



8 球面ころ軸受

設計およびバリエーション	880	製品データ表	
SKF球面ころ軸受の性能に 影響する要因	881	8.1 球面ころ軸受	904
製品群	882	8.2 シール付き球面ころ軸受	928
基本設計軸受	882	8.3 振動アプリケーション用球面 ころ軸受	936
保持器	883	8.4 球面ころ軸受および アダプタスリーブ	940
シールソリューション	884	8.5 球面ころ軸受および取り 外しスリーブ	946
シール付き軸受用グリース	885	8.6 シール付き球面ころ軸受および アダプタスリーブ	954
シール付き軸受の再給脂	885		
振動アプリケーション用軸受	887		
振動スクリーン用システムソリュー ション	888		
性能クラス	889	その他の球面ころ軸受	
SKF Explorer軸受	889	ソリッドオイル軸受	1185
SKFエネルギー効率化 (E2) 軸受	889	SKFドライループ軸受	1191
		NoWearコーティング軸受	1241
		アプリケーション特化軸受 → SKFまでお問い合わせください	
軸受データ	890	SKF ConCentra ころ軸受ユニット → skf.com/bearings	
(寸法規格、公差、内部すきま、ミスアライ メント、摩擦、起動トルク、動力損失、損傷 周波数)			
荷重	894		
(最小荷重、アキシャル負荷容量、 等価荷重)			
温度限界	896		
許容回転数	896		
軸受配列の設計	897		
軸受両側の空間	897		
シール付き軸受の取り付け関係寸法 ..	898		
スリーブによる取り付け	898		
適合ハウジング	899		
取り付け	900		
テーパ穴付き軸受の取り付け	900		
呼び番号システム	902		



設計およびバリエーション

球面ころ軸受は二列のころを持ち、外輪には球面状の共通の軌道面があります。内輪には軌道面が2つあり、軸受中心に対して一定の角度で傾斜しています(→ 図1)。外輪軌道面の球面の中心点は、軸受中心にあります。このことから、この軸受は自動調心型であり(→ 図2)、軸のたわみなどによって発生する、ハウジングに対する軸のミスアライメントによる影響を受けにくくなっています。球面ころ軸受は、重ラジアル荷重ならびに重アキシアル荷重を両方向で負荷するように設計されています。

詳細情報

軸受寿命と定格荷重 63

設計時の留意事項 159

軸受システム 160

推奨のはめあい 169

取り付け関係寸法 208

潤滑 239

取り付け・取り外しと軸受の保管 ... 271

軸受別取り付け説明書

..... → skf.com/mount

SKF軸受メンテナンスハンドブック

SKFドライブアップ法

..... → skf.com/drive-up

図1

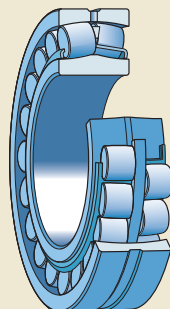


図2

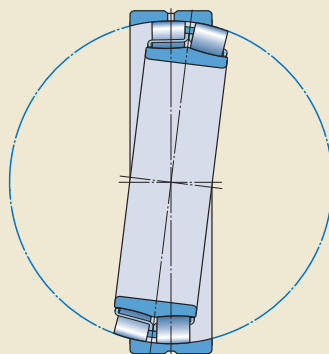


図3

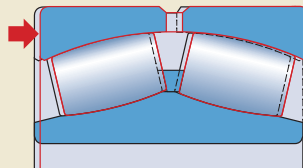
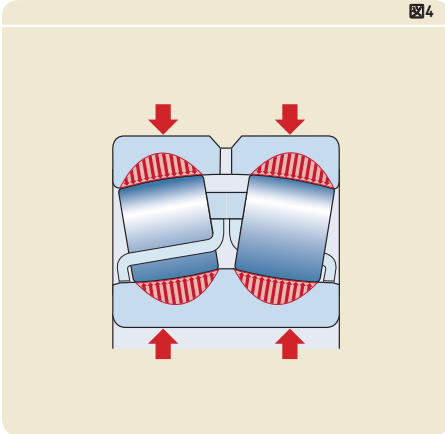


図4



SKF球面ころ軸受の性能に影響する要因

軸受の性能は、荷重または定格回転数によってのみ決まるわけではありません。その他にも多くの要因が軸受の性能に影響を与えます。性能は、ころ、軌道面、保持器の形状や熱処理などのほか、全接触面の表面仕上げに大きく影響されます。SKF球面ころ軸受の性能は、下記のような要素の他、多くの要因によって影響を受けます。

● 対称ころ

対称ころは、ころ全長に渡って荷重が最適な状態に配分されることで、自動調心を行います(→ 図3)。このため、どのような荷重条件でも応力を低く抑え、軸受の実用寿命が長くなります。

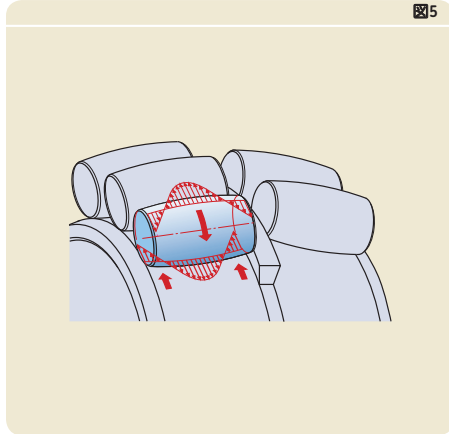
● ころの公差

SKF球面ころ軸受のころは、寸法・形状とも、極めて厳しい公差で製造されています。セットとして組み合わされた全てのころは、寸法も形状も互いに限りなく同一です。このことから、ころ上での荷重配分が最適化され、軸受の実用寿命が最大化されます。

● 特殊なころ形状

ころと軌道面との接触面の応力分布は、ころ転動面の形状によって決まります。特殊形状によって荷重がころ全体に均等に配分され、ころ端面でのピーク応力の発生を防ぎ、軸受の実用寿命を延長することができます(→ 図4)。

図5



● 自己案内ころおよびころ列間の案内輪

自己案内型のことにより、摩擦および摩擦熱が軽減されます(→ 図5)。案内輪は、無負荷域のころが荷重負荷域の最適な位置へ進入するように導きます。

● 金属製保持器

すべてのSKF球面ころ軸受に、強靱な金属製保持器が付いています。これにより、高温やあらゆる種類の潤滑剤に耐えることができます。

8 球面ころ軸受

製品群

SKF球面ころ軸受の製品群は幅広く、標準軸受およびアプリケーション特化軸受をご利用いただけます。ほとんどのSKF球面ころ軸受で、円筒穴もしくはテーパ穴のいずれかの選択が可能です。軸受の系列により、テーパ穴のテーパ比は1:12(接尾記号K)または1:30(接尾記号K30)となっています。

標準軸受の製品群は次の通りです。

- 基本設計軸受
- シール付き軸受
- 振動アプリケーション用軸受
- SKFエネルギー効率化 (E2) 軸受

このカタログで扱っている球面ころ軸受はSKFの基本的な製品群であり、全製品群の一部にしか過ぎません。軸受が特有の運転条件にさらされるアプリケーションについては、SKFは特定のアプリケーションのニーズを満たすように軸受をカスタム化することができます。このような例として、次のような用途の軸受があります。

- 高精度仕様の印刷機、製紙機、塗工機
- 連続鑄造設備のような非常に過酷な運転条件
- 高温アプリケーション
- ロールネックにすきまばめで取り付ける場合
- 鉄道車両

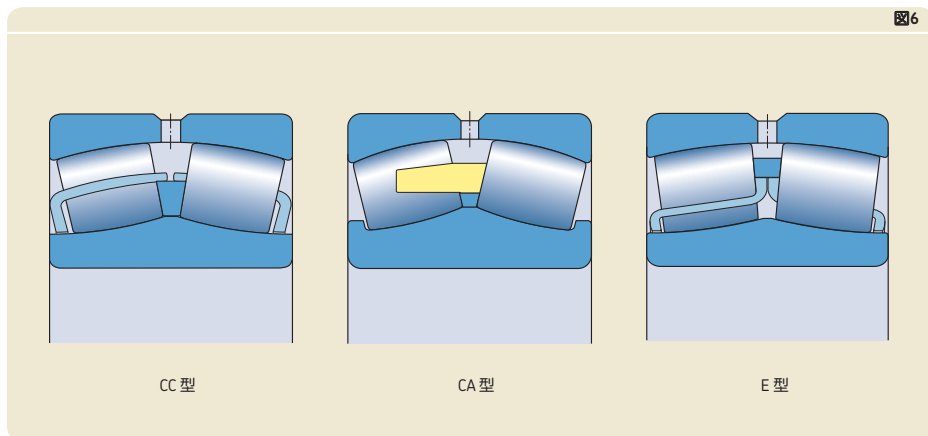
アプリケーション特化球面ころ軸受の詳細については、SKFアプリケーションエンジニアリングサービスまでお問い合わせください。

基本設計軸受

標準のSKF球面ころ軸受は、系列と寸法に応じて次の基本設計で製造されます(→ 図6)。

- CC型の軸受には、二分割されたウインドウタイプの鋼鉄製打抜き保持器、つばなし内輪、内輪案内型の案内輪が付いています。CC型は接尾記号CまたはCCで区別されます。大型のCC型軸受は接尾記号がECまたはECCとなっており、負荷容量を高めるために内部設計が最適化されています。
- CA型の軸受には、くし形の複列黄銅製もみ抜き保持器、ころの脱落防止用つばが両側にある内輪、内輪案内型の案内輪が付いています。内輪のつばは、軸受の組み付けやメンテナンス作業中に軸受を旋回させる際、ころが脱落しないようにデザインされています。このつばはころの案内内輪の負荷のためではありません。CA型は接尾記号CAで区別されます。大型のCA型軸受は接尾記号がECAとなっており、負荷容量を高めるために内部設計が最適化されています。

図6



CC 型

CA 型

E 型

- E型の軸受には、二分割されたウインドウタイプの鋼鉄製打抜き保持器、つばなし内輪、内輪案内型($d \leq 65$ mm)または保持器案内型($d > 65$ mm)の案内輪が付いています。この軸受には、外輪に油溝と3つの油穴があります。E型の軸受は、接尾記号Eで区別されます。E型はすべての軸受で、負荷容量を高めるために内部設計が最適化されています。

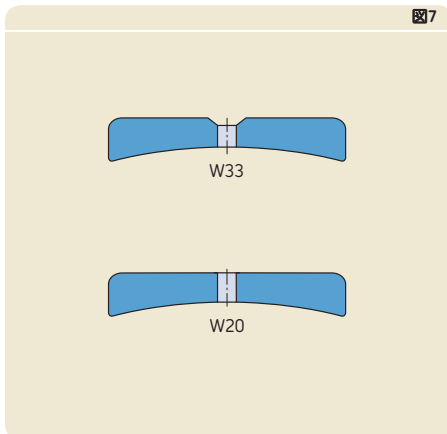
油溝および油穴

SKF球面ころ軸受は、外輪に油溝と3つの油穴付き(接尾記号W33)、または外輪に3つの油穴付き(接尾記号W20)(→ 図7)のいずれかをご利用いただけます。SKF E型軸受(→ 図6)およびSKFエネルギー効率化(E2)軸受は標準として油溝と3つの油穴が設けられているため、W33という接尾記号は必要ありません。

保持器

SKF球面ころ軸受の保持器は、軸受の内部設計の一部として不可欠です。SKF球面ころ軸受には、内部設計、系列、寸法に応じて、図6に示す保持器が取り付けられています。保持器の適合性に関する詳細は、保持器(→ 37ページ)および保持器の材料(→ 152ページ)を参照してください。

図7



8 球面ころ軸受

シールソリューション

接頭記号がBS2-となっている軸受を除き、シール付き球面ころ軸受の主要寸法はISO 15に準拠しています。BS2-2214-2CSのようにBS2-という接頭記号が付いている軸受は222 E系列または223 E系列の軸受をベースとしていますが、シールを取り付けるために幅が若干広がっています。

シール付き球面ころ軸受は基本設計球面ころ軸受と同一の特性と内部設計を有し、標準として円筒穴をご利用いただけます。寸法によっては、ご要望に応じてテーパ穴の軸受も製造いたします。

シール付き球面ころ軸受のシールは接触型で、両側に取り付けられた鋼板インサートによって補強されています。また、片側のみにシールを取り付けた軸受も製造可能です。軸受に取り付けられるシールの材料は、下記のいずれかとなっています。

- NBR (接尾記号 CS)
- HNBR (接尾記号 CS5)
- FKM (接尾記号 CS2)

シールは外輪の凹部に取り付けられており、内輪に対して密封します。大型軸受では、保持輪によってシールが固定されています(→ 図8)。

シール付き球面ころ軸受は工場での潤滑剤を封入して出荷されるため、洗浄しないようにしてください。多くのアプリケーション条件で再給脂を必要とせず、再給脂は完全に不要であるとみなすことができます(→ シール付き軸受の再給脂)。

取り付け作業中にシール付き球面ころ軸受を80 °C (175 °F)より高く加熱することはお勧め

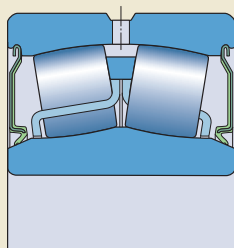
めしません。どうしても高温にする必要がある場合は、シールまたはグリースの低い方の許容温度を超えないように注意してください。

警告

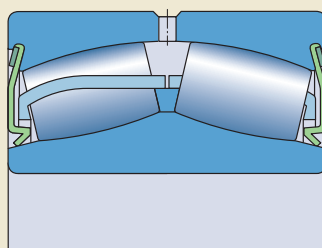
FKM(フッ素ゴム)を材料としたシールは、直火または300 °C (570 °F)を超える高温にさらされると、健康および環境に対して害を及ぼします!一度高温にさらされたFKMは、冷却後も危険な状態が継続します。

シール材料(→ 155ページ)の説明をよく読み、安全注意事項を守ってください。

図8



凹部に取り付けられたシール



保持輪によって固定されたシール

シール付き軸受用グリース

シール付き球面ころ軸受には、標準としてSKF LGEP 2グリースが充填されています。SKF LGHB 2グリースを充填した軸受もご要望に応じて提供可能です。表1にこれら両方のグリースの仕様を示します。

グリースについて詳しくは、潤滑(→ 239 ページ)を参照してください。

シール付き軸受の再給脂

シール付き球面ころ軸受は、再給脂を行わなくても運転できるように設計されています。標準グリースLGEP 2で潤滑されている軸受(接尾記号VT143)の場合、再給脂を行わずに運転できる条件を線図1から求めることができます。この線図は、水平軸に取り付けられた荷重が軽-普通($P \leq 0,1 C$)のアプリケーション、荷重比が $F_a/F_r \leq e$ の軸受に適用されます。その他の運転条件でのグリース寿命は、開放型軸受の再

線図1

標準の SKF LGEP 2 グリースが充填された球面ころ軸受の再給脂不要運転条件 (接尾記号 VT143)

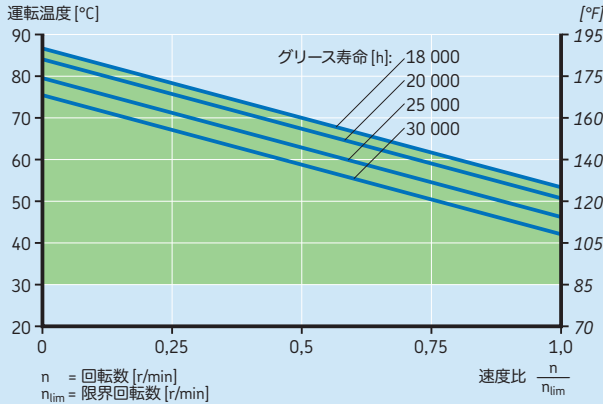


表1

シール付き球面ころ軸受用SKFグリースの仕様

グリース	接尾記号	温度範囲 ¹⁾	増ちょう剤	基油の種類	NLGI ちよう度クラス	基油粘度 [mm ² /s]
		-50 0 50 100 150 200 250 °C				40 °Cの時 (105 °F) / 100 °Cの時 (210 °F)
LGEP 2	VT143		リチウム石けん	鉱油	2	200 / 16
LGHB 2	GEM		スルホン酸カ ルシウムコン プレックス	鉱油	2	400 / 26,5

¹⁾ SKFシグナルコンセプトを参照 → 244ページ

8 球面ころ軸受

給脂間隔(→再給脂、252ページ)に係数2.7を乗算して推定することができます。

寿命要件が線図1(→885ページ)の緑色の範囲外となるアプリケーションにおいては、軸受に再給脂を行う必要がある場合があります。

シール付き軸受の再給脂に適したグリース量は、次の式を用いて求めることができます。

$$G_p = 0,0015 D B$$

ここで、

G_p = グリース量 [g]

D = 軸受外径 [mm]

B = 軸受幅 [mm]

シールを損傷しないよう、できれば軸受が回転している状態で、外輪の油穴からゆっくりとグリースを注入してください。工場出荷時に充填されているものと同じグリースで再給脂することを推奨します。

振動アプリケーション用軸受

SKFは、振動アプリケーションのために、円筒穴またはテーパ穴で、表面硬化処理が施された鋼鉄製打抜き保持器付きの球面ころ軸受(系列呼び番号223../VA405)を提供しています。このタイプの軸受は、寸法および性能特性ともに基本設計軸受と変わりませんが、C4ラジアル内部すきまが標準となっています。

振動アプリケーション用軸受は、円筒穴にPTFEコーティングを施したものもご利用いただけます(接尾記号VA406)。この軸受は軸受穴を除き、VA405と同じ特性で製造されます。VA406軸受は、外輪回転荷重の振動アプリケーションにおいて、自由側軸受として使用されます。PTFEコーティングは、軸と軸受内径間におけるフレッチング腐食を防止します。そのため、軸の特殊熱処理やコーティングは必要ありません。

すべての軸受に、油溝と3つの油穴が外輪に設けられています。

振動アプリケーション用SKF球面ころ軸受は、寸法に応じて次の設計で製造されます(→ 図9)。

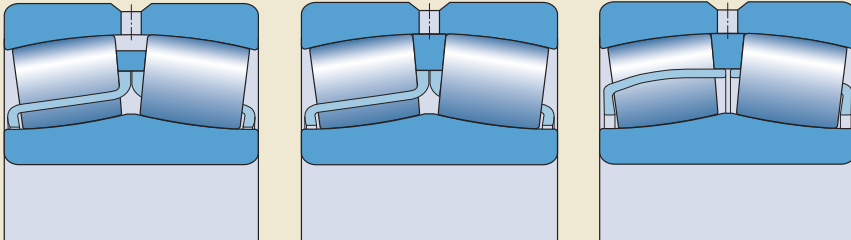
- E/VA405球面ころ軸受には、表面硬化処理を施した二分割のウインドウタイプの鋼鉄製打抜き保持器、つばなし内輪、内輪案内型または保持器案内型の案内輪が付いています。
- EJA/VA405およびCCJA/W33VA405球面ころ軸受には、表面硬化処理を施した二分割のウインドウタイプの鋼鉄製打抜き保持器、つばなし内輪、外輪軌道面案内型の案内輪が付いています。

警告

PTFEコーティングは、直火または300 °C (570 °F)を超える高温にさらされると、健康および環境に対して害を及ぼします!一度高温にさらされたPTFEコーティングは、冷却後も危険な状態が継続します。

シール材料(→ 155ページ)の説明をよく読み、安全注意事項を守ってください。

図9



E/VA405 型

EJA/VA405 型

CCJA/W33VA405 型

8 球面ころ軸受

加速

振動スクリーンや励振機などの振動アプリケーションは、軸受のころおよび保持器の加速を誘起します。このことから、軸受の設計にはさらに厳しい要件が求められます。振動アプリケーション用SKF球面ころ軸受は、同等の標準軸受に比べ、著しく急激な加速に耐えることができます。許容される加速は、潤滑剤と加速モードによって異なります。

- モード1

軸受は外輪回転荷重を受けるとともに、回転加速度領域または急激な速度変動によって内部に誘発された角加速度領域にさらされます。これにより無荷重のころによる繰り返し荷重が保持器にかかります。

- モード2

軸受到衝撃荷重がかかるため、一定のラジアル方向に直線加速度が発生し、無荷重のころが保持器のポケットを「叩きつける」現象が生じます。

モード1の代表的な例として、振動スクリーン(→ 図10)、遊星歯車のほか、急激な始動や速度変動にさらされる軸受装置全般が挙げられます。モード2の代表的な例は、鉄道列車の車輪がレールの継ぎ目をまたぐときに発生する加速(→ 図11)です。ローラーが比較的固い表面で振動するロードローラーは、モード1と2の加速度が組み合わさった加速を受けます。

許容される加速値を製品データ表に示します。ここでの数値は油潤滑の軸受に適用されます。数値はgの乗算として表されています。gは重力加速度($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)です。

図10

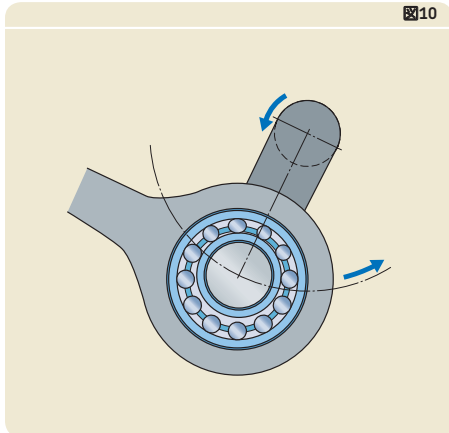
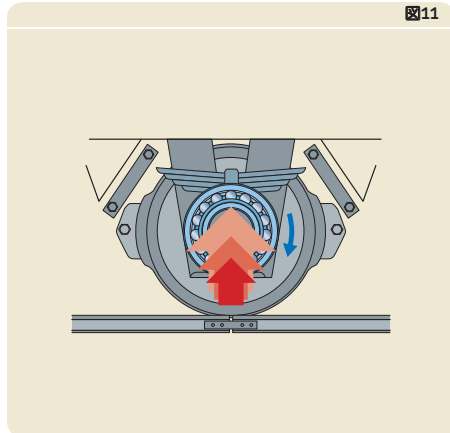


図11



振動スクリーン用システムソリューション

振動スクリーン用単体軸受に加え、SKFは性能改善、メンテナンス低減、振動機器でのマシン状態監視を可能にする不具合検出および軸受システムを開発しました。振動スクリーン用SKFカップパーヘッドシステムソリューションに関して詳しくは、SKFアプリケーションエンジニアリングサービスまでお問い合わせください。

性能クラス

SKF Explorer軸受

最新の機械類に対して高まり続ける性能要件に応えるため、SKFはSKF Explorer性能クラスの転がり軸受を開発しました。

SKF Explorer球面ころ軸受は内部形状の最適化、全接触面の表面処理の最適化、極めて清潔で均質な鋼材と独自の熱処理の採用、保持器、ころの曲率、軌道面の形状の改善などによって、その大幅な性能改善を実現しています。性能改善がもたらす利点は次のとおりです。

- 従来設計の軸受に比べ、動荷重負荷容量の向上
- 耐摩耗性の改善
- 騒音・振動レベルの低減
- 摩擦熱の低減
- 軸受実用寿命の大幅な延長

SKF Explorer軸受はダウンサイジングを可能にし、潤滑剤とエネルギーの消費量も削減できるため、環境への影響を低減します。また、同様に重要な点として、メンテナンスの必要性を低減し、生産性の改善に貢献するという特長も、SKF Explorer軸受はもちろん備えています。

SKF Explorer軸受は、製品データ表中にアスタリスクが付されて示されています。呼び番号は、従来の標準軸受の番号を踏襲しています。ただし、軸受本体とパッケージにSKF EXPLORERという名前が記されています。

SKFエネルギー効率化 (E2) 軸受

摩擦と消費エネルギーの削減に対するさらなる要求に応えるため、SKFはSKFエネルギー効率化(E2)性能クラスの転がり軸受を開発しました。SKF E2球面ころ軸受は、同寸法のSKF Explorer軸受と比較して、摩擦モーメントを30%以上減少させるのが特長です。

運転温度が下がることから潤滑条件も良くなり、再給脂間隔の延長や高速回転が可能になります。

次のような条件のとき、強化されたこの性能特性が発揮されます。

- 回転数 $n > 500$ r/min
- 運転温度 ≤ 110 °C (230 °F)
- 荷重 $P \leq 0,067 C$
- 給脂および再給脂に SKF LESA 2 グリースのみを使用 (→ 表2)

荷重が $P > 0,067 C$ の場合は、SKF Explorer軸受の方が適しています。

表2

SKF E2 球面ころ軸受用 SKF LESA 2 グリースの仕様

グリース	温度範囲 ¹⁾	増ちょう剤	基油の種類	NLGI ちよう度クラス	基油粘度 [mm ² /s]	
					40 °Cの時 (105 °F)	100 °Cの時 (210 °F)
LESA 2	 -50 0 50 100 150 200 250 °C -60 30 120 210 300 390 480 °F	リチウム石けん	合成ポリアルファオレフィン	2	18	4,5

¹⁾ SKFシングルコンセプトを参照 → 244ページ

軸受データ

寸法規格	主要寸法: ISO 15 (接頭記号 BS2- が付いたシール付き軸受の幅を除く)
公差	普通 ご希望に応じ、P5 回転精度 (接尾記号 C08) SKF Explorer軸受 (d ≤ 300 mm): <ul style="list-style-type: none"> ISO 標準よりも、少なくとも 50% 厳しい幅公差 (→ 表3) P5 回転精度
詳細情報 (→ 132ページ)	規格値: ISO 492 (→ 表3-表5、137 ~ 139ページ)
内部すきま	普通、C3 すきま C2、C4、C5 については、在庫状況を確認してください。 振動アプリケーション用軸受 : C4
詳細情報 (→ 149ページ)	規格値: <ul style="list-style-type: none"> 円筒穴 (→ 表4、892ページ) テーパ穴 (→ 表5、893ページ) 数値は ISO 5753-1 に準拠しており (標準化されている限り)、測定荷重ゼロの組み込み前の軸受に適用されます。
ミスアライメント	<ul style="list-style-type: none"> 軽 - 普通の荷重 ($P \leq 0,1 C$) で、ミスアライメントの位置が外輪に対して一定している場合の目安値: (→ 表6、895ページ) これらの数値が最大限に適用できるかどうかは、軸受配列の設計やハウジング内の軸受取り付け幅などによって異なります。 ミスアライメントの角度や方向が外輪に対して一定でない場合、軸受内で新たにスライドが発生して、許容ミスアライメントが1度の数十分の1に制限されることがあります。
摩擦、起動トルク、動力損失	摩擦モーメント、起動トルク、動力損失の大きさは、摩擦 (→ 97ページ) で解説している方法によって、あるいは skf.com/bearingcalculator のオンラインツールを使用して計算することができます。
損傷周波数	損傷周波数は、 skf.com/bearingcalculator のオンラインツールを使用して計算することができます。

表3

SKF Explorer 球面ころ軸受の幅公差

内径 d	幅公差 SKF標準軸 受に準拠 Δ_{Bs}	SKF Explorer 球面ころ軸受の幅公差	
		上	下
を 超え	以下		
mm		μm	
18	50	0	-60
50	80	0	-60
80	120	0	-80
120	180	0	-80
180	250	0	-80
250	300	0	-100

振動アプリケーション用軸受

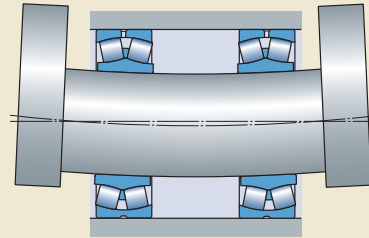
SKF Explorerと同様、ならびに

- P5 軸受内径
- P6 軸受外径

例:

- 偏芯軸の振動スクリーンにおいて、軸の歪み方向が回転変位 (→ 図12)
- 静止軸が曲がっている抄紙機のたわみ補正ロール
- シール性能に悪影響が及ばないよう、シール付き軸受のミスアライメントは $0,5^\circ$ を超えないようにしてください。

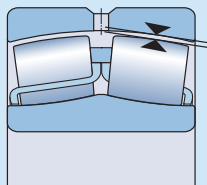
図12



8 球面ころ軸受

表4

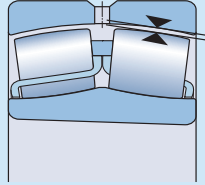
円筒穴付き球面ころ軸受のラジアル内部すきま



内径 d を越え 以下	ラジアル内部すきま										
	C2		普通		C3		C4		C5		
	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	
mm	μm										
18	24	10	20	20	35	35	45	45	60	60	75
24	30	15	25	25	40	40	55	55	75	75	95
30	40	15	30	30	45	45	60	60	80	80	100
40	50	20	35	35	55	55	75	75	100	100	125
50	65	20	40	40	65	65	90	90	120	120	150
65	80	30	50	50	80	80	110	110	145	145	185
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180	180	225
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210	210	260
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240	240	300
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280	280	350
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310	310	390
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340	340	430
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380	380	470
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420	420	520
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460	460	570
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500	500	630
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550	550	690
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600	600	750
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660	660	820
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720	720	900
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780	780	1000
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850	850	1100
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920	920	1190
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1010	1010	1300
800	900	230	430	430	650	650	860	860	1120	1120	1440
900	1000	260	480	480	710	710	930	930	1220	1220	1570
1000	1120	290	530	530	780	780	1020	1020	1330	1330	1720
1120	1250	320	580	580	860	860	1120	1120	1460	1460	1870
1250	1400	350	640	640	950	950	1240	1240	1620	1620	2060
1400	1600	400	720	720	1060	1060	1380	1380	1800	1800	2300
1600	1800	450	810	810	1180	1180	1550	1550	2000	2000	2550

表5

テーパ穴付き球面ころ軸受のラジアル内部すきま



内径 d		ラジアル内部すきま									
を超え	以下	C2		普通		C3		C4		C5	
		最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
mm		μm									
24	30	20	30	30	40	40	55	55	75	—	—
30	40	25	35	35	50	50	65	65	85	85	105
40	50	30	45	45	60	60	80	80	100	100	130
50	65	40	55	55	75	75	95	95	120	120	160
65	80	50	70	70	95	95	120	120	150	150	200
80	100	55	80	80	110	110	140	140	180	180	230
100	120	65	100	100	135	135	170	170	220	220	280
120	140	80	120	120	160	160	200	200	260	260	330
140	160	90	130	130	180	180	230	230	300	300	380
160	180	100	140	140	200	200	260	260	340	340	430
180	200	110	160	160	220	220	290	290	370	370	470
200	225	120	180	180	250	250	320	320	410	410	520
225	250	140	200	200	270	270	350	350	450	450	570
250	280	150	220	220	300	300	390	390	490	490	620
280	315	170	240	240	330	330	430	430	540	540	680
315	355	190	270	270	360	360	470	470	590	590	740
355	400	210	300	300	400	400	520	520	650	650	820
400	450	230	330	330	440	440	570	570	720	720	910
450	500	260	370	370	490	490	630	630	790	790	1000
500	560	290	410	410	540	540	680	680	870	870	1100
560	630	320	460	460	600	600	760	760	980	980	1230
630	710	350	510	510	670	670	850	850	1090	1090	1360
710	800	390	570	570	750	750	960	960	1220	1220	1500
800	900	440	640	640	840	840	1070	1070	1370	1370	1690
900	1000	490	710	710	930	930	1190	1190	1520	1520	1860
1000	1120	530	770	770	1030	1030	1300	1300	1670	1670	2050
1120	1250	570	830	830	1120	1120	1420	1420	1830	1830	2250
1250	1400	620	910	910	1230	1230	1560	1560	2000	2000	2450
1400	1600	680	1000	1000	1350	1350	1720	1720	2200	2200	2700
1600	1800	750	1110	1110	1500	1500	1920	1920	2400	2400	2950

荷重

最小荷重

$$P_m = 0,01 C_0$$

油潤滑の軸受:

$$n/n_r \leq 0,3 \quad \rightarrow \quad P_m = 0,003 C_0$$

$$0,3 < n/n_r \leq 2 \quad \rightarrow \quad P_m = 0,003 C_0 \left(1 + 2 \sqrt{\frac{n}{n_r} - 0,3} \right)$$

詳細情報
(→ 86ページ)

軸受が支持している部品の重量に外力が加わることで、通常は必要最小荷重を上回ります。そうでない場合、軸受にラジアル荷重を負荷させる必要があります。

アキシャル
負荷容量

SKF球面ころ軸受は、大きなアキシャル荷重だけでなく純粋なアキシャル荷重も負荷することができます。

肩部を固定していない段なし軸で、アダプタスリーブに取り付けられた軸受の場合:

$$F_{ap} = 0,003 B d$$

軸受が正しく取り付けられていることが前提です。

動等価軸受荷
重

$$F_a/F_r \leq e \quad \rightarrow \quad P = F_r + Y_1 F_a$$

$$F_a/F_r > e \quad \rightarrow \quad P = 0,67 F_r + Y_2 F_a$$

詳細情報
(→ 85ページ)

静等価軸受荷
重

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

詳細情報
(→ 88ページ)

記号について

B	= 軸受幅 [mm]
C_0	= 基本静荷重 [kN] (→ 製品データ表)
d	= 軸受内径 [mm]
e	= 計算係数 (→ 製品データ表)
F_a	= アクシアル荷重 [kN]
F_{ap}	= 最大許容アクシアル 荷重 [kN]
F_r	= ラジアル荷重 [kN]
P	= 動等価軸受荷重 [kN]
P_0	= 静等価軸受荷重 [kN]
P_m	= 最小等価荷重 [kN]
n	= 回転数 [r/min]
n_r	= 基準回転数 [r/min] (→ 製品データ表)
Y_0, Y_1, Y_2	= 計算係数 (→ 製品データ表)

表6

許容可能なミスアライメント

軸受系列 寸法	許容可能なミスア ライメント
-	°
213 系列	2
222 系列 寸法 < 52 寸法 ≥ 52	2 1,5
223 系列	3
230 系列 寸法 < 56 寸法 ≥ 56	2 2,5
231 系列 寸法 < 60 寸法 ≥ 60	2 3
232 系列 寸法 < 52 寸法 ≥ 52	2,5 3,5
238 系列	1,5
239 系列	1,5
240 系列	2
241 系列 寸法 < 64 寸法 ≥ 64	2,5 3,5
248 系列	1,5
249 系列	2,5

温度限界

球面ころ軸受の許容運転温度は、以下のよう
な要因によって制限を受けます。

- 軸受軌道輪の寸法安定性
- シール
- 潤滑剤

温度が許容範囲外になることが予想される場
合は、SKFアプリケーションエンジニアリング
サービスまでお問い合わせください。

軸受軌道輪

SKF球面ころ軸受には特殊な熱処理が施され
ています。2 500時間以内であれば最大200 °C
(390 °F)の温度、短時間であればそれ以上の温
度で使用できる熱安定性を備えています。

シール

シールの許容運転温度は、材料によって決まり
ます。

- NBR シール:
-40 ~ +90 °C (-40 ~ +195 °F)
短時間であれば、最高 120 °C (250 °F) まで
許容。
- HNBRシール:
-40 ~ +150 °C (-40 ~ +300 °F)
- FKM シール:
-30 ~ +200 °C (-20 ~ +390 °F)

潤滑剤

SKF球面ころ軸受に使用されているグリースの
温度限界は、シール付き軸受については**表1**
(→ **885ページ**)に、SKF E2軸受については**表2**
(→ **889ページ**)に示されています。その他の
SKFグリースの温度限界については、潤滑(→
239ページ)を参照してください。

SKFによる供給ではない潤滑剤を使用する
際は、SKFシグナルコンセプト(→ **244ページ**)
に従って温度限界の評価を行う必要があります。

許容回転数

許容回転数は、製品データ表に示されている
定格回転数と回転速度(→ **117ページ**)に記載
されている情報とを適用して推定することがで
きます。製品データ表に基準回転数が記載さ
れていない場合は、限界回転数が許容回転数
となります。

SKF E2球面ころ軸受がその特有の性能特性
を発揮するためには、推奨の最小回転数
500 r/min以上で運転する必要があります。

軸受配列の設計

軸受両側の空間

回転部品と静止部品とが互いに干渉するのを防止するため、軸の隣接直径は $< d_2$ 、ハウジングの隣接直径は $> D_1$ である必要があります(→**図13**)。 d_2 および D_1 の値は、製品データ表に記載されています。

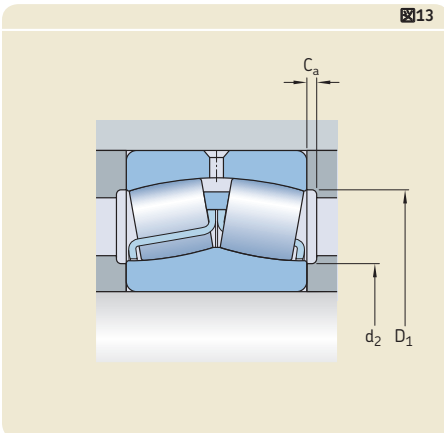
自由空間 C_a の必要幅は、下記によって決まります。

- 実際の実アライメント
- 一部の軸受寸法で、保持器が軸受側面から突き出す幅の量
- 潤滑要件

必須の自由空間は、取り付け前の軸受のラジアル内部すきま最小値(→**表4、892ページ**または**表5、893ページ**)の少なくとも20倍です。

詳しくはSKFアプリケーションエンジニアリングサービスまでお問い合わせください。

図13



8 球面ころ軸受

シール付き軸受の取り付け関係寸法

シールとの干渉を防ぐため、軸受に最も近い1~2 mmの場所で、軸の隣接直径が $d_{a\max}$ (→製品データ表)を超えないようにしてください(→図14)。ロックナットで軸受を軸上にアキシアル方向に固定する場合は、シールに干渉しないよう、軸受と座金の上にKMFEロックナット(→図15)または間座(→図16)を使用することを推奨します。

スリーブによる取り付け

テーパ穴付き球面ころ軸受は、アダプタスリーブを使用して円筒軸または段付き軸に(→図17)、あるいは取り外しスリーブを使用して段付き軸に(→図18)取り付けることができます。アダプタスリーブはロック装置を含めた一式で供給されます。スリーブについて詳しくは、軸受付属品(→1269ページ)を参照してください。

シール付き球面ころ軸受をアダプタスリーブに取り付けて使用する場合は、ロック装置がシールの妨げにならないようにする必要があります。これを防止するには、製品データ表(→954ページ)に記載されている通り、シール付き軸受用のSKFアダプタスリーブアセンブリ(→図19)を使用してください。別の方法として、軸受と止め座金の上に間座を挿入することもできます。

図14

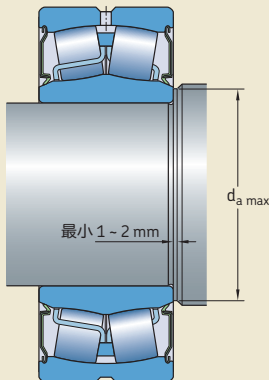
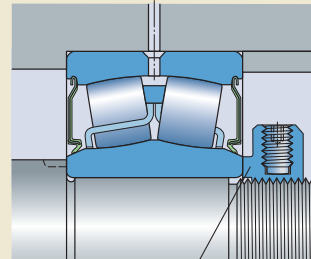
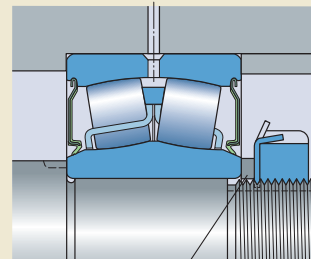


図15



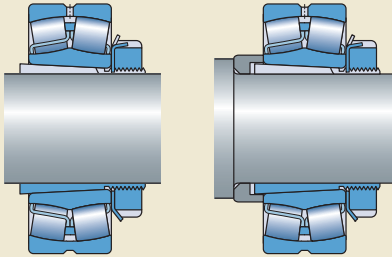
KMFE ロックナット

図16



間座

図17



円筒軸への取り付け

段付き軸への取り付け

適合ハウジング

球面ころ軸受、適切なスリーブ(必要に応じて)とSKF軸受ハウジングを組み合わせることによって、メンテナンスが簡単で、しかも経済的で互換性・信頼性にも優れたソリューションが得られます。SKFハウジングは、幅広いアプリケーションに対し、多様な設計および寸法を取り揃えています。設計の種類は以下のとおりです。

- 分割型および一体型プランマ(ピロー)ブロックハウジング
- フランジ型ハウジング
- テイクアップハウジング

SKF軸受ハウジングについて詳しくは、オンライン製品情報skf.com/housingsをご覧ください。

図18

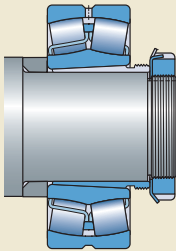
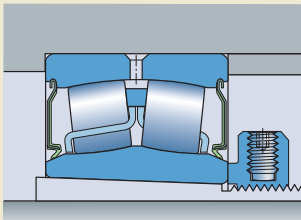


図19



8 球面ころ軸受

取り付け

球面ころ軸受の設計上、取り扱い中に軌道輪およびころ全体が通常的位置からアキシアル方向に移動してしまうことがあります。そのため、球面ころ軸受の取り付けは、軸またはハウジングが水平位置にあるときに行うことを推奨します。また、取り付け中は可能な限り内輪または外輪を回転させて、ころの並びを整えてください。

軸またはハウジングが垂直位置にあるときに球面ころ軸受を取り付ける場合、全てのころは内輪または外輪とともに、軸受内部すきまがなくなるまで下方へ移動します。そして、締めりばめとなることで軸受軌道輪が膨張または収縮し、結果的に予圧がかかってしまいがちです。このような予圧の条件が発生するのを回避するため、組み付け中は内輪または外輪を回転させてください。回転が不可能な場合は、軸受取り扱い工具や装置を使用して、軸受構成部品の位置が上下中心からずれないようにしてください。

テーパ穴付き軸受の取り付け

テーパ穴付き軸受は必ず締めりばめで取り付けます。適正な締めり具合は、以下の方法のいずれかを用いて得ることができます。

- 1 すきまの減少量の測定
- 2 ロックナットの締め付け角度の測定
- 3 アキシアル押し込み量の計測
- 4 SKFドライブアップ法の適用
- 5 内輪の膨張量の測定 (SensorMount)

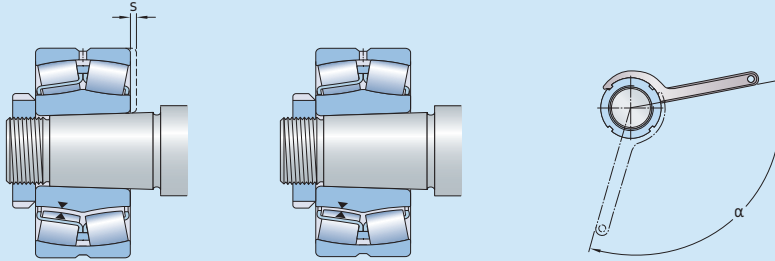
これらの取り付け方法に関する詳細については、取り付け・取り外しと軸受の管理(→ 271 ページ)、またはSKF軸受メンテナンスハンドブックを参照してください。

$d > 100$ mmの軸受には、SKFドライブアップ法の使用をお勧めします。ドライブアップ法は、スピーディーかつ確実・安全に適切な締めりばめを達成することができます。詳しくは、オンライン情報skf.com/drive-upをご覧ください。

方法1から3を使用する場合の推奨値を表7に示します。

表7

テーパ穴付き球面ころ軸受のドライブアップデータ



内径 d		ラジアル内部 すきまの減少量		アキシアル方向押し込み量 ¹⁾²⁾ s				ロックナットの締め 付け角度 ²⁾ テーパ比 1:12
を 超え	以下	最小	最大	テーパ 1:12 最小	テーパ 1:30 最大	テーパ 1:30 最小	テーパ 1:30 最大	α
mm		mm		mm				°
24	30	0,010	0,015	0,25	0,29	-	-	100
30	40	0,015	0,020	0,30	0,35	-	-	115
40	50	0,020	0,025	0,37	0,44	-	-	130
50	65	0,025	0,035	0,45	0,54	1,15	1,35	115
65	80	0,035	0,040	0,55	0,65	1,40	1,65	130
80	100	0,040	0,050	0,66	0,79	1,65	2,00	150
100	120	0,050	0,060	0,79	0,95	2,00	2,35	
120	140	0,060	0,075	0,93	1,10	2,30	2,80	
140	160	0,070	0,085	1,05	1,30	2,65	3,20	
160	180	0,080	0,095	1,20	1,45	3,00	3,60	
180	200	0,090	0,105	1,30	1,60	3,30	4,00	
200	225	0,100	0,120	1,45	1,80	3,70	4,45	
225	250	0,110	0,130	1,60	1,95	4,00	4,85	
250	280	0,120	0,150	1,80	2,15	4,50	5,40	
280	315	0,135	0,165	2,00	2,40	4,95	6,00	
315	355	0,150	0,180	2,15	2,65	5,40	6,60	
355	400	0,170	0,210	2,50	3,00	6,20	7,60	
400	450	0,195	0,235	2,80	3,40	7,00	8,50	
450	500	0,215	0,265	3,10	3,80	7,80	9,50	
500	560	0,245	0,300	3,40	4,10	8,40	10,30	
560	630	0,275	0,340	3,80	4,65	9,50	11,60	
630	710	0,310	0,380	4,25	5,20	10,60	13,00	
710	800	0,350	0,425	4,75	5,80	11,90	14,50	
800	900	0,395	0,480	5,40	6,60	13,50	16,40	
900	1 000	0,440	0,535	6,00	7,30	15,00	18,30	
1 000	1 120	0,490	0,600	6,40	7,80	16,00	19,50	
1 120	1 250	0,550	0,670	7,10	8,70	17,80	21,70	
1 250	1 400	0,610	0,750	8,00	9,70	19,90	24,30	
1 400	1 600	0,700	0,850	9,10	11,10	22,70	27,70	
1 600	1 800	0,790	0,960	10,20	12,50	25,60	31,20	

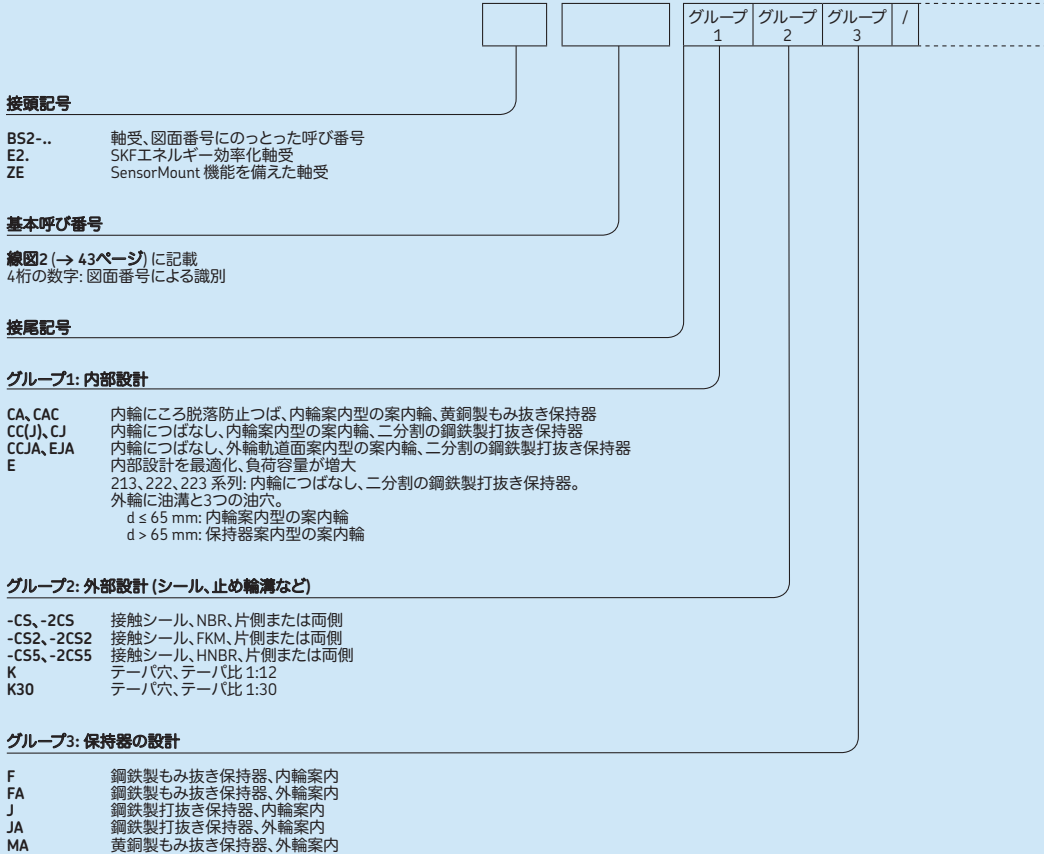
注意事項: 推奨の数値を使用することで内輪のクリープは防止できますが、運転時に必ず正しいラジアル内部すきまが得られるとは限りません。軸受のラジアル内部すきまを選定する際は、軸受ハウジングのはめあい、内輪および外輪間の温度差などによるその他の影響も慎重に検討する必要があります。詳しくはSKFアプリケーションエンジニアリングサービスまでお問い合わせください。

鋼製中実軸および一般的なアプリケーションにのみ適用されます。

¹⁾ SKFドライブアップ法には適用されません。

²⁾ 正確な開始位置の規定は困難であるため、記載の数値はあくまで目安値として使用してください。また、アキシアル方向のドライブアップ量は、軸受系列によって若干変化します。

呼び番号システム



グループ 4					
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6

グループ4.6: その他のバリエーション

VA405	振動アプリケーション用軸受、表面硬化処理を施した鋼鉄製打抜き保持器
VA406	VA405と同様であるが、軸受の円筒穴をPTFEでコーティング
VE552(E)	軸受吊り上げ用に、外輪片方の側面に3つのねじ穴が等間隔に設けられている。 Eは、適合するアイボルトが軸受に付属していることを示す。
VE553(E)	VE552(E)と同様であるが、両方の側面にねじ穴がある。
VG114	表面硬化処理を施した鋼鉄製打抜き保持器
VQ424	C08に勝る回転精度

グループ4.5: 潤滑

GEM9	SKF LGHB 2 グリースを 70 - 100% 充填
VT143	SKF LGEP 2 グリースを 25 - 45% 充填
VT143B	SKF LGEP 2 グリースを 45 - 60% 充填
VT143C	SKF LGEP 2 グリースを 70 - 100% 充填
W64	ソリッドオイル
W	外輪に油溝と油穴なし
W20	外輪に3つの油穴
W26	内輪に6つの油穴
W33	外輪に油溝と3つの油穴
W33X	外輪に油溝と6つの油穴
W77	W33の油穴に埋め栓
W513	W26 + W33

グループ4.4: 寸法安定化

グループ4.3: 軸受セット、組み合わせ軸受

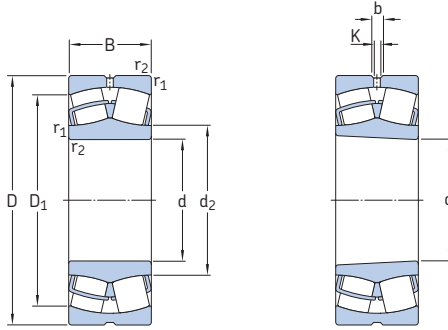
グループ4.2: 精度、すきま、予圧、静粛運転

C08	P5 公差等級の回転精度
C083	C08 + C3
C084	C08 + C4
C2	普通より小さいラジアル内部すきま
C3	普通より大きいラジアル内部すきま
C4	C3より大きいラジアル内部すきま
C5	C4より大きいラジアル内部すきま
P5	P5 公差等級の寸法・回転精度
P6	P6 公差等級の寸法・回転精度
P62	P6 + C2

グループ4.1: 材料、熱処理

235220	内輪を肌焼き、内径にらせん溝
HA3	内輪を肌焼き

8.1 球面ころ軸受 d 20 – 60 mm



円筒穴

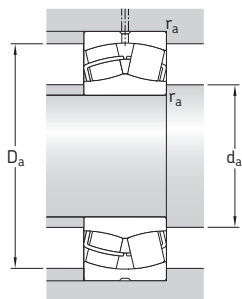
テーパ穴

主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm					kN	r/min	r/min		-	
20	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,28	* 22205/20 E	-
25	52	18	49	44	4,75	13 000	17 000	0,26	* 22205 E	* 22205 EK
	62	17	48	41,5	4,55	9 300	12 000	0,28	* 21305 CC	-
30	62	20	64	60	6,4	10 000	14 000	0,29	* 22206 E	* 22206 EK
	72	19	64	61	6,8	8 200	10 000	0,41	* 21306 CC	* 21306 CCK
35	72	23	86,5	85	9,3	9 000	12 000	0,45	* 22207 E	* 22207 EK
	80	21	76,5	72	8,15	7 300	9 500	0,55	* 21307 CC	* 21307 CCK
40	80	23	96,5	90	9,8	8 000	11 000	0,53	* 22208 E	* 22208 EK
	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,75	* 21308 E	* 21308 EK
	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,05	* 22308 E	* 22308 EK
45	85	23	102	98	10,8	7 500	10 000	0,58	* 22209 E	* 22209 EK
	85	23	96,5	93	9,65	11 000	10 000	0,58	E2.22209 ¹⁾	E2.22209 K ¹⁾
	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,99	* 21309 E	* 21309 EK
	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,4	* 22309 E	* 22309 EK
50	90	23	104	108	11,8	7 000	9 500	0,63	* 22210 E	* 22210 EK
	90	23	100	102	10,8	10 000	9 500	0,63	E2.22210 ¹⁾	E2.22210 K ¹⁾
	110	27	156	166	18,6	5 600	7 500	1,35	* 21310 E	* 21310 EK
	110	40	220	224	24	4 800	6 300	1,9	* 22310 E	* 22310 EK
55	100	25	125	127	13,7	6 300	8 500	0,84	* 22211 E	* 22211 EK
	100	25	120	120	12,5	9 000	8 500	0,84	E2.22211 ¹⁾	E2.22211 K ¹⁾
	120	29	156	166	18,6	5 600	7 500	1,7	* 21311 E	* 21311 EK
	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,45	* 22311 E	* 22311 EK
60	110	28	156	166	18,6	5 600	7 500	1,15	* 22212 E	* 22212 EK
	110	28	150	156	16,6	8 000	7 500	1,15	E2.22212 ¹⁾	E2.22212 K ¹⁾
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	2,1	* 21312 E	* 21312 EK
	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,1	* 22312 E	* 22312 EK

¹⁾ 推奨回転数 > 500 r/min

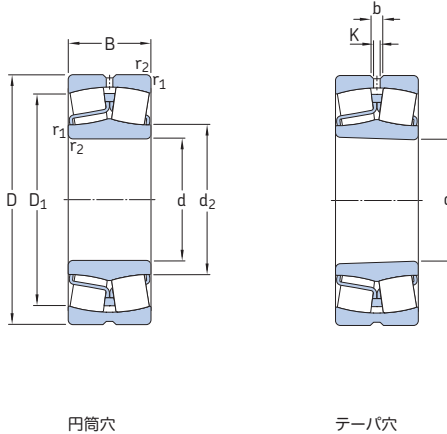
* SKF Explorer 軸受

E2 → SKF エネルギー効率化軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
20	31,3	44,2	3,7	2	1	25,6	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8
25	31,3 35,7	44,2 50,7	3,7 -	2 -	1 1,1	30,6 32	46,4 55	1 1	0,35 0,3	1,9 2,3	2,9 3,4	1,8 2,2
30	37,6 43,3	53 58,8	3,7 -	2 -	1 1,1	35,6 37	56,4 65	1 1	0,31 0,27	2,2 2,5	3,3 3,7	2,2 2,5
35	44,5 47,2	61,8 65,6	3,7 -	2 -	1,1 1,5	42 44	65 71	1 1,5	0,31 0,28	2,2 2,4	3,3 3,6	2,2 2,5
40	49,6 60 49,9	69,4 79,8 74,3	6 5,5 6	3 3 3	1,1 1,5 1,5	47 49 49	73 81 81	1 1,5 1,5	0,28 0,24 0,37	2,4 2,8 1,8	3,6 4,2 2,7	2,5 2,8 1,8
45	54,4 54,4 65,3 57,6	74,4 74,4 88 83,4	5,5 5,5 6 6	3 3 3 3	1,1 1,1 1,5 1,5	52 52 54 54	78 78 91 91	1 1 1,5 1,5	0,26 0,26 0,24 0,37	2,6 2,6 2,8 1,8	3,9 3,9 4,2 2,7	2,5 2,5 2,8 1,8
50	60 59,9 72,7 63,9	79 79 96,8 91,9	5,5 5,5 6 6	3 3 3 3	1,1 1,1 2 2	57 57 61 61	83 83 99 99	1 1 2 2	0,24 0,24 0,24 0,37	2,8 2,8 2,8 1,8	4,2 4,2 4,2 2,7	2,8 2,8 2,8 1,8
55	65,3 65,3 72,7 70,1	88 88 96,2 102	6 6 6 5,5	3 3 3 3	1,5 1,5 2 2	64 64 66 66	91 91 109 109	1,5 1,5 2 2	0,24 0,24 0,24 0,35	2,8 2,8 2,8 1,9	4,2 4,2 4,2 2,9	2,8 2,8 2,8 1,8
60	72,7 71,6 87,8 77,9	96,5 96,5 115 110	6 6 6 8,3	3 3 3 4,5	1,5 1,5 2,1 2,1	69 69 72 72	101 101 118 118	1,5 1,5 2 2	0,24 0,24 0,22 0,35	2,8 2,8 3 1,9	4,2 4,2 4,6 2,9	2,8 2,8 2,8 1,8

8.1 球面ころ軸受 d 65 – 95 mm



円筒穴

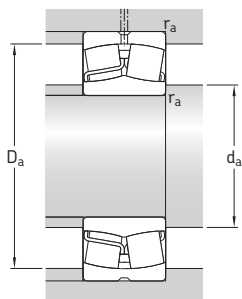
テーパ穴

主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm					kN	r/min			-	
65	100	35	132	173	20,4	4 300	6 300	0,95	* 24013 CC/W33	* 24013 CCK30/W33
	120	31	193	216	24	5 000	7 000	1,55	* 22213 E	* 22213 EK
	120	31	168	204	21,2	7 000	7 000	1,55	E2, 22213 ¹⁾	E2, 22213 K ¹⁾
	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,55	* 21313 E	* 21313 EK
	140	48	340	360	38	3 800	5 000	3,75	* 22313 E	* 22313 EK
70	125	31	208	228	25,5	5 000	6 700	1,55	* 22214 E	* 22214 EK
	150	35	285	325	34,5	4 000	5 600	3,1	* 21314 E	* 21314 EK
	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,55	* 22314 E	* 22314 EK
75	115	40	173	232	28,5	3 800	5 300	1,55	* 24015 CC/W33	* 24015 CCK30/W33
	130	31	212	240	26,5	4 800	6 300	1,7	* 22215 E	* 22215 EK
	160	37	285	325	34,5	4 000	5 600	3,75	* 21315 E	* 21315 EK
	160	55	440	475	48	3 200	4 300	5,55	* 22315 E	* 22315 EK
80	140	33	236	270	29	4 300	6 000	2,1	* 22216 E	* 22216 EK
	170	39	325	375	39	3 800	5 300	4,45	* 21316 E	* 21316 EK
	170	58	490	540	54	3 000	4 000	6,6	* 22316 E	* 22316 EK
85	150	36	285	325	34,5	4 000	5 600	2,7	* 22217 E	* 22217 EK
	180	41	325	375	39	3 800	5 300	5,2	* 21317 E	* 21317 EK
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	* 22317 E	* 22317 EK
90	160	40	325	375	39	3 800	5 300	3,4	* 22218 E	* 22218 EK
	160	52,4	355	440	48	2 800	3 800	4,65	* 23218 CC/W33	* 23218 CCK/W33
	190	43	380	450	46,5	3 600	4 800	6,1	* 21318 E	* 21318 EK
	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,05	* 22318 E	* 22318 EK
95	170	43	380	450	46,5	3 600	4 800	4,15	* 22219 E	* 22219 EK
	200	45	425	490	49	3 400	4 500	7,05	* 21319 E	* 21319 EK
	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	10,5	* 22319 E	* 22319 EK

¹⁾ 推奨回転数 > 500 r/min

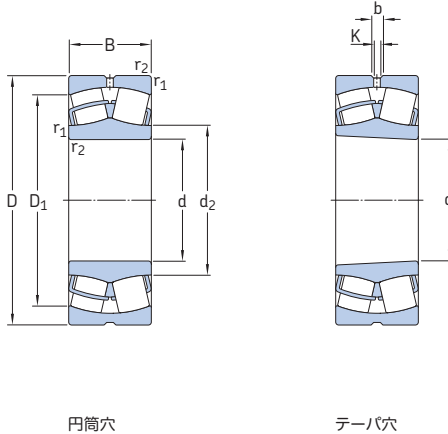
* SKF Explorer 軸受

E2 → SKF エネルギー効率化軸受



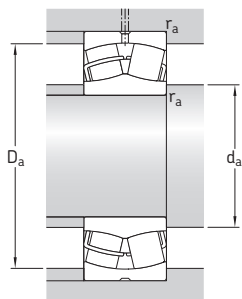
寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
65	73,9	87,3	3,7	2	1,1	71	94	1	0,27	2,5	3,7	2,5
	80,1	106	6	3	1,5	74	111	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	77,6	106	6	3	1,5	74	111	1,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	94,7	124	6	3	2,1	77	128	2	0,22	3	4,6	2,8
	81,6	118	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8
70	83	111	6	3	1,5	79	116	1,5	0,23	2,9	4,4	2,8
	101	133	6	3	2,1	82	138	2	0,22	3	4,6	2,8
	90,3	128	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2
75	84,2	100	5,5	3	1,1	81	109	1	0,28	2,4	3,6	2,5
	87,8	115	6	3	1,5	84	121	1,5	0,22	3	4,6	2,8
	101	133	6	3	2,1	87	148	2	0,22	3	4,6	2,8
	92,8	135	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8
80	94,7	124	6	3	2	91	129	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	6	3	2,1	92	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	98,3	143	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8
85	101	133	6	3	2	96	139	2	0,22	3	4,6	2,8
	106	141	6	3	3	99	166	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2
90	106	141	6	3	2	101	149	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	106	137	5,5	3	2	101	149	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	112	150	8,3	4,5	3	104	176	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	113	161	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2
95	112	150	8,3	4,5	2,1	107	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	159	8,3	4,5	3	109	186	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	118	168	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2

8.1 球面ころ軸受 d 100 – 130 mm



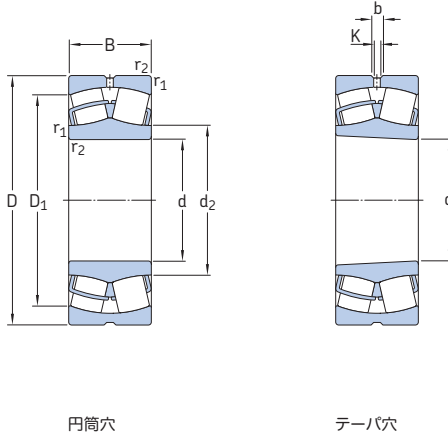
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm					kN	r/min			-		
100	150	50	285	415	45,5	2 800	4 000	3,15	* 24020 CC/W33	* 24020 CCK30/W33	
	165	52	365	490	53	3 000	4 000	4,55	* 23120 CC/W33	* 23120 CCK/W33	
	165	65	455	640	68	2 400	3 200	5,65	* 24120 CC/W33	* 24120 CCK30/W33	
	180	46	425	490	49	3 400	4 500	4,9	* 22220 E	* 22220 EK	
	180	60,3	475	600	63	2 400	3 400	6,85	* 23220 CC/W33	* 23220 CCK/W33	
	215	47	425	490	49	3 400	4 500	8,6	* 21320 E	* 21320 EK	
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	* 22320 E	* 22320 EK	
	110	170	45	310	440	46,5	3 400	4 300	3,8	* 23022 CC/W33	* 23022 CCK/W33
		170	60	415	620	67	2 400	3 600	5	* 24022 CC/W33	* 24022 CCK30/W33
		180	56	430	585	61	2 800	3 600	5,75	* 23122 CC/W33	* 23122 CCK/W33
180		69	520	750	78	2 000	3 000	7,1	* 24122 CC/W33	* 24122 CCK30/W33	
200		53	560	640	63	3 000	4 000	7	* 22222 E	* 22222 EK	
200		69,8	600	765	76,5	2 200	3 200	9,85	* 23222 CC/W33	* 23222 CCK/W33	
240		80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,5	* 22322 E	* 22322 EK	
120	180	46	355	510	53	3 200	4 000	4,2	* 23024 CC/W33	* 23024 CCK/W33	
	180	60	430	670	68	2 400	3 400	5,45	* 24024 CC/W33	* 24024 CCK30/W33	
	200	62	510	695	71	2 600	3 400	8	* 23124 CC/W33	* 23124 CCK/W33	
	200	80	655	950	95	1 900	2 600	10,5	* 24124 CC/W33	* 24124 CCK30/W33	
	215	58	630	765	73,5	2 800	3 800	8,7	* 22224 E	* 22224 EK	
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23	* 23224 CC/W33	* 23224 CCK/W33	
130	200	52	430	610	62	2 800	3 600	6	* 23026 CC/W33	* 23026 CCK/W33	
	200	69	540	815	81,5	2 000	3 000	8,05	* 24026 CC/W33	* 24026 CCK30/W33	
	210	64	560	780	78	2 400	3 200	8,8	* 23126 CC/W33	* 23126 CCK/W33	
	210	80	680	1 000	100	1 700	2 400	11	* 24126 CC/W33	* 24126 CCK30/W33	
	230	64	735	930	88	2 600	3 600	11	* 22226 E	* 22226 EK	
	230	80	780	1 060	104	1 900	2 600	14,5	* 23226 CC/W33	* 23226 CCK/W33	
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29	* 22326 CC/W33	* 22326 CCK/W33	

* SKF Explorer軸受



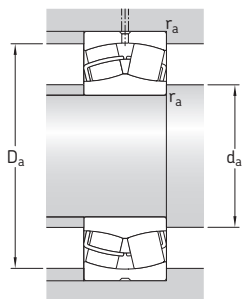
寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
100	111	132	6	3	1,5	107	143	1,5	0,28	2,4	3,6	2,5
	115	144	6	3	2	111	154	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	113	141	4,4	2	2	111	154	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	118	159	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	117	153	8,3	4,5	2,1	112	168	2	0,33	2	3	2
	118	159	8,3	4,5	3	114	201	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
130	184	11,1	6	3	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2
110	125	151	6	3	2	119	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	122	149	5,5	3	2	119	161	2	0,33	2	3	2
	126	157	8,3	4,5	2	121	169	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	123	153	6	3	2	121	169	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	130	178	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,25	2,7	4	2,5
	130	169	8,3	4,5	2,1	122	188	2	0,33	2	3	2
143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	
120	135	163	6	3	2	129	171	2	0,22	3	4,6	2,8
	132	159	6	3	2	129	171	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	139	174	8,3	4,5	2	131	189	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	135	168	6	3	2	131	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	141	189	11,1	6	2,1	132	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5
	141	182	8,3	4,5	2,1	132	203	2	0,35	1,9	2,9	1,8
152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	
130	148	180	8,3	4,5	2	139	191	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	145	175	6	3	2	139	191	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	148	184	8,3	4,5	2	141	199	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	146	180	6	3	2	141	199	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	152	201	11,1	6	3	144	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5
	151	196	8,3	4,5	3	144	216	2,5	0,33	2	3	2
164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	

8.1 球面ころ軸受 d 140 – 170 mm



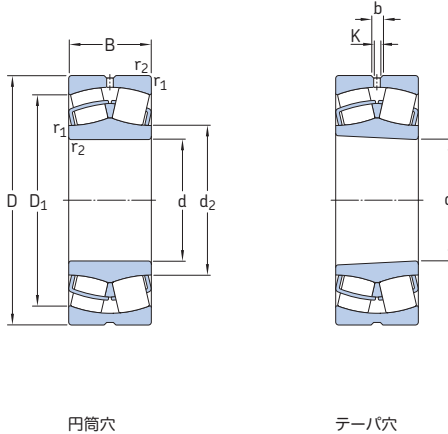
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm						r/min			-		
140	210	53	465	680	68	2 600	3 400	6,55	* 23028 CC/W33	* 23028 CCK/W33	
	210	69	570	900	88	2 000	2 800	8,55	* 24028 CC/W33	* 24028 CCK30/W33	
	225	68	630	900	88	2 200	2 800	10,5	* 23128 CC/W33	* 23128 CCK/W33	
	225	85	765	1 160	112	1 600	2 200	13,5	* 24128 CC/W33	* 24128 CCK30/W33	
	250	68	710	900	86,5	2 400	3 200	14	* 22228 CC/W33	* 22228 CCK/W33	
	250	88	915	1 250	120	1 700	2 400	19	* 23228 CC/W33	* 23228 CCK/W33	
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CC/W33	* 22328 CCK/W33	
	150	225	56	510	750	73,5	2 400	3 200	7,95	* 23030 CC/W33	* 23030 CCK/W33
		225	75	655	1 040	100	1 800	2 600	10,5	* 24030 CC/W33	* 24030 CCK30/W33
		250	80	830	1 200	114	2 000	2 600	16	* 23130 CC/W33	* 23130 CCK/W33
250		100	1 020	1 530	146	1 400	2 000	20	* 24130 CC/W33	* 24130 CCK30/W33	
270		73	850	1 080	102	2 200	3 000	18	* 22230 CC/W33	* 22230 CCK/W33	
270		96	1 080	1 460	137	1 600	2 200	24,5	* 23230 CC/W33	* 23230 CCK/W33	
320		108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CC/W33	* 22330 CCK/W33	
160	240	60	585	880	83	2 400	3 000	9,7	* 23032 CC/W33	* 23032 CCK/W33	
	240	80	750	1 200	114	1 700	2 400	13	* 24032 CC/W33	* 24032 CCK30/W33	
	270	86	980	1 370	129	1 900	2 400	20,5	* 23132 CC/W33	* 23132 CCK/W33	
	270	109	1 180	1 760	163	1 300	1 900	25	* 24132 CC/W33	* 24132 CCK30/W33	
	290	80	1 000	1 290	118	2 000	2 800	22,5	* 22232 CC/W33	* 22232 CCK/W33	
	290	104	1 220	1 660	153	1 500	2 200	31	* 23232 CC/W33	* 23232 CCK/W33	
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52	* 22332 CC/W33	* 22332 CCK/W33	
170	260	67	710	1 060	100	2 200	2 800	13	* 23034 CC/W33	* 23034 CCK/W33	
	260	90	930	1 460	137	1 600	2 400	17,5	* 24034 CC/W33	* 24034 CCK30/W33	
	280	88	1 040	1 500	137	1 800	2 400	22	* 23134 CC/W33	* 23134 CCK/W33	
	280	109	1 220	1 860	170	1 200	1 800	27,5	* 24134 CC/W33	* 24134 CCK30/W33	
	310	86	1 120	1 460	132	1 900	2 600	28,5	* 22234 CC/W33	* 22234 CCK/W33	
	310	110	1 400	1 930	173	1 400	2 000	37,5	* 23234 CC/W33	* 23234 CCK/W33	
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61	* 22334 CC/W33	* 22334 CCK/W33	

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法							計算係数			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm									-			
140	158	190	8,3	4,5	2	149	201	2t	0,22	3	4,6	2,8
	155	185	6	3	2	149	201	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	159	197	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,28	2,4	3,6	2,5
	156	193	8,3	4,5	2,1	152	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8
	166	216	11,1	6	3	154	236	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
150	165	212	11,1	6	3	154	236	2,5	0,33	2	3	2
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	169	203	8,3	4,5	2,1	161	214	2	0,22	3	4,6	2,8
150	165	197	6	3	2,1	161	214	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	172	216	11,1	6	2,1	162	238	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	169	211	8,3	4,5	2,1	162	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	178	234	13,9	7,5	3	164	256	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	175	228	11,1	6	3	164	256	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	160	180	217	11,1	6	2,1	171	229	2	0,22	3	4,6
160	176	211	8,3	4,5	2,1	171	229	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	184	234	13,9	7,5	2,1	172	258	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	181	228	8,3	4,5	2,1	172	258	2	0,4	1,7	2,5	1,6
	191	250	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,26	2,6	3,9	2,5
	188	244	13,9	7,5	3	174	276	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8
170	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	191	232	11,1	6	2,1	181	249	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	188	226	8,3	4,5	2,1	181	249	2	0,33	2	3	2
	195	244	13,9	7,5	2,1	182	268	2	0,3	2,3	3,4	2,2
	190	237	8,3	4,5	2,1	182	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8
	203	267	16,7	9	4	187	293	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	200	261	13,9	7,5	4	187	293	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2

8.1 球面ころ軸受 d 180 – 220 mm

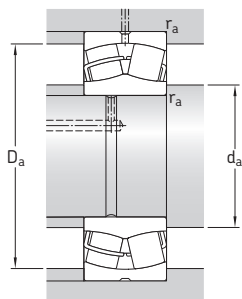


円筒穴

テーパ穴

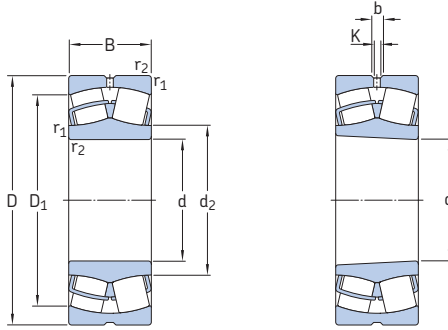
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm					kN	kN	r/min		-		
180	250	52	490	830	76,5	2 600	2 800	7,9	* 23936 CC/W33	* 23936 CCK/W33	
	280	74	830	1 250	114	2 000	2 600	17	* 23036 CC/W33	* 23036 CCK/W33	
	280	100	1 080	1 730	156	1 500	2 200	23	* 24036 CC/W33	* 24036 CCK30/W33	
	300	96	1 200	1 760	160	1 700	2 200	28	* 23136 CC/W33	* 23136 CCK/W33	
	300	118	1 400	2 160	196	1 100	1 600	34,5	* 24136 CC/W33	* 24136 CCK30/W33	
	320	86	1 180	1 560	140	1 800	2 600	29,5	* 22236 CC/W33	* 22236 CCK/W33	
	320	112	1 500	2 120	186	1 300	1 900	39,5	* 23236 CC/W33	* 23236 CCK/W33	
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CC/W33	* 22336 CCK/W33	
	190	260	52	475	800	76,5	2 400	2 600	8,3	* 23938 CC/W33	* 23938 CCK/W33
		290	75	865	1 340	122	1 900	2 400	18	* 23038 CC/W33	* 23038 CCK/W33
290		100	1 120	1 800	163	1 400	2 000	24,5	* 24038 CC/W33	* 24038 CCK30/W33	
320		104	1 370	2 080	183	1 500	2 000	35	* 23138 CC/W33	* 23138 CCK/W33	
320		128	1 600	2 500	212	1 100	1 500	43	* 24138 CC/W33	* 24138 CCK30/W33	
340		92	1 270	1 700	150	1 700	2 400	36,5	* 22238 CC/W33	* 22238 CCK/W33	
340		120	1 660	2 400	208	1 300	1 800	48	* 23238 CC/W33	* 23238 CCK/W33	
400		132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CC/W33	* 22338 CCK/W33	
200		280	60	620	1 040	93	2 200	2 400	11,5	* 23940 CC/W33	* 23940 CCK/W33
		310	82	1 000	1 530	137	1 800	2 200	23,5	* 23040 CC/W33	* 23040 CCK/W33
	310	109	1 290	2 120	186	1 300	1 900	31	* 24040 CC/W33	* 24040 CCK30/W33	
	340	112	1 600	2 360	204	1 500	1 900	43	* 23140 CC/W33	* 23140 CCK/W33	
	340	140	1 800	2 800	232	1 000	1 400	53,5	* 24140 CC/W33	* 24140 CCK30/W33	
	360	98	1 460	1 930	166	1 600	2 200	43,5	* 22240 CC/W33	* 22240 CCK/W33	
	360	128	1 860	2 700	228	1 200	1 700	58	* 23240 CC/W33	* 23240 CCK/W33	
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95	* 22340 CC/W33	* 22340 CCK/W33	
	220	300	60	630	1 080	93	2 000	2 200	12,5	* 23944 CC/W33	* 23944 CCK/W33
		340	90	1 220	1 860	163	1 600	2 000	30,5	* 23044 CC/W33	* 23044 CCK/W33
340		118	1 560	2 600	212	1 200	1 700	40	* 24044 CC/W33	* 24044 CCK30/W33	
370		120	1 800	2 750	232	1 300	1 700	53,5	* 23144 CC/W33	* 23144 CCK/W33	
370		150	2 120	3 350	285	850	1 200	67	* 24144 CC/W33	* 24144 CCK30/W33	
400		108	1 760	2 360	196	1 500	2 000	60,5	* 22244 CC/W33	* 22244 CCK/W33	
400		144	2 360	3 450	285	1 100	1 500	81,5	* 23244 CC/W33	* 23244 CCK/W33	
460		145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	* 22344 CC/W33	* 22344 CCK/W33	

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
180	199	231	6	3	2	189	241	2	0,18	3,8	5,6	3,6
	204	249	13,9	7,5	2,1	191	269	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	201	243	8,3	4,5	2,1	191	269	2	0,33	2	3	2
	207	259	13,9	7,5	3	194	286	2,5	0,3	2,3	3,4	2,2
	203	253	11,1	6	3	194	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8
190	213	278	16,7	9	4	197	303	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	211	271	13,9	7,5	4	197	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	209	240	6	3	2	199	251	2	0,16	4,2	6,3	4
190	216	261	13,9	7,5	2,1	201	279	2	0,23	2,9	4,4	2,8
	210	253	8,3	4,5	2,1	201	279	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	220	275	13,9	7,5	3	204	306	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	215	268	11,1	6	3	204	306	2,5	0,4	1,7	2,5	1,6
	225	294	16,7	9	4	207	323	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	222	287	16,7	9	4	207	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8
	222	258	8,3	4,5	2,1	211	269	2	0,19	3,6	5,3	3,6
200	228	278	13,9	7,5	2,1	211	299	2	0,24	2,8	4,2	2,8
	223	268	11,1	6	2,1	211	299	2	0,33	2	3	2
	231	293	16,7	9	3	214	326	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2
	226	284	11,1	6	3	214	326	2,5	0,4	1,7	2,5	1,6
	238	313	16,7	9	4	217	343	3	0,26	2,6	3,9	2,5
	235	304	16,7	9	4	217	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8
	249	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2
220	241	278	8,3	4,5	2,1	231	289	2	0,16	4,2	6,3	4
	250	306	13,9	7,5	3	233	327	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8
	244	295	11,1	6	3	233	327	2,5	0,33	2	3	2
	255	320	16,7	9	4	237	353	3	0,3	2,3	3,4	2,2
	248	310	11,1	6	4	237	353	3	0,4	1,7	2,5	1,6
	263	346	16,7	9	4	237	383	3	0,27	2,5	3,7	2,5
	259	338	16,7	9	4	237	383	3	0,35	1,9	2,9	1,8
279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	

8.1 球面ころ軸受 d 240 – 300 mm

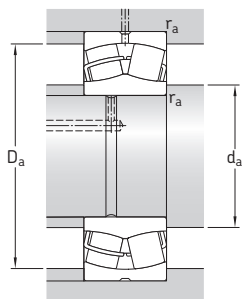


円筒穴

テーパ穴

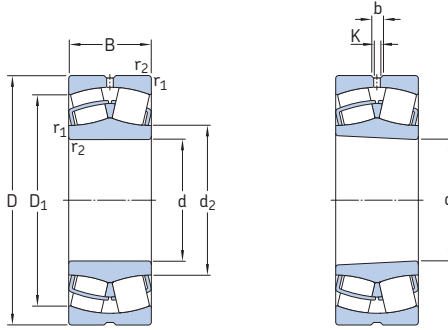
主要寸法		基本定格荷重		疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm				kN	kN	r/min		-		
240	320	60	655	1 160	98	1 900	2 000	13,5	* 23948 CC/W33	* 23948 CCK/W33
	360	92	1 290	2 080	176	1 500	1 900	33,5	* 23048 CC/W33	* 23048 CCK/W33
	360	118	1 600	2 700	228	1 100	1 600	43	* 24048 CC/W33	* 24048 CCK30/W33
	400	128	2 080	3 200	255	1 200	1 600	66,5	* 23148 CC/W33	* 23148 CCK/W33
	400	160	2 400	3 900	320	750	1 100	83	* 24148 CC/W33	* 24148 CCK30/W33
	440	120	2 200	3 000	245	1 300	1 800	83	* 22248 CC/W33	* 22248 CCK/W33
260	440	160	2 900	4 300	345	950	1 300	110	* 23248 CC/W33	* 23248 CCK/W33
	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	* 22348 CC/W33	* 22348 CCK/W33
	360	75	1 000	1 800	156	1 700	1 900	23,5	* 23952 CC/W33	* 23952 CCK/W33
	400	104	1 600	2 550	212	1 300	1 700	48,5	* 23052 CC/W33	* 23052 CCK/W33
	400	140	2 040	3 450	285	1 000	1 400	65,5	* 24052 CC/W33	* 24052 CCK30/W33
	440	144	2 550	3 900	290	1 100	1 400	90,5	* 23152 CC/W33	* 23152 CCK/W33
280	440	180	3 000	4 800	380	670	950	110	* 24152 CC/W33	* 24152 CCK30/W33
	480	130	2 650	3 550	285	1 200	1 600	110	* 22252 CC/W33	* 22252 CCK/W33
	480	174	3 250	4 750	360	850	1 200	140	* 23252 CC/W33	* 23252 CCK/W33
	540	165	3 550	4 550	325	850	1 100	190	* 22352 CC/W33	* 22352 CCK/W33
	380	75	965	1 760	143	1 600	1 700	25	* 23956 CC/W33	* 23956 CCK/W33
	420	106	1 730	2 850	224	1 300	1 600	52,5	* 23056 CC/W33	* 23056 CCK/W33
300	420	140	2 160	3 800	285	950	1 400	69,5	* 24056 CC/W33	* 24056 CCK30/W33
	460	146	2 650	4 250	335	1 000	1 300	97	* 23156 CC/W33	* 23156 CCK/W33
	460	180	3 100	5 100	415	630	900	120	* 24156 CC/W33	* 24156 CCK30/W33
	500	130	2 700	3 750	300	1 100	1 500	115	* 22256 CC/W33	* 22256 CCK/W33
	500	176	3 250	4 900	365	800	1 100	150	* 23256 CC/W33	* 23256 CCK/W33
	580	175	4 000	5 200	365	800	1 100	235	* 22356 CC/W33	* 22356 CCK/W33
300	420	90	1 370	2 500	200	1 400	1 600	39,5	* 23960 CC/W33	* 23960 CCK/W33
	460	118	2 120	3 450	265	1 200	1 500	71,5	* 23060 CC/W33	* 23060 CCK/W33
	460	160	2 700	4 750	355	850	1 200	97	* 24060 CC/W33	* 24060 CCK30/W33
	500	160	3 200	5 100	380	950	1 200	125	* 23160 CC/W33	* 23160 CCK/W33
	500	200	3 750	6 300	465	560	800	160	* 24160 CC/W33	* 24160 CCK30/W33
	540	140	3 150	4 250	325	1 000	1 400	135	* 22260 CC/W33	* 22260 CCK/W33
540	192	3 900	5 850	425	750	1 000	190	* 23260 CC/W33	* 23260 CCK/W33	

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数						
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2}	d _a	D _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm	~	~			最小	最小	最大	最大	-				
240	261	298	8,3	4,5	2,1	251	309	2	0,15	4,5	6,7	4,5	
	271	326	13,9	7,5	3	253	347	2,5	0,23	2,9	4,4	2,8	
	265	316	11,1	6	3	253	347	2,5	0,3	2,3	3,4	2,2	
	277	348	16,7	9	4	257	383	3	0,3	2,3	3,4	2,2	
	271	336	11,1	6	4	257	383	3	0,4	1,7	2,5	1,6	
	290	383	22,3	12	4	257	423	3	0,27	2,5	3,7	2,5	
	286	374	22,3	12	4	257	423	3	0,35	1,9	2,9	1,8	
	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	260	287	331	8,3	4,5	2,1	271	349	2	0,18	3,8	5,6	3,6
		295	360	16,7	9	4	275	385	3	0,23	2,9	4,4	2,8
289		347	11,1	6	4	275	385	3	0,33	2	3	2	
301		380	16,7	9	4	277	423	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
293		368	13,9	7,5	4	277	423	3	0,4	1,7	2,5	1,6	
312		421	22,3	12	5	280	460	4	0,27	2,5	3,7	2,5	
312		408	22,3	12	5	280	460	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
328		458	22,3	12	6	286	514	5	0,31	2,2	3,3	2,2	
280		308	352	11,1	6	2,1	291	369	2	0,16	4,2	6,3	4
		315	380	16,7	9	4	295	405	3	0,23	2,9	4,4	2,8
	309	368	11,1	6	4	295	405	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	321	401	16,7	9	5	300	440	4	0,3	2,3	3,4	2,2	
	314	390	13,9	7,5	5	300	440	4	0,4	1,7	2,5	1,6	
	333	441	22,3	12	5	300	480	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
	332	429	22,3	12	5	300	480	4	0,35	1,9	2,9	1,8	
	354	492	22,3	12	6	306	554	5	0,3	2,3	3,4	2,2	
	300	333	385	11,1	6	3	313	407	2,5	0,19	3,6	5,3	3,6
		340	414	16,7	9	4	315	445	3	0,23	2,9	4,4	2,8
331		400	13,9	7,5	4	315	445	3	0,33	2	3	2	
345		434	16,7	9	5	320	480	4	0,3	2,3	3,4	2,2	
338		422	13,9	7,5	5	320	480	4	0,4	1,7	2,5	1,6	
354		477	22,3	12	5	311	520	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
356		461	22,3	12	5	320	520	4	0,35	1,9	2,9	1,8	

8.1 球面ころ軸受 d 320 – 400 mm

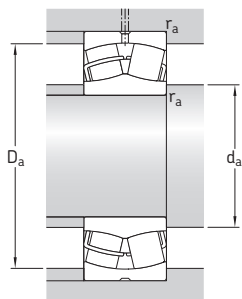


円筒穴

テーパ穴

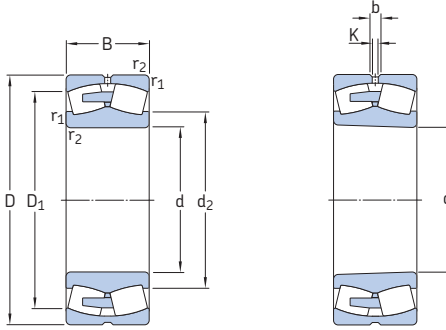
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm					kN	r/min			-	
320	440	90	1 430	2 700	212	1 400	1 500	42	* 23964 CC/W33	* 23964 CCK/W33
	480	121	2 240	3 800	285	1 100	1 400	78	* 23064 CC/W33	* 23064 CCK/W33
	480	160	2 850	5 100	400	800	1 200	100	* 24064 CC/W33	* 24064 CCK30/W33
	540	176	3 750	6 000	440	850	1 100	165	* 23164 CC/W33	* 23164 CCK/W33
	540	218	4 250	7 100	510	500	700	210	* 24164 CC/W33	* 24164 CCK30/W33
	580	150	3 600	4 900	375	950	1 300	175	* 22264 CC/W33	* 22264 CCK/W33
580	208	4 400	6 700	480	700	950	240	* 23264 CC/W33	* 23264 CCK/W33	
340	460	90	1 460	2 800	216	1 300	1 400	45,5	* 23968 CC/W33	* 23968 CCK/W33
	520	133	2 700	4 550	335	1 000	1 300	105	* 23068 CC/W33	* 23068 CCK/W33
	520	180	3 450	6 200	475	750	1 100	140	* 24068 CC/W33	* 24068 CCK30/W33
	580	190	4 250	6 800	480	800	1 000	210	* 23168 CC/W33	* 23168 CCK/W33
	580	243	5 300	8 650	630	430	630	280	* 24168 ECCJ/W33	* 24168 ECCK30J/W33
	620	224	5 100	7 800	550	560	800	295	* 23268 CA/W33	* 23268 CAK/W33
360	480	90	1 400	2 750	220	1 200	1 300	46	* 23972 CC/W33	* 23972 CCK/W33
	540	134	2 750	4 800	345	950	1 200	110	* 23072 CC/W33	* 23072 CCK/W33
	540	180	3 550	6 550	490	700	1 000	145	* 24072 CC/W33	* 24072 CCK30/W33
	600	192	4 300	6 950	490	750	1 000	220	* 23172 CC/W33	* 23172 CCK/W33
	600	243	5 600	9 300	670	400	600	280	* 24172 ECCJ/W33	* 24172 ECCK30J/W33
	650	170	4 300	6 200	440	630	850	255	* 22272 CA/W33	* 22272 CAK/W33
650	232	5 400	8 300	570	530	750	335	* 23272 CA/W33	* 23272 CAK/W33	
380	520	106	1 960	3 800	285	1 100	1 200	69	* 23976 CC/W33	* 23976 CCK/W33
	560	135	2 900	5 000	360	900	1 200	115	* 23076 CC/W33	* 23076 CCK/W33
	560	180	3 600	6 800	480	670	950	150	* 24076 CC/W33	* 24076 CCK30/W33
	620	194	4 400	7 100	500	560	1 000	230	* 23176 CA/W33	* 23176 CAK/W33
	620	243	5 700	9 800	710	360	530	300	* 24176 ECA/W33	* 24176 ECAK30/W33
	680	240	5 850	9 150	620	500	750	375	* 23276 CA/W33	* 23276 CAK/W33
400	540	106	2 000	3 900	290	1 100	1 200	71	* 23980 CC/W33	* 23980 CCK/W33
	600	148	3 400	5 850	415	850	1 100	150	* 23080 CC/W33	* 23080 CCK/W33
	600	200	4 300	8 000	560	630	900	205	* 24080 ECCJ/W33	* 24080 ECCK30J/W33
	650	200	4 650	7 650	530	530	950	265	* 23180 CA/W33	* 23180 CAK/W33
	650	250	6 200	10 600	735	340	500	340	* 24180 ECA/W33	* 24180 ECAK30/W33
	720	256	6 550	10 400	680	480	670	450	* 23280 CA/W33	* 23280 CAK/W33
820	243	7 500	10 400	670	430	750	650	* 22380 CA/W33	* 22380 CAK/W33	

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数						
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
320	354	406	11,1	6	3	333	427	2,5	0,17	4	5,9	4	
	360	434	16,7	9	4	335	465	3	0,23	2,9	4,4	2,8	
	354	423	13,9	7,5	4	335	465	3	0,31	2,2	3,3	2,2	
	370	465	22,3	12	5	340	520	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	364	455	16,7	9	5	340	520	4	0,4	1,7	2,5	1,6	
	379	513	22,3	12	5	340	560	4	0,26	2,6	3,9	2,5	
382	493	22,3	12	5	340	560	4	0,35	1,9	2,9	1,8		
340	373	426	11,1	6	3	353	447	2,5	0,17	4	5,9	4	
	385	468	22,3	12	5	358	502	4	0,24	2,8	4,2	2,8	
	377	453	16,7	9	5	358	502	4	0,33	2	3	2	
	394	498	22,3	12	5	360	560	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	383	491	16,7	9	5	360	560	4	0,4	1,7	2,5	1,6	
	427	528	22,3	12	6	366	594	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
360	394	447	11,1	6	3	373	467	2,5	0,15	4,5	6,7	4,5	
	404	483	22,3	12	5	378	522	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	397	474	16,7	9	5	378	522	4	0,31	2,2	3,3	2,2	
	418	524	22,3	12	5	380	580	4	0,3	2,3	3,4	2,2	
	404	511	16,7	9	5	380	580	4	0,4	1,7	2,5	1,6	
	454	568	22,3	12	6	386	624	5	0,26	2,6	3,9	2,5	
449	552	22,3	12	6	386	624	5	0,35	1,9	2,9	1,8		
380	419	481	13,9	7,5	4	395	505	3	0,17	4	5,9	4	
	426	509	22,3	12	5	398	542	4	0,22	3	4,6	2,8	
	419	497	16,7	9	5	398	542	4	0,3	2,3	3,4	2,2	
	454	541	22,3	12	5	400	600	4	0,3	2,3	3,4	2,2	
	444	532	16,7	9	5	400	600	4	0,37	1,8	2,7	1,8	
	473	581	22,3	12	6	406	654	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
400	439	500	13,9	7,5	4	415	525	3	0,16	4,2	6,3	4	
	450	543	22,3	12	5	418	582	4	0,23	2,9	4,4	2,8	
	442	527	22,3	12	5	418	582	4	0,3	2,3	3,4	2,2	
	475	566	22,3	12	6	426	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	467	559	22,3	12	6	426	624	5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	500	615	22,3	12	6	426	694	5	0,35	1,9	2,9	1,8	
534	697	22,3	12	7,5	432	788	6	0,3	2,3	3,4	2,2		

8.1 球面ころ軸受 d 420 – 500 mm

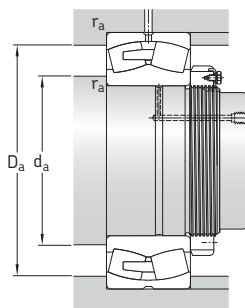


円筒穴

テーパ穴

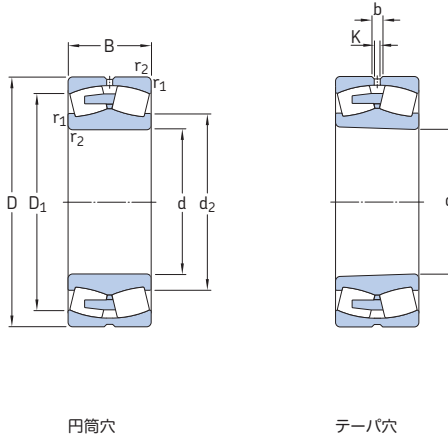
主要寸法		基本定格荷重		疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm				kN	kN	r/min		–		
420	560	106	2 040	4 150	300	1 000	1 100	74,5	* 23984 CC/W33	* 23984 CCK/W33
	620	150	3 400	6 000	415	600	1 100	155	* 23084 CA/W33	* 23084 CAK/W33
	620	200	4 400	8 300	585	530	900	210	* 24084 ECA/W33	* 24084 ECAK30/W33
	700	224	5 600	9 300	620	480	900	350	* 23184 CJ/W33	* 23184 CKJ/W33
	700	280	7 350	12 600	850	320	480	445	* 24184 ECA/W33	* 24184 ECAK30/W33
760	272	7 350	11 600	765	450	630	535	* 23284 CA/W33	* 23284 CAK/W33	
440	600	118	2 450	4 900	345	950	1 000	99,5	* 23988 CC/W33	* 23988 CCK/W33
	650	157	3 650	6 550	450	560	1 000	180	* 23088 CA/W33	* 23088 CAK/W33
	650	212	4 800	9 150	630	500	850	245	* 24088 ECA/W33	* 24088 ECAK30/W33
	720	226	6 000	10 000	670	450	850	360	* 23188 CA/W33	* 23188 CAK/W33
	720	280	7 500	13 200	900	300	450	460	* 24188 ECA/W33	* 24188 ECAK30/W33
	790	280	7 800	12 500	800	430	600	590	* 23288 CA/W33	* 23288 CAK/W33
460	580	118	2 080	4 900	345	630	1 100	75,5	* 24892 CAMA/W20	* 24892 CAK30MA/W20
	620	118	2 500	5 000	355	600	1 000	105	* 23992 CA/W33	* 23992 CAK/W33
	680	163	3 900	6 950	465	560	950	205	* 23092 CA/W33	* 23092 CAK/W33
	680	218	5 200	10 000	670	480	800	275	* 24092 ECA/W33	* 24092 ECAK30/W33
	760	240	6 400	10 800	680	430	800	440	* 23192 CA/W33	* 23192 CAK/W33
	760	300	8 300	14 600	1 000	280	430	560	* 24192 ECA/W33	* 24192 ECAK30/W33
480	830	296	8 500	13 700	880	400	560	695	* 23292 CA/W33	* 23292 CAK/W33
	650	128	2 900	5 700	405	560	1 000	125	* 23996 CA/W33	* 23996 CAK/W33
	700	165	3 900	6 800	450	530	950	215	* 23096 CA/W33	* 23096 CAK/W33
	700	218	5 300	10 400	695	450	750	285	* 24096 ECA/W33	* 24096 ECAK30/W33
	790	248	6 950	12 000	780	400	750	485	* 23196 CA/W33	* 23196 CAK/W33
	790	308	9 000	15 600	1 040	260	400	605	* 24196 ECA/W33	* 24196 ECAK30/W33
	870	310	9 300	15 000	950	380	530	800	* 23296 CA/W33	* 23296 CAK/W33
500	670	128	2 900	6 000	415	530	950	130	* 239/500 CA/W33	* 239/500 CAK/W33
	720	167	4 150	7 800	510	500	900	225	* 230/500 CA/W33	* 230/500 CAK/W33
	720	218	5 500	11 000	735	430	700	295	* 240/500 ECA/W33	* 240/500 ECAK30/W33
	830	264	7 650	12 900	830	380	700	580	* 231/500 CA/W33	* 231/500 CAK/W33
	830	325	9 800	17 000	1 120	260	380	700	* 241/500 ECA/W33	* 241/500 ECAK30/W33
	920	336	10 600	17 300	1 060	360	500	985	* 232/500 CA/W33	* 232/500 CAK/W33

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
420	459	520	16,7	9	4	435	545	3	0,16	4,2	6,3	4
	487	563	22,3	12	5	438	602	4	0,22	3	4,6	2,8
	477	547	22,3	12	5	438	602	4	0,3	2,3	3,4	2,2
	483	607	22,3	12	6	446	674	5	0,3	2,3	3,4	2,2
	494	597	22,3	12	6	446	674	5	0,4	1,7	2,5	1,6
	526	649	22,3	12	7,5	452	728	6	0,35	1,9	2,9	1,8
440	484	553	16,7	9	4	455	585	3	0,16	4,2	6,3	4
	511	590	22,3	12	6	463	627	5	0,22	3	4,6	2,8
	499	572	22,3	12	6	463	627	5	0,3	2,3	3,4	2,2
	529	632	22,3	12	6	466	694	5	0,3	2,3	3,4	2,2
	516	618	22,3	12	6	466	694	5	0,37	1,8	2,7	1,8
	549	676	22,3	12	7,5	472	758	6	0,35	1,9	2,9	1,8
460	505	541	-	7,5	3	473	567	2,5	0,17	4	5,9	4
	516	574	16,7	9	4	475	605	3	0,16	4,2	6,3	4
	533	617	22,3	12	6	483	657	5	0,22	3	4,6	2,8
	524	601	22,3	12	6	483	657	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	555	666	22,3	12	7,5	492	728	6	0,3	2,3	3,4	2,2
	543	649	22,3	12	7,5	492	728	6	0,37	1,8	2,7	1,8
480	574	706	22,3	12	7,5	492	798	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	537	602	16,7	9	5	498	632	4	0,18	3,8	5,6	3,6
	549	633	22,3	12	6	503	677	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	542	619	22,3	12	6	503	677	5	0,28	2,4	3,6	2,5
	579	692	22,3	12	7,5	512	758	6	0,3	2,3	3,4	2,2
	564	678	22,3	12	7,5	512	758	6	0,37	1,8	2,7	1,8
500	602	741	22,3	12	7,5	512	838	6	0,35	1,9	2,9	1,8
	561	622	22,3	12	5	518	652	4	0,17	4	5,9	4
	573	658	22,3	12	6	523	697	5	0,21	3,2	4,8	3,2
	566	644	22,3	12	6	523	697	5	0,26	2,6	3,9	2,5
	605	726	22,3	12	7,5	532	798	6	0,3	2,3	3,4	2,2
	588	713	22,3	12	7,5	532	798	6	0,37	1,8	2,7	1,8
633	779	22,3	12	7,5	532	888	6	0,35	1,9	2,9	1,8	

8.1 球面ころ軸受 d 530 – 670 mm

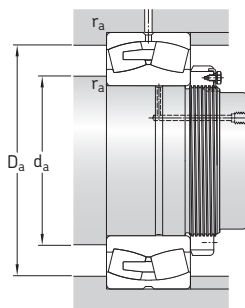


円筒穴

テーパ穴

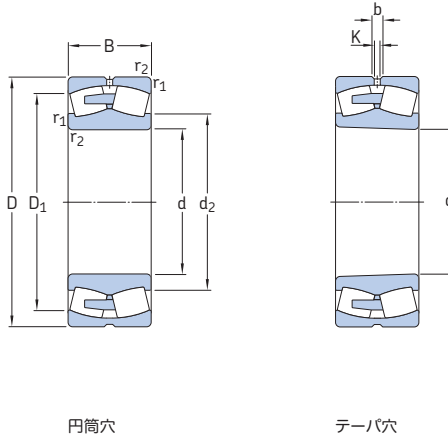
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷重限界	定格回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準回転数	限界回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm					kN	r/min			-	
530	650	118	2 120	5 300	380	530	950	86	* 248/530 CAMA/W20	* 248/530 CAK30MA/W20
	710	136	3 200	6 700	480	500	900	155	* 239/530 CA/W33	* 239/530 CAK/W33
	780	185	5 100	9 300	630	450	800	310	* 230/530 CA/W33	* 230/530 CAK/W33
	780	250	6 700	13 200	830	400	670	410	* 240/530 ECA/W33	* 240/530 ECAK30/W33
560	870	272	8 150	14 000	915	360	670	645	* 231/530 CA/W33	* 231/530 CAK/W33
	870	335	10 600	19 000	1 220	240	360	830	* 241/530 ECA/W33	* 241/530 ECAK30/W33
	980	355	12 700	20 400	1 220	320	480	1 200	* 232/530 CA/W33	* 232/530 CAK/W33
560	750	140	3 450	7 200	510	450	850	175	* 239/560 CA/W33	* 239/560 CAK/W33
	820	195	5 600	10 200	680	430	750	355	* 230/560 CA/W33	* 230/560 CAK/W33
	820	258	7 350	14 600	960	380	630	465	* 240/560 ECA/W33	* 240/560 ECAK30/W33
	920	280	9 150	16 000	980	340	630	740	* 231/560 CA/W33	* 231/560 CAK/W33
	920	355	12 000	21 600	1 340	220	320	985	* 241/560 ECJ/W33	* 241/560 ECK30J/W33
1 030	365	13 400	22 000	1 320	280	430	1 350	* 232/560 CA/W33	* 232/560 CAK/W33	
600	800	150	3 900	8 300	585	430	750	220	* 239/600 CA/W33	* 239/600 CAK/W33
	870	200	6 000	11 400	750	400	700	405	* 230/600 CA/W33	* 230/600 CAK/W33
	870	272	8 150	17 000	1 100	340	560	520	* 240/600 ECA/W33	* 240/600 ECAK30/W33
	980	300	10 200	18 000	1 100	320	560	895	* 231/600 CA/W33	* 231/600 CAK/W33
	980	375	13 200	23 600	1 460	200	300	1 200	* 241/600 ECA/W33	* 241/600 ECAK30/W33
1 090	388	15 000	25 500	1 460	260	400	1 600	* 232/600 CA/W33	* 232/600 CAK/W33	
630	780	112	2 500	6 100	415	430	750	120	* 238/630 CAMA/W20	* 238/630 CAKMA/W20
	850	165	4 650	9 800	640	400	700	280	* 239/630 CA/W33	* 239/630 CAK/W33
	920	212	6 700	12 500	800	380	670	485	* 230/630 CA/W33	* 230/630 CAK/W33
	920	290	8 800	18 000	1 140	320	530	645	* 240/630 ECJ/W33	* 240/630 ECK30J/W33
	1 030	315	12 000	20 800	1 220	260	530	1 050	* 231/630 CA/W33	* 231/630 CAK/W33
	1 030	400	14 600	27 000	1 630	190	280	1 400	* 241/630 ECA/W33	* 241/630 ECAK30/W33
670	820	112	2 600	6 400	430	400	700	130	* 238/670 CAMA/W20	* 238/670 CAKMA/W20
	900	170	5 000	10 800	695	360	670	315	* 239/670 CA/W33	* 239/670 CAK/W33
	980	230	7 650	14 600	915	340	600	600	* 230/670 CA/W33	* 230/670 CAK/W33
	980	308	10 000	20 400	1 320	300	500	790	* 240/670 ECA/W33	* 240/670 ECAK30/W33
670	1 090	336	12 500	22 400	1 320	240	500	1 250	* 231/670 CA/W33	* 231/670 CAK/W33
	1 090	412	16 000	29 000	1 760	180	260	1 600	* 241/670 ECA/W33	* 241/670 ECAK30/W33
	1 220	438	18 000	30 500	1 700	220	360	2 270	* 232/670 CA/W33	* 232/670 CAK/W33

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法							計算係数			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2}	d _a	D _a	r _a	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
					最小	最小	最大	最大	-			
mm					mm							
530	573	612	-	7.5	3	543	637	2.5	0.15	4.5	6.7	4.5
	594	661	22.3	12	5	548	692	4	0.17	4	5.9	4
	613	710	22.3	12	6	553	757	5	0.22	3	4.6	2.8
	601	687	22.3	12	6	553	757	5	0.28	2.4	3.6	2.5
	638	763	22.3	12	7.5	562	838	6	0.3	2.3	3.4	2.2
	623	748	22.3	12	7.5	562	838	6	0.37	1.8	2.7	1.8
	670	836	22.3	12	9.5	570	940	8	0.35	1.9	2.9	1.8
	627	697	22.3	12	5	578	732	4	0.16	4.2	6.3	4
	646	746	22.3	12	6	583	797	5	0.22	3	4.6	2.8
	637	728	22.3	12	6	583	797	5	0.28	2.4	3.6	2.5
560	675	809	22.3	12	7.5	592	888	6	0.3	2.3	3.4	2.2
	634	796	22.3	12	7.5	592	888	6	0.35	1.9	2.9	1.8
	706	878	22.3	12	9.5	600	990	8	0.35	1.9	2.9	1.8
	671	744	22.3	12	5	618	782	4	0.17	4	5.9	4
	685	789	22.3	12	6	623	847	5	0.22	3	4.6	2.8
600	675	774	22.3	12	6	623	847	5	0.3	2.3	3.4	2.2
	722	863	22.3	12	7.5	632	948	6	0.3	2.3	3.4	2.2
	702	845	22.3	12	7.5	632	948	6	0.37	1.8	2.7	1.8
	754	929	22.3	12	9.5	640	1050	8	0.35	1.9	2.9	1.8
	682	738	-	9	4	645	765	3	0.12	5.6	8.4	5.6
	708	787	22.3	12	6	653	827	5	0.17	4	5.9	4
630	727	839	22.3	12	7.5	658	892	6	0.21	3.2	4.8	3.2
	697	823	22.3	12	7.5	658	892	6	0.28	2.4	3.6	2.5
	755	918	22.3	12	7.5	662	998	6	0.3	2.3	3.4	2.2
	738	885	22.3	12	7.5	662	998	6	0.37	1.8	2.7	1.8
	724	778	-	9	4	685	805	3	0.11	6.1	9.1	6.3
	752	835	22.3	12	6	693	877	5	0.17	4	5.9	4
	772	892	22.3	12	7.5	698	952	6	0.21	3.2	4.8	3.2
670	758	866	22.3	12	7.5	698	952	6	0.28	2.4	3.6	2.5
	804	959	22.3	12	7.5	702	1058	6	0.3	2.3	3.4	2.2
	782	942	22.3	12	7.5	702	1058	6	0.37	1.8	2.7	1.8
	832	1028	22.3	12	12	718	1172	10	0.35	1.9	2.9	1.8

8.1 球面ころ軸受 d 710 – 850 mm

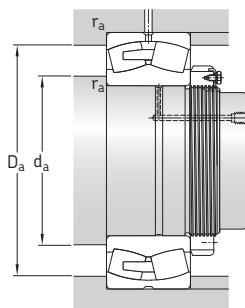


円筒穴

テーパ穴

主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm				kN	kN	r/min			-		
710	870	118	3 000	7 500	500	360	670	153	* 238/710 CAMA/W20	* 238/710 CAKMA/W20	
	950	180	5 600	12 000	765	340	600	365	* 239/710 CA/W33	* 239/710 CAK/W33	
	950	243	6 800	15 600	930	300	500	495	* 249/710 CA/W33	* 249/710 CAK30/W33	
	1 030	236	8 300	16 300	1 000	300	560	670	* 230/710 CA/W33	* 230/710 CAK/W33	
	1 030	315	10 600	22 800	1 370	260	450	895	* 240/710 ECA/W33	* 240/710 ECAK30/W33	
	1 150	345	14 000	26 000	1 530	240	450	1 450	* 231/710 CA/W33	* 231/710 CAK/W33	
	1 150	438	17 300	32 500	1 900	160	240	1 900	* 241/710 ECA/W33	* 241/710 ECAK30/W33	
	1 280	450	20 400	34 500	2 000	200	320	2 610	* 232/710 CA/W33	* 232/710 CAK/W33	
	750	920	128	3 350	8 500	550	340	600	185	* 238/750 CAMA/W20	* 238/750 CAKMA/W20
		1 000	185	6 000	13 200	815	320	560	420	* 239/750 CA/W33	* 239/750 CAK/W33
1 000		250	7 650	18 000	1 100	280	480	560	* 249/750 CA/W33	* 249/750 CAK30/W33	
1 090		250	9 650	18 600	1 100	280	530	795	* 230/750 CA/W33	* 230/750 CAK/W33	
1 090		335	11 800	25 000	1 460	240	430	1 070	* 240/750 ECA/W33	* 240/750 ECAK30/W33	
1 220		365	15 600	29 000	1 700	220	430	1 700	* 231/750 CA/W33	* 231/750 CAK/W33	
1 220		475	20 000	37 500	2 160	150	220	2 100	* 241/750 ECA/W33	* 241/750 ECAK30/W33	
1 360		475	21 600	36 500	2 000	190	300	3 050	* 232/750 CAF/W33	* 232/750 CAF/W33	
800		980	180	4 750	12 900	830	320	560	300	* 248/800 CAMA/W20	* 248/800 CAK30MA/W20
		1 060	195	6 400	14 300	880	280	530	470	* 239/800 CA/W33	* 239/800 CAK/W33
	1 060	258	8 000	19 300	1 060	240	430	640	* 249/800 CA/W33	* 249/800 CAK30/W33	
	1 150	258	10 000	20 000	1 160	260	480	895	* 230/800 CA/W33	* 230/800 CAK/W33	
	1 150	345	12 900	28 500	1 730	220	400	1 200	* 240/800 ECA/W33	* 240/800 ECAK30/W33	
	1 280	375	17 300	31 500	1 800	200	400	1 920	* 231/800 CA/W33	* 231/800 CAK/W33	
	1 280	475	20 800	40 500	2 320	140	200	2 300	* 241/800 ECA/W33	* 241/800 ECAK30/W33	
	1 420	488	24 000	43 000	2 360	180	280	3 280	* 232/800 CAF/W33	* 232/800 CAF/W33	
	850	1 030	136	3 800	10 000	630	260	530	240	* 238/850 CAMA/W20	* 238/850 CAKMA/W20
		1 120	200	6 950	15 600	930	260	480	560	* 239/850 CA/W33	* 239/850 CAK/W33
1 120		272	9 300	22 800	1 370	220	400	740	* 249/850 CA/W33	* 249/850 CAK30/W33	
1 220		272	10 800	21 600	1 250	240	450	1 050	* 230/850 CA/W33	* 230/850 CAK/W33	
1 220		365	14 600	31 500	1 900	200	360	1 410	* 240/850 ECA/W33	* 240/850 ECAK30/W33	
1 360		400	18 300	34 500	1 900	180	360	2 200	* 231/850 CA/W33	* 231/850 CAK/W33	
1 360		500	23 200	45 000	2 500	130	190	2 770	* 241/850 ECAF/W33	* 241/850 ECAK30F/W33	

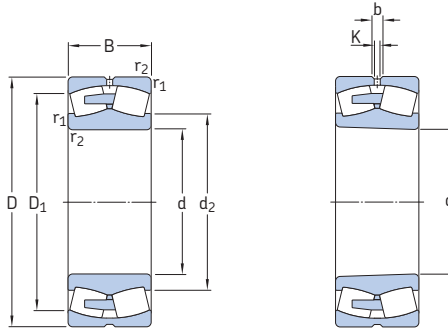
* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数						
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm			-				
710	766	826	-	12	4	725	855	3	0,11	6,1	9,1	6,3	
	794	882	22,3	12	6	733	927	5	0,17	4	5,9	4	
	792	868	22,3	12	6	733	927	5	0,22	3	4,6	2,8	
	816	941	22,3	12	7,5	738	1002	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
	809	918	22,3	12	7,5	738	1002	6	0,27	2,5	3,7	2,5	
	851	1017	22,3	12	9,5	750	1110	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	826	989	22,3	12	9,5	750	1110	8	0,37	1,8	2,7	1,8	
	875	1097	22,3	12	12	758	1232	10	0,35	1,9	2,9	1,8	
	750	812	873	-	12	5	768	902	4	0,11	6,1	9,1	6,3
		838	930	22,3	12	6	773	977	5	0,16	4,2	6,3	4
830		916	22,3	12	6	773	977	5	0,22	3	4,6	2,8	
859		998	22,3	12	7,5	778	1062	6	0,21	3,2	4,8	3,2	
855		970	22,3	12	7,5	778	1062	6	0,28	2,4	3,6	2,5	
900		1080	22,3	12	9,5	790	1180	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
875		1050	22,3	12	9,5	790	1180	8	0,37	1,8	2,7	1,8	
938		1163	22,3	12	15	808	1302	12	0,35	1,9	2,9	1,8	
800		865	921	-	12	5	818	962	4	0,15	4,5	6,7	4,5
		891	986	22,3	12	6	823	1037	5	0,16	4,2	6,3	4
	887	973	22,3	12	6	823	1037	5	0,21	3,2	4,8	3,2	
	917	1053	22,3	12	7,5	828	1122	6	0,2	3,4	5	3,2	
	910	1028	22,3	12	7,5	828	1122	6	0,27	2,5	3,7	2,5	
	949	1141	22,3	12	9,5	840	1240	8	0,28	2,4	3,6	2,5	
	930	1111	22,3	12	9,5	840	1240	8	0,35	1,9	2,9	1,8	
	995	1238	22,3	12	15	858	1362	12	0,33	2	3	2	
	850	912	981	-	12	5	868	1012	4	0,11	6,1	9,1	6,3
		946	1046	22,3	12	6	873	1097	5	0,16	4,2	6,3	4
940		1029	22,3	12	6	873	1097	5	0,22	3	4,6	2,8	
972		1117	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,2	3,4	5	3,2	
957		1088	22,3	12	7,5	878	1192	6	0,27	2,5	3,7	2,5	
1013		1205	22,3	12	12	898	1312	10	0,28	2,4	3,6	2,5	
988		1182	22,3	12	12	898	1312	10	0,35	1,9	2,9	1,8	

8.1 球面ころ軸受

d 900 – 1 250 mm

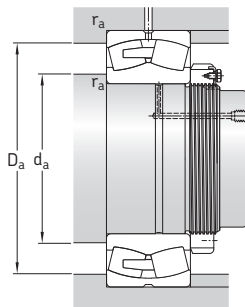


円筒穴

テーパ穴

主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm				kN	kN	r/min			-	
900	1 090	190	5 400	15 300	950	240	480	370	* 248/900 CAMA/W20	* 248/900 CAK30MA/W20
	1 180	206	7 500	17 000	1 020	240	450	605	* 239/900 CA/W33	* 239/900 CAK/W33
	1 280	280	11 600	23 200	1 320	220	400	1 200	* 230/900 CA/W33	* 230/900 CAK/W33
	1 280	375	15 600	34 500	2 040	190	340	1 570	* 240/900 ECA/W33	* 240/900 ECAK30/W33
	1 420	515	24 500	49 000	2 700	120	180	3 350	* 241/900 ECAF/W33	* 241/900 ECAK30F/W33
950	1 250	224	8 300	19 600	1 120	220	430	755	* 239/950 CA/W33	* 239/950 CAK/W33
	1 250	300	10 600	26 000	1 500	180	340	1 020	* 249/950 CA/W33	* 249/950 CAK30/W33
	1 360	300	13 700	28 500	1 600	200	380	1 450	* 230/950 CA/W33	* 230/950 CAK/W33
	1 360	412	17 000	39 000	2 240	170	300	1 990	* 240/950 CAF/W33	* 240/950 CAK30F/W33
	1 500	545	27 000	55 000	3 000	110	160	3 540	* 241/950 ECAF/W33	* 241/950 ECAK30F/W33
1 000	1 220	165	5 400	14 300	850	220	400	410	* 238/1000 CAMA/W20	* 238/1000 CAKMA/W20
	1 320	315	11 800	29 000	1 460	170	320	1 200	* 249/1000 CA/W33	* 249/1000 CAK30/W33
	1 420	308	14 600	30 500	1 700	180	360	1 600	* 230/1000 CAF/W33	* 230/1000 CAF/W33
	1 420	412	17 600	40 500	2 240	160	280	2 140	* 240/1000 CAF/W33	* 240/1000 CAK30F/W33
	1 580	462	24 500	48 000	2 550	140	280	3 500	* 231/1000 CAF/W33	* 231/1000 CAF/W33
	1 580	580	30 500	62 000	3 350	100	150	4 300	* 241/1000 ECAF/W33	* 241/1000 ECAK30F/W33
1 060	1 280	165	5 500	15 000	865	200	380	435	* 238/1060 CAMA/W20	* 238/1060 CAKMA/W20
	1 280	218	6 950	20 000	1 200	200	380	570	* 248/1060 CAMA/W20	* 248/1060 CAK30MA/W20
	1 400	250	11 000	26 000	1 430	180	360	1 100	* 239/1060 CAF/W33	* 239/1060 CAF/W33
	1 400	335	13 200	32 500	1 800	160	280	1 400	* 249/1060 CAF/W33	* 249/1060 CAK30F/W33
	1 500	325	16 000	34 000	1 830	170	320	1 840	* 230/1060 CAF/W33	* 230/1060 CAF/W33
	1 500	438	20 000	45 500	2 450	150	260	2 520	* 240/1060 CAF/W33	* 240/1060 CAK30F/W33
1 120	1 360	243	8 300	24 000	1 400	180	340	735	* 248/1120 CAF/W20	* 248/1120 CAK30FA/W20
	1 460	335	13 700	34 500	1 830	140	260	1 500	* 249/1120 CAF/W33	* 249/1120 CAK30F/W33
	1 580	462	21 200	50 000	2 700	130	240	2 930	* 240/1120 CAF/W33	* 240/1120 CAK30F/W33
1 180	1 420	180	6 700	18 600	1 080	170	320	575	* 238/1180 CAF/W20	* 238/1180 CAF/W20
	1 420	243	8 800	27 000	1 560	170	320	770	* 248/1180 CAF/W20	* 248/1180 CAK30FA/W20
	1 540	272	12 700	31 000	1 660	150	300	1 400	* 239/1180 CAF/W33	* 239/1180 CAF/W33
	1 540	355	15 600	40 500	2 160	130	240	1 800	* 249/1180 CAF/W33	* 249/1180 CAK30F/W33
	1 660	475	24 500	58 500	3 050	130	220	3 320	* 240/1180 CAF/W33	* 240/1180 CAF/W33
1 250	1 750	375	20 400	45 000	2 320	130	240	2 840	* 230/1250 CAF/W33	* 230/1250 CAF/W33

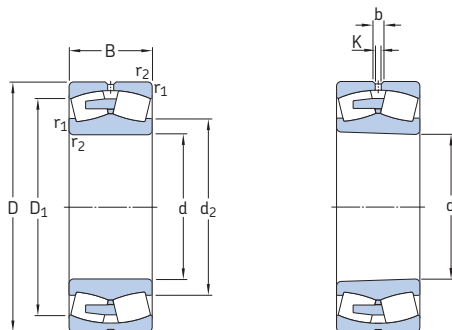
* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
900	969	1029	-	12	5	918	1072	4	0,14	4,8	7,2	4,5
	996	1101	22,3	12	6	923	1157	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1025	1176	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,2	3,4	5	3,2
	1015	1149	22,3	12	7,5	928	1252	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1043	1235	22,3	12	12	948	1372	10	0,35	1,9	2,9	1,8
950	1056	1164	22,3	12	7,5	978	1222	6	0,15	4,5	6,7	4,5
	1051	1150	22,3	12	7,5	978	1222	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1086	1246	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,2	3,4	5	3,2
	1077	1214	22,3	12	7,5	978	1332	6	0,27	2,5	3,7	2,5
	1102	1305	22,3	12	12	998	1452	10	0,35	1,9	2,9	1,8
1000	1079	1161	-	12	6	1023	1197	5	0,12	5,6	8,4	5,6
	1109	1212	22,3	12	7,5	1028	1292	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1139	1305	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,19	3,6	5,3	3,6
	1136	1278	22,3	12	7,5	1028	1392	6	0,26	2,6	3,9	2,5
	1185	1403	22,3	12	12	1048	1532	10	0,28	2,4	3,6	2,5
	1159	1373	22,3	12	12	1048	1532	10	0,35	1,9	2,9	1,8
1060	1137	1219	-	12	6	1083	1257	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1139	1210	-	12	6	1083	1257	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1171	1305	22,3	12	7,5	1088	1372	6	0,16	4,2	6,3	4
	1168	1286	22,3	12	7,5	1088	1372	6	0,21	3,2	4,8	3,2
	1205	1378	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,19	3,6	5,3	3,6
	1199	1349	22,3	12	9,5	1094	1466	8	0,26	2,6	3,9	2,5
1120	1207	1282	-	12	6	1143	1337	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1231	1350	22,3	12	7,5	1148	1432	6	0,2	3,4	5	3,2
	1268	1423	22,3	12	9,5	1154	1546	8	0,26	2,6	3,9	2,5
1180	1264	1355	-	12	6	1203	1397	5	0,11	6,1	9,1	6,3
	1268	1344	-	12	6	1203	1397	5	0,14	4,8	7,2	4,5
	1305	1439	22,3	12	7,5	1208	1512	6	0,16	4,2	6,3	4
	1297	1422	22,3	12	7,5	1208	1512	6	0,2	3,4	5	3,2
	1325	1507	22,3	12	9,5	1208	1626	8	0,26	2,6	3,9	2,5
1250	1415	1611	22,3	12	9,5	1284	1716	8	0,19	3,6	5,3	3,6

8.1 球面ころ軸受

d 1 320 – 1 800 mm

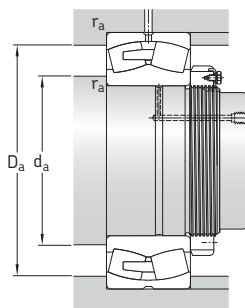


円筒穴

テーパ穴

主要寸法		基本定格荷重		疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm		kN		kN	r/min	kg		-	
1 320	1 600	280	11 200	33 500	1 860	140	260	* 248/1320 CAFA/W20	* 248/1320 CAK30FA/W20
	1 720	400	18 600	49 000	2 500	110	200	* 249/1320 CAF/W33	* 249/1320 CAK30F/W33
1 500	1 820	315	14 600	45 000	2 400	110	220	* 248/1500 CAFA/W20	* 248/1500 CAK30FA/W20
1 800	2 180	375	20 000	63 000	3 050	75	140	* 248/1800 CAFA/W20	* 248/1800 CAK30FA/W20

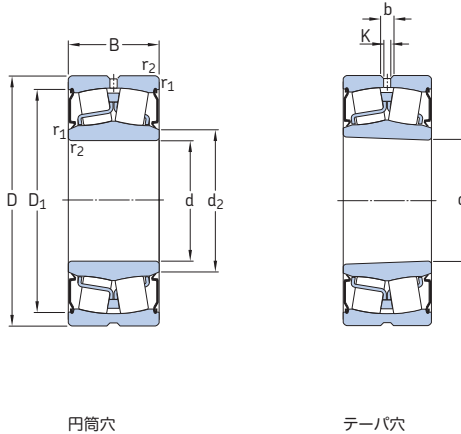
* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法					計算係数					
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm			-			
1320	1422	1511	-	12	6	1343	1577	5	0,15	4,5	6,7	4,5
	1449	1589	22,3	12	7,5	1348	1692	6	0,21	3,2	4,8	3,2
1500	1612	1719	-	12	7,5	1528	1792	6	0,15	4,5	6,7	4,5
1800	1932	2060	-	12	9,5	1834	2146	8	0,15	4,5	6,7	4,5

8.1

8.2 シール付き球面ころ軸受 d 25 – 90 mm

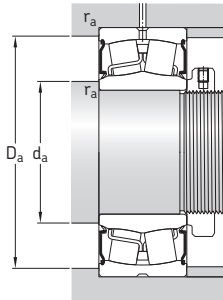


円筒穴

テーパ穴

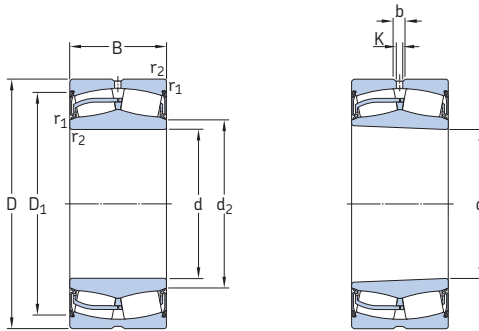
主要寸法		基本定格荷重		疲労荷重限界	限界回転数	質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u		軸受円筒穴	テーパ穴	
mm				kN	kN	r/min	kg	-	
25	52	23	49	44	4,75	3 600	0,26	* BS2-2205-2CS/VT143	-
30	62	25	64	60	6,4	2 800	0,34	* BS2-2206-2CS/VT143	-
35	72	28	86,5	85	9,3	2 400	0,52	* BS2-2207-2CS/VT143	-
40	80	28	96,5	90	9,8	2 200	0,57	* BS2-2208-2CS/VT143	* BS2-2208-2CSK/VT143
	90	38	150	140	15	1 900	1,2	* BS2-2308-2CS/VT143	-
45	85	28	102	98	10,8	2 000	0,66	* BS2-2209-2CS/VT143	* BS2-2209-2CSK/VT143
	100	42	183	183	19,6	1 500	1,6	* BS2-2309-2CS/VT143	-
50	90	28	104	108	11,8	1 900	0,7	* BS2-2210-2CS/VT143	* BS2-2210-2CSK/VT143
	110	45	220	224	24	1 400	2,1	* BS2-2310-2CS/VT143	-
55	100	31	125	127	13,7	1 700	1	* BS2-2211-2CS/VT143	* BS2-2211-2CSK/VT143
	120	49	270	280	30	1 400	2,8	* BS2-2311-2CS/VT143	-
60	110	34	156	166	18,6	1 600	1,3	* BS2-2212-2CS/VT143	* BS2-2212-2CSK/VT143
	130	53	310	335	36,5	1 100	3,4	* BS2-2312-2CS/VT143	-
65	100	35	132	173	20,4	1 200	0,95	* 24013-2CS5W/VT143	-
	120	38	193	216	24	1 500	1,6	* BS2-2213-2CS/VT143	* BS2-2213-2CSK/VT143
	140	56	340	360	38	1 000	4,15	* BS2-2313-2CS/VT143	-
70	125	38	208	228	25,5	1 400	1,8	* BS2-2214-2CS/VT143	* BS2-2214-2CSK/VT143
	150	60	400	430	45	900	5,1	* BS2-2314-2CS/VT143	-
75	115	40	173	232	28,5	1 000	1,55	* 24015-2CS2/VT143	-
	130	38	212	240	26,5	1 300	2,1	* BS2-2215-2CS/VT143	* BS2-2215-2CSK/VT143
	160	64	440	475	48	950	6,5	* BS2-2315-2CS/VT143	-
80	140	40	236	270	29	1 200	2,4	* BS2-2216-2CS/VT143	* BS2-2216-2CSK/VT143
	170	67	490	540	54	800	7,2	* BS2-2316-2CS/VT143	-
85	150	44	285	325	34,5	1 100	3	* BS2-2217-2CS/VT143	* BS2-2217-2CSK/VT143
90	160	48	325	375	39	1 000	3,7	* BS2-2218-2CS/VT143	* BS2-2218-2CSK/VT143
	160	52,4	355	440	48	750	4,65	* 23218-2CS/VT143	-

* SKF Explorer軸受



寸法		取り付け関係寸法								計算係数			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	d _a 最大	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm				-			
25	30	46,6	3,7	2	1	30	30	46,4	1	0,35	1,9	2,9	1,8
30	36,2	55,7	3,7	2	1	35,6	36	56,4	1	0,31	2,2	3,3	2,2
35	43	63,7	3,7	2	1,1	42	43	65	1	0,31	2,2	3,3	2,2
40	47,2 47,5	73 81	5,5 5,5	3 3	1,1 1,5	47 47,5	47 47,5	73 81	1 1,5	0,28 0,37	2,4 1,8	3,6 2,7	2,5 1,8
45	53 55	77,1 89,1	5,5 6	3 3	1,1 1,5	52 54	53 55	78 91	1 1,5	0,26 0,37	2,6 1,8	3,9 2,7	2,5 1,8
50	58,1 61,5	82,1 97,6	5,5 6	3 3	1,1 2	57 61	58 61,5	83 99	1 2	0,24 0,37	2,8 1,8	4,2 2,7	2,8 1,8
55	64 67,5	91,9 109	6 5,5	3 3	1,5 2	64 66	64 67,5	91 109	1,5 2	0,24 0,35	2,8 1,9	4,2 2,9	2,8 1,8
60	69,1 75	102 118	6 8,3	3 4,5	1,5 2,1	69 72	69 75	101 118	1,5 2	0,24 0,35	2,8 1,9	4,2 2,9	2,8 1,8
65	71,6 76,5 78,7	92,8 111 126	- 5,5 8,3	- 3 4,5	1,1 1,5 2,1	71 74 77	71,5 76,5 78,5	94 111 128	1 1,5 2	0,27 0,24 0,35	2,5 2,8 1,9	3,7 4,2 2,9	2,5 2,8 1,8
70	80,1 86,7	115 137	6 8,3	3 4,5	1,5 2,1	79 82	80 86,5	116 138	1,5 2	0,23 0,33	2,9 2	4,4 3	2,8 2
75	81,8 84,3 88,2	105 119 144	5,5 6 8,3	3 3 4,5	1,1 1,5 2,1	81 84 87	81,5 84 88	109 121 148	1 1,5 2	0,28 0,22 0,35	2,4 3 1,9	3,6 4,6 2,9	2,5 2,8 1,8
80	91,7 94,2	128 153	6 8,3	3 4,5	2 2,1	91 92	91,5 94	129 158	2 2	0,22 0,35	3 1,9	4,6 2,9	2,8 1,8
85	98,2	138	6	3	2	96	98	139	2	0,22	3	4,6	2,8
90	102 103	148 148	6 6	3 3	2 2	101 101	102 103	149 149	2 2	0,24 0,31	2,8 2,2	4,2 3,3	2,8 2,2

8.2 シール付き球面ころ軸受 d 95 – 140 mm

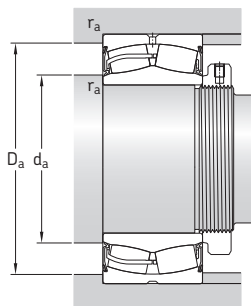


円筒穴

テーパ穴

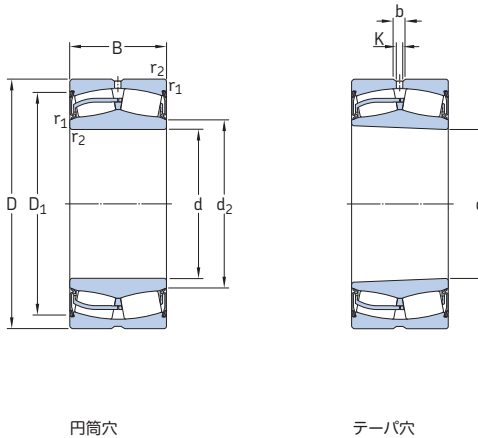
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	限界 回転数	質量	呼び番号 軸受 円筒穴	テーパ穴
d	D	B	C	C ₀	P _u				
mm				kN	kN	r/min	kg	-	
95	170	51	380	450	46,5	950	4,65	* B52-2219-2CS5/VT143	* B52-2219-2CS5K/VT143
100	150	50	285	415	45,5	800	3,15	* 24020-2CS2/VT143	-
	165	52	365	490	53	850	4,55	* 23120-2CS5/VT143	-
	165	65	455	640	68	670	5,65	* 24120-2CS5/VT143	-
	180	55	425	490	49	900	5,5	* B52-2220-2CS5/VT143	* B52-2220-2CS5K/VT143
	180	60,3	475	600	63	700	6,85	* 23220-2CS5/VT143	-
110	170	45	310	440	46,5	900	3,8	* 23022-2CS/VT143	-
	170	60	415	620	67	670	5	* 24022-2CS5/VT143	-
	180	56	430	585	61	800	5,75	* 23122-2CS5/VT143	* 23122-2CS5K/VT143
	180	69	520	750	78	630	7,1	* 24122-2CS5/VT143	-
	200	63	560	640	63	800	7,6	* B52-2222-2CS5/VT143	* B52-2222-2CS5K/VT143
200	69,8	600	765	76,5	640	9,85	* 23222-2CS5/VT143	* 23222-2CS5K/VT143	
120	180	46	355	510	52	850	4,2	* 23024-2CS5/VT143	-
	180	60	430	670	68	670	5,45	* 24024-2CS5/VT143	-
	200	80	655	950	95	560	10,5	* 24124-2CS5/VT143	-
	215	69	630	765	73,5	750	9,75	* B52-2224-2CS5/VT143	* B52-2224-2CS5K/VT143
	215	76	695	930	93	600	12	* 23224-2CS5/VT143	* 23224-2CS5K/VT143
	260	86	980	1 120	100	600	23	* 22324-2CS5/VT143	* 22324-2CS5K/VT143
130	200	52	430	610	62	800	6	* 23026-2CS5/VT143	* 23026-2CS5K/VT143
	200	69	540	815	81,5	600	8,05	* 24026-2CS5/VT143	-
	210	80	680	1 000	100	530	11	* 24126-2CS5/VT143	-
	230	75	735	930	88	700	11	* B52-2226-2CS5/VT143	* B52-2226-2CS5K/VT143
	230	80	780	1 060	104	530	14,5	* 23226-2CS5/VT143	* 23226-2CS5K/VT143
	280	93	1 120	1 320	114	500	29	* 22326-2CS5/VT143	* 22326-2CS5K/VT143
140	210	53	465	680	68	700	6,55	* 23028-2CS5/VT143	* 23028-2CS5K/VT143
	210	69	570	900	88	560	8,55	* 24028-2CS5/VT143	-
	225	85	765	1 160	112	450	13,5	* 24128-2CS5/VT143	-
	250	68	710	900	86,5	670	14	* 22228-2CS5/VT143	* 22228-2CS5K/VT143
	250	88	915	1 250	120	480	19	* 23228-2CS5/VT143	* 23228-2CS5K/VT143
	300	102	1 290	1 560	132	430	36,5	* 22328-2CS5/VT143	* 22328-2CS5K/VT143

* SKF Explorer軸受



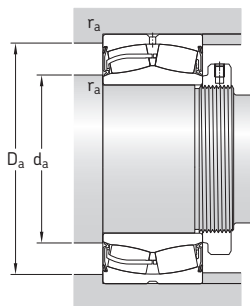
寸法		取り付け関係寸法								計算係数				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	d _a 最大	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm				-				
95	108	158	8,3	4,5	2,1	107	108	158	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
100	108	139	6	3	1,5	107	108	143	1,5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	112	152	6	3	2	111	112	154	2	0,27	2,5	3,7	2,5	
	110	152	4,4	2	2	110	110	154	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	114	162	8,3	4,5	2,1	112	114	168	2	0,24	2,8	4,2	2,8	
110	114	161	8,3	4,5	2,1	112	114	168	2	0,3	2,3	3,4	2,2	
	122	157	6	3	2	119	122	161	2	0,23	2,9	4,4	2,8	
	120	158	6	3	2	119	119	161	2	0,33	2	3	2	
	122	166	8,3	4,5	2	121	122	169	2	0,27	2,5	3,7	2,5	
110	120	163	6	3	2	121	121	169	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	126	182	8,3	4,5	2,1	122	126	188	2	0,25	2,7	4	2,5	
	126	178	8,3	4,5	2,1	122	126	188	2	0,33	2	3	2	
	120	132	172	6	3	2	129	132	171	2	0,2	3,4	5	3,2
120	130	166	6	3	2	129	130	171	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	132	179	6	3	2	131	132	189	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	136	193	11,1	6	2,1	132	136	203	2	0,26	2,6	3,9	2,5	
	137	193	8,3	4,5	2,1	132	137	203	2	0,33	2	3	2	
120	147	229	13,9	7,5	3	134	147	246	2,5	0,33	2	3	2	
	130	145	186	8,3	4,5	2	139	145	191	2	0,21	3,2	4,8	3,2
	140	183	6	3	2	139	140	191	2	0,3	2,3	3,4	2,2	
	141	190	6	3	2	141	141	199	2	0,33	2	3	2	
130	147	205	11,1	6	3	144	147	216	2,5	0,27	2,5	3,7	2,5	
	147	209	8,3	4,5	3	144	147	216	2,5	0,31	2,2	3,3	2,2	
	159	246	16,7	9	4	147	159	263	3	0,33	2	3	2	
	140	155	197	8,3	4,5	2	149	155	201	2	0,2	3,4	5	3,2
140	151	195	6	3	2	149	151	201	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	153	203	8,3	4,5	2,1	152	153	213	2	0,35	1,9	2,9	1,8	
	161	225	11,1	6	3	154	161	236	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8	
	161	225	11,1	6	3	154	161	236	2,5	0,33	2	3	2	
140	169	261	16,7	9	4	157	169	283	3	0,33	2	3	2	

8.2 シール付き球面ころ軸受 d 150 – 200 mm



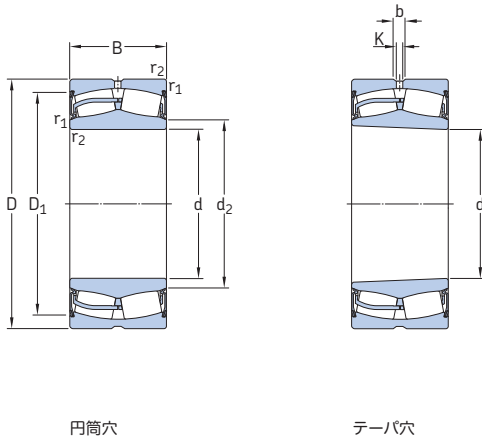
主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	限界 回転数	質量	呼び番号 軸受 円筒穴	テーパ穴
d	D	B	C	C ₀	P _u				
mm				kN	kN	r/min	kg	-	
150	225	56	510	750	73,5	670	7,95	* 23030-2CS5/VT143	* 23030-2CS5K/VT143
	225	75	655	1 040	100	530	10,5	* 24030-2CS5/VT143	-
	250	80	850	1 200	114	560	16	* 23130-2CS5/VT143	* 23130-2CS5K/VT143
	250	100	1 020	1 530	146	400	20	* 24130-2CS5/VT143	-
	270	73	850	1 080	102	630	18	* 22230-2CS5/VT143	* 22230-2CS5K/VT143
	270	96	1 080	1 460	137	430	24,5	* 23230-2CS5/VT143	* 23230-2CS5K/VT143
320	108	1 460	1 760	146	400	43,5	* 22330-2CS5/VT143	* 22330-2CS5K/VT143	
160	240	60	585	880	83	670	9,7	* 23032-2CS5/VT143	* 23032-2CS5K/VT143
	240	80	750	1 200	114	450	13	* 24032-2CS5/VT143	-
	270	86	980	1 370	129	530	20,5	* 23132-2CS5/VT143	* 23132-2CS5K/VT143
	270	109	1 200	1 760	163	380	25	* 24132-2CS5/VT143	-
	290	80	1 000	1 290	118	600	22,5	* 22232-2CS5/VT143	* 22232-2CS5K/VT143
	340	114	1 600	1 960	160	380	52	* 22332-2CS5/VT143	* 22332-2CS5K/VT143
170	260	67	710	1 080	100	630	13	* 23034-2CS5/VT143	* 23034-2CS5K/VT143
	260	90	930	1 460	137	400	17,5	* 24034-2CS5/VT143	-
	280	88	1 040	1 500	137	480	22	* 23134-2CS5/VT143	* 23134-2CS5K/VT143
	280	109	1 220	1 860	170	360	27,5	* 24134-2CS5/VT143	-
	310	86	1 120	1 460	134	500	28,5	* 22234-2CS5/VT143	* 22234-2CS5K/VT143
180	280	74	850	1 270	114	560	17	* 23036-2CS5/VT143	* 23036-2CS5K/VT143
	280	100	1 080	1 730	156	380	23	* 24036-2CS5/VT143	-
	300	96	1 200	1 800	160	430	28	* 23136-2CS5/VT143	* 23136-2CS5K/VT143
	300	118	1 400	2 160	196	360	34,5	* 24136-2CS5/VT143	-
	320	86	1 180	1 560	140	530	29	* 22236-2CS5/VT143	* 22236-2CS5K/VT143
190	320	104	1 400	2 080	183	400	35	* 23138-2CS5/VT143	* 23138-2CS5K/VT143
	320	128	1 600	2 500	212	340	43	* 24138-2CS5/VT143	-
	340	92	1 290	1 700	150	480	35	* 22238-2CS5/VT143	* 22238-2CS5K/VT143
200	310	82	1 000	1 530	137	480	22	* 23040-2CS5/VT143	* 23040-2CS5K/VT143
	340	112	1 600	2 360	204	380	43	* 23140-2CS5/VT143	* 23140-2CS5K/VT143
	340	140	1 800	2 800	232	320	53,5	* 24140-2CS5/VT143	-
	360	98	1 460	1 930	166	430	42	* 22240-2CS5/VT143	* 22240-2CS5K/VT143
	360	128	1 860	2 700	228	340	58	* 23240-2CS5/VT143	* 23240-2CS5K/VT143

* SKF Explorer軸受



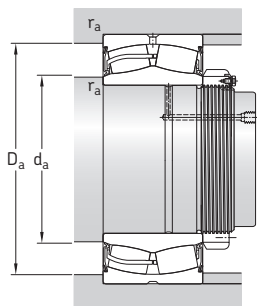
寸法		取り付け関係寸法								計算係数				
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	d _a 最大	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
mm						mm				-				
150	165	211	8,3	4,5	2,1	161	165	214	2	0,2	3,4	5	3,2	
	162	206	6	3	2,1	161	162	214	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	168	226	11,1	6	2,1	162	168	238	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	163	222	8,3	4,5	2,1	162	163	238	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	174	248	13,9	7,5	3	164	174	256	2,5	0,24	2,8	4,2	2,8	
	171	243	11,1	6	3	164	171	256	2,5	0,33	2	3	2	
	181	281	16,7	9	4	167	181	303	3	0,33	2	3	2	
160	177	225	11,1	6	2,1	171	177	229	2	0,2	3,4	5	3,2	
	173	218	8,3	4,5	2,1	171	173	229	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	180	244	13,9	7,5	2,1	172	180	258	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
	176	239	8,3	4,5	2,1	172	176	258	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
	185	264	13,9	7,5	3	174	185	276	2,5	0,25	2,7	4	2,5	
	193	296	16,7	9	4	177	193	323	3	0,33	2	3	2	
	170	188	243	11,1	6	2,1	181	188	249	2	0,22	3	4,6	2,8
184		235	8,3	4,5	2,1	181	184	249	2	0,3	2,3	3,4	2,2	
190		256	13,9	7,5	2,1	182	190	268	2	0,28	2,4	3,6	2,5	
185		248	8,3	4,5	2,1	182	185	268	2	0,37	1,8	2,7	1,8	
198		282	16,7	9	4	187	198	293	3	0,25	2,7	4	2,5	
180		199	262	13,9	7,5	2,1	191	199	269	2	0,22	3	4,6	2,8
		194	251	8,3	4,5	2,1	191	194	269	2	0,31	2,2	3,3	2,2
	202	272	13,9	7,5	3	194	202	286	2,5	0,28	2,4	3,6	2,5	
	198	266	11,1	6	3	194	198	286	2,5	0,37	1,8	2,7	1,8	
	208	289	16,7	9	4	197	208	303	3	0,24	2,8	4,2	2,8	
	190	215	288	13,9	7,5	3	204	215	306	2,5	0,3	2,3	3,4	2,2
		210	282	11,1	6	3	204	210	306	2,5	0,4	1,7	2,5	1,6
220		306	16,7	9	4	207	220	323	3	0,24	2,8	4,2	2,8	
200		223	286	13,9	7,5	2,1	211	223	299	2	0,22	3	4,6	2,8
	227	306	16,7	9	3	214	227	326	2,5	0,3	2,3	3,4	2,2	
	221	294	11,1	6	3	214	221	326	2,5	0,4	1,7	2,5	1,6	
	232	324	16,7	9	4	217	232	343	3	0,24	2,8	4,2	2,8	
	230	320	16,7	9	4	217	230	343	3	0,35	1,9	2,9	1,8	

8.2 シール付き球面ころ軸受 d 220 – 400 mm



主要寸法		基本定格荷重			疲労荷 重限界	限界 回転数	質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u			軸受 円筒穴	テーパ穴
mm				kN	kN	r/min	kg	-	
220	300	60	630	1 080	93	600	12,5	* 23944-2CS/VT143	-
	340	90	1 220	1 860	163	430	29	* 23044-2CS5/VT143	* 23044-2CS5K/VT143
	370	120	1 800	2 750	232	360	53,5	* 23144-2CS5/VT143	* 23144-2CS5K/VT143
	400	108	1 760	2 360	200	380	58	* 22244-2CS5/VT143	* 22244-2CS5K/VT143
	460	145	2 700	3 450	260	300	115	* 22344-2CS5/VT143	* 22344-2CS5K/VT143
240	360	92	1 290	2 080	176	400	32	* 23048-2CS5/VT143	* 23048-2CS5K/VT143
	400	128	2 080	3 200	255	340	66,5	* 23148-2CS5/VT143	* 23148-2CS5K/VT143
260	400	104	1 600	2 550	212	360	46	* 23052-2CS5/VT143	* 23052-2CS5K/VT143
	440	144	2 550	3 900	290	320	90,5	* 23152-2CS5/VT143	* 23152-2CS5K/VT143
280	460	146	2 650	4 250	335	300	97	* 23156-2CS5/VT143	* 23156-2CS5K/VT143
300	500	160	3 200	5 100	380	260	125	* 23160-2CS5/VT143	* 23160-2CS5K/VT143
320	540	176	3 750	6 100	440	260	165	* 23164-2CS5/VT143	* 23164-2CS5K/VT143
340	580	190	4 250	6 800	490	240	210	* 23168-2CS5/VT143	* 23168-2CS5K/VT143
360	600	192	4 300	6 950	490	220	214	* 23172-2CS5/VT143	* 23172-2CS5K/VT143
400	650	200	4 650	7 650	530	150	255	* 23180-2CS5/VT143	* 23180-2CS5K/VT143

* SKF Explorer軸受

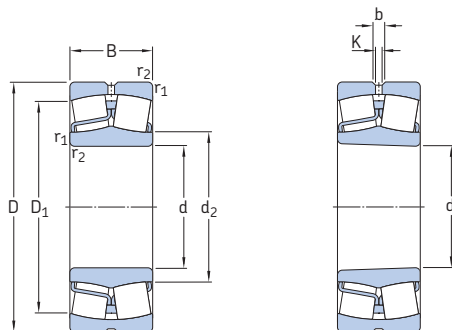


寸法		取り付け関係寸法								計算係数			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	d _a 最大	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀
mm						mm				-			
220	238	284	8,3	4,5	2,1	231	238	289	2	0,15	4,5	6,7	4,5
	245	314	13,9	7,5	3	233	245	327	2,5	0,22	2,8	4,2	2,8
	249	332	16,7	9	4	237	249	353	3	0,28	2,4	3,6	2,5
	257	359	16,7	9	4	237	257	383	3	0,25	2,7	4	2,5
	270	406	22,3	12	5	240	270	440	4	0,3	2,3	3,4	2,2
240	265	333	13,9	7,5	3	253	265	347	2,5	0,21	3,2	4,8	3,2
	270	360	16,7	9	4	257	270	383	3	0,28	2,4	3,6	2,5
260	289	369	16,7	9	4	275	289	385	3	0,22	3	4,6	2,8
	293	398	16,7	9	4	277	293	423	3	0,3	2,3	3,4	2,2
280	314	417	16,7	9	5	300	314	440	4	0,28	2,4	3,6	2,5
300	337	451	16,7	9	5	320	337	480	4	0,28	2,4	3,6	2,5
320	361	483	22,3	12	5	340	361	520	4	0,3	2,3	3,4	2,2
340	385	515	22,3	12	5	360	385	560	4	0,3	2,3	3,4	2,2
360	408	541	22,3	12	5	380	408	580	4	0,28	2,4	3,6	2,5
400	458	587	22,3	12	6	426	458	624	5	0,28	2,4	3,6	2,5

8.2

8.3 振動アプリケーション用球面ころ軸受

d 40 – 140 mm

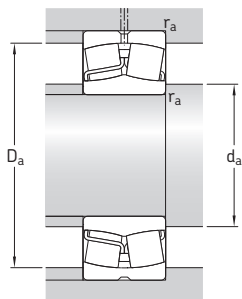


円筒穴

テーパ穴

主要寸法			基本定格荷重		疲労荷 重限界	定格回転数 基準 回転数		質量	呼び番号	
d	D	B	C	C ₀	P _u		限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴
mm					kN	kN	r/min		-	
40	90	33	150	140	15	6 000	8 000	1,05	* 22308 E/VA405	-
45	100	36	183	183	19,6	5 300	7 000	1,4	* 22309 E/VA405	-
50	110	40	220	224	24	4 800	6 300	1,9	* 22310 E/VA405	-
55	120	43	270	280	30	4 300	5 600	2,45	* 22311 E/VA405	* 22311 EK/VA405
60	130	46	310	335	36,5	4 000	5 300	3,1	* 22312 E/VA405	* 22312 EK/VA405
65	140	48	340	360	38	3 800	5 000	3,75	* 22313 E/VA405	* 22313 EK/VA405
70	150	51	400	430	45	3 400	4 500	4,55	* 22314 E/VA405	* 22314 EK/VA405
75	160	55	440	475	48	3 200	4 300	5,55	* 22315 EJA/VA405	* 22315 EKJA/VA405
80	170	58	490	540	54	3 000	4 000	6,6	* 22316 EJA/VA405	* 22316 EKJA/VA405
85	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	* 22317 EJA/VA405	* 22317 EKJA/VA405
	180	60	550	620	61	2 800	3 800	7,65	* 22317 EJA/VA406	-
90	190	64	610	695	67	2 600	3 600	9,05	* 22318 EJA/VA405	* 22318 EKJA/VA405
95	200	67	670	765	73,5	2 600	3 400	10,5	* 22319 EJA/VA405	* 22319 EKJA/VA405
100	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	* 22320 EJA/VA405	* 22320 EKJA/VA405
	215	73	815	950	88	2 400	3 000	13,5	* 22320 EJA/VA406	-
110	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,5	* 22322 EJA/VA405	* 22322 EKJA/VA405
	240	80	950	1 120	100	2 000	2 800	18,5	* 22322 EJA/VA406	-
120	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23	* 22324 CCJA/W33VA405	* 22324 CCKJA/W33VA405
	260	86	965	1 120	100	2 000	2 600	23	* 22324 CCJA/W33VA406	-
130	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29	* 22326 CCJA/W33VA405	* 22326 CCKJA/W33VA405
	280	93	1 120	1 320	114	1 800	2 400	29	* 22326 CCJA/W33VA406	-
140	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CCJA/W33VA405	* 22328 CCKJA/W33VA405
	300	102	1 290	1 560	132	1 700	2 200	36,5	* 22328 CCJA/W33VA406	-

* SKF Explorer軸受

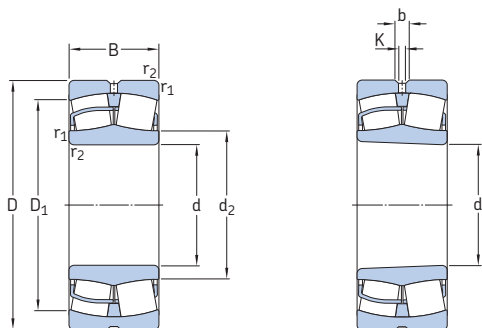


寸法		取り付け関係寸法							計算係数				許容 加速度 ¹⁾ 油潤滑 回転 直線	
d	d ₂ ~	D ₁ ~	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀		
mm									-				m/s ²	
40	49,9	74,3	6	3	1,5	49	81	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	115 g	31 g
45	57,6	83,4	6	3	1,5	54	91	1,5	0,37	1,8	2,7	1,8	97 g	29 g
50	63,9	91,9	6	3	2	61	99	2	0,37	1,8	2,7	1,8	85 g	28 g
55	70,1	102	5,5	3	2	66	109	2	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	26 g
60	77,9	110	8,3	4,5	2,1	72	118	2	0,35	1,9	2,9	1,8	70 g	25 g
65	81,6	118	8,3	4,5	2,1	77	128	2	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	24 g
70	90,3	128	8,3	4,5	2,1	82	138	2	0,33	2	3	2	61 g	23 g
75	92,8	135	8,3	4,5	2,1	87	148	2	0,35	1,9	2,9	1,8	88 g	23 g
80	98,3	143	8,3	4,5	2,1	92	158	2	0,35	1,9	2,9	1,8	80 g	22 g
85	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g
	108	154	8,3	4,5	3	99	166	2,5	0,33	2	3	2	74 g	21 g
90	113	161	11,1	6	3	104	176	2,5	0,33	2	3	2	68 g	21 g
95	118	168	11,1	6	3	109	186	2,5	0,33	2	3	2	64 g	20 g
100	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g
	130	184	11,1	6	3	114	201	2,5	0,33	2	3	2	56 g	20 g
110	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g
	143	204	13,9	7,5	3	124	226	2,5	0,33	2	3	2	53 g	19 g
120	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g
	152	216	13,9	7,5	3	134	246	2,5	0,35	1,9	2,9	1,8	96 g	21 g
130	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g
	164	233	16,7	9	4	147	263	3	0,35	1,9	2,9	1,8	87 g	20 g
140	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g
	175	247	16,7	9	4	157	283	3	0,35	1,9	2,9	1,8	78 g	20 g

¹⁾ 許容加速度に関する詳細 → 888ページ

8.3 振動アプリケーション用球面ころ軸受

d 150 – 240 mm

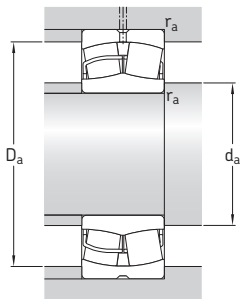


円筒穴

テーパ穴

主要寸法			基本定格荷重		疲労荷 重限界	定格回転数		質量	呼び番号		
d	D	B	C	C ₀	P _u	基準 回転数	限界 回転数	kg	軸受 円筒穴	テーパ穴	
mm			kN		kN	r/min			-		
150	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CCKJA/W33VA405	* 22330 CCKJA/W33VA405	-
	320	108	1 460	1 760	146	1 600	2 000	43,5	* 22330 CCJA/W33VA406	-	-
160	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52	* 22332 CCKJA/W33VA405	* 22332 CCKJA/W33VA405	-
	340	114	1 600	1 960	160	1 500	1 900	52	* 22332 CCJA/W33VA406	-	-
170	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61	* 22334 CCKJA/W33VA405	* 22334 CCKJA/W33VA405	-
	360	120	1 760	2 160	176	1 400	1 800	61	* 22334 CCJA/W33VA406	-	-
180	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CCKJA/W33VA405	* 22336 CCKJA/W33VA405	-
	380	126	2 000	2 450	193	1 300	1 700	71,5	* 22336 CCJA/W33VA406	-	-
190	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CCKJA/W33VA405	* 22338 CCKJA/W33VA405	-
	400	132	2 120	2 650	208	1 200	1 600	82,5	* 22338 CCJA/W33VA406	-	-
200	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95	* 22340 CCKJA/W33VA405	* 22340 CCKJA/W33VA405	-
	420	138	2 320	2 900	224	1 200	1 500	95	* 22340 CCJA/W33VA406	-	-
220	460	145	2 700	3 450	260	1 000	1 400	120	* 22344 CCKJA/W33VA405	* 22344 CCKJA/W33VA405	-
240	500	155	3 100	4 000	290	950	1 300	155	* 22348 CCKJA/W33VA405	* 22348 CCKJA/W33VA405	-

* SKF Explorer軸受



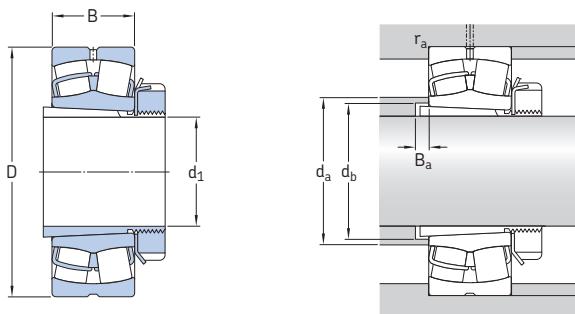
寸法		取り付け関係寸法					計算係数				許容加速度 ¹⁾			
d	d ₂	D ₁	b	K	r _{1,2} 最小	d _a 最小	D _a 最大	r _a 最大	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	油潤滑 回転	直線
mm						mm			-				m/s ²	
150	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g
	188	266	16,7	9	4	167	303	3	0,35	1,9	2,9	1,8	72 g	19 g
160	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g
	200	282	16,7	9	4	177	323	3	0,35	1,9	2,9	1,8	69 g	18 g
170	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g
	213	300	16,7	9	4	187	343	3	0,33	2	3	2	65 g	18 g
180	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g
	224	317	22,3	12	4	197	363	3	0,35	1,9	2,9	1,8	59 g	17 g
190	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g
	236	333	22,3	12	5	210	380	4	0,35	1,9	2,9	1,8	57 g	17 g
200	249	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g
	249	351	22,3	12	5	220	400	4	0,33	2	3	2	55 g	17 g
220	279	389	22,3	12	5	240	440	4	0,31	2,2	3,3	2,2	49 g	16 g
240	303	423	22,3	12	5	260	480	4	0,31	2,2	3,3	2,2	45 g	15 g

8.3

¹⁾ 許容加速度に関する詳細 → 888ページ

8.4 球面ころ軸受およびアダプタスリーブ

d_1 20 - 125 mm



主要寸法			取り付け関係寸法			質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタ スリーブ ²⁾
d_1	D	B	d_a 最大	d_b 最小	B_a 最小			
mm			mm			kg	-	
20	52	18	31	28	5	0,33	* 22205 EK	H 305
25	62	20	37	33	5	0,39	* 22206 EK	H 306
	72	19	43	33	6	0,51	* 21306 CCK	H 306
30	72	23	44	39	5	0,59	* 22207 EK	H 307
	80	21	47	39	7	0,69	* 21307 CCK	H 307
35	80	23	49	44	5	0,68	* 22208 EK	H 308
	90	23	60	44	5	0,92	* 21308 EK	H 308
	90	33	49	45	6	1,25	* 22308 EK	H 2308
40	85	23	54	50	7	0,81	* 22209 EK	H 309
	85	23	54	50	7	0,8	E2.22209 K	H 309
	100	25	65	50	5	1,2	* 21309 EK	H 309
	100	36	57	50	6	1,7	* 22309 EK	H 2309
45	90	23	60	55	9	0,9	* 22210 EK	H 310
	90	23	59	55	9	0,89	E2.22210 K	H 310
	110	27	72	55	6	1,6	* 21310 EK	H 310
	110	40	63	56	5	2,25	* 22310 EK	H 2310
50	100	25	65	60	10	1,1	* 22211 EK	H 311
	100	25	65	60	10	1,15	E2.22211 K	H 311
	120	29	72	60	6	1,95	* 21311 EK	H 311
	120	43	70	61	6	2,85	* 22311 EK	H 2311
55	110	28	72	65	9	1,45	* 22212 EK	H 312
	110	28	71	65	9	1,5	E2.22212 K	H 312
	130	31	87	65	6	2,35	* 21312 EK	H 312
	130	46	77	66	6	3,5	* 22312 EK	H 2312

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表, 904ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表, 1290ページ

* SKF Explorer軸受

E2 → SKFエネルギー効率化軸受

主要寸法			取り付け関係寸法			質量 軸受(スリ ーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタ スリーブ ²⁾
d ₁	D	B	d _a 最大	d _b 最小	B _a 最小			
mm			mm			kg	-	
60	120	31	80	70	8	1,95	* 22213 EK	H 313
	120	31	77	70	8	1,9	E2.22213 K	H 313
	125	31	83	75	9	2,15	* 22214 EK	H 314
	140	33	94	70	6	2,9	* 21313 EK	H 313
	140	48	81	72	5	4,2	* 22313 EK	H 2313
	150	35	101	75	6	3,7	* 21314 EK	H 314
65	150	51	90	76	6	5,35	* 22314 EK	H 2314
	130	31	87	80	12	2,45	* 22215 EK	H 315
	160	37	101	80	6	4,5	* 21315 EK	H 315
70	160	55	92	82	5	6,5	* 22315 EK	H 2315
	140	33	94	85	12	3	* 22216 EK	H 316
	170	39	106	85	6	5,3	* 21316 EK	H 316
75	170	58	98	88	6	7,65	* 22316 EK	H 2316
	150	36	101	91	12	3,7	* 22217 EK	H 317
	180	41	106	91	7	6,2	* 21317 EK	H 317
80	180	60	108	94	7	8,85	* 22317 EK	H 2317
	160	40	106	96	10	4,55	* 22218 EK	H 318
	160	52,4	106	100	18	6	* 23218 CCK/W33	H 2318
	190	43	112	96	7	7,25	* 21318 EK	H 318
85	190	64	113	100	7	10,5	* 22318 EK	H 2318
	170	43	112	102	9	5,45	* 22219 EK	H 319
	200	45	118	102	7	8,25	* 21319 EK	H 319
90	200	67	118	105	7	12	* 22319 EK	H 2319
	165	52	115	107	6	6,15	* 23120 CCK/W33	H 3120
	180	46	118	108	8	6,4	* 22220 EK	H 320
	180	60,3	117	110	19	8,75	* 23220 CCK/W33	H 2320
	215	47	118	108	7	10,5	* 21320 EK	H 320
	215	73	130	110	7	15	* 22320 EK	H 2320
100	170	45	125	118	14	5,75	* 23022 CCK/W33	H 322
	180	56	126	117	7	7,7	* 23122 CCK/W33	H 3122
	200	53	130	118	6	8,9	* 22222 EK	H 322
	200	69,8	130	121	17	12,5	* 23222 CCK/W33	H 2322
	240	80	143	121	7	21	* 22322 EK	H 2322
110	180	46	135	127	7	5,95	* 23024 CCK/W33	H 3024
	200	62	139	128	7	10	* 23124 CCK/W33	H 3124
	215	58	141	128	11	11	* 22224 EK	H 3124
	215	76	141	131	17	14,5	* 23224 CCK/W33	H 2324
	260	86	152	131	7	25,5	* 22324 CCK/W33	H 2324
115	200	52	148	137	8	8,6	* 23026 CCK/W33	H 3026
	210	64	148	138	8	12	* 23126 CCK/W33	H 3126
	230	64	152	138	8	14	* 22226 EK	H 3126
	230	80	151	142	21	18,5	* 23226 CCK/W33	H 2326
	280	93	164	142	8	33	* 22326 CCK/W33	H 2326
125	210	53	158	147	8	9,4	* 23028 CCK/W33	H 3028
	225	68	159	149	8	14,5	* 23128 CCK/W33	H 3128
	250	68	166	149	8	18	* 22228 CCK/W33	H 3128
	250	88	165	152	22	24	* 23228 CCK/W33	H 2328
	300	102	175	152	8	41	* 22328 CCK/W33	H 2328

1) 詳細な軸受データ → 製品データ表, 904ページ

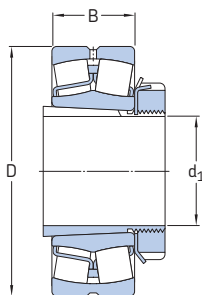
2) アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表, 1290ページ

* SKF Explorer軸受

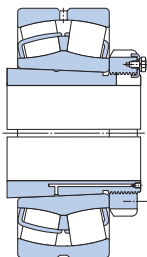
E2 → SKFエネルギー効率化軸受

8.4 球面ころ軸受およびアダプタスリーブ

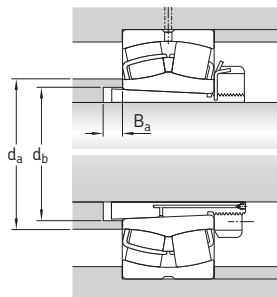
d_1 135 - 380 mm



標準スリーブ取り付けの軸受



OH..H型スリーブ取り付けの軸受



主要寸法

取り付け関係寸法

質量
軸受 (スリーブを含む)

呼び番号
軸受¹⁾

アダプタ
スリーブ²⁾

d_1	D	B	d_a 最大	d_b 最小	B_a 最小	質量 kg	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタ スリーブ ²⁾
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	-	
135	225	56	169	158	8	11	* 23030 CCK/W33	H 3030
	250	80	172	160	8	21	* 23130 CCK/W33	H 3130
	270	73	178	160	15	23	* 22230 CCK/W33	H 3130
	270	96	175	163	20	30	* 23230 CCK/W33	H 2330
	320	108	188	163	8	47,5	* 22330 CCK/W33	H 2330
140	240	60	180	168	9	14,5	* 23032 CCK/W33	H 3032
	270	86	184	170	8	27,5	* 23132 CCK/W33	H 3132
	290	80	191	170	14	29,5	* 22232 CCK/W33	H 3132
	290	104	188	174	18	39	* 23232 CCK/W33	H 2332
	340	114	200	174	8	60	* 22332 CCK/W33	H 2332
150	260	67	191	179	9	18,5	* 23034 CCK/W33	H 3034
	280	88	195	180	8	29,5	* 23134 CCK/W33	H 3134
	310	86	203	180	10	36	* 22234 CCK/W33	H 3134
	310	110	200	185	18	46,5	* 23234 CCK/W33	H 2334
	360	120	213	185	8	69,5	* 22334 CCK/W33	H 2334
160	250	52	199	188	9	13,5	* 23936 CCK/W33	H 3936
	280	74	204	189	9	23	* 23036 CCK/W33	H 3036
	300	96	207	191	8	37	* 23136 CCK/W33	H 3136
	320	86	213	191	18	38	* 22236 CCK/W33	H 3136
	320	112	211	195	22	49,5	* 23236 CCK/W33	H 2336
	380	126	224	195	8	80	* 22336 CCK/W33	H 2336
170	260	52	209	198	10	14,5	* 23938 CCK/W33	H 3938
	290	75	216	199	10	25	* 23038 CCK/W33	H 3038
	320	104	220	202	9	44,5	* 23138 CCK/W33	H 3138
	340	92	225	202	21	46	* 22238 CCK/W33	H 3138
	340	120	222	206	21	59	* 23238 CCK/W33	H 2338
	400	132	236	206	9	93	* 22338 CCK/W33	H 2338
180	280	60	222	208	10	19	* 23940 CCK/W33	H 3940
	310	82	228	210	10	31,5	* 23040 CCK/W33	OH 3040 H
	340	112	231	212	9	55,5	* 23140 CCK/W33	OH 3140 H
	360	98	238	212	24	66	* 22240 CCK/W33	OH 3140 H
	360	128	235	216	19	70	* 23240 CCK/W33	OH 2340 H
	420	138	249	216	9	107	* 22340 CCK/W33	OH 2340 H

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表, 904ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表, 1290ページ

* SKF Explorer軸受

主要寸法			取り付け関係寸法			質量 軸受(スリ ーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタ スリーブ ²⁾	
d ₁	D	B	d _a 最大	d _b 最小	B _a 最小				
mm			mm			kg	-		
200	300	60	241	229	12	22,5	* 23944 CCK/W33	OH 3944 H	
	340	90	250	231	10	39,5	* 23044 CCK/W33	OH 3044 H	
	370	120	255	233	10	67,5	* 23144 CCK/W33	OH 3144 H	
	400	108	263	233	21	74	* 22244 CCK/W33	OH 3144 H	
	400	144	259	236	11	96,5	* 23244 CCK/W33	OH 2344 H	
	460	145	279	236	10	135	* 22344 CCK/W33	OH 2344 H	
220	320	60	261	249	12	24,5	* 23948 CCK/W33	OH 3948 H	
	360	92	271	251	11	44,5	* 23048 CCK/W33	OH 3048 H	
	400	128	277	254	11	80,5	* 23148 CCK/W33	OH 3148 H	
	440	120	290	254	19	99	* 22248 CCK/W33	OH 3148 H	
	440	160	286	257	6	125	* 23248 CCK/W33	OH 2348 H	
	500	155	303	257	11	170	* 22348 CCK/W33	OH 2348 H	
240	360	75	287	270	12	35	* 23952 CCK/W33	OH 3952 H	
	400	104	295	272	11	60,5	* 23052 CCK/W33	OH 3052 H	
	440	144	301	276	11	109	* 23152 CCK/W33	OH 3152 H	
	480	130	312	276	25	130	* 22252 CCK/W33	OH 3152 H	
	480	174	312	278	2	160	* 23252 CCK/W33	OH 2352 H	
	540	165	328	278	11	215	* 22352 CCK/W33	OH 2352 H	
260	380	75	308	290	12	40	* 23956 CCK/W33	OH 3956 H	
	420	106	315	292	12	67	* 23056 CCK/W33	OH 3056 H	
	460	146	321	296	12	115	* 23156 CCK/W33	OH 3156 H	
	500	130	333	296	28	135	* 22256 CCK/W33	OH 3156 H	
	500	176	332	299	11	165	* 23256 CCK/W33	OH 2356 H	
	580	175	354	299	12	250	* 22356 CCK/W33	OH 2356 H	
280	420	90	333	312	13	58,5	* 23960 CCK/W33	OH 3960 H	
	460	118	340	313	12	90	* 23060 CCK/W33	OH 3060 H	
	500	160	345	318	12	150	* 23160 CCK/W33	OH 3160 H	
	540	140	354	318	32	170	* 22260 CCK/W33	OH 3160 H	
	540	192	356	321	12	210	* 23260 CCK/W33	OH 3260 H	
	300	440	90	354	332	13	61	* 23964 CCK/W33	OH 3964 H
480		121	360	334	13	97	* 23064 CCK/W33	OH 3064 H	
540		176	370	338	13	185	* 23164 CCK/W33	OH 3164 H	
580		150	379	338	39	200	* 22264 CCK/W33	OH 3164 H	
580		208	382	343	13	260	* 23264 CCK/W33	OH 3264 H	
320		460	90	373	352	14	67,5	* 23968 CCK/W33	OH 3968 H
	520	133	385	355	14	130	* 23068 CCK/W33	OH 3068 H	
	580	190	394	360	14	250	* 23168 CCK/W33	OH 3168 H	
	620	224	427	364	14	335	* 23268 CCK/W33	OH 3268 H	
	340	480	90	394	372	14	70,5	* 23972 CCK/W33	OH 3972 H
		540	134	404	375	14	135	* 23072 CCK/W33	OH 3072 H
600		192	418	380	14	260	* 23172 CCK/W33	OH 3172 H	
650		170	454	380	36	375	* 22272 CCK/W33	OH 3172 H	
650		232	449	385	14	375	* 23272 CCK/W33	OH 3272 H	
360		520	106	419	393	15	95	* 23976 CCK/W33	OH 3976 H
	560	135	426	396	15	145	* 23076 CCK/W33	OH 3076 H	
	620	194	454	401	15	275	* 23176 CCK/W33	OH 3176 H	
	680	240	473	405	15	420	* 23276 CCK/W33	OH 3276 H	
	380	540	106	439	413	15	100	* 23980 CCK/W33	OH 3980 H
		600	148	450	417	15	180	* 23080 CCK/W33	OH 3080 H
650		200	475	421	15	325	* 23180 CCK/W33	OH 3180 H	
720		256	500	427	15	505	* 23280 CCK/W33	OH 3280 H	
820		243	534	427	28	735	* 22380 CCK/W33	OH 3280 H	

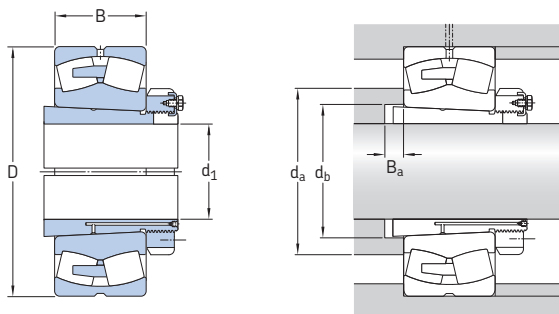
¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表, 904ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表, 1290ページ

* SKF Explorer軸受

8.4 球面ころ軸受およびアダプタスリーブ

d_1 400 - 1 000 mm



主要寸法			取り付け関係寸法			質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタ スリーブ ²⁾
d_1	D	B	d_a 最大	d_b 最小	B_a 最小			
mm			mm			kg	-	
400	560	106	459	433	15	105	* 23984 CCK/W33	OH 3984 H
	620	150	487	437	16	190	* 23084 CAK/W33	OH 3084 H
	700	224	483	443	16	410	* 23184 CKJ/W33	OH 3184 H
	760	272	526	446	16	590	* 23284 CAK/W33	OH 3284 H
410	600	118	484	454	17	150	* 23988 CCK/W33	OH 3988 H
	650	157	511	458	17	235	* 23088 CAK/W33	OH 3088 H
	720	226	529	463	17	430	* 23188 CAK/W33	OH 3188 H
	790	280	549	469	17	670	* 23288 CAK/W33	OH 3288 H
430	620	118	516	474	17	160	* 23992 CAK/W33	OH 3992 H
	680	163	533	478	17	265	* 23092 CAK/W33	OH 3092 H
	760	240	555	484	17	530	* 23192 CAK/W33	OH 3192 H
	830	296	574	490	17	790	* 23292 CAK/W33	OH 3292 H
450	650	128	537	496	18	185	* 23996 CAK/W33	OH 3996 H
	700	165	549	499	18	275	* 23096 CAK/W33	OH 3096 H
	790	248	579	505	18	590	* 23196 CAK/W33	OH 3196 H
	870	310	602	512	18	935	* 23296 CAK/W33	OH 3296 H
470	670	128	561	516	18	195	* 239/500 CAK/W33	OH 39/500 H
	720	167	573	519	18	290	* 230/500 CAK/W33	OH 30/500 H
	830	264	720	527	18	690	* 231/500 CA/W33	OH 31/500 H
	920	336	633	534	18	1 100	* 232/500 CAK/W33	OH 32/500 H
500	710	136	594	547	20	255	* 239/530 CAK/W33	OH 39/530 H
	780	185	613	551	20	405	* 230/530 CAK/W33	OH 30/530 H
	870	272	638	558	20	785	* 231/530 CAK/W33	OH 31/530 H
	980	355	670	566	20	1 360	* 232/530 CAK/W33	OH 32/530 H
530	750	140	627	577	20	260	* 239/560 CAK/W33	OH 39/560 H
	820	195	646	582	20	445	* 230/560 CAK/W33	OH 30/560 H
	920	280	675	589	20	880	* 231/560 CAK/W33	OH 31/560 H
	1 030	365	706	595	20	1 490	* 232/560 CAK/W33	OH 32/560 H

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表, 904ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表, 1290ページ

* SKF Explorer軸受

主要寸法			取り付け関係寸法			質量 軸受(スリー プを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタ スリーブ ²⁾
d ₁	D	B	d _a 最大	d _b 最小	B _a 最小			
mm			mm			kg	-	
560	800	150	671	619	22	330	* 239/600 CAK/W33	OH 39/600 H
	870	200	685	623	22	525	* 230/600 CAK/W33	OH 30/600 H
	980	300	722	629	22	1 070	* 231/600 CAK/W33	OH 31/600 H
	1 090	388	754	639	22	1 780	* 232/600 CAK/W33	OH 32/600 H
600	850	165	708	650	22	385	* 239/630 CAK/W33	OH 39/630 H
	920	212	727	654	22	595	* 230/630 CAK/W33	OH 30/630 H
	1 030	315	755	663	22	1 240	* 231/630 CAK/W33	OH 31/630 H
630	900	170	752	691	22	455	* 239/670 CAK/W33	OH 39/670 H
	980	230	772	696	22	755	* 230/670 CAK/W33	OH 30/670 H
	1 090	336	804	705	22	1 510	* 231/670 CAK/W33	OH 31/670 H
	1 220	438	832	711	22	2 540	* 232/670 CAK/W33	OH 32/670 H
670	950	180	794	732	26	525	* 239/710 CAK/W33	OH 39/710 H
	1 030	236	816	736	26	860	* 230/710 CAK/W33	OH 30/710 H
	1 150	345	851	745	26	1 750	* 231/710 CAK/W33	OH 31/710 H
	1 280	450	875	753	26	3 000	* 232/710 CAK/W33	OH 32/710 H
710	1 000	185	838	772	26	605	* 239/750 CAK/W33	OH 39/750 H
	1 090	250	859	778	26	990	* 230/750 CAK/W33	OH 30/750 H
	1 220	365	900	787	26	2 050	* 231/750 CAK/W33	OH 31/750 H
	1 360	475	940	795	26	3 490	* 232/750 CAKF/W33	OH 32/750 H
750	1 060	195	891	822	28	730	* 239/800 CAK/W33	OH 39/800 H
	1 150	258	917	829	28	1 200	* 230/800 CAK/W33	OH 30/800 H
	1 280	375	949	838	28	2 430	* 231/800 CAK/W33	OH 31/800 H
800	1 120	200	946	872	28	950	* 239/850 CAK/W33	OH 39/850 H
	1 220	272	972	880	28	1 390	* 230/850 CAK/W33	OH 30/850 H
	1 360	400	1 013	890	28	2 800	* 231/850 CAK/W33	OH 31/850 H
850	1 180	206	996	924	30	930	* 239/900 CAK/W33	OH 39/900 H
	1 280	280	1 025	931	30	1 580	* 230/900 CAK/W33	OH 30/900 H
900	1 250	224	1 056	976	30	1 120	* 239/950 CAK/W33	OH 39/950 H
	1 360	300	1 086	983	30	1 870	* 230/950 CAK/W33	OH 30/950 H
950	1 420	308	1 139	1 034	33	2 070	* 230/1000 CAKF/W33	OH 30/1000 H
	1 580	462	1 185	1 047	33	4 340	* 231/1000 CAKF/W33	OH 31/1000 H
1 000	1 400	250	1 171	1 087	33	1 590	* 239/1060 CAK/W33	OH 39/1060 H
	1 500	325	1 205	1 087	33	2 800	* 230/1060 CAKF/W33	OH 30/1060 H

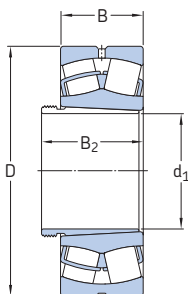
¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表、1290ページ

* SKF Explorer軸受

8.5 球面ころ軸受および取り外しスリーブ

d_1 35 - 135 mm



主要寸法				質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
d_1	D	B	B_2 ³⁾			
mm			~	kg	-	
35	80	23	32	0,6	* 22208 EK	AH 308
	90	23	32	0,84	* 21308 EK	AH 308
	90	33	43	1,2	* 22308 EK	AH 2308
40	85	23	34	0,7	* 22209 EK	AH 309
	85	23	34	0,69	E2.22209 K	AH 309
	100	25	34	1,1	* 21309 EK	AH 309
	100	36	47	1,55	* 22309 EK	AH 2309
45	90	23	38	0,75	* 22210 EK	AHX 310
	90	23	38	0,75	E2.22210 K	AHX 310
	110	27	38	1,45	* 21310 EK	AHX 310
	110	40	53	2,1	* 22310 EK	AHX 2310
50	100	25	40	0,95	* 22211 EK	AHX 311
	100	25	40	0,98	E2.22211 K	AHX 311
	120	29	40	1,8	* 21311 EK	AHX 311
	120	43	57	2,7	* 22311 EK	AHX 2311
55	110	28	43	1,3	* 22212 EK	AHX 312
	110	28	43	1,35	E2.22212 K	AHX 312
	130	31	43	2,2	* 21312 EK	AHX 312
	130	46	61	3,3	* 22312 EK	AHX 2312
60	120	31	45	1,7	* 22213 EK	AH 313 G
	120	31	45	1,7	E2.22213 K	AH 313 G
	140	33	45	2,75	* 21313 EK	AH 313 G
	140	48	64	4,1	* 22313 EK	AH 2313 G
65	125	31	47	1,8	* 22214 EK	AH 314 G
	150	35	47	3,35	* 21314 EK	AH 314 G
	150	51	68	4,9	* 22314 EK	AHX 2314 G

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

²⁾ 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

³⁾ スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

* SKF Explorer軸受

E2 → SKFエネルギー効率化軸受

主要寸法				質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
d ₁	D	B	B ₂ ³⁾			
mm				kg	-	
70	130	31	49	1,95	* 22215 EK	AH 315 G
	160	37	49	4,15	* 21315 EK	AH 315 G
	160	55	72	6	* 22315 EK	AHX 2315 G
75	140	33	52	2,4	* 22216 EK	AH 316
	170	39	52	4,75	* 21316 EK	AH 316
	170	58	75	7	* 22316 EK	AHX 2316
80	150	36	56	3,05	* 22217 EK	AHX 317
	180	41	56	5,55	* 21317 EK	AHX 317
	180	60	78	8,15	* 22317 EK	AHX 2317
85	160	40	57	3,7	* 22218 EK	AHX 318
	160	52,4	67	5	* 23218 CCK/W33	AHX 3218
	190	43	57	6,4	* 21318 EK	AHX 318
	190	64	83	9,5	* 22318 EK	AHX 2318
90	170	43	61	4,6	* 22219 EK	AHX 319
	200	45	61	7,4	* 21319 EK	AHX 319
	200	67	89	11	* 22319 EK	AHX 2319
95	165	52	68	5	* 23120 CCK/W33	AHX 3120
	180	46	63	5,4	* 22220 EK	AHX 320
	180	60,3	77	7,3	* 23220 CCK/W33	AHX 3220
	215	47	63	9,1	* 21320 EK	AHX 320
	215	73	94	14	* 22320 EK	AHX 2320
105	180	56	72	6,35	* 23122 CCK/W33	AHX 3122
	180	69	91	7,7	* 24122 CCK30/W33	AH 24122
	200	53	72	7,5	* 22222 EK	AHX 3122
	200	69,8	86	10,5	* 23222 CCK/W33	AHX 3222 G
	240	80	102	19,5	* 22322 EK	AHX 2322 G
115	180	46	64	4,8	* 23024 CCK/W33	AHX 3024
	180	60	82	5,95	* 24024 CCK30/W33	AH 24024
	200	62	79	8,7	* 23124 CCK/W33	AHX 3124
	200	80	102	11	* 24124 CCK30/W33	AH 24124
	215	58	79	9,55	* 22224 EK	AHX 3124
	215	76	94	13	* 23224 CCK/W33	AHX 3224 G
	260	86	109	24	* 22324 CCK/W33	AHX 2324 G
125	200	52	71	6,75	* 23026 CCK/W33	AHX 3026
	200	69	93	8,65	* 24026 CCK30/W33	AH 24026
	210	64	82	9,6	* 23126 CCK/W33	AHX 3126
	210	80	104	11,5	* 24126 CCK30/W33	AH 24126
	230	64	82	11,5	* 22226 EK	AHX 3126
	230	80	102	15,5	* 23226 CCK/W33	AHX 3226 G
	280	93	119	30,5	* 22326 CCK/W33	AHX 2326 G
135	210	53	73	7,35	* 23028 CCK/W33	AHX 3028
	210	69	93	9,2	* 24028 CCK30/W33	AH 24028
	225	68	88	11,5	* 23128 CCK/W33	AHX 3128
	225	85	109	14,5	* 24128 CCK30/W33	AH 24128
	250	68	88	15	* 22228 CCK/W33	AHX 3128
	250	88	109	20,5	* 23228 CCK/W33	AHX 3228 G
	300	102	130	38	* 22328 CCK/W33	AHX 2328 G

1) 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

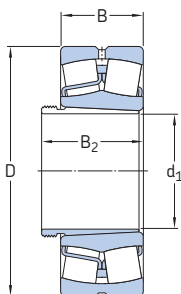
2) 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

3) スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

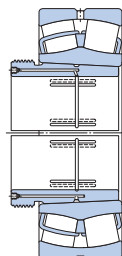
* SKF Explorer軸受

8.5 球面ころ軸受および取り外しスリーブ

d_1 145 - 280 mm



AH スリーブ取
り付けの軸受け



AOH スリーブ取り
付けの軸受

主要寸法				質量	呼び番号	
d_1	D	B	$B_2^{3)}$	軸受 (スリーブを含む)	軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
mm			mm	kg	-	
145	225	56	77	8,85	* 23030 CCK/W33	AHX 3030
	225	75	101	11,5	* 24030 CCK30/W33	AH 24030
	250	80	101	17	* 23130 CCK/W33	AHX 3130 G
	250	100	126	21	* 24130 CCK30/W33	AH 24130
	270	73	101	19	* 22230 CCK/W33	AHX 3130 G
	270	96	119	26	* 23230 CCK/W33	AHX 3230 G
	320	108	140	45,5	* 22330 CCK/W33	AHX 2330 G
150	240	60	82	11,5	* 23032 CCK/W33	AH 3032
	240	80	106	15	* 24032 CCK30/W33	AH 24032
	270	86	108	23	* 23132 CCK/W33	AH 3132 G
	270	109	135	28,5	* 24132 CCK30/W33	AH 24132
	290	80	108	25	* 22232 CCK/W33	AH 3132 G
	290	104	130	34,5	* 23232 CCK/W33	AH 3232 G
	340	114	146	56	* 22332 CCK/W33	AH 2332 G
160	260	67	90	15	* 23034 CCK/W33	AH 3034
	260	90	117	20	* 24034 CCK30/W33	AH 24034
	280	88	109	25	* 23134 CCK/W33	AH 3134 G
	280	109	136	30	* 24134 CCK30/W33	AH 24134
	310	86	109	31	* 22234 CCK/W33	AH 3134 G
	310	110	140	41	* 23234 CCK/W33	AH 3234 G
	360	120	152	65	* 22334 CCK/W33	AH 2334 G
170	280	74	98	19,5	* 23036 CCK/W33	AH 3036
	280	100	127	25,5	* 24036 CCK30/W33	AH 24036
	300	96	122	32	* 23136 CCK/W33	AH 3136 G
	300	118	145	37	* 24136 CCK30/W33	AH 24136
	320	86	110	32,5	* 22236 CCK/W33	AH 2236 G
	320	112	146	43,5	* 23236 CCK/W33	AH 3236 G
	380	126	160	76	* 22336 CCK/W33	AH 2336 G

1) 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

2) 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

3) スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

* SKF Explorer軸受

主要寸法				質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
d ₁	D	B	B ₂ ³⁾			
mm				kg	-	
180	290	75	102	21	* 23038 CCK/W33	AH 3038 G
	290	100	131	27,5	* 24038 CCK30/W33	AH 24038
	320	104	131	38,5	* 23138 CCK/W33	AH 3138 G
	320	128	159	46,5	* 24138 CCK30/W33	AH 24138
	340	92	117	39,5	* 22238 CCK/W33	AH 2238 G
	340	120	152	52,5	* 23238 CCK/W33	AH 3238 G
	400	132	167	87,5	* 22338 CCK/W33	AH 2338 G
	190	310	82	108	26,5	* 23040 CCK/W33
310		109	140	34,5	* 24040 CCK30/W33	AH 24040
340		112	140	48,5	* 23140 CCK/W33	AH 3140
340		140	171	57,5	* 24140 CCK30/W33	AH 24140
360		98	123	47	* 22240 CCK/W33	AH 2240
360		128	160	63	* 23240 CCK/W33	AH 3240
420		138	177	100	* 22340 CCK/W33	AH 2340
200		340	90	117	36,5	* 23044 CCK/W33
	340	118	152	47,5	* 24044 CCK30/W33	AOH 24044
	370	120	151	61,5	* 23144 CCK/W33	AOH 3144
	370	150	184	76	* 24144 CCK30/W33	AOH 24144
	400	108	136	68	* 22244 CCK/W33	AOH 2244
	400	144	189	93	* 23244 CCK/W33	AOH 3244
	460	145	189	130	* 22344 CCK/W33	AOH 2344
	220	360	92	123	40,5	* 23048 CCK/W33
360		118	153	50,5	* 24048 CCK30/W33	AOH 24048
400		128	161	76,5	* 23148 CCK/W33	AOH 3148
400		160	195	91,5	* 24148 CCK30/W33	AOH 24148
440		120	150	95	* 22248 CCK/W33	AOH 2248
440		160	197	120	* 23248 CCK/W33	AOH 3248
500		155	197	165	* 22348 CCK/W33	AOH 2348
240		400	104	135	56,5	* 23052 CCK/W33
	400	140	178	75	* 24052 CCK30/W33	AOH 24052 G
	440	144	179	105	* 23152 CCK/W33	AOH 3152 G
	440	180	218	120	* 24152 CCK30/W33	AOH 24152
	480	130	161	120	* 22252 CCK/W33	AOH 2252 G
	480	174	213	155	* 23252 CCK/W33	AOH 3252 G
	540	165	213	205	* 22352 CCK/W33	AOH 2352 G
	260	420	106	139	62	* 23056 CCK/W33
420		140	179	79	* 24056 CCK30/W33	AOH 24056 G
460		146	183	110	* 23156 CCK/W33	AOH 3156 G
460		180	219	130	* 24156 CCK30/W33	AOH 24156
500		130	163	125	* 22256 CCK/W33	AOH 2256 G
500		176	220	160	* 23256 CCK/W33	AOH 3256 G
580		175	220	245	* 22356 CCK/W33	AOH 2356 G
280		460	118	153	82,5	* 23060 CCK/W33
	460	160	202	110	* 24060 CCK30/W33	AOH 24060 G
	500	160	200	140	* 23160 CCK/W33	AOH 3160 G
	500	200	242	180	* 24160 CCK30/W33	AOH 24160
	540	140	178	155	* 22260 CCK/W33	AOH 2260 G
	540	192	236	200	* 23260 CCK/W33	AOH 3260 G

1) 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

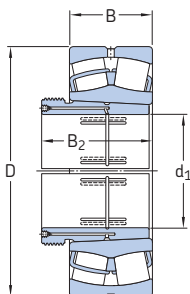
2) 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

3) スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

* SKF Explorer軸受

8.5 球面ころ軸受および取り外しスリーブ

d_1 300 – 670 mm



主要寸法				質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
d_1	D	B	B_2 ³⁾			
mm				kg	-	
300	480	121	157	89	* 23064 CCK/W33	AOH 3064 G
	480	160	202	115	* 24064 CCK30/W33	AOH 24064 G
	540	176	217	175	* 23164 CCK/W33	AOH 3164 G
	540	218	260	225	* 24164 CCK30/W33	AOH 24164
	580	150	190	185	22264 CACK/W33	AOH 2264 G
	580	208	254	250	* 23264 CCK/W33	AOH 3264 G
320	520	133	171	120	* 23068 CCK/W33	AOH 3068 G
	520	180	225	160	* 24068 CCK30/W33	AOH 24068
	580	190	234	225	* 23168 CCK/W33	AOH 3168 G
	580	243	288	295	* 24168 ECCK30J/W33	AOH 24168
	620	224	273	315	* 23268 CAK/W33	AOH 3268 G
340	540	134	176	125	* 23072 CCK/W33	AOH 3072 G
	540	180	226	165	* 24072 CCK30/W33	AOH 24072
	600	192	238	235	* 23172 CCK/W33	AOH 3172 G
	600	243	289	295	* 24172 ECCK30J/W33	AOH 24172
	650	170	238	275	* 22272 CAK/W33	AOH 3172 G
	650	232	283	345	* 23272 CAK/W33	AOH 3272 G
360	560	135	180	135	* 23076 CCK/W33	AOH 3076 G
	560	180	228	170	* 24076 CCK30/W33	AOH 24076
	620	194	242	250	* 23176 CAK/W33	AOH 3176 G
	620	243	291	325	* 24176 ECAK30/W33	AOH 24176
	680	240	294	390	* 23276 CAK/W33	AOH 3276 G
380	600	148	193	165	* 23080 CCK/W33	AOH 3080 G
	600	200	248	220	* 24080 ECCK30J/W33	AOH 24080
	650	200	250	290	* 23180 CAK/W33	AOH 3180 G
	650	250	298	365	* 24180 ECAK30/W33	AOH 24180
	720	256	312	470	* 23280 CAK/W33	AOH 3280 G
	820	243	312	675	* 22380 CAK/W33	AOH 3280 G

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

²⁾ 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

³⁾ スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

* SKF Explorer軸受

主要寸法				質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
d ₁	D	B	B ₂ ³⁾			
mm				kg	-	
400	620	150	196	175	* 23084 CAK/W33	A0H 3084 G
	620	200	252	230	* 24084 ECAK30/W33	A0H 24084
	700	224	276	375	* 23184 CKJ/W33	A0H 3184 G
	700	280	332	470	* 24184 ECAK30/W33	A0H 24184
	760	272	331	550	* 23284 CAK/W33	A0H 3284 G
420	650	157	205	200	* 23088 CAK/W33	A0HX 3088 G
	650	212	264	275	* 24088 ECAK30/W33	A0H 24088
	720	226	281	380	* 23188 CAK/W33	A0HX 3188 G
	720	280	332	490	* 24188 ECAK30/W33	A0H 24188
	790	280	341	620	* 23288 CAK/W33	A0HX 3288 G
440	680	163	213	225	* 23092 CAK/W33	A0HX 3092 G
	680	218	273	300	* 24092 ECAK30/W33	A0H 24092
	760	240	296	465	* 23192 CAK/W33	A0HX 3192 G
	760	300	355	590	* 24192 ECAK30/W33	A0H 24192
	830	296	360	725	* 23292 CAK/W33	A0HX 3292 G
460	700	165	217	235	* 23096 CAK/W33	A0HX 3096 G
	700	218	273	310	* 24096 ECAK30/W33	A0H 24096
	790	248	307	515	* 23196 CAK/W33	A0HX 3196 G
	790	308	363	635	* 24196 ECAK30/W33	A0H 24196
	870	310	376	860	* 23296 CAK/W33	A0HX 3296 G
480	720	167	221	250	* 230/500 CAK/W33	A0HX 30/500 G
	720	218	276	325	* 240/500 ECAK30/W33	A0H 240/500
	830	264	325	610	* 231/500 CAK/W33	A0HX 31/500 G
	830	325	383	735	* 241/500 ECAK30/W33	A0H 241/500
	920	336	405	1 020	* 232/500 CAK/W33	A0HX 32/500 G
500	780	185	242	365	* 230/530 CAK/W33	A0H 30/530
	780	250	309	455	* 240/530 ECAK30/W33	A0H 240/530 G
	870	272	337	720	* 231/530 CAK/W33	A0H 31/530
	870	335	394	885	* 241/530 ECAK30/W33	A0H 241/530 G
	980	355	424	1 290	* 232/530 CAK/W33	A0H 32/530 G
530	820	195	252	430	* 230/560 CAK/W33	A0HX 30/560
	820	258	320	515	* 240/560 ECAK30/W33	A0H 240/560 G
	920	280	347	850	* 231/560 CAK/W33	A0H 31/560
	920	355	417	1 060	* 241/560 ECK30J/W33	A0H 241/560 G
	1 030	365	434	1 500	* 232/560 CAK/W33	A0HX 32/560
570	870	200	259	480	* 230/600 CAK/W33	A0HX 30/600
	870	272	336	600	* 240/600 ECAK30/W33	A0HX 240/600
	980	300	369	1 010	* 231/600 CAK/W33	A0HX 31/600
	980	375	439	1 290	* 241/600 ECAK30/W33	A0HX 241/600
	1 090	388	459	1 760	* 232/600 CAK/W33	A0HX 32/600 G
600	920	212	272	575	* 230/630 CAK/W33	A0H 30/630
	920	290	356	730	* 240/630 ECK30J/W33	A0H 240/630 G
	1 030	315	389	1 190	* 231/630 CAK/W33	A0H 31/630
	1 030	400	466	1 500	* 241/630 ECAK30/W33	A0H 241/630 G
630	980	230	294	720	* 230/670 CAK/W33	A0H 30/670
	980	308	374	900	* 240/670 ECAK30/W33	A0H 240/670 G
	1 090	412	478	1 730	* 241/670 ECAK30/W33	A0H 241/670
	1 220	438	514	2 500	* 232/670 CAK/W33	A0H 32/670 G
670	1 030	236	302	800	* 230/710 CAK/W33	A0HX 30/710
	1 030	315	386	1 010	* 240/710 ECAK30/W33	A0H 240/710 G
	1 150	438	509	2 040	* 241/710 ECAK30/W33	A0H 241/710
	1 280	450	531	2 810	* 232/710 CAK/W33	A0H 32/710 G

1) 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

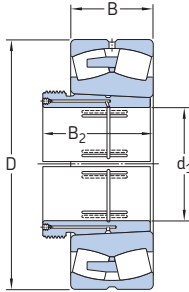
2) 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

3) スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

* SKF Explorer軸受

8.5 球面ころ軸受および取り外しスリーブ

d_1 710 - 1 000 mm



主要寸法				質量 軸受 (スリーブを含む)	呼び番号 軸受 ¹⁾	取り外しスリーブ ²⁾
d_1	D	B	B_2 ³⁾			
mm				kg	-	
710	1 090	250	316	950	* 230/750 CAK/W33	AOH 30/750
	1 090	335	408	1 200	* 240/750 ECAK30/W33	AOH 240/750 G
	1 220	365	441	1 930	* 231/750 CAK/W33	AOH 31/750
	1 220	475	548	2 280	* 241/750 ECAK30/W33	AOH 241/750 G
	1 360	475	556	3 280	* 232/750 CAKF/W33	AOH 32/750
750	1 150	258	326	1 100	* 230/800 CAK/W33	AOH 30/800
	1 150	345	423	1 380	* 240/800 ECAK30/W33	AOH 240/800 G
	1 280	375	456	2 200	* 231/800 CAK/W33	AOH 31/800
	1 280	475	553	2 540	* 241/800 ECAK30/W33	AOH 241/800 G
800	1 220	272	343	1 250	* 230/850 CAK/W33	AOH 30/850
	1 220	365	445	1 670	* 240/850 ECAK30/W33	AOH 240/850 G
	1 360	400	480	2 500	* 231/850 CAK/W33	AOH 31/850
	1 360	500	600	3 050	* 241/850 ECAK30F/W33	AOH 241/850
850	1 280	280	355	1 450	* 230/900 CAK/W33	AOH 30/900
	1 280	375	475	1 850	* 240/900 ECAK30/W33	AOH 240/900
	1 420	515	620	3 700	* 241/900 ECAK30F/W33	AOH 241/900
900	1 360	300	375	1 720	* 230/950 CAK/W33	AOH 30/950
	1 360	412	512	2 300	* 240/950 CAK30F/W33	AOH 240/950
	1 500	545	650	3 950	* 241/950 ECAK30F/W33	AOH 241/950
950	1 420	308	387	1 900	* 230/1000 CAKF/W33	AOH 30/1000
	1 420	412	519	2 500	* 240/1000 CAK30F/W33	AOH 240/1000
	1 580	462	547	3 950	* 231/1000 CAKF/W33	AOH 31/1000
	1 580	580	695	4 800	* 241/1000 ECAK30F/W33	AOH 241/1000
1 000	1 500	325	407	2 600	* 230/1060 CAKF/W33	AOH 30/1060
	1 500	438	548	2 950	* 240/1060 CAK30F/W33	AOH 240/1060

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表、904ページ

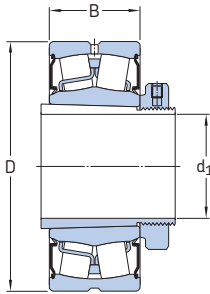
²⁾ 取り外しスリーブの詳細データ → 製品データ表、1310ページ

³⁾ スリーブを軸受穴に押し込む前の幅

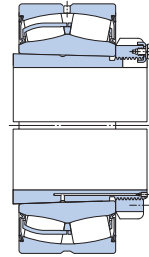
* SKF Explorer軸受

8.6 シール付き球面ころ軸受およびアダプタスリーブ

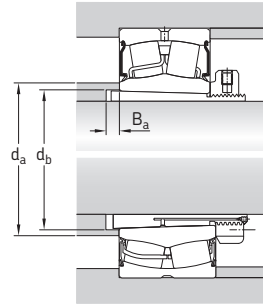
d_1 35 - 380 mm



E型スリーブ取
り付けの軸受



OH..H型スリーブ取
り付けの軸受



主要寸法			取り付け関係寸法			質量	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタスリーブ ²⁾
d_1	D	B	d_a 最大	d_b 最小	B_a 最小			
mm			mm			kg	-	
35	80	28	47	44	5	0,8	* BS2-2208-2CSK/VT143	H 2308 E
40	85	28	53	50	7	24,5	* BS2-2209-2CSK/VT143	H 309 E
45	90	28	58	55	9	1	* BS2-2210-2CSK/VT143	H 310 E
50	100	31	64	55	9	1,3	* BS2-2211-2CSK/VT143	H 311 E
55	110	34	69	60	10	1,7	* BS2-2212-2CSK/VT143	H 312 E
60	120	38	76,5	70	6	2,1	* BS2-2213-2CSK/VT143	H 2313 E
	125	38	80	70	8	2,4	* BS2-2214-2CSK/VT143	H 314 E
65	130	38	84	80	12	2,8	* BS2-2215-2CSK/VT143	H 315 E
70	140	40	91,5	85	12	3,3	* BS2-2216-2CSK/VT143	H 316 E
75	150	44	98	91	12	4,1	* BS2-2217-2CSK/VT143	H 317 E
80	160	48	102	96	10	5,1	* BS2-2218-2CSK/VT143	H 2318 E/L73 ³⁾
85	170	51	108	102	9	6,5	* BS2-2219-2CS5K/VT143	H 2319 EL
90	180	55	114	108	8	7,4	* BS2-2220-2CS5K/VT143	H 2320 E
100	180	56	122	65	9	7,7	* 23122-2CS5K/VT143	H 3122 E
	200	63	126	118	6	10	* BS2-2222-2CS5K/VT143	H 2322 E
	200	69,8	126	121	17	12,5	* 23222-2CS5K/VT143	H 2322 E
110	215	69	136	128	11	12,5	* BS2-2224-2CS5K/VT143	H 2324 EH
	215	76	137	131	17	14,5	* 23224-2CS5K/VT143	H 2324 L
	260	86	147	131	7	25,5	* 22324-2CS5K/VT143	H 2324

¹⁾ 詳細な軸受データ→製品データ表、928ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ→製品データ表、1290ページ

³⁾ 幅を73 mmに減少

* SKF Explorer軸受

主要寸法			取り付け関係寸法			質量	呼び番号 軸受 ¹⁾	アダプタスリーブ ²⁾
d ₁	D	B	d _a 最大	d _b 最小	B _a 最小			
mm			mm			kg	-	
115	200	52	145	137	8	8,7	* 23026-2CS5K/VT143	H 3026 E
	230	75	147	138	8	14,5	* B52-2226-2CS5K/VT143	H 2326 L
	230	80	147	142	21	18	* 23226-2CS5K/VT143	H 2326 L
	280	93	159	142	8	33	* 22326-2CS5K/VT143	H 2326
125	210	53	155	147	8	9,4	* 23028-2CS5K/VT143	H 3028 E
	250	68	161	149	8	17,5	* 22228-2CS5K/VT143	H 3128 L
	250	88	161	152	22	24	* 23228-2CS5K/VT143	H 2328 L
	300	102	169	152	8	41	* 22328-2CS5K/VT143	H 2328
135	225	56	165	158	8	11,5	* 23030-2CS5K/VT143	H 3030 E
	250	80	168	160	8	20	* 23130-2CS5K/VT143	H 3130 E
	270	73	174	160	15	23	* 22230-2CS5K/VT143	H 3130
	270	96	171	163	20	30	* 23230-2CS5K/VT143	H 2330 L
	320	108	181	163	8	49	* 22330-2CS5K/VT143	H 2330
140	240	60	177	168	9	14,5	* 23032-2CS5K/VT143	H 3032 E
	270	86	180	170	8	27,5	* 23132-2CS5K/VT143	H 3132 E
	290	80	185	170	14	29,5	* 22232-2CS5K/VT143	H 3132
	340	114	193	174	8	60	* 22332-2CS5K/VT143	H 2332
150	260	67	188	179	9	18,5	* 23034-2CS5K/VT143	H 3034 E
	280	88	190	180	8	29,5	* 23134-2CS5K/VT143	H 3134 E
	310	86	198	180	10	36	* 22234-2CS5K/VT143	H 3134
160	280	74	199	189	9	23	* 23036-2CS5K/VT143	H 3036 E
	300	96	202	191	8	35	* 23136-2CS5K/VT143	H 3136 L
	320	86	208	191	18	37,5	* 22236-2CS5K/VT143	H 3136
170	320	104	215	202	9	44,5	* 23138-2CS5K/VT143	H 3138
	340	92	220	202	21	44,5	* 22238-2CS5K/VT143	H 3138
180	310	82	223	210	10	30	* 23040-2CS5K/VT143	H 3040
	340	112	227	212	9	53,5	* 23140-2CS5K/VT143	H 3140
	360	98	232	212	24	53	* 22240-2CS5K/VT143	H 3140
	360	128	229	216	19	69,5	* 23240-2CS5K/VT143	H 2340 L
200	340	90	245	231	10	38	* 23044-2CS5K/VT143	OH 3044 H
	370	120	249	233	10	66,5	* 23144-2CS5K/VT143	OH 3144 HTL
	400	108	257	233	21	71,5	* 22244-2CS5K/VT143	OH 3144 H
	460	145	270	236	10	131	* 22344-2CS5K/VT143	OH 2344 H
220	360	92	265	251	11	42,5	* 23048-2CS5K/VT143	OH 3048 HE
	400	128	270	254	11	79,5	* 23148-2CS5K/VT143	OH 3148 HTL
240	400	104	289	272	11	58	* 23052-2CS5K/VT143	OH 3052 HE
	440	144	293	276	11	105	* 23152-2CS5K/VT143	OH 3152 HTL
260	460	146	314	296	12	114	* 23156-2CS5K/VT143	OH 3156 HTL
280	500	160	337	318	12	153	* 23160-2CS5K/VT143	OH 3160 HE
300	540	176	361	338	13	192	* 23164-2CS5K/VT143	OH 3164 H
320	580	190	385	360	14	252	* 23168-2CS5K/VT143	OH 3168 HE
340	600	192	408	380	14	265	* 23172-2CS5K/VT143	OH 3172 HE
380	650	200	458	421	15	312	* 23180-2CS5K/VT143	OH 3180 HE

¹⁾ 詳細な軸受データ → 製品データ表、928ページ

²⁾ アダプタスリーブの詳細データ → 製品データ表、1290ページ

* SKF Explorer軸受