	2 890	132 000	295 000	NN3980	—
		540	140	4	—	505	1 940	4 900	198 000	500 000	NN4980	NN4980K
540		140	4	446	—	1 790	4 600	182 000	470 000	NNU4980	NNU4980K	
600		148	5	—	548	2 090	4 300	213 000	435 000	NN3080	NN3080K	
600		200	5	456	—	2 840	6 050	29 000	615 000	NNU4080	—	
650		200	6	474	—	2 770	5 400	283 000	555 000	NNU3180	—	
420		560	106	4	—	522	1 280	2 900	131 000	296 000	NN3984	—
		560	140	4	—	525	2 000	5 150	204 000	525 000	NN4984	NN4984K
		560	140	4	461	—	2 000	5 150	204 000	525 000	NNU4984	—
	620	150	5	—	568	2 130	4 450	217 000	455 000	NN3084	NN3084K	
	620	150	5	478	—	2 130	4 450	217 000	455 000	NNU3084	NNU3084K	
	620	200	5	—	571	3 150	7 100	325 000	725 000	NN4084	NN4084K	
	620	200	5	475	—	3 400	7 850	350 000	800 000	NNU4084	—	
	700	224	6	501	—	3 550	6 800	360 000	690 000	NNU3184	—	
	440	540	100	2.1	470	—	950	2 790	97 000	284 000	NNU4888	—
		650	157	6	—	596	2 360	4 900	240 000	500 000	NN3088	NN3088K
650		157	6	500	—	2 360	4 900	240 000	500 000	NNU3088	—	
720		226	6	—	649	3 500	6 800	360 000	695 000	NN3188	NN3188K	
460		620	118	4	—	578	1 610	3 700	164 000	380 000	NN3992	NN3992K
	620	160	4	507	—	2 400	6 200	245 000	630 000	NNU4992	NNU4992K	
	680	163	6	—	623	2 550	5 350	260 000	545 000	NN3092	NN3092K	
480	650	170	5	—	607	2 690	7 000	274 000	715 000	NN4996	NN4996K	
	700	165	6	—	643	2 600	5 550	265 000	565 000	NN3096	—	
	790	248	7.5	—	708	4 050	8 100	415 000	825 000	NN3196	NN3196K	

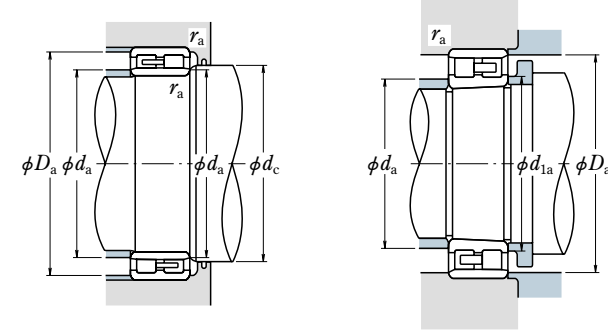
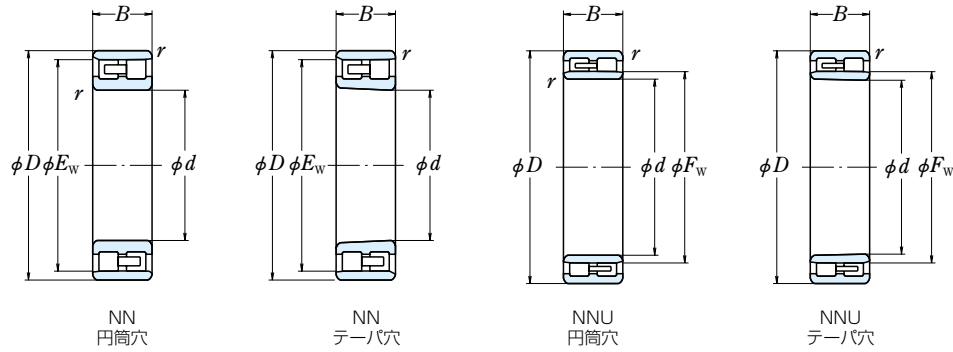
取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)
<i>d_a</i> ⁽²⁾	<i>d_{1a}</i>	<i>d_c</i> (最小)	<i>D_a</i>	<i>r_a</i> (最大)	(参考)
404	416	—	493	3	81.3
404	—	428	493	3	88.8
408	420	—	529	4	113
408	424	—	529	4	142
408	—	440	529	4	153
408	425	—	588	4	224
408	—	456	588	4	228
420	—	437	479	2	45.7
425	—	—	513	3	68.7
425	437	—	513	3	84.1
425	437	453	513	3	93.6
429	441	—	568	4	147
429	—	463	568	4	201
435	—	481	611	5	262
445	—	—	533	3	71.2
445	457	—	533	3	87.9
445	—	468	533	3	97.2
449	462	—	588	4	154
449	462	485	588	4	155
449	466	—	588	4	189
449	—	482	588	4	209
455	—	508	660	5	347
461	—	477	518	2	49.5
476	489	—	611	5	177
476	—	507	611	5	178
476	495	—	680	5	357
486	496	—	591	3	94.5
486	500	514	591	3	140
496	510	—	640	5	202
510	525	—	617	4	164
517	—	—	660	5	211
523	544	—	742	6	447

注 (1) Kの付いたものは、テーパ穴（テーパ1：12）の軸受を表す。
備考 複列円筒ころ軸受は、主として5級以上のものが製作されている。

注 (2) *d_a*は、NNU形の内輪押えなどに対する値である。

複列円筒ころ軸受

内径 500~850 mm



主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾			
	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> (最小)	<i>F_w</i>	<i>E_w</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	円筒穴	テーパ穴
500	670	170	5	551	—	—	2 720	7 200	278 000	735 000	NNU49/500	—
	720	167	6	—	663	—	2 580	5 600	264 000	570 000	NN30/500	NN30/500K
	720	167	6	563	—	—	2 580	5 600	264 000	570 000	NNU30/500	—
530	710	136	5	—	663	—	2 040	4 900	208 000	495 000	NN39/530	—
	710	180	5	575	—	—	2 900	7 050	296 000	720 000	NNU49/530	NNU49/530K
	780	185	6	—	715	—	3 200	6 900	325 000	705 000	NN30/530	NN30/530K
560	750	190	5	617	—	—	3 250	8 700	330 000	890 000	NNU49/560	—
	820	258	6	—	745	—	4 100	10 600	420 000	1 080 000	NN40/560	—
	920	280	7.5	650	—	—	6 850	13 700	700 000	1 400 000	NNU31/560	—
600	800	200	5	659	—	—	3 850	10 500	390 000	1 070 000	NNU49/600	—
630	780	150	4	676	—	—	2 290	7 000	234 000	710 000	NNU48/630	—
	850	218	6	—	793	—	4 200	11 400	425 000	1 160 000	NN49/630	NN49/630K
	850	218	6	704	—	—	4 000	10 800	410 000	1 100 000	NNU49/630	NNU49/630K
670	900	230	6	—	838	—	4 150	11 500	420 000	1 170 000	NN49/670	—
710	870	160	4	759	—	—	2 640	8 350	270 000	850 000	NNU48/710	—
800	1 060	258	6	879	—	—	5 700	16 500	585 000	1 690 000	NNU49/800	NNU49/800K
850	1 030	180	5	905	—	—	3 400	11 400	350 000	1 160 000	NNU48/850	—

注 (1) Kの付いたものは、テーパ穴（テーパ1：12）の軸受を表わす。
備考 複列円筒ころ軸受は、主として5級以上のものが製作されている。

取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)
<i>d_a</i> ⁽²⁾	<i>d_{1a}</i>	<i>d_c</i> (最小)	<i>D_a</i>	<i>r_a</i> (最大)	(参考)
531	—	558	637	4	171
537	551	—	680	5	205
537	—	570	680	5	220
561	—	—	676	4	149
561	574	582	676	4	202
568	583	—	738	5	296
592	—	624	715	4	239
598	—	—	778	5	472
604	—	657	870	6	738
633	—	666	764	4	284
659	—	683	748	3	160
670	688	—	807	5	328
670	688	711	807	5	356
710	—	—	856	5	419
741	—	766	836	3	203
843	865	886	1 013	5	573
888	—	912	989	4	310

注 (2) *d_a*は、NNU形の内輪押えなどに対する値である。

総ころ形円筒ころ軸受

単列総ころ形円筒ころ軸受 NCF 内径 100～670mm ……B82～B85 ページ

複列総ころ形円筒ころ軸受 NNCF 内径 100～500mm ……B86～B89 ページ

シーブ用円筒ころ軸受

(開放形) RS-48E4, RS-49E4 内径 100～560mm ……B90～B93 ページ

RSF-48E4, RSF-49E4 内径 100～560mm ……B90～B93 ページ

(グリース封入形) RS-50, RS-50NR 内径 100～400mm ……B94～B95 ページ

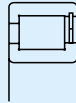
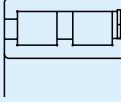
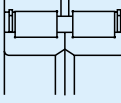
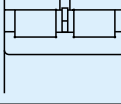
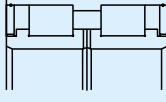
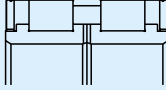
構造・形式と特徴

総ころ形円筒ころ軸受は、保持器を省き、最大数量のころが組込まれているので、非常に大きな負荷容量をもっている。

総ころ形であるため、保持器付き軸受に比べ高速性能は劣る。

開放形の単列及び複列軸受は、主に一般産業機械の低速高荷重の用途に、シールド形複列軸受は主にクレーンロープシーブ用に使用される。

表1 非分離形軸受の構造と特徴

図例	形式	特徴
	NCF	外輪に取付けた止め輪によって内輪・外輪及びころが分離しない、一方方向のアキシャル荷重を負荷する。
	NNCF	NNCF形はNCF形を複列にしたものであり、大きなラジアル負荷能力をもっている。
	RS-48E4 RS-49E4	中つば付き複列外輪と両つば付き単列内輪2個の組合せである。外輪両側の止め輪により非分離形となっている。両方向のアキシャル荷重を負荷することができ、固定側軸受として使用できる。油溝・油穴付きである。
	RSF-48E4 RSF-49E4	両つばと中つば付き内輪とつばなし外輪との組合せである。外輪中央の止め輪により非分離形となっている。自由側軸受として使用し、許容されるアキシャル方向移動量が定められている。油溝・油穴付きである。
	RS-50	両側にシールド板のついた密封軸受である。中つば付き外輪と両つば付き内輪2個の組合せである。両方向のアキシャル荷重を負荷できる。
	RS-50NR	内輪の合せ面に設けた油溝・油穴からグリースの補給ができる。外径面に止め輪の付いた形式もある。これらの軸受は防せいのため、表面処理されている。



寸法精度・回転精度

単列総ころ形円筒ころ軸受 } 表2.2 (A16~A19ページ)
 複列総ころ形円筒ころ軸受 }

推奨はめあい

単列総ころ形円筒ころ軸受
 複列総ころ形円筒ころ軸受
 内輪回転 表3.2 (A35ページ)
 表3.4 (A36ページ)
 外輪回転 表2による.

表2 総ころ形円筒ころ軸受のはめあいと軸受内部すきま

荷 重 条 件		軸	ハウジング穴	推奨軸受 内部すきま
外輪回転	薄肉ハウジングで重荷重	g6又はh6	P7	C3
	普通荷重又は重荷重	g6又はh6	N7	C3
	軽荷重又は変動荷重	g6又はh6	M7	CN

軸受内部すきま

単列総ころ形円筒ころ軸受・複列総ころ形円筒ころ軸受

RS-, RSF-の軸受内部すきまの値は、表3による。

表3 内部すきま
単位 μm

呼び軸受 内 径 $d(\text{mm})$	す き ま			
	CN		C3	
を越え 以下	最小	最大	最小	最大
80 100	30	80	65	115
100 120	35	90	80	135
120 140	40	105	90	155
140 160	50	115	100	165
160 180	60	125	110	175
180 200	65	135	125	195
200 225	75	150	140	215
225 250	90	165	155	230
250 280	100	180	175	255
280 315	110	195	195	280
315 355	125	215	215	305
355 400	140	235	245	340
400 450	155	275	270	390
450 500	180	300	300	420

備 考 NCF, NNCFの内部すきまは、
A41ページ表3.11による。

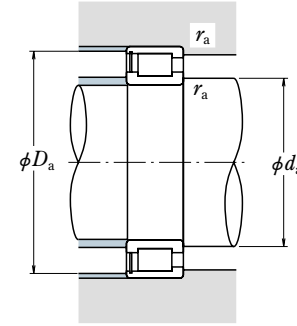
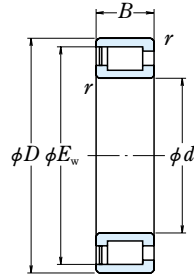
許容傾き角

円筒ころ軸受に許容される傾き角は、軸受の形式、内部仕様などによって異なり、一般的な荷重条件の場合、おおよそ0.0006ラジアン(2')である。

複列総ころ形円筒ころ軸受については、ほとんど許容できない。

NCF形

内径 100~260 mm



d	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		呼び番号
	D	B	r (最小)	E _w	C _r	C _{0r}	
100	140	24	1.1	130.5	132	209	NCF2920V NCF3020V
	150	37	1.5	139.7	209	310	
110	150	24	1.1	141	138	229	NCF2922V NCF3022V
	170	45	2	156.3	278	405	
120	165	27	1.1	154	177	305	NCF2924V NCF3024V
	180	46	2	167.58	293	440	
130	180	30	1.5	166.5	210	370	NCF2926V NCF3026V
	200	52	2	183.81	415	615	
140	190	30	1.5	179.4	227	395	NCF2928V NCF3028V
	210	53	2	197.82	435	680	
150	210	36	2	195	289	505	NCF2930V NCF3030V
	225	56	2.1	206.82	460	710	
160	220	36	2	207	310	535	NCF2932V NCF3032V
	240	60	2.1	224.8	520	810	
170	215	22	1.5	203.5	149	272	NCF1834V NCF2934V NCF3034V
	230	36	2	218	320	570	
	260	67	2.1	242.87	675	1 070	
180	225	22	1.5	215	154	290	NCF1836V NCF2936V NCF3036V
	250	42	2	231.5	390	695	
	280	74	2.1	260.3	785	1 260	
190	240	24	1.5	228.7	178	335	NCF1838V NCF2938V NCF3038V
	260	42	2	243.6	435	785	
	290	75	2.1	269.9	805	1 320	
200	250	24	1.5	237	182	350	NCF1840V NCF2940V NCF3040V
	280	48	2.1	261	530	955	
	310	82	2.1	287.8	910	1 510	
220	270	24	2	257.7	191	385	NCF1844V NCF2944V NCF3044V
	300	48	2.1	282	555	1 050	
	340	90	3	312.3	1 100	1 820	
240	300	28	2	283	236	470	NCF1848V NCF2948V NCF3048V
	320	48	2.1	303	580	1 140	
	360	92	3	335.25	1 160	1 990	
260	320	28	2	307	247	510	NCF1852V NCF2952V NCF3052V
	360	60	2.1	333.2	750	1 460	
	400	104	4	376.1	1 570	2 600	

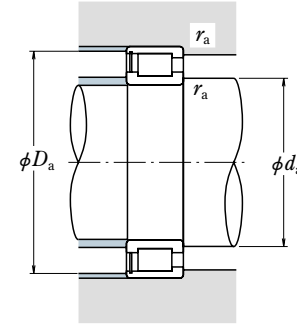
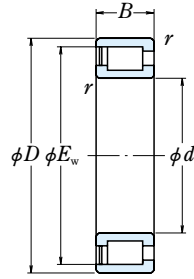
取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d _a	D _a	r _a (最大)	
109	131	1	1.0
111	140	1.5	2.1
119	142	1	1.1
122	157	2	3.3
130	155	1	1.7
132	168	2	3.6
141	168	1.5	2.2
142	187	2	5.6
151	180	1.5	2.3
152	198	2	5.9
163	196	2	3.7
165	209	2	7.1
173	208	2	3.8
175	225	2	8.6
182	204	1.5	1.8
183	219	2	4.1
185	244	2	11.9
192	216	1.5	1.8
193	236	2	6.0
195	263	2	15.8
202	229	1.5	2.4
203	245	2	6.5
206	273	2	16.7
213	238	1.5	2.5
216	263	2	8.9
216	293	2	21.4
234	258	2	2.7
236	283	2	9.6
238	320	2.5	28.2
254	285	2	4.2
257	304	2	10.4
259	340	2.5	31.2
275	308	2	4.5
277	342	2	18.1
282	377	3	45.3

備考 総ころ形円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

総ころ形円筒ころ軸受

NCF形

内径 300~800 mm



d	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		呼び番号
	D	B	r (最小)	E _w	C _r	C _{0r}	
300	380	38	2.5	359	445	870	NCF1860V
	420	72	3	389.6	1 120	2 200	NCF2960V
	460	118	4	431.7	1 980	3 500	NCF3060V
320	400	38	2.1	380	460	925	NCF1864V
	440	72	3	410	1 150	2 340	NCF2964V
	480	121	4	449.6	2 170	3 900	NCF3064V
340	420	38	2.1	401	475	985	NCF1868V
	460	72	3	430.3	1 190	2 470	NCF2968V
	520	133	5	485.8	2 480	4 350	NCF3068V
360	440	38	2.5	422	490	1 040	NCF1872V
	480	72	3	450.7	1 220	2 610	NCF2972V
	540	134	5	503.6	2 550	4 600	NCF3072V
380	480	46	2.5	452.8	575	1 230	NCF1876V
	520	82	4	486.7	1 600	3 350	NCF2976V
	560	135	5	521.4	2 610	4 800	NCF3076V
400	500	46	2.5	475.7	590	1 300	NCF1880V
	540	82	4	511	1 650	3 550	NCF2980V
	600	148	5	558.7	3 050	5 750	NCF3080AV
420	520	46	2.1	491	600	1 340	NCF1884V
	560	82	4	523.2	1 680	3 650	NCF2984V
	620	150	5	577.7	3 000	5 650	NCF3084V
440	540	46	2.1	514	615	1 410	NCF1888V
	600	95	4	562	2 070	4 300	NCF2988V
	660	156	5	624.7	3 400	6 100	NCF3088V
460	580	56	3	552.7	920	1 950	NCF1892V
	620	95	4	576.5	2 100	4 450	NCF2992V
	680	156	5	639.2	3 400	6 100	NCF3092V
480	600	56	3	573	940	2 040	NCF1896V
	650	100	5	615	2 380	5 100	NCF2996V
	710	156	5	677.7	3 400	6 100	NCF3096V
500	620	56	3	593.5	960	2 120	NCF18500V
	670	100	5	630.2	2 420	5 250	NCF29500V
	730	156	5	693.2	3 400	6 100	NCF30500V
530	650	56	3	624	990	2 240	NCF18530V
	700	100	5	660.7	2 420	5 250	NCF29530V
	750	156	5	723.2	3 400	6 100	NCF30530V
560	680	56	3	654.7	1 020	2 360	NCF18560V
	730	100	5	691.4	2 420	5 250	NCF29560V
	780	156	5	754.2	3 400	6 100	NCF30560V
600	730	60	3	695.5	1 140	2 680	NCF18600V
	780	118	5	752	3 050	7 300	NCF29600V
	830	156	5	814.7	3 400	6 100	NCF30600V
630	780	69	4	742	1 470	3 400	NCF18630V
	830	118	5	799.2	3 050	7 300	NCF29630V
	880	156	5	861.7	3 400	6 100	NCF30630V
670	820	69	4	780	1 520	3 550	NCF18670V
	870	118	5	837.2	3 050	7 300	NCF29670V
	920	156	5	899.7	3 400	6 100	NCF30670V
710	870	74	4	832.5	1 650	3 900	NCF18710V
	920	118	5	889.7	3 050	7 300	NCF29710V
	970	156	5	952.2	3 400	6 100	NCF30710V
750	920	78	5	882.3	1 930	4 600	NCF18750V
	970	118	5	939.2	3 050	7 300	NCF29750V
	1020	156	5	1001.7	3 400	6 100	NCF30750V
800	980	82	5	936	2 110	5 100	NCF18800V
	1030	118	5	993.2	3 050	7 300	NCF29800V
	1080	156	5	1055.7	3 400	6 100	NCF30800V

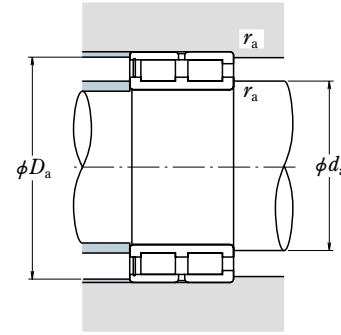
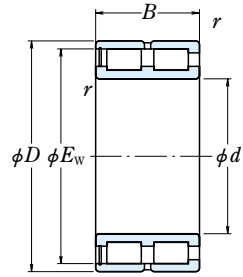
取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d _a	D _a	r _a (最大)	
319	360	2	9.7
320	398	2.5	30.7
323	435	3	67.6
338	381	2	10.3
340	418	2.5	33
343	454	3	73
359	402	2	10.7
361	438	2.5	34.1
368	490	4	97
380	423	2	11.5
381	457	2.5	36
388	509	4	102
400	458	2	18.6
404	493	3	52
408	529	4	108
421	478	2	19.5
425	513	3	53.4
429	568	4	139
440	498	2	20.5
445	533	3	55.7
449	588	4	147
461	518	2	21.3
466	572	3	78.2
483	555	2.5	32.5
486	591	3	81.2
503	575	2.5	33.8
510	617	4	95.1
524	594	2.5	35
531	637	4	98.4
554	625	2.5	36.9
585	655	2.5	39.3
598	778	5	332.5
626	702	2.5	48.9
633	764	4	164.9
659	748	3	68.8
700	787	3	72.7
741	836	3	87.6
786	883	4	103.3
832	950	4	123.1

備考 総ころ形円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

総ころ形円筒ころ軸受

NNCF形

内径 100~260 mm



d	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		呼び番号
	D	B	r (最小)	E _w	C _r	C _{0r}	
100	140	40	1.1	129.8	194	400	NNCF4920V
	150	67	1.5	139.7	360	615	NNCF5020V
110	150	40	1.1	138.4	202	430	NNCF4922V
	170	80	2	156.3	490	840	NNCF5022V
120	165	45	1.1	153.8	226	480	NNCF4924V
	180	80	2	167.58	500	885	NNCF5024V
130	180	50	1.5	165.7	262	555	NNCF4926V
	200	95	2	183.81	710	1 230	NNCF5026V
140	190	50	1.5	176.2	272	595	NNCF4928V
	210	95	2	197.82	750	1 360	NNCF5028V
150	210	60	2	191.6	390	865	NNCF4930V
	225	100	2.1	206.82	785	1 420	NNCF5030V
160	220	60	2	204.1	410	930	NNCF4932V
	240	109	2.1	224.8	895	1 620	NNCF5032V
170	230	60	2	212.4	415	975	NNCF4934V
	260	122	2.1	242.87	1 160	2 140	NNCF5034V
180	250	69	2	230.5	550	1 230	NNCF4936V
	280	136	2.1	260.3	1 340	2 510	NNCF5036V
190	260	69	2	240.7	565	1 290	NNCF4938V
	290	136	2.1	269.9	1 380	2 630	NNCF5038V
200	250	50	1.5	235.9	320	825	NNCF4840V
	280	80	2.1	259.5	665	1 500	NNCF4940V
	310	150	2.1	287.75	1 560	3 000	NNCF5040V
220	270	50	1.5	256.9	340	905	NNCF4844V
	300	80	2.1	277	695	1 620	NNCF4944V
	340	160	3	312.3	1 890	3 650	NNCF5044V
240	300	60	2	282.6	495	1 340	NNCF4848V
	320	80	2.1	300	725	1 770	NNCF4948V
	360	160	3	335.25	1 990	4 000	NNCF5048V
260	320	60	2	303.6	515	1 450	NNCF4852V
	360	100	2.1	331.5	1 050	2 530	NNCF4952V
	400	190	4	376.1	2 690	5 200	NNCF5052V

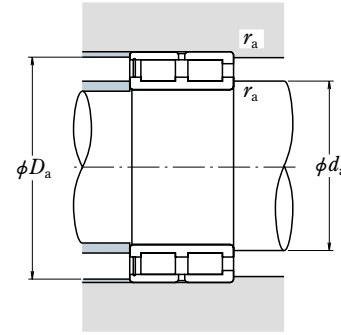
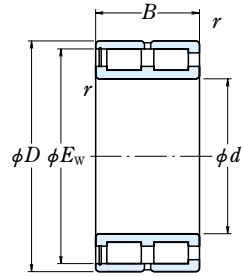
取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d _a	D _a	r _a (最大)	
109	130	1	2.0
111	140	1.5	3.8
119	140	1	2.1
122	157	2	6.1
130	155	1	2.9
132	168	2	6.5
141	168	1.5	3.9
142	187	2	10.3
151	178	1.5	4.2
152	198	2	10.8
163	196	2	6.6
165	209	2	13
173	206	2	7.0
175	225	2	15.8
183	216	2	7.3
185	244	2	22.1
193	236	2	10.7
195	263	2	29.4
203	245	2	11.1
206	273	2	30.8
213	237	1.5	5.9
216	263	2	15.7
216	293	2	39.7
233	257	1.5	6.4
236	283	2	17
238	320	2.5	50.7
254	285	2	10.3
257	302	2	18.4
259	340	2.5	54.3
275	304	2	11
277	342	2	32
282	377	3	82.7

備考 総ころ形円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

総ころ形円筒ころ軸受

NNCF形

内径 280~500 mm



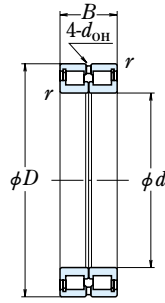
d	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		呼び番号
	D	B	r (最小)	E _w	C _r	C _{0r}	
280	350	69	2	332.5	685	1 860	NNCF4856V
	380	100	2.1	352.5	1 090	2 720	NNCF4956V
	420	190	4	390.5	2 770	5 450	NNCF5056V
300	380	80	2.1	357.2	805	2 160	NNCF4860V
	420	118	3	386.5	1 580	3 800	NNCF4960V
	460	218	4	431.7	3 400	7 000	NNCF5060V
320	400	80	2.1	380.2	835	2 310	NNCF4864V
	440	118	3	404.5	1 620	4 000	NNCF4964V
	480	218	4	446.9	3 500	7 350	NNCF5064V
340	420	80	2.1	397.4	855	2 430	NNCF4868V
	460	118	3	431	1 690	4 300	NNCF4968V
	520	243	5	485.8	4 250	8 750	NNCF5068V
360	440	80	2.1	420.4	885	2 580	NNCF4872V
	480	118	3	449	1 730	4 500	NNCF4972V
	540	243	5	503.6	4 350	9 150	NNCF5072V
380	480	100	2.1	450.6	1 260	3 600	NNCF4876V
	520	140	4	482.5	2 180	5 650	NNCF4976V
	560	243	5	521.4	4 500	9 600	NNCF5076V
400	500	100	2.1	471.7	1 290	3 750	NNCF4880V
	540	140	4	503	2 240	5 900	NNCF4980V
	600	272	5	558.7	5 050	10 900	NNCF5080V
420	520	100	2.1	492	1 320	3 950	NNCF4884V
	560	140	4	523	2 290	6 200	NNCF4984V
	620	272	5	577.7	5 150	11 300	NNCF5084V
440	540	100	2.1	513	1 350	4 150	NNCF4888V
	600	160	4	560.5	3 000	7 850	NNCF4988V
460	580	118	3	549.2	1 730	5 150	NNCF4892V
	620	160	4	573	3 050	8 050	NNCF4992V
480	600	118	3	565.8	1 760	5 300	NNCF4896V
	650	170	5	603	3 350	8 900	NNCF4996V
500	620	118	3	590.7	1 810	5 600	NNCF48/500V
	670	170	5	629	3 400	9 350	NNCF49/500V

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d _a	D _a	r _a (最大)	
295	334	2	16
297	361	2	34
302	395	3	87.7
318	361	2	23
320	398	2.5	52
323	435	3	125
338	381	2	24.3
340	418	2.5	55
343	454	3	131
359	400	2	25.6
361	438	2.5	58
368	490	4	177
379	421	2	27
381	457	2.5	61
388	509	4	186
399	459	2	45.5
404	493	3	90.5
408	529	4	194
420	479	2	47.5
425	513	3	94.5
429	568	4	256
440	498	2	49.5
445	533	3	98.5
449	588	4	267
461	518	2	51.5
466	572	3	136
483	555	2.5	77.5
486	591	3	142
503	575	2.5	80.5
510	617	4	167
524	594	2.5	83.5
531	637	4	173

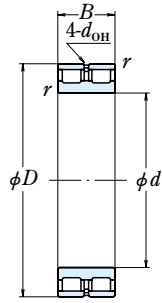
備考 総ころ形円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

シーブ用円筒ころ軸受

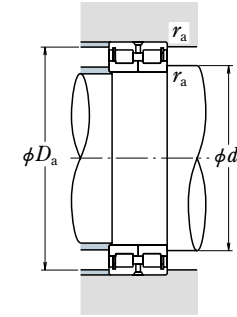
RS-48・RS-49 形
RSF-48・RSF-49 形
内径 100~280 mm



固定側軸受
RS



自由側軸受
RSF



主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		呼び番号 ⁽¹⁾	
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	固定側軸受	自由側軸受
100	125	25	1	87.5	189	RS-4820E4	RSF-4820E4
	140	40	1.1	194	400	RS-4920E4	RSF-4920E4
105	130	25	1	89.0	196	RS-4821E4	RSF-4821E4
	145	40	1.1	199	420	RS-4921E4	RSF-4921E4
110	140	30	1	114	260	RS-4822E4	RSF-4822E4
	150	40	1.1	202	430	RS-4922E4	RSF-4922E4
120	150	30	1	119	283	RS-4824E4	RSF-4824E4
	165	45	1.1	226	480	RS-4924E4	RSF-4924E4
130	165	35	1.1	162	390	RS-4826E4	RSF-4826E4
	180	50	1.5	262	555	RS-4926E4	RSF-4926E4
140	175	35	1.1	167	415	RS-4828E4	RSF-4828E4
	190	50	1.5	272	595	RS-4928E4	RSF-4928E4
150	190	40	1.1	235	575	RS-4830E4	RSF-4830E4
	210	60	2	390	865	RS-4930E4	RSF-4930E4
160	200	40	1.1	243	615	RS-4832E4	RSF-4832E4
	220	60	2	410	930	RS-4932E4	RSF-4932E4
170	215	45	1.1	265	650	RS-4834E4	RSF-4834E4
	230	60	2	415	975	RS-4934E4	RSF-4934E4
180	225	45	1.1	272	685	RS-4836E4	RSF-4836E4
	250	69	2	495	1 130	RS-4936E4	RSF-4936E4
190	240	50	1.5	315	785	RS-4838E4	RSF-4838E4
	260	69	2	510	1 180	RS-4938E4	RSF-4938E4
200	250	50	1.5	320	825	RS-4840E4	RSF-4840E4
	280	80	2.1	665	1 500	RS-4940E4	RSF-4940E4
220	270	50	1.5	340	905	RS-4844E4	RSF-4844E4
	300	80	2.1	695	1 620	RS-4944E4	RSF-4944E4
240	300	60	2	495	1 340	RS-4848E4	RSF-4848E4
	320	80	2.1	725	1 770	RS-4948E4	RSF-4948E4
260	320	60	2	515	1 450	RS-4852E4	RSF-4852E4
	360	100	2.1	1 050	2 530	RS-4952E4	RSF-4952E4
280	350	69	2	610	1 690	RS-4856E4	RSF-4856E4
	380	100	2.1	1 090	2 720	RS-4956E4	RSF-4956E4

備考 シーブ用円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
<i>d</i> _{OH} ⁽²⁾	移動量 ⁽³⁾	<i>d_a</i> (最小)	<i>D_a</i> (最大)	<i>r_a</i> (最大)	(参考)
3	1.5	105	120	1	0.7
3	2	106.5	133.5	1	1.9
3	1.5	110	125	1	0.7
3	2	111.5	138.5	1	2.0
3	2	115	135	1	1.0
3	2	116.5	143.5	1	2.1
3	2	125	145	1	1.2
4	3	126.5	158.5	1	2.9
3	2	136.5	158.5	1	1.9
5	3.5	138	172	1.5	3.9
3	2	146.5	168.5	1	2.0
5	3.5	148	182	1.5	4.2
3	2	156.5	183.5	1	2.8
5	3.5	159	201	2	6.6
3	2	166.5	193.5	1	3.0
5	3.5	169	211	2	7.0
4	3	176.5	208.5	1	4.1
4	3.5	179	221	2	7.3
4	3	186.5	218.5	1	4.3
6	4.5	189	241	2	10.7
5	3.5	198	232	1.5	5.6
6	4.5	199	251	2	11.1
5	3.5	208	242	1.5	5.9
7	5	211	269	2	15.7
5	3.5	228	262	1.5	6.4
7	5	231	289	2	17
5	3.5	249	291	2	10.3
7	5	251	309	2	18.4
5	3.5	269	311	2	11
8	6	271	349	2	32
6	4.5	289	341	2	16
8	6	291	369	2	34

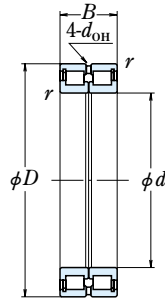
注 (1) 呼び番号の E4 は、外輪に油溝、油穴のあることを示す。

(2) *d*_{OH} は外輪の油穴径を表わす。

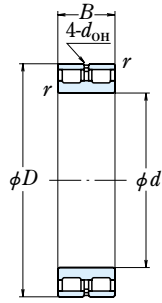
(3) 自由側軸受に許容されるアキシアル方向の動き量を示す。

シーブ用円筒ころ軸受

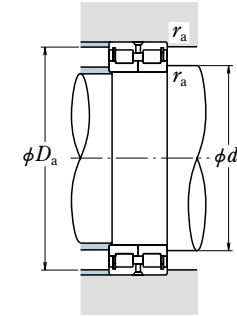
RS-48・RS-49 形
RSF-48・RSF-49 形
内径 300~560 mm



固定側軸受
RS



自由側軸受
RSF



主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		呼び番号 ⁽¹⁾	
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	固定側軸受	自由側軸受
300	380	80	2.1	805	2 160	RS-4860E4	RSF-4860E4
	420	118	3	1 460	3 400	RS-4960E4	RSF-4960E4
320	400	80	2.1	835	2 310	RS-4864E4	RSF-4864E4
	440	118	3	1 500	3 600	RS-4964E4	RSF-4964E4
340	420	80	2.1	855	2 430	RS-4868E4	RSF-4868E4
	460	118	3	1 560	3 900	RS-4968E4	RSF-4968E4
360	440	80	2.1	885	2 580	RS-4872E4	RSF-4872E4
	480	118	3	1 600	4 050	RS-4972E4	RSF-4972E4
380	480	100	2.1	1 260	3 600	RS-4876E4	RSF-4876E4
	520	140	4	2 040	5 200	RS-4976E4	RSF-4976E4
400	500	100	2.1	1 290	3 750	RS-4880E4	RSF-4880E4
	540	140	4	2 100	5 450	RS-4980E4	RSF-4980E4
420	520	100	2.1	1 320	3 950	RS-4884E4	RSF-4884E4
	560	140	4	2 150	5 700	RS-4984E4	RSF-4984E4
440	540	100	2.1	1 350	4 150	RS-4888E4	RSF-4888E4
	600	160	4	2 840	7 350	RS-4988E4	RSF-4988E4
460	580	118	3	1 730	5 150	RS-4892E4	RSF-4892E4
	620	160	4	2 870	7 500	RS-4992E4	RSF-4992E4
480	600	118	3	1 760	5 300	RS-4896E4	RSF-4896E4
	650	170	5	3 200	8 500	RS-4996E4	RSF-4996E4
500	620	118	3	1 810	5 600	RS-48/500E4	RSF-48/500E4
	670	170	5	3 300	8 900	RS-49/500E4	RSF-49/500E4
530	710	180	5	3 400	9 200	RS-49/530E4	RSF-49/530E4
	750	190	5	3 800	10 100	RS-49/560E4	RSF-49/560E4

備考 シーブ用円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

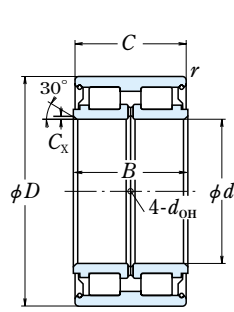
寸法 (mm)	取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
<i>d_{OH}</i> ⁽²⁾ 移動量 ⁽³⁾	<i>d_a</i> (最小)	<i>D_a</i> (最大)	<i>r_a</i> (最大)	(参考)
6 5	311	369	2	23
9 7	313	407	2.5	52
6 5	331	389	2	24.3
9 7	333	427	2.5	55
6 5	351	409	2	25.6
9 7	353	447	2.5	58
6 5	371	429	2	27
9 7	373	467	2.5	61
8 6	391	469	2	45.5
11 a	396	504	3	90.5
8 6	411	489	2	47.5
11 8	416	524	3	94.5
8 6	431	509	2	49.5
11 8	436	544	3	98.5
8 6	451	529	2	51.5
11 8	456	584	3	136
9 7	473	567	2.5	77.5
11 8	476	604	3	142
9 7	493	587	2.5	80.5
12 9	500	630	4	167
9 7	513	607	2.5	83.5
12 9	520	650	4	173
12 11	550	690	4	206
12 11	580	730	4	231

注 (1) 呼び番号の E4 は、外輪に油溝、油穴のあることを示す。
(2) *d_{OH}* は外輪の油穴径を表わす。
(3) 自由側軸受に許容されるアキシャル方向の動き量を示す。

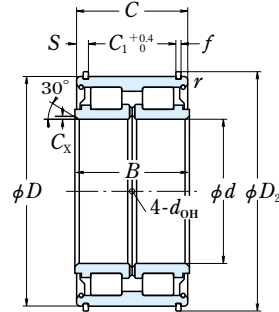
シーブ用円筒ころ軸受

RS-50形 (グリース封入形)

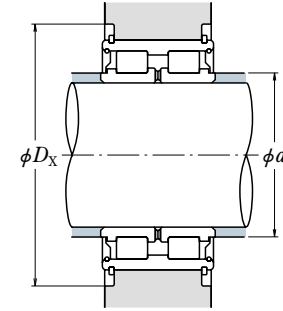
内径 100~400 mm



止め輪なし



止め輪付き



主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN)		呼び番号	
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C_x</i> ⁽¹⁾ (最小)	<i>r</i> (最小)	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	止め輪なし	止め輪付き
100	150	67	66	1	0.6	320	585	RS-5020	RS-5020NR
110	170	80	79	1.1	1	385	695	RS-5022	RS-5022NR
120	180	80	79	1.1	1	400	750	RS-5024	RS-5024NR
130	200	95	94	1.1	1	535	1 000	RS-5026	RS-5026NR
140	210	95	94	1.1	1	550	1 040	RS-5028	RS-5028NR
150	225	100	99	1.3	1	620	1 210	RS-5030	RS-5030NR
160	240	109	108	1.3	1.1	695	1 370	RS-5032	RS-5032NR
170	260	122	121	1.3	1.1	860	1 680	RS-5034	RS-5034NR
180	280	136	135	1.3	1.1	980	1 910	RS-5036	RS-5036NR
190	290	136	135	1.3	1.1	1 120	2 230	RS-5038	RS-5038NR
200	310	150	149	1.3	1.1	1 310	2 650	RS-5040	RS-5040NR
220	340	160	159	1.5	1.1	1 510	3 100	RS-5044	RS-5044NR
240	360	160	159	1.5	1.1	1 570	3 350	RS-5048	RS-5048NR
260	400	190	189	2	1.5	2 130	4 500	RS-5052	RS-5052NR
280	420	190	189	2	1.5	2 170	4 700	RS-5056	RS-5056NR
300	460	218	216	2	1.5	2 670	5 850	RS-5060	RS-5060NR
320	480	218	216	2	1.5	2 720	6 100	RS-5064	RS-5064NR
340	520	243	241	2.1	2	3 350	7 550	RS-5068	—
360	540	243	241	2.1	2	3 450	7 850	RS-5072	—
380	560	243	241	2.1	2	3 550	8 400	RS-5076	—
400	600	272	270	2.1	2	4 250	9 950	RS-5080	—

注 (1) 内輪のラジアル方向の面取寸法を示す。

(2) *d_{OH}* は内輪の油穴径を表す。

備考 1. 軸受には、あらかじめ良好なグリースが封入されている。

2. 内輪に設けた油穴より、グリースを補給できる。

3. シーブ用円筒ころ軸受は、特定用途向けに設計されているので、ご使用の際にはNSKにご相談ください。

止め輪関係寸法 (mm)				油穴 (mm)	取付関係寸法 (mm)		質量 (kg)
<i>C₁</i>	<i>S</i>	<i>D₂</i>	<i>f</i>	<i>d_{OH}</i> ⁽²⁾	<i>d_a</i> (最小)	<i>D_X</i> (最小)	(参考)
54	6	155.4	2.5	4	106	163.5	4.05
65	7	175.4	2.5	5	116.5	183.5	6.1
65	7	188	3	5	126.5	197	7.0
77	8.5	207	3	5	136.5	217	10.6
77	8.5	217	3	5	146.5	227	11.3
81	9	232	3	6	157	242	13.7
89	9.5	247	3	6	167	257	16.8
99	11	270	4	6	177	285	22.2
110	12.5	294	5	6	187	318	30
110	12.5	304	5	6	197	328	32
120	14.5	324	5	6	207	352	41
130	14.5	356	6	7	228.5	382	53
130	14.5	376	6	7	248.5	402	57
154	17.5	416	7	8	270	444	86
154	17.5	436	7	8	290	472	92
178	19	476	7	8	310	512	130
176	20	500	8	8	330	536	135
—	—	—	—	10	352	—	185
—	—	—	—	10	372	—	192
—	—	—	—	10	392	—	196
—	—	—	—	10	412	—	280

円すいころ軸受

メートル系単列円すいころ軸受

内径 100～1 900mm.....B102～B113 ページ

インチ系単列円すいころ軸受

内径 100.000～1 270.00mmB114～B181 ページ

インチ系円すいころ軸受の索引は、C52～C61ページによる。

複列外向き円すいころ軸受

KBE(TDO) 内径 100～2 000mmB182～B245 ページ

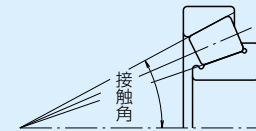
KDE(TDO) 内径 100～1 450mmB246～B251 ページ

KF(TNA) 内径 101.600～406.400mmB252～B261 ページ

複列内向き円すいころ軸受

KH(TDI) 内径 100～1 290mmB262～B281 ページ

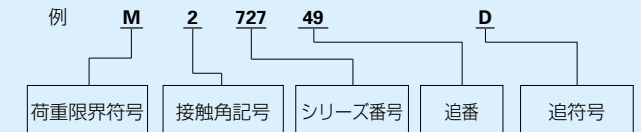
KDH(TDI) 内径 100～ 540mmB282～B285 ページ



構造・形式と特徴

円すいころ軸受は、内輪・外輪の軌道面及びころの円すいの頂点が軸受中心軸上の一点に集まるように、設計されている。軸受にラジアル荷重が作用すると、アキシャル分力が生じるので、2個対向させて使用するか、組合せ軸受又は、複列軸受として使用する必要がある。

高負荷容量のメートル系円すいころ軸受の中で、基本番号の後に記号Jの付いた軸受は、外輪幅、外輪軌道の小端径及び接触角がISO規格の規定と一致している。この記号Jの付いた同一基本番号の内輪アセンブリ及び外輪は、それぞれ国際的に互換性がある。四列円すいころ軸受を除くインチ系軸受の内輪アセンブリ及び外輪の呼び番号は、おおむね次のように構成されている。



円すいころ軸受には単列軸受のほかに、表1のようなさまざまな軸受の組合せ及び複列軸受がある。

通常、小形・中形の円すいころ軸受には打抜き保持器が、大形の軸受にはピン保持器が使われる。

ロールネック用円すいころ軸受については、B344ページをご参照ください。

表1 組合せ円すいころ軸受及び複列円すいころ軸受の構造・特徴

図例	形式	呼び番号例	特徴
	背面組合せ形 DB	HR32220JDB+KLR20	標準軸受を2個組合せたものであり、軸受内部すきまは内輪間座及び外輪間座によって調整されている。内輪、外輪及び間座には製品番号と合符号とが表示されているので、同じ製品番号の各部品を合符号どおりに組合せて使用しなければならない。
	正面組合せ形 DF	HR32220JDF+KR	
	KBE(TDO)	100KBE31+L	この形式の軸受は、1個の複列外輪と2組のころ付きの内輪及び内輪間座から構成されている。内輪間座によって、軸受内部すきまはあらかじめ調整されており、製品番号・合符号どおりに組合せて使用する。複列外輪には油穴と油溝とが設けられている。KBE形はラジアル荷重と同時にアキシアル荷重をも負荷できるので、固定側軸受として使用することができる。また、軸の伸縮を外輪外径とハウジングとの間で逃がすようにして、自由側軸受としてもよく使用される。内輪間座・外輪間座を使用し、単列円すいころ軸受2個を背面組合せ(DB組合せ)にしたものと同じ機能をもつが、部品点数が少ないことから取扱いやすい。この形式の軸受は、軸受部分に剛性を与えるのによく、モーメント荷重の作用する箇所に適している。
	KDE(TDO)	100KDE1801+L	この形式の軸受は、KBE形の接触角を急こう配にしたもので、ラジアル荷重と比較して、アキシアル荷重が大きい場合に使用される。KBE形と同様に、内輪間座によって、あらかじめ軸受内部すきまが調整されているので、製品番号・合符号を合せて使用する。
	KF(TNA)	100KF1701	この形式の軸受は、1個の複列外輪と2組の内輪アセンブリとで組合せられている。2個の内輪は、その正面どうしが接しており、内輪間座はない。あらかじめ軸受内部すきまは調整されているので、向きを製品番号・合符号どおりに合せて使用する。
	KH(TDI)	110KH31+K	この形式の軸受は、複列のころ付き内輪と、2個の外輪及び外輪間座とから成っている。外輪間座により、あらかじめ軸受すきまは調整されているので、製品番号・合符号を合せて使用する。外輪間座には油穴と油溝とが設けてある。油溝の深さには限度があるので、ハウジング内径側にも油溝を設けることが望ましい。
	KDH(TDI)	100KDH2101+K	この形式の軸受は、KH形の接触角を急こう配にした内向きの複列円すいころ軸受で、複列の内輪アセンブリ、2個の単列外輪及び外輪間座とから構成されている。ラジアル荷重に比較してアキシアル荷重が大きい場合あるいはアキシアル荷重のみがかかる使用箇所に使用される。外輪間座を使用せず、ハウジングの肩と外輪端面との間にばねを設け、予圧して使う場合もある。

寸法精度・回転精度

メートル系軸受表2.3 (A20~A23ページ)

インチ系軸受表2.4 (A24~A25ページ)

インチ系円すいころ軸受には、Jライン軸受(軸受寸法表の中で、呼び番号の前に▲印の付いている軸受)があり、次に示す精度を適用する。詳細については、NSKにご相談ください。

表2 内輪の許容差及び許容値 (CLASS K)

呼び軸受内径 d (mm)		平面内平均内径の寸法差 Δd _{mp}		平面内内径不同 V _{dp}	平面内平均内径の不同 V _{dmp}	内輪のラジアル振れ K _{ia}
を超過	以下	上	下	最大	最大	最大
80	120	0	-20	20	15	30
120	180	0	-25	25	19	35
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70

表3 外輪の許容差及び許容値 (CLASS K)

呼び軸受外径 D (mm)		平面内平均外径の寸法差 ΔD _{mp}		平面内外径不同 VD _p	平面内平均外径の不同 VD _{dmp}	外輪のラジアル振れ K _{ea}
を超過	以下	上	下	最大	最大	最大
80	120	0	-18	18	14	35
120	150	0	-20	20	15	40
150	180	0	-25	25	19	45
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70
400	500	0	-45	45	34	80

表4 内輪アセンブリ・外輪の有効幅及び組立幅の許容差 (CLASS K)

呼び軸受内径 d (mm)		内輪アセンブリの有効幅の寸法差 ΔT _{is}		外輪の有効幅の寸法差 ΔT _{2s}		組立幅の寸法差 ΔT _s	
を超過	以下	上	下	上	下	上	下
80	120	+100	-100	+100	-100	+200	-200
120	315	+150	-150	+200	-100	+350	-250
315	400	+200	-200	+200	-200	+400	-400

推奨はめあい

メートル系軸受	表3.2 (A35ページ)
	表3.4 (A36ページ)
インチ系軸受	表3.6 (A37ページ)
	表3.7 (A38ページ)

軸受内部すきま

メートル系円すいころ軸受 (組合せ, 複列)	} …… 表3.13 (A43ページ)
インチ系円すいころ軸受 (組合せ, 複列)	

取付関係寸法

円すいころ軸受の取付関係寸法は、軸受寸法表に記載されている。円すいころ軸受は、保持器が軌道輪側面より出ているので、軸及びハウジングの設計にあたっては十分ご注意ください。

また、大きなアキシアル荷重が作用する場合には、内輪のつば部を十分支持するような軸の肩寸法と強度が必要である。

許容傾き角

円すいころ軸受の許容傾き角は、おおよそ 0.0009 ラジアン (3') である。

円すいころ軸受の使用上の注意

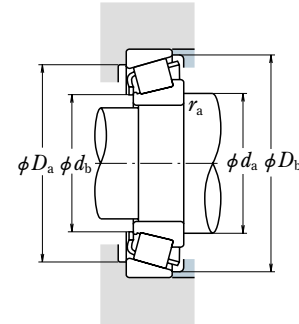
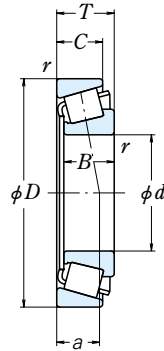
1. 円すいころ軸受では、運転中に軸受荷重が小さくなり過ぎたり、組合せ軸受のアキシアル荷重とラジアル荷重の比率が e (軸受寸法表に記載されている) の値を超えると、アキシアル荷重が負荷されない列のころと軌道との間で滑りを生じ、スミアリングの原因となることがある。特に、ころと保持器の質量が大きい大形円すいころ軸受ではこの傾向がある。

このような荷重条件が予想される場合には、軸受の選定に際して、NSKにご相談ください。

2. HRシリーズご採用時は、取付関係寸法 D_a 、 D_b 寸法をご確認ください。

単列円すいころ軸受

内径 100~130 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$P_0 = F_r$ とする。

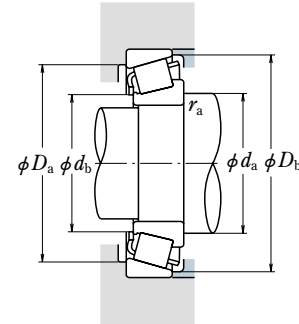
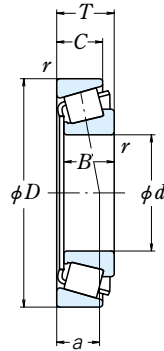
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号		
	D	T	B	C	内輪 外輪 r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}			
100	140	25	25	20	1.5	1.5	117	205	12 000	20 900	HR32920J T4CB100 HR32020XJ	
	145	24	22.5	17.5	3	3	113	163	11 500	16 600		
	150	32	32	24	2	1.5	176	294	17 900	30 000		
105	180	37	34	29	3	2.5	255	330	26 000	34 000	HR32020J HR32220J HR30320J HR32320J	
	180	49	46	39	3	2.5	325	450	33 000	46 000		
	215	51.5	47	39	4	3	425	525	43 000	53 500		
	215	77.5	73	60	4	3	565	755	57 500	77 000		
	190	25	25	20	1.5	1.5	119	212	12 100	21 600		HR32921J HR32021XJ HR32021J
160	35	35	26	2.5	2	204	340	20 800	34 500			
190	39	36	30	3	2.5	280	365	28 500	37 500			
110	190	53	50	43	3	2.5	360	510	37 000	52 000	HR32221J HR30321J HR32321J	
	225	53.5	49	41	4	3	455	565	46 500	57 500		
	225	81.5	77	63	4	3	670	925	68 000	94 500		
	150	25	25	20	1.5	1.5	123	224	12 500	22 800		HR32922J HR32022XJ HR30222J
170	38	38	29	2.5	2	236	390	24 000	40 000			
200	41	38	32	3	2.5	315	420	32 000	43 000			
120	200	56	53	46	3	2.5	400	565	40 500	57 500	HR32222J HR30322J HR32322J	
	240	54.5	50	42	4	3	485	595	49 500	60 500		
	240	84.5	80	65	4	3	675	910	68 500	93 000		
	165	29	29	23	1.5	1.5	161	291	16 400	29 700		HR32924J T4CB120 HR32024XJ
	170	27	25	19.5	3	3	153	243	15 600	24 800		
180	38	38	29	2.5	2	242	405	24 600	41 000			
130	215	43.5	40	34	3	2.5	335	450	34 000	46 000	HR30224J HR32224J HR30324J HR32324J	
	215	61.5	58	50	3	2.5	440	635	44 500	65 000		
	260	59.5	55	46	4	3	535	655	54 500	67 000		
	260	90.5	86	69	4	3	770	1 060	78 500	108 000		
	180	32	32	25	2	1.5	200	365	20 400	37 500		HR32926J HR32026XJ HR30226J
200	45	45	34	2.5	2	320	535	32 500	54 500			
230	43.75	40	34	4	3	375	505	38 000	51 500			
130	230	67.75	64	54	4	3	530	790	54 000	80 500	HR32226J HR30326J 32326	
	280	63.75	58	49	5	4	650	820	66 000	83 500		
	280	98.75	93	78	5	4	830	1 150	84 500	117 000		

取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	Y_1			Y_0		
112	106	131	136	1.5	1.5	24.2	0.33	1.8	1.0	1.18
114	106	133	141	2.5	2.5	30.1	0.47	1.3	0.70	1.18
115	106	138	146	2	1.5	32.5	0.46	1.3	0.72	1.95
121	110	163	172	2.5	2	36.1	0.42	1.4	0.79	3.78
122	110	161	174	2.5	2	41.5	0.42	1.4	0.79	5.05
129	119	193	202	3	2.5	41.4	0.35	1.7	0.96	8.41
130	114	190	206	3	2.5	53.2	0.35	1.7	0.96	12.7
117	111	136	141	1.5	1.5	25.3	0.34	1.8	0.96	1.23
122	112	146	155	2	2	34.3	0.44	1.4	0.74	2.48
127	116	172	182	2.5	2	38.1	0.42	1.4	0.79	4.52
128	115	170	183	2.5	2	44.8	0.42	1.4	0.79	6.26
136	124	202	212	3	2.5	43.2	0.35	1.7	0.96	9.52
136	122	199	213	3	2.5	55.2	0.35	1.7	0.96	14.9
122	116	141	146	1.5	1.5	26.5	0.36	1.7	0.93	1.29
128	117	156	165	2	2	35.9	0.43	1.4	0.77	3.09
134	121	181	192	2.5	2	40.1	0.42	1.4	0.79	5.28
135	121	179	193	2.5	2	47.2	0.42	1.4	0.79	7.35
143	129	216	228	3	2.5	45.1	0.35	1.7	0.96	11
144	127	213	229	3	2.5	58.5	0.35	1.7	0.96	17.1
133	126	155	161	1.5	1.5	29.2	0.35	1.7	0.95	1.8
136	126	157	166	2.5	2.5	35.0	0.47	1.3	0.70	1.78
138	127	165	175	2	2	39.7	0.46	1.3	0.72	3.27
145	132	195	206	2.5	2	44.4	0.44	1.4	0.76	6.28
146	131	192	208	2.5	2	52.0	0.44	1.4	0.76	9.0
155	139	234	247	3	2.5	50.0	0.35	1.7	0.96	13.9
155	137	230	248	3	2.5	62.4	0.35	1.7	0.96	21.8
145	138	168	174	2	1.5	31.4	0.34	1.8	0.97	2.46
151	139	184	195	2	2	43.9	0.43	1.4	0.76	5.06
157	146	210	220	3	2.5	45.8	0.44	1.4	0.76	7.25
158	143	205	221	3	2.5	56.9	0.44	1.4	0.76	11.3
167	149	252	265	4	3	52.7	0.35	1.7	0.96	16.6
172	150	248	269	4	3	69.2	0.36	1.7	0.92	26.6

単列円すいころ軸受

内径 140~190 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$P_0 = F_r$ とする。

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

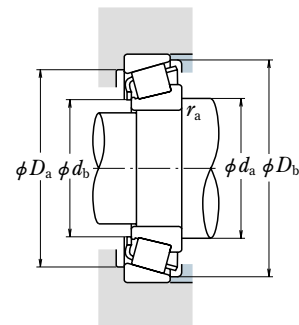
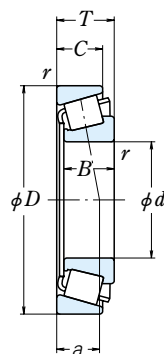
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)				呼び番号
	D	T	B	C	内輪 外輪 r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
140	190	32	32	25	2 1.5	206	390	21 000	39 500	HR32928J
	210	45	45	34	2.5 2	325	555	33 000	57 000	HR32028XJ
	250	45.75	42	36	4 3	390	515	40 000	52 500	HR30228J
	250	71.75	68	58	4 3	610	915	62 000	93 500	HR32228J
	300	67.75	62	53	5 4	740	945	75 500	96 500	HR30328J
	300	107.75	102	85	5 4	985	1 440	101 000	147 000	32328
150	210	38	38	30	2.5 2	281	520	28 600	53 000	HR32930J
	225	48	48	36	3 2.5	375	650	38 000	66 500	HR32030XJ
	270	49	45	38	4 3	485	665	49 000	67 500	HR30230J
	270	77	73	60	4 3	705	1 080	71 500	110 000	HR32230J
	320	72	65	55	5 4	825	1 060	84 500	108 000	HR30330J
	320	114	108	90	5 4	1 120	1 700	114 000	174 000	32330
160	220	38	38	30	2.5 2	296	570	30 000	58 000	HR32932J
	240	51	51	38	3 2.5	425	750	43 500	76 500	HR32032XJ
	290	52	48	40	4 3	470	610	47 500	62 000	30232
	290	84	80	67	4 3	795	1 120	81 000	125 000	HR32232J
	340	75	68	58	5 4	915	1 180	93 000	120 000	HR30332J
	340	121	114	95	5 4	1 210	1 770	123 000	181 000	32332
170	230	38	38	30	2.5 2	294	560	30 000	57 000	HR32934J
	260	57	57	43	3 2.5	505	890	51 500	90 500	HR32034XJ
	310	57	52	43	5 4	525	690	53 500	70 500	30234
	310	91	86	71	5 4	930	1 450	94 500	148 000	HR32234J
	360	80	72	62	5 4	1 010	1 310	103 000	134 000	HR30334J
	360	127	120	100	5 4	1 370	2 050	140 000	209 000	32334
180	250	45	45	34	2.5 2	350	685	36 000	69 500	HR32936J
	280	64	64	48	3 2.5	640	1 130	65 000	115 000	HR32036XJ
	320	57	52	43	5 4	520	695	53 000	70 500	30236
	320	91	86	71	5 4	960	1 540	98 000	157 000	HR32236J
	380	83	75	64	5 4	935	1 230	95 500	126 000	30336
	380	134	126	106	5 4	1 520	2 290	155 000	234 000	32336
190	260	45	45	34	2.5 2	365	715	37 000	73 000	HR32938J
	290	64	64	48	3 2.5	650	1 170	66 000	119 000	HR32038XJ
	340	60	55	46	5 4	580	790	59 000	80 500	30238
	340	97	92	75	5 4	1 110	1 770	113 000	181 000	HR32238J
	400	86	78	65	6 5	1 010	1 340	103 000	136 000	30338
	400	140	132	109	6 5	1 660	2 580	169 000	263 000	32338

取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	Y_1			Y_0		
155	148	178	184	2 1.5	33.6	0.36	1.7	0.92	2.64	
161	148	193	205	2 2	46.6	0.46	1.3	0.72	5.32	
169	154	228	240	3 2.5	48.9	0.44	1.4	0.76	8.74	
171	152	224	242	3 2.5	60.5	0.44	1.4	0.76	14.3	
178	150	269	284	4 3	55.7	0.35	1.7	0.96	21.1	
185	161	265	288	4 3	76.4	0.37	1.6	0.88	33.9	
168	160	196	203	2 2	36.5	0.33	1.8	1.0	4.05	
173	159	206	219	2.5 2	49.8	0.46	1.3	0.72	6.6	
180	164	245	258	3 2.5	51.3	0.44	1.4	0.76	11.2	
183	166	241	259	3 2.5	64.7	0.44	1.4	0.76	17.8	
192	178	288	301	4 3	60.0	0.35	1.7	0.96	25	
198	173	282	306	4 3	81.5	0.37	1.6	0.88	41.4	
178	170	206	213	2 2	38.7	0.35	1.7	0.95	4.32	
184	169	221	234	2.5 2	53.0	0.46	1.3	0.72	7.93	
195	178	266	279	3 2.5	55.0	0.43	1.4	0.77	13.1	
195	177	259	278	3 2.5	70.5	0.44	1.4	0.76	22.7	
203	182	307	323	4 3	62.9	0.35	1.7	0.96	29.2	
210	183	301	327	4 3	87.1	0.37	1.6	0.88	48.3	
187	179	215	223	2 2	41.7	0.38	1.6	0.86	4.44	
196	180	239	253	2.5 2	56.6	0.44	1.4	0.74	10.6	
207	189	282	297	4 3	59.8	0.43	1.4	0.77	16.1	
209	185	276	300	4 3	76.4	0.44	1.4	0.76	28	
214	194	325	342	4 3	67.3	0.35	1.7	0.96	36.4	
222	194	319	346	4 3	91.3	0.37	1.6	0.88	57	
201	189	231	242	2 2	53.9	0.48	1.3	0.69	6.56	
208	192	257	272	2.5 2	60.4	0.42	1.4	0.78	14.3	
215	199	291	306	4 3	62.1	0.44	1.4	0.74	16.6	
219	199	285	307	4 3	78.8	0.45	1.3	0.73	29.8	
230	209	343	360	4 3	72.4	0.36	1.7	0.92	39.3	
232	205	336	364	4 3	96.6	0.37	1.6	0.88	66.8	
210	199	241	252	2 2	55.3	0.48	1.3	0.69	6.83	
219	202	267	283	2.5 2	63.3	0.44	1.4	0.75	14.9	
230	212	311	326	4 3	62.7	0.40	1.5	0.82	20.1	
231	209	305	327	4 3	80.5	0.44	1.4	0.76	35.2	
243	222	362	380	5 4	76.1	0.36	1.7	0.92	46	
249	220	355	385	5 4	102.7	0.37	1.6	0.88	78.9	

単列円すいころ軸受

内径 200~380 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

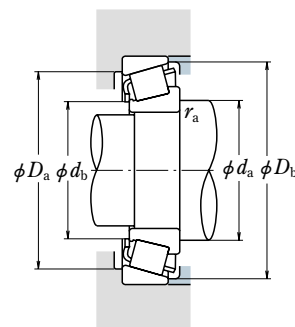
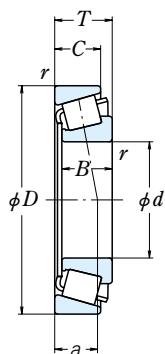
ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする.}$$

e, Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm)					内輪 r (最小)	外輪 r (最大)	基本定格荷重 (kN)				呼び番号
	D	T	B	C	C_r			C_{0r}	C_r	C_{0r}		
200	280	51	51	39	3	2.5	480	935	48 500	95 000	HR32940J	
	310	70	70	53	3	2.5	760	1 370	77 500	139 000	HR32040XJ	
	360	64	58	48	5	4	645	890	65 500	90 500	30240	
220	360	104	98	82	5	4	1 210	1 920	123 000	196 000	HR32240J	
	420	89	80	67	6	5	1 030	1 390	105 000	142 000	30340	
	420	146	138	115	6	5	1 820	2 870	185 000	292 000	32340	
	300	51	51	39	3	2.5	490	990	50 000	101 000	HR32944J	
240	340	76	76	57	4	3	885	1 610	90 500	164 000	HR32044XJ	
	400	72	65	54	5	4	810	1 150	82 500	117 000	30244	
	400	114	108	90	5	4	1 450	2 340	148 000	239 000	HR32244J	
	460	97	88	73	6	5	1 430	1 990	146 000	203 000	30344	
240	460	154	145	122	6	5	2 020	3 200	206 000	325 000	32344	
	320	51	51	39	3	2.5	500	1 040	51 000	107 000	HR32948J	
	360	76	76	57	4	3	920	1 730	94 000	177 000	HR32048XJ	
	440	79	72	60	5	4	990	1 400	101 000	142 000	30248	
260	440	127	120	100	5	4	1 630	2 730	166 000	278 000	32248	
	500	105	95	80	6	5	1 660	2 340	169 000	238 000	30348	
	500	165	155	132	6	5	2 520	4 100	257 000	415 000	32348	
	360	63.5	63.5	48	3	2.5	730	1 450	74 500	148 000	HR32952J	
280	400	87	87	65	5	4	1 160	2 160	118 000	220 000	HR32052XJ	
	480	89	80	67	6	5	1 190	1 700	121 000	174 000	30252	
	480	137	130	106	6	5	1 900	3 300	194 000	335 000	32252	
	380	63.5	63.5	48	3	2.5	765	1 580	78 000	162 000	HR32956J	
300	420	87	87	65	5	4	1 180	2 240	120 000	228 000	HR32056XJ	
	500	89	80	67	6	5	1 240	1 900	127 000	194 000	30256	
	500	137	130	106	6	5	1 950	3 450	199 000	355 000	32256	
	420	76	76	57	4	3	1 010	2 100	103 000	214 000	HR32960J	
320	460	100	100	74	5	4	1 440	2 700	147 000	275 000	HR32060XJ	
	540	96	85	71	6	5	1 440	2 100	147 000	214 000	30260	
	540	149	140	115	6	5	2 220	3 700	226 000	380 000	32260	
	440	76	72	63	4	3	900	1 880	92 000	192 000	32964	
340	480	100	100	74	5	4	1 510	2 910	153 000	297 000	HR32064XJ	
	580	104	92	75	6	5	1 640	2 420	168 000	247 000	30264	
	460	76	76	57	4	3	1 050	2 220	107 000	226 000	HR32968J	
360	480	76	76	57	4	3	1 080	2 340	110 000	239 000	HR32972J	
	380	520	87	82	71	5	4	1 210	2 550	124 000	260 000	32976

取付関係寸法 (mm)						作用点 位置 (mm)	定数	アキシアル 荷重係数		質量 (kg)
d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪			e	Y_1	
224	212	262	272	2.5	2	54.2	0.39	1.5	0.84	9.65
231	213	285	302	2.5	2	67.4	0.43	1.4	0.77	18.9
242	224	329	345	4	3	65.5	0.40	1.5	0.82	23.8
243	221	323	345	4	3	85.1	0.41	1.5	0.81	42.6
251	229	372	391	5	4	81.4	0.37	1.6	0.88	52.3
260	229	372	403	5	4	106.7	0.37	1.6	0.88	90.9
243	232	281	292	2.5	2	59.2	0.43	1.4	0.78	10.3
254	234	313	331	3	2.5	73.6	0.43	1.4	0.77	24.4
266	246	365	381	4	3	74.6	0.40	1.5	0.82	33.6
268	240	359	387	4	3	96.5	0.44	1.4	0.76	59.4
277	254	414	434	5	4	85.3	0.36	1.7	0.92	72.4
281	250	405	438	5	4	114.9	0.37	1.6	0.88	114
264	252	300	312	2.5	2	65.1	0.46	1.3	0.72	11.1
274	253	332	351	3	2.5	79.1	0.46	1.3	0.72	26.2
290	267	401	422	4	3	85.1	0.44	1.4	0.74	45.2
296	265	397	426	4	3	102.5	0.40	1.5	0.82	78
300	277	449	471	5	4	92.8	0.36	1.7	0.92	92.6
307	273	444	479	5	4	123.2	0.37	1.6	0.88	145
287	273	337	350	2.5	2	69.8	0.41	1.5	0.81	18.6
300	276	368	389	4	3	86.3	0.43	1.4	0.76	38.5
318	291	438	461	5	4	94.5	0.44	1.4	0.74	60.7
319	286	426	460	5	4	116.0	0.45	1.3	0.73	103
308	293	357	371	2.5	2	75.3	0.43	1.4	0.76	20
320	295	386	409	4	3	91.6	0.46	1.3	0.72	40.6
336	313	456	478	5	4	98.5	0.44	1.4	0.74	66.3
339	306	445	481	5	4	123.0	0.47	1.3	0.70	109
335	317	394	409	3	2.5	79.9	0.39	1.5	0.84	31.4
344	317	423	447	4	3	98.4	0.43	1.4	0.76	56.6
357	331	493	517	5	4	105.1	0.44	1.4	0.74	80.6
364	329	486	524	5	4	131.6	0.46	1.3	0.72	132
354	335	412	431	3	2.5	84.3	0.39	1.5	0.84	32
365	338	443	468	4	3	104.5	0.46	1.3	0.72	60
382	354	529	554	5	4	113.7	0.44	1.4	0.74	99.3
374	356	433	449	3	2.5	91.0	0.44	1.4	0.75	34.3
394	376	452	469	3	2.5	96.8	0.46	1.3	0.72	36.1
418	396	487	508	4	3	95.2	0.39	1.6	0.86	49.5



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$P_0 = F_r$ とする。

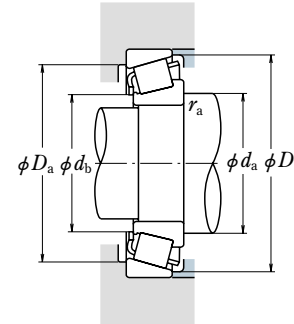
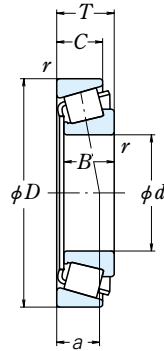
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm)				内輪 r (最小)	外輪 r (最大)	基本定格荷重 (kN)				呼び番号
	D	T	B	C			C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
400	540	87	82	71	5	4	1 250	2 700	128 000	276 000	32980
	600	100	82	80	6	6	1 420	2 730	145 000	279 000	R400-1
	600	110	102.5	72.5	6	5	1 790	3 550	183 000	360 000	R400-5
600	600	115	114.3	89.6	6	6	2 000	4 300	204 000	435 000	R400-4
	600	125	118	100	6	5	1 960	4 050	200 000	415 000	32080
	620	130	130	97	6	5	2 360	4 600	241 000	470 000	R400-8
620	620	140	140	106	6	5	2 480	4 900	253 000	500 000	R400-6A
	750	130	115	77	6	6	2 650	4 150	270 000	425 000	R400-3
420	540	76	72	62	5	4	965	2 260	98 500	230 000	R420-2
	560	87	87	67	5	4	1 300	2 810	132 000	287 000	R420-5
	560	87	82	72	5	4	1 300	2 810	132 000	287 000	32984
580	580	95	90	56	6	5	1 310	2 700	133 000	275 000	R420-4
	620	125	118	100	6	5	2 000	4 200	204 000	430 000	32084
	800	190	190	135	7.5	7.5	4 050	7 250	415 000	740 000	R420-6
425	700	150	140	95	6	6	2 720	5 250	278 000	540 000	R425-1
	720	130	120	78	6	6	2 520	4 400	257 000	450 000	R430-1
440	540	63.5	60	52	5	4	825	2 150	84 000	220 000	R440-3
	650	130	122	104	6	6	2 230	4 600	227 000	470 000	32088
460	600	87	82	71	5	4	1 310	3 150	134 000	320 000	R460-1
	860	210	210	156	7.5	7.5	5 150	9 550	525 000	975 000	R460-4
	910	210	210	150	7.5	7.5	5 150	8 950	525 000	910 000	R460-6
470	580	35	35	26	3	2.5	435	1 000	44 000	102 000	R470-51
	610	82	77	63	5	4	1 220	2 840	124 000	289 000	R470-1
480	730	150	140	120	7.5	7.5	3 300	6 950	335 000	710 000	R480-1A
	950	220	220	155	7.5	7.5	5 700	10 000	580 000	1 020 000	R480-4
490	600	35	35	28	3	2.5	460	1 200	47 000	122 000	R490-1
500	670	84.5	78	60	6	5	1 530	3 150	156 000	325 000	R500-9
	750	150	140	120	7.5	7.5	3 350	7 200	340 000	730 000	R500-5
	870	170	155	100	9.5	9.5	3 700	7 150	380 000	730 000	R500-4
510	640	85	80	65	4	3	1 210	2 980	123 000	305 000	R510-1
520	670	65	55	45	5	4	955	2 050	97 500	209 000	R520-1

取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシアル荷重係数		質量 (kg) (参考)
d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 r_a (最大)			Y_1	Y_0	
439	417	508	530	4	3	100.8	0.40	1.5	0.82	52.7
454	429	556	579	5	5	121.5	0.43	1.4	0.77	84.9
460	425	550	586	5	4	164.8	0.70	0.9	0.47	102
457	429	556	580	5	5	106.9	0.33	1.8	0.99	112
453	424	553	580	5	4	115.3	0.36	1.7	0.92	116
457	427	573	599	5	4	117.7	0.37	1.6	0.90	135
457	426	571	600	5	4	121.6	0.37	1.6	0.90	146
485	449	674	713	5	5	188.8	0.70	0.9	0.47	220
456	434	509	529	4	3	108.2	0.46	1.3	0.72	40.4
458	436	528	549	4	3	106.1	0.41	1.5	0.81	54.9
458	436	528	550	4	3	106.1	0.41	1.5	0.81	54.8
469	438	539	569	4	4	159.7	0.74	0.8	0.45	69.4
473	444	572	600	5	4	120.0	0.37	1.6	0.88	121
518	476	716	762	6	6	189.6	0.52	1.2	0.64	408
507	455	625	683	5	5	226.8	0.87	0.7	0.38	216
506	469	655	693	5	5	189.1	0.70	0.9	0.47	194
470	452	514	531	4	3	95.4	0.41	1.5	0.80	29.9
496	467	602	630	5	5	126.3	0.36	1.7	0.92	136
500	477	567	588	4	3	110.8	0.40	1.5	0.82	60.9
560	521	772	818	6	6	187.1	0.41	1.5	0.80	524
572	526	815	868	6	6	211.9	0.52	1.2	0.64	593
498	489	557	565	2.5	2	75.9	0.35	1.7	0.95	19.1
510	488	579	598	4	3	109.2	0.40	1.5	0.82	56.9
546	516	673	705	6	6	143.2	0.36	1.7	0.91	217
595	548	851	903	6	6	215.3	0.49	1.2	0.67	676
518	509	575	583	2	2	75.7	0.33	1.8	0.99	20.7
545	522	635	655	5	4	120.2	0.43	1.4	0.77	75.5
567	536	692	724	6	6	148.1	0.37	1.6	0.88	225
612	552	772	839	8	8	287.1	0.94	0.6	0.35	391
547	526	611	629	2.5	2.5	116.0	0.40	1.5	0.82	58
560	541	636	654	4	3	138.4	0.55	1.1	0.60	50.1

単列円すいころ軸受

内径 530~950 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

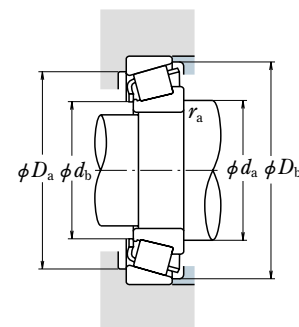
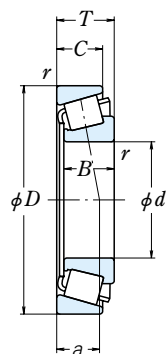
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号
d	D	T	B	C	内輪 外輪 r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
530	670	100	95	82	5 4	1 600	4 150	163 000	425 000	R530-1
	680	65	55	45	5 4	970	2 080	99 000	212 000	R530-2
550	800	95	90	70	6 6	2 290	4 400	234 000	450 000	R550-1
560	680	60	60	46	4 3	940	2 480	96 000	252 000	R560-1
	750	95	90	71	6 5	1 720	4 150	176 000	420 000	R560-4
	820	150	140	115	7.5 7.5	3 500	7 850	355 000	805 000	R560-5
600	1 080	235	235	170	7.5 7.5	7 700	13 400	785 000	1 370 000	R560-6
	780	131	120	100	6 5	2 320	5 700	236 000	580 000	R600-5
	820	105	95	65	6 5	1 700	4 000	173 000	410 000	R600-4
620	860	150	140	115	7.5 7.5	3 600	8 350	365 000	850 000	R600-3
	1 000	190	170	115	9.5 9.5	4 600	9 250	470 000	940 000	R600-1
	820	90	80	55	6 5	1 700	4 000	173 000	410 000	R620-1
630	780	100	95	80	7.5 4	1 780	5 050	181 000	515 000	R630-3
	1 090	190	170	110	12 12	4 800	9 400	490 000	955 000	R630-1
	1 180	250	225	150	12 12	7 050	13 800	720 000	1 410 000	R630-2
635	850	105	105	75	5 5	2 360	5 100	240 000	525 000	R635-1
	650	1 050	190	170	110	9.5 9.5	4 700	9 800	480 000	1 000 000
710	920	110	110	83	6 5	2 390	5 600	244 000	570 000	R710-1
	950	113	106	80	6 6	2 690	5 700	274 000	580 000	R710-2
750	1 000	110	107	80	6 6	2 760	6 300	281 000	640 000	R750-2
780	925	95	92	75	6 5	1 960	5 800	200 000	590 000	R780-2
785	925	95	92	75	6 5	1 960	5 800	200 000	590 000	R785-1
790	930	95	92	75	6 5	2 240	6 900	228 000	705 000	R790-1
800	1 020	110	110	85	6 6	3 050	7 700	310 000	785 000	R800-1
830	1 050	90	90	64	6 6	2 200	5 750	224 000	585 000	R830-2A
	1 080	156	156	118	6 5	4 550	12 400	460 000	1 260 000	R830-1
850	1 050	90	90	64	6 5	2 200	5 750	224 000	585 000	R850-1A
900	1 120	110	110	85	6 6	3 150	8 500	325 000	865 000	R900-1
908	1 060	92	90	76	6 5	2 080	6 350	212 000	650 000	R908-1
910	1 062	92	90	76	6 5	2 080	6 350	212 000	650 000	R910-1
940	1 140	93	90	65	6 5	2 420	6 950	247 000	710 000	R940-1
	1 210	126	115	80	6 6	3 500	9 100	355 000	925 000	R940-2A
950	1 170	110	110	85	6 6	3 250	8 950	330 000	910 000	R950-1

取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシアル荷重係数		質量 (kg) (参考)
d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	Y_1			Y_0		
571	547	637	659	4 3	119.7	0.37	1.6	0.88	78.9	
570	551	646	665	4 3	140.3	0.55	1.1	0.60	49.4	
610	589	751	772	5 5	135.7	0.42	1.4	0.79	149	
594	577	654	667	3 2.5	105.7	0.39	1.5	0.85	42.2	
611	587	706	728	5 4	129.7	0.40	1.5	0.82	110	
630	597	758	792	6 6	164.0	0.41	1.5	0.80	256	
682	628	975	1 032	6 6	236.2	0.49	1.2	0.68	928	
649	622	738	764	5 4	139.8	0.34	1.7	0.96	146	
671	632	766	803	5 4	272.8	0.94	0.6	0.35	148	
670	636	797	833	6 6	174.6	0.43	1.4	0.76	272	
718	655	897	968	8 8	309.7	0.87	0.7	0.38	527	
681	642	766	803	5 4	262.8	0.94	0.6	0.35	117	
677	647	741	767	6 3	147.8	0.44	1.4	0.75	101	
766	701	974	1 047	10 10	352.5	0.94	0.6	0.35	657	
795	712	1 033	1 128	10 10	395.6	0.94	0.6	0.35	1 110	
689	661	807	830	4 4	145.3	0.40	1.5	0.82	150	
770	699	943	1 017	8 8	340.8	0.93	0.6	0.36	579	
764	735	874	901	5 4	168.2	0.44	1.4	0.74	169	
766	739	898	925	5 5	176.2	0.46	1.3	0.72	200	
811	786	949	972	5 5	162.3	0.40	1.5	0.82	216	
822	799	893	913	5 4	140.6	0.34	1.7	0.96	110	
825	802	893	913	5 4	140.6	0.34	1.7	0.96	106	
830	808	898	918	4 4	140.9	0.35	1.7	0.95	113	
853	828	972	995	5 5	158.8	0.37	1.6	0.90	215	
892	867	1 007	1 028	4 4	178.8	0.44	1.4	0.75	183	
898	859	1 022	1 060	5 5	206.8	0.44	1.4	0.75	367	
902	877	1 007	1 028	4 4	178.8	0.44	1.4	0.75	165	
956	928	1 072	1 099	5 5	184.7	0.41	1.5	0.81	239	
951	928	1 027	1 047	5 4	153.8	0.35	1.7	0.95	129	
952	929	1 028	1 048	5 4	153.8	0.35	1.7	0.95	129	
995	967	1 094	1 118	5 4	217.0	0.51	1.2	0.65	187	
1 016	974	1 146	1 186	5 5	316.2	0.73	0.8	0.45	341	
1 007	978	1 122	1 150	5 5	199.0	0.43	1.4	0.77	252	

単列円すいころ軸受

内径 1 010~1 900 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

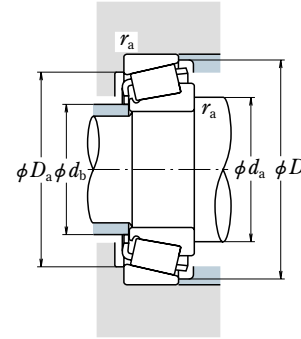
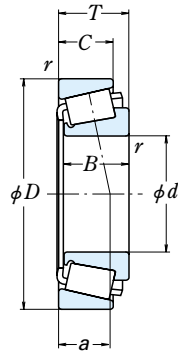
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm)				内輪		基本定格荷重 (kN)				呼び番号
	D	T	B	C	内輪	外輪	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
1 010	1 210	95	75	65	4	3	1 650	4 800	169 000	485 000	R1010-1
1 050	1 600	270	245	180	9.5	9.5	9 350	23 700	955 000	2 420 000	R1050-1
1 060	1 600	270	245	180	9.5	9.5	9 350	23 700	955 000	2 420 000	R1060-1
1 200	1 400	100	92	64	6	6	2 570	8 400	262 000	855 000	R1200-1
1 320	1 720	236.5	230	175	7.5	7.5	9 600	28 800	980 000	2 930 000	R1320-1
1 580	1 820	120	110	80	6	6	3 900	13 200	395 000	1 350 000	R1580-1
1 900	2 140	120	110	78	6	6	4 000	14 700	410 000	1 500 000	R1900-1

取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシアル荷重係数		質量 (kg)
d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			Y_1	Y_0	
1 064	1 039	1 162	1 188	2.5	2.5	303.8	0.70	0.9	0.47	182
1 215	1 120	1 454	1 554	8	8	500.6	0.87	0.7	0.38	1 840
1 220	1 125	1 454	1 554	8	8	500.6	0.87	0.7	0.38	1 810
1 259	1 225	1 346	1 380	5	5	354.6	0.72	0.8	0.46	243
1 427	1 366	1 620	1 683	6	6	363.2	0.52	1.2	0.64	1 390
1 647	1 615	1 767	1 797	5	5	380.1	0.58	1.0	0.57	453
1 968	1 930	2 082	2 118	5	5	523.2	0.70	0.9	0.47	535

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 100.000~101.600 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
100.000 3.9370	150.000	32.000	30.000	26.000	2.3	2.3	146	235	14 900	24 000
	155.000	36.000	35.000	28.000	3.0	2.5	191	325	19 500	33 000
	160.000	41.000	40.000	32.000	3.0	2.5	239	380	24 400	38 500
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258	375	26 300	38 500
	190.500	57.150	57.531	44.450	6.0	3.3	355	500	36 000	51 000
	212.725	66.675	66.675	53.975	3.5	3.3	570	810	58 000	82 500
100.012 3.9375	157.162	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191	310	19 500	31 500
	161.925	39.688	36.116	29.369	3.5	3.3	191	310	19 500	31 500
101.600 4.0000	146.050	21.433	21.433	16.670	1.5	1.5	85.5	165	8 750	16 800
	157.162	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191	310	19 500	31 500
	157.162	36.512	36.116	26.195	8.0	3.3	191	310	19 500	31 500
	161.925	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191	310	19 500	31 500
	168.275	41.275	41.275	34.925	3.5	3.3	223	345	22 700	35 000
	168.275	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	223	345	22 700	35 000
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258	375	26 300	38 500
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258	375	26 300	38 500

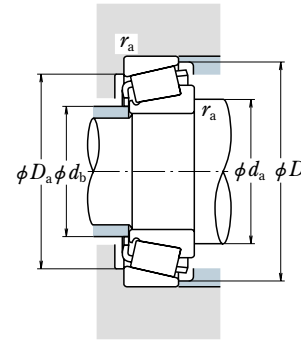
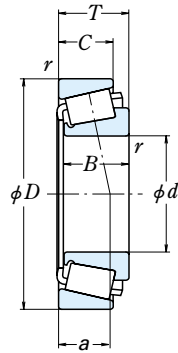
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	da	db	Da	Db	ra (最大)	a		Y ₁	Y ₀	
▲JLM820048 / JLM820012	116	106	136	147	2.3	2.3	36.8	0.50	1.2 0.66	1.89
▲JM720249 / JM720210	118	108	140	150	3.0	2.5	36.8	0.47	1.3 0.70	2.45
▲JHM720249 / JHM720210	119	107	144	155	3.0	2.5	38.2	0.47	1.3 0.70	3.07
783 / 772	123	111	160	172	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6 0.86	4.96
863X / 854	127	111	168	181	6.0	3.3	41.8	0.33	1.8 0.99	6.81
#HH224334 / HH224310	133	118	191	206	3.5	3.3	47.3	0.33	1.8 1.0	11.4
52393 / 52618	119	108	142	153	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3 0.69	2.51
52393 / 52638	119	108	143	155	3.5	3.3	39.2	0.47	1.3 0.69	2.92
L521945 / L521910	117	111	136	141	1.5	1.5	25.9	0.39	1.5 0.84	1.19
52400 / 52618	120	109	142	153	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3 0.69	2.45
52401 / 52618	125	109	142	153	8.0	3.3	36.1	0.47	1.3 0.69	2.42
52400 / 52637	120	109	144	155	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3 0.69	2.69
687 / 672A	121	109	149	162	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3 0.70	3.49
687 / 672	121	109	149	161	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3 0.70	3.39
780 / 772	124	111	160	172	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6 0.86	4.86

注 ▲印のついている軸受の精度は、B 99 ページ表 2 及び表 3 による。

#印のついている軸受の内径の許容差は、A 24 ページ表 2.4 の+符号を-符号とした値となっている。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 101.600~106.362 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

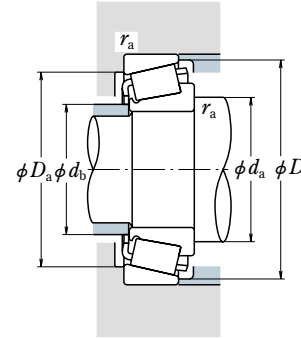
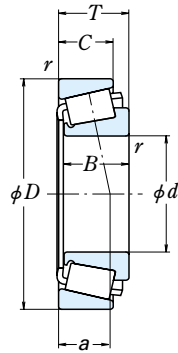
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪		基本定格荷重			
	D	T	B	C	r	(最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
101.600 4.0000	190.500	57.150	57.531	46.038	8.0	3.3	390	520	39 500	53 500
	190.500	57.150	57.531	44.450	8.0	3.3	355	500	36 000	51 000
	200.000	52.761	49.212	34.925	3.5	3.3	315	425	32 000	43 500
	200.025	61.912	57.531	50.800	8.0	3.3	390	520	39 500	53 500
	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	570	810	58 000	82 500
	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	475	700	48 500	71 500
	250.825	76.200	73.025	50.800	6.4	6.4	485	635	49 500	65 000
	250.825	76.200	73.025	50.800	6.4	6.4	530	645	54 000	65 500
	250.825	76.200	73.025	50.800	6.4	3.3	530	645	54 000	65 500
104.775 4.1250	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258	375	26 300	38 500
	180.975	47.625	48.006	38.100	6.4	3.3	258	375	26 300	38 500
	180.975	47.625	48.006	38.100	7.0	3.3	258	375	26 300	38 500
106.362 4.1875	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296	465	30 000	47 000
	165.100	36.512	36.512	26.988	3.5	3.3	195	320	19 800	33 000
	168.275	36.513	36.512	26.988	3.5	3.3	195	320	19 800	33 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
HH221449 / HH221410	131	113	170	183	8.0	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	6.79
861 / 854	130	112	168	181	8.0	3.3	41.8	0.33	1.8	0.99	6.68
98400 / 98788	132	114	174	191	3.5	3.3	54.4	0.63	0.95	0.52	6.81
HH221449 / HH221416	131	113	174	188	8.0	3.3	47.0	0.33	1.8	0.99	8.29
HH224335 / HH224310	137	119	191	206	7.0	3.3	47.3	0.33	1.8	1.0	11.2
941 / 932	136	118	187	201	7.0	3.3	46.9	0.33	1.8	1.0	11.2
EE215040 / 215098	146	122	207	236	6.4	6.4	72.8	0.70	0.86	0.47	17
HH923649 / HH923610	145	118	210	238	6.4	6.4	73.3	0.70	0.86	0.47	16.8
HH923649 / HH923611	145	118	213	238	6.4	3.3	73.3	0.70	0.86	0.47	16.8
782 / 772	125	113	160	172	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	4.67
786 / 772	128	113	160	172	6.4	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	4.65
787 / 772	129	113	160	172	7.0	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	4.65
71412 / 71750	131	119	171	183	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	5.71
56418 / 56650	126	114	148	160	3.5	3.3	38.6	0.50	1.2	0.66	2.73
56418 / 56662	126	114	150	161	3.5	3.3	38.6	0.50	1.2	0.66	2.91

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 107.950~110.000 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

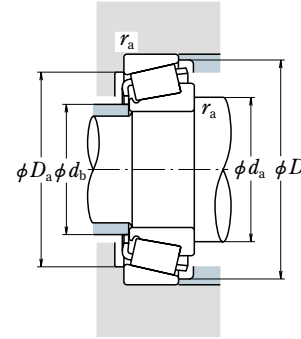
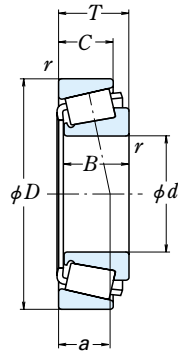
主要寸法 (mm/inch)					内輪 外輪		基本定格荷重			
d	D	T	B	C	r	r	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
					(最小)	(最大)	(kN)	(kgf)		
107.950 4.2500	158.750 6.2500	23.020 0.9063	21.438 0.8440	15.875 0.6250	3.5	3.3	102	165	10 400	16 800
	159.987 6.2987	34.925 1.3750	34.925 1.3750	26.988 1.0625	3.5	3.3	164	315	16 700	32 000
	161.925 6.3750	34.925 1.3750	34.925 1.3750	26.988 1.0625	3.5	3.3	164	280	16 800	28 600
	165.100 6.5000	36.512 1.4375	36.512 1.4375	26.988 1.0625	3.5	3.3	195	320	19 800	33 000
	168.275 6.6250	36.512 1.4375	36.512 1.4375	26.988 1.0625	3.5	3.3	195	320	19 800	33 000
	190.500 7.5000	47.625 1.8750	49.212 1.9375	34.925 1.3750	3.5	3.3	296	465	30 000	47 000
	212.725 8.3750	66.675 2.6250	66.675 2.6250	53.975 2.1250	8.0	3.3	570	810	58 000	82 500
	212.725 8.3750	66.675 2.6250	66.675 2.6250	53.975 2.1250	8.0	3.3	475	700	48 500	71 500
109.952 4.3288	190.500 7.5000	47.625 1.8750	49.212 1.9375	34.925 1.3750	3.5	3.3	296	465	30 000	47 000
109.987 4.3302	159.987 6.2987	34.925 1.3750	34.925 1.3750	26.988 1.0625	8.0	3.3	164	315	16 700	32 000
	159.987 6.2987	34.925 1.3750	34.925 1.3750	26.988 1.0625	3.5	3.3	164	315	16 700	32 000
109.992 4.3304	177.800 7.0000	41.275 1.6250	41.275 1.6250	30.162 1.1875	3.5	3.3	232	375	23 700	38 000
110.000 4.3307	165.000 6.4961	35.000 1.3780	35.000 1.3780	26.500 1.0433	3.0	2.5	195	320	19 800	33 000
	180.000 7.0866	47.000 1.8504	46.000 1.8110	38.000 1.4961	3.0	2.5	310	490	31 500	50 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)					作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	r_a			Y_1	Y_0	
					内輪	外輪			(参考)	
37425 / 37625	124	115	143	152	3.5	3.3	0.61	0.99	0.54	1.37
LM522546 / LM522510	126	117	145	154	3.5	3.3	0.40	1.5	0.82	2.43
48190 / 48120	126	115	145	157	3.5	3.3	0.51	1.2	0.65	2.42
56425 / 56650	127	115	148	160	3.5	3.3	0.50	1.2	0.66	2.66
56425 / 56662	127	115	150	161	3.5	3.3	0.50	1.2	0.66	2.83
71425 / 71750	133	121	171	183	3.5	3.3	0.42	1.4	0.79	5.5
HH224340 / HH224310	142	122	191	206	8.0	3.3	0.33	1.8	1.0	10.6
936 / 932	140	121	187	201	8.0	3.3	0.33	1.8	1.0	10.7
71432 / 71750	134	122	171	183	3.5	3.3	0.42	1.4	0.79	5.37
LM522548 / LM522510	132	118	145	154	8.0	3.3	0.40	1.5	0.82	2.31
LM522549 / LM522510	127	118	145	154	3.5	3.3	0.40	1.5	0.82	2.33
64433 / 64700	132	119	160	173	3.5	3.3	0.52	1.2	0.64	3.75
▲JM822049 / JM822010	127	116	149	160	3.0	2.5	0.50	1.2	0.66	2.48
▲JHM522649 / JHM522610	131	118	162	174	3.0	2.5	0.41	1.5	0.81	4.62

注 ▲印のついている軸受の精度は、B 99 ページ表 2 及び表 3 による。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 111.125~115.000 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

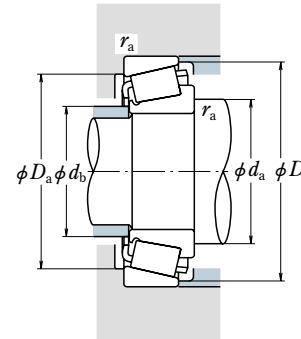
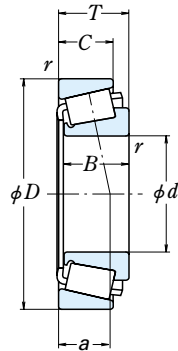
主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
111.125 4.3750	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296	465	30 000	47 000
	214.312	55.562	52.388	39.688	3.5	3.3	355	490	36 500	50 000
114.300 4.5000	152.400	21.433	21.433	16.670	1.5	1.5	89.5	178	9 100	18 100
	177.800	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	232	375	23 700	38 000
	180.000	34.925	31.750	25.400	3.5	0.8	174	254	17 800	25 900
	180.975	34.925	31.750	25.400	3.5	3.3	174	254	17 800	25 900
	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296	465	30 000	47 000
	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	570	810	58 000	82 500
	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	475	700	48 500	71 500
	228.600	53.975	49.428	38.100	3.5	3.3	375	530	38 000	54 000
	228.600	53.975	49.428	38.100	3.5	3.3	330	475	33 500	48 500
	273.050	82.550	82.550	53.975	6.4	6.4	685	870	70 000	88 500
	279.400	82.550	82.550	53.975	6.4	6.4	685	870	70 000	88 500
114.976 4.5266	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	570	810	58 000	82 500
115.000 4.5276	177.800	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	232	375	23 700	38 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪			Y_1	Y_0	
71437 / 71750	135	122	171	183	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	5.29
H924045 / H924010	143	124	187	206	3.5	3.3	62.4	0.67	0.89	0.49	8.32
L623149 / L623110	127	121	142	148	1.5	1.5	27.4	0.41	1.5	0.80	1.07
64450 / 64700	135	122	160	173	3.5	3.3	42.4	0.52	1.2	0.64	3.5
**68450 / 68709	134	124	165	173	3.5	0.8	40.0	0.50	1.2	0.66	2.95
68450 / 68712	134	124	163	174	3.5	3.3	40.0	0.50	1.2	0.66	2.93
71450 / 71750	136	124	171	183	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	5.07
HH224346 / HH224310	144	125	191	206	7.0	3.3	47.3	0.33	1.8	1.0	10.1
938 / 932	142	124	187	201	7.0	3.3	46.9	0.33	1.8	1.0	10.1
HM926740 / HM926710	152	133	201	223	3.5	3.3	67.7	0.74	0.81	0.45	9.52
97450 / 97900	151	131	198	219	3.5	3.3	67.5	0.74	0.82	0.45	9.52
HH926744 / HH926710	162	134	234	261	6.4	6.4	77.0	0.63	0.95	0.52	21.8
HH926744 / HH926716	162	134	237	264	6.4	6.4	77.0	0.63	0.95	0.52	23
HH224349 / HH224310	144	125	191	206	7.0	3.3	47.3	0.33	1.8	1.0	10
#64452 / 64700	135	122	160	173	3.5	3.3	42.4	0.52	1.2	0.64	3.46

注 ** 印のついてる軸受の外径の許容差は、A 24 ページ表 2.4 の+符号を-符号とした値となっている。
印のついてる軸受の内径の許容差は、A 24 ページ表 2.4 の+符号を-符号とした値となっている。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 115.087~123.825 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
115.087 4.5310	190.500 7.5000	47.625 1.8750	49.212 1.9375	34.925 1.3750	3.5	3.3	296	465	30 000	47 000
117.475 4.6250	180.975 7.1250	34.925 1.3750	31.750 1.2500	25.400 1.0000	3.5	3.3	174	254	17 800	25 900
119.964 4.7230	215.000 8.4646	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	215.900 8.5000	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
120.000 4.7244	170.000 6.6929	25.400 1.0000	25.400 1.0000	19.050 0.7500	3.3	3.3	130	219	13 200	22 300
	174.625 6.8750	35.720 1.4063	36.512 1.4375	27.783 1.0938	3.5	1.5	212	385	21 600	39 000
	230.000 9.0551	53.975 2.1250	49.428 1.9460	38.100 1.5000	3.5	3.3	330	475	33 500	48 500
120.650 4.7500	160.338 6.3125	21.433 0.8438	21.433 0.8438	16.670 0.6563	1.5	1.5	92.5	190	9 450	19 400
	182.562 7.1875	39.688 1.5625	38.100 1.5000	33.338 1.3125	3.5	3.3	228	445	232 000	45 000
	206.375 8.1250	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.3	3.3	320	530	32 500	54 000
	234.950 9.2500	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	6.4	3.3	510	790	52 000	80 500
	254.000 10.0000	77.788 3.0625	82.550 3.2500	61.913 2.4375	9.7	6.4	675	975	69 000	99 500
	273.050 10.7500	82.550 3.2500	82.550 3.2500	53.975 2.1250	6.4	6.4	685	870	70 000	88 500
	279.400 11.0000	82.550 3.2500	82.550 3.2500	53.975 2.1250	6.4	6.4	685	870	70 000	88 500
123.825 4.8750	182.562 7.1875	39.688 1.5625	38.100 1.5000	33.338 1.3125	3.5	3.3	228	445	23 200	45 000

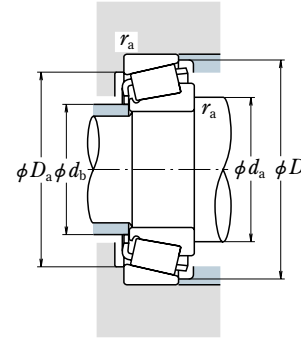
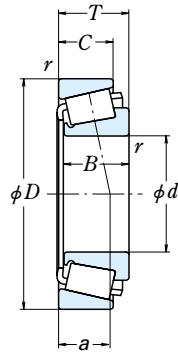
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)	
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪		Y_1	Y_0		
71453 / 71750	137	124	171	183	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	5.02
68462 / 68712	135	125	163	174	3.5	3.3	40.0	0.50	1.2	0.66	2.78
74472 / 74846X	153	140	195	208	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	7.33
74472 / 74850	153	140	195	209	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	7.42
▲JL724348 / JL724314	135	127	155	164	3.3	3.3	32.9	0.46	1.3	0.72	1.67
#M224748 / M224710	137	128	162	169	3.5	1.5	32.2	0.33	1.8	0.99	2.76
97472X / 97905X	154	134	199	220	3.5	3.3	67.6	0.74	0.82	0.45	9.27
L624549 / L624510	133	127	150	155	1.5	1.5	29.3	0.44	1.4	0.76	1.18
48282 / 48220	142	132	167	177	3.5	3.3	34.2	0.31	2.0	1.1	3.69
795 / 792	149	134	186	199	3.3	3.3	45.7	0.46	1.3	0.72	6.35
95475 / 95925	159	140	212	226	6.4	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	12.3
HH228340 / HH228310	163	140	223	242	9.7	6.4	55.0	0.34	1.8	0.97	18.4
HH926749 / HH926710	165	137	234	261	6.4	6.4	77.0	0.63	0.95	0.52	21
HH926749 / HH926716	165	137	237	264	6.4	6.4	77.0	0.63	0.95	0.52	22.2
48286 / 48220	143	134	167	177	3.5	3.3	34.2	0.31	2.0	1.1	3.51

注 ▲印のついている軸受の精度は、B 99 ページ表 2 及び表 3 による。

#印のついている軸受の内径の許容差は、A 24 ページ表 2.4 の+符号を-符号とした値となっている。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 124.943~127.000 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

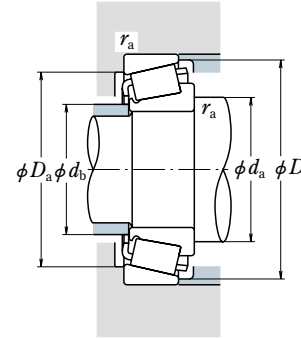
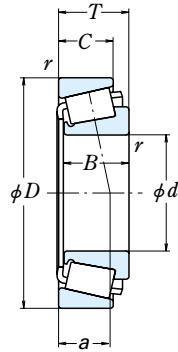
主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
124.943 4.9190	234.950 9.2500	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	6.4	3.3	510	790	52 000	80 500
125.000 4.9213	175.000 6.8898	25.400 1.0000	25.400 1.0000	18.288 0.7200	3.3	3.3	134	232	13 700	23 600
125.298 4.9330	228.600 9.0000	53.975 2.1250	49.428 1.9460	38.100 1.5000	3.5	3.3	375	530	38 000	54 000
127.000 5.0000	165.895 6.5313	18.258 0.7188	17.462 0.6875	13.495 0.5313	1.5	1.5	84.5	149	86 50	15 200
	169.862 6.6875	25.400 1.0000	26.195 1.0313	20.638 0.8125	1.5	1.5	123	251	12 600	25 600
	180.975 7.1250	25.400 1.0000	26.195 1.0313	20.638 0.8125	1.5	1.5	123	251	12 600	25 600
	182.562 7.1875	39.688 1.5625	38.100 1.5000	33.338 1.3125	3.5	3.3	228	445	23 200	45 000
	196.850 7.7500	46.038 1.8125	46.038 1.8125	38.100 1.5010	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	203.200 8.0000	46.038 1.8125	46.038 1.8125	38.100 1.5000	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	215.900 8.5000	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	217.488 8.5625	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	228.600 9.0000	53.975 2.1250	49.428 1.9460	38.100 1.5000	3.5	3.3	375	530	38 000	54 000
	228.600 9.0000	53.975 2.1250	49.428 1.9460	38.100 1.5000	3.5	3.3	330	475	33 500	48 500
	234.950 9.2500	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	6.4	3.3	505	790	51 500	80 500
	234.950 9.2500	63.500 2.5000	68.715 2.7053	49.212 1.9375	9.7	3.3	505	790	51 500	80 500

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 r_a (最大)			Y_1	Y_0	
95491 / 95925	162	142	212	226	6.4	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	11.9
▲JL725346 / JL725316	141	131	160	170	3.3	3.3	34.3	0.48	1.3	0.69	1.76
HM926745 / HM926710	157	138	201	223	3.5	3.3	67.7	0.74	0.81	0.45	8.72
LL225749 / LL225710	138	133	157	161	1.5	1.5	24.2	0.33	1.8	0.99	0.93
L225849 / L225810	140	134	159	165	1.5	1.5	28.1	0.33	1.8	0.99	1.65
L225849 / L225818	140	134	165	170	1.5	1.5	28.1	0.33	1.8	0.99	2.14
48290 / 48220	145	135	167	177	3.5	3.3	34.2	0.31	2.0	1.1	3.33
67388 / 67322	150	139	180	192	3.5	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	5.2
67388 / 67320	150	139	183	195	3.5	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	5.8
74500 / 74850	157	143	195	209	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.91
74500 / 74856	157	143	196	210	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	7.06
HM926747 / HM926710	158	139	201	223	3.5	3.3	67.7	0.74	0.81	0.45	8.59
97500 / 97900	157	137	198	219	3.5	3.3	67.5	0.74	0.82	0.45	8.59
95500 / 95925	160	142	210	224	6.4	3.3	49.4	0.37	1.6	0.89	11.8
95502 / 95925	166	143	210	224	9.7	3.3	49.5	0.37	1.6	0.89	12

注 ▲印のついている軸受の精度は、B 99 ページ表 2 及び表 3 による。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 127.000~130.175 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

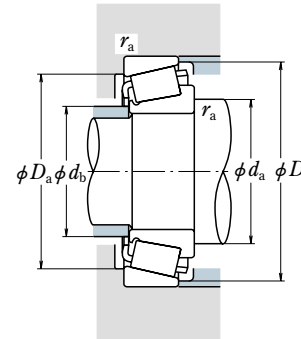
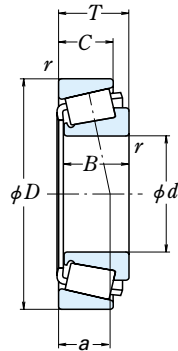
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
127.000 5.0000	247.650	63.500	63.500	47.625	3.3	4.8	465	640	47 500	65 000
	247.650	63.500	63.500	49.212	6.4	3.3	510	790	52 000	80 500
	254.000	77.788	82.550	57.150	9.7	6.4	570	800	58 000	82 000
	254.000	77.788	82.550	61.913	9.7	6.4	675	975	69 000	99 500
	288.925	82.550	87.312	57.150	13.5	6.4	770	1010	78 500	103 000
	288.925	82.550	87.312	57.150	13.5	6.4	770	1010	78 500	103 000
	295.275	82.550	87.312	57.150	13.5	6.4	770	1010	78 500	103 000
	295.275	82.550	87.312	57.150	13.5	6.4	770	1010	78 500	103 000
127.792 5.0312	228.600	53.975	49.428	38.100	3.5	3.3	375	530	38 000	54 000
	228.600	53.975	49.428	38.100	3.5	3.3	375	530	38 000	54 000
128.588 5.0625	190.500	34.925	31.750	25.400	3.5	3.3	176	325	17 900	33 000
	190.500	34.925	31.750	25.400	3.5	3.3	176	325	17 900	33 000
206.375 8.1250	206.375	47.625	47.625	34.925	3.3	3.3	320	530	32 500	54 000
	206.375	47.625	47.625	34.925	3.3	3.3	320	530	32 500	54 000
130.000 5.1181	206.375	47.825	47.625	34.925	3.5	3.3	320	530	32 500	54 000
	206.375	47.825	47.625	34.925	3.5	3.3	320	530	32 500	54 000
130.175 5.1250	196.850	46.038	46.038	38.100	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	196.850	46.038	46.038	38.100	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	203.200	46.038	46.038	38.100	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	206.375	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	320	530	32 500	54 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
EE116050 / 116097	158	143	219	234	3.3	4.8	50.1	0.37	1.6	0.90	12.6
95500 / 95975	163	143	218	233	6.4	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	13.5
EE153050 / 153100	167	144	223	240	9.7	6.4	53.7	0.32	1.9	1.0	16.6
HH228349 / HH228310	166	143	223	242	9.7	6.4	55.0	0.34	1.8	0.97	17.6
HH231637 / HH231610	179	151	258	275	13.5	6.4	56.3	0.32	1.9	1.0	24.3
HH231637 / HH231615	179	151	261	278	13.5	6.4	56.3	0.32	1.9	1.0	25.6
EE750502 / 751200	174	158	271	285	6.4	6.4	49.2	0.33	1.8	0.99	21.4
HH932132 / HH932110	185	154	262	295	6.4	6.4	92.3	0.73	0.82	0.45	29.6
HM926749 / HM926710	158	139	201	223	3.5	3.3	67.7	0.74	0.81	0.45	8.53
48506 / 48750	150	137	171	184	3.5	3.3	50.3	0.65	0.92	0.51	3.24
799 / 792	153	138	186	199	3.3	3.3	45.7	0.46	1.3	0.72	5.77
797 / 792	153	139	186	199	3.5	3.3	45.7	0.46	1.3	0.72	5.66
67389 / 67322	152	140	180	192	3.5	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	4.97
67389 / 67320	152	140	183	195	3.5	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	5.57
799A / 792	154	139	186	199	3.5	3.3	45.7	0.46	1.3	0.72	5.65

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 133.350 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

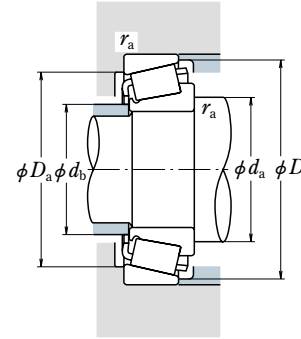
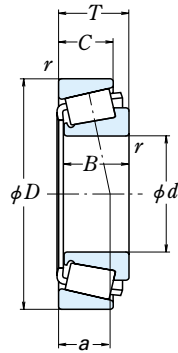
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪		基本定格荷重			
	D	T	B	C	r	r (最小)	C_r (kN)	C_{0r} (kgf)	C_r (kgf)	C_{0r} (kgf)
133.350 5.2500	177.008 6.9688	25.400 1.0000	26.195 1.0313	20.638 0.8125	1.5	1.5	124	258	12 700	26 300
	190.500 7.5000	39.688 1.5625	39.688 1.5625	33.338 1.3125	3.5	3.3	240	485	24 500	49 500
	196.850 7.7500	46.038 1.8125	46.038 1.8125	38.100 1.5000	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	196.850 7.7500	46.038 1.8125	46.038 1.8125	38.100 1.5000	8.0	3.3	315	560	32 000	57 500
	203.200 8.0000	39.688 1.5625	39.688 1.5625	33.338 1.3125	3.5	3.3	240	485	24 500	49 500
	203.200 8.0000	46.038 1.8125	46.038 1.8125	38.100 1.5000	3.5	3.3	315	560	32 000	57 500
	203.200 8.0000	46.038 1.8125	46.038 1.8125	38.100 1.5000	8.0	3.3	315	560	32 000	57 500
	215.000 8.4646	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	215.900 8.5000	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	217.488 8.5625	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	234.950 9.2500	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	9.7	3.3	510	790	52 000	80 500
	234.950 9.2500	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	4.8	3.3	510	790	52 000	80 500
	234.975 9.2510	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	9.7	3.3	510	790	52 000	80 500
	234.975 9.2510	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	4.8	3.3	510	790	52 000	80 500
	247.650 9.7500	83.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	9.7	3.3	510	790	52 000	80 500
	247.650 9.7500	63.500 2.5000	63.500 2.5000	49.212 1.9375	4.8	3.3	510	790	52 000	80 500

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪			e	Y_1	
L327249 / L327210	147	141	166	172	1.5	1.5	29.5	0.35	1.7	0.95	1.73
48385 / 48320	153	142	175	185	3.5	3.3	35.9	0.32	1.9	1.0	3.74
67390 / 67322	153	142	180	192	3.5	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	4.74
67391 / 67322	158	142	180	192	8.0	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	4.7
48385 / 48328	153	142	182	191	3.5	3.3	35.9	0.32	1.9	1.0	4.76
67390 / 67320	153	142	183	195	3.5	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	5.33
67391 / 67320	158	142	183	195	8.0	3.3	39.7	0.34	1.7	0.96	5.29
74525 / 74846X	160	147	195	208	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.34
74525 / 74850	160	147	195	209	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.42
74525 / 74856	160	147	196	210	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.57
95525 / 95925	169	146	212	226	9.7	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	11
95528 / 95925	164	146	212	226	4.8	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	11
95525 / 95928	169	146	212	227	9.7	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	11
95528 / 95928	164	146	212	227	4.8	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	11
95525 / 95975	169	146	218	233	9.7	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	12.8
95528 / 95975	164	146	218	233	4.8	3.3	50.5	0.37	1.6	0.89	12.9

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 136.525~139.700 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

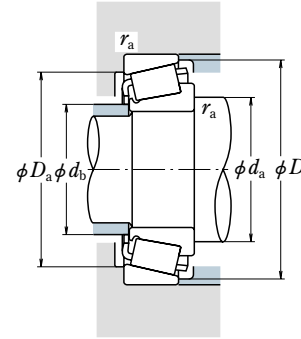
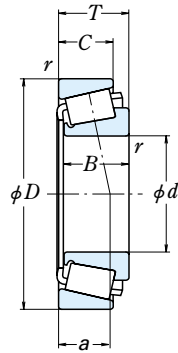
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)	基本定格荷重 (kN) (kgf)					
	D	T	B	C		C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		
136.525 5.3750	190.500 7.5000	39.688 1.5625	39.688 1.5625	33.338 1.3125	3.5	3.3	240	485	24 500	49 500	
	215.000 8.4646	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000	
	215.900 8.5000	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000	
	217.488 8.5625	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000	
	228.600 9.0000	57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	3.5	3.3	380	620	38 500	63 500	
	254.000 10.0000	66.675 2.6250	66.675 2.6250	47.625 1.8750	7.0	3.3	515	830	52 500	84 500	
	139.700 5.5000	180.975 7.1250	21.433 0.8438	20.638 0.8125	16.670 0.6563	1.5	1.5	104	194	10 600	19 700
		187.325 7.3750	28.575 1.1250	29.370 1.1563	23.020 0.9063	1.5	1.5	153	305	15 600	31 500
		215.000 8.4646	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
		215.000 8.4646	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	6.4	3.3	287	495	29 300	50 000
215.900 8.5000		47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000	
222.250 8.7500		34.925 1.3750	31.623 1.2450	23.812 0.9375	3.5	3.3	191	267	19 500	27 200	
228.600 9.0000		57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	3.5	3.3	380	620	38 500	63 500	
228.600 9.0000		57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	6.4	3.3	380	620	38 500	63 500	
236.538 9.3125		57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500	
236.538 9.3125		57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5	3.3	400	680	41 000	69 500	

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)		
	d_a	d_b	D_a	D_b			e	Y_1		Y_0	
48393 / 48320	154	144	175	185	3.5	3.3	35.9	0.32	1.9	1.0	3.53
74537 / 74846X	162	148	195	208	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.09
74537 / 74850	162	148	195	209	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.17
74537 / 74856	162	148	196	210	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.32
896 / 892	163	149	204	219	3.5	3.3	51.5	0.42	1.4	0.78	8.86
99537 / 99100	178	157	230	245	7.0	3.3	55.3	0.41	1.5	0.81	14.2
LL428349 / LL428310	152	147	171	176	1.5	1.5	29.8	0.37	1.6	0.90	1.36
LM328448 / LM328410	155	148	176	182	1.5	1.5	31.7	0.36	1.7	0.93	2.26
74650 / 74846X	163	150	195	208	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	5.83
74550A / 74846X	166	150	195	208	6.4	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	5.81
74550 / 74850	163	150	195	209	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	5.92
73551 / 73875	162	152	203	211	3.5	3.3	41.6	0.44	1.4	0.75	4.25
898 / 892	165	151	204	219	3.5	3.3	51.5	0.42	1.4	0.78	8.55
898A / 892	168	151	204	219	6.4	3.3	51.5	0.42	1.4	0.78	8.53
HM231132 / HM231110	168	154	216	228	3.5	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	9.63
82550 / 82931	170	155	213	228	3.5	3.3	53.7	0.44	1.4	0.75	9.81

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 139.700~142.875 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

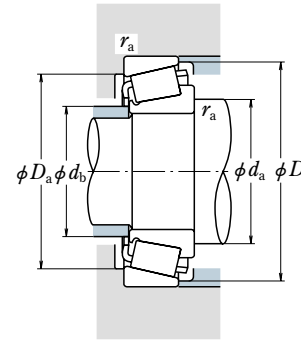
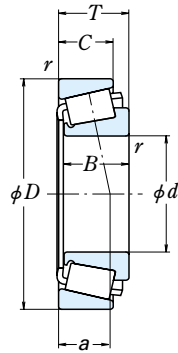
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)		基本定格荷重 (kN) {kgf}				
	D	T	B	C	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}			
139.700 5.5000	241.300	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500	
	241.300	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	400	680	41 000	69 500	
	250.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515	830	52 500	84 500	
	254.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515	830	52 500	84 500	
	288.925	82.550	87.312	57.150	9.7	6.4	770	1010	78 500	103 000	
	295.275	82.550	87.312	57.150	9.7	6.4	770	1010	78 500	103 000	
	307.975	88.900	93.662	66.675	9.7	6.8	885	1190	90 000	121 000	
	317.500	88.900	93.662	66.675	9.7	6.8	885	1190	90 000	121 000	
	140.000 5.5118	215.000	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
		215.900	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
		217.488	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287	495	29 300	50 000
	142.875 5.6250	200.025	41.275	39.688	34.130	8.0	3.3	227	460	23 100	46 500
200.025		41.275	39.688	34.130	3.5	3.3	227	460	23 100	46 500	
236.538		57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500	
236.538		57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	400	680	41 000	69 500	
241.300		57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500	
241.300		57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500	

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				内輪 外輪 r _a (最大)		作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d _a	d _b	D _a	D _b	Y ₁	Y ₀					
HM231132 / HM231115	168	154	218	230	3.5	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	10.3
82550 / 82950	170	155	215	230	3.5	3.3	53.7	0.44	1.4	0.75	10.4
99550 / 99098X	179	158	228	243	7.0	3.3	55.3	0.41	1.5	0.81	13.2
99550 / 99100	179	158	230	245	7.0	3.3	55.3	0.41	1.5	0.81	13.8
HH231649 / HH231610	182	158	258	275	9.7	6.4	56.3	0.32	1.9	1.0	22.6
HH231649 / HH231615	182	158	261	278	9.7	6.4	56.3	0.32	1.9	1.0	23.9
HH234031 / HH234010	191	165	275	294	9.7	6.8	63.2	0.33	1.8	1.0	29.8
HH234031 / HH234018	191	165	279	298	9.7	6.8	63.2	0.33	1.8	1.0	32.2
74551X / 74846X	163	150	195	208	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	5.81
74551X / 74850	163	150	195	209	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	5.89
74551X / 74856	163	150	196	210	3.5	3.3	48.4	0.49	1.2	0.68	6.04
48684 / 48620	167	153	185	195	8.0	3.3	37.6	0.34	1.8	0.98	3.77
48685 / 48620	162	153	185	195	3.5	3.3	37.6	0.34	1.8	0.98	3.81
HM231136 / HM231110	170	156	216	228	3.5	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	9.32
82562 / 82931	171	156	213	228	3.5	3.3	53.7	0.44	1.4	0.75	9.5
HM231136 / HM231115	170	156	218	230	3.5	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	9.94

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 142.875~146.050 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

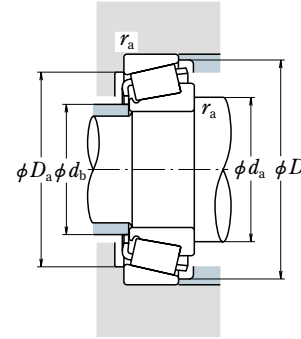
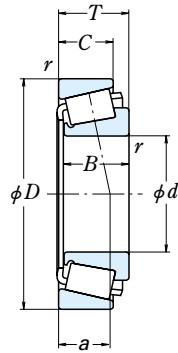
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) / (kgf)				
d	D	T	B	C	内輪 外輪 r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
142.875 5.6250	241.300 9.5000	57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5 3.3	400	680	41 000	69 500
146.050 5.7500	188.120 7.4063	22.225 0.8750	20.638 0.8125	16.670 0.6563	1.5 1.5	107	200	10 900	20 400
	193.675 7.6250	28.575 1.1250	28.575 1.1250	23.020 0.9063	1.5 1.5	170	355	17 300	36 500
	193.675 7.6250	28.575 1.1250	28.575 1.1250	23.020 0.9063	4.8 1.5	170	355	17 300	36 500
	236.538 9.3125	57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5 3.3	455	720	46 000	73 500
	236.538 9.3125	57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5 3.3	400	680	41 000	69 500
	241.300 9.5000	57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5 3.3	455	720	46 000	73 500
	241.300 9.5000	57.150 2.2500	56.642 2.2300	44.450 1.7500	3.5 3.3	400	680	41 000	69 500
	244.475 9.6250	47.625 1.8750	50.005 1.9687	33.338 1.3125	3.5 3.3	330	510	34 000	52 000
	254.000 10.0000	66.675 2.6250	66.675 2.6250	47.625 1.8750	7.0 3.3	515	830	52 500	84 500
	268.288 10.5625	74.612 2.9375	74.612 2.9375	57.150 2.2500	6.4 6.4	610	980	62 000	100 000
	304.800 12.0000	88.900 3.5000	82.550 3.2500	57.150 2.2500	6.4 6.4	745	1010	76 000	103 000
	307.975 12.1250	88.900 3.5000	93.662 3.6875	61.912 2.4375	9.7 6.8	745	1070	76 000	109 000
	307.975 12.1250	88.900 3.5000	93.662 3.6875	66.675 2.6250	9.7 6.8	885	1190	90 000	121 000
	311.150 12.2500	88.900 3.5000	82.550 3.2500	57.150 2.2500	6.4 6.4	745	1010	76 000	103 000
	317.500 12.5000	88.900 3.5000	93.662 3.6875	66.675 2.6250	9.7 6.8	885	1190	90 000	121 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	a		Y_1	Y_0	
82562 / 82950	171	156	215	230	3.5 3.3	53.7	0.44	1.4 0.75	10.1	
LL529749 / LL529710	159	153	178	183	1.5 1.5	33.5	0.42	1.4 0.79	1.44	
36690 / 36620	161	154	182	188	1.5 1.5	33.5	0.37	1.6 0.90	2.36	
36691 / 36620	164	154	182	188	4.8 1.5	33.5	0.37	1.6 0.90	2.35	
HM231140 / HM231110	171	158	216	228	3.5 3.3	45.9	0.32	1.9 1.0	9.0	
82576 / 82931	173	158	213	228	3.5 3.3	53.7	0.44	1.4 0.75	9.18	
HM231140 / HM231115	171	158	218	230	3.5 3.3	45.9	0.32	1.9 1.0	9.62	
82576 / 82950	173	158	215	230	3.5 3.3	53.7	0.44	1.4 0.75	9.8	
81575 / 81962	175	164	225	235	3.5 3.3	42.9	0.35	1.7 0.94	8.28	
99575 / 99100	182	162	230	245	7.0 3.3	55.3	0.41	1.5 0.81	13.1	
EE107057 / 107105	184	163	236	256	6.4 6.4	59.5	0.39	1.5 0.85	17.6	
HH932145 / HH932110	195	164	262	295	6.4 6.4	92.3	0.73	0.82 0.45	27	
EE450577 / 451212	196	171	271	289	9.7 6.8	61.5	0.33	1.8 1.0	28.8	
HH234040 / HH234010	194	168	275	294	9.7 6.8	63.2	0.33	1.8 1.0	28.7	
HH932145 / HH932115	195	164	265	298	6.4 6.4	92.3	0.73	0.82 0.45	28.3	
HH234040 / HH234018	194	168	279	298	9.7 6.8	63.2	0.33	1.8 1.0	31.2	

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 149.225~153.988 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

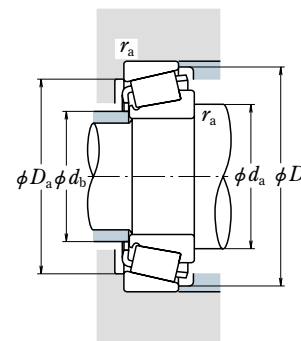
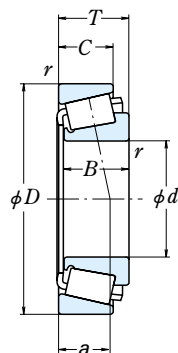
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
149.225 5.8750	236.538	57.150	56.642	44.450	6.4	3.3	455	720	46 000	73 500
	236.538	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500
	236.538	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	400	680	41 000	69 500
	241.300	57.150	56.642	44.450	6.4	3.3	455	720	46 000	73 500
	241.300	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455	720	46 000	73 500
	241.300	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	400	680	41 000	69 500
	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	3.3	330	510	34 000	52 000
	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	1.5	287	530	29 200	54 000
	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	3.3	330	510	34 000	52 000
	254.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515	830	52 500	84 500
150.000 5.9055	268.288	74.612	74.612	57.150	6.4	6.4	610	980	62 000	100 000
	307.975	88.900	93.662	61.912	9.7	6.8	745	1 070	76 000	109 000
	307.975	88.900	93.662	66.675	9.7	6.8	885	1 190	90 000	121 000
	317.500	88.900	93.662	66.675	9.7	6.8	885	1 190	90 000	121 000
152.400 6.0000	222.250	46.830	46.830	34.925	3.5	1.5	287	530	29 200	54 000
	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	3.3	330	510	34 000	52 000
153.988 6.0625	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	3.3	330	510	34 000	52 000
	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	3.3	330	510	34 000	52 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 r_a (最大)			Y_1	Y_0	
HM231148 / HM231110	176	159	216	228	6.4	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	8.65
HM231149 / HM231110	173	159	216	228	3.5	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	8.68
82587 / 82931	175	160	213	228	3.5	3.3	53.7	0.44	1.4	0.75	8.85
HM231148 / HM231115	176	159	218	230	6.4	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	9.27
HM231149 / HM231115	173	159	218	230	3.5	3.3	45.9	0.32	1.9	1.0	9.3
82587 / 82950	175	160	215	230	3.5	3.3	53.7	0.44	1.4	0.75	9.47
81590 / 81962	177	166	225	235	3.5	3.3	42.9	0.35	1.7	0.94	7.92
M231649 / M231610	175	163	207	215	3.5	1.5	41.6	0.33	1.8	0.99	5.76
81600 / 81962	178	167	225	235	3.5	3.3	42.9	0.35	1.7	0.94	7.7
99600 / 99100	185	165	230	245	7.0	3.3	55.3	0.41	1.5	0.81	12.3
EE107060 / 107105	187	166	236	256	6.4	6.4	59.5	0.39	1.5	0.85	16.7
EE450601 / 451212	199	174	271	289	9.7	6.8	61.5	0.33	1.8	1.0	27.7
HH234048 / HH234010	197	171	275	294	9.7	6.8	63.2	0.33	1.8	1.0	27.6
HH234048 / HH234018	197	171	279	298	9.7	6.8	63.2	0.33	1.8	1.0	30.1
81606 / 81962	179	168	225	235	3.5	3.3	42.9	0.35	1.7	0.94	7.55

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 155.575~165.100 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

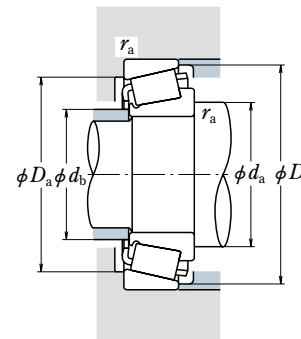
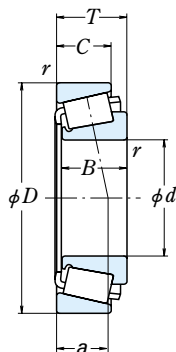
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
155.575 6.1250	330.200	85.725	79.375	53.975	6.4	6.4	760	1 060	77 500	108 000
	13.0000	3.3750	3.1250	2.1250						
158.750 6.2500	342.900	85.725	79.375	53.975	6.4	6.4	760	1 060	77 500	108 000
	13.5000	3.3750	3.1250	2.1250						
159.951 6.2973	205.583	23.812	23.812	18.258	1.5	1.5	127	249	12 900	25 400
	8.0938	0.9375	0.9375	0.7188						
160.325 6.3120	225.425	41.275	39.688	33.338	3.5	3.3	240	540	24 400	55 000
	8.8750	1.6250	1.5625	1.3125						
161.925 6.3750	244.475	47.625	50.005	33.338	3.5	3.3	330	510	34 000	52 000
	9.6250	1.8750	1.9687	1.3125						
165.100 6.5000	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	615	935	62 500	95 500
	11.3750	2.5000	2.5000	1.8750						
	374.650	87.312	79.375	60.325	6.4	3.3	855	1 090	87 000	11 100
	14.7500	3.4375	3.1250	2.3750						
	215.900	26.195	26.195	20.638	1.5	1.5	154	295	15 700	30 000
	8.5000	1.0313	1.0313	0.8125						
	225.425	41.275	39.688	33.338	3.5	3.3	240	540	24 400	55 000
	8.8750	1.6250	1.5625	1.3125						
	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345	705	35 500	71 500
	9.7500	1.8750	1.8750	1.5000						
	254.000	46.038	46.038	33.338	4.8	3.3	370	595	37 500	61 000
	10.0000	1.8125	1.8125	1.3125						
	254.000	46.038	46.038	33.338	4.8	3.3	340	535	34 500	54 500
	10.0000	1.8125	1.8125	1.3125						
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	615	935	62 500	95 500
	11.3750	2.5000	2.5000	1.8750						
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	11.3750	2.5000	2.5000	1.8750						
	298.450	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	11.7500	2.5000	2.5000	1.8750						

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a	外輪 r_a			e	Y_1	
H936340 / H936310	209	178	283	317	6.4	6.4	103.3	0.81	0.74	0.41	32.5
H936340 / H936316	209	178	289	323	6.4	6.4	103.3	0.81	0.74	0.41	35.3
L432349 / L432310	173	167	195	200	1.5	1.5	33.9	0.39	1.5	0.84	1.99
46780 / 46720	183	172	208	219	3.5	3.3	44.3	0.38	1.6	0.86	5.34
81629 / 81962	182	171	225	235	3.5	3.3	42.9	0.35	1.7	0.94	6.97
HM237532 / HM237510	202	183	266	278	7.0	3.3	52.7	0.32	1.9	1.0	17
81637 / 81962	183	172	225	235	3.5	3.3	42.9	0.35	1.7	0.94	6.67
EE117063 / 117148	217	188	325	355	6.4	3.3	98.6	0.71	0.85	0.47	42.2
L433749 / L433710	180	173	204	210	1.5	1.5	34.5	0.36	1.7	0.91	2.45
46790 / 46720	186	175	208	219	3.5	3.3	44.3	0.38	1.6	0.86	4.84
67780 / 67720	194	180	228	241	3.5	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	8.16
M235145 / M235113	191	178	235	245	4.8	3.3	41.9	0.32	1.9	1.0	7.72
86650 / 86100	191	178	235	246	4.8	3.3	44.9	0.37	1.6	0.89	7.56
HM237535 / HM237510	204	185	266	278	7.0	3.3	52.7	0.32	1.9	1.0	16.4
94649 / 94113	206	185	261	277	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	17.2
94649 / 94118	206	185	265	282	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	18.8

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 165.100~171.450 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

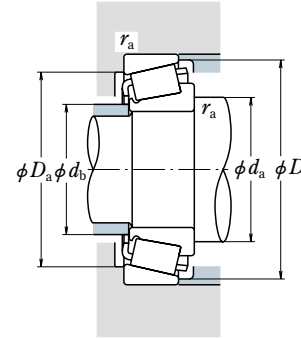
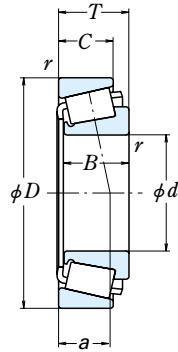
主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
165.100 6.5000	311.150	82.550	82.550	63.500	6.4	6.4	770	1 230	78 500	126 000
	12.2500	3.2500	3.2500	2.5000						
	311.150	82.550	82.550	65.088	6.4	6.4	835	1 280	85 000	131 000
	12.2500	3.2500	3.2500	2.5625						
	336.550	92.075	95.250	69.850	3.3	6.4	990	1 380	101 000	141 000
166.688 6.5625	225.425	41.275	39.688	33.338	3.5	3.3	240	540	24 400	55 000
	8.8750	1.6250	1.5625	1.3125						
	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345	705	35 500	71 500
	9.7500	1.8750	1.8750	1.5000						
	330.200	85.725	79.375	53.975	6.4	6.4	760	1 060	77 500	108 000
168.275 6.6250	13.0000	3.3750	3.1250	2.1250						
	342.900	85.725	79.375	53.975	6.4	6.4	760	1 060	77 500	108 000
	13.5000	3.3750	3.1250	2.1250						
	230.000	39.000	38.000	31.000	3.0	2.5	278	520	28 300	53 000
	6.6929	9.0551	1.5354	1.2205						
170.000 6.6929	240.000	46.000	44.500	37.000	3.0	2.5	380	720	39 000	73 000
	9.4488	1.8110	1.7520	1.4567						
	254.000	46.038	46.038	33.338	4.8	3.3	370	595	37 500	61 000
	10.0000	1.8125	1.8125	1.3125						
	254.000	46.038	46.038	33.338	4.8	3.3	340	535	34 500	54 500
171.450 6.7500	10.0000	1.8125	1.8125	1.3125						
	260.350	66.675	66.675	52.388	3.5	3.3	540	1 030	55 000	105 000
	10.2500	2.6250	2.6250	2.0625						
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	11.3750	2.5000	2.5000	1.8750						
171.450 6.7500	298.450	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	11.7500	2.5000	2.5000	1.8750						

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪			e	Y_1	
EE219065 / 219122	206	185	274	295	6.4	6.4	65.8	0.38	1.6	0.88	26.3
H238140 / H238110	208	187	279	298	6.4	6.4	63.9	0.33	1.8	1.0	26.5
HH437549 / HH437510	206	185	297	320	3.3	6.4	70.8	0.37	1.6	0.89	35
EE420651 / 421417	234	208	329	349	9.7	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	42.1
EE108065 / 108142	220	188	323	342	13.5	3.3	73.4	0.33	1.8	0.99	48.5
46792 / 46720	187	176	208	219	3.5	3.3	44.3	0.38	1.6	0.86	4.71
67782 / 67720	195	182	228	241	3.5	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	7.85
H936349 / H936310	216	184	283	317	6.4	6.4	103.3	0.81	0.74	0.41	30.5
H936349 / H936316	216	184	289	323	6.4	6.4	103.3	0.81	0.74	0.41	33.3
▲JHM534149 / JHM534110	188	177	215	225	3.0	2.5	43.2	0.38	1.6	0.86	4.41
▲JM734449 / JM734410	191	178	222	234	3.0	2.5	50.5	0.44	1.4	0.75	6.44
M235149 / M235113	194	180	235	245	4.8	3.3	41.9	0.32	1.9	1.0	7.26
86669 / 86100	194	181	235	246	4.8	3.3	44.9	0.37	1.6	0.89	7.09
HM535349 / HM535310	198	182	236	252	3.5	3.3	57.6	0.40	1.5	0.82	12.5
94675 / 94113	209	189	261	277	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	16.3
94675 / 94118	209	189	265	282	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	18

注 ▲印のついている軸受の精度は、B 99 ページ表 2 及び表 3 による。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 174.625~177.800 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

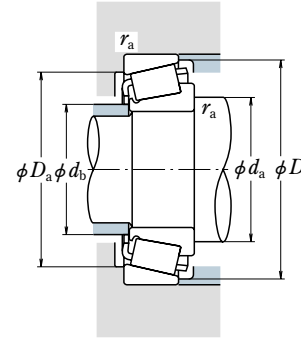
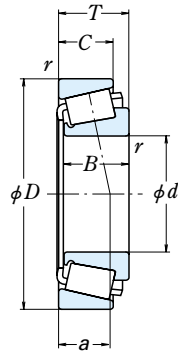
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)	基本定格荷重 (kN) (kgf)				
	D	T	B	C		C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
174.625 6.8750	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345	705	35 500	71 500
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	615	935	62 500	95 500
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	298.450	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	298.450	82.550	82.550	63.500	6.4	6.4	795	1 290	81 000	131 000
	311.150	82.550	82.550	65.088	6.4	6.4	835	1 280	85 000	131 000
	215.900	20.638	20.638	15.083	1.5	1.5	109	241	11 100	24 600
177.800 7.0000	227.012	30.162	30.162	23.020	1.5	1.5	181	415	18 500	42 000
	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345	705	35 500	71 500
	247.650	47.625	47.625	38.100	10.4	3.3	345	705	35 500	71 500
	260.350	53.975	53.975	41.275	3.5	3.3	455	835	46 500	85 000
	269.875	55.562	55.562	42.862	3.5	3.3	465	875	47 000	89 500
	285.750	63.500	63.500	41.275	6.4	3.3	450	725	46 000	74 000
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	615	935	62 500	95 500
	288.925	63.500	63.500	47.625	7.0	3.3	545	940	55 500	96 000
	304.800	66.675	69.106	42.862	6.4	3.3	555	810	56 500	82 500
	247.650	1.8750	1.8750	1.5000						
	247.650	1.8750	1.8750	1.5000						
	260.350	2.1250	2.1250	1.6250						
	269.875	2.1875	2.1875	1.6875						
285.750	2.5000	2.5000	1.6250							
288.925	2.5000	2.5000	1.8750							
288.925	2.5000	2.5000	1.8750							
304.800	2.6250	2.7207	1.6875							

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)		
	d_a	d_b	D_a	D_b			e	Y_1		Y_0	
67787 / 67720	199	185	228	241	3.5	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	7.21
HM237542 / HM237510	209	190	266	278	7.0	3.3	52.7	0.32	1.9	1.0	15.2
94687 / 94113	211	190	261	277	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	15.9
94687 / 94118	211	190	265	282	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	17.5
EE219068 / 219117	211	190	267	288	6.4	6.4	66.4	0.38	1.6	0.88	22.1
H238148 / H238110	212	191	279	298	6.4	6.4	63.9	0.33	1.8	1.0	24.9
LL735449 / LL735410	190	184	206	211	1.5	1.5	38.5	0.45	1.3	0.73	1.51
36990 / 36920	193	185	214	222	1.5	1.5	42.9	0.44	1.4	0.75	3.01
67790 / 67720	200	186	228	241	3.5	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	6.88
67791 / 67720	207	186	228	241	10.4	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	6.79
M236849 / M236810	201	189	241	252	3.5	3.3	47.5	0.33	1.8	0.99	9.35
M238840 / M238810	208	194	250	262	3.5	3.3	51.1	0.35	1.7	0.95	11.1
EE91702 / 91112	210	193	260	274	6.4	3.3	58.9	0.43	1.4	0.77	13.7
HM237545 / HM237510	210	191	266	278	7.0	3.3	52.7	0.32	1.9	1.0	14.7
94700 / 94113	213	192	261	277	7.0	3.3	62.6	0.47	1.3	0.70	15.5
EE280702 / 281200	214	196	280	292	6.4	3.3	54.3	0.36	1.7	0.92	17.4

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 177.800~187.325 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

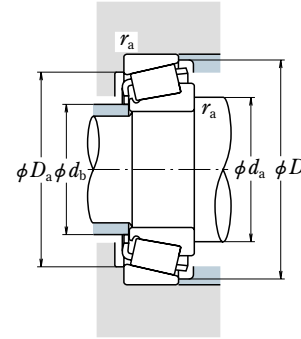
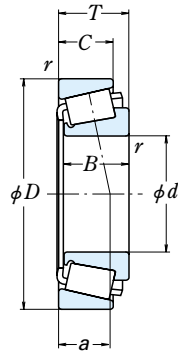
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)	基本定格荷重 (kN) (kgf)				
	D	T	B	C		C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
177.800 7.0000	319.964	88.900	85.725	65.088	3.5	4.8	790	1 300	80 500	133 000
	12.5970	3.5000	3.3750	2.5625			855	1 270	87 500	129 000
	319.964	88.900	85.725	65.088	3.5	4.8	790	1 300	80 500	133 000
	12.5970	3.5000	3.3750	2.5625			855	1 270	87 500	129 000
	320.675	88.900	85.725	65.088	3.5	4.8	790	1 300	80 500	133 000
	12.6250	3.5000	3.3750	2.5625			855	1 270	87 500	129 000
	320.675	88.900	85.725	65.088	3.5	4.8	855	1 270	87 500	129 000
	12.6250	3.5000	3.3750	2.5625			855	1 270	87 500	129 000
179.972 7.0855	327.025	90.488	92.075	63.500	6.4	6.4	930	1 500	95 000	153 000
	12.8750	3.5625	3.6250	2.5000			875	1 340	89 000	137 000
	365.049	92.075	88.897	63.500	12.7	3.3	875	1 340	89 000	137 000
	14.3720	3.6250	3.4999	2.5000			875	1 340	89 000	137 000
184.150 7.2500	317.500	63.500	63.500	46.038	3.5	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	12.5000	2.5000	2.5000	1.8125			575	1 060	59 000	108 000
187.325 7.3750	317.500	68.262	63.500	50.800	3.5	3.3	345	720	35 000	73 000
	12.5000	2.6875	2.5000	2.0000			345	720	35 000	73 000
187.325 7.3750	266.700	47.625	46.833	38.100	3.5	3.3	345	720	35 000	73 000
	10.5000	1.8750	1.8438	1.5000			490	920	50 000	93 500
	269.875	55.562	55.562	42.862	3.5	3.3	360	600	36 500	61 500
	10.6250	2.1875	2.1875	1.6875			360	600	36 500	61 500
	282.575	50.800	47.625	36.512	3.5	3.3	360	600	36 500	61 500
	11.1250	2.0000	1.8750	1.4375			855	1 270	87 500	129 000
	319.964	88.900	85.725	65.088	5.5	4.8	855	1 270	87 500	129 000
	12.5970	3.5000	3.3750	2.5625			855	1 270	87 500	129 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	e			Y_1	Y_0	
EE222070 / 222126	218	199	287	307	3.5	4.8	72.6	0.40	1.5	0.83	28.4
H239640 / H239610	215	197	292	309	3.5	4.8	66.3	0.32	1.9	1.0	26.9
EE222070 / 222128	218	199	287	308	3.5	4.8	72.6	0.40	1.5	0.83	28.6
H239640 / H239612	215	197	292	309	3.5	4.8	66.3	0.32	1.9	1.0	27
EE470078 / 470128	223	200	294	315	6.4	6.4	68.6	0.37	1.6	0.90	31
EE420701 / 421437	243	214	332	351	12.7	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	41.1
EE420701 / 421450	243	214	333	353	12.7	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	42
93708 / 93125	224	206	288	306	3.5	3.3	71.0	0.52	1.1	0.63	21.2
93708 / 93126	224	206	286	306	3.5	3.3	75.8	0.52	1.1	0.63	22.1
LL537649 / LL537610	199	193	225	230	1.5	1.5	38.0	0.37	1.6	0.89	2.66
67883 / 67820	212	198	246	260	3.5	3.3	57.9	0.48	1.3	0.69	8.73
67884 / 67820	214	200	246	260	3.5	3.3	57.9	0.48	1.3	0.69	8.39
M238849 / M238810	211	198	250	261	3.5	3.3	49.6	0.33	1.8	0.99	10.1
87737 / 87111	215	202	262	274	3.5	3.3	54.8	0.42	1.4	0.79	9.94
H239649 / H239610	222	202	292	309	5.5	4.8	66.3	0.32	1.9	1.0	25
H239649 / H239612	222	202	292	309	5.5	4.8	66.3	0.32	1.9	1.0	25.2

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 190.000~200.000 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

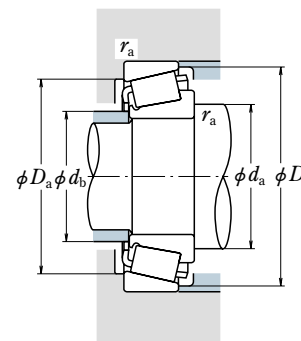
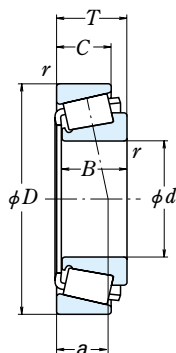
主要寸法 (mm/inch)					内輪 外輪		基本定格荷重			
d	D	T	B	C	r (最小)		(kN)		(kgf)	
							C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
190.000 7.4803	260.000 10.2362	46.000 1.8110	44.000 1.7323	36.500 1.4370	3.0	2.5	370	730	38 000	74 500
190.500 7.5000	266.700 10.5000	47.625 1.8750	46.833 1.8438	38.100 1.5000	3.5	3.3	345	720	35 000	73 000
	282.575 11.1250	50.800 2.0000	47.625 1.8750	36.512 1.4375	3.5	3.3	360	600	36 500	61 500
	317.500 12.5000	63.500 2.5000	63.500 2.5000	46.038 1.8125	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	317.500 12.5000	68.262 2.6875	63.500 2.5000	50.800 2.0000	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	327.025 12.8750	90.488 3.5625	92.075 3.6250	63.500 2.5000	6.4	6.4	930	1 500	95 000	153 000
	336.550 13.2500	98.425 3.8750	95.250 3.7500	73.025 2.8750	6.4	6.4	940	1 600	95 500	163 000
	368.300 14.5000	92.075 3.6250	88.897 3.4999	63.500 2.5000	6.4	3.3	875	1 340	89 000	137 000
	428.625 16.8750	106.362 4.1875	95.250 3.7500	61.912 2.4375	6.4	6.4	1 140	1 400	116 000	143 000
193.675 7.6250	282.575 11.1250	50.800 2.0000	47.625 1.8750	36.512 1.4375	3.5	3.3	360	600	36 500	61 500
196.850 7.7500	241.300 9.5000	23.812 0.9375	23.017 0.9062	17.462 0.6875	1.5	1.5	131	293	13 400	29 900
	254.000 10.0000	28.575 1.1250	27.783 1.0938	21.433 0.8438	1.5	1.5	177	355	18 100	36 500
	257.175 10.1250	39.688 1.5625	39.688 1.5625	30.162 1.1875	3.5	3.3	271	620	27 600	63 500
	317.500 12.5000	63.500 2.5000	63.500 2.5000	46.038 1.8125	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	317.500 12.5000	68.262 2.6875	63.500 2.5000	50.800 2.0000	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
200.000 7.8740	300.000 11.8110	65.000 2.5591	62.000 2.4409	51.000 2.0079	3.5	2.5	615	1 130	62 500	116 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				内輪 外輪		作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	r_a (最大)				Y_1	Y_0	
▲JM738249 / JM738210	212	198	241	255	3.0	2.5	56.4	0.48	1.3	0.69	6.94
67885 / 67820	215	202	246	260	3.5	3.3	57.9	0.48	1.3	0.69	8.04
87750 / 87111	217	204	262	274	3.5	3.3	54.8	0.42	1.4	0.79	9.59
93750 / 93125	231	211	288	306	4.3	3.3	71.0	0.52	1.1	0.63	19.7
93750 / 93126	231	211	286	306	4.3	3.3	75.8	0.52	1.1	0.63	20.6
EE470075 / 470128	229	206	294	315	6.4	6.4	68.6	0.37	1.6	0.90	28.3
HH840249 / HH840210	237	205	292	325	6.4	6.4	93.7	0.58	1.0	0.57	35.7
EE420751 / 421450	243	220	333	353	6.4	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	39.6
EE350750-N1 / 351687	246	213	369	405	6.4	6.4	119.0	0.76	0.79	0.44	57.9
87762 / 87111	218	205	262	274	3.5	3.3	54.8	0.42	1.4	0.79	9.23
LL639249 / LL639210	210	204	230	236	1.5	1.5	41.4	0.42	1.4	0.79	2.23
L540049 / L540010	213	206	241	247	1.5	1.5	42.9	0.40	1.5	0.83	3.48
LM739749 / LM739710	218	206	240	251	3.5	3.3	51.3	0.45	1.3	0.73	5.33
93775 / 93125	234	214	288	306	4.3	3.3	71.0	0.52	1.1	0.63	18.7
93775 / 93126	234	214	286	306	4.3	3.3	75.8	0.52	1.1	0.63	19.7
▲JHM840449 / JHM840410	230	211	274	292	3.5	2.5	73.1	0.52	1.2	0.63	15.5

注 ▲印のついている軸受の精度は、B 99 ページ表 2 及び表 3 による。

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 200.025~203.200 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

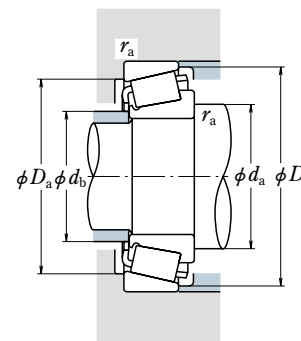
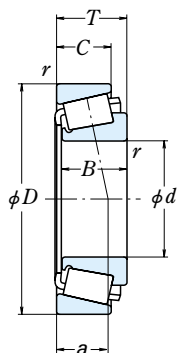
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
200.025 7.8750	317.500	63.500	63.500	46.038	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	12.5000	2.5000	2.5000	1.8125						
	317.500	68.262	63.500	50.800	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	12.5000	2.6875	2.5000	2.0000						
	333.375	69.850	69.850	52.388	6.4	6.4	690	1 190	70 000	121 000
	13.1250	2.7500	2.7500	2.0625						
	355.600	69.850	69.850	49.212	6.8	1.5	695	1 230	71 000	126 000
	14.0000	2.7500	2.7500	1.9375						
	384.175	112.712	112.712	90.488	6.4	6.4	1 220	2 220	124 000	227 000
	15.1250	4.4375	4.4375	3.5625						
393.700	111.125	111.125	84.138	6.4	6.4	1 300	2 030	133 000	207 000	
15.5000	4.3750	4.3750	3.3125							
201.612 7.9375	360.000	92.075	88.897	63.500	3.3	3.3	875	1 340	89 000	137 000
	14.1732	3.6250	3.4999	2.5000						
203.200 8.0000	261.142	28.575	27.783	21.433	1.5	1.5	176	355	18 000	36 500
	10.2812	1.1250	1.0938	0.8438						
	276.225	42.862	42.862	34.133	3.5	3.3	335	620	34 500	63 500
	10.8750	1.6875	1.6875	1.3438						
	282.575	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	365	800	37 500	81 500
	11.1250	1.8125	1.8125	1.4375						
	317.500	53.975	53.975	34.925	4.0	3.3	460	725	47 000	74 000
	12.5000	2.1250	2.1250	1.3750						
	317.500	63.500	63.500	46.038	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	12.5000	2.5000	2.5000	1.8125						
317.500	63.500	63.500	46.038	7.9	3.3	575	1 060	59 000	108 000	
12.5000	2.5000	2.5000	1.8125							
317.500	66.675	66.675	50.800	4.3	3.3	615	995	62 500	102 000	
12.5000	2.6250	2.6250	2.0000							
317.500	68.262	63.500	50.800	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000	
12.5000	2.6875	2.5000	2.0000							
317.500	68.262	63.500	50.800	7.9	3.3	575	1 060	59 000	108 000	
12.5000	2.6875	2.5000	2.0000							

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 r_a (最大)		Y_1	Y_0	
93787 / 93125	235	216	288	306	4.3	3.3	71.0	0.52	1.1 0.63	18.3
93787 / 93126	235	216	286	306	4.3	3.3	75.8	0.52	1.1 0.63	19.2
HM743337 / HM743310	242	222	302	322	6.4	6.4	71.3	0.44	1.4 0.75	23.3
EE130787 / 131400	250	232	329	340	6.8	1.5	59.8	0.33	1.8 0.99	28.3
H247535 / H247510	258	234	344	369	6.4	6.4	84.2	0.33	1.8 0.99	58.8
HH144642 / HH144614	251	227	352	374	6.4	6.4	78.1	0.30	2.0 1.1	57.4
EE420793 / 421417	246	226	329	349	3.3	3.3	78.9	0.42	1.4 0.79	34.9
LL641149 / LL641110	219	212	247	254	1.5	1.5	43.7	0.41	1.5 0.81	3.54
LM241149 / LM241110	224	213	259	269	3.5	3.3	44.0	0.32	1.9 1.0	6.84
67983 / 67920	230	215	261	276	3.5	3.3	61.9	0.51	1.2 0.65	8.85
EE132083 / 132125	232	219	293	302	4.0	3.3	48.0	0.31	1.9 1.1	13.5
93800 / 93125	237	217	288	306	4.3	3.3	71.0	0.52	1.1 0.63	17.8
93800A / 93125	240	217	288	306	7.9	3.3	71.0	0.52	1.1 0.63	17.7
EE122080 / 122125	234	218	293	305	4.3	3.3	55.9	0.30	2.0 1.1	17.4
93800 / 93126	237	217	286	306	4.3	3.3	75.8	0.52	1.1 0.63	18.7
93800A / 93126	240	217	286	306	7.9	3.3	75.8	0.52	1.1 0.63	18.6

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 203.200~209.550 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

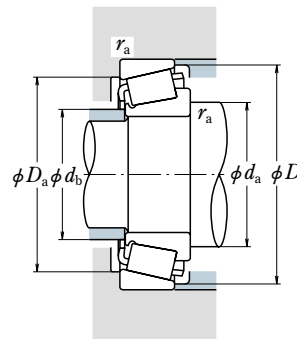
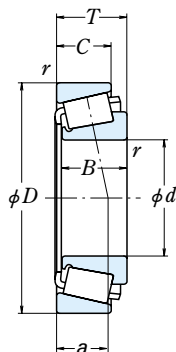
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)	基本定格荷重 (kN) (kgf)				
	D	T	B	C		C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
203.200 8.0000	360.000	92.075	88.897	63.500	3.3	3.3	875	1 340	89 000	137 000
	365.049	92.075	88.897	63.500	3.3	3.3	875	1 340	89 000	137 000
	368.300	92.075	88.897	63.500	3.3	3.3	875	1 340	89 000	137 000
	406.400	92.075	85.725	57.150	6.4	6.4	935	1 310	95 000	133 000
	482.600	117.475	95.250	73.025	6.4	6.4	1 190	1 590	121 000	163 000
204.788 8.0625	292.100	57.945	57.945	46.038	3.5	3.3	540	1 050	55 000	107 000
	282.575	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	365	800	37 500	81 500
	317.500	53.975	53.975	34.925	4.0	3.3	460	725	47 000	74 000
206.375 8.1250	336.550	98.425	100.012	77.788	3.3	3.3	1 040	1 900	106 000	194 000
	282.575	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	365	800	37 500	81 500
	317.500	53.975	53.975	34.925	4.0	3.3	460	725	47 000	74 000
	336.550	98.425	100.012	77.788	3.3	3.3	1 040	1 900	106 000	194 000
209.550 8.2500	282.575	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	365	800	37 500	81 500
	317.500	63.500	63.500	46.038	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	317.500	63.500	63.500	46.038	12.7	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	317.500	68.262	63.500	50.800	4.3	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	317.500	68.262	63.500	50.800	12.7	3.3	575	1 060	59 000	108 000
	333.375	69.850	69.850	52.388	6.4	6.4	690	1 190	70 000	121 000
	355.600	68.262	66.675	47.625	7.0	3.3	605	1 170	61 500	120 000
	333.375	69.850	69.850	52.388	6.4	6.4	690	1 190	70 000	121 000
	355.600	68.262	66.675	47.625	7.0	3.3	605	1 170	61 500	120 000
	355.600	68.262	66.675	47.625	7.0	3.3	605	1 170	61 500	120 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	a			e	Y_1	
EE420801 / 421417	246	227	329	349	3.3	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	34.5
EE420801 / 421437	246	227	332	351	3.3	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	36
EE420801 / 421450	246	227	333	353	3.3	3.3	78.9	0.42	1.4	0.79	36.9
EE114080 / 114160	260	226	352	387	6.4	6.4	119.9	0.79	0.75	0.42	48.1
EE380080 / 380190	274	236	408	451	6.4	6.4	148.6	0.87	0.69	0.38	88.7
M241549 / M241510	229	216	271	283	3.5	3.3	52.8	0.33	1.8	0.99	12.1
67985 / 67920	231	216	261	276	3.5	3.3	61.9	0.51	1.2	0.65	8.48
EE132084 / 132125	234	220	293	302	4.0	3.3	48.0	0.31	1.9	1.1	13
H242649 / H242610	242	222	306	325	3.3	3.3	73.4	0.33	1.8	0.99	32.8
67989 / 67920	233	218	261	276	3.5	3.3	61.9	0.51	1.2	0.65	8.11
93825 / 93125	240	221	288	306	4.3	3.3	71.0	0.52	1.1	0.63	16.7
93825A / 93125	248	221	288	306	12.7	3.3	71.0	0.52	1.1	0.63	16.6
93825 / 93126	240	221	286	306	4.3	3.3	75.8	0.52	1.1	0.63	17.6
93825A / 93126	248	221	286	306	12.7	3.3	75.8	0.52	1.1	0.63	17.5
HM743345 / HM743310	247	227	302	322	6.4	6.4	71.3	0.44	1.4	0.75	21.7
96825 / 96140	260	236	321	343	7.0	3.3	85.9	0.59	1.0	0.56	26.7

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 212.725~228.600 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

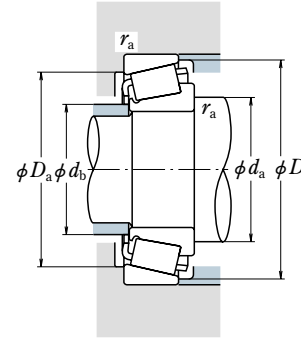
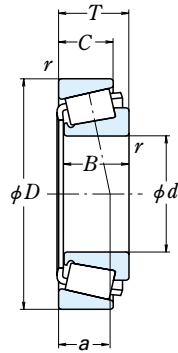
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) / (kgf)					
d	D	T	B	C	内輪 r (最小)	外輪	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
212.725 8.3750	285.750 11.2500	46.038 1.8125	46.038 1.8125	34.925 1.3750	3.5	3.3	350	755	35 500	77 000
215.900 8.5000	285.750 11.2500	46.038 1.8125	46.038 1.8125	34.925 1.3750	3.5	3.3	350	755	35 500	77 000
	290.010 11.4177	31.750 1.2500	31.750 1.2500	22.225 0.8750	3.5	3.3	225	455	22 900	46 500
	355.600 14.0000	69.850 2.7500	69.850 2.7500	49.212 1.9375	6.8	1.5	695	1 230	71 000	126 000
219.969 8.6602	290.010 11.4177	31.750 1.2500	31.750 1.2500	22.225 0.8750	3.5	3.3	225	455	22 900	46 500
220.662 8.6875	314.325 12.3750	61.912 2.4375	61.912 2.4375	49.212 1.9375	6.4	3.3	595	1 190	61 000	122 000
225.425 8.8750	355.600 14.0000	69.850 2.7500	69.850 2.7500	49.212 1.9375	6.8	1.5	695	1 230	71 000	126 000
	400.050 15.7500	88.900 3.5000	87.312 3.4375	63.500 2.5000	1.5	3.3	945	1 510	96 500	154 000
228.397 8.9920	431.800 17.0000	92.075 3.6250	85.725 3.3750	49.212 1.9375	6.4	6.4	885	1 320	90 000	134 000
228.460 8.9945	431.800 17.0000	92.075 3.6250	85.725 3.3750	49.212 1.9375	6.4	6.4	885	1 320	90 000	134 000
228.600 9.0000	295.275 11.6250	33.338 1.3125	31.750 1.2500	23.812 0.9375	3.5	3.3	224	460	22 900	47 000
	300.038 11.8125	33.338 1.3125	31.750 1.2500	23.812 0.9375	3.5	3.3	224	460	22 900	47 000
	320.675 12.6250	50.800 2.0000	49.212 1.9375	33.338 1.3125	6.4	3.3	445	840	45 500	85 500
	327.025 12.8750	52.388 2.0625	49.212 1.9375	34.925 1.3750	6.4	3.3	445	840	45 500	85 500
	327.025 12.8750	52.388 2.0625	52.388 2.0625	36.512 1.4375	6.4	3.3	470	940	48 000	96 000
	355.600 14.0000	68.262 2.6875	66.675 2.6250	47.625 1.8750	7.0	3.3	605	1 170	61 500	120 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪		Y_1	Y_0	
LM742745 / LM742710	237	224	267	280	3.5	3.3	60.4	0.48	1.2 0.69	8.15
LM742749 / LM742710	239	225	267	280	3.5	3.3	60.4	0.48	1.2 0.69	7.77
543085 / 543114	237	228	271	279	3.5	3.3	45.3	0.39	1.5 0.85	5.49
EE130851 / 131400	258	240	329	340	6.8	1.5	59.8	0.33	1.8 0.99	25.4
543086 / 543114	239	231	271	279	3.5	3.3	45.3	0.39	1.5 0.85	5.14
M244249 / M244210	250	233	292	305	6.4	3.3	57.0	0.33	1.8 0.99	14.9
EE130889 / 131400	263	245	329	340	6.8	1.5	59.8	0.33	1.8 0.99	23.6
EE430888 / 431575	266	246	359	379	1.5	3.3	82.0	0.44	1.4 0.75	42.6
EE113089 / 113170	287	256	378	410	6.4	6.4	132.5	0.88	0.68 0.38	49
EE113091 / 113170	287	256	378	410	6.4	6.4	132.5	0.88	0.68 0.38	49
544090 / 544116	250	240	279	288	3.5	3.3	49.6	0.40	1.5 0.82	5.25
544090 / 544118	250	240	282	291	3.5	3.3	49.6	0.40	1.5 0.82	5.66
88900 / 88126	260	242	300	312	6.4	3.3	65.4	0.48	1.2 0.68	11.6
88900 / 88128	260	242	302	315	6.4	3.3	67.0	0.48	1.2 0.68	12.7
8573 / 8520	261	244	304	317	6.4	3.3	59.6	0.41	1.5 0.81	13.3
96900 / 96140	270	246	321	343	7.0	3.3	85.9	0.59	1.0 0.56	23.3

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 228.600~234.950 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

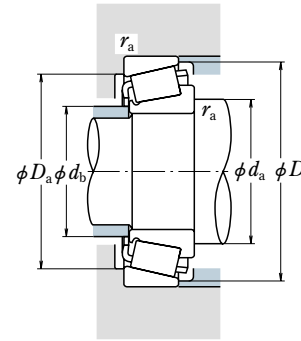
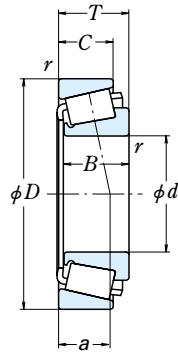
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN)			
					r	r	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
228.600 9.0000	355.600	69.850	69.850	49.212	6.8	1.5	695	1 230	71 000	126 000
	14.0000	2.7500	2.7500	1.9375						
	355.600	69.850	69.850	50.800	6.4	6.4	765	1 300	78 000	132 000
	14.0000	2.7500	2.7500	2.0000						
	400.050	88.900	87.312	63.500	10.4	3.3	945	1 510	96 500	154 000
	15.7500	3.5000	3.4375	2.5000						
	400.050	88.900	87.312	63.500	19.8	3.3	945	1 510	96 500	154 000
	15.7500	3.5000	3.4375	2.5000						
	425.450	101.600	95.250	76.200	7.0	6.4	1 280	2 000	131 000	204 000
	16.7500	4.0000	3.7500	3.0000						
231.775 9.1250	488.950	123.825	111.125	73.025	6.4	6.4	1 600	2 560	163 000	254 000
	19.2500	4.8750	4.3750	2.8750						
	508.000	117.475	95.250	73.025	6.4	6.4	1 240	1 780	127 000	181 000
	20.0000	4.6250	3.7500	2.8750						
	295.275	33.338	31.750	23.812	3.5	3.3	224	460	22 900	47 000
	11.6250	1.3125	1.2500	0.9375						
	300.038	33.338	31.750	23.812	3.5	3.3	224	460	22 900	47 000
	11.8125	1.3125	1.2500	0.9375						
	336.550	65.088	65.088	50.800	6.4	3.3	640	1 270	65 000	129 000
	13.2500	2.5625	2.5625	2.0000						
234.950 9.2500	358.775	71.438	71.438	53.975	6.4	3.3	760	1 540	77 500	157 000
	14.1250	2.8125	2.8125	2.1250						
	314.325	49.212	49.212	36.512	3.5	3.3	455	955	46 500	97 000
	12.3750	1.9375	1.9375	1.4375						
	320.675	50.800	49.212	33.338	6.4	3.3	445	840	45 500	85 500
	12.6250	2.0000	1.9375	1.3125						
	327.025	52.388	49.212	34.925	6.4	3.3	445	840	45 500	85 500
	12.8750	2.0625	1.9375	1.3750						
	327.025	52.388	52.388	36.512	6.4	3.3	470	940	48 000	96 000
	12.8750	2.0625	2.0625	1.4375						
355.600	68.262	66.675	47.625	7.0	3.3	605	1 170	61 500	120 000	
14.0000	2.6875	2.6250	1.8750							

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
EE130902 / 131400	265	246	329	340	6.8	1.5	59.8	0.33	1.8	0.99	23
HM746646 / HM746610	266	244	324	345	6.4	6.4	75.6	0.47	1.3	0.70	23.1
EE430900 / 431575	277	248	359	379	10.4	3.3	82.0	0.44	1.4	0.75	41.7
EE430902 / 431575	286	248	359	379	19.8	3.3	82.0	0.44	1.4	0.75	41.3
EE700091 / 700167	281	257	384	406	7.0	6.4	80.8	0.33	1.8	0.99	57
HH949549 / HH949510	307	264	420	470	6.4	6.4	166.5	0.94	0.64	0.35	103
EE390090 / 390200	305	266	429	479	6.4	6.4	168.3	0.94	0.64	0.35	96.5
544091 / 544116	251	241	279	288	3.5	3.3	49.6	0.40	1.5	0.82	4.96
544091 / 544118	251	241	282	291	3.5	3.3	49.6	0.40	1.5	0.82	5.38
M246942 / M246910	265	247	313	326	6.4	3.3	60.1	0.33	1.8	0.99	18.4
M249734 / M249710	276	256	335	348	6.4	3.3	64.6	0.33	1.8	0.99	26.2
LM545849 / LM545810	260	247	296	309	3.5	3.3	57.4	0.40	1.5	0.83	10.4
88925 / 88126	263	246	300	312	6.4	3.3	65.4	0.48	1.2	0.68	10.7
88925 / 88128	263	246	302	315	6.4	3.3	67.0	0.48	1.2	0.68	11.8
8575 / 8520	264	248	304	317	6.4	3.3	59.6	0.41	1.5	0.81	12.4
96925 / 96140	273	249	321	343	7.0	3.3	85.9	0.59	1.0	0.56	22.1

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 234.950~244.475 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

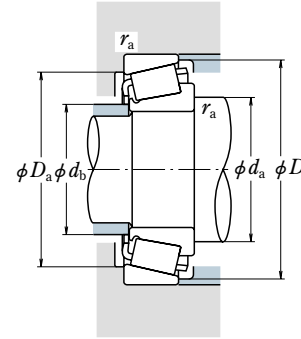
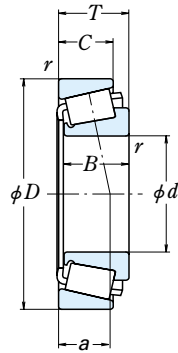
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
234.950 9.2500	384.175 15.1250	112.712 4.4375	112.712 4.4375	90.488 3.5625	6.4	6.4	1 220	2 220	124 000	227 000
237.330 9.3437	336.550 13.2500	65.088 2.5625	65.088 2.5625	50.800 2.0000	6.4	3.3	640	1 270	65 000	129 000
	358.775 14.1250	71.438 2.8125	71.438 2.8125	53.975 2.1250	6.4	3.3	760	1 540	77 500	157 000
241.122 9.4930	368.300 14.5000	68.262 2.6875	68.262 2.6875	53.975 2.1250	6.4	3.3	685	1 210	69 500	124 000
241.300 9.5000	327.025 12.8750	52.388 2.0625	52.388 2.0625	36.512 1.4375	6.4	3.3	470	940	48 000	96 000
	349.148 13.7460	57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	6.4	3.3	570	1 060	58 500	108 000
	355.600 14.0000	50.800 2.0000	50.800 2.0000	33.338 1.3125	6.4	3.3	460	815	47 000	83 500
	355.600 14.0000	57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	6.4	3.3	570	1 060	58 500	108 000
	368.300 14.5000	50.800 2.0000	50.800 2.0000	33.338 1.3125	6.4	3.3	460	815	47 000	83 500
	368.300 14.5000	68.262 2.6875	68.262 2.6875	53.975 2.1250	6.4	3.3	685	1 210	69 500	124 000
	393.700 15.5000	73.817 2.9062	69.850 2.7500	50.005 1.9687	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	406.400 16.0000	69.850 2.7500	69.850 2.7500	46.038 1.8125	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	444.500 17.5000	101.600 4.0000	100.012 3.9375	76.200 3.0000	6.4	4.8	1 410	2 240	143 000	228 000
	488.950 19.2500	120.650 4.7500	120.650 4.7500	92.075 3.6250	6.4	6.4	1 720	2 860	175 000	291 000
	508.000 20.0000	117.475 4.6250	95.250 3.7500	73.025 2.8750	6.4	6.4	1 240	1 780	127 000	181 000
244.475 9.6250	381.000 15.0000	79.375 3.1250	76.200 3.0000	57.150 2.2500	6.4	4.8	820	1 540	84 000	157 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪			e	Y_1	
H247549 / H247510	276	251	344	369	6.4	6.4	84.2	0.33	1.8	0.99	48.2
M246949 / M246910	268	250	313	326	6.4	3.3	60.1	0.33	1.8	0.99	17.3
M249736 / M249710	279	259	335	348	6.4	3.3	64.6	0.33	1.8	0.99	25
EE125094 / 125145	277	258	339	354	6.4	3.3	65.3	0.34	1.7	0.96	24.1
8578 / 8520	267	250	304	317	6.4	3.3	59.6	0.41	1.5	0.81	11.4
EE127095 / 127135	274	257	325	338	6.4	3.3	59.5	0.35	1.7	0.93	16.8
EE170950 / 171400	275	260	331	341	6.4	3.3	56.0	0.36	1.7	0.91	15.2
EE127095 / 127140	274	257	328	341	6.4	3.3	59.5	0.35	1.7	0.93	18
EE170950 / 171450	275	260	338	348	6.4	3.3	56.0	0.36	1.7	0.91	17.1
EE125095 / 125145	278	258	339	354	6.4	3.3	65.3	0.34	1.7	0.96	24.1
EE275095 / 275155	293	274	364	382	6.4	6.4	76.1	0.40	1.5	0.82	32.3
EE275095 / 275160	293	274	371	389	6.4	6.4	72.1	0.40	1.5	0.82	34.3
EE923095 / 923175	295	273	403	423	6.4	4.8	84.4	0.34	1.8	0.98	65.4
EE295950 / 295193	315	288	445	469	6.4	6.4	92.8	0.31	1.9	1.1	101
EE390095 / 390200	312	272	429	479	6.4	6.4	168.3	0.94	0.64	0.35	93
EE126097 / 126150	286	261	344	367	6.4	4.8	87.5	0.52	1.2	0.64	30.7

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 247.650~254.000 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

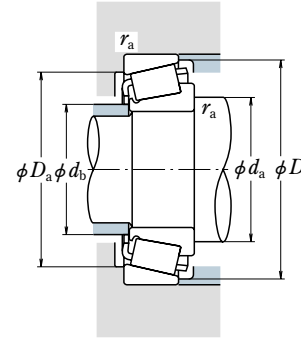
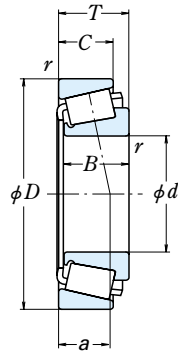
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) / (kgf)					
d	D	T	B	C	内輪 r (最小)	外輪	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
247.650 9.7500	355.600	50.800	50.800	33.338	6.4	3.3	460	815	47 000	83 500
	368.300	50.800	50.800	33.338	6.4	3.3	460	815	47 000	83 500
	406.400	115.888	117.475	93.662	6.4	6.4	1 530	2 920	156 000	298 000
254.000 10.0000	14.5000	2.0000	2.0000	1.3125						
	16.0000	4.5625	4.6250	3.6875						
	12.5000	0.8750	0.8750	0.6250	1.5	1.5	153	380	15 600	38 500
	12.7500	0.8750	0.8750	0.6250	1.5	1.5	153	380	15 600	38 500
	14.1250	2.8125	2.8125	2.1250	3.5	3.3	760	1 540	77 500	157 000
	14.3750	2.3125	2.3125	1.6875	6.4	6.4	580	1 100	59 000	112 000
	14.5000	2.3125	2.3125	1.6875	6.4	6.4	580	1 100	59 000	112 000
	15.5000	2.9062	2.7500	1.9687	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	15.7500	2.2500	2.1875	1.6250	3.3	1.5	635	1 050	65 000	107 000
	16.0000	2.7500	2.7500	1.8125	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	16.6250	3.3906	3.1406	2.6250	6.8	3.3	1 140	1 850	116 000	188 000
	16.9970	3.2500	3.1406	2.3750	6.8	3.5	1 140	1 850	116 000	188 000
	17.5000	3.0000	2.8750	2.0000	6.4	6.4	995	1 500	101 000	153 000
19.5000	3.0000	2.9375	2.1250	6.4	3.3	1 080	1 790	110 000	182 000	
21.0000	5.2500	4.7500	3.0625	6.4	6.4	1 840	2 770	188 000	283 000	

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)	
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪		Y_1	Y_0		
EE170975 / 171400	278	263	331	341	6.4	3.3	56.0	0.36	1.7	0.91	14.2
EE170975 / 171450	278	263	338	348	6.4	3.3	56.0	0.36	1.7	0.91	16.1
HH249949-N2 / HH249910	293	266	366	392	6.4	6.4	87.4	0.33	1.8	0.99	58.2
29875 / 29819	276	271	307	311	1.5	1.5	43.4	0.35	1.7	0.95	4.18
29875 / 29820	276	271	310	315	1.5	1.5	43.4	0.35	1.7	0.95	4.57
M249749 / M249710	284	267	335	348	3.5	3.3	64.6	0.33	1.8	0.99	21.5
EE134100 / 134143	289	272	339	354	6.4	6.4	64.2	0.37	1.6	0.88	18.4
EE134100 / 134145	289	272	340	356	6.4	6.4	64.2	0.37	1.6	0.88	19.1
EE275100 / 275155	299	280	364	382	6.4	6.4	76.1	0.40	1.5	0.82	29.6
EE251001 / 251575	291	276	372	381	3.3	1.5	61.2	0.33	1.8	1.0	24.3
EE275100 / 275160	299	280	371	389	6.4	6.4	72.1	0.40	1.5	0.82	31.6
HM252343 / HM252310	301	278	392	408	6.8	3.3	77.6	0.33	1.8	0.99	43.2
HM252343 / HM252315	301	278	397	413	6.8	3.5	74.1	0.33	1.8	0.99	44.9
EE822100 / 822175	302	281	405	421	6.4	6.4	71.1	0.34	1.8	0.97	42.7
EE941002 / 941950	327	304	455	471	6.4	3.3	85.1	0.40	1.5	0.83	64
HH953749 / HH953710	332	285	457	511	6.4	6.4	177.9	0.94	0.64	0.35	127

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 257.175~266.700 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

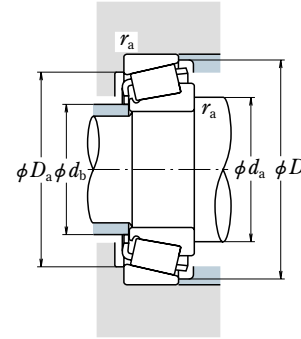
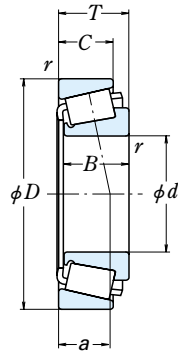
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) / (kgf)				
d	D	T	B	C	内輪 外輪 r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
257.175 10.1250	342.900 13.5000	57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	6.4 3.3	560	1 190	57 500	121 000
260.350 10.2500	365.125 14.3750	58.738 2.3125	58.738 2.3125	42.862 1.6875	6.4 6.4	580	1 100	59 000	112 000
	368.300 14.5000	58.738 2.3125	58.738 2.3125	42.862 1.6875	6.4 6.4	580	1 100	59 000	112 000
	400.050 15.7500	69.850 2.7500	67.470 2.6563	46.038 1.8125	9.7 6.4	735	1 220	75 000	124 000
	406.400 16.0000	69.850 2.7500	67.673 2.6643	53.975 2.1250	3.3 3.3	750	1 430	76 500	146 000
	419.100 16.5000	85.725 3.3750	84.138 3.3125	61.912 2.4375	6.4 3.3	960	1 820	98 000	186 000
	422.275 16.6250	86.121 3.3906	79.771 3.1406	66.675 2.6250	6.8 3.3	1 140	1 850	116 000	188 000
	422.275 16.6250	86.124 3.3907	79.711 3.1382	66.675 2.6250	6.8 3.3	975	1 590	99 000	162 000
	431.724 16.9970	82.550 3.2500	79.771 3.1406	60.325 2.3750	6.8 3.5	1 140	1 850	116 600	188 000
	488.950 19.2500	120.650 4.7500	120.650 4.7500	92.075 3.6250	6.4 6.4	1 720	2 860	175 000	291 000
263.525 10.3750	325.438 12.8125	28.575 1.1250	28.575 1.1250	25.400 1.0000	1.5 1.5	228	555	23 300	56 500
	355.600 14.0000	57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	3.5 3.3	615	1 260	63 000	128 000
266.700 10.5000	323.850 12.7500	22.225 0.8750	22.225 0.8750	15.875 0.6250	1.5 1.5	153	380	15 600	38 500
	325.438 12.8125	28.575 1.1250	28.575 1.1250	25.400 1.0000	1.5 1.5	228	555	23 300	56 500
	355.600 14.0000	57.150 2.2500	57.150 2.2500	44.450 1.7500	3.5 3.3	615	1 260	63 000	128 000
	393.700 15.5000	73.817 2.9062	69.850 2.7500	50.005 1.9687	6.4 6.4	700	1 280	71 500	131 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	a		Y_1	Y_0	
M349549 / M349510	285	269	323	336	6.4 3.3	59.6	0.35	1.7 0.94	14.1	
EE134102 / 134143	293	275	339	354	6.4 6.4	64.2	0.37	1.6 0.88	17.3	
EE134102 / 134145	293	275	340	356	6.4 6.4	64.2	0.37	1.6 0.88	17.9	
EE221026 / 221575	300	278	366	383	9.7 6.4	71.4	0.39	1.5 0.84	26.7	
EE128102 / 128160	302	285	376	391	3.3 3.3	73.5	0.39	1.6 0.86	31.8	
EE435102 / 435165	310	281	378	405	6.4 3.3	106.0	0.61	0.99 0.54	42.9	
HM252349 / HM252310	304	282	392	408	6.8 3.3	77.6	0.33	1.8 0.99	41.6	
EE551026 / 551662	302	281	387	404	6.8 3.3	77.3	0.33	1.8 0.99	41	
HM252349 / HM252315	304	282	397	413	6.8 3.5	74.1	0.33	1.8 0.99	43.3	
EE295102 / 295193	325	297	445	469	6.4 6.4	92.8	0.31	1.9 1.1	93.8	
38880 / 38820	281	274	312	318	1.5 1.5	46.6	0.35	1.7 0.95	5.3	
LM451345 / LM451310	290	276	335	348	3.5 3.3	62.4	0.36	1.6 0.90	15.3	
29880 / 29820	282	277	310	315	1.5 1.5	43.4	0.35	1.7 0.95	3.67	
38885 / 38820	283	276	312	318	1.5 1.5	46.6	0.35	1.7 0.95	5.0	
LM451349 / LM451310	292	277	335	348	3.5 3.3	62.4	0.36	1.6 0.90	14.7	
EE275105 / 275155	306	286	364	382	6.4 6.4	76.1	0.40	1.5 0.82	26.7	

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 266.700~288.925 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

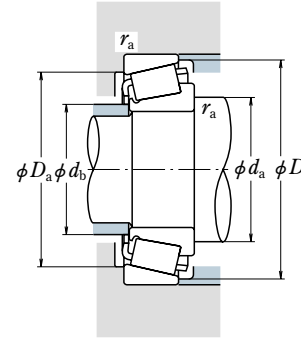
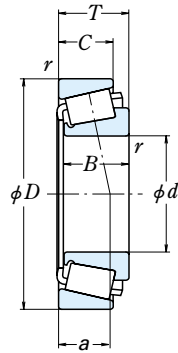
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
266.700 10.5000	406.400	69.850	69.850	46.038	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	16.0000	2.7500	2.7500	1.8125						
	422.275	86.124	79.771	66.675	6.8	3.3	975	1 590	99 000	162 000
	16.6250	3.3907	3.1406	2.6250						
	444.500	120.650	117.475	88.900	6.4	6.4	1 610	3 050	164 000	310 000
	17.5000	4.7500	4.6250	3.5000						
269.875 10.6250	381.000	74.612	74.612	57.150	6.4	3.3	790	1 590	80 500	162 000
	15.0000	2.9375	2.9375	2.2500						
273.050 10.7500	393.700	73.817	69.850	50.005	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	15.5000	2.9062	2.7500	1.9687						
	406.400	69.850	69.850	46.038	6.4	6.4	700	1 280	71 500	131 000
	16.0000	2.7500	2.7500	1.8125						
276.225 10.8750	352.425	36.512	34.925	23.812	3.5	3.3	320	665	32 500	68 000
	13.8750	1.4375	1.3750	0.9375						
279.400 11.0000	469.900	95.250	93.662	69.850	9.7	3.3	1 180	2 060	120 000	210 000
	18.5000	3.7500	3.6875	2.7500						
	488.950	120.650	120.650	92.075	1.3	6.4	1 720	2 860	175 000	291 000
	19.2500	4.7500	4.7500	3.6250						
280.192 11.0312	406.400	52.388	50.211	34.925	6.8	3.3	520	870	53 000	89 000
	16.0000	2.0625	1.9768	1.3750						
	406.400	69.850	67.673	53.975	6.8	3.3	750	1 430	76 500	146 000
	16.0000	2.7500	2.6643	2.1250						
	409.981	69.850	67.673	53.975	6.8	3.3	750	1 430	76 500	146 000
	16.1410	2.7500	2.6643	2.1250						
285.750 11.2500	358.775	33.338	31.750	22.225	3.5	3.3	252	575	25 700	58 500
	14.1250	1.3125	1.2500	0.8750						
	380.898	65.088	65.088	49.212	3.5	3.3	615	1 490	63 000	152 000
	14.9960	2.5625	2.5625	1.9375						
	469.900	81.770	80.569	57.150	9.7	3.3	1 100	1 810	112 000	184 000
	18.5000	3.2193	3.1720	2.2500						
288.925 11.3750	406.400	77.788	77.788	60.325	6.4	3.3	895	1 830	91 000	187 000
	16.0000	3.0625	3.0625	2.3750						

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
EE275105 / 275160	306	286	371	389	6.4	6.4	72.1	0.40	1.5	0.82	28.8
EE551050 / 551662	306	284	387	404	6.8	3.3	77.3	0.33	1.8	0.99	39.4
H852849 / H852810	320	282	392	431	6.4	6.4	119.9	0.58	1.0	0.57	72
M252349 / M252310	304	285	356	370	6.4	3.3	68.8	0.33	1.8	0.99	24.8
EE275108 / 275155	309	290	364	382	6.4	6.4	76.1	0.40	1.5	0.82	25.2
EE275108 / 275160	309	290	371	389	6.4	6.4	72.1	0.40	1.5	0.82	27.3
L853049 / L853010	300	288	333	344	3.5	3.3	72.0	0.54	1.1	0.62	7.85
EE722110 / 722185	336	308	431	451	9.7	3.3	87.2	0.38	1.6	0.87	60.9
EE295110 / 295193	329	307	445	469	1.3	6.4	92.8	0.31	1.9	1.1	86.2
EE101103 / 101600	315	299	380	391	6.8	3.3	68.1	0.41	1.5	0.81	18.9
EE128111 / 128160	316	295	376	391	6.8	3.3	73.5	0.39	1.6	0.86	27.2
EE128111 / 128161	316	295	377	393	6.8	3.3	73.5	0.39	1.6	0.86	28.2
545112 / 545141	307	298	339	348	3.5	3.3	66.3	0.49	1.2	0.67	7.09
LM654649 / LM654610	316	300	355	371	3.5	3.3	76.1	0.43	1.4	0.77	20
EE921124 / 921850	338	315	438	451	9.7	3.3	69.4	0.29	2.1	1.1	49.4
M255449 / M255410	324	304	380	395	6.4	3.3	72.8	0.34	1.8	0.98	29.8

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 292.100~304.800 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

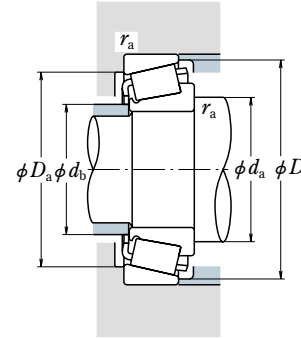
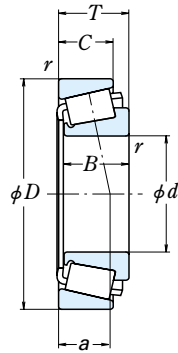
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪		基本定格荷重			
	D	T	B	C	r	(最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
292.100 11.5000	374.650	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	490	1 060	50 000	108 000
	14.7500	1.8750	1.8750	1.3750						
	393.700	63.500	50.800	44.450	3.5	6.4	545	1 120	55 500	115 000
	15.5000	2.5000	2.0000	1.7500						
	469.900	95.250	93.662	69.850	9.7	3.3	1180	2 060	120 000	210 000
	18.5000	3.7500	3.6875	2.7500						
	558.800	136.525	136.525	98.425	6.4	6.4	2480	4 100	253 000	420 000
	22.0000	5.3750	5.3750	3.8750						
298.450 11.7500	431.800	69.850	58.738	53.975	6.4	3.3	755	1 400	77 000	142 000
	17.0000	2.7500	2.3125	2.1250						
	444.500	63.500	61.912	39.688	8.0	3.3	685	1 140	69 500	116 000
	17.5000	2.5000	2.4375	1.5625						
	444.500	63.500	61.912	39.688	8.0	1.5	685	1 140	69 500	116 000
	17.5000	2.5000	2.4375	1.5625						
	300.038 11.8125	422.275	82.550	82.550	6.4	3.3	990	2 050	101 000	209 000
	16.6250	3.2500	3.2500	2.5000						
304.800 12.0000	393.700	50.800	50.800	38.100	6.4	3.3	530	1 140	54 000	116 000
	15.5000	2.0000	2.0000	1.5000						
	406.400	63.500	63.500	47.625	6.4	3.3	690	1 490	70 500	152 000
	16.0000	2.5000	2.5000	1.8750						
	444.500	63.500	61.912	39.688	8.0	3.3	685	1 140	69 500	116 000
	17.5000	2.5000	2.4375	1.5625						
	444.500	63.500	61.912	39.688	8.0	1.5	685	1 140	69 500	116 000
	17.5000	2.5000	2.4375	1.5625						
	495.300	76.200	74.612	53.975	6.4	3.3	1 080	1 790	110 000	182 000
	19.5000	3.0000	2.9375	2.1250						
	495.300	95.250	92.075	69.850	16.0	6.4	1 240	2 150	127 000	220 000
	19.5000	3.7500	3.6250	2.7500						
	499.948	101.600	79.375	53.975	6.4	6.4	1 190	2 030	121 000	207 000
	19.6830	4.0000	3.1250	2.1250						
	558.800	136.525	136.525	98.425	1.3	6.4	2 480	4 100	253 000	420 000
	22.0000	5.3750	5.3750	3.8750						

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪		Y_1	Y_0	
L555249 / L555210	316	303	355	366	3.5	3.3	64.5	0.40	1.5 0.82	12.5
84115 / 84155	323	305	364	383	3.5	6.4	99.8	0.61	0.99 0.54	18.6
EE722115 / 722185	342	315	431	451	9.7	3.3	87.2	0.38	1.6 0.87	56.7
EE790114 / 790221	362	332	506	537	6.4	6.4	113.5	0.39	1.5 0.84	147
EE111175 / 111700	336	316	400	417	6.4	3.3	88.1	0.44	1.4 0.75	29.2
EE291175 / 291749	339	319	415	427	8.0	3.3	71.8	0.38	1.6 0.87	28.7
EE291175 / 291750	339	319	417	427	8.0	1.5	71.8	0.38	1.6 0.87	28.7
HM256849 / HM256810	337	317	395	411	6.4	3.3	76.7	0.34	1.8 0.98	34.2
L357049 / L357010	334	318	374	385	6.4	3.3	63.7	0.36	1.7 0.92	14.5
LM757049 / LM757010	337	317	380	396	6.4	3.3	79.4	0.44	1.4 0.75	21.4
EE291201 / 291749	342	323	415	427	8.0	3.3	71.8	0.38	1.6 0.87	27.3
EE291201 / 291750	342	323	417	427	8.0	1.5	71.8	0.38	1.6 0.87	27.3
EE941205 / 941950	352	329	455	471	6.4	3.3	85.1	0.40	1.5 0.83	51
EE724120 / 724195	364	329	451	474	16.0	6.4	93.9	0.40	1.5 0.82	63.3
M959442 / M959410	367	327	444	487	6.4	6.4	203.0	1.2	0.51 0.28	67.6
EE790120 / 790221	364	338	506	537	1.3	6.4	113.5	0.39	1.5 0.84	141

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 314.325~342.900 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

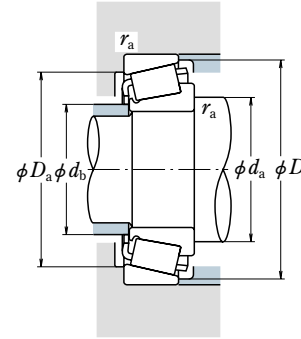
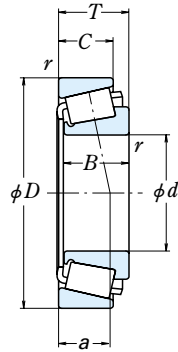
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)		基本定格荷重 (kN) (kgf)			
	D	T	B	C			C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
314.325 12.3750	495.300 19.5000	120.650 4.7500	119.062 4.6875	88.900 3.5000	6.4	6.4	1 710	3 300	174 000	340 000
317.500 12.5000	444.500 17.5000	63.500 2.5000	61.912 2.4375	39.688 1.5625	8.0	1.5	685	1 140	69 500	116 000
	444.500 17.5000	63.500 2.5000	61.912 2.4375	39.688 1.5625	8.0	3.3	685	1 140	69 500	116 000
	447.675 17.6250	85.725 3.3750	85.725 3.3750	68.262 2.6875	3.5	3.3	1 120	2 350	114 000	239 000
	622.300 24.5000	147.638 5.8125	131.762 5.1875	82.550 3.2500	14.3	12.7	2 270	3 800	231 000	385 000
329.870 12.9870	533.400 21.0000	76.200 3.0000	76.200 3.0000	50.800 2.0000	4.7	3.3	1 060	1 800	108 000	184 000
330.200 13.0000	415.925 16.3750	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	12.7	3.3	505	1 150	51 500	117 000
	415.925 16.3750	47.625 1.8750	47.625 1.8750	34.925 1.3750	3.5	3.3	505	1 150	51 500	117 000
	469.900 18.5000	60.325 2.3750	55.562 2.1875	38.100 1.5000	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	482.600 19.0000	60.325 2.3750	55.562 2.1875	38.100 1.5000	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	482.600 19.0000	66.675 2.6250	63.500 2.5000	44.450 1.7500	6.8	6.8	810	1 560	82 500	159 000
	482.600 19.0000	85.725 3.3750	80.167 3.1562	60.325 2.3750	6.4	3.3	995	1 830	101 000	187 000
	482.600 19.0000	85.725 3.3750	80.167 3.1562	60.325 2.3750	3.3	3.3	995	1 830	101 000	187 000
	488.950 19.2500	60.325 2.3750	55.562 2.1875	38.100 1.5000	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
342.900 13.5000	450.850 17.7500	66.675 2.6250	66.675 2.6250	52.388 2.0625	8.5	3.5	805	1 840	82 500	188 000
	533.400 21.0000	76.200 3.0000	76.200 3.0000	50.800 2.0000	4.8	3.3	1 060	1 800	108 000	184 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm) a	定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg) (参考)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 r_a (最大)			Y_1	Y_0	
H859049 / H859010	368	335	446	484	6.4	6.4	125.3	0.55	1.1	0.60	83.8
EE291250 / 291750	349	329	417	427	8.0	1.5	71.8	0.38	1.6	0.87	24.3
EE291250 / 291749	349	329	415	427	8.0	3.3	71.8	0.38	1.6	0.87	24.2
HM259049 / HM259010	353	333	418	435	3.5	3.3	80.1	0.33	1.8	0.99	40.4
H961649 / H961610	414	358	535	597	14.3	12.7	206.4	0.94	0.64	0.35	184
EE971298 / 972100	383	364	497	510	4.7	3.3	78.4	0.33	1.8	0.99	58.5
L860048 / L860010	365	342	394	408	12.7	3.3	83.0	0.50	1.2	0.66	14.3
L860049 / L860010	356	342	394	408	3.5	3.3	83.0	0.50	1.2	0.66	14.6
EE161300 / 161850	377	358	441	459	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	30.1
EE161300 / 161900	377	358	447	464	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	32.9
EE203130 / 203190	377	358	450	467	6.8	6.8	84.9	0.42	1.4	0.79	36.4
EE526130 / 526190	370	348	447	465	6.4	3.3	88.9	0.39	1.5	0.85	44.9
EE526132 / 526190	367	348	447	465	3.3	3.3	88.9	0.39	1.5	0.85	45
EE161300 / 161925	377	358	451	468	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	34.3
LM361649 / LM361610	379	359	426	441	8.5	3.5	75.8	0.35	1.7	0.94	27.2
EE971354 / 972100	390	371	497	510	4.8	3.3	78.4	0.33	1.8	0.99	54.4

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 346.075~355.600 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

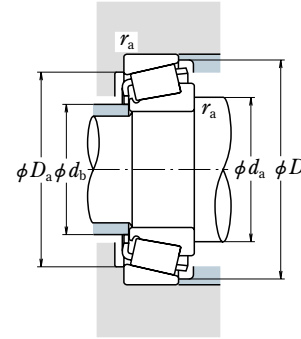
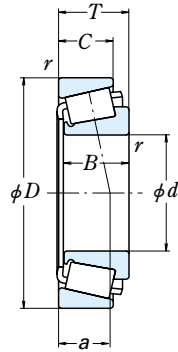
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

d	主要寸法 (mm/inch)				内輪 外輪 r (最小)	基本定格荷重				
	D	T	B	C		(kN)		(kgf)		
					C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		
346.075 13.6250	469.900	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	18.5000	2.3750	2.1875	1.5000						
	482.600	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	19.0000	2.3750	2.1875	1.5000						
	482.600	66.675	63.500	44.450	6.8	6.8	810	1 560	82 500	159 000
349.250 13.7500	501.650	90.488	84.138	69.850	6.4	3.3	1 320	2 720	135 000	277 000
	19.7500	3.5625	3.3125	2.7500						
	482.600	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	19.0000	2.3750	2.1875	1.5000						
	488.950	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
354.012 13.9375	469.900	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	18.5000	2.3750	2.1875	1.5000						
	482.600	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	19.0000	2.3750	2.1875	1.5000						
	488.950	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
355.600 14.0000	444.500	60.325	60.325	47.625	3.5	3.3	660	1 660	67 500	169 000
	17.5000	2.3750	2.3750	1.8750						
	469.900	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	18.5000	2.3750	2.1875	1.5000						
	482.600	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	488.950	60.325	55.562	38.100	7.0	6.4	710	1 420	72 000	145 000
	19.2500	2.3750	2.1875	1.5000						
	501.650	74.612	66.675	50.800	6.4	3.3	795	1 640	81 000	167 000
	19.7500	2.9375	2.6250	2.0000						
	501.650	90.488	84.138	69.850	6.4	3.3	1 320	2 720	135 000	277 000
19.7500	3.5625	3.3125	2.7500							

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	a			e	Y_1	
EE161363 / 161850	385	366	441	459	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	26.4
EE161363 / 161900	385	366	447	464	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	29.2
EE203136 / 203190	385	366	450	467	6.8	6.8	84.9	0.42	1.4	0.79	32.2
EE203137 / 203190	391	366	450	467	12.7	6.8	84.9	0.42	1.4	0.79	32
EE161363 / 161925	385	366	451	468	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	30.7
HM262749 / HM262710	386	364	457	475	6.4	3.3	87.8	0.33	1.8	0.99	52.9
EE333137 / 333197	394	371	470	488	6.4	3.3	95.0	0.37	1.6	0.90	55.8
EE161394 / 161850	389	370	441	459	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	24.5
EE161394 / 161900	389	370	447	464	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	27.3
EE161394 / 161925	389	370	451	468	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	28.8
L163149 / L163110	381	369	423	435	3.5	3.3	67.9	0.31	2.0	1.1	20.6
EE161400 / 161850	390	370	441	459	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	24.1
EE161400 / 161900	390	370	447	464	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	26.9
EE161400 / 161925	390	370	451	468	7.0	6.4	92.7	0.50	1.2	0.66	28.4
EE231400 / 231975	403	382	472	489	6.4	3.3	97.0	0.44	1.4	0.75	40.5
EE333140 / 333197	397	374	470	488	6.4	3.3	95.0	0.37	1.6	0.90	53.5

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 355.600~385.762 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

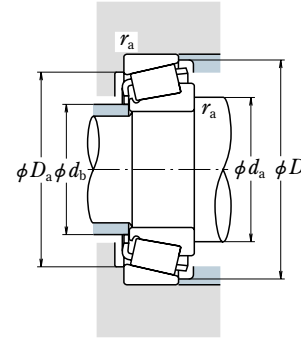
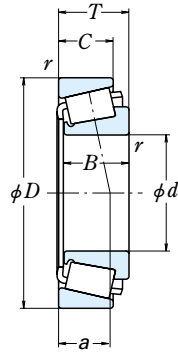
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) / (kgf)				
d	D	T	B	C	内輪 外輪 r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
355.600 14.0000	514.350 20.2500	74.612 2.9375	66.675 2.6250	50.800 2.0000	6.4 3.3	795	1 640	81 000	167 000
368.300 14.5000	596.900 23.5000	95.250 3.7500	92.075 3.6250	60.325 2.3750	9.7 6.4	1 670	2 870	170 000	293 000
	609.600 24.0000	142.875 5.6250	139.700 5.5000	111.125 4.3750	8.0 6.4	2 710	4 950	276 000	505 000
371.475 14.6250	501.650 19.7500	74.612 2.9375	66.675 2.6250	50.800 2.0000	6.4 3.3	795	1 640	81 000	167 000
	514.350 20.2500	74.612 2.9375	66.675 2.6250	50.800 2.0000	6.4 3.3	795	1 640	81 000	167 000
374.650 14.7500	522.288 20.5625	85.725 3.3750	84.138 3.3125	61.912 2.4375	6.4 3.3	1 210	2 550	124 000	260 000
377.825 14.8750	508.000 20.0000	63.500 2.5000	58.738 2.3125	38.100 1.5000	6.4 3.3	725	1 490	74 000	152 000
	522.288 20.5625	85.725 3.3750	84.138 3.3125	61.912 2.4375	6.4 3.3	1 210	2 550	124 000	260 000
381.000 15.0000	479.425 18.8750	49.212 1.9375	47.625 1.8750	34.925 1.3750	6.4 3.3	585	1 310	60 000	134 000
	508.000 20.0000	63.500 2.5000	58.738 2.3125	38.100 1.5000	6.4 3.3	725	1 490	74 000	152 000
	522.288 20.5625	85.725 3.3750	84.138 3.3125	61.912 2.4375	6.4 3.3	1 210	2 550	124 000	260 000
	546.100 21.5000	104.775 4.1250	104.775 4.1250	82.550 3.2500	6.4 6.4	1 840	4 000	187 000	405 000
384.175 15.1250	441.325 17.3750	28.575 1.1250	28.575 1.1250	20.638 0.8125	3.5 3.3	247	655	25 200	66 500
	546.100 21.5000	104.775 4.1250	104.775 4.1250	82.550 3.2500	6.4 6.4	1 840	4 000	187 000	405 000
385.762 15.1875	514.350 20.2500	82.550 3.2500	82.550 3.2500	63.500 2.5000	6.4 3.3	1 180	2 610	121 000	266 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 外輪 r_a (最大)	a		Y_1	Y_0	
EE231400 / 232025	403	382	478	495	6.4	3.3	97.0	0.44	1.4 0.75	44.6
EE181453 / 182350	428	403	549	570	9.7	6.4	102.6	0.41	1.5 0.80	92.7
EE321145-N1 / 321240-N	431	401	556	587	8.0	6.4	118.9	0.36	1.7 0.93	160
EE231462 / 231975	411	390	472	489	6.4	3.3	97.0	0.44	1.4 0.75	35.8
EE231462 / 232025	411	390	478	495	6.4	3.3	97.0	0.44	1.4 0.75	39.8
LM565943 / LM565910	417	393	490	508	6.4	3.3	92.9	0.39	1.6 0.86	51.3
EE192148 / 192200	418	397	480	495	6.4	3.3	103.9	0.53	1.1 0.62	31.1
LM565946 / LM565910	418	395	490	508	6.4	3.3	92.9	0.39	1.6 0.86	50
L865547 / L865512	412	394	456	469	6.4	3.3	92.0	0.49	1.2 0.67	18.9
EE192150 / 192200	420	399	480	495	6.4	3.3	103.9	0.53	1.1 0.62	30.3
LM565949 / LM565910	420	396	490	508	6.4	3.3	92.9	0.39	1.6 0.86	48.8
HM266447 / HM266410	428	405	508	531	6.4	6.4	97.5	0.33	1.8 0.99	78.3
LL365348 / LL365310	402	394	427	435	3.5	3.3	59.2	0.34	1.8 0.97	6.33
HM266449 / HM266410	429	407	508	531	6.4	6.4	97.5	0.33	1.8 0.99	76.7
LM665949 / LM665910	424	401	485	504	6.4	3.3	99.0	0.42	1.4 0.79	45.2

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 393.700~425.450 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

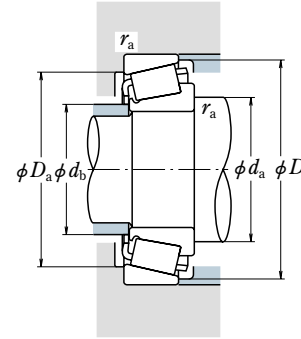
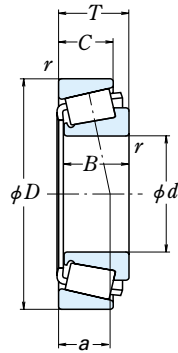
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN) (kgf)			
					r	r	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
393.700 15.5000	546.100	76.200	61.120	55.562	6.4	6.4	815	1 650	83 000	168 000
	558.800	65.088	61.119	44.450	6.4	6.4	815	1 650	83 000	168 000
396.875 15.6250	546.100	76.200	61.120	55.562	6.4	6.4	815	1 650	83 000	168 000
	549.275	85.725	84.138	61.912	6.4	3.3	1 260	2 720	128 000	278 000
	558.800	65.088	61.120	44.450	6.4	6.4	815	1 650	83 000	168 000
406.400 16.0000	508.000	61.912	61.912	47.625	3.3	3.3	800	1 960	81 500	200 000
	546.100	76.200	61.120	55.562	6.4	6.4	815	1 650	83 000	168 000
	549.275	85.725	84.138	61.912	6.4	3.3	1 260	2 720	128 000	278 000
	558.800	65.088	61.120	44.450	6.4	6.4	815	1 650	83 000	168 000
	574.675	76.200	67.866	50.800	6.8	3.3	920	1 850	93 500	189 000
409.575 16.1250	673.100	88.900	87.833	60.325	6.4	3.3	1 750	3 100	179 000	315 000
	574.675	76.200	67.866	50.800	6.8	3.3	920	1 850	93 500	189 000
411.162 16.1875	609.600	92.075	84.138	60.325	6.8	6.4	1 470	2 750	150 000	280 000
	673.100	88.900	87.833	60.325	6.4	3.3	1 750	3 100	179 000	315 000
425.450 16.7500	685.698	142.875	142.800	104.775	12.7	6.4	3 050	5 700	310 000	580 000
	673.100	88.900	87.833	60.325	6.4	3.3	1 750	3 100	179 000	315 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 r_a (最大)		Y_1	Y_0	
EE234154 / 234215	438	417	507	529	6.4	6.4	112.9	0.48	1.3 0.69	44.8
EE234154 / 234220	438	417	516	536	6.4	6.4	101.8	0.48	1.3 0.69	44.3
EE234156 / 234215	439	419	507	529	6.4	6.4	112.9	0.48	1.3 0.69	43.9
LM567943 / LM567910	442	420	517	535	6.4	3.3	101.1	0.41	1.5 0.81	57.1
EE234156 / 234220	439	419	516	536	6.4	6.4	101.8	0.48	1.3 0.69	43.4
L467549 / L467510	435	420	484	498	3.3	3.3	83.3	0.37	1.6 0.90	27.6
EE234160 / 234215	444	424	507	529	6.4	6.4	112.9	0.48	1.3 0.69	44.3
LM567949 / LM567910	447	425	517	535	6.4	3.3	101.1	0.41	1.5 0.81	53.2
EE234160 / 234220	444	424	516	536	6.4	6.4	101.8	0.48	1.3 0.69	43.8
EE285160 / 285226	453	429	534	552	6.8	3.3	114.0	0.50	1.2 0.66	53.2
EE571602 / 572650	479	457	629	647	6.4	3.3	110.0	0.40	1.5 0.83	119
EE285162 / 285226	455	431	534	552	6.8	3.3	114.0	0.50	1.2 0.66	52.1
EE911618 / 912400	461	440	566	586	6.8	6.4	103.9	0.38	1.6 0.86	80.7
EE328167-N1 / 328269	497	462	630	661	12.7	6.4	135.1	0.40	1.5 0.83	193

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 430.212~476.250 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

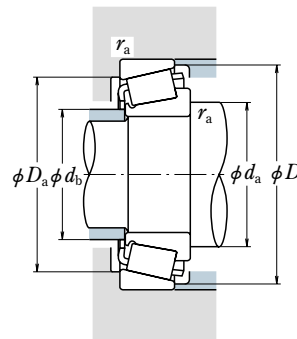
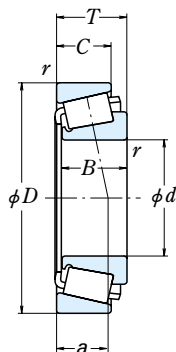
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					内輪 外輪		基本定格荷重			
d	D	T	B	C	r	r	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
					(最小)		(kN)	(kgf)		
430.212 16.9375	603.250 23.7500	76.200 3.0000	73.025 2.8750	50.800 2.0000	6.4	6.4	1 240	2 500	126 000	255 000
431.800 17.0000	533.400 21.0000	46.038 1.8125	46.038 1.8125	34.925 1.3750	3.3	3.3	580	1 380	59 500	141 000
	552.450 21.7500	44.450 1.7500	44.450 1.7500	31.750 1.2500	3.3	3.3	610	1 480	62 000	151 000
	565.150 22.2500	44.450 1.7500	44.450 1.7500	31.750 1.2500	3.3	3.3	610	1 480	62 000	151 000
	571.500 22.5000	74.612 2.9375	74.612 2.9375	52.388 2.0625	3.3	3.3	1 080	2 350	110 000	240 000
	603.250 23.7500	76.200 3.0000	73.025 2.8750	50.800 2.0000	6.4	6.4	1 240	2 500	126 000	255 000
	673.100 26.5000	88.900 3.5000	87.833 3.4580	60.325 2.3750	6.4	3.3	1 750	3 100	179 000	315 000
447.675 17.6250	552.450 21.7500	44.450 1.7500	44.450 1.7500	31.750 1.2500	3.3	3.3	610	1 480	62 000	151 000
	565.150 22.2500	44.450 1.7500	44.450 1.7500	31.750 1.2500	3.3	3.3	610	1 480	62 000	151 000
	635.000 25.0000	120.650 4.7500	120.650 4.7500	95.250 3.7500	6.4	6.4	1 900	4 350	194 000	440 000
450.850 17.7500	603.250 23.7500	85.725 3.3750	84.138 3.3125	60.325 2.3750	6.4	3.3	1 310	2 900	134 000	296 000
457.200 18.0000	573.088 22.5625	74.612 2.9375	74.612 2.9375	57.150 2.2500	6.4	6.4	1 020	2 610	104 000	267 000
	596.900 23.5000	76.200 3.0000	73.025 2.8750	53.975 2.1250	9.5	3.3	1 040	2 360	106 000	241 000
	603.250 23.7500	85.725 3.3750	84.138 3.3125	60.325 2.3750	6.4	3.3	1 310	2 900	134 000	296 000
	660.400 26.0000	91.280 3.5937	85.725 3.3750	62.705 2.4687	10.4	6.4	1 550	2 780	158 000	284 000
476.250 18.7500	565.150 22.2500	41.275 1.6250	41.275 1.6250	31.750 1.2500	3.3	3.3	535	1 340	54 500	136 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
EE241693 / 242375	479	457	564	585	6.4	6.4	122.1	0.52	1.1	0.63	62
80385 / 80325	458	447	511	521	3.3	3.3	69.3	0.31	2.0	1.1	20.8
80170 / 80217	467	456	530	538	3.3	3.3	71.0	0.32	1.9	1.0	25.8
80170 / 80222	467	456	536	545	3.3	3.3	71.0	0.32	1.9	1.0	28.6
LM869448 / LM869410	471	448	539	560	3.3	3.3	122.6	0.55	1.1	0.60	47.9
EE241701 / 242375	480	458	564	585	6.4	6.4	122.1	0.52	1.1	0.63	61.4
EE571703 / 572650	491	469	629	647	6.4	3.3	110.0	0.40	1.5	0.83	108
80176 / 80217	475	464	530	538	3.3	3.3	71.0	0.32	1.9	1.0	22
80176 / 80222	475	464	536	545	3.3	3.3	71.0	0.32	1.9	1.0	24.8
M270749 / M270710	502	474	591	617	6.4	6.4	114.6	0.33	1.8	0.99	117
LM770945 / LM770910	496	471	570	590	6.4	3.3	115.9	0.45	1.3	0.73	62.5
L570649 / L570610	493	472	542	562	6.4	6.4	101.2	0.40	1.5	0.83	42
EE244180 / 244235	500	475	565	580	9.5	3.3	102.0	0.40	1.5	0.82	49.9
LM770949 / LM770910	499	474	570	590	6.4	3.3	115.9	0.45	1.3	0.73	59.5
EE737181 / 737260	507	479	615	636	10.4	6.4	106.9	0.37	1.6	0.88	86.2
LL771948 / LL771911	502	489	545	557	3.3	3.3	100.2	0.47	1.3	0.70	18.2

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 479.425~539.750 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

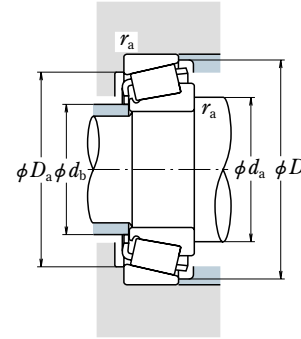
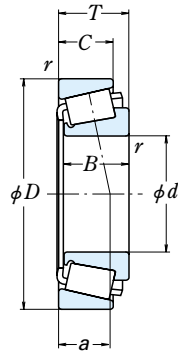
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					内輪 外輪		基本定格荷重			
d	D	T	B	C	r	r	(kN)		(kgf)	
					(最小)	(最大)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
479.425 18.8750	679.450 26.7500	128.588 5.0625	128.588 5.0625	101.600 4.0000	6.4	6.4	2 800	6 400	285 000	650 000
482.600 19.0000	615.950 24.2500	53.975 2.1250	46.038 1.8125	41.275 1.6250	3.3	3.3	780	1 700	79 500	173 000
	615.950 24.2500	85.725 3.3750	85.725 3.3750	66.675 2.6250	6.4	6.4	1 390	3 450	142 000	350 000
	634.873 24.9950	80.962 3.1875	80.962 3.1875	63.500 2.5000	6.4	3.3	1 340	3 300	136 000	335 000
488.671 19.2390	660.400 26.0000	93.662 3.6875	94.458 3.7188	69.850 2.7500	6.4	6.4	1 700	3 800	174 000	385 000
488.950 19.2500	634.873 24.9950	84.138 3.3125	84.138 3.3125	61.912 2.4375	6.4	3.3	1 370	3 200	140 000	325 000
	660.400 26.0000	93.662 3.6875	94.458 3.7188	69.850 2.7500	6.4	6.4	1 700	3 800	174 000	385 000
489.026 19.2530	634.873 24.9950	80.962 3.1875	80.962 3.1875	63.500 2.5000	6.4	3.3	1 340	3 300	136 000	335 000
498.475 19.6250	634.873 24.9950	80.962 3.1875	80.962 3.1875	63.500 2.5000	6.4	3.3	1 340	3 300	136 000	335 000
505.968 19.9200	736.600 29.0000	88.900 3.5000	81.758 3.2188	53.975 2.1250	6.4	3.3	1 620	3 400	165 000	345 000
508.000 20.0000	736.600 29.0000	88.900 3.5000	81.758 3.2188	53.975 2.1250	6.4	3.3	1 620	3 400	165 000	345 000
514.350 20.2500	736.600 29.0000	88.900 3.5000	81.758 3.2188	53.975 2.1250	6.4	3.3	1 620	3 400	165 000	345 000
520.700 20.5000	736.600 29.0000	88.900 3.5000	81.758 3.2188	53.975 2.1250	6.4	3.3	1 620	3 400	165 000	345 000
533.400 21.0000	635.000 25.0000	50.800 2.0000	50.800 2.0000	38.100 1.5000	6.4	6.4	705	1 800	72 000	183 000
	784.225 30.8750	88.900 3.5000	82.550 3.2500	53.975 2.1250	6.4	6.4	1 750	3 500	179 000	355 000
539.750 21.2500	635.000 25.0000	50.800 2.0000	50.800 2.0000	38.100 1.5000	6.4	6.4	705	1 800	72 000	183 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
M272749-N / M272710	535	504	635	663	6.4	6.4	121.1	0.34	1.8	0.97	151
80480 / 80425	516	503	588	600	3.3	3.3	90.0	0.35	1.7	0.95	35.2
LM272249 / LM272210	522	501	582	604	6.4	6.4	106.1	0.37	1.6	0.88	59.8
EE243190 / 243250	530	508	606	622	6.4	3.3	99.1	0.34	1.8	0.97	67.6
EE640191 / 640260	535	511	624	643	6.4	6.4	98.2	0.31	2.0	1.1	87.7
LM772748 / LM772710	532	508	602	623	6.4	3.3	124.7	0.47	1.3	0.70	63.9
EE640192 / 640260	535	511	624	643	6.4	6.4	98.2	0.31	2.0	1.1	87.6
EE243192 / 243250	533	512	606	622	6.4	3.3	99.1	0.34	1.8	0.97	64.5
EE243196 / 243250	538	516	606	622	6.4	3.3	99.1	0.34	1.8	0.97	59.9
EE981992 / 982900	571	547	693	712	6.4	3.3	134.9	0.48	1.3	0.69	114
EE982003 / 982900	572	548	693	712	6.4	3.3	134.9	0.48	1.3	0.69	113
EE982028 / 982900	576	551	693	712	6.4	3.3	134.9	0.48	1.3	0.69	109
EE982051 / 982900	579	554	693	712	6.4	3.3	134.9	0.48	1.3	0.69	106
LL575343 / LL575310	566	549	610	626	6.4	6.4	101.4	0.40	1.5	0.82	28.2
EE522102 / 523087	596	573	730	752	6.4	6.4	139.5	0.48	1.3	0.69	129
LL575349 / LL575310	569	552	610	626	6.4	6.4	101.4	0.40	1.5	0.82	26.1

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 546.100~660.400 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ のときは

$P_0 = F_r$ とする。

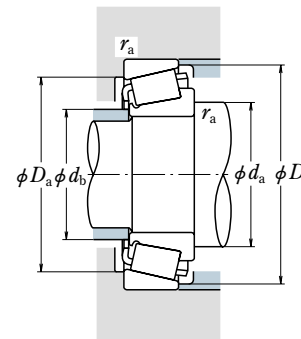
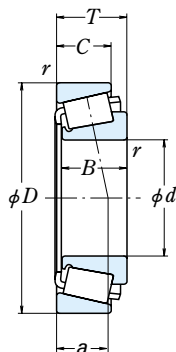
e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重					
d	D	T	B	C	内輪 外輪		(kN)			
					r	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
546.100 21.5000	736.600 29.0000	76.200 3.0000	76.200 3.0000	50.800 2.0000	6.4	6.4	1 280	2 590	130 000	264 000
549.275 21.6250	692.150 27.2500	80.962 3.1875	80.962 3.1875	61.912 2.4375	6.4	6.4	1 430	3 550	146 000	365 000
558.800 22.0000	736.600 29.0000	76.200 3.0000	76.200 3.0000	50.800 2.0000	6.4	6.4	1 280	2 590	130 000	264 000
	736.600 29.0000	88.108 3.4688	88.108 3.4688	63.500 2.5000	6.4	6.4	1 750	3 900	178 000	395 000
	736.600 29.0000	104.775 4.1250	104.775 4.1250	80.962 3.1875	6.4	6.4	2 300	5 600	235 000	575 000
571.500 22.5000	812.800 32.0000	155.575 6.1250	155.575 6.1250	120.650 4.7500	6.4	6.4	4 000	9 300	410 000	950 000
584.200 23.0000	685.800 27.0000	49.212 1.9375	49.212 1.9375	34.925 1.3750	3.5	3.3	735	1 970	75 000	200 000
596.900 23.5000	685.800 27.0000	31.750 1.2500	31.750 1.2500	25.400 1.0000	3.5	3.3	380	995	38 500	101 000
602.945 23.7380	787.400 31.0000	93.662 3.6875	93.662 3.6875	69.850 2.7500	6.4	6.4	2 000	4 800	204 000	490 000
607.720 23.9260	787.400 31.0000	93.662 3.6875	93.662 3.6875	69.850 2.7500	6.4	6.4	2 000	4 800	204 000	490 000
609.600 24.0000	762.000 30.0000	95.250 3.7500	92.075 3.6250	71.438 2.8125	6.4	6.4	1 780	4 700	181 000	480 000
	774.700 30.5000	85.725 3.3750	79.375 3.1250	60.320 2.3748	6.4	6.4	1 780	4 250	182 000	430 000
	787.400 31.0000	93.662 3.6875	93.662 3.6875	69.850 2.7500	6.4	6.4	2 000	4 800	204 000	490 000
635.000 25.0000	736.600 29.0000	57.150 2.2500	53.975 2.1250	41.275 1.6250	3.3	3.3	870	2 500	89 000	255 000
660.400 26.0000	812.800 32.0000	95.250 3.7500	95.250 3.7500	73.025 2.8750	6.4	6.4	2 200	5 900	224 000	600 000
	854.075 33.6250	85.725 3.3750	85.468 3.3649	60.325 2.3750	9.7	6.4	2 000	4 650	204 000	475 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)						作用点位置 (mm)	定数	アキシャル荷重係数		質量 (kg)
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪	外輪			e	Y_1	
EE542215 / 542290	598	574	695	715	6.4	6.4	142.2	0.51	1.2	0.65	79.7
L476549 / L476510	591	568	658	679	6.4	6.4	113.1	0.38	1.6	0.88	67.4
EE542220 / 542290	604	581	695	715	6.4	6.4	142.2	0.51	1.2	0.65	73.2
EE843220 / 843290	606	585	699	718	6.4	6.4	111.3	0.34	1.8	0.97	93.7
LM377449 / LM377410	607	581	696	720	6.4	6.4	120.7	0.35	1.7	0.95	118
M278749 / M278710	634	601	759	790	6.4	6.4	143.6	0.33	1.8	0.99	256
LL778149 / LL778110	613	599	663	675	3.5	3.3	114.3	0.44	1.4	0.75	29.6
680235 / 680270	621	610	664	675	3.5	3.3	124.9	0.52	1.1	0.63	17.4
EE649237 / 649310	655	629	749	771	6.4	6.4	129.2	0.37	1.6	0.89	115
EE649239 / 649310	658	631	749	771	6.4	6.4	129.2	0.37	1.6	0.89	111
L879947 / L879910	656	627	722	750	6.4	6.4	152.9	0.49	1.2	0.68	93.3
L580049 / L580010	654	634	737	755	6.4	6.4	130.5	0.40	1.5	0.82	90.1
EE649240 / 649310	659	632	749	771	6.4	6.4	129.2	0.37	1.6	0.89	110
80780 / 80720	664	648	712	726	3.3	3.3	125.0	0.44	1.4	0.75	36.6
L281148 / L281110	701	678	778	799	6.4	6.4	123.1	0.33	1.8	0.99	105
EE749260 / 749336	712	690	813	831	9.7	6.4	124.5	0.35	1.7	0.94	119

単列円すいころ軸受 (インチ系)

内径 673.100~1 270.000 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

静等価荷重

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

ただし $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$ のときは

$$P_0 = F_r \text{ とする。}$$

e , Y_1 及び Y_0 の値は、下表による。

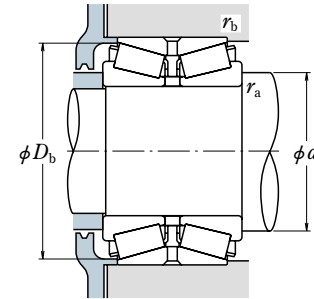
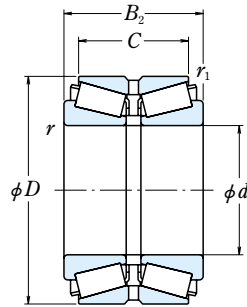
主要寸法 (mm/inch)					内輪		基本定格荷重			
d	D	T	B	C	r	外輪	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
673.100 26.5000	793.750 31.2500	66.675 2.6250	61.912 2.4375	49.212 1.9375	6.4	6.4	995	2 660	102 000	271 000
685.800 27.0000	876.300 34.5000	93.662 3.6875	92.075 3.6250	69.850 2.7500	6.4	6.4	2 160	5 550	220 000	565 000
711.200 28.0000	914.400 36.0000	85.725 3.3750	82.550 3.2500	60.325 2.3750	6.4	6.4	1 870	4 800	191 000	490 000
723.900 28.5000	914.400 36.0000	84.138 3.3125	80.962 3.1875	60.325 2.3750	3.3	6.4	1 870	4 800	191 000	490 000
749.300 29.5000	990.600 39.0000	159.500 6.2795	160.338 6.3125	123.000 4.8425	6.4	6.4	4 400	11 700	450 000	1 200 000
762.000 30.0000	889.000 35.0000	63.500 2.5000	63.500 2.5000	50.800 2.0000	3.3	3.3	1 160	3 450	119 000	350 000
	889.000 35.0000	69.850 2.7500	69.850 2.7500	50.800 2.0000	3.3	3.3	1 160	3 450	119 000	350 000
	965.200 38.0000	93.662 3.6875	80.962 3.1875	66.675 2.6250	6.4	3.3	2 100	5 200	214 000	530 000
774.700 30.5000	965.200 38.0000	93.662 3.6875	80.962 3.1875	66.675 2.6250	6.4	3.3	2 100	5 200	214 000	530 000
838.200 33.0000	1 041.400 41.0000	93.662 3.6875	88.900 3.5000	66.675 2.6250	6.4	6.4	2 380	6 350	243 000	650 000
977.900 38.5000	1 130.300 44.5000	66.675 2.6250	63.500 2.5000	47.625 1.8750	6.4	6.4	1 460	4 350	149 000	445 000
1 066.800 42.0000	1 219.200 48.0000	65.088 2.5625	65.088 2.5625	42.862 1.6875	3.3	3.3	1 520	4 750	155 000	485 000
1 092.200 43.0000	1 320.800 52.0000	95.250 3.7500	88.900 3.5000	69.850 2.7500	6.4	6.4	2 730	7 650	278 000	780 000
1 155.700 45.5000	1 435.100 56.5000	120.650 4.7500	120.650 4.7500	95.250 3.7500	6.4	6.4	4 150	12 000	420 000	1 220 000
1 270.000 50.0000	1 435.100 56.5000	69.850 2.7500	65.088 2.5625	47.625 1.8750	6.4	6.4	1 630	5 550	167 000	565 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				作用点位置 (mm)		定数 e	アキシャル荷重係数		質量 (kg)	
	d_a	d_b	D_a	D_b	内輪 r_a (最大)	外輪 a		Y_1	Y_0		
LL481448 / LL481411	708	691	764	781	6.4	6.4	119.7	0.36	1.7	0.92	52
EE655270 / 655345	737	712	832	857	6.4	6.4	149.9	0.42	1.4	0.79	134
EE755280 / 755360	767	746	870	891	6.4	6.4	140.5	0.38	1.6	0.87	136
EE755285 / 755360	770	752	870	891	3.3	6.4	140.5	0.38	1.6	0.87	126
LM283649 / LM283610	815	782	938	969	6.4	6.4	165.2	0.33	1.8	0.99	329
EE175301 / 175350	797	780	861	876	3.3	3.3	131.4	0.38	1.6	0.87	64.4
LL483449 / LL483418	797	780	861	875	3.3	3.3	133.8	0.38	1.6	0.87	68.1
EE752300 / 752380	815	793	926	943	6.4	3.3	158.8	0.40	1.5	0.83	147
EE752305 / 752380	822	800	926	943	6.4	3.3	158.8	0.40	1.5	0.83	137
EE763330 / 763410	892	866	995	1 018	6.4	6.4	178.1	0.44	1.4	0.75	171
LL687949 / LL687910	1 019	1 002	1 095	1 112	6.4	6.4	182.9	0.43	1.4	0.76	101
LL788349 / LL788310	1 106	1 090	1 187	1 202	3.3	3.3	209.0	0.47	1.3	0.70	108
EE776430 / 776520	1 153	1 128	1 269	1 301	6.4	6.4	270.7	0.57	1.1	0.58	249
EE277455 / 277565	1 227	1 199	1 377	1 403	6.4	6.4	207.3	0.36	1.7	0.92	431
LL889049 / LL889010	1 315	1 294	1 392	1 413	6.4	6.4	285.4	0.57	1.1	0.58	144

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 100~101.600 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
100	140	60	50	0.6	0.3	201	410	20 500	42 000
	165	52	46	2.5	0.6	222	340	22 700	35 000
	165	65	52	2.5	0.6	295	480	30 000	49 000
	180	81	64	3	1	435	665	44 500	68 000
	180	81	65	3	1	435	665	44 500	68 000
	180	82	65	3	1	395	570	40 000	58 500
	180	82	66	3	1	435	665	44 500	68 000
	180	83	67	3	1	435	665	44 500	68 000
	180	105	85	3	1	555	905	56 500	92 000
	180	107	87	3	1	555	905	56 500	92 000
	180	110	90	3	1	555	905	56 500	92 000
	215	112	87	4	1	725	1 050	74 000	107 000
	215	143	118	3	1.5	975	1 620	99 500	165 000
	100.000 3.9370	180.975 7.1250	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	1.5	440	750	45 000
101.600 4.0000	161.925 6.3750	82.548 3.2499	61.912 2.4375	3.5	0.8	310	570	31 500	58 500
	168.275 6.6250	92.075 3.6250	69.850 2.7500	3.5	0.8	380	685	39 000	70 000
	180.000 7.0866	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	0.8	440	750	45 000	76 500
	180.975 7.1250	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	1.5	440	750	45 000	76 500
	190.500 7.5000	127.000 5.0000	101.600 4.0000	8.0	1.5	605	1 000	61 500	102 000
	190.500 7.5000	127.000 5.0000	104.775 4.1250	8.0	1.5	665	1 040	68 000	107 000
	200.025 7.8750	115.888 4.5625	80.216 3.1581	3.5	2.3	540	850	55 000	86 500
	212.725 8.3750	142.875 5.6250	117.475 4.6250	7.0	1.5	975	1 620	99 500	165 000
	212.725 8.3750	142.875 5.6250	117.475 4.6250	7.0	1.5	820	1 400	83 500	143 000

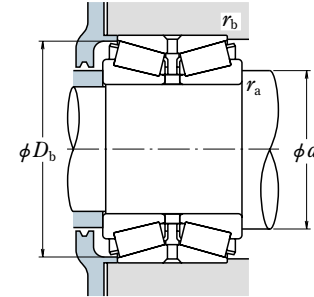
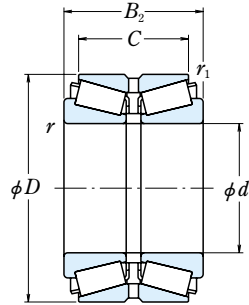
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
100KBE1401+L	111	136	0.6	0.3	0.33	3.1	2.0	2.0	2.6
100KBE31+L	117	158	2	0.6	0.33	3.0	2.0	2.0	4.0
100KBE031+L	118	158	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	5.0
HR100KBE1805+L	120	172	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	8.2
HR100KBE042+L	120	172	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	8.1
100KBE1806+L	121	172	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	7.8
HR100KBE1801+L	120	172	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	8.2
HR100KBE42+L	120	172	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	8.7
HR100KBE1802+L	121	174	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	10.6
HR100KBE52X+L	121	174	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	10.7
HR100KBE1804+L	121	174	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	11.0
HR100KBE043+L	130	204	3	1	0.35	2.9	2.0	1.9	18.1
100KBE2101+L	132	206	2.5	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	24.6
*783 / 774D+L	123	171	3.5	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	10.6
*52400 / 52637D+L	120	155	3.5	0.8	0.47	2.1	1.4	1.4	5.7
*687 / 672D+L	121	161	3.5	0.8	0.47	2.1	1.4	1.4	7.3
*780 / 773D+L	124	171	3.5	0.8	0.39	2.6	1.8	1.7	10.2
*780 / 774D+L	124	171	3.5	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	10.4
*861 / 854D+L	130	180	8.0	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	14.4
*HH221449 / HH221410D+L	131	183	8.0	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	14.3
*98400 / 98789D+L	132	190	3.5	2.3	0.63	1.6	1.1	1.0	14.8
*HH224335 / HH224310D+L	137	205	7.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	23.3
*941 / 932D+L	136	201	7.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	23.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 104.775~110 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

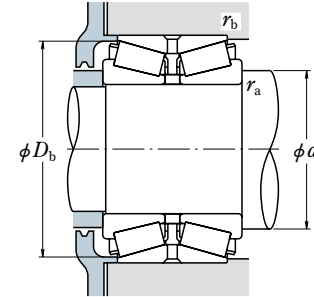
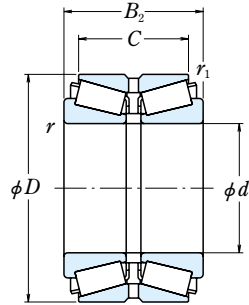
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
104.775 4.1250	180.000 7.0866	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	0.8	440	750	45 000	76 500
	180.975 7.1250	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	1.5	440	750	45 000	76 500
	180.975 7.1250	104.775 4.1250	85.725 3.3750	6.4	1.5	440	750	45 000	76 500
	190.500 7.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	510	925	52 000	94 500
105	190	88	70	3	1	480	735	49 000	75 000
	190	115	95	3	1	630	1 020	63 500	104 000
	190	117	96	3	1	620	1 020	63 500	104 000
	225	116	91	4	1	780	1 130	79 500	115 000
106.362 4.1875	165.100 6.5000	82.550 3.2500	63.500 2.5000	3.5	0.8	335	645	34 000	65 500
	107.950 4.2500	146.050 5.7500	49.212 1.9375	39.688 1.5625	1.5	0.8	147	330	15 000
165.100 6.5000		82.550 3.2500	63.500 2.5000	3.5	0.8	335	645	34 000	65 500
190.500 7.5000		106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	510	925	52 000	94 500
212.725 8.3750		142.875 5.6250	117.475 4.6250	8.0	1.5	975	1 620	99 500	165 000
212.725 8.3750	142.875 5.6250	117.475 4.6250	8.0	1.5	820	1 400	83 500	143 000	
234.950 9.2500	111.125 4.3750	82.550 3.2500	6.4	1.5	610	840	62 500	85 500	
109.952 4.3288	190.500 7.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	510	925	52 000	94 500
109.992 4.3304	177.800 7.0000	92.075 3.6250	69.850 2.7500	3.5	0.8	400	750	40 500	76 500
110	150	80	63	0.6	0.3	210	450	21 500	45 500
	180	56	50	2.5	0.6	264	400	26 900	41 000
	180	70	56	2.5	0.6	340	555	34 500	56 500

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*782 / 773D+L	125	171	3.5	0.8	0.39	2.6	1.8	1.7	9.7
*782 / 774D+L	125	171	3.5	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	9.9
*786 / 774D+L	128	171	6.4	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	9.9
*71412 / 71751D+L	131	182	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	12.2
HR105KBE42X+L	127	182	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	9.8
HR105KBE52+L	128	183	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	13.1
HR105KBE1902+L	128	183	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	13.4
HR105KBE043+L	135	214	3	1	0.35	2.9	2.0	1.9	20.4
*56418 / 56650D+L	126	160	3.5	0.8	0.50	2.0	1.4	1.3	5.9
*L521949 / L521910D+L	120	141	1.5	0.8	0.39	2.6	1.7	1.7	2.2
*56425 / 56650D+L	127	160	3.5	0.8	0.50	2.0	1.4	1.3	5.7
*71425 / 71751D+L	133	182	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	11.8
*HH224340 / HH224310D+L	142	205	8.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	22.1
*936 / 932D+L	140	201	8.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	22.1
*EE342043 / 342091D+L	144	222	6.4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	20
*71432 / 71751D+L	134	182	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	11.5
*64433 / 64700D+L	132	173	3.5	0.8	0.52	1.9	1.3	1.3	8.0
110KBE1501+L	121	147	0.6	0.3	0.36	2.8	1.9	1.9	3.6
110KBE31+L	129	174	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	5.1
110KBE031+L	129	174	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	6.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形
内径 110~120 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
110	200	90	72	3	1	540	840	55 000	85 500	
	200	92	74	3	1	540	840	55 000	85 500	
	200	120	100	3	1	685	1 130	69 500	115 000	
	200	121	101	3	1	685	1 130	69 500	115 000	
	200	125	105	3	1	610	965	62 000	98 500	
	220	145	115	4	1	820	1 350	83 500	138 000	
111.125 4.3750	190.500	106.362	80.962	3.5	1.5	510	925	52 000	94 500	
	7.5000	4.1875	3.1875							
	114.300 4.5000	177.800	92.075	69.850	3.5	0.8	400	750	40 500	76 500
		7.0000	3.6250	2.7500						
212.725 8.3750	142.875	117.475	99 500	7.0	1.5	975	1 620	99 500	165 000	
	5.6250	4.6250								
212.725 8.3750	142.875	117.475	83 500	7.0	1.5	820	1 400	83 500	143 000	
	5.6250	4.6250								
114.976 4.5266	212.725	142.875	117.475	7.0	1.5	975	1 620	99 500	165 000	
	8.3750	5.6250	4.6250							
115.000 4.5276	177.800	92.075	69.850	3.5	0.8	400	750	40 500	76 500	
	7.0000	3.6250	2.7500							
120	165	68	56	1.5	0.6	236	495	24 100	50 500	
	180	46	41	2.5	0.6	184	296	18 800	30 000	
	180	58	46	2.5	0.6	260	450	26 500	46 000	
	200	62	55	2.5	0.6	310	500	32 000	51 000	
	200	78	62	2.5	0.6	415	690	42 000	70 000	
	200	100	84	2.5	0.6	515	885	52 500	90 500	
215	94	75	3	1	540	800	55 000	81 500		
	97	78	3	1	575	900	58 500	92 000		
	132	109	3	1	750	1 270	76 500	130 000		
	260	128	101	4	1	915	1 310	93 500	134 000	
260	188	145	4	1	1 320	2 110	135 000	215 000		
	280	185	155	5	1.5	1 180	1 770	120 000	180 000	

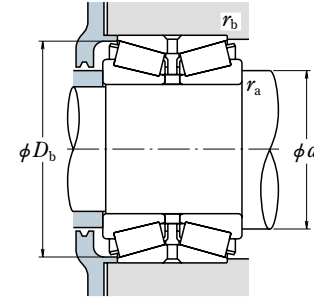
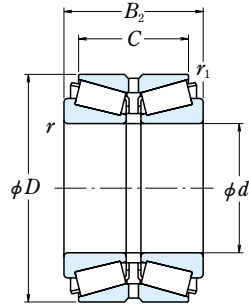
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
HR110KBE42+L	128	190	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	11.2
HR110KBE42X+L	128	190	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	11.5
HR110KBE2001+L	134	193	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	15.4
HR110KBE52X+L	134	193	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	15.2
110KBE2002+L	134	194	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	14.8
110KBE2201+L	142	211	3	1	0.37	2.7	1.8	1.8	23.6
HR110KBE043+L	143	228	3	1	0.35	2.9	2.0	1.9	23.6
*71437 / 71751D+L	135	182	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	11.3
*64450 / 64700D+L	135	173	3.5	0.8	0.52	1.9	1.3	1.3	7.5
*HH224346 / HH224310D+L	144	205	7.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	20.9
*938 / 932D+L	142	201	7.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	20.9
*HH224349 / HH224310D+L	144	205	7.0	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	20.8
#64452 / 64700D+L	135	173	3.5	0.8	0.52	1.9	1.3	1.3	7.4
120KBE1601+L	134	161	1	0.5	0.40	2.5	1.7	1.6	3.9
120KBE30+L	137	174	2	0.6	0.40	2.5	1.7	1.6	3.7
120KBE030+L	137	174	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	4.6
120KBE31+L	142	192	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	7.3
120KBE031+L	141	192	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	8.9
120KBE2001+L	142	194	2	0.6	0.37	2.7	1.8	1.8	11.3
120KBE2101+L	145	208	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	12.6
HR120KBE42X+L	144	206	2.5	1	0.44	2.3	1.6	1.5	13.7
HR120KBE52X+L	145	208	2.5	1	0.44	2.3	1.6	1.5	18.8
HR120KBE43+L	134	247	3	1	0.35	2.9	2.0	1.9	29.4
HR120KBE2601+L	155	248	3	1	0.35	2.9	2.0	1.9	44.6
120KBE2801+L	162	266	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	51.6

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。
#印の付いている軸受は、インチ系である。軸受の内径の許容差は、A 24 ページ表2.4 の+符号を-符号とした値となっている。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 120.000~128.588 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) {kgf}			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
120.000 4.7244	174.625 6.8750	77.788 3.0625	61.913 2.4375	3.5	0.8	365	765	37 000	78 000
120.650 4.7500	174.625 6.8750	77.788 3.0625	61.913 2.4375	3.5	0.8	365	765	37 000	78 000
	206.375 8.1250	107.950 4.2500	82.550 3.2500	3.3	0.8	545	1 060	56 000	108 000
123.825 4.8750	182.562 7.1875	85.725 3.3750	73.025 2.8750	3.5	0.8	390	885	40 000	90 500
124.943 4.9190	234.950 9.2500	142.875 5.6250	114.300 4.5000	6.4	1.5	875	1 580	89 000	161 000
125	210	110	88	4	1	560	1 030	57 000	105 000
127.000 5.0000	182.562 7.1875	85.725 3.3750	73.025 2.8750	3.5	0.8	390	885	40 000	90 500
	196.850 7.7500	101.600 4.0000	85.725 3.3750	3.5	0.8	535	1 120	54 500	115 000
	200.025 7.8750	101.600 4.0000	85.725 3.3750	3.5	0.8	535	1 120	54 500	115 000
	215.900 8.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	495	985	50 500	100 000
	234.950 9.2500	142.875 5.6250	114.300 4.5000	6.4	1.5	875	1 580	89 000	161 000
	258.762 10.1875	177.800 7.0000	136.525 5.3750	9.7	1.5	975	1 600	99 000	164 000
128.588 5.0625	206.375 8.1250	107.950 4.2500	82.550 3.2500	3.3	0.8	545	1 060	56 000	108 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
#M224748 / M224710D+L	137	169	3.5	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	5.8
*M224749 / M224710D+L	138	169	3.5	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	5.7
*795 / 792D+L	149	199	3.3	0.8	0.46	2.2	1.5	1.4	14
*48286 / 48220D+L	143	177	3.5	0.8	0.31	3.3	2.2	2.2	7.4
*95491 / 95927D+L	162	226	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	25.7
125KBE2101+L	151	202	3	1	0.43	2.3	1.6	1.5	14.5
*48290 / 48220D+L	145	177	3.5	0.8	0.31	3.3	2.2	2.2	7.0
*67388 / 67322D+L	150	192	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	11.1
*67388 / 67325D+L	150	193	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	11.7
*74500 / 74851D+L	157	208	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	15
*95500 / 95927D+L	163	226	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	25.2
*EE153050 / 153103D+L	167	243	9.7	1.5	0.32	3.1	2.1	2.1	38
*799 / 792D+L	153	199	3.3	0.8	0.46	2.2	1.5	1.4	12.7

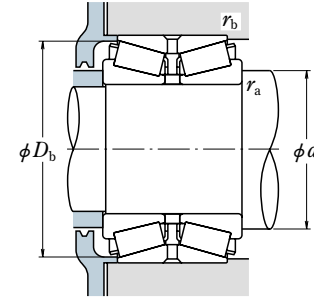
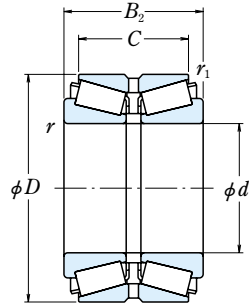
注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

#印の付いている軸受は、インチ系である。軸受の内径の許容差は、A 24 ページ表2.4 の+符号を-符号とした値となっている。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 130~133.350 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) {kgf}				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
130	200	52	46	2.5	0.6	266	445	27 100	45 500	
	200	65	52	2.5	0.6	320	540	32 500	55 000	
	210	64	57	2.5	0.6	340	530	34 500	54 000	
	210	80	64	2.5	0.6	455	765	46 500	78 000	
	210	109	90	2.5	0.6	550	980	56 000	100 000	
	214	115	98	3	1	625	1 140	63 500	117 000	
	230	98	78.5	4	1	640	1 010	65 500	103 000	
	230	100	80.5	4	1	640	1 010	65 500	103 000	
	230	142	114.5	4	1	850	1 480	87 000	151 000	
	230	145	115	4	1	905	1 580	92 500	161 000	
	230	145	117.5	4	1	905	1 580	92 500	161 000	
	230	150	120	4	1	905	1 580	92 500	161 000	
	235	145	115	4	1	850	1 480	87 000	151 000	
	280	137	107.5	5	1.5	940	1 350	95 500	137 000	
	130.000	206.375	107.950	82.550	3.5	0.8	545	1 060	56 000	108 000
	5.1181	8.1250	4.2500	3.2500						
130.175	196.850	101.600	85.725	3.5	0.8	535	1 120	54 500	115 000	
	5.1250	7.7500	4.0000	3.3750						
	200.025	101.600	85.725	3.5	0.8	535	1 120	54 500	115 000	
	7.8750	4.0000	3.3750							
206.375	107.950	82.550	3.5	0.8	545	1 060	56 000	108 000		
8.1250	4.2500	3.2500								
133	216	106	81	3.5	1.5	495	985	50 500	100 000	
	133.350	177.008	57.150	47.625	1.5	0.8	213	515	21 700	52 500
5.2500	6.9688	2.2500	1.8750							
190.500	85.725	73.025	3.5	0.8	370	880	37 500	90 000		
7.5000	3.3750	2.8750								
196.850	101.600	85.725	3.5	0.8	535	1 120	54 500	115 000		
7.7500	4.0000	3.3750								
196.850	101.600	85.725	8.0	0.8	535	1 120	54 500	115 000		
7.7500	4.0000	3.3750								
200.025	101.600	85.725	3.5	0.8	535	1 120	54 500	115 000		
7.8750	4.0000	3.3750								

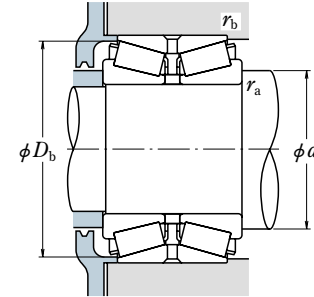
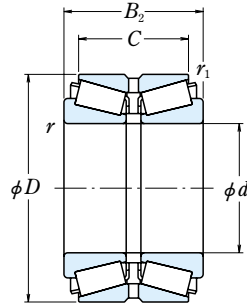
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
130KBE30+L	148	192	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	5.4
130KBE030+L	149	193	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	6.4
130KBE31+L	151	203	2	0.6	0.37	2.7	1.8	1.8	7.7
130KBE031+L	151	203	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	9.6
130KBE2104+L	152	204	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	13
130KBE2101+L	154	207	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	15
HR130KBE42+L	157	222	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	15.8
HR130KBE2301+L	157	222	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	15.9
130KBE52X+L	158	222	3	1	0.39	2.6	1.7	1.7	22.7
HR130KBE2302+L	158	222	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	24.1
HR130KBE52+L	158	223	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	23.8
HR130KBE2303+L	158	222	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	24.2
130KBE2304+L	158	224	3	1	0.39	2.6	1.7	1.7	24.5
130KBE43+L	169	265	4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	35
*797 / 792D+L	153	199	3.5	0.8	0.46	2.2	1.5	1.4	12.4
*67389 / 67322D+L	152	192	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	10.6
*67389 / 67325D+L	152	193	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	11.2
*799A / 792D+L	154	199	3.5	0.8	0.46	2.2	1.5	1.4	12.4
133KBE2101+L	160	208	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	14
*L327249 / L327210D+L	147	172	1.5	0.8	0.35	2.9	1.9	1.9	3.7
*48385 / 48320D+L	153	185	3.5	0.8	0.32	3.1	2.1	2.1	7.7
*67390 / 67322D+L	153	192	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	10
*67391 / 67322D+L	158	192	8.0	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	9.9
*67390 / 67325D+L	153	193	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	10.6

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 133.350~139.700 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
133.350 5.2500	215.900 8.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	495	985	50 500	100 000
	234.950 9.2500	142.875 5.6250	114.300 4.5000	9.7	1.5	875	1 580	89 000	161 000
	234.950 9.2500	142.875 5.6250	114.300 4.5000	4.8	1.5	875	1 580	89 000	161 000
135	200	100	85	3	1	495	1 010	50 500	103 000
	210	66	53	2.5	1	305	530	31 000	54 000
	225	85	68	3	1	490	850	50 000	87 000
136.525 5.3750	190.500 7.5000	85.725 3.3750	73.025 2.8750	3.5	0.8	370	880	37 500	90 000
	215.900 8.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	495	985	50 500	100 000
	228.600 9.0000	123.825 4.8750	98.425 3.8750	3.5	1.5	650	1 240	66 500	127 000
139.700 5.5000	254.000 10.0000	152.400 6.0000	114.300 4.5000	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000
	215.900 8.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	495	985	50 500	100 000
	222.250 8.7500	75.692 2.9800	53.975 2.1250	3.5	2.3	325	535	33 500	54 500
139.700 5.5000	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	254.000 10.0000	149.225 5.8750	111.125 4.3750	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000
	254.000 10.0000	152.400 6.0000	114.300 4.5000	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000

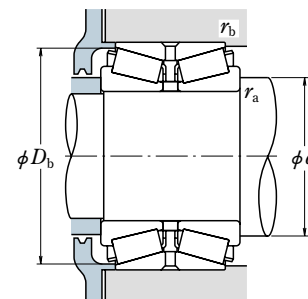
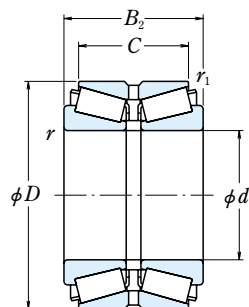
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*74525 / 74851D+L	160	208	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	14
*95525 / 95927D+L	169	226	9.7	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	23.8
*95528 / 95927D+L	164	226	4.8	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	23.9
135KBE2001+L	153	193	2	1	0.34	2.9	2.0	1.9	9.8
135KBE2101+L	157	203	2	1	0.40	2.5	1.7	1.6	7.5
135KBE2202+L	161	217	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	12.4
*48393 / 48320D+L	155	185	3.5	0.8	0.32	3.1	2.1	2.1	7.3
*74537 / 74851D+L	162	208	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	13.4
*896 / 892D+L	163	219	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	18.7
*99537 / 99101D+L	178	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	31.2
*74550 / 74851D+L	163	208	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	12.8
*73551 / 73876D+L	162	211	3.5	2.3	0.44	2.3	1.5	1.5	9.3
*HM231132 / HM231111D+L	168	227	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	21
*82550 / 82932D+L	170	228	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	21.9
*HM231132 / HM231116D+L	168	230	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	22.6
*82550 / 82951D+L	170	230	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	23.2
*99550 / 99102D+L	179	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	29.7
*99550 / 99101D+L	179	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	30.4

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 140~146.050 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
140	190	74	60	1	0.6	296	600	30 000	61 000
	200	94.02	73.08	6	1	390	915	39 500	93 500
	210	53	47	2.5	0.6	282	495	28 800	50 500
	210	66	53	2.5	1	305	530	31 000	54 000
	210	69	69	2.5	0.6	380	675	39 000	69 000
	210	106	94	2.5	0.6	555	1 200	57 000	122 000
	210	110	88	1	0.6	555	1 200	57 000	122 000
	225	68	61	3	1	400	630	41 000	64 000
	225	84	68	3	1	490	850	50 000	87 000
	225	85	68	3	1	490	850	50 000	87 000
	230	120	94	3	1	685	1 270	70 000	130 000
	230	124	105	3	1	650	1 240	66 500	127 000
	230	140	110	3	1	820	1 550	84 000	158 000
	240	132	106	4	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	250	100	80.5	4	1	630	970	64 500	99 000
	250	102	82.5	4	1	670	1 030	68 000	105 000
	250	153	110	4	1	910	1 700	92 500	173 000
	250	153	125.5	4	1	1 040	1 830	106 000	187 000
	270	120	95	4	3	870	1 440	88 500	147 000
	300	145	115.5	5	1.5	1 030	1 480	105 000	151 000
142.875 5.6250	200.025	87.315	73.025	8.0	0.8	390	915	39 500	93 500
	7.8750	3.4376	2.8750						
	236.538	131.762	106.362	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	9.3125	5.1875	4.1875						
241.300	131.762	106.362	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000	
9.5000	5.1875	4.1875							
145	225	70	56	3	1	395	685	40 000	69 500
	193.675	65.085	53.975	1.5	0.8	285	695	29 100	70 500
146.050 5.7500	7.6250	2.5624	2.1250						
	236.538	131.762	106.362	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
9.3125	5.1875	4.1875							
236.538	131.762	106.362	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000	
9.3125	5.1875	4.1875							

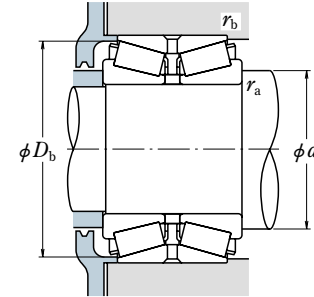
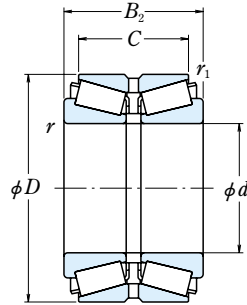
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
140KBE190+L	153	185	1	0.5	0.38	2.7	1.8	1.7	5.3
140KBE200+L	163	195	5	1	0.34	3.0	2.0	2.0	8.8
140KBE30+L	155	202	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	6.0
140KBE030+L	159	203	2	1	0.40	2.5	1.7	1.6	7.0
140KBE2103+L	157	202	2	0.6	0.20	5.1	3.4	3.3	8.1
140KBE2101+L	160	203	2	0.6	0.33	3.0	2.0	2.0	12.3
140KBE2102+L	159	203	1	0.6	0.33	3.0	2.0	2.0	12.4
140KBE31+L	162	217	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	9.3
140KBE031+L	163	217	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	11.6
140KBE2201+L	163	217	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	11.7
140KBE2301+L	166	222	2.5	1	0.33	3.0	2.0	2.0	17.6
140KBE2305+L	164	221	2.5	1	0.42	2.4	1.6	1.6	18.6
140KBE2302+L	165	222	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	20.7
140KBE2401+L	170	230	3	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	22.7
140KBE042+L	169	240	3	1	0.39	2.6	1.7	1.7	18.1
HR140KBE42+L	168	240	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	18.9
140KBE2501+L	174	242	3	1	0.55	1.8	1.2	1.2	29.8
HR140KBE52X+L	170	242	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	29.6
140KBE2701+L	174	253	2.5	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	29.3
140KBE43+L	180	284	4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	42.6
*48684 / 48620D+L	167	195	8.0	0.8	0.34	3.0	2.0	2.0	7.9
*82562 / 82932D+L	171	228	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	21.2
*82562 / 82951D+L	171	230	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	22.4
145KBE2201+L	168	217	2	1	0.35	2.9	1.9	1.9	9.4
*36690 / 36620D+L	161	188	1.5	0.8	0.37	2.7	1.8	1.8	5.0
*HM231140 / HM231111D+L	171	227	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	19.6
*82576 / 82932D+L	173	228	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	20.4

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 146.050~150 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
146.050 5.7500	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	244.475 9.6250	107.950 4.2500	79.375 3.1250	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
	254.000 10.0000	149.225 5.8750	111.125 4.3750	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000
	268.288 10.5625	160.338 6.3125	125.412 4.9375	6.4	1.5	1 040	1 960	106 000	200 000
	304.800 12.0000	135.733 5.3438	97.633 3.8438	3.3	1.5	1 090	1 560	111 000	159 000
	307.975 12.1250	200.025 7.8750	155.575 6.1250	9.7	2.3	1 510	2 380	154 000	243 000
149.225 5.8750	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	6.4	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	254.000 10.0000	149.225 5.8750	111.125 4.3750	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000
150	225	56	50	3	1	300	545	30 500	55 500
	225	70	56	3	1	395	685	40 000	69 500
	245	108	80	4	1	570	1 020	58 000	104 000
	250	80	71	3	1	510	810	52 000	82 500
	250	100	80	3	1	630	1 090	64 500	111 000
	250	115	95	3	1	745	1 320	76 000	134 000
	250	138	112	4	0.6	865	1 630	88 500	167 000
	250	140	115	4	0.6	865	1 630	88 500	167 000
	250	142	112	4	1.5	885	1 660	90 000	169 000

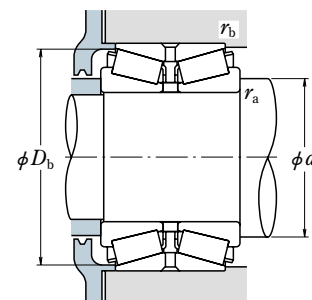
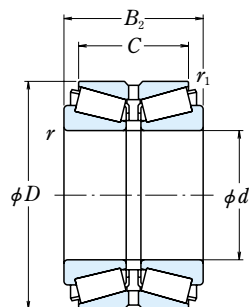
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*HM231140 / HM231116D+L	171	230	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	21.2
*81575 / 81963D+L	175	235	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	17.9
*99575 / 99102D+L	182	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	28
*EE107057 / 107105D+L	184	256	6.4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	36.5
*EE750576 / 751204D+L	180	285	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	42.1
*HH234040 / HH234011D+L	194	294	9.7	2.3	0.33	3.1	2.1	2.0	61.6
*HM231148 / HM231111D+L	176	227	6.4	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	18.8
*HM231149 / HM231111D+L	173	227	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	18.8
*82587 / 82932D+L	175	228	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	19.7
*HM231149 / HM231116D+L	173	230	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	20.4
*82587 / 82951D+L	175	230	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	21
*99587 / 99102D+L	184	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	27.4
150KBE30+L	170	216	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	7.4
150KBE030+L	170	217	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	8.7
150KBE240+L	177	235	3	1	0.35	2.9	1.9	1.9	17.1
150KBE31+L	176	242	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	14.2
150KBE031+L	177	241	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	17.8
150KBE2502+L	177	241	2.5	1	0.37	2.7	1.8	1.8	20.9
150KBE2503+L	181	244	3	0.6	0.41	2.4	1.6	1.6	25.1
150KBE2504+L	181	244	3	0.6	0.41	2.4	1.6	1.6	25.4
150KBE2505+L	181	243	3	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	25

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 150~159 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
150	260	150	115	4	1	815	1 520	83 000	155 000
	270	108	76	4	1	740	1 140	75 500	116 000
	270	109	87	4	1	830	1 330	84 500	135 000
150.812 5.9375	244.475	107.950	79.375	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
	9.6250	4.2500	3.1250						
	270	162	128	4	1	1 210	2 150	123 000	219 000
152.400 6.0000	222.250	100.010	76.200	8.0	0.8	490	1 060	50 000	108 000
	8.7500	3.9374	3.0000						
	270	164	130	4	1	1 210	2 150	123 000	219 000
150.812 5.9375	320	154	120	5	1.5	1 420	2 130	145 000	217 000
	244.475	107.950	79.375	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
	9.6250	4.2500	3.1250						
152.400 6.0000	222.250	100.010	76.200	3.5	0.8	490	1 060	50 000	108 000
	8.7500	3.9374	3.0000						
	222.250	106.360	82.550	3.5	0.8	490	1 060	50 000	108 000
150.812 5.9375	244.475	107.950	79.375	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
	9.6250	4.2500	3.1250						
	254.000	149.225	111.125	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000
150.812 5.9375	10.0000	5.8750	4.3750						
	254.000	152.400	114.300	7.0	1.5	885	1 660	90 000	169 000
	10.0000	6.0000	4.5000						
152.400 6.0000	268.288	160.338	125.412	6.4	1.5	1 040	1 960	106 000	200 000
	10.5625	6.3125	4.9375						
	307.975	200.025	146.050	9.7	2.3	1 280	2 150	130 000	219 000
150.812 5.9375	12.1250	7.8750	5.7500						
	307.975	200.025	155.575	9.7	2.3	1 510	2 380	154 000	243 000
	12.1250	7.8750	6.1250						
158.750 6.2500	225.425	85.725	69.850	3.5	0.8	410	1 080	42 000	110 000
	8.8750	3.3750	2.7500						
	288.925	142.875	111.125	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
150.812 5.9375	11.3750	5.6250	4.3750						
	230	80	56	2.5	0.6	400	755	40 500	77 000
	290	155	117	4	1	1 060	1 900	108 000	194 000

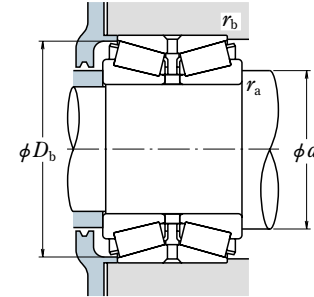
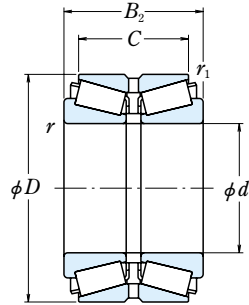
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
150KBE2601+L	181	248	3	1	0.43	2.3	1.6	1.5	30
150KBE2702+L	180	258	3	1	0.43	2.3	1.6	1.5	22.7
HR150KBE42+L	180	258	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	24.3
HR150KBE2701+L	182	260	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	39.7
HR150KBE52X+L	182	260	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	37.3
HR150KBE43+L	191	304	4	1.5	0.35	2.9	2.0	1.9	53.4
*81593 / 81963D+L	177	235	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	16.9
*M231648 / M231610D+L	179	215	8.0	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	11.9
*M231649 / M231610D+L	175	215	3.5	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	12
*M231649 / M231611D+L	175	215	3.5	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	12.5
*81600 / 81963D+L	178	235	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	16.6
*99600 / 99102D+L	185	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	26.5
*99600 / 99101D+L	185	245	7.0	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	27.1
*EE107060 / 107105D+L	187	256	6.4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	34.6
*EE450601 / 451215D+L	199	289	9.7	2.3	0.33	3.1	2.1	2.0	60.1
*HH234048 / HH234011D+L	197	294	9.7	2.3	0.33	3.1	2.1	2.0	59.3
*46780 / 46720D+L	183	219	3.5	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	11.1
*158KBE2851+L	201	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	37.3
159KBE2301+L	180	224	2	0.6	0.52	1.9	1.3	1.3	9.4
159KBE2901+L	198	280	3	1	0.55	1.8	1.2	1.2	40.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 159.951~165.100 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
159.951 6.2973	244.475 9.6250	107.950 4.2500	79.375 3.1250	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
160	220 240 240	90 60 75	71 53 60	2.5 3 3	0.6 1 1	430 355 395	910 580 710	43 500 36 000 40 500	93 000 59 500 72 500
	240 262 270	110 140 86	90 120 76	3 3 3	1 1 1	650 865 540	1 290 1 780 885	66 500 88 500 55 000	132 000 181 000 90 000
	270 270 270	108 140 140	86 110 120	3 3 3	1 1 1	775 990 990	1 380 1 880 1 880	79 000 101 000 101 000	140 000 192 000 192 000
	270 280 280	149 140 150	120 120 125	3 3 4	1 1 1	990 990 1 100	1 880 1 880 2 020	101 000 101 000 112 000	192 000 192 000 206 000
	290 290 340	115 178 160	91 144 126	4 4 5	1 1 1.5	800 1 360 1 310	1 220 2 440 1 920	82 000 139 000 134 000	124 000 249 000 196 000
160.325 6.3120	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
165	225 290	95 150	70 125	3 4	0.6 1	410 1 140	1 080 2 130	42 000 116 000	110 000 217 000
165.100 6.5000	215.900 8.5000	58.740 2.3126	47.625 1.8750	1.5	0.8	263	590	26 800	60 000
	225.425 8.8750	85.725 3.3750	69.850 2.7500	3.5	0.8	410	1 080	42 000	110 000
	247.650 9.7500	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	595	1 410	60 500	143 000
	254.000 10.0000	101.600 4.0000	76.200 3.0000	4.8	1.5	635	1 190	64 500	122 000
	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000

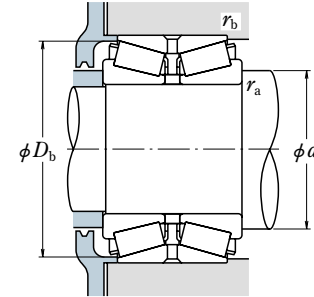
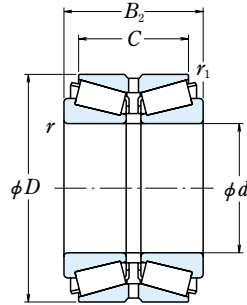
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*81629 / 81963D+L	182	235	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	15.1
160KBE2201+L	178	215	2	0.6	0.35	2.9	1.9	1.9	9.1
160KBE30+L	181	232	2.5	1	0.37	2.7	1.8	1.8	8.5
160KBE030+L	182	232	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	10.5
160KBE2401+L	183	233	2.5	1	0.38	2.6	1.8	1.7	16.2
160KBE2602+L	191	255	2.5	1	0.44	2.3	1.5	1.5	28.3
160KBE31+L	189	259	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	18.6
160KBE031+L	190	260	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	23.1
160KBE2705+L	191	261	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	30.1
160KBE2701+L	191	262	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	30.6
160KBE2703+L	191	261	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	31.7
160KBE2802+L	191	267	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	34.7
160KBE2801+L	194	270	3	1	0.32	3.2	2.1	2.1	35.9
160KBE42+L	195	279	3	1	0.43	2.3	1.6	1.5	28.2
HR160KBE52X+L	195	280	3	1	0.44	2.3	1.6	1.5	47.3
160KBE43+L	205	323	4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	60.4
*HM237532 / HM237510D+L	202	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	36.8
165KBE2201+L	185	219	2.5	0.6	0.38	2.6	1.8	1.7	10.6
165KBE2901+L	199	278	3	1	0.33	3.1	2.1	2.0	39.5
*L433749 / L433710D+L	180	210	1.5	0.8	0.36	2.8	1.9	1.8	5.3
*46790 / 46720D+L	186	219	3.5	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	9.9
*67780 / 67720D+L	194	241	3.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	17.2
*M235145 / M235113D+L	191	244	4.8	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	16.4
*HM237535 / HM237510D+L	204	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	35.4

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 165.100~171.450 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
165.100 6.5000	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000	192 000
	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000	192 000
	288.925 11.3750	146.050 5.7500	114.300 4.5000	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
	298.450 11.7500	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000	192 000
	347.662 13.6875	146.050 5.7500	107.950 4.2500	9.7	1.5	1 310	2 010	134 000	205 000
	368.300 14.5000	193.675 7.6250	136.525 5.3750	9.7	1.5	1 500	2 690	153 000	274 000
168.275 6.6250	247.650 9.7500	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	595	1 410	60 500	143 000
170	250	85	65	3	1	435	845	44 500	86 000
	260	67	60	3	1	400	700	40 500	71 000
	260	84	67	3	1	575	1 030	58 500	105 000
	280	88	78	3	1	630	1 040	64 000	106 000
	280	110	88	3	1	820	1 450	83 500	148 000
	280	110	90	3	1	820	1 450	83 500	148 000
	280	123	100	3	1	810	1 660	82 500	170 000
	280	150	130	3	1	1 110	2 160	113 000	220 000
	310	122	94	5	1.5	900	1 380	92 000	141 000
	310	125	97	5	1.5	900	1 380	92 000	141 000
	310	192	152	5	1.5	1 590	2 910	162 000	297 000
	320	180	140	5	1.5	1 410	2 510	144 000	256 000
170.000 6.6929	254.000 10.0000	101.600 4.0000	76.200 3.0000	4.8	1.5	635	1 190	64 500	122 000
	171.450 6.7500	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000
298.450 11.7500		142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000	192 000

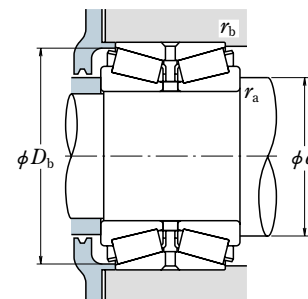
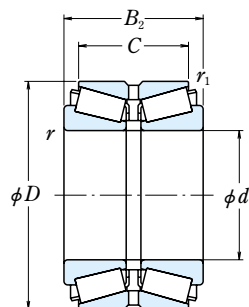
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*94649 / 94114D+L	206	277	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	37.4
*94650 / 94114D+L	206	277	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	37.4
*HM237535 / HM237511D+L	204	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	36
*94649 / 94118D+L	206	282	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	41.3
*EE618065 / 618136D+L	214	326	9.7	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	58.7
*EE420651 / 421451D+L	234	353	9.7	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	93
*67782 / 67720D+L	195	241	3.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	16.5
170KBE2501+L	193	242	2	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	12.3
170KBE30+L	194	251	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	11.8
170KBE030+L	194	251	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	14.4
170KBE31+L	198	270	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	19.7
170KBE031+L	200	271	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	24.2
170KBE2801+L	200	271	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	24.3
170KBE2803+L	195	262	2	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	28.5
170KBE2802+L	200	271	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	34.6
170KBE042+L	207	297	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	34.1
170KBE42+L	207	297	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	34.9
HR170KBE52X+L	209	300	4	1.5	0.44	2.3	1.6	1.5	57.3
170KBE3201+L	215	309	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	59.8
*M235149 / M235113D+L	194	244	4.8	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	15.4
*94675 / 94114D+L	209	277	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	35.5
*94675 / 94118D+L	209	282	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	39.5

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 174.625~177.800 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
174.625 6.8750	247.650 9.7500	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	595	1 410	60 500	143 000
	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
	288.925 11.3750	146.050 5.7500	114.300 4.5000	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
175	320	180	140	5	1.5	1 410	2 510	144 000	256 000
177.800 7.0000	227.012 8.9375	66.672 2.6249	52.388 2.0625	1.5	0.8	299	785	30 500	80 000
	247.650 9.7500	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	595	1 410	60 500	143 000
	247.650 9.7500	103.188 4.0625	84.138 3.3125	10.4	0.8	595	1 410	60 500	143 000
	269.875 10.6250	119.062 4.6875	93.662 3.6875	3.5	1.5	795	1 750	81 000	179 000
	285.750 11.2500	136.525 5.3750	92.075 3.6250	6.4	1.5	775	1 450	79 000	148 000
	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000	192 000
	288.925 11.3750	146.050 5.7500	114.300 4.5000	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
	288.925 11.3750	146.050 5.7500	114.300 4.5000	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
	298.450 11.7500	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	930	1 880	95 000	192 000
	320.675 12.6250	185.738 7.3125	138.112 5.4375	3.5	1.5	1 350	2 600	138 000	265 000

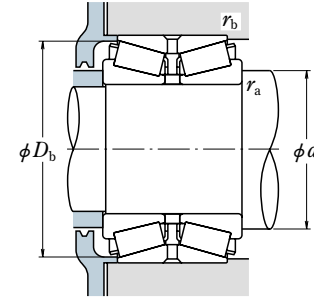
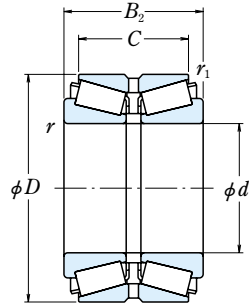
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*67787 / 67720D+L	199	241	3.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	15.1
*HM237542 / HM237510D+L	209	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	32.7
*HM237542 / HM237511D+L	209	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	33.1
175KBE3201+L	216	309	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	57.7
*36990 / 36920D+L	193	222	1.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	6.4
*67790 / 67720D+L	200	241	3.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	14.4
*67791 / 67720D+L	207	241	10.4	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	14.2
*M238840 / M238810D+L	208	262	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	23.2
*EE91702 / 91113XD+L	210	274	6.4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	28.7
*HM237545 / HM237510D+L	210	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	31.7
*94700 / 94114D+L	213	277	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	33.6
*HM237545 / HM237511D+L	210	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	32.2
*HM237545 / HM237511XD+L	210	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	32.7
*94700 / 94118D+L	213	282	7.0	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	37.5
*EE222070 / 222127D+L	218	308	3.5	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	59.6

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 177.800~187.325 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

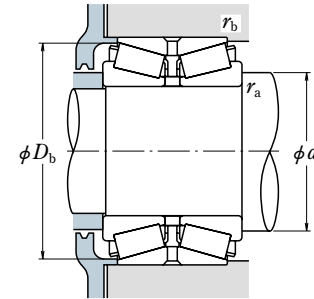
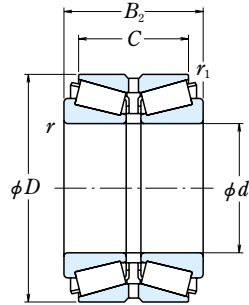
主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
177.800 7.0000	320.675 12.6250	185.738 7.3125	138.112 5.4375	3.5	1.5	1 470	2 530	150 000	258 000
	320.675 12.6250	185.738 7.3125	138.112 5.4375	3.5	1.5	1 270	2 420	130 000	246 000
179.972 7.0855	368.300 14.5000	193.675 7.6250	136.525 5.3750	12.7	1.5	1 500	2 690	153 000	274 000
	317.500 12.5000	146.050 5.7500	111.125 4.3750	3.5	1.5	990	2 120	101 000	216 000
180	319.976 12.5975	146.050 5.7500	111.125 4.3750	3.5	1.5	990	2 120	101 000	216 000
	280 280 290	74 93 150	66 74 120	3 3 3	1 1 1	455 655 1 140	810 1 220 2 260	46 500 67 000 116 000	82 500 124 000 230 000
184.150 7.2500	300 300 320	96 120 127	85 96 99	4 4 5	1.5 1.5 1.5	725 940 895	1 210 1 690 1 390	73 500 96 000 91 500	123 000 173 000 141 000
	320 340	192 180	152 140	5 5	1.5 1.5	1 640 1 410	3 050 2 510	168 000 144 000	315 000 256 000
	236.538 9.3125	55.560 2.1874	41.275 1.6250	1.5	0.8	265	580	27 000	59 500
	266.700 10.5000	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	590	1 440	60 000	146 000
	288.925 11.3750	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
187.325 7.3750	295.275 11.6250	142.875 5.6250	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
	266.700 10.5000	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	590	1 440	60 000	146 000
	269.875 10.6250	119.063 4.6875	93.662 3.6875	3.5	1.5	795	1 750	81 000	179 000
	320.675 12.6250	185.738 7.3125	138.112 5.4375	5.5	1.5	1 470	2 530	150 000	258 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*H239640 / H239612D+L	215	309	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	55.6
*177KBE3251+L	218	309	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	58.9
*EE420701 / 421451D+L	243	353	12.7	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	87.6
*93708 / 93127D+L	224	306	3.5	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	46.9
*93708 / 93128XD+L	224	307	3.5	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	49.1
180KBE30+L	207	269	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	15.4
180KBE030+L	207	269	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	19.5
180KBE2902+L	210	280	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	35.7
180KBE31+L	211	288	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	24.8
180KBE031+L	214	290	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	31.1
180KBE42+L	215	306	4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	36.5
HR180KBE52X+L	219	310	4	1.5	0.45	2.2	1.5	1.5	59.2
180KBE3401+L	220	319	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	68.1
*LL537649 / LL537610D+L	199	230	1.5	0.8	0.37	2.7	1.8	1.8	5.5
*67883 / 67820D+L	212	260	3.5	0.8	0.48	2.1	1.4	1.4	18.4
*184KBE2851+L	214	278	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	29.6
*184KBE2951+L	214	282	7.0	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	32.2
*67884 / 67820D+L	214	260	3.5	0.8	0.48	2.1	1.4	1.4	17.7
*M238849 / M238810D+L	212	262	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	20.7
*H239649 / H239612D+L	222	309	5.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	51.6

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形
内径 190~200 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
190	260	94	76	2.5	0.6	580	1 290	59 000	131 000	
	290	75	67	3	1	490	845	50 000	86 500	
	290	94	75	3	1	670	1 230	68 000	126 000	
	320	104	92	4	1.5	800	1 380	81 500	141 000	
	320	130	104	4	1.5	1 070	1 960	109 000	200 000	
	320	171	134	4	1	1 330	2 530	136 000	258 000	
	340	133	105	5	1.5	990	1 580	101 000	161 000	
	340	204	160	5	1.5	1 910	3 550	194 000	360 000	
	190.500 7.5000	266.700 10.5000	103.188 4.0625	84.138 3.3125	3.5	0.8	590	1 440	60 000	146 000
		282.575 11.1250	107.950 4.2500	79.375 3.1250	3.5	1.5	615	1 200	62 500	123 000
317.500 12.5000		146.050 5.7500	111.125 4.3750	4.3	1.5	990	2 120	101 000	216 000	
196.850 7.7500	254.000 10.0000	61.910 2.4374	47.625 1.8750	1.5	0.8	305	715	31 000	72 500	
	317.500 12.5000	146.050 5.7500	111.125 4.3750	4.3	1.5	990	2 120	101 000	216 000	
200	290	121.45	88	6	1	765	1 720	78 000	175 000	
	310	82	73	3	1	585	1 070	59 500	109 000	
	310	103	82	3	1	775	1 400	79 000	143 000	
	310	152	123	3	1	1 300	2 740	133 000	279 000	
	320	146	110	5	1.5	990	2 120	101 000	216 000	
	330	180	140	5	1.5	1 390	2 730	142 000	279 000	
	340	112	100	4	1.5	940	1 670	96 000	170 000	
	340	140	112	4	1.5	1 260	2 250	128 000	229 000	
	340	183	150	4	1	1 580	3 050	161 000	310 000	
	350	140	112	4	1.5	1 260	2 250	128 000	229 000	
	356	152	111	6	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000	
	360	142	110	5	1.5	1 100	1 780	112 000	181 000	
	360	218	174	5	1.5	2 070	3 850	211 000	390 000	

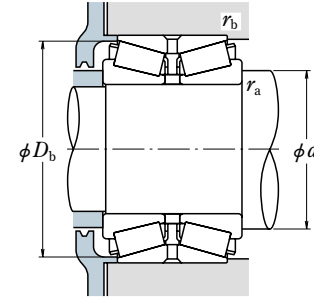
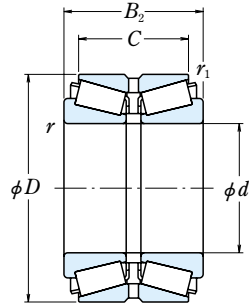
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
190KBE2601+L	210	254	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	13.5
190KBE30+L	217	281	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	16.2
190KBE030+L	217	281	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	20.1
190KBE31+L	224	307	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	30.9
190KBE031+L	225	307	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	39
190KBE3201+L	225	308	3	1	0.38	2.7	1.8	1.8	50.1
190KBE42+L	230	326	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	43.9
HR190KBE52X+L	230	329	4	1.5	0.44	2.3	1.6	1.5	70.8
*67885 / 67820D+L	215	260	3.5	0.8	0.48	2.1	1.4	1.4	16.9
*87750 / 87112D+L	217	273	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	20.2
*93750 / 93127D+L	231	306	4.3	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	43.7
*L540049 / L540010D+L	213	247	1.5	0.8	0.40	2.5	1.7	1.7	7.4
*93775 / 93127D+L	234	306	4.3	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	41.5
200KBE2901+L	228	279	4	0.8	0.40	2.5	1.7	1.6	23.7
200KBE30+L	229	299	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	21.2
200KBE030+L	228	300	2.5	1	0.43	2.3	1.6	1.5	25.1
HR200KBE3101+L	231	302	2.5	1	0.43	2.3	1.6	1.5	40.1
200KBE3201+L	236	307	4	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	41.6
200KBE3301+L	237	319	4	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	54.4
200KBE31+L	237	326	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	38.8
200KBE031+L	237	328	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	47
200KBE3401+L	237	328	3	1	0.36	2.8	1.9	1.8	61.9
200KBE3502+L	237	333	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	51.9
200KBE3501+L	249	341	5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	59.8
200KBE42+L	242	345	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	52.6
HR200KBE52+L	242	348	4	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	88.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 200.025~206.375 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)					基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
200.025 7.8750	355.600 14.0000	152.400 6.0000	111.125 4.3750	6.8	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
	355.600 14.0000	158.750 6.2500	117.475 4.6250	6.8	0.8	1 190	2 470	122 000	252 000
	384.175 15.1250	238.125 9.3750	193.675 7.6250	6.4	1.5	2 090	4 450	213 000	455 000
201.612 7.9375	368.300 14.5000	193.675 7.6250	136.525 5.3750	3.3	1.5	1 500	2 690	153 000	274 000
203.200 8.0000	276.225 10.8750	90.485 3.5624	73.025 2.8750	3.5	0.8	580	1 240	59 000	127 000
	282.575 11.1250	101.600 4.0000	82.550 3.2500	3.5	0.8	630	1 600	64 000	163 000
	292.100 11.5000	125.415 4.9376	101.600 4.0000	3.5	1.5	930	2 100	94 500	214 000
	317.500 12.5000	127.000 5.0000	88.900 3.5000	4.0	1.5	790	1 450	80 500	148 000
	317.500 12.5000	146.050 5.7500	111.125 4.3750	4.3	1.5	990	2 120	101 000	216 000
	319.976 12.5975	146.050 5.7500	111.125 4.3750	4.3	1.5	990	2 120	101 000	216 000
	368.300 14.5000	193.675 7.6250	136.525 5.3750	3.3	1.5	1 500	2 690	153 000	274 000
206	283	102	83	4	1.5	580	1 430	59 000	146 000
206.375 8.1250	282.575 11.1250	101.600 4.0000	82.550 3.2500	3.5	0.8	630	1 600	64 000	163 000
	317.500 12.5000	127.000 5.0000	88.900 3.5000	4.0	1.5	790	1 450	80 500	148 000
	336.550 13.2500	211.138 8.3125	169.862 6.6875	3.3	1.5	1 790	3 800	182 000	390 000

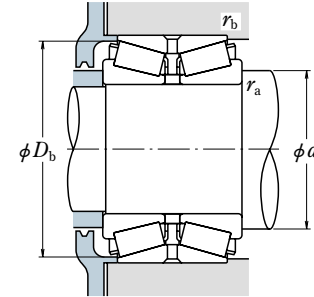
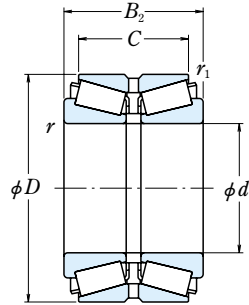
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE130787 / 131401D+L	250	340	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	60.3
*EE130787 / 131402D+L	250	341	6.8	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	62.4
*H247535 / H247510D+L	258	369	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	122
*EE420793 / 4214511D+L	246	353	3.3	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	77.2
*LM241149 / LM241110D+L	224	269	3.5	0.8	0.32	3.2	2.1	2.1	13.9
*67983 / 67920D+L	230	276	3.5	0.8	0.51	2.0	1.3	1.3	19
*M241547 / M241510D+L	229	283	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	25.7
*EE132083 / 132126D+L	232	302	4.0	1.5	0.31	3.2	2.1	2.1	30.6
*93800 / 93127D+L	237	306	4.3	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	39
*93800 / 93128D+L	237	307	4.3	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	40.5
*EE420801 / 421451D+L	246	353	3.3	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	76.4
206KBE2801+L	231	275	3	1.5	0.51	2.0	1.3	1.3	18.1
*67985 / 67920D+L	231	276	3.5	0.8	0.51	2.0	1.3	1.3	18.2
*EE132084 / 132126D+L	234	302	4.0	1.5	0.31	3.2	2.1	2.1	29.6
*H242649 / H242610D+L	242	325	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	68.1

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 209.550~225.425 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
209.550 8.2500	317.500	146.050	111.125	4.3	1.5	990	2 120	101 000	216 000
	333.375	149.225	114.300	6.4	1.5	1 180	2 380	120 000	243 000
	355.600	152.400	111.125	7.0	1.5	1 030	2 340	105 000	239 000
210	300	110	85	1	1	735	1 550	75 000	158 000
	355	116	103	4	1.5	905	1 520	92 500	155 000
	360	190	160	5	1.5	1 620	3 200	165 000	325 000
212.725 8.3750	285.750	98.425	76.200	3.5	0.8	600	1 510	61 000	154 000
	355.600	152.400	111.125	6.8	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
215.900 8.5000	285.750	98.425	76.200	3.5	0.8	600	1 510	61 000	154 000
	355.600	152.400	111.125	6.8	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
	406.400	195.262	147.638	6.4	1.5	2 040	3 600	208 000	365 000
220	300	110	88	3	1	730	1 710	74 500	174 000
	340	90	80	4	1.5	695	1 280	71 000	131 000
	340	113	90	4	1.5	920	1 830	93 500	187 000
	370	120	107	5	1.5	1 110	1 940	113 000	198 000
	370	150	120	5	1.5	1 460	2 760	149 000	282 000
	400	150	114	5	1.5	1 390	2 300	142 000	235 000
	400	158	122	5	1.5	1 390	2 300	142 000	235 000
220.662 8.6875	314.325	131.762	106.362	6.4	1.5	1 020	2 390	104 000	243 000
	355.600	152.400	111.125	6.8	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
225.425 8.8750	400.050	187.325	136.525	1.5	1.5	1 620	3 000	165 000	310 000
	400.050	187.325	136.525	1.5	1.5	1 620	3 000	165 000	310 000

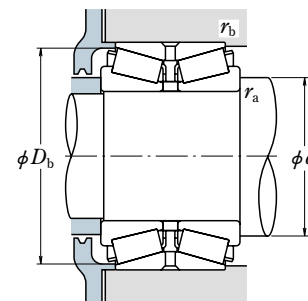
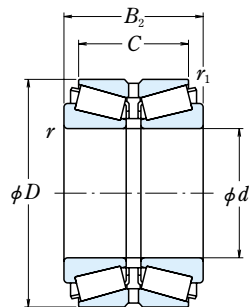
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*93825 / 93127D+L	240	306	4.3	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	37.1
*HM743345 / HM743310D+L	247	322	6.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	45.3
*96825 / 96140D+L	260	342	7.0	1.5	0.59	1.7	1.1	1.1	58.3
210KBE3001+L	233	291	0.8	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	22.6
210KBE31+L	248	342	3	1.5	0.46	2.2	1.5	1.4	41.7
210KBE3601+L	251	348	3	1	0.39	2.6	1.8	1.7	74.7
*LM742745 / LM742710D+L	237	280	3.5	0.8	0.48	2.1	1.4	1.4	16.8
*LM742749 / LM742710D+L	239	280	3.5	0.8	0.48	2.1	1.4	1.4	16
*EE130851 / 131401D+L	258	340	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	54.1
*EE820085 / 820161D+L	267	389	6.4	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	101
220KBE3001+L	244	293	2.5	1	0.37	2.7	1.8	1.8	21.2
220KBE30+L	253	328	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	27.9
220KBE030+L	255	329	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	34.7
220KBE31+L	257	353	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	48.3
220KBE031+L	260	355	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	60.2
220KBE042+L	266	381	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	70.9
220KBE42+L	266	381	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	74.2
*M244249 / M244210D+L	250	305	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	30.9
*EE130889 / 131401D+L	263	340	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	50.2
*EE430888 / 431576D+L	266	379	1.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	88

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 228.600~234.950 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
228.600 9.0000	327.025 12.8750	114.300 4.5000	82.550 3.2500	6.4	1.5	805	1 880	82 000	192 000
	355.600 14.0000	152.400 6.0000	111.125 4.3750	6.8	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
	355.600 14.0000	152.400 6.0000	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 030	2 340	105 000	239 000
	355.600 14.0000	152.400 6.0000	114.300 4.5000	6.4	1.5	1 310	2 590	134 000	264 000
	355.600 14.0000	158.750 6.2500	117.475 4.6250	6.8	0.8	1 190	2 470	122 000	252 000
	400.050 15.7500	187.325 7.3750	136.525 5.3750	10.4	1.5	1 620	3 000	165 000	310 000
	425.450 16.7500	209.550 8.2500	158.750 6.2500	7.0	1.5	2 200	4 000	224 000	405 000
230	380	200	160	5	1.5	1 930	3 800	197 000	390 000
	400	188	136	7.5	1.5	1 620	3 000	165 000	310 000
	410	180	120	5	1.5	1 770	3 150	181 000	320 000
234.950 9.2500	311.150 12.2500	98.425 3.8750	73.025 2.8750	3.5	0.8	640	1 610	65 000	164 000
	327.025 12.8750	114.300 4.5000	82.550 3.2500	6.4	1.5	805	1 880	82 000	192 000
	355.600 14.0000	152.400 6.0000	111.125 4.3750	7.0	1.5	1 030	2 340	105 000	239 000
	384.175 15.1250	238.125 9.3750	193.675 7.6250	6.4	1.5	2 090	4 450	213 000	455 000

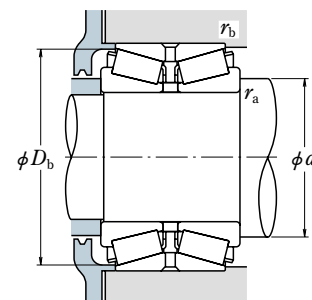
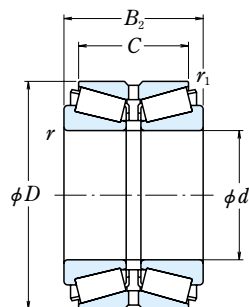
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*8573 / 8520D+L	261	316	6.4	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	28
*EE130902 / 131401D+L	265	340	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	48.8
*96900 / 96140D+L	270	342	7.0	1.5	0.59	1.7	1.1	1.1	51
*HM746646 / HM746610D+L	266	345	6.4	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	49.1
*EE130902 / 131402D+L	265	341	6.8	0.8	0.33	3.0	2.0	2.0	50.4
*EE430900 / 431576D+L	277	379	10.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	86.1
*EE700091 / 700168D+L	281	406	7.0	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	118
230KBE3801+L	270	367	4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	80.9
230KBE4002+L	274	379	6	1	0.44	2.3	1.5	1.5	85.8
230KBE4101+L	278	395	4	1.5	0.55	1.8	1.2	1.2	91.5
*LM446349 / LM446310D+L	259	304	3.5	0.8	0.36	2.8	1.9	1.8	18.8
*8575 / 8520D+L	264	316	6.4	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	26.1
*96925 / 96140D+L	273	342	7.0	1.5	0.59	1.7	1.1	1.1	48.3
*H247549 / H247510D+L	276	369	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	99.7

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 240~250 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
240	360	92	82	4	1.5	780	1 490	79 500	152 000
	360	115	92	4	1.5	1 020	2 040	104 000	208 000
	360	170	142	4	1	1 580	3 450	161 000	355 000
	400	128	114	5	1.5	1 180	2 190	120 000	223 000
	400	160	128	5	1.5	1 620	3 050	165 000	310 000
	407	216	185	6	1.5	2 220	4 450	226 000	455 000
241.300 9.5000	327.025 12.8750	114.300 4.5000	82.550 3.4500	6.4	1.5	805	1 880	82 000	192 000
	349.148 13.7460	127.000 5.0000	101.600 4.0000	6.4	1.5	980	2 130	100 000	217 000
	350.838 13.8125	127.000 5.0000	101.600 4.0000	6.4	1.5	980	2 130	100 000	217 000
	355.498 13.9960	127.000 5.0000	101.600 4.0000	6.4	1.5	980	2 130	100 000	217 000
	393.700 15.5000	157.162 6.1875	109.538 4.3125	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
	406.400 16.0000	155.580 6.1252	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
	406.400 16.0000	215.900 8.5000	184.150 7.2500	6.4	1.5	2 220	4 450	226 000	455 000
	444.500 17.5000	209.550 8.2500	158.750 6.2500	6.4	1.5	2 410	4 500	246 000	455 000
	488.950 19.2500	254.000 10.0000	196.850 7.7500	6.4	1.5	2 950	5 700	300 000	580 000
	244.475 9.6250	381.000 15.0000	171.450 6.7500	6.4	1.5	1 410	3 100	144 000	315 000
249.250 9.8130	381.000 15.0000	171.450 6.7500	127.000 5.0000	6.4	1.5	1 410	3 100	144 000	315 000
	250	380	98	87	4	1	795	1 460	81 500

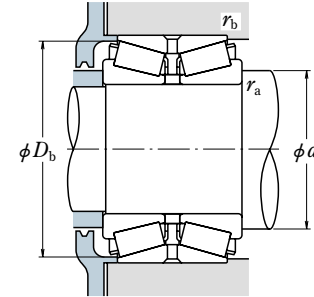
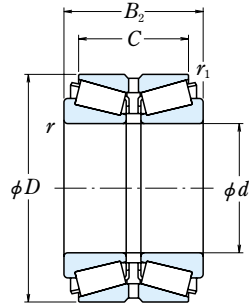
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
240KBE30+L	272	348	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	30.1
240KBE030+L	272	348	3	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	37.3
HR240KBE3601+L	261	353	3	1	0.46	2.2	1.5	1.4	56.6
240KBE31+L	284	386	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	60
240KBE031+L	282	385	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	73.6
240KBE4002+L	285	393	5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	106
*8578 / 8520D+L	267	316	6.4	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	23.9
*EE127095 / 127136D+L	274	338	6.4	1.5	0.35	2.8	1.9	1.9	36.1
*EE127095 / 127137D+L	274	338	6.4	1.5	0.35	2.8	1.9	1.9	36.9
*EE127095 / 127139D+L	274	341	6.4	1.5	0.35	2.8	1.9	1.9	38.9
*EE275095 / 275156D+L	293	382	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	68
*EE275095 / 275161D+L	293	389	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	74.2
*H249148 / H249111D+L	287	392	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	105
*EE923095 / 923176D+L	295	423	6.4	1.5	0.34	3.0	2.0	2.0	133
*EE295950 / 295192D+L	315	469	6.4	1.5	0.31	3.2	2.2	2.1	207
*EE126097 / 126151D+L	286	367	6.4	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	65.1
*EE126098 / 126151D+L	288	367	6.4	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	62.6
250KBE3801+L	285	369	3	1	0.40	2.5	1.7	1.6	35.5

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 254.000~260.350 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
254.000 10.0000	323.850 12.7500	63.500 2.5000	50.800 2.0000	1.5	0.8	263	760	26 800	77 500
	347.662 13.6875	95.250 3.7500	69.850 2.7500	3.5	1.5	755	1 610	77 000	164 000
	358.775 14.1250	152.400 6.0000	117.475 4.6250	3.5	1.5	1 300	3 100	133 000	315 000
	365.125 14.3750	130.175 5.1250	98.425 3.8750	6.4	1.5	990	2 200	101 000	224 000
	393.700 15.5000	157.162 6.1875	109.538 4.3125	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
	422.275 16.6250	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.8	1.5	1 670	3 200	170 000	325 000
	422.275 16.6250	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.8	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
	422.275 16.6250	178.592 7.0312	139.700 5.5000	6.8	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
	431.724 16.9970	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.8	1.5	1 670	3 200	170 000	325 000
	495.300 19.5000	168.595 6.6376	127.000 5.0000	6.4	1.5	1 840	3 550	188 000	365 000
260	400	104	92	5	1.5	895	1 670	91 500	171 000
	400	130	104	5	1.5	1 210	2 460	123 000	251 000
	400	155	108	9.5	1.6	1 260	2 440	128 000	249 000
	440	144	128	5	1.5	1 540	2 760	157 000	282 000
	440	172	145	5	1.5	1 870	3 500	190 000	360 000
	440	180	144	5	1.5	2 110	4 150	216 000	425 000
260.350 10.2500	445	144	128	5	1.5	1 540	2 760	157 000	282 000
	365.125 14.3750	130.175 5.1250	98.425 3.8750	6.4	1.5	990	2 200	101 000	224 000
	400.050 15.7500	155.575 6.1250	107.950 4.2500	9.7	1.5	1 260	2 440	128 000	249 000

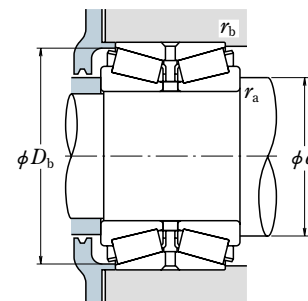
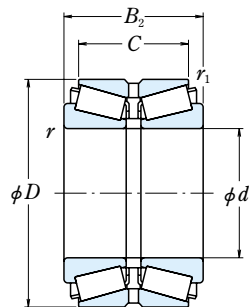
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*29875 / 29820D+L	276	315	1.5	0.8	0.35	2.9	1.9	1.9	12.4
*LM249748 / LM249710D+L	278	336	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	23.1
*M249749 / M249710D+L	284	348	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	44.6
*EE134100 / 134144D+L	289	354	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	39.8
*EE275100 / 275156D+L	299	382	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	61.9
*EE551002 / 551664D+L	299	403	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	85.6
*HM252343 / HM252311D+L	301	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	86.6
*HM252343 / HM252310D+L	301	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	89.7
*EE551002 / 551701D+L	299	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	91.9
*EE941002 / 941953D+L	327	471	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	137
260KBE30+L	298	385	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	43.4
260KBE030+L	300	387	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	54.1
260KBE4001+L	300	383	9.5	1.6	0.39	2.5	1.7	1.7	58
260KBE31+L	306	423	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	82.5
260KBE4401+L	305	422	4	1.5	0.38	2.6	1.8	1.7	98.1
260KBE031+L	308	423	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	104
260KBE4403+L	306	426	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	86
*EE134102 / 134144D+L	293	354	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	37.2
*EE221026 / 221576D+L	300	383	9.7	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	58.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 260.350~270 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
260.350 10.2500	406.400 16.0000	149.225 5.8750	117.475 4.6250	3.3	1.5	1 290	2 870	131 000	292 000
	422.275 16.6250	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.8	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
	422.275 16.6250	178.592 7.0312	139.700 5.5000	6.8	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
	422.275 16.6250	178.598 7.0314	139.700 5.5000	6.8	1.5	1 670	3 200	170 000	325 000
	488.950 19.2500	254.000 10.0000	196.850 7.7500	6.4	1.5	2 950	5 700	300 000	580 000
263.525 10.3750	355.600 14.0000	127.000 5.0000	101.600 4.0000	3.5	1.5	865	2 260	88 000	230 000
266.700 10.5000	355.600 14.0000	127.000 5.0000	101.600 4.0000	3.5	1.5	1 060	2 520	108 000	257 000
	355.600 14.0000	127.000 5.0000	101.600 4.0000	3.5	1.5	865	2 260	88 000	230 000
	357.200 14.0630	127.000 5.0000	101.600 4.0000	3.5	1.5	1 060	2 520	108 000	257 000
	393.700 15.5000	157.162 6.1875	109.538 4.3125	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
	406.400 16.0000	155.575 6.1250	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
269.875 10.6250	422.275 16.6250	178.598 7.0314	139.700 5.5000	6.8	1.5	1 670	3 200	170 000	325 000
	431.724 16.9970	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.8	1.5	1 670	3 200	170 000	325 000
	381.000 15.0000	158.750 6.2500	123.825 4.8750	6.4	1.5	1 360	3 200	138 000	325 000
270	355	120	95	3	1	890	2 260	90 500	230 000

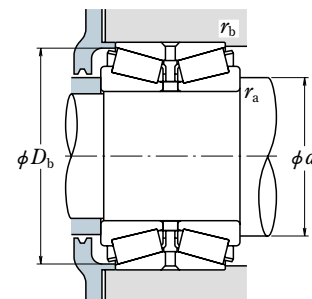
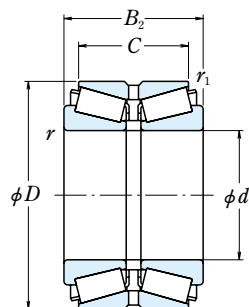
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE128102 / 128160D+L	302	391	3.3	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	66.8
*HM252349 / HM252311D+L	304	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	83.1
*HM252349 / HM252310D+L	304	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	86.1
*EE551026 / 551663D+L	302	404	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	85.3
*EE295102 / 295192D+L	325	469	6.4	1.5	0.31	3.2	2.2	2.1	193
*76587 / 76520D+L	293	347	3.5	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	33.2
*LM451349 / LM451310D+L	292	348	3.5	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	31.2
*76590 / 76520D+L	294	347	3.5	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	31.9
*LM451349 / LM451312D+L	292	348	3.5	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	32
*EE275105 / 275156D+L	306	382	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	56.6
*EE275105 / 275161D+L	306	389	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	62.8
*EE551050 / 551663D+L	306	404	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	81.6
*EE551050 / 551701D+L	306	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	84.9
*M252349 / M252310D+L	304	370	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	51.6
270KBE3501+L	295	347	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	29.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 273.050~289 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
273.050 10.7500	393.700 15.5000	157.162 6.1875	109.538 4.3125	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
	406.400 16.0000	155.575 6.1250	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 200	2 570	123 000	262 000
273.060 10.7504	422.280 16.6252	178.590 7.0311	177.800 7.0000	8.0	4.0	1 840	4 050	188 000	410 000
	279.400 11.0000	469.900 18.5000	200.025 7.8750	149.225 5.8750	9.7	1.5	2 030	4 150	207 000
488.950 19.2500		254.000 10.0000	196.850 7.7500	1.3	1.5	2 950	5 700	300 000	580 000
280	400	150	120	6	1	1 290	2 870	131 000	292 000
	420	106	94	5	1.5	915	1 820	93 500	185 000
	420	133	106	5	1.5	1 350	2 760	137 000	282 000
	425	133	106	5	2	1 350	2 760	137 000	282 000
	460	146	130	6	2	1 660	3 000	169 000	305 000
	460	183	146	6	2	2 170	4 250	221 000	430 000
500	195	145	6	1.5	2 470	4 500	252 000	460 000	
280.000 11.0236	406.400 16.0000	149.225 5.8750	117.475 4.6250	6.4	1.5	1 290	2 870	131 000	292 000
	280.192 11.0312	406.400 16.0000	120.650 4.7500	85.725 3.3750	6.8	1.5	890	1 740	90 500
406.400 16.0000		149.225 5.8750	117.475 4.6250	6.8	1.5	1 290	2 870	131 000	292 000
285.750 11.2500	358.775 14.1250	76.200 3.0000	53.975 2.1250	3.5	1.5	430	1 150	44 000	117 000
	380.898 14.9960	139.700 5.5000	107.950 4.2500	3.5	1.5	1 060	2 990	108 000	305 000
	469.900 18.5000	177.785 6.9994	127.000 5.0000	9.7	1.5	1 890	3 600	192 000	370 000
288.925 11.3750	406.400 16.0000	165.100 6.5000	130.175 5.1250	6.4	1.5	1 530	3 650	156 000	375 000
	289	422	186	146	6	1.5	2 040	4 650	208 000

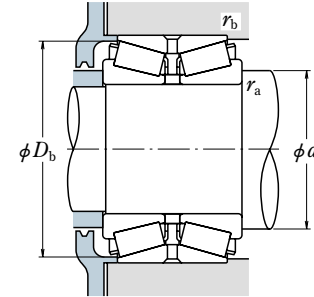
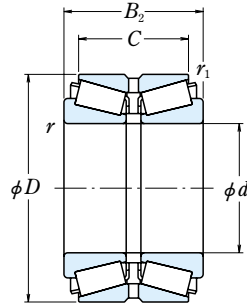
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE275108 / 275156D+L	309	382	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	53.3
*EE275108 / 275161D+L	309	389	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	59.5
*273KBE4251+L	318	409	8.0	4.0	0.33	3.0	2.0	2.0	88.5
*EE722110 / 722186D+L	336	451	9.7	1.5	0.38	2.7	1.8	1.7	127
*EE295110 / 295192D+L	329	469	1.3	1.5	0.31	3.2	2.2	2.1	177
280KBE4001+L	315	389	5	1	0.39	2.6	1.8	1.7	54.2
280KBE30+L	318	406	4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	46.7
280KBE030+L	319	407	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	59.7
280KBE4202+L	319	409	4	2	0.40	2.5	1.7	1.6	62.3
280KBE31+L	323	440	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	88.2
280KBE031+L	327	442	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	109
280KBE5001+L	335	479	5	1.5	0.45	2.2	1.5	1.5	155
*EE128114 / 128160D+L	315	391	6.4	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	56.9
*EE101103 / 101601D+L	315	391	6.8	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	42.5
*EE128111 / 128160D+L	316	391	6.8	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	56.8
*545112 / 545142D+L	307	348	3.5	1.5	0.49	2.0	1.4	1.3	15.8
*LM654649 / LM654610D+L	316	371	3.5	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	42
*EE921124 / 921851D+L	338	450	9.7	1.5	0.29	3.4	2.3	2.3	105
*M255449 / M255410D+L	324	395	6.4	1.5	0.34	3.0	2.0	2.0	61.7
289KBE4201+L	326	410	5	1.5	0.31	3.2	2.2	2.1	82.3

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 290~310 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
290	400	120	90	5	1.5	1 050	2 380	107 000	243 000
	405	165	130	5.5	1	1 530	3 650	156 000	375 000
292.100 11.5000	469.900	200.025	149.225	9.7	1.5	2 030	4 150	207 000	420 000
	18.5000	7.8750	5.8750						
	520.700	228.600	165.100	6.4	1.5	2 660	4 900	271 000	500 000
	20.5000	9.0000	6.5000						
	558.800	298.450	222.250	6.4	1.5	4 250	8 200	435 000	840 000
	22.0000	11.7500	8.7500						
298.450 11.7500	444.500	146.050	98.425	8.0	1.5	1 170	2 280	120 000	233 000
	17.5000	5.7500	3.8750						
300	420	148	118	5	2	1 290	2 960	132 000	300 000
	460	118	105	5	1.5	1 130	2 180	115 000	222 000
	460	148	118	5	1.5	1 570	3 300	160 000	340 000
	500	160	142	6	2	1 970	3 600	201 000	370 000
	500	200	160	6	2	2 530	5 000	258 000	510 000
	502	200	160	6	2	2 530	5 000	258 000	510 000
	600	310	220	6	1.5	4 450	7 900	455 000	805 000
300.038 11.8125	422.275	174.625	136.525	6.4	1.5	1 700	4 100	173 000	420 000
	16.6250	6.8750	5.3750						
304.800 12.0000	393.700	107.950	82.550	6.4	1.5	910	2 280	92 500	233 000
	15.5000	4.2500	3.2500						
	412.750	123.825	92.075	6.4	1.5	1 090	2 520	111 000	257 000
	16.2500	4.8750	3.6250						
	444.500	146.050	98.425	8.0	1.5	1 170	2 280	120 000	233 000
	17.5000	5.7500	3.8750						
	495.300	168.595	127.000	6.4	1.5	1 840	3 550	188 000	365 000
	19.5000	6.6376	5.0000						
	495.300	196.850	146.050	16.0	1.5	2 130	4 300	217 000	440 000
	19.5000	7.7500	5.7500						
	558.800	298.450	222.250	1.3	1.5	4 250	8 200	435 000	840 000
	22.0000	11.7500	8.7500						
310	470	200	148	9.5	1.5	2 230	4 800	227 000	490 000

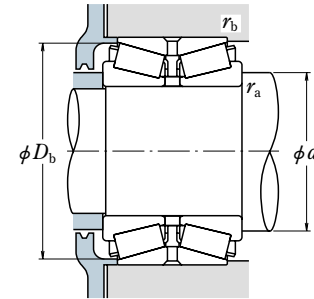
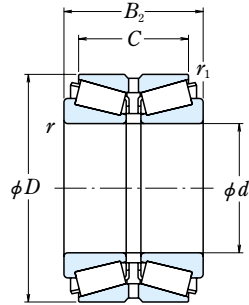
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
290KBE4001+L	322	389	4	1.5	0.41	2.4	1.6	1.6	40.7
290KBE4002+L	324	395	5.5	1	0.34	3.0	2.0	2.0	59.9
*EE722115 / 722186D+L	342	451	9.7	1.5	0.38	2.7	1.8	1.7	118
*EE224115 / 224205D+L	345	492	6.4	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	180
*EE790114 / 790223D+L	362	537	6.4	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	312
*EE291175 / 291751D+L	339	427	8.0	1.5	0.38	2.7	1.8	1.7	63.9
300KBE4202+L	335	408	4	2	0.41	2.4	1.6	1.6	58.9
300KBE30+L	344	446	4	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	64.8
300KBE030+L	347	448	4	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	83.3
300KBE31+L	350	481	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	115
300KBE031+L	352	481	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	146
300KBE5002+L	352	482	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	148
300KBE6001+L	370	571	4	1	0.35	2.9	1.9	1.9	357
*HM256849 / HM256810D+L	337	411	6.4	1.5	0.34	3.0	2.0	2.0	70.6
*L357049 / L357010D+L	334	385	6.4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	30
*EE109120 / 109163D+L	337	401	6.4	1.5	0.43	2.4	1.6	1.6	42.1
*EE291201 / 291751D+L	342	427	8.0	1.5	0.38	2.7	1.8	1.7	60.5
*EE941205 / 941953D+L	352	471	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	111
*EE724120 / 724196D+L	364	474	16.0	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	130
*EE790120-N1 / 790223D+L	364	537	1.3	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	298
310KBE4701+L	359	456	8	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	111

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 317.500~340 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
317.500 12.5000	444.500 17.5000	146.050 5.7500	98.425 3.8750	8.0	1.5	1 170	2 280	120 000	233 000
	447.675 17.6250	180.975 7.1250	146.050 5.7500	3.5	1.5	1 920	4 700	196 000	480 000
320	480	121	108	5	1.5	1 310	2 550	134 000	260 000
	480	151	121	5	1.5	1 750	3 700	178 000	375 000
	480	215	163	5	1.5	2 580	5 850	263 000	595 000
	540	176	130	6	2	2 360	4 450	241 000	455 000
	540	176	157	6	2	2 430	4 600	248 000	470 000
329.870 12.9870	540	220	176	6	2	3 050	6 100	310 000	620 000
	533.400 21.0000	165.100 6.5000	114.300 4.5000	4.7	1.5	1 810	3 600	185 000	365 000
	533.400 21.0000	174.635 6.8754	123.825 4.8750	4.7	1.5	1 810	3 600	185 000	365 000
330	546.100 21.5000	177.800 7.0000	152.400 6.0000	4.7	3.3	1 810	3 600	185 000	365 000
	500	190	150	6	1.5	2 360	5 200	241 000	530 000
330.200 13.0000	482.600 19.0000	133.350 5.2500	88.900 3.5000	7.0	1.5	1 210	2 840	124 000	289 000
	482.600 19.0000	177.800 7.0000	127.000 5.0000	6.4	1.5	1 700	3 650	174 000	375 000
330.25	528	292	210	特殊	1	3 250	7 250	330 000	740 000
333.375 13.1250	469.900 18.5000	190.500 7.5000	152.400 6.0000	6.4	1.5	1 830	4 500	186 000	460 000
340	500	249.22	203.2	5	1.5	2 950	6 850	300 000	700 000
	520	133	118	6	2	1 580	3 150	161 000	320 000
	520	165	133	6	2	2 140	4 300	218 000	440 000
	580	190	169	6	2	2 690	5 150	274 000	525 000
	580	238	190	6	2	3 450	7 050	350 000	720 000
	580	305	241	6	2	4 700	10 200	480 000	1 040 000

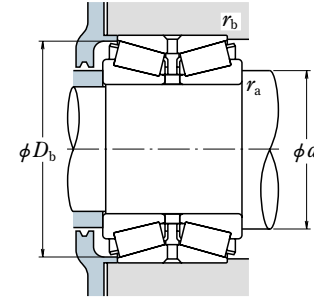
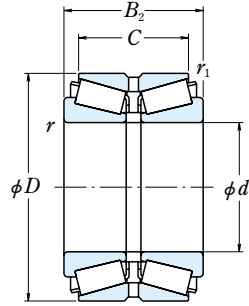
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE291250 / 291751D+L	349	427	8.0	1.5	0.38	2.7	1.8	1.7	53.4
*HM259049 / HM259010D+L	353	435	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	83.6
320KBE30+L	359	462	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	70.9
320KBE030+L	362	464	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	88
320KBE4801+L	365	468	4	1.5	0.46	2.2	1.5	1.4	125
320KBE5401+L	375	516	4	2	0.39	2.6	1.7	1.7	153
320KBE31+L	375	520	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	153
320KBE031+L	379	520	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	190
*EE971298 / 972102D+L	383	510	4.7	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	125
*EE971298 / 972103D+L	383	510	4.7	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	130
*EE971298 / 972151D+L	383	517	4.7	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	151
330KBE5001+L	377	485	5	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	125
*EE161300 / 161901D+L	377	465	7.0	1.5	0.50	2.0	1.4	1.3	73.6
*EE526130 / 526191D+L	370	465	6.4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	92.6
330KBE5202B+L	393	513	—	1	0.43	2.3	1.6	1.5	221
*HM261049 / HM261010D+L	375	457	6.4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	94.9
340KBE5001+L	381	485	4	1.5	0.28	3.6	2.4	2.4	149
340KBE30+L	387	501	5	2	0.37	2.7	1.8	1.8	94.9
340KBE030A+L	386	503	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	118
340KBE31+L	399	554	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	194
340KBE031+L	401	557	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	240
340KBE5801+L	401	557	4	2	0.33	3.0	2.0	2.0	323

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 342.900~368.300 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)					基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
342.900 13.5000	533.400 21.0000	165.100 6.5000	114.300 4.5000	4.8	1.5	1 810	3 600	185 000	365 000
	533.400 21.0000	174.635 6.8754	123.825 4.8750	4.8	1.5	1 810	3 600	185 000	365 000
	546.100 21.5000	177.800 7.0000	152.400 6.0000	4.8	3.3	1 810	3 600	185 000	365 000
346.075 13.6250	482.600 19.0000	133.350 5.2500	88.900 3.5000	7.0	1.5	1 210	2 840	124 000	289 000
	488.950 19.2500	200.025 7.8750	158.750 6.2500	6.4	1.5	2 130	5 200	218 000	530 000
349.250 13.7500	514.350 20.2500	193.675 7.6250	152.400 6.0000	6.4	1.5	2 270	5 450	232 000	555 000
355	515	194	152.4	6.4	1.5	2 270	5 450	232 000	555 000
355.600 14.0000	444.500 17.5000	136.525 5.3750	111.125 4.3750	3.5	1.5	1 140	3 300	116 000	340 000
	482.600 19.0000	133.350 5.2500	88.900 3.5000	7.0	1.5	1 210	2 840	124 000	289 000
	501.650 19.7500	155.575 6.1250	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 360	3 300	139 000	335 000
360	514.350 20.2500	193.675 7.6250	152.400 6.0000	6.4	1.5	2 270	5 450	232 000	555 000
	540	134	120	6	2	1 690	3 300	173 000	335 000
	540 560	169 300	134 240	6 6	2 2	2 280 4 100	4 800 9 500	232 000 420 000	490 000 970 000
368.300 14.5000	600	192	171	6	2	2 860	5 750	291 000	585 000
	600 605	240 192	192 171	6 6	2 2	3 850 2 860	8 000 5 750	390 000 291 000	815 000 585 000
	596.900 23.5000	203.200 8.0000	133.350 5.2500	9.7	2.3	2 860	5 750	291 000	585 000

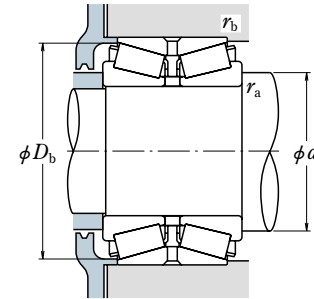
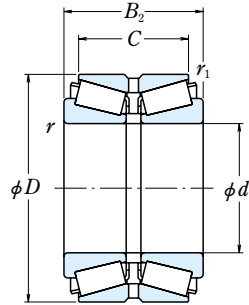
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE971354 / 972102D+L	390	510	4.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	116
*EE971354 / 972103D+L	390	510	4.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	121
*EE971354 / 972151D+L	390	517	4.8	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	141
*EE161363 / 161901D+L	385	465	7.0	1.5	0.50	2.0	1.4	1.3	64.8
*HM262749 / HM262710D+L	386	475	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	109
*EE333137 / 333203D+L	394	495	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	130
355KBE5101+L	397	495	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	126
*L163149 / L163110D+L	381	435	3.5	1.5	0.31	3.3	2.2	2.1	44.7
*EE161400 / 161901D+L	390	465	7.0	1.5	0.50	2.0	1.4	1.3	59.3
*EE231400 / 231976D+L	403	489	6.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	85.8
*EE333140 / 333203D+L	397	495	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	125
360KBE30+L	405	522	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	97.6
360KBE030+L	409	524	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	123
360KBE5601A+L	410	540	4	2	0.28	3.6	2.4	2.4	254
360KBE31+L	420	577	5	2	0.41	2.4	1.6	1.6	214
360KBE031+L	420	577	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	260
360KBE6001+L	420	579	5	2	0.41	2.4	1.6	1.6	220
*EE181453 / 182351D+L	428	570	9.7	2.3	0.41	2.4	1.6	1.6	196

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 371.475~400 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
371.475 14.6250	501.650 19.7500	155.575 6.1250	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 360	3 300	139 000	335 000
	514.350 20.2500	155.575 6.1250	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 360	3 300	139 000	335 000
380	560	135	122	6	2	1 830	3 700	186 000	375 000
	560	171	135	6	2	2 480	5 450	253 000	555 000
	620	194	173	6	2	2 560	4 850	261 000	495 000
	620	243	194	6	2	3 950	8 550	405 000	870 000
381.000 15.0000	508.000 20.0000	139.700 5.5000	88.900 3.5000	6.4	1.5	1 250	2 980	127 000	305 000
	546.100 21.5000	222.250 8.7500	177.800 7.0000	6.4	1.5	3 150	8 000	320 000	815 000
384.175 15.1250	546.100 21.5000	222.250 8.7500	177.800 7.0000	6.4	1.5	3 150	8 000	320 000	815 000
385	550	220	180	6	1.5	3 150	8 000	320 000	815 000
390	600	185	130	5	1.5	2 470	5 300	252 000	540 000
	600	310	220	6	1.5	3 800	8 750	390 000	895 000
	600	310	220	6	1.5	4 150	9 500	425 000	970 000
393.700 15.5000	539.750 21.2500	142.875 5.6250	101.600 4.0000	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
	546.100 21.5000	158.750 6.2500	117.475 4.6250	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
	560.248 22.0570	146.050 5.7500	104.780 4.1252	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
396.875 15.6250	539.750 21.2500	142.875 5.6250	101.600 4.0000	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
	546.100 21.5000	158.750 6.2500	117.475 4.6250	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
400	540	140	100	6	1	1 400	3 300	142 000	335 000
	600	148	132	6	2	2 080	4 250	212 000	435 000
	600	185	148	6	2	2 710	5 950	277 000	610 000
	650	200	178	6	3	3 300	6 750	340 000	685 000
	650	250	200	6	3	4 200	9 150	430 000	935 000

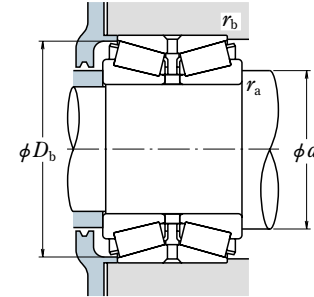
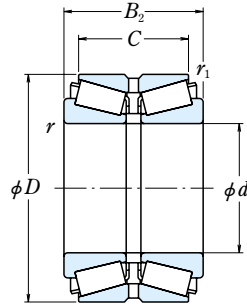
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE231462 / 231976D+L	411	489	6.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	75.3
*EE231462 / 232026D+L	411	495	6.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	83.8
380KBE30+L	424	541	5	2	0.37	2.7	1.8	1.8	110
380KBE030A+L	428	543	5	2	0.37	2.7	1.8	1.8	136
380KBE31+L	437	596	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	206
380KBE031A+L	443	599	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	276
*EE192150 / 192201D+L	420	495	6.4	1.5	0.53	1.9	1.3	1.2	66.1
*HM266447 / HM266410D+L	428	531	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	162
*HM266449-N3 / HM266410D+L	429	531	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	159
385KBE5501+L	429	534	5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	162
390KBE6002+L	442	575	4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	178
390KBE6001+L	444	581	4	1	0.35	2.9	1.9	1.9	279
390KBE6003A+L	444	582	4	1	0.34	2.9	2.0	1.9	287
*EE234154 / 234213D+L	438	526	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	84.7
*EE234154 / 234216D+L	438	529	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	97
*EE234154 / 234223D+L	438	536	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	100
*EE234156 / 234213D+L	439	526	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	82.5
*EE234156 / 234216D+L	439	529	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	94.6
400KBE5401+L	440	527	5	1	0.48	2.1	1.4	1.4	78.4
400KBE30+L	450	579	5	2	0.37	2.7	1.8	1.8	135
400KBE030B+L	453	581	5	2	0.37	2.7	1.8	1.8	174
400KBE31D+L	458	622	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	253
400KBE031B+L	462	625	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	309

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 406.400~425.450 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
406.400 16.0000	539.750 21.2500	142.875 5.6250	101.600 4.0000	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
	546.100 21.5000	158.750 6.2500	117.475 4.6250	6.4	1.5	1 400	3 300	142 000	335 000
	546.100 21.5000	185.738 7.3125	144.462 5.6875	6.4	1.5	2 270	5 950	232 000	605 000
	546.100 21.5000	185.738 7.3125	147.638 5.8125	6.4	1.5	2 270	5 950	232 000	605 000
	574.675 22.6250	157.162 6.1875	106.362 4.1875	6.8	1.5	1 580	3 700	161 000	380 000
	609.524 23.9970	177.800 7.0000	133.350 5.2500	8.0	1.5	2 590	5 600	264 000	570 000
	609.600 24.0000	187.325 7.3750	123.825 4.8750	6.8	1.5	2 520	5 500	257 000	560 000
673.100 26.5000	192.639 7.5842	127.000 5.0000	6.4	1.5	3 000	6 200	305 000	630 000	
409.575 16.1250	574.675 22.6250	157.162 6.1875	106.362 4.1875	6.8	1.5	1 580	3 700	161 000	380 000
	609.600 24.0000	187.325 7.3750	123.825 4.8750	6.8	1.5	2 520	5 500	257 000	560 000
411.162 16.1875	609.600 24.0000	187.325 7.3750	123.825 4.8750	6.8	1.5	2 520	5 500	257 000	560 000
	590.550 23.2500	244.475 9.6250	193.675 7.6250	6.4	1.5	3 450	8 600	350 000	875 000
420	600	150	134	6	2	2 240	4 750	229 000	485 000
	620	150	134	6	2	2 240	4 750	229 000	485 000
	620	188	150	6	2	2 850	6 450	290 000	655 000
	700	224	200	6	3	3 950	8 200	405 000	840 000
	700	274	200	6	2.5	4 650	9 600	475 000	975 000
	700	280	224	6	3	5 150	11 500	525 000	1 170 000
	700	280	224	6	3	5 150	11 500	525 000	1 170 000
425.450 16.7500	685.698 26.9960	311.150 12.2500	234.950 9.2500	12.7	3.3	5 200	11 400	530 000	1 160 000

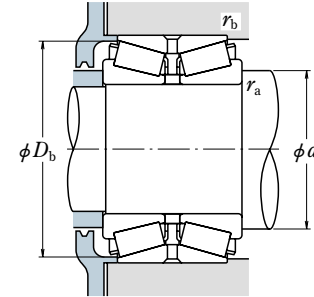
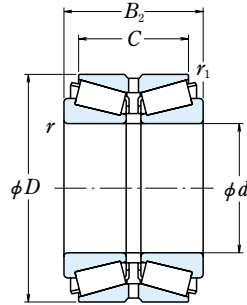
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE234160 / 234213D+L	444	526	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	82.6
*EE234160 / 234216D+L	444	529	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	94.2
*M667944 / M667910D+L	449	536	6.4	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	113
*M667944 / M667911D+L	449	537	6.4	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	114
*EE285160 / 285228D+L	453	552	6.8	1.5	0.50	2.0	1.4	1.3	111
*EE736160-N1 / 736239D+L	459	585	8.0	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	163
*EE911600 / 912401D+L	459	586	6.8	1.5	0.38	2.6	1.8	1.7	172
*EE571602 / 572651D+L	479	646	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	251
*EE285162 / 285228D+L	455	552	6.8	1.5	0.50	2.0	1.4	1.3	109
*EE911618 / 912401D+L	461	586	6.8	1.5	0.38	2.6	1.8	1.7	167
*M268749 / M268710D+L	465	576	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	201
420KBE6001A+L	467	588	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	131
420KBE30+L	467	598	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	151
420KBE030A+L	453	590	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	188
420KBE31B+L	486	670	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	342
420KBE7001+L	486	669	5	2	0.32	3.2	2.1	2.1	390
420KBE031B+L	493	673	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	422
*EE328167-N1 / 328268D+L	497	661	12.7	3.3	0.40	2.5	1.7	1.7	410

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 431.800~479.425 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
431.800 17.0000	571.500 22.5000	155.575 6.1250	111.125 4.3750	3.3	1.5	1 840	4 700	188 000	480 000
	673.100 26.5000	192.639 7.5842	127.000 5.0000	6.4	1.5	3 000	6 200	305 000	630 000
	673.100 26.5000	192.639 7.5842	152.400 6.0000	6.4	1.5	3 000	6 200	305 000	630 000
440	650	157	140	6	3	2 540	5 600	259 000	575 000
	650	196	157	6	3	3 100	7 300	315 000	745 000
	655	196	157	6	3	3 100	7 300	315 000	745 000
	720	226	201	6	3	4 100	8 500	420 000	870 000
	720	283	226	6	3	5 300	11 700	540 000	1 200 000
441.325 17.3750	660.400 26.0000	195.262 7.6875	138.112 5.4375	10.4	1.5	2 650	5 550	270 000	570 000
447.675 17.6250	635.000 25.0000	257.175 10.1250	206.375 8.1250	6.4	1.5	3 250	8 650	330 000	885 000
457	573	170	135	6	2.5	1 760	5 250	179 000	535 000
457.200 18.0000	596.900 23.5000	165.100 6.5000	120.650 4.7500	9.7	1.5	1 790	4 750	182 000	480 000
	660.400 26.0000	195.262 7.6875	138.112 5.4375	10.4	1.5	2 650	5 550	270 000	570 000
	730.148 28.7460	254.000 10.0000	177.800 7.0000	9.7	1.5	3 900	8 350	400 000	850 000
460	620	169	131	5	1.5	2 260	5 450	231 000	560 000
	640	200	160	6	2.5	2 350	6 350	240 000	650 000
	680	163	145	6	3	2 680	5 900	273 000	605 000
	680	204	163	6	3	3 400	7 950	345 000	810 000
	760	240	214	7.5	4	3 650	7 100	370 000	725 000
	760	300	240	7.5	4	5 850	13 100	595 000	1 330 000
479.425 18.8750	679.450 26.7500	276.225 10.8750	222.250 8.7500	6.4	1.5	4 800	12 800	490 000	1 300 000

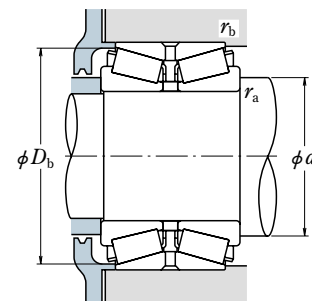
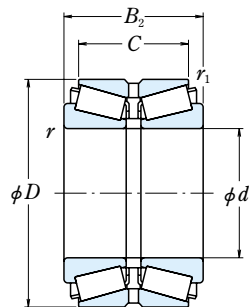
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*LM869448 / LM869410D+L	471	560	3.3	1.5	0.55	1.8	1.2	1.2	98.4
*EE571703 / 572651D+L	491	646	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	225
*EE571703-N1 / 572653D+L	491	649	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	235
440KBE30+L	493	628	5	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	175
440KBE030A+L	497	630	5	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	214
440KBE6501+L	497	633	5	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	220
440KBE31A+L	505	691	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	355
440KBE031A1+L	511	694	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	438
*EE737173 / 737261D+L	499	636	10.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	198
*M270749 / M270710D+L	502	617	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	243
457KBE5701+L	493	561	5	2	0.40	2.5	1.7	1.7	91.8
*EE244180 / 244236D+L	500	581	9.5	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	106
*EE737181 / 737261D+L	507	636	10.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	182
*EE671801 / 672875D+L	527	699	9.7	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	368
460KBE6201+L	501	605	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	132
460KBE6401+L	517	627	5	2	0.47	2.1	1.4	1.4	185
460KBE30B+L	515	657	5	2.5	0.40	2.5	1.7	1.6	199
460KBE030A2+L	518	659	5	2.5	0.40	2.5	1.7	1.6	244
460KBE31A+L	532	728	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	421
460KBE031A+L	538	732	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	522
*M272749-N / M272710D+L	535	663	6.4	1.5	0.34	3.0	2.0	1.9	309

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 480~508.000 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
480	615	120	94	3	1	1 340	3 400	136 000	345 000
	700	165	147	6	3	2 850	6 150	290 000	625 000
	700	206	165	6	3	3 550	8 100	360 000	825 000
	790	248	221	7.5	4	4 800	10 000	490 000	1 020 000
	790	310	248	7.5	4	6 300	14 100	640 000	1 440 000
482.600 19.0000	615.950	184.150	146.050	6.4	1.5	2 380	6 900	243 000	705 000
	24.2500	7.2500	5.7500						
488.671 19.2390	634.873	177.800	142.875	6.4	1.5	2 290	6 600	233 000	675 000
	24.9950	7.0000	5.6250						
488.950 19.2500	634.873	180.975	136.525	6.4	1.5	2 350	6 350	240 000	650 000
	24.9950	7.1250	5.3750						
489.026 19.2530	660.400	206.375	158.750	6.4	1.5	2 920	7 550	298 000	770 000
	26.0000	8.1250	6.2500						
498.475 19.6250	634.873	177.800	142.875	6.4	1.5	2 290	6 600	233 000	675 000
	24.9950	7.0000	5.6250						
500	720	167	149	6	3	2 730	6 100	278 000	620 000
	720	209	167	6	3	3 600	8 700	365 000	885 000
	830	264	235	7.5	4	5 400	11 500	550 000	1 170 000
	830	330	264	7.5	4	7 000	16 000	715 000	1 630 000
	910	360	260	7.5	4	7 300	14 900	745 000	1 510 000
505	660	235	180	6	1.5	3 250	9 000	330 000	920 000
505.968 19.9200	736.600	186.502	114.300	6.4	1.5	2 780	6 800	284 000	690 000
	29.0000	7.3426	4.5000						
506	636	187	147	7	2	2 360	7 000	241 000	715 000
508.000 20.0000	736.600	186.502	114.300	6.4	1.5	2 780	6 800	284 000	690 000
	29.0000	7.3426	4.5000						
	838.200	304.800	222.250	9.5	3.3	6 200	14 100	635 000	1 440 000
	33.0000	12.0000	8.7500						

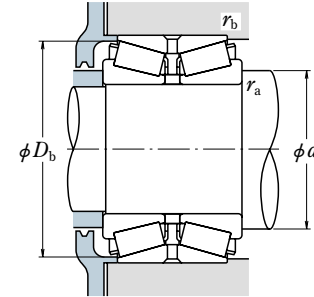
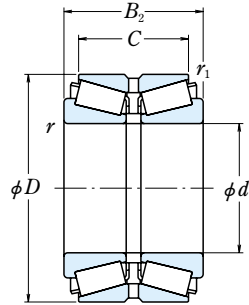
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
480KBE6101+L	514	600	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	80.5
480KBE30A+L	534	678	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	207
480KBE030A+L	536	678	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	257
480KBE31+L	553	757	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	472
480KBE031B+L	559	760	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	579
*LM272249 / LM272210D+L	522	604	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	126
*EE243190 / 243251D+L	530	622	6.4	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	144
*EE640191 / 640261D+L	535	643	6.4	1.5	0.31	3.3	2.2	2.1	185
*LM772748 / LM772710D+L	532	623	6.4	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	134
*EE640192 / 640261D+L	535	643	6.4	1.5	0.31	3.3	2.2	2.1	185
*EE243192 / 243251D+L	533	622	6.4	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	137
*EE243196 / 243251D+L	538	622	6.4	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	127
500KBE30F+L	552	696	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	216
500KBE030B+L	557	698	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	266
500KBE31+L	577	793	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	563
500KBE031+L	583	797	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	692
500KBE9101+L	599	868	6	3	0.55	1.8	1.2	1.2	929
505KBE6601+L	546	645	5	1.5	0.31	3.3	2.2	2.1	193
*EE981992 / 982901D+L	571	712	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	242
506KBE6301+L	546	625	7	2	0.35	2.8	1.9	1.9	128
*EE982003 / 982901D+L	572	712	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	240
*EE426200 / 426331D+L	595	804	9.5	3.3	0.48	2.1	1.4	1.4	638

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 515~565.150 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

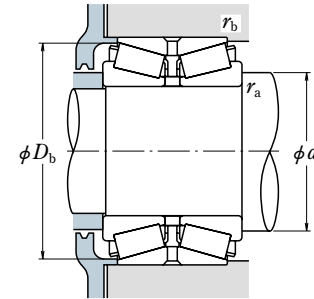
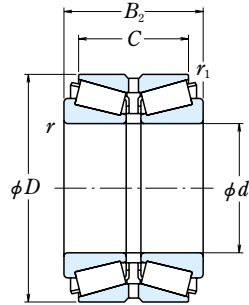
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
515	720	180	140	6	3	2 730	6 100	278 000	620 000
520.700 20.5000	736.600 29.0000	186.502 7.3426	114.300 4.5000	6.4	1.5	2 780	6 800	284 000	690 000
530	780	185	163	6	3	3 600	8 200	365 000	835 000
780	231	185	6	3	4 450	10 700	450 000	1 100 000	
870	272	239	7.5	4	5 850	12 500	595 000	1 270 000	
870	340	272	7.5	4	7 300	16 600	745 000	1 700 000	
533.400 21.0000	784.225 30.8750	190.500 7.5000	120.650 4.7500	6.4	1.5	3 000	7 000	305 000	710 000
	812.800 32.0000	269.875 10.6250	187.325 7.3750	9.7	3.3	4 950	11 300	505 000	1 150 000
546.100 21.5000	736.600 29.0000	165.100 6.5000	114.300 4.5000	6.4	3.3	2 190	5 200	223 000	530 000
558.800 22.0000	736.600 29.0000	165.100 6.5000	114.300 4.5000	6.4	3.3	2 190	5 200	223 000	530 000
	736.600 29.0000	187.328 7.3751	138.112 5.4375	6.4	1.5	3 000	7 800	305 000	795 000
	736.600 29.0000	225.425 8.8750	160.000 6.2992	6.4	1.5	3 350	9 200	345 000	935 000
	736.600 29.0000	225.425 8.8750	177.800 7.0000	6.4	1.5	3 950	11 200	400 000	1 150 000
	742.950 29.2500	187.328 7.3751	138.112 5.4375	6.4	1.5	3 000	7 800	305 000	795 000
560	735	225	180	6.4	1.5	3 950	11 200	400 000	1 150 000
820	195	173	6	3	3 700	8 650	380 000	880 000	
820	244	195	6	3	4 900	12 400	500 000	1 260 000	
920	280	246	7.5	4	6 300	13 400	640 000	1 370 000	
920	350	280	7.5	4	8 100	18 600	825 000	1 890 000	
560.000 22.0472	740.000 29.1339	190.000 7.4803	140.000 5.5118	6.4	1.5	3 000	7 800	305 000	795 000
565.150 22.2500	863.600 34.0000	317.500 12.5000	228.600 9.0000	8.0	3.3	6 550	15 200	665 000	1 550 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
515KBE7201+L	560	693	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	204
*EE982051 / 982901D+L	579	712	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	225
530KBE30A+L	589	752	5	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	295
530KBE030+L	593	754	5	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	362
530KBE31+L	610	834	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	620
530KBE031A+L	614	836	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	771
*EE522102 / 523088D+L	596	752	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	276
*EE626210 / 626321D+L	607	783	9.7	3.3	0.44	2.3	1.5	1.5	465
*EE542215-N1 / 542291D+L	598	715	6.4	3.3	0.51	2.0	1.3	1.3	168
*EE542220 / 542291D+L	604	715	6.4	3.3	0.51	2.0	1.3	1.3	154
*EE843220 / 843291D+L	606	718	6.4	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	195
*558KBE7351+L	606	718	6.4	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	234
*LM377449-N4 / LM377410D+L	607	720	6.4	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	247
*EE843220 / 843292D+L	606	721	6.4	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	203
560KBE7301B+L	608	719	6.4	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	244
560KBE30A+L	622	790	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	342
560KBE030+L	627	793	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	423
560KBE31+L	643	881	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	724
560KBE031+L	649	885	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	891
*560KBE7451+L	606	720	6.4	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	200
*EE929225-N / 929341D+L	638	832	8.0	3.3	0.34	2.9	2.0	1.9	613

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形
内径 570~670 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
570	815	345	265	6	3	6 850	18 600	700 000	1 900 000
580	800	300	235	6	3	5 900	15 600	600 000	1 590 000
600	870	200	176	6	3	4 150	9 650	420 000	985 000
	870	250	200	6	3	5 350	13 400	545 000	1 370 000
	980	300	264	7.5	4	7 350	16 300	750 000	1 660 000
	980	388	300	7.5	4	9 700	23 200	990 000	2 370 000
602.945 23.7380	787.400 31.0000	206.375 8.1250	158.750 6.2500	6.4	1.5	3 450	9 600	350 000	980 000
	793.750 31.2500	206.375 8.1250	158.750 6.2500	6.4	1.5	3 450	9 600	350 000	980 000
607.720 23.9260	787.400 31.0000	206.375 8.1250	158.750 6.2500	6.4	1.5	3 450	9 600	350 000	980 000
	717.550 28.2500	127.000 5.0000	95.250 3.7500	6.4	1.5	1 530	4 600	156 000	470 000
609.600 24.0000	787.400 31.0000	206.375 8.1250	158.750 6.2500	6.4	1.5	3 450	9 600	350 000	980 000
	793.750 31.2500	206.375 8.1250	158.750 6.2500	6.4	1.5	3 450	9 600	350 000	980 000
	812.800 32.0000	190.500 7.5000	146.050 5.7500	6.4	3.3	2 860	7 850	292 000	800 000
620	825	190	145	6	1.5	2 860	7 850	292 000	800 000
630	920	212	186	7.5	4	4 650	11 100	475 000	1 130 000
	920	265	212	7.5	4	5 850	15 000	600 000	1 530 000
	1 030	315	277	7.5	4	8 050	18 000	820 000	1 830 000
	1 030	389	315	7.5	4	10 100	23 000	1 030 000	2 340 000
650	820	205	160	6	1	3 450	10 400	350 000	1 060 000
	920	210	185	5	2	4 650	11 100	475 000	1 130 000
660	830	180	140	6	2.5	3 050	8 700	310 000	885 000
670	880	185	130	5	2	3 300	8 550	340 000	870 000
	980	230	202	7.5	4	5 300	12 300	540 000	1 260 000
	980	288	230	7.5	4	6 900	16 200	700 000	1 650 000
	1 090	336	295	7.5	4	8 750	19 600	890 000	2 000 000
	1 090	392	336	7.5	4	10 300	24 300	1 050 000	2 480 000

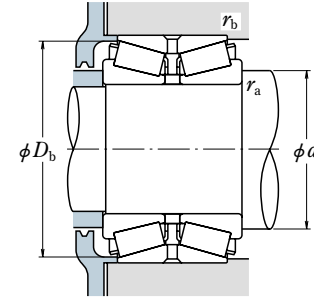
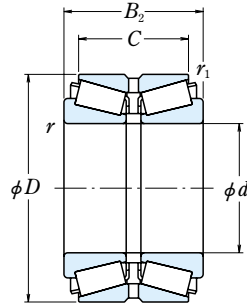
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
570KBE8101+L	633	791	5	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	551
580KBE8003A+L	635	781	5	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	430
600KBE30A+L	666	841	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	387
600KBE030D+L	669	844	5	2.5	0.39	2.6	1.7	1.7	487
600KBE31B+L	688	938	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	882
600KBE031A+L	696	943	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 120
*EE649237 / 649311D+L	655	771	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	244
*EE649237 / 649313D+L	655	774	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	253
*EE649239 / 649311D+L	658	771	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	237
*LL579749 / LL579710D+L	642	708	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	81.7
*EE649240-N / 649311D+L	659	771	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	234
*EE649240 / 649313D+L	659	774	6.4	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	243
*EE743240 / 743321D+L	664	785	6.4	3.3	0.33	3.1	2.1	2.0	241
620KBE8201+L	668	793	5	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	247
630KBE30+L	702	887	6	3	0.36	2.8	1.9	1.8	464
630KBE030+L	705	889	6	3	0.36	2.8	1.9	1.8	574
630KBE31+L	730	962	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 000
630KBE031A+L	725	992	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 230
650KBE8201+L	697	804	5	1	0.35	2.8	1.9	1.9	245
650KBE9201+L	709	889	4	2	0.36	2.8	1.9	1.8	428
660KBE8301+L	705	813	5	2	0.39	2.6	1.7	1.7	213
670KBE8801+L	721	857	4	2	0.45	2.2	1.5	1.5	278
670KBE30+L	743	946	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	571
670KBE030A+L	742	948	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	706
670KBE31A+L	760	1 037	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 210
670KBE031B+L	764	1 042	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 390

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 673.100~870 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) [kgf]				
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
673.100 26.5000	793.750 31.2500	133.350 5.2500	98.426 3.8750	6.4	1.5	1 750	5 850	178 000	595 000
685.800 27.0000	876.300 34.5000	200.025 7.8750	152.400 6.0000	6.4	1.5	3 700	11 100	375 000	1 130 000
700	980 1 030	350 380	270 310	7.5 7.5	4 4	8 200 7 850	22 500 19 700	835 000 800 000	2 300 000 2 010 000
710	950 1 030 1 030 1 150	238.5 236 295 393	175 208 236 345	6 7.5 7.5 9.5	2.5 4 4 5	4 600 5 750 7 100 10 700	11 400 14 000 17 200 25 000	470 000 585 000 725 000 1 100 000	1 160 000 1 420 000 1 760 000 2 550 000
711.200 28.0000	914.400 36.0000	190.500 7.5000	139.700 5.5000	6.4	1.5	3 200	9 650	325 000	985 000
723.900 28.5000	914.400 36.0000	187.325 7.3750	139.700 5.5000	3.3	1.5	3 200	9 650	325 000	985 000
740	1 110	340	270	7.5	4	9 200	22 100	940 000	2 250 000
750	1 090 1 090 1 220 1 220	250 313 365 395	220 250 321 365	7.5 7.5 9.5 9.5	4 4 5 5	6 450 8 000 10 600 12 000	15 300 20 000 24 000 28 200	655 000 815 000 1 080 000 1 230 000	1 560 000 2 040 000 2 450 000 2 880 000
762.000 30.0000	965.200 38.0000	187.325 7.3750	133.350 5.2500	6.4	1.5	3 600	10 400	365 000	1 060 000
774.700 30.5000	965.200 38.0000	187.325 7.3750	133.350 5.2500	6.4	1.5	3 600	10 400	365 000	1 060 000
800	1 150 1 150	258 323	227 258	7.5 7.5	4 4	6 550 8 500	15 700 22 700	670 000 865 000	1 600 000 2 310 000
812.800 32.0000	1 016.000 40.0000	190.500 7.5000	146.050 5.7500	6.4	3.5	4 000	12 200	410 000	1 250 000
	1 066.800 42.0000	190.500 7.5000	146.050 5.7500	6.4	3.3	4 000	12 200	410 000	1 250 000
850	1 220 1 220	272 340	239 272	7.5 7.5	4 4	7 450 9 850	18 800 25 000	760 000 1 010 000	1 920 000 2 550 000
870	1 120	210	155	6	2.5	4 800	13 100	485 000	1 340 000

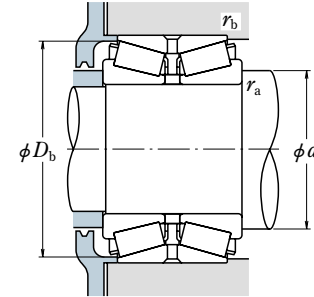
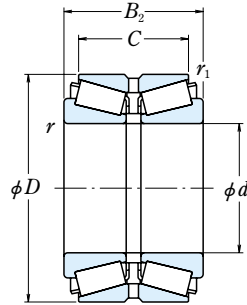
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*673KBE7951+L	710	781	6.4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	108
*EE655270 / 655346D+L	737	857	6.4	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	282
700KBE9801+L	772	953	6	3	0.33	3.0	2.0	2.0	782
700KBE1005WA+L	784	998	6	3	0.35	2.8	1.9	1.9	1 040
710KBE9502+L	766	926	5	2	0.46	2.2	1.5	1.4	421
710KBE30F+L	788	995	6	3	0.36	2.8	1.9	1.8	642
710KBE030A1+L	787	999	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	774
710KBE031+L	812	1 103	8	4	0.37	2.7	1.8	1.8	1 550
*EE755280 / 755361D+L	767	891	6.4	1.5	0.38	2.6	1.8	1.7	298
*EE755285-N1 / 755361D+L	770	891	3.3	1.5	0.38	2.6	1.8	1.7	274
740KBE1101+L	827	1 072	6	3	0.33	3.0	2.0	2.0	1 100
750KBE30+L	835	1 030	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	749
750KBE030+L	833	1 055	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	931
750KBE31+L	870	1 140	8	4	0.37	2.7	1.8	1.8	1 620
750KBE031+L	870	1 155	8	4	0.37	2.7	1.8	1.8	1 750
*EE752300 / 752381D+L	815	943	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	303
*EE752305 / 752381D+L	822	943	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	281
800KBE30C+L	881	1 113	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	843
800KBE030B+L	887	1 113	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 050
*EE762320 / 762401D+L	867	994	6.4	3.5	0.42	2.4	1.6	1.6	338
*EE762320 / 762420XD+L	867	1 019	6.4	3.3	0.42	2.4	1.6	1.6	437
850KBE30+L	945	1 155	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	988
850KBE030+L	937	1 183	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 240
870KBE1101+L	929	1 092	5	2	0.40	2.5	1.7	1.6	484

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KBE (TDO) 形

内径 880~2 000 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

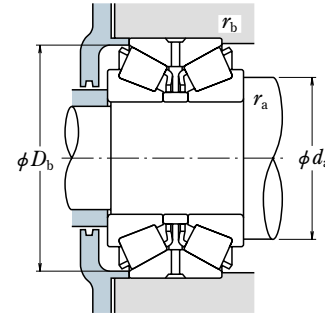
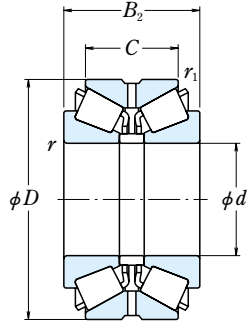
主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) {kgf}			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
880	1 080	200	140	6	2.5	4 100	12 900	415 000	1 320 000
900	1 280	280	246	7.5	4	8 150	20 600	830 000	2 100 000
	1 280	350	280	7.5	4	10 100	26 300	1 030 000	2 680 000
914.400	1 066.800	139.700	101.600	6.4	3.3	2 460	8 350	251 000	850 000
	36.0000	42.0000	5.5000	4.0000					
950	1 280	280	246	7.5	4	7 600	19 800	775 000	2 020 000
	1 360	300	264	7.5	4	9 250	23 700	940 000	2 420 000
	1 360	375	300	7.5	4	11 800	32 500	1 210 000	3 300 000
977.900	1 130.300	139.700	101.600	6.4	3.3	2 510	8 750	256 000	890 000
	38.5000	44.5000	5.5000	4.0000					
1 000	1 180	240	190	6	1.5	5 100	19 700	520 000	2 010 000
1 050	1 390	300	215	7.5	4	8 550	24 300	875 000	2 480 000
	1 390	350	280	7.5	4	10 100	29 600	1 030 000	3 000 000
1 120	1 360	250	180	7.5	4	6 050	20 700	620 000	2 110 000
1 150	1 420	250	200	7.5	4	6 100	19 900	625 000	2 030 000
1 270.000	1 435.100	146.050	101.600	6.4	3.3	2 800	11 100	286 000	1 130 000
	50.0000	56.5000	5.7500	4.0000					
1 370	1 605	210	150	7.5	4	5 600	20 300	570 000	2 070 000
1 400	1 850	360	260	9.5	5	12 300	36 000	1 250 000	3 650 000
1 562.100	1 806.575	279.400	196.840	9.7	4.8	7 400	31 500	755 000	3 200 000
	61.5000	71.1250	11.0000	7.7496					
2 000	2 360	200	145	9.5	5	6 250	25 100	635 000	2 560 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
880KBE1001+L	935	1 061	5	2	0.46	2.2	1.5	1.4	379
900KBE30+L	995	1 210	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 110
900KBE030+L	989	1 240	6	3	0.39	2.6	1.7	1.7	1 350
*LL686947 / LL686910D+L	955	1 048	6.4	3.3	0.41	2.5	1.7	1.6	198
950KBE1201A+L	1 028	1 250	6	3	0.40	2.5	1.7	1.6	971
950KBE30+L	1 055	1 290	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 360
950KBE030+L	1 055	1 300	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 700
*LL687949 / LL687910D+L	1 019	1 112	6.4	3.3	0.43	2.3	1.6	1.5	210
1000KBE1101+L	1 047	1 160	5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	451
1050KBE1301+L	1 132	1 352	6	3	0.37	2.7	1.8	1.8	1 140
1050KBE1302A+L	1 134	1 357	6	3	0.35	2.9	1.9	1.9	1 360
1120KBE1301+L	1 185	1 335	6	3	0.49	2.0	1.4	1.3	718
1150KBE1401+L	1 223	1 394	6	3	0.47	2.1	1.4	1.4	808
*LL889049 / LL889010D+L	1 315	1 413	6.4	3.3	0.57	1.8	1.2	1.2	303
1370KBE1601+L	1 430	1 575	6	3	0.40	2.5	1.7	1.6	688
1400KBE1801A+L	1 509	1 800	8	4	0.52	1.9	1.3	1.3	2 410
*EE299615 / 299711D+L	1 632	1 777	9.7	4.8	0.48	2.1	1.4	1.4	1 110
2000KBE2301+L	2 090	2 299	8	4	0.36	2.8	1.9	1.9	1 500

注 * 印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KDE (TDO) 形
内径 100~130 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
100	180	80	54	3	1	330	500	33 500	51 000
	200	116	80	4	1.5	540	850	55 000	86 500
110	240	118	81	4	1	580	815	59 500	83 000
111.125 4.3750	214.312 8.4375	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	1.5	610	980	62 500	100 000
	241.300 9.5000	158.750 6.2500	107.950 4.2500	6.4	1.5	910	1 470	92 500	150 000
114.300 4.5000	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	645	1 060	65 500	108 000
	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	565	950	58 000	96 500
115	230	116	84	3	1.5	645	1 060	65 500	108 000
	330	228	124	6	1.5	1 490	2 150	152 000	219 000
120	260	130	87	4	1	730	1 060	74 500	108 000
	125	230	116	84	4	1.5	645	1 060	65 500
125.298 4.9330	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	565	950	58 000	96 500
127	230	126	84	4	1.5	645	1 060	65 500	108 000
127.000 5.0000	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	645	1 060	65 500	108 000
	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	565	950	58 000	96 500
127.792 5.0312	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	645	1 060	65 500	108 000
	229	116	74	4	1	560	1 010	57 000	103 000
130	280	137	87.5	5	1.5	845	1 210	86 500	123 000
	299	137	87.5	5	1.5	845	1 210	86 500	123 000

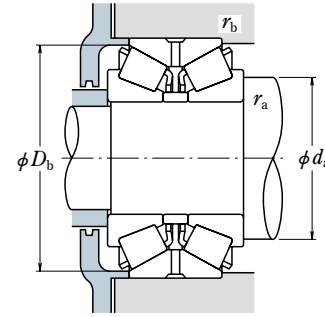
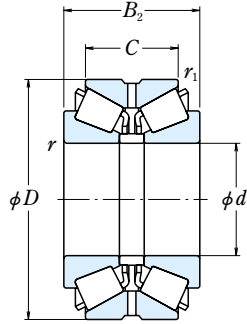
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
100KDE1801+L	124	171	2.5	1	0.73	1.4	0.92	0.90	7.5
100KDE2001+L	131	186	3	1.5	0.63	1.6	1.1	1.0	15.1
110KDE043+L	148	227	3	1	0.81	1.2	0.83	0.81	21.8
*H924045 / H924010D+L	143	203	3.5	1.5	0.67	1.5	1.0	0.98	17.1
*HH924349 / HH924310D+L	152	225	6.4	1.5	0.73	1.4	0.93	0.91	31.6
*HM926740 / HM926710D+L	152	220	3.5	2.3	0.74	1.4	0.92	0.90	20.5
*97450 / 97901D+L	151	213	3.5	2.3	0.74	1.4	0.92	0.90	20.6
115KDE2301+L	151	220	2.5	1.5	0.74	1.4	0.92	0.90	20.7
115KDE3301+L	180	309	5	1.5	1.3	0.76	0.51	0.50	92.6
120KDE043+L	159	249	3	1	0.81	1.2	0.83	0.81	28.5
125KDE2301+L	157	220	3	1.5	0.74	1.4	0.92	0.90	19
*97493 / 97901D+L	157	213	3.5	2.3	0.74	1.4	0.92	0.90	18.7
127KDE2301+L	158	220	3	1.5	0.74	1.4	0.92	0.90	19.6
*HM926747 / HM926710D+L	158	220	3.5	2.3	0.74	1.4	0.92	0.90	18.3
*97500 / 97901D+L	157	213	3.5	2.3	0.74	1.4	0.92	0.90	18.4
*HM926749 / HM926710D+L	158	220	3.5	2.3	0.74	1.4	0.92	0.90	18.1
128KDE2201+L	162	218	2.5	1	1.1	0.96	0.64	0.63	18.6
130KDE43+L	172	262	4	1.5	0.83	1.2	0.81	0.79	34.7
130KDE2901+L	172	278	4	1.5	0.83	1.2	0.81	0.79	40.6

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KDE (TDO) 形

内径 150~342.900 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{Or}	C_r	C_{Or}
150	280	160	104	4	1	1 010	1 710	103 000	174 000
155	330	180	120	6	1.5	1 300	2 120	133 000	216 000
161.925 6.3750	374.650 14.7500	184.150 7.2500	130.175 5.1250	6.4	1.5	1 460	2 180	149 000	223 000
203.200 8.0000	406.400 16.0000	196.850 7.7500	127.000 5.0000	6.4	3.3	1 600	2 610	163 000	267 000
228.397 8.9920	431.800 17.0000	196.850 7.7500	111.125 4.3750	6.4	3.3	1 520	2 640	155 000	269 000
228.460 8.9945	431.800 17.0000	196.850 7.7500	111.125 4.3750	6.4	3.3	1 520	2 640	155 000	269 000
228.600 9.0000	488.950 19.2500	254.000 10.0000	152.400 6.0000	6.4	1.5	2 750	5 000	280 000	510 000
230	380 430 450	175 215 265	115 130 164	5 6 6	1.5 1.5 1.5	1 470 2 040 2 730	2 890 3 700 4 850	149 000 208 000 279 000	295 000 380 000 495 000
254.000 10.0000	533.400 21.0000	276.225 10.8750	165.100 6.5000	6.4	1.5	3 150	5 550	320 000	565 000
260	530	275	163.9	6	2.5	3 150	5 650	320 000	580 000
285.750 11.2500	501.650 19.7500	203.200 8.0000	120.650 4.7500	6.4	3.3	2 160	4 100	220 000	420 000
311.150 12.2500	558.800 22.0000	190.500 7.5000	111.125 4.3750	9.7	3.3	2 140	4 250	218 000	435 000
314.36	558.8	254	174	6	1.5	3 500	7 050	355 000	715 000
317.5	558.8	254	174	6	2	3 500	7 050	355 000	715 000
317.500 12.5000	622.300 24.5000	304.800 12.0000	174.625 6.8750	14.3	3.3	3 900	7 550	395 000	770 000
342.900 13.5000	457.098 17.9960	142.875 5.6250	101.600 4.0000	3.3	1.5	1 170	3 050	119 000	310 000

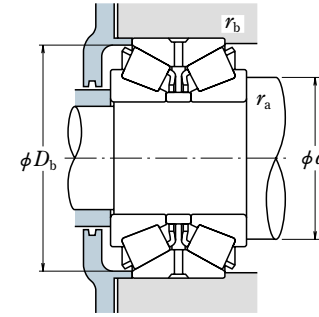
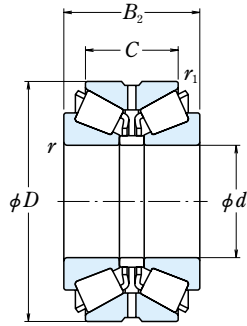
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
150KDE2801+L	189	265	3	1	0.81	1.2	0.84	0.82	38.5
155KDE3301+L	208	310	5	1.5	0.81	1.2	0.84	0.82	68.5
*EE117063 / 117148D+L	217	355	6.4	1.5	0.71	1.4	0.96	0.93	89.3
*EE114080 / 114161D+L	260	386	6.4	3.3	0.79	1.3	0.85	0.83	102
*EE113089 / 113171D+L	287	410	6.4	3.3	0.88	1.1	0.77	0.75	105
*EE113091 / 113171D+L	287	410	6.4	3.3	0.88	1.1	0.77	0.75	105
*HH949549 / HH949510D+L	307	470	6.4	1.5	0.94	1.1	0.72	0.70	215
230KDE3801+L	276	365	4	1.5	0.80	1.3	0.85	0.83	69.9
230KDE4301A+L	291	416	5	1.5	0.86	1.2	0.79	0.77	128
230KDE4501+L	295	433	5	1.5	0.87	1.2	0.78	0.76	175
*HH953749 / HH953710D+L	332	511	6.4	1.5	0.94	1.1	0.72	0.70	265
260KDE5301A+L	337	510	5	2	0.94	1.1	0.72	0.70	259
*EE147112 / 147198D+L	350	483	6.4	3.3	0.83	1.2	0.81	0.79	151
*EE148122 / 148221D+L	377	521	9.7	3.3	0.88	1.1	0.77	0.75	173
314KDE5501+L	384	542	5	1.5	0.70	1.4	0.97	0.94	257
317KDE5501B+L	386	542	5	1.5	0.70	1.4	0.97	0.94	249
*H961649 / H961610D+L	414	597	14.3	3.3	0.94	1.1	0.72	0.70	386
*LM961548 / LM961511D+L	378	444	3.3	1.5	0.71	1.4	0.95	0.93	59.4

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KDE (TDO) 形

内径 370~1 450 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

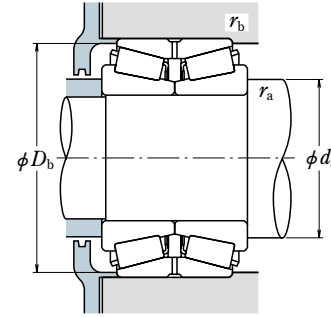
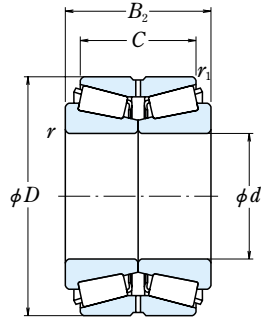
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) [kgf]			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
370	680	280	188	7.5	4	4 400	8 500	450 000	865 000
400	650 820	280 295	180 180	6 7.5	2.5 4	3 800 5 300	8 400 8 950	385 000 545 000	855 000 915 000
420	622.3	240	135	7.5	1.5	2 720	6 350	278 000	645 000
540	850	300	200	7.5	4	5 750	12 500	585 000	1 280 000
580	900	300	200	7.5	4	5 950	13 400	605 000	1 360 000
590	990	400	270	7.5	4	8 600	19 300	880 000	1 970 000
700	1 030 1 030	250 280	210 210	7.5 7.5	4 4	5 250 6 050	12 600 15 100	535 000 615 000	1 290 000 1 540 000
780	1 150	330	210	7.5	4	7 450	18 500	755 000	1 880 000
850	1 250	360	235	7.5	4	8 650	21 300	885 000	2 170 000
950	1 500	540	380	9.5	4	15 500	44 500	1 580 000	4 500 000
980	1 200	150	100	6	3	2 580	8 350	263 000	850 000
1 450	1 900	460	280	9.5	2	15 000	48 000	1 530 000	4 900 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
370KDE6801E+L	452	652	6	3	0.70	1.4	0.97	0.94	417
400KDE6501A+L	478	628	5	2	0.87	1.2	0.78	0.76	345
400KDE8201+L	498	775	6	3	0.61	1.7	1.1	1.1	638
420KDE6201A+L	493	610	6	1.5	1.3	0.80	0.54	0.52	232
540KDE8501+L	623	824	6	3	0.65	1.5	1.0	1.0	575
580KDE9001A+L	667	873	6	3	0.70	1.4	0.97	0.94	634
590KDE9901+L	695	954	6	3	0.67	1.5	1.0	0.98	1 140
700KDE1001A+L	786	1 004	6	3	0.70	1.4	0.97	0.94	674
700KDE1002A+L	790	1 004	6	3	0.70	1.4	0.97	0.94	749
780KDE1101+L	874	1 109	6	3	0.67	1.5	1.0	0.98	1 040
850KDE1201+L	949	1 209	6	3	0.65	1.5	1.0	1.0	1 320
950KDE1501+L	1 120	1 467	8	3	0.80	1.3	0.84	0.82	3 510
980KDE1201+L	1 046	1 177	5	2.5	0.68	1.5	0.99	0.97	341
1450KDE1901+L	1 582	1 868	8	2	0.83	1.2	0.81	0.79	3 240

複列外向き円すいころ軸受

KF (TNA) 形
内径 101.600~125 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
101.600 4.0000	161.925 6.3750	82.547 3.2499	61.912 2.4375	3.5	0.6	310	570	31 500	58 500
	168.275 6.6250	92.075 3.6250	69.850 2.7500	3.5	0.8	380	685	39 000	70 000
	180.000 7.0866	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	0.8	440	750	45 000	76 500
	180.975 7.1250	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	1.5	440	750	45 000	76 500
	190.500 7.5000	127.000 5.0000	101.600 4.0000	3.5	1.5	605	1 000	61 500	102 000
	190.500 7.5000	127.000 5.0000	104.775 4.1250	3.5	1.5	665	1 040	68 000	107 000
104.775 4.1250	180.000 7.0866	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	0.8	440	750	45 000	76 500
	180.975 7.1250	104.775 4.1250	85.725 3.3750	3.5	1.5	440	750	45 000	76 500
110	170	70	55	2.5	0.6	300	500	31 000	51 000
114.300 4.5000	190.500 7.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	510	925	52 000	94 500
	212.725 8.3750	142.875 5.6250	117.475 4.6250	3.5	1.5	975	1 620	99 500	165 000
	212.725 8.3750	142.875 5.6250	117.475 4.6250	3.5	1.5	820	1 400	83 500	143 000
	228.600 9.0000	115.888 4.5625	84.138 3.3125	3.5	2.3	565	950	58 000	96 500
115	190	106	80	4	1.5	510	925	52 000	94 500
	210	143	118	4	1.5	975	1 620	99 500	165 000
120	260	60	86	4	1	775	1 100	79 000	112 000
125	180	85	75	3	0.6	390	885	40 000	90 500
	235	142	114	4	1.5	875	1 580	89 000	161 000
	235	145	115	4	1.5	875	1 580	89 000	161 000

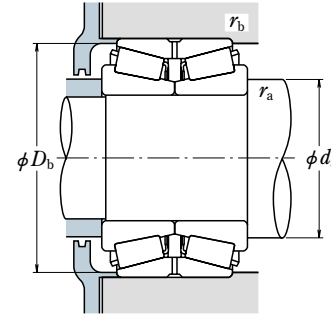
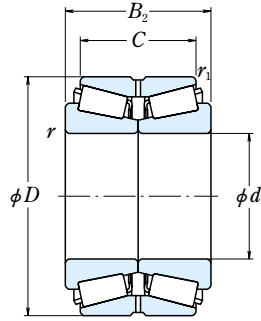
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*101KF1651	120	155	3.5	0.6	0.47	2.1	1.4	1.4	5.9
*NA691 / 672D	121	161	3.5	0.8	0.47	2.1	1.4	1.4	7.3
*NA780 / 773D	124	171	3.5	0.8	0.39	2.6	1.8	1.7	10.2
*NA780 / 774D	124	171	3.5	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	10.4
*NA861 / 854D	125	180	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	14.5
*HH221449NA / HH221410D	126	183	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	14.4
*NA782 / 773D	125	171	3.5	0.8	0.39	2.6	1.8	1.7	9.8
*NA782 / 774D	125	171	3.5	1.5	0.39	2.6	1.8	1.7	9.9
110KF1701	127	165	2	0.6	0.41	2.5	1.7	1.6	5.0
*NA71450 / 71751D	136	182	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	10.9
*HH224346NA / HH224310D	140	205	3.5	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	21
*NA938 / 932D	139	201	3.5	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	21
*NA97450 / 97901D	151	218	3.5	2.3	0.74	1.4	0.9	0.9	20.7
115KF1901	137	182	3	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	10.7
115KF2101	141	204	3	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	20
120KF2601	156	246	2.5	1	0.44	2.3	1.5	1.5	27
125KF1801	143	176	2	0.5	0.31	3.3	2.2	2.2	7.0
125KF2302	159	226	2.5	1	0.37	2.7	1.8	1.8	25.6
125KF2301	159	226	2.5	1	0.37	2.7	1.8	1.8	25.9

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KF (TNA) 形

内径 127.000~149.225 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

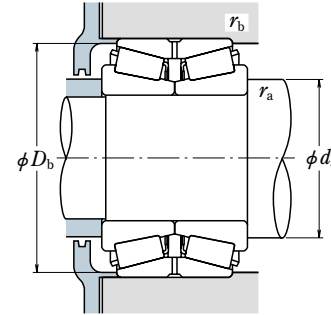
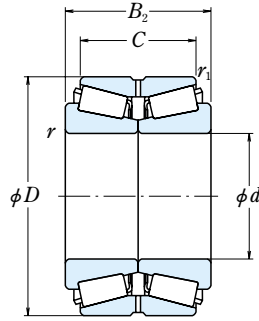
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
127.000 5.0000	182.562 7.1875	85.725 3.3750	73.025 2.8750	3.5	0.8	390	885	40 000	90 500
	206.375 8.1250	107.950 4.2500	82.550 3.2500	3.5	0.8	545	1 060	56 000	108 000
	234.950 9.2500	142.875 5.6250	114.300 4.5000	3.5	1.5	875	1 580	89 000	161 000
133	216	106	81	3.6	1.6	495	985	50 500	100 000
133.350 5.2500	215.900 8.5000	106.362 4.1875	80.962 3.1875	3.5	1.5	495	985	50 500	100 000
	190.500 5.3750	85.725 3.3750	73.025 2.8750	3.5	0.8	370	880	37 500	90 000
139.700 5.5000	244.475 9.6250	107.950 4.2500	79.375 3.1250	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
	200.025 5.6250	93.665 3.6876	73.025 2.8750	3.5	0.8	415	995	42 500	102 000
145	240	135	110	4	1	775	1 440	79 000	147 000
146.050 5.7500	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
149.225 5.8750	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	236.538 9.3125	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	685	1 360	70 000	139 000
	241.300 9.5000	131.762 5.1875	106.362 4.1875	3.5	1.5	775	1 440	79 000	147 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*NA48291 / 48220D	145	177	3.5	0.8	0.31	3.3	2.2	2.2	7.0
*NA798 / 792D	152	199	3.5	0.8	0.46	2.2	1.5	1.4	13
*NA95500 / 95927D	160	226	3.5	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	25.4
133KF2101	160	208	3.6	1.6	0.49	2.1	1.4	1.4	14.1
*NA74525 / 74851D	160	208	3.5	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	14
*NA48390 / 48320D	155	185	3.5	0.8	0.32	3.1	2.1	2.1	7.3
*NA81550 / 81963D	172	235	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	19.1
*NA48686 / 48620D	162	194	3.5	0.8	0.34	3.0	2.0	2.0	8.6
145KF2402	171	229	2.5	1	0.32	3.2	2.1	2.1	22.1
*HM231140NA / HM231111D	171	227	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	19.7
*NA82576 / 82932D	173	228	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	20.6
*HM231140NA / HM231116D	171	230	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	21.3
*NA82576 / 82951D	173	230	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	21.9
*HM231149NA / HM231111D	173	227	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	18.9
*NA82587 / 82932D	175	228	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	19.8
*HM231149NA / HM231116D	173	230	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	20.5
*NA82587 / 82951D	175	230	3.5	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	21.1

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KF (TNA) 形
内径 150~177.800 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

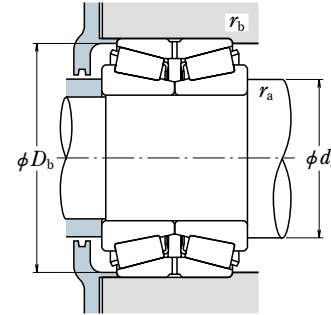
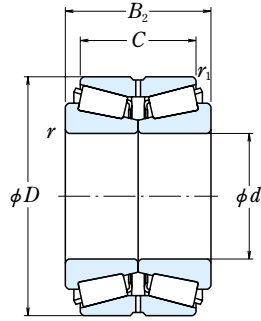
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
150	250	142	112	4	1.5	885	1 660	90 000	169 000
	250	145	115	4	1.5	850	1 580	87 000	161 000
152.400 6.0000	244.475	107.950	79.375	3.5	1.5	570	1 020	58 000	104 000
	9.6250	4.2500	3.1250						
	254.000	142.875	111.125	3.5	1.5	885	1 660	90 000	169 000
10.0000	5.6250	4.3750							
257.000	142.875	111.125	3.5	1.5	885	1 660	90 000	169 000	
10.1181	5.6250	4.3750							
165	225	95	70	4	0.6	410	1 080	42 000	110 000
	290	143	111	4	1.5	930	1 880	95 000	192 000
165.100 6.5000	225.425	95.250	69.850	3.5	0.8	410	1 080	42 000	110 000
	8.8750	3.7500	2.7500						
288.925	142.875	111.125	3.5	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000	
11.3750	5.6250	4.3750							
288.925	142.875	111.125	3.5	1.5	930	1 880	95 000	192 000	
11.3750	5.6250	4.3750							
298.450	142.875	111.125	3.5	1.5	930	1 880	95 000	192 000	
11.7500	5.6250	4.3750							
165.496 6.5156	225.425	95.250	69.850	3.5	0.8	410	1 080	42 000	110 000
	8.8750	3.7500	2.7500						
170	260	90	65	3	1	575	1 030	58 500	105 000
	310	195	150	5	1.5	1 540	2 890	157 000	295 000
174.625 6.8750	247.650	103.188	84.138	3.5	0.8	555	1 290	56 500	131 000
	9.7500	4.0625	3.3125						
177.800 7.0000	247.650	103.188	84.138	3.5	0.8	595	1 410	60 500	143 000
	9.7500	4.0625	3.3125						
282.575	107.950	79.375	3.5	1.5	615	1 200	62 500	123 000	
11.1250	4.2500	3.1250							
288.925	142.875	111.125	5.5	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000	
11.3750	5.6250	4.3750							
288.925	142.875	111.125	5.5	1.5	930	1 880	95 000	192 000	
11.3750	5.6250	4.3750							

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
150KF2502 150KF2501WA	181	243	2.5	1	0.41	2.5	1.7	1.6	25.1
	181	243	3	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	26.5
*NA81600 / 81963D	178	235	3.5	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	16.7
*NA99600 / 99102D	182	245	3.5	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	25.9
*152KF2551	182	246	3.5	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	26.9
165KF2201 165KF2951	186	219	3	0.6	0.38	2.6	1.8	1.7	10.7
	203	278	2.5	1	0.47	2.1	1.4	1.4	38.3
*NA46790 / 46720D	186	219	3.5	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	10.8
*HM237536NA / HM237510D	201	278	3.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	35.7
*NA94650 / 94114D	203	277	3.5	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	37.5
*NA94650 / 94118D	203	282	3.5	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	41.5
*NA46791 / 46720D	186	219	3.5	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	10.7
170KF2601 170KF3101	194	251	2	0.8	0.39	2.6	1.7	1.7	15.1
	209	297	3	1	0.33	3.0	2.0	2.0	59.6
*NA67787 / 67720D	198	241	3.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	14.9
*NA67790 / 67720D	200	241	3.5	0.8	0.44	2.3	1.5	1.5	14.5
*NA87700 / 87112D	210	273	3.5	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	23.4
*HM237545NA / HM237510D	209	278	5.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	31.9
*NA94700 / 94114D	211	277	5.5	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	33.7

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KF (TNA) 形
内径 177.800~253.975 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

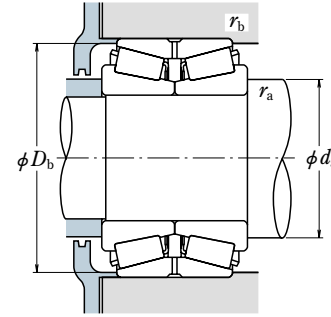
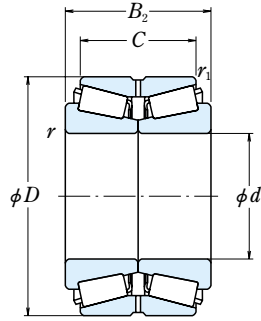
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN / kgf)			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
177.800 7.0000	298.450 11.7500	142.875 5.6250	111.125 4.3750	5.5	1.5	930	1 880	95 000	192 000
178	289	143	111	5.5	1.5	1 050	1 870	107 000	191 000
180	290	143	111	5.5	1.5	930	1 880	95 000	192 000
187.325 7.3750	320.675 12.6250	185.738 7.3125	138.112 5.4375	5.5	1.5	1 470	2 530	150 000	258 000
	320.675 12.6250	185.738 7.3125	138.112 5.4375	5.5	1.5	1 350	2 600	138 000	265 000
190.500 7.5000	260.350 10.2500	66.675 2.6250	50.800 2.0000	3.5	0.8	415	820	42 500	83 500
203.200 8.0000	276.225 10.8750	95.250 3.7500	73.025 2.8750	3.5	0.8	580	1 240	59 000	127 000
	317.500 12.5000	120.650 4.7500	88.900 3.5000	6.4	1.5	790	1 450	80 500	148 000
	317.500 12.5000	146.050 5.7500	111.125 4.3750	5.5	1.5	990	2 120	101 000	216 000
205	320	146	111	5	1.5	990	2 120	101 000	216 000
209.550 8.2500	317.500 12.5000	146.050 5.7500	111.125 4.3750	4.8	1.5	1 120	2 380	114 000	243 000
220	340	130	110	4	1.5	920	1 830	93 500	187 000
228.600 9.0000	355.600 14.0000	146.050 5.7500	111.125 4.3750	6.4	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
230	355	146	111	6	1.5	1 160	2 370	118 000	242 000
234.950 9.2500	311.150 12.2500	101.600 4.0000	73.025 2.8750	3.5	0.8	640	1 610	65 000	164 000
241.300 9.5000	368.300 14.5000	120.650 4.7500	85.725 3.3750	6.4	1.5	790	1 630	80 500	167 000
244.475 9.6250	349.148 13.7460	133.350 5.2500	101.600 4.0000	6.4	1.5	980	2 130	100 000	217 000
253.975 9.9990	347.662 13.6875	101.600 4.0000	69.850 2.7500	3.5	1.5	755	1 610	77 000	164 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*NA94700 / 94118D	211	282	5.5	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	37.6
178KF2801	209	278	5.5	1.6	0.32	3.2	2.1	2.1	31.7
180KF2901	212	278	5.5	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	33.6
*H239649NA / H239612D	222	309	5.5	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	51.8
*NA222075 / 222127D	225	308	5.5	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	55.8
*NA537075 / 537103D	209	252	3.5	0.8	0.34	2.9	2.0	1.9	9.0
*LM241149NW / LM241110D	226	269	3.5	0.8	0.32	3.2	2.1	2.1	14.7
*NA132083 / 132126D	234	302	6.4	1.5	0.31	3.2	2.1	2.1	29.8
*NA93800 / 93127D	238	306	5.5	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	39.6
205KF3201	238	307	4	1.5	0.52	1.9	1.3	1.3	40.2
*209KF3151	242	308	4.8	1.5	0.46	2.2	1.5	1.4	37.9
220KF3402	255	330	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	39.7
*NA130902 / 131401D	264	340	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	47.8
230KF3501WA	264	340	4	1	0.33	3.0	2.0	2.0	48.2
*LM446349NW / LM446310D	259	304	3.5	0.8	0.36	2.8	1.9	1.8	19.3
*NA170950 / 171451D	275	348	6.4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	39.8
*NA127096 / 127136D	275	338	6.4	1.5	0.35	2.8	1.9	1.9	36
*LM249747NW / LM249710D	278	336	3.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	24

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列外向き円すいころ軸受

KF (TNA) 形
内径 254.000~406.400 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

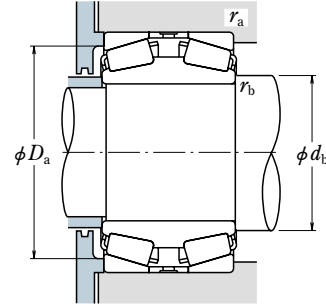
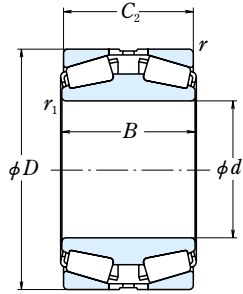
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B_2	C	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
254.000 10.0000	422.275 16.6250	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.4	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
	431.724 16.9970	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.4	1.5	1 670	3 200	170 000	325 000
	431.724 16.9970	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.4	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
259.82	390	146	112	5	1.5	1 260	2 440	128 000	249 000
260	390	146	112	5	1.5	1 260	2 440	128 000	249 000
260.350 10.2500	400.050 15.7500	146.050 5.7500	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 260	2 440	128 000	249 000
	431.724 16.9970	173.038 6.8125	128.588 5.0625	6.4	1.5	1 950	3 700	199 000	375 000
266.700 10.5000	352.425 13.8750	107.950 4.2500	82.550 3.2500	6.4	1.5	855	2 110	87 000	215 000
280.192 11.0312	406.400 16.0000	120.650 4.7500	85.725 3.3750	6.4	1.5	890	1 740	90 500	178 000
300.787 11.8420	438.048 17.2460	161.925 6.3750	123.825 4.8750	6.4	1.5	1 520	3 500	155 000	360 000
304.800 12.0000	393.700 15.5000	107.950 4.2500	82.550 3.2500	6.4	1.5	910	2 280	92 500	233 000
	438.048 17.2460	161.925 6.3750	123.825 4.8750	6.4	1.5	1 520	3 500	155 000	360 000
355.600 14.0000	444.500 17.5000	139.700 5.5000	98.425 3.8750	6.4	1.5	1 170	2 280	120 000	233 000
	501.650 19.7500	146.050 5.7500	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 360	3 300	139 000	335 000
406.400 16.0000	514.350 20.2500	146.050 5.7500	107.950 4.2500	6.4	1.5	1 360	3 300	139 000	335 000
	574.675 22.6250	157.162 6.1875	106.362 4.1875	6.4	1.5	1 580	3 700	161 000	380 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*HM252344NA / HM252311D	301	408	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	86.8
*NA551002 / 551701D	299	408	6.8	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	92.1
*HM252343NA / HM252315D	301	413	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	93.4
260KF3901X	295	379	4	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	52.3
260KF3901	295	379	4	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	52.3
*NA221026 / 221576D	297	383	6.4	1.5	0.39	2.5	1.7	1.7	56.9
*HM252349NA / HM252315D	304	413	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	89.9
*LM251649NW / LM251610D	295	343	6.4	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	26.3
*NA101103 / 101601D	315	391	6.4	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	43.2
*NA329116 / 329173D	339	422	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	73.9
*L357049NW / L357010D	335	385	6.4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	30.2
*NA329120 / 329173D	341	422	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	71.5
*NA291201 / 291751D	341	427	6.4	1.5	0.38	2.7	1.8	1.7	59.7
*NA231400 / 231976D	403	489	6.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	83.2
*NA231400 / 232026D	403	495	6.4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	91.6
*NA285160 / 285228D	453	552	6.4	1.5	0.50	2.0	1.4	1.3	112

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 100~130 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

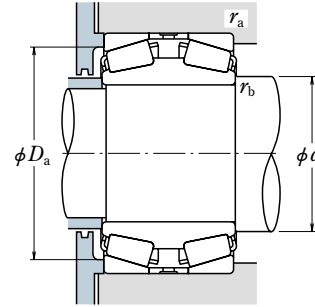
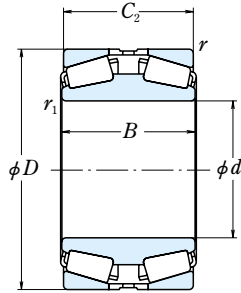
主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
100	150	110	110	1	2	385	780	39 500	79 500
101.600 4.0000	190.500 7.5000	127.000 5.0000	117.475 4.6250	1.5	3.3	605	1 000	61 500	102 000
	200.025 7.8750	127.000 5.0000	127.000 5.0000	1.5	3.3	605	1 000	61 500	102 000
105	170	90	90	2.5	2	395	810	40 500	82 500
107.950 4.2500	190.500 7.5000	101.600 4.0000	98.425 3.8750	1.5	3.3	510	925	52 000	94 500
	212.725 8.3750	152.400 6.0000	142.885 5.6254	3.3	3.3	820	1 400	83 500	143 000
114.300 4.5000	190.500 7.5000	101.600 4.0000	98.425 3.8750	1.5	3.3	510	925	52 000	94 500
	212.725 8.3750	152.400 6.0000	142.875 5.6250	3.3	3.3	975	1 620	99 500	165 000
	212.725 8.3750	152.400 6.0000	142.885 5.6254	3.3	3.3	820	1 400	83 500	143 000
120	170	120	120	2	1.5	425	915	43 500	93 000
120.000 4.7244	182.562 7.1875	80.000 3.1496	80.000 3.1496	0.8	3.3	390	885	40 000	90 500
120.650 4.7500	234.950 9.2500	152.400 6.0000	139.700 5.5000	6.4	3.3	875	1 580	89 000	161 000
127.000 5.0000	182.562 7.1875	76.200 3.0000	76.200 3.0000	1.5	3.3	390	885	40 000	90 500
	234.950 9.2500	152.400 6.0000	139.700 5.5000	5.0	3.3	875	1 580	89 000	161 000
	254.000 10.0000	171.450 6.7500	161.925 6.3750	3.3	6.4	975	1 600	99 000	164 000
130	190 260	120 120	120 120	1.5 3	1.5 3	490 910	1 100 1 480	50 000 93 000	112 000 151 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
100KH1501A+K	108	138	2	1	0.22	4.5	3.0	2.9	6.4
*868D / 854+K	113	168	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	14.5
*868D / 854X+K	113	172	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	18.2
105KH1701+K	118	155	2	2	0.32	3.2	2.1	2.1	8.0
*71426D / 71750+K	121	171	3.3	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	11.8
*946D / 932+K	123	187	3.3	3.3	0.33	3.1	2.1	2.0	23.9
*71450D / 71750+K	125	171	3.3	1.5	0.42	2.4	1.6	1.6	11
*HH224346DD / HH224310+K	127	191	3.3	3.3	0.33	3.1	2.1	2.0	21.9
*938D / 932+K	127	187	3.3	3.3	0.33	3.1	2.1	2.0	22.5
120KH1701A+K	128	158	1.5	1.5	0.25	4.0	2.7	2.6	8.0
*120KH1851+K	132	167	3.3	0.8	0.31	3.3	2.2	2.2	7.8
*95474D / 95925+K	146	212	3.3	6.4	0.37	2.7	1.8	1.8	28.1
*48290D / 48220+K	136	167	3.3	1.5	0.31	3.3	2.2	2.2	6.7
*95499D / 95925+K	147	212	3.3	5.0	0.37	2.7	1.8	1.8	26.7
*EE153053D / 153100+K	146	223	6.4	3.3	0.32	3.1	2.1	2.1	36.5
130KH1901+K	140	177	1.5	1.5	0.26	3.8	2.6	2.5	11.1
130KH2603+K	149	231	2.5	2.5	0.55	1.8	1.2	1.2	29.5

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 130.005~152.400 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

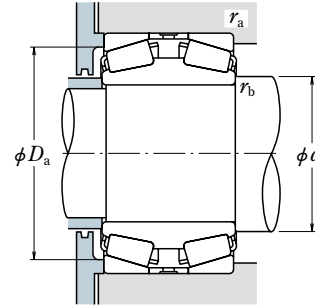
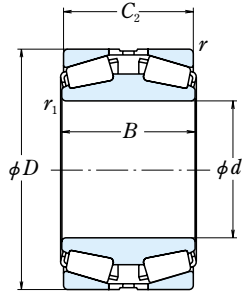
主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
130.005 5.1183	215.900 8.5000	123.825 4.8750	123.825 4.8750	1.5	3.3	495	985	50 500	100 000
130.175 5.1250	215.900 8.5000	101.600 4.0000	101.600 4.0000	1.5	3.3	495	985	50 500	100 000
133.350 5.2500	196.850 7.7500	92.075 3.6250	92.075 3.6250	1.5	3.3	495	1 010	50 500	103 000
	215.900 8.5000	95.250 3.7500	95.250 3.7500	1.5	3.3	495	985	50 500	100 000
135	230	120	120	1	2.5	760	1 480	77 500	151 000
136.525 5.3750	225.425 8.8750	120.650 4.7500	120.650 4.7500	1.5	3.3	760	1 480	77 500	151 000
	139.700 5.5000	200.025 7.8750	75.408 2.9688	77.788 3.0625	0.8	3.3	390	915	39 500
295.275 11.6250		171.450 6.7500	165.100 6.5000	3.3	6.4	1 230	2 080	125 000	212 000
140	210 300	53 150	53 150	2.5 1.5	2 4	305 1 180	530 1 830	31 000 120 000	54 000 187 000
	146.050 5.7500	317.500 12.5000	171.450 6.7500	161.925 6.3750	13.5	6.8	1 510	2 380	154 000
149.225 5.8750		236.538 9.3125	105.346 4.1475	106.362 4.1875	1.5	3.3	685	1 360	70 000
	152.400 6.0000	222.250 8.7500	84.138 3.3125	84.138 3.3125	1.5	1.5	490	1 060	50 000
		244.475 9.6250	92.075 3.6250	87.312 3.4375	1.5	3.3	570	1 020	58 000
		254.000 10.0000	158.750 6.2500	158.750 6.2500	1.5	3.3	885	1 660	90 000
	298.450 11.7500	111.125 4.3750	107.950 4.2500	3.3	3.3	960	1 450	98 000	148 000
	317.500 12.5000	171.450 6.7500	161.925 6.3750	9.7	6.8	1 510	2 380	154 000	243 000

呼び番号	取付 関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*74510D / 74850+K	145	195	3.3	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	17.2
*74512D / 74850+K	145	195	3.3	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	14.7
*67390D / 67322+K	142	180	3.3	1.5	0.34	2.9	2.0	1.9	9.3
*133KH2151+K	147	195	3.3	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	13.5
135KH2301+K	148	207	2	1	0.33	3.0	2.0	2.0	20.8
*H228649D / H228610+K	149	204	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	19
*48680D / 48620+K	151	185	3.3	0.8	0.34	3.0	2.0	2.0	7.9
*EE455048D / 455116+K	162	256	6.4	3.3	0.31	3.3	2.2	2.2	55.4
140KH30+K 140KH3002+K	157	195	2	2	0.40	2.5	1.7	1.6	6.4
	161	264	3	1.5	0.55	1.8	1.2	1.2	50.2
*HH234040D / HH234018+K	180	279	6.8	13.5	0.33	3.1	2.1	2.0	62.7
*82587D / 82931+K	160	213	3.3	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	17.5
*M231649D / M231610+K	164	207	1.5	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	11.1
*81601D / 81962+K	167	225	3.3	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	15.3
*99603D / 99100+K	165	230	3.3	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	29.6
*EE517060D / 517117+K	176	272	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	34.2
*HH234048D / HH234018+K	179	279	6.8	9.7	0.33	3.1	2.1	2.0	60.7

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 155.575~199.974 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

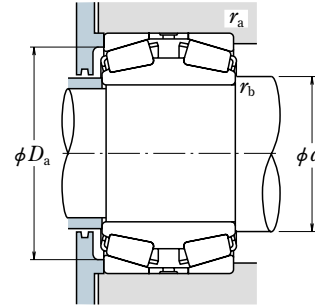
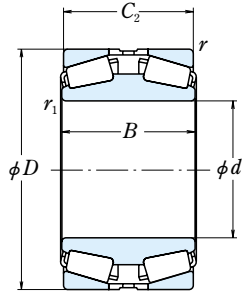
主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
155.575 6.1250	247.650 9.7500	122.238 4.8125	122.238 4.8125	1.5	3.3	910	1 790	93 000	182 000
160	340	136	150	1.5	4	1 400	2 140	143 000	219 000
165.100 6.5000	225.425 8.8750	76.200 3.0000	79.375 3.1250	0.8	3.3	410	1 080	42 000	110 000
173	350	155	155	5	4	1 430	2 410	146 000	246 000
174.625 6.8750	288.925 11.3750	123.825 4.8750	123.825 4.8750	1.5	3.3	1 050	1 870	107 000	191 000
177.800 7.0000	247.650 9.7500	90.488 3.5625	90.488 3.5625	1.5	3.3	555	1 290	56 500	131 000
	279.400 11.0000	112.712 4.4375	112.710 4.4374	1.5	3.3	785	1 540	80 000	157 000
	288.925 11.3750	123.825 4.8750	123.825 4.8750	1.5	3.3	1 050	1 870	107 000	191 000
	288.925 11.3750	123.825 4.8750	123.825 4.8750	1.5	3.3	930	1 880	95 000	192 000
	288.925 11.3750	158.750 6.2500	158.750 6.2500	1.5	3.3	1 050	1 870	107 000	191 000
	298.450 11.7500	123.825 4.8750	123.825 4.8750	1.5	3.3	930	1 880	95 000	192 000
187.325 7.3750	319.964 12.5970	161.920 6.3748	168.280 6.6252	3.3	4.8	1 270	2 400	129 000	245 000
	320.675 12.6250	161.925 6.3750	168.275 6.6250	3.3	4.8	1 470	2 530	150 000	258 000
190.500 7.5000	317.500 12.5000	133.350 5.2500	133.350 5.2500	6.4	3.3	990	2 120	101 000	216 000
195	305	120	120	3	2.5	1 050	2 020	108 000	206 000
199.974 7.8730	317.500 12.5000	133.350 5.2500	133.350 5.2500	6.4	3.3	990	2 120	101 000	216 000

呼び番号	取付 関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*H432549D / H432510+K	167	226	3.3	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	22.4
160KH3401+K	182	300	3	1.5	0.55	1.8	1.2	1.2	63
*46790D / 46720+K	175	208	3.3	0.8	0.38	2.6	1.8	1.7	9.7
173KH3501+K	201	311	3	4	0.43	2.3	1.6	1.5	69.3
*HM237542D / HM237510+K	190	266	3.3	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	31.3
*67790D / 67720+K	187	228	3.3	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	13.3
*82680D / 82620+K	191	253	3.3	1.5	0.53	1.9	1.3	1.2	24.9
*HM237546D / HM237510+K	191	266	3.3	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	30.5
*94706D / 94113+K	192	261	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	32.1
*HM237546DD / HM237510+K	191	266	3.3	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	36.7
*94706D / 94118+K	192	265	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	36.3
*187KH3151+K	206	287	4.8	3.3	0.40	2.5	1.7	1.7	52.4
*H239649D / H239612+K	204	292	4.8	3.3	0.32	3.2	2.1	2.1	51.2
*93751D / 93125+K	216	288	3.3	6.4	0.52	1.9	1.3	1.3	43
195KH3001+K	211	282	2	2	0.37	2.7	1.8	1.8	31.9
*93788D / 93125+K	221	288	3.3	6.4	0.52	1.9	1.3	1.3	40

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 200~235 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

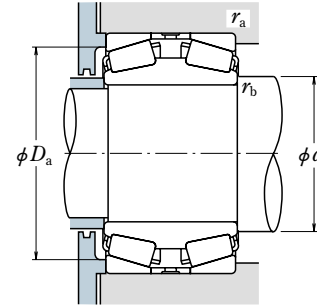
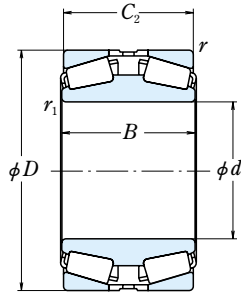
主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) (kgf)				
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
200	420	138	138	5	5	1 740	2 750	177 000	280 000
203.200 8.0000	292.100 11.5000	107.950 4.2500	107.950 4.2500	1.5	3.3	930	2 100	94 500	214 000
	317.500 12.5000	133.350 5.2500	133.350 5.2500	6.4	3.3	990	2 120	101 000	216 000
	365.049 14.3720	152.400 6.0000	158.750 6.2500	3.3	3.3	1 500	2 690	153 000	274 000
206.375 8.1250	282.575 11.1250	87.312 3.4375	87.312 3.4375	0.8	3.3	630	1 600	64 000	163 000
	336.550 13.2500	184.150 7.2500	180.975 7.1250	1.5	3.3	1 790	3 800	182 000	390 000
210	365	170	170	4	4	1 740	3 400	177 000	345 000
216.103 8.5080	330.200 13.0000	142.875 5.6250	152.400 6.0000	3.3	3.3	1 090	2 260	111 000	231 000
219.075 8.6250	358.775 14.1250	200.025 7.8750	196.850 7.7500	1.5	6.4	1 890	3 950	192 000	405 000
220.662 8.6875	314.325 12.3750	115.888 4.5625	115.888 4.5625	1.5	3.3	1 020	2 390	104 000	243 000
225.425 8.8750	355.600 14.0000	165.100 6.5000	165.100 6.5000	8.0	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
228.600 9.0000	355.600 14.0000	165.100 6.5000	165.100 6.5000	8.0	1.5	1 190	2 470	122 000	252 000
	425.450 16.7500	165.100 6.5000	177.800 7.0000	3.5	6.4	2 200	4 000	224 000	405 000
234.950 9.2500	327.025 12.8750	93.662 3.6875	93.662 3.6875	1.5	3.3	805	1 880	82 000	192 000
	384.175 15.1250	209.550 8.2500	209.550 8.2500	1.5	6.4	2 090	4 450	213 000	455 000
235	375	170	170	3	3	1 850	3 800	189 000	385 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
200KH4201+K	241	382	4	4	0.40	2.5	1.7	1.6	93.3
*203KH2951+K	215	271	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	24.3
*93801D / 93125+K	222	288	3.3	6.4	0.52	1.9	1.3	1.3	39.1
*EE420800D / 421437+K	229	332	3.3	3.3	0.42	2.4	1.6	1.6	68.5
*67985D / 67920+K	216	261	3.3	0.8	0.51	2.0	1.3	1.3	16.8
*H242649D / H242610+K	222	306	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	64.2
210KH3601+K	234	330	3	3	0.42	2.4	1.6	1.6	74
*9977D / 9920+K	232	301	3.3	3.3	0.55	1.8	1.2	1.2	43.2
*H244849D / H244810+K	236	323	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	77.8
*M244249D / M244210+K	233	292	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	29.6
*EE130888D / 131400+K	251	329	1.5	8.0	0.33	3.0	2.0	2.0	57.7
*EE130903D / 131400+K	253	329	1.5	8.0	0.33	3.0	2.0	2.0	56.7
*EE700090D / 700167+K	259	384	6.4	3.5	0.33	3.0	2.0	2.0	110
*8576D / 8520+K	248	304	3.3	1.5	0.41	2.5	1.7	1.6	24.4
*H247549D / H247510+K	251	344	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	2.0	95.8
235KH3701+K	255	345	2.5	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	70.9

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 241.224~273.050 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

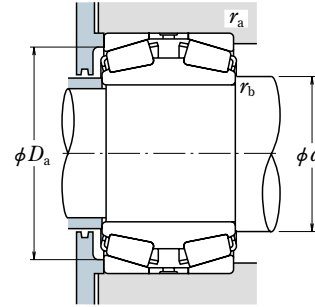
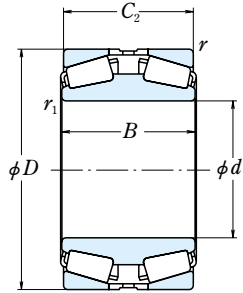
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
241.224 9.4970	355.600 14.0000	107.950 4.2500	107.950 4.2500	1.5	3.3	980	2 130	100 000	217 000
241.300 9.5000	355.524 13.9970	109.525 4.3120	109.525 4.3120	3.3	3.3	980	2 130	100 000	217 000
241.478 9.5070	349.148 13.7460	107.950 4.2500	107.950 4.2500	1.5	3.3	980	2 130	100 000	217 000
244.475 9.6250	327.025 12.8750	92.075 3.6250	92.075 3.6250	1.5	3.3	755	1 840	77 000	188 000
247.650 9.7500	406.400 16.0000	219.075 8.6250	215.900 8.5000	3.3	6.4	2 630	5 850	268 000	595 000
254.000 10.0000	355.600 14.0000	92.862 3.6560	92.710 3.6500	1.5	3.3	790	1 630	80 500	167 000
	358.775 14.1250	130.175 5.1250	130.175 5.1250	3.3	3.3	1 300	3 100	133 000	315 000
	438.150 17.2500	165.100 6.5000	165.100 6.5000	3.3	6.4	2 130	3 950	217 000	405 000
260.350 10.2500	444.500 17.5000	133.350 5.2500	133.350 5.2500	3.3	6.4	1 700	3 000	174 000	305 000
	481	250	250	2.5	5	3 450	7 100	350 000	725 000
260	440	144	144	5	4	1 770	4 150	181 000	420 000
	440	144	144	5	5	1 870	3 500	191 000	360 000
269.875 10.6250	365.125 14.3750	107.950 4.2500	107.950 4.2500	3.3	6.4	990	2 200	101 000	224 000
	381.000 15.0000	136.525 5.3750	136.525 5.3750	3.3	3.3	1 360	3 200	138 000	325 000
273.050 10.7500	393.700 15.5000	130.180 5.1252	130.180 5.1252	2.5	2.0	1 200	2 570	123 000	262 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE127094D / 127140+K	257	328	3.3	1.5	0.35	2.8	1.9	1.9	36.8
*241KH3551+K	259	328	3.3	3.3	0.35	2.8	1.9	1.9	37.1
*EE127097D / 127135+K	257	325	3.3	1.5	0.35	2.8	1.9	1.9	33.8
*LM247748D / LM247710+K	256	306	3.3	1.5	0.49	2.1	1.4	1.4	21.6
*HH249949D / HH249910+K	268	366	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	115
*EE171000D / 171400+K	266	331	3.3	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	27.1
*M249748D / M249710+K	269	335	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	42
*EE738101D / 738172+K	283	400	6.4	3.3	0.36	2.8	1.9	1.8	107
*EE822101D / 822175+K	283	405	6.4	3.3	0.34	2.9	2.0	1.9	86.7
259KH4801+K	288	429	4	2	0.45	2.2	1.5	1.5	213
260KH31+K 260KH4402+K	301	407	3	4	0.35	2.9	1.9	1.9	95.8
	290	402	4	4	0.42	2.4	1.6	1.6	93
*EE134103D / 134143+K	277	339	6.4	3.3	0.37	2.7	1.8	1.8	34.4
*M252349D / M252310+K	287	356	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	48.6
*273KH3951+K	291	368	2.0	2.5	0.40	2.5	1.7	1.6	49.8

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 279.400~333.375 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

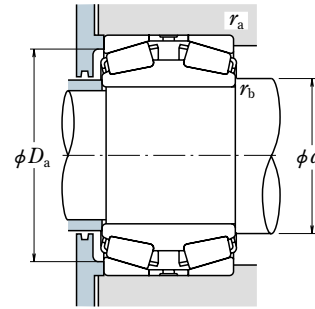
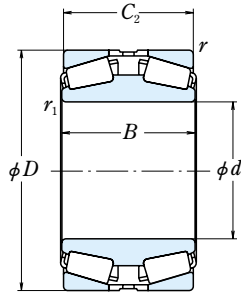
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
279.400 11.0000	469.900 18.5000	166.688 6.5625	169.862 6.6875	6.4	3.3	2 030	4 150	207 000	420 000
279.578 11.0070	380.898 14.9960	117.475 4.6250	117.475 4.6250	1.5	3.3	1 060	2 990	108 000	305 000
285	500	200	200	6	5	2 980	5 800	305 000	590 000
285.750 11.2500	380.898 14.9960	117.475 4.6250	117.475 4.6250	1.5	3.3	1 060	2 990	108 000	305 000
300.038 11.8125	422.275 16.6250	150.812 5.9375	150.812 5.9375	3.3	3.3	1 700	4 100	173 000	420 000
304.648 11.9940	438.048 17.2460	131.762 5.1875	131.762 5.1875	3.3	3.3	1 520	3 500	155 000	360 000
	438.048 17.2460	134.938 5.3125	133.350 5.2500	3.3	4.8	1 530	3 500	156 000	355 000
304.800 12.0000	495.300 19.5000	134.938 5.3125	137.952 5.4312	1.5	3.3	1 840	3 550	188 000	365 000
	558.800 22.0000	285.750 11.2500	285.750 11.2500	3.3	6.4	4 250	8 200	435 000	840 000
305.003 12.0080	438.048 17.2460	134.938 5.3125	133.350 5.2500	3.3	4.8	1 530	3 500	156 000	355 000
305.054 12.0100	500.000 19.6850	200.000 7.8740	200.000 7.8740	3.3	6.4	2 880	6 050	294 000	620 000
310	440	110	110	4	3	1 250	2 780	128 000	283 000
317.500 12.5000	422.275 16.6250	128.588 5.0625	128.588 5.0625	1.5	3.3	1 360	3 500	138 000	355 000
	447.675 17.6250	158.750 6.2500	158.750 6.2500	3.3	3.3	1 920	4 700	196 000	480 000
330	540	186	186	5	5	2 950	7 450	300 000	760 000
333.375 13.1250	469.900 18.5000	166.690 6.5626	166.690 6.5626	3.3	3.3	2 100	5 200	215 000	530 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE722111D / 722185+K	313	431	3.3	6.4	0.38	2.7	1.8	1.7	119
*LM654645D / LM654610+K	296	355	3.3	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	41
285KH5001A+K	318	456	4	5	0.35	2.8	1.9	1.9	170
*LM654648D / LM654610+K	300	355	3.3	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	38.5
*HM256849D / HM256810+K	318	395	3.3	3.3	0.34	3.0	2.0	2.0	66.7
*EE329117D / 329172+K	324	408	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	66.3
*EE129121D / 129172+K	325	407	4.8	3.3	0.42	2.4	1.6	1.6	65.6
*EE941206D / 941950+K	329	455	3.3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.7	103
*EE790119D / 790221+K	341	506	6.4	3.3	0.39	2.5	1.7	1.7	307
*EE129123D / 129172+K	325	407	4.8	3.3	0.42	2.4	1.6	1.6	65.4
**HM858548D / HM858511+K	333	457	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	164
310KH4401+K	331	413	2.5	3	0.37	2.7	1.8	1.8	53.2
*LM258649D / LM258610+K	333	399	3.3	1.5	0.33	3.1	2.1	2.0	49.7
*HM259049D / HM259010+K	335	418	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	79.6
330KH5401+K	373	497	4	4	0.33	3.0	2.0	2.0	184
*333KH4651+K	352	440	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	91.4

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 340~406 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

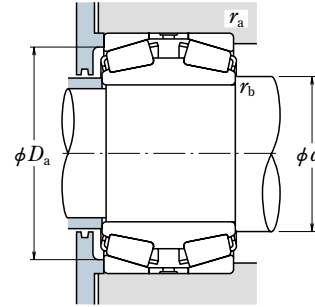
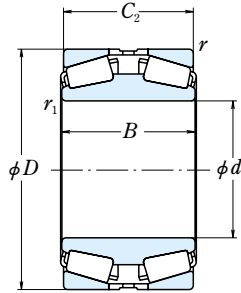
d	主要寸法 (mm/inch)			基本定格荷重 (kN) (kgf)					
	D	B	C ₂	r ₁ (最小)	r (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}
340	520	133	133	5	5	2 020	4 100	206 000	420 000
	580	190	190	6	5	2 690	5 150	274 000	525 000
	580	241	241	5	5	3 800	7 750	385 000	790 000
342.900 13.5000	533.400 21.0000	146.050 5.7500	139.700 5.5000	3.3	3.3	1 810	3 600	185 000	365 000
	571.500 22.5000	163.512 6.4375	163.512 6.4375	3.3	6.4	2 700	5 050	275 000	515 000
346.075 13.6250	488.950 19.2500	174.625 6.8750	174.625 6.8750	3.3	3.3	2 130	5 200	218 000	530 000
	444.500 17.5000	114.300 4.5000	112.712 4.4375	1.5	3.3	1 140	3 300	116 000	340 000
355.600 14.0000	457.200 18.0000	120.650 4.7500	120.650 4.7500	1.5	3.3	1 400	3 750	142 000	385 000
	540 600	134 192	134 192	6	5	2 100 3 500	4 350 7 100	214 000 355 000	445 000 725 000
368.300 14.5000	523.875 20.6250	185.738 7.3125	185.738 7.3125	3.3	6.4	2 950	7 450	300 000	760 000
	546.100 14.7470	193.675 7.6250	193.675 7.6250	3.3	6.4	3 150	8 000	320 000	815 000
380	530	200	200	5	5	2 380	6 200	242 000	630 000
384.175 15.1250	546.100 21.5000	193.675 7.6250	193.675 7.6250	3.3	6.4	3 150	8 000	320 000	815 000
	530	180	180	2	4	2 130	5 300	217 000	540 000
393.700 15.5000	546.100 21.5000	120.650 4.7500	141.288 5.5625	3.3	6.4	1 400	3 300	142 000	335 000
400	530	105	120	1.5	4	1 340	3 350	137 000	345 000
	590	142	142	3	3	2 300	5 000	235 000	510 000
	590	144.5	144.5	5	5	2 150	4 550	219 000	465 000
406	635	224	224	3	6	4 200	10 800	425 000	1 100 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	db	Da	ra (最大)	rb (最大)		Y ₂	Y ₃	Y ₀	
340KH30+K 340KH31+K 340KH5801+K	382	484	4	4	0.39	2.6	1.7	1.7	105
	377	530	4	5	0.39	2.6	1.7	1.7	205
	376	531	4	4	0.37	2.7	1.8	1.8	265
*EE971355D / 972100+K	372	497	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	114
*EE536136D / 536225+K	381	529	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	172
*HM262749D / HM262710+K	366	457	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	104
*L163149D / L163110+K	369	423	3.3	1.5	0.31	3.3	2.2	2.1	41
*LM263149D / LM263110+K	370	435	3.3	1.5	0.32	3.2	2.1	2.1	50.5
360KH30+K 360KH31B+K	391	505	4	5	0.39	2.6	1.7	1.7	111
	399	551	4	5	0.39	2.6	1.7	1.7	235
*HM265049D / HM265010+K	390	487	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	135
*HM266445D / HM266410+K	402	508	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	159
380KH5302+K	404	495	4	4	0.33	3.0	2.0	2.0	134
*HM266449D / HM266410+K	407	508	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	150
385KH5301+K	404	497	3	2	0.38	2.7	1.8	1.7	117
*EE234157D / 234215+K	419	507	6.4	3.3	0.48	2.1	1.4	1.4	92.2
400KH5301+K 400KH5901+K 400KH5902+K	418	499	3	1	0.56	1.8	1.2	1.2	69.1
	428	553	2.5	2.5	0.42	2.4	1.6	1.6	138
	430	550	4	4	0.42	2.4	1.6	1.6	131
406KH6301+K	451	593	5	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	287

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 406.400~458 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

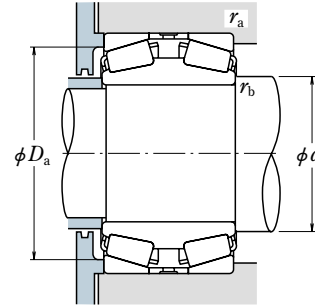
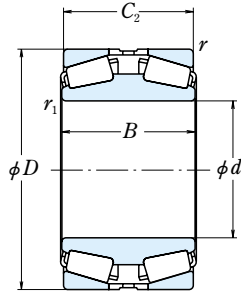
主要寸法 (mm/inch)						基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
406.400 16.0000	546.100 21.5000	120.650 4.7500	141.288 5.5625	1.5	6.4	1 400	3 300	142 000	335 000
	546.100 21.5000	138.112 5.4375	138.112 5.4375	1.5	6.4	1 730	4 300	176 000	435 000
406.476 16.0030	673.049 26.4980	195.262 7.6875	195.262 7.6875	3.3	6.4	3 850	7 950	390 000	810 000
415.000 16.3386	593.000 23.3465	152.000 5.9843	152.000 5.9843	3.5	3.5	2 350	5 400	240 000	550 000
419.100 16.5000	622.300 24.5000	155.575 6.1250	152.705 6.0120	3.5	6.8	2 770	6 150	283 000	630 000
419.227 16.5050	736.448 28.9940	406.400 16.0000	406.400 16.0000	6.4	6.4	8 550	19 900	875 000	2 030 000
431.800 17.0000	571.500 22.5000	130.175 5.1250	133.350 5.2500	1.5	3.3	1 850	4 650	188 000	470 000
	635.000 25.0000	173.038 6.8125	173.038 6.8125	6.4	6.4	3 200	7 250	325 000	740 000
440	650	157	157	6	6	2 810	6 200	287 000	635 000
447.675 17.6250	635.000 25.0000	223.838 8.8125	223.838 8.8125	3.3	6.4	3 250	8 650	330 000	885 000
448	635	224	224	3	6	4 200	10 800	425 000	1 100 000
453.000 17.8346	593.000 23.3465	136.000 5.3543	136.000 5.3543	1.5	3.3	1 920	5 000	196 000	510 000
457.073 17.9950	749.300 29.5000	412.750 16.2500	419.100 16.5000	3.3	6.4	8 700	21 200	885 000	2 160 000
457.200 18.0000	596.900 23.5000	130.175 5.1250	133.350 5.2500	1.5	3.3	1 790	4 750	182 000	480 000
	596.900 23.5000	133.350 5.2500	136.525 5.3750	1.5	3.3	1 920	5 000	196 000	510 000
	863.498 33.9960	368.300 14.5000	368.300 14.5000	6.4	6.4	9 500	19 700	965 000	2 010 000
458	830.5	377	377	7.5	7.5	9 100	19 700	930 000	2 010 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE234161D / 234215+K	423	507	6.4	1.5	0.48	2.1	1.4	1.4	84.7
*LM767749D / LM767710+K	425	511	6.4	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	89.9
*EE623161D / 623265+K	448	620	6.4	3.3	0.36	2.8	1.9	1.8	292
*415KH5951+K	441	555	3.5	3.5	0.48	2.1	1.4	1.4	139
*EE261650D / 262450+K	452	580	6.8	3.5	0.38	2.6	1.8	1.7	168
*EE323166D / 323290+K	463	662	6.4	6.4	0.37	2.7	1.8	1.8	775
*EE239171D / 239225+K	450	542	3.3	1.5	0.38	2.6	1.8	1.7	92
*EE931170D / 931250+K	468	595	6.4	6.4	0.32	3.1	2.1	2.1	193
440KH30+K	488	606	5	5	0.39	2.6	1.7	1.7	183
*M270749D / M270710+K	475	591	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	232
448KH6301+K	472	593	5	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	238
*453KH5951+K	473	564	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	98.8
*EE925179D / 925295+K	497	686	6.4	3.3	0.31	3.3	2.2	2.2	760
*EE244181D / 244235+K	475	565	3.3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	96.9
*L770849D / L770810+K	476	566	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	1.4	98.9
*457KH8651+K	517	783	6.4	6.4	0.37	2.7	1.8	1.8	1 030
458KH8301+K	512	750	6	6	0.40	2.5	1.7	1.6	937

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 460~596 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

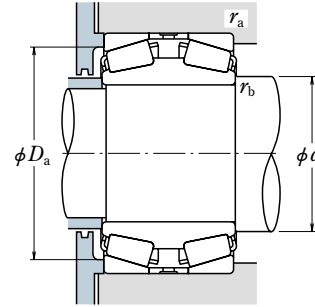
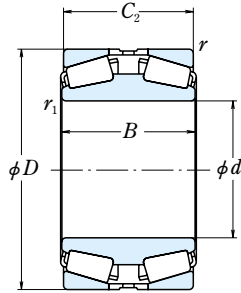
主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN / kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
460	760	240	240	7.5	7.5	5 350	11 600	545 000	1 190 000
479.425 18.8750	679.450 26.7500	238.125 9.3750	238.125 9.3750	3.3	6.4	4 800	12 800	490 000	1 300 000
480	790	248	248	7.5	7.5	5 700	12 500	580 000	1 280 000
482.600 19.0000	615.950 24.2500	158.750 6.2500	158.750 6.2500	3.3	6.4	2 380	6 900	243 000	705 000
489.026 19.2530	634.873 24.9950	153.988 6.0625	153.988 6.0625	3.3	3.3	2 350	6 350	240 000	650 000
489.25	655	260	260	1.5	4	3 850	11 000	395 000	1 120 000
	700	260	260	2	5	4 750	13 500	485 000	1 370 000
508.000 20.0000	762.000 30.0000	219.075 8.6250	219.075 8.6250	6.4	6.4	4 750	11 400	485 000	1 160 000
519.112 20.4375	736.600 29.0000	258.762 10.1875	258.762 10.1875	3.3	6.4	5 000	13 300	510 000	1 360 000
530	780	185	185	6	6	4 150	9 350	425 000	950 000
	870	272	272	7.5	7.5	6 800	14 500	695 000	1 470 000
536.575 21.1250	761.873 29.9950	269.875 10.6250	269.875 10.6250	3.3	6.4	5 550	15 100	565 000	1 540 000
540	710	140	150	5	4	2 180	5 650	222 000	575 000
550	750	130	150	6	5	2 630	6 350	269 000	650 000
558.800 22.0000	736.600 29.0000	196.850 7.7500	196.850 7.7500	3.3	6.4	3 950	11 200	400 000	1 150 000
560	920	280	280	7.5	7.5	7 300	15 400	740 000	1 570 000
570	710	140	150	4	4	2 230	6 450	228 000	660 000
571.500 22.5000	812.800 32.0000	285.750 11.2500	285.750 11.2500	3.3	6.4	6 850	18 600	700 000	1 900 000
590	770	150	160	6	5	2 600	7 300	265 000	740 000
595.312 23.4375	844.550 33.2500	296.862 11.6875	296.862 11.6875	3.3	6.4	6 850	19 000	700 000	1 930 000
596	760	115.25	115	6	5	1 500	5 000	152 000	510 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
460KH31+K	530	700	6	6	0.39	2.6	1.7	1.7	448
*M272749D / M272710+K	506	635	6.4	3.3	0.34	3.0	2.0	1.9	290
480KH31+K	530	726	6	6	0.39	2.6	1.7	1.7	517
*482KH6151+K	501	582	6.4	3.3	0.37	2.7	1.8	1.8	118
*LM772749D / LM772710+K	508	602	3.3	3.3	0.47	2.1	1.4	1.4	125
489KH6501+K	507	616	3	1	0.38	2.7	1.8	1.7	252
489KH7001+K	520	653	4	1.5	0.36	2.8	1.9	1.8	333
*EE531201D / 531300+K	551	710	6.4	6.4	0.38	2.6	1.8	1.7	370
*M275349D / M275310+K	550	687	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	363
530KH30+K	568	731	5	5	0.37	2.7	1.8	1.8	321
530KH31+K	581	800	6	6	0.39	2.6	1.7	1.7	661
*M276449D / M276410+K	567	710	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	409
540KH7101+K	568	675	3	4	0.40	2.5	1.7	1.6	151
550KH7501+K	583	707	4	5	0.49	2.1	1.4	1.4	196
*LM377449D / LM377410+K	583	696	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	1.9	237
560KH31+K	635	845	6	6	0.39	2.6	1.7	1.7	762
570KH7101+K	593	680	3	3	0.32	3.1	2.1	2.1	130
*M278749D-N1 / M278710+K	603	759	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	502
590KH7701+K	620	732	4	5	0.39	2.6	1.7	1.7	191
*M280049D / M280010+K	630	790	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2.0	558
596KH7601+K	633	723	4	5	0.44	2.3	1.5	1.5	137

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受

KH (TDI) 形
内径 600~1 290 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
600	760 820	115 160	115 160	6 6	5 6	1 500 3 300	5 000 8 300	152 000 340 000	510 000 845 000
609.600 24.0000	787.400 31.0000	171.450 6.7500	171.450 6.7500	3.3	6.4	3 450	9 600	350 000	980 000
670	980 1 090	230 336	230 336	7.5 7.5	7.5 7.5	6 300 10 300	14 600 23 500	640 000 1 050 000	1 490 000 2 400 000
690	980	355	355	6	6	9 400	26 000	960 000	2 650 000
710	1 030 1 150	236 345	236 345	7.5 9.5	7.5 9.5	6 600 11 100	16 100 26 100	675 000 1 130 000	1 650 000 2 660 000
714.375 28.1250	1 016.000 40.0000	339.725 13.3750	339.725 13.3750	3.3	6.4	9 500	26 200	970 000	2 670 000
750	1 090 1 220	250 365	250 365	7.5 9.5	7.5 9.5	7 350 12 500	18 100 29 500	750 000 1 270 000	1 850 000 3 000 000
790	970	125.25	125	5	5	2 310	7 350	236 000	750 000
825.500 32.5000	1 168.400 46.0000	412.750 16.2500	412.750 16.2500	4.8	12.7	13 000	38 000	1 320 000	3 900 000
850	1 250	370	370	7.5	7.5	12 200	32 000	1 250 000	3 300 000
863.600 34.0000	1 130.300 44.5000	323.850 12.7500	323.850 12.7500	4.7	12.7	9 800	31 000	995 000	3 150 000
880	1 220	340	340	4	7.5	10 700	30 000	1 090 000	3 050 000
939.800 37.0000	1 333.500 52.5000	463.550 18.2500	463.550 18.2500	4.8	12.7	15 700	46 000	1 600 000	4 700 000
1 000	1 320	240	240	7.5	7.5	7 400	20 500	755 000	2 090 000
1 005	1 360	400	400	7.5	7.5	13 300	40 500	1 350 000	4 150 000
1 180	1 660	510	510	9.5	9.5	21 500	63 500	2 200 000	6 500 000
1 290	1 690	400	400	7.5	7.5	16 100	53 000	1 650 000	5 400 000

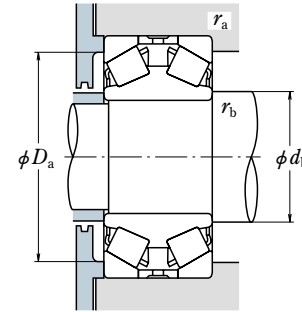
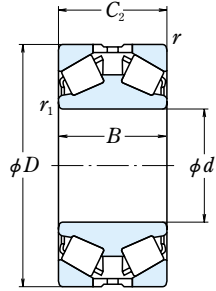
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
600KH7601+K	635	723	4	5	0.44	2.3	1.5	1.5	133
600KH8201+K	637	774	5	5	0.42	2.4	1.6	1.6	258
*EE649241D / 649310+K	634	749	6.4	3.3	0.37	2.7	1.8	1.8	216
670KH30+K	717	920	6	6	0.37	2.7	1.8	1.8	601
670KH31+K	733	1 008	6	6	0.37	2.7	1.8	1.8	1 270
690KH9801+K	729	917	5	5	0.35	2.9	1.9	1.9	891
710KH30+K	785	965	6	6	0.37	2.7	1.8	1.8	671
710KH31+K	800	1 055	8	8	0.37	2.7	1.8	1.8	1 440
*M383240D-N / M383210+K	756	953	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	1.9	924
750KH30+K	830	1 025	6	6	0.37	2.7	1.8	1.8	798
750KH31+K	855	1 125	8	8	0.37	2.7	1.8	1.8	1 730
790KH9701+K	824	931	4	4	0.36	2.8	1.9	1.8	211
*825KH1151+K	873	1 089	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	2.0	1 490
850KH1201+K	905	1 166	6	6	0.40	2.5	1.7	1.6	1 600
*LM286249D / LM286210+K	901	1 067	12.7	4.7	0.33	3.0	2.0	2.0	915
880KH1201+K	928	1 151	6	3	0.34	2.9	2.0	1.9	1 260
*LM287849D / LM287810+K	996	1 246	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	2.0	2 120
1000KH1301+K	1 053	1 257	6	6	0.33	3.0	2.0	2.0	907
1005KH1301+K	1 054	1 281	6	6	0.42	2.4	1.6	1.6	1 730
1180KH1601+K	1 248	1 561	8	8	0.35	2.9	1.9	1.9	3 610
1290KH1601+K	1 348	1 606	6	6	0.35	2.8	1.9	1.9	2 500

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受 (急こう配形)

KDH (TDI) 形

内径 100~260 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm/inch)					基本定格荷重 (kN) (kgf)				
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
100	215	105	105	3	3	510	720	52 000	73 000
	215	105	110	1	3	625	900	64 000	92 000
	250	120	120	2.5	3	800	1 120	81 500	114 000
	250	120	120	2.5	3	695	955	71 000	97 500
110	240	118	118	1	3	750	1 080	76 500	110 000
114.300 4.5000	228.600	98.860	107.950	1.5	3.3	645	1 060	65 500	108 000
	9.0000	3.8921	4.2500						
120	230	120	120	1	2	725	1 290	73 500	131 000
	260	130	130	1	3	875	1 340	89 000	137 000
125	230	100	108	1.5	2.5	645	1 060	65 500	108 000
	305	180	180	4	3	1 270	2 020	130 000	206 000
127.000 5.0000	228.600	151.244	160.338	1.5	3.3	565	950	58 000	96 500
	9.0000	5.9545	6.3125						
150	320	144	144	5	4	1 110	1 750	113 000	179 000
170	360	144	144	2.5	4	1 110	2 130	113 000	218 000
	360	144	160	2.5	4	1 160	1 840	119 000	187 000
180	320	104	104	4	4	795	1 350	81 500	138 000
	330	190	190	1.5	5	1 610	3 200	164 000	325 000
190	320	104	104	3	3	815	1 410	83 000	144 000
	360	170	170	1.5	4	1 300	2 360	132 000	240 000
210	355	130	127	6	3	1 030	2 340	105 000	239 000
	440	175	244	5	6	2 070	3 350	211 000	340 000
	480	230	230	6	6	3 000	5 150	305 000	525 000
215.900 8.5000	355.600	130.175	127.000	6.4	3.3	1 030	2 340	105 000	239 000
	14.0000	5.1250	5.0000						
228.600 9.0000	431.800	158.750	158.750	6.4	6.4	1 520	2 640	155 000	269 000
	17.0000	6.2500	6.2500						
	431.800	177.800	177.800	5.0	5.0	1 980	3 600	202 000	365 000
	17.0000	7.0000	7.0000						
260	389.5	105	105	1.5	3	945	1 880	96 000	192 000
	458.5	155	155	5	5	1 760	3 300	179 000	340 000

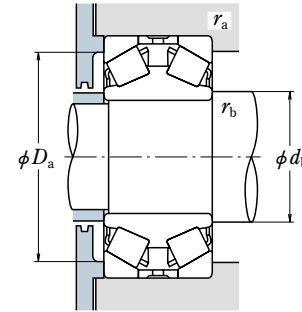
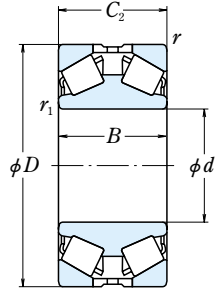
呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
100KDH2102+K 100KDH2101+K 100KDH2501+K 100KDH2502+K	119	188	2.5	2.5	0.81	1.2	0.83	0.81	16.8
	111	183	2.5	1	0.81	1.2	0.83	0.81	18.3
	122	216	2.5	2	0.71	1.4	0.95	0.93	29.2
	124	216	2.5	2	0.90	1.1	0.75	0.73	28
110KDH2401+K	126	207	2.5	1	0.81	1.2	0.83	0.81	24.6
*114KDH2251+K	133	201	3.3	1.5	0.74	1.4	0.92	0.90	19.7
120KDH2301+K 120KDH2601+K	133	198	2	1	0.80	1.3	0.85	0.83	23.3
	137	224	2.5	1	0.81	1.2	0.83	0.81	32.8
125KDH2301+K 125KDH3001+K	138	203	2	1.5	0.74	1.4	0.92	0.90	18.5
	156	267	2.5	3	0.73	1.4	0.93	0.91	64.9
*97500D / 97900+K	138	198	3.3	1.5	0.74	1.4	0.92	0.90	25.4
150KDH3201+K	176	277	3	4	0.89	1.1	0.76	0.74	53.4
170KDH3605+K 170KDH3602+K	204	312	3	2	1.1	0.95	0.64	0.62	72.6
	195	309	3	2	1.1	0.92	0.62	0.61	70.7
180KDH3201+K 180KDH3301+K	203	285	3	3	0.74	1.4	0.92	0.90	34.8
	200	291	4	1.5	0.58	1.7	1.2	1.1	72.6
190KDH3201+K 200KDH3601+K	211	290	2.5	2.5	0.76	1.3	0.88	0.86	32.3
	219	317	3	1.5	0.97	1.0	0.70	0.68	72.7
210KDH3501+K 210KDH4402+K 210KDH4801+K	241	321	2.5	5	0.59	1.7	1.1	1.1	53.8
	243	384	5	4	1.1	0.92	0.62	0.61	151
	251	416	5	5	0.70	1.4	0.97	0.94	215
*96851D / 96140+K	244	321	3.3	6.4	0.59	1.7	1.1	1.1	52.1
*EE113090D / 113170+K	259	378	6.4	6.4	0.88	1.1	0.77	0.75	99.5
*228KDH4351+K	257	382	5.0	5.0	0.93	1.1	0.73	0.71	117
260KDH3801+K 260KDH4501A+K	277	358	2.5	1.5	0.87	1.2	0.78	0.76	42.7
	293	411	4	4	0.87	1.2	0.78	0.76	110

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

複列内向き円すいころ軸受 (急こう配形)

KDH (TDI) 形

内径 260.350~540 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主 要 寸 法 (mm/inch)						基 本 定 格 荷 重 (kN) (kgf)			
d	D	B	C_2	r_1 (最小)	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
260.350 10.2500	419.100 16.5000	155.575 6.1250	158.750 6.2500	3.3	3.3	1 640	3 650	168 000	370 000
279.400 11.0000	482.600 19.0000	177.800 7.0000	177.800 7.0000	6.0	4.8	2 380	4 650	243 000	475 000
279.578 11.0070	381.000 15.0000	88.900 3.5000	111.125 4.3750	3.3	6.4	825	1 800	84 000	184 000
290	450	180	180	2.5	4	1 970	4 250	201 000	435 000
300	500	200	200	5	5	2 500	6 050	255 000	615 000
	520	180	210	4	4	2 310	4 500	236 000	460 000
304.800 12.0000	499.948 19.6830	158.750 6.2500	203.200 8.0000	3.3	6.4	2 040	4 050	208 000	415 000
305.079	500	200	200	6.4	4.8	2 500	6 050	255 000	615 000
320	620	264	296	6	5	3 900	7 550	395 000	770 000
330	650	248	248	6	7.5	3 350	6 100	340 000	620 000
350	618	200	200	6	6	2 880	5 450	293 000	555 000
360	550	148	148	6	5	1 940	3 900	198 000	400 000
400	650	200	200	6	6	2 870	6 300	293 000	640 000
460	618	150	150	5	4	1 600	4 150	163 000	420 000
500	720	185	218	6	6	2 950	6 800	300 000	695 000
540	860	256	256	7.5	7.5	5 400	12 100	555 000	1 240 000

呼び番号	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
*EE435103D / 435165+K	282	378	3.3	3.3	0.61	1.7	1.1	1.1	85.2
*279KDH4851+K	310	433	4.8	6.0	0.70	1.4	0.97	0.94	139
*89111D / 89150+K	296	354	6.4	3.3	0.58	1.7	1.2	1.1	32.6
290KDH4501+K	308	408	3	2	0.64	1.6	1.1	1.0	103
300KDH5001+K	332	447	4	4	0.70	1.4	0.97	0.94	167
300KDH5201A+K	326	461	3	3	1.2	0.85	0.57	0.56	178
*304KDH4951+K	327	444	6.4	3.3	1.2	0.85	0.57	0.56	145
305KDH5001A+K	335	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	0.94	162
320KDH6201+K	361	542	4	5	0.94	1.1	0.72	0.70	399
330KDH6501+K	379	572	6	5	1.3	0.80	0.54	0.52	369
350KDH6102	395	556	5	5	0.87	1.2	0.78	0.76	236
360KDH5501+K	389	506	4	5	0.70	1.4	0.97	0.94	123
400KDH6503+K	439	586	5	5	1.1	0.96	0.64	0.63	264
460KDH6101A+K	484	575	3	4	1.1	0.96	0.64	0.63	117
500KDH7201+K	532	664	5	5	0.70	1.4	0.97	0.95	262
540KDH8601+K	591	786	6	6	0.70	1.4	0.97	0.94	575

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

自動調心ころ軸受

自動調心ころ軸受

円筒穴・テーパ穴

内径 100～1 590mm……………B290～B307 ページ

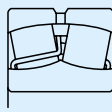
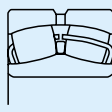
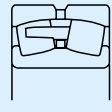
構造・形式と特徴

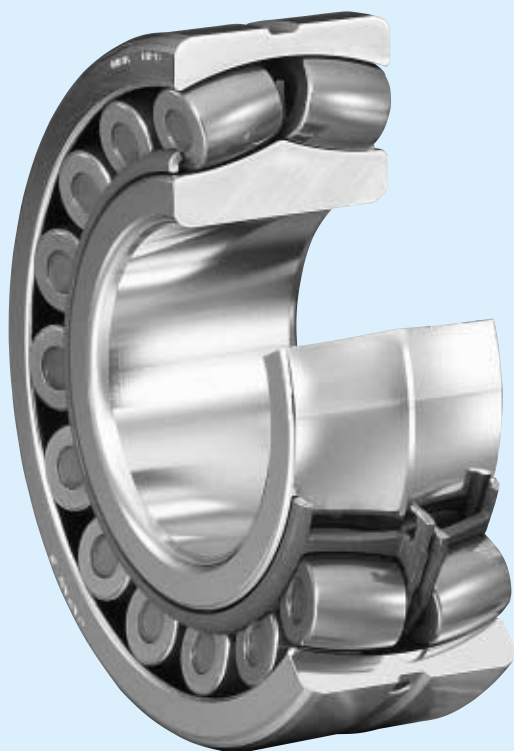
2つの軌道をもつ内輪と、軌道面が球面の外輪との間に球面ころを組込んだ高負荷容量軸受である。自動調心ころ軸受は調心性があるので、軸のたわみや軸ハウジングのミスアライメントがある場合にも自動的に調整されて、軸受に無理な力がかからない。

テーパ穴軸受は直接テーパ軸に取付けるか、アダプタ又は取外しスリーブを使用して円筒軸に取付ける。

自動調心ころ軸受の標準形には、表1に示すような各形式がある。

表1 自動調心ころ軸受の各形式

形式	軸受断面	内輪	ころ	保持器	案内輪	特徴
EA形		中つば及び両小つばなし	対称ころ	打抜き保持器2個	なし	高負荷容量・低トルク
C, CD形		中つば及び両小つばなし	対称ころ	打抜き保持器2個	あり	高負荷容量
CA形		両小つば付き、中つばなし	対称ころ	銅合金もみ抜き一体形保持器	あり	高負荷容量



外輪には潤滑剤の供給のため、軸受は油溝・油穴付き（軸受の呼び番号にE4が付く）が標準となっている。

内径500mm未満の軸受に油溝・油穴を必要としない場合には、呼び番号にE4を付けないでNSKにご用命ください。

なお、油溝・油穴付きの軸受を使用する場合、油溝の深さには限度があるので、ハウジング内径にも油溝を設けることがより効果的である。軸受の油溝・油穴の寸法及び数は表2、表3による。

また、外輪回り止め用のロックピン穴付き軸受が必要な場合には、NSKにご相談ください。

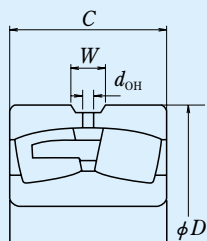


表2 油溝・油穴の寸法
単位 mm

呼び外輪幅C		油溝幅	油穴の直径
を超え	以下	W	d_{OH}
40	50	7	4
50	65	8	5
65	80	10	6
80	100	12	8
100	120	15	10
120	160	20	12
160	200	25	15
200	250	30	20
250	315	35	20
315	400	40	25
400	—	40	25

表3 油穴の数

呼び軸受外径D (mm)		油穴の数
を超え	以下	
—	180	4
180	250	6
250	315	6
315	400	6
400	500	6
500	630	8
630	800	8
800	1000	8
1000	1250	8
1250	1600	8
1600	2000	8

寸法精度・回転精度 表2.2 (A16～A19ページ)

推奨はめあい 表3.2 (A35ページ)

表3.4 (A36ページ)

軸受内部すきま 表3.12 (A42ページ)

許容調心角

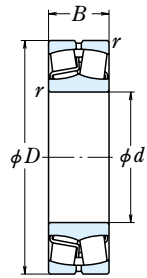
自動調心ころ軸受の許容調心角は、寸法系列、荷重条件によって異なるが、普通荷重の場合、おおよそ 1° ～ 2.5° である。

自動調心ころ軸受の使用上の注意

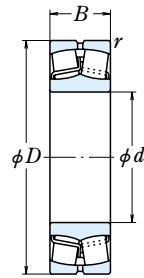
自動調心ころ軸受では、運転中に軸受荷重が小さくなり過ぎたり、アキシアル荷重とラジアル荷重の比率が e （軸受寸法表に記載されている）の値を超えると、アキシアル荷重が負荷されない列のころと軌道との間で滑りを生じ、スミアリングの原因となることがある。特に、ころと保持器の質量が大きい大形自動調心ころ軸受ではこの傾向がある。

このような荷重条件が予想される場合には、軸受の選定に際して、NSKにご相談ください。

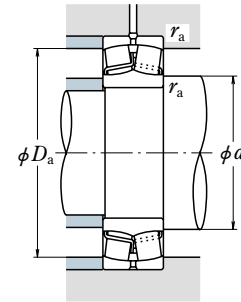
内径 100~150 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

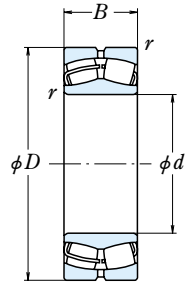
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
100	180	46	2.1	455	490	46 500	50 000
	180	60.3	2.1	420	605	42 500	61 500
	215	73	3	860	930	88 000	94 500
110	170	45	2	293	465	29 900	47 500
	180	56	2	385	630	39 500	64 000
	180	69	2	460	750	47 000	76 500
	200	53	2.1	605	645	61 500	66 000
	200	69.8	2.1	515	760	52 500	77 500
120	240	80	3	1 030	1 120	105 000	115 000
	180	46	2	315	525	32 000	53 500
	180	60	2	395	705	40 500	72 000
	200	62	2	465	720	47 500	73 500
	200	80	2	575	950	58 500	96 500
	215	58	2.1	685	765	70 000	78 000
	215	76	2.1	630	970	64 500	99 000
	260	86	3	1 190	1 320	122 000	134 000
130	200	52	2	400	655	40 500	67 000
	200	69	2	495	865	50 500	88 000
	210	64	2	505	825	51 500	84 500
	210	80	2	590	1 010	60 000	103 000
	230	64	3	820	940	83 500	96 000
	230	80	3	700	1 080	71 500	110 000
	280	93	4	995	1 350	101 000	137 000
	140	210	53	2	420	715	43 000
210		69	2	525	945	53 500	96 500
225		68	2.1	580	945	59 000	96 500
225		85	2.1	670	1 160	68 500	118 000
250		68	3	645	930	65 500	95 000
250		88	3	835	1 300	85 000	133 000
300		102	4	1 160	1 590	118 000	162 000
150		225	56	2.1	470	815	48 000
	225	75	2.1	590	1 090	60 500	111 000
	250	80	2.1	725	1 180	74 000	121 000
	250	100	2.1	890	1 530	91 000	156 000
	270	73	3	765	1 120	78 000	114 000
	270	96	3	975	1 560	99 500	159 000
	320	108	4	1 220	1 690	125 000	172 000

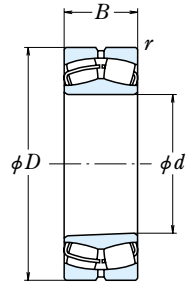
呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数 e	アキシアル荷重係数			質量 (kg) (参考)
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
22220EAE4	22220EAKE4	117	164	2	0.24	4.3	2.9	2.8	4.84
23220CE4	23220CKE4	117	164	2	0.32	3.2	2.1	2.1	6.5
22320EAE4	22320EAKE4	119	196	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	12.7
23022CDE4	23022CDKE4	123	156	2	0.24	4.2	2.8	2.8	3.7
23122CE4	23122CKE4	125	166	2	0.28	3.5	2.4	2.3	5.6
24122CE4	24122CK30E4	122	166	2	0.36	2.8	1.9	1.8	6.7
22222EAE4	22222EAKE4	127	184	2	0.25	4.0	2.7	2.6	6.99
23222CE4	23222CKE4	127	184	2	0.34	3.0	2.0	1.9	9.4
22322EAE4	22322EAKE4	129	221	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	17.6
23024CDE4	23024CDKE4	133	166	2	0.22	4.5	3.0	2.9	4.0
24024CE4	24024CK30E4	130	166	2	0.32	3.2	2.1	2.1	5.2
23124CE4	23124CKE4	136	186	2	0.29	3.5	2.4	2.3	7.7
24124CE4	24124CK30E4	136	186	2	0.37	2.7	1.8	1.8	9.9
22224EAE4	22224EAKE4	138	198	2	0.25	3.9	2.7	2.6	8.8
23224CE4	23224CKE4	138	198	2	0.34	2.9	2.0	1.9	12
22324EAE4	22324EAKE4	140	241	2.5	0.32	3.1	2.1	2.0	22.2
23026CDE4	23026CDKE4	146	186	2	0.23	4.3	2.9	2.8	5.9
24026CE4	24026CK30E4	142	186	2	0.31	3.2	2.2	2.1	7.7
23126CE4	23126CKE4	146	196	2	0.28	3.6	2.4	2.4	8.6
24126CE4	24126CK30E4	146	196	2	0.35	2.9	1.9	1.9	10.6
22226EAE4	22226EAKE4	150	211	2.5	0.26	3.8	2.6	2.5	11
23226CE4	23226CKE4	150	211	2.5	0.34	2.9	2.0	1.9	14.2
22326CE4	22326CKE4	154	256	3	0.34	2.9	2.0	1.9	27.9
23028CDE4	23028CDKE4	156	196	2	0.22	4.5	3.0	2.9	6.4
24028CE4	24028CK30E4	153	196	2	0.29	3.4	2.3	2.2	8.2
23128CE4	23128CKE4	157	208	2	0.28	3.6	2.4	2.3	10.4
24128CE4	24128CK30E4	155	208	2	0.35	2.9	1.9	1.9	12.8
22228CDE4	22228CDKE4	161	231	2.5	0.25	4.0	2.7	2.6	14.4
23228CE4	23228CKE4	161	231	2.5	0.35	2.9	1.9	1.9	18.6
22328CE4	22328CKE4	165	276	3	0.35	2.9	1.9	1.9	35.2
23030CDE4	23030CDKE4	167	208	2	0.22	4.6	3.1	3.0	7.8
24030CE4	24030CK30E4	164	208	2	0.30	3.4	2.3	2.2	10.4
23130CE4	23130CKE4	169	233	2	0.30	3.4	2.3	2.2	15.7
24130CE4	24130CK30E4	169	233	2	0.38	2.6	1.8	1.7	19.6
22230CDE4	22230CDKE4	171	250	2.5	0.26	3.9	2.6	2.5	18.3
23230CE4	23230CKE4	171	250	2.5	0.35	2.9	1.9	1.9	24
22330CAE4	22330CAKE4	175	295	3	0.35	2.9	1.9	1.9	41.2

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表す。

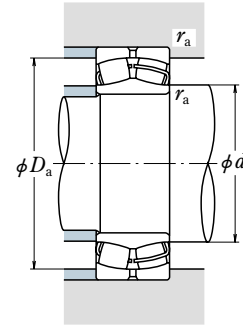
内径 160~190 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

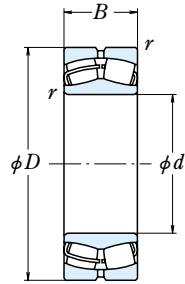
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kgf)				
d	D	B	r (最小)	C_r (kN)	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
160	220	45	2	360	675	37 000	69 000	
	240	60	2.1	540	955	55 000	97 500	
	240	80	2.1	680	1 260	69 000	128 000	
	270	86	2.1	855	1 400	87 000	143 000	
	270	109	2.1	1 040	1 760	106 000	179 000	
	290	80	3	910	1 320	93 000	135 000	
	290	104	3	1 100	1 770	112 000	180 000	
	340	114	4	1 360	1 900	139 000	193 000	
	170	230	45	2	350	660	35 500	67 500
		260	67	2.1	640	1 090	65 000	112 000
260		90	2.1	825	1 520	84 000	155 000	
280		88	2.1	940	1 570	96 000	160 000	
280		109	2.1	1 080	1 860	110 000	190 000	
310		86	4	990	1 500	101 000	153 000	
310		110	4	1 200	1 910	122 000	195 000	
360		120	4	1 580	2 110	161 000	215 000	
180		250	52	2	470	890	48 000	90 500
		280	74	2.1	750	1 270	76 000	129 000
	280	100	2.1	965	1 750	98 500	176 000	
	300	96	3	1 050	1 760	108 000	180 000	
	300	118	3	1 190	2 040	121 000	208 000	
	320	86	4	1 020	1 540	104 000	157 000	
	320	112	4	1 300	2 110	133 000	215 000	
	380	126	4	1 740	2 340	177 000	238 000	
	190	260	52	2	460	875	47 000	89 500
		290	75	2.1	775	1 350	79 000	138 000
290		100	2.1	975	1 840	99 500	188 000	
320		104	3	1 190	2 020	121 000	206 000	
320		128	3	1 370	2 330	140 000	238 000	
340		92	4	1 140	1 730	116 000	176 000	
340		120	4	1 440	2 350	147 000	240 000	
400		132	5	1 890	2 590	193 000	264 000	

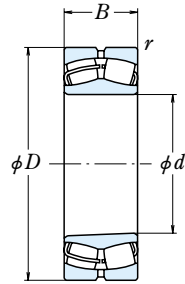
呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数 e	アキシアル荷重係数			質量 (kg) (参考)		
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)		Y_2	Y_3	Y_0			
23932CAE4	23932CAKE4	177	205	2	0.18	5.6	3.8	3.7	4.9		
		23032CDE4	23032CDKE4	179	223	2	0.22	4.5	3.0	2.9	9.5
		24032CE4	24032CK30E4	176	223	2	0.30	3.4	2.3	2.2	12.6
23132CE4	23132CKE4	179	252	2	0.30	3.4	2.3	2.2	20.1		
		24132CE4	24132CK30E4	179	252	2	0.39	2.6	1.7	1.7	25.2
		22232CDE4	22232CDKE4	181	270	2.5	0.26	3.8	2.6	2.5	23
23232CE4	23232CKE4	181	270	2.5	0.34	2.9	2.0	1.9	30.2		
		22332CAE4	22332CAKE4	186	315	3	0.35	2.9	1.9	1.9	48.9
		23934BCAE4	23934BCAKE4	188	215	2	0.17	5.8	3.9	3.8	5.3
23034CDE4	23034CDKE4			190	243	2	0.23	4.3	2.9	2.8	12.9
24034CE4	24034CK30E4			187	243	2	0.31	3.2	2.2	2.1	17.2
23134CE4	23134CKE4	190	262	2	0.29	3.5	2.3	2.3	21.6		
		24134CE4	24134CK30E4	190	262	2	0.37	2.7	1.8	1.8	26.4
		22234CDE4	22234CDKE4	196	286	3	0.26	3.8	2.6	2.5	28.6
23234CE4	23234CKE4	196	286	3	0.34	2.9	2.0	1.9	36.1		
		22334CAE4	22334CAKE4	196	335	3	0.35	2.9	1.9	1.9	57.5
		23936CAE4	23936CAKE4	198	235	2	0.18	5.5	3.7	3.6	7.5
23036CDE4	23036CDKE4			200	262	2	0.24	4.2	2.8	2.8	16.9
24036CE4	24036CK30E4			200	262	2	0.32	3.1	2.1	2.0	22.5
23136CE4	23136CKE4	202	280	2.5	0.30	3.4	2.3	2.2	27.3		
		24136CE4	24136CK30E4	202	280	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	32.9
		22236CDE4	22236CDKE4	206	295	3	0.26	3.9	2.6	2.6	29.9
23236CE4	23236CKE4	206	295	3	0.33	3.0	2.0	2.0	38.6		
		22336CAE4	22336CAKE4	206	354	3	0.34	2.9	2.0	1.9	66.4
		23938CAE4	23938CAKE4	208	245	2	0.18	5.7	3.8	3.7	7.9
23038CAE4	23038CAKE4			211	272	2	0.24	4.2	2.8	2.8	17.5
24038CE4	24038CK30E4			209	272	2	0.31	3.2	2.2	2.1	23.8
23138CE4	23138CKE4	213	299	2.5	0.31	3.3	2.2	2.2	34.2		
		24138CE4	24138CK30E4	210	299	2.5	0.40	2.5	1.7	1.6	41.1
		22238CAE4	22238CAKE4	217	315	3	0.26	3.8	2.6	2.5	35.2
23238CE4	23238CKE4	217	315	3	0.35	2.9	1.9	1.9	47.3		
		22338CAE4	22338CAKE4	221	370	4	0.34	2.9	2.0	1.9	77

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表わす。

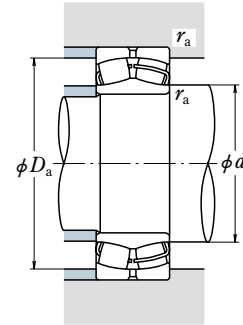
内径 200~260 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

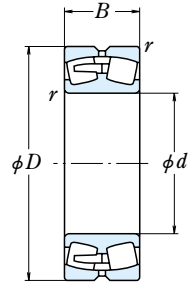
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r (kN)	C_{0r}	C_r	C_{0r}
200	280	60	2.1	570	1 060	58 000	108 000
	310	82	2.1	940	1 700	96 000	174 000
	310	109	2.1	1 140	2 120	116 000	216 000
	340	112	3	1 360	2 330	139 000	238 000
	340	140	3	1 570	2 670	160 000	272 000
	360	98	4	1 300	2 010	133 000	204 000
	360	128	4	1 660	2 750	169 000	281 000
	420	138	5	2 000	2 990	204 000	305 000
220	300	60	2.1	625	1 240	64 000	126 000
	340	90	3	1 090	1 980	111 000	202 000
	340	118	3	1 360	2 600	138 000	265 000
	370	120	4	1 570	2 710	160 000	276 000
	370	150	4	1 800	3 200	183 000	325 000
	400	108	4	1 570	2 430	160 000	247 000
240	400	144	4	2 020	3 400	206 000	350 000
	460	145	5	2 350	3 400	240 000	345 000
	320	60	2.1	635	1 300	65 000	133 000
	360	92	3	1 160	2 140	118 000	218 000
	360	118	3	1 390	2 730	141 000	278 000
	400	128	4	1 790	3 100	182 000	320 000
260	400	160	4	2 130	3 800	217 000	385 000
	440	120	4	1 870	2 890	191 000	294 000
	440	160	4	2 440	4 050	249 000	415 000
	500	155	5	2 600	3 800	265 000	385 000
	360	75	2.1	930	1 870	95 000	191 000
	400	104	4	1 430	2 580	145 000	263 000
	400	140	4	1 810	3 500	185 000	360 000
	440	144	4	2 160	3 750	221 000	385 000
	440	180	4	2 560	4 700	261 000	480 000
	480	130	5	2 180	3 400	222 000	345 000
480	174	5	2 740	4 550	279 000	460 000	
540	165	6	3 100	4 600	320 000	470 000	

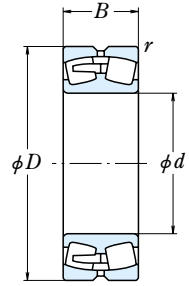
呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数 e	アキシアル荷重係数			質量 (kg) (参考)
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
23940CAE4	23940CAKE4	221	262	2	0.20	5.1	3.4	3.3	10.9
		221	292	2	0.25	4.0	2.7	2.6	22.2
		221	292	2	0.32	3.1	2.1	2.0	30.1
23140CE4	23140CKE4	223	319	2.5	0.31	3.2	2.2	2.1	42.3
		223	319	2.5	0.39	2.6	1.8	1.7	50.9
		227	335	3	0.26	3.8	2.6	2.5	42.3
23240CE4	23240CKE4	227	335	3	0.34	2.9	2.0	1.9	56.6
		231	390	4	0.34	2.9	2.0	1.9	91.7
23944CAE4	23944CAKE4	242	282	2	0.18	5.7	3.8	3.7	12.1
		244	319	2.5	0.24	4.1	2.8	2.7	29.4
		244	319	2.5	0.31	3.2	2.1	2.1	39.4
		248	344	3	0.30	3.3	2.2	2.2	52.6
24144CE4	24144CKE4	248	344	3	0.39	2.6	1.7	1.7	66.7
		248	374	3	0.27	3.7	2.5	2.4	58.6
23244CE4	23244CKE4	248	374	3	0.35	2.9	1.9	1.9	79.7
		252	429	4	0.33	3.0	2.0	2.0	115
23948CAE4	23948CAKE4	263	301	2	0.17	6.0	4.0	3.9	13.1
		265	339	2.5	0.24	4.2	2.8	2.7	32.3
		265	339	2.5	0.29	3.4	2.3	2.2	42
		269	374	3	0.30	3.3	2.2	2.2	64.5
24148CE4	24148CKE4	267	374	3	0.38	2.7	1.8	1.8	79
		269	413	3	0.27	3.7	2.5	2.4	79.7
23248CAE4	23248CKE4	269	413	3	0.37	2.7	1.8	1.8	105
		273	468	4	0.32	3.2	2.1	2.1	146
23952CAE4	23952CAKE4	283	341	2	0.19	5.4	3.6	3.5	22.8
		290	374	3	0.25	4.1	2.7	2.7	46.2
		290	374	3	0.32	3.1	2.1	2.1	62
23152CAE4	23152CAKE4	290	413	3	0.32	3.2	2.1	2.1	87.6
		290	413	3	0.39	2.6	1.7	1.7	108
24052CAE4	24052CAK30E4	294	448	4	0.27	3.7	2.5	2.5	103
		294	448	4	0.37	2.7	1.8	1.8	136
23252CAE4	23252CAKE4	300	501	5	0.32	3.2	2.1	2.1	179

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表わす。

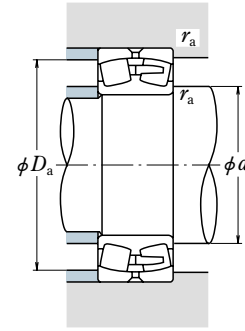
内径 280~360 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

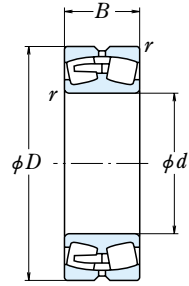
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) / (kgf)				
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	
280	380	75	2.1	925	1 950	94 500	199 000	
	420	106	4	1 540	2 950	157 000	300 000	
	420	140	4	1 880	3 800	191 000	385 000	
	460	146	5	2 230	4 000	228 000	410 000	
	460	180	5	2 640	5 000	269 000	505 000	
	500	130	5	2 280	3 650	233 000	370 000	
	500	176	5	2 880	4 900	294 000	500 000	
	580	175	6	3 500	5 150	355 000	525 000	
	300	420	90	3	1 230	2 490	125 000	254 000
		460	118	4	1 920	3 700	196 000	375 000
460		160	4	2 310	4 600	235 000	470 000	
500		160	5	2 670	4 800	273 000	490 000	
500		200	5	3 100	5 800	315 000	595 000	
540		140	5	2 610	4 250	266 000	430 000	
540		192	5	3 400	5 900	350 000	600 000	
620		185	7.5	3 950	5 900	400 000	600 000	
320		440	90	3	1 300	2 750	132 000	281 000
		480	121	4	1 960	3 850	200 000	395 000
	480	160	4	2 440	5 050	249 000	515 000	
	540	176	5	3 050	5 500	315 000	560 000	
	540	218	5	3 550	6 650	360 000	675 000	
	580	150	5	2 990	4 850	305 000	495 000	
	580	208	5	3 900	6 900	395 000	700 000	
	340	460	90	3	1 330	2 840	136 000	289 000
		520	133	5	2 280	4 400	232 000	445 000
		520	180	5	2 920	6 050	298 000	615 000
580		190	5	3 600	6 600	370 000	670 000	
580		243	5	4 250	7 900	430 000	810 000	
620		224	6	4 400	7 800	450 000	795 000	
360	480	90	3	1 390	3 050	142 000	315 000	
	540	134	5	2 390	4 700	244 000	480 000	
	540	180	5	2 930	6 100	299 000	625 000	
	600	192	5	3 800	7 100	390 000	725 000	
	600	243	5	4 200	8 000	430 000	815 000	
	650	232	6	4 800	8 550	490 000	870 000	

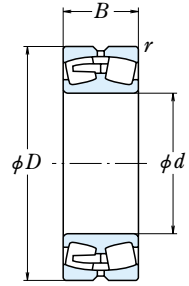
呼び番号		取付関係寸法 (mm)		定数 e	アキシアル荷重係数			質量 (kg) (参考)			
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a		Y_2	Y_3	Y_0				
23956CAE4	23956CAKE4	304	360	2	0.18	5.7	3.9	3.8	24.3		
		310	393	3	0.24	4.2	2.8	2.7	50.1		
		310	393	3	0.31	3.3	2.2	2.2	65.8		
		315	429	4	0.30	3.3	2.2	2.2	93.6		
		315	429	4	0.37	2.7	1.8	1.8	114		
		315	468	4	0.25	4.0	2.7	2.6	109		
		315	468	4	0.35	2.9	1.9	1.9	145		
		321	540	5	0.31	3.2	2.1	2.1	219		
		23960CAE4	23960CAKE4	327	397	2.5	0.19	5.2	3.5	3.4	37.9
				331	433	3	0.24	4.2	2.8	2.7	70
				331	433	3	0.32	3.1	2.1	2.0	92.9
				335	468	4	0.31	3.3	2.2	2.2	124
		24160CAE4	24160CAK30E4	335	468	4	0.38	2.6	1.8	1.7	151
				335	507	4	0.25	4.0	2.7	2.6	138
		23260CAE4	23260CAKE4	335	507	4	0.35	2.9	1.9	1.9	188
				350	572	6	0.31	3.3	2.2	2.2	264
		23964CAE4	23964CAKE4	348	417	2.5	0.18	5.5	3.7	3.6	40.9
				352	452	3	0.24	4.2	2.8	2.8	74.9
				352	452	3	0.31	3.3	2.2	2.2	99
				356	507	4	0.31	3.2	2.1	2.1	161
24164CAE4	24164CAK30E4	356	507	4	0.39	2.6	1.7	1.7	194		
		356	546	4	0.26	3.9	2.6	2.6	173		
22264CAE4	22264CAKE4	356	546	4	0.36	2.8	1.9	1.8	237		
		356	546	4	0.36	2.8	1.9	1.8	237		
23968CAE4	23968CAKE4	369	437	2.5	0.18	5.7	3.8	3.7	42.1		
		377	488	4	0.24	4.2	2.8	2.8	100		
		377	488	4	0.32	3.2	2.1	2.1	134		
		377	546	4	0.31	3.2	2.1	2.1	205		
24168CAE4	24168CAK30E4	377	546	4	0.40	2.5	1.7	1.7	255		
		383	580	5	0.36	2.8	1.9	1.8	292		
23972CAE4	23972CAKE4	389	456	2.5	0.17	6.0	4.1	4.0	44.4		
		398	507	4	0.24	4.2	2.8	2.8	105		
		398	507	4	0.32	3.2	2.1	2.1	138		
23172CAE4	23172CAKE4	398	566	4	0.31	3.2	2.2	2.1	215		
		398	566	4	0.40	2.5	1.7	1.7	262		
		404	609	5	0.36	2.8	1.9	1.8	330		
		404	609	5	0.36	2.8	1.9	1.8	330		

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表す。

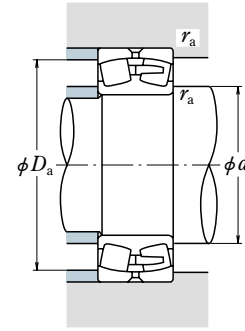
内径 380~480 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

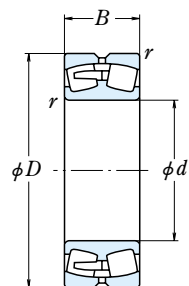
$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

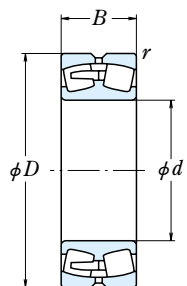
主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r (kN)	C_{0r}	C_r	C_{0r}
380	520	106	4	1 870	4 100	190 000	420 000
	560	135	5	2 500	5 100	255 000	520 000
	560	180	5	3 050	6 600	315 000	670 000
	620	194	5	4 000	7 600	405 000	775 000
	620	243	5	4 350	8 450	440 000	865 000
	680	240	6	5 150	9 200	525 000	940 000
400	540	106	4	1 890	4 250	193 000	435 000
	600	148	5	2 970	5 900	305 000	605 000
	600	200	5	3 600	7 600	370 000	775 000
	650	200	6	4 150	7 900	420 000	805 000
	650	250	6	4 950	10 100	505 000	1 030 000
	720	256	6	5 800	10 400	590 000	1 060 000
420	560	106	4	1 870	4 250	191 000	430 000
	620	150	5	2 910	5 850	297 000	595 000
	620	200	5	3 750	8 100	380 000	825 000
	700	224	6	5 000	9 400	510 000	960 000
	700	280	6	6 000	12 000	610 000	1 220 000
	760	272	7.5	6 450	11 700	660 000	1 190 000
440	600	118	4	2 190	4 800	223 000	490 000
	650	157	6	3 150	6 350	320 000	645 000
	650	212	6	4 150	9 100	425 000	930 000
	720	226	6	5 300	10 300	540 000	1 060 000
	720	280	6	6 000	12 100	610 000	1 230 000
	790	280	7.5	6 900	12 800	705 000	1 300 000
460	620	118	4	2 220	4 950	227 000	505 000
	680	163	6	3 450	7 100	355 000	725 000
	680	218	6	4 500	9 950	460 000	1 010 000
	760	240	7.5	5 700	10 900	580 000	1 110 000
	760	300	7.5	6 300	12 400	640 000	1 270 000
	830	296	7.5	7 350	13 700	750 000	1 400 000
480	650	128	5	2 580	5 850	263 000	595 000
	700	165	6	3 800	7 950	385 000	810 000
	700	218	6	4 600	10 200	470 000	1 040 000
	790	248	7.5	6 050	11 700	620 000	1 200 000
	790	308	7.5	7 150	14 600	730 000	1 490 000
	870	310	7.5	7 850	14 400	805 000	1 470 000

呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数 e	アキシアル荷重係数			質量 (kg) (参考)
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
23976CAE4	23976CAKE4	414	491	3	0.18	5.5	3.7	3.6	64.9
23076CAE4	23076CAKE4	419	527	4	0.22	4.5	3.0	3.0	112
24076CAE4	24076CAK30E4	419	527	4	0.29	3.4	2.3	2.3	147
23176CAE4	23176CAKE4	419	586	4	0.30	3.3	2.2	2.2	227
24176CAE4	24176CAK30E4	419	586	4	0.38	2.6	1.8	1.7	273
23276CAE4	23276CAKE4	425	638	5	0.35	2.9	1.9	1.9	369
23980CAE4	23980CAKE4	435	511	3	0.18	5.7	3.9	3.8	68.6
23080CAE4	23080CAKE4	439	566	4	0.23	4.4	3.0	2.9	145
24080CAE4	24080CAK30E4	439	566	4	0.31	3.3	2.2	2.2	192
23180CAE4	23180CAKE4	446	609	5	0.29	3.4	2.3	2.3	256
24180CAE4	24180CAK30E4	446	609	5	0.37	2.7	1.8	1.8	314
23280CAE4	23280CAKE4	446	678	5	0.36	2.8	1.9	1.9	446
23984CAE4	23984CAKE4	456	531	3	0.17	6.0	4.0	3.9	71.1
23084CAE4	23084CAKE4	460	586	4	0.23	4.3	2.9	2.8	150
24084CAE4	24084CAK30E4	460	586	4	0.31	3.2	2.2	2.1	197
23184CAE4	23184CAKE4	466	658	5	0.31	3.3	2.2	2.2	338
24184CAE4	24184CAK30E4	466	658	5	0.38	2.6	1.8	1.7	418
23284CAE4	23284CAKE4	475	709	6	0.35	2.9	1.9	1.9	531
23988CAE4	23988CAKE4	477	570	3	0.18	5.7	3.9	3.8	96.3
23088CAE4	23088CAKE4	487	609	5	0.23	4.3	2.9	2.8	172
24088CAE4	24088CAK30E4	487	609	5	0.31	3.2	2.1	2.1	229
23188CAE4	23188CAKE4	487	678	5	0.30	3.3	2.2	2.2	358
24188CAE4	24188CAK30E4	487	678	5	0.37	2.7	1.8	1.8	431
23288CAE4	23288CAKE4	496	738	6	0.35	2.9	1.9	1.9	589
23992CAE4	23992CAKE4	498	589	3	0.17	5.9	4.0	3.9	99.6
23092CAE4	23092CAKE4	508	638	5	0.22	4.6	3.1	3.0	199
24092CAE4	24092CAK30E4	508	638	5	0.29	3.4	2.3	2.3	264
23192CAE4	23192CAKE4	516	709	6	0.31	3.3	2.2	2.2	420
24192CAE4	24192CAK30E4	516	709	6	0.39	2.6	1.7	1.7	509
23292CAE4	23292CAKE4	516	778	6	0.36	2.8	1.9	1.8	687
23996CAE4	23996CAKE4	523	615	4	0.18	5.7	3.8	3.7	120
23096CAE4	23096CAKE4	529	658	5	0.22	4.6	3.1	3.0	210
24096CAE4	24096CAK30E4	529	658	5	0.30	3.4	2.3	2.2	268
23196CAE4	23196CAKE4	537	738	6	0.31	3.3	2.2	2.2	472
24196CAE4	24196CAK30E4	537	738	6	0.39	2.6	1.7	1.7	567
23296CAE4	23296CAKE4	537	817	6	0.36	2.8	1.9	1.8	792

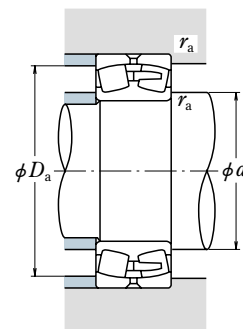
注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表す。



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

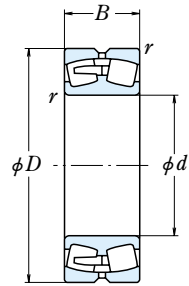
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) / (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
500	670	128	5	2 460	5 550	250 000	565 000
	720	167	6	3 750	8 100	385 000	825 000
	720	218	6	4 450	9 900	450 000	1 010 000
	830	264	7.5	6 850	13 400	700 000	1 360 000
	830	325	7.5	8 000	16 000	815 000	1 630 000
	920	336	7.5	9 000	16 600	915 000	1 690 000
530	710	136	5	2 930	6 800	299 000	695 000
	780	185	6	4 400	9 200	450 000	940 000
	780	250	6	5 400	11 800	550 000	1 210 000
	870	272	7.5	7 150	14 100	730 000	1 440 000
	870	335	7.5	8 500	17 500	870 000	1 790 000
	980	355	9.5	10 100	18 800	1 030 000	1 920 000
540	820	195	6	5 000	10 700	510 000	1 090 000
560	750	140	5	3 100	7 250	320 000	740 000
	820	195	6	5 000	10 700	510 000	1 090 000
	820	258	6	5 950	13 300	605 000	1 360 000
	920	280	7.5	7 850	15 500	800 000	1 580 000
	920	355	7.5	9 400	19 600	960 000	2 000 000
	1 030	365	9.5	10 900	20 500	1 110 000	2 090 000
580	780	130	5	2 740	6 500	280 000	665 000
600	800	150	5	3 450	8 100	350 000	830 000
	820	175	6	3 800	8 850	385 000	900 000
	870	200	6	5 450	12 200	555 000	1 240 000
	870	272	6	6 600	15 100	675 000	1 540 000
	980	300	7.5	8 750	17 500	895 000	1 790 000
	980	375	7.5	10 400	21 900	1 060 000	2 230 000
630	1 090	388	9.5	12 700	24 900	1 300 000	2 540 000
	850	145	6	3 450	7 950	350 000	810 000
	850	165	6	4 000	9 350	405 000	950 000
	920	212	7.5	5 900	12 700	600 000	1 300 000
	920	290	7.5	7 550	17 700	770 000	1 810 000
	1 030	315	7.5	9 600	19 400	980 000	1 970 000
1 030	400	7.5	11 300	23 900	1 160 000	2 440 000	
1 150	412	12	13 400	25 600	1 370 000	2 610 000	

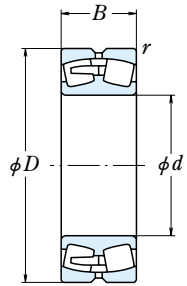
呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数 e	アキシアル荷重係数			質量 (kg) (参考)
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)		Y_2	Y_3	Y_0	
239/500CAE4	239/500CAKE4	543	635	4	0.17	6.0	4.0	3.9	123
230/500CAE4	230/500CAKE4	550	678	5	0.21	4.8	3.2	3.1	219
240/500CAE4	240/500CAK30E4	550	678	5	0.30	3.4	2.3	2.2	276
231/500CAE4	231/500CAKE4	558	778	6	0.31	3.2	2.2	2.1	564
241/500CAE4	241/500CAK30E4	558	778	6	0.39	2.6	1.7	1.7	666
232/500CAE4	232/500CAKE4	558	866	6	0.38	2.7	1.8	1.8	969
239/530CAE4	239/530CAKE4	575	674	4	0.17	6.0	4.0	3.9	148
230/530CAE4	230/530CAKE4	581	736	5	0.22	4.6	3.1	3.0	296
240/530CAE4	240/530CAK30E4	581	736	5	0.31	3.3	2.2	2.2	390
231/530CAE4	231/530CAKE4	589	817	6	0.30	3.3	2.2	2.2	628
241/530CAE4	241/530CAK30E4	589	817	6	0.38	2.6	1.8	1.7	773
232/530CAE4	232/530CAKE4	597	917	8	0.38	2.7	1.8	1.7	1 170
540SL8261E4	—	591	776	5	0.22	4.5	3.0	2.9	377
239/560CAE4	239/560CAKE4	606	713	4	0.16	6.1	4.1	4.0	170
230/560CAE4	230/560CAKE4	612	776	5	0.22	4.5	3.0	2.9	344
240/560CAE4	240/560CAK30E4	612	776	5	0.30	3.3	2.2	2.2	440
231/560CAE4	231/560CAKE4	620	866	6	0.30	3.4	2.3	2.2	727
241/560CAE4	241/560CAK30E4	620	866	6	0.39	2.6	1.8	1.7	886
232/560CAE4	232/560CAKE4	629	966	8	0.36	2.8	1.9	1.8	1 320
580SL7861E4	—	627	742	4	0.15	6.9	4.6	4.5	178
239/600CAE4	239/600CAKE4	647	762	4	0.17	5.9	3.9	3.9	205
600SL8261E4	—	654	776	5	0.18	5.5	3.7	3.6	271
230/600CAE4	230/600CAKE4	654	825	5	0.21	4.8	3.3	3.2	389
240/600CAE4	240/600CAK30E4	654	825	5	0.30	3.3	2.2	2.2	529
231/600CAE4	231/600CAKE4	662	925	6	0.30	3.4	2.3	2.2	898
241/600CAE4	241/600CAK30E4	662	925	6	0.39	2.6	1.8	1.7	1 050
232/600CAE4	232/600CAKE4	670	1 025	8	0.36	2.8	1.9	1.8	1 590
—	630SL8561KE4	685	805	5	0.15	6.6	4.4	4.3	227
239/630CAE4	239/630CAKE4	685	805	5	0.18	5.6	3.8	3.7	259
230/630CAE4	230/630CAKE4	693	866	6	0.22	4.7	3.1	3.1	468
240/630CAE4	240/630CAK30E4	693	866	6	0.30	3.3	2.2	2.2	637
231/630CAE4	231/630CAKE4	693	974	6	0.30	3.4	2.3	2.2	1 040
241/630CAE4	241/630CAK30E4	693	974	6	0.38	2.7	1.8	1.7	1 250
232/630CAE4	232/630CAKE4	712	1 074	10	0.36	2.8	1.9	1.8	1 850

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表す。

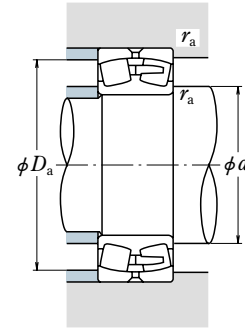
内径 670~800 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

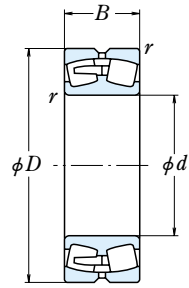
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r (kN)	C_{0r}	C_r	C_{0r}
670	900	170	6	4 350	10 300	445 000	1 050 000
	920	170	6	4 350	10 300	445 000	1 050 000
	980	230	7.5	6 850	15 000	700 000	1 530 000
	980	308	7.5	8 450	19 500	860 000	1 990 000
	1 090	336	7.5	10 600	21 600	1 080 000	2 200 000
	1 090	412	7.5	12 400	26 500	1 270 000	2 700 000
	1 220	438	12	14 900	28 700	1 520 000	2 920 000
675	920	153	6	3 950	8 950	400 000	910 000
700	1 020	250	7.5	6 500	14 600	660 000	1 490 000
710	950	180	6	4 800	11 700	490 000	1 200 000
	1 030	236	7.5	7 100	15 800	725 000	1 610 000
	1 030	315	7.5	8 850	20 700	905 000	2 110 000
	1 150	345	9.5	11 800	24 500	1 210 000	2 500 000
	1 150	438	9.5	13 900	30 500	1 410 000	3 100 000
1 280	450	12	15 700	30 500	1 600 000	3 100 000	
730	980	170	6	4 600	10 700	470 000	1 100 000
750	1 000	185	6	5 250	12 800	535 000	1 310 000
	1 000	200	6	5 250	12 800	535 000	1 310 000
	1 090	250	7.5	7 750	17 200	790 000	1 750 000
	1 090	335	7.5	10 100	24 000	1 030 000	2 450 000
1 220	365	9.5	13 100	27 300	1 330 000	2 790 000	
1 360	475	15	17 700	35 500	1 800 000	3 600 000	
760	1 140	285	7.5	8 600	19 200	880 000	1 960 000
780	1 180	285	7.5	9 850	21 100	1 000 000	2 150 000
800	1 060	195	6	5 600	13 700	570 000	1 400 000
	1 150	258	7.5	8 350	19 100	850 000	1 950 000
	1 150	280	7.5	8 350	19 100	850 000	1 950 000
	1 150	345	7.5	10 900	26 300	1 110 000	2 680 000
	1 280	375	9.5	13 800	29 200	1 410 000	2 970 000
	1 420	488	15	20 300	41 000	2 070 000	4 150 000

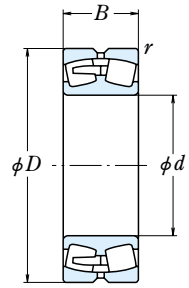
呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数	アキシアル荷重係数			質量 (kg)
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)	e	Y_2	Y_3	Y_0	(参考)
239/670CAE4 670SL9261E4 230/670CAE4	239/670CAKE4	726	854	5	0.17	5.8	3.9	3.8	300
	—	726	874	5	0.17	5.8	3.9	3.8	343
	230/670CAKE4	735	925	6	0.22	4.7	3.1	3.1	571
240/670CAE4 231/670CAE4 241/670CAE4 232/670CAE4	240/670CAK30E4	735	925	6	0.30	3.3	2.2	2.2	773
	231/670CAKE4	735	1 032	6	0.30	3.3	2.2	2.2	1 230
	241/670CAK30E4	735	1 032	6	0.37	2.7	1.8	1.8	1 440
	232/670CAKE4	753	1 142	10	0.37	2.7	1.8	1.8	2 210
	675SL9261E4	—	732	874	5	0.15	6.9	4.6	4.5
700SL1061E4	—	766	964	6	0.22	4.6	3.1	3.0	690
239/710CAE4 230/710CAE4 240/710CAE4	239/710CAKE4	768	903	5	0.17	5.8	3.9	3.8	352
	231/710CAKE4	776	974	6	0.22	4.6	3.1	3.0	647
	240/710CAK30E4	776	974	6	0.29	3.4	2.3	2.2	861
	231/710CAE4	785	1 083	8	0.29	3.4	2.3	2.3	1 420
241/710CAE4	785	1 083	8	0.38	2.6	1.8	1.7	1 730	
232/710CAE4	232/710CAKE4	795	1 201	10	0.36	2.8	1.9	1.8	2 470
—	730SL9861KE4	789	932	5	0.15	6.6	4.4	4.3	347
239/750CAE4 750SL1061E4 230/750CAE4	239/750CAKE4	810	952	5	0.17	6.0	4.1	4.0	398
	—	810	952	5	0.17	6.0	4.1	4.0	433
	230/750CAKE4	818	1 032	6	0.22	4.6	3.1	3.0	768
240/750CAE4	240/750CAK30E4	818	1 032	6	0.29	3.4	2.3	2.2	1 030
231/750CAE4	231/750CAKE4	826	1 152	8	0.29	3.4	2.3	2.3	1 700
232/750CAE4	232/750CAKE4	847	1 270	12	0.36	2.8	1.9	1.8	2 980
—	760SL1161KE4	828	1 081	6	0.23	4.4	3.0	2.9	1 010
780SL1161E4	—	849	1 121	6	0.22	4.6	3.1	3.0	1 100
239/800CAE4 230/800CAE4 800SL1161E4	239/800CAKE4	862	1 011	5	0.17	6.0	4.0	3.9	462
	230/800CAKE4	870	1 091	6	0.21	4.7	3.2	3.1	870
	—	870	1 091	6	0.21	4.7	3.2	3.1	941
240/800CAE4	240/800CAK30E4	870	1 091	6	0.27	3.7	2.5	2.5	1 130
231/800CAE4	231/800CAKE4	878	1 211	8	0.28	3.6	2.4	2.3	1 870
232/800CAE4	232/800CAKE4	899	1 328	12	0.35	2.8	1.9	1.9	3 250

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表す。

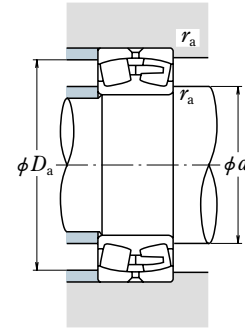
内径 850~1 120 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

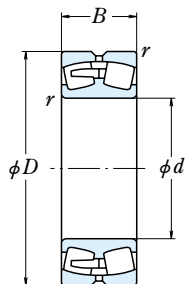
e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r (kN)	C_{0r}	C_r	C_{0r}
850	1 120	200	6	6 100	15 200	620 000	1 550 000
	1 220	272	7.5	9 300	21 400	945 000	2 190 000
	1 220	305	7.5	9 300	23 500	950 000	2 390 000
900	1 220	365	7.5	11 600	28 300	1 180 000	2 890 000
	1 360	400	12	15 800	34 000	1 610 000	3 500 000
	1 500	515	15	22 300	45 500	2 270 000	4 650 000
950	1 180	206	6	6 600	16 700	670 000	1 700 000
	1 280	280	7.5	9 850	22 800	1 000 000	2 330 000
	1 280	305	7.5	10 300	24 800	1 050 000	2 530 000
990	1 280	375	7.5	12 800	31 500	1 300 000	3 250 000
	1 420	412	12	17 000	37 000	1 740 000	3 750 000
	1 580	515	15	23 400	47 500	2 380 000	4 850 000
1 060	1 250	224	7.5	7 600	19 900	775 000	2 030 000
	1 360	300	7.5	11 300	26 500	1 160 000	2 710 000
	1 360	412	7.5	14 500	36 500	1 480 000	3 700 000
1 000	1 400	300	7.5	11 400	25 200	1 160 000	2 570 000
	1 660	530	15	24 700	50 500	2 520 000	5 150 000
	1 320	236	7.5	8 200	21 700	835 000	2 210 000
1 060	1 420	308	7.5	11 900	28 100	1 210 000	2 860 000
	1 420	320	7.5	11 500	28 400	1 170 000	2 890 000
	1 420	412	7.5	15 300	38 500	1 560 000	3 950 000
1 120	1 400	250	7.5	9 300	24 400	950 000	2 490 000
	1 500	325	9.5	13 000	31 500	1 330 000	3 200 000
	1 500	340	9.5	13 000	31 500	1 330 000	3 200 000
1 120	1 580	345	9.5	15 400	38 000	1 570 000	3 850 000
	1 580	360	9.5	14 700	36 000	1 500 000	3 650 000
	1 580	380	9.5	15 500	38 500	1 580 000	3 950 000
	1 580	462	9.5	18 700	49 500	1 910 000	5 050 000

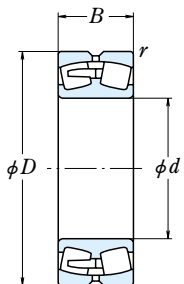
呼び番号		取付関係寸法 (mm)			定数	アキシアル荷重係数			質量 (kg)
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a	r_a (最大)	e	Y_2	Y_3	Y_0	(参考)
239/850CAE4	239/850CAKE4	914	1 070	5	0.16	6.2	4.2	4.1	523
230/850CAE4	230/850CAKE4	922	1 160	6	0.21	4.8	3.2	3.1	1 020
850SL1261E4	—	922	1 160	6	0.22	4.6	3.1	3.0	1 170
240/850CAE4	240/850CAK30E4	922	1 160	6	0.28	3.6	2.4	2.4	1 350
231/850CAE4	231/850CAKE4	941	1 279	10	0.28	3.5	2.4	2.3	2 260
232/850CAE4	232/850CAKE4	951	1 407	12	0.35	2.8	1.9	1.9	3 890
239/900CAE4	239/900CAKE4	966	1 128	5	0.16	6.4	4.3	4.2	591
230/900CAE4	230/900CAKE4	974	1 219	6	0.20	4.9	3.3	3.2	1 160
900SL1261E4	—	974	1 219	6	0.20	4.9	3.3	3.2	1 250
240/900CAE4	240/900CAK30E4	974	1 219	6	0.28	3.6	2.4	2.4	1 520
231/900CAE4	231/900CAKE4	993	1 338	10	0.28	3.6	2.4	2.3	2 490
232/900CAE4	232/900CAKE4	1 003	1 485	12	0.33	3.0	2.0	2.0	4 300
239/950CAE4	239/950CAKE4	1 026	1 189	6	0.16	6.3	4.2	4.1	732
230/950CAE4	230/950CAKE4	1 026	1 297	6	0.21	4.8	3.2	3.2	1 400
240/950CAE4	240/950CAK30E4	1 026	1 297	6	0.28	3.6	2.4	2.3	1 880
950SL1462E4	—	1 026	1 336	6	0.20	5.1	3.4	3.3	1 570
232/950CAE4	232/950CAKE4	1 055	1 564	12	0.32	3.1	2.1	2.1	4 800
239/1000CAE4	239/1000CAKE4	1 078	1 258	6	0.16	6.4	4.3	4.2	881
230/1000CAE4	230/1000CAKE4	1 078	1 356	6	0.20	4.9	3.3	3.2	1 560
1000SL1461E4	—	1 078	1 356	6	0.20	5.1	3.5	3.4	1 630
240/1000CAE4	240/1000CAK30E4	1 078	1 356	6	0.27	3.7	2.5	2.4	2 010
239/1060CAE4	239/1060CAKE4	1 140	1 336	6	0.16	6.1	4.1	4.0	1 030
230/1060CAE4	230/1060CAKE4	1 149	1 426	8	0.21	4.9	3.3	3.2	1 790
1060SL1561E4	—	1 149	1 426	8	0.21	4.9	3.3	3.2	1 850
240/1060CAE4	240/1060CAK30E4	1 149	1 426	8	0.28	3.6	2.4	2.4	2 410
239/1120CAE4	239/1120CAKE4	1 203	1 395	6	0.15	6.6	4.4	4.3	1 100
230/1120CAE4	230/1120CAKE4	1 211	1 505	8	0.20	5.0	3.4	3.3	2 120
1120SL1562E4	—	1 211	1 505	8	0.20	4.9	3.3	3.2	2 230
1120SL1561E4	—	1 211	1 505	8	0.21	4.8	3.2	3.2	2 330
240/1120CAE4	240/1120CAK30E4	1 211	1 505	8	0.27	3.7	2.5	2.5	2 790

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表す。

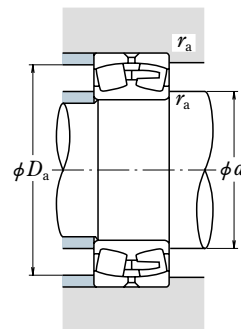
内径 1 180~1 590 mm



円筒穴



テーパ穴



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 , Y_3 及び Y_0 の値は、下表による。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)			
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}
1 180	1 660	475	9.5	20 200	52 500	2 060 000	5 350 000
1 200	1 700	410	9.5	17 000	44 000	1 730 000	4 500 000
1 220	1 680	380	9.5	15 800	40 500	1 610 000	4 150 000
1 250	1 630	280	7.5	11 600	31 500	1 180 000	3 200 000
	1 750	390	9.5	17 400	44 500	1 770 000	4 500 000
	1 750	400	9.5	18 000	46 000	1 830 000	4 700 000
	1 750	500	9.5	21 000	59 500	2 140 000	6 050 000
1 320	1 720	350	7.5	13 500	38 500	1 380 000	3 900 000
	1 850	480	12	21 200	58 500	2 160 000	5 950 000
	1 850	530	12	22 600	63 500	2 310 000	6 500 000
1 350	1 800	500	7.5	19 200	56 500	1 960 000	5 750 000
1 370	1 780	265	9.5	11 900	31 500	1 210 000	3 250 000
1 400	1 820	315	9.5	14 300	40 500	1 460 000	4 100 000
	1 900	440	12	18 000	54 500	1 830 000	5 600 000
	1 900	530	12	22 700	64 500	2 310 000	6 600 000
	1 950	545	12	24 500	65 000	2 500 000	6 650 000
1 470	1 900	375	12	15 500	48 000	1 580 000	4 900 000
1 500	1 900	375	12	15 500	48 000	1 580 000	4 900 000
1 590	2 000	380	9.5	16 100	50 000	1 640 000	5 100 000

呼び番号		取付関係寸法 (mm)		定数 e	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)	
円筒穴	テーパ穴 ⁽¹⁾	d_a	D_a		Y_2	Y_3	Y_0		
240/1180CAE4	240/1180CAK30E4	1 273	1 583	8	0.27	3.7	2.5	2.4	3 180
1200SL1761E4	—	1 294	1 622	8	0.21	4.8	3.2	3.1	2 980
1220SL1661E4	—	1 315	1 603	8	0.19	5.2	3.5	3.4	2 500
239/1250CAE4	239/1250CAKE4	1 338	1 562	6	0.15	6.6	4.4	4.3	1 540
1250SL1761E4	—	1 346	1 671	8	0.20	5.0	3.3	3.3	2 860
1250SL1762E4	—	1 346	1 671	8	0.20	5.1	3.4	3.3	2 970
240/1250CAE4	240/1250CAK30E4	1 346	1 671	8	0.25	4.0	2.7	2.6	3 700
1320SL1761E4	—	1 411	1 650	6	0.17	5.9	4.0	3.9	2 100
1320SL1861E4	—	1 429	1 760	10	0.22	4.5	3.0	2.9	4 060
240/1320CAE4	240/1320CAK30E4	1 429	1 760	10	0.26	3.9	2.6	2.6	4 400
1350SL1851E4	—	1 442	1 728	6	0.25	4.0	2.7	2.6	3 660
—	1370SL1761KE4	1 471	1 701	8	0.13	7.7	5.1	5.0	1 650
239/1400CAE4	239/1400CAKE4	1 502	1 740	8	0.16	6.5	4.3	4.2	2 140
1400SL1962E4	—	1 513	1 809	10	0.20	5.0	3.3	3.3	3 710
1400SL1951E4	—	1 513	1 809	10	0.25	4.0	2.7	2.6	4 510
240/1400CAE4	240/1400CAK30E4	1 513	1 858	10	0.25	4.0	2.7	2.6	4 900
1470SL1961E4	—	1 585	1 809	10	0.16	6.4	4.3	4.2	2 770
1500SL1961E4	—	1 617	1 809	10	0.16	6.4	4.3	4.2	2 540
1590SL2061E4	—	1 700	1 916	8	0.15	6.7	4.5	4.4	2 770

注 (1) K 又は K30 のついたものは、テーパ穴 (テーパ 1 : 12 又は 1 : 30) の軸受を表わす。

スラスト軸受

スラスト玉軸受	内径 90～630mm ……………B312～B317 ページ
スラスト円筒ころ軸受	内径 100～360mm ……………B318～B321 ページ
スラスト円すいころ軸受	内径 101.600～600mm ……………B322～B327 ページ
スラスト自動調心ころ軸受	内径 100～900mm ……………B328～B333 ページ

構造・形式と特徴

スラスト玉軸受

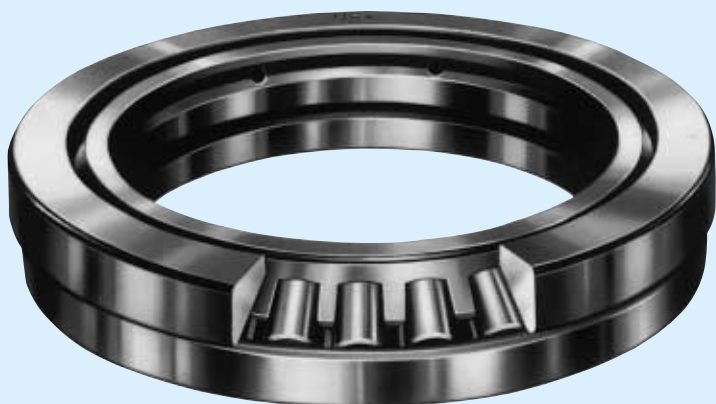
玉が転動する溝をもった座金状の軸軌道盤と保持器付き玉とから構成されている。単式スラスト玉軸受は一方向のアキシャル荷重を負荷することができる。通常、打抜き保持器が使われるが、大形軸受ではもみ抜き保持器が使用される。軸受寸法表に記載された基本定格荷重は、標準形保持器をベースとしている。保持器の形式が、同一呼び番号の軸受で異なる場合、玉数が異なっていることがあり、このような場合には、定格荷重が軸受寸法表に記載した値と異なる。

表1 スラスト玉軸受の標準保持器

打抜き保持器	銅合金もみ抜き保持器
51118 ～51152X	51156X～511/630X
51218 ～51236X	51238X～512/630X
51318 ～51336X	51338X～51392
51418X	51420X～51448X

スラスト円筒ころ軸受

円筒ころを用いたスラスト軸受であり、アキシャル荷重だけを負荷することができる。高荷重の用途に適しており、アキシャル剛性も大きい。銅合金もみ抜き保持器が使われる。





スラスト円すいころ軸受

円すいころを用いたスラスト軸受であり、TT形は外輪に つば があり、TTFは つば がない。



TT形はラジアル方向に確実に固定できる場合に適し、TTF形は運転中の若干のミスアライメントを許容できる。

スラスト自動調心ころ軸受

球面ころを用いたスラスト軸受で、調心性があり、取付誤差や軸の たわみの影響を受けない。銅合金もみ抜き保持器付きである従来形のほかに、高負荷容量の打抜き保持器を用いたE形と銅合金もみ抜き保持器を用いたEM形（軸受の呼び番号にはEが付く）がある。

ころ頭部と軸軌道盤の内輪つば との間、保持器と案内スリーブとの間の滑り接触面など、潤滑剤の行きわたりにくい部分が多いので、低速回転でも油潤滑を採用する。

寸法精度・回転精度

スラスト玉軸受	表2.5 (A26~A27ページ)
スラスト円筒ころ軸受	表2.5 (A26~A27ページ) に準拠
スラスト円すいころ軸受	表2.6 (A28ページ)
スラスト自動調心ころ軸受	表2.7 (A29ページ)

寸法精度・回転精度

スラスト玉軸受	}	表3.3 (A35ページ)
スラスト円筒ころ軸受			
スラスト円すいころ軸受			
スラスト自動調心ころ軸受			

インチ系スラスト円すいころ軸受については、NSKにご相談ください。

取付関係寸法

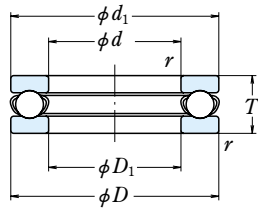
スラスト自動調心ころ軸受の取付関係寸法は、軸受寸法表に記載されている。
 なお、重荷重がかかる場合には、内輪のつば部を十分支持するような軸の肩寸法と強度が必要である。

許容調心角

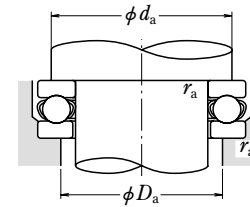
スラスト自動調心ころ軸受の許容調心角は、軸受の寸法系列によって異なるが、普通荷重の場合、おおよそ1°~2°である。

最小アキシアル荷重

スラスト軸受は転動体と軸軌道盤との間の滑りを防ぐために、ある程度以上のアキシアル荷重を負荷させる必要がある。詳細についてはNSKにご相談ください。



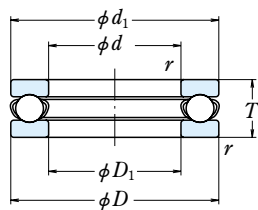
平面座形



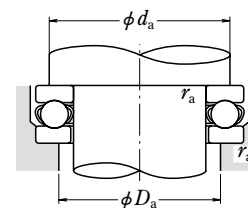
主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号 ⁽¹⁾
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	
90	120	22	1	60.0	190	6 150	19 400	51118
	135	35	1.1	114	310	11 600	31 500	51218
	155	50	1.5	214	525	21 900	53 500	51318
	190	77	2.1	330	825	33 500	84 000	51418X
100	135	25	1	86.0	268	8 750	27 300	51120
	150	38	1.1	135	375	13 700	38 500	51220
	170	55	1.5	239	595	24 300	61 000	51320
	210	85	3	370	985	38 000	100 000	51420X
110	145	25	1	88.0	288	8 950	29 400	51122
	160	38	1.1	136	395	13 900	40 000	51222
	190	63	2	282	755	28 800	77 000	51322X
	230	95	3	415	1 150	42 000	118 000	51422X
120	155	25	1	90.0	310	9 150	31 500	51124
	170	39	1.1	141	430	14 400	44 000	51224
	210	70	2.1	330	930	33 500	95 000	51324X
	250	102	4	480	1 400	49 000	142 000	51424X
130	170	30	1	105	350	10 700	36 000	51126
	190	45	1.5	183	550	18 700	56 000	51226X
	225	75	2.1	350	1 030	35 500	105 000	51326X
	270	110	4	525	1 590	53 500	162 000	51426X
140	180	31	1	107	375	11 000	38 500	51128X
	200	46	1.5	186	575	18 900	59 000	51228X
	240	80	2.1	370	1 130	37 500	115 000	51328X
	280	112	4	550	1 750	56 500	178 000	51428X
150	190	31	1	110	400	11 200	41 000	51130X
	215	50	1.5	238	735	24 300	75 000	51230X
	250	80	2.1	380	1 200	39 000	123 000	51330X
	300	120	4	620	2 010	63 000	205 000	51430X
160	200	31	1	113	425	11 500	43 500	51132X
	225	51	1.5	249	805	25 400	82 000	51232X
	270	87	3	450	1 470	46 000	150 000	51332X
	320	130	5	650	2 210	66 000	226 000	51432X
170	215	34	1.1	135	510	13 800	52 000	51134X
	240	55	1.5	280	915	28 500	93 000	51234X
	280	87	3	465	1 570	47 500	160 000	51334X
	340	135	5	715	2 480	73 000	253 000	51434X

寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
<i>d₁</i>	<i>D₁</i>	<i>d_a</i> (最小)	<i>D_a</i> (最大)	<i>r_a</i> (最大)	
120	92	108	102	1	0.646
135	93	117	108	1	1.69
155	93	129	116	1.5	3.83
187	93	149	131	2	10.2
135	102	121	114	1	0.96
150	103	130	120	1	2.25
170	103	142	128	1.5	4.98
205	103	166	145	2.5	14.8
145	112	131	124	1	1.04
160	113	140	130	1	2.42
187	113	158	142	2	7.18
225	113	181	159	2.5	20
155	122	141	134	1	1.12
170	123	150	140	1	2.7
205	123	173	157	2	9.7
245	123	196	174	3	26.2
170	132	154	146	1	1.68
187	133	166	154	1.5	3.95
220	134	186	169	2	12.1
265	134	212	188	3	32.3
178	142	164	156	1	1.83
197	143	176	164	1.5	4.3
235	144	199	181	2	15.6
275	144	222	198	3	34.7
188	152	174	166	1	1.95
212	153	189	176	1.5	5.52
245	154	209	191	2	16.7
295	153	238	212	3	43.5
198	162	184	176	1	2.07
222	163	199	186	1.5	6.04
265	164	225	205	2.5	21.5
315	164	254	226	4	52.7
213	172	197	188	1	2.72
237	173	212	198	1.5	7.41
275	174	235	215	2.5	22.5
335	174	269	241	4	61.2

注 (1) 呼び番号にXの付く軸受は、内輪外径 *d₁* が外輪外径 *D* より小さい寸法となっている。



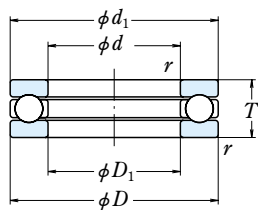
平面座形



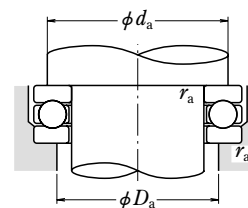
主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号 ⁽¹⁾
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	
180	225	34	1.1	136	530	13 800	54 000	51136X
	250	56	1.5	284	955	28 900	97 000	51236X
	300	95	3	480	1 680	49 000	171 000	51336X
	360	140	5	750	2 730	76 500	278 000	51436X
190	240	37	1.1	172	655	17 500	67 000	51138X
	270	62	2	320	1 110	32 500	113 000	51238X
	320	105	4	550	1 960	56 000	199 000	51338X
	380	150	5	865	3 300	88 000	335 000	51438X
200	250	37	1.1	173	675	17 600	69 000	51140X
	280	62	2	315	1 110	32 500	113 000	51240X
	340	110	4	600	2 220	61 500	227 000	51340X
	400	115	5	850	3 300	87 000	335 000	51440X
220	270	37	1.1	179	740	18 200	75 500	51144X
	300	63	2	325	1 210	33 500	123 000	51244X
	360	112	4	615	2 380	63 000	243 000	51344X
	420	160	6	885	3 600	90 500	370 000	51444X
240	300	45	1.5	229	935	23 400	95 000	51148X
	340	78	2.1	420	1 650	43 000	168 000	51248X
	380	112	4	630	2 540	64 500	259 000	51348X
	440	160	6	915	3 900	93 500	400 000	51448X
260	320	45	1.5	233	990	23 800	101 000	51152X
	360	79	2.1	435	1 800	44 500	184 000	51252X
	420	130	5	750	3 200	76 500	330 000	51352X
280	350	53	1.5	315	1 310	32 000	134 000	51156X
	380	80	2.1	450	1 950	46 000	199 000	51256X
	440	130	5	765	3 400	78 000	350 000	51356X
300	380	62	2	360	1 560	36 500	159 000	51160X
	420	95	3	540	2 410	55 000	246 000	51260X
	480	140	5	860	3 950	87 500	405 000	51360X
320	400	63	2	365	1 660	37 500	169 000	51164X
	440	95	3	585	2 680	59 500	273 000	51264X
	500	140	5	880	4 200	90 000	430 000	51364X
340	420	64	2	375	1 760	38 500	179 000	51168X
	460	96	3	595	2 800	60 500	285 000	51268X
	540	160	5	1 020	5 100	104 000	520 000	51368X

寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
<i>d</i> ₁	<i>D</i> ₁	<i>d</i> _a (最小)	<i>D</i> _a (最大)	<i>r</i> _a (最大)	
222	183	207	198	1	2.79
247	183	222	208	1.5	7.94
295	184	251	229	2.5	28.3
355	184	285	255	4	70.5
237	193	220	210	1	3.6
267	194	238	222	2	11.8
315	195	266	244	3	36.5
375	195	300	270	4	85.5
247	203	230	220	1	3.75
277	204	248	232	2	12.3
335	205	282	258	3	43.6
400	204	317	285	4	99
267	223	250	240	1	4.09
297	224	268	252	2	13.6
360	225	304	278	3	48.6
420	228	341	303	5	107
297	243	276	264	1.5	6.55
335	244	299	281	2	23.7
380	245	324	298	3	51.9
435	245	359	321	5	115
317	263	296	284	1.5	7.01
355	264	319	301	2	25.1
420	263	357	324	4	75.9
347	283	322	308	1.5	12
375	284	339	321	2	27.1
435	285	375	345	4	78.8
376	304	348	332	2	17.2
415	304	371	349	2.5	43.5
480	305	407	375	4	103
396	324	368	352	2	18.6
435	325	391	369	2.5	45
500	325	427	395	4	109
416	344	388	372	2	19.9
455	345	411	389	2.5	47.9
540	345	457	425	4	151

注 (1) 呼び番号にXの付く軸受は、内輪外径 *d*₁ が外輪外径 *D* より小さい寸法となっている。



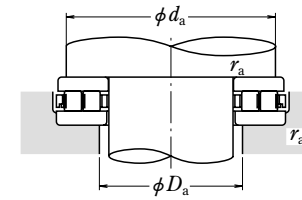
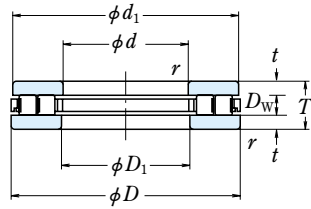
平面座形



主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号 ⁽¹⁾
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	
360	440	65	2	385	1 860	39 000	190 000	51172X 51272X 51372
	500	110	4	705	3 500	72 000	355 000	
	560	160	5	1 120	5 700	114 000	585 000	
380	460	65	2	385	1 910	39 500	195 000	51176X 51276 51376X
	520	112	4	740	3 800	75 500	390 000	
	600	175	6	1 140	6 100	116 000	620 000	
400	480	65	2	395	2 010	40 000	205 000	51180X 51280 51380X
	540	112	4	730	3 800	74 500	390 000	
	620	175	6	1 170	6 450	119 000	655 000	
420	500	65	2	400	2 110	41 000	215 000	51184X 51284 51384
	580	130	5	850	4 650	86 500	470 000	
	650	180	6	1 150	6 450	118 000	655 000	
440	540	80	2.1	515	2 850	53 000	291 000	51188X 51288 51388X
	600	130	5	865	4 850	88 000	490 000	
	680	190	6	1 220	7 150	124 000	730 000	
460	560	80	2.1	520	2 930	53 000	299 000	51192X 51292 51392
	620	130	5	880	5 050	89 500	515 000	
	710	195	6	1 200	7 150	123 000	730 000	
480	580	80	2.1	530	3 100	54 000	315 000	51196X 51296
	650	135	5	890	5 250	90 500	535 000	
530	640	85	3	640	3 900	65 500	395 000	511/530X 512/530
	710	140	5	1 010	6 200	103 000	635 000	
560	670	85	3	655	4 100	66 500	415 000	511/560X 512/560
	750	150	5	1 200	7 800	122 000	795 000	
600	710	85	3	675	4 400	68 500	450 000	511/600X 512/600
	800	160	5	1 170	7 800	120 000	795 000	
630	750	95	3	685	4 600	69 500	470 000	511/630X 512/630X
	850	175	6	1 400	10 000	143 000	1 020 000	

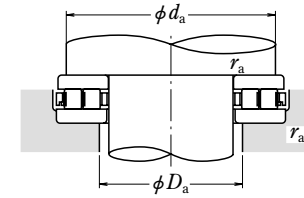
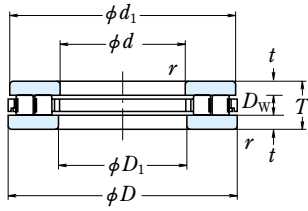
注 ⁽¹⁾ 呼び番号にXの付く軸受は、内輪外径 *d*₁ が外輪外径 *D* より小さい寸法となっている。

寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
<i>d</i> ₁	<i>D</i> ₁	<i>d</i> _a (最小)	<i>D</i> _a (最大)	<i>r</i> _a (最大)	
436	364	408	392	2	21.5
495	365	442	418	3	68.8
560	365	477	445	4	156
456	384	427	413	2	22.4
520	385	464	438	3	74.5
595	385	509	471	5	199
476	404	447	433	2	23.5
540	405	484	458	3	77.7
615	405	529	491	5	207
495	424	467	453	2	24.4
580	425	517	485	4	109
650	425	556	516	5	232
535	444	498	482	2	40.5
600	445	537	505	4	115
675	445	579	541	5	269
555	464	518	502	2	42
620	465	557	525	4	119
710	465	606	566	5	291
575	484	538	522	2	43.7
650	485	582	550	4	137
635	534	597	575	2.5	56.7
710	535	637	605	4	165
665	564	625	605	2.5	59.6
750	565	672	640	4	200
705	605	665	645	2.5	63.3
800	605	717	685	4	241
745	634	700	680	2.5	83
845	635	759	721	5	299



主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)				呼び番号
d	D	T	r (最小)	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	
100	170	42	1.5	292	1 110	29 700	113 000	100TMP93
110	160	38	1.1	228	855	23 300	87 000	110TMP12 110TMP93
	190	48	2	390	1 490	40 000	152 000	
120	170	39	1.1	233	895	23 800	91 500	120TMP12 120TMP93 120TMP94
	210	54	2.1	505	1 930	51 500	197 000	
	250	78	4	870	3 250	89 000	330 000	
130	190	45	1.5	300	1 090	31 000	111 000	130TMP12 130TMP93 130TMP94
	225	58	2.1	585	2 370	59 500	241 000	
	270	85	4	895	3 300	91 500	335 000	
140	200	46	2	285	1 120	29 000	114 000	140TMP12 140TMP93 140TMP94
	240	60	2.1	610	2 360	62 500	240 000	
	280	85	4	990	3 800	101 000	385 000	
150	215	50	2	375	1 500	38 000	153 000	150TMP12 150TMP93 150TMP94
	250	60	2.1	635	2 510	64 500	256 000	
	300	90	4	1 090	4 350	111 000	445 000	
160	200	31	1	173	815	17 700	83 000	160TMP11 160TMP93
	270	67	3	745	3 150	76 000	320 000	
170	240	55	1.5	485	1 960	49 500	200 000	170TMP12 170TMP93
	280	67	3	800	3 500	81 500	360 000	
180	300	73	3	1 000	4 000	102 000	410 000	180TMP93 180TMP94
	360	109	5	1 640	6 200	167 000	630 000	
190	270	62	3	705	2 630	71 500	269 000	190TMP12 190TMP93
	320	78	4	1 080	4 500	110 000	460 000	
200	250	37	1.1	365	1 690	37 500	172 000	200TMP11 200TMP93
	340	85	4	1 180	5 150	120 000	525 000	
220	270	37	1.1	385	1 860	39 500	189 000	220TMP11 220TMP12 220TMP93
	300	63	2	770	3 100	78 500	315 000	
	360	85	4	1 210	5 450	124 000	560 000	

寸法 (mm)				取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d_1	D_1	D_w	t	d_a (最小)	D_a (最大)	r_a (最大)	
170	103	16	13	159	110	1.5	4.25
160	113	15	11.5	150	119	1	2.66
190	113	19	14.5	179	120	2	6.15
170	123	15	12	160	129	1	2.93
210	123	22	16	199	129	2	8.55
245	125	30	24	233	135	3	20.6
187	133	19	13	177	142	1.5	4.5
225	133	22	18	214	140	2	10.4
270	133	32	26.5	254	150	3	26.2
197	143	17	14.5	188	153	2	4.85
240	143	25	17.5	226	154	2	12.2
280	143	32	26.5	262	158	3	27.5
215	153	19	15.5	202	163	2	6.15
250	153	25	17.5	236	165	2	12.8
295	155	32	29	280	166	3	33.4
200	162	11	10	191	168	1	2.21
265	164	25	21	255	173	2.5	16.9
237	173	22	16.5	227	182	1.5	8.2
280	173	25	21	265	183	2.5	17.7
300	185	32	20.5	284	194	2.5	22.5
354	189	45	32	335	205	4	58.2
266	195	30	16	255	200	2.5	11.8
320	195	32	23	303	205	3	27.6
247	203	17	10	242	207	1	4.1
340	205	32	26.5	322	218	3	34.5
267	223	17	10	262	227	1	4.5
297	224	30	16.5	287	232	2	13.5
360	220	32	26.5	342	238	3	36.9



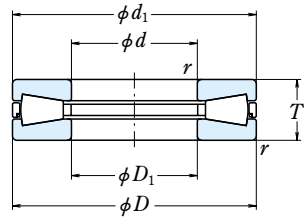
主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)				呼び番号
d	D	T	r (最小)	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	
240	300	45	1.5	435	2 160	44 500	220 000	240TMP11 240TMP12 240TMP93
	340	78	2.1	965	4 100	98 500	420 000	
	380	85	4	1 290	6 100	132 000	620 000	
260	320	45	1.5	460	2 350	46 500	240 000	260TMP11 260TMP12 260TMP93
	360	79	2.1	995	4 350	101 000	445 000	
	420	95	1.1	1 670	7 700	170 000	785 000	
280	350	53	1.5	545	2 800	55 500	285 000	280TMP11 280TMP12 280TMP93
	380	80	2.1	1 050	4 750	107 000	485 000	
	440	95	5	1 800	8 650	184 000	885 000	
300	380	62	2	795	4 000	81 000	410 000	300TMP11 300TMP12 300TMP93
	420	95	3	1 390	6 250	142 000	635 000	
	480	109	5	2 260	10 500	230 000	1 080 000	
320	400	63	2	820	4 250	84 000	435 000	320TMP11 320TMP12 320TMP93
	440	95	3	1 420	6 550	145 000	665 000	
	500	109	5	2 200	10 400	224 000	1 060 000	
340	460	96	3	1 450	6 800	148 000	695 000	340TMP12 340TMP93
	540	122	5	2 790	13 300	284 000	1 360 000	
360	500	110	4	1 870	8 600	191 000	875 000	360TMP12 360TMP93
	560	122	5	2 870	14 000	292 000	1 430 000	

寸法 (mm)				取付関係寸法 (mm)			質量 (kg) (参考)
d_1	D_1	D_w	t	d_a (最小)	D_a (最大)	r_a (最大)	
297	243	18	13.5	288	251	1.5	7.2
335	244	32	23	322	258	2	23.3
380	240	32	26.5	362	258	3	39.4
317	263	18	13.5	308	272	1.5	7.75
355	264	32	23.5	342	276	2	25.2
420	260	38	28.5	398	282	1	55.2
347	283	20	16.5	335	294	1.5	11.6
375	284	32	24	362	296	2	27.2
438	282	38	28.5	421	299	4	58.4
376	304	25	18.5	365	315	2	16.7
415	304	38	28.5	398	322	2.5	42
480	300	45	32	460	318	4	81.7
396	324	25	19	385	335	2	18
435	325	38	28.5	418	340	2.5	44.5
500	325	45	32	474	346	4	85.9
455	345	38	29	438	360	2.5	47.4
540	345	50	36	516	364	4	115
495	365	45	32.5	475	383	3	68.1
560	360	50	36	536	384	4	120

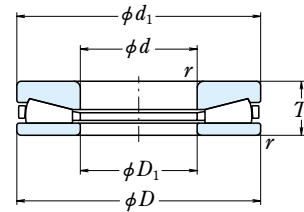
スラスト円すいころ軸受

TT, TTF 形

内径 101.600~168.275 mm



TT

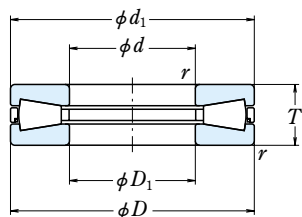


TTF

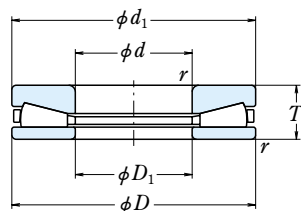
主要寸法 (mm/inch)				基本定格荷重 (kN) {kgf}			
d	D	T	r (最小)	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}
101.600 4.0000	215.900 8.5000	46.038 1.8125	3.3	710	2 900	72 500	295 000
111.760 4.4000	223.520 8.8000	55.880 2.2000	3.3	790	2 920	80 500	298 000
114.300 4.5000	250.825 9.8750	53.975 2.1250	4.0	970	4 100	99 000	420 000
127.000 5.0000	266.700 10.5000	58.738 2.3125	4.8	1 040	4 350	107 000	445 000
	266.700 10.5000	58.738 2.3125	4.8	1 030	4 500	105 000	455 000
128.575 5.0620	265.100 10.4370	63.500 2.5000	6.4	1 040	4 350	107 000	445 000
130	250	70	2.1	1 100	4 100	113 000	420 000
135 150	245 300	65 90	2.1 5	855 1 470	3 100 6 300	87 000 150 000	315 000 640 000
152.400 6.0000	317.500 12.5000	69.850 2.7500	6.4	1 470	6 300	150 000	640 000
	317.500 12.5000	69.850 2.7500	6.4	1 550	6 700	158 000	685 000
165.100 6.5000	311.150 12.2500	88.900 3.5000	6.4	1 560	5 250	159 000	535 000
168.275 6.6250	304.800 12.0000	69.850 2.7500	6.4	1 230	5 000	126 000	510 000

呼び番号	寸法 (mm)		取付部 際の丸み (mm) r_a (最大)	質量 (kg) (参考)
	D_1	d_1		
*101TT2151	103.200	214.300	3.3	8.9
*111TT2251	113.300	221.900	3.3	11.2
*114TT2551	114.500	250.825	4.0	14.4
*127TT2651	128.600	265.100	4.8	17.3
*127TTF2651	128.600	265.100	4.8	17.3
*128TT2651	128.900	265.100	6.4	18.2
130TTF2501	130.3	250	2	17
135TT2401 150TTF3001	135.3 152	245 306	2 4	14.5 34.2
*152TTF3151	152.700	315.900	6.4	28.9
*152TT3152	152.400	317.500	6.4	28.9
*165TT3151	165.400	311.150	6.4	33
*168TTF3051	169.000	302.500	6.4	24.1

注 * 印の付いている軸受は、インチ系である。



TT



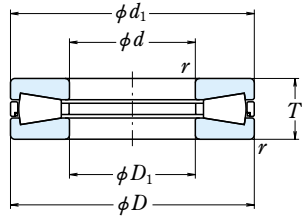
TTF

主要寸法 (mm/inch)				基本定格荷重 (kN) {kgf}			
d	D	T	r (最小)	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}
170	320	100	5	1 650	5 550	168 000	570 000
174.625 6.8750	358.775 14.1250	82.550 3.2500	6.4	1 740	7 400	177 000	755 000
	358.775 14.1250	82.550 3.2500	6.4	1 740	7 400	177 000	755 000
177.800 7.0000	368.300 14.5000	82.550 3.2500	8.0	1 900	8 250	194 000	840 000
203.200 8.0000	419.100 16.5000	92.075 3.6250	9.7	2 530	11 300	258 000	1 160 000
	419.100 16.5000	92.075 3.6250	9.7	2 530	11 300	258 000	1 160 000
	419.100 16.5000	120.650 4.7500	9.7	2 530	11 300	258 000	1 160 000
	419.100 16.5000	120.650 4.7500	9.7	2 530	11 300	258 000	1 160 000
206.375 8.1250	419.100 16.5000	120.370 4.7390	C10	2 590	11 700	264 000	1 190 000
228.600 9.0000	482.600 19.0000	104.775 4.1250	11.2	3 350	16 400	345 000	1 670 000
	482.600 19.0000	104.775 4.1250	11.2	3 350	16 400	345 000	1 670 000
234.950 9.2500	546.100 21.5000	127.000 5.0000	15.9	4 600	21 400	470 000	2 180 000
241	404	110	4	2 200	8 650	224 000	880 000
241.300 9.5000	496.888 19.5625	129.000 5.0787	C8	3 450	16 700	350 000	1 700 000

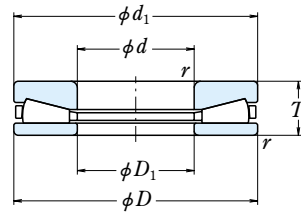
呼び番号	寸法 (mm)		取付部 際の丸み (mm) r_a (最大)	質量 (kg) (参考)
	D_1	d_1		
170TT3201	170.5	320	4	39.3
*174TT3551	174.625	358.775	6.4	43.3
*174TTF3551	174.625	358.775	6.4	43.3
*177TT3651	180.400	365.800	8.0	45.9
*203TT4151	205.600	416.700	9.7	66.1
*203TTF4153A	203.200	419.100	9.7	66.1
*203TT4152	205.600	416.700	9.7	86.6
*203TTF4152	205.600	416.700	9.7	86.6
*206TT4151	206.375	419.100	6	85.5
*228TT4851	228.900	482.600	11.2	101
*228TTF4851	230.600	480.600	11.2	101
*234TT5451	237.000	544.000	15.9	165
241TTF4002	241	404	3	61.8
*241TT4952	241.300	496.888	5	130

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

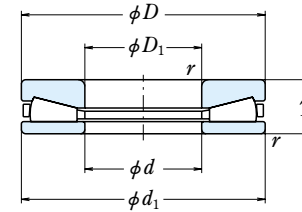
内径 254.000~600 mm



TT



TTF



TTF-1

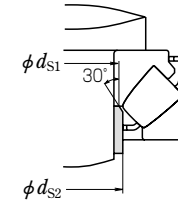
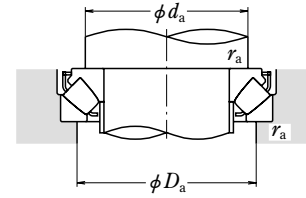
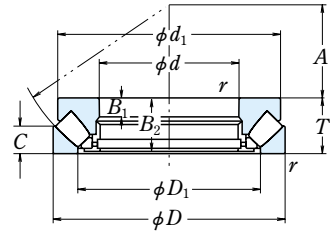
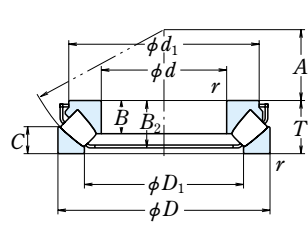
主要寸法 (mm/inch)				基本定格荷重 (kN) {kgf}			
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>
254.000 10.0000	539.750 21.2500	117.475 4.6250	11.2	3 950	18 600	405 000	1 890 000
260	360	75	2.1	1 110	4 650	113 000	475 000
273.050 10.7500	552.450 21.7500	133.350 5.2500	C8	4 400	20 700	445 000	2 110 000
279.400 11.0000	603.250 23.7500	136.525 5.3750	11.2	5 400	25 200	550 000	2 570 000
330	440	85	3	1 300	6 300	132 000	640 000
340	460	96	3	1 690	7 750	172 000	790 000
350	460	85	2	1 370	6 600	140 000	675 000
360	470	85	4	1 440	6 950	147 000	710 000
	600	120	4	3 700	20 100	380 000	2 050 000
380	550	110	4	2 760	12 100	282 000	1 240 000
406.400 16.0000	711.200 28.0000	146.050 5.7500	9.7	5 900	28 600	605 000	2 920 000
	838.200 33.0000	177.800 7.0000	12.7	8 950	46 500	910 000	4 750 000
431.800 17.0000	863.600 34.0000	228.600 9.0000	10.4	15 100	69 500	1 540 000	7 100 000
440	600	105	4	2 720	13 900	277 000	1 420 000
450	570	100	3	2 170	10 500	221 000	1 070 000
460	580	90	3	1 890	9 550	193 000	970 000
500	630	82	3	2 020	11 600	206 000	1 180 000
508	730.25	120.65	6	4 900	26 100	500 000	2 660 000
508.000 20.0000	990.600 39.0000	196.850 7.7500	12.7	12 000	65 000	1 220 000	6 650 000
558	780	120	9.5	4 800	25 500	485 000	2 600 000
558.800 22.0000	1 066.800 42.0000	285.750 11.2500	10.4	21 100	94 500	2 150 000	9 600 000
560	670	85	3	1 950	10 700	199 000	1 090 000
600	710	86	3	1 900	10 700	194 000	1 090 000

呼び番号	寸法 (mm)		取付部 際の丸み (mm) <i>r_a</i> (最大)	質量 (kg) (参考)
	<i>D₁</i>	<i>d₁</i>		
*254TTF5351	254.000	539.750	11.2	142
260TTF3601	260.3	360	2	24.8
*273TT5551	273.050	552.450	5	164
*279TT6051	279.700	603.250	11.2	208
330TTF4401	331	440	2.5	38.5
340TTF4603	340	460	2.5	49.2
350TTF4602A⁽¹⁾	351	450	2	40.4
360TTF4701	360.4	470	3	41.4
360TTF6201	366	620	3	148
380TTF5501	381	550	3	92.9
*406TT7151	406.800	711.200	9.7	266
*406TT8351	406.800	837.800	12.7	510
*431TT8651	435.000	862.000	10.4	683
440TTF6001	440	600	3	93.3
450TTF5701	455	569	2.5	65.4
460TTF5801	465	579	2.5	60
500TTF6301	505	628	2.5	64.3
508TT7301	509	730.25	5	177
*508TT9951	508.000	990.600	12.7	760
558TT7801	558	780	8	190
*558TTF1051	561.980	1 065.220	10.4	1 260
560TTF6701	565	668	2.5	61.4
600TTF7101	604	710	2.5	66.2

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。

(1) 寸法記号は TTF-1 図による。

内径 100~260 mm



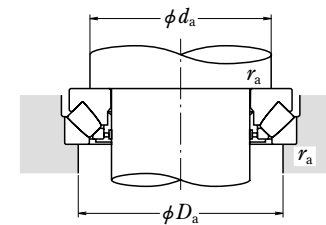
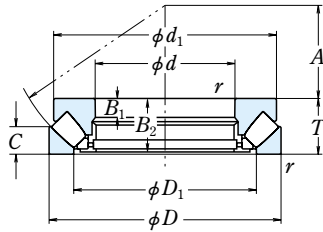
動等価荷重
 $P = 1.2F_r + F_a$
 静等価荷重
 $P_0 = 2.8F_r + F_a$
 ただし、常に $F_r/F_a \leq 0.55$
 であること。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)				呼び番号
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i> [kgf]	<i>C_{0a}</i>	
100	170	42	1.5	410	1 280	41 500	131 000	29320E
	210	67	3	840	2 400	86 000	245 000	29420E
110	190	48	2	530	1 710	54 000	174 000	29322E
	230	73	3	1 010	2 930	103 000	299 000	29422E
120	210	54	2.1	645	2 100	65 500	214 000	29324E
	250	78	4	1 160	3 400	119 000	350 000	29424E
130	225	58	2.1	740	2 450	75 500	250 000	29326E
	270	85	4	1 330	3 900	135 000	400 000	29426E
140	240	60	2.1	840	2 810	85 500	287 000	29328E
	280	85	4	1 370	4 200	140 000	425 000	29428E
150	250	60	2.1	870	2 900	89 000	296 000	29330E
	300	90	4	1 580	4 900	162 000	500 000	29430E
160	270	67	3	1 010	3 400	103 000	345 000	29332E
	320	95	5	1 740	5 400	178 000	550 000	29432E
170	280	67	3	1 050	3 500	107 000	355 000	29334E
	340	103	5	1 680	5 800	171 000	595 000	29434E
180	300	73	3	1 230	4 200	125 000	430 000	29336E
	360	109	5	1 870	6 500	190 000	660 000	29436E
190	320	78	4	1 370	4 700	140 000	480 000	29338E
	380	115	5	2 100	7 450	215 000	760 000	29438E
200	280	48	2	540	2 310	55 000	236 000	29240
	340	85	4	1 570	5 450	160 000	555 000	29340E
	400	122	5	2 290	8 150	234 000	835 000	29440
220	300	48	2	560	2 500	57 000	255 000	29244
	360	85	4	1 340	5 200	137 000	530 000	29344
	420	122	6	2 350	8 650	240 000	880 000	29444
240	340	60	2.1	800	3 450	82 000	350 000	29248
	380	85	4	1 360	5 400	139 000	550 000	29348
	440	122	6	2 420	9 100	247 000	930 000	29448
260	360	60	2.1	855	3 850	87 500	395 000	29252
	420	95	5	1 700	6 800	173 000	695 000	29352
	480	132	6	2 820	10 700	287 000	1 090 000	29452

寸法 (mm)						スペーサスリーブ寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
<i>d₁</i>	<i>D₁</i>	<i>B, B₁</i>	<i>B₂</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>d_{s1}</i> (最大)	<i>d_{s2}</i> (最大)	<i>d_a</i> ⁽¹⁾ (最小)	<i>D_a</i> (最大)	<i>r_a</i> (最大)	(参考)
152	128	26.2	38	20.8	58	107	107	130	150	1.5	3.6
185	144	43	59.5	33	62	111	111	150	175	2.5	10.3
169.5	142.5	30.3	43.5	24	64	117	117	145	165	2	5.2
200	157	47	64.5	36	69	121	129	165	190	2.5	13.3
187.5	156.5	34	48.5	27	70	130	130	160	180	2	7.3
215	171	50.5	69.5	38	74	132	142	180	205	3	16.6
203.5	168.5	37	53.5	28	76	141	143	170	195	2	8.9
235	185	54	74.5	42	81	143	153	195	225	3	21.1
216.5	179	38.5	54	30	82	148	154	185	205	2	10.4
244.5	195.5	54	74.5	42	86	153	162	205	235	3	22.2
224	190	38	54.5	29	87	158	163	195	215	2	10.8
266	209	58	81	44	92	164	175	220	250	3	27.3
243	203	42	60	33	92	169	176	210	235	2.5	14.3
278	224.5	60.5	84.5	46	99	175	189	230	265	4	32.1
252	214.5	42.2	60.5	32	96	178	188	220	245	2.5	14.8
310	243	37	99	50	104	—	—	245	285	4	43.5
270	227	46	65.5	36	103	189	195	235	260	2.5	19
330	255	39	105	52	110	—	—	260	300	4	52
288.5	244	49	69	38	110	200	211	250	275	3	23
345	271	41	111	55	117	—	—	275	320	4	60
266	236	15	46	24	108	—	—	235	255	2	8.5
306.5	257	53.5	75	41	116	211	224	265	295	3	28.5
365	280	43	117	59	122	—	—	290	335	4	69
285	254	15	46	24	117	—	—	260	275	2	9.2
335	280	29	81	41	125	—	—	285	315	3	33
385	308	43	117	58	132	—	—	310	355	5	74
325	283	19	57	30	130	—	—	285	305	2	16.5
355	300	29	81	41	135	—	—	300	330	3	35.5
405	326	43	117	59	142	—	—	330	375	5	79
345	302	19	57	30	139	—	—	305	325	2	18
390	329	32	91	45	148	—	—	330	365	4	48.5
445	357	48	127	64	154	—	—	360	405	5	105

注 (1) 重荷重がかかる場合には、内輪のつばを十分支持する *d_a* の値をとる。

内径 280~480 mm



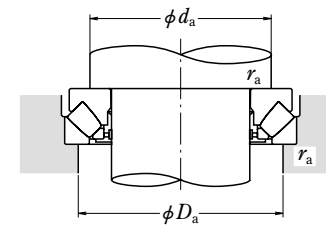
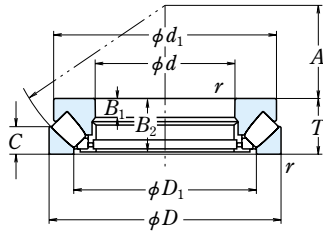
動等価荷重
 $P = 1.2F_r + F_a$
 静等価荷重
 $P_0 = 2.8F_r + F_a$
 ただし、常に $F_r/F_a \leq 0.55$
 であること。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) [kgf]				呼び番号
d	D	T	r (最小)	C _a	C _{0a}	C _a	C _{0a}	
280	380	60	2.1	885	4 100	90 000	420 000	29256
	440	95	5	1 830	7 650	187 000	780 000	29356
	520	145	6	3 400	13 100	345 000	1 330 000	29456
	520	145	6	3 950	14 900	400 000	1 520 000	29456EM
300	420	73	3	1 160	5 150	118 000	525 000	29260
	480	109	5	2 190	9 100	224 000	925 000	29360
	540	145	6	3 500	13 700	355 000	1 390 000	29460
320	440	73	3	1 190	5 450	122 000	555 000	29264
	500	109	5	2 230	9 400	227 000	960 000	29364
	580	155	7.5	3 650	14 600	370 000	1 490 000	29464
340	460	73	3	1 230	5 750	125 000	590 000	29268
	540	122	5	2 640	11 200	269 000	1 140 000	29368
	620	170	7.5	4 400	17 400	450 000	1 780 000	29468
360	500	85	4	1 550	7 300	158 000	745 000	29272
	560	122	5	2 670	11 500	272 000	1 180 000	29372
	640	170	7.5	4 200	17 200	430 000	1 750 000	29472
	640	170	7.5	5 450	20 400	555 000	2 080 000	29472EM
380	520	85	4	1 620	7 800	165 000	795 000	29276
	600	132	6	3 300	14 200	335 000	1 450 000	29376
	670	175	7.5	4 800	19 500	490 000	1 990 000	29476
400	540	85	4	1 640	8 000	167 000	815 000	29280
	620	132	6	3 250	14 500	330 000	1 480 000	29380
	710	185	7.5	5 350	22 100	545 000	2 250 000	29480
420	580	95	5	2 010	9 800	205 000	1 000 000	29284
	650	140	6	3 600	16 000	365 000	1 630 000	29384
	730	185	7.5	5 650	23 500	575 000	2 400 000	29484
	780	206	9.5	8 000	31 500	815 000	3 250 000	29488EM
440	600	95	5	2 030	10 100	207 000	1 030 000	29288
	680	145	6	3 750	16 700	380 000	1 710 000	29388
	780	206	9.5	6 550	27 200	665 000	2 770 000	29488
	780	206	9.5	8 000	31 500	815 000	3 250 000	29488EM
460	620	95	5	2 060	10 300	210 000	1 050 000	29292
	710	150	6	4 100	18 400	420 000	1 880 000	29392
	800	206	9.5	6 900	28 300	700 000	2 890 000	29492
	850	224	9.5	7 200	31 000	730 000	3 150 000	29496

寸法 (mm)						スペーサスリーブ寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
d ₁	D ₁	B ₁	B ₂	C	A	d _{S1} (最大)	d _{S2} (最大)	d _a ⁽¹⁾ (最小)	D _a (最大)	r _a (最大)	(参考)
365	323	19	57	30	150	—	—	325	345	2	19
410	348	32	91	46	158	—	—	350	390	4	52.5
480	384	52	140	68	166	—	—	390	440	5	132
480	380	52	140	70	166	—	—	410	445	5	134
400	353	21	69	38	162	—	—	355	380	2.5	30
450	379	37	105	50	168	—	—	380	420	4	74
500	402	52	140	70	175	—	—	410	460	5	140
420	372	21	69	38	172	—	—	375	400	2.5	32.5
470	399	37	105	53	180	—	—	400	440	4	77
555	436	55	149	75	191	—	—	435	495	6	175
440	395	21	69	37	183	—	—	395	420	2.5	33.5
510	428	41	117	59	192	—	—	430	470	4	103
590	462	61	164	82	201	—	—	465	530	6	218
480	423	25	81	44	194	—	—	420	455	3	51
525	448	41	117	59	202	—	—	450	495	4	107
610	480	61	164	82	210	—	—	485	550	6	228
580	474	61	164	83	210	—	—	495	550	6	220
496	441	27	81	42	202	—	—	440	475	3	52
568	477	44	127	63	216	—	—	480	525	5	136
640	504	63	168	85	230	—	—	510	575	6	254
517	460	27	81	42	212	—	—	460	490	3	55
590	494	44	127	64	225	—	—	500	550	5	150
680	536	67	178	89	236	—	—	540	610	6	306
553	489	30	91	46	225	—	—	490	525	4	72
620	520	48	135	68	235	—	—	525	575	5	170
700	556	67	178	89	244	—	—	560	630	6	323
575	508	30	91	49	235	—	—	510	545	4	77
645	548	49	140	70	245	—	—	550	600	5	190
745	588	74	199	100	260	—	—	595	670	8	407
710	577	74	199	101	257	—	—	605	675	8	402
592	530	30	91	46	245	—	—	530	570	4	80
666	567	51	144	72	257	—	—	575	630	5	210
765	608	74	199	100	272	—	—	615	690	8	420
624	556	33	99	55	259	—	—	555	595	4	97
690	590	51	144	72	270	—	—	595	650	5	215
810	638	81	216	108	280	—	—	645	730	8	545

注 (1) 重荷重がかかる場合には、内輪のつばを十分支持する d_a の値をとる。

内径 500~1 060 mm



動等価荷重
 $P = 1.2F_r + F_a$
 静等価荷重
 $P_0 = 2.8F_r + F_a$
 ただし、常に $F_r/F_a \leq 0.55$
 であること。

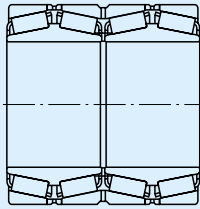
主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)				呼び番号
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> (最小)	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	
500	670	103	5	2 390	12 400	244 000	1 270 000	292/500 293/500 294/500
	750	150	6	4 350	20 400	445 000	2 080 000	
	870	224	9.5	7 850	33 000	800 000	3 350 000	
530	800	160	7.5	5 050	23 300	515 000	2 380 000	293/530 294/530 294/530EM
	920	236	9.5	8 550	37 000	870 000	3 750 000	
	920	236	9.5	10 500	42 000	1 070 000	4 300 000	
560	850	175	7.5	5 700	26 700	580 000	2 730 000	293/560 294/560 294/560EM
	980	250	12	9 600	42 000	980 000	4 300 000	
	980	250	12	11 900	48 500	1 210 000	4 950 000	
600	800	122	5	3 300	17 800	340 000	1 810 000	292/600 294/600
	1 030	258	12	10 100	43 000	1 030 000	4 400 000	
630	1 090	280	12	11 600	51 500	1 180 000	5 250 000	294/630 294/630EM
	1 090	280	12	14 400	61 000	1 470 000	6 200 000	
670	1 150	290	15	12 500	56 000	1 270 000	5 700 000	294/670 294/670EM
	1 150	290	15	15 700	67 000	1 600 000	6 800 000	
710	1 220	308	15	14 300	65 500	1 460 000	6 700 000	294/710 294/710EM
	1 220	308	15	17 700	76 000	1 810 000	7 750 000	
750	1 280	315	15	15 100	69 000	1 530 000	7 000 000	294/750 294/750EM
	1 280	315	15	18 900	81 000	1 920 000	8 250 000	
800	1 360	335	15	16 600	77 500	1 700 000	7 900 000	294/800 294/800EM
	1 360	335	15	20 900	91 000	2 130 000	9 250 000	
850	1 440	354	15	23 100	102 000	2 360 000	10 400 000	294/850EM
900	1 520	372	15	19 900	96 000	2 030 000	9 750 000	294/900 294/900EM
	1 520	372	15	24 100	109 000	2 460 000	11 100 000	
1 000	1 670	402	15	26 200	123 000	2 670 000	12 500 000	294/1000EM
1 060	1 770	426	15	27 300	128 000	2 780 000	13 000 000	294/1060EM

寸法 (mm)						スペーサスリーブ寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
<i>d</i> ₁	<i>D</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>d</i> _{S1} (最大)	<i>d</i> _{S2} (最大)	<i>d</i> _a ⁽¹⁾ (最小)	<i>D</i> _a (最大)	<i>r</i> _a (最大)	(参考)
645	574	33	99	55	268	—	—	575	615	4	100
715	611	51	144	74	280	—	—	615	670	5	220
830	661	81	216	107	290	—	—	670	750	8	560
760	648	54	154	76	295	—	—	655	710	6	284
880	696	85	228	114	310	—	—	715	790	8	660
840	686	86	228	116	308	—	—	725	800	8	628
810	687	59	168	85	310	—	—	695	750	6	354
935	744	91	242	124	325	—	—	755	835	10	800
890	727	90	241	122	328	—	—	770	850	10	756
772	688	39	117	58	321	—	—	690	735	4	169
985	780	93	249	127	345	—	—	800	885	10	895
1 040	830	100	268	136	365	—	—	845	935	10	1 100
995	815	101	270	137	365	—	—	860	950	10	1 050
1 090	870	105	278	140	385	—	—	895	990	12	1 250
1 050	864	104	280	141	387	—	—	905	1 000	12	1 200
1 160	920	132	292	148	407	—	—	950	1 050	12	1 500
1 110	917	111	298	149	415	—	—	965	1 060	12	1 430
1 220	970	128	301	152	429	—	—	995	1 105	12	1 680
1 170	964	113	305	153	436	—	—	1 020	1 110	12	1 600
1 300	1 030	121	323	162	445	—	—	1 060	1 175	12	2 010
1 250	1 030	120	324	163	462	—	—	1 080	1 180	12	1 920
1 315	1 095	127	342	172	501	—	—	1 160	1 260	12	2 250
1 450	1 164	135	360	185	520	—	—	1 190	1 315	12	2 760
1 420	1 165	134	359	185	530	—	—	1 220	1 330	12	2 700
1 550	1 300	145	385	195	590	—	—	1 360	1 470	12	3 450
1 630	1 385	153	400	205	610	—	—	1 440	1 560	12	4 030

注 (1) 重荷重がかかる場合には、内輪のつばを十分支持する *d_a* の値をとる。

ロールネック用軸受

構造・形式と特徴

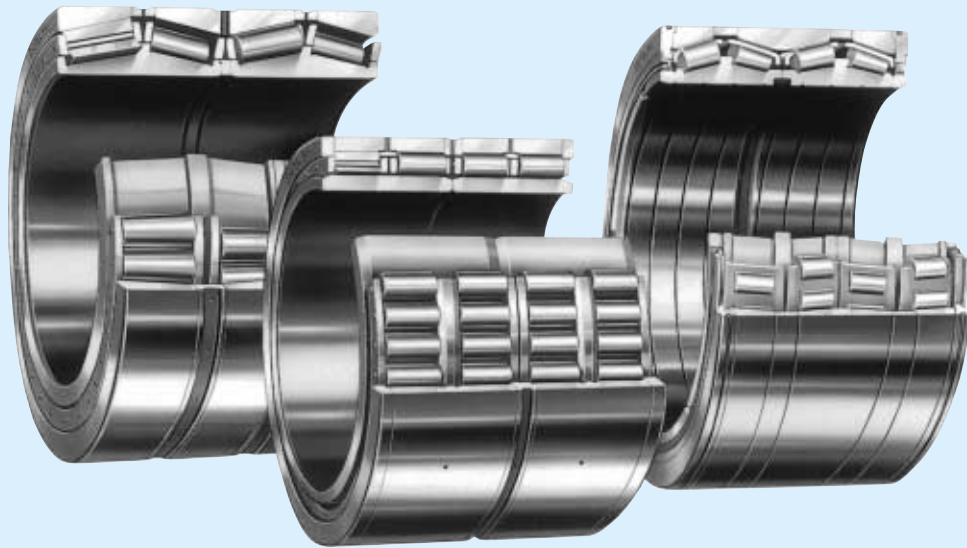


四列円すいころ軸受 KV (TQO)

圧延機ロールネック用軸受は、ロールネック径や最小ロール径によって寸法的な制限を受ける。

四列円すいころ軸受はこの限られたスペース内で可能なかぎり定格荷重が大きくなるように設計されている。

この形式の軸受は、内輪アセンブリ2組と3個の外輪及び間座から構成されている。軸受は1セットごとに軸受内部すきまが調整され、各部品に製品番号・合符号が付けられているので、符号どおりに組合せて使用する。

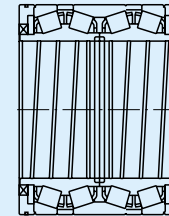


取付け・取外しを容易にするため、この形式の軸受はロールネックにすきまばめで取付けられる。したがって、クリープによるロールネックと内径面とのかじりを防止するため、はめあい面に潤滑が必要である。クリープ防止と、内輪及び内輪間座の側面の摩耗・焼付き防止のために、内輪の片面側面及び内輪間座の両側面には、油溝が設けられている。また、複列外輪及び外輪間座には油穴と油溝が設けられている。

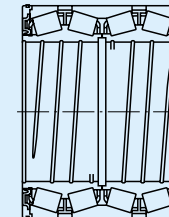
クリープによって生じる内輪端面のヘアクラックは、時には内輪割れの原因になる場合がある。

この割れ防止と、軸受の耐衝撃性を高めるために、軌道輪には主として浸炭鋼が使用される。

保持器には、かご形とピン形とがある。



KVE



KVS

密封クリーン四列円すいころ軸受 KVE, KVS (TQO)

基本的には四列円すいころ軸受と同じである。

シールを備えた密封クリーン四列円すいころ軸受は KVE と KVS タイプがある。KVSタイプは、両端に備わるオイルシールのコンパクト化と新形保持器の採用により、KVE タイプよりも負荷容量を大幅にアップさせた新シリーズである。

また、KVS タイプの両端オイルシールとポアシールは、シールの高機能化に加え、メンテナンス性に優れている。

いずれも以下の特長をもっている。

【特長】

- 長寿命
 - メンテナンスフリー
 - 潤滑グリースの使用量の大幅削減
 - 分洗周期延長と保全費の低減
 - 圧延機周辺及びロールショップの環境清浄化
- 2枚シール形と4枚シール形の基本形式がある。

(B343ページ図例3, 図例4及び図例5参照)

四列円筒ころ軸受 RV

線材圧延機、形鋼圧延機、分塊圧延機のロールネック用がほとんどである。調質圧延機、熱間・冷間圧延機の控えロールなどに使用されている。

この形式の軸受には、外輪つば付き、外輪つば輪付き、内輪一体形、内輪2個組合せ形などがある。いずれの四列円筒ころ軸受もラジアル荷重のみを負荷し、アキシャル荷重は負荷できない。

別の軸受、例えば組合せアンギュラ玉軸受、スラスト円すいころ軸受などを併用する。

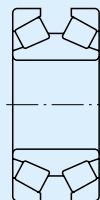
内輪の軌道面が円筒状であるため、外輪アセンブリと内輪とを容易に分離できる。ロールネックと固い はめあい で取付けた内輪の軌道面を基準にロールの胴部を再研削できる。

また、あらかじめ内輪軌道面に研削代を付けておき、はめあい後、ロールと同時に研削すれば、ロールの振れを最小にすることができる。

したがって、四列円筒ころ軸受は、板厚精度に影響を及ぼす控ロール用軸受として最適であり、多く使われている。

固い はめあい で取付けられた内輪は、クリーブを起すことがなく、高速圧延機用として適している。

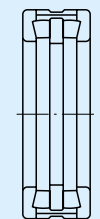
外輪に O リングを付けたオイルミスト潤滑用の軸受もある。



複列内向き円すいころ軸受 KDH (TDI)

ロールネック用、複列内向き円すいころ軸受の構造・形式・特徴は、B98 ページによる。

なお、この軸受には、回り止めとして内輪端面に切欠きを付けたタイプもある。詳細については、NSKにご相談ください。



複式スラスト円すいころ軸受 TFD

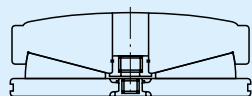
この軸受は、間座によりアキシアルすきま を調整したものと、ばねなどで予圧する間座なしのものがある。

単列深溝玉軸受

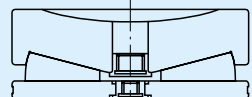
ロールネック用単列深溝玉軸受の構造・形式・特徴は、B5 ページによる。

組合せアンギュラ玉軸受

ロールネック用組合せアンギュラ玉軸受の構造・形式・特徴は、B21 ページによる。



TFX

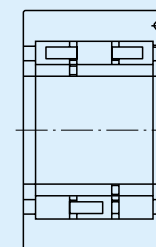


TFV

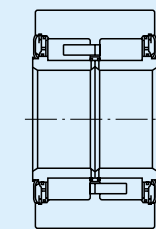
圧下スクリー用スラスト円すいころ軸受 TFX, TFV

この軸受は圧延機の圧下スクリー先端に用いる。

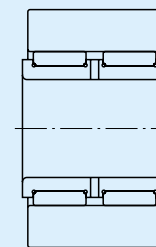
TFX 形、TFV 形は共に総ころ で内輪表面はスクリー先端の形状に合わせて凸形 (TFX) 又は凹形 (TFV) に球面加工されている。内輪の中央には、吊り上げ穴及びねじがあり、外輪にもねじがある。軌道輪の形状、主要寸法及び寸法精度に特殊なものがあるので選定に際しては、NSKにご相談ください。



3PL



2U



2S

センジマ圧延機用控えロール軸受

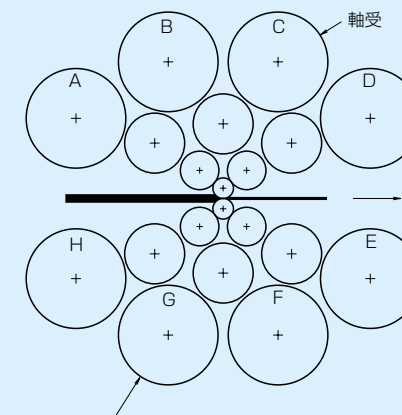
この用途の軸受は、軸受がそのまま控えロールとして使用されるので、外輪が普通の軸受よりはるかに厚肉に作られている。高荷重のもとで、高精度が要求されるため、軸受は可能なかぎり定格荷重が大きくなるように設計され、高精度に製作される。

センジマ用の軸受形式としては、円筒ころ軸受、円すいころ軸受、自動調心ころ軸受及び針状ころ軸受があるが、円筒ころ軸受の形式が最も多く使用されている。

円筒ころ軸受又は針状ころ軸受は、アキシアル荷重を負荷できないので、合成樹脂などのスラストリングを用いて、アキシアル荷重を受けている。

控えロール軸受は、1本の軸に数個組込まれ、外輪が直接控えロールの役目をするので、外輪のラジアル振れと組立後の肉厚寸法の相互差は非常に小さく抑えられている。

また、直接圧延ロールに接している軸受外輪の外径面が荒れた場合、外径を一定量だけ再研削して、再び使用することができる。



控えロール組立符号A,B,C,D,E,F,G,H。(8個)
センジマ圧延機控えロールの配列

四列円すいころ軸受・四列円筒ころ軸受の基本定格荷重

四列円すいころ軸受・四列円筒ころ軸受の基本動定格荷重 C_r については、基準〔1〕の値は、JIS に基づいた従来から国内で用いられている値 (1列の C_r の2.94倍) であり、基準〔2〕の値は、多く海外で用いられている値 (1列の C_r の3.43倍) である。

なお、この基本動定格荷重による計算寿命より軸受を選定する場合、機種別による使用条件を含んだ従来からの実績に基づいた評価によるべきである。使用実績を比較評価するときには、いずれか一方の基準で行うべきであり、両基準を混同してはならない。

詳しくはNSKにご相談ください。

なお、基本静定格荷重については、必要に応じてNSKに問い合わせてください。

表1 寸法精度・回転精度，推奨はめあい及び軸受内部すきまの適用

軸受の形式		寸法精度・回転精度	推奨はめあい	軸受内部すきま
四列円すいころ軸受 密封クリーン四列円すいころ軸受	メートル系	表 2. 3 (A20~A23 ページ)	表 2, 表 3 (B338, B339 ページ)	表 6 (B340 ページ) 密封クリーン四列円すいころ軸受についてはNSKにご相談ください。
	インチ系	表 2. 4 (A24, A25 ページ)	表 4, 表 5 (B339 ページ)	
四列円筒ころ軸受		表 2. 2 (A16~A19 ページ)	注 (1)	表 3. 11 (A41 ページ) NSKにご相談ください。
複列円すいころ軸受	メートル系	表 2. 3 (A20~A23 ページ)	表 3. 3, 表 3. 5 (A35, A36 ページ)	表 3. 13 (A43 ページ)
	インチ系	表 2. 4 (A24, A25 ページ)	表 3. 6, 表 3. 7 (A37, A38 ページ)	
複式スラスト円すいころ軸受		表 2. 7 (A29 ページ)	表 3. 3, 表 3. 5 (A35, A36 ページ)	NSKにご相談ください。
組合せアンギュラ玉軸受		表 2. 2 (A16~A19 ページ)	表 3. 3, 表 3. 5 (A35, A36 ページ)	表 3. 14 (A44 ページ)
単列深溝玉軸受		表 2. 2 (A16~A19 ページ)	表 3. 3, 表 3. 5 (A35, A36 ページ)	表 3. 9 (A40 ページ)

注 (1) 四段圧延機の控えロールに使用する場合、ロールネック径・チョック内径寸法の許容差は表 7 (B340 ページ) による。その他の圧延機ロールネックに使用される場合、通常、表 3. 2 及び 3. 4 (A35, A36 ページ) が適用される。

表2 メートル系四列円すいころ軸受のロールネックとの はめあい

単位 μm

呼び軸受内径 d (mm)		軸受の平面内平均内径の寸法差 Δd_{mp}		ロールネック径の寸法差		すきま		ロールネックの 摩耗限度
を 超え	以下	上	下	上	下	最小	最大	(参考)
80	120	0	-20	-120	-150	100	150	300
120	180	0	-25	-150	-175	125	175	350
180	250	0	-30	-175	-200	145	200	400
250	315	0	-35	-210	-250	175	250	500
315	400	0	-40	-240	-300	200	300	600
400	500	0	-45	-245	-300	200	300	600
500	630	0	-50	-250	-300	200	300	600
630	800	0	-75	-325	-400	250	400	800
800	1000	0	-100	-375	-450	275	450	900
1000	1250	0	-125	-425	-500	300	500	1000
1250	1600	0	-160	-510	-600	350	600	1200

表3 メートル系四列円すいころ軸受のチョックとの はめあい

単位 μm

呼び軸受外径 D (mm)		軸受の平面内平均外径の寸法差 ΔD_{mp}		チョック内径の寸法差		すきま		チョックの 摩耗限度
を 超え	以下	上	下	上	下	最小	最大	(参考)
120	150	0	-18	+57	+25	25	75	150
150	180	0	-25	+100	+50	50	125	250
180	250	0	-30	+120	+50	50	150	300
250	315	0	-35	+115	+50	50	150	300
315	400	0	-40	+110	+50	50	150	300
400	500	0	-45	+105	+50	50	150	300
500	630	0	-50	+100	+50	50	150	300
630	800	0	-75	+150	+75	75	225	450
800	1000	0	-100	+150	+75	75	250	500
1000	1250	0	-125	+175	+100	100	300	600
1250	1600	0	-160	+215	+125	125	375	750
1600	2000	0	-200	+250	+150	150	450	900

表4 インチ系四列円すいころ軸受ロールネックとの はめあい

単位 μm

呼び軸受内径 d		軸受内径の寸法差 Δd_s		ロールネック径の寸法差		すきま		ロール ネックの 摩耗限度
を 超え (mm)	以下 (inch)	上	下	上	下	最小	最大	(参考)
101.600	4.0000	127.000	5.0000	+25	0	-100	-125	100 150 300
127.000	5.0000	152.400	6.0000	+25	0	-125	-150	125 175 350
152.400	6.0000	203.200	8.0000	+25	0	-150	-175	150 200 400
203.200	8.0000	304.800	12.0000	+25	0	-175	-200	175 225 450
304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	-200	-250	200 301 600
609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	-250	-325	250 401 800
914.400	36.0000	1219.200	48.0000	+102	0	-300	-400	300 502 1000
1219.200	48.0000	—	—	+127	0	-375	-475	375 602 1200

表5 インチ系四列円すいころ軸受のチョックとの はめあい

単位 μm

呼び軸受外径 D		軸受外径の寸法差 ΔD_s		チョック径の寸法差		すきま		チョックの 摩耗限度
を 超え (mm)	以下 (inch)	上	下	上	下	最小	最大	(参考)
—	—	304.800	12.0000	+75	+50	25	75	150
304.800	12.0000	609.600	24.0000	+51	0	+150	+100	49 150 300
609.600	24.0000	914.400	36.0000	+76	0	+225	+150	74 225 450
914.400	36.0000	1219.200	48.0000	+102	0	+300	+200	98 300 600
1219.200	48.0000	1524.000	60.0000	+127	0	+375	+250	123 375 750
1524.000	60.0000	—	—	+157	0	+450	+300	143 450 900

表6 四列円すいころ軸受の標準ラジアル内部すきま

単位 μm

呼び軸受内径 <i>d</i> (mm)		すきま	
を越え	以下	上	下
80	120	25	45
120	180	30	50
180	250	40	60
250	315	50	70
315	400	60	80
400	500	70	90
500	630	80	100
630	800	100	120
800	1 000	120	140

表7 内輪をしまりばめで使用する四列円筒ころ軸受の推奨はめあい

単位 μm

呼び軸受内径又は呼び軸受外径 <i>d</i> 又は <i>D</i> (mm)		ロールネック径の寸法差 (公差域クラス)		チョック内径の寸法差 (G7)	
を越え	以下	上	下	上	下
80	120	+ 45	+ 23(n6)	—	—
120	140	+ 52	+ 27(n6)	+ 54	+ 14
140	180	+ 68	+ 43(p6)	+ 54	+ 14
180	200	+ 79	+ 50(p6)	+ 61	+ 15
200	225	+109	+ 80(r6)	+ 61	+ 15
225	250	+113	+ 84(r6)	+ 61	+ 15
250	280	+126	+ 94(r6)	+ 69	+ 17
280	315	+165	+130	+ 69	+ 17
315	355	+165	+130	+ 75	+ 18
355	400	+190	+150	+ 75	+ 18
400	450	+220	+170	+ 83	+ 20
450	500	+250	+190	+ 83	+ 20
500	560	+280	+210	+ 92	+ 22
560	630	+320	+250	+ 92	+ 22
630	710	+350	+270	+104	+ 24
710	800	+390	+310	+104	+ 24
800	900	+440	+350	+116	+ 26
900	1 000	+480	+390	+116	+ 26
1 000	1 250	+530	+430	+133	+ 28
1 250	1 600	—	—	+155	+ 30

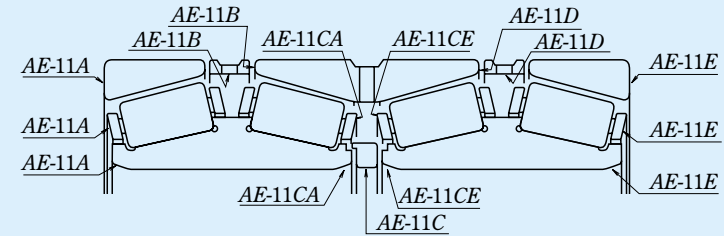
取付上の注意

四列円すいころ軸受

四列円すいころ軸受は、図のように 8 個の部品からなり、その各々には一組の共通した製品番号と、組合せる順序を示した合符号とが付けられている。

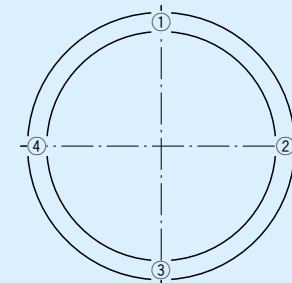
製品番号は各部品の組合せのときに混同を防止するためのものであり、軸受 1 セットごとに異なった記号で、図に示す AE-11 のようにアルファベット 2 文字と数字からなっている。この製品番号に続いて A, B などのアルファベットで表示された記号を合符号といい、軸受内でのそれぞれの部品の位置を示すものである。

これら部品を組違えると、軸受のすきまが過小になって焼付きを起したり、また、すきまが過大となって、負荷圏減少のために疲れ寿命が短くなったりするので、組違いのないように十分に注意する必要がある。



四列円すいころ軸受の製品番号と合符号の表示

また、外輪の側面部には、図のように負荷位置を示す番号が円周上 4 等分位置に刻印されているので、分解洗浄後の再組替えごとに外輪を 90° ずらし負荷位置を変えて使用すると、軸受を長持ちさせることができる。



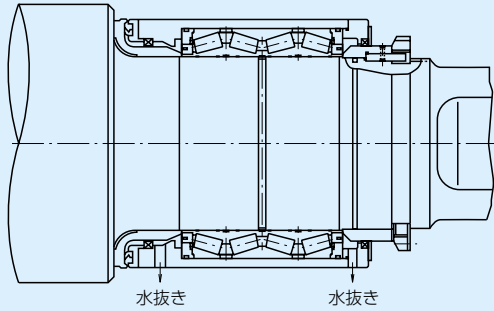
四列軸受の外輪側面の負荷位置番号

密封クリーン四列円すいころ軸受

密封クリーン四列円すいころ軸受の使用に際しては、軸受の両側に適切な水抜き穴を設けると、軸受押えリングとロールネックの間に O リングを装着することが重要である。

この軸受は組立てられた状態でチョックへの着脱が必要なので、図のような専用吊り具を用いてください。

密封クリーン四列円すいころ軸受に対しては最適なグリースを推奨していますので、NSKにご相談ください。

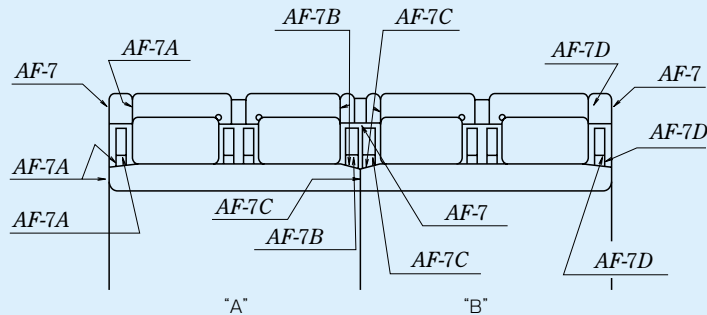


四列円筒ころ軸受

四列円筒ころ軸受には、軸受内径が円筒穴とテーパ穴の形式がある。いずれの形式においても、軸に内輪を しまりばめ にして使用する。

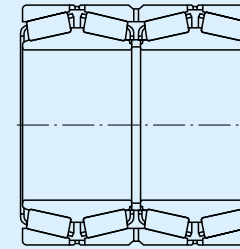
図に示す四列円筒ころ軸受の形式においては、外輪2個、中央つば輪 1 個、側面つば輪 2 個、保持器付きころ 4 組それぞれの製品番号と組合せ位置を示す合符号とが表示されているので、合符号に合わせてチョックに正しく組込む。

外輪の両側面には、四列円すいころ軸受と同様に負荷位置を示す番号①～④が記されているので、所定の圧延トン数ごとに負荷位置を順に変えて使用するときの目印とする。

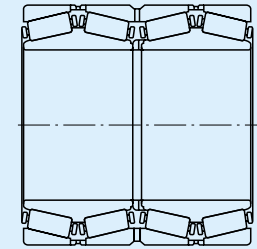


組合せ符号

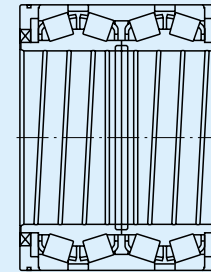
四列円すいころ軸受の代表図例



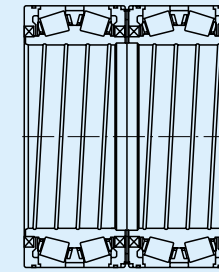
かご形保持器付き
図例 1



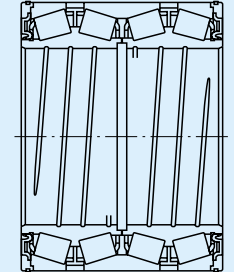
ピン形保持器付き
図例 2



2枚シール形基本図
図例 3



4枚シール形基本図
図例 4



図例 5

図例番号 (1)	図例 3 の変形
3-1	外輪間座に油穴付き
3-2	中間シールなし
3-3	中間シールなし、外輪間座に油穴付き
3-4	内輪間座に油穴付き、中間シール付き
3-5	ロール用 (特殊外輪間座)

注 (1) 図例番号は、B380～385ページによる。

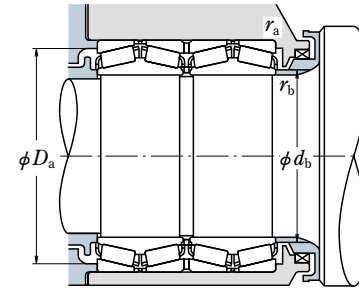
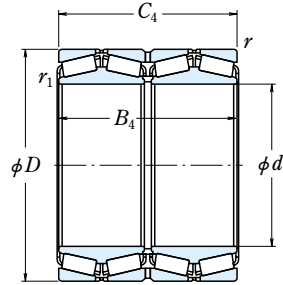
図例番号 (1)	図例 4 の変形
4-1	外輪間座に油穴付き
4-2	内輪突き合せ面すきま

注 (1) 図例番号は、B380～385ページによる。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 100~139.700 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	(kN)	C _r {kgf}	(kN)
100	140	104	104	2	2	320	32 500	370	38 000
	170	155	155	2.5	2	685	70 000	800	81 500
105	150	110	110	1	1.5	350	36 000	410	42 000
	160	150	150	1	1.5	545	55 500	635	65 000
	190	210	210	2.5	2	1 080	110 000	1 260	128 000
107.950 4.2500	146.050 5.7500	106.365 4.1876	106.365 4.1876	1.5	1.5	272	27 800	320	32 500
	110	155	114	114	2.5	2	370	38 000	435
160		115	115	1	1.5	460	47 000	535	55 000
180		120	120	2.5	2	515	52 500	600	61 000
115	160	120	120	1	1.5	435	44 500	505	51 500
	120	170	124	124	2.5	2	475	48 000	550
180		100	100	2.5	2	395	40 500	460	47 000
200		132	132	2.5	2	660	67 500	770	78 500
120.650 4.7500	161.925 6.3750	106.365 4.1876	106.365 4.1876	1.5	1.5	292	29 800	340	35 000
	174.625 6.8750	141.288 5.5625	139.703 5.5001	0.8	1.5	565	57 500	655	67 000
127.000 5.0000	182.562 7.1875	158.750 6.2500	158.750 6.2501	1.5	3.3	670	68 500	780	79 500
	130	184	134	134	2.5	2	535	54 500	625
200		112	112	2.5	2	515	52 500	800	61 000
210		136	136	2.5	2	675	69 000	790	80 500
130.175 5.1250	196.850 7.7500	200.025 7.8750	200.025 7.8750	1.5	3.3	850	86 500	990	101 000
	133.350 5.2500	196.850 7.7500	193.675 7.6250	193.675 7.6250	1.5	3.3	850	86 500	990
135		180	160	160	2	1.5	455	46 500	535
	185	140	140	1	1	545	55 500	635	64 500
136.525 5.3750	190.500 7.5000	161.925 6.3750	161.925 6.3750	1.5	3.3	635	64 500	740	75 500
	139.700 5.5000	200.025 7.8750	157.165 6.1876	160.340 6.3126	0.8	3.3	665	68 000	780

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
100KV895	1	108	130	2	1.5	0.29	3.4	2.3	4.9	—
100KV1701	1	112	156	2	2	0.32	3.2	2.1	14	—
105KV1501	1	113	139	1	1	0.40	2.5	1.7	6.2	—
105KV1601	1	113	146	1	1	0.37	2.7	1.8	10.8	—
105KV1901	1	118	171	2	2	0.35	2.9	1.9	26	—
*107KV1451	1	116	136	1.5	1.5	0.39	2.6	1.7	5.1	L521949DE-910-910DE
110KV895	1	119	144	2	2	0.29	3.4	2.3	6.6	—
110KV1601	1	118	149	1	1	0.43	2.3	1.6	7.4	—
110KV81	1	126	166	2	2	0.39	2.6	1.7	12.1	—
115KV1601a	1	123	149	1	1	0.39	2.6	1.7	7.4	—
120KV895	1	129	159	2	2	0.32	3.2	2.1	8.5	—
120KV80	1	132	167	2	2	0.40	2.5	1.7	8.5	—
120KV81	1	134	184	2	2	0.39	2.6	1.7	16.5	—
*120KV1651	1	129	151	1.5	1.5	0.43	2.3	1.6	6.1	L624549D-514-514D
*120KV1752	1	129	162	1.5	0.8	0.42	2.4	1.6	11	M224749D-710-710D
*127KV1851	1	136	167	3.3	1.5	0.31	3.3	2.2	13.8	48290D-220-220D
130KV895	1	140	172	2	2	0.31	3.2	2.2	11.1	—
130KV80	1	143	186	2	2	0.40	2.5	1.7	12.5	—
130KV81	1	143	194	2	2	0.39	2.6	1.7	17.2	—
*130KV1951	1	140	180	3.3	1.5	0.34	2.9	2.0	20.9	67391D-322-323D
*133KV1951	1	142	180	3.3	1.5	0.34	2.9	2.0	19.3	67390D-322-322D
135KV1802	1	144	169	1.5	2	0.28	3.6	2.4	11.1	—
135KV1803	1	143	174	1	1	0.29	3.4	2.3	10.9	—
*136KV1951	1	146	175	3.3	1.5	0.32	3.1	2.1	14.1	48393D-320-320D
*139KV2051	1	151	185	3.3	0.8	0.34	3.0	2.0	16.2	48680D-620-620D

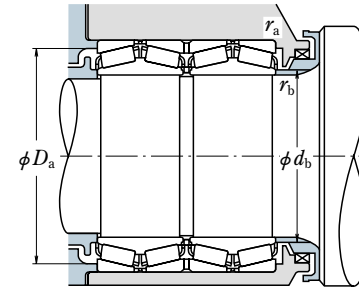
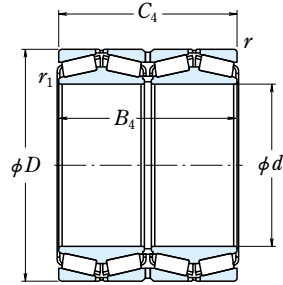
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 140~170 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	基準 [1]		基準 [2]			
				r ₁ (最小)	r (最小)	C _r {kgf}	C _r {kgf}		
140	198	144	144	1	1.5	665	67 500	775	79 000
	198	144	144	2.5	2	610	62 500	715	72 500
	210	111	111	2.5	2	520	53 000	605	61 500
	210	114	114	2.5	2	520	53 000	605	61 500
	210	115	115	2.5	2	520	53 000	605	61 500
	225	145	145	3	2.5	755	77 000	880	89 560
	270	290	290	3	3	1 870	191 000	2 190	223 000
145	195	130	130	2	1.5	560	57 000	655	66 500
	210	155	155	3	2	750	76 500	875	89 000
150	210	190	190	1.5	2	845	86 500	985	101 000
	212	155	155	3	2.5	750	76 500	875	89 000
	225	120	120	3	2.5	610	62 500	715	72 500
152.400 6.0000	222.250 8.7500	174.625 6.8750	174.625 6.8750	1.5	1.5	840	86 000	985	100 000
	250	170	170	3	2.5	1 080	110 000	1 260	128 000
152.781 6.0150	244.475 9.6250	192.088 7.5625	187.325 7.3750	1.5	3.3	975	99 500	1 140	116 000
	226	165	165	3	2.5	795	81 000	925	94 500
160	240	130	130	3	2.5	680	69 000	790	80 500
	265	173	173	3	2.5	1 130	116 000	1 320	135 000
	270	180	180	3	2.5	1 130	116 000	1 320	135 000
	270	180	180	3	2.5	1 130	116 000	1 320	135 000
165	270	240	240	6	3	1 520	155 000	1 780	181 000
	225.425 8.8750	165.100 6.5000	168.275 6.6250	0.8	3.3	705	72 000	820	84 000
170	230	175	175	2.5	2	850	86 500	990	101 000
	240	175	175	3	2.5	940	96 000	1 100	112 000
	260	144	144	3	2.5	815	83 000	950	97 000
	260	160	160	3	2.5	990	101 000	1 160	118 000
	280	181	181	3	2.5	1 290	131 000	1 500	153 000
	280	185	185	3	2.5	1 290	131 000	1 500	153 000
	280	185	185	3	2.5	1 290	131 000	1 500	153 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
140KV1901	1	148	185	1.5	1	0.43	2.3	1.6	13.6	—
140KV895	1	150	184	2	2	0.36	2.8	1.9	13.6	—
140KV2101A	1	153	196	2	2	0.40	2.5	1.7	13	—
140KV80	1	153	196	2	2	0.40	2.5	1.7	13.8	—
140KV2102	1	153	196	2	2	0.40	2.5	1.7	13.3	—
140KV81	1	154	208	2	2	0.40	2.5	1.7	20.9	—
140KV2701	1	160	238	2.5	2.5	0.55	1.8	1.2	75.5	—
145KV1901	1	154	184	1.5	1.5	0.31	3.3	2.2	10.7	—
150KV89	1	160	196	2	2	0.40	2.5	1.7	16.2	—
150KV2101	1	158	194	2	1	0.39	2.5	1.7	20.3	—
150KV895	1	160	196	2	2	0.40	2.5	1.7	17	—
150KV80	1	164	209	2	2	0.40	2.5	1.7	16.3	—
150KV81	1	167	231	2	2	0.40	2.5	1.7	32.2	—
*152KV2251	1	164	207	1.5	1.5	0.33	3.0	2.0	22.7	M231649D-610-610D
*152KV2452	1	167	225	3.3	1.5	0.35	2.9	1.9	34.2	81603D-962-963D
160KV895	1	172	210	2	2	0.29	3.4	2.3	20.5	—
160KV80	1	175	224	2	2.5	0.40	2.5	1.7	19.9	—
160KV2601	1	179	246	2	2	0.40	2.5	1.7	36.2	—
160KV81	1	179	249	2	2.5	0.40	2.5	1.7	40.3	—
165KV2701	1	186	247	2.5	5	0.36	2.8	1.9	55	—
*165KV2252	1	175	208	3.3	0.8	0.38	2.6	1.8	20.2	46791D-720-721D
170KV89	1	180	216	2	2	0.34	2.9	2.0	20.6	—
170KV895	1	181	223	2	2.5	0.40	2.5	1.7	24.5	—
170KV80	1	186	242	2	2	0.40	2.5	1.7	25.7	—
170KV2601	1	189	242	2	2	0.39	2.6	1.7	29.5	—
170KV2801	1	187	259	2	2	0.40	2.5	1.7	42.3	—
170KV81	1	187	259	2	2	0.40	2.5	1.7	43	—

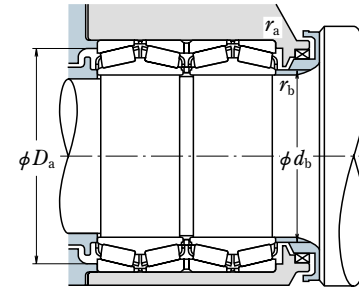
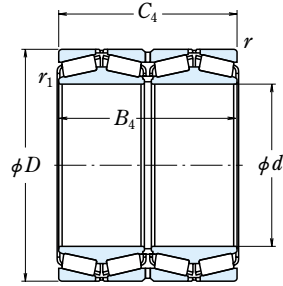
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 177.800~203.200 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r (kN)	C _r {kgf}	C _r (kN)	C _r {kgf}
177.800 7.0000	247.650 9.7500	192.088 7.5625	192.088 7.5625	1.5	3.3	950	97 000	1 110	113 000
	273.050 10.7500	234.950 9.2500	234.947 9.2499	1.5	3.3	1 440	146 000	1 680	171 000
	288.925 11.3750	266.700 10.5000	266.700 10.5000	1.5	3.3	1 810	184 000	2 110	215 000
	304.800 12.0000	238.230 9.3791	233.362 9.1875	3.3	3.3	1 630	166 000	1 900	194 000
180	250	185	185	2.5	2	990	101 000	1 160	118 000
	254	185	185	2	2.5	1 060	108 000	1 230	126 000
	254	185	185	2	2.5	1 070	109 000	1 250	127 000
	260	160	160	2.5	2	885	90 000	1 030	105 000
	260	200	200	2.5	2	1 080	110 000	1 260	129 000
	280	158	158	3	2.5	1 060	108 000	1 230	126 000
	300	202	202	3	3	1 380	140 000	1 610	164 000
	300	280	280	3	3	1 900	193 000	2 210	226 000
187.325 7.3750	269.875 10.6250	211.138 8.3125	211.138 8.3125	1.5	3.3	1 360	139 000	1 590	162 000
	190	260	200	200	2.5	2	1 080	110 000	1 260
268		196	196	3	2.5	1 190	121 000	1 380	141 000
270		190	190	1.5	2.5	1 190	121 000	1 380	141 000
290		160	160	3	2.5	1 070	110 000	1 250	128 000
320		218	218	3	3	1 710	174 000	1 990	203 000
190.500 7.5000	266.700 10.5000	187.325 7.3750	188.912 7.4375	1.5	3.3	1 010	103 000	1 180	120 000
	198.438 7.8125	284.162 11.1875	225.425 8.8750	225.425 8.8750	1.5	3.3	1 490	152 000	1 740
200		280	206	206	3	2.5	1 310	133 000	1 530
	282	206	206	3	2.5	1 310	133 000	1 530	156 000
	310	174	174	3	2.5	1 180	121 000	1 380	141 000
	310	200	200	3	2.5	1 420	145 000	1 660	169 000
	340	234	234	3	3	1 910	194 000	2 220	227 000
203.200 8.0000	317.500 12.5000	266.700 10.5000	266.700 10.5000	6.4	3.3	1 960	200 000	2 290	234 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3		
*177KV2452	1	187	228	3.3	1.5	0.44	2.3	1.5	27.9	67791D-720-721D
*177KV2752	1	195	249	3.3	1.5	0.53	1.9	1.3	49.9	82681D-622-622D
*177KV2853	1	191	267	3.3	1.5	0.32	3.2	2.1	64	HM237545D-510-511XD
*177KV3051	1	198	280	3.3	3.3	0.36	2.8	1.9	68	EE280700D-1200-1201D
180KV89	1	190	231	2	2	0.44	2.3	1.5	27.9	—
180KV895	1	190	235	2	2	0.47	2.1	1.4	29.2	—
180KV2501	1	191	237	2	2	0.33	3.0	2.0	29.3	—
180KV2601	1	194	243	2	2	0.37	2.7	1.8	27.1	—
180KV2602	1	193	242	2	2	0.35	2.8	1.9	34.1	—
180KV80	1	197	260	2	2	0.35	2.9	1.9	35.4	—
180KV81	1	200	277	2.5	2.5	0.40	2.5	1.7	54.5	—
180KV3001	1	200	274	2.5	2.5	0.34	3.0	2.0	79.8	—
*187KV2651	1	199	250	3.3	1.5	0.35	2.9	1.9	39.3	M238849D-8101810D
190KV89	1	201	245	2	2	0.36	2.8	1.9	29	—
190KV895	1	202	249	2	2.5	0.40	2.5	1.7	34.1	—
190KV2702	1	201	250	2	1.5	0.40	2.5	1.7	34.7	—
190KV80	1	207	271	2	2	0.39	2.6	1.7	36.1	—
190KV81	1	210	293	2.5	2.5	0.40	2.5	1.7	71.2	—
*190KV2651	1	202	246	3.3	1.5	0.48	2.1	1.4	32.8	67885D-820-820D
*198KV2851	1	210	264	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	46.1	M240648D-611-611D
200KV89	1	213	262	2	2.5	0.40	2.5	1.7	38.1	—
200KV895	1	213	263	2	2.5	0.40	2.5	1.7	39.6	—
200KV80	1	219	288	2	2.5	0.40	2.5	1.7	47.2	—
200KV3101	1	218	288	2	2	0.39	2.6	1.7	53.6	—
200KV81	1	225	313	2.5	2.5	0.40	2.5	1.7	87.3	—
*203KV3154	1	224	292	3.3	6.4	0.45	2.2	1.5	77.2	93800D-125-127D

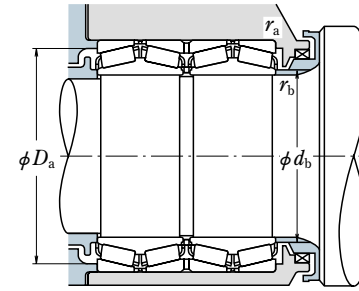
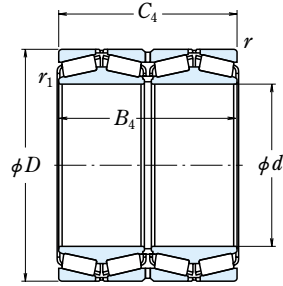
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 205~234.950 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	基準 [1]		基準 [2]			
				r ₁ (最小)	r (最小)	C _r {kgf}	C _r (kN)	C _r {kgf}	C _r (kN)
205	320	205	205	3	3	1 470	150 000	1 710	175 000
206.375 8.1250	282.575 11.1250	190.500 7.5000	190.500 7.5000	0.8	3.3	995	101 000	1 160	118 000
	282.575 11.1250	210.000 8.2677	210.000 8.2677	1.0	3.3	1 220	124 000	1 420	145 000
215.900 8.5000	288.925 11.3750	177.800 7.0000	177.800 7.0000	1.5	3.3	1 030	105 000	1 200	122 000
216.103 8.5080	330.200 13.0	263.525 10.3750	269.875 10.6250	1.5	3.3	1 930	196 000	2 250	229 000
220	300	230	230	3	2.5	1 420	144 000	1 650	168 000
	310	226	226	3	3	1 520	155 000	1 770	181 000
	320	200	200	3	2.5	1 430	145 000	1 660	170 000
	320	250	250	3	3	1 750	179 000	2 050	209 000
	330	260	260	3	3	1 930	196 000	2 250	229 000
	340	190	190	3	3	1 270	130 000	1 480	151 000
	370	250	250	4	4	2 140	219 000	2 500	255 000
220.662 8.6875	314.325 12.3750	239.712 9.4375	239.712 9.4375	1.5	3.3	1 750	179 000	2 050	209 000
	314.325 12.3750	290.000 11.4173	290.000 11.4173	1.5	3.3	1 940	198 000	2 270	231 000
225	320	230	230	2.5	2	1 540	158 000	1 800	184 000
228.600 9.0000	355.600 14.0000	254.000 10.0000	254.000 10.0000	5.5	1.5	2 140	218 000	2 500	255 000
	355.600 14.0000	266.700 10.5000	260.350 10.2500	1.5	1.5	2 050	209 000	2 390	244 000
	364.000 14.3307	296.875 11.6880	296.875 11.6880	3.3	3.3	2 460	251 000	2 870	293 000
	400.050 15.7500	296.875 11.6880	296.875 11.6880	3.3	3.3	2 570	262 000	2 990	305 000
230	315	190	190	2.5	2	1 290	132 000	1 510	154 000
234.950 9.2500	327.025 12.8750	196.850 7.7500	196.850 7.7500	1.5	3.3	1 420	145 000	1 660	169 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		db	Da	ra (最大)	rb (最大)		Y ₂	Y ₃		
205KV3201	1	224	297	2.5	2.5	0.40	2.5	1.7	58.1	—
*206KV2B54	1	217	261	3.3	0.8	0.51	2.0	1.3	35.2	67986D-920-921D
*206KV2857	1	216	263	3.3	1.0	0.43	2.3	1.6	38.5	—
*215KV2851	1	226	268	3.3	1.5	0.48	2.1	1.4	32.9	LM742749D-714-714D
*216KV3351	1	230	301	3.3	1.5	0.55	1.8	1.2	80.6	9974DW-920-920D
220KV89	1	232	279	2	2.5	0.41	2.5	1.7	47.1	—
220KV895	1	235	289	2.5	2.5	0.40	2.5	1.7	52.2	—
220KV3201	1	236	299	2	2.5	0.40	2.5	1.7	51.9	—
220KV3202	1	234	295	2.5	2.5	0.33	3.0	2.0	68	—
220KV3301	1	234	302	2.5	2.5	0.55	1.8	1.2	75.7	—
220KV80	1	242	315	2.5	2.5	0.40	2.5	1.7	60.5	—
220KV81	1	245	340	3	3	0.39	2.6	1.7	106	—
*220KV3151	1	233	292	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	60.4	M244249D-210-210D
*220KV3152	1	233	291	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	71.8	—
225KV3201	1	239	298	2	2	0.41	2.4	1.6	58.8	—
*228KV3556	1	252	332	1.5	5.5	0.33	3.0	2.0	92.2	EE130901D-400-401D
*228KV3555	1	260	329	1.5	1.5	0.33	3.0	2.0	96.7	EE130904D-1400-1402D
*228KV3651	1	249	334	3.3	3.3	0.38	2.6	1.8	115	—
*228KV4051	1	254	364	3.3	3.3	0.37	2.7	1.8	152	EE529091D-157-158XD
230KV3101	1	243	296	2	2	0.36	2.8	1.9	43.1	—
*234KV3252	1	248	306	3.3	1.5	0.41	2.5	1.7	49.2	8576D-520-520D

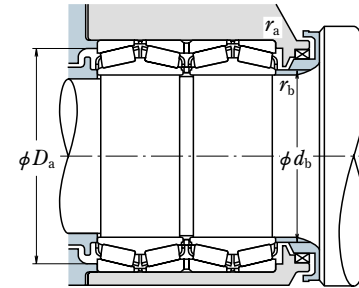
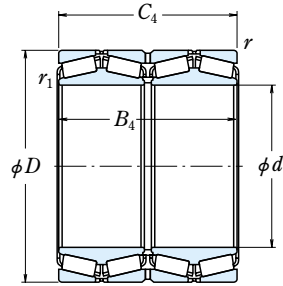
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 240~260.350 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	(kN)	C _r {kgf}	(kN)
240	320	250	250	3	2.5	1 580	16 100	1 840	188 000
	338	248	248	3	3	1 960	19 900	2 280	233 000
	350	230	230	1.5	2	1 840	18 700	2 140	218 000
	360	194	194	3	3	1 590	16 200	1 850	189 000
240.000 9.4488	365.000	290.000	290.000	2.5	2.5	2 330	23 800	2 720	277 000
	14.3701	11.4173	11.4173						
	13.9960	9.0000	9.0000						
241.224 9.4970	355.498	228.600	228.600	1.5	3.3	1 680	17 100	1 960	200 000
	13.9960	9.0000	9.0000						
241.478 9.5070	349.148	228.600	228.600	1.5	3.3	1 680	17 100	1 960	200 000
	13.7460	9.0000	9.0000						
244.475 9.6250	327.025	193.675	193.675	1.5	3.3	1 300	13 200	1 510	154 000
	12.8750	7.6250	7.6250						
	327.025	193.680	193.680	1.5	3.3	1 450	14 700	1 690	172 000
247.650 9.7500	400.050	249.235	253.995	1.5	3.3	2 160	22 000	2 510	256 000
	15.7500	9.8124	9.9998						
250	360	186	186	2.5	2	1 510	15 400	1 770	180 000
	365	270	270	2.5	3.3	2 230	22 700	2 600	265 000
	370	220	220	4	4	1 700	17 300	1 980	202 000
	381	320	320	2.5	3	2 700	27 600	3 150	320 000
254.000 10.0000	358.775	269.875	269.875	1.5	3.3	2 230	22 700	2 600	265 000
	14.1250	10.6250	10.6250						
254.000 10.0000	358.775	274.875	269.875	2.5	3.3	2 230	22 700	2 600	265 000
	14.1250	10.8219	10.6250						
260	360	272	272	3	2.5	2 160	22 000	2 520	257 000
	368	268	268	4	4	2 130	21 700	2 490	253 000
	400	213	213	4	4	1 910	19 500	2 230	227 000
	400	220	220	4	4	1 910	19 500	2 230	227 000
	400	320	320	4	4	3 250	33 000	3 750	385 000
260.350 10.2500	365.125	228.600	228.600	3.3	6.4	1 700	17 300	1 980	202 000
	14.3750	9.0000	9.0000						
	300	300	300	5	4	3 050	31 000	3 550	360 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
240KV89	1	253	301	2	2	0.33	3.0	2.0	54.7	—
240KV895	1	254	316	2.5	2.5	0.36	2.8	1.9	68.5	—
240KV3501	1	254	327	2	1	0.42	2.4	1.6	72	—
240KV80	1	262	338	2.5	2.5	0.35	2.9	1.9	66.9	—
240KV3601	1	270	337	2.5	2.5	0.43	2.3	1.6	76.5	—
240KV81	1	268	369	3	3	0.40	2.5	1.7	127	—
*240KV3652	1M	256	336	2.5	2.5	0.46	2.2	1.5	106	—
*241KV3551	1	257	328	3.3	1.5	0.35	2.8	1.9	77.1	EE127094D-138-139D
*241KV3453	1	257	325	3.3	1.5	0.35	2.8	1.9	70.3	EE127097D-135-136D
*244KV3251	1	256	306	3.3	1.5	0.49	2.1	1.4	44.6	LM247748D-710-710D
*244KV3252	1	256	308	3.3	1.5	0.32	3.1	2.1	44.9	—
*247KV4051	1	271	369	3.3	1.5	0.39	2.5	1.7	119	EE220975D-1575-1576D
250KV3601	1	267	338	2	2	0.40	2.5	1.7	59.1	—
250KV3602	1	266	338	3.3	2.5	0.33	3.0	2.0	96.2	—
250KV3701	1	273	344	3	3	0.37	2.7	1.8	80.8	—
250KV3801	1	266	348	2.5	2	0.55	1.8	1.2	130	—
*254KV3551	1	267	335	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	85.6	M249748D-710-710D
*254KV3552	1	268	335	3.3	2.5	0.33	3.0	2.0	86	—
260KV89	1	275	338	2	2.5	0.34	3.0	2.0	82.2	—
260KV895	1	277	344	3	3	0.32	3.2	2.1	87.1	—
260KV4001	1	284	372	3	3	0.40	2.5	1.7	92.9	—
260KV80	1	283	372	3	3	0.40	2.5	1.7	96	—
260KV4002	1	280	370	3	3	0.35	2.8	1.9	144	—
260KV81	1	301	407	3	4	0.35	2.9	1.9	196	—
*260KV3651	1	277	339	6.4	3.3	0.37	2.7	1.8	71.2	EE134102D-143-144D

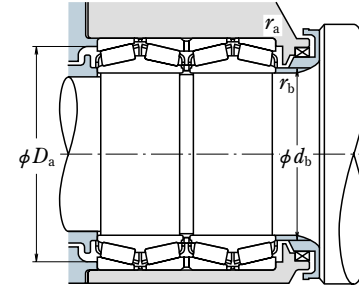
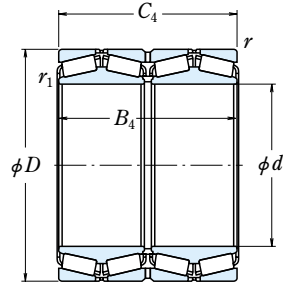
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。
また、記号 M は、オイルミスト潤滑仕様を示す。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 266.700~279.578 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B_4	C_4	r_1 (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C_r {kgf}	(kN)	C_r {kgf}	(kN)
266.700 10.5000	355.600 14.0000	230.188 9.0625	228.600 9.0000	1.5	3.3	1 810	185 000	2 110	215 000
	393.700 15.5000	269.878 10.6251	269.878 10.6251	3.3	6.4	2 240	228 000	2 610	266 000
	406.400 16.0000	268.290 10.5626	260.355 10.2502	3.3	6.4	2 240	228 000	2 610	266 000
269.875 10.6250	381.000 15.0000	282.575 11.1250	282.575 11.1250	3.3	3.3	2 330	237 000	2 710	277 000
270	364 410	260 222	260 222	1.5 4	2 4	1 920 1 990	196 000 203 000	2 240 2 320	228 000 237 000
	276.225 10.8750	380.898 14.9960	187.325 7.3750	203.200 8.0000	3.3	6.4	1 410	144 000	1 650
	393.700 15.5000	269.878 10.6251	269.878 10.6251	1.5	6.4	2 440	249 000	2 850	290 000
	406.400 16.0000	268.290 10.5626	260.355 10.2502	1.5	6.4	2 060	210 000	2 400	245 000
	279.400 11.0000	393.700 15.5000	269.875 10.6250	269.875 10.6250	1.5	6.4	2 010	205 000	2 350
	469.900 18.5000	346.075 13.6250	349.250 13.7560	6.4	3.3	3 450	355 000	4 050	415 000
	495.300 19.5000	282.735 11.1313	285.750 11.2500	1.5	3.3	3 150	320 000	3 700	375 000
	495.300 19.5000	289.085 11.3813	292.100 11.5000	1.5	3.3	3 150	320 000	3 700	375 000
279.578 11.0070	380.898 14.9960	244.475 9.6250	244.475 9.6250	1.5	3.3	1 810	185 000	2 110	216 000
	381.000 15.0000	187.325 7.3750	193.675 7.6250	3.3	3.3	1 410	144 000	1 650	168 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3		
*266KV3552	1	277	335	3.3	1.5	0.36	2.8	1.9	60.6	LM451349D-310-310D
*266KV3951	1	288	364	6.4	3.3	0.40	2.5	1.7	108	EE275106D-155-156D
*266KV4051	1	288	372	6.4	3.3	0.40	2.5	1.7	121	EE275106D-160-161D
*269KV3851	1	287	356	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	99.3	M252349D-310-310D
270KV3601 270KV80	1M	282	342	2	1	0.39	2.6	1.7	76.7	—
	1	293	381	3	3	0.35	2.9	1.9	99.7	—
*276KV3851	1	294	352	6.4	3.3	0.58	1.7	1.2	64.4	89108D-149-149XD
*276KV3951	1	291	364	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	102	EE275109DW-155-156D
*276KV4051	1	291	371	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	112	EE275109D-160-161D
*279KV3951	1	294	362	6.4	1.5	0.40	2.5	1.7	100	EE135111D-155-156D
*279KV4651	1	313	431	3.3	6.4	0.38	2.7	1.8	243	EE722111D-185-186D
*279KV4951	1	311	460	3.3	1.5	0.40	2.5	1.7	235	EE941106D-950-951XD
*279KV4952	1	311	460	3.3	1.5	0.40	2.5	1.7	240	EE941106D-950-952XD
*279KV3854	1	296	355	3.3	1.5	0.43	2.3	1.6	84.1	LM654644D-610-610D
*279KV3855	1	296	357	3.3	3.3	0.58	1.7	1.2	60.7	89111D-148-151XD

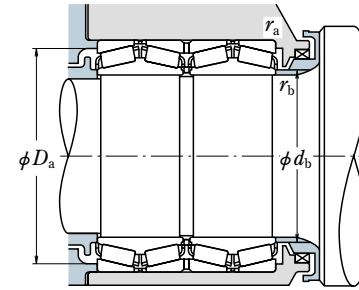
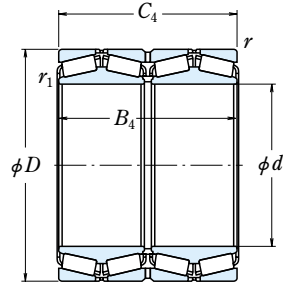
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。
また、記号 M は、オイルミスト潤滑仕様を示す。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 280~304.800 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	(kN)	C _r {kgf}	(kN)
280	380	290	290	2	3	2 190	223 000	2 550	260 000
	395	288	288	4	4	2 380	242 000	2 770	283 000
	420	224	224	4	4	2 130	217 000	2 480	253 000
	420	250	250	4	4	2 390	243 000	2 780	284 000
	460	305	305	5	5	3 450	350 000	4 000	410 000
285.750 11.2500	380.898	244.475	244.475	1.5	3.3	1 810	185 000	2 110	216 000
	14.9960	9.6250	9.5250						
288.925 11.3750	406.400	298.450	298.450	3.3	3.3	2 630	268 000	3 050	315 000
	16.0000	11.7500	11.7500						
292.100 11.5000	422.275	269.875	269.875	6.4	3.3	2 540	259 000	2 970	305 000
	16.6250	10.6250	10.6250						
300	420	310	310	4	4	2 780	284 000	3 250	330 000
	424	310	310	4	4	2 630	268 000	3 050	315 000
	430	280	280	3	3	2 630	268 000	3 050	315 000
	430	300	300	3	3	3 050	310 000	3 550	360 000
	460	248	248	4	4	2 490	254 000	2 910	297 000
	460	360	360	4	4	3 800	390 000	4 450	455 000
	470	270	270	4	4	3 200	325 000	3 750	380 000
	470	292	292	4	4	3 500	355 000	4 100	415 000
	470	310	310	4	4	3 350	340 000	3 900	395 000
	500	332	332	5	5	4 000	405 000	4 650	475 000
300.038 11.8125	422.275	311.150	311.150	3.3	3.3	2 910	297 000	3 400	345 000
	16.6250	12.2500	12.2500						
304.648 11.9940	438.048	280.990	279.400	3.3	4.8	2 600	265 000	3 050	310 000
	17.2460	11.0626	11.0000						
304.800 12.0000	419.100	269.875	269.875	1.5	6.4	2 510	256 000	2 930	299 000
	16.5000	10.6250	10.6250						
	482.600	345.000	345.000	3.3	4.8	4 400	450 000	5 150	525 000
	19.0000	13.5827	13.5827						
482.600 19.0000	365.125	377.825	377.825	3.3	4.8	4 400	450 000	5 150	525 000
	14.3750	14.8750	14.8750						

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数	アキシャル 荷重係数		質量 (kg)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		e	Y ₂		
280KV3801	1	294	356	2.5	1.5	0.37	2.7	1.8	93.7	—
280KV895	1	299	369	3	3	0.35	2.9	1.9	109	—
280KV80	1	305	393	3	3	0.40	2.5	1.7	109	—
280KV4202	1	306	385	3	3	0.42	2.4	1.6	117	—
280KV81	1	307	422	4	4	0.39	2.6	1.7	197	—
280KV4602	1	311	421	4	4	0.47	2.1	1.4	214	—
*285KV3851	1	300	355	3.3	1.5	0.43	2.3	1.6	78.8	LM6546480W-610-610D
*288KV4051	1	306	380	3.3	3.3	0.34	3.0	2.0	119	M255449D-410-410D
*292KV4251	1	318	395	3.3	6.4	0.32	3.2	2.1	124	EE330116D-166-167D
300KV4201	1	321	394	3	3	0.29	3.4	2.3	132	—
300KV895	1	322	394	3	3	0.40	2.5	1.7	138	—
300KV4302	1	319	401	2.5	2.5	0.47	2.1	1.4	129	—
300KV4301	1	319	403	2.5	2.5	0.35	2.9	1.9	141	—
300KV80	1	331	430	3	3	0.42	2.4	1.6	146	—
300KV4601	1	324	427	3	3	0.31	3.3	2.2	216	—
300KV4702A	1	327	436	3	3	0.33	3.0	2.0	181	—
300KV4703A	1	327	436	3	3	0.33	3.0	2.0	196	—
300KV4701	1	326	436	3	3	0.36	2.8	1.9	197	—
300KV81	1	331	459	4	4	0.39	2.6	1.7	254	—
300KV5001	1	331	458	4	4	0.35	2.9	1.9	300	—
*300KV4251	1	318	395	3.3	3.3	0.34	3.0	2.0	136	HM256849D-810-810D
*304KV4353	1	324	407	4.8	3.3	0.47	2.1	1.4	133	M757448DW-410-410D
*304KV4152	1	320	391	6.4	1.5	0.33	3.0	2.0	112	M257149DW-110-110D
*304KV4853	2	322	444	4.8	3.3	0.33	3.0	2.0	245	—
*304KV4852	2	313	444	4.8	3.3	0.37	2.7	1.8	223	—

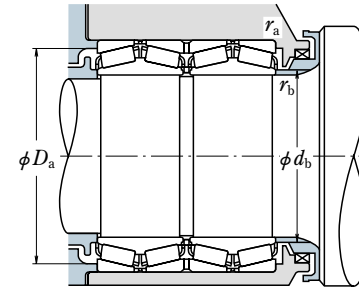
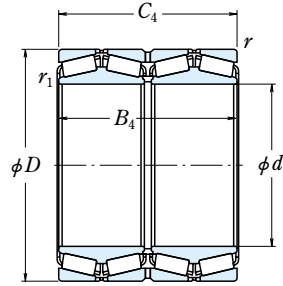
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 304.800~335.000 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r (kN)	C _r {kgf}	C _r (kN)	C _r {kgf}
304.800 12.0000	495.300 19.5000	342.900 13.5000	349.250 13.7500	3.3	6.4	3 650	375 000	4 250	435 000
304.902 12.0040	412.648 16.2460	266.700 10.5000	266.700 10.5000	3.3	3.3	2 470	252 000	2 880	294 000
305.000 12.0079	438.048 17.2460	280.990 11.0626	279.400 11.0000	3.3	4.8	2 600	265 000	3 050	310 000
310	430	310	316	3	3	2 960	300 000	3 450	350 000
	455	222	222	4	4	2 160	220 000	2 520	257 000
	460	325	325	1.5	5	3 500	355 000	4 050	415 000
317.500 12.5000	422.275 16.6250	269.875 10.6250	269.875 10.6250	1.5	3.3	2 320	237 000	2 710	277 000
	447.675 17.6250	327.025 12.8750	327.025 12.8750	3.3	3.3	3 300	335 000	3 850	390 000
320	440	335	335	3	3	3 050	310 000	3 550	360 000
	460	325	325	4	4	3 300	335 000	3 850	390 000
	460	338	338	4	4	3 400	345 000	3 950	405 000
320	480	254	254	4	4	2 690	275 000	3 150	320 000
	480	360	360	1.5	2.5	3 750	380 000	4 400	445 000
	540	364	364	5	5	4 950	505 000	5 750	585 000
327.025 12.8750	482.600 19.0000	306.388 12.0625	311.150 12.2500	1.5	3.3	2 920	298 000	3 400	345 000
330	460	240	240	3	3	2 250	229 000	2 630	268 000
330.200 13.0000	508.000 20.0000	292.100 11.5000	292.100 11.5000	6.4	3.3	3 400	350 000	4 000	405 000
333.375 13.1250	469.900 18.5000	342.900 13.5000	342.900 13.5000	3.3	3.3	3 600	370 000	4 200	430 000
335.000 13.1890	460.000 18.1102	342.900 13.5000	342.900 13.5000	3.3	3.3	3 350	340 000	3 900	395 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
*304KV4955	1	331	451	6.4	3.3	0.40	2.5	1.7	255	EE724121D-195-196D
*304KV4153	1	320	389	3.3	3.3	0.31	3.2	2.1	103	M257248DW-210-210D
*305KV4362	1	324	407	4.8	3.3	0.47	2.1	1.4	137	M757449DW-410-410D
310KV4301 310KV4501 310KV4601	1	327	403	2.5	2.5	0.34	2.9	2.0	135	—
	1	336	427	3	3	0.39	2.6	1.7	117	—
	1	329	426	4	1	0.41	2.4	1.6	186	—
*317KV4251	1	333	399	3.3	1.5	0.33	3.1	2.1	102	LM258648DW-610-610D
*317KV4451	1	335	418	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	162	HM259049D-010-010D
320KV89 320KV4601 320KV895	1	337	413	2.5	2.5	0.33	3.0	2.0	146	—
	1	340	429	3	3	0.42	2.4	1.6	170	—
	1	340	427	3	3	0.40	2.5	1.7	178	—
320KV80 320KV4802 320KV81	1	346	448	3	3	0.39	2.6	1.7	156	—
	1	339	444	2	1	0.47	2.1	1.4	227	—
	2	354	495	4	4	0.39	2.6	1.7	352	—
*327KV4851	1	347	447	3.3	1.5	0.39	2.6	1.7	185	EE526129D-190-191D
330KV4601	1	354	433	2.5	2.5	0.47	2.1	1.4	123	—
*330KV5051	1	360	473	3.3	6.4	0.40	2.5	1.7	214	—
*333KV4651	1	352	440	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	186	HM261049DW-010-010D
*335KV4651	1	351	429	3.3	3.3	0.39	2.6	1.7	167	—

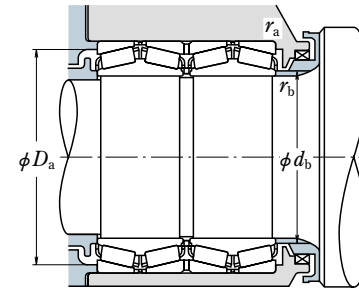
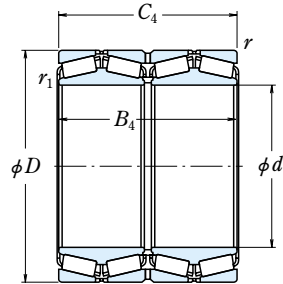
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 340~360 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾ 基準 [1] 基準 [2]					
d	D	B_4	C_4	r_1 (最小)	r (最小)	C_r {kgf}		C_r {kgf}	
						(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
340	460	254	254	3	3	2 250	2 290	2 630	2 680
	480	350	350	5	5	3 450	3 500	4 000	4 100
	520	278	278	6	5	3 450	3 550	4 050	4 150
	520	325	325	5	5	4 050	4 100	4 700	4 800
	580	392	392	5	5	5 250	5 350	6 150	6 250
341.312 13.4375	457.098	254.000	254.000	1.5	3.3	2 520	2 560 000	2 930	2 990 000
	17.9960	10.0000	10.0000						
343.052 13.5060	457.098	254.000	254.000	1.5	3.3	2 520	2 560 000	2 930	2 990 000
	17.9960	10.0000	10.0000						
346.075 13.6250	488.950	358.775	358.775	3.3	3.3	3 900	400 000	4 550	465 000
	19.2500	14.1250	14.1250						
347.662 13.6875	469.900	260.350	260.350	1.5	3.3	2 660	272 000	3 100	315 000
	18.5000	10.2500	10.2500						
355	490	316	316	2	4	3 500	360 000	4 100	415 000
	19.2913	12.4409	12.4409						
355.600 14.0000	444.500	241.300	241.300	1.5	3.3	1 950	198 000	2 270	232 000
	17.5000	9.5000	9.5000						
360	457.200	252.412	252.412	1.5	3.3	2 400	244 000	2 790	285 000
	18.0000	9.9375	9.9375						
360	482.600	265.112	269.875	1.5	3.3	2 620	267 000	3 050	310 000
	19.0000	10.4375	10.6250						
360	488.950	317.500	317.500	1.5	3.3	3 500	360 000	4 100	415 000
	19.2500	12.5000	12.5000						
360	480	370	370	3	3	3 550	360 000	4 150	420 000
	480	375	375	1	2	3 350	340 000	3 900	395 000
	480	375	375	3	3	3 550	365 000	4 150	425 000
	508	370	370	3	5	4 100	415 000	4 750	485 000
	520	370	370	3	5	4 300	440 000	5 050	515 000
	540	280	280	5	5	3 600	365 000	4 200	430 000
	540	360	360	5	5	3 950	400 000	4 600	470 000
	600	396	396	5	5	6 000	610 000	7 000	715 000
	600	540	540	5	5	7 750	790 000	9 050	920 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3		
340KV4601	1	359	433	2.5	2.5	0.47	2.1	1.4	118	—
340KV895	1	364	449	4	4	0.29	3.4	2.3	198	—
340KV80	1	382	484	4	5	0.39	2.6	1.7	213	—
340KV5202	2	370	485	4	4	0.30	3.4	2.3	251	—
340KV81	2	394	530	4	4	0.39	2.6	1.7	442	—
*341KV4551	1	355	429	3.3	1.5	0.45	2.2	1.5	116	LM761648DW-610-610D
*343KV4555	1	355	429	3.3	1.5	0.45	2.2	1.5	114	LM761649DW-610-610D
*346KV4854	1	364	456	3.3	3.3	0.36	2.8	1.9	210	HM262749D-710-710D
*347KV4652	1	365	444	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	129	LM262449DW-410-410D
*347KV4651	1	366	444	3.3	3.3	0.33	3.0	2.0	144	M262449DW-410-410D
355KV4901	1	373	462	3	1.5	0.33	3.0	2.0	177	—
*355KV4451	1	370	422	3.3	1.5	0.31	3.3	2.2	84.9	L163149D-110-110D
*355KV4552	1	370	435	3.3	1.5	0.32	3.2	2.1	104	LM263149D-110-110D
*355KV4852	1	372	452	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	140	LM763449DW-410-410D
*355KV4853	1	373	462	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	174	M263349D-310-310D
360KV4801	1	376	452	2.5	2.5	0.33	3.0	2.0	181	—
360KV4803	1	373	453	2	1	0.40	2.5	1.7	179	—
360KV89	1	375	452	2.5	2.5	0.33	3.0	2.0	183	—
360KV895	1	379	473	4	2.5	0.40	2.5	1.7	235	—
360KV5201	1	381	485	4	2.5	0.33	3.1	2.1	256	—
360KV80	2	391	505	4	4	0.39	2.6	1.7	229	—
360KV5401	1	386	498	4	4	0.40	2.5	1.7	278	—
360KV81	2	398	551	4	4	0.39	2.6	1.7	465	—
360KV6001	2	395	547	4	4	0.42	2.4	1.6	628	—

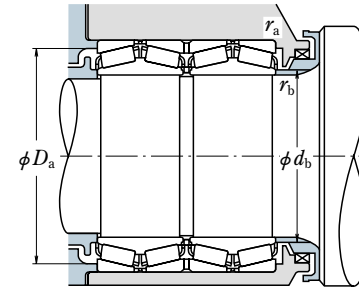
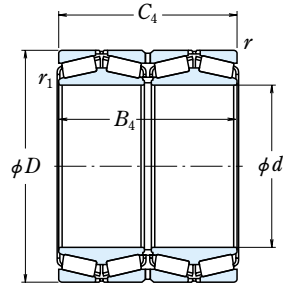
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

(2) 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 368.300~406.400 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	(kN)	C _r {kgf}	(kN)
368.300 14.5000	523.875 20.6250	382.588 15.0625	382.588 15.0625	3.3	6.4	5 050	515 000	5 900	600 000
	596.900 23.5000	342.900 13.5000	342.900 13.5000	6.4	6.4	4 900	500 000	5 700	585 000
370	490	292	292	3	3	2 950	300 000	3 450	350 000
374.650 14.7500	501.650 19.7500	250.825 9.8750	260.350 10.2500	1.5	3.3	2 360	240 000	2 750	280 000
	380	520	350	350	4	4	3 650	370 000	4 250
520		400	400	2.5	4	4 350	445 000	5 050	515 000
536		390	390	5	5	4 450	455 000	5 200	530 000
560		282	282	5	5	3 600	370 000	4 200	430 000
560	285	285	5	5	3 850	390 000	4 500	455 000	
560	360	360	1.5	5	4 450	455 000	5 200	530 000	
620	400	400	5	5	6 150	625 000	7 150	730 000	
384.175 15.1250	546.100 21.5000	400.050 15.7500	400.050 15.7500	3.3	6.4	5 750	585 000	6 700	680 000
	385.762 15.1875	514.350 20.2500	317.500 12.5000	317.500 12.5000	3.3	3.3	3 450	355 000	4 050
390		510	350	350	1.5	3	3 650	370 000	4 250
393.700 15.5000	546.100 21.5000	288.925 11.3750	288.925 11.3750	1.5	6.4	2 960	300 000	3 450	350 000
	395	545	269.2	288.7	4	7.5	2 960	300 000	3 450
400	564	412	412	5	5	4 700	480 000	5 500	560 000
	590	304	304	5	5	3 950	405 000	4 600	470 000
	600	308	308	5	5	4 400	450 000	5 150	525 000
	650	414	414	6	6	6 700	685 000	7 800	795 000
	406.400 16.0000	546.100 21.5000	268.288 10.5625	288.925 11.3750	3.3	6.4	3 050	310 000	3 550
546.100 21.5000		288.925 11.3750	288.925 11.3750	1.5	6.4	2 960	300 000	3 450	350 000
546.100 21.5000		330.000 12.9921	330.000 12.9921	3.3	6.4	3 850	395 000	4 500	460 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
*368KV5251	2	389	487	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	274	HM265049DW-010-010D
*368KV5951	2	407	549	6.4	6.4	0.41	2.4	1.6	385	EE181455D-2350-2351D
370KV4901	1	388	463	2.5	2.5	0.34	2.9	2.0	151	—
*374KV5051	1	393	472	3.3	1.5	0.44	2.3	1.5	141	LM765149D-110-110D
380KV5201	1	403	488	3	3	0.31	3.3	2.2	219	—
380KV5202	1	398	489	3	2	0.35	2.9	1.9	243	—
380KV895	1	401	499	4	4	0.40	2.5	1.7	272	—
380KV80	2	418	523	4	4	0.42	2.4	1.6	244	—
380KV5603	2	412	525	4	4	0.37	2.7	1.8	246	—
380KV5605	2	402	523	4	1.5	0.35	2.9	1.9	298	—
380KV81	2	416	571	4	4	0.40	2.5	1.7	490	—
*384KV5452	2	406	509	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	309	HM266449D-410-410D
*385KV5151	1	403	485	3.3	3.3	0.42	2.4	1.6	181	LM665949DW-910-910D
390KV5101	1	405	483	2.5	1.5	0.33	3.0	2.0	188	—
*393KV5452	1	419	511	6.4	1.5	0.47	2.1	1.4	205	LM767745D-710-710D
395KV5401	1	422	511	6	3	0.47	2.1	1.4	196	—
400KV895	1	424	525	4	4	0.40	2.5	1.7	315	—
400KV5901	2	431	551	4	4	0.42	2.4	1.6	287	—
400KV80	2	435	561	4	4	0.37	2.7	1.8	316	—
400KV81	2	452	595	5	5	0.39	2.6	1.7	555	—
*406KV5453	1	424	507	6.4	3.3	0.62	1.6	1.1	178	EE234161D-215-216D
*406KV5455	1	425	511	6.4	1.5	0.47	2.1	1.4	186	LM767749DW-710-710
*406KV5458	1	424	512	6.4	3.3	0.41	2.5	1.7	214	—

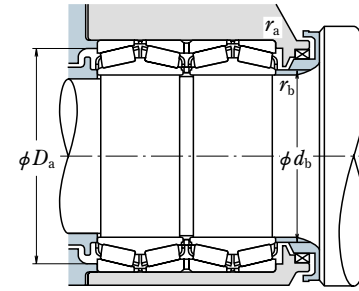
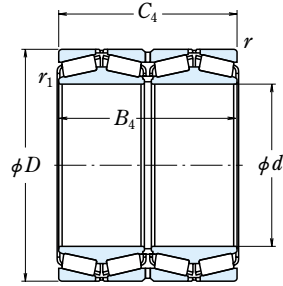
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

(2) 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 406.400~450 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	(kN)	C _r {kgf}	(kN)
406.400 16.0000	565.150 22.2500	381.000 15.0000	381.000 15.0000	1.5	3.3	5 200	530 000	6 050	615 000
	590.550 23.2500	400.050 15.7500	400.050 15.7500	3.3	6.4	4 700	480 000	5 500	560 000
409.575 16.1250	546.100 21.5000	334.962 13.1875	334.962 13.1875	1.5	6.4	3 900	395 000	4 550	465 000
415.925 16.3750	590.550 23.2500	434.975 17.1250	434.975 17.1250	3.3	6.4	6 450	655 000	7 500	765 000
	416 574	480	480	4	4	5 600	570 000	6 500	665 000
420	560	437	437	3	5	4 600	470 000	5 400	550 000
	592	432	432	5	5	5 000	510 000	5 850	595 000
	620	312	312	5	5	4 650	475 000	5 450	555 000
	620	355	355	5	5	4 950	505 000	5 800	590 000
430	650	460	460	6	6	6 600	670 000	7 700	785 000
	700	460	460	6	6	8 000	815 000	9 350	955 000
	570	336	336	2	6	3 950	405 000	4 600	470 000
431.800 17.0000	571.500 22.5000	279.400 11.0000	279.400 11.0000	1.5	3.3	3 150	320 000	3 700	375 000
	571.500 22.5000	336.550 13.2500	336.550 13.2500	1.5	6.4	3 850	395 000	4 500	460 000
431.902 17.0040	635.000 25.0000	355.600 14.0000	355.600 14.0000	6.4	6.4	5 500	560 000	6 400	655 000
	685.698 26.9960	533.273 20.9950	533.400 21.0000	6.4	6.4	8 900	910 000	10 400	1 060 000
440	620	454	454	6	6	6 500	665 000	7 600	775 000
	635	470	470	2.5	5	7 400	755 000	8 650	880 000
	650	326	326	6	6	4 800	490 000	5 600	575 000
	720	465	465	6	6	8 200	835 000	9 550	975 000
447.675 17.6250	635.000 25.0000	463.550 18.2500	463.550 18.2500	3.3	6.4	5 600	570 000	6 500	665 000
	448 635	464	464	2.5	5	7 150	730 000	8 350	855 000
450	580	450	450	1.5	6	4 300	440 000	5 000	510 000
	595	368	368	4	4	4 300	440 000	5 050	510 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3		
*406KV5656	2	427	532	3.3	1.5	0.33	3.0	2.0	301	M267949D-910-910XD
*406KV5951	1	432	548	6.4	3.3	0.33	3.1	2.1	357	EE833161D-232-233D
*409KV5451	1	426	513	6.4	1.5	0.42	2.4	1.6	213	M667947D-910-910D
*415KV5951	2	439	550	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	395	M268749D-710-710D
416KV5702	2	440	542	3	3	0.28	3.6	2.4	366	—
420KV5601	1	440	529	4	2.5	0.31	3.3	2.2	284	—
420KV895	1	444	550	4	4	0.41	2.5	1.7	363	—
420KV80	2	463	578	4	4	0.39	2.6	1.7	331	—
420KV6202	1	453	581	4	4	0.39	2.6	1.7	364	—
420KV6501	1	453	600	5	5	0.40	2.5	1.7	547	—
420KV81	2	485	642	5	5	0.39	2.6	1.7	736	—
430KV5701	1	455	534	5	1.5	0.35	2.9	1.9	233	—
*431KV5753	1	448	539	3.3	1.5	0.55	1.8	1.2	190	LM869449D-410-410D
*431KV5755	1	449	537	6.4	1.5	0.42	2.4	1.6	241	LM769349D-310-310D
*431KV6351	2	468	595	6.4	6.4	0.32	3.1	2.1	392	EE931170D-250-251XD
*431KV6851	2	468	630	6.4	6.4	0.40	2.5	1.7	761	EE328172D-269-268D
440KV895	2	465	576	5	5	0.40	2.5	1.7	442	—
440KV6301	2	465	593	4	2	0.33	3.0	2.0	509	—
440KV80	1	488	606	5	5	0.39	2.6	1.7	381	—
440KV81	1	497	665	5	5	0.39	2.6	1.7	771	—
*447KV6351	1	475	591	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	471	M270749DW-710-710D
448KV6301	1	472	594	4	2	0.33	3.0	2.0	485	—
450KV5801	1	466	549	5	1	0.31	3.2	2.2	282	—
450KV5901	1	473	563	3	3	0.33	3.0	2.0	273	—

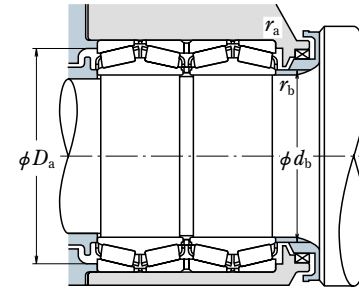
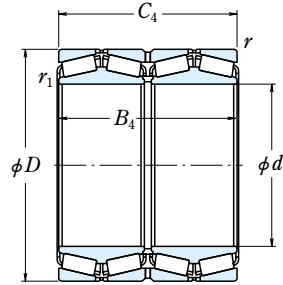
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 457.200~490 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

d	主要寸法 (mm/inch)			r ₁ (最小)	r (最小)	基本動定格荷重 ⁽¹⁾			
	D	B ₄	C ₄			基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}		C _r {kgf}	
457.200 18.0000	596.900	276.225	279.400	1.5	3.3	3 300	335 000	3 850	390 000
	596.900 23.5000	276.225 10.8750	279.400 11.0000	1.5	3.3	3 500	360 000	4 100	420 000
460	586	266	266	3	3	3 050	310 000	3 550	360 000
	590	360	360	3	3	4 200	425 000	4 900	500 000
	615	360	360	3	5	4 100	420 000	4 800	490 000
	625	421	421	3	9	5 650	575 000	6 550	670 000
	650	474	474	6	6	6 200	630 000	7 200	735 000
	680	338	338	6	6	5 550	565 000	6 500	660 000
760	494	494	7.5	7.5	9 150	935 000	10 700	1 090 000	
475	660	450	450	3	5	5 700	585 000	6 650	680 000
479.425 18.8750	679.450	495.300	495.300	3.3	6.4	8 200	840 000	9 600	980 000
	679.450 26.7500	495.300 19.5000	495.300 19.5000	3.3	6.4	8 200	840 000	9 600	980 000
480	678	494	494	6	6	8 200	840 000	9 600	980 000
	700	342	342	6	6	5 500	560 000	6 400	655 000
	790	510	510	7.5	7.5	9 000	915 000	10 500	1 070 000
482.600 19.0000	615.950	330.200	330.200	3.3	6.4	4 100	415 000	4 750	485 000
	615.950 24.2500	330.200 13.0000	330.200 13.0000	3.3	6.4	4 100	415 000	4 750	485 000
	635.000	421.000	421.000	3.0	6.4	5 850	595 000	6 800	695 000
	635.000 25.0000	421.000 16.5748	421.000 16.5748	3.0	6.4	5 850	595 000	6 800	695 000
488.950 19.2500	647.700	417.512	417.512	3.3	6.4	6 100	620 000	7 100	725 000
	647.700 25.5000	417.512 16.4375	417.512 16.4375	3.3	6.4	6 100	620 000	7 100	725 000
	622.300	365.125	365.125	3.8	6.4	4 200	430 000	4 900	500 000
622.300 24.5000	365.125 14.3750	365.125 14.3750	3.8	6.4	4 200	430 000	4 900	500 000	
489.026 19.2530	660.400	365.125	361.950	8.0	6.4	5 600	575 000	6 550	670 000
	660.400 26.0000	365.125 14.3750	361.950 14.2500	8.0	6.4	5 600	575 000	6 550	670 000
489.026 19.2530	634.873	320.675	320.675	3.3	3.3	4 050	410 000	4 700	480 000
	634.873 24.9950	320.675 12.6250	320.675 12.6250	3.3	3.3	4 050	410 000	4 700	480 000
490	625	385	385	3	4	4 750	485 000	5 550	565 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
*457KV5952	1	476	566	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	201	L770847DW-810-810D
*457KV5956	1	473	567	3.3	1.5	0.47	2.1	1.4	197	—
460KV5801	1	478	559	2.5	2.5	0.46	2.2	1.5	168	—
460KV5901	1	481	564	2.5	2.5	0.28	3.6	2.4	242	—
460KV6101	1	481	577	4	2.5	0.45	2.2	1.5	289	—
460KV6201	2	482	584	9	3	0.33	3.0	2.0	381	M271149D-110-110D
460KV895	1	485	606	5	5	0.40	2.5	1.7	477	—
460KV80	2	513	635	5	5	0.40	2.5	1.7	433	—
460KV81	2	530	698	6	6	0.39	2.6	1.7	923	—
475KV6601	1	501	618	4	2.5	0.37	2.7	1.8	463	—
*479KV6751	2	506	635	6.4	3.3	0.34	3.0	2.0	595	M272749DW-710-710D
480KV895	2	509	634	5	5	0.34	3.0	2.0	586	—
480KV80	2	527	655	5	5	0.39	2.6	1.7	453	—
480KV81	2	550	725	6	6	0.39	2.6	1.7	1 030	—
*482KV6152	1	501	582	6.4	3.3	0.37	2.7	1.8	242	LM272249D-210-210D
*482KV6152a	1	504	582	6.4	6.5	0.37	2.7	1.8	242	LM272248DW-210-210D
*482KV6351	2	502	599	6.4	3.0	0.33	3.0	2.0	355	M272449D-410-410D
*482KV6451	1	505	609	6.4	3.3	0.37	2.7	1.8	400	M272647DW-610-610D
*488KV6251	1	508	589	6.4	3.8	0.29	3.4	2.3	265	—
*488KV6652	2	519	625	6.4	8.0	0.31	3.3	2.2	365	EE640193D-260-261D
*489KV6351	1	508	602	3.3	3.3	0.47	2.1	1.4	256	LM772749DW-710-710D
490KV6201	2	508	595	3	2.5	0.32	3.2	2.1	284	—

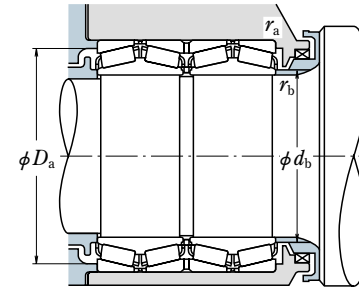
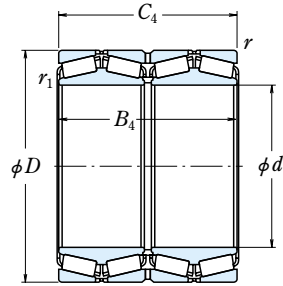
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

(2) 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 500~535 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

d	主要寸法 (mm/inch)			r_1 (最小)	r (最小)	基本動定格荷重 ⁽¹⁾			
	D	B ₄	C ₄			基準 [1]		基準 [2]	
						C_r {kgf}	(kN)	C_r {kgf}	(kN)
500	670	515	515	5	5	7 200	735 000	8 400	860 000
	705	515	515	6	6	8 350	850 000	9 700	990 000
	710	425	430	5	5	6 900	705 000	8 050	820 000
	720	348	348	6	6	5 600	570 000	6 500	665 000
	720	400	400	5	5	6 800	695 000	7 950	810 000
	729.805	440	440	6	6	7 950	815 000	9 300	950 000
	830	540	540	7.5	7.5	10 700	1 090 000	12 500	1 280 000
500.25	640	450	450	4	4	5 800	590 000	6 750	690 000
501.650 19.7500	673.100	400.050	387.350	6.4	6.4	5 650	580 000	6 600	675 000
	711.200 28.0000	520.700 20.5000	520.700 20.5000	3.3	6.4	8 500	865 000	9 900	1 010 000
508	749.3	355.6	355.6	6	6	5 950	605 000	6 900	705 000
	762	420	420	6	2	7 350	750 000	8 550	875 000
508.000 20.0000	762.000	463.550	463.550	6.4	6.4	8 150	830 000	9 500	970 000
	30.0000	18.2500	18.2500						
509.948 20.0767	654.924	377.000	379.000	1.5	6.4	5 200	530 000	6 100	620 000
	25.7844	14.8425	14.9213						
514.350 20.2500	673.100	422.275	422.275	3.3	6.4	5 750	585 000	6 700	685 000
	26.5000	16.6250	16.6250						
519.112 20.4375	736.600	290.104	317.505	3.3	3.3	4 750	485 000	5 550	565 000
	29.0000	11.4214	12.5002						
520	736.600	536.575	536.575	6.4	6.4	8 600	875 000	10 000	1 020 000
	29.0000	21.1250	21.1250						
520	735	535	535	6	6	8 600	875 000	10 000	1 020 000
530	730	535	540	5	5	8 550	870 000	10 000	1 020 000
	750	480	480	6	6	8 200	835 000	9 550	975 000
	750	550	550	6	6	8 950	915 000	10 500	1 070 000
	780	385	385	6	6	7 100	725 000	8 300	845 000
	780	570	570	6	6	10 400	1 060 000	12 100	1 230 000
535	870	560	560	7.5	7.5	11 700	1 190 000	13 600	1 390 000
	760	560	560	6	6	9 550	970 000	11 100	1 130 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d_b	D_a	r_a (最大)	r_b (最大)		Y_2	Y_3		
500KV89	2	525	630	4	4	0.33	3.0	2.0	518	—
500KV895	2	530	658	5	5	0.37	2.7	1.8	654	—
500KV7101	2	527	666	4	4	0.37	2.7	1.8	530	—
500KV80	2	534	675	5	5	0.40	2.5	1.7	476	—
500KV7202	2	534	676	4	4	0.33	3.0	2.0	548	—
500KV7301	2	536	683	5	5	0.33	3.0	2.0	639	—
600KV81	2	570	760	6	6	0.39	2.6	1.7	1 210	—
500KV6403A	2M	520	609	3	3	0.28	3.6	2.4	366	—
*501KV6751	2	530	635	6.4	6.4	0.31	3.2	2.1	400	EE641198D-265-266D
*501KV7151	2	532	664	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	678	M274149DW-110-110D
508KV7401	2	548	702	5	5	0.36	2.8	1.9	548	—
508KV7601	2	548	717	2	5	0.36	2.8	1.9	693	—
*508KV7653	2	551	710	6.4	6.4	0.38	2.6	1.8	765	EE531201D-300-301XD
*509KV6552	2	526	618	6.4	1.5	0.41	2.4	1.6	319	—
*514KV6751	1	535	636	6.4	3.3	0.31	3.2	2.1	397	LM274449DW-410-410D
*514KV7352	2	560	685	3.3	3.3	0.48	2.1	1.4	431	982025D-900-901D
*519KV7351	2	553	687	6.4	6.4	0.33	3.0	2.0	740	M275349D-310-310D
520KV895	2	553	687	5	5	0.33	3.0	2.0	731	—
530KV1301A	1	557	688	4	4	0.33	3.0	2.0	657	—
530KV7501	2	564	703	5	5	0.33	3.0	2.0	694	—
530KV895	2	563	700	5	5	0.33	3.0	2.0	788	—
530KV80	2	582	730	5	5	0.37	2.7	1.8	644	—
530KV7801	1	566	728	5	5	0.33	3.0	2.0	956	—
530KV81	1	578	800	6	6	0.39	2.6	1.7	1 360	—
535KV895	2	568	710	5	5	0.33	3.0	2.0	833	—

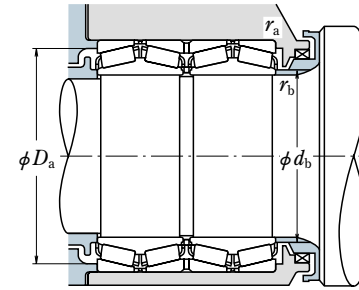
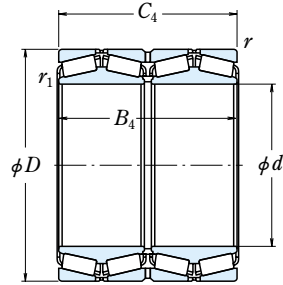
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 536.575~585.788 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	(kN)	C _r {kgf}	(kN)
536.575 21.1250	761.873 29.9950	558.800 22.0000	558.800 22.0000	3.3	6.4	9 550	970 000	11 100	1 130 000
555.625 21.8750	698.500 27.5000	349.250 13.7500	349.250 13.7500	3.3	6.4	4 400	450 000	5 150	525 000
558.75	965.3	495.3	495.3	特殊	7.5	11 100	1 130 000	12 900	1 320 000
558.800 22.0000	736.600 29.0000	322.262 12.6875	322.262 12.6875	3.3	6.4	5 200	530 000	6 050	620 000
	736.600 29.0000	322.262 12.6875	322.262 12.6875	3.3	6.4	5 100	520 000	5 950	610 000
	736.600 29.0000	409.575 16.1250	409.575 16.1250	3.3	6.4	6 050	620 000	7 050	720 000
	736.600 29.0000	430.000 16.9291	430.000 16.9291	3.3	6.4	7 250	740 000	8 450	860 000
	736.600 29.0000	450.000 17.7165	450.000 17.7165	3.3	6.4	7 650	780 000	8 950	910 000
	736.600 29.0000	455.600 17.9370	457.200 18.0000	3.3	6.4	7 650	780 000	8 950	910 000
560	805	590	590	6	6	11 700	1 200 000	13 700	1 400 000
	820	405	405	6	6	7 800	795 000	9 100	930 000
	920	575	575	7.5	7.5	12 500	1 270 000	14 600	1 480 000
	920	618	618	7.5	7.5	13 700	1 390 000	16 000	1 630 000
570	780	515	515	6	6	9 150	930 000	10 600	1 090 000
	810	590	590	6	6	10 900	1 110 000	12 700	1 300 000
571.500 22.5000	812.800 32.0000	593.725 23.3750	593.725 23.3750	3.3	6.4	11 700	1 200 000	13 700	1 400 000
	584.200 23.0000	762.000 30.0000	396.875 15.6250	401.638 15.8125	3.3	6.4	6 200	635 000	7 250
901.573 35.4950		523.080 20.5937	539.750 21.2500	3.3	9.7	11 200	1 140 000	13 100	1 330 000
585.788 23.0625	771.525 30.3750	479.425 18.8750	479.425 18.8750	3.3	6.4	8 350	855 000	9 750	995 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシアル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
*536KV7651	2	567	710	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	836	M276449DW-410-410D
*555KV6951	1	577	664	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	311	—
558KV9601	2	629	879	6	—	0.32	3.2	2.1	1 590	—
*558KV7351	2	585	699	6.4	3.3	0.34	2.9	2.0	379	EE843221D-290-291D
*558KV7357	1	584	699	6.4	3.3	0.34	2.9	2.0	369	EE843220DW-290-291D
*558KV7352B	2	582	696	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	457	—
*558KV7356	1	581	697	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	492	—
*558KV7354	2	581	696	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	531	—
*558KV7355	2	581	696	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	536	LM277149DA-110-110D
560KV895	2	599	756	5	5	0.33	3.0	2.0	1 030	—
560KV80	2	613	768	5	5	0.37	2.7	1.8	742	—
560KV81	2	635	845	6	6	0.39	2.6	1.7	1 560	—
560KV9201	2	612	850	6	6	0.40	2.5	1.7	1 670	—
570KV7801	2	600	734	5	5	0.36	2.8	1.9	752	—
570KV895	2	615	750	5	5	0.33	3.0	2.0	998	—
*571KV8151F	2	603	759	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 020	M278749DW-710-710D
*584KV7651	2	615	717	6.4	3.3	0.47	2.1	1.4	488	LM778549DW-510-510D
*584KV9051	2	631	836	9.7	3.3	0.33	3.0	2.0	1 280	EE665231D-355-356D
*585KV7752	2	609	729	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	624	LM278849D-810-810D

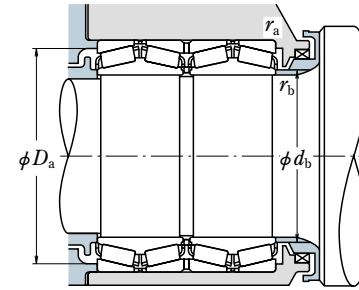
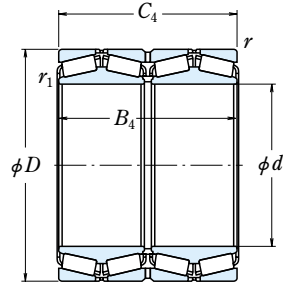
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 595~657.225 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						(kN)	{kgf}	(kN)	{kgf}
595	845	615	615	6	6	11 800	1 200 000	13 700	1 400 000
595.312 23.4375	844.550 33.2500	615.950 24.2500	615.950 24.2500	3.3	6.4	11 400	1 170 000	13 300	1 360 000
600	855	620	620	6	6	12 000	1 220 000	13 900	1 420 000
	870	415	415	6	6	7 900	805 000	9 250	940 000
	980	615	615	7.5	7.5	14 200	1 450 000	16 600	1 690 000
603.250 23.7500	857.250 33.7500	622.300 24.5000	622.300 24.5000	3.3	6.4	11 900	1 220 000	13 900	1 420 000
609.600 24.0000	787.400 31.0000	361.950 14.2500	361.950 14.2500	3.3	6.4	5 750	585 000	6 700	680 000
	813.562 32.0300	479.425 18.8750	479.425 18.8750	3.3	6.4	8 500	870 000	9 950	1 010 000
	863.600 34.0000	660.400 26.0000	660.400 26.0000	3.3	6.4	12 600	1 280 000	14 700	1 500 000
611.500 24.0748	832.800 32.7874	593.720 23.3748	593.720 23.3748	3.3	6.4	11 400	1 160 000	13 300	1 360 000
630	890	650	650	7.5	7.5	13 200	1 350 000	15 400	1 570 000
	920	440	440	7.5	7.5	9 150	930 000	10 600	1 090 000
	920	457.2	457.2	4	3	9 100	925 000	10 600	1 080 000
	920	600	600	7.5	7.5	12 900	1 310 000	15 000	1 530 000
	1030	645	645	7.5	7.5	15 800	1 610 000	18 400	1 880 000
635	900	655	655	7.5	7.5	13 500	1 380 000	15 800	1 610 000
	900	660	660	5	6	13 300	1 350 000	15 500	1 580 000
635.000 25.0000	901.700 35.5000	654.050 25.7500	654.050 25.7500	3.3	6.4	13 300	1 350 000	15 500	1 580 000
646.112 25.4375	857.250 33.7500	542.925 21.3750	542.925 21.3750	3.3	6.4	9 850	1 000 000	11 500	1 170 000
650	1030	560	560	7.5	7.5	13 500	1 370 000	15 700	1 600 000
655	935	675	675	7.5	7.5	14 200	1 450 000	16 600	1 690 000
657.225 25.8750	933.450 36.7500	676.275 26.6250	676.275 26.6250	3.3	6.4	14 200	1 450 000	16 600	1 690 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
595KV895	2	633	791	5	5	0.33	3.0	2.0	1 140	—
*595KV8451	2	630	790	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 140	M280049D-010-010D
600KV895	2	643	791	5	5	0.33	3.0	2.0	1 170	—
600KV80A	2	643	817	5	5	0.37	2.7	1.8	842	—
600KV81	2	680	905	6	6	0.39	2.6	1.7	1 890	—
*603KV8551	2	635	802	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 190	M280249D-210-210XD
*609KV7851A	2	633	744	6.4	3.3	0.48	2.1	1.4	454	EE649241D-310-311D
*609KV8152	2	637	768	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	718	—
*609KV8651	2	648	807	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 260	M280349D-310-310D
*611KV8351	2	639	783	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	981	—
630KV895	2	674	825	6	6	0.33	3.0	2.0	1 310	—
630KV80	2	690	860	6	6	0.37	2.7	1.8	1 010	—
630KV9201	2	676	865	2.5	3	0.37	2.7	1.8	1 060	—
630KV9202	1	670	858	6	6	0.36	2.8	1.9	1 360	—
630KV81	2	720	945	6	6	0.37	2.7	1.8	2 190	—
635KV895	2	695	840	6	6	0.33	3.0	2.0	1 360	—
635KV9001	2	673	843	5	4	0.33	3.0	2.0	1 380	—
*635KV9051	2	671	843	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 380	M281049D-010-010D
*646KV8551	2	678	810	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	880	LM281049DW-010-010D
650KV1001	2	715	958	6	6	0.31	3.2	2.1	1 830	—
655KV895	2	705	870	6	6	0.33	3.0	2.0	1 530	—
*657KV9351	2	693	875	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 520	M281649D-610-610D

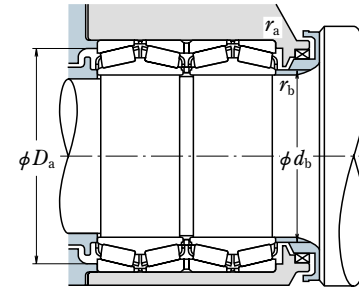
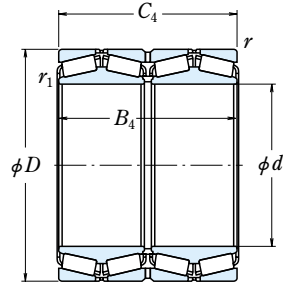
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 660~711.200 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						(kN)	{kgf}	(kN)	{kgf}
660	1 070	642	642	7.5	7.5	16 200	1 660 000	19 000	1 930 000
660.011 25.9847	855.015 33.6620	319.990 12.5980	319.990 12.5980	5.2	5.2	5 600	570 000	6 500	665 000
660.400 26.0000	812.800 32.0000	365.125 14.3750	365.125 14.3750	3.3	6.4	6 300	645 000	7 350	750 000
670	950	700	700	7.5	7.5	15 400	1 570 000	18 000	1 830 000
	960	700	700	7.5	7.5	15 900	1 630 000	18 600	1 900 000
	980	475	475	7.5	7.5	10 800	1 100 000	12 600	1 280 000
	1 090	690	690	7.5	7.5	17 600	1 800 000	20 600	2 100 000
679.450 26.7500	901.700 35.5000	552.450 21.7500	552.450 21.7500	3.3	6.4	10 400	1 060 000	12 200	1 240 000
680	870	460	460	5	5	8 350	850 000	9 700	990 000
	1 000	505	505	10	10	11 200	1 140 000	13 000	1 330 000
680.000 26.7717	870.000 34.2520	460.000 18.1102	460.000 18.1102	5.0	5.0	8 350	85 000	9 700	990 000
682.625 26.8750	965.200 38.0000	701.675 27.6250	701.675 27.6250	3.3	6.4	15 200	1 550 000	17 700	1 800 000
685	965	700	700	7.5	7.5	15 200	1 550 000	17 700	1 800 000
685.800 27.0000	876.300 34.5000	352.425 13.8750	355.600 14.0000	3.3	6.4	6 350	645 000	7 400	755 000
708.025 27.8750	930.275 36.6250	565.150 22.2500	565.150 22.2500	3.3	6.4	11 300	1 160 000	13 200	1 350 000
710	900	410	410	3.3	6.4	6 950	710 000	8 100	825 000
	1 000	730	730	7.5	7.8	16 600	1 690 000	19 400	1 970 000
	1 030	490	490	7.5	7.5	11 300	1 160 000	13 200	1 350 000
	1 150	710	710	9.5	9.5	19 000	1 940 000	22 200	2 260 000
711.200 28.0000	914.400 36.0000	317.500 12.5000	317.500 12.5000	3.3	6.4	5 500	560 000	6 400	655 000
	914.400 36.0000	317.500 12.5000	317.500 12.5000	16.0	6.4	5 500	560 000	6 400	655 000
	914.400 36.0000	355.600 14.0000	355.600 14.0000	3.3	6.4	6 250	640 000	7 300	745 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
660KV1001	2	728	992	6	6	0.33	3.0	2.0	2 340	—
*660KV8552	2	688	811	5.2	5.2	0.52	1.9	1.3	484	—
*660KV8151	2	680	778	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	416	L281149D-110-110D
670KV895	2	718	900	6	6	0.33	3.0	2.0	1 620	—
670KV9602	2	710	900	6	6	0.33	3.0	2.0	1 690	—
670KV80	2	730	920	6	6	0.37	2.7	1.8	1 240	—
670KV81	2	750	1 000	6	6	0.37	2.7	1.8	2 600	—
*679KV9051	2	710	852	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 000	LM281849DW-810-810D
680KV8701	2	707	827	4	4	0.42	2.4	1.6	695	—
680KV1001	2	737	936	10	10	0.33	3.0	2.0	1 380	—
*680KV8751	2	706	827	5.0	5.0	0.42	2.4	1.6	695	—
*682KV9651	2	734	900	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 670	M282249D-210-210D
685KV895	2	734	900	6	6	0.33	3.0	2.0	1 650	—
*685KV8751	2	714	832	6.4	3.3	0.42	2.4	1.6	543	EE655271DW-345-346D
*708KV9351	2	737	880	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 070	LM282549D-510-510D
710KV9001	2	735	853	6.4	3.3	0.53	1.9	1.3	637	L882449D-410-410D
710KV895	2	760	945	6	6	0.33	3.0	2.0	1 850	—
710KV80	2	785	965	6	6	0.37	2.7	1.8	1 390	—
710KV81	2	800	1 055	8	8	0.37	2.7	1.8	2 970	—
*711KV9151	2	747	871	6.4	3.3	0.38	2.6	1.8	549	EE755281D-360-361D
*711KV9151α	2	760	871	6.4	16.0	0.38	2.6	1.8	549	EE755280DW-360-361D
*711KV9152	2	742	869	6.4	3.3	0.44	2.3	1.5	607	—

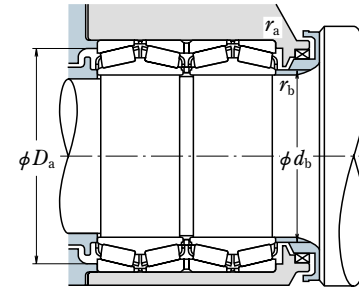
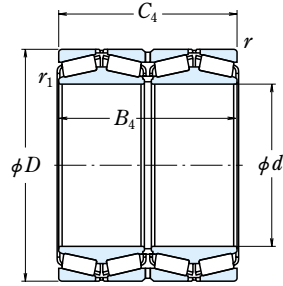
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

(2) 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 714.375~863.600 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r {kgf}	C _r {kN}	C _r {kgf}	C _r {kN}
714.375 28.1250	1 016.000 40.0000	704.850 27.7500	704.850 27.7500	3.3	6.4	16 300	1 660 000	19 000	1 940 000
717.550 28.2500	946.150 37.2500	565.150 22.2500	565.150 22.2500	3.3	6.4	11 500	1 170 000	13 400	1 370 000
730	1 035	755	755	7.5	7.5	17 500	1 790 000	20 400	2 080 000
730.250 28.7500	1 035.050 40.7500	755.650 29.7500	755.650 29.7500	3.3	6.4	17 900	1 820 000	20 900	2 130 000
749.300 29.5000	990.600 39.0000	605.000 23.8189	605.000 23.8189	3.3	6.4	13 000	1 330 000	15 200	1 550 000
	1 066.800 42.0000	723.900 28.5000	736.600 29.0000	特殊	12.7	17 700	1 800 000	20 600	2 100 000
750	1 090 1 220	515 750	515 750	7.5 9.5	7.5 9.5	12 600 21 400	1 290 000 2 180 000	14 700 24 900	1 500 000 2 540 000
762.000 30.0000	1 066.800 42.0000	723.900 28.5000	736.600 29.0000	5.0	12.7	18 000	1 840 000	21 000	2 150 000
	1 079.500 42.5000	787.400 31.0000	787.400 31.0000	4.8	12.7	19 600	2 000 000	22 800	2 330 000
785	1 030	605	605	6	7.5	13 100	1 330 000	15 300	1 560 000
785.000 30.9055	1 040.000 40.9449	560.000 22.0472	560.000 22.0472	4.8	9.7	12 100	1 240 000	14 200	1 450 000
800.000	1 120.000	820.000	820.000	7.0	7.0	20 400	2 080 000	23 800	2 430 000
825.500 32.5000	1 168.400 46.0000	844.550 33.2500	844.550 33.2500	4.8	12.7	22 200	2 260 000	25 900	2 640 000
840.000 33.0709	1 170.000 46.0630	840.000 33.0709	840.000 33.0709	7.0	7.0	22 200	2 260 000	25 900	2 640 000
863.600 34.0000	1 130.300 44.5000	669.925 26.3750	669.925 26.3750	4.8	12.7	16 800	1 710 000	19 600	1 990 000
	1 181.100 46.5000	666.750 26.2500	666.750 26.2500	4.8	12.7	16 800	1 710 000	19 600	1 990 000
	1 219.200 48.0000	876.300 34.5000	889.000 35.0000	4.8	12.7	24 300	2 480 000	28 300	2 890 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
*714KV1051	2	756	953	6.4	3.3	0.35	2.9	1.9	1 890	M383240D-210-210D
*717KV9451	2	753	894	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 100	LM282847DW-810-810D
730KV895	2	796	970	6	6	0.33	3.0	2.0	2 070	—
*730KV1051	2	769	971	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	2 090	M283449DW-410-410D
*749KV9951	2	782	938	6.4	3.3	0.33	3.0	2.0	1 310	LM283649D-610-610D
*749KV1051	2	800	994	12.7	—	0.33	3.1	2.1	2 190	EE325296D-420-421XD
750KV80	2	830	1 025	6	6	0.37	2.7	1.8	1 640	—
750KV81	2	855	1 125	8	8	0.37	2.7	1.8	3 550	—
*762KV1051	2	803	995	12.7	5.0	0.33	3.1	2.1	2 100	M284148DW-111-110D
*762KV1052	2	802	1 007	12.7	4.8	0.33	3.1	2.1	2 380	M284249DW-210-210D
785KV1002	2	817	971	6	5	0.42	2.4	1.6	1 390	—
*785KV1051	2	820	981	9.7	4.8	0.42	2.4	1.6	1 330	—
*800KV1151	2	843	1 050	7.0	7.0	0.33	3.0	2.0	2 600	—
*825KV1151	2	873	1 089	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	3 020	M285848DW-810-810D
*840KV1151	2	885	1 099	7.0	7.0	0.33	3.0	2.0	2 900	—
*863KV1151	2	901	1 067	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	1 870	LM286249DW-210-210D
*863KV1153	2	901	1 092	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	2 210	LM286449D-410-410D
*863KV1252	2	911	1 139	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	3 350	—

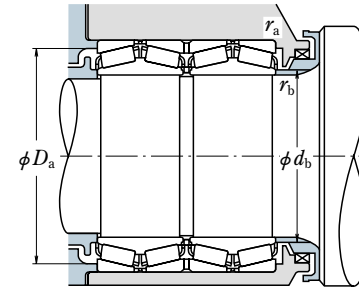
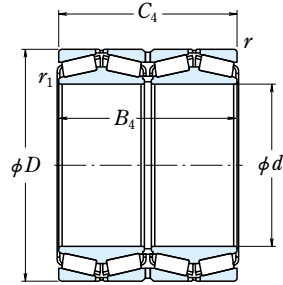
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円すいころ軸受

KV (TQO) 形

内径 901.700~1 500 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
						C _r (kN)	C _r {kgf}	C _r (kN)	C _r {kgf}
901.700 35.5000	1 295.400 51.0000	901.700 35.5000	914.400 36.0000	4.8	12.7	26 100	2 660 000	30 500	3 100 000
938.212 36.9375	1 270.000 50.0000	825.500 32.5000	825.500 32.5000	4.8	12.7	22 400	2 280 000	26 100	2 660 000
939.800 37.0000	1 333.500 52.5000	952.500 37.5000	952.500 37.5000	4.8	12.7	26 900	2 740 000	31 500	3 200 000
1 006.475 39.6250	1 295.400 51.0000	764.000 30.0787	764.000 30.0787	4.8	12.7	19 800	2 020 000	23 100	2 360 000
1 200.150 47.2500	1 593.850 62.7500	990.600 39.0000	990.600 39.0000	4.8	12.7	33 500	3 450 000	39 500	4 000 000
1 500	1 915	1 220	1 105	特殊	特殊	38 000	3 900 000	44 500	4 550 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)	参考呼び番号
		d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃		
*901KV1251	2	960	1 205	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	4 010	EE634356D-510-510D
*938KV1251	2	990	1 190	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	3 090	LM287649D-610-610D
*939KV1351	2	996	1 246	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	4 380	LM287849DW-810-810D
*1006KV1261	2	1 055	1 225	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	2 590	LM288249D-210-210D
*1200KV1551	2	1 249	1 506	12.7	4.8	0.33	3.0	2.0	5 560	LM288949D-910-910D
1500KV1901	2	1 580	1 815	13	6	0.33	3.0	2.0	8 410	—

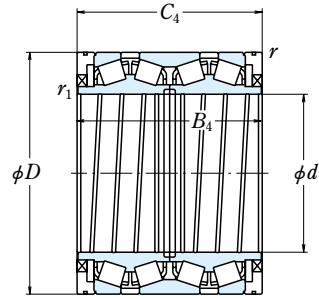
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

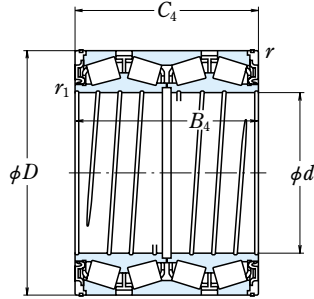
密封クリーン四列円すいころ軸受

KVE, KVS (TQO) 形

内径 101.600~276.225 mm



KVE



KVS

動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法
(mm/inch)

基本動定格荷重⁽¹⁾
基準 [1] 基準 [2]

d	D	B ₄	C ₄	r ₁ (最小)	r (最小)	C _r		C _r	
						(kN)	{kgf}	(kN)	{kgf}
101.600 4.0000	200.025 7.8750	320.000 12.5984	320.000 12.5984	1.0	3.0	1 240	127 000	1 450	148 000
150	210	240	240	1	2.5	850	86 500	990	101 000
170	240	175	175	2.5	2.5	875	89 500	1 020	104 000
187.325 7.3750	269.875 10.6250	230.000 9.0551	230.000 9.0551	2.0	3.3	1 250	128 000	1 460	149 000
215.900 8.5000	288.925 11.3750	177.800 7.0000	177.800 7.0000	0.8	3.3	920	93 500	1 070	109 000
216.103 8.5080	330.2 13.0000	263.525 10.3750	269.875 10.6250	1.5	3.3	1 960	200 000	2 290	233 000
220	295	315	315	1	2.5	1 210	123 000	1 410	144 000
	295	335	335	1	2.5	1 210	123 000	1 410	144 000
	300	270	270	2.5	2.5	1 420	144 000	1 650	168 000
	320	290	290	1.5	2.5	1 690	172 000	1 970	201 000
	330	260	260	4	3	1 990	203 000	2 330	237 000
225	320	230	230	1	2	1 300	132 000	1 510	154 000
228.600 9.0000	400.050 15.7500	296.875 11.6880	296.875 11.6880	3.3	3.3	2 060	211 000	2 410	246 000
234.950 9.2500	327.025 12.8750	196.850 7.7500	196.850 7.7500	1.5	3.3	1 330	136 000	1 550	158 000
240	320	250	250	3	3	1 290	132 000	1 510	154 000
	338	248	248	2	3	1 560	159 000	1 820	185 000
	338	290	290	2	3	1 810	185 000	2 120	216 000
244.475 9.6250	327.025 12.8750	193.680 7.6250	193.680 7.6250	1.5	3	1 170	120 000	1 370	140 000
245	345	310	310	2	3	2 310	236 000	2 700	275 000
250	365	270	270	2.5	3	1 890	193 000	2 210	225 000
	365	270	270	2.5	3	1 890	193 000	2 210	225 000
254.000 10.0000	358.775 14.1250	269.875 10.6250	269.875 10.6250	1.5	3.3	2 070	211 000	2 420	247 000
260	365	340	340	2.7	4	2 540	259 000	2 960	300 000
	365	340	340	2.5	4	2 540	259 000	2 960	300 000
260.350 10.2500	422.275 16.6250	314.325 12.3750	317.500 12.5000	6.4	3.3	3 100	315 000	3 600	370 000
266.700 10.5000	355.600 14.0000	230.188 9.0625	228.600 9.0000	1.5	3.3	1 680	171 000	1 960	200 000
276.225 10.8750	393.700 15.5000	269.875 10.6251	269.875 10.6251	1.5	3.3	2 330	237 000	2 720	277 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

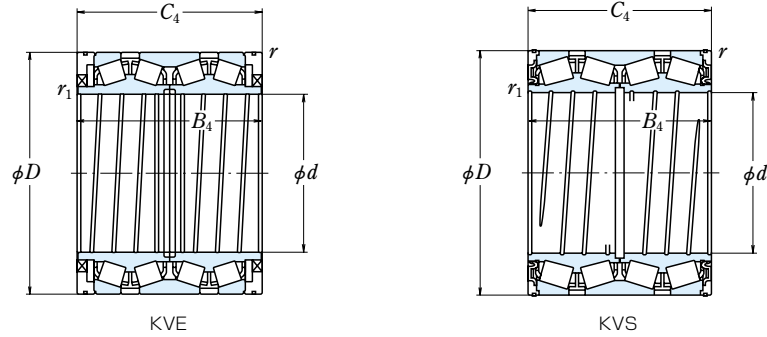
呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	定数	アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)
		e	Y ₂	Y ₃	
*101KVE2051	3-2	0.36	2.8	1.9	47.8
150KVE2101E	3-1	0.32	3.2	2.1	26.1
STF170KVS2401EG	5	0.32	3.2	2.1	23
*187KVE2651E	3-1	0.29	3.4	2.3	43.6
*STF215KVS2851EG	5	0.49	2.1	1.4	38
*STF216KVS3351EG	5	0.46	2.2	1.5	77
220KVE2902	4-1	0.40	2.5	1.7	61.2
220KVE2901	4-1	0.40	2.5	1.7	65
220KVE3001E	3-2	0.41	2.5	1.7	56.5
220KVE3201E	3	0.33	3.0	2.0	78.7
STF220KVS3301EG	5	0.40	2.5	1.7	76
225KVE3201E	3	0.41	2.4	1.6	59.9
*228KVE4052E	3	0.46	2.2	1.5	161
*STF234KVS3251EG	5	0.46	2.2	1.5	49
240KVE3202E	3	0.33	3.0	2.0	56.3
240KVE3301E	3	0.43	2.3	1.6	70.6
240KVE3302E	3	0.42	2.4	1.6	82.6
*STF244KVS3251EG	5	0.40	2.5	1.7	43
STF245KVS3402EG	5	0.40	2.5	1.7	85
250KVE3601AE	3	0.33	3.0	2.0	96
250KVE3601E	3-1	0.33	3.0	2.0	96
STF254KVS3552EG	5	0.40	2.5	1.7	86
STF260KVS3601EG	5	0.40	2.5	1.7	110
STF260KVS3651EG	5	0.40	2.5	1.7	110
*STF260KVS4251EG	5	0.33	3.0	2.0	170
*STF266KVS3551EG	5	0.35	2.9	1.9	62
*STF276KVS3952EG	5	0.45	2.2	1.5	105

注 * 印のついてる軸受は、インチ系である。

⁽²⁾ 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

密封クリーン四列円すいころ軸受

KVE, KVS (TQO) 形
内径 279.400~420 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)					基本動定格荷重 ⁽¹⁾ 基準 [1] 基準 [2]				
d	D	B_4	C_4	r_1 (最小)	r (最小)	C_r (kN) {kgf}		C_r (kN) {kgf}	
279.400 11.0000	393.700	269.875	269.875	1.5	6.4	2 330	237 000	2 720	277 000
	15.5000	10.6250	10.6250						
279.4	393.700	270.630	269.875	1.5	6.4	1 960	200 000	2 290	233 000
	15.5000	10.6547	10.6250						
280	393.7	320	320	1.5	6.4	2 650	270 000	3 100	315 000
	410	420	420	1	6.4	2 820	288 000	3 300	335 000
280	380	290	290	1.5	3	1 910	195 000	2 230	227 000
	395	340	340	1.5	2.5	2 530	258 000	2 950	300 000
	395	340	340	1.5	2.5	2 530	258 000	2 950	300 000
	410	268	268	1.5	6.4	2 000	203 000	2 330	237 000
	412	340	340	3	3	2 820	288 000	3 300	335 000
290	400	346	346	3	4	2 770	282 000	3 250	330 000
	400	346	346	3	3	2 650	270 000	3 100	315 000
304.648 11.9940	438.048	280.990	279.400	3.3	3.3	2 260	230 000	2 630	268 000
	17.2460	11.0000	11.0000						
304.8	438.048	281.740	279.400	3.3	3.3	2 260	230 000	2 630	268 000
	17.2460	11.0921	11.0000						
304.902 12.0000	419.100	269.875	269.875	1.5	6.4	2 440	249 000	2 850	291 000
	16.5000	10.6250	10.6250						
304.902 12.0040	412.648	266.700	266.700	1.5	3.3	2 360	241 000	2 760	281 000
	16.2460	10.5000	10.5000						
310	430	310	310	3	3	2 880	294 000	3 350	345 000
	430	350	350	2.7	3	3 150	325 000	3 700	375 000
317.500 12.5000	422.275	269.875	269.875	1.5	3.3	2 340	239 000	2 740	279 000
	16.6250	10.6250	10.6250						
317.500	447.675	367.000	367.000	2.5	3.0	2 950	300 000	3 450	350 000
	17.6250	14.4488	14.4488						
	447.675	367.000	367.000	2.5	3.0	2 950	300 000	3 450	350 000
343.052 13.5060	457.098	254.000	254.000	1.5	3.3	2 830	289 000	2 430	248 000
	17.9960	10.0000	10.0000						
	457.098	299.000	299.000	1.5	3.3	2 430	247 000	2 830	289 000
355.600 14.0000	457.200	252.412	252.412	1.5	3.3	2 270	231 000	2 650	270 000
	18.0000	9.9375	9.9375						
395	545	360	360	2.5	5	3 100	315 000	3 600	365 000
	546.100	288.925	288.925	1.5	6.4	3 400	345 000	3 950	400 000
406.400 16.0000	21.5000	11.3750	11.3750						
	546.100	346.000	346.000	0.5	6.4	2 190	224 000	2 560	261 000
	21.5000	13.6221	13.6221						
420	590	395	375	2.5	5	3 050	310 000	3 550	365 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例番号 ⁽²⁾	定数 e	アキシャル荷重係数 Y_2 Y_3	質量 (kg) (参考)
*STF279KVS3952EG	5	0.45	2.2 1.5	102
*279KVE3951E	3	0.41	2.5 1.7	105
STF279KVS3954EG	5	0.40	2.5 1.7	120
279KVE4101	4	0.42	2.4 1.6	190
280KVE3801E	3	0.37	2.7 1.8	96.2
280KVE3901E	3-4	0.40	2.5 1.7	133
280KVE3902E	3	0.40	2.5 1.7	133
280KVE4101E	3-4	0.33	3.0 2.0	121
280KVE4102E	3-1	0.42	2.4 1.6	156
STF290KVS4001EG	5	0.40	2.5 1.7	112
*STF304KVS4351EG	5	0.45	2.2 1.5	132
*304KVE4351E	3-2	0.47	2.1 1.4	140
*STF304KVS4155EG	5	0.33	3.0 2.0	111
*STF304KVS4152EG	5	0.33	3.0 2.0	100
STF310KVS4301EG	5	0.46	2.2 1.5	140
STF310KVS4302EG	5	0.46	2.2 1.5	155
*STF317KVS4251EG	5	0.34	3.0 2.0	100
*317KVE4451E	3	0.46	2.2 1.5	184
*STF343KVS4551EG	5	0.45	2.2 1.5	110
*343KVE4561E	3	0.46	2.2 1.5	137
*STF355KVS4551EG	5	0.32	3.2 2.1	98
395KVE5401E	3-1	0.47	2.1 1.4	255
*STF406KVS5451EG	5	0.48	2.1 1.4	184
*406KVE5454E	4-1	0.47	2.1 1.4	231
420KVE5901E	3-1	0.80	1.3 0.8	332

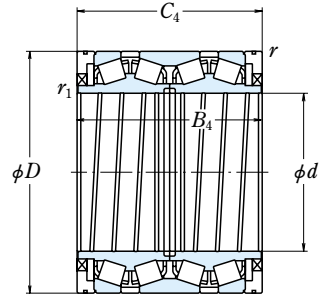
注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

(2) 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

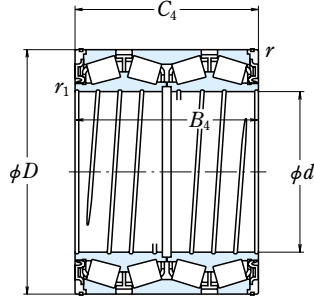
密封クリーン四列円すいころ軸受

KVE, KVS (TQO) 形

内径 440~825.5 mm



KVE



KVS

動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

静等価荷重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

e , Y_2 及び Y_3 の値は、下表の数値を使用する。

また、 Y_0 の値は $Y_0 \div Y_3$ として計算してよい。

主要寸法 (mm/inch)					基本動定格荷重 ⁽¹⁾ 基準 [1] 基準 [2]				
d	D	B_4	C_4	r_1 (最小)	r (最小)	C_r (kN) {kgf}		C_r (kN) {kgf}	
440	590	510	510	4	4	4 650	475 000	5 450	555 000
	620	454	454	4	6	5 550	570 000	6 500	665 000
450	595	368	368	4	5	4 750	485 000	5 550	565 000
	457.200 18.0000	596.900 23.5000	276.225 10.8750	279.400 11.0000	1.5	3.3	3 400	350 000	4 000
460	590	470	470	2.5	5	4 200	425 000	4 900	500 000
	480	615 678	435 574	435 574	3 3	5 5	3 950 7 200	405 000 735 000	4 650 8 400
482.600 19.0000	615.950	330.200	330.200	4.3	6.4	4 200	425 000	4 900	500 000
	24.2500	13.0000	13.0000						
	615.950	330.200	330.200	4.3	6.4	3 100	315 000	3 650	370 000
	24.2500	13.0000	13.0000						
	615.950	419.100	402.050	402.050	2.3	6.4	4 050	410 000	4 700
488.950 19.2500	24.2500	16.5000	15.8287						
	647.700	417.512	417.512	3.3	6.4	4 700	480 000	5 500	560 000
	25.5000	16.4375	16.4375						
490	622.300	365.125	365.125	3.8	6.4	2 940	300 000	3 450	350 000
	509.948 20.0767	24.5000 25.7844	14.3750 14.8425	14.3750					
490	625	435	435	3	5	3 900	400 000	4 550	465 000
	509.948 20.0767	654.924 25.7844	377.000 14.8425	379.000 14.9213	1.5	6.4	4 150	420 000	4 800
520	735	535	535	5	6	7 550	770 000	8 800	900 000
	558.800 22.0000	736.600 29.0000	540.000 21.2598	540.000 21.2598	3.3	6.4	7 650	780 000	8 950
595.312 23.4375	844.550	615.950	615.950	1.5	6.4	10 800	1 100 000	12 600	1 290 000
	33.2500	24.2500	24.2500						
	844.550	615.950	615.950	3.3	6.4	9 350	955 000	10 900	1 110 000
609.600 24.0000	33.2500	24.2500	24.2500						
	787.400	361.950	361.950	1.5	6.4	4 650	475 000	5 450	555 000
711.200 28.0000	31.0000	14.2500	14.2500						
	914.400	387.350	317.500	3.3	6.4	5 500	560 000	6 400	655 000
	36.0000	15.2500	12.5000						
	914.400	410.000	410.000	3.3	6.4	6 000	610 000	7 000	715 000
785	36.0000	16.1417	16.1417						
	914.400	425.450	387.350	8.0	6.4	5 500	560 000	6 400	655 000
	36.0000	16.7500	15.2500						
825.5	1 015	700	700	4	6	11 600	1 180 000	13 500	1 380 000
	1 160	565	565	5	6	11 900	1 210 000	13 900	1 420 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

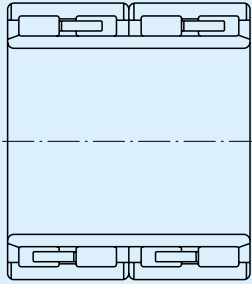
呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	定数		アキシャル 荷重係数		質量 (kg) (参考)
		e	Y_2	Y_3		
440KVE5901E	4-1	0.38	2.7	1.8		396
440KVE6201E	3-1	0.33	3.0	2.0		435
STF450KVS5901EG	5	0.33	3.0	2.0		272
*STF457KVS5951EG	5	0.47	2.2	1.4		206
460KVE5901E	3-1	0.28	3.6	2.4		322
480KVE6101A	4-2	0.32	3.2	2.1		323
480KVE6702E	4-1	0.34	3.0	2.0		662
*STF482KVS6151EG	5	0.33	3.1	2.1		235
*482KVE6152E	3	0.37	2.7	1.8		243
*482KVE6155E	3	0.38	2.7	1.8		302
*482KVE6453E	3-5	0.37	2.7	1.8		392
*488KVE6251E	4	0.29	3.5	2.3		272
490KVE6201A	4-2	0.32	3.2	2.1		329
*509KVE6554E	3	0.41	2.4	1.6		321
520KVE7301E	3-1	0.33	3.0	2.0		726
*558KVE7351E	3-3	0.35	2.9	1.9		625
*595KVE8451E	3	0.33	3.0	2.0	1 110	
*595KVE8452E	4	0.35	2.9	1.9	1 110	
*609KVE7851E	3	0.42	2.4	1.6		452
*711KVE9152AE	3	0.38	2.6	1.8		585
*711KVE9153E	3-1	0.44	2.3	1.5		681
*711KVE9155E	3	0.38	2.6	1.8		675
785KVE1001E	4-1	0.40	2.5	1.7		1 460
825KVE1101E	3	0.40	2.5	1.7		1 890

注 * 印のついている軸受は、インチ系である。

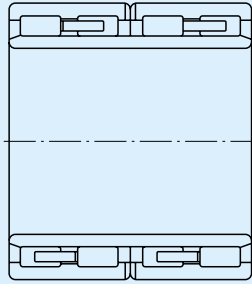
(2) 図例の詳細については、B 343 ページをご参照ください。

四列円筒ころ軸受の代表図例

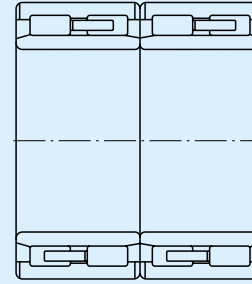
円筒穴



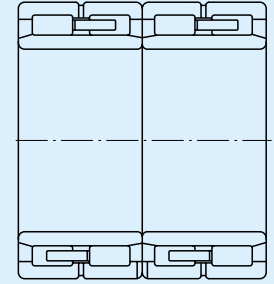
図例1



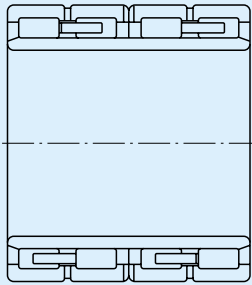
図例2



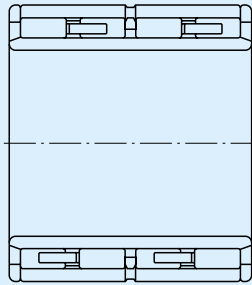
図例5



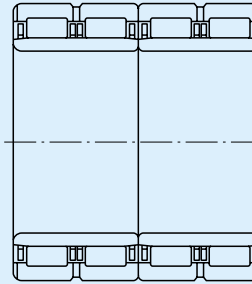
図例6



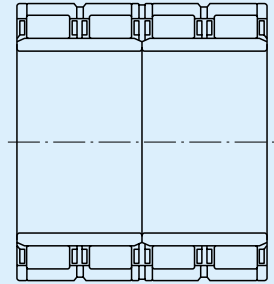
図例3



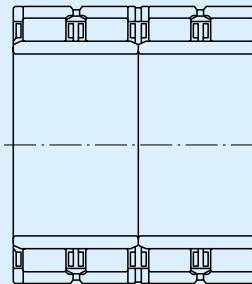
図例4



図例7



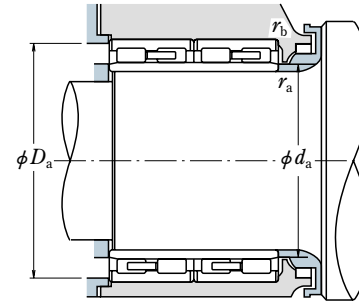
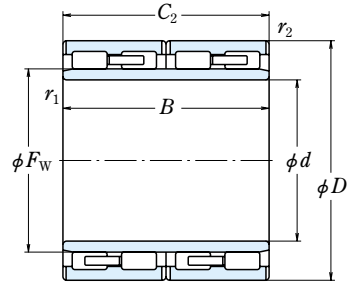
図例8



図例9

RV形

内径 100~170 mm



d	主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
	D	B	C ₂	F _w	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
							C _r (kN)	[kgf]	C _r (kN)	[kgf]
100	140	104	104	111	1.5	1.1	345	35 000	400	41 000
	110	170	120	127	2	2	525	53 500	615	62 500
120	165	87	87	134.5	1.1	1.1	315	32 000	365	37 500
	180	105	105	136	2	2	455	46 500	530	54 000
	215	174	174	147	2.1	2.1	910	92 500	1 060	108 000
127	174.625	150.812	150.812	139.5	1.5	1.5	630	64 000	735	75 000
	203.2	127	127	147.5	2	2	605	61 500	705	72 000
130	200	125	125	149	2	2	600	61 000	700	71 000
	200	104	104	149	2	2	490	50 000	570	58 000
140	210	116	116	160	2	2	550	56 000	640	65 500
145	210	155	155	166	1.5	1.5	790	80 500	925	94 000
	225	156	156	169	2	2	835	85 000	975	99 000
150	220	150	150	168	2	2	770	78 500	900	91 500
	225	150	150	168.5	1.5	2.1	830	84 500	970	99 000
	225	136	136	168.776	2.1	2.1	705	72 000	820	84 000
159.99	230	130	130	174	2.1	2.1	725	73 500	845	86 000
	230	156	156	174	2	2	825	84 500	965	98 500
160	220	180	180	176	2	2	895	91 500	1 050	107 000
	230	130	130	178	2	2	665	68 000	780	79 500
	230	168	168	180	2	2	895	91 500	1 040	107 000
170	230	180	180	178	2	2	920	94 000	1 080	110 000
	240	120	120	183	2.1	2.1	640	65 000	745	76 000
	240	170	170	183	2	2	925	94 500	1 080	110 000
	240	145	145	180.016	2.1	2.1	785	80 500	920	93 500
170	230	120	120	187	2	2	645	66 000	755	77 000
	240	160	160	190	2	2	860	87 500	1 000	102 000
	250	168	168	192	2.1	2.1	1 040	106 000	1 210	123 000
	250	170	170	192	2.1	2.1	1 040	106 000	1 210	123 000
	255	180	180	193	2.1	2.1	1 130	115 000	1 310	134 000
260	150	150	195	2.1	2.1	885	90 000	1 030	105 000	

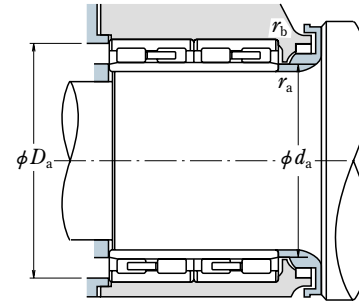
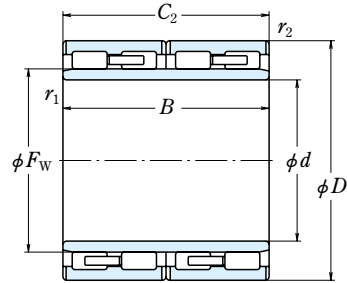
注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
100RV1401	3	110	130	1.5	1	4.8
110RV1701	1	122	157	2	2	9.9
120RV1601	1	130	155	1	1	5.4
120RV1801	1	132	167	2	2	8.9
120RV2101	1	134	199	2	2	26.6
127RV1722	1	138	163	1.5	1.5	10.5
127RV2001	1	139	190	2	2	15.4
130RV2001	1	142	187	2	2	14
130RV2003	1	142	187	2	2	11.7
140RV2101	1	152	196	2	2	13.9
145RV2101	1	157	197	1.5	1.5	17.8
145RV2201	1	158	211	2	2	23
150RV2201	1	163	206	2	2	20
150RV2203	1	162	209	1.5	2	20.8
150RV2204	1	165	209	2	2	18.6
150RV2301	1	165	214	2	2	19.6
150RV2302	1	163	216	2	2	23.6
159RV2201	2	173	206	2	2	20.6
160RV2301	1	173	216	2	2	16.4
160RV2302	1	173	216	2	2	22.7
160RV2303	2	173	216	2	2	24.2
160RV2401	1	175	224	2	2	18.8
160RV2402	1	173	226	2	2	26.6
160RV2403	1	175	224	2	2	22.3
170RV2301	1	183	216	2	2	14
170RV2402	1	183	226	2	2	22.8
170RV2501	1	185	234	2	2	27.4
170RV2502	1	185	234	2	2	27.7
170RV2503	1	185	239	2	2	31.5
170RV2602	1	185	244	2	2	28.2

注 (2) 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。

RV形

内径 180~240 mm



d	主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾			
	D	B	C ₂	F _w	基準 [1]		基準 [2]	
					C _r	C _r	C _r	C _r
					(kN)	[kgf]	(kN)	[kgf]
180	250	156	156	200	2	2	880	89 500
	260	168	168	202	2.1	2.1	990	101 000
	265	180	180	204	2.1	2.1	1 150	117 000
	265	180	180	203	2.1	2.1	1 060	108 000
	280	180	180	205.085	2.1	2.1	1 210	124 000
190	260	168	168	212	2	2	980	100 000
	270	200	200	212	2.1	2.1	1 260	128 000
	270	170	170	213	2.1	2.1	1 110	113 000
	270	170	170	212	2	2	1 110	113 000
	280	200	200	214	2.1	2.1	1 270	130 000
200	250	200	200	215	1	1	775	79 000
	280	200	200	224	2.1	2.1	1 210	123 000
	280	200	200	222	2.1	2.1	1 210	123 000
	280	190	190	223	2.1	2.1	1 160	118 000
	280	170	170	223	2.1	2.1	985	100 000
	290	192	192	226	2.1	2.1	1 220	124 000
	310	230	230	229	2.1	2.1	1 580	161 000
	320	216	216	231	3	3	1 820	185 000
210	290	192	192	236	2.1	2.1	1 200	122 000
219.954	310	183	183	244.5	1.5	1	1 270	129 000
220	310	192	192	247	2.1	2.1	1 320	134 000
	310	225	225	245	2.1	2.1	1 500	153 000
	320	210	210	248	2.1	2.1	1 530	156 000
	320	210	210	246	2.1	2.1	1 630	166 000
222.25	320.675	241.3	241.3	251	2.1	2.1	1 710	174 000
230	330	206	206	260	2.1	2.1	1 510	154 000
	340	260	260	261	3	3	2 050	209 000
	365	250	250	266	3	3	1 980	202 000
240	330	220	220	270	3	3	1 520	155 000
	340	220	220	268	3	3	1 620	165 000
	360	220	220	272	3	3	1 930	197 000

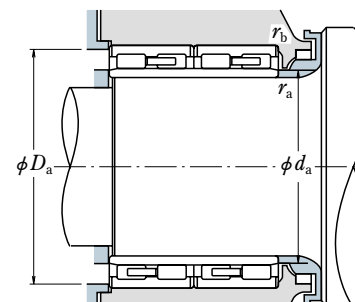
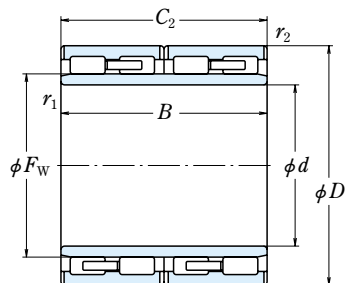
注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
180RV2501	1	193	236	2	2	23.4
180RV2601	1	195	244	2	2	29.2
180RV2602	1	195	248	2	2	33.7
180RV2603	1	195	248	2	2	33.4
180RV2802	3	195	263	2	2	40.9
190RV2601	1	203	245	2	2	26.6
190RV2701	1	206	253	2	2	36
190RV2702	1	206	253	2	2	30.4
190RV2703	1	203	255	2	2	30.6
190RV2801	1	206	263	2	2	41.3
200RV2521	SP	210	240	1	1	22.3
200RV2801	1	216	263	2	2	38.3
200RV2802	1	216	263	2	2	38.6
200RV2803	1	216	263	2	2	36.4
200RV2804	1	216	263	2	2	32.3
200RV2901	1	216	273	2	2	42.3
200RV3102	1	216	293	2	2	63.7
200RV3231	4	218	300	2.5	2.5	69.9
210RV2901	1	226	273	2	2	39
219RV3131	4	233	298	1.5	1	45.3
220RV3101	1	236	293	2	2	46.1
220RV3102	1	236	293	2	2	52.9
220RV3201	1	236	302	2	2	56
220RV3203	SP	236	302	2	2	57
222RV3201	2	238	303	2	2	65
230RV3301	1	246	312	2	2	58.2
230RV3401	1	248	320	2.5	2.5	81
230RV3601	5	248	344	2.5	2.5	98.3
240RV3301	1	259	310	2.5	2.5	57.7
240RV3403	1	259	320	2.5	2.5	61.7
240RV3601	2	259	340	2.5	2.5	77.8

注 (2) 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。
また、記号 SP は、特殊仕様軸受である。ご選定の際にはNSKにご相談ください。

RV形

内径 250~360mm



主要寸法 (mm)						基本動定格荷重 ⁽¹⁾				
d	D	B	C ₂	F _w	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
							C _r	C _r	C _r	C _r
							(kN)	[kgf]	(kN)	[kgf]
250	350	220	220	278	3	3	1 660	169 000	1 930	197 000
259.948	368	218	218	290	2.1	1.1	1 720	176 000	2 010	205 000
260	355	260	260	286	2.1	2.1	1 790	183 000	2 090	213 000
	370	220	220	292	3	3	1 760	179 000	2 050	209 000
	380	280	280	294	3	3	2 420	247 000	2 820	288 000
	400	290	290	296	4	4	2 800	286 000	3 250	335 000
270	380	230	230	298	2.1	2.1	2 000	204 000	2 330	238 000
280	390	220	220	312	3	3	1 820	186 000	2 120	217 000
	390	240	240	312	3	3	2 020	206 000	2 360	241 000
	390	275	275	308	3	1.1	2 450	250 000	2 860	291 000
	400	285	285	316	3	3	2 580	263 000	3 000	305 000
290	390	234	234	320	3	3	1 950	199 000	2 270	232 000
	410	240	240	320	3	3	2 210	225 000	2 570	263 000
	420	300	300	327	3	3	2 830	288 000	3 300	335 000
300	400	300	300	328	2	2	2 330	238 000	2 720	278 000
	420	240	240	332	3	3	2 280	233 000	2 670	272 000
	420	300	300	332	2	2	2 720	278 000	3 200	325 000
310	420	300	300	338	3	3	2 840	290 000	3 300	340 000
	430	240	240	344.5	3	3	2 240	228 000	2 610	266 000
320	450	240	240	358	3	3	2 370	242 000	2 760	282 000
	480	350	350	364	4	1.5	4 150	425 000	4 850	495 000
330	430	230	230	358	3	3	2 000	204 000	2 340	238 000
	440	200	200	360	3	3	1 850	189 000	2 160	220 000
	460	340	340	365	4	4	3 050	310 000	3 550	365 000
340	450	250	250	371	3	3	2 330	237 000	2 720	277 000
	450	250	250	368	3	3	2 330	238 000	2 720	277 000
	480	350	350	378	4	4	3 450	355 000	4 050	410 000
	480	350	350	378	特殊	1.5	3 950	400 000	4 600	470 000
345	480	350	350	376	3	3	3 800	385 000	4 400	450 000
360	480	290	290	394	3	3	2 810	286 000	3 250	335 000
	510	370	370	400	4	4	3 850	390 000	4 500	455 000

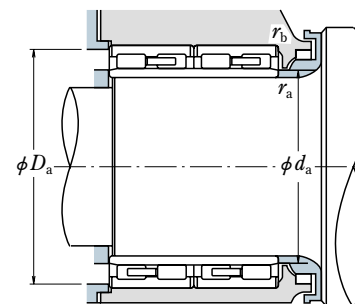
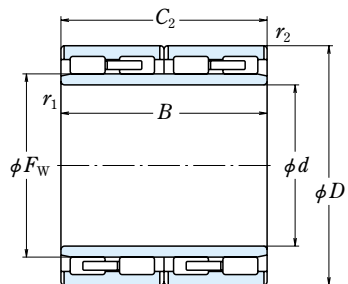
注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
250RV3501	1	269	330	2.5	2.5	64.8
259RV3631	4	277	354	2	1	76.7
260RV3521	5	277	337	2	2	74.5
260RV3701	1	279	349	2.5	2.5	76
260RV3801	1	279	359	2.5	2.5	107
260RV4001	1	282	376	3	3	133
270RV3801	1	287	361	2	2	83
280RV3901	1	299	369	2.5	2.5	80.9
280RV3902	1	299	369	2.5	2.5	88.5
280RV3903	1	299	375	2.5	1	100
280RV4021	5	299	379	2.5	2.5	117
290RV3901	1	310	369	2.5	2.5	79.7
290RV4101	1	310	389	2.5	2.5	99
290RV4201	1	310	398	2.5	2.5	138
300RV4021	5	316	383	2	2	103
300RV4201	1	320	398	2.5	2.5	101
300RV4221	5	316	402	2	2	128
310RV4201	1	330	398	2.5	2.5	119
310RV4301	1	330	408	2.5	2.5	107
320RV4501	1	340	428	2.5	2.5	120
320RV4811	8	343	462	3	1.5	232
330RV4301	1	350	408	2.5	2.5	86.3
330RV4401	3	350	418	2.5	2.5	83.8
330RV4601	1	353	435	3	3	174
340RV4501	1	361	428	2.5	2.5	108
340RV4502	3	361	428	2.5	2.5	108
340RV4801	1	364	454	3	3	198
340RV4812E	1	355	462	2.9	1.5	208
345RV4821	6	366	457	2.5	2.5	190
360RV4801	1	381	457	2.5	2.5	146
360RV5101	1	384	484	3	3	234

注 (2) 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。
また、記号 SP は、特殊仕様軸受である。ご選定の際にはNSKにご相談ください。

RV形

内径 370~460 mm



d	主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾ 基準 [1] 基準 [2]					
	D	B	C ₂	F _w	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	C _r (kN)	C _r [kgf]	C _r (kN)	C _r [kgf]
370	480	250	250	401	3	3	2 430	248 000	2 830	289 000
	520	380	380	409	4	2	5 150	525 000	6 000	615 000
	540	400	400	415	4	4	4 500	460 000	5 250	535 000
380	500	290	290	414	3	3	2 890	295 000	3 350	345 000
	520	290	290	418	4	4	3 200	330 000	3 750	385 000
	520	280	280	417	4	4	3 100	320 000	3 650	370 000
	540	340	340	424	5	5	4 000	410 000	4 700	475 000
	540	400	400	424	5	5	4 300	440 000	5 050	515 000
	540	400	400	422	5	2	5 150	525 000	6 000	610 000
	540	400	380	424	5	2	4 950	505 000	5 750	590 000
390	510	290	290	424	3	3	2 930	299 000	3 400	350 000
	550	400	400	434	5	5	4 400	450 000	5 150	525 000
400	520	250	250	432	4	4	2 580	263 000	3 000	305 000
	550	300	300	441	4	4	3 550	360 000	4 150	420 000
	560	400	400	446	5	5	4 850	495 000	5 650	575 000
	560	410	410	445	5	2	5 600	575 000	6 550	670 000
	560	400	400	446	5	5	4 100	415 000	4 750	485 000
	560	410	410	445	5	2	5 600	575 000	6 550	670 000
406.4	609.6	304.8	304.8	460	5	5	4 000	405 000	4 650	475 000
	410	600	440	460	5	5	6 300	645 000	7 350	750 000
420	560	280	280	457	4	4	3 250	335 000	3 800	390 000
	560	400	400	458	4	4	4 250	435 000	4 950	505 000
	600	440	440	470	5	2	6 100	620 000	7 100	725 000
430	591	420	420	476	4	4	4 450	455 000	5 200	530 000
440	620	450	450	487	5	5	6 300	640 000	7 350	750 000
	620	450	450	490	4	4	6 350	650 000	7 450	760 000
450	630	450	450	500	4	4	5 950	605 000	6 950	710 000
460	620	400	400	506	4	4	4 700	480 000	5 500	560 000
	620	400	400	502	4	4	5 500	560 000	6 400	650 000
	620	460	460	502	4	4	6 100	620 000	7 100	725 000
	650	470	470	509	6	3	7 200	735 000	8 400	860 000
	670	500	500	522	6	6	7 650	780 000	8 900	910 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
370RV4801	1	391	457	2.5	2.5	116
370RV5211	SP	394	500	3	2	263
370RV5401	1	394	513	3	3	311
380RV5001	1	401	477	2.5	2.5	153
380RV5201	1	404	493	3	3	181
380RV5202	1	404	493	3	3	174
380RV5431	4	408	509	4	4	259
380RV5401	3	408	509	4	4	280
380RV5411	8	408	520	4	2	305
380RV5412	SP	408	520	4	2	294
390RV5101	1	412	487	2.5	2.5	156
390RV5521	6	419	519	4	4	303
400RV5202	3	425	493	3	3	136
400RV5501	1	425	523	3	3	212
400RV5612	8	429	529	4	4	308
400RV5613	8M	429	539	4	2	315
400RV5621	6	429	529	4	4	304
400RV5611	8	429	539	4	2	315
406RV6001	1	435	577	4	4	307
410RV6011	8	439	568	4	4	438
420RV5601	1	445	533	3	3	190
420RV5602	6	445	533	3	3	270
420RV6011	8	449	579	4	2	419
430RV5921	5	455	563	3	3	347
440RV6213	8	470	588	4	4	430
440RV6221	5	466	591	3	3	430
450RV6321	5	476	601	3	3	440
460RV6201	1	486	591	3	3	347
460RV6211	8	486	591	3	3	358
460RV6212	8M	486	591	3	3	412
460RV6511	8	496	624	5	2.5	514
460RV6721	7	496	631	5	5	596

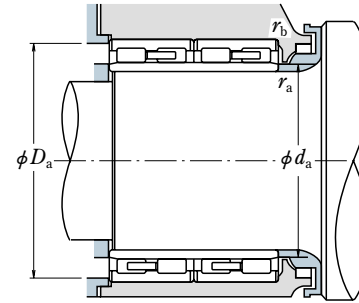
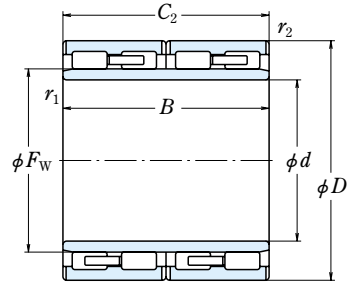
注 (2) 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。

記号 M は、オイルミスト潤滑仕様を示す。

また、記号 SP は、特殊仕様軸受である。ご選定の際にはNSKにご相談ください。

RV形

内径 480~640 mm



d	主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾ 基準 [1] 基準 [2]					
	D	B	C ₂	F _w	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	C _r (kN)	C _r [kgf]	C _r (kN)	C _r [kgf]
480	680	500	500	534	5	5	7 700	785 000	9 000	915 000
	680	500	500	534	5	5	7 700	785 000	9 000	915 000
	700	400	400	538	6	6	6 600	670 000	7 650	780 000
500	670	450	450	540	5	5	7 150	725 000	8 300	850 000
	680	420	405	550	5	5	5 750	585 000	6 700	685 000
	690	510	510	550	5	5	7 600	775 000	8 850	900 000
	690	510	510	552	5	5	7 750	790 000	9 000	920 000
	700	515	515	554	5	5	7 800	800 000	9 100	930 000
510	710	480	480	558	5	5	7 300	745 000	8 500	865 000
	720	530	530	560	6	6	8 550	870 000	9 950	1 020 000
	720	530	530	560	6	6	8 550	870 000	9 950	1 020 000
520	670	320	320	554	5	5	4 250	430 000	4 950	505 000
	735	535	535	574.5	5	5	8 900	910 000	10 400	1 060 000
530	780	570	570	601	6	6	10 100	1 030 000	11 800	1 200 000
	780	570	570	595	6	6	10 100	1 030 000	11 800	1 210 000
536.176	762.03	558.8	558.8	600	5	5	9 300	945 000	10 800	1 100 000
	762.03	558.8	558.8	598	特殊	4	9 900	1 010 000	11 600	1 180 000
550	740	510	510	602	5	5	7 850	800 000	9 150	935 000
	800	600	600	620	6	6	10 700	1 090 000	12 400	1 270 000
560	800	600	600	620	6	6	10 700	1 090 000	12 400	1 270 000
	800	600	600	620	6	6	10 700	1 090 000	12 400	1 270 000
570	815	594	594	628	6	6	11 700	1 190 000	13 700	1 390 000
	812.97	594	594	636	6	5	11 400	1 160 000	13 200	1 350 000
571.1	812.97	594	594	636	6	5	11 400	1 160 000	13 200	1 350 000
	812.97	594	594	636	6	5	11 400	1 160 000	13 200	1 350 000
	812.97	594	594	636	6	5	11 400	1 160 000	13 200	1 350 000
600	820	575	575	660	特殊	3	11 000	1 130 000	12 900	1 310 000
	870	640	640	682	7.5	4	13 400	1 370 000	15 700	1 600 000
	870	640	640	672	7.5	4	13 500	1 370 000	15 700	1 600 000
610	850	570	570	670	6	5	10 800	1 100 000	12 600	1 290 000
	870	660	660	680	6	6	13 200	1 340 000	15 400	1 570 000
634.5	901.87	674	674	705	7.5	4	13 900	1 420 000	16 200	1 650 000
	870	610	610	697	6	3	12 200	1 240 000	14 200	1 450 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
480RV6801 480RV6811 480RV7031	7	510	646	4	4	610
	8	510	646	4	4	610
	9	517	660	5	5	538
500RV6712E 500RV6812 500RV6913	SP	531	637	4	4	464
	8	531	646	4	4	451
	8M	531	656	4	4	580
500RV6921 500RV7021 500RV7111 500RV7211	7	531	656	4	4	580
	7	531	666	4	4	622
	8	531	676	4	4	632
	8	537	680	5	5	782
510RV6701 520RV7331	1	541	637	4	4	298
	9	551	700	4	4	750
530RV7811 530RV7813	8M	568	738	5	5	960
	8	568	738	5	5	960
536RV7631 536RV7612E	9	568	727	4	4	849
	SP	568	731	5.8	3	849
550RV7411A 560RV8011	8M	582	705	4	4	648
	8	598	758	5	5	1 020
570RV8111 571RV8111	8	608	773	5	5	960
	8	610	777	5	4	947
600RV8212E 600RV8711 600RV8713	SP	629	790	5.5	2.5	931
	8M	645	836	6	3	1 320
	8	645	836	6	3	1 320
610RV8511 610RV8711	8	649	813	5	4	1 040
	8	649	827	5	5	1 330
634RV9031 640RV8711	9	680	868	6	3	1 440
	8M	680	839	5	2.5	1 100

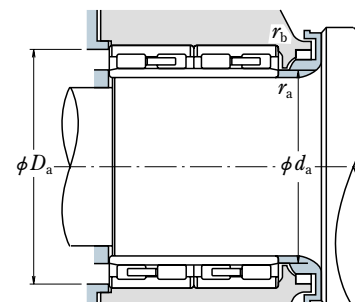
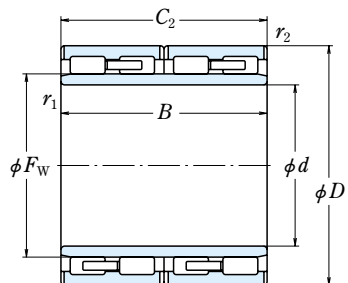
注 (2) 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。

記号 M は、オイルミスト潤滑仕様を示す。

また、記号 SP は、特殊仕様軸受である。ご選定の際にはNSKにご相談ください。

RV形

内径 650~850 mm



d	主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
	D	B	C ₂	F _w	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
							C _r	C _r	C _r	C _r
							[kgf]	[kN]	[kgf]	[kN]
650	920	670	670	723	7.5	7.5	13 900	1 420 000	16 200	1 660 000
	920	690	690	723	7.5	7.5	14 200	1 450 000	16 600	1 690 000
690	980	715	715	767.5	7.5	7.5	15 300	1 560 000	17 900	1 820 000
	980	750	750	766	7.5	7.5	16 500	1 680 000	19 200	1 960 000
	980	750	750	766	7.5	7.5	16 500	1 680 000	19 200	1 960 000
700	930	620	620	763	6	6	11 100	1 130 000	12 900	1 320 000
	980	700	700	774	6	6	15 300	1 560 000	17 800	1 820 000
710	1 000	715	715	787.5	7.5	7.5	16 000	1 630 000	18 700	1 900 000
725	1 000	700	700	796	6	6	15 600	1 590 000	18 200	1 860 000
	1 000	700	700	796	6	6	15 200	1 550 000	17 700	1 810 000
730	960	620	620	790	6	3	12 800	1 310 000	15 000	1 530 000
	1 030	750	750	809	6	6	17 800	1 810 000	20 700	2 120 000
750	1 000	670	670	813	6	6	14 400	1 470 000	16 800	1 710 000
	1 070	750	750	837	7.5	7.5	18 600	1 900 000	21 700	2 220 000
760	1 030	750	750	834	7.5	7.5	15 600	1 590 000	18 200	1 860 000
	1 080	805	790	845	6	6	19 000	1 940 000	22 200	2 260 000
761.425	1 079.602	787.4	787.4	845	7.5	7.5	19 000	1 940 000	22 200	2 260 000
800	1 080	700	700	878	6	3	16 800	1 710 000	19 600	2 000 000
	1 080	750	750	880	6	6	16 400	1 670 000	19 200	1 950 000
	1 080	750	750	880	6	6	16 000	1 630 000	18 700	1 910 000
820	1 100	745	720	892	6	3	16 900	1 720 000	19 700	2 010 000
	1 130	800	800	903	7.5	7.5	19 600	2 000 000	22 900	2 330 000
	1 130	825	800	903	7.5	7.5	19 600	2 000 000	22 900	2 330 000
	1 160	840	840	911	7.5	7.5	21 900	2 240 000	25 600	2 610 000
840	1 160	840	840	920	2	7.5	21 300	2 170 000	24 900	2 540 000
	1 150	840	840	928	7.5	4	19 900	2 030 000	23 300	2 370 000
850	1 180	650	650	945	7.5	7.5	16 800	1 720 000	19 600	2 000 000
	1 180	850	850	940	7.5	7.5	21 100	2 150 000	24 600	2 510 000
	1 180	875	850	940	7.5	7.5	21 100	2 150 000	24 600	2 510 000
	1 180	875	850	940	7.5	7.5	21 100	2 150 000	24 600	2 510 000

注 (1) 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
650RV9212	8	696	870	6	6	1 470
650RV9211	8	696	870	6	6	1 520
690RV9831	9	737	929	6	6	1 790
690RV9832	9M	737	929	6	6	1 880
690RV9812	8	737	929	6	6	1 880
700RV9311	8	741	885	5	5	1 200
700RV9821	7	741	934	5	5	1 720
710RV1011	8	757	948	6	6	1 840
725RV1011	8	767	954	5	5	1 670
725RV1021	7	767	954	5	5	1 670
730RV9611	8	772	928	5	2.5	1 250
730RV1011	8	772	983	5	5	2 050
750RV1011	8	792	954	5	5	1 520
755RV1011	8	803	1 017	6	6	2 230
760RV1031	9	808	978	6	6	1 880
760RV1032A	9M	802	1 032	5	5	2 430
761RV1032	9	810	1 026	6	6	2 390
800RV1011	8	843	1 045	5	2.5	1 910
800RV1012	8	843	1 032	5	5	2 050
800RV1032	9	843	1 032	5	5	2 050
820RV1132	SP	863	1 065	5	2.5	2 000
820RV1117	8M	870	1 076	6	6	2 510
820RV1134	SP	870	1 076	6	6	2 530
820RV1111A	8	870	1 105	6	6	2 900
840RV1111	8M	866	1 105	2	6	2 790
850RV1114	8	900	1 111	6	3	2 610
850RV1133	9	900	1 125	6	6	2 260
850RV1111	8M	900	1 125	6	6	2 850
850RV1112A	8M	900	1 125	6	6	2 880

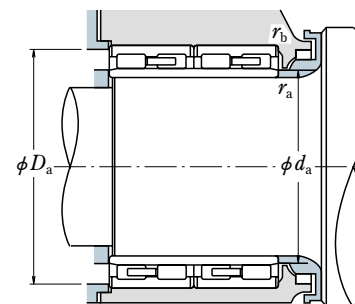
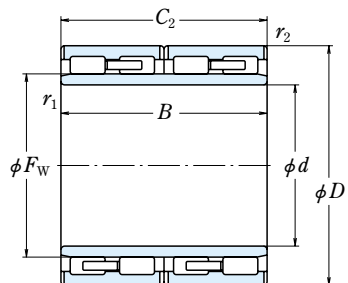
注 (2) 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。

記号 M は、オイルミスト潤滑仕様を示す。

また、記号 SP は、特殊仕様軸受である。ご選定の際にはNSKにご相談ください。

RV形

内径 860~1 120 mm



主要寸法 (mm)					基本動定格荷重 ⁽¹⁾					
d	D	B	C ₂	F _w	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	基準 [1]		基準 [2]	
							C _r (kN)	C _r {kgf}	C _r (kN)	C _r {kgf}
860	1 130	670	670	934	6	6	15 700	1 600 000	18 400	1 870 000
	1 160	735	710	940	7.5	4	17 500	1 780 000	20 400	2 080 000
900	1 220	840	840	989	7.5	4	23 000	2 340 000	26 800	2 730 000
	1 230	895	870	985	7.5	7.5	22 100	2 250 000	25 800	2 630 000
	1 280	930	930	1 000	7.5	7.5	27 300	2 790 000	32 000	3 250 000
920	1 280	865	850	1 015	7.5	7.5	24 000	2 450 000	28 000	2 860 000
	950	1 360	1 000	1 000	1 075	9.5	5	32 000	3 250 000	37 500
1 120	1 580	1 150	1 150	1 255	9.5	9.5	37 500	3 800 000	43 500	4 450 000

注 ⁽¹⁾ 通常、基準 [1] が用いられる。B 337 ページをご参照ください。

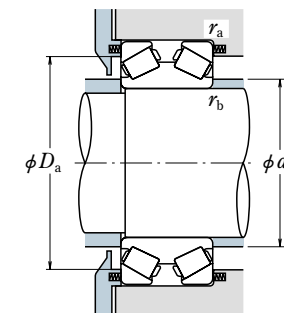
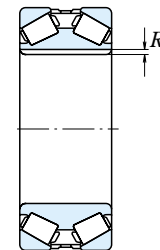
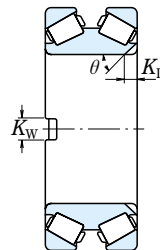
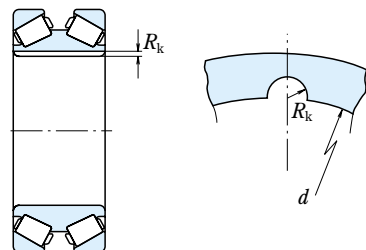
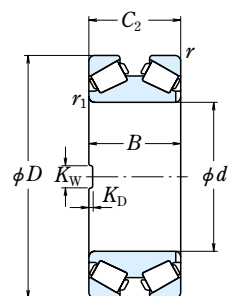
呼び番号	図例 番号 ⁽²⁾	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
		d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
860RV1132	9	904	1 081	5	5	1 780
860RV1133	9	910	1 121	6	3	2 200
900RV1212	8	951	1 179	6	3	2 950
900RV1211	8M	951	1 174	6	6	3 200
900RV1213	8	951	1 223	6	6	3 990
920RV1211A	8M	972	1 223	6	6	3 510
950RV1311	8	1 010	1 313	8	4	4 910
1120RV1511	8	1 084	1 509	8	8	7 400

注 ⁽²⁾ 図例の詳細については、B 386~B 387 ページをご参照ください。
また、記号SPは、特殊仕様軸受である。ご選定の際には、NSKにご相談ください。

複列内向き円すいころ軸受

KDH (TDI) 形

内径 110~305.079 mm



主要寸法 (mm/inch)					基本動定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号	
d	D	B	C ₂	r ₁ (最小)	r (最小)	C _a	C _{0a}	C _a		C _{0a}
110	240	118	118	1	3	605	-	62 000	-	110KDH2401A+K
140	270	120	120	3	3	585	-	60 000	-	140KDH2701+K
150	320	144	144	5	4	985	-	100 000	-	150KDH3201A+K
170	360	144	160	2.5	4	1 260	-	129 000	-	170KDH3601+K
190	320	104	104	3	3	620	-	63 500	-	190KDH3201A
	320	114	114	3	3	620	-	63 500	-	190KDH3202A+K
200	380	180	180	1.5	4	1 500	-	153 000	-	200KDH3801+K
210	355	130	127	6	3	610	-	62 000	-	210KDH3501A+K
	355	130	127	5	3	610	-	62 000	-	210KDH3501B+K
	440	175	244	5	6	2 250	-	229 000	-	210KDH4401+K
220	360	120	120	3	3	745	-	76 000	-	220KDH3601+K
	460	140	140	5	5	1 330	-	136 000	-	240KDH4601
260	389.5	105	105	1.5	3	815	-	83 000	-	260KDH3801A+K
	500	180	180	5	5	1 880	-	192 000	-	260KDH5001+K
279.400 11.0080	482.600 19.0000	177.800 7.0000	177.800 7.0000	6.0	4.8	1 660	-	169 000	-	*279KDH4852
285	380	92	92	1	2.5	545	-	55 500	-	285KDH3802
	419.5	120	120	1.5	3	845	-	86 000	-	298KDH4101+K
300	440	105	105	4	4	860	-	87 500	-	300KDH4401
	440	105	105	4	4	860	-	87 500	-	300KDH4401B+K
	500	200	200	5	5	1 830	-	186 000	-	300KDH5003+K
	520	180	180	4	4	1 840	-	187 000	-	300KDH5202
305.003 12.0080	559.867 22.0420	169.980 6.6921	176.350 6.9429	6.4	4.8	2 140	-	218 000	-	*305KDH5551+K
305.069	559.999	200	200	6.5	特殊	2 410	-	246 000	-	305KDH5501+K
	559.999	200	200	6.5	9.5	2 410	-	246 000	-	305KDH5501B
305.079	500	200	200	6.4	4.8	1 740	-	177 000	-	305KDH5001
	500	200	200	6.4	4.8	1 740	-	177 000	-	305KDH5001C
	500	200	200	6.4	4.8	1 740	-	177 000	-	305KDH5001E+K

備考 1. 呼び番号末尾の+Kは、外輪間座付きであることを表す。
 2. 基本定格荷重の C_a は、負荷荷重の許容限界値ではない。この軸受については、基本的に予圧をしてご使用ください。軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。
 なお、基本静定格荷重の C_{0a} 及び静アキシャル荷重係数 Y₀ については、必要に応じてNSKにお問い合わせください。

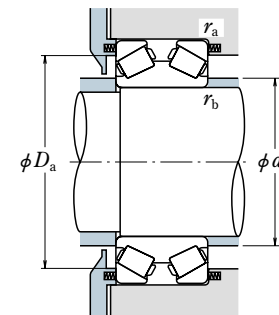
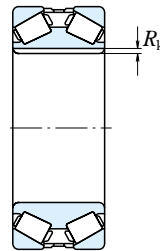
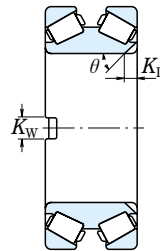
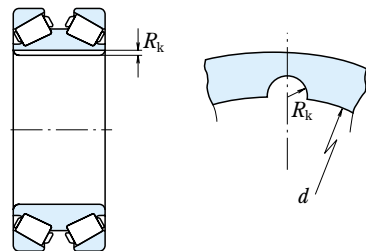
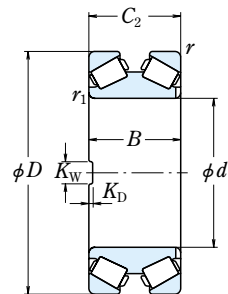
キ一溝 (mm) R _K	切欠き			取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)
	K _W (mm)	K _D (mm)	θ (°)	d _b	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)		Y ₂	Y ₃	Y ₀	
-	30	7	90 1X2	126	207	2.5	1	0.81	1.2	0.83	-	24.6
-	-	-	-	165	238	2.5	2.5	0.70	1.4	0.97	-	33
-	25	10	90 2X1	176	277	3	4	0.89	1.1	0.76	-	53.4
-	50	7	90 1X2	195	309	3	2	1.1	0.92	0.62	-	70.7
-	50	7	90 1X2	211	290	2.5	2.5	0.76	1.3	0.88	-	31
-	38	12	90 2X2	211	290	2.5	2.5	0.76	1.3	0.88	-	35.2
-	32	15	90 1X2	220	330	3	1.5	0.97	1.0	0.70	-	89.8
-	30	20	45 1X2	241	321	2.5	5	0.59	1.7	1.1	-	53.8
-	30.5	20	45 1X2	240	321	2.5	4	0.59	1.7	1.1	-	53.8
-	51	15	90 2X1	243	384	5	4	1.1	0.92	0.62	-	151
-	40	22	45 1X2	242	325	2.5	2.5	0.88	1.1	0.77	-	45.5
-	50	15	90 2X2	277	407	4	4	0.87	1.2	0.78	-	98.5
-	30	9	90 1X2	277	358	2.5	1.5	0.87	1.2	0.78	-	42.7
-	50	15	90 2X2	296	444	4	4	0.87	1.2	0.78	-	162
-	40	12	90 1X2	310	433	4.8	6.0	0.70	1.4	0.97	-	132
-	32	13	45 1X2	298	358	2	0.8	0.70	1.4	0.97	-	27.3
-	20	8.5	90 1X2	313	388	2.5	1	0.81	1.2	0.83	-	50.6
6.55	-	-	-	324	408	3	3	0.87	1.2	0.78	-	49.6
-	32.1	22.22	45 1X2	324	408	3	3	0.87	1.2	0.78	-	52.2
-	50.8	34.92	45 2X2	333	453	4	4	0.76	1.3	0.89	-	161
-	50	30	45 2X2	331	466	3	3	0.81	1.2	0.83	-	152
-	-	-	-	340	492	4.8	6.4	0.89	1.1	0.76	-	180
-	50.8	19.05	90 2X2	349	503	0	6.5	1.1	0.93	0.63	-	206
-	50.8	39.69	45 2X2	349	494	9.5	6.5	1.1	0.93	0.63	-	198
9.5	-	-	-	335	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	158
-	51.2	30	45 2X2	335	446	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	158
9.5	40	22	45 1X2	335	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	162

注 *印の付いている軸受は、インチ系である。
 (1) 個×側面

複列内向き円すいころ軸受

KDH (TDI) 形

内径 305.079~400 mm



主要寸法 (mm/inch)					基本動定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号	
d	D	B	C ₂	r ₁ (最小)	r (最小)	C _a	C _{0a}	C _a		C _{0a}
305.079	500	200	200	5	5	1 880	-	191 000	-	305KDH5003A
	500	200	200	6.4	4.8	1 640	-	167 000	-	305KDH5004
	500	200	200	6.4	4.8	1 640	-	167 000	-	305KDH5004A
	500	200	200	5	5	1 640	-	167 000	-	305KDH5004B
	500	200	200	6.4	4.8	1 640	-	167 000	-	305KDH5004D+K
	500	200	200	6.4	4.8	1 640	-	167 000	-	305KDH5004J
	500	200	200	5	5	1 640	-	167 000	-	305KDH5004L
305.08	500	200	200	5	5	1 640	-	167 000	-	305KDH5004C
305.105	559.867	169.98	200	4	特殊	2 170	-	221 000	-	305KDH5502
318	449.5	120	120	2.5	4	945	-	96 000	-	318KDH4401+K
320	560	280	280	5	5	2 230	-	228 000	-	320KDH5602+K
330	458.5	120	120	4	3	1 080	-	111 000	-	330KDH4501+K
	458.5	120	120	3	3	1 080	-	111 000	-	330KDH4502+K
340	590	192	192	5	5	2 130	-	218 000	-	340KDH5901+K
350	618	200	200	6	6	2 480	-	253 000	-	350KDH6101+K
	590	192	192	5	5	2 130	-	218 000	-	350KDH5901+K
360	550	148	148	5	5	1 250	-	127 000	-	360KDH5502+K
370	630	240	240	6	5	2 910	-	297 000	-	370KDH6301+K
380	559.5	160	160	5	5	1 340	-	137 000	-	380KDH5501A+K
	650	240	240	4	6	3 200	-	325 000	-	380KDH6501+K
	650	240	240	3	6	3 800	-	390 000	-	380KDH6502+K
381	695	250	280	4	6	3 950	-	400 000	-	381KDH6901+K
	650	200	200	6	6	3 000	-	305 000	-	400KDH6501
400	650	200	200	6	6	3 000	-	305 000	-	400KDH6501A
	650	200	200	6	6	3 000	-	305 000	-	400KDH6501B
	650	240	192	5	4	3 000	-	305 000	-	400KDH6506
	650	240	240	6	6	3 250	-	330 000	-	400KDH6502
	650	240	240	6	6	3 250	-	330 000	-	400KDH6502A
	650	240	240	6	6	3 250	-	330 000	-	400KDH6502D
	650	240	240	6	6	3 250	-	330 000	-	400KDH6502J
	650	240	240	4	6	3 250	-	330 000	-	400KDH6502L
	650	240	240	5	6	3 200	-	325 000	-	400KDH6504
	650	240	240	6	6	3 200	-	325 000	-	400KDH6505
	780	280	300	7.5	7.5	5 500	-	560 000	-	400KDH7802+K

キ一溝 (mm)	切欠き			取付関係寸法 (mm)				定数 <i>e</i>	アキシアル 荷重係数			質量 (kg) (参考)	
	R _K	K _W (mm)	K _D (mm)	θ (°)	個数 ⁽¹⁾	d _b	D _a		r _a (最大)	r _b (最大)	Y ₂		Y ₃
8.05	51.3	34.92	45	1X2	340	450	4	4	0.82	1.2	0.82	-	160
9.5	50.8	34.9	45	1X2	337	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	157
-	50.8	34.9	45	1X2	337	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	157
8.05	51.3	34.92	45	1X2	337	446	4	4	0.70	1.4	0.97	-	157
-	32	34.9	45	1X2	337	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	161
-	50.8	34.9	45	2X2	337	447	4.8	6.4	0.70	1.4	0.97	-	157
8.05	51.5	35	45	1X2	337	447	4	4	0.70	1.4	0.97	-	156
-	51.5	35	45	2X2	337	447	4	4	0.70	1.4	0.97	-	156
-	-	-	-	-	337	484	-	3	1.1	0.89	0.60	-	193
-	20	8.5	90	1X2	336	415	3	2	0.87	1.2	0.78	-	57.5
-	50	20	90	1X2	360	499	4	4	0.67	1.5	1.0	-	309
-	32	12	90	1X2	350	423	2.5	3	1.1	0.96	0.64	-	58.5
-	50	15	45	1X2	350	424	2.5	2.5	1.1	0.96	0.64	-	59
9.5	-	-	-	-	380	535	4	4	0.70	1.4	0.97	-	225
-	50	20	90	2X2	395	556	5	5	0.87	1.2	0.78	-	256
-	-	-	-	-	385	535	4	4	0.70	1.4	0.97	-	217
-	50	15	90	1X2	394	505	4	4	0.71	1.4	0.95	-	132
-	34	20	90	2X2	409	568	4	5	0.81	1.2	0.83	-	315
-	-	-	-	-	410	512	4	4	0.70	1.4	0.96	-	136
-	50	15	90	2X2	417	583	5	3	0.87	1.2	0.78	-	340
-	50.8	40	45	2X2	417	579	5	2.5	1.1	0.96	0.64	-	335
-	50	30	45	2X2	422	620	5	3	0.87	1.2	0.78	-	454
11.3	-	-	-	-	438	586	5	5	1.1	0.96	0.64	-	245
-	50.8	19	90	1X2	438	586	5	5	1.1	0.96	0.64	-	245
12.5	-	-	-	-	438	586	5	5	1.1	0.96	0.64	-	245
-	63.6	35	90	1X2	438	591	3	4	1.1	0.96	0.64	-	250
12.5	-	-	-	-	437	589	5	5	0.87	1.2	0.78	-	301
23	64.3	32	45	2X2	437	589	5	5	0.87	1.2	0.78	-	301
-	64.3	32	45	1X2	437	589	5	5	0.87	1.2	0.78	-	301
-	63.6	32	45	1X2	437	589	5	5	0.87	1.2	0.78	-	301
40	64.3	32	45	1X2	436	589	5	4	0.87	1.2	0.78	-	301
-	63.6	32	45	1X2	439	586	5	4	0.87	1.2	0.78	-	301
12.5	64.2	41.3	90	1X2	439	585	5	5	0.87	1.2	0.78	-	308
-	50	25	90	2X2	455	680	6	6	1.3	0.80	0.54	-	628

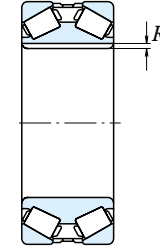
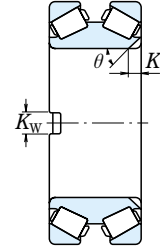
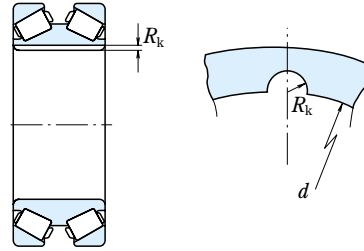
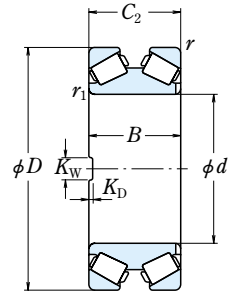
備考 1. 呼び番号末尾の+Kは、外輪間座付きであることを表す。
 2. 基本定格荷重の C_a は、負荷荷重の許容限界値ではない。この軸受については、基本的に予圧をしてご使用ください。軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。
 なお、基本静定格荷重の C_{0a} 及び静アキシアル荷重係数 Y₀ については、必要に応じてNSKにお問い合わせください。

注 (1) 個×側面

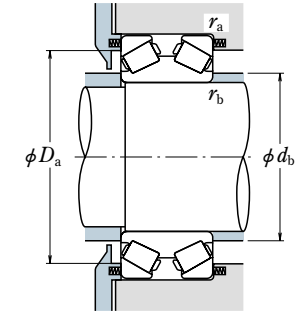
複列内向き円すいころ軸受

KDH (TDI) 形

内径 440~1 200 mm



KDH...+K



主要寸法 (mm/inch)					基本動定格荷重 (kN) {kgf}				呼び番号	
d	D	B	C ₂	r ₁ (最小)	r (最小)	C _a	C _{0a}	C _a		C _{0a}
440	650	155	155	6	6	1 930	-	197 000	-	440KDH6501+K
450	820	300	300	7.5	7.5	5 500	-	560 000	-	450KDH8201+K
	830	288	320	7.5	7.5	5 750	-	585 000	-	450KDH8301A+K
460	618	150	150	5	4	1 670	-	170 000	-	460KDH6101+K
	470	720	216	216	5	4	3 050	-	310 000	-
480	689.5	180	180	6	6	2 230	-	228 000	-	480KDH6801+K
482.600	733.425	200.000	200.000	6.4	17.4	2 710	-	276 000	-	*482KDH7351
	19.0000	28.8750	7.8740	7.8740						
500	820	256	256	7.5	7.5	3 400	-	345 000	-	500KDH8201+K
510	733.5	200.025	200.025	3.3	4.8	2 530	-	258 000	-	510KDH7301
	800	285	285	7.5	7.5	4 450	-	450 000	-	510KDH8001A
510.13	800	285	285	7.5	7.5	4 450	-	450 000	-	510KDH8003A
	560	820	242	242	4	6	3 100	-	315 000	-
600	1 000	350	350	7.5	7.5	6 800	-	690 000	-	600KDH1001C+K
635	940	260	260	2.5	5	4 700	-	475 000	-	635KDH9401
	940	260	260	3.3	6.4	5 200	-	530 000	-	635KDH9402
635.08	939.9	305.5	305.5	2.5	5	5 400	-	550 000	-	635KDH9301
685.800	939.800	234.950	227.813	3.3	6.4	3 900	-	400 000	-	*685KDH9351
	27.0000	37.0000	9.2500	8.9690						
785	1 150	285	285	3	6	5 800	-	590 000	-	785KDH1101
900	1 220	340	340	2.5	6	5 900	-	600 000	-	900KDH1251
	1 200	1 500	230	230	7.5	7.5	4 650	-	475 000	-

備考 1. 呼び番号末尾の+Kは、外輪間座付きであることを表わす。
 2. 基本定格荷重の C_a は、負荷荷重の許容限界値ではない。この軸受については、基本的に予圧をしてご使用ください。軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。
 なお、基本静定格荷重の C_{0a} 及び静アキシャル荷重係数 Y₀ については、必要に応じてNSKにお問い合わせください。

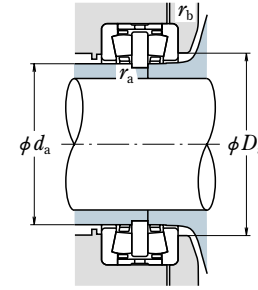
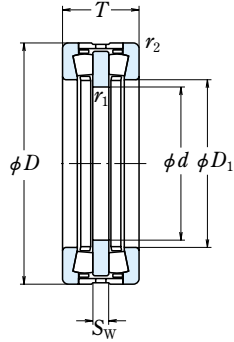
キ一溝 (mm)	切欠き			取付関係寸法 (mm)				定数 e	アキシャル 荷重係数			質量 (kg) (参考)	
	R _K	K _W (mm)	K _D (mm)	θ (°)	個数 ⁽¹⁾	d _b	D _a		r _a (最大)	r _b (最大)	Y ₂		Y ₃
-	50	15	90	1X2	475	599	5	5	0.87	1.2	0.78	-	178
14.5	40	25	90	2X2	508	732	6	6	1.1	0.96	0.64	-	683
	50	20	90	2X2	505	733	6	6	1.1	0.96	0.64	-	745
-	50	15	90	2X2	484	575	3	4	1.1	0.96	0.64	-	123
-	50	20	90	1X2	503	660	3	4	0.87	1.2	0.78	-	319
-	50	15	90	2X1	514	638	5	5	0.87	1.2	0.78	-	218
-	50.8	19.05	90	2X2	518	660	17.4	6.4	0.78	1.3	0.87	-	285
-	-	-	-	-	549	749	6	6	0.61	1.7	1.1	-	546
-	50.8	38.1	45	2X2	546	677	4.8	3.3	0.82	1.2	0.82	-	270
	70	40	45	1X2	549	725	6	6	0.87	1.2	0.78	-	511
13	70	40	45	1X2	550	725	6	6	0.87	1.2	0.78	-	511
-	50	25	45	1X2	596	757	5	3	0.72	1.4	0.94	-	430
15	50	25	90	1X1	657	897	6	6	0.87	1.2	0.78	-	1 120
-	70.3	51	45	1X2	678	872	4	2	0.87	1.2	0.78	-	592
-	70.3	51	45	1X2	676	866	6.4	3.3	1.1	0.92	0.62	-	578
-	70.3	50.8	45	1X2	690	862	4	2	0.87	1.2	0.78	-	726
-	63.5	38.1	45	2X2	722	875	6.4	3.3	0.87	1.2	0.78	-	460
-	90	50	60	2X1	847	1 072	5	2.5	0.87	1.2	0.78	-	966
-	89.5	51	45	1X2	942	1 141	5	2	0.78	1.3	0.86	-	1 120
-	70.3	45	45	1X2	1 253	1 421	6	6	1.1	0.96	0.64	-	991

注 * 印の付いている軸受は、インチ系である。
 (1) 個×側面

複式スラスト円すいころ軸受

TFD 形

内径 120~900 mm

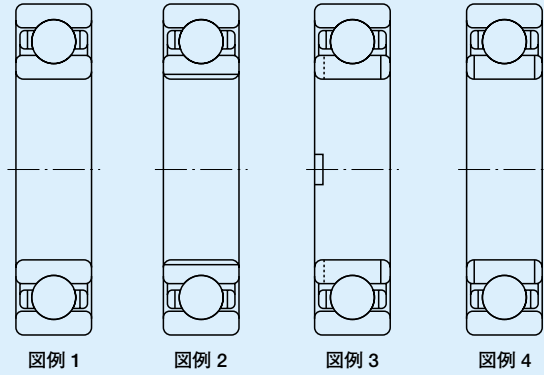


d	主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 (kN) [kgf]		呼び番号
	D	T	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	C _a	C _a	
120	250	95	1.1	3	640	65 000	120TFD2501
130	280	125	1.1	3	1 020	104 000	
160	225	78	1	1.5	325	33 500	
170	240	84	1	2	395	40 000	170TFD2401
180	280	90	1	2	640	65 000	180TFD2801
	400	200	2	4	1 970	201 000	
190	330	120	1.1	2	1 110	113 000	190TFD3301
200	280	96	0.6	2.1	495	50 500	200TFD2801
220	300	96	1	2	460	47 000	220TFD3001
230	410	150	2	4	1 450	148 000	230TFD4101
	320	96	0.6	2.1	565	58 000	
250	380	100	1.1	1.1	1 010	103 000	250TFD3801
260	360	92	1	2	620	63 500	260TFD3601
	420	100	1.5	1.5	935	95 000	
320	440	108	1.5	3	985	100 000	320TFD4401
	470	130	1.1	3	1 290	131 000	
350	490	130	1.1	3	1 350	137 000	350TFD4901
	540	135	3	3	1 790	182 000	
380	560	130	1.5	3	1 470	150 000	380TFD5601
420	620	170	1.5	3	2 460	251 000	420TFD6201
440	660	155	3	5	2 430	248 000	440TFD6601
450	645	155	4	4	2 280	233 000	450TFD6401
460	680	155	2	4	2 450	250 000	460TFD6801
470	720	200	2	4	3 200	330 000	470TFD7201
530	710	218	2	3	2 500	255 000	530TFD7101
550	760	230	2	5	2 770	283 000	550TFD7601
	760	230	5	2	3 200	325 000	
600	910	290	6	6	5 200	530 000	600TFD9101
670	900	230	3	6	3 700	380 000	670TFD9001
900	1 180	220	2	6	4 450	455 000	900TFD1101

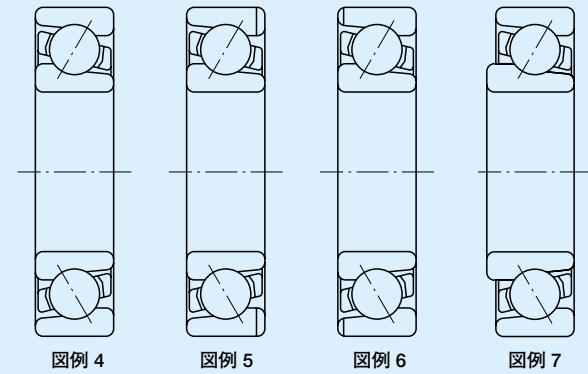
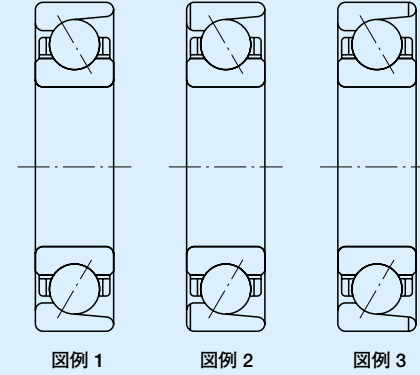
寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)				質量 (kg) (参考)
S _w	D ₁	d _a	D _a	r _a (最大)	r _b (最大)	
20	145	144	161	1	2.5	21.9
30	163	150	178	1	2.5	36.8
18	175	169	180	1	1.5	9.3
20	184	180	190	1	2	11.6
20	196	191	202	1	2	19.8
50	212	208	222	2	3	122
26	215	206	226	1	2	41.9
22	216	210	222	0.6	2	17.7
22	240	233	246	1	2	19.1
34	270	264	280	2	3	82.8
22	256	249	262	0.6	2	20.6
22	275	264	280	1	1	39.2
20	285	273	290	1	2	27.3
23	330	321	335	1.5	1.5	41.4
26	355	344	363	1.5	2.5	47.2
30	350	335	358	1	2.5	73.8
30	390	375	398	1	2.5	73.2
30	400	385	408	2.5	2.5	109
32	430	410	438	1.5	2.5	105
35	465	450	473	1.5	2.5	169
35	505	485	517	2.5	4	180
38	490	472	500	3	3	159
30	510	496	520	2	3	186
40	535	508	545	2	3	285
57	575	555	583	2	2.5	233
50	610	576	622	2	4	303
50	590	574	596	4	2	303
70	680	660	696	5	5	650
50	725	700	740	2.5	5	398
48	990	955	1 005	2	5	614

備考 基本定格荷重の C_a は、負荷荷重の許容限界値ではない。この軸受については、基本的に予圧をしてご使用ください。
軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。
なお、基本静定格荷重の C_{0a} については、必要に応じてNSKにお問い合わせください。

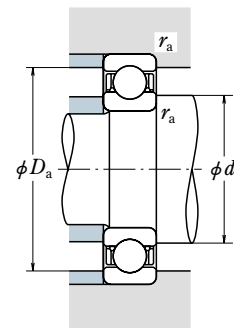
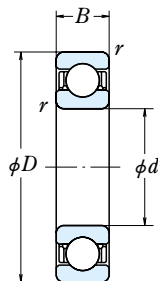
深溝玉軸受の代表図例



アンギュラ玉軸受の代表図例



内径 145~250 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} = 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

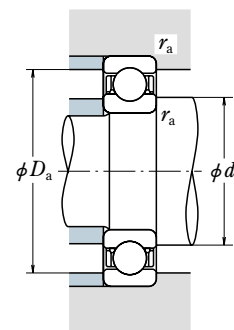
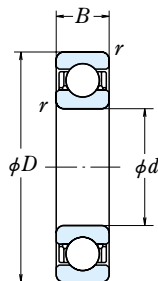
$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 (kN) (kgf)				定数	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾
d	D	B	r (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	f ₀		
145	220	38	2.1	132	124	13 500	12 700	15.6	B145-1	1
150	230	35	2.1	126	126	12 800	12 800	15.9	B150-6	1
	279	45	3	176	168	18 000	17 100	15.1	B150-8	1
160	229.5	33	2	108	111	11 000	11 300	16.3	B160-51	2
	229.5	36	2	108	111	11 000	11 300	16.3	B160-4	1
	249.5	38	2.1	147	143	15 000	14 600	15.8	B160-3	1
170	249.5	38	2	135	137	13 800	13 900	16.1	B170-13	1
	254.5	38	2.1	153	154	15 600	15 700	15.9	B170-51	1
180	259.5	33	2	140	147	14 300	15 000	16.2	B180-3	1
	265	33	2	140	147	14 300	15 000	16.2	B180-10	1
185	269.5	38	2	158	166	16 100	17 000	16.1	B185-1	1
190	259.5	33	2	113	127	11 500	13 000	16.6	B190-3A	1
	269.5	33	2.1	145	157	14 700	16 000	16.3	B190-5	1
	269.5	33	2.1	145	157	14 700	16 000	16.3	B190-5A	2
	279.5	38	2.1	143	158	14 600	16 100	16.4	B190-12	1
	279.5	38	2.1	143	158	14 600	16 100	16.4	6940X	1
200	289.5	38	2.1	162	179	16 600	18 200	16.3	B200-1	1
	299.5	38	2.1	167	191	17 100	19 400	16.4	B210-4	1
210	309.5	38	2.1	176	202	18 000	20 600	16.3	B220-2	1
	319.5	46	2.1	201	234	20 500	23 900	16.1	B220-51	1
	319.5	50	2.1	135	166	13 800	17 000	16.8	B220-7	1
230	329.5	38	2.1	181	216	18 500	22 000	16.5	B230-7	1
	329.5	40	2.1	191	227	19 500	23 100	16.3	B230-5	1
	329.5	40	2.1	191	227	19 500	23 100	16.3	B230-6A	2
	339.5	45	3	224	266	22 800	27 200	16.0	B230-51	2
	329.5	38	2.1	154	191	15 700	19 400	16.8	B240-8	1
240	329.5	40	2.1	180	217	18 400	22 100	16.5	B240-7	1
	336	38	2.1	154	191	15 700	19 400	16.8	B240-13	1
	349.5	46	2.1	205	253	20 900	25 800	16.4	B250-3	1

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
d _a	D _a	r _a (最大)	
163	204	2	5.15
168	214	2	5.42
170	260	2.5	13
176	216	2	4.45
176	216	2	4.76
178	233	2	6.96
187	235	2	6.27
189	238	2	6.88
197	245	2	5.82
197	250	2	6.41
202	255	2	7.24
207	245	2	5.09
210	253	2	6.09
210	253	2	6.06
210	263	2	8.08
220	263	2	7.21
220	272	2	8.41
230	282	2	8.57
241	292	2	9.07
241	302	2	12.2
241	302	2	13.4
251	312	2	11
251	312	2	11.4
251	312	2	11.3
253	319	2.5	14
262	312	2	9.85
262	312	2	9.99
262	318	2	10.8
272	331	2	13.6

注 (1) 図例の詳細については、B 410 ページをご参照ください。

内径 260~500 mm



動等価荷重

$$P = X F_r + Y F_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} = 0.8, P_0 = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

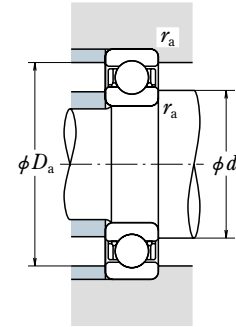
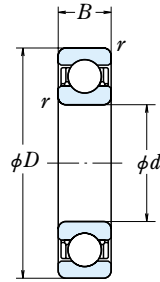
$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 (kN)				定数	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾	
d	D	B	r (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	f ₀			
260	369.5	46	2.1	211	270	21 500	27 600	16.5	B260-2	1	
	369.5	50	2.1	143	195	14 600	19 800	17.1	B260-14	1	
	379.5	56	4	253	320	25 800	32 500	16.0	B260-51	2	
	399.5	65	4	291	375	29 700	38 500	15.8	6052X1	1	
270	379.5	46	2.1	237	310	24 200	31 500	16.3	B270-2	1	
	280	389.5	46	2.1	216	288	22 000	29 300	16.6	B280-5	1
419.5		65	4	300	410	31 000	41 500	16.0	6056X1	1	
290	400	52	4	243	330	24 800	33 500	16.5	B290-1	1	
	409.5	56	3	270	370	27 600	37 500	16.3	B290-2	1	
	409.5	60	3	203	275	20 700	28 100	16.9	B290-5	1	
	419.5	60	5	277	375	28 300	38 500	16.2	B290-52	2	
300	419.5	56	3	269	370	27 400	38 000	16.4	6960X	1	
	305	444.5	70	4	310	440	32 000	45 000	16.1	B305-1	1
310	429.5	60	4	267	370	27 300	38 000	16.4	B310-2	1	
	320	449.5	56	3	266	375	27 100	38 000	16.5	B320-3	1
340	449.5	56	3	245	355	25 000	36 000	16.8	B340-5	1	
	479.5	65	4	320	475	32 500	48 500	16.4	B340-51X	1	
	480	65	4	320	475	32 500	48 500	16.4	B340-51	1	
	540	90	5	440	665	45 000	68 000	15.7	B340-2	1	
		360	509.5	70	5	365	550	37 000	56 000	16.2	B360-6
539.5	82		5	460	720	47 000	73 500	15.7	6072X1	1	
390	549.5	80	4	390	630	40 000	64 500	16.4	B390-5	1	
	400	720	130	6	630	1 080	110 000	15.5	B400-3	3	
420	559.5	65	4	340	570	35 000	58 500	16.8	6984X1	1	
440	599	80	4	425	720	43 000	73 500	16.5	B440-3	1	
	450	629	80	4	420	725	43 000	74 000	16.5	B450-2	4
		480	689.5	95	6	545	980	55 500	100 000	16.2	B480-3
500	689	100	6	540	980	55 500	100 000	16.2	B500-11	1	
	700	90	5	495	915	50 500	93 500	16.5	B500-3	1	

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
d _a	D _a	r _a (最大)	
282	351	2	16.1
282	351	2	17.6
288	356	3	21
288	375	3	29.3
293	361	2	16.8
303	370	2	17.1
308	395	3	31.1
319	376	3	19.3
316	388	2.5	22.9
316	388	2.5	24.7
323	391	4	26.8
326	398	2.5	23.8
334	419	3	35.8
340	405	3	25.6
347	427	2.5	28.5
368	427	2.5	23.2
371	454	3	36.3
371	454	3	36.5
375	509	4	78.2
396	479	4	44.5
396	509	4	65
423	522	3	58.7
444	680	5	236
454	532	3	43.4
475	571	3	63.6
485	600	3	78.6
527	650	5	114
548	649	5	106
541	666	4	106

注 (1) 図例の詳細については、B 410 ページをご参照ください。

内径 510~850 mm



動等価荷重

$$P = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22	1	0	0.56	1.99
0.689	0.26	1	0	0.56	1.71
1.03	0.28	1	0	0.56	1.55
1.38	0.30	1	0	0.56	1.45
2.07	0.34	1	0	0.56	1.31
3.45	0.38	1	0	0.56	1.15
5.17	0.42	1	0	0.56	1.04
6.89	0.44	1	0	0.56	1.00

静等価荷重

$$\frac{F_a}{F_r} = 0.8, P_0 = 0.6F_r + 0.5F_a$$

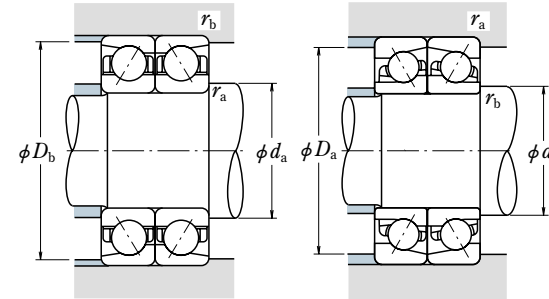
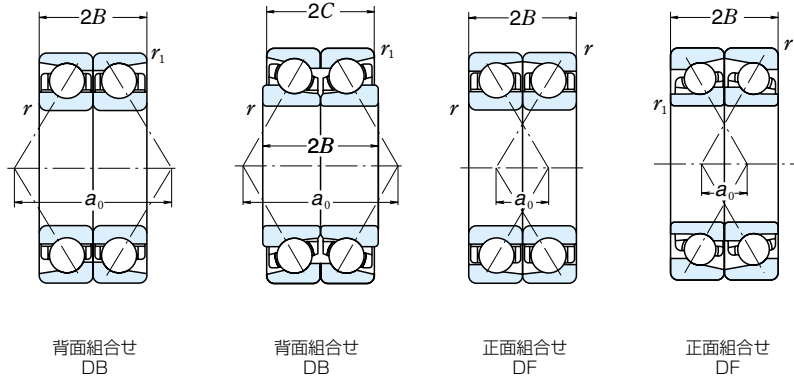
$$\frac{F_a}{F_r} \leq 0.8, P_0 = F_r$$

主要寸法 (mm)				基本動定格荷重 (kN) (kgf)				定数	呼び番号	図例 番号 ⁽¹⁾		
d	D	B	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	f_0				
510	728	125	3	560	1 050	57 000	107 000	16.3	B510-2	3		
530	760	100	6	620	1 180	63 500	121 000	16.2		B530-1	1	
540	800	115	6	645	1 270	65 500	130 000	16.3		B540-2	4	
550	740	90	5	510	980	52 000	100 000	16.7	B550-2	1		
560	819.5	115	6	735	1 500	75 000	153 000	16.2		60/560X	1	
570	799	115	6	705	1 400	72 000	143 000	16.1		B570-3	1	
590	868	140	3	725	1 510	74 000	154 000	16.3	B590-1	3		
600	869	110	7.5	725	1 510	74 000	154 000	16.3		B600-15	1	
610	849.5	100	6	660	1 370	67 000	140 000	16.5	B610-7	1		
	869	120	6	725	1 520	74 000	155 000	16.3		B610-3	3	
700	979	150	6	765	1 740	78 000	177 000	16.6	B700-1	3		
	725	999	150	6	760	1 740	77 500	178 000		16.7	B725-1	3
	760	1 080	150	7.5	775	1 860	79 000	189 000		16.8	B760-1	1
820	1 160	160	7.5	790	1 970	80 500	201 000	17.0	B820-1	3		
	1 160	160	7.5	790	1 970	80 500	201 000	17.0		B820-1A	3	
	1 160	160	7.5	790	1 970	80 500	201 000	17.0		B820-1C	1	
840	1 159	140	7.5	810	2 070	83 000	211 000	17.0	B840-1	3		
	850	1 178	160	7.5	810	2 080	82 500	212 000		17.0	B850-2	1

注 (1) 図例の詳細については、B 410 ページをご参照ください。

取付関係寸法 (mm)			質量 (kg)
d_a	D_a	r_a (最大)	
544	687	2.5	159
579	719	5	147
589	758	5	199
593	705	4	109
610	777	5	203
620	757	5	173
628	825	2.5	282
658	820	6	217
662	807	5	173
662	826	5	225
756	933	5	348
782	953	5	338
824	1 027	6	451
887	1 105	6	547
887	1 105	6	547
887	1 105	6	547
907	1 104	6	450
918	1 123	6	535

内径 120~185 mm



動等価荷重 $P = XF_r + YF_a$

呼び 接触角 e	DR or DF					
	$F_a/F_r \leq e$	X	Y	$F_a/F_r > e$	X	Y
30°	0.80	1	0.78	0.63	1.24	0.93
40°	1.14	1	0.55	0.57	0.93	

静等価荷重 $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

呼び 接触角	DR or DF	
	X_0	Y_0
30°	1	0.66
40°	1	0.52

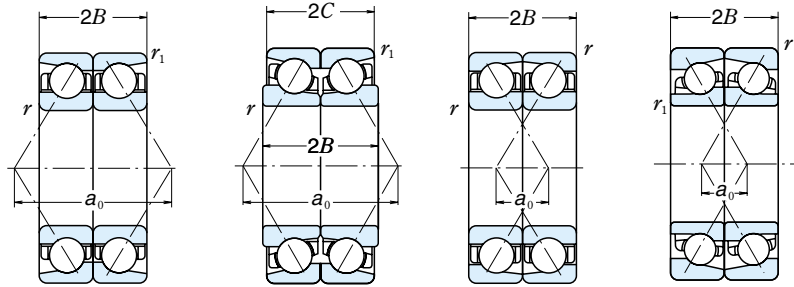
主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (組合せ形) (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾				
d	D	$2B$	$2C$	r (最小)	r_1 ⁽³⁾ (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	(基本番号)	組合せ記号	図例 番号 ⁽²⁾	
120	190	66	66	2	2	187	236	19 000	24 100	BA120-4	DB	—	4
	190	66	66	2	2	187	236	19 000	24 100	BA120-4E	DB	—	5
140	209.5	66	66	2	1	194	265	19 800	27 000	7028AX	DB DF	—	1
	209.5	66	66	2	1	174	239	17 700	24 400	7028BX	DB DF	—	1
	220	56	56	2	—	199	278	20 300	28 400	BA140-52	— DF	—	1
145	220	76	76	2.1	—	233	300	23 700	30 500	BA145-1	— DF	—	1
150	224.5	70	70	2.1	1.1	222	305	22 700	31 500	BA150-4E	DB	—	2
	225	73	73	2.1	1.1	222	305	22 700	31 500	BA150-1	DB	—	1
	225	73	73	2.1	2.1	222	305	22 700	31 500	BA150-1A	— DF	—	4
	229.9	70	70	2.1	1.1	247	335	25 200	34 000	BA150-2A	DB	—	5
	230	70	70	2.1	1.1	247	335	25 200	34 000	BA150-2	DB	—	4
160	230	70	70	2.1	2.1	247	335	25 200	34 000	BA150-2a	DB	—	5
	230	70	70	2.1	1.1	247	335	25 200	34 000	BA150-3	DB	—	1
	235	76	76	2.1	1.1	271	360	27 600	36 500	BA150-7	DB	—	1
	279	90	90	3	1.1	405	560	41 000	57 000	BA150-9	DB	—	1
	215	56	50	1.5	1.5	144	238	14 700	24 300	BA160-7	DB	—	7
170	215	56	50	1.5	1	128	213	13 100	21 800	BT160-3	DB	—	7
	219.5	56	56	2	1	156	241	15 900	24 600	7932AAX	DB DF	—	4
	229.5	66	66	2	1	175	253	17 800	25 800	BT160-51	DB	—	2
	249.5	76	76	2.1	—	252	355	25 700	36 000	BA160-3	— DF	—	3
	249.5	76	76	2.1	1.1	252	355	25 700	36 000	BA160-3E	DB	—	2
175	240	56	56	2	—	147	241	15 000	24 600	BT170-1	— DF	—	3
	249.5	76	76	2.1	1.1	257	370	26 200	38 000	BA170-3	DB	—	1
	254.5	76	76	2.1	1.1	275	385	28 000	39 000	BA170-51	— DF	—	4
180	235	60	54	2	1	146	242	14 900	24 700	BT175-1	DB	—	7
	280	92	92	2.1	1.1	325	480	33 500	49 000	BA175-1	— DF	—	6
185	249.5	66	66	2	1	213	335	21 700	34 000	7936AAX	DB DF	—	4
	259.5	66	66	2	1	262	390	26 700	40 000	BA180-2	DB	—	1
	259.5	66	66	2	1	262	390	26 700	40 000	BA180-2E	DB	—	2
	259.5	66	66	2	—	262	390	26 700	40 000	BA180-2E1	— DF	—	3
	265	66	66	2	1	233	350	23 800	36 000	BT180-2	DB	—	5
185	269.5	76	76	2	2	288	425	29 300	43 000	BA185-1	DB	—	4

作用点距離 (mm)		取付関係寸法 (mm)						質量 (kg)
DB	DF	d_a	d_b ⁽⁴⁾	D_a	D_b	r_a (最大)	r_b ⁽⁵⁾ (最大)	(参考)
122.5	—	136	—	—	176	2	2	6.75
122.5	—	136	—	—	176	2	2	6.75
134.0	68.0	156	—	195	199	2	1	7.72
179.8	113.8	156	—	195	199	2	1	7.83
—	75.9	156	—	205	—	2	—	8.09
—	67.7	164	—	203	—	2	—	9.97
143.3	—	169	—	—	213	2	1	9.29
144.8	—	169	—	—	213	2	1	9.74
—	71.8	—	169	208	—	2	2	9.36
144.2	—	169	—	—	218	2	1	10.1
144.2	—	169	—	—	218	2	1	10.2
144.2	—	169	—	—	213	2	2	10.1
144.7	—	169	—	—	218	2	1	10.5
149.1	—	169	—	—	223	2	1	12.2
166.3	—	171	—	—	266	2.5	1	25.1
133.3	—	176	—	—	201	1.5	1.5	4.98
182.3	—	176	—	—	204	1.5	1	5.23
137.7	81.7	177	173	205	209	2	1	5.8
196.6	—	177	—	—	219	2	1	8.66
—	77.5	179	—	232	—	2	—	13.7
153.5	—	179	—	—	237	2	1	13.6
—	139.8	188	—	225	—	2	—	8.3
159.2	—	190	—	—	237	2	1	12.3
—	84.7	—	185	237	—	2	1	12.7
199.0	—	193	—	—	224	2	1	6.68
—	85.3	—	190	262	—	2	1	20.6
157.1	91.1	198	194	234	238	2	1	9.01
160.0	—	198	—	—	248	2	1	11.4
160.0	—	198	—	—	248	2	1	11.4
—	94.0	198	—	244	—	2	—	11.4
219.7	—	198	—	—	253	2	1	12
169.3	—	203	—	—	254	2	2	13.8

注 (1) 呼び番号 79、70 形末尾の AX (AAX) 及び BX は、呼び接触角がそれぞれ 30° 及び 40° であることを表す。
 呼び番号頭部の BA 及び BT は、呼び接触角がそれぞれ 30° 及び 40° であることを表す。
 (2) 図例の詳細については、B 411 ページをご参照ください。
 (3) r_1 欄が一のもの、DF 組合せで肩おとし内輪でないものである。数値は r (最小) による。

注 (4) DB と DF の組合せのある d_b 欄が一のものは、 d_a による。
 (5) r_b 欄が一のものは、 r_a による。

内径 190~240 mm

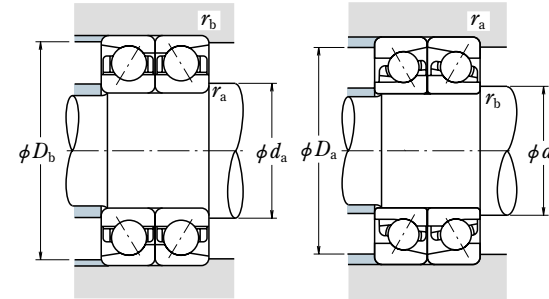


背面組合せ DB

背面組合せ DB

正面組合せ DF

正面組合せ DF



動等価荷重 $P = X F_r + Y F_a$

呼び 接触角 e	DR or DF	$F_a/F_r \leq e$				$F_a/F_r > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y
		30°	0.80	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0.55	0.57	0.93		

静等価荷重 $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

呼び 接触角	DR or DF	
	X_0	Y_0
	30°	1
40°	1	0.52

主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (組合せ形) (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾					
d	D	$2B$	$2C$	r (最小)	r_1 ⁽³⁾ (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	(基本番号)	組合せ記号	図例 番号 ⁽²⁾			
190	255	66	58	1.1	1.1	179	305	18 200	31 500	BT190-1	DB	—	7		
	269.5	66	66	2.1	—	266	410	27 200	41 500	BA190-1	— DF	—	1		
	269.5	66	66	2.1	1.1	266	410	27 200	41 500	BA190-1E	DB	—	2		
	269.5	66	66	2.1	—	266	410	27 200	41 500	BA190-1E2	— DF	—	3		
	269.5	66	66	2.1	2.1	266	410	27 200	41 500	BA190-4	DB	—	4		
	195	270	70	70	2	—	249	405	25 400	41 000	BA195-1	— DF	3		
199	280	76	76	2.1	1.1	278	445	28 300	45 500	BA199-1A	DB	—	2		
	200	279.5	76	76	2.1	1.1	278	445	28 300	45 500	7940AAX	DB DF	4		
200	279.5	76	76	2.1	1.1	247	400	25 200	40 500	7940BAX	DB DF	4			
	289.5	76	76	2.1	1.1	299	465	30 500	47 500	BA200-3	DB	—	4		
	289.5	76	76	2.1	1.1	299	465	30 500	47 500	BA200-3E	DB	—	5		
	289.5	76	76	2.1	1.1	267	420	27 200	42 500	BT200-1E	— DF	6			
	210	299.5	76	76	2.1	1.1	280	465	28 600	47 500	BA210-2	DB	—	1	
	220	300	76	70	1	1.5	231	405	23 500	41 500	BT220-1	DB	—	7	
		309.5	76	76	2.1	1.1	335	545	34 000	56 000	BA220-1	DB DF	1		
		309.5	76	76	2.1	1.1	335	545	34 000	56 000	BA220-1A	DB	—	2	
309.5		76	76	2.1	—	335	545	34 000	56 000	BA220-1B	— DF	3			
309.5		76	76	2.1	—	297	490	30 500	50 000	BT220-2A	— DF	3			
309.5		76	76	2.1	1.1	297	490	30 500	50 000	BT220-2E	DB	—	2		
319.5		92	92	2.1	1.1	335	560	34 500	57 000	BT220-51	DB DF	4			
329.5		100	100	2.1	—	415	690	42 500	70 500	BA220-2	— DF	3			
329.5		102	102	3	1.1	370	620	38 000	63 500	BT220-3	DB	—	1		
225		345	112	112	3	—	460	790	46 500	80 500	BA225-1	— DF	1		
		230	320	80	80	2.1	—	300	535	30 500	54 500	BA230-1	— DF	3	
			329.5	80	80	2.1	1.1	360	615	37 000	62 500	BA230-2	DB	—	1
			329.5	80	80	2.1	1.1	360	615	37 000	62 500	BA230-2A	DB	—	5
		329.5	80	80	2.1	1.1	360	615	37 000	62 500	BA230-2B	DB	—	4	
339.5		90	90	3	1.1	370	625	37 500	63 500	BT230-51	DB	—	2		
240	329.5	80	80	2.1	—	292	520	29 800	53 000	BA240-1	— DF	3			
	329.5	80	80	2.1	1.1	305	535	31 000	54 500	BT240-1	DB DF	6			
	329.5	80	80	2.1	1.1	305	535	31 000	54 500	BT240-1E	DB	—	5		
	339.5	80	80	3	1.1	290	495	29 600	50 500	BT240-2	DB	—	1		
	359.5	112	112	3	1.1	435	780	44 500	79 500	7048BX	DB DF	1			

注 (1) 呼び番号 79、70 形末尾の AAX及びBX (BAX) は、呼び接触角がそれぞれ 30° 及び 40° であることを表わす。

呼び番号頭部の BA 及び BT は、呼び接触角がそれぞれ 30° 及び 40° であることを表わす。

(2) 図例の詳細については、B 411 ページをご参照ください。

(3) r_1 欄が一のもの、DF 組合せでカウンタポアでないものである。

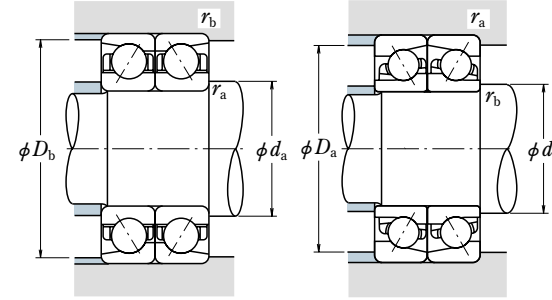
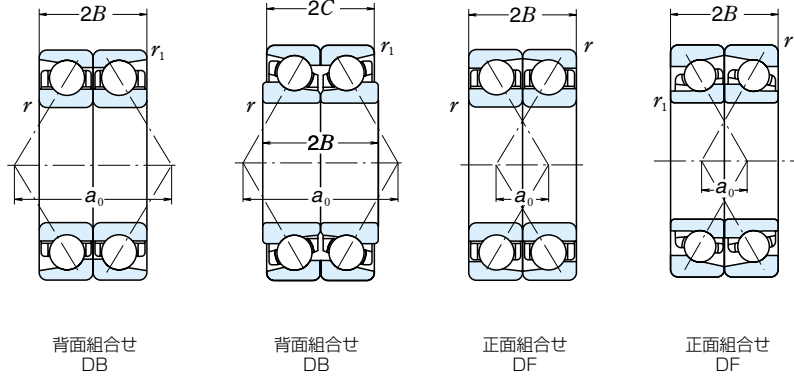
作用点距離 (mm) a_0	取付関係寸法 (mm)						質量 (kg) (参考)		
	DB	DF	d_a	d_b ⁽⁴⁾	D_a	D_b		r_a (最大)	r_b ⁽⁵⁾ (最大)
215.2	—	—	205	—	—	243	1	1	8.69
—	99.8	—	211	—	252	—	2	—	11.8
165.8	—	—	211	—	—	257	2	1	11.8
—	99.8	—	211	—	252	—	2	—	11.8
165.8	—	—	211	—	—	252	2	2	11.6
—	99.2	—	214	—	254	—	2	—	12
—	—	—	220	—	—	267	2	1	14.1
176.6	—	—	221	216	262	267	2	1	13.3
176.6	100.6	—	221	216	262	267	2	1	13.6
179.5	—	—	221	—	—	276	2	1	16
179.5	—	—	221	—	—	276	2	1	16
—	167.6	—	216	—	271	—	2	1	16.2
185.2	—	—	231	—	—	286	2	1	16.9
252.5	—	—	236	—	—	285	1	1.5	14.6
239.4	163.4	—	242	—	291	293	2	2	17.8
191.0	115.0	—	242	—	—	296	2	1	17.8
—	—	—	242	—	—	296	2	—	17.9
—	115.0	—	242	—	291	—	2	—	17.8
—	184.4	—	242	—	291	—	2	—	17.8
260.4	—	—	242	—	—	296	2	1	18.2
272.6	180.6	—	242	237	301	306	2	1	23.5
—	108.8	—	242	—	311	—	2	—	29.9
281.8	—	—	244	—	—	316	2.5	1	30.3
—	108.5	—	249	—	324	—	2.5	—	37.4
—	121.7	—	252	—	301	—	2	—	19.5
201.7	—	—	252	—	—	316	2	1	22.7
201.7	—	—	252	—	—	316	2	1	21.7
201.7	—	—	252	—	—	316	2	1	21.2
284.1	—	—	254	—	—	325	2.5	1	27.1
—	124.5	—	263	—	311	—	2	—	20.1
279.1	199.1	—	263	257	311	316	2	1	19.4
279.1	—	—	263	—	—	316	2	1	19.7
283.3	—	—	265	—	—	325	2.5	1	22.7
307.7	195.7	—	265	—	338	345	2.5	1	39.5

注 (4) DB と DF の組合せのある d_b 欄が一のものは、 d_a による。

(5) r_b 欄が一のものは、 r_a による。

組合せアンギュラ玉軸受

内径 250~580 mm



動等価荷重 $P = X F_r + Y F_a$

呼び 接触角 e	DR or DF				
	$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		
	X	Y	X	Y	
30°	0.80	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0.55	0.57	0.93

静等価荷重 $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

呼び 接触角	DR or DF	
	X_0	Y_0
30°	1	0.66
40°	1	0.52

主要寸法 (mm)						基本定格荷重 (組合せ形) (kN)				呼び番号 ⁽¹⁾			
d	D	$2B$	$2C$	r (最小)	r_1 (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	(基本番号) 組合せ記号		図例番号 ⁽²⁾	
250	340	76	70	0.6	2	274	515	27 900	52 500	BT250-2	DB	—	7
	349.5	92	92	3	1.1	355	640	36 000	65 000	BT250-51	DB	—	1
260	369.5	92	92	2.1	1.1	415	770	42 000	78 500	BA260-1	DB	DF	1
	369.5	92	92	2.1	1.1	395	720	40 000	73 000	BT260-51	DB	—	4
	369.5	92	92	2.1	2.1	395	720	40 000	73 000	BT260-51aE	—	DF	6
	379.5	112	112	4	2	430	785	44 000	80 000	BT260-52	DB	—	2
270	399.5	130	130	4	1.5	505	945	51 500	96 500	7052BX	DB	DF	1
	379.5	92	92	2.1	1.1	400	750	41 000	76 500	BT270-1	DB	—	6
277	420	130	130	4	1.5	530	1 040	54 000	106 000	BT277-1	DB	—	1
280	389.5	92	92	2.1	1.1	380	740	38 500	75 500	BT280-51	DB	—	1
	400	104	104	4	1.5	425	820	43 500	84 000	BT280-2	DB	—	2
285	380	92	92	3	2	297	570	30 500	58 000	BT285-1	DB	—	4
290	409.5	112	112	3	1.1	485	920	49 500	94 000	BA290-2	DB	—	1
	409.5	112	112	3	1.1	430	830	44 000	84 500	BT290-2	DB	—	1
	419.5	120	120	5	2	475	935	48 500	95 500	BT290-52	DB	—	2
300	419.5	112	112	3	1.1	510	1 000	52 000	102 000	7960AX	DB	DF	1
	419.5	112	112	3	1.1	455	900	46 000	92 000	7960BAX	DB	DF	4
310	429.5	120	120	4	1.5	520	1 040	53 000	107 000	BA310-2	DB	—	1
	429.5	120	120	4	1.5	460	940	47 000	95 500	BT310-51	DB	—	1
320	449.5	112	112	3	3	540	1 130	55 000	115 000	BA320-1	DB	—	1
	449.5	112	112	3	1.1	480	1 010	49 000	103 000	BT320-51	DB	—	6
340	480	130	130	4	1.5	535	1 150	54 500	117 000	BT340-51	DB	—	1
	540	180	180	5	2	780	1 720	79 500	176 000	BT340-1	DB	—	2
360	509.5	140	140	5	2	615	1 340	63 000	137 000	BT360-3	—	DF	4
380	519.5	130	130	4	1.5	565	1 300	57 500	132 000	7976BX	DB	DF	1
	540	164	164	5	2	680	1 500	69 500	153 000	BA380-1	DB	—	1
	540	164	164	5	2	610	1 350	62 000	138 000	BT380-1	DB	—	1
420	559.5	130	130	4	1.5	590	1 440	60 000	147 000	7984BX	DB	DF	1
580	780	160	160	5	2	910	2 700	93 000	276 000	BA580-1	DB	—	1

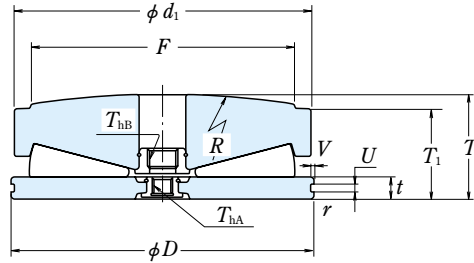
注 (1) 呼び番号 79、70 形末尾のAX及びBX (BAX) は、呼び接触角がそれぞれ 30° 及び 40° であることを表す。
 呼び番号頭部の BA 及び BT は、呼び接触角がそれぞれ 30° 及び 40° であることを表す。
 (2) 図例の詳細については、B 411 ページをご参照ください。

作用点距離 (mm)		取付関係寸法 (mm)						質量 (kg)
DB	a_0 DF	d_a	$d_b^{(3)}$	D_a	D_b	r_a (最大)	r_b (最大)	
281.9	—	266	—	—	323	0.6	2	19
297.7	—	275	—	—	335	2.5	1	26.8
227.6	135.6	283	—	350	355	2	1	31.5
310.3	—	283	—	—	355	2	1	30.9
—	218.3	—	283	350	—	2	2	30.9
324.5	—	290	—	—	362	3	2	41.5
341.9	211.9	290	—	373	382	3	1.5	57.6
318.7	—	294	—	—	365	2	1	31.7
358.7	—	307	—	—	402	3	1.5	63.1
327.1	—	304	—	—	374	2	1	34.4
337.3	—	310	—	—	383	3	1.5	41.5
325.0	—	311	—	—	362	2.5	2	28.5
258.1	—	317	—	—	394	2.5	1	44.2
349.7	—	317	—	—	394	2.5	1	45.3
357.9	—	325	—	—	401	4	2	54
263.8	151.8	327	—	397	404	2.5	1	48.6
358.1	246.1	327	320	397	404	2.5	1	46.7
273.6	—	342	—	—	412	3	1.5	52.5
370.5	—	342	—	—	412	3	1.5	52.2
278.3	—	348	—	—	426	2.5	2.5	55.4
379.1	—	348	—	—	433	2.5	1	54.4
409.0	—	373	—	—	461	3	1.5	71.6
459.2	—	377	—	—	519	4	2	161
—	295.0	—	385	477	—	4	2	85
442.6	312.6	414	—	491	500	3	1.5	81.1
347.6	—	419	—	—	519	4	2	115
468.2	—	419	—	—	519	4	2	116
476.2	346.2	456	—	530	539	3	1.5	88.3
472.6	—	627	—	—	754	4	2	217

注 (3) DB と DF の組合せのある d_b 欄が一のもの、 d_a による。

TFX 形

外径 149.225~533.400 mm



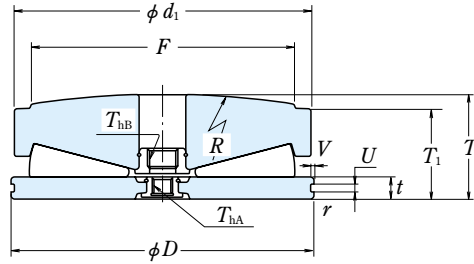
主要寸法 (mm/inch)					基本静定格荷重 (kN) (kgf)	
D	d _i	F (最小)	T	T ₁	C _{0a}	
149.225 5.875	146.86 5.782	127.0 5.000	54.97 2.164	47.62 1.875	2 520	257 000
174.625 6.875	172.26 6.782	152.4 6.000	61.39 2.417	52.37 2.062	3 650	375 000
203.200 8.000	200.84 7.907	177.8 7.000	75.62 2.977	65.07 2.562	4 850	495 000
220.000 8.661	220.00 8.661	195.0 7.677	78.00 3.071	66.00 2.598	6 100	620 000
266.700 10.500	264.34 10.407	228.6 9.000	94.41 3.717	81.00 3.189	8 350	855 000
320.675 12.625	318.31 12.532	279.4 11.000	110.97 4.369	95.25 3.750	12 600	1 280 000
377.825 14.875	375.46 14.782	330.2 13.000	129.01 5.079	111.12 4.375	17 700	1 810 000
404.400 15.921	407.21 16.032	355.6 14.000	142.23 5.600	122.22 4.812	20 500	2 090 000
409.575 16.125	407.21 16.032	355.6 14.000	142.23 5.600	122.22 4.812	20 500	2 090 000
438.150 17.250	435.79 17.157	381.0 15.000	150.67 5.932	130.18 5.125	22 200	2 260 000
471.000 18.543	453.00 17.835	390.0 15.354	145.54 5.730	124.00 4.882	24 100	2 460 000
482.600 19.000	480.21 18.906	381.0 15.000	145.54 5.730	130.18 5.125	27 700	2 820 000
495.300 19.500	492.94 19.407	431.8 17.000	170.61 6.717	146.05 5.750	31 500	3 200 000
523.875 20.625	521.52 20.532	457.2 18.000	176.66 6.955	153.29 6.035	34 500	3 500 000
533.400 21.000	531.01 20.906	457.0 17.992	177.80 7.000	161.92 6.375	34 500	3 500 000

呼び番号	寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)
	R	t	r (最小)	U	V	T _{hA}	T _{hB}	
149TFX01	457.2	12.70	1.6	4.8	1.2	M12X	—	6.6
174TFX01	457.2	12.70	1.6	4.8	1.2	M12	M18	10.1
203TFX01	508.0	15.88	1.6	6.3	1.2	M12	M18	16.8
220TFX01	550.0	15.88	1.5	6.3	1.2	M12	—	20.3
266TFX01	609.6	19.05	1.6	7.9	2.0	M20	—	36
320TFX01	762.0	22.22	1.5	10.3	2.4	M24	—	61.5
377TFX01	914.4	25.40	1.5	10.3	2.4	M24	M30	98.7
407TFX01	1 016.0	28.57	3.3	—	—	M24	M30	127
409TFX01	1 016.0	28.57	3.3	9.5	2.5	M24	M30	128
438TFX01	1 016.0	31.75	3.2	13.5	3.2	M24	M36	155
471TFX01	1 100.0	38.10	3.5	—	—	M24	M36	174
482TFX01	1 905.0	38.10	1.6	13.5	3.2	M24	M36	184
495TFX01	1 066.8	34.92	3.3	13.5	3.2	M24	M30	225
523TFX01	1 270.0	34.92	3.3	13.5	3.2	M24	M36	261
533TFX01	1 981.2	31.75	1.6	9.5	9.5	M24	M36	273

備考 軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。

TFX 形

外径 555.625~900 mm



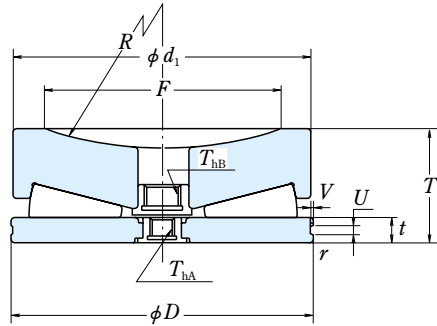
主要寸法 (mm/inch)					基本静定格荷重 (kN) (kgf)	
D	d ₁	F (最小)	T	T ₁	C _{0a}	
555.625 21.875	553.26 21.782	482.6 19.000	191.15 7.525	165.10 6.500	38 000	3 900 000
581.025 22.875	578.66 22.782	508.0 20.000	193.78 7.629	168.28 6.625	41 500	4 200 000
581.025 22.875	578.66 22.782	508.0 20.000	196.65 7.742	168.28 6.625	41 500	4 200 000
609.600 24.000	607.24 23.907	533.4 21.000	204.01 8.032	177.80 7.000	47 000	4 800 000
609.600 24.000	607.24 23.907	533.4 21.000	204.01 8.032	170.01 6.693	47 000	4 800 000
641.350 25.250	638.99 25.157	558.8 22.000	212.67 8.373	184.15 7.250	51 500	5 250 000
692.150 27.250	689.75 27.155	495.3 19.500	311.45 12.262	280.00 11.024	59 500	6 050 000
710	710	480	260	235	54 500	5 600 000
800	800	700	250	206	71 500	7 300 000
847.6	841	650	250	212	79 000	8 050 000
900	930	750	275	231	93 000	9 500 000

備考 軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。

呼び番号	寸法 (mm)						質量 (kg) (参考)	
	R	t	r (最小)	U	V	T _{hA}		T _{hB}
555TFX01	1 270.0	38.10	3.3	12.7	3.2	M24	—	318
581TFX01	1 422.4	38.10	3.2	13.5	3.2	M24	M42	353
581TFX02	1 308.1	38.10	3.3	13.5	3.2	8UNC	7UNC	358
609TFX01	1 524.0	38.10	3.3	13.5	3.2	M30	M42	409
609TFX03	1 524.0	38.10	3.3	13.5	3.2	M24	M42	409
641TFX01	1 524.0	38.10	3.3	13.5	3.2	M24	M42	472
692TFX01	1 803.4	38.10	3.0	13.5	3.2	M24	M42	805
710TFX01	1 400	40	4	—	—	M24	M24	706
800TFX01	1 524	43	7	—	—	M36	M48	857
847TFX01	1 652	43	5	—	—	M42	M42	966
930TFX01	1 800	60	4	—	—	M36	M48	1 270

TFV 形

外径 149.225~555.625 mm



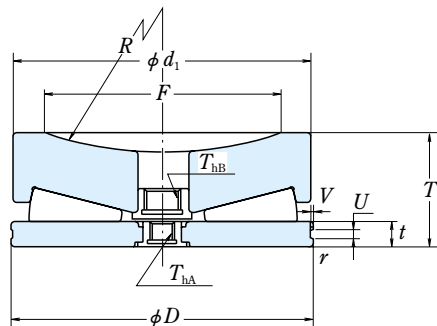
主要寸法 (mm/inch)				基本静定格荷重 (kN) (kgf)		呼び番号
D	d ₁	F (最小)	T	C _{0a}		
149.225 5.875	146.86 5.782	127.0 5.000	47.62 1.875	2 520	257 000	149TFV01
203.200 8.000	200.80 7.905	177.8 7.000	65.07 2.562	4 850	495 000	203TFV01
266.700 10.500	264.34 10.407	228.6 9.000	80.95 3.187	8 400	855 000	266TFV01
266.700 10.500	264.34 10.407	228.6 9.000	86.37 3.400	8 350	855 000	266TFV02
320.675 12.625	318.31 12.532	279.4 11.000	95.25 3.750	12 600	1 280 000	320TFV01
377.825 14.875	375.46 14.782	330.2 13.000	111.12 4.375	17 700	1 810 000	377TFV01
409.575 16.125	407.21 16.032	355.6 14.000	122.22 4.812	20 500	2 090 000	409TFV01
438.150 17.250	435.79 17.157	381.0 15.000	130.18 5.125	22 200	2 260 000	438TFV01
495.300 19.500	492.94 19.407	431.8 17.000	146.05 5.750	31 500	3 200 000	495TFV01
508.000 20.000	501.65 19.750	341.3 13.438	165.10 6.500	31 000	3 150 000	508TFV01
523.875 20.625	521.51 20.532	457.2 18.000	152.40 6.000	34 500	3 500 000	523TFV01
551.600 21.716	539.75 21.250	435.5 17.146	158.75 6.250	35 000	3 550 000	551TFV01
554 —	555 —	414 —	190.5 —	38 000	3 900 000	554TFV01
554.000 21.811	555.00 21.850	465.4 18.324	190.50 7.500	38 000	3 900 000	554TFV01A
555.625 21.875	553.26 21.782	482.6 19.000	165.10 6.500	38 000	3 900 000	555TFV01

寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)
R	t	r (最小)	U	V	T _{hA}	T _{hB}	
228.6	12.70	1.6	4.8	1.2	M12X	—	5.6
254.0	15.88	1.6	6.3	1.2	—	—	14.3
304.8	19.05	1.6	7.9	2.0	M20	—	30.8
250.0	19.05	1.6	7.9	2.0	M20	—	35.5
381.0	22.22	1.5	10.3	2.4	M24	—	52.3
457.2	25.40	1.5	10.3	2.4	M24	M30	84.7
508.0	28.58	3.2	10.3	2.4	M24	M30	109
508.0	31.75	3.2	13.5	3.2	M24	M36	133
558.8	34.92	3.3	13.5	3.2	M24	M36	191
508.0	34.92	3.2	12.7	3.2	M24	M36	228
635.0	34.92	3.2	13.5	3.2	M24	M36	223
635.0	24.65	4.0	10.6	2.5	M24	M42	258
1 270	50	3	9.5	6.0	M24	—	312
1 270.0	50.00	3.0	—	—	M24	M42	312
635.0	38.10	3.2	13.5	3.2	M24	M36	272

備考 軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。

TFV 形

外径 581.025~880 mm

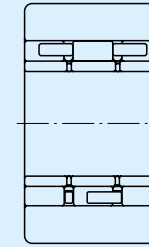


主要寸法 (mm/inch)				基本動定格荷重 (kN) (kgf)		呼び番号
D	d ₁	F (最小)	T	C _{0a}		
581.025 22.875	578.66 22.782	508.0 20.000	168.28 6.625	41 500	4 200 000	581TFV01
609.600 24.000	607.24 23.907	533.4 21.000	177.80 7.000	47 000	4 800 000	609TFV01
615.2	607	400	243.92	47 000	4 800 000	615TFV01
641.350 25.250	638.99 25.157	558.8 22.000	184.15 7.250	51 500	5 250 000	641TFV01
880	930	627	234.95	93 000	9 500 000	930TFV01

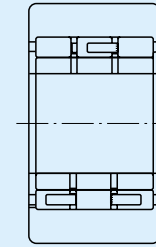
寸法 (mm)							質量 (kg) (参考)
R	t	r (最小)	U	V	T _{hA}	T _{hB}	
711.2	38.10	3.2	13.5	3.2	M24	M42	303
762.0	38.10	3.3	13.5	3.2	M30	M42	353
635	38.1	3	13.5	3.5	M30	—	493
762.0	38.10	3.2	13.5	3.2	M24	M42	405
1 524	50	4	—	—	M42	M42	1 090

備考 軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。

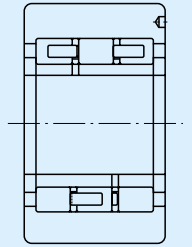
センジマ圧延機用控えロール軸受の代表図例



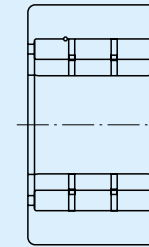
図例 1



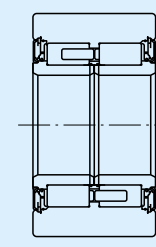
図例 2



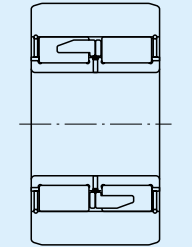
図例 3



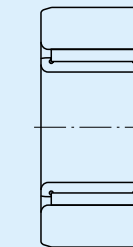
図例 4



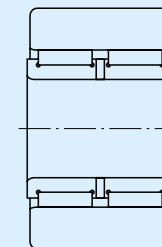
図例 5



図例 6

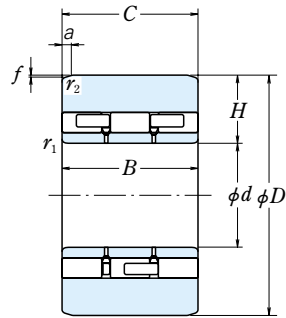


図例 7



図例 8

内径 31.75~180 mm



d	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) (kgf)	
	D	B	C	r ₁ (最小)	r ₂	C _r
31.75	76.2	46.23	45.85	1	0.8	91.0 9 300
50	110	56	56	1.1	2	179 18 200
55	120	26	26	1.6	1.6	74.5 7 600
70	160	90	90	1.1	1.5	159 16 200 410 42 000
90	220	120	120	1	2	655 67 000
	220	130	130	1	2	680 69 500
100	225	120	120	2	3	715 73 000
120	300	160	160	2.5	2.5	1 180 120 000
130	300	160	159.5	2	2	1 470 150 000
	300	160	159.5	2	7	1 320 135 000
	300	172.64	170	2	2.5	1 240 126 000
	300	172.64	172.64	2	5	1 540 157 000
	300	172.64	172.64	2	5	1 540 157 000
179.984	406.4	224	220.66	3	3.3	1 950 199 000
180	406.42	171.04	171.04	2.1	5	2 060 210 000
	406.4	217	217	2.1	2.5	2 550 260 000
	406.4	224	220	2.1	2.5	2 050 209 000
	406.42	224	224	2.1	2.5	2 610 266 000

備考 基本定格荷重の C_r は、負荷荷重の許容限界値ではない。この軸受については、軸受の選定・ご使用に際しては、NSKにご相談ください。
なお、基本定格荷重の C_{0r} については、必要に応じてNSKにお問い合わせください。

呼び番号	図例番号 ⁽¹⁾	外輪外径クラウニング (mm)		製作時の組立肉厚 (mm)	圧延機形式番号	軸受使用個数 (1台当り)	質量 (kg)
		a	f	H			(参考)
2S31Z-4	8	—	—	22.200 ^{+0.010} ₀	ZR34-7 1/2 ZR34-10 ZR34-12 1/2	24 32 40	1.2
3U50-1A	4	6	0.010	29.980 ^{+0.010} ₀	—	—	3.0
S55-2	7	—	—	32.500	ZR16-11 1/2	10	1.6
S55-1	7	7	0.040	32.500	ZR16-11 1/2	16	3.4
3PL70-1	1	6	0.026	45.000 ^{-0.018} _{-0.048}	ZR33-13 ZR33B-18	— 32	10.7
3U90-1	2	6	0.010	64.980 ^{+0.010} ₀	—	—	27.7
3U90-4	3	6	0.010	64.982 ^{+0.010} _{-0.010}	—	—	30
3PL100-1A	1	8	0.093	62.470 ^{+0.010} ₀	ZR23-25 ZR23-31	32 40	28
3U120-4	3	12	0.007	89.966 ^{+0.010} _{-0.010}	—	—	69.4
3PL130-2C	1	9	0.210	84.950 ^{+0.010} ₀	ZR22B-40	40	66.8
2L130-2E	6	9	0.210	84.950 ^{+0.010} ₀	ZR22B-40	40	62.8
2U130-16	5	50	0.009	84.950 ^{+0.030} ₀	ZR22-50	48	71.2
3PL130-1C	1	10	0.131	84.950 ^{+0.010} ₀	ZR22-50	48	72.4
3PL130-1F	1	10	0.131	84.950 ^{+0.010} ₀	ZR22B-42 ZR22-50 ZR22B-50	40 48 48	72.4
2U179Z-3	5	15.9	0.093	113.205 ⁰ _{-0.015}	ZR21A-44 ZR21B-62	32 48	168
3PL180-3	1	25	0.145	113.155 ⁰ _{-0.010}	—	—	130
3PL180-1B	1	10	0.058	113.160 ⁰ _{-0.015}	ZS07-60 ZS07-75 ZR21A-62 ZR21B-62	24 56 48 48	165
3U180-2	2	10	0.058	113.160 ⁰ _{-0.012}	ZR21B-60 ZR21B-62	48 48	167
3PL180-2	1	10	0.058	113.210 ⁰ _{-0.012}	—	—	171

注 (1) 図例の詳細については、B 433 ページをご参照ください。

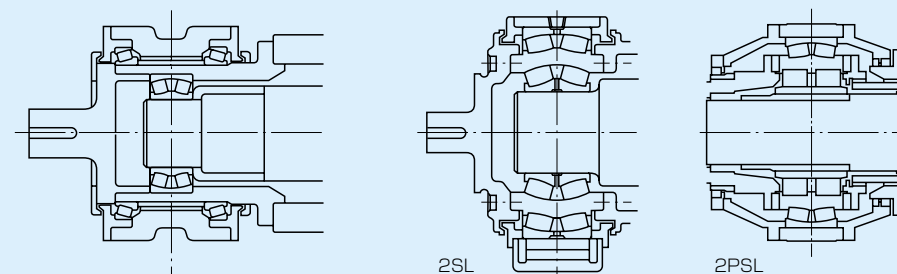
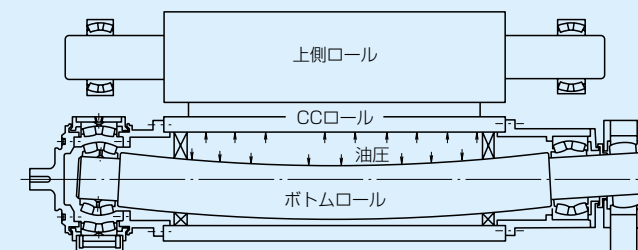
抄紙機用トリプルリング軸受

内径 180~380mm..... B438 ページ

構造・形式と特徴

抄紙機プレスロールやカレンダーロールのボトムロールに、ロールクラウンの調整が可能な CC ロール（コントロールクラウンロール）が使用されている。この CC ロールには従来 2 個の円すいころ軸受と自動調心ころ軸受の組合せが用いられてきたが最近では、軸受組立作業の容易化軸受周りの構造の簡易化を狙いとして、トリプルリング軸受が使用されている。

トリプルリング軸受は 2 つの自動調心ころ軸受（又は自動調心ころ軸受と円筒ころ軸受）を一体化した軸受で、内輪、中間輪及び外輪の 3 個の軌道輪をもった軸受である。

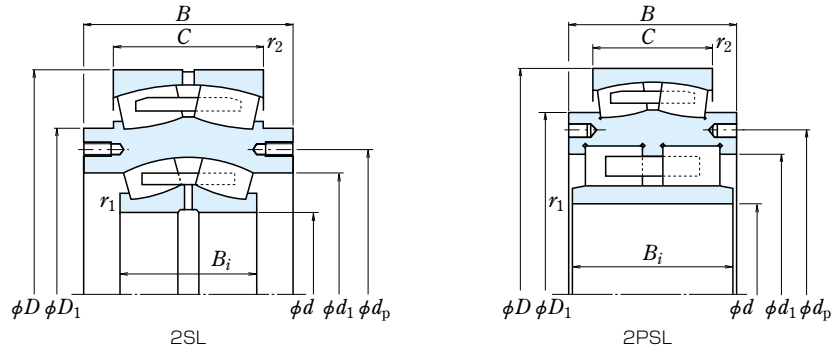


(2SLタイプ)

- 高負荷容量タイプの軸受を採用（対称ころ、中つばなし）
- 内側軸受は案内輪をなくし、更に高負荷容量設計
- 長寿命材料の採用（真空溶解浸炭鋼）
- 高精度の中間輪（特殊精度UPA）
- 内側軸受は油溝を設けた特殊設計保持器付き
- 内側及び外側に油溝、油穴付き



内径 180~380 mm



主要寸法 (mm)				基本定格荷重								
d	D	B	r ₁ (最小)	r ₂ (最小)	内側軸受 (kN)				外側軸受 (kgf)			
					C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}
180	480	215.9	4	4	1 490	2 500	2 440	5 050	151 000	255 000	249 000	515 000
200	520	241.3	4	5	1 820	3 050	2 920	6 050	186 000	315 000	298 000	615 000
220	600	279.4	4	5	2 220	3 750	3 600	7 600	226 000	385 000	370 000	775 000
240	600	225.0	4	4	2 700	4 600	2 840	6 500	275 000	470 000	290 000	665 000
	620	279.4	4	5	2 760	4 800	3 700	7 900	282 000	490 000	375 000	805 000
260	680	317.5	5	6	3 250	5 700	4 500	9 950	335 000	580 000	460 000	1 010 000
280	720	317.5	5	6	3 400	6 150	4 450	9 900	345 000	625 000	450 000	1 010 000
300	780	342.9	5	6	4 050	7 450	5 400	11 900	415 000	760 000	550 000	1 210 000
320	820	368.3	5	6	4 550	8 400	5 950	13 300	465 000	855 000	605 000	1 360 000
340	870	393.7	6	6	5 400	9 950	6 600	15 100	550 000	1 020 000	675 000	1 540 000
380	980	431.8	6	7.5	6 100	11 500	8 100	18 500	625 000	1 170 000	825 000	1 890 000

呼び番号	寸法 (mm)					質量 (kg) (参考)
	B _i	C	d ₁	d _p	D ₁	
2SL180-2UPA	140	160	263.38	304.8	355.725	165
2SL200-2UPA	160	180	294	342.9	393.575	230
2SL220-2UPA	180	200	325.5	385.35	444.375	330
2PSL240-1UPA	205	160	373	438	488	285
2SL240-2UPA	200	200	361	412.75	469.775	410
2SL260-2UPA	218	218	383.54	457.2	520.575	490
2SL280-2UPA	218	218	409.3	482.6	545.975	525
2SL300-2UPA	243	250	444.5	527.05	606.325	735
2SL320-2UPA	258	258	477.3	552.45	634.9	840
2SL340-2UPA	280	272	506.141	609.6	676.175	1 050
2SL380-2UPA	300	308	561	647.7	738.1	1 460

工業ロボット用クロスローラ軸受

内径 100~600mm..... B444 ページ

構造・形式と特徴

クロスローラ軸受は、内輪と 2 個の外輪との間に隣り合うローラを互いに交差させて、スペーサとともに配置した薄肉コンパクト設計の軸受である。

1 個の軸受でラジアル荷重、アキシアル荷重、モーメント荷重を負荷することができ、大きな負荷容量をもっていることから、主に産業用ロボットの腰部や関節部に使用され、ロボット構造の軽量化コンパクト化に最適な軸受である。

予圧を与えることによって、一層剛性を高めることができ、ロボットの位置決め精度が向上する。

また、インデックスのテーブル受けや、工作機械のロータリーテーブルなど高剛性を要求される回転部にも適している。

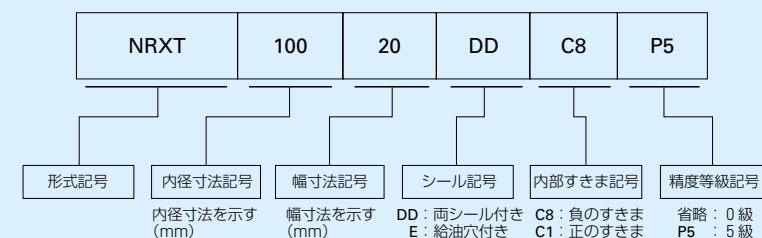
密封形クロスローラ軸受は、リチウム系グリースを封入していますので、メンテナンスフリーで使用できる。

クロスローラ軸受は、製作時に すきま が最適に調整されているので、シム調整を必要とせず、そのまま組み込むことができる。

また 2 個の外輪は、非分離形となっているため、一体として取扱いができ、組込みが容易である。

クロスローラ軸受には、両シール付きの密封形と開放形がある。

呼び番号は次のように構成されている。



推奨はめあいと軸受内部すきま

表1 推奨はめあい

アキシアル 内部すきま	荷 重 条 件		軸	ハウジング穴
C8	内輪 回転 荷重	普通荷重	h5 (目標しめしろ) 0~5 μ m	H6 (目標すきま) 0~10 μ m
		振動, 衝撃が大きい場合		
	外輪 回転 荷重	普通荷重	g5 (目標すきま) 0~10 μ m	JS6又はJ6 (目標しめしろ) 0~5 μ m
		振動, 衝撃が大きい場合		
C1	内輪 回転 荷重	普通荷重	js5又はj5	H6
		振動, 衝撃が大きい場合		
	外輪 回転 荷重	普通荷重	g6	JS6又はJ6
		振動, 衝撃が大きい場合		

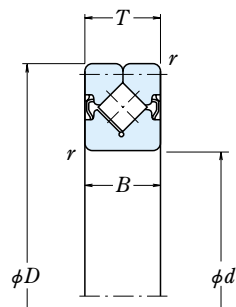
備 考 過大な予圧で使用する場合には、() のはめあいをご使用ください。

表2 軸受内部すきま

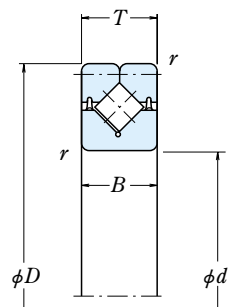
単位 μ m

呼び軸受内径 d (mm)		す き ま			
		C8 (1)		C1	
を 超え	以下	最小	最大	最小	最大
100	120	-15	0	10	30
120	140	-15	0	10	35
140	160	-15	0	10	35
160	180	-15	0	10	40
180	200	-15	0	15	45
200	225	-20	0	15	50
225	250	-20	0	15	50
250	280	-20	0	20	55
280	315	-20	0	20	60
315	355	-25	0	20	65
355	400	-25	0	25	75
400	450	-30	0	25	85
450	500	-30	0	25	95
500	560	-30	0	30	105
560	630	-30	0	30	115

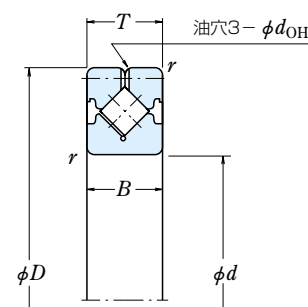
注 (1) C8 (負のすきま) の軸受については、P5 級以上で製作します。



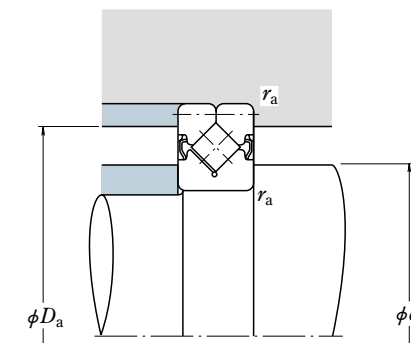
密封形



密封形
($d \geq 500$)



開放形



主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN) / (kgf)				呼び
d	D	$B \cdot T$	r (最小)	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	密封形
100	150	20	1	33.0	52.5	3 350	5 350	NRXT10020DD NRXT11020DD
110	160	20	1	35.0	59.0	3 600	6 000	
120	170	20	1.1	36.0	62.0	3 650	6 350	NRXT12020DD NRXT12025DD
	180	25	1.1	70.0	110	7 150	11 200	
130	190	25	1.1	72.5	118	7 400	12 000	NRXT13025DD NRXT14025DD
	140	200	25	1.1	75.0	125	7 650	
150	210	25	1.1	77.0	133	7 850	13 600	NRXT15025DD NRXT15030DD
	230	30	1.1	119	192	12 200	19 600	
200	260	25	1.5	88.0	172	9 000	17 500	NRXT20025DD NRXT20030DD
	280	30	1.5	136	247	13 800	25 200	
250	310	25	2	98.0	211	10 000	21 500	NRXT25025DD NRXT25030DD
	330	30	2	150	300	15 300	30 500	
300	360	25	2.1	107	250	10 900	25 500	NRXT30025DD NRXT30035DD NRXT30040DD
	395	35	2.1	194	405	19 700	41 500	
	405	40	2.1	199	425	20 300	43 000	
400	480	35	2.1	188	465	19 200	47 500	NRXT40035DD NRXT40040DD
	510	40	2.1	226	545	23 100	56 000	
500	600	40	2.1	239	625	24 400	64 000	NRXT50040DD NRXT50050DD
	625	50	3	325	810	33 000	82 500	
600	700	40	3	261	745	26 600	75 500	NRXT60040DD

番号	油穴 (mm)	取付関係寸法 (mm)				質量 (kg)	
開放形	d_{OH}	(最小) d_a	(最小)	(最小) D_a	(最大) r_a	(参考)	
NRXT10020E NRXT11020E	2.5	117	119	131	133	1	1.37
	2.5	127	129	141	143	1	1.49
NRXT12020E NRXT12025E	2.5	137	139	151	153	1	1.6
	2.5	140	144	156	160	1	2.47
NRXT13025E NRXT14025E	2.5	150	154	166	170	1	2.63
	2.5	160	164	176	180	1	2.8
NRXT15025E NRXT15030E	2.5	170	174	186	190	1	2.96
	3	176	184	196	204	1	5.55
NRXT20025E NRXT20030E	2.5	219	223	237	241	1.5	3.75
	3	225	233	247	255	1.5	6.3
NRXT25025E NRXT25030E	2.5	269	273	287	291	2	4.55
	3	275	283	297	305	2	7.65
NRXT30025E NRXT30035E NRXT30040E	2.5	319	323	337	341	2	5.3
	3	329	334	354	361	2	12.6
	4	336	342	362	369	2	16.5
NRXT40035E NRXT40040E	3	426	430	450	456	2	13.4
	4	439	444	464	471	2	22.5
NRXT50040E NRXT50050E	4	533	547	553	567	2	24.4
	5	540	557	563	580	2.5	39.5
NRXT60040E	4	633	647	653	667	2.5	28.9

目次

特殊用途軸受及び関連製品

	ページ
転炉ラダー軸受	C 2
転炉トランオン用超大形二つ割り軸受	C 4
連続鑄造設備分割駆動ロール用二つ割り軸受ユニット	C 5
連続鑄造設備ガイドロール及びピンチロール用密封クリーン軸受	C 6
チェーンコンベア用 S 形密封クリーン軸受	C 8
焼結設備用密封クリーン軸受	C 9
テンションレベラー用ロールユニット軸受	C10
NSKベアリングヒーター	C12
ベアリングモニター	C13

応用図例

	ページ
図 1 振動ふるい起振軸	C14
図 2 圧下スクリュースラストブロック	C15
図 3 熱間ストリップ圧延機テーブルローラ	C16
図 4 厚板圧延機ワークロールチョック組立	C17
図 5 冷間ストリップ圧延機控えロールチョック組立	C18
図 6 冷間ストリップ圧延機ワークロールチョック組立	C19
図 7 大形圧延機水平ロールチョック組立	C20
図 8 線材圧延機仕上ロールチョック組立	C21
図 9 ブルドーザファイナルドライブ	C22
図10 ダンプアクスル部組立	C23
図11 斜軸形アキシアルピストンポンプ	C24
図12 高容量押出機	C25
図13 新近郊形電車車軸軸受	C26
図14 新幹線駆動主電動機	C27
図15 大形プレス機械フライホイール及びクラッチ部組立	C28
図16 製紙機械サクシジョンロール	C29
図17 製紙機械ドライヤロール (自由側)	C30
図18 製紙機械プレスロール (固定側)	C31

付 表

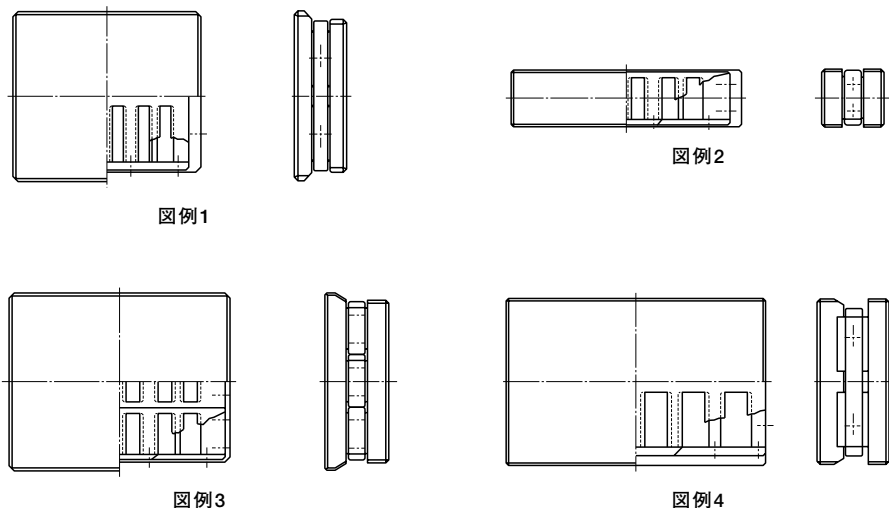
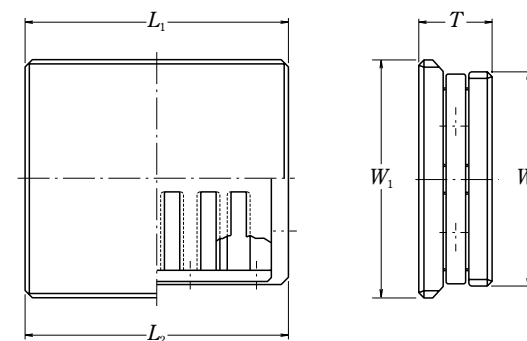
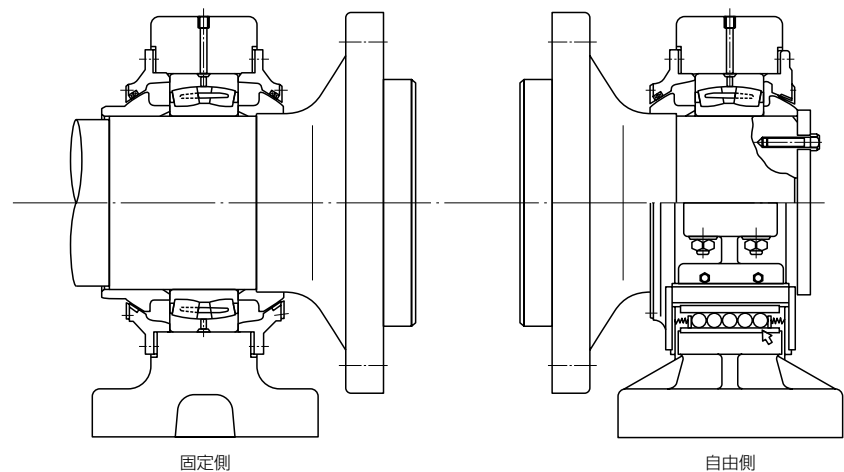
付表 1 国際単位系 (SI) からの換算	C32
付表 2 N-kgf 換算表	C34
付表 3 kg-lb 換算表	C35
付表 4 °C-°F温度換算表	C36
付表 5 粘度換算表	C37
付表 6 inch-mm換算表	C38
付表 7 硬さ換算表	C40
付表 8 金属材料の物理的機械的性質	C41
付表 9 軸の寸法許容差	C42
付表10 ハウジング穴の寸法許容差	C44
付表11 基本公差 IT の数値	C46
付表12 回転速度 n と速度係数 f_n	C48
付表13 荷重比 C/P ・疲れ寿命係数 f_n と疲れ寿命 $L \cdot L_n$	C49

インチ系円すいころ軸受の索引	C50
----------------	-----

転炉ラダー軸受

特長

TRL 形ラダー軸受は、平面の軌道の間円筒ころを1列又は2列並べて、直線運動させる転がり軸受である。熱膨張によってアキシャル方向に移動するトラニオン軸受を、ハウジングと共に逃がすことができる。

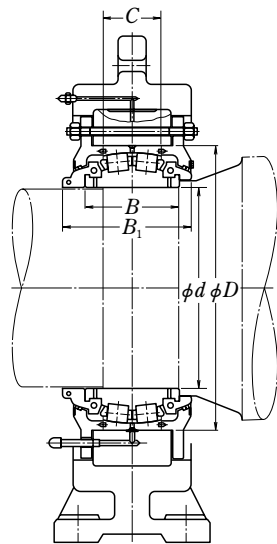
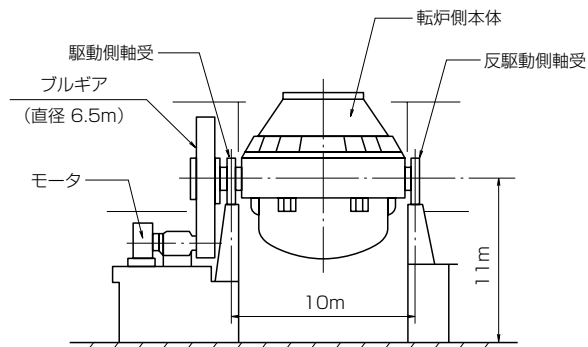


呼び番号	寸法 (mm)					図例番号	基本定格荷重 (kN) C_{0a}
	T	W ₁	W ₂	L ₁	L ₂		
60TRL02B	60	200	180	220	220	1	3 500
60TRL08	60	240	240	240	240	1	4 800
60TRL09	60	230	230	265	265	1	4 800
60TRL12	60	230	230	230	230	1	5 600
65TRL01	65	215	200	220	220	1	4 400
80TRL02	80	300	300	400	400	1	9 550
90TRL03	90	250	230	300	300	3	6 600
90TRL04	90	265	245	300	300	3	7 100
90TRL05	90	250	230	300	300	1	6 950
90TRL06	90	84	84	270	270	2	2 360
90TRL08	90	112	112	280	280	2	3 450
95TRL02	95	280	280	440	440	4	11 900
96TRL02	96	300	300	310	310	4	9 800
110TRL02	110	350	350	490	490	4	17 100
110TRL03	110	350	350	500	500	4	17 100
160TRL01	160	400	400	550	550	4	25 700

転炉トラニオン用超大形二つ割り軸受

特長

- ブルギアを着脱することなく軸受を交換可能.
- 軸受交換時間と費用を大幅に削減.
- 既存設備のスペース内で改造が可能.



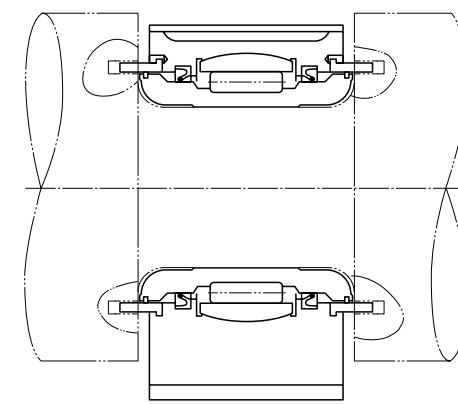
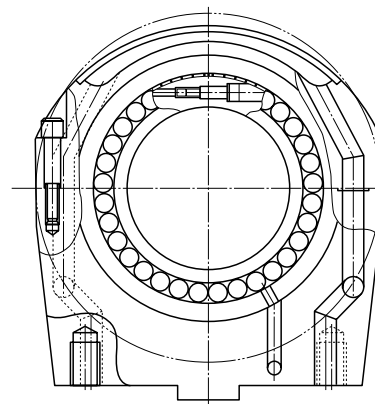
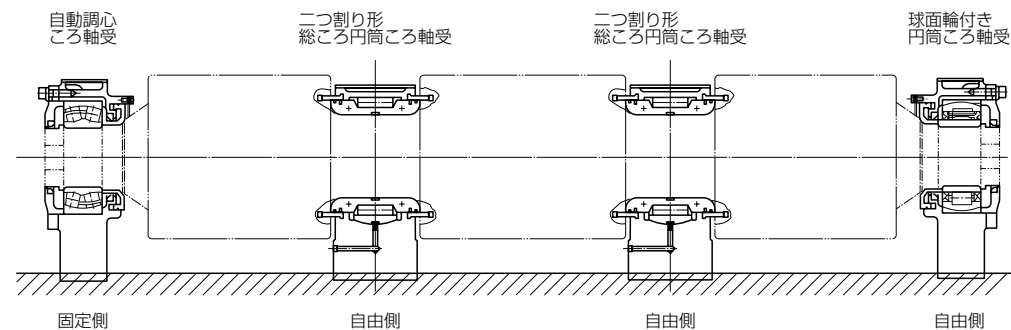
呼び番号	主要寸法 (mm)					基本定格荷重 (kN)	
	d	D	C	B	B_1	C_r	C_{0r}
950SLPT1451	950	1400	300	520	600	12 300	27 900
1200SLPT1752	1200	1700	410	660	730	17 300	43 500
1400SLPT1951	1400	1900	530	880	880	22 800	65 000

連続鋳造設備分割駆動ロール用二つ割り軸受ユニット

(二つ割り総ころ形円筒ころ軸受)

特長

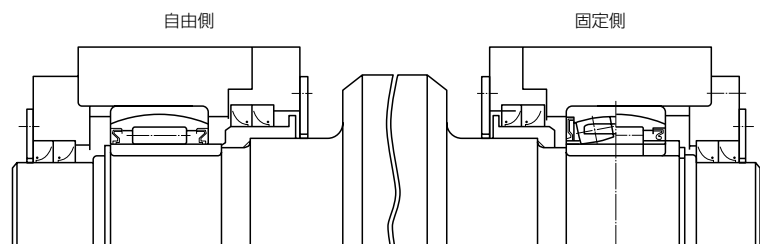
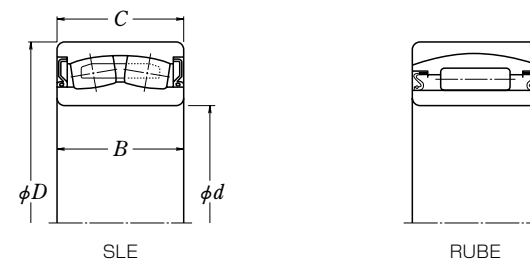
- 限られたスペースの中で大きな負荷容量を実現した二つ割り総ころ形円筒ころ軸受セット.
 - 3重の強力な密封構造：特殊分割シール、自己潤滑性シール、ラビリンスシール.
 - ころのエッジロードを円滑な調心性で防ぐ.
 - 高精度と取扱いやすい内輪直結方式.
 - 効果的な冷却を可能にする水冷ジャケットの十分なスペース.
- 専用力カタログ連続鋳造設備ロール用転がり軸受CAT. No. 390 をご参照ください.



連続鋳造設備ガイドロール及びピンチロール用 密封クリーン軸受

特長

- 特別に設計されたフレキシブルなオイルシールは、ロールのたわみ、熱膨脹による軸方向の移動に対しても優れた密封機能を発揮。
- 連続鋳造設備用として特別に開発したグリースは、耐熱性、耐圧性、防錆性に優れ、軸受は長期間の運転が可能。

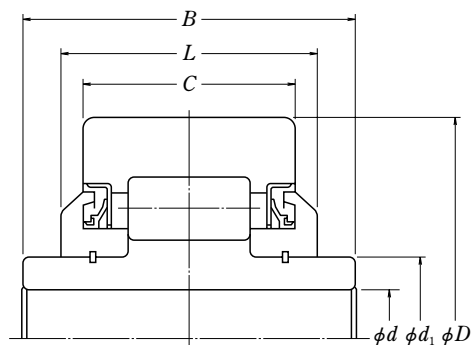


形式	呼び番号	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)	
		<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>
SLE	110SLE414	110	180	69	69	385	630
	110SLE224	110	200	53	53	310	425
	120SLE414	120	200	80	80	510	810
	140SLE304	140	210	53	53	315	490
	160SLE404	160	240	80	80	605	1 040
	180SLE404	180	280	100	100	880	1 590
	180SLE413	180	300	118	118	1 050	1 760
	190SLE414	190	320	128	128	1 320	2 210
	200SLE414	200	340	140	140	1 550	2 670
RUBE	110RUBE1702PV	110	170	70	60	280	665
	120RUBE2101PV	120	215	80	76	470	820
	130RUBE2001PV	130	200	77	69	405	935
	130RUBE41E1PV	130	210	80	80	450	1 010
	140RUBE2101PV	140	210	77	69	385	885
	150RUBE2701PV	150	270	104	96	785	1 520
	150RUBE40PV	150	225	75	75	465	1 160
	150RUBE41PV	150	250	100	100	595	1 290
	160RUBE40APV	160	240	80	80	485	1 180
	170RUBE3102PV	170	310	118	110	990	1 910
	180RUBE2801PV	180	280	107	100	785	1 870
	180RUBE40APV	180	280	100	100	785	1 870

チェーンコンベア用S形密封クリーン軸受

特長

- 側面接触シールによる密封性能の向上.
- 外輪に浸炭鋼を用い、耐衝撃性を向上.
- 高品質グリースの封入により、長期間無給脂運転を実現.



焼結設備用密封クリーン軸受

特長

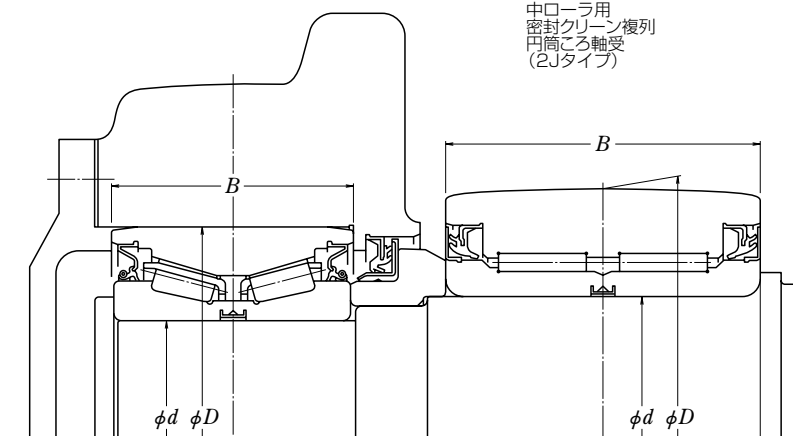
パレット車輪用軸受

軸受内蔵のオイルシールと車輪内側の特殊リップのシールが粉じんの侵入を防ぎ、軸受の長寿命化によるメンテナンスフリーを実現.

中ローラ用軸受

従来のメタル軸受に代わる転がり密封軸受の採用により、長期間のメンテナンスフリーを実現.

パレット車輪用
密封クリーン複列
円すいころ軸受
(ARタイプ)



中ローラ用
密封クリーン複列
円筒ころ軸受
(2Jタイプ)

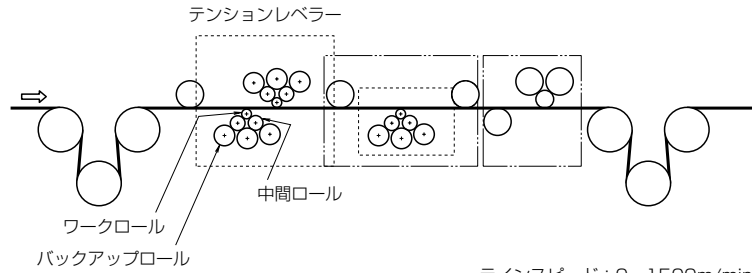
呼び番号	主要寸法 (mm)					
	d	d_1	D	C	B	L
28RCV13	28.2	39.95	125	55	85.4	60
30RCV17	30.3	50.03	135	65	103	78
30RCV21	30.2	45.0	135	55	94	62
30RCV25	30.3	50.03	135	65	105	70
38RCV07	38.25	55.75	150	70	114.2	83.2
38RCV13	38.7	56.0	150	70	114.2	76
41RCV07	41.75	64.16	175	80	125	85

使用部位	呼び番号	主要寸法 (mm)			基本定格荷重 (kN)	
		d	D	B	C_r	C_{0r}
パレット車輪	AR100-34	100	180	100	350	675
	AR110-27	110	200	100	415	805
中ローラ	2J120-11	120	210	132	425	1 390
	2J160Z-4	160.11	250	130	485	1 800

テンションレベラー用ロールユニット軸受

特長

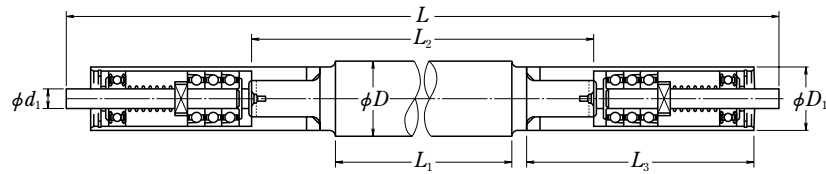
連続亜鉛メッキ専用ロールユニット



ラインスピード：0~1500m/min

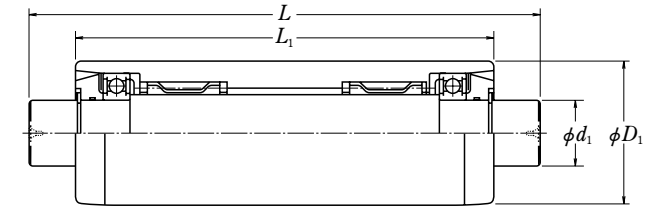
ワークロール及び中間ロールユニット

両端にスラストブロックを配した高精度、高速性能の細長いロールユニット。

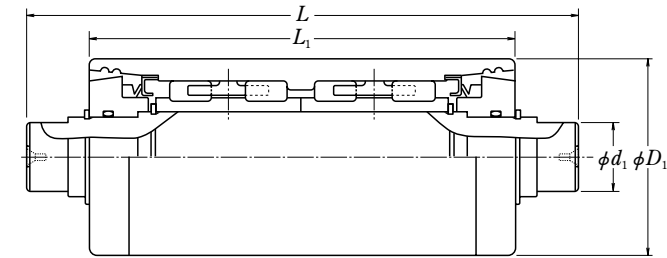


バックアップロールユニット

高い密封機能を備えた、低トルクの高精度バックアップロールユニット。



図例1



図例2

ユニット軸受呼び番号	主要寸法 (mm)						
	D	d_1	L	L_1	L_2	D_1	L_3
10UMB09+WX1812-01	18	10	1 391	1 200	1 258	32	70.5
10UMB09+WX2012-01	20	10	1 391	1 200	1 258	32	70.5
12UMB15+WX3015-01	30	10	1 748	1 500	1 580	28	85
15UMB01B+IX5015-01	50	15	1 730	1 500	1 580	38	85

ユニット軸受呼び番号	主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (kN)		図例 番号
	D_1	d_1	L	L_1	C_rH	$C_{0r}H$	
25UMB10	50	22	193	152	66.5	99	1
27UMB01	50	22	203	162	79	126	1
27UMB03	50	22	191	150	79	126	1
35UMB08	63	22	193	152	67	139	1
35UMB25	63	22	203	162	87.5	161	1
35UMB27	63	22	191	150	87.5	165	1
34UMB07B	75	26	208	160	131	195	2

NSKベアリングヒーター



特長

- 均一にすばやく加熱
手間がかからず工費節減に効果がある。
- 加熱油が不要
油よごれがなく、グリース封入形軸受もきれいに加熱できる。
- 安全性が高い
火や油を使わない励磁加熱方式のため安全である。また、保護回路を内蔵しているので安心して使用できる。
- 小型・軽量のボディ
持ち運びが楽なので、場所を選ばない。
- 電子温度調節器を内蔵
最高 200℃まで任意に設定でき、設定温度になるとブザーが鳴る。温度は一定に保持される。
- 自動脱磁機構を内蔵
加熱後、簡単に自動脱磁ができる。
- 横向きガイドの設計構造
加熱後、軸受はガイドに沿ってスライドさせながら、手軽に取出せる (PAT. No. 1561662)。
- 広範囲な用途
軸受のほか、環状金属の焼ばめにも利用できる。

CHE 02 10 - 50

NSKベアリングヒーター

容量 (kVA)

周波数

電圧

- 50 : 50Hz
- 60 : 60Hz
- 10 : 100V
- 12 : 120V
- 20 : 200V
- 22 : 220V

※ご選定に際しては、電圧、周波数を指定してください。

※上記電圧以外については、NSKにご相談ください。

標準仕様

型式	CHE0210	CHE0220	CHE0420	CHE0720	CHE1220	CHE2020
電源電圧 (V)	100	200	200	200	200	200
容量 (kVA)	2	2	4	7	12	20
相数	単相			単相		
周波数 (Hz)	50又は60			50又は60		
本体寸法 (mm)	高さ	236		504	1115	1115
	幅	158		500	600	600
	長さ	372	472	710	1280	1365
本体質量 (kg)	16.0	16.5	18.5	75	242	278
軸受適応寸法 (mm)	A	最大 110		最大 175	最大 310	最大 355
	B	最大 80		最大 200	最大 300	最大 400
	d	φ 20以上		φ 35以上	φ 50以上	φ 50以上

ベアリングモニター

NSKベアリングモニターは、軸受の振動加速度を測定解析し、故障の早期信号を出し、保守の合理化を可能にする。

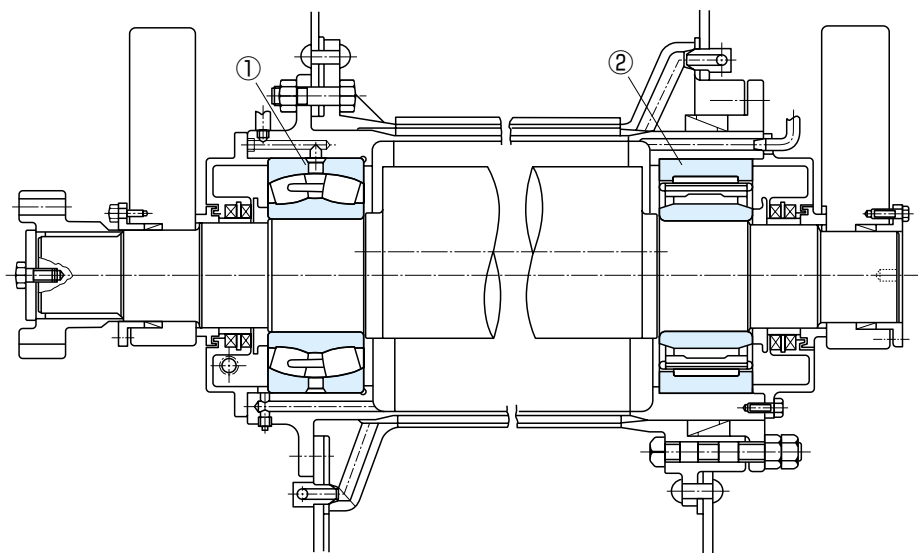
特長

- 種々の異常の発見。
- 読みはg単位 (1g=9.8m/sec²)。
- 種々の出力回路により高度な解析が可能。
- NB-4はマイクロエレクトロニクスを用いたポケットサイズである。軸受のチェック以外にも一般振動測定にも使用できる。



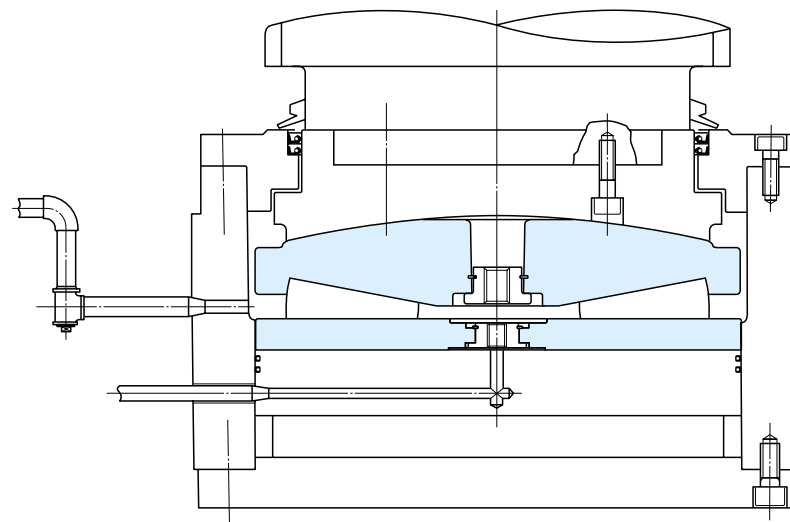
NB-4

図1 振動ぶるい起振軸



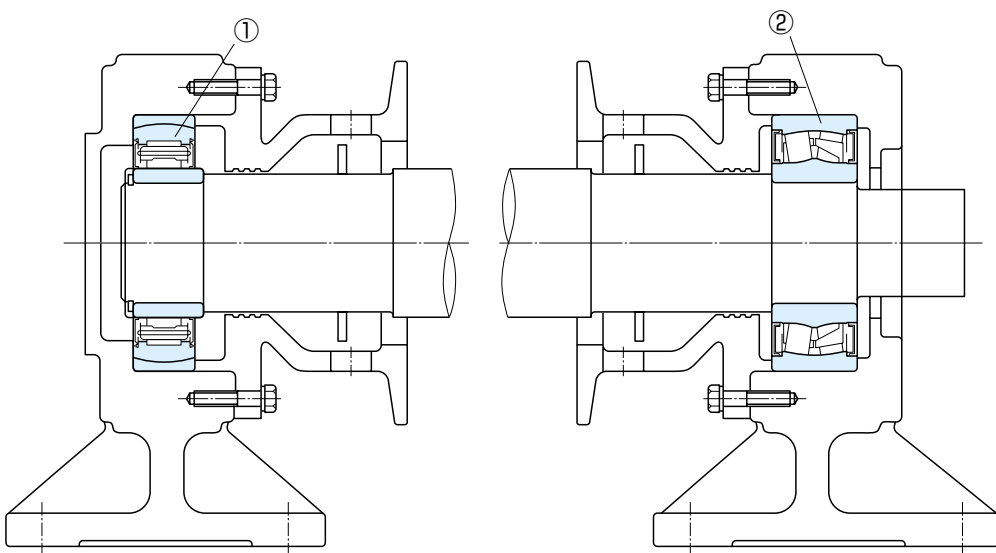
軸受呼び番号	① 23340CAME4-VS	② NU3340A-VS
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ200×φ420×165	φ200×φ420×165
軸受荷重	ラジアル	250 kN
	アキシアル	—
回転速度	750 min ⁻¹	
はめあい	軸 k6	
	ハウジング N6	
潤滑方法	強制循環給油	

図2 圧下スクリュースラストブロック



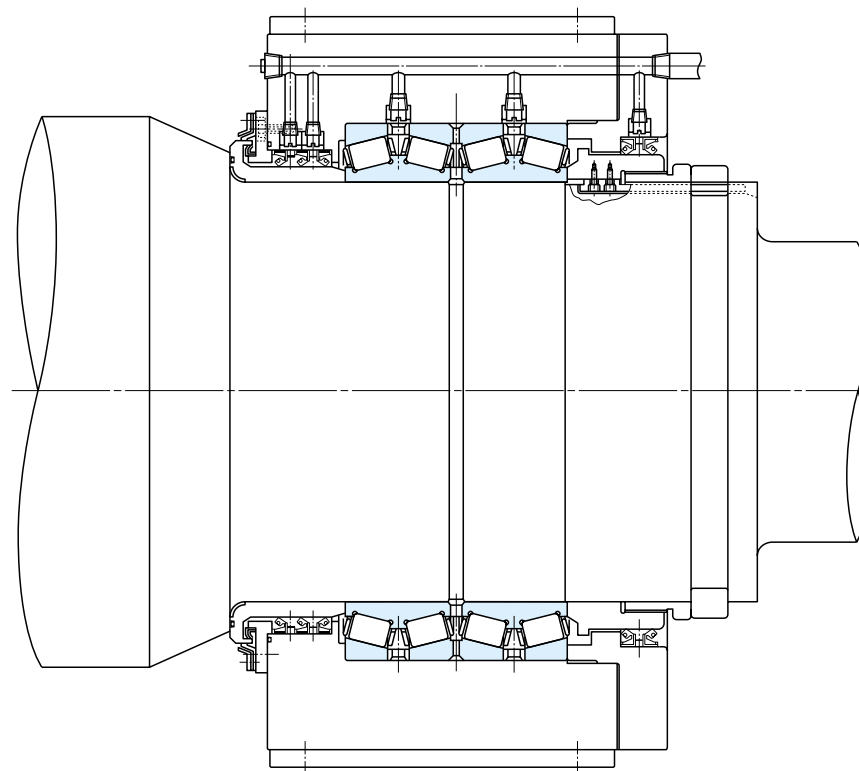
軸受呼び番号	581TFX01	
軸受寸法 (固定輪外径×組立高さ)	φ581.025×192.99	
軸受荷重	ラジアル	—
	アキシアル	15 700 kN
回転速度	3~4 min ⁻¹	
はめあい	軸：—	
	ハウジング：—	
潤滑方法	油浴	

図3 熱間ストリップ圧延機テーブルローラ



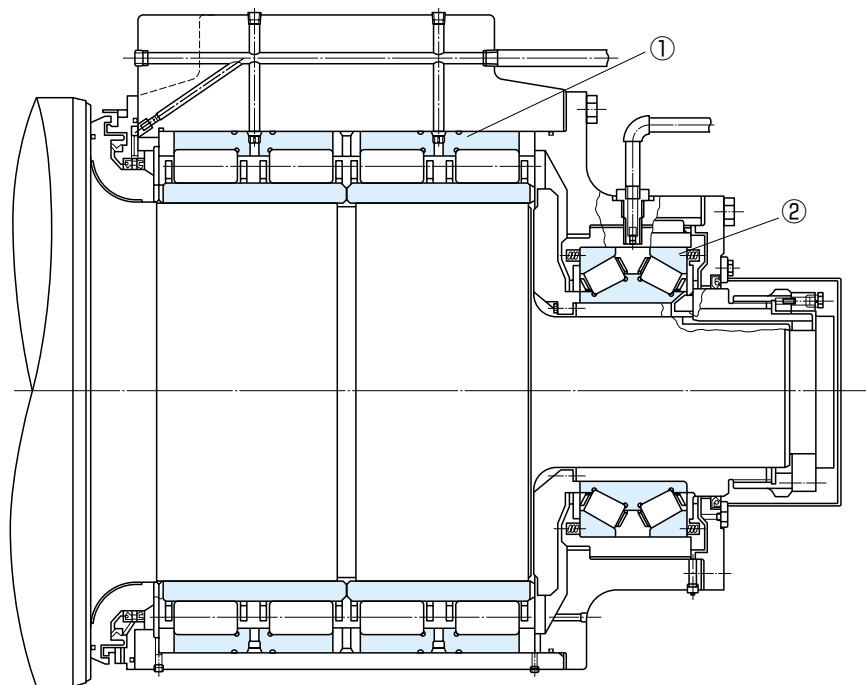
軸受呼び番号	① 90RUBE1903	② 90SLE231LL
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ90×φ190×46	φ90×φ190×64
軸受荷重	ラジアル	2.95 kN
	アキシアル	—
回転速度	最大 1650 min ⁻¹	
はめあい	軸 n6	軸 n6
	ハウジング G7	ハウジング G7
潤滑方法	グリース (密封クリーン軸受)	

図4 厚板圧延機ワークロールチョック組立



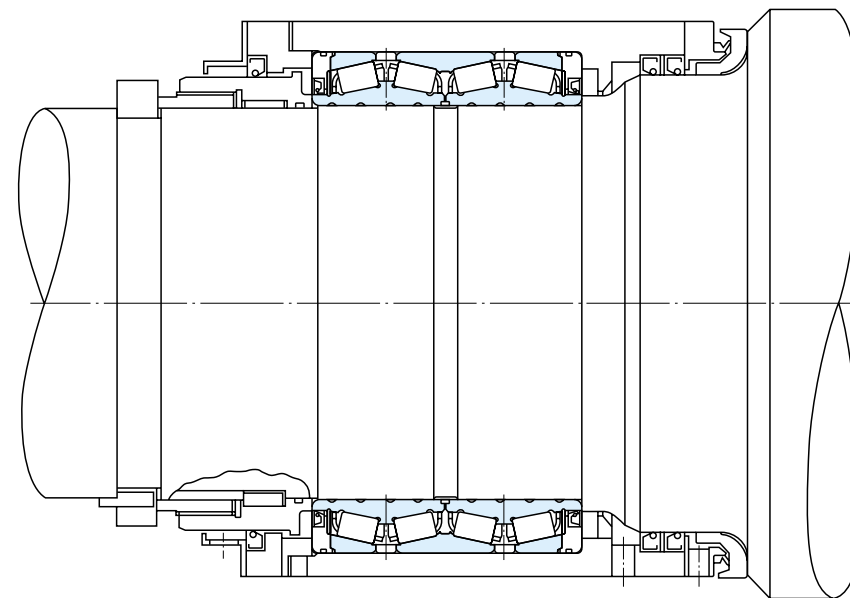
軸受呼び番号	685KV8751g	
軸受寸法 (内径×外径×組合せ幅)	φ685.800×φ876.300×355.600/352.422	
軸受荷重	ラジアル	1810 kN
	アキシアル	1230 kN
回転速度	80 min ⁻¹	
はめあい	軸	-0.250 -0.325
	ハウジング	$+0.225$ $+0.150$
潤滑方法	グリース	

図5 冷間ストリップ圧延機控えロールチョック組立



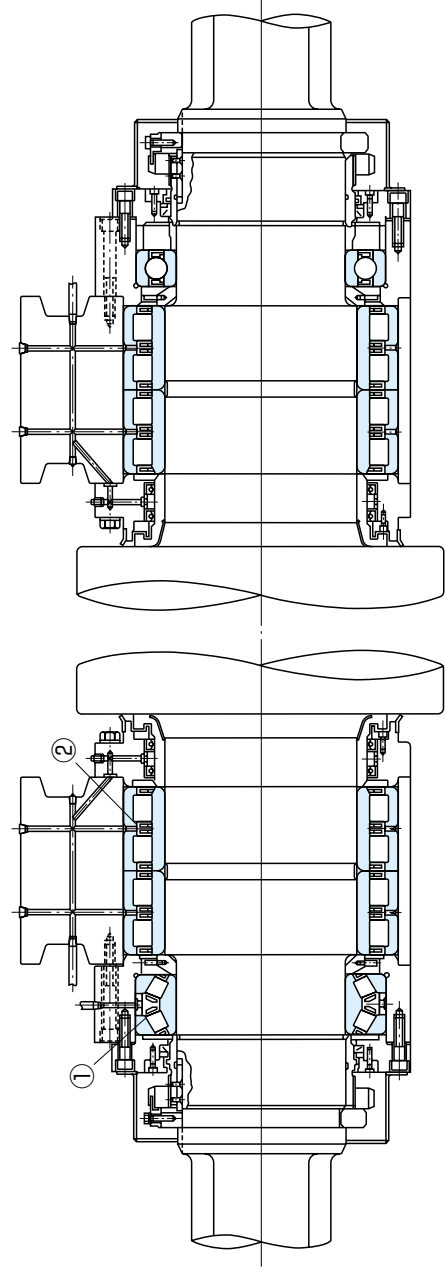
軸受呼び番号		① 920RV1211A	② 482KDH7351A
軸受寸法 (内径×外径×組合せ幅)		φ920×φ1280×850	φ482.600×φ733.425×200
軸受荷重	ラジアル	7840 kN	—
	アキシアル	—	167 kN
回転速度		314 min ⁻¹	
はめあい	軸	軸 $\begin{smallmatrix} +0.490 \\ -0.390 \end{smallmatrix}$	軸：すきまばめ
	ハウジング	ハウジング G7	ハウジング：すきまばめ
潤滑方法		オイルミスト	

図6 冷間ストリップ圧延機ワークロールチョック組立



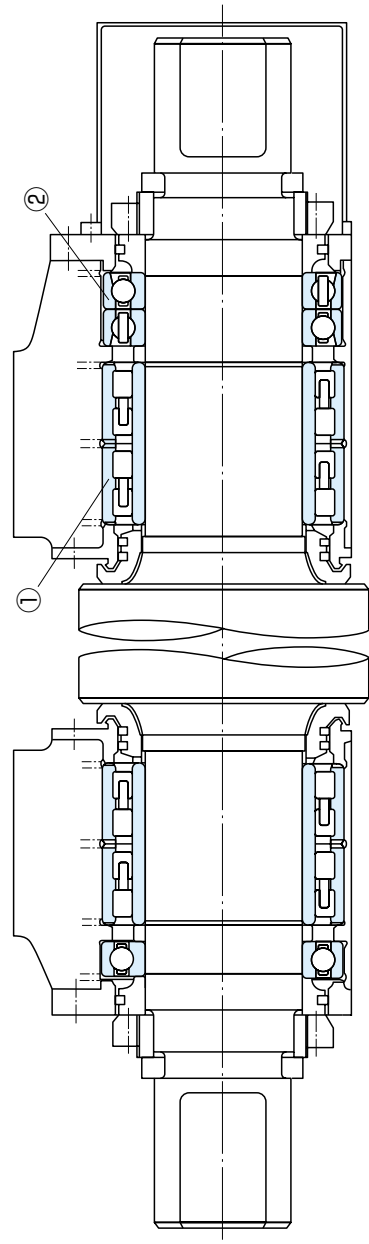
軸受呼び番号		343KVE4557BEg
軸受寸法 (内径×外径×組合せ幅)		φ343.052×φ457.098×254.000
軸受荷重	ラジアル	392 kN
	アキシアル	98 kN
回転速度		最大 1050 min ⁻¹
はめあい	軸	軸 $\begin{smallmatrix} -0.200 \\ -0.250 \end{smallmatrix}$
	ハウジング	ハウジング $\begin{smallmatrix} +0.150 \end{smallmatrix}$
潤滑方法		グリース (密封クリーン軸受)

図7 大形圧延機水平ローラーチヨック組立



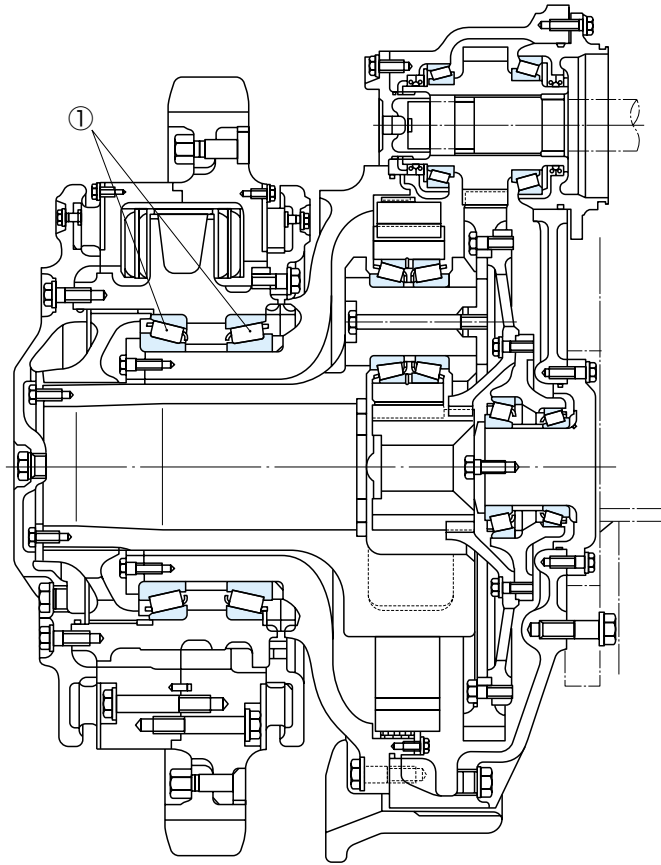
軸受呼び番号	① 305KDH5601-K	② 2J530-1gDR
軸受寸法 (内径×外径×組合せ幅)	φ 305.069 × φ 560 × 200	φ 530 × φ 730 × 540
軸受 荷重	ラジアル アキシアル 1180 kN	5880 kN —
回転速度	—	150 min ⁻¹
はめあい	軸：すきまばめ ハウジング：すきまばめ	軸：すきまばめ ハウジング G7
潤滑方法	グリース	

図8 線材圧延機仕上ローラーチヨック組立



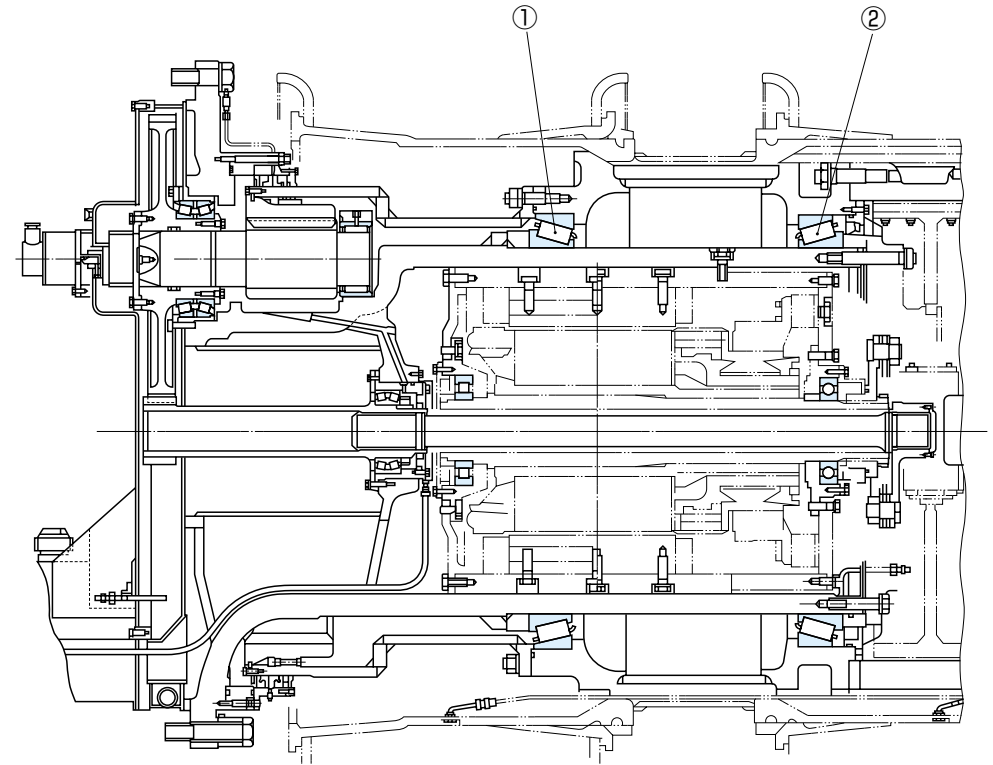
軸受呼び番号	① 150RV2302	② BA150-3DB
軸受寸法 (内径×外径×組合せ幅)	φ 150 × φ 230 × 156	φ 150 × φ 230 × 70
軸受 荷重	ラジアル アキシアル 49kN —	— 9.8kN
回転速度	—	1695 min ⁻¹
はめあい	軸 p6 ハウジング G7	軸 f6 ハウジング すきま 0.5
潤滑方法	グリース	

図9 ブルドーザファイナルドライブ



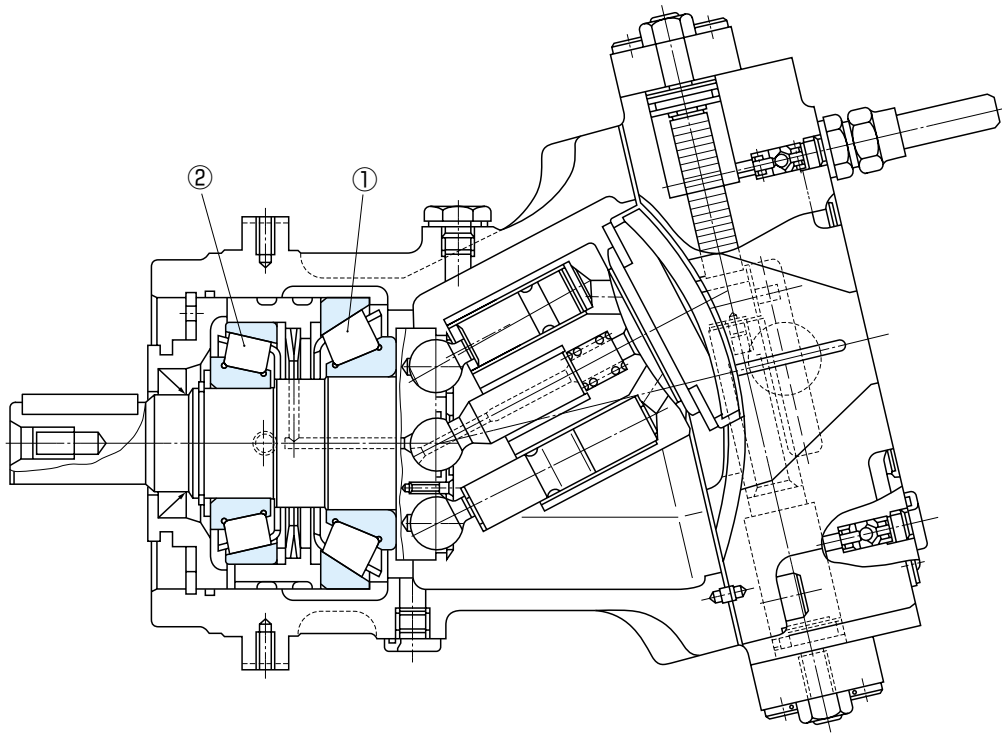
軸受呼び番号	① LM361649/LM361610DB+LR	
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ342.900×φ450.850×66.675 (組合せ)	
軸受荷重	ラジアル	—
	アキシアル	—
回転速度	—	
はめあい	—	
潤滑方法	—	

図10 ダンプアクスル部組立



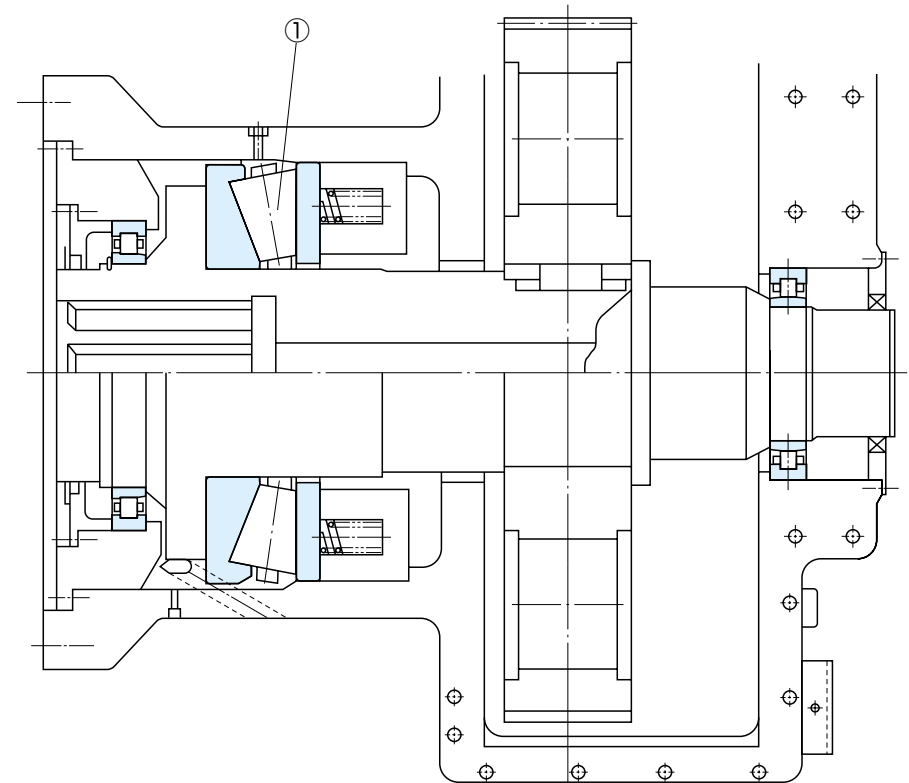
軸受呼び番号	① R785-1	② R780-2
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ785×φ925×95	φ780×φ925×95
軸受荷重	ラジアル	—
	アキシアル	—
回転速度	最大 120 min ⁻¹	
はめあい	軸：中間ばめ ハウジング：しまりばめ	
潤滑方法	飛まつ給油	

図 11 斜軸形アキシャルピストンポンプ



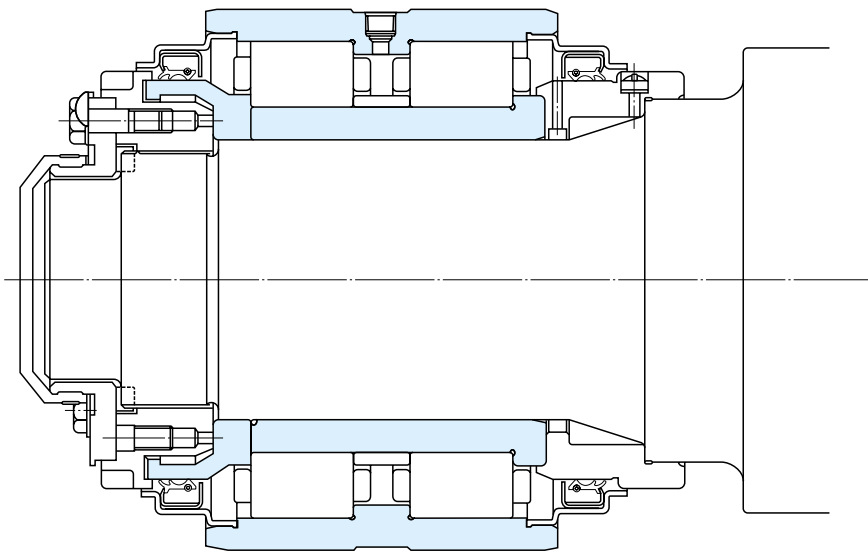
軸受呼び番号	① 30326D	② HR30317J
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ 130×φ 280×63.75	φ 85×φ 180×44.5
軸受荷重	ラジアル	89.5 kN
	アキシアル	137kN
回転速度	1800 min ⁻¹	
はめあい	軸 p6	
	ハウジング K7	
潤滑方法	循環給油	

図 12 高容量押出機



軸受呼び番号	① 431TTF8651	
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ 431.800×φ 863.600×228.600	
軸受荷重	ラジアル	3920 kN
	アキシアル	—
回転速度	150 min ⁻¹	
はめあい	軸 0 -0.051	
	ハウジング +0.152 +0.07%	
潤滑方法	循環給油	

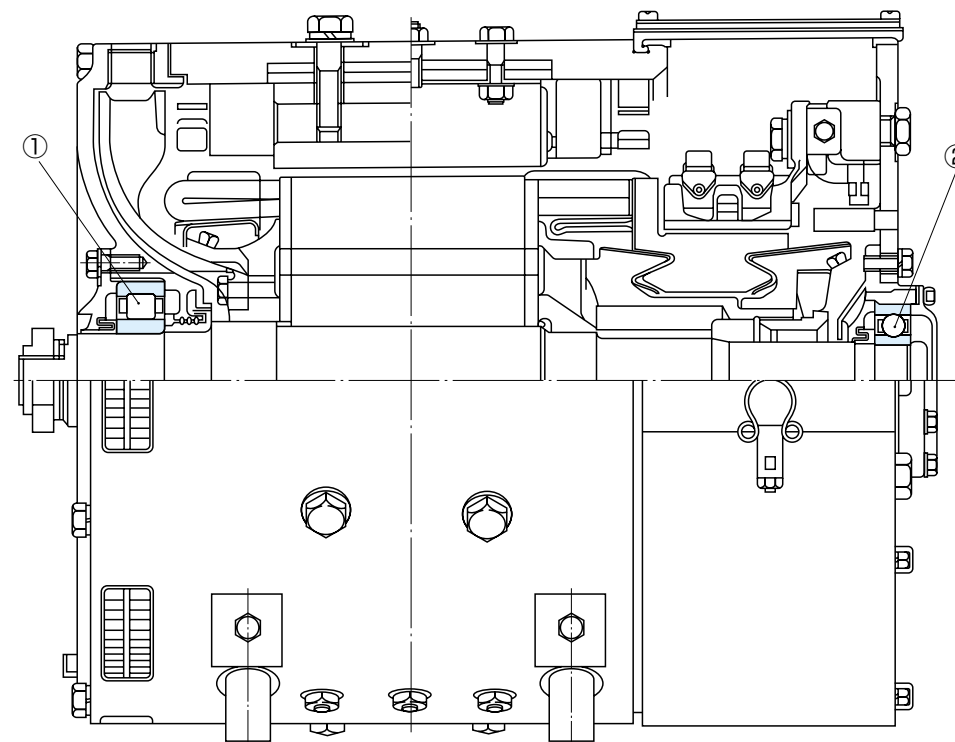
図 13 新近郊形電車車軸軸受



呼び番号	主要寸法 (mm)			
	内径	外径	外輪幅	内輪幅
2M110-3	110	220	160	154
110JRF01	110	220	170	182
120JRF04	120	220	175	182
2M120-7	120	240	160	—
JC26	120	240	160	162
JC32	120	230	150	142
130JRF03	130	240	160	160
2M130-8	130	260	180	182
130JRF02	130	260	175	182

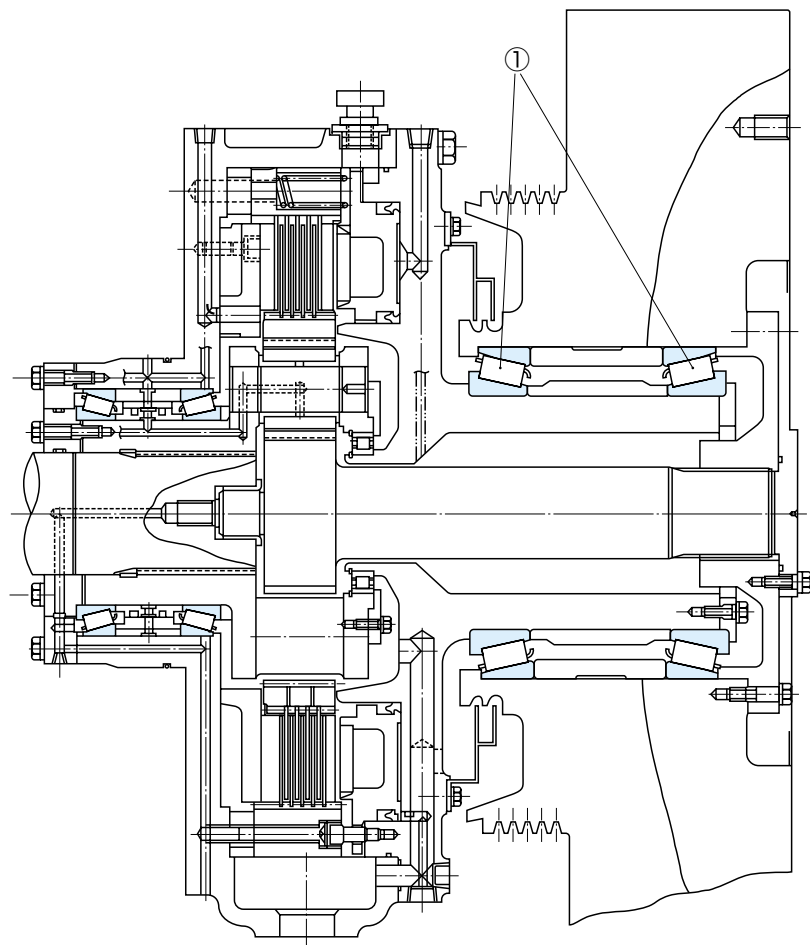
軸受呼び番号	JC32	
軸受寸法 (内径×外径×幅)	$\phi 120 \times \phi 230 \times 150$	
軸受荷重	ラジアル	最大 90 kN
	アキシアル	27kN
回転速度	700 min^{-1}	
はめあい	軸 n6	
	ハウジング：—	
潤滑方法	グリース	

図 14 新幹線駆動主電動機



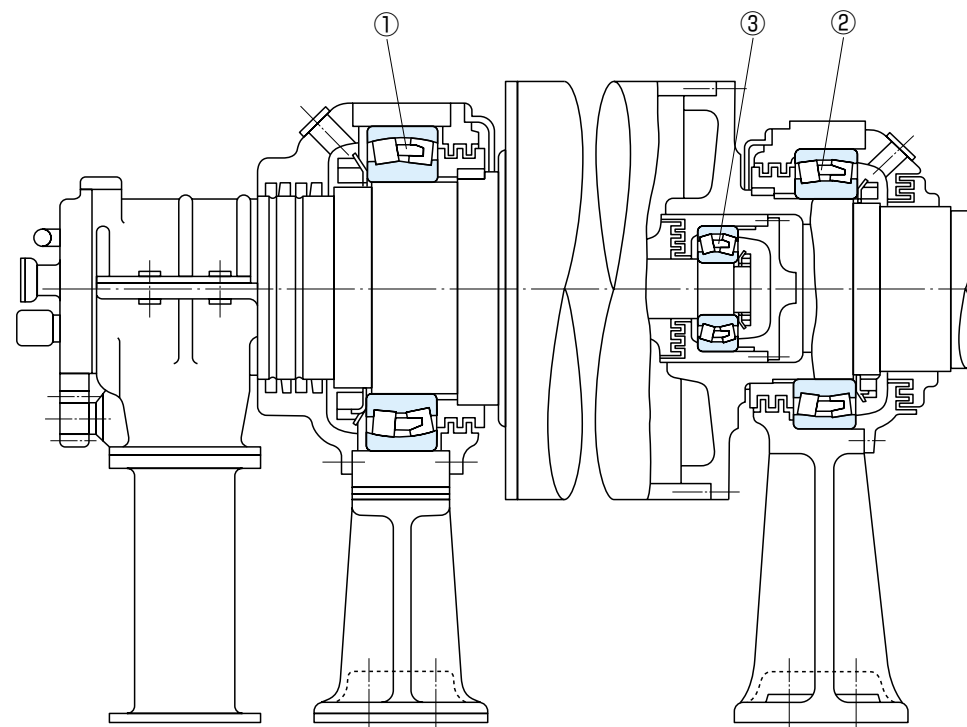
軸受呼び番号	① NU316MA3C4EP6	② 6312C4P6
軸受寸法 (内径×外径×幅)	$\phi 80 \times \phi 170 \times 39$	$\phi 60 \times \phi 130 \times 31$
軸受荷重	ラジアル	4.2 kN
	アキシアル	—
回転速度	3700 min^{-1}	
はめあい	軸 n6	軸 m5
	ハウジング -0.004	ハウジング K6
潤滑方法	グリース	

図 15 大形プレス機械フライホイール及びクラッチ部組立



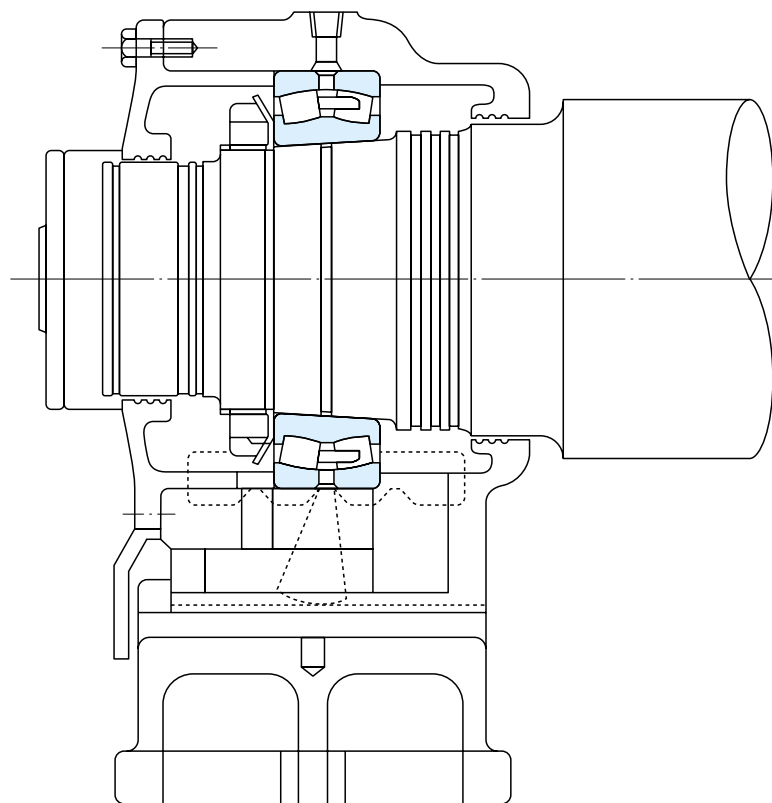
軸受呼び番号	① 32960DB+KLR172	
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ300×φ420×76 (組合せ)	
軸受荷重	ラジアル	27.5 kN
	アキシアル	—
回転速度	最大 900 min ⁻¹	
はめあい	軸	h6
	ハウジング	K6
潤滑方法	循環給油	

図 16 製紙機械サクシオンロール



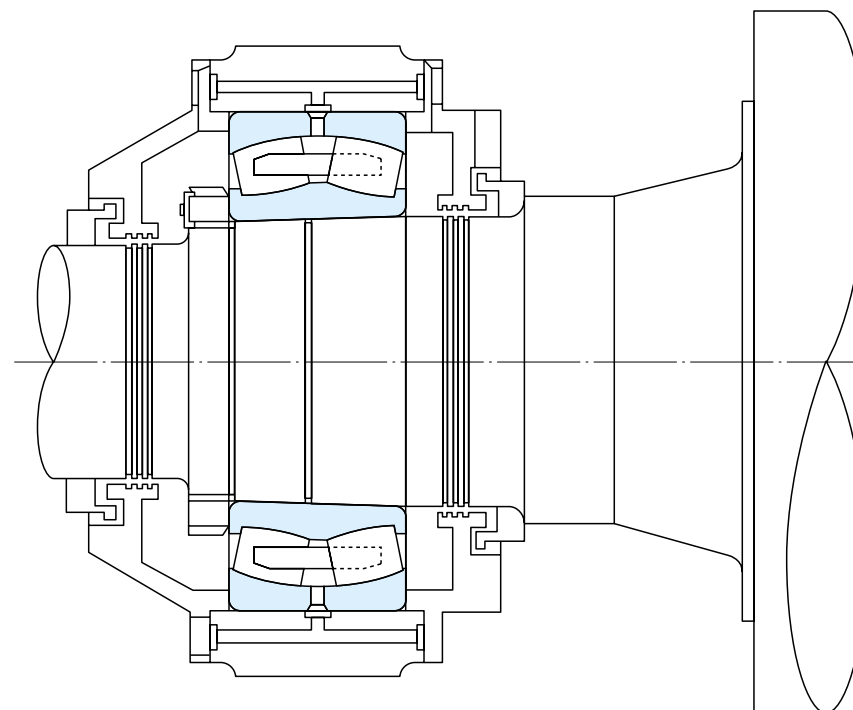
軸受呼び番号	① 230/600CAM E4	② 23184CAM E4	③ 22330CAM
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ600×φ870×200	φ420×φ700×280	φ150×φ320×108
軸受荷重	ラジアル	108 kN	83 kN
	アキシアル	—	—
回転速度	328 min ⁻¹		
はめあい	軸：しまりばめ		軸：すきまばめ
	ハウジング：すきまばめ		ハウジング：しまりばめ
潤滑方法	循環給油		

図 17 製紙機械ドライヤロール (自由側)



軸受呼び番号	23152CAg 3MKE4S11	
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ260×φ440×144	
軸受荷重	ラジアル	63 kN
	アキシアル	—
回転速度	148 min ⁻¹	
はめあい	軸：—	
	ハウジング $\begin{smallmatrix} +0.10 \\ -0.06 \end{smallmatrix}$	
潤滑方法	循環給油	

図 18 製紙機械プレスロール (固定側)



軸受呼び番号	23276CAMKE4	
軸受寸法 (内径×外径×幅)	φ380×φ680×240	
軸受荷重	ラジアル	260 kN
	アキシアル	—
回転速度	341 min ⁻¹	
はめあい	軸：—	
	ハウジング H7	
潤滑方法	循環給油	

付表1 国際単位系 (SI) からの換算

SI, CGS 系及び工学単位系の対照表

量 単位系	長さ	質量	時間	温度	加速度	力	応力	圧力	エネルギー	仕事率
SI	m	kg	s	K	m/s ²	N	Pa	Pa	J	W
CGS系	cm	g	s	°C	Gal	dyn	dyn/cm ²	dyn/cm ²	erg	erg/s
工学単位系	m	kgf·s ² /m	s	°C	m/s ²	kgf	kgf/m ²	kgf/m ²	kgf·m	kgf·m/s

SI 単位の接頭語

単位に乘じられる倍数	接頭語の名称	記号	単位に乘じられる倍数	接頭語の名称	記号
10 ¹⁸	エクサ	E	10 ⁻¹	デシ	d
10 ¹⁵	ペタ	P	10 ⁻²	センチ	c
10 ¹²	テラ	T	10 ⁻³	ミリ	m
10 ⁹	ギガ	G	10 ⁻⁶	マイクロ	μ
10 ⁶	メガ	M	10 ⁻⁹	ナノ	n
10 ³	キロ	k	10 ⁻¹²	ピコ	p
10 ²	ヘクト	h	10 ⁻¹⁵	フェムト	f
10	デカ	da	10 ⁻¹⁸	アト	a

SI 単位からの換算率

量	SI単位		SI以外の単位		SI単位からの換算率
	単位の名称	記号	単位の名称	記号	
角 度	ラジアン	rad	度 分 秒	° ' "	180/π 10 800/π 648 000/π
長 さ	メートル	m	マイクロン オングストローム	μ Å	10 ⁶ 10 ¹⁰
面 積	平方メートル	m ²	アール ヘクタール	a ha	10 ⁻² 10 ⁴
体 積	立方メートル	m ³	リットル デシリットル	l, L dl, dL	10 ³ 10 ⁴
時 間	秒	s	分 時 日	min h d	1/60 1/3 600 1/86 400
振動数, 周波数	ヘルツ	Hz	サイクル	s ⁻¹	1
回 転 数	回毎秒	s ⁻¹	回毎分	rpm	60
速 度	メートル毎秒	m/s	キロメートル毎時 ノット	km/h kn	3 600/1 000 3 600/1 852
加 速 度	メートル毎秒毎秒	m/s ²	ガル ジー	Gal G	10 ² 1/9.806 65
質 量	キログラム	kg	トン	t	10 ³
力	ニュートン	N	重量キログラム 重量トン ダイン	kgf tf dyn	1/9.806 65 1/(9.806 65×10 ³) 10 ⁵
トルク及び力のモーメント	ニュートンメートル	N·m	重量キログラムメートル	kgf·m	1/9.806 65
応 力	パスカル (ニュートン毎平方メートル)	Pa (N/m ²)	重量キログラム毎平方センチメートル 重量キログラム毎平方ミリメートル	kgf/cm ² kgf/mm ²	1/(9.806 65×10 ⁴) 1/(9.806 65×10 ⁶)

SI 単位からの換算率 (続き)

量	SI単位		SI以外の単位		SI単位からの換算率
	単位の名称	記号	単位の名称	記号	
圧 力	パスカル (ニュートン毎平方メートル)	Pa (N/m ²)	重量キログラム毎平方メートル 水柱メートル 水銀柱ミリメートル トル バール 気圧	kgf/m ² mH ₂ O mmHg Torr bar atm	1/9.806 65 1/(9.806 65×10 ³) 760/(1.013 25×10 ⁵) 760/(1.013 25×10 ⁵) 10 ⁵ 1/(1.013 25×10 ⁵)
エ ン ー ジ	ジュールJ (ニュートンメートル)	J (N·m)	エルグ カロリー (国際) 重量キログラムメートル キロワット時 仏馬力時	erg cal _{IT} kgf·m kW·h PS·h	10 ⁷ 1/4.186 8 1/9.806 65 1/(3.6×10 ⁶) ≈ 3.776 72×10 ⁻⁷
動力, 仕事率	ワット (ジュール毎秒)	W (J/s)	重量キログラムメートル毎秒 キロカロリー毎時 仏馬力	kgf·m/s kcal/h PS	1/9.806 65 1/1.163 ≈ 1/735.498 8
粘度, 粘度指数	パスカル秒	Pa·s	ポアズ	P	10
動粘度, 動粘度指数	平方メートル毎秒	m ² /s	ストークス センチストークス	St cSt	10 ⁴ 10 ⁶
温度, 温度差	ケルビン	K	セルシウス度, 度	°C	[注 (1) 参照]
電 流, 起磁力	アンペア	A	アンペア	A	1
電 圧, 起電力	ボルト	V	(ワット毎アンペア)	(W/A)	1
磁界の強さ	アンペア毎メートル	A/m	エルステッド	Oe	4π/10 ³
磁束密度	テスラ	T	ガウス ガンマ,	Gs γ	10 ⁴ 10 ⁹
電気抵抗	オーム	Ω	(ボルト毎アンペア)	(V/A)	1

注 (1) TKからθ℃への温度の換算は、θ=T-273.15とするが、温度差の場合にはΔT=Δθである。
ただし、ΔT及びΔθはそれぞれケルビン及びセルシウス度で測った温度差を表わす。
備考 丸括弧内に記した単位の名称及び記号は、その上又は左に記した単位の定義を表わす。

換算例 1N=1/9.806 65kgf

付表2 N-kgf 換 算 表

〔表の見方〕 例えば、10N を kgf に換算するとき、第 1 ブロックの中央欄の 10 の右の kgf 欄を読めば、10N は1.0197kgf であることがわかる。また、10kgf を N に換算するときには、その左の N 欄を読めば 98.066N であることがわかる。

$$1 \text{ N} = 0.1019716 \text{ kgf}$$

$$1 \text{ kgf} = 9.80665 \text{ N}$$

N		kgf	N		kgf	N		kgf
9.8066	1	0.1020	333.43	34	3.4670	657.05	67	6.8321
19.613	2	0.2039	343.23	35	3.5690	666.85	68	6.9341
29.420	3	0.3059	353.04	36	3.6710	676.66	69	7.0360
39.227	4	0.4079	362.85	37	3.7729	686.47	70	7.1380
49.033	5	0.5099	372.65	38	3.8749	696.27	71	7.2400
58.840	6	0.6118	382.46	39	3.9769	706.08	72	7.3420
68.647	7	0.7138	392.27	40	4.0789	715.89	73	7.4439
78.453	8	0.8158	402.07	41	4.1808	725.69	74	7.5459
88.260	9	0.9177	411.88	42	4.2828	735.50	75	7.6479
98.066	10	1.0197	421.69	43	4.3848	745.31	76	7.7498
107.87	11	1.1217	431.49	44	4.4868	755.11	77	7.8518
117.68	12	1.2237	441.30	45	4.5887	764.92	78	7.9538
127.49	13	1.3256	451.11	46	4.6907	774.73	79	8.0558
137.29	14	1.4276	460.91	47	4.7927	784.53	80	8.1577
147.10	15	1.5296	470.72	48	4.8946	794.34	81	8.2597
156.91	16	1.6315	480.53	49	4.9966	804.15	82	8.3617
166.71	17	1.7335	490.33	50	5.0986	813.95	83	8.4636
176.52	18	1.8355	500.14	51	5.2006	823.76	84	8.5656
186.33	19	1.9375	509.95	52	5.3025	833.57	85	8.6676
196.13	20	2.0394	519.75	53	5.4045	843.37	86	8.7696
205.94	21	2.1414	529.56	54	5.5065	853.18	87	8.8715
215.75	22	2.2434	539.37	55	5.6084	862.99	88	8.9735
225.55	23	2.3453	549.17	56	5.7104	872.79	89	9.0755
235.36	24	2.4473	558.98	57	5.8124	882.60	90	9.1774
245.17	25	2.5493	568.79	58	5.9144	892.41	91	9.2794
254.97	26	2.6513	578.59	59	6.0163	902.21	92	9.3814
264.78	27	2.7532	588.40	60	6.1183	912.02	93	9.4834
274.59	28	2.8552	598.21	61	6.2203	921.83	94	9.5853
284.39	29	2.9572	608.01	62	6.3222	931.63	95	9.6873
294.20	30	3.0591	617.82	63	6.4242	941.44	96	9.7893
304.01	31	3.1611	627.63	64	6.5262	951.25	97	9.8912
313.81	32	3.2631	637.43	65	6.6282	961.05	98	9.9932
323.62	33	3.3651	647.24	66	6.7301	970.86	99	10.095

付表3 kg-lb 換 算 表

〔表の見方〕 例えば、10kg を lb に換算するとき、第 1 ブロックの中央欄の 10 の右の lb 欄を読めば、10kg は 22.046 lb であることがわかる。また、10 lb を kg に換算するときには、その左の kg 欄を読めば 4.536kg であることがわかる。

$$1 \text{ kg} = 2.2046226 \text{ lb}$$

$$1 \text{ lb} = 0.45359237 \text{ kg}$$

kg		lb	kg		lb	kg		lb
0.454	1	2.205	15.422	34	74.957	30.391	67	147.71
0.907	2	4.409	15.876	35	77.162	30.844	68	149.91
1.361	3	6.614	16.329	36	79.366	31.298	69	152.12
1.814	4	8.818	16.783	37	81.571	31.751	70	154.32
2.268	5	11.023	17.237	38	83.776	32.205	71	156.53
2.722	6	13.228	17.690	39	85.980	32.659	72	158.73
3.175	7	15.432	18.144	40	88.185	33.112	73	160.94
3.629	8	17.637	18.597	41	90.390	33.566	74	163.14
4.082	9	19.842	19.051	42	92.594	34.019	75	165.35
4.536	10	22.046	19.504	43	94.799	34.473	76	167.55
4.990	11	24.251	19.958	44	97.003	34.927	77	169.76
5.443	12	26.455	20.412	45	99.208	35.380	78	171.96
5.897	13	28.660	20.865	46	101.41	35.834	79	174.17
6.350	14	30.865	21.319	47	103.62	36.287	80	176.37
6.804	15	33.069	21.772	48	105.82	36.741	81	178.57
7.257	16	35.274	22.226	49	108.03	37.195	82	180.78
7.711	17	37.479	22.680	50	110.23	37.648	83	182.98
8.165	18	39.683	23.133	51	112.44	38.102	84	185.19
8.618	19	41.888	23.587	52	114.64	38.555	85	187.39
9.072	20	44.092	24.040	53	116.84	39.009	86	189.60
9.525	21	46.297	24.494	54	119.05	39.463	87	191.80
9.979	22	48.502	24.948	55	121.25	39.916	88	194.01
10.433	23	50.706	25.401	56	123.46	40.370	89	196.21
10.886	24	52.911	25.855	57	125.66	40.823	90	198.42
11.340	25	55.116	26.308	58	127.87	41.277	91	200.62
11.793	26	57.320	26.762	59	130.07	41.730	92	202.83
12.247	27	59.525	27.216	60	132.28	42.184	93	205.03
12.701	28	61.729	27.669	61	134.48	42.638	94	207.23
13.154	29	63.934	28.123	62	136.69	43.091	95	209.44
13.608	30	66.139	28.576	63	138.89	43.545	96	211.64
14.061	31	68.343	29.030	64	141.10	43.998	97	213.85
14.515	32	70.548	29.484	65	143.30	44.452	98	216.05
14.969	33	72.753	29.937	66	145.51	44.906	99	218.26

付表4 °C-°F 温度換算表

〔表の見方〕 例えば、38°Cを°Fに換算するとき、第2ブロックの中央欄の38の右の°F欄を読めば、38°Cは100.4°Fであることがわかる。また、38°Fを°Cに換算するときには、その左の°C欄を読めば3.3°Cであることがわかる。

$$C = \frac{5}{9} (F-32)$$

$$F = 32 + \frac{9}{5} C$$

°C			°F			°C			°F		
-73.3	-100	-148.0	0.0	32	89.6	21.7	71	159.8	43.3	110	230
-62.2	-80	-112.0	0.6	33	91.4	22.2	72	161.6	46.1	115	239
-51.1	-60	-76.0	1.1	34	93.2	22.8	73	163.4	48.9	120	248
-40.0	-40	-40.0	1.7	35	95.0	23.3	74	165.2	51.7	125	257
-34.4	-30	-22.0	2.2	36	96.8	23.9	75	167.0	54.4	130	266
-28.9	-20	-4.0	2.8	37	98.6	24.4	76	168.8	57.2	135	275
-23.3	-10	14.0	3.3	38	100.4	25.0	77	170.6	60.0	140	284
-17.8	0	32.0	3.9	39	102.2	25.6	78	172.4	65.6	150	302
-17.2	1	33.8	4.4	40	104.0	26.1	79	174.2	71.1	160	320
-16.7	2	35.6	5.0	41	105.8	26.7	80	176.0	76.7	170	338
-16.1	3	37.4	5.6	42	107.6	27.2	81	177.8	82.2	180	356
-15.6	4	39.2	6.1	43	109.4	27.8	82	179.6	87.8	190	374
-15.0	5	41.0	6.7	44	111.2	28.3	83	181.4	93.3	200	392
-14.4	6	42.8	7.2	45	113.0	28.9	84	183.2	98.9	210	410
-13.9	7	44.6	7.8	46	114.8	29.4	85	185.0	104.4	220	428
-13.3	8	46.4	8.3	47	116.6	30.0	86	186.8	110.0	230	446
-12.8	9	48.2	8.9	48	118.4	30.6	87	188.6	115.6	240	464
-12.2	10	50.0	9.4	49	120.2	31.1	88	190.4	121.1	250	482
-11.7	11	51.8	10.0	50	122.0	31.7	89	192.2	148.9	300	572
-11.1	12	53.6	10.6	51	123.8	32.2	90	194.0	176.7	350	662
-10.6	13	55.4	11.1	52	125.6	32.8	91	195.8	204	400	752
-10.0	14	57.2	11.7	53	127.4	33.3	92	197.6	232	450	842
-9.4	15	59.0	12.2	54	129.2	33.9	93	199.4	260	500	932
-8.9	16	60.8	12.8	55	131.0	34.4	94	201.2	288	550	1022
-8.3	17	62.6	13.3	56	132.8	35.0	95	203.0	316	600	1112
-7.8	18	64.4	13.9	57	134.6	35.6	96	204.8	343	650	1202
-7.2	19	66.2	14.4	58	136.4	36.1	97	206.6	371	700	1292
-6.7	20	68.0	15.0	59	138.2	36.7	98	208.4	399	750	1382
-6.1	21	69.8	15.6	60	140.0	37.2	99	210.2	427	800	1472
-5.6	22	71.6	16.1	61	141.8	37.8	100	212.0	454	850	1562
-5.0	23	73.4	16.7	62	143.6	38.3	101	213.8	482	900	1652
-4.4	24	75.2	17.2	63	145.4	38.9	102	215.6	510	950	1742
-3.9	25	77.0	17.8	64	147.2	39.4	103	217.4	538	1 000	1832
-3.3	26	78.8	18.3	65	149.0	40.0	104	219.2	593	1 100	2012
-2.8	27	80.6	18.9	66	150.8	40.6	105	221.0	649	1 200	2192
-2.2	28	82.4	19.4	67	152.6	41.1	106	222.8	704	1 300	2372
-1.7	29	84.2	20.0	68	154.4	41.7	107	224.6	760	1 400	2552
-1.1	30	86.0	20.6	69	156.2	42.2	108	226.4	816	1 500	2732
-0.6	31	87.8	21.1	70	158.0	42.8	109	228.2	871	1 600	2912

付表5 粘度換算表

動粘度 mm ² /s	セイボルト ユニバーサル SUS(秒)		1号形 レドウッド R(秒)		エングラ E(度)	動粘度 mm ² /s	セイボルト ユニバーサル SUS(秒)		1号形 レドウッド R(秒)		エングラ E(度)
	100°F	210°F	50°C	100°C			100°F	210°F	50°C	100°C	
2	32.6	32.8	30.8	31.2	1.14	35	163	164	144	147	4.70
3	36.0	36.3	33.3	33.7	1.22	36	168	170	148	151	4.83
4	39.1	39.4	35.9	36.5	1.31	37	172	173	153	155	4.96
5	42.3	42.6	38.5	39.1	1.40	38	177	178	156	159	5.08
6	45.5	45.8	41.1	41.7	1.48	39	181	183	160	164	5.21
7	48.7	49.0	43.7	44.3	1.56	40	186	187	164	168	5.34
8	52.0	52.4	46.3	47.0	1.65	41	190	192	168	172	5.47
9	55.4	55.8	49.1	50.0	1.75	42	195	196	172	176	5.59
10	58.8	59.2	52.1	52.9	1.84	43	199	201	176	180	5.72
11	62.3	62.7	55.1	56.0	1.93	44	204	205	180	185	5.85
12	65.9	66.4	58.2	59.1	2.02	45	208	210	184	189	5.98
13	69.6	70.1	61.4	62.3	2.12	46	213	215	188	193	6.11
14	73.4	73.9	64.7	65.6	2.22	47	218	219	193	197	6.24
15	77.2	77.7	68.0	69.1	2.32	48	222	224	197	202	6.37
16	81.1	81.7	71.5	72.6	2.43	49	227	228	201	206	6.50
17	85.1	85.7	75.0	76.1	2.54	50	231	233	205	210	6.63
18	89.2	89.8	78.6	79.7	2.64	55	254	256	225	231	7.24
19	93.3	94.0	82.1	83.6	2.76	60	277	279	245	252	7.90
20	97.5	98.2	85.8	87.4	2.87	65	300	302	266	273	8.55
21	102	102	89.5	91.3	2.98	70	323	326	286	294	9.21
22	106	107	93.3	95.1	3.10	75	346	349	306	315	9.89
23	110	111	97.1	98.9	3.22	80	371	373	326	336	10.5
24	115	115	101	103	3.34	85	394	397	347	357	11.2
25	119	120	105	107	3.46	90	417	420	367	378	11.8
26	123	124	109	111	3.58	95	440	443	387	399	12.5
27	128	129	112	115	3.70	100	464	467	408	420	13.2
28	132	133	116	119	3.82	120	556	560	490	504	15.8
29	137	138	120	123	3.95	140	649	653	571	588	18.4
30	141	142	124	127	4.07	160	742	747	653	672	21.1
31	145	146	128	131	4.20	180	834	840	734	757	23.7
32	150	150	132	135	4.32	200	927	933	816	841	26.3
33	154	155	136	139	4.45	250	1 159	1 167	1 020	1 051	32.9
34	159	160	140	143	4.57	300	1 391	1 400	1 224	1 241	39.5

備考 1mm²/s = 1cSt

付表6 inch-mm換算表

1"=25.4mm

Table with columns for inch (0-10) and mm (0.0000-254.000). Includes sub-headers for 'inch' and 'mm' and rows for various fractional and decimal values.

1"=25.4mm

Table with columns for inch (11-20) and mm (279.400-508.000). Includes sub-headers for 'inch' and 'mm' and rows for various fractional and decimal values.

1"=25.4mm

Table with columns for inch (21-30) and mm (533.400-762.000). Includes sub-headers for 'inch' and 'mm' and rows for various fractional and decimal values.

1"=25.4mm

Table with columns for inch (31-40) and mm (787.400-1016.000). Includes sub-headers for 'inch' and 'mm' and rows for various fractional and decimal values.

付表7 硬さ換算表 (参考)

ロックウェル Cスケール硬さ (1471N) {150kgf}	ビッカース 硬 さ	ブリネル硬さ		ロックウェル硬さ		シヨア硬さ
		標 準 球	タングステン カーバイト球	Aスケール 荷重 588.4N {60kgf} brale圧子	Bスケール 荷重 588.4N {60kgf} 径 1.558mm球 (1/16in)	
68	940	—	—	85.6	—	97
67	900	—	—	85.0	—	95
66	865	—	—	84.5	—	92
65	832	—	739	83.9	—	91
64	800	—	722	83.4	—	88
63	772	—	705	82.8	—	87
62	746	—	688	82.3	—	85
61	720	—	670	81.8	—	83
60	697	—	654	81.2	—	81
59	674	—	634	80.7	—	80
58	653	—	615	80.1	—	78
57	633	—	595	79.6	—	76
56	613	—	577	79.0	—	75
55	595	—	560	78.5	—	74
54	577	—	543	78.0	—	72
53	560	—	525	77.4	—	71
52	544	500	512	76.8	—	69
51	528	487	496	76.3	—	68
50	513	475	481	75.9	—	67
49	498	464	469	75.2	—	66
48	484	451	455	74.7	—	64
47	471	442	443	74.1	—	63
46	458	432	432	73.6	—	62
45	446	421	421	73.1	—	60
44	434	409	409	72.5	—	58
43	423	400	400	72.0	—	57
42	412	390	390	71.5	—	56
41	402	381	381	70.9	—	55
40	392	371	371	70.4	—	54
39	382	362	362	69.9	—	52
38	372	353	353	69.4	—	51
37	363	344	344	68.9	—	50
36	354	336	336	68.4	(109.0)	49
35	345	327	327	67.9	(108.5)	48
34	336	319	319	67.4	(108.0)	47
33	327	311	311	66.8	(107.5)	46
32	318	301	301	66.3	(107.0)	44
31	310	294	294	65.8	(106.0)	43
30	302	286	286	65.3	(105.5)	42
29	294	279	279	64.7	(104.5)	41
28	286	271	271	64.3	(104.0)	41
27	279	264	264	63.8	(103.0)	40
26	272	258	258	63.3	(102.5)	38
25	266	253	253	62.8	(101.5)	38
24	260	247	247	62.4	(101.0)	37
23	254	243	243	62.0	100.0	36
22	248	237	237	61.5	99.0	35
21	243	231	231	61.0	98.5	35
20	238	226	226	60.5	97.8	34
(18)	230	219	219	—	96.7	33
(16)	222	212	212	—	95.5	32
(14)	213	203	203	—	93.9	31
(12)	204	194	194	—	92.3	29
(10)	196	187	187	—	90.7	28
(8)	188	179	179	—	89.5	27
(6)	180	171	171	—	87.1	26
(4)	173	165	165	—	85.5	25
(2)	166	158	158	—	83.5	24
(0)	160	152	152	—	81.7	24

付表8 金属材料の物理的機械的性質

材 料	比 重	線膨張係数 (0°~100°C) (K ⁻¹)	硬 さ (ブリネル)	縦弾性係数 (MPa) {kgf/mm ² }	引張強さ (MPa) {kgf/mm ² }	降 伏 点 (MPa) {kgf/mm ² }	伸 び (%)
軸受鋼 (焼 入)	7.83	12.5×10 ⁻⁶	650~740	208 000 {21 200}	1 570~1 960 {160~200}	—	—
マルテンサイト系 ステンレス鋼 SUS 440C	7.68	10.1×10 ⁻⁶	580	200 000 {20 400}	1 960 {200}	1 860 {190}	—
軟鋼 (C=0.12~0.20%)	7.86	11.6×10 ⁻⁶	100~130	206 000 {21 000}	373~471 {38~48}	216~294 {22~30}	24~36
硬鋼 (C=0.3~0.5%)	7.84	11.3×10 ⁻⁶	160~200	206 000 {21 000}	539~686 {55~70}	333~451 {34~46}	14~26
オーステナイト系 ステンレス鋼 SUS 304	8.03	16.3×10 ⁻⁶	150	193 000 {19 700}	588 {60}	245 {25}	60
ねずみ鉄 FC 200	7.3	10.4×10 ⁻⁶	223	98 100 {10 000}	200 {20} 以上	—	—
球状黒鉛鉄 FCD 400	7.0	11.7×10 ⁻⁶	201以下		400 {41} 以上	—	12以上
アルミニウム	2.69	23.7×10 ⁻⁶	15~26	70 600 {7 200}	78 {8}	34 {3.5}	35
亜 鉛	7.14	31×10 ⁻⁶	30~60	92 200 {9 400}	147 {15}	—	30~40
銅	8.93	16.2×10 ⁻⁶	50	123 000 {12 500}	196 {20}	69 {7}	15~20
黄 銅 (焼 鈍)	8.5	19.1×10 ⁻⁶	約 45	103 000 {10 500}	294~343 {30~35}	—	65~75
(加 工)			85~130		363~539 {37~55}		15~50

備 考 焼入された軸受鋼及びマルテンサイト系ステンレス鋼の硬さは、ロックウェルCスケール硬さで表わされるのが普通であるが、比較のためブリネル硬さに換算して示した。

付表 9 軸 の

径の区分 (mm)		軸受の平面内 平均径の 寸法差 (0級) Δd_{mp}	d6	e6	f6	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	h10	js5	js6
を超え	以下														
3	6	-8	-30 -38	-20 -28	-10 -18	-4 -9	-4 -12	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30	0 -48	± 2.5	± 4
6	10	-8	-40 -49	-25 -34	-13 -22	-5 -11	-5 -14	0 -6	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36	0 -58	± 3	± 4.5
10	18	-8	-50 -61	-32 -43	-16 -27	-6 -14	-6 -17	0 -8	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43	0 -70	± 4	± 5.5
18	30	-10	-65 -78	-40 -53	-20 -33	-7 -16	-7 -20	0 -9	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52	0 -84	± 4.5	± 6.5
30	50	-12	-80 -96	-50 -66	-25 -41	-9 -20	-9 -25	0 -11	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62	0 -100	± 5.5	± 8
50	80	15	-100 -119	-60 -79	-30 -49	-10 -23	-10 -29	0 -13	0 -19	0 -30	0 -46	0 -74	0 -120	± 6.5	± 9.5
80	120	0	-120 -142	-72 -94	-36 -58	-12 -27	-12 -34	0 -15	0 -22	0 -35	0 -54	0 -87	0 -140	± 7.5	± 11
120	180	0	-145 -170	-85 -110	-43 -68	-14 -32	-14 -39	0 -18	0 -25	0 -40	0 -63	0 -100	0 -160	± 9	± 12.5
180	250	0	-170 -199	-100 -129	-50 -79	-15 -35	-15 -44	0 -20	0 -29	0 -46	0 -72	0 -115	0 -185	± 10	± 14.5
250	315	0	-190 -222	-110 -142	-56 -88	-17 -40	-17 -49	0 -23	0 -32	0 -52	0 -81	0 -130	0 -210	± 11.5	± 16
315	400	0	-210 -246	-125 -161	-62 -98	-18 -43	-18 -54	0 -25	0 -36	0 -57	0 -89	0 -140	0 -230	± 12.5	± 18
400	500	0	-230 -270	-135 -175	-68 -108	-20 -47	-20 -60	0 -27	0 -40	0 -63	0 -97	0 -155	0 -250	± 13.5	± 20
500	630	0	-260 -304	-145 -189	-76 -120	—	-22 -66	—	0 -44	0 -70	0 -110	0 -175	0 -280	—	± 22
630	800	0	-290 -340	-160 -210	-80 -130	—	-24 -74	—	0 -50	0 -80	0 -125	0 -200	0 -320	—	± 25
800	1 000	0	-320 -376	-170 -226	-86 -142	—	-26 -82	—	0 -56	0 -90	0 -140	0 -230	0 -360	—	± 28
1 000	1 250	0	-350 -416	-195 -261	-98 -164	—	-28 -94	—	0 -66	0 -105	0 -165	0 -260	0 -420	—	± 33
1 250	1 600	0	-390 -468	-220 -298	-110 -188	—	-30 -108	—	0 -78	0 -125	0 -195	0 -310	0 -500	—	± 39
1 600	2 000	0	-430 -522	-240 -332	-120 -212	—	-32 -124	—	0 -92	0 -150	0 -230	0 -370	0 -600	—	± 46

寸法許容差

単位 μm

j5			k5			m5		n6	p6	r6		r7		径の区分 (mm)	
j5	j6	j7	k5	k6	k7	m5	m6			を超え	以下	を超え	以下		
+3 -2	+6 -2	+8 -4	+6 +1	+9 +1	+13 +1	+9 +4	+12 +4	+16 +8	+20 +12	+23 +15	+27 +15	3	6		
+4 -2	+7 -2	+10 -5	+7 +1	+10 +1	+16 +1	+12 +6	+15 +6	+19 +10	+24 +15	+28 +19	+34 +19	6	10		
+5 -3	+8 -3	+12 -6	+9 +1	+12 +1	+19 +1	+15 +7	+18 +7	+23 +12	+29 +18	+34 +23	+41 +23	10	18		
+5 -4	+9 -4	+13 -8	+11 +2	+15 +2	+23 +2	+17 +8	+21 +8	+28 +15	+35 +22	+41 +28	+49 +28	18	30		
+6 -5	+11 -5	+15 -10	+13 +2	+18 +2	+27 +2	+20 +9	+25 +9	+33 +17	+42 +26	+50 +34	+59 +34	30	50		
+6 -7	+12 -7	+18 -12	+15 +2	+21 +2	+32 +2	+24 +11	+30 +11	+39 +20	+51 +32	+60 +41	+71 +41	50	65		
+6 -9	+13 -9	+20 -15	+18 +3	+25 +3	+38 +3	+28 +13	+35 +13	+45 +23	+59 +37	+62 +54	+73 +54	65	80		
+6 -11	+13 -11	+22 -18	+21 +3	+28 +3	+43 +3	+33 +15	+40 +15	+52 +27	+68 +43	+73 +65	+86 +65	80	100		
+7 -11	+14 -11	+22 -18	+21 +3	+28 +3	+43 +3	+33 +15	+40 +15	+52 +27	+68 +43	+76 +68	+89 +68	100	120		
+7 -13	+16 -13	+25 -21	+24 +4	+33 +4	+50 +4	+37 +17	+46 +17	+60 +31	+79 +50	+88 +80	+103 +80	120	140		
+7 -16	+16 -16	+26 -26	+27 +4	+36 +4	+56 +4	+43 +20	+52 +20	+66 +34	+88 +56	+90 +84	+105 +84	140	160		
+7 -18	+18 -18	+29 -28	+29 +4	+40 +4	+61 +4	+46 +21	+57 +21	+73 +37	+98 +62	+109 +150	+126 +171	160	180		
+7 -20	+20 -20	+31 -32	+32 +5	+45 +5	+68 +5	+50 +23	+63 +23	+80 +40	+108 +68	+113 +132	+130 +132	180	200		
—	—	—	—	+44 0	+70 0	—	+70 +26	+88 +44	+122 +78	+126 +155	+146 +155	200	225		
—	—	—	—	+50 0	+80 0	—	+80 +30	+100 +50	+138 +88	+126 +235	+189 +265	225	250		
—	—	—	—	+56 0	+90 0	—	+90 +34	+112 +56	+156 +100	+172 +185	+195 +185	250	280		
—	—	—	—	+66 0	+105 0	—	+106 +40	+132 +66	+186 +120	+194 +325	+220 +260	280	315		
—	—	—	—	+78 0	+125 0	—	+126 +48	+156 +78	+218 +140	+210 +408	+300 +455	315	355		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+225 +378	+355 +425	355	400		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+250 +462	+355 +425	400	450		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+260 +492	+365 +550	450	500		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+275 +492	+380 +550	500	560		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+285 +492	+405 +550	560	630		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+295 +492	+420 +550	630	710		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+305 +492	+435 +550	710	800		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+315 +492	+450 +550	800	900		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+325 +492	+465 +550	900	1 000		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+335 +492	+480 +550	1 000	1 120		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+345 +492	+495 +550	1 120	1 250		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+355 +492	+510 +550	1 250	1 400		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+365 +492	+525 +550	1 400	1 600		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+375 +492	+540 +550	1 600	1 800		
—	—	—	—	+92 0	+150 0	—	+150 +58	+184 +92	+262 +170	+385 +492	+555 +550	1 800	2 000		

付 表 10 ハウジング穴

径の区分 (mm)		軸受の平面内 平均内径の 寸法差 (0級) ΔD_{mp}	E6	F6	F7	G6	G7	H6	H7	H8	J6	J7	JS6	JS7
を超え	以下													
10	18	0 - 8	+ 43 + 32	+ 27 + 16	+ 34 + 16	+ 17 + 6	+ 24 + 6	+ 11 0	+ 18 0	+ 27 0	+ 6 - 5	+ 10 - 8	± 5.5	± 9
18	30	0 - 9	+ 53 + 40	+ 33 + 20	+ 41 + 20	+ 20 + 7	+ 28 + 7	+ 13 0	+ 21 0	+ 33 0	+ 8 - 5	+ 12 - 9	± 6.5	±10.5
30	50	0 - 11	+ 66 + 50	+ 41 + 25	+ 50 + 25	+ 25 + 9	+ 34 + 9	+ 16 0	+ 25 0	+ 39 0	+10 - 6	+14 -11	± 8	±12.5
50	80	0 - 13	+ 79 + 60	+ 49 + 30	+ 60 + 30	+ 29 + 10	+ 40 + 10	+ 19 0	+ 30 0	+ 46 0	+13 - 6	+18 -12	± 9.5	±15
80	120	0 - 15	+ 94 + 72	+ 58 + 36	+ 71 + 36	+ 34 + 12	+ 47 + 12	+ 22 0	+ 35 0	+ 54 0	+16 - 6	+22 -13	±11	±17.5
120	150	0 - 18	+110 + 85	+ 68 + 43	+ 83 + 43	+ 39 + 14	+ 54 + 14	+ 25 0	+ 40 0	+ 63 0	+18 - 7	+26 -14	±12.5	±20
150	180	0 - 25	+129 +100	+ 79 + 50	+ 96 + 50	+ 44 + 15	+ 61 + 15	+ 29 0	+ 46 0	+ 72 0	+22 - 7	+30 -16	±14.5	±23
180	250	0 - 30	+142 +110	+ 88 + 56	+108 + 56	+ 49 + 17	+ 69 + 17	+ 32 0	+ 52 0	+ 81 0	+25 - 7	+36 -16	±16	±26
250	315	0 - 35	+161 +125	+ 98 + 62	+119 + 62	+ 54 + 18	+ 75 + 18	+ 36 0	+ 57 0	+ 89 0	+29 - 7	+39 -18	±18	±28.5
315	400	0 - 40	+175 +135	+108 + 68	+131 + 68	+ 60 + 20	+ 83 + 20	+ 40 0	+ 63 0	+ 97 0	+33 - 7	+43 -20	±20	±31.5
400	500	0 - 45	+189 +145	+120 + 76	+146 + 76	+ 66 + 22	+ 92 + 22	+ 44 0	+ 70 0	+110 0	—	—	±22	±35
500	630	0 - 50	+210 +160	+130 + 80	+160 + 80	+ 74 + 24	+104 + 24	+ 50 0	+ 80 0	+125 0	—	—	±25	±40
630	800	0 - 75	+226 +170	+142 + 86	+176 + 86	+ 82 + 26	+116 + 26	+ 56 0	+ 90 0	+140 0	—	—	±28	±45
800	1 000	0 -100	+261 +195	+164 + 98	+203 + 98	+ 94 + 28	+133 + 28	+ 66 0	+105 0	+165 0	—	—	±33	±52.5
1 000	1 250	0 -125	+298 +220	+188 +110	+235 +110	+108 + 30	+155 + 30	+ 78 0	+125 0	+195 0	—	—	±39	±62.5
1 250	1 600	0 -160	+332 +240	+212 +120	+270 +120	+124 + 32	+182 + 32	+ 92 0	+150 0	+230 0	—	—	±46	±75
1 600	2 000	0 -200	+370 +260	+240 +130	+305 +130	+144 + 34	+209 + 34	+110 0	+175 0	+280 0	—	—	±55	±87.5
2 000	2 500	0 -250												

の 寸 法 許 容 差

単位 μm

径の区分 (mm)		K5	K6	K7	M5	M6	M7	N5	N6	N7	P6	P7	径の区分 (mm)	
を超え	以下													
10	18	+ 2 - 6	+ 2 - 9	+ 6 - 12	- 4 - 12	- 4 - 15	0 - 18	- 9 - 17	- 9 - 20	- 5 - 23	- 15 - 26	- 11 - 29	10	18
18	30	+ 1 - 8	+ 2 - 11	+ 6 - 15	- 5 - 14	- 4 - 17	0 - 21	- 12 - 21	- 11 - 24	- 7 - 28	- 18 - 31	- 14 - 35	18	30
30	50	+ 2 - 9	+ 3 - 13	+ 7 - 18	- 5 - 16	- 4 - 20	0 - 25	- 13 - 24	- 12 - 28	- 8 - 33	- 21 - 37	- 17 - 42	30	50
50	80	+ 3 -10	+ 4 - 15	+ 9 - 21	- 6 - 19	- 5 - 24	0 - 30	- 15 - 28	- 14 - 33	- 9 - 39	- 26 - 45	- 21 - 51	50	80
80	120	+ 2 -13	+ 4 - 18	+ 10 - 25	- 8 - 23	- 6 - 28	0 - 35	- 18 - 33	- 16 - 38	- 10 - 45	- 30 - 52	- 24 - 59	80	120
120	180	+ 3 -15	+ 4 - 21	+ 12 - 28	- 9 - 27	- 8 - 33	0 - 40	- 21 - 39	- 20 - 45	- 12 - 52	- 36 - 61	- 28 - 68	120	180
180	250	+ 2 -18	+ 5 - 24	+ 13 - 33	- 11 - 31	- 8 - 37	0 - 46	- 25 - 45	- 22 - 51	- 14 - 60	- 41 - 70	- 33 - 79	180	250
250	315	+ 3 -20	+ 5 - 27	+ 16 - 36	- 13 - 36	- 9 - 41	0 - 52	- 27 - 50	- 25 - 57	- 14 - 66	- 47 - 79	- 36 - 88	250	315
315	400	+ 3 -22	+ 7 - 29	+ 17 - 40	- 14 - 39	- 10 - 46	0 - 57	- 30 - 55	- 26 - 62	16 - 73	- 51 - 87	- 41 - 98	315	400
400	500	+ 2 -25	+ 8 - 32	+ 18 - 45	- 16 - 43	- 10 - 50	0 - 63	- 33 - 60	- 27 - 67	- 17 - 80	- 55 - 95	- 45 -108	400	500
500	630	—	0 - 44	0 - 70	—	- 26 - 70	- 26 - 96	—	- 44 - 88	- 44 -114	- 78 -122	- 78 -148	500	630
630	800	—	0 - 50	0 - 80	—	- 30 - 80	- 30 110	—	- 50 -100	- 50 -130	- 88 -138	- 88 -168	630	800
800	1 000	—	0 - 56	0 - 90	—	- 34 - 90	- 34 -124	—	- 56 -112	- 56 -146	-100 -156	-100 -190	800	1 000
1 000	1 250	—	0 - 66	0 -105	—	- 40 -106	- 40 -145	—	- 66 -132	- 66 -171	-120 -186	-120 -225	1 000	1 250
1 250	1 600	—	0 - 78	0 -125	—	- 48 -126	- 48 -173	—	- 78 -156	- 78 -203	-140 -218	-140 -265	1 250	1 600
1 600	2 000	—	0 - 92	0 -150	—	- 58 -150	- 58 -208	—	- 92 -184	92 -242	-170 -262	-170 -320	1 600	2 000
2 000	2 500	—	0 -110	0 -175	—	- 68 -178	- 68 -243	—	-110 -220	-110 -285	-195 -305	-195 -370	2 000	2 500

付 表 11 基本公差 IT

基準寸法の 区分 (mm)	公 差										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
を超え 以下	基本公差の数値 (μm)										
— 3	0.8	1.2	2	3	4	6	10	14	25	40	60
3 6	1	1.5	2.5	4	5	8	12	18	30	48	75
6 10	1	1.5	2.5	4	6	9	15	22	36	58	90
10 18	1.2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110
18 30	1.5	2.5	4	6	9	13	21	33	52	84	130
30 50	1.5	2.5	4	7	11	16	25	39	62	100	160
50 80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190
80 120	2.5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220
120 180	3.5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250
180 250	4.5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290
250 315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320
315 400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360
400 500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400
500 630	9	11	16	22	30	44	70	110	175	280	440
630 800	10	13	18	25	35	50	80	125	200	320	500
800 1 000	11	15	21	29	40	56	90	140	230	360	560
1 000 1 250	13	18	24	34	46	66	105	165	260	420	660
1 250 1 600	15	21	29	40	54	78	125	195	310	500	780
1 600 2 000	18	25	35	48	65	92	150	230	370	600	920
2 000 2 500	22	30	41	57	77	110	175	280	440	700	1 100
2 500 3 150	26	36	50	69	93	135	210	330	540	860	1 350

の 数 値

等 級							基準寸法の 区分 (mm)
12	13	14	15	16	17	18	
基本公差の数値 (mm)							を超え 以下
0.10	0.14	0.26	0.40	0.60	1.00	1.40	— 3
0.12	0.18	0.30	0.48	0.75	1.20	1.80	3 6
0.15	0.22	0.36	0.58	0.90	1.50	2.20	6 10
0.18	0.27	0.43	0.70	1.10	1.80	2.70	10 18
0.21	0.33	0.52	0.84	1.30	2.10	3.30	18 30
0.25	0.39	0.62	1.00	1.60	2.50	3.90	30 50
0.30	0.46	0.74	1.20	1.90	3.00	4.60	50 80
0.35	0.54	0.87	1.40	2.20	3.50	5.40	80 120
0.40	0.63	1.00	1.60	2.50	4.00	6.30	120 180
0.46	0.72	1.15	1.85	2.90	4.60	7.20	180 250
0.52	0.81	1.30	2.10	3.20	5.20	8.10	250 315
0.57	0.89	1.40	2.30	3.60	5.70	8.90	315 400
0.63	0.97	1.55	2.50	4.00	6.30	9.70	400 500
0.70	1.10	1.75	2.80	4.40	7.00	11.00	500 630
0.80	1.25	2.00	3.20	5.00	8.00	12.50	630 800
0.90	1.40	2.30	3.60	5.60	9.00	14.00	800 1 000
1.05	1.65	2.60	4.20	6.60	10.50	16.50	1 000 1 250
1.25	1.95	3.10	5.00	7.80	12.50	19.50	1 250 1 600
1.50	2.30	3.70	6.00	9.20	15.00	23.00	1 600 2 000
1.75	2.80	4.40	7.00	11.00	17.50	28.00	2 000 2 500
2.10	3.30	5.40	8.60	13.50	21.00	33.00	2 500 3 150

備 考 1. 公差等級 IT14~IT18 は、基準寸法 1mm 以下には適用しない。
 2. 500mm を超える基準寸法に対する公差等級 IT1~IT5 の公差の値は、実験的に使用するための暫定的なものである。

付 表 12 回転速度 n と速度係数 f_n

回転速度 n (min ⁻¹)	速度係数 f_n		回転速度 n (min ⁻¹)	速度係数 f_n		回転速度 n (min ⁻¹)	速度係数 f_n	
	玉軸受	ころ軸受		玉軸受	ころ軸受		玉軸受	ころ軸受
10	1.49	1.44	180	0.570	0.603	3 000	0.223	0.259
11	1.45	1.39	190	0.560	0.593	3 200	0.218	0.254
12	1.41	1.36	200	0.550	0.584	3 400	0.214	0.250
13	1.37	1.33	220	0.533	0.568	3 600	0.210	0.245
14	1.34	1.30	240	0.518	0.553	3 800	0.206	0.242
15	1.30	1.27	260	0.504	0.540	4 000	0.203	0.238
16	1.28	1.25	280	0.492	0.528	4 200	0.199	0.234
17	1.25	1.22	300	0.481	0.517	4 400	0.196	0.231
18	1.23	1.20	320	0.471	0.507	4 600	0.194	0.228
19	1.21	1.18	340	0.461	0.498	4 800	0.191	0.225
20	1.19	1.17	360	0.452	0.490	5 000	0.188	0.222
21	1.17	1.15	380	0.444	0.482	5 200	0.186	0.220
22	1.15	1.13	400	0.437	0.475	5 400	0.183	0.217
23	1.13	1.12	420	0.430	0.468	5 600	0.181	0.215
24	1.12	1.10	440	0.423	0.461	5 800	0.179	0.213
25	1.10	1.09	460	0.417	0.455	6 000	0.177	0.211
26	1.09	1.08	480	0.411	0.449	6 200	0.175	0.209
27	1.07	1.07	500	0.405	0.444	6 400	0.173	0.207
28	1.06	1.05	550	0.393	0.431	6 600	0.172	0.205
29	1.05	1.04	600	0.382	0.420	6 800	0.170	0.203
30	1.04	1.03	650	0.372	0.410	7 000	0.168	0.201
31	1.02	1.02	700	0.362	0.401	7 200	0.167	0.199
32	1.01	1.01	750	0.354	0.393	7 400	0.165	0.198
33.3	1.00	1.00	800	0.347	0.385	7 600	0.164	0.196
34	0.993	0.994	850	0.340	0.378	7 800	0.162	0.195
36	0.975	0.977	900	0.333	0.372	8 000	0.161	0.193
38	0.957	0.961	950	0.327	0.366	8 500	0.158	0.190
40	0.941	0.947	1 000	0.322	0.360	9 000	0.155	0.186
42	0.926	0.933	1 050	0.317	0.355	9 500	0.152	0.183
44	0.912	0.920	1 100	0.312	0.350	10 000	0.149	0.181
46	0.898	0.908	1 150	0.307	0.346	11 000	0.145	0.176
48	0.886	0.896	1 200	0.303	0.341	12 000	0.141	0.171
50	0.874	0.885	1 250	0.299	0.337	13 000	0.137	0.167
55	0.846	0.861	1 300	0.295	0.333	14 000	0.134	0.163
60	0.822	0.838	1 400	0.288	0.326	15 000	0.130	0.160
65	0.800	0.818	1 500	0.281	0.319	16 000	0.128	0.157
70	0.781	0.800	1 600	0.275	0.313	17 000	0.125	0.154
75	0.763	0.784	1 700	0.270	0.307	18 000	0.123	0.151
80	0.747	0.769	1 800	0.265	0.302	19 000	0.121	0.149
85	0.732	0.755	1 900	0.260	0.297	20 000	0.119	0.147
90	0.718	0.742	2 000	0.255	0.293	22 000	0.115	0.143
95	0.705	0.730	2 100	0.251	0.289	24 000	0.112	0.139
100	0.693	0.719	2 200	0.247	0.285	26 000	0.109	0.136
110	0.672	0.699	2 300	0.244	0.281	28 000	0.106	0.133
120	0.652	0.681	2 400	0.240	0.277	30 000	0.104	0.130
130	0.635	0.665	2 500	0.237	0.274	32 000	0.101	0.127
140	0.620	0.650	2 600	0.234	0.271	34 000	0.099	0.125
150	0.606	0.637	2 700	0.231	0.268	36 000	0.097	0.123
160	0.593	0.625	2 800	0.228	0.265	38 000	0.096	0.121
170	0.581	0.613	2 900	0.226	0.262	40 000	0.094	0.119

玉軸受 $f_n = (0.03 n)^{-1/3}$

ころ軸受 $f_n = (0.03 n)^{-3/10}$

付 表 13 荷重比 C/P ・疲れ寿命係数 f_h と疲れ寿命 $L \cdot L_h$

玉軸受 $L = (C/P)^3 L_h = 500 f_h^3$

ころ軸受 $L = (C/P)^{10/3} L_h = 500 f_h^{10/3}$

荷重比 C/P 又は 疲れ寿命係数 f_h	玉軸受の疲れ寿命		ころ軸受の疲れ寿命		荷重比 C/P 又は 疲れ寿命係数 f_h	玉軸受の疲れ寿命		ころ軸受の疲れ寿命	
	L (10 ⁶ rev)	L_h (h)	L (10 ⁶ rev)	L_h (h)		L (10 ⁶ rev)	L_h (h)	L (10 ⁶ rev)	L_h (h)
0.70	0.34	172	0.30	152	3.45	41.1	20 500	62.0	31 000
0.75	0.42	211	0.38	192	3.50	42.9	21 400	65.1	32 500
0.80	0.51	256	0.48	238	3.55	44.7	22 400	68.2	34 100
0.85	0.61	307	0.58	291	3.60	46.7	23 300	71.5	35 800
0.90	0.73	365	0.70	352	3.65	48.6	24 300	74.9	37 400
0.95	0.86	429	0.84	421	3.70	50.7	25 300	78.3	39 200
1.00	1.00	500	1.00	500	3.75	52.7	26 400	81.9	41 000
1.05	1.16	579	1.18	588	3.80	54.9	27 400	85.6	42 800
1.10	1.33	665	1.37	687	3.85	57.1	28 500	89.4	44 700
1.15	1.52	760	1.59	797	3.90	59.3	29 700	93.4	46 700
1.20	1.73	864	1.84	918	3.95	61.6	30 800	97.4	48 700
1.25	1.95	977	2.10	1 050	4.00	64.0	32 000	102	50 800
1.30	2.20	1 100	2.40	1 200	4.05	66.4	33 200	106	52 900
1.35	2.46	1 230	2.72	1 360	4.10	68.9	34 500	110	55 200
1.40	2.74	1 370	3.07	1 530	4.15	71.5	35 700	115	57 400
1.45	3.05	1 520	3.45	1 730	4.20	74.1	37 000	120	59 800
1.50	3.38	1 690	3.86	1 930	4.25	76.8	38 400	124	62 200
1.55	3.72	1 860	4.31	2 150	4.30	79.5	39 800	129	64 600
1.60	4.10	2 050	4.79	2 400	4.35	82.3	41 200	134	67 200
1.65	4.49	2 250	5.31	2 650	4.40	85.2	42 600	140	69 800
1.70	4.91	2 460	5.86	2 930	4.45	88.1	44 100	145	72 500
1.75	5.36	2 680	6.46	3 230	4.50	91.1	45 600	150	75 200
1.80	5.83	2 920	7.09	3 550	4.55	94.2	47 100	156	78 000
1.85	6.33	3 170	7.77	3 890	4.60	97.3	48 700	162	80 900
1.90	6.86	3 430	8.50	4 250	4.65	101	50 300	168	83 900
1.95	7.41	3 710	9.26	4 630	4.70	104	51 900	174	87 000
2.00	8.00	4 000	10.1	5 040	4.75	107	53 600	180	90 100
2.05	8.62	4 310	10.9	5 470	4.80	111	55 300	187	93 300
2.10	9.26	4 630	11.9	5 930	4.85	114	57 000	193	96 600
2.15	9.94	4 970	12.8	6 410	4.90	118	58 800	200	99 900
2.20	10.6	5 320	13.8	6 920	4.95	121	60 600	207	103 000
2.25	11.4	5 700	14.9	7 460	5.00	125	62 500	214	107 000
2.30	12.2	6 080	16.1	8 030	5.10	133	66 300	228	114 000
2.35	13.0	6 490	17.3	8 630	5.20	141	70 300	244	122 000
2.40	13.8	6 910	18.5	9 250	5.30	149	74 400	260	130 000
2.45	14.7	7 350	19.8	9 910	5.40	157	78 700	276	138 000
2.50	15.6	7 810	21.2	10 600	5.50	166	83 200	294	147 000
2.55	16.6	8 290	22.7	11 300	5.60	176	87 800	312	156 000
2.60	17.6	8 790	24.2	12 100	5.70	185	92 600	331	165 000
2.65	18.6	9 300	25.8	12 900	5.80	195	97 600	351	175 000
2.70	19.7	9 840	27.4	13 700	5.90	205	103 000	371	186 000
2.75	20.8	10 400	29.1	14 600	6.00	216	108 000	392	196 000
2.80	22.0	11 000	30.9	15 500	6.50	275	137 000	513	256 000
2.85	23.1	11 600	32.8	16 400	7.00	343	172 000	656	328 000
2.90	24.4	12 200	34.8	17 400	7.50	422	211 000	826	413 000
2.95	25.7	12 800	36.8	18 400	8.00	512	256 000	1 020	512 000
3.00	27.0	13 500	38.9	19 500	8.50	614	307 000	1 250	627 000
3.05	28.4	14 200	41.1	20 600	9.00	729	365 000	1 520	758 000
3.10	29.8	14 900	43.4	21 700	9.50	857	429 000	1 820	908 000
3.15	31.3	15 600	45.8	22 900	10.0	1 000	—	2 150	—
3.20	32.8	16 400	48.3	24 100	11.0	1 330	—	2 960	—
3.25	34.3	17 200	50.8	25 400	12.0	1 730	—	3 960	—
3.30	35.9	18 000	53.5	26 800	13.0	2 200	—	5 170	—
3.35	37.6	18 800	56.3	28 100	14.0	2 740	—	6 610	—
3.40	39.3	19 700	59.1	29 600	15.0	3 380	—	8 320	—

インチ系円すいころ軸受の索引

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
687 / 672A 687 / 672D+L 687 / 672	TS TDO TS	B115 B183 B115
NA691 / 672D 780 / 772 780 / 773D+L	TNA TS TDO	B253 B115 B183
780 / 774D+L NA780 / 773D NA780 / 774D	TDO TNA TNA	B183 B253 B253
782 / 772 782 / 773D+L 782 / 774D+L	TS TDO TDO	B117 B185 B185
NA782 / 773D NA782 / 774D 783 / 772	TNA TNA TS	B253 B253 B115
783 / 774D+L 786 / 772 786 / 774D+L	TDO TS TDO	B183 B117 B185
787 / 772 795 / 792D+L 795 / 792	TS TDO TS	B117 B189 B123
797 / 792D+L 797 / 792 NA798 / 792D	TDO TS TNA	B191 B127 B255
799 / 792D+L 799 / 792 799A / 792D+L	TDO TS TDO	B189 B127 B191
799A / 792 861 / 854 861 / 854D+L	TS TS TDO	B127 B117 B183
NA861 / 854D 863X / 854 868D / 854+K	TNA TS TDI	B253 B115 B263
868D / 854X+K 896 / 892 896 / 892D+L	TDI TS TDO	B263 B131 B193
898 / 892 898A / 892 936 / 932D+L	TS TS TDO	B131 B131 B185
936 / 932 938 / 932D+L 938 / 932	TS TDO TS	B119 B187 B121
NA938 / 932D 938D / 932+K 941 / 932D+L	TNA TDI TDO	B253 B263 B183
941 / 932 946D / 932+K 8573 / 8520	TS TDI TS	B117 B263 B153
8573 / 8520D+L 8575 / 8520 8575 / 8520D+L	TDO TS TDO	B215 B155 B215
8576D / 8520+K 8578 / 8520 8578 / 8520D+L	TDI TS TDO	B269 B157 B217

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
9977D / 9920+K 29875 / 29819 29875 / 29820	TDI TS TS	B269 B159 B159
29875 / 29820D+L 29880 / 29820 36690 / 36620D+L	TDO TS TDO	B219 B161 B195
36690 / 36620 36691 / 36620 36990 / 36920D+L	TS TS TDO	B135 B135 B205
36990 / 36920 37425 / 37625 38880 / 38820	TS TS TS	B143 B119 B161
38885 / 38820 46780 / 46720 46780 / 46720D+L	TS TS TDO	B161 B139 B199
46790 / 46720 46790 / 46720D+L NA46790 / 46720D	TS TDO TNA	B139 B201 B257
46790D / 46720+K NA46791 / 46720D 46792 / 46720	TDI TNA TS	B267 B257 B141
48190 / 48120 48282 / 48220 48286 / 48220D+L	TS TS TDO	B119 B123 B189
48286 / 48220 48290 / 48220D+L 48290 / 48220	TS TDO TS	B123 B189 B125
48290D / 48220+K NA48291 / 48220D 48385 / 48320D+L	TDI TNA TDO	B263 B255 B191
48385 / 48320 NA48390 / 48320D	TS TS TNA	B129 B129 B255
48393 / 48320D+L 48393 / 48320 48506 / 48750	TDO TS TS	B193 B131 B127
48680D / 48620+K 48684 / 48620 48684 / 48620D+L	TDI TS TDO	B265 B133 B195
48685 / 48620 NA48686 / 48620D 52393 / 52618	TS TNA TS	B133 B255 B115
52393 / 52638 52400 / 52637D+L 52400 / 52618	TS TDO TS	B115 B183 B115
52400 / 52637 52401 / 52618 56418 / 56650	TS TS TS	B115 B115 B117
56418 / 56650D+L 56418 / 56662 56425 / 56650D+L	TDO TS TDO	B185 B117 B185
56425 / 56650 56425 / 56662 64433 / 64700D+L	TS TS TDO	B119 B119 B185

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
64433 / 64700 64450 / 64700D+L 64450 / 64700	TS TDO TS	B119 B187 B121
64452 / 64700D+L 64452 / 64700 67388 / 67320	TDO TS TS	B187 B121 B125
67388 / 67322D+L 67388 / 67322 67388 / 67325D+L	TDO TS TDO	B189 B125 B189
67389 / 67320 67389 / 67322D+L 67389 / 67322	TS TDO TS	B127 B191 B127
67389 / 67325D+L 67390 / 67320 67390 / 67322D+L	TDO TS TDO	B191 B129 B191
67390 / 67322 67390 / 67325D+L 67390D / 67322+K	TS TDO TDI	B129 B191 B265
67391 / 67320 67391 / 67322D+L 67391 / 67322	TS TDO TS	B129 B191 B129
67780 / 67720D+L 67780 / 67720 67782 / 67720D+L	TDO TS TDO	B201 B139 B203
67782 / 67720 67787 / 67720D+L 67787 / 67720	TS TDO TS	B141 B205 B143
NA67787 / 67720D 67790 / 67720D+L 67790 / 67720	TNA TDO TS	B257 B205 B143
NA67790 / 67720D 67790D / 67720+K 67791 / 67720D+L	TNA TDI TDO	B257 B267 B205
67791 / 67720 67883 / 67820 67883 / 67820D+L	TS TS TDO	B143 B145 B207
67884 / 67820 67884 / 67820D+L 67885 / 67820	TS TDO TS	B145 B207 B147
67885 / 67820D+L 67983 / 67920D+L 67983 / 67920	TDO TDO TS	B209 B211 B149
67985 / 67920D+L 67985 / 67920 67985D / 67920+K	TDO TS TDI	B211 B151 B269
67989 / 67920 68450 / 68709 68450 / 68712	TS TS TS	B151 B121 B121
68462 / 68712 71412 / 71750 71412 / 71751D+L	TS TS TDO	B123 B117 B185
71425 / 71750 71425 / 71751D+L 71426D / 71750+K	TS TDO TDI	B119 B185 B263

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
71432 / 71750 71432 / 71751D+L 71437 / 71750	TS TDO TS	B119 B185 B121
71437 / 71751D+L 71450 / 71750 NA71450 / 71751D	TDO TS TNA	B187 B121 B263
71450D / 71750+K 71453 / 71750 73551 / 73875	TDI TS TS	B263 B123 B131
73551 / 73876D+L 74472 / 74846X 74472 / 74850	TDO TS TS	B193 B123 B123
74500 / 74850 74500 / 74851D+L 74500 / 74856	TS TDO TS	B125 B189 B125
74510D / 74850+K 74512D / 74850+K 74525 / 74846X	TDI TDI TS	B265 B265 B129
74525 / 74850 74525 / 74851D+L 74525 / 74856	TS TDO TS	B129 B193 B129
NA74525 / 74851D 74537 / 74846X 74537 / 74850	TNA TS TS	B255 B131 B131
74537 / 74851D+L 74537 / 74856 74550 / 74846X	TDO TS TS	B193 B131 B131
74550 / 74850 74550 / 74851D+L 74550A / 74846X	TS TDO TS	B131 B193 B131
74551X / 74846X 74551X / 74850 74551X / 74856	TS TS TS	B133 B133 B133
76587 / 76520D+L 76590 / 76520D+L 80170 / 80217	TDO TDO TS	B221 B221 B175
80170 / 80222 80176 / 80217 80176 / 80222	TS TS TS	B175 B175 B175
80385 / 80325 80480 / 80425 80780 / 80720	TS TS TS	B175 B177 B179
NA81550 / 81963D 81575 / 81962 81575 / 81963D+L	TNA TS TDO	B255 B135 B197
81590 / 81962 81593 / 81963D+L 81600 / 81962	TS TDO TS	B137 B199 B137
81600 / 81963D+L NA81600 / 81963D 81601D / 81962+K	TDO TNA TDI	B199 B257 B265
81606 / 81962 81629 / 81962 81629 / 81963D+L	TS TS TDO	B137 B139 B201

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ	呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ	呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ	呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
81637 / 81962	TS	B139	93800 / 93128D+L	TDO	B211	96925 / 96140D+L	TDO	B215	EE127095 / 127137D+L	TDO	B217
82550 / 82931	TS	B131	NA93800 / 93127D	TNA	B259	97450 / 97900	TS	B121	EE127095 / 127139D+L	TDO	B217
82550 / 82932D+L	TDO	B193	93800A / 93125	TS	B149	97450 / 97901D+L	TDO	B247	EE127095 / 127140	TS	B157
82550 / 82950	TS	B133	93800A / 93126	TS	B149	NA97450 / 97901D	TNA	B253	NA127096 / 127136D	TNA	B259
82550 / 82951D+L	TDO	B193	93801D / 93125+K	TDI	B269	97472X / 97905X	TS	B123	EE127097D / 127135+K	TDI	B271
82562 / 82931	TS	B133	93825 / 93125	TS	B151	97493 / 97901D+L	TDO	B247	EE128102 / 128160	TS	B161
82562 / 82932D+L	TDO	B195	93825 / 93126	TS	B151	97500 / 97900	TS	B125	EE128102 / 128160D+L	TDO	B221
82562 / 82950	TS	B135	93825 / 93127D+L	TDO	B213	97500 / 97901D+L	TDO	B247	EE128111 / 128160	TS	B163
82562 / 82951D+L	TDO	B195	93825A / 93125	TS	B151	97500D / 97900+K	TDI	B283	EE128111 / 128160D+L	TDO	B223
82576 / 82931	TS	B135	93825A / 93126	TS	B151	98400 / 98788	TS	B117	EE128111 / 128161	TS	B163
82576 / 82932D+L	TDO	B195	94649 / 94113	TS	B139	98400 / 98789D+L	TDO	B183	EE128114 / 128160D+L	TDO	B223
82576 / 82950	TS	B135	94649 / 94114D+L	TDO	B203	99537 / 99100	TS	B131	EE129121D / 129172+K	TDI	B273
NA82576 / 82932D	TNA	B255	94649 / 94118	TS	B139	99537 / 99101D+L	TDO	B193	EE129123D / 129172+K	TDI	B273
NA82576 / 82951D	TNA	B255	94649 / 94118D+L	TDO	B203	99550 / 99098X	TS	B133	EE130787 / 131400	TS	B149
82587 / 82931	TS	B137	94650 / 94114D+L	TDO	B203	99550 / 99100	TS	B133	EE130787 / 131401D+L	TDO	B211
82587 / 82932D+L	TDO	B197	NA94650 / 94114D	TNA	B257	99550 / 99101D+L	TDO	B193	EE130787 / 131402D+L	TDO	B211
82587 / 82950	TS	B137	NA94650 / 94118D	TNA	B257	99550 / 99102D+L	TDO	B193	EE130851 / 131400	TS	B153
82587 / 82951D+L	TDO	B197	94675 / 94113	TS	B141	99575 / 99100	TS	B135	EE130851 / 131401D+L	TDO	B213
NA82587 / 82932D	TNA	B255	94675 / 94114D+L	TDO	B203	99575 / 99102D+L	TDO	B197	EE130888D / 131400+K	TDI	B269
NA82587 / 82951D	TNA	B255	94675 / 94118	TS	B141	99587 / 99102D+L	TDO	B197	EE130889 / 131400	TS	B153
82587D / 82931+K	TDI	B265	94675 / 94118D+L	TDO	B203	99600 / 99100	TS	B137	EE130889 / 131401D+L	TDO	B213
82680D / 82620+K	TDI	B267	94687 / 94113	TS	B143	99600 / 99101D+L	TDO	B199	EE130902 / 131400	TS	B155
84115 / 84155	TS	B165	94687 / 94118	TS	B143	99600 / 99102D+L	TDO	B199	EE130902 / 131401D+L	TDO	B215
86650 / 86100	TS	B139	94700 / 94113	TS	B143	NA99600 / 99102D	TNA	B257	EE130902 / 131402D+L	TDO	B215
86669 / 86100	TS	B141	94700 / 94114D+L	TDO	B205	99603D / 99100+K	TDI	B265	NA130902 / 131401D	TNA	B259
NA87700 / 87112D	TNA	B257	94700 / 94118D+L	TDO	B205	EE101103 / 101600	TS	B163	EE130903D / 131400+K	TDI	B269
87737 / 87111	TS	B145	NA94700 / 94114D	TNA	B257	EE101103 / 101601D+L	TDO	B223	EE132083 / 132125	TS	B149
87750 / 87111	TS	B147	NA94700 / 94118D	TNA	B259	NA101103 / 101601D	TNA	B261	EE132083 / 132126D+L	TDO	B211
87750 / 87112D+L	TDO	B209	94706D / 94113+K	TDI	B267	EE107057 / 107105	TS	B135	NA132083 / 132126D	TNA	B259
87762 / 87111	TS	B147	94706D / 94118+K	TDI	B267	EE107057 / 107105D+L	TDO	B197	EE132084 / 132125	TS	B151
88900 / 88126	TS	B153	95474D / 95925+K	TDI	B263	EE107060 / 107105	TS	B137	EE132084 / 132126D+L	TDO	B211
88900 / 88128	TS	B153	95475 / 95925	TS	B123	EE107060 / 107105D+L	TDO	B199	EE134100 / 134145	TS	B159
88925 / 88126	TS	B155	95491 / 95925	TS	B125	EE108065 / 108142	TS	B141	EE134100 / 134144D+L	TDO	B219
88925 / 88128	TS	B155	95491 / 95927D+L	TDO	B189	EE109120 / 109163D+L	TDO	B225	EE134102 / 134145	TS	B159
89111D / 89150+K	TDI	B285	95499D / 95925+K	TDI	B263	EE111175 / 117100	TS	B165	EE134102 / 134143	TS	B161
EE91702 / 91112	TS	B143	95500 / 95927D+L	TDO	B189	EE113089 / 113170	TS	B153	EE134102 / 134144D+L	TDO	B219
EE91702 / 91113XD+L	TDO	B205	95500 / 95975	TS	B127	EE113089 / 113171D+L	TDO	B249	EE134102 / 134145	TS	B161
93708 / 93125	TS	B145	95500 / 95925	TS	B125	EE113090D / 113170+K	TDI	B283	EE134103D / 134143+K	TDI	B271
93708 / 93126	TS	B145	NA95500 / 95927D	TNA	B255	EE113091 / 113170	TS	B153	HH144642 / HH144614	TS	B149
93708 / 93127D+L	TDO	B207	95502 / 95925	TS	B125	EE113091 / 113171D+L	TDO	B249	EE147112 / 147198D+L	TDO	B249
93708 / 93128XD+L	TDO	B207	95525 / 95925	TS	B129	EE114080 / 114160	TS	B151	EE148122 / 148221D+L	TDO	B249
93750 / 93125	TS	B147	95525 / 95927D+L	TDO	B193	EE114080 / 114161D+L	TDO	B249	EE153050 / 153103D+L	TDO	B189
93750 / 93126	TS	B147	95525 / 95928	TS	B129	EE116050 / 116097	TS	B127	EE153053D / 153100+K	TDI	B263
93750 / 93127D+L	TDO	B209	95525 / 95975	TS	B129	EE117063 / 117148	TS	B139	EE161300 / 161850	TS	B167
93751D / 93125+K	TDI	B267	95528 / 95925	TS	B129	EE117063 / 117148D+L	TDO	B249	EE161300 / 161900	TS	B167
93775 / 93125	TS	B147	95528 / 95927D+L	TDO	B193	EE122080 / 122125	TS	B149	EE161300 / 161900	TS	B167
93775 / 93126	TS	B147	95528 / 95928	TS	B129	EE125094 / 125145	TS	B157	EE161300 / 161901D+L	TDO	B227
93775 / 93127D+L	TDO	B209	95528 / 95975	TS	B129	EE125095 / 125145	TS	B157	EE161300 / 161925	TS	B167
93787 / 93125	TS	B149	96825 / 96140	TS	B151	EE126097 / 126150	TS	B157	EE161363 / 161850	TS	B169
93787 / 93126	TS	B149	96825 / 96140D+L	TDO	B213	EE126097 / 126151D+L	TDO	B217	EE161363 / 161900	TS	B169
93788D / 93125+K	TDI	B267	96851D / 96140+K	TDI	B283	EE126098 / 126151D+L	TDO	B217	EE161363 / 161901D+L	TDO	B229
93800 / 93125	TS	B149	96900 / 96140	TS	B153	EE127094D / 127140+K	TDI	B271	EE161363 / 161925	TS	B169
93800 / 93126	TS	B149	96900 / 96140D+L	TDO	B215	EE127095 / 127135	TS	B157	EE161394 / 161850	TS	B169
93800 / 93127D+L	TDO	B211	96925 / 96140	TS	B155	EE127095 / 127136D+L	TDO	B217	EE161394 / 161900	TS	B169

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
EE161394 / 161925 EE161400 / 161850 EE161400 / 161900	TS TS TS	B169 B169 B169
EE161400 / 161901D+L EE161400 / 161925 L163149 / L163110	TDO TS TS	B229 B169 B169
L163149 / L163110D+L L163149D / L163110+K EE170950 / 171400	TDO TDI TS	B229 B275 B157
EE170950 / 171450 NA170950 / 171451D EE170975 / 171400	TS TNA TS	B157 B259 B159
EE170975 / 171450 EE171000D / 171400+K EE175301 / 175350	TS TDI TS	B159 B271 B181
EE181453 / 182350 EE181453 / 182351D+L EE192148 / 192200	TS TDO TS	B171 B229 B171
EE192150 / 192200 EE192150 / 192201D+L EE203130 / 203190	TS TDO TS	B171 B231 B167
EE203136 / 203190 EE203137 / 203190 EE215040 / 215098	TS TS TS	B169 B169 B117
EE219065 / 219122 EE219068 / 219117 EE221026 / 221575	TS TS TS	B141 B143 B161
EE221026 / 221576D+L NA221026 / 221576D HH221449 / HH221410	TDO TNA TS	B219 B261 B117
HH221449 / HH221410D+L HH221449 / HH221416 HH221449NA / HH221410D	TDO TS TNA	B183 B117 B253
EE222070 / 222126 EE222070 / 222127D+L EE222070 / 222128	TS TDO TS	B145 B205 B145
NA222075 / 222127D EE224115 / 224205D+L HH224334 / HH224310	TNA TDO TS	B259 B225 B115
HH224335 / HH224310 HH224335 / HH224310D+L HH224340 / HH224310	TS TDO TS	B117 B183 B119
HH224340 / HH224310D+L HH224346 / HH224310 HH224346 / HH224310D+L	TDO TS TDO	B185 B121 B187
HH224346DD / HH224310+K HH224346NA / HH224310D HH224349 / HH224310	TDI TNA TS	B263 B253 B121
HH224349 / HH224310D+L M224748 / M224710D+L M224748 / M224710	TDO TDO TS	B187 B189 B123
M224749 / M224710D+L LL225749 / LL225710 L225849 / L225810	TDO TS TS	B189 B125 B125

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
L225849 / L225818 HH228340 / HH228310 HH228349 / HH228310	TS TS TS	B125 B123 B127
H228649D / H228610+K HM231132 / HM231110 HM231132 / HM231111D+L	TDI TS TDO	B265 B131 B193
HM231132 / HM231115 HM231132 / HM231116D+L HM231136 / HM231110	TS TDO TS	B133 B193 B133
HM231136 / HM231115 HM231140 / HM231110 HM231140 / HM231111D+L	TS TS TDO	B133 B135 B195
HM231140 / HM231115 HM231140 / HM231116D+L HM231140NA / HM231111D	TS TDO TNA	B135 B197 B255
HM231140NA / HM231116D HM231148 / HM231110 HM231148 / HM231111D+L	TNA TS TDO	B255 B137 B197
HM231148 / HM231115 HM231149 / HM231110 HM231149 / HM231111D+L	TS TS TDO	B137 B137 B197
HM231149 / HM231115 HM231149 / HM231116D+L HM231149NA / HM231111D	TS TDO TNA	B137 B197 B255
HM231149NA / HM231116D EE231400 / 231975 EE231400 / 231976D+L	TNA TS TDO	B255 B169 B229
EE231400 / 232025 NA231400 / 231976D NA231400 / 232026D	TS TNA TNA	B171 B261 B261
EE231462 / 231975 EE231462 / 231976D+L EE231462 / 232025	TS TDO TS	B171 B231 B171
EE231462 / 232026D+L HH231637 / HH231610 HH231637 / HH231615	TDO TS TS	B231 B127 B127
M231648 / M231610D+L M231649 / M231610 M231649 / M231610D+L	TDO TS TDO	B199 B137 B199
M231649 / M231611D+L HH231649 / HH231610 HH231649 / HH231615	TDO TS TS	B199 B133 B133
M231649D / M231610+K HH234031 / HH234010 HH234031 / HH234018	TDI TS TS	B265 B133 B133
HH234040 / HH234010 HH234040 / HH234011D+L HH234040 / HH234018	TS TDO TS	B135 B197 B135
HH234040D / HH234018+K HH234048 / HH234010 HH234048 / HH234011D+L	TDI TS TDO	B265 B137 B199
HH234048 / HH234018 HH234048D / HH234018+K EE234154 / 234213D+L	TS TDI TDO	B137 B265 B231

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
EE234154 / 234215 EE234154 / 234216D+L EE234154 / 234220	TS TDO TS	B173 B231 B173
EE234154 / 234223D+L EE234156 / 234213D+L EE234156 / 234215	TDO TDO TDO	B231 B231 B173
EE234156 / 234216D+L EE234156 / 234220 EE234157D / 234215+K	TDO TS TDI	B231 B173 B275
EE234160 / 234213D+L EE234160 / 234215 EE234160 / 234216D+L	TDO TS TDO	B233 B173 B233
EE234160 / 234220 EE244180 / 244235 M235145 / M235113	TS TDI TS	B173 B277 B139
M235145 / M235113D+L M235149 / M235113 M235149 / M235113D+L	TDO TS TDO	B201 B141 B203
M236849 / M236810 HM237532 / HM237510 HM237532 / HM237510D+L	TS TS TDO	B143 B139 B201
HM237535 / HM237510 HM237535 / HM237510D+L HM237535 / HM237511D	TS TDO TDO	B139 B201 B203
HM237536NA / HM237510D HM237542 / HM237510 HM237542 / HM237510D+L	TNA TS TDO	B257 B143 B205
HM237542 / HM237511D+L HM237542D / HM237510+K HM237545 / HM237510	TDO TDI TS	B205 B267 B143
HM237545 / HM237510D+L HM237545 / HM237511D+L HM237545 / HM237511XD+L	TDO TDO TDO	B205 B205 B205
HM237545NA / HM237510D HM237546D / HM237510+K HM237546DD / HM237510+K	TNA TDI TDI	B257 B267 B267
H238140 / H238110 H238148 / H238110 M238840 / M238810	TS TS TS	B141 B143 B143
M238840 / M238810D+L M238849 / M238810D+L M238849 / M238810	TDO TDO TS	B205 B207 B145
EE239171D / 239225+K H239640 / H239610 H239640 / H239612	TDI TS TS	B277 B145 B145
H239640 / H239612D+L H239649 / M252310 H239649 / H239612	TDO TS TS	B207 B145 B145
H239649 / H239612D+L H239649D / H239612+K H239649NA / H239612D	TDO TDI TNA	B207 B267 B259
LM241149 / LM241110 LM241149 / LM241110D+L LM241149NW / LM241110D	TS TDO TNA	B149 B211 B259

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
M241547 / M241510D+L M241547 / M241510 EE241693 / 242375	TDO TS TS	B211 B151 B175
EE241701 / 242375 H242649 / H242610 H242649 / H242610D+L	TS TS TDO	B175 B151 B211
H242649D / H242610+K EE243190 / 243250 EE243190 / 243251D+L	TDI TS TDO	B269 B177 B237
EE243192 / 243250 EE243192 / 243251D+L EE243196 / 243250	TS TDO TS	B177 B237 B177
EE243196 / 243251D+L EE244180 / 244235 EE244180 / 244236D+L	TDO TS TDO	B237 B175 B235
EE244181D / 244235+K M244249 / M244210 M244249 / M244210D+L	TDI TS TDO	B277 B153 B213
M244249D / M244210+K H244849D / H244810+K M246942 / M246910	TDI TDI TS	B269 B269 B155
M246949 / M246910 H247535 / H247510 H247535 / H247510D+L	TS TS TDO	B157 B149 B211
H247549 / H247510 H247549 / H247510D+L H247549D / H247510+K	TS TDO TDI	B157 B215 B269
LM247748D / LM247710+K H249148 / H249111D+L M249734 / M249710	TDI TDO TS	B271 B217 B155
M249736 / M249710 LM249747NW / LM249710D LM249748 / LM249710D+L	TS TNA TDO	B157 B259 B219
M249748D / M249710+K M249749 / M249710 M249749 / M249710D+L	TDI TS TDO	B271 B159 B219
HH249949 / HH249910 HH249949D / HH249910+K EE251001 / 251575	TS TDI TS	B159 B271 B159
LM251649NW / LM251610D HM252343 / HM252310 HM252343 / HM252310D+L	TNA TS TDO	B261 B159 B219
HM252343 / HM252311D+L HM252343 / HM252315 HM252343NA / HM252315D	TDO TS TNA	B219 B159 B261
HM252344NA / HM252311D M252349 / M252310 M252349 / M252310D+L	TNA TS TDO	B261 B163 B221
HM252349 / HM252310 HM252349 / HM252310D+L HM252349 / HM252311D+L	TS TDO TDO	B161 B221 B221
HM252349 / HM252315 M252349D / M252310+K HM252349NA / HM252315D	TS TDI TNA	B161 B271 B261

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
M255449 / M255410 M255449 / M255410D+L HM256849 / HM256810	TS TDO TS	B163 B223 B165
HM256849 / HM256810D+L HM256849D / HM256810+K LM258649D / LM258610+K	TDO TDI TDI	B225 B273 B273
HM259049 / HM259010 HM259049 / HM259010D+L HM259049D / HM259010+K	TS TDO TDI	B167 B227 B273
HM261049 / HM261010D+L EE261650D / 262450+K HM262749 / HM262710	TDO TDI TS	B227 B277 B169
HM262749 / HM262710D+L HM262749D / HM262710+K LM263149D / LM263110+K	TDO TDI TDI	B229 B275 B275
HM265049D / HM265010+K HM266445D / HM266410+K HM266447 / HM266410	TDI TDI TS	B275 B275 B171
HM266447 / HM266410D+L HM266449 / HM266410 HM266449 / HM266410D+L	TDO TS TDO	B231 B171 B231
HM266449D / HM266410+K M268749 / M268710D+L M270749 / M270710	TDI TDO TS	B275 B233 B177
M270749 / M270710D+L M270749D / M270710+K LM272249 / LM272210	TDO TDI TS	B235 B277 B177
LM272249 / LM272210D+L M272749 / M272710 M272749 / M272710D+L	TDO TS TDO	B237 B177 B235
M272749D / M272710+K EE275095 / 275155 EE275095 / 275156D+L	TDI TS TDO	B279 B157 B217
EE275095 / 275160 EE275095 / 275161D+L EE275100 / 275155	TS TDO TS	B157 B217 B159
EE275100 / 275156D+L EE275100 / 275160 EE275105 / 275155	TDO TS TS	B219 B159 B161
EE275105 / 275156D+L EE275105 / 275160 EE275105 / 275161D+L	TDO TS TDO	B221 B163 B221
EE275108 / 275155 EE275108 / 275156D+L EE275108 / 275160	TS TDO TS	B163 B223 B163
EE275108 / 275161D+L M275349D / M275310+K M276449D / M276410+K	TDO TDI TDI	B223 B279 B279
EE277455 / 277565 M278749 / M278710 M278749D / M278710+K	TS TS TDI	B181 B179 B279
M280049D / M280010+K EE280702 / 281200 L281148 / L281110	TDI TS TS	B279 B143 B179

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
LM283649 / LM283610 EE285160 / 285226 EE285160 / 285228D+L	TS TS TDO	B181 B173 B233
NA285160 / 285228D EE285162 / 285226 EE285162 / 285228D+L	TNA TS TDO	B261 B173 B233
LM286249D / LM286210+K LM287849D / LM287810+K EE291175 / 291749	TDI TDI TS	B281 B281 B165
EE291175 / 291750 EE291175 / 291751D+L EE291201 / 291749	TS TDO TS	B165 B225 B165
EE291201 / 291750 EE291201 / 291751D+L NA291201 / 291751D	TS TDO TNA	B165 B225 B261
EE291250 / 291749 EE291250 / 291750 EE291250 / 291751D+L	TS TS TDO	B167 B167 B227
EE295102 / 295192D+L EE295102 / 295193 EE295110 / 295192D+L	TDO TS TDO	B221 B161 B223
EE295110 / 295193 EE295950 / 295192D+L EE295950 / 295193	TS TDO TS	B163 B217 B157
EE299615 / 299711D+L EE321145 / 321240 EE323166D / 323290+K	TDO TS TDI	B245 B171 B277
L327249 / L327210D+L L327249 / L327210 EE328167 / 328268D+L	TDO TS TDO	B191 B129 B233
EE328167 / 328269 LM328448 / LM328410 NA329116 / 329173D	TS TS TNA	B173 B131 B261
EE329117D / 329172+K NA329120 / 329173D EE333137 / 333197	TDI TNA TS	B273 B261 B169
EE333137 / 333203D+L EE333140 / 333197 EE333140 / 333203D+L	TDO TS TDO	B229 B169 B229
EE342043 / 342091D+L M349549 / M349510 EE350750 / 351687	TDO TS TS	B185 B161 B147
L357049 / L357010 L357049 / L357010D+L L357049NW / L357010D	TS TDO TNA	B165 B225 B261
LM361649 / LM361610 LL365348 / LL365310 LM377449 / LM377410	TS TS TS	B167 B171 B179
LM377449 / LM377410D+L LM377449D / LM377410+K EE380080 / 380190	TDO TDI TS	B239 B279 B151
M383240D / M383210+K EE390090 / 390200 EE390095 / 390200	TDI TS TS	B281 B155 B157

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
EE420651 / 421417 EE420651 / 421451D+L EE420701 / 421437	TS TDO TS	B141 B203 B145
EE420701 / 421450 EE420701 / 421451D+L EE420751 / 421450	TS TDO TS	B145 B207 B147
EE420793 / 421417 EE420793 / 421451D+L EE420800D / 421437+K	TS TDO TDI	B149 B211 B269
EE420801 / 421417 EE420801 / 421437 EE420801 / 421450	TS TS TS	B151 B151 B151
EE420801 / 421451D+L EE426200 / 426331D+L LL428349 / LL428310	TDO TDO TS	B211 B237 B131
EE430888 / 431575 EE430888 / 431576D+L EE430900 / 431575	TS TDO TS	B153 B213 B155
EE430900 / 431576D+L EE430902 / 431575 L432349 / L432310	TDO TS TS	B215 B155 B139
H432549D / H432510+K L433749 / L433710 L433749 / L433710D+L	TDI TS TDO	B267 B139 B201
EE435102 / 435165 EE435103D / 435165+K HH437549 / HH437510	TS TDI TS	B161 B285 B141
LM446349 / LM446310D+L LM446349NW / LM446310D EE450577 / 451212	TDO TNA TS	B215 B259 B135
EE450601 / 451212 EE450601 / 451215D+L LM451345 / LM451310	TS TDO TS	B137 B199 B161
LM451349 / LM451310 LM451349 / LM451310D+L LM451349 / LM451312D+L	TS TDO TDO	B161 B221 B221
EE455048D / 455116+K L467549 / L467510 EE470075 / 470128	TDI TS TS	B265 B173 B147
EE470078 / 470128 L476549 / L476510 LL481448 / LL481411	TS TS TS	B145 B179 B181
LL483449 / LL483418 EE517060D / 517117+K L521945 / L521910	TS TDI TS	B181 B265 B115
L521949 / L521910D+L EE522102 / 523087 EE522102 / 523088D+L	TS TDO TDO	B185 B177 B239
LM522546 / LM522510 LM522548 / LM522510 LM522549 / LM522510	TS TS TS	B119 B119 B119
JHM522649 / JHM522610 EE526130 / 526190 EE526130 / 526191D+L	TS TS TDO	B119 B167 B227

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
EE526132 / 526190 LL529749 / LL529710 EE531201D / 531300+K	TS TS TDI	B167 B135 B279
JHM534149 / JHM534110 HM535349 / HM535310 EE536136D / 536225+K	TS TS TDI	B141 B141 B275
NA537075 / 537103D LL537649 / LL537610 LL537649 / LL537610D+L	TNA TS TDO	B259 B145 B207
L540049 / L540010 L540049 / L540010D+L EE542215 / 542290	TS TDO TS	B147 B209 B179
EE542215 / 542291D+L EE542220 / 542290 EE542220 / 542291D+L	TDO TS TDO	B239 B179 B239
543085 / 543114 543086 / 543114 544090 / 544116	TS TS TS	B153 B153 B153
544090 / 544118 544091 / 544116 544091 / 544118	TS TS TS	B153 B155 B155
545112 / 545141 545112 / 545142D+L LM545849 / LM545810	TS TDO TS	B163 B223 B155
EE551002 / 551664D+L EE551002 / 551701D+L NA551002 / 551701D	TDO TDO TNA	B219 B219 B261
EE551026 / 551662 EE551026 / 551663D+L EE551050 / 551662	TS TDO TS	B161 B221 B163
EE551050 / 551663D+L EE551050 / 551701D+L L555249 / L555210	TDO TDO TS	B221 B221 B165
LM565943 / LM565910 LM565946 / LM565910 LM565949 / LM565910	TS TS TS	B171 B171 B171
LM567943 / LM567910 LM567949 / LM567910 L570649 / L570610	TS TS TS	B173 B173 B175
EE571602 / 572650 EE571602 / 572651D+L EE571703 / 572650	TS TDO TS	B173 B233 B175
EE571703 / 572651D+L EE571703 / 572653D+L LL575343 / LL575310	TDO TDO TS	B235 B235 B177
LL575349 / LL575310 LL579749 / LL579710D+L L580049 / L580010	TS TDO TS	B177 B241 B179
EE618065 / 618136D+L L623149 / L623110 EE623161D / 623265+K	TDO TS TDI	B203 B121 B277
L624549 / L624510 EE626210 / 626321D+L LL639249 / LL639210	TS TDO TS	B123 B239 B147

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
EE640191 / 640260 EE640191 / 640261D+L EE640192 / 640260	TS TDO TS	B177 B237 B177
EE640192 / 640261D+L LL641149 / LL641110 EE649237 / 649310	TDO TS TS	B237 B149 B179
EE649237 / 649311D+L EE649237 / 649313D+L EE649239 / 649310	TDO TDO TS	B241 B241 B179
EE649239 / 649311D+L EE649240 / 649310 EE649240 / 649311D+L	TDO TS TDO	B241 B179 B241
EE649240 / 649313D+L EE649241D / 649310+K LM654645D / LM654610+K	TDO TDI TDI	B241 B281 B273
LM654648D / LM654610+K LM654649 / LM654610 LM654649 / LM654610D+L	TDI TS TDO	B273 B163 B223
EE655270 / 655345 EE655270 / 655346D+L LM665949 / LM665910	TS TDO TS	B181 B243 B171
M667944 / M667910D+L M667944 / M667911D+L EE671801 / 672875D+L	TDO TDO TDO	B233 B233 B235
680235 / 680270 LL686947 / LL686910D+L LL687949 / LL687910	TS TDO TS	B179 B245 B181
LL687949 / LL687910D+L EE700090D / 700167+K EE700091 / 700167	TDO TDI TS	B245 B269 B155
EE700091 / 700168D+L JM720249 / JM720210 JHM720249 / JHM720210	TDO TS TS	B215 B115 B115
EE722110 / 722185 EE722110 / 722186D+L EE722111D / 722185+K	TS TDO TDI	B163 B223 B273
EE722115 / 722185 EE722115 / 722186D+L EE724120 / 724195	TS TDO TS	B165 B225 B165
EE724120 / 724196D+L JL724348 / JL724314 JL725346 / JL725316	TDO TS TS	B225 B123 B125
JM734449 / JM734410 LL735449 / LL735410 EE736160 / 736239D+L	TS TS TDO	B141 B143 B233
EE737173 / 737261D+L EE737181 / 737260 EE737181 / 737261D+L	TDO TS TDO	B235 B175 B235
EE738101D / 738172+K JM738249 / JM738210 LM739749 / LM739710	TDI TS TS	B271 B147 B147
LM742745 / LM742710 LM742745 / LM742710D+L LM742749 / LM742710	TS TDO TS	B153 B213 B153

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
LM742749 / LM742710D+L EE743240 / 743321D+L HM743337 / HM743310	TDO TDO TS	B213 B241 B149
HM743345 / HM743310 HM743345 / HM743310D+L HM746646 / HM746610	TS TDO TS	B151 B213 B155
HM746646 / HM746610D+L EE749260 / 749336 EE750502 / 751200	TDO TS TS	B215 B179 B127
EE750576 / 751204D+L EE752300 / 752380 EE752300 / 752381D+L	TDO TS TDO	B197 B181 B243
EE752305 / 752380 EE752305 / 752381D+L EE755280 / 755360	TS TDO TS	B181 B243 B181
EE755280 / 755361D+L EE755285 / 755360 EE755285 / 755361D+L	TDO TS TDO	B243 B181 B243
LM757049 / LM757010 EE762320 / 762401D+L EE762320 / 762420XD+L	TS TDO TDO	B165 B243 B243
EE763330 / 763410 LM767749D / LM767710+K L770849D / L770810+K	TS TDI TDI	B181 B277 B277
LM770945 / LM770910 LM770949 / LM770910 LL771948 / LL771911	TS TS TS	B175 B175 B175
LM772748 / LM772710 LM772748 / LM772710D+L LM772749D / LM772710+K	TS TDO TDI	B177 B237 B279
EE776430 / 776520 LL778149 / LL778110 LL788349 / LL788310	TS TS TS	B181 B179 B181
EE790114 / 790221 EE790114 / 790223D+L EE790119D / 790221+K	TS TDO TDI	B165 B225 B273
EE790120 / 790221 EE790120 / 790223D+L JLM820048 / JLM820012	TS TDO TS	B165 B225 B115
EE820085 / 820161D+L JM822049 / JM822010 EE822100 / 822175	TDO TS TS	B213 B119 B159
EE822101D / 822175+K HH840249 / HH840210 JHM840449 / JHM840410	TDI TS TS	B271 B147 B147
EE843220 / 843290 EE843220 / 843291D+L EE843220 / 843292D+L	TS TDO TDO	B179 B239 B239
H852849 / H852810 L853049 / L853010 HM858548D / HM858511+K	TS TS TDI	B163 B163 B273
H859049 / H859010 L860048 / L860010 L860049 / L860010	TS TS TS	B167 B167 B167

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
L865547 / L865512 LM869448 / LM869410 LM869448 / LM869410D+L	TS TS TDO	B171 B175 B235
L879947 / L879910 LL889049 / LL889010 LL889049 / LL889010D+L	TS TS TDO	B179 B181 B245
EE911600 / 912401D+L EE911618 / 912400 EE911618 / 912401D+L	TDO TS TDO	B233 B173 B233
EE921124 / 921850 EE921124 / 921851D+L EE923095 / 923175	TS TDO TS	B163 B223 B157
EE923095 / 923176D+L HH923649 / HH923610 HH923649 / HH923611	TDO TS TS	B217 B117 B117
H924045 / H924010 H924045 / H924010D+L HH924349 / HH924310D+L	TS TDO TDO	B121 B247 B247
EE925179D / 925295+K HM926740 / HM926710 HM926740 / HM926710D+L	TDI TS TDO	B277 B121 B247
HH926744 / HH926710 HM926744 / HM926710 HM926745 / HM926710	TS TS TS	B121 B121 B125
HM926747 / HM926710 HM926747 / HM926710D+L HH926749 / HH926710	TS TDO TS	B125 B247 B123
HH926749 / HH926716 HM926749 / HM926710 HM926749 / HM926710D+L	TS TS TDO	B123 B127 B247
EE929225 / 929341D+L EE931170D / 931250+K HH932132 / HH932110	TDO TDI TS	B239 B277 B127
HH932145 / HH932110 HH932145 / HH932115 H936340 / H936310	TS TS TS	B135 B135 B139
H936340 / H936316 H936349 / H936310 H936349 / H936316	TS TS TS	B139 B141 B141
EE941002 / 941950 EE941002 / 941953D+L EE941205 / 941950	TS TDO TS	B159 B219 B165
EE941205 / 941953D+L EE941206D / 941950+K HH949549 / HH949510	TDO TDI TS	B225 B273 B155
HH949549 / HH949510D+L HH953749 / HH953710 HH953749 / HH953710D+L	TDO TS TDO	B249 B159 B249
M959442 / M959410 LM961548 / LM961511D+L H961649 / H961610	TS TDO TS	B165 B249 B167
H961649 / H961610D+L EE971298 / 972100 EE971298 / 972102D+L	TDO TS TDO	B249 B167 B227

呼び番号 CONE / CUP	ANSI/ ABMA 形式	ページ
EE971298 / 972103D+L EE971298 / 972151D+L EE971354 / 972100	TDO TDO TS	B227 B227 B167
EE971354 / 972102D+L EE971354 / 972103D+L EE971354 / 972151D+L	TDO TDO TDO	B229 B229 B229
EE971355D / 972100+K EE981992 / 982900 EE981992 / 982901D+L	TDI TS TDO	B275 B177 B237
EE982003 / 982900 EE982003 / 982901D+L EE982028 / 982900	TS TDO TS	B177 B237 B177
EE982051 / 982900 EE982051 / 982901D+L	TS TDO	B177 B239

本社	TEL.03-3779-7111(代)	FAX.03-3779-7431	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
産業機械事業本部	TEL.03-3779-7227(代)	FAX.03-3779-7644	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
自動車事業本部	TEL.03-3779-7189(代)	FAX.03-3779-7917	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560

営業本部				
産機営業統括部	TEL.03-3495-8223(代)	FAX.03-3779-8698	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
販売店営業統括部	TEL.03-3779-7297(代)	FAX.03-3495-8231	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
販売技術統括部	TEL.03-3779-7315(代)	FAX.03-3779-8698	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
東北支社	TEL.022-261-3735(代)	FAX.022-261-3768	宮城県仙台市青葉区一番町 1-2-25 (仙台 NS ビル 7F)	〒980-0811
日立支社	TEL.029-222-5660(代)	FAX.029-222-5661	茨城県水戸市城南 1-4-7 (第 5 プリンズビル 6F)	〒319-0803
北関東支社	TEL.027-321-2700(代)	FAX.027-321-2666	群馬県高崎市栄町 16-11 (高崎イースタワー 2F)	〒370-0841
長岡営業所	TEL.0258-36-6360(代)	FAX.0258-36-6390	新潟県長岡市東坂之上町 2-1-1 (三井生命長岡ビル 7F)	〒940-0066
東京支社 第一営業部	TEL.03-3779-7302(代)	FAX.03-3779-7437	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
札幌営業所	TEL.011-231-1400(代)	FAX.011-251-2917	北海道札幌市中央区北二条東 11-23	〒060-0032
宇都宮営業所	TEL.028-610-8701(代)	FAX.028-610-8717	栃木県宇都宮市東宿郷 2-2-1 (ビッグ・ピースクエア 7F)	〒321-0953
東京支社 第二営業部	TEL.03-3779-7334(代)	FAX.03-3779-7437	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
東京支社 第二営業部 (八王子)	TEL.042-645-7021(代)	FAX.042-645-7022	東京都八王子市明神町 4-7-14 (八王子 ON ビル 8F)	〒192-0046
東京支社 販売店営業部	TEL.03-3779-7251(代)	FAX.03-3495-8241	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
東京支社 販売技術部	TEL.03-3779-7307(代)	FAX.03-3495-8241	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
西関東支社	TEL.046-223-9911(代)	FAX.046-223-9910	神奈川県厚木市中町 2-6-10 (東武太田ビル 5F)	〒243-0018
長野支社	TEL.0266-58-8800(代)	FAX.0266-58-7817	長野県諏訪市中洲 5336-2 (諏訪貿易流通会館轟ビル 4F)	〒392-0015
上田営業所	TEL.0268-26-6811(代)	FAX.0268-26-6813	長野県上田市大手 1-6-4	〒386-0024
甲府営業所	TEL.055-222-0711(代)	FAX.055-224-5229	山梨県甲府市丸の内 2-14-13 (ダイヤビル 3F)	〒400-0031
静岡支社	TEL.054-253-7310(代)	FAX.054-275-6030	静岡県静岡市葵区紺屋町 17-1 (葵タワー 22F)	〒420-0852
名古屋支社 営業部	TEL.052-249-5749(代)	FAX.052-249-5826	愛知県名古屋市中区新栄 2-1-9 (雲竜プレックスビル西館 2F)	〒460-0007
名古屋支社 販売店営業部	TEL.052-249-5750(代)	FAX.052-249-5751	愛知県名古屋市中区新栄 2-1-9 (雲竜プレックスビル西館 2F)	〒460-0007
名古屋支社 販売技術部	TEL.052-249-5720(代)	FAX.052-249-5701	愛知県名古屋市中区新栄 2-1-9 (雲竜プレックスビル西館 2F)	〒460-0007
北陸支社	TEL.076-260-1850(代)	FAX.076-260-1851	石川県金沢市藤江南 1-40	〒920-0346
関西支社 第一営業部	TEL.06-6945-8156(代)	FAX.06-6945-8174	大阪府大阪市中央区北浜東 1-26 (大阪日精ビル 6F)	〒540-0031
松山営業所	TEL.089-941-2445(代)	FAX.089-941-2538	愛媛県松山市千舟町 4-6-1 (フコク生命ビル 6F)	〒790-0011
姫路営業所	TEL.079-289-1521(代)	FAX.079-289-1675	兵庫県姫路市南駅前町 100 (パラシオ第 2 ビル 8F)	〒670-0962
関西支社 第二営業部	TEL.06-6945-8248(代)	FAX.06-6945-8174	大阪府大阪市中央区北浜東 1-26 (大阪日精ビル 6F)	〒540-0031
京滋営業所	TEL.077-564-7551(代)	FAX.077-564-7623	滋賀県草津市若竹町 8-4	〒525-0031
関西支社 販売店営業部	TEL.06-6945-8158(代)	FAX.06-6945-8175	大阪府大阪市中央区北浜東 1-26 (大阪日精ビル 8F)	〒540-0031
関西支社 販売技術部	TEL.06-6945-8168(代)	FAX.06-6945-8178	大阪府大阪市中央区北浜東 1-26 (大阪日精ビル 7F)	〒540-0031
中国支社	TEL.082-285-7760(代)	FAX.082-283-9491	広島県広島市南区大州 3-7-19 (広島日精ビル 3F)	〒732-0802
福山営業所	TEL.084-954-6501(代)	FAX.084-954-6502	広島県福山市曙町 5-29-10	〒721-0952
九州支社	TEL.092-451-5671(代)	FAX.092-474-5060	福岡県福岡市博多区博多駅東 2-6-1 (丸動築業通ビル 7F)	〒812-0013
熊本営業所	TEL.096-337-2771(代)	FAX.096-348-0672	熊本県熊本市北区楠 8-16-50	〒861-8003

東日本自動車第一部 (厚木)	TEL.046-223-8881(代)	FAX.046-223-8880	神奈川県厚木市中町 2-6-10 (東武太田ビル 5F)	〒243-0018
東日本自動車第一部 (富士)	TEL.0545-57-1311(代)	FAX.0545-57-1310	静岡県富士市永田町 1-124-2 (明治安田生命富士ビル 2F)	〒417-0055
東日本自動車第二部	TEL.03-3779-7361(代)	FAX.03-3779-7439	東京都品川区大崎 1-6-3 (日精ビル)	〒141-8560
東日本自動車第三部 (宇都宮)	TEL.028-610-9805(代)	FAX.028-610-9806	栃木県宇都宮市東宿郷 2-2-1 (ビッグ・ピースクエア 7F)	〒321-0953
東日本自動車第三部 (東海)	TEL.0566-71-5260(代)	FAX.0566-71-5365	愛知県安城市三河安城町 1-9-2 (第 2 東祥ビル 5F)	〒446-0056
東日本自動車第四部	TEL.027-321-3434(代)	FAX.027-321-3476	群馬県高崎市栄町 16-11 (高崎イースタワー 3F)	〒370-0841
中部日本自動車部 (豊田)	TEL.0565-31-1920(代)	FAX.0565-31-3929	愛知県豊田市市下市場町 5-10	〒471-0875
中部日本自動車部 (東海)	TEL.0566-71-5351(代)	FAX.0566-71-5365	愛知県安城市三河安城町 1-9-2 (第 2 東祥ビル 5F)	〒446-0056
中部日本浜松自動車部	TEL.053-456-1161(代)	FAX.053-453-6150	静岡県浜松市中区板屋町 111-2 (浜松アクトタワー 19F)	〒430-7719
西日本自動車部 (大阪)	TEL.06-6945-8169(代)	FAX.06-6945-8179	大阪府大阪市中央区北浜東 1-26 (大阪日精ビル 5F)	〒540-0031
西日本自動車部 (広島)	TEL.082-284-6501(代)	FAX.082-284-6533	広島県広島市南区大州 3-7-19 (広島日精ビル 2F)	〒732-0802
西日本自動車部 (姫路)	TEL.079-289-1530(代)	FAX.079-289-1675	兵庫県姫路市南駅前町 100 (パラシオ第 2 ビル 8F)	〒670-0962

〈2013年6月現在〉
最新情報はNSKホームページをご覧ください。

お問い合わせ：製品については、お近くの支社・営業所にお申し付けください。

製品の技術的な内容
についてのお問合せ

■ベアリング・精機製品関連 (ボールねじ・リニアガイド・モノキャリア) ☎ 0120-502-260
■メガトルクモータ・XYモジュール ☎ 0120-446-040

日本精工株式会社は、外国為替及び外国貿易法等により規制されている製品・技術については、法令に違反して輸出しないことを基本方針としております。規制に該当する当社製品を輸出される場合は、同法に基づく輸出許可を取得されますようお願い致します。
なお、当社製品の輸出に際しては、兵器・武器関連用途に使用されることのないよう十分留意下さるようお願い致します。

無断転載を禁ずる

このカタログの内容については、技術的進歩及び改良に対応するため製品の外観、仕様などは予告なしに変更することがあります。
なお、カタログの制作には正確を期するために細心の注意を払いましたが、誤記脱漏による損害については責任を負いかねます。



円滑でくらしやすい地球のために

この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。