

総合カタログ



®SKF、@ptitude、CARB、DynaSpin、ICOS、INSO-COAT、LubriLean、MARLIN、Microlog、NoWear、SensorMount、SYSTEM24、VOGEL、WavesealはSKFグループの登録商標です。

© SKF Group 2007

この出版物の内容に関する著作権は発行者に帰属し、全てまたは一部を書面による事前許可なく複製または抜粋することを禁じます。この出版物に含まれる情報の正確性については最善の注意を払っていますが、ここに含まれる情報の利用によって、直接的、間接的、または結果的に生じたいかなる損失または損害について、弊社では一切責任を負わないものとします。

Catalogue 6000 JA · October 2007

このカタログはCatalogue 5000 Eの改訂版です。

環境に配慮した紙を使用しています。

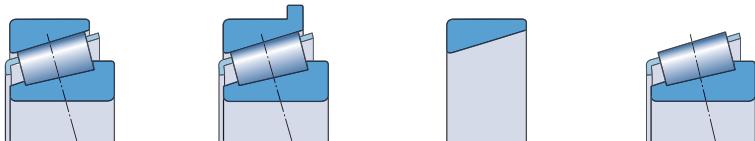
Printed in Japan

定価:本体3,500円+税

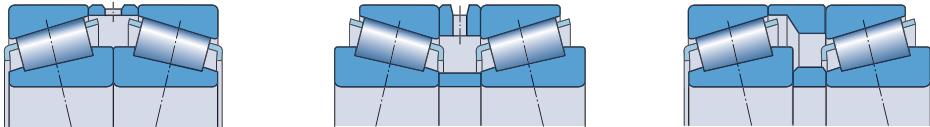


円すいころ軸受

単列円すいころ軸受 605



組合せ单列円すいころ軸受 671



円すいころ軸受

SKFの円すいころ軸受はその多くの用途に適合するよう多种類の設計、寸法が製造されています。このカタログでは以下の最も普及しているタイプを記載しています。

- 単列円すいころ軸受 (→図1)
- 組合せ单列円すいころ軸受 (→図2)

複列円すいころ軸受や四列円すいころ軸受 (→図3) は主に圧延機の軸受装置に使用されますが、これらの軸受はSKF標準製品には入っていません。これらの軸受の詳細は、CD-ROM版またはオンライン (www.skf.com) の「SKF電子カタログ」をご覧ください。

SKFは上記以外にも、円すいころ軸受を基本とする以下のような密封型、グリース充てん済み、調整済みのユニットを製造しています。

- 乗用車用ハブ軸受ユニット (→図4)
- トラック用ハブ軸受ユニット (→図5)
- 鉄道車両用円すいころ軸受ユニット (→図6)

以上の軸受の詳細は専用のカタログ等でご確認ください。カタログ類はご請求に応じて供給いたします。

図1

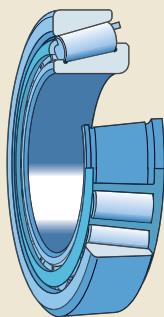


図2

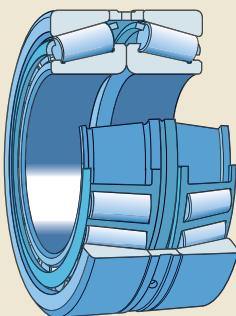


図3

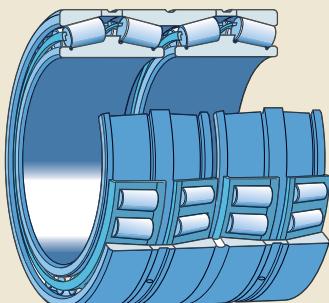
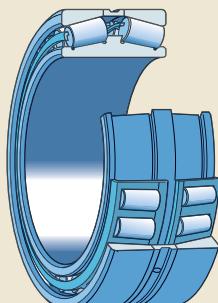


図4



設計の特徴

円すいころ軸受は内輪・外輪の軌道が円すい形状をしており、その間に円すいころが組み込まれています。すべてのテーパ面の延長線は、軸受中心線上の一点に集まります。設計上、円すいころ軸受は特に合成荷重（ラジアル荷重とアキシャル荷重）の負荷に適しています。軸受のアキシャル荷重容量はおむね接触角 α によって決まります（→図7）。 α の角度が大きいほど、アキシャル荷重容量は高くなります。角度の指標は計算係数 e によって与えられます。 e の値が大きいほど接触角は大きくなり、その軸受はアキシャル荷重の負荷に適していることになります。

円すいころ軸受は一般に分離型で、ころ・保持器付きの内輪であるコーンはカップ（外輪）と別に取付けることができます。

SKF円すいころ軸受の軌道は、ころと軌道の接触部分で最適な応力分布が得られる対数曲線形状です。案内つばと大径側ころ端面との滑り面が特殊設計となっており、ころ端面とつばの接触部の油膜形成が大幅に促進されます。この結果、運転信頼性の向上、ミスマッチメントの許容度アップなどの利点が得られます。

図5



図6

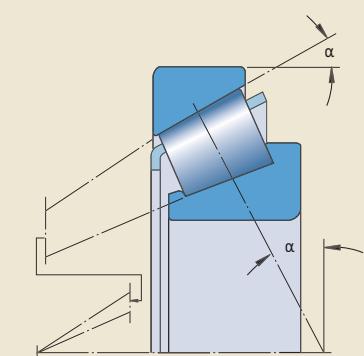


図7



単列円すいころ軸受

設計	606
標準設計	606
CL7C仕様の軸受	606
外輪フランジ付き軸受	607
SKF Explorerクラスの軸受	607
軸受の呼び番号	607
メートル系軸受	607
インチ系軸受	608
軸受一般資料	609
寸法	609
精度	609
内部すきまと予圧	610
ミスアライメント	610
保持器	610
最小荷重	611
動等価軸受荷重	612
静等価軸受荷重	612
単体軸受や並列組合せ軸受のアキシアル荷重の計算	612
補助記号	614
軸受装置の設計	615
インチ系軸受のはめあい	615
製品データ表	618
メートル系単列円すいころ軸受	618
インチ系単列円すいころ軸受	640
メートル系単列円すいころ軸受(外輪フランジ付き)	668

設計

SKF単列円すいころ軸受の標準製品(→図1)は、ISO 355:1977に従って製作されたメートル系軸受ならびにANSI/ABMA規格19.2-1994によるインチ系軸受の一一般的な寸法範囲を網羅しています。これらの標準製品は以下のグループに分けることができます。

- 汎用軸受
- CL7C仕様の高性能軸受
- 外輪フランジ付き軸受

また、671ページ以降の「組合せ単列円すいころ軸受」も標準製品に含まれます。

軸受装置の使用環境が特に苛酷な場合、たとえば潤滑油がひどく汚染されるおそれがある場合や運転温度が高温になりやすい場合、あるいは大きな変形荷重が予測される場合などには、耐摩耗性に特に優れた円すいころ軸受をご用意できます。ご要望に応じて詳細情報をお問い合わせください。

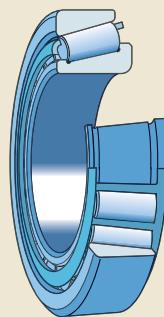
標準設計

SKF汎用円すいころ軸受にはQ仕様によるSKF軸受などが含まれますが、この製品は以下の箇所について最適化が行われています。

- 内輪の案内つばの滑り接触面
- ころ端面
- 軌道の接触形状

このほか、高精度の製造プロセスにより軸受どうしの調節の信頼性が向上し、特に運転開始直後の性能が劇的に改善されます。

図1



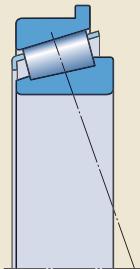
CL7C仕様の軸受

CL7C仕様で製造されたSKF円すいころ軸受は、たとえばギャボックスのピニオン軸受装置など重アキシアル荷重の支持を想定しています。この軸受は予圧をかけて取付けるもので、特殊な摩擦特性、高回転精度、高アキシアル負荷容量により一定かつ正確なギアのかみ合いが得られます。

CL7C仕様の軸受は汎用軸受とは対照的に、摩擦トルク法を使って狭い範囲内の調整が可能です。これにより、調整プロセスが大幅に簡略化されます。

CL7C仕様の軸受では、実質的に慣らし運転による摩耗はありません。運転開始当初からころ端面とつばの接触部に流体潤滑油膜が形成されるため、予圧の損失は実質的にゼロで、運転の最後まで安定した高レベルの予圧を維持できます。

図2



SKF Explorerクラスの軸受

高性能SKF Explorer円すいころ軸受は、製品データ表で星印を付けて表示しています。呼び番号は30310 J2/Qなど以前の標準軸受の呼び番号を継承しますが、各軸受およびその箱にEXPLORERの名称がついています。

ご要望に応じて、他の標準円すいころ軸受もSKF Explorer性能クラスで製造いたします。さらに、SKF Explorer円すいころ軸受の製品範囲は現在も拡大中です。ご注文の際は、最寄りのSKF代理店にお問い合わせになり最新の製品内容をご確認いただくことをお勧めします。

軸受の呼び番号

メートル系軸受

ISO標準寸法のメートル系円すいころ軸受の呼び番号は、以下のいずれかの原則に従っています。

- ISO 355:1977による系列番号：接触角を示す数字1つと直径系列・幅系列を表す2文字で構成される3桁の記号のあとに、内径(d、単位:mm)を示す3桁の数字を付ける。SKF呼び番号に接頭記号のTを付ける。例：T2ED 045。
- 「呼び番号」セクションの149ページ線図3の方式による1977年以前の呼び番号システム。例：32206。

接頭記号Jが付くメートル系軸受はABMA規格の呼び番号システムに従っています。このシステムはインチ系軸受用のシステムに類似しています。ANSI/ABMA規格19.2-1994を参照してください。

外輪フランジ付き軸受

SKF単列円すいころ軸受の特定のサイズのものは、外輪にフランジの付いたタイプもあります(→図2)。この外部フランジをもつ軸受はハウジング内でアキシャル方向に位置決めることができます、軸受装置がシンプルかつコンパクトになります。ハウジング内径にも肩部を設ける必要がなく、製作が簡単になります。

単列円すいころ軸受

インチ系軸受

インチ系円すいころ軸受の呼び番号はANSI/ABMA規格に従っています。

メートル系軸受の場合は、同一系列のものであれば軸受サイズに関係なく相対断面積は同じです。このことはインチ系軸受にはあてはまりません。同一系列内のインチ系軸受は、保持器付きころは共通ですが、内輪・外輪の寸法や設計はさまざまです。

コーン(保持器・ころ付き内輪)とカップ(外輪)は、軸受系列が同じであれば自由に組み合わせることができます。このためコーンとカップは別々の呼び番号をもち、バラ売りもセットでの販売も行っています(→図3)。コーンとカップの呼び番号ならびに系列番号は3~6桁の数字からなり、接頭記号としてEL、LL、L、LM、M、HM、H、HH、EHの文字が単独または組合せで付くこともあります。これらの接頭記号は超軽荷重から超重荷重までの軸受系列を表します。以上の番号システムの基本原則は、ANSI/ABMA規格19.2-1994に記載されています。

インチ系円すいころ軸受の軸受全体の呼び番号は、コーンの呼び番号のあとに斜線(/)を入れてカップの呼び番号を続けます(→表1)。

呼び番号を縮めるときは、略式番号を使用します(→表1)。

図3



表1

インチ系円すいころ軸受の呼び番号

寸法(例)

コーン

カップ

軸受全体

系列

軸受全体の詳細呼び番号(旧ABMA番号)

4580/2/Q	4535/2/Q	4580/2/4535/2/Q	4500
9285/CL7C	9220/CL7C	9285/9220/CL7C	9200

軸受全体の略式呼び番号(新ABMA番号)

LM 11749/QVC027	LM 11749/QVC027	LM 11749/710/QVC027	LM 11700
JL 69349/A/Q	JL 69310/Q	JL 69349/A/310/Q	L 69300
HM 89449/2/QCL7C	HM 89410/2/QCL7C	HM 89449/2/410/2/QCL7C	HM 89400
H 913842/CL7C	H 913810/CL7C	H 913842/810/CL7C	H 913800

軸受一般資料

寸法

メートル系軸受

製品データ表に記載されているメートル系単列円すいころ軸受の主要寸法はISO 355-1977に準拠しています。ただし、呼び番号に接頭記号のJが付く軸受は除きます。このタイプはANSI/ABMA規格19.1-1987に準拠しています。

インチ系軸受

インチ系軸受の主要寸法はAFBMA規格19-1974(ANSI B3.19-1975)に準拠しています。この規格はその後、ANSI/ABMA規格19.2-1994に置換わりましたが、新しい規格には寸法規定がありません。

精度

SKF円すいころ軸受のころ・保持器付き内輪および外輪は、呼び番号が同じであれば互換性があります。互換性のあるコーンやカップどうしを交換しても、軸受の全幅(組立幅)Tの公差範囲を超えることはありません。

メートル系軸受

SKF単列メートル系円すいころ軸受は普通精度による製作が標準仕様です。一部の軸受は、幅公差を小さくしたCLN等級仕様とすることもできます。接頭記号のJが付く軸受は、標準でCLN等級仕様で製作されています。

外径が420 mmを超えるものはすべて、寸法精度は普通等級仕様ですが、回転精度は普通より高いP6仕様となっています。

普通等級およびCLN等級の精度数値は

ISO 492:2002に対応しており(Normalと6X)、**128、129ページの表6、表7**に記載しています。P6回転精度の数値はDIN 620-3:1964に従っていますが、この規格は1988年に撤廃されました。

インチ系軸受

SKF単列インチ系円すいころ軸受は普通精度による製作が標準仕様です。ご要望に応じて、高精度のCL3またはCL0等級仕様や幅公差を小さくした製品もご用意できます。普通精度とは異なる幅公差のコーンやカップは、**表2**に示す接尾記号を付けて区別します。表2には、実際の公差値も掲載しています。CL3、CL0、普通等級の寸法精度値はANSI/ABMA規格19.2-1994に準拠しており、**131ページの表9**に示します。これらの精度等級を扱ったISO規格578:1987は、1997年に撤廃されました。

CL7C仕様の軸受

CL7C仕様の軸受精度は普通等級に相当します。ただし、回転精度は普通精度より公差幅がかなり小さくなっています。該当する数値を普通等級の数値とともに**128ページの表6**に示します。

表2

インチ系軸受のカップとコーンの特殊幅公差

接尾記号	幅公差 ¹⁾ 最大	最小
-	mm	
/1	+0,025	0
/1A	+0,038	+0,013
/-1	0	-0,025
/11	+0,025	-0,025
/15	+0,038	-0,038
/2	+0,051	0
/2B	+0,076	+0,025
/2C	+0,102	+0,051
/-2	0	-0,051
/22	+0,051	-0,051
/3	+0,076	0
/-3	0	-0,076
/4	+0,102	0

¹⁾ 組立て後の軸受全体の組立幅公差は、コーンとカップの各公差の合計に一致します。たとえば、K-47686/2/K-47620/3軸受の精度は+0,127/0 mmです。

単列円すいころ軸受

内部すきまと予圧

単列円すいころ軸受の内部すきまは取付け後に初めて得られるもので、反対方向に位置決める第二の軸受との調整によって決まります。詳細は、[206ページ](#)以降の「軸受の予圧」をご覧ください。

調整と慣らし運転

円すいころ軸受どうしの調整では、軸受を回転させてころがそれぞれの正しい位置にくるようにします。つまり、ころの大径側の端面が案内つばと接触しなければなりません。

従来の円すいころ軸受では、運転開始直後は比較的摩擦モーメントが大きく、慣らし運転が終了するころに低レベルに下がります。この慣らし運転中は初期摩擦が大きいために軸受の温度が急上昇し、慣らし運転が完了すると平衡値に落着きます。

SKFのQ仕様軸受では、この慣らし運転が大幅に短縮されます。このタイプの軸受は初期摩擦も非常に小さく、温度上昇もほとんど無視できる程度です。これは、調整が簡単に行えるように設計された高性能CL7C仕様軸受にもあてはまります。

ミスマライメント

従来の単列円すいころ軸受が外輪に対する内輪のミスマライメントを吸収できる能力は、度数にして数分が限度です。SKF軸受は対数曲線による接触形状をもち、2分～4分のミスマライメントに対応できます。

なお、この目安値は軸とハウジングの軸線が一定である場合のものです。これより大きいミスマライメントも、荷重の大きさと必要とされる実用寿命によっては対応可能です。詳細については、SKFアプリケーションエンジニアリングサービスにお問い合わせください。

保持器

SKF単列円すいころ軸受には以下のいずれかの保持器が備わっています(→[図4](#))。

- 窓形鋼製打抜き保持器(ころ重心)、接尾記号なし、またはJ1、J2、J3(a)
- ポリアミド6,6ガラス繊維強化樹脂製窓形保持器(ころ重心)、接尾記号TN9(b)

注記

ポリアミド6,6保持器付き円すいころ軸受は最高+120°Cまで使用できます。転がり軸受に一般的に使用される潤滑剤は保持器の特性には悪影響はありません。ただし、合成油や合成油を基剤とする合成グリース、またEP添加剤を多量に含む潤滑剤を高温で使用した場合など、多少の例外はあります。

継続的に高温で使用したり過酷な条件で運転する軸受装置に対しては、SKFでは鋼製打抜き保持器か高温用プラスチック保持器付き軸受の使用をお勧めしています。

保持器の耐熱性や適合性に関する詳細は、[140ページ](#)以降の「保持器の材料」を参照してください。

最小荷重

単列円すいころ軸受の満足な性能を発揮させるために、すべての玉軸受やころ軸受と同様、必ず一定の最小荷重をかけなければなりません。特に、高速回転、高加速度、荷重の方向の激しい変化を受ける場合はなおさらです。このような条件では、ころや保持器の慣性力ならびに潤滑剤の摩擦が軸受装置の転がり条件に有害な影響を与え、ころが軌道を滑って損傷の原因となる場合があります。

SKF標準円すいころ軸受に加えるべき必要最小ラジアル荷重は、次の式から推定できます。

$$F_{rm} = 0,02 C$$

また、SKF Explorer軸受の場合は次の式から推定できます。

$$F_{rm} = 0,017 C$$

ここで

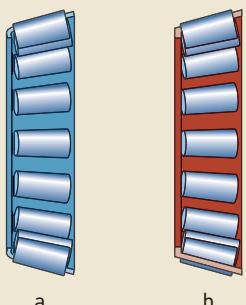
F_{rm} = 必要最小ラジアル荷重 kN

C = 基本動定格荷重 kN

(→製品データ表)

低温で始動する場合や潤滑剤の粘度が非常に高い場合、必要最小荷重はこれよりさらに大きくなることもあります。一般には、軸受が支持する部品の重量と外部荷重の合計は必要最小荷重を超えます。超えない場合は、単列円すいころ軸受に追加のラジアル荷重をかけなければなりません。追加のラジアル荷重は、予圧をかければ簡単に与えることができます。詳細は、206ページ以降の「軸受の予圧」を参照してください。

図4



単列円すいころ軸受

動等価軸受荷重

$$P = F_r \quad \text{のとき, } F_a/F_r \leq e$$
$$P = 0,4 F_r + Y F_a \quad \text{のとき, } F_a/F_r > e$$

計算係数 e および Y の値は製品データ表に記載しています。

静等価軸受荷重

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

$P_0 < F_r$ の場合は、 $P_0 = F_r$ としてください。計算係数 Y_0 の値は製品データ表に記載しています。

単体軸受や並列組合せ軸受のアキシアル荷重の計算

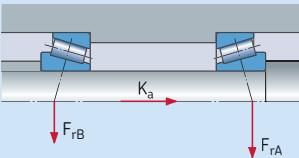
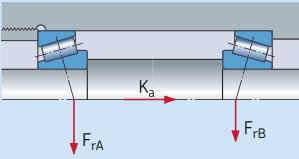
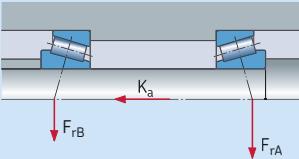
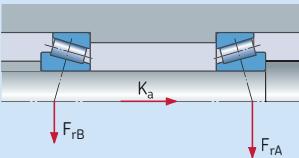
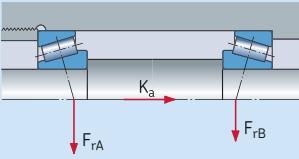
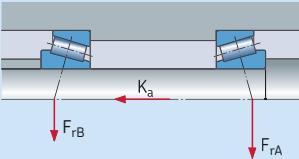
単列円すいころ軸受にラジアル荷重がかかると、荷重は一方の軌道からもう一方の軌道に軸受中心線に対して一定の角度で伝わります。このとき、ラジアル荷重によつて内部にアキシアル方向の力が誘起されます。2個の単体軸受または並列組合せ軸受を組み込んだ軸受装置の動等価軸受荷重を計算する際は、このことを考慮に入れる必要があります。

それぞれの組合せ方法および負荷状況に対する必要計算式を表3に示します。各式は、軸受どうしがほぼさきまゼロで調整されているが予圧はかかっていない場合にのみ有効です。表の組合せで軸受Aにはラジアル荷重 F_{rA} が、軸受Bには F_{rB} がかかっています。 F_{rA} も F_{rB} も常に正の力とします。これは、図とは反対方向に荷重が作用する場合でも同様です。これらラジアル荷重は各軸受の荷重作用点にかかります(製品データ表の寸法を参照)。

さらに、軸(またはハウジング)には外部荷重 K_a が作用します。1cと2cの各ケースは $K_a = 0$ のときにも有効です。係数 Y の値は製品データ表に記載されています。

表3

単列円すいころ軸受による組合せ軸受や並列組合せ軸受のアキシャル荷重

軸受配列	負荷状況	アキシャル荷重
背面組合せ		
	1a) $\frac{F_{rA}}{Y_A} \geq \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0$	$F_{aA} = \frac{0,5 F_{rA}}{Y_A}$ $F_{aB} = F_{aA} + K_a$
	1b) $\frac{F_{rA}}{Y_A} < \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0,5 \left(\frac{F_{rB}}{Y_B} - \frac{F_{rA}}{Y_A} \right)$	$F_{aA} = \frac{0,5 F_{rA}}{Y_A}$ $F_{aB} = F_{aA} + K_a$
	1c) $\frac{F_{rA}}{Y_A} < \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a < 0,5 \left(\frac{F_{rB}}{Y_B} - \frac{F_{rA}}{Y_A} \right)$	$F_{aA} = F_{aB} - K_a$ $F_{aB} = \frac{0,5 F_{rB}}{Y_B}$
正面組合せ		
	2a) $\frac{F_{rA}}{Y_A} \leq \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0$	$F_{aA} = F_{aB} + K_a$ $F_{aB} = \frac{0,5 F_{rB}}{Y_B}$
	2b) $\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a \geq 0,5 \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	$F_{aA} = F_{aB} + K_a$ $F_{aB} = \frac{0,5 F_{rB}}{Y_B}$
	2c) $\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$ $K_a < 0,5 \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	$F_{aA} = \frac{0,5 F_{rA}}{Y_A}$ $F_{aB} = F_{aA} - K_a$

単列円すいころ軸受

補助記号

SKF単列円すいころ軸受の特徴を表す呼び番号の接尾記号について説明します。

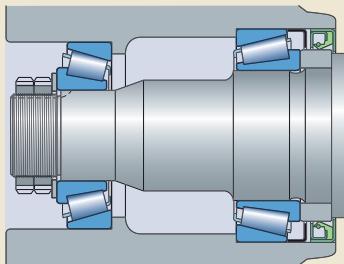
B	標準設計より急こう配型	VB061	内輪の大径側端面の面取り寸法8 mm
CLN	軌道輪幅と組立幅の公差縮小: ISO精度Class 6Xに相当	VB134	内輪の大径側端面の面取り寸法1 mm
CL0	インチ系軸受用ABMA精度Class 0に相当する精度	VB406	内輪の大径側端面の面取り寸法3 mm、外輪の大径側端面の面取り寸法2 mm
CL00	インチ系軸受用ABMA精度Class 00に相当する精度	VB481	内輪の大径側端面の面取り寸法8,5 mm
CL7A	Hピニオン軸受装置用高性能設計 (現在のCL7C)	VC027	内部幾何学形状の改善により許容ミスアライメントを拡大
CL7C	ピニオン軸受装置用高性能設計	VC068	高回転精度と特殊熱処理
HA1	はだ焼き内外輪	VE174	外輪の大径側端面に位置決め溝1箇所、高回転精度
HA3	はだ焼き内輪	VQ051	内部幾何学形状の改善により許容ミスアライメントを拡大
HN1	特殊表面熱処理の内外輪	VQ267	内輪の幅公差縮小 $\pm 0,025$ mm
HN3	特殊表面熱処理の内輪	VQ495	CL7Cによるが、外径の公差を縮小または範囲変更
J	窓形鋼製打抜き保持器 (ころ重心) Jにつづく数字で保持器設計を示す。	VQ506	内輪の幅公差縮小
P6	旧ISO精度Class 6 (Normalより高精度) による寸法・回転精度	VQ507	CL7Cによるが、外径の公差を縮小または範囲変更
Q	接触部の最適化された幾何学形状と表面仕上げ	VQ523	CL7Cによるが、内輪の幅公差を縮小または外径の公差を縮小または変更
R	フランジ付き外輪	VQ601	インチ系軸受用ABMA精度Class 0に相当する精度
TN9	ポリアミド6,6ガラス繊維強化樹脂製窓形保持器 (ころ重心)	W	軌道輪の特殊幅公差 +0,05/0 mm
U.	Uのあとに組立幅の公差縮小を示す1桁の数字を付ける。例: U2 組立幅公差+0,05/0 mm U4 組立幅公差+0,10/0 mm	X	主要寸法をISO規格準拠に変更
VA321	最適化された内部設計		
VA606	両軌道輪ともクラウニングされた軌道、特殊熱処理		
VA607	両軌道輪ともクラウニングされた軌道、特殊熱処理		
VB022	外輪の大径側端面の面取り寸法0,3 mm		
VB026	内輪の大径側端面の面取り寸法3 mm		

軸受装置の設計

単列円すいころ軸受を組み込んだ軸受装置の設計では、軸受の特殊な性質を考慮する必要があります。円すいころ軸受はその内部設計の関係から単独で使用することはできず、第二の軸受を必要とします(→図5)。このため、同じ軸受をペアにして組合せ軸受とする場合もあります(→図6)。単列軸受を2個組合せた軸受配列では、「内部すきまと予圧」(→610ページ)で説明したように軸受どうしを調整しなければなりません。

単列円すいころ軸受が本来の性能を発揮するには、運転すきまや予圧を正しい大きさで設定することが重要です。運転すきまが大きすぎると、軸受の負荷容量を最大限に発揮することはできません。予圧が大きすぎる場合は、摩擦損失が増大し、ひいては運転温度も上昇します。いずれの場合も、軸受の実用寿命が大幅に低下する懸念があります。

図5

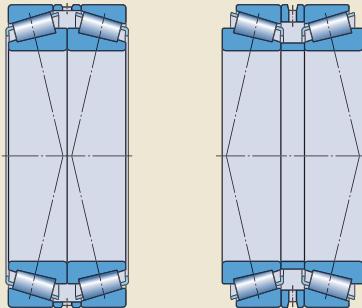


インチ系軸受のはめあい

インチ系円すいころ軸受のはめあいは、メートル系軸受の推奨はめあいを基準にして得られます。ただし、インチ系軸受はメートル系軸受とは異なりプラス公差で加工されているため、メートル系の軸およびハウジングの寸法許容差をそのままインチ系に適用することはできません。インチ径軸受のプラス公差を考慮に入れてはめあいを調整しなければなりません。そこで、下記の表を参考してください。各表の数値に従えば、メートル系の推奨精度と同じじめしろやすきましきが得られます。

- 表4：軸径の特殊寸法許容差g6、h6、j5、j6、js6、k5、k6、m5、m6、n6、p6
- 表5：ハウジング内径の特殊寸法許容差H7、J7、J6、K6、K7、M6、M7、N7、P7

図6



単列円すいころ軸受

表4

インチ系軸受に対する軸の寸法許容差

呼び径		すきまばめ/締まりばめの寸法許容差											
軸径 軸受内径 を超える 場合	以下	g6		h6		j5		j6		js6		k5	
		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
mm		μm											
10	18	+2	-4	+8	+2	+13	+10	+16	+10	+14	+7	+17	+14
18	30	+3	-7	+10	0	+15	+9	+19	+9	+17	+6	+21	+15
30	50	+3	-12	+12	-3	+18	+8	+23	+8	+20	+5	+25	+15
50	76,2	+5	-16	+15	-6	+21	+6	+27	+6	+25	+3	+30	+15
76,2	80	+5	-4	+15	+6	+21	+18	+27	+18	+25	+15	+30	+27
80	120	+8	-9	+20	+3	+26	+16	+33	+16	+31	+14	+38	+28
120	180	+11	-14	+25	0	+32	+14	+39	+14	+38	+12	+46	+28
180	250	+15	-19	+30	-4	+37	+12	+46	+12	+45	+10	+54	+29
250	304,8	+18	-24	+35	-7	+42	+9	+51	+9	+51	+9	+62	+29
304,8	315	+18	+2	+35	+19	+42	+35	+51	+35	+51	+35	+62	+55
315	400	+22	-3	+40	+15	+47	+33	+58	+33	+58	+33	+69	+55
400	500	+25	-9	+45	+11	+52	+31	+65	+31	+65	+31	+77	+56
500	609,6	+28	-15	+50	+7	-	-	+72	+29	+72	+29	+78	+51
609,6	630	+28	+10	+50	+32	+72	+54	+72	+54	+72	+54	+78	+76
630	800	+51	+2	+75	+26	-	-	+100	+51	+100	+51	+107	+76
800	914,4	+74	-6	+100	+20	-	-	+128	+48	+128	+48	+136	+76
mm		μm											
呼び径		すきまばめ/締まりばめの寸法許容差											
軸径 軸受内径 を超える 場合	以下	k6		m5		m6		n6		p6			
		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下		
10	18	+20	+14	+23	+20	+26	+20	+31	+25	+37	+31		
18	30	+25	+15	+27	+21	+31	+21	+38	+28	+45	+35		
30	50	+30	+15	+32	+22	+37	+22	+45	+30	+54	+39		
50	76,2	+36	+15	+39	+24	+45	+24	+54	+33	+66	+45		
76,2	80	+36	+27	+39	+36	+45	+36	+54	+45	+66	+57		
80	120	+45	+28	+48	+38	+55	+38	+65	+48	+79	+62		
120	180	+53	+28	+58	+40	+65	+40	+77	+52	+93	+68		
180	250	+63	+29	+67	+42	+76	+42	+90	+56	+109	+75		
250	304,8	+71	+29	+78	+45	+87	+45	+101	+59	+123	+81		
304,8	315	+71	+55	+78	+71	+87	+71	+101	+85	+123	+107		
315	400	+80	+55	+86	+72	+97	+72	+113	+88	+138	+113		
400	500	+90	+56	+95	+74	+108	+74	+125	+91	+153	+119		
500	609,6	+94	+51	+104	+77	+120	+77	+138	+95	+172	+129		
609,6	630	+94	+76	+104	+102	+120	+102	+138	+120	+172	+154		
630	800	+125	+76	+137	+106	+155	+106	+175	+126	+213	+164		
800	914,4	+156	+76	+170	+110	+190	+110	+212	+132	+256	+176		

表5

インチ系軸受に対するハウジング穴の寸法許容差

呼び径 すきまばめ/締まりばめの寸法許容差

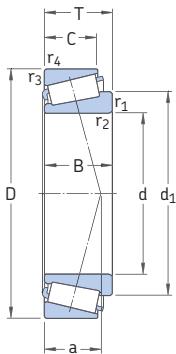
ハウジング穴 軸受外径 を超える 以下		H7		J7		J6		K6		K7	
mm	μm	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
30	50	+36	+25	+25	+14	+21	+19	+14	+12	+18	+7
50	80	+43	+25	+31	+13	+26	+19	+17	+10	+22	+4
80	120	+50	+25	+37	+12	+31	+19	+19	+7	+25	0
120	150	+58	+25	+44	+11	+36	+18	+22	+4	+30	-3
150	180	+65	+25	+51	+11	+43	+18	+29	+4	+37	-3
180	250	+76	+25	+60	+9	+52	+18	+35	+1	+43	-8
250	304,8	+87	+25	+71	+9	+60	+18	+40	-2	+51	-11
304,8	315	+87	+51	+71	+35	+60	+44	+40	+24	+51	+15
315	400	+97	+51	+79	+33	+69	+44	+47	+22	+57	+11
400	500	+108	+51	+88	+31	+78	+44	+53	+19	+63	+6
500	609,6	+120	+51	-	-	-	-	+50	+7	+50	-19
609,6	630	+120	+76	-	-	-	-	+50	+32	+50	+6
630	800	+155	+76	-	-	-	-	+75	+26	+75	-4
800	914,4	+190	+76	-	-	-	-	+100	+20	+100	-14
914,4	1 000	+190	+102	-	-	-	-	+100	+46	+100	+12
1 000	1 219,2	+230	+102	-	-	-	-	+125	+36	+125	-3

呼び径 すきまばめ/締まりばめの寸法許容差

ハウジング穴 軸受外径 を超える 以下		M6		M7		N7		P7	
mm	μm	上	下	上	下	上	下	上	下
30	50	+7	+5	+11	0	+3	-8	-6	-17
50	80	+8	+1	+13	-5	+4	-14	-8	-26
80	120	+9	-3	+15	-10	+5	-20	-9	-34
120	150	+10	-8	+18	-15	+6	-27	-10	-43
150	180	+17	-8	+25	-15	+13	-27	-3	-43
180	250	+22	-12	+30	-21	+16	-35	-3	-54
250	304,8	+26	-16	+35	-27	+21	-41	-1	-63
304,8	315	+26	+10	+35	-1	+21	-15	-1	-37
315	400	+30	+5	+40	-6	+24	-22	-1	-47
400	500	+35	+1	+45	-12	+28	-29	0	-57
500	609,6	+24	-19	+24	-45	+6	-63	-28	-97
609,6	630	+24	+6	+24	-20	+6	-38	-28	-72
630	800	+45	-4	+45	-34	+25	-54	-13	-92
800	914,4	+66	-14	+66	-48	+44	-70	0	-114
914,4	1 000	+66	+12	+66	-22	+44	-44	0	-88
1 000	1 219,2	+85	-4	+85	-43	+59	-69	+5	-123

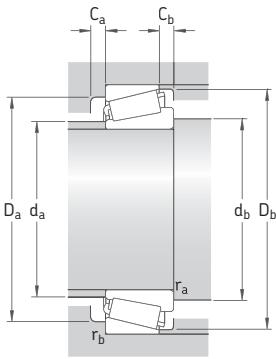
メートル系単列円すいころ軸受

d 15 ~ 32 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	-
15	42	14,25	22,4	20	2,08	13 000	18 000	0,095	30302 J2	2FB
17	40	13,25	19	18,6	1,83	13 000	18 000	0,075	30203 J2	2DB
	47	15,25	28,1	25	2,75	12 000	16 000	0,13	30303 J2	2FB
	47	20,25	34,7	33,5	3,65	11 000	16 000	0,17	32303 J2/Q	2FD
20	42	15	24,2	27	2,7	12 000	16 000	0,097	32004 X/Q	3CC
	47	15,25	27,5	28	3	11 000	15 000	0,12	30204 J2/Q	2DB
	52	16,25	34,1	32,5	3,6	11 000	14 000	0,17	30304 J2/Q	2FB
	52	22,25	44	45,5	5	10 000	14 000	0,23	32304 J2/Q	2FD
22	44	15	25,1	29	2,85	11 000	15 000	0,10	320/22 X	3CC
25	47	15	27	32,5	3,25	11 000	14 000	0,11	32005 X/Q	4CC
	52	16,25	30,8	33,5	3,45	10 000	13 000	0,15	30205 J2/Q	3CC
	52	19,25	35,8	44	4,65	9 500	13 000	0,19	32205 BJ2/Q	5CD
	52	22	54	56	6	10 000	13 000	0,23	* 33205/Q	2DE
	62	18,25	44,6	43	4,75	9 000	12 000	0,26	30305 J2	2FB
	62	18,25	38	40	4,4	7 500	11 000	0,26	31305 J2	7FB
	62	25,25	60,5	63	7,1	8 000	12 000	0,36	32305 J2	2FD
28	52	16	36,5	38	4	10 000	13 000	0,15	* 320/28 X/Q	4CC
	58	17,25	38	41,5	4,4	9 000	12 000	0,25	302/28 J2	-
	58	20,25	41,8	50	5,5	8 500	12 000	0,25	322/28 BJ2/Q	5DD
30	55	17	35,8	44	4,55	9 000	12 000	0,17	32006 X/Q	4CC
	62	17,25	40,2	44	4,8	8 500	11 000	0,23	30206 J2/Q	3DB
	62	21,25	50,1	57	6,3	8 500	11 000	0,28	32206 J2/Q	3DC
	62	21,25	49,5	58,5	6,55	8 000	11 000	0,30	32206 BJ2/QCL7CVA606	5DC
	62	25	64,4	76,5	8,5	7 500	11 000	0,37	33206/Q	2DE
	72	20,75	56,1	56	6,4	7 500	10 000	0,39	30306 J2/Q	2FB
	72	20,75	47,3	50	5,7	6 700	9 500	0,39	31306 J2/Q	7FB
	72	28,75	76,5	85	9,65	7 000	10 000	0,55	32306 J2/Q	2FD
32	53	14,5	27	35,5	3,65	9 000	12 000	0,11	JL 26749 F/710	(L 26700)
	58	17	36,9	46,5	4,8	8 500	11 000	0,19	320/32 X/Q	4CC

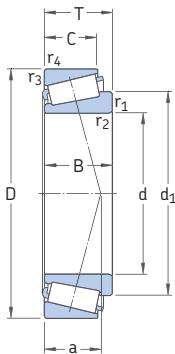
* SKF Explorer軸受



寸法												取付け関係寸法			計算係数			
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	γ	γ_0
mm	~						mm	~	-	-								
15	27,7	13	11	1	1	9	22	21	36	36	38	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1
17	28	12	11	1	1	10	23	23	34	34	37	2	2	1	1	0,35	1,7	0,9
	30,4	14	12	1	1	10	25	23	40	41	42	2	3	1	1	0,28	2,1	1,1
	30,7	19	16	1	1	12	24	23	39	41	43	3	4	1	1	0,28	2,1	1,1
20	31,1	15	12	0,6	0,6	10	25	25	36	37	39	2	3	0,6	0,6	0,37	1,6	0,9
	33,2	14	12	1	1	11	27	26	40	41	43	2	3	1	1	0,35	1,7	0,9
	34,3	15	13	1,5	1,5	11	28	27	44	45	47	2	3	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	34,5	21	18	1,5	1,5	14	27	27	43	45	47	3	4	1,5	1,5	0,3	2	1,1
22	33,3	15	11,5	0,6	0,6	11	27	27	38	39	41	3	3,5	0,6	0,6	0,40	1,5	0,8
25	36,5	15	11,5	0,6	0,6	11	30	30	40	42	44	3	3,5	0,6	0,6	0,43	1,4	0,8
	37,4	15	13	1	1	12	31	31	44	46	48	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9
	40,2	18	15	1	1	16	30	31	41	46	50	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6
	38,6	22	18	1	1	14	30	31	43	46	49	4	4	1	1	0,35	1,7	0,9
	41,5	17	15	1,5	1,5	13	34	32	54	55	57	2	3	1,5	1,5	0,3	2	1,1
	45,8	17	13	1,5	1,5	20	34	32	47	55	59	3	5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4
	41,7	24	20	1,5	1,5	15	33	32	52	55	57	3	5	1,5	1,5	0,3	2	1,1
28	40,3	16	12	1	1	12	34	34	45	46	49	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8
	41,8	16	14	1	1	13	35	34	50	52	54	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9
	43,9	19	16	1	1	17	33	34	46	52	55	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6
30	43	17	13	1	1	13	35	36	48	49	52	3	4	1	1	0,43	1,4	0,8
	44,6	16	14	1	1	14	38	36	53	56	57	2	3	1	1	0,37	1,6	0,9
	45,2	20	17	1	1	15	37	36	52	56	58	3	4	1	1	0,37	1,6	0,9
	47,3	20	17	1	1	18	36	36	50	56	60	3	4	1	1	0,57	1,05	0,6
	45,8	25	19,5	1	1	16	36	36	53	56	59	5	5,5	1	1	0,35	1,7	0,9
	48,4	19	16	1,5	1,5	15	41	37	62	65	66	3	4,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1
	52,7	19	14	1,5	1,5	22	40	37	55	65	68	3	6,5	1,5	1,5	0,83	0,72	0,4
	48,7	27	23	1,5	1,5	18	39	37	59	65	66	3	5,5	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1
32	43,6	15	11,5	3,5	1,3	11	38	43	47	47	50	2	3	3	1	0,33	1,8	1
	45,6	17	13	1	1	14	38	38	50	52	55	3	4	1	1	0,46	1,3	0,7

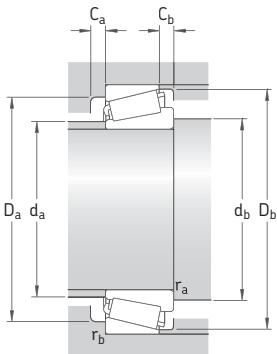
メートル系単列円すいころ軸受

d 35 ~ 40 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 C 静 C_0		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列	
d	D	T	C	C_0		基準 回転数	限界 回転数				
mm			kN		kN	r/min		kg		-	
35	62	18	49	54	5,85	8 500	11 000	0,22	* 32007 X/Q	4CC	
	62	18	37,4	49	5,2	8 000	11 000	0,22	32007 J2/Q	-	
72	18,25	51,2	56	6,1	7 000	9 500	0,32	30207 J2/Q	3DB		
72	24,25	66	78	8,5	7 000	9 500	0,43	32207 J2/Q	3DC		
72	28	84,2	106	11,8	6 300	9 500	0,56	33207/Q	2DE		
80	22,75	72,1	73,5	8,3	6 700	9 000	0,52	30307 J2/Q	2FB		
80	22,75	61,6	67	7,8	6 000	8 500	0,52	31307 J2/Q	7FB		
80	32,75	95,2	106	12,2	6 300	9 000	0,73	32307 J2/Q	2FE		
80	32,75	93,5	114	13,2	6 000	8 500	0,80	32307 BJ2/Q	5FE		
37	80	32,75	93,5	114	13,2	6 000	8 500	0,85	32307/37 BJ2/Q	-	
38	63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,20	JL 69349 A/310/Q	(L 69300)	
	63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,20	JL 69349 X/310/Q	(L 69300)	
63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,19	JL 69349/310/Q	(L 69300)		
63	17	36,9	52	5,4	7 500	11 000	0,19	JL 69345 F/310/Q	(L 69300)		
	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,28	32008/38 X/Q	-	
40	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,27	32008 X/Q	3CD	
	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,27	32008 XTN9/Q	3CD	
75	26	79,2	104	11,4	6 700	9 000	0,51	33108/Q	2CE		
80	19,75	61,6	68	7,65	6 300	8 500	0,42	30208 J2/Q	3DB		
80	24,75	74,8	86,5	9,8	6 300	8 500	0,53	32208 J2/Q	3DC		
80	32	105	132	15	5 600	8 500	0,77	33208/QCL7C	2DE		
85	33	121	150	17,3	6 000	9 000	0,90	T2EE 040/QVB134	2EE		
90	25,25	85,8	95	10,8	6 000	8 000	0,72	30308 J2/Q	2FB		
90	25,25	85	81,5	9,5	5 600	7 500	0,72	* 31308 J2/QCL7C	7FB		
90	35,25	117	140	16	5 300	8 000	1,00	32308 J2/Q	2FD		

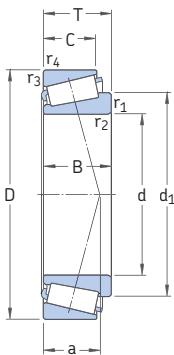
* SKF Explorer軸受



寸法	取付け関係寸法												計算係数						
	d	d ₁	B	C	r _{1,2} 最小	r _{3,4} 最小	a	d _a 最大	d _b 最小	D _a 最小	D _a 最大	D _b 最小	C _a 最小	C _b 最小	r _a 最大	r _b 最大	e	Y	Y ₀
mm	mm	mm	mm	mm													-		
35	49,2 49,5	18 18	14 15	1 1	1 1	15 16		41 41	41 41	54 53	56 56	59 59	4 2	4 3	1 1	1 1	0,46 0,44	1,3 1,35	0,7 0,8
	51,8 52,4 53,4	17 23 28	15 19 22	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5	15 17 18		44 43 42	42 42 42	62 61 61	65 65 65	67 67 68	3 3 5	3 5 6	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5	0,37 0,37 0,35	1,6 1,6 1,7	0,9 0,9 0,9
	54,5 59,6 54,8 59,3	21 21 31 31	18 15 25 25	2 1,5 2 1,5	1,5 1,5 20 24	16 25 20 24		46 45 44 42	44 44 44 44	70 62 66 61	71 71 71 71	74 76 74 76	3 3 4 4	4,5 7,5 7,5 7,5	2 2 2 2	1,5 1,5 1,5 1,5	0,31 0,83 0,31 0,54	1,9 0,72 1,9 1,1	1,1 0,4 1,1 0,6
37	54,8	31	25	2	1,5	20		44	44	66	71	74	4	7,5	2	1,5	0,54	1,1	0,6
38	52,2 52,2 52,2 52,2 54,2	17 17 17 19 19	13,5 13,5 13,5 13,5 14,5	1,3 2,3 3,6 3,6 1	1,3 1,3 1,3 1,3 1	14 14 14 14 15		44 44 44 44 46	44 47 50 50 44	55 55 55 55 60	56,5 56,5 56,5 56,5 62	60 60 60 60 65	3 3 3,5 3,5 4	3,5 3,5 3,5 3,5 4,5	1 2 1 1 1	1 1 1 1 1	0,43 0,43 0,43 0,43 0,37	1,4 1,4 1,4 1,4 1,6	0,8 0,8 0,8 0,8 0,9
40	54,2 54,2 57,5	19 19 26	14,5 14,5 20,5	1 1 1,5	1 1 1,5	15 15 18		46 46 47	46 46 47	60 62 65	62 62 68	65 65 71	4 4 4	4,5 4,5 5,5	1 1 1,5	1 1 1,5	0,37 0,37 0,35	1,6 1,6 1,7	0,9 0,9 0,9
	57,5 58,4 59,7	18 23 32	16 19 25	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 21	16 19 21		49 49 47	47 47 67	69 68 73	73 73 76	74 75 5	3 3 7	3,5 5,5 1,5	1,5 1,5 1,5	1 1 1,5	0,37 0,37 0,35	1,6 1,6 1,7	0,9 0,9 0,9
	61,2 62,5 67,1 62,9	32,5 20 23 27	28 2 17 2	2,5 1,5 1,5 1,5	2 19 28 23	22 19 28 23		48 53 51 51	50 49 49 49	70 77 71 73	75 81 81 81	80 82 86 82	5 3 3 3	5 5 8 8	2 2 2 2	2 1,5 1,5 1,5	0,35 0,35 0,83 0,35	1,7 1,7 0,72 1,7	0,9 0,9 0,4 0,9

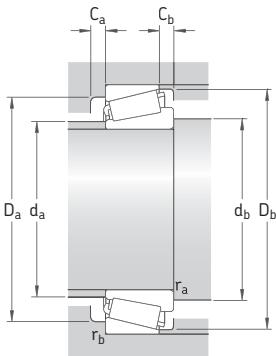
メートル系単列円すいころ軸受

d 40 ~ 50 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		r/min		-	-	
mm			kN		kN		r/min	kg	-	-
45	75	20	58,3	80	8,8	6 300	8 500	0,34	32009 X/Q	3CC
	80	26	96,5	114	12,9	6 700	8 000	0,56	* 33109/Q	3CE
85	20,638	70,4	81,5	9,3	6 000	8 500	0,50	358 X/354 X/Q	(355)	
85	20,75	66	76,5	8,65	6 000	8 000	0,48	30209 J2/Q	3DB	
85	24,75	91,5	98	11	6 300	8 000	0,58	* 32209 J2/Q	3DC	
	32	108	143	16,3	5 300	7 500	0,82	33209/Q	3DE	
90	24,75	82,5	104	12,2	5 300	8 000	0,65	32210/45 BJ2/QVB022	-	
95	29	89,7	112	12,7	4 800	7 000	0,92	T7FC 045/HN3QCL7C	7FC	
95	36	147	186	20,8	5 300	8 000	1,20	T2ED 045	2ED	
100	27,25	108	120	14,3	5 300	7 000	0,97	30309 J2/Q	2FB	
100	27,25	106	102	12,5	5 000	6 700	0,95	* 31309 J2/QCL7C	7FB	
100	38,25	140	170	20,4	4 800	7 000	1,35	32309 J2/Q	2FD	
	38,25	134	176	20	4 800	6 700	1,45	32309 BJ2/QCL7C	5FD	
46	75	18	50,1	71	7,65	6 300	9 500	0,30	LM 503349/310/QCL7C	(LM 503300)
50	80	20	60,5	88	9,65	6 000	8 000	0,37	32010 X/Q	3CC
	80	20	60,5	88	9,65	6 000	8 000	0,37	32010 X/QCL7CVB026	3CC
	80	24	69,3	102	11,4	6 000	8 000	0,45	33010/Q	2CE
82	21,5	72,1	100	11	6 000	8 500	0,43	JLM 104948 AA/910 AA/Q	(LM 104900)	
	85	26	85,8	122	13,4	5 600	7 500	0,59	33110/Q	3CE
90	21,75	76,5	91,5	10,4	5 600	7 500	0,54	30210 J2/Q	3DB	
90	24,75	82,5	100	11,4	5 600	7 500	0,61	32210 J2/Q	3DC	
90	28	106	140	16	5 300	8 000	0,75	JM 205149/110/Q	(M 205100)	
90	28	106	140	16	5 300	8 000	0,75	JM 205149/110 A/Q	(M 205100)	
	32	114	160	18,3	5 000	7 000	0,90	33210/Q	3DE	
100	36	154	200	22,4	5 000	7 500	1,30	T2ED 050/Q	2ED	
	105	32	108	137	16	4 300	6 300	1,20	T7FC 050/QCL7C	7FC
110	29,25	143	140	16,6	5 300	6 300	1,25	* 30310 J2/Q	2FB	
110	29,25	122	120	14,3	4 500	6 000	1,20	* 31310 J2/QCL7C	7FB	
110	42,25	172	212	24	4 300	6 300	1,80	32310 J2/Q	2FD	
110	42,25	172	212	24	4 300	6 300	1,80	32310 TN9	2FD	
	42,25	183	216	24,5	4 500	6 000	1,85	* 32310 BJ2/QCL7C	5FD	

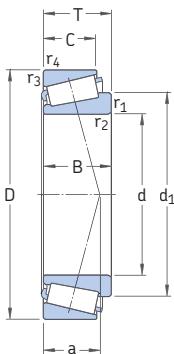
* SKF Explorer軸受



寸法												取付け関係寸法			計算係数			
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0
mm	~						mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	~	~	~
45	60,4 62,7	20 26	15,5 20,5	1 1,5	1 1,5	16 19	52 52	51 52	67 69	69 73	72 77	4 4	4,5 5,5	1 1,5	1 1,5	0,4 0,37	1,5 1,6	0,8 0,9
	62,4 63 64 65,2	21,692 19 23 32	17,462 16 19 25	2 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5	16 18 20 22	55 54 54 52	53 52 52 52	76 74 73 72	77 78 78 78	80 80 81 81	3 3 3 5	3 4,5 5,5 7	2 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5	0,31 0,4 0,4 0,4	1,9 1,5 1,5 1,5	1,1 0,8 0,8 0,8
	68,5 74 68,5	23 26,5 35	19 20 30	1,5 2,5 2,5	0,3 2,5 2,5	21 32 23	58 54 55	52 56 56	78 71 80	87 83 83	85 91 89	3 3 6	5,5 9 6	1,5 2 2	0,3 0,6 0,33	1 0,68 1,8	0,6 0,4 1	
	70,1 74,7 70,4 74,8	25 25 36 36	22 18 30 30	2 2 2 2	1,5 1,5 1,5 1,5	21 31 25 30	59 57 57 55	53 53 53 53	86 79 82 76	91 91 91 91	92 95 93 94	3 4 5 5	5 9 8 8	2 2 2 2	1,5 1,5 1,5 1,5	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6
46	60,4	18	14	2,3	1,5	16	53	55	67	67,5	71	2	4	2	1,5	0,4	1,5	0,8
50	65,6 65,6 64,9	20 20 24	15,5 15,5 19	1 3 1	1 1 1	18 18 17	57 57 56	56 62 56	72 72 72	74 74 74	77 77 76	4 4 4	4,5 4,5 5	1 2,5 1	1 1 1	0,43 0,43 0,31	1,4 1,4 1,9	0,8 0,8 1,1
	65,1 67,9	21,5 26	17 20	3,6 1,5	1,2 1,5	16 20	57 57	62 74	74 78	76 82	78 82	4 4	4,5 6	3,4 1,5	1,2 1,5	0,3 0,4	2 1,5	1,1 0,8
	67,9 68,5 68,7 68,7 70,7	20 19 23 23 32	17 19 23 23 24,5	1,5 1,5 3 3 1,5	1,5 1,5 2,5 0,8 1,5	19 21 20 20 23	58 58 58 58 57	57 57 64 64 77	79 83 78 85 83	83 85 78 85 83	85 85 85 85 87	3 3 5 5 5	4,5 5,5 2,5 2,5 7,5	1,5 1,5 2,5 0,6 1,5	1,5 1,5 2 2 1,5	0,43 0,43 0,33 0,33 0,4	1,4 1,4 1,8 1,8 1,5	0,8 0,8 1 1 0,8
	73,5 81	35 29	30 22	2,5 3	2,5 3	25 36	59 60	60 62	84 78	88 91	94 100	6 4	6 10	2 2,5	2 2,5	0,35 0,88	1,7 0,68	0,9 0,4
	77,2 81,5 77,7 77,7 82,9	27 27 40 40 40	23 19 33 25 33	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2 2	23 34 27 27 34	65 62 63 63 62	60 60 60 60 60	95 87 90 90 83	100 100 100 100 100	102 104 102 102 103	4 4 5 5 5	6 10 9 9 9	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,9 0,6

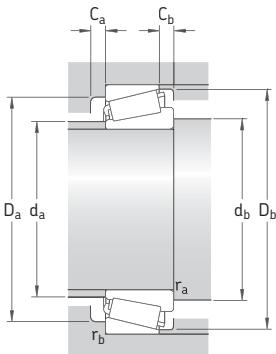
メートル系単列円すいころ軸受

d 50 ~ 60 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 C 静 C_0		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	ISO 355 による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		基準 回転数	限界 回転数	-	-	
mm			kN		kN	r/min		kg	-	-
55	90	23	80,9	116	12,9	5 300	7 000	0,55	32011 X/Q	3CC
	90	27	104	137	15,3	5 600	7 000	0,67	* 33011/Q	2CE
	95	30	110	156	17,6	5 000	6 700	0,86	33111/Q	3CE
	100	22,75	104	106	12	5 300	6 700	0,70	* 30211 J2/Q	3DB
	100	26,75	106	129	15	5 000	6 700	0,83	32211 J2/Q	3DC
	100	35	138	190	21,6	4 500	6 300	1,20	33211/Q	3DE
	110	39	179	232	26	4 500	6 700	1,70	T2ED 055/QCLN	2ED
	115	34	125	163	19,3	4 000	5 600	1,60	T7FC 055/QCL7C	7FC
	120	31,5	166	163	19,3	4 800	5 600	1,55	* 30311 J2/Q	2FB
	120	31,5	121	137	16,6	3 800	5 600	1,55	31311 J2/QCL7C	7FB
	120	45,5	198	250	28,5	4 000	5 600	2,30	32311 J2	2FD
	120	45,5	216	260	30	4 300	5 600	2,50	* 32311 BJ2/QCL7C	5FD
60	95	23	95	122	13,4	5 300	6 700	0,59	* 32012 X/QCL7C	4CC
	95	24	84,2	132	15	4 800	7 000	0,63	JLM 508748/710/Q	2CE
	95	27	106	143	16	5 300	6 700	0,71	* 33012/Q	2CE
	100	30	117	170	19,6	4 800	6 300	0,92	33112/Q	3CE
	110	23,75	112	114	13,2	5 000	6 000	0,88	* 30212 J2/Q	3EB
	110	29,75	125	160	18,6	4 500	6 000	1,15	32212 J2/Q	3EC
	110	38	168	236	26,5	4 000	6 000	1,60	33212/Q	3EE
	115	40	194	260	30	4 300	6 300	1,85	T2EE 060/Q	2EE
	125	37	154	204	24,5	3 600	5 300	2,05	T7FC 060/QCL7C	7FC
	130	33,5	168	196	23,6	4 000	5 300	1,95	30312 J2/Q	2FB
	130	33,5	145	166	20,4	3 600	5 300	1,90	31312 J2/QCL7C	7FB
	130	48,5	229	290	34	3 600	5 300	2,85	32312 J2/Q	2FD
	130	48,5	220	305	35,5	3 600	5 000	2,80	32312 BJ2/QCL7C	5FD

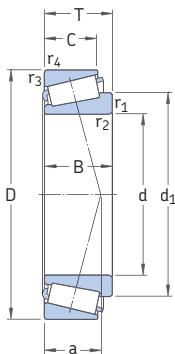
* SKF Explorer軸受



寸法	取付け関係寸法													計算係数				
	d	d ₁	B	C	r _{1,2} 最小	r _{3,4} 最小	a	d _a 最大	d _b 最小	D _a 最小	D _a 最大	D _b 最小	C _a 最小	C _b 最小	r _a 最大	r _b 最大	e	Y
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
55	73,2	23	17,5	1,5	1,5	20	63	62	81	83	86	4	5,5	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8
	72,9	27	21	1,5	1,5	19	63	62	81	83	86	5	6	1,5	1,5	0,31	1,9	1,1
	75,1	30	23	1,5	1,5	22	63	62	83	88	91	5	7	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9
	74,6	21	18	2	1,5	20	64	64	88	93	94	4	4,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	75,2	25	21	2	1,5	22	64	64	87	93	95	4	5,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	77,6	35	27	2	1,5	25	63	64	85	93	96	6	8	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	81	39	32	2,5	2,5	27	66	65	93	99	104	7	7	2	2	0,35	1,7	0,9
	90	31	23,5	3	3	39	66	67	86	103	109	4	10,5	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4
	84	29	25	2,5	2	24	71	65	104	112	111	4	6,5	2	2	0,35	1,7	0,9
	88,4	29	21	2,5	2	37	68	65	94	112	113	4	10,5	2	2	0,83	0,72	0,4
	84,6	43	35	2,5	2,5	29	68	65	99	112	111	5	10,5	2	2	0,35	1,7	0,9
	90,5	43	35	2,5	2	36	67	65	91	112	112	5	10,5	2	2	0,54	1,1	0,6
60	77,8	23	17,5	1,5	1,5	21	67	67	85	88	91	4	5	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8
	78,4	24	19	5	2,5	21	68	76	84	85	91	4	5	4	2	0,4	1,5	0,8
	77,1	27	21	1,5	1,5	20	67	67	85	88	90	5	6	1,5	1,5	0,33	1,8	1
	80,4	30	23	1,5	1,5	23	67	67	88	93	96	5	7	1,5	1,5	0,4	1,5	0,8
	81,5	22	19	2	1,5	22	70	68	96	103	103	4	4,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	81,9	28	24	2	1,5	24	69	68	95	103	104	4	5,5	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	85,3	38	29	2	1,5	27	69	68	93	103	105	6	9	2	1,5	0,4	1,5	0,8
	85	39	33	2,5	2,5	28	70	71	98	104	109	6	7	2	2	0,33	1,8	1
	97	33,5	26	3	3	41	72	72	94	111	119	4	11	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4
	91,9	31	26	3	2,5	26	77	72	112	118	120	5	7,5	2,5	2	0,35	1,7	0,9
	95,9	31	22	3	2,5	39	74	72	103	118	123	5	11,5	2,5	2	0,83	0,72	0,4
	91,7	46	37	3	2,5	31	74	72	107	118	120	6	11,5	2,5	2	0,35	1,7	0,9
	98,1	46	37	3	2,5	38	73	72	99	118	122	6	11,5	2,5	2	0,54	1,1	0,6

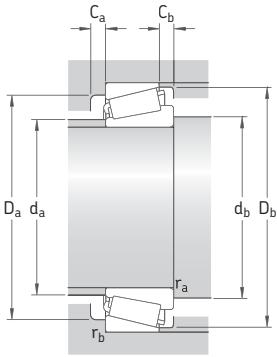
メートル系単列円すいころ軸受

d 65 ~ 70 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 回転数		重量 kg	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		回転数 r/min		-	-	
mm			kN		kN			kg	-	-
65	100	23	96,5	127	14	5 000	6 000	0,63	* 32013 X/Q	4CC
	100	27	110	153	17,3	5 000	6 300	0,78	* 33013/Q	2CE
110	28	123	183	21,2	4 300	6 300	1,05	JM 511946/910/Q	(M 511900)	
110	31	138	193	22,4	4 300	6 300	1,15	T2DD 065/Q	2DD	
110	34	142	208	24	4 300	5 600	1,30	33113/Q	3DE	
120	24,75	132	134	16,3	4 500	5 600	1,15	* 30213 J2/Q	3EB	
120	32,75	151	193	22,8	4 000	5 600	1,50	32213 J2/Q	3EC	
120	41	194	270	30,5	3 800	5 300	2,05	33213/Q	3EE	
120	41	194	270	30,5	3 800	5 300	2,05	33213 TN9/Q	3EE	
130	37	157	216	25,5	3 400	5 000	2,20	T7FC 065/QCL7C	7FC	
140	36	194	228	27,5	3 600	4 800	2,40	30313 J2/Q	2GB	
140	36	165	193	23,6	3 200	4 800	2,35	33131 J2/QCL7C	7GB	
140	51	264	335	40	3 400	4 800	3,45	32213 J2/Q	2GD	
140	51	246	345	40,5	3 200	4 800	3,35	32313 BJ2/QU4CL7CVQ267	5GD	
70	110	25	101	153	17,3	4 300	5 600	0,84	32014 X/Q	4CC
	110	31	130	196	22,8	4 300	5 600	1,10	33014	2CE
120	37	172	250	30	4 000	5 300	1,70	33114/Q	3DE	
125	26,25	125	156	18	4 000	5 300	1,25	30214 J2/Q	3EB	
125	33,25	157	208	24,5	3 800	5 300	1,60	32214 J2/Q	3EC	
125	41	201	285	32,5	3 600	5 000	2,10	33214/Q	3EE	
130	43	233	325	38	3 800	5 600	2,45	T2ED 070/QCLNVB061	2ED	
140	39	176	240	27,5	3 200	4 500	2,65	T7FC 070/QCL7C	7FC	
150	38	220	260	31	3 400	4 500	2,90	30314 J2/Q	2GB	
150	38	187	220	27	3 000	4 500	2,95	33134 J2/QCL7C	7GB	
150	54	297	380	45	3 200	4 500	4,30	32314 J2/Q	2GD	
150	54	281	400	46,5	3 000	4 300	4,25	32314 BJ2/QCL7C	5GD	

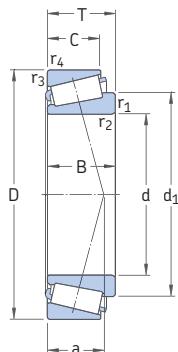
* SKF Explorer軸受



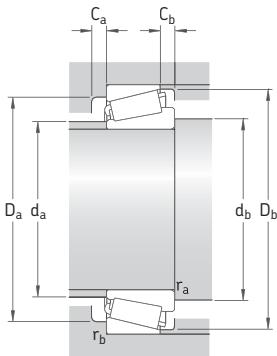
寸法												取付け関係寸法						計算係数		
d	d ₁	B	C	r _{1,2} 最小	r _{3,4} 最小	a	d _a 最大	d _b 最小	D _a 最小	D _a 最大	D _b 最小	C _a 最小	C _b 最小	r _a 最大	r _b 最大	e	Y	Y ₀		
mm	~						mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	~	~	~		
65	83,3 82,5	23 27	17,5 21	1,5 1,5	1,5 1,5	22 21	72 72	72 72	90 89	93 93	97 96	4 5	5,5 6	1,5 1,5	1,5 1,5	0,46 0,35	1,3 1,7	0,7 0,9		
	87,8 85,6 87,9	28 31 34	22,5 25 26,5	3 2 1,5	2,5 2 1,5	24 23 26	75 74 74	77 75 72	96 97 96	98 100 103	104 105 106	5 5 6	5,5 6 7,5	2,5 2 1,5	2 2 1,5	0,4 0,35 0,4	1,5 1,7 1,5	0,8 0,9 0,8		
	89 90,3 92,1 92,1 102	23 31 32 32 33,5	20 27 2 2 26	2 1,5 1,5 2 3	1,5 27 27 29 44	23 104 102 113 115	78 76 74 75 77	74 74 104 74 77	106 113 115 115 98	113 113 115 115 116	113 113 115 115 124	4 4 6 9 4	4,5 5,5 5 9 11	2 2 2 2 2,5	1,5 1,5 1,5 1,5 2,5	0,4 0,4 0,4 0,4 0,88	1,5 1,5 1,5 1,5 0,68	0,8 0,8 0,8 0,8 0,4		
	98,6 103 99,2 105	33 33 48 48	28 3 3 3	3 2,5 2,5 2,5	2,5 42 33 41	28 111 117 107	84 80 80 79	77 77 77 77	122 128 128 128	130 132 130 131	5 5 6 6	8 13 12 12	2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6			
70	89,8 88,8 94,8	25 31 37	19 25,5 29	1,5 1,5 1,5	1,5 23 28	23 1,5 28	78 78 80	77 77 79	98 99 104	103 103 112	105 105 115	5 5 6	6 5,5 8	1,5 1,5 2	1,5 1,5 1,5	0,43 0,28 0,37	1,4 2,1 1,6	0,8 1,1 0,9		
	93,9 95 97,2	24 31 41	21 27 32	2 2 2	1,5 1,5 1,5	25 28 30	82 80 79	78 78 78	110 108 107	115 115 115	118 119 120	4 4 6	5 6 9	2 2 2	1,5 1,5 1,5	0,43 0,43 0,4	1,4 1,4 1,5	0,8 0,8 0,8		
	98 110	42 35,5	35 27	8 3	2,5 3	30 47	81 82	98 82	111 106	118 126	123 133	7 5	8 12	2 2,5	2 2,5	0,33 0,88	1,8 1,68	1 0,4		
	105 110 106 113	35 35 51 51	30 25 42 42	3 3 3 3	2,5 2,5 2,5 2,5	29 45 36 44	90 85 86 85	82 82 82 82	130 118 125 115	138 141 140 138	140 141 140 141	5 5 6 7	8 13 12 12	2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6		

メートル系単列円すいころ軸受

d 75 ~ 80 mm



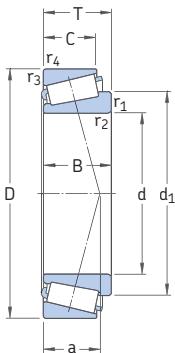
主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		基準 回転数	限界 回転数		-	-
mm			kN		kN	r/min		kg	-	-
75										
105	20	70,4	116	13,2	4 300	6 300	0,52	32915 TN9/QVG900	2BC	
115	25	106	163	18,6	4 000	5 300	0,90	32015 X/Q	4CC	
115	31	134	228	26	4 000	5 300	1,15	33015/Q	2CE	
120	31	138	216	25	3 800	5 600	1,30	JM 714249/210/Q	(M 714200)	
125	37	176	265	31,5	3 800	5 000	1,80	33115/Q		3DE
130	27,25	140	176	20,4	3 800	5 000	1,40	30215 J2/Q	4DB	
130	33,25	161	212	24,5	3 600	5 000	1,70	32215 J2/Q	4DC	
130	41	209	300	34	3 400	4 800	2,25	33215/Q	3EE	
145	52	297	450	51	3 400	4 800	3,95	T3FE 075/QVB481	3FE	
150	42	201	280	31	3 000	4 300	3,25	T7FC 075/QCL7C	7FC	
160	40	246	290	34	3 200	4 300	3,45	30315 J2/Q	2GB	
160	40	209	245	29	2 800	4 300	3,50	31315 J2/QCL7C	7GB	
160	58	336	440	51	3 000	4 300	5,20	32315 J2	2GD	
160	58	336	475	55	2 800	4 000	5,55	32315 BJ2/QCL7C	5GD	
80										
125	29	138	216	24,5	3 600	5 000	1,30	32016 X/Q	3CC	
125	36	168	285	32	3 600	5 000	1,65	33016/Q	2CE	
130	35	176	275	32,5	3 600	5 300	1,70	JM 515649/610/Q	(M515600)	
130	37	179	280	32,5	3 600	4 800	1,90	33116/Q		3DE
130	37	179	280	32,5	3 600	4 800	1,90	33116 TN9/Q		3DE
140	28,25	151	183	21,2	3 400	4 800	1,60	30216 J2/Q	3EB	
140	35,25	187	245	28,5	3 400	4 500	2,05	32216 J2/Q	3EC	
140	46	251	375	41,5	3 200	4 500	2,90	33216/Q	3EE	
160	45	229	315	35,5	2 800	4 000	3,95	T7FC 080/QCL7C	7FC	
170	42,5	270	320	38	3 000	4 300	4,10	30316 J2	2GB	
170	42,5	224	265	32	2 800	4 000	4,05	31316 J1/QCL7C	7GB	
170	61,5	380	500	57	3 000	4 300	6,20	32316 J2	2GD	



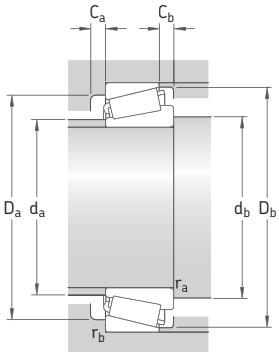
寸法											取付け関係寸法					計算係数		
d	d_1 ~	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0
mm							mm									—		
75	89,2 95,1 95	20 25 31	16 19 25,5	1 1,5 1,5	1 1,5 1,5	19 25 23	81 83 84	82 82 84	98 103 104	98 108 108	101 110 110	4 5 6	4 6 5,5	1 1,5 1,5	1 1,5 1,5	0,33 0,46 0,3	1,8 1,3 2	1 0,7 1,1
	98,1 100	29,5 37	25 29	3 2	2,5 1,5	28 29	84 84	87 84	104 109	110 117	115 120	5 6	6 8	2,5 2	2 1,5	0,44 0,4	1,35 1,5	0,8 0,8
	99,2 100 102	25 31 41	22 27 31	2 2 2	1,5 1,5 1,5	27 29 32	86 85 84	84 84 84	115 114 111	122 122 122	124 125 125	4 4 6	5 6 10	2 2 2	1,5 1,5 1,5	0,43 0,43 0,43	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
	111 118	51 38	43 29	5 3	3 3	39 50	88 88	95 87	117 114	131 136	138 143	7 5	9 13	4 2,5	2,5 2,5	0,43 0,88	1,4 0,68	0,8 0,4
	112 116 113 120	37 37 55 55	31 26 45 45	3 3 3 3	2,5 2,5 2,5 2,5	31 48 38 46	96 91 92 90	87 87 87 87	139 127 133 124	148 148 148 148	149 151 149 151	5 6 7 7	9 14 13 13	2,5 2,5 2,5 2,5	2 2 2 2	0,35 0,83 0,35 0,54	1,7 0,72 1,7 1,1	0,9 0,4 0,9 0,6
80	103 102	29 36	22 29,5	1,5 1,5	1,5 1,5	27 26	90 90	87 87	112 112	117 117	120 119	6 6	7 6,5	1,5 1,5	1,5 1,5	0,43 0,28	1,4 2,1	0,8 1,1
	105 105 105	38 37 37	31,5 29 29	3 2,5 2	2,5 1,5 1,5	29 30 30	90 89 89	91 114 114	114 122 122	120 122 122	124 126 126	5 6 6	6,5 8 8	2,5 2 2	2 1,5 1,5	0,4 0,43 0,43	1,5 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
	105 106 110	26 33 46	22 28 35	2,5 2,5 2,5	2 2 2	28 30 35	92 91 89	90 90 90	124 122 119	130 130 130	132 134 135	4 5 7	6 7 11	2 2 2	2 2 2	0,43 0,43 0,43	1,4 1,4 1,4	0,8 0,8 0,8
	125	41	31	3	3	53	94	92	121	146	152	5	14	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4
	120 124 120	39 39 58	33 27 48	3 3 3	2,5 2,5 2,5	33 52 41	102 97 98	92 92 92	148 134 142	158 158 158	159 159 159	5 6 7	9,5 15,5 13,5	2,5 2,5 2,5	2 2 2	0,35 0,83 0,35	1,7 0,72 1,7	0,9 0,4 0,9

メートル系単列円すいころ軸受

d 85 ~ 90 mm



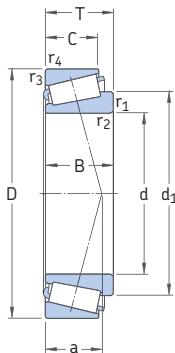
主要寸法	基本定格荷重		疲労荷重限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
	動	静		基準回転数 r/min	限界回転数 r/min			
d mm	D mm	T mm	C mm	C_0 kN	kN	r/min	-	-
85	130	29	140	224	25,5	3 400	4 800	1,35
	130	36	183	310	34,5	3 600	4 800	1,75
	140	41	220	340	38	3 400	4 500	2,45
	150	30,5	176	220	25,5	3 200	4 300	2,05
	150	38,5	212	285	33,5	3 200	4 300	2,60
	150	49	286	430	48	3 000	4 300	3,70
	180	44,5	303	365	40,5	2 800	4 000	4,85
	180	44,5	242	285	33,5	2 600	3 800	4,60
	180	63,5	402	530	60	2 800	4 000	6,85
	180	63,5	391	560	62	2 800	4 000	7,50
90	140	32	168	270	31	3 200	4 300	1,75
	140	39	216	355	39	3 200	4 500	2,20
	145	35	201	305	35,5	3 200	4 800	2,10
	150	45	251	390	43	3 000	4 300	3,10
	150	45	251	390	43	3 000	4 300	3,10
	160	32,5	194	245	28,5	3 000	4 000	2,55
	160	42,5	251	340	38	3 000	4 000	3,35
	190	46,5	330	400	44	2 600	4 000	5,65
	190	46,5	264	315	36,5	2 400	3 400	5,90
	190	67,5	457	610	67	2 600	4 000	8,40
95	145	32	168	270	30,5	3 200	4 300	1,80
	145	39	220	375	40,5	3 200	4 300	2,30
	170	34,5	216	275	31,5	2 800	3 800	3,00
	170	45,5	281	390	43	2 800	3 800	4,05
	180	49	275	400	44	2 400	3 400	5,25
	200	49,5	330	390	42,5	2 600	3 400	6,70
	200	49,5	292	355	39	2 400	3 400	6,95
	200	71,5	501	670	72	2 400	3 400	11,0



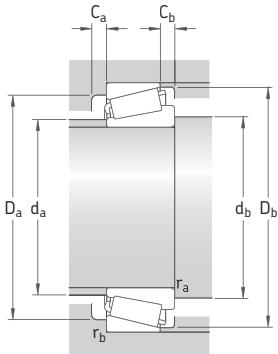
寸法										取付け関係寸法								計算係数		
d	d ₁	B	C	r _{1,2} 最小	r _{3,4} 最小	a	d _a 最大	d _b 最小	D _a 最小	D _a 最大	D _b 最小	C _a 最小	C _b 最小	r _a 最大	r _b 最大	e	Y	Y ₀		
mm	~						mm	~	~	~										
85	108	29	22	1,5	1,5	28	94	92	117	122	125	6	7	1,5	1,5	0,44	1,35	0,8		
	107	36	29,5	1,5	1,5	26	94	92	118	122	125	6	6,5	1,5	1,5	0,3	2	1,1		
	112	41	32	2,5	2	32	95	95	122	130	135	7	9	2	2	0,4	1,5	0,8		
	112	28	24	2,5	2	30	97	95	132	140	141	5	6,5	2	2	0,43	1,4	0,8		
	113	36	30	2,5	2	33	97	95	130	140	142	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8		
	117	49	37	2,5	2	37	96	95	128	140	144	7	12	2	2	0,43	1,4	0,8		
	126	41	34	4	3	35	107	99	156	166	167	6	10,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9		
	131	41	28	4	3	55	103	99	143	166	169	6	16,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4		
	126	60	49	4	3	42	103	99	150	166	167	7	14,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9		
	135	60	49	4	3	52	102	99	138	166	169	7	14,5	3	2,5	0,54	1,1	0,6		
90	115	32	24	2	1,5	30	100	98	125	132	134	6	8	2	1,5	0,43	1,4	0,8		
	113	39	32,5	2	1,5	27	100	98	127	132	135	6	6,5	2	1,5	0,27	2,2	1,3		
	117	34	27	6	2,5	33	100	108	127	135	139	6	8	5	2	0,44	1,35	0,8		
	120	45	35	2,5	2	35	101	101	130	140	144	7	10	2	2	0,4	1,5	0,8		
	120	45	35	2,5	2	35	101	101	130	140	144	7	10	2	2	0,4	1,5	0,8		
	118	30	26	2,5	2	31	104	101	140	150	150	5	6,5	2	2	0,43	1,4	0,8		
	121	40	34	2,5	2	36	102	101	138	150	152	5	8,5	2	2	0,43	1,4	0,8		
95	132	43	36	4	3	36	113	105	165	176	176	6	10,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9		
	138	43	30	4	3	57	109	105	151	176	179	5	16,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4		
	133	64	53	4	3	44	109	105	157	176	177	7	14,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9		
	120	32	24	2	1,5	31	105	104	130	138	139	6	8	2	1,5	0,44	1,35	0,8		
	118	39	32,5	2	1,5	28	104	104	131	138	139	7	6,5	2	1,5	0,28	2,1	1,1		
126	32	27	3	2,5	33	110	107	149	158	159	5	7,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8			
	128	43	37	3	2,5	39	109	107	145	158	161	5	8,5	2,5	2	0,43	1,4	0,8		
	143	45	33	4	4	60	109	110	138	164	172	6	16	3	3	0,88	0,68	0,4		
139	45	38	4	3	39	118	110	172	186	184	6	11,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9			
	145	45	32	4	3	60	114	110	157	186	187	5	17,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4		
	141	67	55	4	3	47	115	110	166	186	186	8	16,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9		

メートル系単列円すいころ軸受

d 100 ~ 110 mm



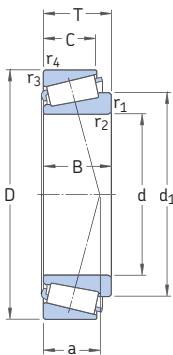
主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		基準 回転数	限界 回転数		-	-
mm			kN		kN	r/min		kg	-	-
100	140	25	119	204	22,4	3 200	4 800	1,15	32920/Q	2CC
	145	24	125	190	20,8	3 200	4 500	1,15	T4CB 100/Q	4CB
	150	32	172	280	31	3 000	4 000	1,90	32020 X/Q	4CC
	150	39	224	390	41,5	3 000	4 000	2,40	33020/Q	2CE
	157	42	246	400	42,5	3 000	4 300	2,90	HM 220149/110/Q	(HM 220100)
	160	41	246	390	41,5	2 800	4 300	3,00	JHM 720249/210/Q	(HM 720200)
	165	47	314	480	53	2 800	4 300	3,90	T2EE 100	2EE
	180	37	246	320	36	2 800	3 600	3,65	30220 J2	3FB
	180	49	319	440	48	2 600	3 600	4,90	32220 J2	3FC
	180	63	429	655	71	2 400	3 600	6,95	33220	3FE
	215	51,5	402	490	53	2 400	3 200	8,05	30320 J2	2GB
	215	56,5	374	465	51	2 200	3 000	8,60	31320 XJ2/CL7CVQ051	7GB
	215	77,5	572	780	83	2 200	3 000	12,5	32320 J2	2GD
105	160	35	201	335	37,5	2 800	3 800	2,40	32021 X/Q	4DC
	160	43	246	430	45,5	2 800	3 800	3,05	33021/Q	2DE
	190	39	270	355	40	2 600	3 400	4,25	30221 J2	3FB
	190	53	358	510	55	2 600	3 400	6,00	32221 J2	3FC
	225	81,5	605	815	85	2 000	3 000	14,5	32321 J2	2GD
110	150	25	125	224	24	3 000	4 300	1,25	32922 X/Q	2CC
	170	38	233	390	42,5	2 600	3 600	3,05	32022 X/Q	4DC
	170	47	281	500	53	2 600	3 600	3,85	33022	2DE
	180	56	369	630	67	2 600	3 400	5,55	33122	3EE
	200	41	308	405	45	2 400	3 200	5,10	30222 J2	3FB
	200	56	402	570	61	2 400	3 200	7,10	32222 J2	3FC
	240	54,5	473	585	62	2 200	2 800	11,0	30322 J2	2GB
	240	63	457	585	62	1 900	2 800	12,0	31322 XJ2	7GB
	240	84,5	627	830	86,5	1 900	2 800	17,0	32322	2GD



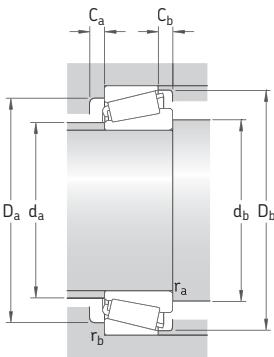
寸法										取付け関係寸法						計算係数			
d	$\frac{d_1}{~}$	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_h 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0	
mm										mm									
100	119	25	20	1,5	1,5	24	109	107	131	132	135	5	5	1,5	1,5	0,33	1,8	1	
	121	22,5	17,5	3	3	30	109	112	133	131	140	4	6,5	2,5	2,5	0,48	1,25	0,7	
	125	32	24	2	1,5	32	110	108	134	142	144	6	8	2	1,5	0,46	1,3	0,7	
	122	39	32,5	2	1,5	29	109	108	135	142	143	7	6,5	1,5	1,5	0,3	2	1,1	
	128	42	34	8	3,5	32	111	124	140	145	151	7	8	7	3	0,33	1,8	1	
	130	40	32	3	2,5	38	110	112	139	148	154	7	9	2,5	2	0,48	1,27	0,7	
	130	46	39	3	3	35	111	112	145	151	157	7	8	2,5	2,5	0,31	1,9	1,1	
	133	34	29	3	2,5	35	116	112	157	168	168	5	8	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	135	46	39	3	2,5	41	115	112	154	168	171	5	10	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	139	63	48	3	2,5	43	112	112	151	168	172	10	15	2,5	2	0,4	1,5	0,8	
	148	47	39	4	3	40	127	115	184	201	197	6	12,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
	158	51	35	4	3	65	121	115	168	201	202	7	21,5	3	2,5	0,83	0,72	0,4	
	151	73	60	4	3	51	123	115	177	201	200	8	17,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
105	132	35	26	2,5	2	34	116	116	143	150	154	6	9	2	2	0,44	1,35	0,8	
	131	43	34	2,5	2	31	117	116	145	150	153	7	9	2	2	0,28	2,1	1,1	
	141	36	30	3	2,5	37	123	117	165	178	177	6	9	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	143	50	43	3	2,5	44	120	117	161	178	180	6	10	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	158	77	63	4	3	53	129	120	185	211	209	9	18,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
110	129	25	20	1,5	1,5	26	118	117	140	142	145	5	5	1,5	1,5	0,35	1,7	0,9	
	140	38	29	2,5	2	36	123	121	152	160	163	7	9	2	2	0,43	1,4	0,8	
	139	47	37	2,5	2	34	123	121	152	160	161	7	10	2	2	0,28	2,1	1,1	
	146	56	43	2,5	2	44	121	121	155	170	174	9	13	2	2	0,43	1,4	0,8	
	148	38	32	3	2,5	39	129	122	174	188	187	6	9	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	151	53	46	3	2,5	46	127	122	170	188	190	6	10	2,5	2	0,43	1,4	0,8	
	165	50	42	4	3	43	142	125	206	226	220	8	12,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	
	176	57	38	4	3	72	135	125	188	226	224	7	25	3	2,5	0,83	0,72	0,4	
	168	80	65	4	3	55	137	125	198	226	222	9	19,5	3	2,5	0,35	1,7	0,9	

メートル系単列円すいころ軸受

d 120 ~ 150 mm



主要寸法	d	D	T	基本定格荷重 動 C 動		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	ISO 355 による 寸法系列
				C	C_0		標準回転数 回転数	限界 回転数			
	mm			kN		kN	r/min		kg	-	-
120	165	29	165	305	32	2 600	3 800	1,80	32924	2CC	
	170	27	157	250	26,5	2 600	3 800	1,70	T4CB 120	4CB	
	180	38	242	415	44	2 400	3 400	3,25	32024 X	4DC	
	180	48	292	540	56	2 600	3 400	4,20	33024	2DE	
	215	43,5	341	465	49	2 200	3 000	6,15	30224 J2	4FB	
	215	61,5	468	695	72	2 200	3 000	9,15	32224 J2	4FD	
	260	59,5	561	710	73,5	2 000	2 600	14,0	30324 J2	2GB	
	260	68	539	695	73,5	1 700	2 400	15,5	31324 XJ2	7GB	
	260	90,5	792	1 120	110	1 800	2 600	21,5	32324 J2	2GD	
130	180	32	198	365	38	2 400	3 600	2,40	32926	2CC	
	200	45	314	540	55	2 200	3 000	4,95	32026 X	4EC	
	230	43,75	369	490	53	2 000	2 800	7,60	30226 J2	4FB	
	230	67,75	550	830	85	2 000	2 800	11,5	32226 J2	4FD	
	280	63,75	627	800	83	1 800	2 400	17,0	30326 J2	2GB	
	280	72	605	780	81,5	1 600	2 400	18,5	31326 XJ2	7GB	
140	190	32	205	390	40	2 200	3 400	2,55	32928	2CC	
	195	29	194	325	33,5	2 200	3 200	2,40	T4CB 140	4CB	
	210	45	330	585	58,5	2 200	2 800	5,25	32028 X	4DC	
	250	45,75	418	570	58,5	1 900	2 600	8,65	30228 J2	4FB	
	250	71,75	644	1 000	100	1 900	2 600	14,5	32228 J2	4FD	
	300	77	693	900	88	1 500	2 200	24,5	31328 XJ2	7GB	
150	210	32	233	390	40	2 000	3 000	3,05	T4DB 150	4DB	
	225	48	369	655	65,5	2 000	2 600	6,35	32030 X	4EC	
	225	59	457	865	86,5	2 000	2 600	8,15	33030	2EE	
	270	49	429	560	57	1 800	2 400	11,0	30230	4GB	
	270	77	737	1 140	112	1 700	2 400	17,5	32230 J2	4GD	
	320	82	781	1 020	100	1 400	2 000	29,5	31330 XJ2	7GB	



寸法

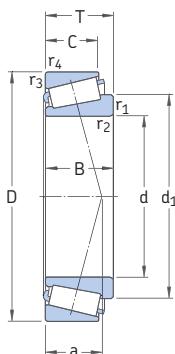
取付け関係寸法

計算係数

d ~	d ₁ ~	B	C	r _{1,2} 最小	r _{3,4} 最小	a	d _a 最大	d _b 最小	D _a 最小	D _a 最大	D _b 最小	C _a 最小	C _b 最小	r _a 最大	r _b 最大	e	Y	Y ₀
mm																		
mm																		
120	141 142 150 149	29 25 38 48	23 19,5 29 38	1,5 3 2,5 2,5	1,5 3 2 2	29 34 39 36	130 130 132 132	127 157 161 160	154 157 170 170	157 164 173 171	160 164 171 171	5 4 7 6	6 7,5 9 10	1,5 2,5 2 2	0,35 0,48 0,46 0,3	1,7 1,25 1,3 2	0,9 0,7 0,7 1,1	
	161 163	40 58	34 50	3 3	2,5 2,5	43 51	141 137	132 132	187 181	203 203	201 204	6 7	9,5 11,5	2,5 2,5	0,43 0,43	1,4 1,4	0,8 0,8	
	178 190 181	55 62 86	46 42 69	4 4 4	3 3 3	47 78 60	153 145 148	135 135 135	221 203 213	245 245 245	237 244 239	7 9 9	13,5 26 21,5	3 3 3	0,35 0,83 0,35	1,7 0,72 1,7	0,9 0,4 0,9	
130	153 165 173 176	32 45 40 64	25 34 34 54	2 2,5 4 4	1,5 42 3 3	31 42 45 56	141 144 152 146	140 142 146 146	167 178 203 193	172 190 216 216	173 192 217 219	6 7 7 7	7 11 9,5 13,5	2 2 3 3	1,5 2 2,5 2,5	0,33 0,43 0,43 0,43	1,8 1,4 1,4 1,4	1 0,8 0,8 0,8
	196 204	58 66	49 44	5 5	4 4	51 84	164 157	150 150	239 218	263 263	255 261	8 8	14,5 28	4 4	3 3	0,35 0,83	1,7 0,72	0,9 0,4
140	163 165 175	32 27 45	25 21 34	2 3 2,5	1,5 3 2	33 40 46	150 151 153	150 154 152	177 180 187	182 181 200	184 189 202	6 5 7	7 8 11	2 2,5 2	1,5 2,5 2	0,35 0,46 0,46	1,7 1,2 1,3	0,9 0,7 0,7
	186 191 219	42 68 70	36 58 47	4 4 5	3 3 4	47 60 90	164 159 169	156 156 160	219 210 235	236 236 283	234 238 280	7 8 9	9,5 13,5 30	3 3 4	2,5 2,5 3	0,43 0,43 0,83	1,4 1,4 0,72	0,8 0,8 0,4
150	177 187 188	30 48 59	23 36 46	3 3 3	3 2,5 2,5	41 49 48	162 164 164	162 164 162	194 200 200	196 213 213	203 216 217	5 8 8	9 12 13	2,5 2,5 2,5	0,46 0,46 0,37	1,3 1,3 1,6	0,7 0,7 0,9	
	200 205 234	45 73 75	38 60 50	4 4 5	3 3 4	50 64 96	175 171 181	166 166 170	234 226 251	256 256 303	250 254 300	9 8 9	11 17 32	3 3 4	2,5 2,5 3	0,43 0,43 0,83	1,4 1,4 0,72	0,8 0,8 0,4

メートル系単列円すいころ軸受

d 160 ~ 220 mm

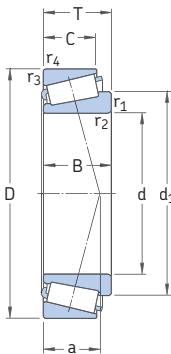


主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数	重量	呼び番号	ISO 355 (ABMA) による 寸法系列
d	D	T	C	C_0		r/min	kg	-	-
mm		kN		kN		r/min	kg	-	-
160	220	32	242	415	41,5	2 000	2 800	3,25	T4DB 160
	240	51	429	780	78	1 800	2 400	7,75	32032 X
	245	61	528	980	95	1 800	2 600	10,5	T4EE 160/VB406
	290	52	528	735	72	1 600	2 200	13,0	30232 J2
	290	84	880	1 400	132	1 600	2 200	25,5	32232 J2
	340	75	913	1 180	114	1 500	2 000	29,0	30332 J2
170	230	32	251	440	43	1 900	2 800	3,45	T4DB 170
	230	38	286	585	55	1 900	2 800	4,50	32934
	260	57	512	915	90	1 700	2 200	10,5	32034 X
	310	57	616	865	83	1 500	2 000	19,0	30234 J2
	310	91	1 010	1 630	150	1 500	2 000	28,5	32234 J2
180	240	32	251	450	44	1 800	2 600	3,60	T4DB 180
	250	45	352	735	68	1 700	2 600	6,65	32936
	280	64	644	1 160	110	1 600	2 200	14,5	32036 X
	320	57	583	815	80	1 500	2 000	20,0	30236 J2
	320	91	1 010	1 630	150	1 400	1 900	29,5	32236 J2
190	260	45	358	765	72	1 600	2 400	7,00	32938
	260	46	380	800	75	1 600	2 400	6,70	JM 738249/210 (M 738200)
	290	64	660	1 200	112	1 500	2 000	15,0	32038 X
	340	60	721	1 000	95	1 400	1 800	24,0	30238 J2
200	270	37	330	600	57	1 600	2 400	5,45	T4DB 200
	280	51	473	950	88	1 500	2 200	9,50	32940
	310	70	748	1 370	127	1 400	1 900	19,5	32040 X
	360	64	792	1 120	106	1 300	1 700	25,0	30240 J2
	360	104	1 210	2 000	180	1 300	1 700	42,5	32240 J2
220	285	41	396	830	75	1 500	2 200	6,45	T2DC 220
	300	51	484	1 000	91,5	1 400	2 000	10,0	32944
	340	76	897	1 660	150	1 300	1 700	25,5	32044 X
	400	72	990	1 400	129	1 200	1 600	40,0	30244 J2
	400	114	1 610	2 700	232	1 100	1 500	60,0	32244 J2

インチ系単列円すいころ軸受

d 31,750 ~ 34,988 mm

1,2500 ~ 1,3775 in

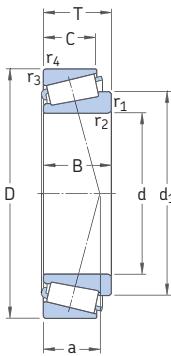


主要寸法	d	D	T	本定格荷重		疲労荷重限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
				動 C	静 C_0		基準 回転数 r/min	限界 回転数 r/min			
	mm/in			kN	kN	r/min			kg	-	-
31,750	59,131 1,2500	59,131 2,3280	15,875 0,6250	34,7 61,912 2,4375 62,000 2,4409 73,025 2,8750 73,025 2,8750	41,5 19,050 0,7500 19,050 0,7500 29,370 1,1563 29,370 1,1563	4,4 48,4 57 48,4 57 70,4 95 70,4 95	8 500 8 000 8 000 6 700 10,4 10,4	12 000 12 000 12 000 10 000 6 700 10 000	0,18 0,24 0,24 0,62 0,62	LM 67048/010/Q 15123/15243/Q 15123/15245/Q HM 88542/510/Q HM 88542/2/510/2/QCL7C	LM 67000 15000 15000 HM 88500 HM 88500
33,338	68,262 1,3125	68,262 2,6875 69,012 2,7170	22,225 0,8750 19,845 0,7813	55 69,5 53,9	69,5 7,8 67	7,8 7,35	7 500 7 500	11 000 11 000	0,38 0,35	M 88048/2/010/2/QCL7C 14131/14276/Q	M 88000 14000
34,925	65,088 1,3750	65,088 2,5625 65,088 2,5625 69,012 2,7170 72,233 2,8438	18,034 0,7100 18,034 0,7100 19,845 0,7813 25,400 1,0000	47,3 57 47,3 57 53,9 67 67,1	57 6,2 57 6,2 67 7,35 90	6,2 7,8 6,2 7,35 7,35 10	7 500 7 500 7 500 7 500 11 000 11 000	11 000 11 000 11 000 11 000	0,25 0,25 0,34 0,50	LM 48548/510/Q LM 48548 A/510/Q 14137 A/14276/Q HM 88649/2/610/2/QCL7C	LM 48500 LM 48500 14000 HM 88600
		73,025 2,8750 73,025 2,8750 76,200 3,0000 76,200 3,0000	23,812 0,9375 26,988 1,0625 29,370 1,1563 29,370 1,1563	72,1 88 76,5 93 85,8 106 78,1 106	88 9,8 10,4 12 11,8	9,8 7 000 10,4 7 000 12 6 300	7 000 10 000 7 000 10 000 6 700 10 000 9 500	0,47 0,47 0,52 0,63 0,66	25877/2/25821/2/Q 23690/23620/QCL7C 31594/31520/Q HM 89446/2/410/2/QCL7C	25800 23600 31500 HM 89400	
34,988	59,131 1,3775	59,131 2,3280 59,974 2,3612	15,875 0,6250 15,875 0,6250	33 33 44	44 4,5 44 4,5	4,5 8 000 4,5 8 000	12 000 12 000	0,17 0,17	L 68149/110/Q L 68149/111/Q	L 68100 L 68100	

インチ系単列円すいころ軸受

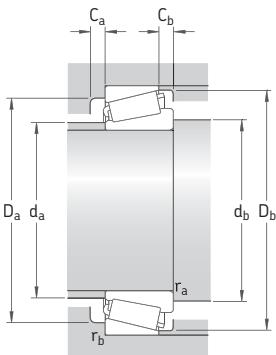
d 36,487 ~ 40,988 mm

1,4365 ~ 1,6137 in



主要寸法			基本定格荷重		疲労 重 限界		定格回転数		重量	呼び番号	系列
d	D	T	動 C	静 C_0	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	-	-	-
mm/in			kN	kN		r/min		kg	-	-	-
36,487 1,4365	73,025 2,8750	23,812 0,9375	72,1	88	9,8	7 000	10 000	0,45	25880/25820/Q		25800
36,512 1,4375	76,200 3,0000	29,370 1,1563	78,1	106	11,8	6 300	9 500	0,64	HM 89449/2/410/2/QCL7C	HM 89400	
38,100 1,5000	65,088 2,5625	18,034 0,7100	42,9	57	6,1	7 500	11 000	0,25	LM 29748/710/Q		LM 29700
	65,088 2,5625	18,034 0,7100	50	57	6,1	8 000	11 000	0,25	* LM 29749/710/Q		LM 29700
	65,088 2,5625	19,812 0,7800	42,9	57	6,1	7 500	11 000	0,25	LM 29749/711/Q		LM 29700
	65,088 2,5625	19,812 0,7800	42,9	57	6,1	7 500	11 000	0,25	LM 29749/711/QCL7CVA607		LM 29700
72,238 2,8440	20,638 0,8125	49,5	60	6,55	7 000	10 000	0,39	16150/16284/Q		16000	
72,238 2,8440	23,812 0,9375	49,5	60	6,55	7 000	10 000	0,39	16150/16283/Q		16000	
76,200 3,0000	23,812 0,9375	74,8	93	10,4	6 700	10 000	0,50	2788/2720/QCL7C		2700	
79,375 3,1250	29,370 1,1563	91,3	110	12,5	6 700	9 500	0,67	3490/3420/QCL7CVQ492		3400	
82,550 3,2500	29,370 1,1563	85,8	118	13,4	6 000	8 500	0,78	HM 801346/310/Q		HM 801300	
82,550 3,2500	29,370 1,1563	85,8	118	13,4	6 000	8 500	0,77	HM 801346 X/2/310/QVQ523	HM 801300		
88,500 3,4843	26,988 1,0625	101	114	13,2	6 300	9 000	0,83	418/414/Q		415	
39,688 1,5625	73,025 2,8750	25,654 1,0100	66	86,5	9,3	6 700	10 000	0,45	M 201047/011/Q		M 201000
40,988 1,6137	67,975 2,6762	17,500 0,6890	44	58,5	6,3	7 000	10 000	0,24	LM 300849/811/Q		LM 300800

* SKF Explorer軸受

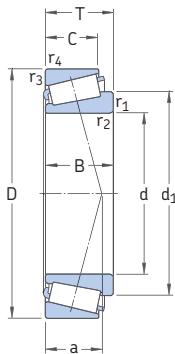


寸法										取付け関係寸法									
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	$d_{a\max}$	$d_{b\min}$	$D_{a\min}$	$D_{a\max}$	$D_{b\min}$	$C_{a\min}$	$C_{b\min}$	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0	
mm/in							mm										—		
36,487 1,4365	52,5 0,9688	24,608 0,7500	19,050 0,06	1,5 0,09	2,3 0,09	15	44	43,5	62	66,5	67	5	4,5	1,5	2	0,3	2	1,1	
36,512 1,4375	59,3 1,1250	28,575 0,9063	23,020 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	23	44	47,5	58	65	72	3	6	3	3	0,54	1,1	0,6	
38,100 1,5000	51,8 0,7200	18,288 0,5500	13,970 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	58	58	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1	
	51,8 0,7200	18,288 0,5500	13,970 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	58	58	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1	
	51,8 0,7200	18,288 0,6200	15,748 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	57	58,5	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1	
	51,8 0,7200	18,288 0,6200	15,748 0,09	2,3 0,05	1,3 0,05	15	44	47	57	58,5	61	2	4	2	1,3	0,33	1,8	1	
	53,8 0,8125	20,638 0,5625	15,875 0,14	3,5 0,05	1,3 0,05	19	45	49,5	58	65	66	3	4,5	3	1,3	0,4	1,5	0,8	
	53,8 0,8125	20,638 0,7500	19,050 0,14	3,5 0,09	2,3 0,09	19	45	49,5	58	63	66	3	4,5	3	2	0,4	1,5	0,8	
	54,8 1,0100	25,654 0,7500	19,050 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	16	46	49,5	64	65	69	5	4,5	3	3	0,3	2	1,1	
	57,3 1,1721	29,771 0,9375	23,812 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	20	46	49,5	65	68	73	4	5,5	3	3	0,37	1,6	0,9	
	64,1 1,1250	28,575 0,9063	23,020 0,03	0,8 0,13	3,3 0,13	24	49	43	64	71	78	4	6	0,8	3	0,54	1,1	0,6	
	64,1 1,1250	28,575 0,9063	23,020 0,03	2,3 0,13	3,3 0,13	24	49	47	64	71	78	4	6	2	3	0,54	1,1	0,6	
	58,8 1,1450	29,083 0,8750	22,225 0,14	3,5 0,06	1,5 0,06	17	49	49,5	73	80,5	78	5	4,5	3	1,5	0,26	2,3	1,3	
39,688 1,5625	55,7 0,8700	22,098 0,8400	21,336 0,03	0,8 0,09	2,3 0,09	19	47	45	62	63,5	69	4	4,5	0,8	2	0,33	1,8	1	
40,988 1,6137	54,3 0,7087	18,000 0,5313	13,500 0,14	3,6 0,06	1,5 0,06	14	48	48,5	60	60	64	3	4	3,5	1,5	0,35	1,7	0,9	

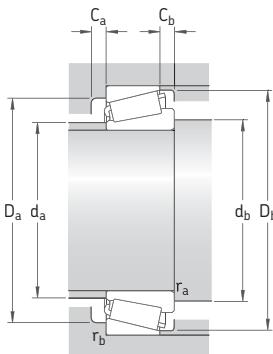
インチ系単列円すいころ軸受

d 41,275 ~ 42,875 mm

1,6250 ~ 1,6880 in



主要寸法	d	D	T	基本定格荷重		疲劳 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
				動 C	静 C_0		基準 回転数	限界 回転数			
mm/in				kN	kN	r/min			-	-	
41,275	73,025 1,6250	16,667 2,8750	46,8 0,6562	56 19,558	6,2 7,65	6 700 6 700	10 000 10 000	0,27 0,33	18590/18520/Q	18500	
	73,431 2,8910	19,558 0,7700	55 19,558	68 7,65	6,2 7,65	6 700 6 700	10 000 10 000	0,33 0,33	LM 501349/310/Q	LM 501300	
	73,431 2,8910	21,430 0,8437	55 19,558	68 7,65	6,2 7,65	6 700 6 700	10 000 10 000	0,35 0,35	LM 501349/2/310/2/QCL7C	LM 501300	
	76,200 3,0000	18,009 0,7090	45,7 30,162	56 132	6,1 15	6 700 6 000	9 500 8 500	0,34 0,85	11162/11300/Q	11000	
	76,200 3,0000	18,009 0,7090	45,7 30,162	56 132	6,1 15	6 700 6 000	9 500 8 500	0,34 0,85	11163/11300/Q	11000	
	76,200 3,0000	22,225 0,8750	68,2 30,162	86,5 132	9,65 15	6 700 6 000	9 500 8 500	0,43 0,85	24780/24720/Q	24700	
	82,550 3,2500	26,543 1,0450	73,7 30,162	91,5 102	10,6 132	6 000 6 000	9 000 8 500	0,62 0,85	M 802048/011/QCL7C	M 802000	
	87,312 3,4375	30,162 1,1875	102 127	132 14,6	15 5 600	6 000 5 600	8 000 8 000	0,85 0,90	3585/3525/Q	3500	
	88,900 3,5000	30,162 1,1875	95,2 30,162	127 127	14,6 14,6	5 600 5 600	8 000 8 000	0,90 0,90	HM 803146/110/Q	HM 803100	
	88,900 3,5000	30,162 1,1875	95,2 30,162	127 127	14,6 14,6	5 600 5 600	8 000 8 000	0,90 0,90	HM 803146/2/110/2/QCL7C	HM 803100	
	101,600 4,0000	34,925 1,3750	151 30,162	190 132	22,8 15	5 000 5 000	7 500 7 000	1,45 1,45	526/522/Q	525	
42,875	82,931 3,2650	23,812 0,9375	80,9 30,058	106 23,876	12 12	6 000 6 000	9 000 9 000	0,57 0,57	25577/2/25520/2/Q	25500	
	83,058 3,2700	23,876 0,9400	80,9 30,058	106 23,876	12 12	6 000 6 000	9 000 9 000	0,57 0,57	25577/2/25523/2/Q	25500	

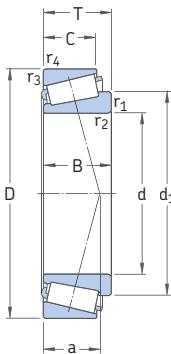


寸法	取付け関係寸法												計算係数					
	d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y
mm/in	mm												-					
41,275 1,6250	56,1 0,6875	17,462 0,5000	12,700 0,14	3,5 0,14	1,5 0,06	14	49	52,5	65	65	68	3	3,5	3	1,5	0,35	1,7	0,9
	56,6 0,7800	19,812 0,5800	14,732 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	16	48	52,5	64	68	69	4	4,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8
	56,6 0,7800	19,812 0,5800	14,732 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	16	48	52,5	64	68	69	4	4,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8
	56,6 0,7800	19,812 0,6537	16,604 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	18	48	52,5	63	68	69	3	4,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8
	58,1 0,6844	17,384 0,5625	14,288 0,06	1,5 0,06	1,5 0,06	17	50	49	65	68	71	3	4,5	1,5	1,5	0,48	1,25	0,7
	58,1 0,6844	17,384 0,5625	14,288 0,03	0,8 0,06	1,5 0,06	17	50	46	65	68	71	3	4,5	0,8	1,5	0,48	1,25	0,7
	57,7 0,9063	23,020 0,6875	17,462 0,14	3,5 0,14	0,8 0,03	17	48	52,5	64	64	71	3	3,5	3	0,8	0,4	1,5	0,8
	62,5 1,0100	25,654 0,7950	20,193 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	22	50	52,5	66	71	78	4	6	3	3	0,54	1,1	0,6
	63,1 1,2160	30,886 0,9375	23,812 0,06	1,5 0,13	3,3 0,13	20	53	49	73	76	80	4	6	1,5	3	0,31	1,9	1,1
	68,9 1,1563	29,370 0,9063	23,020 0,14	3,5 0,14	3,3 0,13	26	53	52,5	70	78	84	4	7	3	3	0,54	1,1	0,6
	68,9 1,1563	29,370 0,9063	23,020 0,14	3,5 0,14	3,3 0,13	26	53	52,5	70	78	84	4	7	3	3	0,54	1,1	0,6
	72,9 1,4200	36,068 1,0625	26,988 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	22	61	52,5	87	90,5	94	6	7,5	3	3	0,28	2,1	1,1
42,875 1,6880	62,1 1,0000	25,400 0,7500	19,050 0,14	3,5 0,03	0,8 0,03	17	53	54	71	77	76	5	4,5	3	0,8	0,33	1,8	1
	62,1 1,0000	25,400 0,8750	22,225 0,14	3,5 0,09	2,3 0,09	20	53	54	70	74	76	3	4,5	3	2	0,33	1,8	1

インチ系単列円すいころ軸受

d 46,038 ~ 50,800 mm

1,8105 ~ 2,0000 in

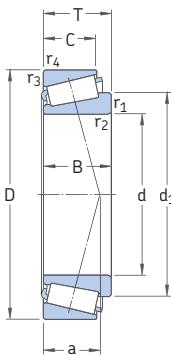


主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
d	D	T	動 C	静 C_0		基準 回転数 r/min	限界 回転数 r/min			
mm/in		kN		kN	r/min			kg	-	-
46,038 1,8105	79,375 3,1250 85,000 3,3465	17,462 0,6875 20,638 0,8125	49,5 70,4	62 81,5	6,8 9,3	6 300 6 000	9 000 8 500	0,33 0,49	18690/18620/Q 359 S/354 X/Q	18600 355
47,625 1,8750	88,900 3,5000 95,250 3,7500 101,600 4,0000	20,637 0,8125 30,162 1,1875 34,925 1,3750	76,5 108 151	91,5 146 190	10,4 17,3 22,8	5 600 5 000 5 000	8 000 7 500 7 500	0,55 0,95 1,25	369 S/2/362 A/2/Q HM 804846/2/810/2/Q 528 R/522	365 HM 804800 525
49,212 1,9375	114,300 4,5000	44,450 1,7500	183	224	25	4 500	6 700	2,20	65390/65320/QCL7C	65300
50,800 2,0000	82,550 3,2500 85,000 3,3465 88,900 3,5000 90,000 3,5433 93,264 3,6718	21,590 0,8500 17,462 0,6875 20,637 0,8125 25,000 0,9843 30,162 1,1875	72,1 50,1 76,5 76,5 91,5 110	100 65,5 91,5 10,4 10,4 146	11 7,2 10,4 17	6 000 5 600 5 600 5 600 8 000 5 300	8 500 8 500 8 000 8 000 7 500 7 500	0,43 0,37 0,50 0,58 0,85	LM 104949/911Q 18790/18720/Q 368 A/362 A/Q 368 A/362 X/Q 3780/3720/Q	LM 104900 18700 365 365 3700
	97,630 3,8437 104,775 4,1250 104,775 4,1250 107,950 4,2500	24,608 0,9688 36,512 1,4375 39,688 1,5625 36,512 1,4375	89,7 145 204 157 224 151	129 22,4 25,5 190	14,6 4 500 4 800 4 800	5 000 6 700 7 000 1,50	7 000 1,65	0,83 1,65	28678/28622 B/Q HM 807046/010/QCL7C 4580/2/4535/2/Q 537/532 X/Q	28600 HM 807000 4500 535

インチ系単列円すいころ軸受

d 53,975 ~ 60,325 mm

2,1250 ~ 2,3750 in

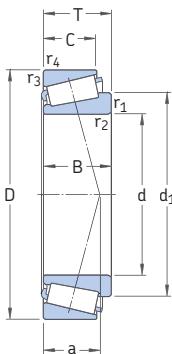


主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界		定格回転数		重量	呼び番号	系列
d	D	T	動C	静C ₀	P _u	基準回転数	限界回転数	kg	-	-	-
mm/in			kN	kN		r/min		kg	-	-	-
53,975 2,1250	88,900 3,5000	19,050 0,7500	58,3	78	9	5 300	8 000	0,43	LM 806649/610/Q	LM 806600	
	95,250	27,783	105	137	16	5 300	7 500	0,80	33895/33821/Q	33800	
	3,7500	1,0938									
	95,250	27,783	105	137	16	5 300	7 500	0,80	33895/33822/Q	33800	
	3,7500	1,0938									
	107,950	36,512	151	190	22,8	4 800	7 000	1,45	539/532 X	535	
	4,2500	1,4375									
	111,125	38,100	151	190	22,8	4 800	7 000	1,55	539/532 A	535	
	4,3750	1,5000									
	123,825	36,512	147	180	21,6	3 800	5 600	2,05	72212/2/72487/2/Q	72000	
	4,8750	1,4375									
57,150 2,2500	96,838 3,8125	21,000 0,8268	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,59	387 A/382 A/Q	385	
	96,838 3,8125	21,000 0,8268	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,59	387/382 A	385	
	96,838 3,8125	25,400 1,0000	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,58	387 A/382 S/Q	385	
	98,425 3,8750	21,000 0,8268	80,9	102	11,6	5 000	7 500	0,58	387 A/382/Q	385	
	104,775 4,1250	30,162 1,1875	121	160	18,6	4 800	7 000	1,05	462/453 X	455	
	112,712 4,4375	30,162 1,1875	142	204	23,6	4 300	6 300	1,45	39580/39520/Q	39500	
	112,712 4,4375	30,162 1,1875	142	204	23,6	4 300	6 300	1,40	39581/39520/Q	39500	
	119,985 4,7238	32,750 1,2894	142	204	23,6	4 300	6 300	1,75	39580/39528/Q	39500	
	119,985 4,7238	32,750 1,2894	142	204	23,6	4 300	6 300	1,75	39581/39528/Q	39500	
60,325 2,3750	130,175 5,1250	36,512 1,4375	151	180	22,4	3 600	5 000	2,10	HM 911245/W/2/210/2/QCL7C	HM 911200	
	130,175 5,1250	36,512 1,4375	151	180	22,4	3 600	5 000	2,10	HM 911245/W/210/QV001	HM 911200	

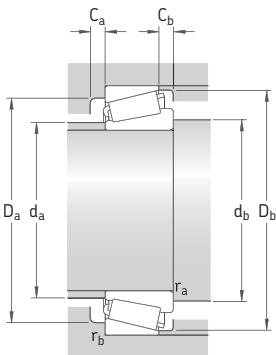
インチ系単列円すいころ軸受

d 61,912 ~ 71,438 mm

2,4375 ~ 2,8125 in



主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
d	D	T	動C	静C ₀		基準回転数	限界回転数			
mm/in			kN		kN	r/min		kg	–	–
61,912 2,4375	146,050 5,7500	41,275 1,6250	198	236	29	3 200	4 500	3,20	H 913842/810/QCL7C	H 913800
	146,050 5,7500	41,275 1,6250	198	236	29	3 200	4 500	3,20	H 913843/810/QCL7C	H 913800
63,500 2,5000	112,712 4,4375	30,162 1,8175	123	183	21,2	4 300	6 300	1,25	3982/3920	3900
65,088 2,5625	135,755 5,3447	53,975 2,1250	286	400	46,5	3 800	5 600	3,70	6379/K-6320/Q	6300
66,675 2,6250	112,712 4,4375	30,162 1,8175	123	183	21,2	4 300	6 000	1,15	3984/2/3920/2/Q	3900
	112,712 4,4375	30,162 1,8175	142	204	24	4 300	6 300	1,20	39590/39520/Q	39500
	119,985 4,7238	32,750 1,2894	142	204	24	4 300	6 300	1,20	39590/39528/Q	39500
	135,755 5,3447	53,975 2,1250	286	400	46,5	3 800	5 600	3,65	6386/K-6320/Q	6300
69,850 2,7500	112,712 4,4375	25,400 1,0000	99	156	17,6	4 000	6 000	0,97	29675/29620/3/Q	29600
	120,000 4,7244	29,795 1,1730	132	186	21,6	4 000	6 000	1,35	482/472/Q	475
	120,000 4,7244	32,545 1,2813	154	228	26,5	4 000	6 000	1,50	47487/47420	47400
	120,000 4,7244	32,545 1,2813	154	228	26,5	4 000	6 000	1,50	47487/47420 A/Q	47400
	127,000 5,0000	36,512 1,4375	176	255	30,5	3 800	5 600	1,90	566/563/Q	565
71,438 2,8125	117,475 4,6250	30,162 1,1875	123	190	22	4 000	6 000	1,25	33281/33462/Q	33000
	136,525 5,3750	41,275 1,6250	224	290	34	3 600	5 300	2,65	H 414249/210/Q	H 414200

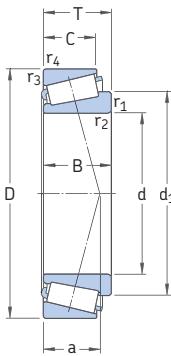


寸法	取付け関係寸法														計算係数			
	d	$d_1 \sim$	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y
mm/in	mm														-			
61,912 2,4375	109	39,688 1,5625	25,400 1,0000	3,5 0,14	3,3 1,3	44	83	73,5	116	135	138	6	15,5	3	3	0,79	0,76	0,4
	109	39,688 1,5625	25,400 1,0000	7 0,28	3,3 1,3	44	83	83	116	135	138	6	15,5	6	3	0,79	0,76	0,4
63,500 2,5000	87,8	30,048 1,1830	23,812 0,9375	3,5 0,14	3,3 0,13	25	75	75	96	101	105	4	6	3	3	0,4	1,5	0,8
65,088 2,5625	97,4	56,007 2,2050	44,450 1,7500	3,5 0,14	3,3 0,13	34	78	76,5	110	124	125	7	9,5	3	3	0,33	1,8	1
66,675 2,6250	87,8	30,048 1,1830	23,812 0,9375	3,5 0,14	3,3 0,13	25	75	78,5	96	101	105	4	6	3	3	0,4	1,5	0,8
	88,3	30,162 1,1830	23,812 0,9375	3,5 0,14	3,3 0,13	23	76	78,5	100	101	107	5	6	3	3	0,33	1,8	1
	88,3	30,162 1,1830	26,949 0,6610	3,5 0,14	0,8 0,03	25	76	78,5	100	112	107	5	6	3	0,8	0,33	1,8	1
	97,4	56,007 2,2050	44,450 1,7500	4,3 0,17	3,3 0,13	34	78	80,5	110	124	125	7	9,5	4	3	0,33	1,8	1
69,850 2,7500	94,3	25,400 1,0000	19,050 0,7500	1,5 0,06	3,3 0,13	26	82	77,5	100	101	108	4	6	1,5	3	0,48	1,25	0,7
	92,5	29,007 1,1420	24,237 0,9542	3,5 0,14	2 0,08	26	80	82	103	111	112	4	5,5	3	2	0,37	1,6	0,9
	94,3	32,545 1,2813	26,195 1,0313	3,5 0,14	3,3 0,13	25	81	82	105	109	113	6	6	3	3	0,35	1,7	0,9
	94,3	32,545 1,2813	26,195 1,0313	3,5 0,14	0,5 0,02	25	81	82	105	117	113	6	6	3	0,5	0,35	1,7	0,9
	97,6	36,170 1,4240	28,575 1,1250	3,5 0,14	3,3 0,13	28	83	82	109	114	119	5	7,5	3	3	0,37	1,6	0,9
71,438 2,8125	94,1	30,162 1,1875	23,812 0,9375	3,5 0,14	3,3 0,13	26	81	83	101	105	111	5	6	3	3	0,44	1,35	0,8
	101	41,275 1,6250	31,750 1,2500	3,5 0,14	3,3 0,13	30	83	83	118	123,5	129	7	9,5	3	3	0,35	1,7	0,9

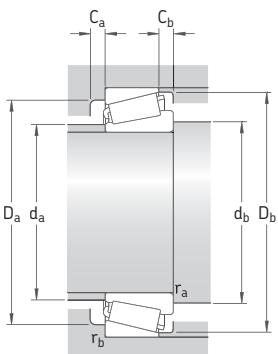
インチ系単列円すいころ軸受

d 73,025 ~ 101,600 mm

2,8750 ~ 4,0000 in



主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
d	D	T	動C	静C ₀		基準回転数	限界回転数			
mm/in			kN		kN		r/min		-	
73,025 2,8750	112,712 4,4375	25,400 1,0000	99	156	17,6	4 000	6 000	0,89	29685/2/29620/3/Q	29600
117,475 4,6250	130,162 1,1875	123	190	22	4 000	6 000	1,20	33287/33462/Q	33000	
127,000 5,0000	136,512 1,4375	176	255	30,5	3 800	5 600	1,80	567/563	565	
76,200 3,0000	109,538 4,3125	19,050 0,7500	58,3	102	11	4 000	6 000	0,60	L 814749/710/QCL7C	L 814700
127,000 5,0000	130,162 1,1875	138	204	24	3 800	5 300	1,90	42687/42620	42600	
133,350 5,2500	133,338 1,3125	165	260	30	3 400	5 000	1,90	47678/47620/Q	47600	
139,992 5,5115	136,512 1,4375	187	280	32,5	3 400	5 000	2,45	575/572/Q	575	
161,925 6,3750	149,212 1,9375	260	335	38	2 800	4 000	4,40	9285/9220/CL7C	9200	
82,550 3,2500	139,992 5,5115	36,512 1,4375	187	280	32,5	3 400	5 000	2,20	580/572/Q	575
146,050 5,7500	141,275 1,6250	220	320	35,5	3 200	4 800	2,80	663/653/Q	655	
88,900 3,5000	152,400 6,0000	39,688 1,5625	194	305	34,5	3 000	4 500	2,80	593/592 A/Q	595
92,075 3,6250	152,400 6,0000	39,688 1,5625	194	305	34,5	3 000	4 500	2,70	598/592 A/Q	595
95,250 3,7500	146,050 5,7500	33,338 1,3125	168	280	31,5	3 200	4 500	1,90	47896/47820/Q	47800
152,400 6,0000	39,688 1,5625	194	305	34,5	3 000	4 500	2,55	594/592 A/Q	595	
152,400 6,0000	39,688 1,5625	194	305	34,5	3 000	4 500	2,55	594 A/592 A/Q	595	
168,275 6,6250	41,275 1,6250	233	365	39	2 800	4 000	3,80	683/672	675	
101,600 4,0000	168,275 6,6250	41,275 1,6250	233	365	39	2 800	4 000	3,45	687/672	675

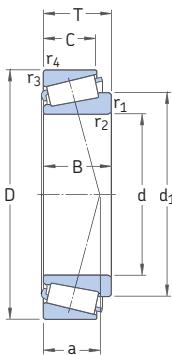


寸法														取付け関係寸法			計算係数		
d	$\frac{d_1}{~}$	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0	
mm/in														mm					-
73,025 2,8750	94,3 1,0000	25,400 0,7500	19,050 0,7500	3,5 0,14	3,3 0,13	26	82	85	100	100	108	4	6	3	3	0,48	1,25	0,7	
94,1 1,1875	30,162 0,9375	23,812 0,9375	3,5 0,14	3,3 0,13	26	81	85	101	105	111	5	6	3	3	0,44	1,35	0,8		
97,6 1,4240	36,170 1,1250	28,575 1,1250	3,5 0,14	3,3 0,13	28	83	85	109	114	119	5	7,5	3	3	0,37	1,6	0,9		
76,200 3,0000	94,8 0,7500	19,050 0,5938	15,083 0,06	1,5 0,14	1,5 0,06	24	85	85	98	100,5	105	3	3,5	1,5	1,5	0,5	1,2	0,7	
101 1,2205	31,000 0,8750	22,225 0,8750	3,5 0,14	3,3 0,13	27	88	89,5	112	114	120	5	7,5	3	3	0,43	1,4	0,8		
108 1,3125	33,338 1,0313	26,195 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	29	93	96	117	120,5	126	5	7	6	3	0,4	1,5	0,8		
110 1,4212	36,098 1,1250	28,575 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	31	94	89,5	120	127	131	5	7,5	3	3	0,4	1,5	0,8		
122 1,8125	46,068 1,2500	31,750 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	47	93	90	128	148,5	153	7	17	3	3	0,72	0,84	0,45		
82,550 3,2500	110 1,4212	36,098 1,1250	28,575 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	31	94	94,5	120	127	131	5	7,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
114 1,6250	41,275 1,2500	31,750 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	32	96	94,5	125	133	138	6	9	3	3	0,4	1,5	0,8		
88,900 3,5000	122 1,4300	36,322 1,1875	30,162 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	37	101	102,5	128	141	141	4	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
92,075 3,6250	122 1,4300	36,322 1,1875	30,162 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	37	101	106	128	141	141	4	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
95,250 3,7500	120 1,3750	34,925 1,0313	26,195 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	32	105	107	128	138,5	141	6	7	3	3	0,44	1,35	0,8	
121 1,4300	36,322 1,1875	30,162 0,2	3,5 0,13	3,3 0,13	37	104	107	128	139	141	4	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8		
121 1,4300	36,322 1,1875	30,162 0,2	5 0,13	3,3 0,13	37	104	112	128	139	141	4	9,5	4	3	0,44	1,35	0,8		
133 1,6250	41,275 1,2500	30,162 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	38	114	107	143	154,5	157	6	11	3	3	0,48	1,25	0,7		
101,600 4,0000	133 1,6250	41,275 1,1875	30,162 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	38	114	113	143	157	157	6	11	3	3	0,48	1,25	0,7	

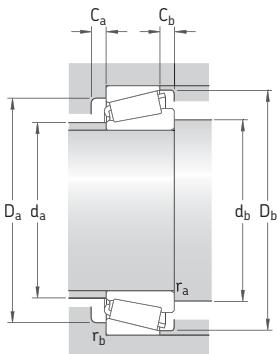
インチ系単列円すいころ軸受

d 107,950 ~ 179,934 mm

4,2500 ~ 7,0840 in



主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界		定格回転数		重量	呼び番号	系列
d	D	T	動C	静C₀	P_u		基準回転数	限界回転数			
mm/in			kN	kN		r/min		kg	-	-	-
107,950 4,2500	158,750 6,2500	23,020 0,9063	101	163	18,3	2 800	4 300	1,40	37425/2/37625/2/Q	37000	
114,300 4,5000	177,800 7,0000	41,275 1,6250	251	415	42,5	2 600	3 800	3,60	64450/64700	64000	
	180,975 7,1250	34,925 1,3750	183	280	30	2 600	3 800	2,95	68450/68712	68000	
127,000 5,0000	182,562 7,1875	39,688 1,5625	229	440	44	2 400	3 600	3,30	48290/48220/Q	48200	
	196,850 7,7500	46,038 1,8135	319	585	60	2 200	3 400	5,20	67388/67322	67300	
133,350 5,2500	177,008 6,9688	25,400 1,0000	134	280	28	2 400	3 600	1,80	L 327249/210	L 327200	
	196,850 7,7500	46,038 1,8135	319	585	60	2 200	3 400	4,80	67391/67322	67300	
139,700 5,5000	236,538 9,3125	57,150 2,2500	512	850	86,5	1 900	2 800	10,0	HM 231132/110	HM 231100	
149,225 5,8750	236,538 9,3125	57,150 2,2500	512	850	86,5	1 900	2 800	10,0	HM 231148/110	HM 231100	
152,400 6,0000	222,250 8,7500	46,830 1,8437	330	630	62	2 000	3 000	5,90	M 231649/610/VQ051	M 231600	
158,750 6,2500	205,583 8,0938	23,812 0,9375	138	280	27	2 000	3 000	1,95	L 432348/310	L 432300	
	205,583 8,0938	23,812 0,9375	138	280	27	2 000	3 000	1,95	L 432349/310	L 432300	
177,800 7,0000	227,012 8,9375	30,162 1,1875	187	425	40	1 800	2 800	3,00	36990/36920	36900	
178,595 7,0313	265,112 10,4375	51,595 2,0313	495	880	86,5	1 700	2 400	9,60	M 336948/912	M 336900	
179,934 7,0840	265,112 10,4375	51,595 2,0313	495	880	86,5	1 700	2 400	9,40	M 336949/912	M 336900	

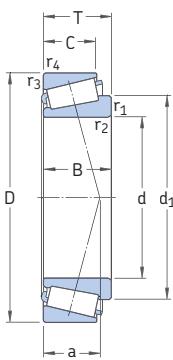


寸法										取付け関係寸法									
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b	r_a 最小	r_b 最大	e 最大	γ	γ_0	
mm/in							mm										-		
107,950 4,2500	132 0,8440	21,438 0,6250	15,875 0,14	3,5 0,14	3,3 0,13	37	120	121	140	145	149	4	7	3	3	0,6	1	0,6	
114,300 4,5000	146 1,6250 144 1,2500	41,275 1,1875 31,750 1,0000	30,162 0,14 25,400 0,14	3,5 0,14	3,3 0,13	42	126	127	155	166	171	6	11	3	3	0,52	1,15	0,6	
127,000 5,0000	155 1,5000 164 1,8125	38,100 1,3125 46,038 1,5000	33,338 0,14 38,100 0,14	3,5 0,14	3,3 0,13	34	140	140	165	168,5	174	6	6	3	3	0,3	2	1,1	
133,350 5,2500	155 1,0313 164 1,8125	26,195 0,8125 46,038 1,5000	20,638 0,06 38,100 0,31	1,5 0,06	1,5 0,06	29	145	141	165	188	170	5	4,5	1,5	1,5	0,33	1,8	1	
139,700 5,5000	187 2,2300	56,642 1,7500	44,450 0,14	3,5 0,14	3,3 0,13	45	166	153	210	225	223	9	12,5	3	3	0,31	1,9	1,1	
149,225 5,8750	187 2,2300	56,642 1,7500	44,450 0,25	6,4 0,25	3,3 0,13	45	166	171	210	225	223	9	12,5	6	3	0,31	1,9	1,1	
152,400 6,0000	186 1,8437	46,830 1,3750	34,925 0,14	3,5 0,14	1,5 0,06	40	169	165	200	214	210	7	11,5	3	1,5	0,33	1,8	1	
158,750 6,2500	182 0,9375 182 0,9375	23,812 0,7188 23,812 0,7188	18,258 0,19 18,258 0,06	4,8 0,19	1,5 0,06	33	172	175	194	197	197	5	5,5	4	1,5	0,35	1,7	0,9	
177,800 7,0000	203 1,1875	30,162 0,9063	23,020 0,06	1,5 0,06	1,5 0,06	43	190	186	212	219	220	5	7	1,5	1,5	0,44	1,35	0,8	
178,595 7,0313	217 2,2500	57,150 1,5313	38,895 0,13	3,3 0,13	3,3 0,13	47	196	191	240	253	251	9	12,5	3	3	0,33	1,8	1	
179,934 7,0840	217 2,2500	57,150 1,5313	38,895 0,13	3,3 0,13	3,3 0,13	47	196	193	240	253	251	9	12,5	3	3	0,33	1,8	1	

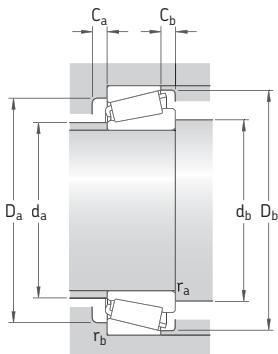
インチ系単列円すいころ軸受

d 187,325 ~ 231,775 mm

7,3750 ~ 9,1250 in



主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界		定格回転数		重量	呼び番号	系列
d	D	T	動C	静C₀	P_u	基準回転数	限界回転数	-	-	-	-
mm/in			kN		kN		r/min		kg	-	-
187,325 7,3750	282,575 11,1250	50,800 2,0000	402	695	67	1 600	2 200	9,80	87737/87111	87000	
190,475 7,4990	279,400 11,0000	52,388 2,0625	523	980	95	1 600	2 200	9,50	M 239449/410	M 239400	
190,500 7,5000	282,575 11,1250	50,800 2,0000	402	695	67	1 600	2 200	9,60	87750/87111	87000	
191,237 7,5290	279,400 11,0000	52,388 2,0625	523	980	95	1 600	2 200	9,20	M 239448 A/410	M 239400	
196,850 7,7500	241,300 9,5000	23,812 0,9375	154	315	29	1 700	2 600	2,00	LL 639249/210	LL 639200	
	241,300 9,5000	23,812 0,9375	154	315	29	1 700	2 600	2,00	LL 639249/2/210/4	LL 639200	
	257,175 10,1250	39,688 1,5625	275	655	58,5	1 600	2 400	5,30	LM 739749/710/VE174	LM 739700	
200,025 7,8750	276,225 10,8750	42,862 1,6875	391	780	72	1 500	2 200	7,70	LM 241147/110/QVQ051	LM 241100	
203,987 8,0310	276,225 10,8750	42,862 1,6875	391	780	72	1 500	2 200	7,25	LM 241148/110/QVQ051	LM 241100	
206,375 8,1250	282,575 11,1250	46,038 1,8125	380	830	76,5	1 500	2 200	8,60	67985/67920/HAB3VQ117	67900	
216,408 8,5200	285,750 11,2500	46,038 1,8125	380	850	76,5	1 500	2 200	7,85	LM 742747/710	LM 742700	
216,713 8,5320	285,750 11,2500	46,038 1,8125	380	850	76,5	1 500	2 200	7,85	LM 742747 A/710	LM 742700	
230,188 9,0625	317,500 12,5000	47,625 1,8750	523	980	90	1 300	2 000	10,5	LM 245846/810	LM 245800	
231,775 9,1250	300,038 11,8125	33,338 1,3125	216	425	39	1 400	2 000	5,30	544091/2B/118A/2B	544000	
	317,500 12,5000	47,625 1,8750	523	980	90	1 300	2 000	10,5	LM 245848/810	LM 245800	

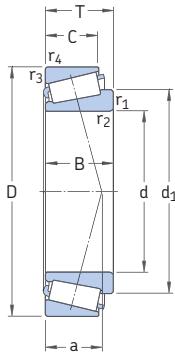


寸法											取付け関係寸法								計算係数
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0	
mm/in							mm										-		
187,325 7,3750	233	47,625 1,8750	36,512 1,4375	3,5 0,14	3,3 0,13	55	213	201	253	271	267	6	14	3	3	0,43	1,4	0,8	
190,475 7,4990	232	57,150 2,2500	41,275 1,6250	3,3 0,13	3,3 0,13	49	211	203	254	265	266	9	11	3	3	0,35	1,7	0,9	
190,500 7,5000	233	47,625 1,8750	36,512 1,4375	3,5 0,14	3,3 0,13	55	213	205	253	268	267	6	14	3	3	0,43	1,4	0,8	
191,237 7,5290	232	58,738 2,3125	41,275 1,6250	3,3 0,13	3,3 0,13	49	211	204	254	265	266	9	11	3	3	0,35	1,7	0,9	
196,850 7,7500	217	23,017 0,9062	17,462 0,6875	1,5 0,06	1,5 0,06	41	207	204	232	233	235	5	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	217	23,017 0,9062	17,462 0,6875	1,5 0,06	1,5 0,06	41	207	204	232	233	235	5	6	1,5	1,5	0,43	1,4	0,8	
	229	39,688 1,5625	30,162 1,1875	3,5 0,14	3,3 0,13	50	236	210	236	245	247	8	9,5	3	3	0,44	1,35	0,8	
200,025 7,8750	237	46,038 1,8125	34,133 1,3438	3,5 0,14	3,3 0,13	45	220	213	257	261	265	6	8,5	3	3	0,31	1,9	1,1	
203,987 8,0310	237	46,038 1,8125	34,133 1,3438	3,5 0,14	3,3 0,13	45	220	217	257	261	265	6	8,5	3	3	0,31	1,9	1,1	
206,375 8,1250	247	46,038 1,8125	36,512 1,4375	3,5 0,14	3,3 0,13	62	222	220	254	268	272	8	9,5	3	3	0,5	1,2	0,7	
216,408 8,5200	253	49,212 1,9375	34,924 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	60	230	230	261	271	277	7	11	3	3	0,48	1,25	0,7	
216,713 8,5320	253	49,212 1,9375	34,924 1,3750	3,5 0,14	3,3 0,13	60	230	230	261	271	277	7	11	3	3	0,48	1,25	0,7	
230,188 9,0625	268	52,388 2,0625	36,512 1,4375	3,3 0,13	3,3 0,13	49	249	243	296	303	304	8	11	3	3	0,31	1,9	1,1	
231,775 9,1250	260	31,750 1,2500	23,812 0,9375	3,5 0,13	3,3 0,13	49	248	246	278	285	284	5	9,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
	268	52,388 2,0625	36,512 1,4375	3,3 0,13	3,3 0,13	49	249	245	296	303	304	8	11	3	3	0,31	1,9	1,1	

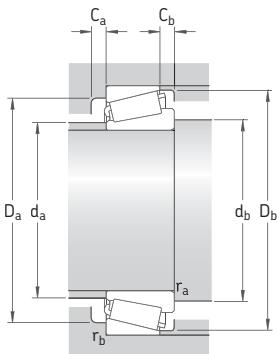
インチ系単列円すいころ軸受

d 255,600 ~ 488,950 mm

10,0630 ~ 19,2500 in



主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
d	D	T	動C	静C ₀		基準回転数 r/min	限界回転数 r/min			
mm/in			kN		kN	r/min		kg	–	–
255,600 10,0630	342,900 13,5000	57,150 2,2500	594	1 220	110	1 200	1 800	14,0	M 349547/510	M 349500
257,175 10,1259	342,900 13,5000	57,150 2,2500	594	1 220	110	1 200	1 800	14,0	M 349549/510/VE174	M 349500
	358,775 14,1250	71,438 2,8125	842	1 760	156	1 200	1 700	20,5	M 249747/710	M 249700
263,525 10,3750	325,438 12,8125	28,575 1,1250	220	550	48	1 300	1 800	53,0	38880/38820	38800
292,100 11,5000	374,650 14,7500	47,625 1,8750	501	1 140	98	1 100	1 600	12,0	L 555249/210	L 555200
	374,650 14,7500	47,625 1,8750	501	1 140	98	1 100	1 600	12,0	L 555249/210/VE174	L 555200
304,800 12,0000	393,700 15,5000	50,800 2,0000	528	1 220	104	1 000	1 500	14,5	L 357049/010/VE174	L 357000
343,154 13,5100	450,850 17,7500	66,675 2,6250	935	2 200	180	900	1 300	28,0	LM 361649 A/610	LM 361600
346,075 13,6250	488,950 19,2500	95,250 3,7500	1 420	3 150	255	850	1 200	55,0	HM 262749/710	HM 262700
381,000 15,0000	479,425 18,8750	49,213 1,9375	594	1 500	120	800	1 200	20,0	L 865547/512	L 865500
384,175 15,1250	546,100 21,5000	104,775 4,1250	1 870	4 150	320	750	1 100	77,0	HM 266449/410	HM 266400
403,225 15,8750	460,375 18,1250	28,575 1,1250	246	765	58,5	800	1 200	6,70	LL 566848/810/HA1	LL 566800
406,400 16,0000	549,275 21,6250	85,725 3,3750	1 380	3 050	236	700	1 000	53,5	LM 567949/910/HA1	LM 567900
457,200 18,0000	603,250 23,7500	85,725 3,3750	1 450	3 400	265	630	950	61,5	LM 770949/910	LM 770900
488,950 19,2500	634,873 24,9950	84,138 3,3125	1 450	3 650	265	600	850	63,5	LM 772748/710/HA1	LM 772700

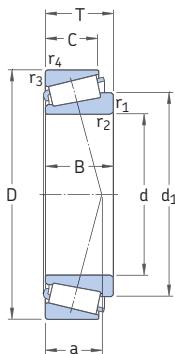


寸法										取付け関係寸法									
d	d ₁	B	C	r _{1,2} 最小	r _{3,4} 最小	a	d _a 最大	d _b 最小	D _a 最小	D _a 最大	D _b 最小	C _a 最小	C _b 最小	r _a 最大	r _b 最大	e	γ	γ ₀	
mm/in	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
255,600 10,0630	297 2,5000	63,500 1,7500	44,450 0,06	1,5 0,13	3,3 0,13	60	274	267	318	328	331	9	12,5	1,5	3	0,35	1,7	0,9	
257,175 10,1250	297 2,2500	57,150 1,7500	44,450 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	60	274	289	318	328	331	9	12,5	6	3	0,35	1,7	0,9	
	303 3,0000	76,200 2,1250	53,975 0,06	1,5 0,13	3,3 0,13	64	276	269	326	343	343	11	17	1,5	3	0,33	1,8	1	
263,525 10,3750	294 1,1250	28,575 1,0000	25,400 0,06	1,5 0,06	1,5 0,06	49	282	275	307	315	313	4	3	1,5	1,5	0,37	1,6	0,9	
292,100 11,5000	331 1,8750	47,625 1,3750	34,925 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	65	311	308	350	359	361	8	12,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
	331 1,8750	47,625 1,3750	34,925 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	65	311	308	350	359	361	8	12,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
304,800 12,0000	348 2,0000	50,800 1,5000	38,100 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	64	328	337	368	378	379	7	12,5	6	3	0,35	1,7	0,9	
343,154 13,5100	394 2,6250	66,675 2,0625	52,388 0,33	8,5 0,14	3,5 0,14	75	365	385	417	433	434	12	14	8	3	0,35	1,7	0,9	
346,075 13,6250	413 3,7500	95,250 2,9375	74,612 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	88	379	378	442	472	467	12	21	6	3	0,33	1,8	1	
381,000 15,0000	431 1,8750	47,625 1,3750	34,925 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	92	406	413	448	462	463	9	14	6	3	0,5	1,2	0,7	
384,175 15,1250	458 4,1250	104,775 3,2500	82,550 0,25	6,4 0,25	6,4 0,25	96	418	416	492	514	520	15	22	6	6	0,33	1,8	1	
403,225 15,8750	430 1,1250	28,575 0,8125	20,638 0,14	3,5 0,13	3,3 0,13	70	417	420	445	443	448	6	7,5	3	3	0,4	1,5	0,8	
406,400 16,0000	471 3,3125	84,138 2,4375	61,962 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	100	434	438	502	532	526	13	23,5	6	3	0,4	1,5	0,8	
457,200 18,0000	525 3,3125	84,138 2,3750	60,325 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	115	486	489	553	586	580	13	25	6	3	0,46	1,3	0,7	
488,950 19,2500	560 3,3125	84,138 2,4375	61,912 0,25	6,4 0,13	3,3 0,13	124	519	520	584	618	613	13	22	6	3	0,48	1,25	0,7	

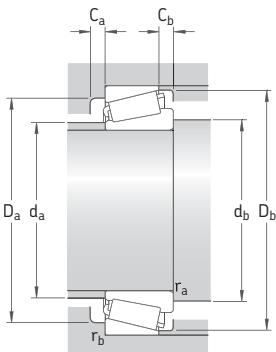
インチ系単列円すいころ軸受

d 498,475 ~ 838,200 mm

19,6250 ~ 33,0000 in



主要寸法			基本定格荷重		疲劳 荷重 限界 P_u	定格回転数		重量 kg	呼び番号	系列
d	D	T	動 C	静 C_0		回転数 基準 回転数	限界 回転数			
mm/in			kN		kN	r/min		kg	–	–
498,475 19,6250	634,873 24,9950	80,962 3,1875	1 470	3 650	270	600	850	59,5	EE 243196/250/H42	243000
558,800 22,0000	736,600 29,0000	88,108 3,4688	1 830	4 150	305	500	750	92,5	EE 843220/290	843000
	736,600 29,0000	104,775 4,1250	2 330	5 700	405	500	750	115	LM 377449/410	LM 377400
609,600 24,0000	787,400 31,0000	93,662 3,6875	2 160	5 300	380	450	670	110	EE 649240/310	649000
749,300 29,5000	990,600 39,0000	159,500 6,2795	4 570	12 000	750	340	500	330	LM 283649/610/H41	LM 283600
760,000 29,9183	889,000 35,0000	69,850 2,7500	1 230	3 800	255	380	560	67,5	LL 483448/418	LL 483400
	889,000 35,0000	88,900 3,5000	1 870	5 850	380	360	530	94,0	L 183448/410	L 183400
762,000 30,0000	889,000 35,0000	69,850 2,7500	1 230	3 800	255	380	560	66,5	LL 483449/418	LL 483400
	889,000 35,0000	88,900 3,5000	1 870	5 850	380	360	530	94,0	L 183449/410	L 183400
838,200 33,0000	1 041,400 41,0000	93,662 3,6875	1 900	4 800	320	320	460	160	EE 763330/410	763000

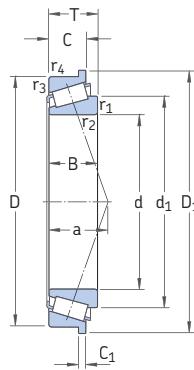


寸法										取付け関係寸法										計算係数		
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{1,2}$ 最大	$r_{3,4}$ 最小	$r_{3,4}$ 最大	a	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0		
mm/in										mm										-		
498,475	556	80,962 19,6250	63,500 2,5000	6,4 0,25	6,4 0,25	3,3 0,13	98	522	530	590	618	610	14	17	6	3	0,35	1,7	0,9			
558,800	637	88,108 22,0000	63,500 3,4686	6,4 0,25	6,4 0,25	111	600	590	689	704	707	13	24,5	6	6	0,35	1,7	0,9				
	640	104,775 4,1250	80,962 3,1875	6,4 0,25	6,4 0,25	130	595	590	680	704	707	17	23,5	6	6	0,35	1,7	0,9				
609,600	687	93,662 24,0000	69,850 2,7500	6,4 0,25	6,4 0,25	125	643	642	732	755	755	17	23,5	6	6	0,37	1,6	0,9				
749,300	858	160,338 29,5000	123,000 6,3125	6,4 0,25	6,4 0,25	165	793	781	910	958	953	22	36,6	6	6	0,33	1,8	1				
760,000	819	69,850 29,9183	50,800 2,7500	3,3 2,0000	3,3 0,13	132	785	777	844	872	858	13	19	3	3	0,37	1,6	0,9				
	822	88,900 3,5000	72,000 2,8346	3,3 0,13	3,3 0,13	123	785	777	854	872	872	16	16,5	3	3	0,3	2	1,1				
762,000	819	69,850 30,0000	50,800 2,7500	3,3 2,0000	3,3 0,13	132	785	779	844	872	858	13	19	3	3	0,37	1,6	0,9				
	822	88,900 3,5000	72,000 2,8346	3,3 0,13	3,3 0,13	123	785	779	854	872	872	16	16,5	3	3	0,3	2	1,1				
838,200	925	88,900 33,0000	66,675 2,6250	6,4 0,25	6,4 0,25	177	894	870	975	1010	1001	10	26,5	6	6	0,44	1,35	0,8				

メートル系単列円すいころ軸受

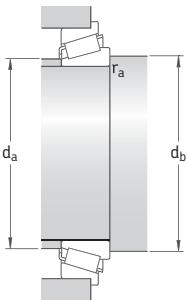
(外輪フランジ付き)

d 35~65 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	C	C_0	kN	r/min	限界 回転数	-	
mm			kN			r/min		kg	-
35	80	22,75	72,1	73,5	8,3	6 700	9 000	0,52	30307 RJ2/Q
40	68	19	52,8	71	7,65	7 000	9 500	0,27	32008 XR/QVA621
	80	19,75	61,6	68	7,65	6 300	8 500	0,42	30208 RJ2/Q
45	100	38,25	134	176	20	4 800	6 700	1,50	32309 BRJ2/QCL7C
55	120	45,5	216	260	30	4 300	5 600	2,50	* 32311 BRJ2/QCL7C
65	110	34	142	208	24	4 300	5 600	1,30	33113 R/Q
	140	36	194	228	27,5	3 600	4 800	2,40	30313 RJ2

* SKF Explorer軸受



寸法										取付け関係寸法			計算係数		
d	d_1	D ₁	B	C	C ₁	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	d_a 最大	d_b 最小	r_a 最大	e	Y	Y_0	
mm										mm			-		
35	54,5	85	21	18	4,5	2	1,5	16	46	44	1,5	0,31	1,9	1,1	
40	54,2 57,5	72 85	19 18	14,5 16	3,5 4	1 1,5	1 1,5	15 16	46 49	46 47	1 1	0,37 0,37	1,6 1,6	0,9 0,9	
45	74,8	106	36	30	7	2	1,5	30	55	54	1,5	0,54	1,1	0,6	
55	90,5	127	43	35	8	2,5	2	36	67	65	2	0,54	1,1	0,6	
65	87,9 98,3	116 147	34 33	26,5 28	5,5 6	1,5 3	1,5 2,5	26 28	74 84	72 77	1 2	0,4 0,35	1,5 1,7	0,8 0,9	



組合せ単列円すいころ軸受

組合せ軸受	672
正面組合せ	673
背面組合せ	673
並列組合せ	673
軸受一般資料	674
寸法	674
精度	674
アキシャル内部すきま	675
ミスマライメント	676
保持器	676
最小荷重	676
動等価軸受荷重	676
静等価軸受荷重	676
補助記号	677
組合せ軸受のはめあい	677
組合せ軸受にかかる荷重の計算	678
正面組合せ	678
背面組合せ	678
製品データ表	680
単列円すいころ軸受 (正面組合せ)	680
単列円すいころ軸受 (背面組合せ)	688
単列円すいころ軸受 (並列組合せ)	692

組合せ単列円すいころ軸受

組合せ軸受

単独の円すいころ軸受では負荷容量が不充分な場合や、軸をアキシャル方向の両方向についてプラスまたはマイナスの遊びを持って位置決めしなければならない場合は、605ページ以降の「単列円すいころ軸受」に掲載されている軸受を組合せて用い(→図1)、以下の組合せで供給いたします。

- 正面組合せ
- 背面組合せ
- 並列組合せ

組合せ軸受は軸受装置の問題の数々を経済的に解決できるとともに、以下のような多くの利点が得られます。

- 中間リングによる調整の必要がなく、取付けが簡単で、取付誤差を避けられる。
- 軸のアキシャル方向の正確な位置決め。アキシャル方向の遊びは製造時に調整されます。
- ラジアル方向、アキシャル方向ともに負荷容量が高い。
- 保守が簡単で、潤滑剤は中間リングの環状溝や油穴から供給できます。

SKFは図2に示す組合せ軸受をご用意しており、それについて以下で説明していきます。680ページ以降の製品データ表の組合せ軸受(ペア軸受)は広範囲によるとSKFの製造品の一部にすぎません。ご注文により表以外の組合せも供給可能です。

図1

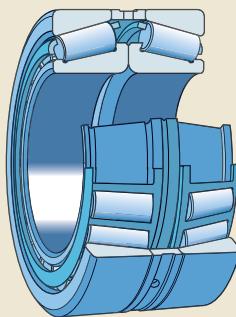
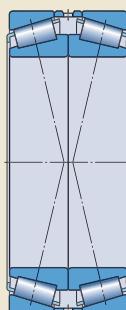
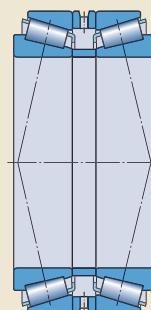


図2



a



b



c

正面組合せ

正面組合せ軸受は、2個の外輪の間に中間リング1個をはさむだけであるため(→図2a)、製作は比較的簡単です。正面組合せでは、荷重作用線は軸受中心線に向かって収束します。両方向のアキシャル荷重を負荷できますが、各軸受がそれぞれ一方の荷重を受けもつことになります。

背面組合せ

背面組合せ軸受では(→図2b)、外輪どうしの間にも内輪どうしの間にも中間リングが1つずつはさまれています。製造コストは正面組合せよりも高くなります。背面組合せの場合、荷重作用線は軸受中心線に向かって広がるため、比較的剛性の高い軸受装置となり、傾斜モーメントにも対応できます。両方向のアキシャル荷重を負荷できますが、各軸受がそれぞれ一方の荷重を受けもつことになります。

並列組合せ

並列組合せ軸受も内輪側、外輪側ともに中間リングをはさみますが(→図2c)、この組合せは滅多に用いられることはありません。2つの軸受の荷重作用線は平行であるため、ラジアル荷重もアキシャル荷重も2つの軸受に均等に分配されます。ただし、アキシャル荷重は一方だけしか負荷できませんので、反対方向のアキシャル荷重を負荷する第三の軸受とともに使用します。

軸受一般資料

寸法

組合せ軸受の個々の軸受の主要寸法はISO 355:1977に準拠しています。

精度

各組合せ軸受は、単列タイプと同様に普通精度が標準仕様です。普通精度の数値はISO 492:2002に対応しており、128ページの表6に記載しています。組立幅の精度は規格が定められていませんが、表1のようになっています。表の Δ_{TsD} は、組合せ軸受(2個ペア)の組立幅(呼び幅)からの寸法許容差を示します。

表1

メートル系単列組合せ円すいころ軸受の組立幅公差													
内径		系列ごとの組合せ軸受の組立幅公差 Δ_{TsD}											
		329		320 X		330		331, 302, 322, 332		303, 323		313 (X)	
d を超える 以下	mm	Δ_{TsD} 上	下	Δ_{TsD} 上	下	Δ_{TsD} 上	下	Δ_{TsD} 上	下	Δ_{TsD} 上	下	Δ_{TsD} 上	下
mm	μm												
<hr/>													
-	30	-	-	+550	+100	-	-	+550	+100	+600	+150	+500	+50
30	40	-	-	+550	+100	-	-	+600	+150	+600	+150	+550	+50
40	50	-	-	+600	+150	-	-	+600	+200	+600	+200	+550	+50
50	65	-	-	+600	+150	-	-	+600	+200	+650	+200	+550	+100
65	80	-	-	+600	+200	-	-	+650	+200	+700	+200	+600	+100
80	100	+750	-150	+650	-250	+800	-50	+700	-200	+700	-100	+600	-300
100	120	+750	-150	+700	-200	+800	-100	+700	-200	+750	-150	+600	-300
120	140	+1100	-200	+1000	-300	+1100	-200	+1000	-300	+1100	-200	+950	-350
140	160	+1150	-150	+1050	-250	+1100	-200	+1050	-250	+1150	-150	+950	-350
160	180	+1150	-150	+1100	-200	-	-	+1100	-200	+1150	-150	-	-
180	190	+1150	-150	+1100	-200	-	-	+1100	-200	+1200	-100	-	-
190	200	+1150	-150	+1100	-200	-	-	+1100	-200	+1200	-100	-	-
200	225	+1200	-100	+1150	-150	-	-	+1150	-150	+1250	-50	-	-
225	250	+1200	-100	+1200	-100	-	-	+1200	-100	+1300	0	-	-
250	280	+1300	0	+1250	-50	-	-	+1250	-50	-	-	-	-
280	300	+1400	+100	+1300	0	-	-	+1300	0	-	-	-	-
300	315	+1400	+100	+1350	+50	-	-	+1350	+50	-	-	-	-
315	340	+1500	-200	+1450	-250	-	-	+1450	+200				

アキシャル内部すきま

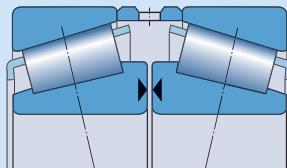
メートル系標準製品の組合せ軸受は、表2のアキシャル内部すきまを標準仕様として製造されています。表の数値は取付け前の、測定荷重が下記の場合のものです。

- 外径D ≤ 90 mmの軸受では、0,1 kN
- 外径が90 < D ≤ 240 mmの軸受では、0,3 kN
- 外径D > 240 mmの軸受では、0,5 kN

すきまが標準値以外の組合せ軸受には接尾記号Cが付き、そのあとに平均アキシャルすきまとμm単位で表す2桁または3桁の数字が続きます。ただし、普通以外のすきまでも、すきま範囲は標準すきまと同じです。たとえば、32232 J2/DFC230の組合せ軸受では、アキシャル内部すきまの平均値は230 μmですが、すきま範囲は200～260 μmです。

表2

メートル系単列組合せ円すいころ軸受のアキシャル内部すきま



内径		メートル系単列組合せ円すいころ軸受のアキシャル内部すきま											
d を超える 以下	mm	329		320 X		330		331, 302, 322, 332		303, 323			
		最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大		
-	30	-	-	80	120	-	-	100	140	130	170	60	100
30	40	-	-	100	140	-	-	120	160	140	180	70	110
40	50	-	-	120	160	180	220	140	180	160	200	80	120
50	65	-	-	140	180	200	240	160	200	180	220	100	140
65	80	-	-	160	200	250	290	180	220	200	260	110	170
80	100	270	310	190	230	350	390	210	270	240	300	110	170
100	120	270	330	220	280	340	400	220	280	280	340	130	190
120	140	310	370	240	300	340	400	240	300	330	390	160	220
140	160	370	430	270	330	340	400	270	330	370	430	180	240
160	180	370	430	310	370	-	-	310	370	390	450	-	-
180	190	370	430	340	400	-	-	340	400	440	500	-	-
190	200	390	450	340	400	-	-	340	400	440	500	-	-
200	225	440	500	390	450	-	-	390	450	490	550	-	-
225	250	440	500	440	500	-	-	440	500	540	600	-	-
250	280	540	600	490	550	-	-	490	550	-	-	-	-
280	300	640	700	540	600	-	-	540	600	-	-	-	-
300	340	640	700	590	650	-	-	590	650	-	-	-	-

ミスマライメント

組合せ軸受の内輪に対する外輪のミスマライメントが生じると、ころと軌道の接触部に無理な力がかかります。ミスマライメントによって軸受の応力が増大しないようにしてください。どうしてもミスマライメントが生じる場合は、剛性の低い正面組合せをお勧めします。

保持器

SKF単列円すいころ軸受による組合せ軸受には、標準で窓形鋼製打抜き保持器(ころ案内)が用いられます(→図3)。

最小荷重

組合せ円すいころ軸受の満足な性能を発揮させるためには、すべての玉軸受やころ軸受と同様、必ず一定の最小荷重をかけなければなりません。特に、高速回転、高加速度、荷重の方向の激しい変化を受ける場合はなおさらです。このような条件では、ころや保持器の慣性力ならびに潤滑剤の摩擦が軸受装置の転がり条件に有害な影響を与え、ころが軌道を滑って損傷の原因となる場合があります。

SKF標準軸受による組合せ軸受に加えるべき必要最小ラジアル荷重は、次の式から推定できます。

$$F_{rm} = 0,02 C$$

また、SKF Explorer軸受による組合せでは、次の式を用います。

$$F_{rm} = 0,017 C$$

ここで

$$\begin{aligned} F_{rm} &= \text{組合せ軸受の必要最小ラジアル荷重 kN} \\ C &= \text{組合せ軸受の基本動定格荷重 kN} \quad (\rightarrow \text{製品データ表}) \end{aligned}$$

低温で始動する場合や潤滑剤の粘度が非常に高い場合、必要最小荷重はこれよりさらに大きくなることもあります。一般には、組合せ軸受が支持する部品の重量と外部荷重の合計は必要最小荷重を超えます。超えない場合は、組合せ軸受に追加のラジアル荷重をかけなければなりません。



動等価軸受荷重

正面組合せや背面組合せでは

$$\begin{aligned} P = F_r + Y_1 F_a &\quad \text{のとき, } F_a/F_r \leq e \\ P = 0,67 F_r + Y_2 F_a &\quad \text{のとき, } F_a/F_r > e \end{aligned}$$

並列組合せでは

$$\begin{aligned} P = F_r &\quad \text{のとき, } F_a/F_r \leq e \\ P = 0,4 F_r + Y F_a &\quad \text{のとき, } F_a/F_r > e \end{aligned}$$

F_r と F_a は組合せ軸受にかかる荷重です。係数 e 、 Y 、 Y_1 、 Y_2 の値は製品データ表に記載しています。

並列組合せのアキシャル荷重の計算は、612ページの「単体軸受や並列組合せ軸受のアキシャル荷重の計算」を参照してください。

静等価軸受荷重

正面組合せや背面組合せでは

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

並列組合せでは

$$P_0 = 0,5 F_r + Y_0 F_a$$

$P_0 < F_r$ の場合は、 $P_0 = F_r$ としてください。 F_r と F_a は組合せ軸受にかかる荷重です。計算係数の Y_0 値は製品データ表に記載しています。

並列組合せのアキシアル荷重の計算は、612ページの「単体軸受や並列組合せ軸受のアキシアル荷重の計算」を参照してください。

組合せ軸受のはめあい

675ページの表2に示すアキシアル内部すきま値は、以下の精度で加工された軸に軸受を取り付けたときに適切な運転すきまが確保されるよう選定されています。

- 軸径140 mm以下ではm5
- 軸径140 mmを超える200 mm以下ではn6
- 軸径200 mmを超える場合はp6

以上の軸精度は、中荷重から重荷重で内輪が回転する場合の推奨値です。これよりきつい締まりばめを選定した場合は、軸受が締め過ぎにならないようにチェックしてください。

外輪が静荷重であれば、ハウジング穴精度はJ6またはH7を推奨します。

補助記号

SKF組合せ円すいころ軸受の特徴を表す呼び番号の接尾記号について説明します。

CL7C ピニオン軸受装置用高性能設計

C... 標準以外のすきま。Cのあとに2桁または3桁の数字でμm単位のアキシアル内部すきまの平均値を示す。

DB 背面組合せ。DBのあとに数字の組合せで、中間リングの設計を示す。

DF 正面組合せ。DFのあとに数字の組合せで、中間リングの設計を示す。

DT 並列組合せ。DTのあとに数字の組合せで、中間リングの設計を示す。

HA1 はだ焼き内外輪

HA3 はだ焼き内輪

J ウィンドウ形窓形鋼製打抜き保持器。Jにつづく数字で保持器設計を示す。

Q 接触部の最適化された幾何学形状と表面仕上げ

T Tのあとに背面組合せまたは並列組合せの組立幅を示す数字を付ける。

X 主要寸法をISO規格準拠に変更

組合せ単列円すいころ軸受

組合せ軸受にかかる荷重の計算

円すいころ軸受2個による正面組合せまたは背面組合せを第三の軸受とともに使用する場合、この軸受装置配列は不静定になりますにおける個々の軸受荷重を静的に決めるることはできません。この場合、組合せ軸受にかかるラジアル荷重 F_r の大きさを最初に求める必要があります。

正面組合せ

2個の軸受を正面組合せにした場合(→図4)、この2個の軸受の荷重作用点間の距離は、第三の軸受の幾何学的中心と組合せ軸受の幾何学的中心の距離に比べて短いため、ラジアル荷重は組合せ軸受の幾何学的中心にかかると仮定することができます。このとき、軸受装置配列はにおける個々の軸受荷重は静的に決定することができます。静定と仮定できます。

背面組合せ

背面組合せとした2個の軸受の荷重作用点間の距離は、組合せ軸受の幾何学的中心と第三の軸受との距離 L に対してある程度の長さがあります(→図5)。したがって、組合せ軸受にかかる荷重の大きさとともに荷重が作用する距離 a_1 を求める必要があります。ラジアル荷重の大きさは次の式から求めることができます。

$$F_r = \frac{L_1}{L - a_1} K_r$$

ここで

F_r = 組合せ軸受にかかるラジアル荷重 kN

K_r = 軸にかかるラジアル荷重 kN

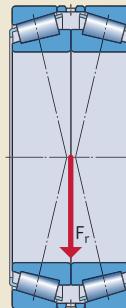
L = 第三の軸受と組合せ軸受の幾何学的中心間の距離 mm

L_1 = 軸受の中心から荷重 K_r の作用点までの距離 mm

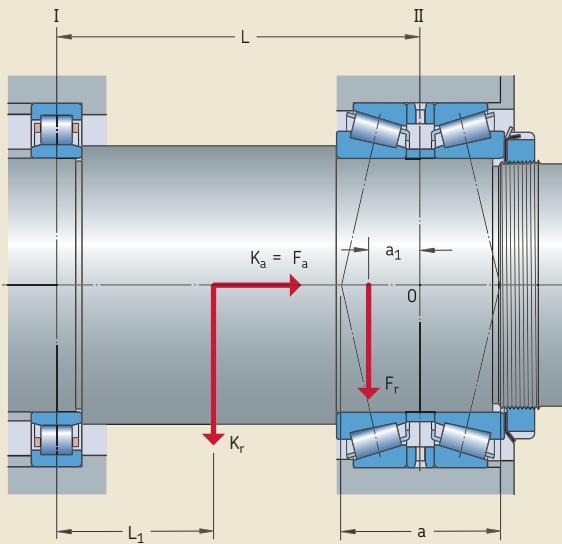
a = 組合せ軸受の荷重作用点間の距離 mm

a_1 = 組合せ軸受の幾何学的中心からラジアル荷重 F_r の作用点までの距離 mm

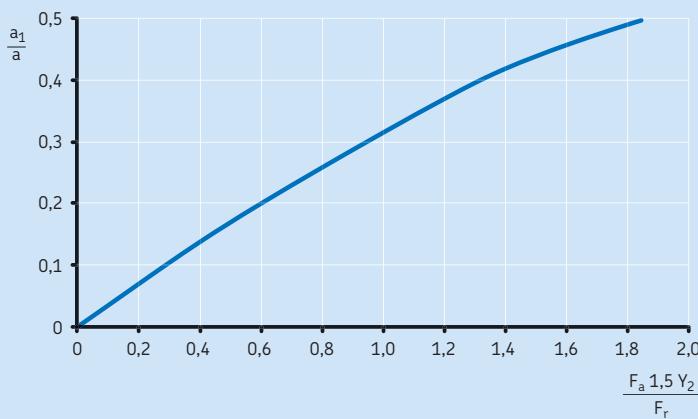
図4



a_1 の値は線図1から得られます。荷重作用点間の距離 a および計算係数 γ_2 は、製品データ表に記載しています。

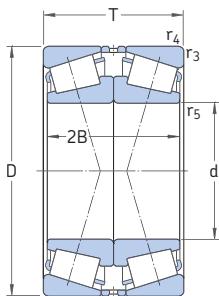


線図1



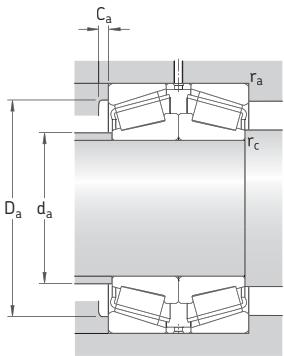
单列円すいころ軸受 (正面組合せ)

d 25 ~ 80 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 C 静 C_0		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	C	C_0		r/min		-	
mm			kN		kN	r/min		kg	-
25	62	36,5	64,4	80	8,65	6 000	11 000	0,55	31305 J2/QDF
30	72	41,5	80,9	100	11,4	5 300	9 500	0,85	31306 J2/QDF
35	80	45,5	105	134	15,6	4 500	8 500	1,10	31307 J2/QDF
40	90	50,5	146	163	19	4 500	7 500	1,50	* 31308 J2/QCL7CDF
45	100	54,5	180	204	24,5	4 000	6 700	2,00	* 31309 J2/QCL7CDF
50	90	43,5	130	183	20,8	4 500	7 500	1,10	30210 J2/QDF
	110	58,5	208	240	28,5	3 600	6 000	2,60	* 31310 J2/QCL7CDF
55	90	54	180	270	30,5	4 500	7 000	1,35	* 33011/QDF03C170
	120	63	209	275	33,5	3 000	5 600	3,30	31311 J2/QDF
60	95	46	163	245	27	4 300	6 700	1,90	* 32012 X/QCL7CDFC250
	110	59,5	216	320	37,5	3 600	6 000	2,40	32212 J2/QDFC290
	130	67	246	335	40,5	2 800	5 300	4,10	31312 J2/QDF
65	120	49,5	228	270	32,5	3 600	5 600	1,20	* 30213 J2/QDF
	140	72	281	380	47,5	2 600	4 800	5,05	31313 J2/QCL7CDF
70	110	50	172	305	34,5	3 400	5 600	1,80	32014 X/QDF
	110	62	220	400	45,5	3 400	5 600	2,40	33014/D/F
	150	76	319	440	54	2 400	4 500	6,15	31314 J2/QCL7CDF
75	115	62	233	455	52	3 200	5 300	2,40	33015/QDF
	125	74	303	530	63	3 000	5 000	3,80	33115/QDFC150
	130	54,5	238	355	41,5	3 000	5 000	2,85	30215 J2/QDF
	130	66,5	275	425	49	3 000	5 000	3,40	32215 J2/QDF
	160	80	358	490	58,5	2 200	4 300	7,25	31315 J2/QCL7CDF
80	125	58	233	430	49	3 000	5 000	2,65	32016 X/QDFC165
	140	70,5	319	490	57	2 800	4 500	4,25	32216 J2/QDF
	170	85	380	530	64	2 200	4 000	8,75	31316 J1/QCL7CDF

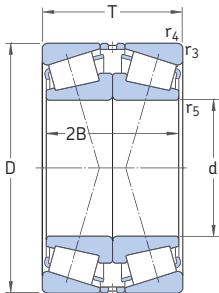
* SKF Explorer軸受



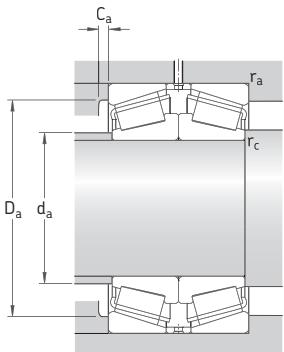
寸法 mm	d	取付け関係寸法 mm								計算係数			
		2B	$r_{3,4}$ 最小	r_5 最小	d_a 最大	D_a 最小	D_a 最大	C_a 最小	r_a 最大	r_c 最大	e	γ_1	γ_2
25	34	1,5	0,6	34	47	55	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
30	38	1,5	0,6	40	55	65	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
35	42	1,5	0,6	45	62	71	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
40	46	1,5	0,6	51	71	81	3	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
45	50	1,5	0,6	57	79	91	4	1,5	0,6	0,83	0,81	1,2	0,8
50	40 54	1,5 2	0,6 0,6	58 62	79 87	83 100	3 4	1,5 2	0,6 0,6	0,43 0,83	1,6 0,81	2,3 1,2	1,6 0,8
55	54 58	1,5 2	0,6 0,6	63 68	81 94	83 112	5 4	1,5 2	0,6 0,6	0,31 0,83	2,2 0,81	3,3 1,2	2,2 0,8
60	46 56 62	1,5 1,5 2,5	0,6 0,6 1	67 69 74	85 95 103	88 103 118	4 4 5	1,5 1,5 2	0,6 0,6 1	0,43 0,4 0,83	1,6 1,7 0,81	2,3 2,5 1,2	1,6 1,6 0,8
65	46 66	1,5 2,5	0,6 1	78 80	106 111	113 128	4 5	1,5 2	0,6 1	0,4 0,83	1,7 0,81	2,5 1,2	1,6 0,8
70	50 62 70	1,5 1,5 2,5	0,6 0,6 1	78 78 85	98 99 118	103 103 138	5 5 5	1,5 1,5 2	0,6 0,6 1	0,43 0,28 0,83	1,6 2,4 0,81	2,3 3,6 1,2	1,6 2,5 0,8
75	62 74 50 62 74	1,5 1,5 1,5 1,5 2,5	0,6 0,6 0,6 0,6 1	84 84 86 85 91	104 109 115 114 127	108 117 122 122 148	6 6 4 4 6	1,5 1,5 1,5 1,5 2	0,6 0,6 0,6 0,6 1	0,3 0,4 0,43 0,43 0,83	2,3 1,7 1,6 1,6 0,81	3,4 2,5 2,3 2,3 1,2	2,2 1,6 1,6 1,6 0,8
80	58 66 78	1,5 2 2,5	0,6 0,6 1	90 91 97	112 122 134	117 130 158	6 5 6	1,5 2 2	0,6 0,6 1	0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 0,8

単列円すいころ軸受 (正面組合せ)

d 85 ~ 120 mm



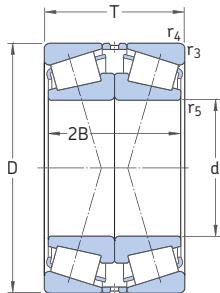
主要寸法			基本定格荷重 動 C 静 C_0		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	C	C_0		r/min		-	
mm			kN		kN				
85	130	58	238	450	51	2 800	4 800	2,80	32017 X/QDF
	130	72	308	620	69,5	2 800	4 800	3,55	33017/QDFC240
	150	61	303	440	51	2 600	4 300	4,30	30217 J2/QDF
	150	77	369	570	65,5	2 600	4 300	5,45	32217 J2/QDF
	150	98	495	850	96,5	2 400	4 300	7,35	33217/QDF
	180	89	413	570	67	2 000	3 800	10,0	31317 J2/DF
90	140	64	292	540	62	2 600	4 300	3,65	32018 X/QDF
	140	78	369	710	78	2 600	4 500	4,50	33018/QDFC150
	160	65	336	490	57	2 400	4 000	5,15	30218 J2/DF
	160	85	429	680	76,5	2 400	4 000	6,90	32218 J2/QDF
	190	93	457	630	73,5	1 900	3 400	11,5	31318 J2/DF
95	145	78	380	735	81,5	2 600	4 300	5,00	33019/QDF
	170	91	484	780	86,5	2 200	3 800	8,45	32219 J2/DF
	200	99	501	710	78	1 800	3 400	13,0	31319 J2/DF
100	150	64	292	560	62	2 400	4 000	3,95	32020 X/QDF
	180	74	418	640	72	2 200	3 600	7,60	30220 J2/DF
	180	98	539	880	96,5	2 200	3 600	10,0	32220 J2/DF
	215	103	693	980	106	1 900	3 200	16,5	30320 J2/DFC400
	215	113	644	930	102	1 700	3 000	18,0	31320 XJ2/DF
105	160	70	347	670	73,5	2 200	3 800	5,00	32021 X/QDF
110	170	76	402	780	85	2 200	3 600	6,30	32022 X/QDF
	180	112	627	1 250	134	2 000	3 400	11,5	33122/DF
	200	82	523	800	90	2 000	3 200	10,5	30222 J2/DF
	200	112	682	1 140	122	1 900	3 200	14,5	32222 J2/DF
	240	126	781	1 160	125	1 500	2 800	26,0	31322 XJ2/DF
120	180	76	418	830	88	2 000	3 400	6,75	32024 X/DF
	180	96	495	1 080	112	2 000	3 400	8,65	33024/DFC250
	215	87	583	915	98	1 800	3 000	13,0	30224 J2/DF
	215	123	792	1 400	146	1 800	3 000	18,5	32224 J2/DF
	260	119	968	1 400	146	1 600	2 600	29,5	30324 J2/DFC600
	260	136	935	1 400	146	1 400	2 400	33,5	31324 XJ2/DF



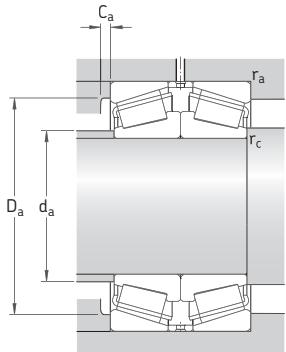
寸法	取付け関係寸法									計算係数				
	d	2B	r _{3,4} 最小	r ₅ 最小	d _a 最大	D _a 最小	D _a 最大	C _a 最小	r _a 最大	r _c 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-			
85	58 72	1,5 1,5	0,6 0,6	94 94	117 118	122 122	6 6	1,5 1,5	0,6 0,6	0,44 0,3	1,5 2,3	2,3 3,4	1,6 2,2	
	56 72 98 82	2 2 2 3	0,6 0,6 0,6 1	97 97 96 103	132 130 128 143	140 140 140 166	5 5 7 6	2 2 2 2,5	0,6 0,6 0,6 1	0,43 0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 1,6 0,8	
90	64 78	1,5 1,5	0,6 0,6	100 100	125 127	132 132	6 7	1,5 1,5	0,6 0,6	0,43 0,27	1,6 2,5	2,3 3,7	1,6 2,5	
	60 80 86	2 2 3	0,6 0,6 1	102 102 109	140 138 151	150 150 176	5 5 5	2 2 2,5	0,6 0,6 1	0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 0,8	
95	78 86 90	1,5 2,5 3	0,6 1 1	104 109 114	131 145 157	138 158 186	7 5 5	1,5 2 2,5	0,6 1 1	0,28 0,43 0,83	2,4 1,6 0,81	3,6 2,3 1,2	2,5 1,6 0,8	
100	64 68 92	1,5 2,5 2,5	0,6 1 1	110 116 115	134 157 154	142 168 168	6 5 5	1,5 2 2	0,6 1 1	0,46 0,43 0,43	1,5 1,6 1,6	2,2 2,3 2,3	1,4 1,6 1,6	
	94 102	3 3	1 1	127 121	184 168	201 201	6 7	2,5 2,5	1 1	0,35 0,83	1,9 0,81	2,9 1,2	1,8 0,8	
105	70	2	0,6	116	143	150	6	2	0,6	0,44	1,5	2,3	1,6	
110	76 112	2 2	0,6 0,6	123 121	152 155	160 170	7 9	2 2	0,6 0,6	0,43 0,43	1,6 1,6	2,3 2,3	1,6 1,6	
	76 106 114	2,5 2,5 3	1 1 1	129 127 135	174 170 188	188 188 226	6 6 7	2 2 2,5	1 1 1	0,43 0,43 0,83	1,6 1,6 0,81	2,3 2,3 1,2	1,6 1,6 0,8	
120	76 96 80 116	2 2 2,5 2,5	0,6 0,6 1 1	132 132 141 137	161 160 187 181	170 170 203 203	7 6 6 7	2 2 2 2	0,6 0,6 1 1	0,46 0,3 0,43 0,43	1,5 2,3 1,6 1,6	2,2 3,4 2,3 2,3	1,4 2,2 1,6 1,6	
	110 124	3 3	1 1	153 145	221 203	245 245	7 9	2,5 2,5	1 1	0,35 0,83	1,9 0,81	2,9 1,2	1,8 0,8	

単列円すいころ軸受(正面組合せ)

d 130 ~ 220 mm

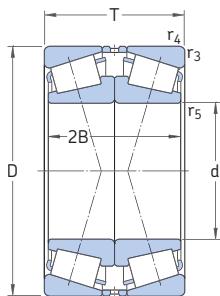


主要寸法			基本定格荷重 動 C 静 C_0		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	kN	kN	r/min	kg	-		
130	180	64	341	735	76,5	2 000	3 600	4,95	32926/DF
	200	90	539	1 080	110	1 800	3 000	10,0	32026 X/DF
	230	87,5	627	980	106	1 700	2 800	14,5	30226 J2/DF
	230	135,5	952	1 660	170	1 600	2 800	23,0	32226 J2/DF
	280	144	1 050	1 560	163	1 300	2 400	40,0	31326 XJ2/DF
140	210	90	561	1 160	116	1 700	2 800	11,0	32028 X/DF
	250	91,5	721	1 140	116	1 500	2 600	18,0	30228 J2/DFC100
	250	143,5	1 100	2 000	200	1 500	2 600	29,5	32228 J2/DF
	300	154	1 190	1 800	176	1 200	2 200	52,5	31328 XJ2/DF
150	225	96	644	1 320	132	1 600	2 600	13,5	32030 X/DF
	270	98	737	1 120	114	1 400	2 400	22,5	30230/DFC350
	270	154	1 250	2 280	224	1 400	2 400	37,0	32230 J2/DF
	320	164	1 340	2 040	200	1 100	2 000	58,5	31330 XJ2/DF
160	240	102	737	1 560	156	1 500	2 400	16,0	32032 X/DF
	290	104	913	1 460	143	1 300	2 200	27,5	30232 J2/DF
	290	168	1 510	2 800	265	1 300	2 200	48,0	32232 J2/DF
170	230	76	484	1 160	110	1 500	2 800	9,20	32934/DFC225
	260	114	880	1 830	180	1 400	2 200	22,0	32034 X/DF
	310	182	1 720	3 250	300	1 200	2 000	59,0	32234 J2/DF
180	250	90	605	1 460	137	1 400	2 600	14,0	32936/DF
	280	128	1 100	2 320	220	1 300	2 000	29,5	32036 X/DF
	320	114	1 010	1 630	160	1 200	2 000	42,0	30236 J2/DFC300
	320	182	1 720	3 250	300	1 100	1 900	61,0	32236 J2/DF
190	260	90	616	1 530	143	1 300	2 400	14,5	32938/DF
	290	128	1 120	2 400	224	1 200	2 000	30,5	32038 X/DF
	340	120	1 230	2 000	190	1 100	1 800	50,0	30238 J2/DFC700
200	310	140	1 280	2 750	255	1 100	1 900	39,0	32040 X/DF
	360	128	1 340	2 240	212	1 000	1 700	52,0	30240 J2/DFC570
	360	208	2 090	4 000	360	1 000	1 700	88,0	32240 J2/DF
220	300	102	842	2 000	183	1 100	2 000	21,0	32944/DFC300
	340	152	1 540	3 350	300	1 000	1 700	51,0	32044 X/DF

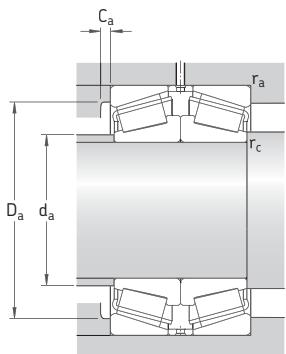


寸法				取付け関係寸法						計算係数			
d	2B	r _{3,4} 最小	r ₅ 最小	d _a 最大	D _a 最小	D _a 最大	C _a 最小	r _a 最大	r _c 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm	mm							-					
130	64	1,5	0,6	141	167	172	6	1,5	0,6	0,33	2	3	2
	90	2	0,6	144	178	190	7	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6
	80	3	1	152	203	216	7	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	128	3	1	146	193	216	7	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	132	4	1,5	157	218	263	8	3	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8
140	90	2	0,6	153	187	200	7	2	0,6	0,46	1,5	2,2	1,4
	84	3	1	164	219	236	7	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	136	3	1	159	210	236	8	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	140	4	1,5	169	235	283	9	3	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8
150	96	2,5	1	164	200	213	8	2	1	0,46	1,5	2,2	1,4
	90	3	1	175	234	256	9	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	146	3	1	171	226	256	8	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	150	4	1,5	181	251	303	9	3	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8
160	102	2,5	1	175	213	228	8	2	1	0,46	1,5	2,2	1,4
	96	3	1	189	252	275	8	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	160	3	1	183	242	275	10	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
170	76	2	0,6	183	213	220	7	2	0,6	0,37	1,7	2,8	1,8
	114	2,5	1	188	230	246	10	2	1	0,44	1,5	2,3	1,6
	172	4	1,5	196	259	293	10	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
180	90	2	0,6	194	225	240	8	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	128	2,5	1	199	247	266	10	2	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	104	4	1,5	211	278	303	9	3	1,5	0,44	1,5	2,3	1,6
	172	4	1,5	204	267	303	10	3	1,5	0,44	1,5	2,3	1,6
190	90	2	0,6	204	235	248	8	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	128	2,5	1	210	257	276	10	2	1	0,44	1,5	2,3	1,6
	110	4	1,5	224	298	323	9	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
200	140	2,5	1	222	273	296	11	2	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	116	4	1,5	237	315	343	9	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
	196	4	1,5	231	302	343	11	3	1,5	0,4	1,7	2,5	1,6
220	102	2,5	1	234	275	286	9	2	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	152	3	1	244	300	325	12	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6

単列円すいころ軸受(正面組合せ)
d 240 ~ 320 mm



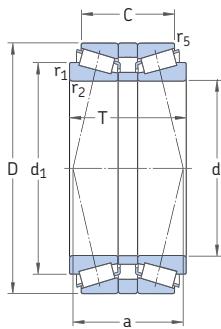
主要寸法			基本定格荷重 動 C 静 C_0		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	C	C_0		r/min		-	
mm			kN		kN		r/min	kg	-
240	360	152	1 570	3 550	315	950	1 600	54,5	32048 X/DF
260	400	174	1 980	4 400	380	850	1 400	79,5	32052 X/DF
280	420	174	2 050	4 750	400	800	1 300	84,5	32056 X/DF
300	420	152	1 790	4 500	375	800	1 400	65,5	32960/DF
320	480	200	2 640	6 200	510	700	1 100	125	32064 X/DF



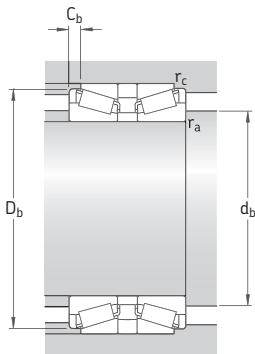
寸法					取付け関係寸法					計算係数			
d	2B	r _{3,4} 最小	r ₅ 最小	d _a 最大	D _a 最小	D _a 最大	C _a 最小	r _a 最大	r _c 最大	e	γ ₁	γ ₂	γ ₀
mm	mm					mm					-		
240	152	3	1	262	318	345	12	2,5	1	0,46	1,5	2,2	1,4
260	174	4	1,5	287	352	383	13	3	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
280	174	4	1,5	305	370	400	14	3	1,5	0,46	1,5	2,2	1,4
300	152	3	1	324	383	404	12	2,5	1	0,4	1,7	2,5	1,6
320	200	4	1,5	350	424	460	15	3	1,5	0,46	1,5	2,2	1,4

単列円すいころ軸受(背面組合せ)

d 40 ~ 170 mm



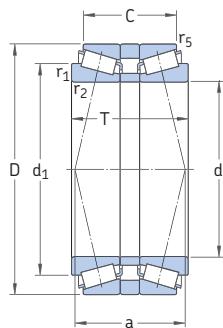
主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量	呼び番号
d	D	T	C	C_0		回転数	限界 回転数		
mm			kN		kN	r/min		kg	-
40	90	72	147	190	21,6	4 800	8 000	1,90	30308T72 J2/QDBC220
75	130	70	238	355	41,5	3 000	5 000	3,25	30215T70 J2/QDBC270
	130	80	275	425	49	3 000	5 000	6,80	32215T80 J2/QDB
80	140	78	319	490	57	2 800	4 500	4,45	32216T78 J2/QDBC110
85	130	66	238	450	51	2 800	4 800	2,70	32017T66 X/QDB/C280
	150	71	303	440	51	2 600	4 300	4,10	30217T71 J2/QDB
90	190	103	457	630	73,5	1 900	3 400	12,5	31318T103 J2/DB31
100	180	108	539	880	96,5	2 200	3 600	10,5	32220T108 J2/DB
	180	140	539	880	96,5	2 200	3 600	12,5	32220T140 J2/DB11
110	170	84	402	780	85	2 200	3 600	6,50	32022T84 X/QDBC200
120	180	84	418	830	88	2 000	3 400	7,00	32024T84 X/QDBC200
	215	146	792	1 400	146	1 800	3 000	21,0	32224T146 J2/DB31C210
	260	146	935	1 400	146	1 400	2 400	35,0	31324T146 XJ2/DB
130	230	97,5	627	980	106	1 700	2 800	15,0	30226T97,5 J2/DB
	280	142	1 080	1 600	166	1 400	2 400	36,5	30326T142 J2/DB11C150
140	210	130	561	1 160	116	1 700	2 800	12,7	32028T130 X/QDB
	250	106	721	1 140	116	1 500	2 600	19,5	30228T106 J2/DB
	250	158	1 100	2 000	200	1 500	2 600	31,0	32228T158 J2/DB
150	270	168	1 250	2 280	224	1 400	2 400	38,0	32230T168 J2/DB
	270	248	1 250	2 280	224	1 400	2 400	39,5	32230T248 J2/DB31
	320	179	1 340	2 040	200	1 100	2 000	58,5	31330T179 XJ2/DB
160	290	179	1 510	2 800	265	1 300	2 200	52,5	32232T179 J2/DB32C230
170	260	162	880	1 830	180	1 400	2 200	30,5	32034T162 X/DB31



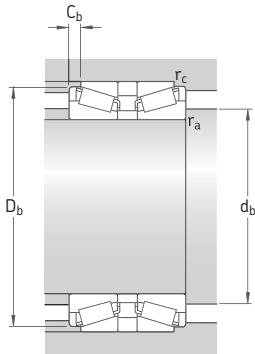
寸法										取付け関係寸法				計算係数			
d	d_1	C	$r_{1,2}$ 最小	r_5 最小	a	d_p 最小	D_b 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_c 最大	e	γ_1	γ_2	γ_0			
mm	~					mm	mm				–						
40	62,5	61,5	2	0,6	50	49	82	5	2	0,6	0,35	1,9	2,9	1,8			
75	99,2	59,5	2	0,6	69	84	124	5	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6			
	100	67,5	2	0,6	72	84	125	6	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6			
80	106	63,5	2,5	0,6	68	90	134	7	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6			
85	108	52	1,5	0,6	64	92	125	7	1,5	0,6	0,44	1,5	2,3	1,4			
	112	58,5	2,5	0,6	71	95	141	6,5	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6			
90	138	70	4	1	124	105	179	16,5	3	1	0,83	0,81	1,2	0,8			
100	135	88	3	1	92	112	171	10	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
	135	120	3	1	124	112	171	10	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
110	140	66	2,5	0,6	80	121	163	9	2	0,6	0,43	1,6	2,3	1,6			
120	150	66	2,5	0,6	86	131	173	9	2	0,6	0,46	1,5	2,2	1,4			
	163	123	3	1	125	132	204	11,5	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
	190	134	4	1	166	135	244	26	3	1	0,83	0,81	1,2	0,9			
130	173	78	4	1	99	146	217	9,5	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
	196	112,5	5	1,5	117	150	255	14,5	4	1,5	0,35	1,9	2,9	1,8			
140	175	108	2,5	0,6	132	152	202	11	2	0,6	0,46	1,5	2,2	1,4			
	186	86,5	4	1	108	156	234	9,5	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
	191	130,5	4	1	134	156	238	13,5	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
150	205	134	4	1	142	166	254	17	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
	205	214	4	1	222	166	254	17	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
	234	115	5	1,5	207	170	300	32	4	1,5	0,83	0,81	1,2	0,8			
160	221	145	4	1	150	176	274	17	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6			
170	214	134	3	1	160	184	249	14	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,6			

単列円すいころ軸受(背面組合せ)

d 180 ~ 260 mm



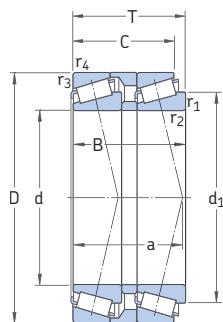
主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	C	C_0		r/min		-	
mm			kN		kN	r/min		kg	-
180	250	135	605	1 460	137	1 400	2 600	14,5	32936T135/DBC260
	280	150	1 100	2 320	220	1 300	2 200	29,5	32036T150 X/DB
	280	150	1 100	2 320	220	1 300	2 200	29,5	32036T150 XDB11C150
	320	196	1 720	3 250	300	1 100	1 900	61,5	32236T196 J2/DB32
190	260	102	616	1 530	143	1 300	2 400	15,0	32938T102/DB31
	260	122	616	1 530	143	1 300	2 400	15,5	32938T122/DBC6
	290	146	1 120	2 400	224	1 200	2 000	31,5	32038T146 X/DB42C220
	290	146	1 120	2 400	224	1 200	2 000	31,5	32038T146 X/DBC220
	290	183	1 120	2 400	224	1 200	2 000	32,5	32038T183 X/DB31C330
200	310	154,5	1 280	2 750	255	1 100	1 900	39,5	32040T154,5 X/DB11C170
220	340	165	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T165 X/DB11C170
	340	165	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T165 X/DB42C220
	340	165	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T165 X/DBC340
	340	168	1 540	3 550	300	1 000	1 700	52,0	32044T168 X/DB
240	360	172	1 570	3 550	315	950	1 600	56,0	32048T172 X/DB
	440	284	3 300	6 550	550	800	1 400	180	32248T284 J3/DB
260	400	189	1 980	4 400	380	850	1 400	80,5	32052T189 X/DBC280
	400	194	1 980	4 400	380	850	1 400	80,5	32052T194 X/DB



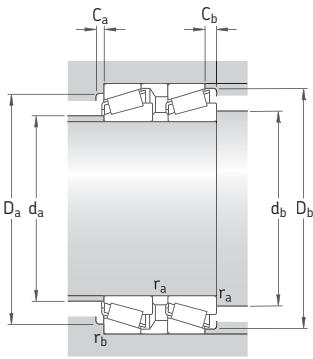
寸法	取付け関係寸法										計算係数			
	d	d_1	C	$r_{1,2}$ 最小	r_5 最小	a	d_b 最小	D_b 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_c 最大	e	γ_1	γ_2
mm	mm	mm											-	
180	216	83	2,5	0,6	122	192	241	11	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	229	118	3	1	140	194	267	16	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	229	118	3	1	140	194	267	16	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	239	156	5	1,5	169	200	297	14	4	1,5	0,44	1,5	2,3	1,4
190	227	80	2,5	0,6	122	202	251	11	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	227	100	2,5	0,6	142	202	251	11	2	0,6	0,48	1,4	2,1	1,4
	240	114	3	1	142	204	279	16	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,4
	240	114	3	1	142	204	279	16	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,4
	240	151	3	1	179	204	279	16	2,5	1	0,44	1,5	2,3	1,4
200	254	120,5	3	1	147	214	297	17	2,5	1	0,43	1,6	2,3	1,6
220	279	127	4	1	157	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	279	127	4	1	157	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	279	127	4	1	157	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6
	279	130	4	1	160	236	326	19	3	1	0,43	1,6	2,3	1,6
240	299	134	4	1	175	256	346	19	3	1	0,46	1,5	2,2	1,4
	346	230	5	1,5	240	262	415	27	4	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
260	328	145	5	1,5	183	282	383	22	4	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6
	328	150	5	1,5	188	282	383	22	4	1,5	0,43	1,6	2,3	1,6

单列円すいころ軸受 (並列組合せ)

d 55 ~ 80 mm



主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P_u	定格回転数 基準 回転数		重量 kg	呼び番号
d	D	T	C	C_0		r/min		-	
mm			kN		kN				
55	115	73	216	325	39	3 000	5 600	3,50	T7FC 055T73/QCL7CDTC10
60	125	80	264	405	49	2 800	5 300	4,05	T7FC 060T80/QCL7CDTC10
70	140	83	303	480	55	2 400	4 500	11,0	T7FC 070T83/QCL7CDTC10
80	160	98	391	630	71	2 200	4 000	16,5	T7FC 080T98/QCL7CDTC20



寸法										取付け関係寸法							計算係数		
d	d_1	B	C	$r_{1,2}$ 最小	$r_{3,4}$ 最小	a	~	d_a 最大	d_b 最小	D_a 最小	D_a 最大	D_b 最小	C_a 最小	C_b 最小	r_a 最大	r_b 最大	e	Y	Y_0
mm										mm							-		
55	90	70	62,5	3	3	78		66	67	86	101	109	4	10,5	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4
60	97	76,5	69	3	3	84		72	72	94	111	119	4	11	2,5	2,5	0,83	0,72	0,4
70	110	79,5	71	3	3	47		82	82	106	126	133	5	12	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4
80	125	94	84	3	3	106		94	92	121	146	152	5	14	2,5	2,5	0,88	0,68	0,4

SKF

