

# 総合カタログ



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

© SKF Group 2007

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

Catalogue 6000 JA · October 2007

このカタログはCatalogue 5000 Eの改訂版です。

環境に配慮した紙を使用しています。

Printed in Japan

定価:本体3,500円+税



# CARB<sup>®</sup> トロイダルころ軸受

設計 .....	780
開放型軸受 .....	780
密封型軸受 .....	781
振動機械向け軸受 .....	781
SKF Explorerクラスの軸受 .....	781
スリーブ付き軸受 .....	782
適合ハウジング .....	783
軸受一般資料 .....	784
寸法 .....	784
精度 .....	784
内部すきま .....	784
ミスアライメント .....	784
アキシアル方向移動 .....	787
運転温度が軸受材料に及ぼす影響 .....	790
保持器 .....	790
最小荷重 .....	790
動等価軸受荷重 .....	791
静等価軸受荷重 .....	791
補助記号 .....	791
軸受両側の空間 .....	792
取付け .....	792
テーパ穴軸受の取付け .....	793
すきま減少量の測定 .....	793
ロックナットの締付け角度の測定 .....	794
アキシアル押込み量の測定 .....	794
内輪膨張の測定 .....	797
取付け関連の補足情報 .....	797
製品データ表 .....	798
CARB トロイダルころ軸受 .....	798
密封型CARB トロイダルころ軸受 .....	812
CARB トロイダルころ軸受 (アダプタスリーブ付き) .....	816
CARB トロイダルころ軸受 (取外しスリーブ付き) .....	826

## 設計

CARB®トロイダルころ軸受はまったく新しいタイプのラジアルころ軸受です(→図1)。SKFが開発したコンパクトな自動調心ころ軸受で、1995年に初めて市場に導入されました。独特の設計には、球面ころ軸受の自動調心性と円筒ころ軸受のアキシャル変位許容能力の両方が組み込まれています。また、針状ころ軸受に通常みられるコンパクトな断面も併せ持ちます。

CARB軸受はラジアル荷重負荷用として幅広いアプリケーションに使用することができます。この軸受は自由側軸受専用で、自動調心性にもアキシャル移動性にも優れていることから、省スペース、軽量化、生産コストの削減に新たな可能性を提供します。軌道輪どうしを敢えてアキシャル方向にずらして取付けることで、軸受内のラジアル内部すきまを正確に設定することが可能です。

たとえば遊星歯車装置箱などにCARB軸受を使用することで、軸受装置の小型軽量化を実現しながら以前と同等以上の性能を実現することができます。温度変化にさらされる軸の長い軸受装置でも、CARB軸受を使用することにより設計を簡素化することができます。抄紙機やファンなどにCARB軸受を使用した場合、振動が低減したことも証明されています。

CARB軸受は、左右対称の長めの樽状ころをもつ単列軸受です。内外輪ともに軌道は凹面形状で、軸受中心に対して左右対称となっています。内輪・外輪それぞれの軌道面形状の組合せが最適化されるを最適に組み合わせることにより、軸受内で良好な荷重分布が得られるとともに、低摩擦運転を実現しています。

CARB軸受のころは自己案内型です。つまり、内輪がアキシャル方向に移動した場合でも外輪とのミスアライメントが生じた場合でも、ころ自身が、最適な応力分布が得られるようなころ全体へ均等に荷重を分布するような最適な場所へ移動スライドします。

CARB軸受は、たとえ角度ミスアライメントやアキシャル移動を吸収しなければならない場合でも非常に高い荷重負荷能力を発揮します。結果として、実用寿命が長く運転の信頼性が高い軸受装置を実現できます。

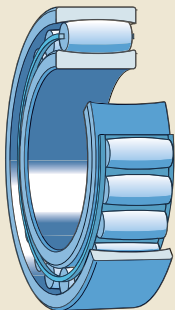
### 開放型軸受

CARBトロイダルころ軸受には、軸受の寸法や系列に応じて2種類の基本設計(→図2)があります。

- 保持器付き軸受 (a)
- 総ころ型軸受 (b)

総ころ型CARB軸受は、保持器付き軸受よりも明らかに高い荷重負荷能力を有しています。総ころ型にも保持器付きにも円筒穴タイプとテーパ穴タイプがあります。軸受系列に応じて、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)のいずれかになります。

図1



## 密封型軸受

現在、密封型軸受（→図3）の製品範囲は、低回転用の小型および中型の総ころ型軸受で構成されています。これらの軸受は、両側にシールを備え、高温用長寿命グリースが封入されており、保守は不要です。

高温運転に適しているダブルリップシールは、鋼板で補強されている水素ニトリルゴム（HNBR）製です。シールは内輪軌道をふさぐかたちで取付けられています。シールの外径端は外輪の溝にはまっており、外輪回転のアプリケーションにおいても、良好なシール性を発揮します。シールの耐用温度は、 $-40^{\circ}\text{C}$  ~  $+150^{\circ}\text{C}$  の範囲です。

密封型軸受には、合成エステル油を基油とする高品質ポリウレア系グリースが封入されています。このグリースは防錆特性に優れ、 $-25^{\circ}\text{C}$  ~  $+180^{\circ}\text{C}$  の温度範囲で使用できます。基油の粘度は $40^{\circ}\text{C}$  で $440\text{ mm}^2/\text{s}$ 、 $100^{\circ}\text{C}$  で $38\text{ mm}^2/\text{s}$ です。グリースの封入量は、軸受内の空間容積の70%から100%です。ご要望に応じて、グリースの種類や封入量を変えた密封型軸受もご用意できます。

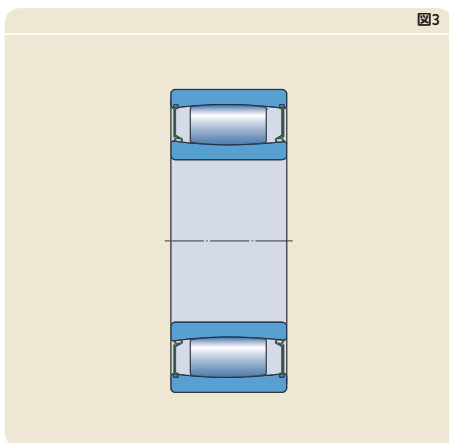
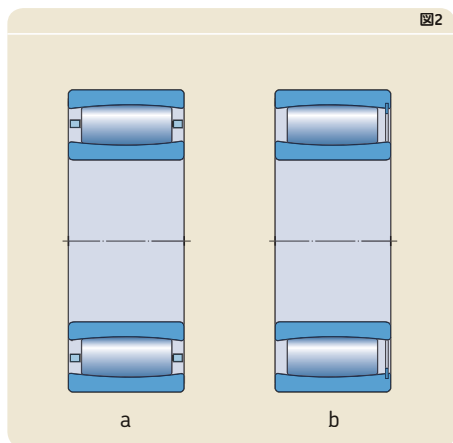
## 振動機械向け軸受

SKFは振動機械の自由側軸受用に、C 23/C4VG114系列の表面硬化鋼製打抜き保持器付き円筒穴CARB軸受を製造しています。この軸受の寸法や製品データはC23系列の軸受と同じです。軸に圧入で取付けられるため、すきまばめ取付けたときのようにフレッチング腐食の発生を防止することができます。振動機械向けCARB軸受を軸受装置の自由側に用いることにより、性能と信頼性が向上した自動調心軸受システムが実現します。

C 23/C4VG114系列のCARB軸受の詳細は、SKFアプリケーションエンジニアリングサービスにお問い合わせください。

## SKF Explorerクラスの軸受

すべてのCARB軸受はSKF Explorer性能クラスで製造されています。



## スリーブ付き軸受

ストレート軸または段付き軸にテーパ穴タイプのCARB軸受を取付けるときは、以下を使用できます。

- アダプタスリーブ (→図4) : 816ページ以降の製品データ表
- 取外しスリーブ (→図5) : 826ページ以降の製品データ表

必要に応じてCARB軸受用のE型、L型、TL型の特殊アダプタスリーブ (→図6) をご利用いただけます。特殊アダプタスリーブの使用により、固定装置が隣接する保持器に擦れたり干渉する問題を防止できます。

- E型スリーブでは、標準のKMロックナットとMBロックワッシャの代わりにKMFEナット (a) を使用します。また、標準のロックナットHM30の代わりに外径に溝の付いたHME 30ナットを使用します (b)。
- L型スリーブは、標準のKMロックナットとMBロックワッシャの代わりにKMLナットとMBLロックワッシャが使用されているという点で標準設計とは異なります。このタイプは断面高さを低くすることができます (c)。
- TL型スリーブでは、標準のHM .. TロックナットとMBロックワッシャがHM 30ナットとMS 30クリップに変更されています。このタイプは断面高さを低くすることができます (d)。

アキシアル方向移動量大きい場合は、792ページの「軸受両側の空間」の説明をご確認されることを推奨します。

図4

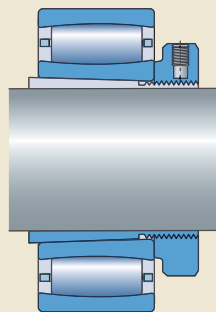
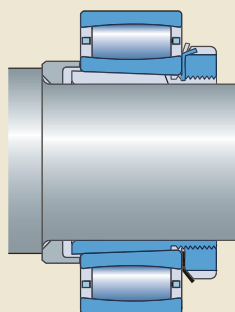
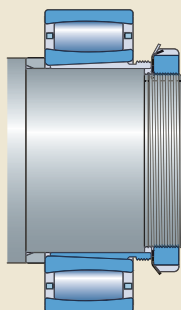


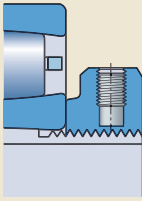
図5



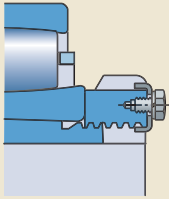
## 適合ハウジング

CARB軸受とそれに適合するハウジングとの組合せにより、簡単保守の要求を満たす経済的で互換性のある信頼性の高い自由側軸受装置ができあがります。SKF標準ハウジングは、直径系列0、1、2、3のCARB軸受のほぼ全製品に使用できます。特別な対策を行わずに次の2種類の軸受配列が可能です。

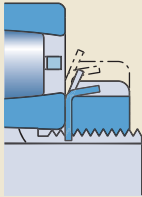
- ストレート軸にアダプタスリーブを介してCARB軸受を取付ける
- 段付き軸の円筒面にCARB軸受を取付ける



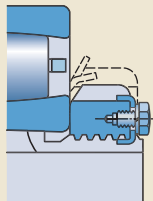
a



b



c



d

SNL 2、3、5、6系列のプランマ(ピロー)ブロックの詳細は、**1031ページ**以降の「軸受ハウジング」のセクションをご覧ください。

「軸受ハウジング」セクションにはSKFハウジングの全製品について概要説明があり、設計上の主要な特徴を紹介しています。詳細を記載したパンフレット類のリストも掲載されています。



## 軸受一般資料

### 寸法

CARB軸受の主要寸法はISO 15:1998に準拠しています。アダプタスリーブや取外しスリーブの寸法はISO 2982-1:1995に対応しています。

### 精度

SKF CARB軸受は普通公差を標準仕様としています。ただし、内径300 mm以下の軸受はISO 普通公差より高い精度で製作されています。たとえば

- 幅公差は、ISO普通公差よりかなり小さくなっています。公差の値は、SKF Explorer球面ころ軸受のものと同じです（→704ページの表2）。
- 回転精度はP5級が標準です。

回転精度が重要な運転要素となる大型軸受装置用として、回転精度がP5級のCARB軸受もご用意しています。この軸受は接尾記号C08で区別します。ご注文の際は、製品の有無をご確認ください。

公差の値はISO 492:2002準拠で、125ページからの表3～表5に記載しています。

### 内部すきま

CARB軸受は普通ラジアル内部すきまを標準として製造しており、そのほとんどは普通より大きいC3すきまでも入手できます。多くの製品は、普通すきまより小さいC2すきまや、大きめのC4またはC5すきまでも供給しています。

ラジアル内部すきまの許容値を以下の表に記載します。

- 表1 (円筒穴タイプ)
- 表2 (テーパ穴タイプ)

表の許容値は取付け前の測定荷重ゼロの状態、一方の軌道輪が他方の軌道輪に対してアキシャル方向にまったく移動していない場合のものであります。

CARB軸受の一方の軌道輪が他方の軌道輪に対してアキシャル方向に移動すると、ラジアル内部すきまが徐々に小さくなります。軸や基礎に外部からの加熱がない場合に発生するアキシャル移動は、ラジアル内部すきまに大きく影響するほどではありません（→787ページ以降の「アキシャル方向移動」参照）。

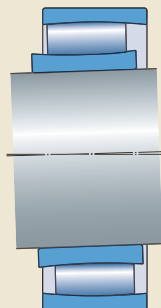
CARB軸受は、しばしば球面ころ軸受とともに使用されます。CARB軸受のすきまは、同寸法で同じすきまクラスの球面ころ軸受より若干大きくなっています。内輪の外輪に対するアキシャル変位量が軸受幅の6%～8%のときは、運転すきまは、同一寸法の球面ころ軸受とほぼ同じ程度になるまで減少します。で運転すきまが減少します。

### ミスアライメント

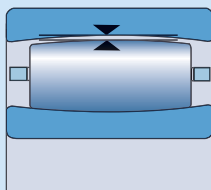
CARB軸受は、運転時の内外輪間の角度ミスアライメント（→図7）を通常0,5°まで軸受への悪影響なしに吸収できます。ただし、角度ミスアライメントが0,5°を超えると摩擦が増大し、軸受の実用寿命に影響を及ぼします。角度誤差が0,5°より大きい場合は、SKFアプリケーションエンジニアリングサービスにご相談ください。また、静止時に軸受が角度ミスアライメントを吸収する能力も限られています。内輪案内の黄銅製のみ抜き保持器を用いたCARB軸受（接尾記号MB）では、角度ミスアライメントが絶対に0,5°を超えないようにしてください。

内外輪の角度ミスアライメントは、ころをアキシャル方向にずらし、軌道輪の端に接近させることになります。したがって、アキシャル方向移動はできるだけ少なくなるようにしてください（→「アキシャル方向移動」参照）。

図7



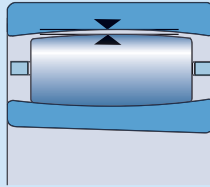
円筒穴CARB軸受のラジアル内部すきま



内径 d		ラジアル内部すきま									
		C2 普通				C3		C4		C5	
を超え	以下	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
mm		μm									
18	24	15	27	27	39	39	51	51	65	65	81
24	30	18	32	32	46	46	60	60	76	76	94
30	40	21	39	39	55	55	73	73	93	93	117
40	50	25	45	45	65	65	85	85	109	109	137
50	65	33	54	54	79	79	104	104	139	139	174
65	80	40	66	66	96	96	124	124	164	164	208
80	100	52	82	82	120	120	158	158	206	206	258
100	120	64	100	100	144	144	186	186	244	244	306
120	140	76	119	119	166	166	215	215	280	280	349
140	160	87	138	138	195	195	252	252	321	321	398
160	180	97	152	152	217	217	280	280	361	361	448
180	200	108	171	171	238	238	307	307	394	394	495
200	225	118	187	187	262	262	337	337	434	434	545
225	250	128	202	202	282	282	368	368	478	478	602
250	280	137	221	221	307	307	407	407	519	519	655
280	315	152	236	236	330	330	434	434	570	570	714
315	355	164	259	259	360	360	483	483	620	620	789
355	400	175	280	280	395	395	528	528	675	675	850
400	450	191	307	307	435	435	577	577	745	745	929
450	500	205	335	335	475	475	633	633	811	811	1015
500	560	220	360	360	518	518	688	688	890	890	1110
560	630	245	395	395	567	567	751	751	975	975	1215
630	710	267	435	435	617	617	831	831	1075	1075	1335
710	800	300	494	494	680	680	920	920	1200	1200	1480
800	900	329	535	535	755	755	1015	1015	1325	1325	1655
900	1000	370	594	594	830	830	1120	1120	1460	1460	1830
1000	1120	410	660	660	930	930	1260	1260	1640	1640	2040
1120	1250	450	720	720	1020	1020	1380	1380	1800	1800	2240

ラジアル内部すきまの定義については137ページを参照してください。

テーバ穴CARB軸受のラジアル内部すきま



内径 d を 超え	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	19	31	31	43	43	55	55	69	69	85
24	30	23	37	37	51	51	65	65	81	81	99
30	40	28	46	46	62	62	80	80	100	100	124
40	50	33	53	53	73	73	93	93	117	117	145
50	65	42	63	63	88	88	113	113	148	148	183
65	80	52	78	78	108	108	136	136	176	176	220
80	100	64	96	96	132	132	172	172	218	218	272
100	120	75	115	115	155	155	201	201	255	255	321
120	140	90	135	135	180	180	231	231	294	294	365
140	160	104	155	155	212	212	269	269	338	338	415
160	180	118	173	173	238	238	301	301	382	382	469
180	200	130	193	193	260	260	329	329	416	416	517
200	225	144	213	213	288	288	363	363	460	460	571
225	250	161	235	235	315	315	401	401	511	511	635
250	280	174	258	258	344	344	444	444	556	556	692
280	315	199	283	283	377	377	481	481	617	617	761
315	355	223	318	318	419	419	542	542	679	679	848
355	400	251	350	350	471	471	598	598	751	751	920
400	450	281	383	383	525	525	653	653	835	835	1005
450	500	305	435	435	575	575	733	733	911	911	1115
500	560	335	475	475	633	633	803	803	1005	1005	1225
560	630	380	530	530	702	702	886	886	1110	1110	1350
630	710	422	590	590	772	772	986	986	1230	1230	1490
710	800	480	674	674	860	860	1100	1100	1380	1380	1660
800	900	529	735	735	955	955	1215	1215	1525	1525	1855
900	1000	580	814	814	1040	1040	1340	1340	1670	1670	2050
1000	1120	645	895	895	1165	1165	1495	1495	1875	1875	2275
1120	1250	705	975	975	1275	1275	1635	1635	2055	2055	2495

ラジアル内部すきまの定義については137ページを参照してください。

## アキシアル方向移動

CARBトイダルころ軸受は、ハウジングに対する軸のアキシアル方向移動を軸受内で吸収することができます。軸がアキシアル方向に移動する要因には、熱膨張や軸受の位置ずれなどがあります。

CARB軸受では、アキシアル移動とともにミスアライメントも、ころのアキシアル位置に影響します。アキシアル移動はラジアルすきまの減少にもつながります。SKFでは、アキシアル移動が許容範囲内であるかどうか、つまり必要な残留すきまが確保されるか、または、ころが軌道輪の側面から外側に飛び出していないか(→図8a)、あるいは固定リング(→図8b)やシールに接触していないか確認することを推奨しています。ころや保持器の移動を吸収するには、792ページの「軸受両側の空間」で説明するように、軸受の両側に空間を設けておきます。

一方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からのアキシアル変位量は、以下のことに制限されます。

- ころの変位量
- すきまの減少量

この2つの要素のうち、小さいほうをもとに最大許容アキシアル移動量が求められます。

### ころの変位量による制限

製品データ表に示すアキシアル変位量の目安値 $s_1$ および $s_2$ (→図8)は、以下の条件がともに満たされている場合のもです。

- 軸が伸びる前の軸受に十分なラジアル運転すきまがある。
- 内外輪間に角度ミスアライメントがない。

内外輪間に角度ミスアライメント誤差がある場合、それによる許容アキシアル変位量の減少量減少分は次の式から推定できます。

$$s_{mis} = k_1 B \alpha$$

ここで

$s_{mis}$  = 角度ミスアライメントによるアキシアル変位量の減少量 mm

$k_1$  = 角度ミスアライメント係数 (→製品データ表)

$B$  = 軸受幅 mm (→製品データ表)

$\alpha$  = 角度ミスアライメント°

運転すきまが十分にあると仮定した場合、最大許容アキシアル変位量は次の式から求められます。

$$S_{lim} = s_1 - s_{mis}$$

または

$$S_{lim} = s_2 - s_{mis}$$

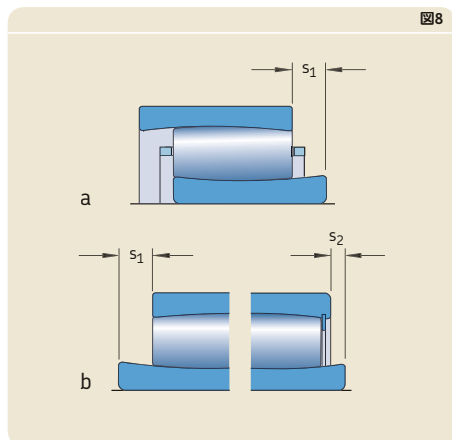
ここで

$S_{lim}$  = 角度ミスアライメントによるころの動きを基準とした許容アキシアル変位量 mm

$s_1$  = 保持器付き軸受または総ころ型軸受において、止め輪から遠ざかる場合の許容アキシアル変位量の目安値 mm (→製品データ表)

$s_2$  = 密封型軸受または総ころ型軸受において、シールや止め輪の方向にずれる場合の許容アキシアル変位量の目安値 mm (→製品データ表)

$s_{mis}$  = 角度ミスアライメントによるアキシアル変位量の減少量 mm



すきまの減少量による制限

中心位置からのアキシャル変位置に対応したラジアルすきまの減少量は、次の式から計算できます。

$$C_{red} = \frac{k_2 S_{cle}^2}{B}$$

上の式で計算したラジアルすきまの減少量が、軸が伸びる前のラジアルすきまより大きい場合、その軸受には予圧がかかります。一方、事前にラジアルすきまの減少量が分かっている場合、これに対応する中心位置からのアキシャル変位置は次の式から計算できます。

$$S_{cle} = \sqrt{\frac{B C_{red}}{k_2}}$$

ここで

$S_{cle}$  = あるラジアルすきま減少量に対応した中心位置からのアキシャル変位置 mm

$C_{red}$  = 中心位置からのアキシャル変位置によって決まるラジアルすきまの減少量 mm

$k_2$  = 運転すきま係数 (→製品データ表)

$B$  = 軸受幅 mm (→製品データ表)

許容アキシャル変位置は、線図1から求めることもできます。この線図は、CARB軸受全製品に適用することができます。アキシャル変位とラジアルすきまは、軸受幅の関数として表されます。

線図1より、C 3052 K/HA3C4の軸受で運転すきまが軸受幅の約0,15 %に相当する0,15 mmの場合、軸受幅の約12 %のアキシャル変位が可能だということが分かります(点線)。したがって、 $0,12 \times 104 = 12,5$  mm程度のアキシャル移動が発生すると、運転すきまはゼロになります。

なお、点線から曲線までの距離は、軸受装置の残留ラジアル運転すきまを表しています。

同時に、線図1は、CARB軸受で軌道輪をアキシャル方向にずらしたときに、どの程度のラジアル内部すきまを確保できるかを図示しています。

計算例1

C 3052の軸受が以下の条件のとき

- 幅  $B = 104$  mm
- 角度ミスアライメント係数  $k_1 = 0,122$
- アキシャル方向移動量  $s_1 = 19,3$

内輪と外輪の角度ミスアライメント  $\alpha = 0,3^\circ$  とすると、許容アキシャル変位置は以下のように計算できます。

$$S_{lim} = s_1 - s_{mis}$$

$$S_{lim} = s_1 - k_1 B \alpha$$

$$S_{lim} = 19,3 - 0,122 \times 104 \times 0,3 = 19,3 - 3,8$$

$$S_{lim} = 15,5 \text{ mm}$$

計算例2

C 3052 K/HA3C4の軸受が以下の条件のとき

- 幅  $B = 104$  mm
- 運転すきま係数  $k_2 = 0,096$
- 運転すきま  $0,15$  mm

運転すきまがゼロになるような許容アキシャル移動量は、以下のように計算できます。

$$S_{cle} = \sqrt{\frac{B C_{red}}{k_2}}$$

$$S_{cle} = \sqrt{\frac{104 \times 0,15}{0,096}}$$

$$S_{cle} = 12,7 \text{ mm}$$

ここで求めたアキシャル変位置12,7 mmは、製品データ表の許容限界値  $s_1 = 19,3$  mmには達していません。運転時ミスアライメントの  $0,3^\circ$  も許容されます(計算例1を参照)。

### 計算例3

F幅B = 104 mm、運転すきま係数 $k_2 = 0,096$ のC  
3052軸受において、中心位置からのアキシャル変位  
 $s_{cle} = 6,5$  mmによる運転すきまの減少量は以下のよう  
に計算します。

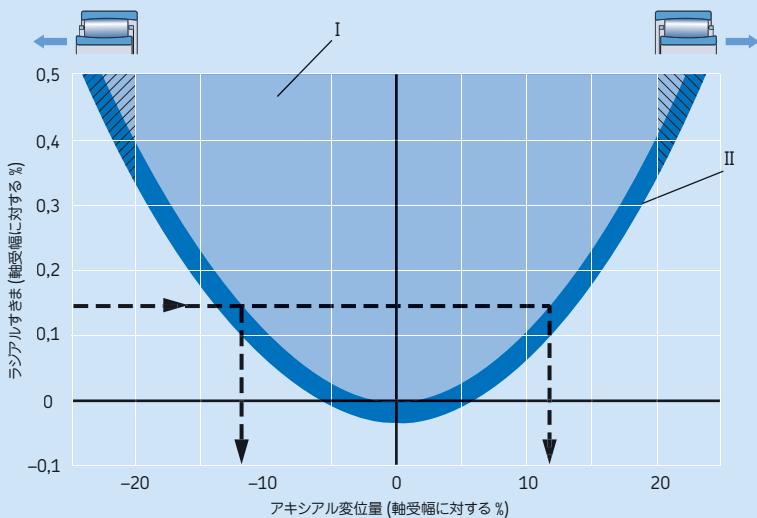
$$C_{red} = \frac{k_2 s_{cle}^2}{B}$$

$$C_{red} = \frac{0,096 \times 6,5^2}{104}$$

$$C_{red} = 0,039 \text{ mm}$$

線図1

軸受幅に対する百分率 (%) で表したアキシャル変位量



I 運転すきまが残っている範囲

II 軸受に予圧が発生し、摩擦が最大50%増える可能性があるが、軸受寿命 $L_{10}$ には依然として到達できる範囲

## 運転温度が軸受材料に及ぼす影響

CARB軸受全製品は、特殊な熱処理が施されており、許容限度以上の寸法変化を起こすことなく長期間、高温で運転することができます。たとえば、+200℃なら2500時間の使用、短時間であればさらに高い温度でも使用できますが、これは保持器の許容温度を越えていないことが条件です。

## 保持器

総ころ型以外のCARB軸受は、寸法に応じて以下のいずれかの保持器が標準となっています(→図9)。

- ガラス繊維強化ポリアミド4,6射出成形窓形保持器(ころ案内)、接尾記号TN9 (a)
- 鋼製打抜き窓形保持器(ころ案内)、接尾記号なし (b)
- 黄銅製もみ抜き窓形保持器(ころ案内)、接記号M (c)
- 二体型黄銅製もみ抜き保持器付き(内輪案内)、接尾記号MB (d)

## 注記

ポリアミド4,6保持器付きCARB軸受は、最高+130℃での連続運転が可能です。転がり軸受に一般的に使用される潤滑剤は保持器の特性に悪影響はありません。ただし、合成油や合成油を基油とする合成グリース、またEP添加剤を多量に含む潤滑剤を高温で使用した場合などの例外があります。

継続的に高温で使用したり過酷な条件で運転したりする軸受装置に対しては、SKFでは鋼製保持器または黄銅製保持器付き軸受の使用を推奨しています。代わりに総ころ型軸受が使用できる場合もあります。

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

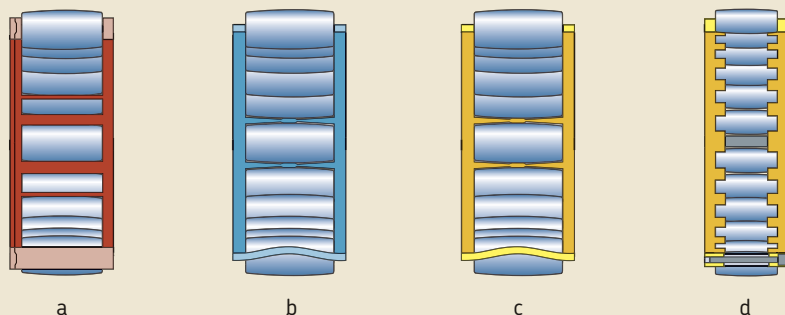
## 最小荷重

CARB軸受が十分な性能を発揮するためには、すべての玉軸受やころ軸受と同様、必ず一定の最小荷重をかけなければなりません。特に、高速回転、高加速度、荷重の方向の激しい変化を受ける場合、特にそれが当てはまります。このような条件では、ころや保持器の慣性力や潤滑剤の摩擦が軸受装置の転がり条件に有害な影響を与え、ころが軌道を滑って損傷の原因となる場合があります。

保持器付きCARB軸受に加えるべき必要最小荷重は、次の式から推定できます。

$$F_{rm} = 0,007 C_0$$

図9



総ころ型の場合は次の式を用います。

$$F_{rm} = 0,01 C_0$$

ここで

$F_{rm}$  = 必要最小ラジアル荷重 kN

$C_0$  = 基本静定格荷重 kN (→製品データ表)

アプリケーションによっては、必要最小荷重に達することができない場合もあります。ただし、油潤滑の保持器付き軸受では、これより小さな必要最小荷重も許容されます。この荷重は、 $n/n_r \leq 0,3$ の場合に次の式から計算できます。

$$F_{rm} = 0,002 C_0$$

また、 $0,3 < n/n_r \leq 2$ の場合は次の式を用います。

$$F_{rm} = 0,003 C_0 \left( 1 + 2 \sqrt{\frac{n}{n_r} - 0,3} \right)$$

ここで

$F_{rm}$  = 必要最小ラジアル荷重 kN

$C_0$  = 基本静定格荷重 kN (→製品データ表)

$n$  = 回転数 r/min

$n_r$  = 基準回転数 r/min (→製品データ表)

低温で始動する場合や潤滑剤の粘度が非常に高い場合、必要最小荷重 $F_{rm}$ はそれぞれ0,007  $C_0$ および0,01  $C_0$ よりさらに大きくなることもあります。一般には、軸受が支持する部品の重量と外部荷重の合計は必要最小荷重を超えます。そうでない場合は、CARB軸受に追加のラジアル荷重をかけなければなりません。

## 動等価軸受荷重

CARB軸受はラジアル荷重しか負荷できないため次式を適用します。

$$P = F_r$$

## 静等価軸受荷重

CARB軸受はラジアル荷重しか負荷できないため次式を適用します。

$$P_0 = F_r$$

## 補助記号

CARB軸受の特徴を表す接尾記号について説明します。

- C2** 普通すきまより小さいラジアル内部すきま
- C3** 普通すきまより大きいラジアル内部すきま
- C4** C3すきまより大きいラジアル内部すきま
- C5** C4すきまより大きいラジアル内部すきま
- CS5** 軸受の片側に鋼板補強水素化ニトリル (HNBR) 接触シール
- 2CS5** 軸受の両側にCS5接触シールを備え、軸受内の自由空間の70 ~ 100 %に高温用グリースを封入
- HA3** 内輪が肌焼鋼
- K** テーバ比1:12のテーパ穴
- K30** テーバ比1:30のテーパ穴
- M** 黄銅製もみ抜き窓形保持器 (ころ案内)
- MB** 二体型黄銅製もみ抜き保持器 (内輪案内)
- TN9** ガラス繊維強化ポリアミド4,6射出成形窓形保持器 (ころ案内)
- V** 総ころ型 (保持器なし)
- VE240** アキシアル方向移動量を大きくした軸受
- VG114** 表面硬化鋼製保持器 (ころ案内)



## 軸受両側の空間

ハウジングに対する軸のアクシアル方向移動を可能にするためには、**図10**に示すように軸受の両側に空間を確保しておく必要があります。この空間の幅は以下に基づきます。

- 製品データ表の $C_a$ の値
- 運転中に予測される軌道輪の中心位置からのアクシアル変位量
- 角度ミスアライメントによる軌道輪のずれ

角度ミスアライメントによる軌道輪のずれ

$$C_{areq} = C_a + 0,5 (s + s_{mis})$$

または

$$C_{areq} = C_a + 0,5 (s + k_1 B \alpha)$$

ここで

$C_{areq}$  = 軸受の両側に必要な空間の幅 mm

$C_a$  = 軸受の両側に必要な空間の最小幅 mm  
(→製品データ表)

$s$  = 軌道輪の相対アクシアル変位量 (軸の熱膨張など) mm

$s_{mis}$  = 角度ミスアライメントによるころのアクシアル変位量 mm

$k_1$  = 角度誤差係数 (→製品データ表)

$B$  = 軸受幅 mm (→製品データ表)

$\alpha$  = 角度ミスアライメント°

**787ページ**の「アクシアル方向移動」も併せて参照してください。

通常、軌道輪どうしは互いに位置をずらさずに取付けます。しかし、熱膨張によって軸の長さが大きく変化すると予測される場合は、外輪に対して内輪をあらかじめずらして取付けることも可能です。内輪をずらす量は、熱膨張で軸が伸びる方向とは反対側に許容アクシアル変位量 $s_1$ または $s_2$ を最大限度とします(→**図11**)。こうすることでより長い許容アクシアル変位量を確保することができます。この特長は、抄紙機の乾燥シリンダ用軸受装置などに活かされています。

## 取付け

CARB軸受を軸やハウジングに取付けるときは、両軌道輪ところ全体の中心が合っていなければなりません。このためSKFでは、CARB軸受を取付けるときは軸やハウジングを水平にして取付けることを推奨しています。

CARB軸受を立軸または立型のハウジングに取付けるときは、ころ全体が内輪または外輪とともに下方に移動し、すきまが完全になくなってしまいます。取付け時や取付け後に適正なすきまが確保されていないと内輪または外輪の締めまりめによる膨張荷重や圧縮荷重によって軸受に予圧がかかります。この予圧が原因で軌道に圧痕が生じたり軸受の回転が阻害されてしまう可能性があります。垂直方向の取付けでこのような予圧が発生するのを防ぐため、軸受取扱い用の工具を使用し、軸受のそれぞれの部品が中心位置に保持されるようにしてください。

図10

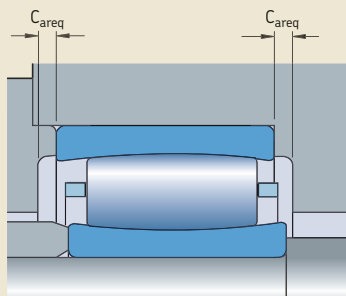
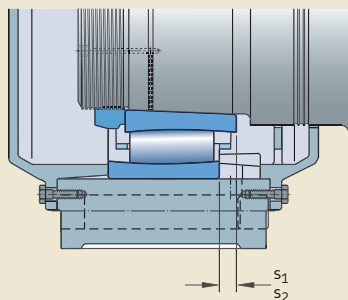


図11



## テーパ穴軸受の取付け

テーパ穴軸受は必ず締めりばめで取付けます。ラジアル内部すきまの減少量、あるいはテーパ取付け面に対する内輪のアキシャル変位をしめしろの指標にします。

テーパ穴CARB軸受の取付けには以下の方法が適しています。

- すきま減少量の測定
- ロックナットの締付け角度の測定
- アキシャル押込み量の測定
- 内輪膨張の測定

内径100 mm以下の小型軸受はロックナットの締付け角度を測定して確実に取付けることができます。

これより大型の軸受には、SKFドライブアップ法を推奨します。この方法は正確で、すきま減少量やロックナットの締付け角度を測定するより時間的に早く行えます。内輪の膨張の測定、つまりSensorMount<sup>®</sup>法を適用した場合は、軸受内輪にセンサが埋め込まれるので大径軸受を簡単、迅速かつ正確に取付けられます。

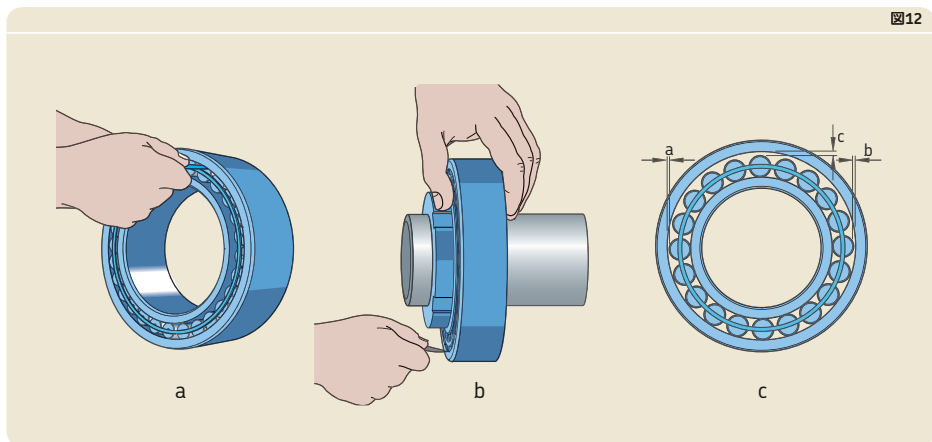
## すきま減少量の測定

軸受の取付けの前後にすきまゲージでラジアル内部すきまを測定する方法は、中型および大型の軸受に用いられます(→図12)。測定の前に、外輪を数回回転させてください。このとき、両軌道輪ところ全体の中心が合っていることを確認してください。

最初の測定では、ラジアルすきまの最小値より少し薄いプレートを選択します。すきまの最小値より少しだけ薄いプレートを選んでください。測定の際は、プレートがころの中央に差し込まれるまで前後に動かします。以下の箇所までプレートを動かしたときに一定の抵抗を感じるまで、プレートを徐々に厚いものに替えて、同じ手順を繰り返してください。

- 外輪と最上位のころとのすきま (a) - 取付け前
- 内輪または外輪 (保持器による) と最下位のころとのすきま (b) - 取付け後

大型軸受、特に外輪の内厚が薄いものでは、測定が軌道輪の弾性変形に影響されることもあります。この弾性変形は軸受の重みによって起きる場合もありますし、軌道面と無負荷状態のころとのすきまからプレートを引抜くときの力で生じることもあります。このような場合、次の方法に従えば取付け前後の「真」のすきまを得ることができます (c)。



## CARB® トロイダルころ軸受

- 縦置きにした軸受では12時の位置で、ジャーナルにはめられた軸受の場合は6時の位置ですきま“c”を測定します。
- 軸受を動かさずに9時の位置ですきま“a”を、3時の位置ですきま“b”を測定します。
- 「真」のラジアル内部すきまは、比較的高い精度で次の式から計算できます：0,5 (a+b+c)。

ラジアル内部すきまの推奨値をは表3に示します。

## ロックナットの締付け角度の測定

小型から中型の軸受をテーバ軸に取付ける場合、ロックナットの締付け角度 $\alpha$  (→図13)と以下で説明する方法を用いれば簡単に取付けられます。締付け角度 $\alpha$ の推奨値を表3に示します。

締付けの最終段階にとりかかる前に、軸受またはスリーブの内径の全周が軸のはめあい面に密着するまで、つまり軸受の内輪が軸に対して回転しなくなるまで軸受をテーバ軸に確実に押込んでください。次に所定の角度 $\alpha$ だけナットを締め込むと、軸受はテーバ軸に押込まれていきます。可能な場合は軸受の残留すきまを確認してください。

ナットは、推奨の締め付けトルクで止めねじを締め付けるか、ロックワッシャのタブの1枚をナットの溝に折り込むことで固定します。

## アキシアル押込み量の測定

テーバ穴軸受の取付けは、テーバ取付け面への内輪のアキシアル押込み量を測定することによって行えます。一般的な用途で必要とされるアキシアル押込み量“s”の推奨値を795ページの表3に示します。

この場合に最適な方法はSKFDライブアップ法です。この取付け方法は、非常に信頼性が高く、アキシアル方向移動量の測定開始位置を簡単に決めることができます。この方法では、以下の取付け工具 (→図14) を使用してください。

- HMV .. EタイプのSKF油圧ナット (a)
- 油圧ポンプ (b)
- 取付け条件に適した圧力計 (c)
- ダイアルゲージ (d)

図13

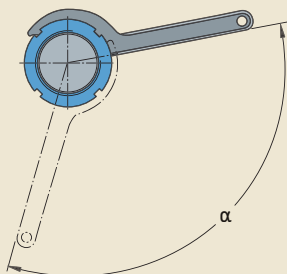
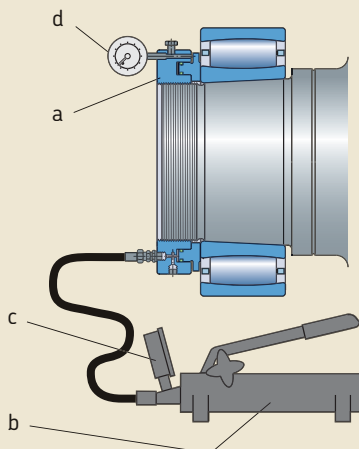
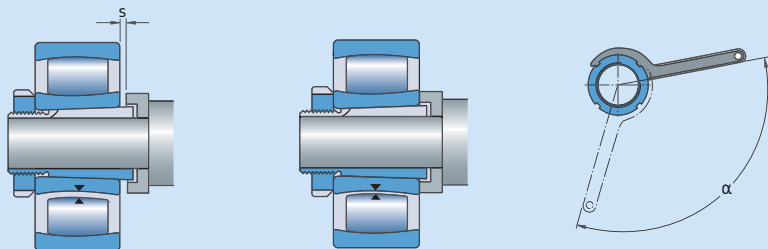


図14



ラジアル内部すきまの減少量、アキシアル押込み量、ロックナット締付け角度の推奨値



内径 d を超え 以下	ラジアル 内部すきまの 減少量		アキシアル押込み量 <sup>1)</sup> s				軸受を初期すきまで 取付けた後の許容残量 <sup>2)</sup> ラジアルすきま			ロックナットの 締付け角度 α	
	最小	最大	テーパ比 1:12 最小	最大	テーパ比 1:30 最小	最大	普通	C3	C4	テーパ比 1:12 度 (°)	
24	30	0,012	0,018	0,25	0,34	0,64	0,85	0,025	0,033	0,047	100
30	40	0,015	0,024	0,30	0,42	0,74	1,06	0,031	0,038	0,056	115
40	50	0,020	0,030	0,37	0,51	0,92	1,27	0,033	0,043	0,063	130
50	65	0,025	0,039	0,44	0,64	1,09	1,59	0,038	0,049	0,074	115
65	80	0,033	0,048	0,54	0,76	1,36	1,91	0,041	0,055	0,088	135
80	100	0,040	0,060	0,65	0,93	1,62	2,33	0,056	0,072	0,112	150
100	120	0,050	0,072	0,79	1,10	1,98	2,75	0,065	0,083	0,129	-
120	140	0,060	0,084	0,93	1,27	2,33	3,18	0,075	0,106	0,147	-
140	160	0,070	0,096	1,07	1,44	2,68	3,60	0,085	0,126	0,173	-
160	180	0,080	0,108	1,21	1,61	3,04	4,02	0,093	0,140	0,193	-
180	200	0,090	0,120	1,36	1,78	3,39	4,45	0,100	0,150	0,210	-
200	225	0,100	0,135	1,50	1,99	3,74	4,98	0,113	0,163	0,230	-
225	250	0,115	0,150	1,67	2,20	4,18	5,51	0,123	0,175	0,250	-
250	280	0,125	0,170	1,85	2,46	4,62	6,14	0,133	0,186	0,275	-
280	315	0,140	0,190	2,06	2,75	5,15	6,88	0,143	0,200	0,290	-
315	355	0,160	0,215	2,31	3,09	5,77	7,73	0,161	0,225	0,330	-
355	400	0,175	0,240	2,59	3,47	6,48	8,68	0,173	0,250	0,360	-
400	450	0,200	0,270	2,91	3,90	7,27	9,74	0,183	0,275	0,385	-
450	500	0,225	0,300	3,26	4,32	8,15	10,8	0,210	0,295	0,435	-
500	560	0,250	0,335	3,61	4,83	9,04	12,1	0,225	0,325	0,465	-
560	630	0,280	0,380	4,04	5,42	10,1	13,6	0,250	0,365	0,510	-
630	710	0,315	0,425	4,53	6,10	11,3	15,3	0,275	0,385	0,560	-
710	800	0,355	0,480	5,10	6,86	12,7	17,2	0,320	0,430	0,620	-
800	900	0,400	0,540	5,73	7,71	14,3	19,3	0,335	0,465	0,675	-
900	1 000	0,450	0,600	6,44	8,56	16,1	21,4	0,365	0,490	0,740	-
1 000	1 120	0,500	0,670	7,14	9,57	17,9	23,9	0,395	0,545	0,825	-
1 120	1 250	0,560	0,750	8	10,7	20	26,7	0,415	0,595	0,885	-

<sup>1)</sup> 一般アプリケーションの鋼製中実軸に対してのみ有効。SKFドライブアップ法には適用不可。

<sup>2)</sup> 初期ラジアルすきまが公差範囲の下半分のときや運転中に内外輪間の温度差が大きくなりそうな場合は、残留すきまを必ず確認してください。残留すきまは上の表の数値以上でなければなりません。測定の際は、両軌道輪ところに傾きがなく中心があることを確認してください。

SKFドライブアップ法を用いた場合、油圧ナットの油圧(ドライブアップ荷重に対応した油圧)を利用して軸受を軸のはめあい面の所定の開始位置まで押込みます(→図15)。これでラジアル内部すきまの所定の減少量の一部が得られたことになります。油圧は圧力計で監視します。次に、軸受を所定の開始位置から決められた距離だけ最終位置まで押込みます。アキシアル方向移動量“ $s_s$ ”は、油圧ナットに取付けられたダイアルゲージで正確に測定します。

SKFは個々の軸受について必要な油圧とアキシアル方向移動量の値を定めています。これらの値は以下の軸受装置(→図16)に適用されます。

- 取付け時の滑り面が1箇所(a、b)
- 取付け時の滑り面が2箇所(c)

図15

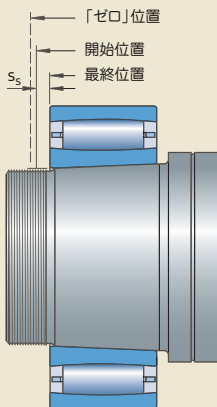
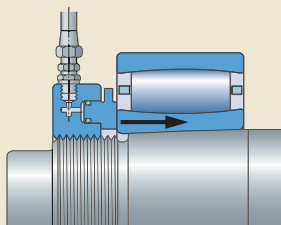
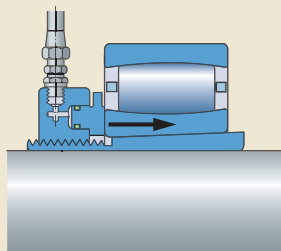


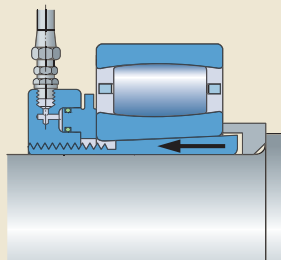
図16



a



b



c

## 内輪膨張の測定

大型のテーパ穴CARB軸受の取付けでは、取付けの前後にラジアル内部すきまを測定しなくても、内輪の膨張を測定すれば簡単、迅速かつ正確に取付けることができます。SensorMount<sup>®</sup>法は、CARB軸受の内輪に組み込んだセンサと専用のハンドヘルドタイプのインジケータを使用するものです (→図17)。

軸受の押し込みは、共通のSKF取付け工具でテーパ面に押し込んでいきます。センサからの情報はインジケータで処理されます。内輪の膨張は、すきま減少量 (mm) と軸受内径 (m) の関係として表示されます。

軸受寸法、軸の面粗さ、軸材料、設計 (中軸か中空) などの要素を考慮する必要はありません。

SensorsMount法の詳細は、SKFアプリケーションエンジニアリングサービスにお問い合わせください。

## 取付け関連の補足情報

CARB軸受の一般的な取付けやSKFドライブアップ法を利用した取付けに関する補足情報を以下に掲載しています。

- CD-ROMによる「SKFドライブアップ法」ハンドブック
- オンライン ([www.skf.com/mount](http://www.skf.com/mount))

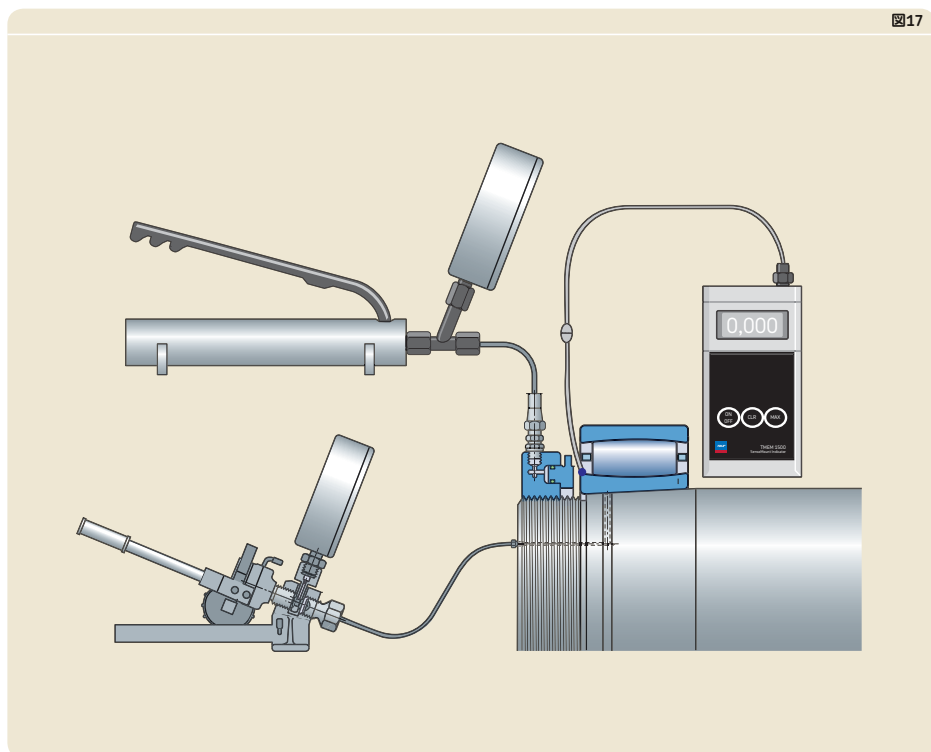
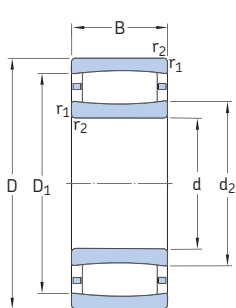
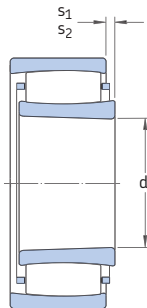


図17

CARB トロイダルころ軸受  
d 25 – 55 mm



円筒穴



テーパ穴

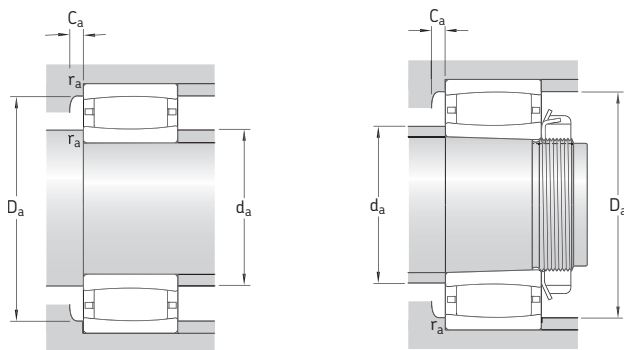


総ころ型

主要寸法			基本定格荷重 動 静		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数 基準 回転数 限界 回転数		重量	呼び番号	テーパ穴
d	D	B	C	C <sub>0</sub>		—	—		円筒穴	—
mm			kN		kN	r/min		kg	—	
25	52	18	44	40	4,55	13 000	18 000	0,17	* C 2205 TN9 <sup>1)</sup>	* C 2205 KTN9 <sup>1)</sup>
	52	18	50	48	5,5	—	7 000	0,18	* C 2205 V <sup>1)</sup>	* C 2205 KV <sup>1)</sup>
30	55	45	134	180	19,6	—	3 000	0,50	* C 6006 V	—
	62	20	69,5	62	7,2	11 000	15 000	0,27	* C 2206 TN9	* C 2206 KTN9
	62	20	76,5	71	8,3	—	6 000	0,29	* C 2206 V	* C 2206 KV
35	72	23	83	80	9,3	9 500	13 000	0,43	* C 2207 TN9	* C 2207 KTN9
	72	23	95	96,5	11,2	—	5 000	0,45	* C 2207 V	* C 2207 KV
40	62	22	76,5	100	11	—	4 300	0,25	* C 4908 V	* C 4908 K30V
	62	30	104	143	16	—	3 400	0,35	* C 5908 V <sup>1)</sup>	—
	62	40	122	180	19,3	—	2 800	0,47	* C 6908 V <sup>1)</sup>	—
	80	23	90	86,5	10,2	8 000	11 000	0,50	* C 2208 TN9	* C 2208 KTN9
	80	23	102	104	12	—	4 500	0,53	* C 2208 V	* C 2208 KV
45	68	22	81,5	112	12,9	—	3 800	0,30	* C 4909 V <sup>1)</sup>	* C 4909 K30V <sup>1)</sup>
	68	30	110	163	18,3	—	3 200	0,41	* C 5909 V <sup>1)</sup>	—
	68	40	132	200	22	—	2 600	0,55	* C 6909 V <sup>1)</sup>	—
	85	23	93	93	10,8	8 000	11 000	0,55	* C 2209 TN9	* C 2209 KTN9
	85	23	106	110	12,9	—	4 300	0,58	* C 2209 V	* C 2209 KV
50	72	22	86,5	125	13,7	—	3 600	0,29	* C 4910 V	* C 4910 K30V
	72	30	118	180	20,4	—	2 800	0,42	* C 5910 V <sup>1)</sup>	—
	72	40	140	224	24,5	—	2 200	0,54	* C 6910 V	—
	80	30	116	140	16	5 000	7 500	0,55	* C 4010 TN9	* C 4010 K30TN9
	80	30	137	176	20	—	3 000	0,59	* C 4010 V	* C 4010 K30V
	90	23	98	100	11,8	7 000	9 500	0,59	* C 2210 TN9	* C 2210 KTN9
55	80	25	106	153	18	—	3 200	0,43	* C 4911 V <sup>1)</sup>	* C 4911 K30V <sup>1)</sup>
	80	34	143	224	25	—	2 600	0,60	* C 5911 V <sup>1)</sup>	—
	80	45	180	300	32,5	—	2 000	0,81	* C 6911 V <sup>1)</sup>	—
	100	25	116	114	13,4	6 700	9 000	0,79	* C 2211 TN9	* C 2211 KTN9
	100	25	132	134	16	—	3 400	0,81	* C 2211 V	* C 2211 KV

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



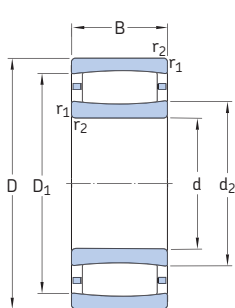
寸法		取付け関係寸法										計算係数		
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	
mm						mm						-		
25	32,1	43,3	1	5,8	-	30,6	32	42	46,4	0,3	1	0,09	0,126	
	32,1	43,3	1	5,8	2,8	30,6	39	-	46,4	-	1	0,09	0,126	
30	38,5	47,3	1	7,9	4,9	35,6	43	-	49,4	-	1	0,102	0,096	
	37,4	53,1	1	4,5	-	35,6	37	51	56,4	0,3	1	0,101	0,111	
	37,4	53,1	1	4,5	1,5	35,6	49	-	56,4	-	1	0,101	0,111	
35	44,8	60,7	1,1	5,7	-	42	44	59	65	0,1	1	0,094	0,121	
	44,8	60,7	1,1	5,7	2,7	42	57	-	65	-	1	0,094	0,121	
40	46,1	55,3	0,6	4,7	1,7	43,2	52	-	58,8	-	0,6	0,099	0,114	
	45,8	54,6	0,6	5	2	43,2	45	-	58,8	-	0,6	0,096	0,106	
	46,6	53,8	0,6	9,4	6,4	43,2	46	-	58,8	-	0,6	0,113	0,088	
	52,4	69,9	1,1	7,1	-	47	52	68	73	0,3	1	0,093	0,128	
	52,4	69,9	1,1	7,1	4,1	47	66	-	73	-	1	0,093	0,128	
45	51,6	60,5	0,6	4,7	1,7	48,2	51	-	64,8	-	0,6	0,114	0,1	
	51,3	60,1	0,6	5	2	48,2	51	-	64,8	-	0,6	0,096	0,108	
	52,1	59,3	0,6	9,4	6,4	48,2	52	-	64,8	-	0,6	0,113	0,09	
	55,6	73,1	1,1	7,1	-	52	55	71	78	0,3	1	0,095	0,128	
	55,6	73,1	1,1	7,1	4,1	52	69	-	78	-	1	0,095	0,128	
50	56,9	66,1	0,6	4,7	1,7	53,2	62	-	68,8	-	0,6	0,103	0,114	
	56,8	65,7	0,6	5	2	53,2	56	-	68,8	-	0,6	0,096	0,11	
	57,5	65	0,6	9,4	6,4	53,2	61	-	68,8	-	0,6	0,093	0,113	
	57,6	70,8	1	6	-	54,6	57	69	75,4	0,1	1	0,103	0,107	
	57,6	70,8	1	6	3	54,6	67	-	75,4	-	1	0,103	0,107	
	61,9	79,4	1,1	7,1	-	57	61	77	83	0,8	1	0,097	0,128	
	61,9	79,4	1,1	7,1	3,9	57	73	-	83	-	1	0,097	0,128	
	55	62	72,1	1	5,5	2,5	59,6	62	-	80,4	-	1	0,107	0,105
		62,8	72,4	1	6	3	59,6	62	-	80,4	-	1	0,097	0,109
		62,8	71,3	1	7,9	4,9	59,6	62	-	80,4	-	1	0,096	0,105
65,8		86,7	1,5	8,6	-	64	65	84	91	0,3	1,5	0,094	0,133	
65,8		86,7	1,5	8,6	5,4	64	80	-	91	-	1,5	0,094	0,133	

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

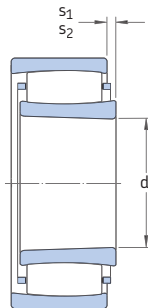
2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)



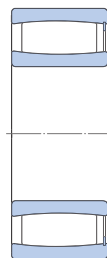
CARB トロイダルころ軸受  
d 60 - 85 mm



円筒穴



テーパ穴

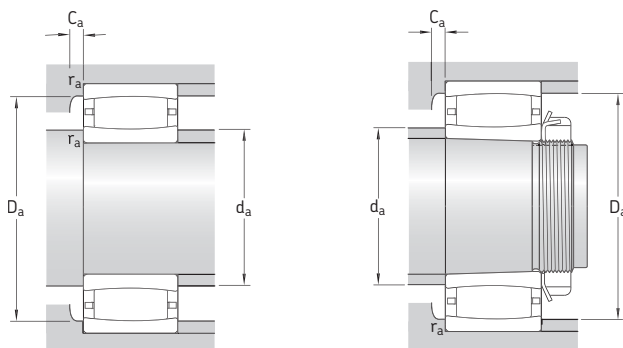


総ころ型

主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数		重量	呼び番号 円筒穴	テーパ穴
d	D	B	C	C <sub>0</sub>		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
60	85	25	112	170	19,6	-	3 000	0,46	* C 4912 V <sup>1)</sup>	* C 4912 K30V <sup>1)</sup>
	85	34	150	240	26,5	-	2 400	0,64	* C 5912 V <sup>1)</sup>	-
	85	45	190	335	36	-	1 900	0,84	* C 6912 V	-
	110	28	143	156	18,3	5 600	7 500	1,10	* C 2212 TN9	* C 2212 KTN9
	110	28	166	190	22,4	-	2 800	1,15	* C 2212 V	* C 2212 KV
65	90	25	116	180	20,8	-	2 800	0,50	* C 4913 V <sup>1)</sup>	* C 4913 K30V <sup>1)</sup>
	90	34	156	260	30	-	2 200	0,70	* C 5913 V <sup>1)</sup>	-
	90	45	196	355	38	-	1 800	0,93	* C 6913 V <sup>1)</sup>	-
	100	35	196	275	32	-	2 400	1,00	* C 4013 V <sup>1)</sup>	* C 4013 K30V <sup>1)</sup>
	120	31	180	180	21,2	5 300	7 500	1,40	* C 2213 TN9	* C 2213 KTN9
	120	31	204	216	25,5	-	2 400	1,47	* C 2213 V	* C 2213 KV
70	100	30	163	240	28	-	2 600	0,78	* C 4914 V <sup>1)</sup>	* C 4914 K30V <sup>1)</sup>
	100	40	196	310	34,5	-	2 000	1,00	* C 5914 V <sup>1)</sup>	-
	100	54	265	455	49	-	1 700	1,40	* C 6914 V <sup>1)</sup>	-
	125	31	186	196	23,2	5 000	7 000	1,45	* C 2214 TN9	* C 2214 KTN9
	125	31	212	228	27	-	2 400	1,50	* C 2214 V	* C 2214 KV
	150	51	405	430	49	3 800	5 000	4,25	* C 2314	* C 2314 K
	75	105	30	166	255	30	-	2 400	0,82	* C 4915 V <sup>1)</sup>
105		40	204	325	37,5	-	1 900	1,10	* C 5915 V	-
105		54	204	325	37,5	-	1 600	1,40	* C 6915 V/VE240	-
115		40	208	345	40,5	-	2 000	1,60	* C 4015 V	* C 4015 K30V
130		31	196	208	25,5	4 800	6 700	1,60	* C 2215	* C 2215 K
130		31	220	240	29	-	2 200	1,65	* C 2215 V	* C 2215 KV
160		55	425	465	52	3 600	4 800	5,20	* C 2315	* C 2315 K
80		110	30	173	275	31,5	-	2 200	0,87	* C 4916 V <sup>1)</sup>
	110	40	208	345	40	-	1 800	1,20	* C 5916 V <sup>1)</sup>	-
	140	33	220	250	28,5	4 500	6 000	2,00	* C 2216	* C 2216 K
	140	33	255	305	34,5	-	2 000	2,10	* C 2216 V	* C 2216 KV
	170	58	510	550	61	3 400	4 500	6,20	* C 2316	* C 2316 K
85	120	35	224	355	40,5	-	2 000	1,30	* C 4917 V <sup>1)</sup>	* C 4917 K30V <sup>1)</sup>
	120	46	275	465	52	-	1 700	1,70	* C 5917 V <sup>1)</sup>	-
	150	36	275	320	36,5	4 300	5 600	2,60	* C 2217	* C 2217 K
	150	36	315	390	44	-	1 800	2,80	* C 2217 V <sup>1)</sup>	* C 2217 KV <sup>1)</sup>
	180	60	540	600	65,5	3 200	4 300	7,30	* C 2317	* C 2317 K

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。

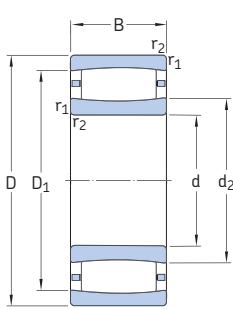


寸法		取付け関係寸法										計算係数	
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>3</sub> 最小	D <sub>3</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm						mm						-	
60	68	78,2	1	5,5	2,3	64,6	68	-	80,4	-	1	0,107	0,108
	66,8	76,5	1	6	2,8	64,6	66	-	80,4	-	1	0,097	0,11
	68,7	77,5	1	7,9	4,7	64,6	72	-	80,4	-	1	0,108	0,096
	77,1	97,9	1,5	8,5	-	69	77	95	101	0,3	1,5	0,1	0,123
	77,1	97,9	1,5	8,5	5,3	69	91	-	101	-	1,5	0,1	0,123
65	72,1	82,2	1	5,5	2,3	69,6	72	-	85,4	-	1	0,107	0,109
	72,9	82,6	1	6	2,8	69,6	72	-	85,4	-	1	0,097	0,111
	72,9	81,4	1	7,9	4,7	69,6	72	-	85,4	-	1	0,096	0,107
	74,2	89,1	1,1	6	2,8	71	74	-	94	-	1	0,1	0,108
	79	106	1,5	9,6	-	74	79	102	111	0,2	1,5	0,097	0,127
	79	106	1,5	9,6	5,3	74	97	-	111	-	1,5	0,097	0,127
70	78	91	1	6	2,8	74,6	78	-	95,4	-	1	0,107	0,107
	78,7	90,3	1	9,4	6,2	74,6	78	-	95,4	-	1	0,114	0,095
	79,1	89,8	1	9	5,8	74,6	79	-	95,4	-	1	0,102	0,1
	83,7	111	1,5	9,6	-	79	83	107	116	0,4	1,5	0,098	0,127
	83,7	111	1,5	9,6	5,3	79	102	-	116	-	1,5	0,098	0,127
	91,4	130	2,1	9,1	-	82	105	120	138	2,2	2	0,11	0,099
75	83,1	96,1	1	6	2,8	79,6	83	-	100	-	1	0,107	0,108
	83,6	95,5	1	9,4	6,2	79,6	89	-	100	-	1	0,098	0,114
	83,6	95,5	1	9,2	9,2	79,6	88	-	100	-	1	0,073	0,154
	88,7	101	1,1	9,4	5,1	81	94	90	109	-	1	0,099	0,114
	88,5	115	1,5	9,6	-	84	98	110	121	1,2	1,5	0,099	0,127
	88,5	115	1,5	9,6	5,3	84	105	-	121	-	1,5	0,099	0,127
	98,5	135	2,1	13,1	-	87	110	130	148	2,2	2	0,103	0,107
80	88,2	101	1	6	1,7	84,6	88	-	105	-	1	0,107	0,11
	88,8	101	1	9,4	5,1	84,6	88	-	105	-	1	0,114	0,098
	98,1	125	2	9,1	-	91	105	120	129	1,2	2	0,104	0,121
	98,1	125	2	9,1	4,8	91	115	-	129	-	2	0,104	0,121
	102	145	2,1	10,1	-	92	115	135	158	2,4	2	0,107	0,101
85	94,5	109	1,1	6	1,7	91	94	-	114	-	1	0,1	0,114
	95	109	1,1	8,9	4,6	91	95	-	114	-	1	0,098	0,109
	104	133	2	7,1	-	96	110	125	139	1,3	2	0,114	0,105
	104	133	2	7,1	1,7	96	115	-	139	-	2	0,114	0,105
	110	153	3	12,1	-	99	125	145	166	2,4	2,5	0,105	0,105

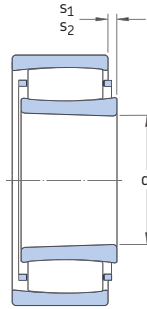
1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

CARB トロイダルころ軸受  
d 90 - 130 mm



円筒穴



テーパ穴

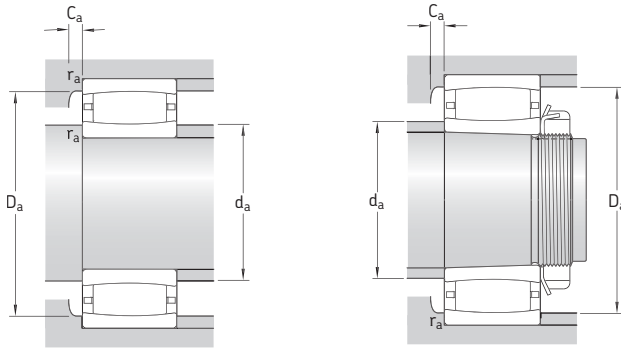


総ころ型

主要寸法		基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数		重量	呼び番号		
d	D	B	C		C <sub>0</sub>	基準 回転数		限界 回転数	円筒穴	テーパ穴
mm			kN	kN	r/min		kg	-		
90	125	35	186	315	35,5	-	2 000	1,30	* C 4918 V <sup>1)</sup>	* C 4918 K30V <sup>1)</sup>
	125	46	224	400	44	-	1 600	1,75	* C 5918 V	-
	150	72	455	670	73,5	-	1 500	5,10	* B5C-2039 V	-
	160	40	325	380	42,5	3 800	5 300	3,30	* C 2218	* C 2218 K
	160	40	365	440	49	-	1 500	3,40	* C 2218 V <sup>1)</sup>	* C 2218 KV <sup>1)</sup>
	190	64	610	695	73,5	2 800	4 000	8,50	* C 2318	* C 2318 K
95	170	43	360	400	44	3 800	5 000	4,00	* C 2219 <sup>1)</sup>	* C 2219 K <sup>1)</sup>
	200	67	610	695	73,5	2 800	4 000	10,0	* C 2319	* C 2319 K
100	140	40	275	450	49	-	1 700	1,90	* C 4920 V <sup>1)</sup>	* C 4920 K30V <sup>1)</sup>
	140	54	375	640	68	-	1 400	2,70	* C 5920 V <sup>1)</sup>	-
	150	50	355	530	57	-	1 400	3,05	* C 4020 V	* C 4020 K30V
	150	67	510	865	90	-	1 100	4,30	* C 5020 V	-
	165	52	475	655	69,5	-	1 300	4,40	* C 3120 V	-
	165	65	475	655	69,5	-	1 300	5,25	* C 4120 V/VE240	* C 4120 K30V/VE240
110	170	65	475	655	69,5	-	1 400	5,95	* B5C-2034 V	-
	180	46	415	465	47,5	3 600	4 800	4,85	* C 2220	* C 2220 K
	215	73	800	880	91,5	2 600	3 600	12,5	* C 2320	* C 2320 K
	170	45	355	480	51	3 200	4 500	3,50	* C 3022 <sup>1)</sup>	* C 3022 K <sup>1)</sup>
	170	60	430	655	69,5	2 600	3 400	5,30	* C 4022 MB	* C 4022 K30MB
	170	60	500	800	85	-	1 200	5,20	* C 4022 V	* C 4022 K30V
120	180	69	670	1 000	102	-	900	7,05	* C 4122 V	* C 4122 K30V
	200	53	530	620	64	3 200	4 300	6,90	* C 2222	* C 2222 K
	180	46	375	530	55	3 000	4 000	3,90	* C 3024 <sup>1)</sup>	* C 3024 K <sup>1)</sup>
	180	46	430	640	67	-	1 400	4,05	* C 3024 V	* C 3024 KV
	180	60	430	640	65,5	-	1 400	5,05	* C 4024 V/VE240	* C 4024 K30V/VE240
	180	60	530	880	90	-	1 100	5,50	* C 4024 V	* C 4024 K30V
130	200	80	780	1 120	114	-	750	10,5	* C 4124 V <sup>1)</sup>	* C 4124 K30V <sup>1)</sup>
	215	58	610	710	72	3 000	4 000	8,60	* C 2224 <sup>1)</sup>	* C 2224 K <sup>1)</sup>
	215	76	750	980	98	2 400	3 200	11,5	* C 3224	* C 3224 K
	200	52	390	585	58,5	2 800	3 800	5,90	* C 3026 <sup>1)</sup>	* C 3026 K <sup>1)</sup>
	200	69	620	930	91,5	1 900	2 800	7,84	* C 4026	* C 4026 K30
	200	69	720	1 120	112	-	850	8,05	* C 4026 V	* C 4026 K30V
130	210	80	750	1 100	108	-	670	10,5	* C 4126 V/VE240	* C 4126 K30V/VE240
	230	64	735	930	93	2 800	3 800	11,0	* C 2226	* C 2226 K

\* SKF Explorer 軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



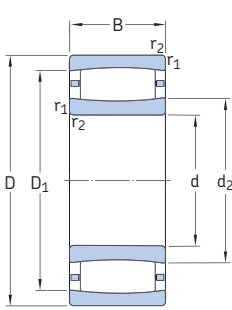
寸法		取付け関係寸法										計算係数	
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm						mm						-	
90	102	113	1,1	11	6,7	96	100	-	119	-	1	0,125	0,098
	102	113	1,1	15,4	11,1	96	105	-	119	-	1	0,089	0,131
	109	131	2	19,7	19,7	101	115	-	139	-	2	0,087	0,123
	112	144	2	9,5	-	101	120	130	149	1,4	2	0,104	0,117
	112	144	2	9,5	5,4	101	125	-	149	-	2	0,104	0,117
	119	166	3	9,6	-	104	135	155	176	2	2,5	0,108	0,101
	95	113	149	2,1	10,5	-	107	112	149	158	4,2	2	0,114
120		166	3	12,6	-	109	135	155	186	2,1	2,5	0,103	0,106
100	113	130	1,1	9,4	5,1	106	110	-	134	-	1	0,115	0,103
	110	127	1,1	9	4,7	106	105	-	134	-	1	0,103	0,105
	113	135	1,5	14	9,7	109	120	-	141	-	1,5	0,098	0,118
	114	136	1,5	9,3	5	109	125	-	141	-	1,5	0,112	0,094
	119	150	2	10	4,7	111	130	-	154	-	2	0,1	0,112
	120	148	2	17,7	17,7	111	130	-	154	-	2	0,09	0,125
	120	148	2	17,7	17,7	111	130	-	159	-	2	0,09	0,125
	118	157	2,1	10,1	-	112	130	150	168	0,9	2	0,108	0,11
	126	185	3	11,2	-	114	150	170	201	3,2	2,5	0,113	0,096
	110	128	156	2	9,5	-	119	127	157	161	4	2	0,107
126		150	2	4,8	-	120	125	146	160	1,3	2	-	0,103
126		150	2	12	6,6	120	136	129	160	-	2	0,107	0,103
132		163	2	11,4	4,6	120	145	-	170	-	2	0,111	0,097
132		176	2,1	11,1	-	122	150	165	188	1,9	2	0,113	0,103
120	138	166	2	10,6	-	129	145	160	171	0,9	2	0,111	0,109
	138	166	2	10,6	3,8	129	150	-	171	-	2	0,111	0,109
	139	164	2	-	17,8	130	152	142	170	-	2	0,085	0,142
	140	164	2	12	5,2	129	150	-	171	-	2	0,109	0,103
	140	176	2	18	11,2	131	140	-	189	-	2	0,103	0,103
	144	191	2,1	13	-	132	143	192	203	5,4	2	0,113	0,103
	149	190	2,1	17,1	-	132	160	180	203	2,4	2	0,103	0,108
	130	154	180	2	16,5	-	139	152	182	191	4,4	2	0,123
149		181	2	11,4	-	139	155	175	191	1,9	2	0,113	0,097
149		181	2	11,4	4,6	139	165	-	191	-	2	0,113	0,097
153		190	2	9,7	9,7	141	170	-	199	-	2	0,09	0,126
152		199	3	9,6	-	144	170	185	216	1,1	2,5	0,113	0,10

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

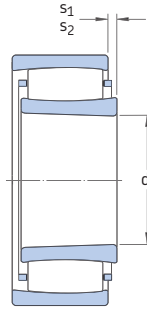
2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

# CARB トロイダルころ軸受

d 140 - 190 mm



円筒穴



テーパ穴



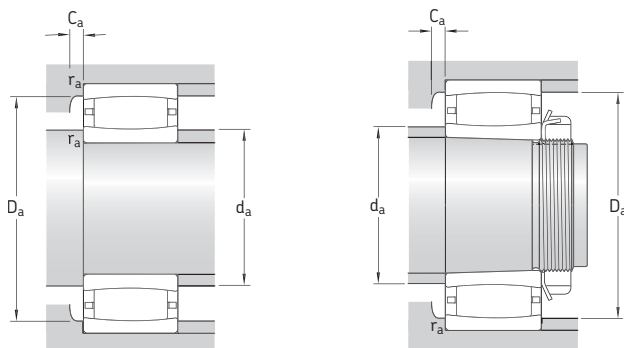
総ころ型

主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重限界 $P_u$	定格回転数		重量	呼び番号 円筒穴	テーパ穴
d	D	B	C	$C_0$		基準回転数	限界回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
<b>140</b>	210	53	490	735	72	2 600	3 400	6,30	* C 3028 <sup>1)</sup>	* C 3028 K <sup>1)</sup>
	210	69	750	1 220	118	-	800	8,55	* C 4028 V	* C 4028 K30V
	225	85	1 000	1 600	153	-	630	14,2	* C 4128 V	* C 4128 K30V
	250	68	830	1 060	102	2 400	3 400	13,8	* C 2228	* C 2228 K
<b>150</b>	225	56	540	850	83	2 400	3 200	8,30	* C 3030 MB <sup>1)</sup>	* C 3030 KMB <sup>1)</sup>
	225	56	585	960	93	-	1 000	8,00	* C 3030 V	* C 3030 KV
	225	75	780	1 320	125	-	750	10,5	* C 4030 V	* C 4030 K30V
	250	80	880	1 290	122	2 000	2 800	15,0	* C 3130	* C 3130 K
	250	100	1 220	1 860	173	-	450	20,5	* C 4130 V <sup>1)</sup>	* C 4130 K30V <sup>1)</sup>
	270	73	980	1 220	116	2 400	3 200	17,5	* C 2230	* C 2230 K
<b>160</b>	240	60	600	980	93	2 200	3 000	9,60	* C 3032 <sup>1)</sup>	* C 3032 K <sup>1)</sup>
	240	80	795	1 160	110	1 600	2 400	12,3	* C 4032	* C 4032 K30
	240	80	915	1 460	140	-	600	12,6	* C 4032 V	* C 4032 K30V
	270	86	1 000	1 400	129	1 900	2 600	21,5	* C 3132 MB	* C 3132 KMB
	270	109	1 460	2 160	200	-	300	26,0	* C 4132 V <sup>1)</sup>	* C 4132 K30V <sup>1)</sup>
	290	104	1 370	1 830	170	1 700	2 400	28,5	* C 3232	* C 3232 K
<b>170</b>	260	67	750	1 160	108	2 000	2 800	12,5	* C 3034 <sup>1)</sup>	* C 3034 K <sup>1)</sup>
	260	90	1 140	1 860	170	-	500	17,5	* C 4034 V	* C 4034 K30V
	280	88	1 040	1 460	137	1 900	2 600	21,0	* C 3134 <sup>1)</sup>	* C 3134 K <sup>1)</sup>
	280	109	1 530	2 280	208	-	280	27,0	* C 4134 V <sup>1)</sup>	* C 4134 K30V <sup>1)</sup>
	310	86	1 270	1 630	150	2 000	2 600	28,0	* C 2234	* C 2234 K
<b>180</b>	280	74	880	1 340	125	1 900	2 600	16,5	* C 3036	* C 3036 K <sup>2)</sup>
	280	100	1 320	2 120	193	-	430	23,0	* C 4036 V	* C 4036 K30V
	300	96	1 250	1 730	156	1 800	2 400	26,0	* C 3136	* C 3136 K <sup>2)</sup>
	300	118	1 760	2 700	240	-	220	34,5	* C 4136 V <sup>1)</sup>	* C 4136 K30V <sup>1)</sup>
	320	112	1 530	2 200	196	1 500	2 000	37,0	* C 3236	* C 3236 K
<b>190</b>	290	75	930	1 460	132	1 800	2 400	17,5	* C 3038	* C 3038 K <sup>2)</sup>
	290	100	1 370	2 320	204	-	380	24,5	* C 4038 V <sup>1)</sup>	* C 4038 K30V <sup>1)</sup>
	320	104	1 530	2 200	196	1 600	2 200	33,5	* C 3138 <sup>1)</sup>	* C 3138 K <sup>1)</sup>
	320	128	2 040	3 150	275	-	130	43,0	* C 4138 V <sup>1)</sup>	* C 4138 K30V <sup>1)</sup>
	340	92	1 370	1 730	156	1 800	2 400	34,0	* C 2238	* C 2238 K <sup>2)</sup>

\* SKF Explorer軸受

1) 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。

2) K/HA3C4型もあります。

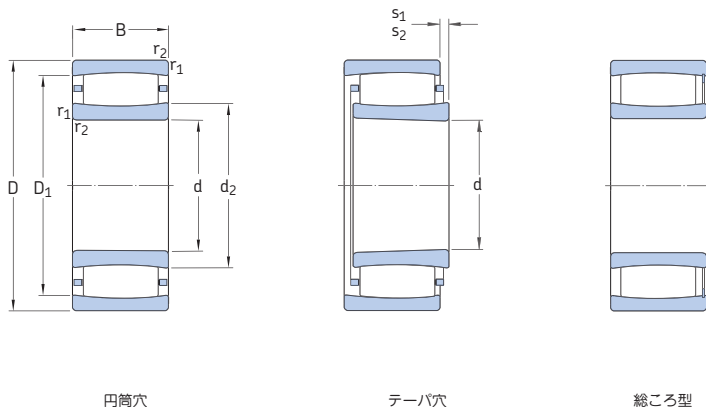


寸法		取付け関係寸法										計算係数	
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm						mm						-	
140	163	194	2	11	-	149	161	195	201	4,7	2	0,102	0,116
	161	193	2	11,4	5,9	149	175	-	201	-	2	0,115	0,097
	167	203	2,1	12	5,2	151	185	-	214	-	2	0,111	0,097
	173	223	3	13,7	-	154	190	210	236	2,3	2,5	0,109	0,108
150	173	204	2,1	8,7	-	161	172	200	214	1,3	2	-	0,108
	174	204	2,1	14,1	7,3	161	190	177	214	-	2	0,113	0,108
	173	204	2,1	17,4	10,6	161	185	-	214	-	2	0,107	0,106
	182	226	2,1	13,9	-	162	195	215	238	2,3	2	0,12	0,092
	179	222	2,1	20	10,1	162	175	-	228	-	2	0,103	0,103
	177	236	3	11,2	-	164	200	215	256	2,5	2,5	0,119	0,096
160	187	218	2,1	15	-	171	186	220	229	5,1	2	0,115	0,106
	181	217	2,1	18,1	-	171	190	210	229	2,2	2	0,109	0,103
	181	217	2,1	18,1	8,2	171	195	-	229	-	2	0,109	0,103
	190	240	2,1	10,3	-	172	189	229	258	3,8	2	-	0,111
	190	241	2,1	21	11,1	172	190	-	258	-	2	0,101	0,105
	194	256	3	19,3	-	174	215	245	276	2,6	2,5	0,112	0,096
170	200	237	2,1	12,5	-	181	200	238	249	5,8	2	0,105	0,112
	195	235	2,1	17,1	7,2	181	215	-	249	-	2	0,108	0,103
	200	249	2,1	21	-	182	200	250	268	7,6	2	0,101	0,109
	200	251	2,1	21	11,1	182	200	-	268	-	2	0,101	0,106
	209	274	4	16,4	-	187	230	255	293	3	3	0,114	0,1
180	209	251	2,1	15,1	-	191	220	240	269	2	2	0,112	0,105
	203	247	2,1	20,1	10,2	191	225	-	269	-	2	0,107	0,103
	210	266	3	23,2	-	194	230	255	286	2,2	2,5	0,102	0,111
	211	265	3	20	10,1	194	210	-	286	-	2,5	0,095	0,11
	228	289	4	27,3	-	197	245	275	303	3,2	3	0,107	0,104
	190	225	266	2,1	16,1	-	201	235	255	279	1,9	2	0,113
220		263	2,1	20	10,1	201	220	-	279	-	2	0,103	0,106
228		289	3	19	-	204	227	290	306	9,1	2,5	0,096	0,113
222		284	3	20	10,1	204	220	-	306	-	2,5	0,094	0,111
224		296	4	22,5	-	207	250	275	323	1,6	3	0,108	0,108

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

CARB トロイダルころ軸受  
d 200 – 380 mm

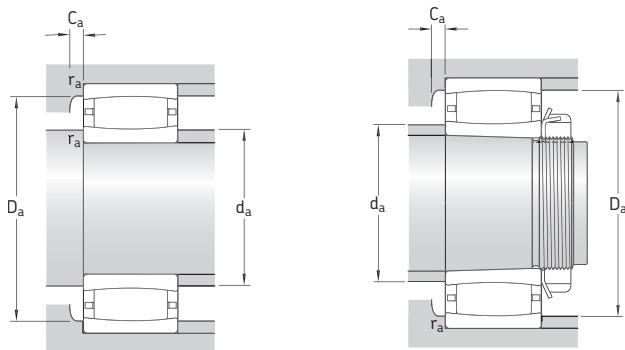


主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数		重量	呼び番号 円筒穴	テーパ穴
d	D	B	C	C <sub>0</sub>		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	—	
200	310	82	1 120	1 730	153	1 700	2 400	22,0	* C 3040	* C 3040 K <sup>(2)</sup>
	310	109	1 630	2 650	232	—	260	30,5	* C 4040 V	* C 4040 K30V
	340	112	1 600	2 320	204	1 500	2 000	40,0	* C 3140	* C 3140 K <sup>(2)</sup>
	340	140	2 360	3 650	315	—	80	54,0	* C 4140 V <sup>(1)</sup>	* C 4140 K30V <sup>(1)</sup>
220	340	90	1 320	2 040	176	1 600	2 200	29,0	* C 3044	* C 3044 K <sup>(2)</sup>
	340	118	1 930	3 250	275	—	200	40,0	* C 4044 V <sup>(1)</sup>	* C 4044 K30V <sup>(1)</sup>
	370	120	1 900	2 900	245	1 400	1 900	51,0	* C 3144	* C 3144 K <sup>(2)</sup>
	400	108	2 000	2 500	216	1 500	2 000	56,5	* C 2244	* C 2244 K <sup>(2)</sup>
240	360	92	1 340	2 160	180	1 400	2 000	31,5	* C 3048	* C 3048 K <sup>(2)</sup>
	400	128	2 320	3 450	285	1 300	1 700	63,0	* C 3148	* C 3148 K <sup>(2)</sup>
260	400	104	1 760	2 850	232	1 300	1 800	46,0	* C 3052	* C 3052 K <sup>(2)</sup>
	440	144	2 650	4 050	325	1 100	1 500	87,0	* C 3152	* C 3152 K <sup>(2)</sup>
280	420	106	1 860	3 100	250	1 200	1 600	50,0	* C 3056	* C 3056 K <sup>(2)</sup>
	460	146	2 850	4 500	355	1 100	1 400	93,0	* C 3156	* C 3156 K <sup>(2)</sup>
300	460	118	2 160	3 750	290	1 100	1 500	71,0	* C 3060 M	* C 3060 KM
	460	160	2 900	4 900	380	850	1 200	95,0	* C 4060 M <sup>(1)</sup>	* C 4060 K30M <sup>(1)</sup>
	500	160	3 250	5 200	400	1 000	1 300	120	* C 3160	* C 3160 K <sup>(2)</sup>
	500	200	4 150	6 700	520	750	1 000	165	* C 4160 MB	* C 4160 K30MB
320	480	121	2 280	4 000	310	1 000	1 400	76,5	* C 3064 M	* C 3064 KM
	540	176	4 150	6 300	480	950	1 300	160	* C 3164 M	* C 3164 KM
340	520	133	2 900	5 000	375	950	1 300	100	* C 3068 M <sup>(1)</sup>	* C 3068 KM <sup>(1)</sup>
	580	190	4 900	7 500	560	850	1 200	205	* C 3168 M	* C 3168 KM <sup>(2)</sup>
360	480	90	1 760	3 250	250	1 000	1 400	44,0	* C 3972 M	* C 3972 KM
	540	134	2 900	5 000	375	900	1 200	105	* C 3072 M <sup>(1)</sup>	* C 3072 KM <sup>(1)(2)</sup>
	600	192	5 000	8 000	585	800	1 100	215	* C 3172 M	* C 3172 KM <sup>(2)</sup>
380	520	106	2 120	4 000	300	950	1 300	66	* C 3976 M <sup>(1)</sup>	* C 3976 KM <sup>(1)</sup>
	560	135	3 000	5 200	390	900	1 200	110	* C 3076 M <sup>(1)</sup>	* C 3076 KM <sup>(1)</sup>
	620	194	4 400	7 200	520	750	1 000	243	* C 3176 MB	* C 3176 KMB

\* SKF Explorer軸受

1) 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。

2) それぞれK/HA3C4型、KM/HA3C4型もあります。



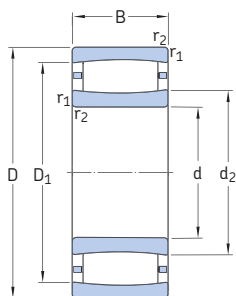
寸法		取付け関係寸法								計算係数			
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm						mm						-	
200	235	285	2,1	15,2	-	211	250	275	299	2,9	2	0,123	0,095
	229	280	2,1	21	11,1	211	225	-	299	-	2	0,11	0,101
	245	305	3	27,3	-	214	260	307	326	-	2,5	0,108	0,104
	237	302	3	22	12,1	214	235	-	326	-	2,5	0,092	0,112
220	257	310	3	17,2	-	233	270	295	327	3,1	2,5	0,114	0,104
	251	306	3	20	10,1	233	250	-	327	-	2,5	0,095	0,113
	268	333	4	22,3	-	237	290	315	353	3,5	3	0,114	0,097
	259	350	4	20,5	-	237	295	320	383	1,7	3	0,113	0,101
240	276	329	3	19,2	-	253	290	315	347	1,3	2,5	0,113	0,106
	281	357	4	20,4	-	257	305	335	383	3,7	3	0,116	0,095
260	305	367	4	19,3	-	275	325	350	385	3,4	3	0,122	0,096
	314	394	4	26,4	-	277	340	375	423	4,1	3	0,115	0,096
280	328	389	4	21,3	-	295	350	375	405	1,8	3	0,121	0,098
	336	416	5	28,4	-	300	360	395	440	4,1	4	0,115	0,097
300	352	417	4	20	-	315	375	405	445	1,7	3	0,123	0,095
	338	409	4	30,4	-	315	360	400	445	2,8	3	0,105	0,106
	362	448	5	30,5	-	320	390	425	480	4,9	4	0,106	0,106
	354	448	5	14,9	-	320	353	424	480	3,4	4	-	0,097
320	376	440	4	23,3	-	335	395	430	465	1,8	3	0,121	0,098
	372	476	5	26,7	-	340	410	455	520	3,9	4	0,114	0,096
340	402	482	5	25,4	-	358	430	465	502	1,9	4	0,12	0,099
	405	517	5	25,9	-	360	445	490	560	4,2	4	0,118	0,093
360	394	450	3	17,2	-	373	405	440	467	1,6	2,5	0,127	0,104
	417	497	5	26,4	-	378	445	480	522	2	4	0,12	0,099
	423	537	5	27,9	-	380	460	510	522	3,9	4	0,117	0,094
380	428	489	4	21	-	395	450	475	505	1,8	3	0,129	0,098
	431	511	5	27	-	398	460	495	542	2	4	0,12	0,1
	446	551	5	25,4	-	400	445	526	600	7,3	4	-	0,106

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシアル移動量 (→787ページ)

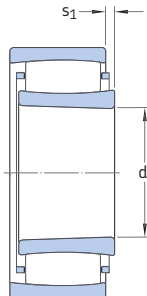
2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)



CARB トロイダルころ軸受  
d 400 – 600 mm



円筒穴



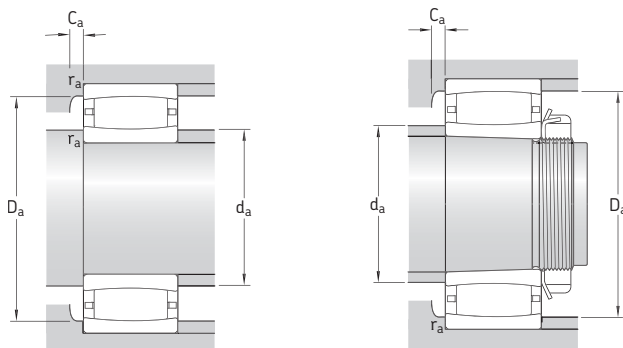
テーパ穴

主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数		重量	呼び番号	テーパ穴
d	D	B	C	C <sub>0</sub>		基準 回転数	限界 回転数		円筒穴	
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
400	540	106	2 120	4 000	290	900	1 300	68.5	* C 3980 M <sup>1)</sup>	* C 3980 KM <sup>1)</sup>
	600	148	3 650	6 200	450	800	1 100	140	* C 3080 M <sup>1)</sup>	* C 3080 KM <sup>1)</sup>
	650	200	4 800	8 300	585	700	950	260	* C 3180 M	* C 3180 KM
420	560	106	2 160	4 250	310	850	1 200	71.0	* C 3984 M	* C 3984 KM
	620	150	3 800	6 400	465	800	1 100	150	* C 3084 M	* C 3084 KM
	700	224	6 000	10 400	710	670	900	340	* C 3184 M	* C 3184 KM <sup>2)</sup>
440	600	118	2 600	5 300	375	800	1 100	99	* C 3988 M <sup>1)</sup>	* C 3988 KM <sup>1)</sup>
	650	157	3 750	6 400	465	750	1 000	185	* C 3088 MB	* C 3088 KM
	720	226	6 700	11 400	780	630	850	385	* C 3188 MB	* C 3188 KMB
	720	280	7 500	12 900	900	500	670	471	* C 4188 MB	* C 4188 K30MB
460	620	118	2 700	5 300	375	800	1 100	100	* C 3992 MB <sup>1)</sup>	* C 3992 KMB <sup>1)</sup>
	680	163	4 000	7 500	510	700	950	200	* C 3092 M	* C 3092 KM <sup>2)</sup>
	760	240	6 800	12 000	800	600	800	430	* C 3192 M	* C 3192 KM
	760	300	8 300	14 300	950	480	630	535	* C 4192 M	* C 4192 K30M
480	650	128	3 100	6 100	430	750	1 000	120	* C 3996 M	* C 3996 KM
	700	165	4 050	7 800	530	670	900	210	* C 3096 M	* C 3096 KM
	790	248	6 950	12 500	830	560	750	490	* C 3196 MB <sup>1)</sup>	* C 3196 KMB <sup>1)</sup>
500	670	128	3 150	6 300	440	700	950	125	* C 39/500 M	* C 39/500 KM
	720	167	4 250	8 300	560	630	900	225	* C 30/500 M	* C 30/500 KM <sup>2)</sup>
	830	264	7 500	12 700	850	530	750	550	* C 31/500 M	* C 31/500 KM <sup>2)</sup>
	830	325	10 200	18 600	1 220	430	560	730	* C 41/500 MB	* C 41/500 K30MB
530	710	136	3 550	7 100	490	670	900	150	* C 39/530 M	* C 39/530 KM
	780	185	5 100	9 500	640	600	800	295	* C 30/530 M	* C 30/530 KM <sup>2)</sup>
	870	272	8 800	15 600	1 000	500	670	630	* C 31/530 M	* C 31/530 KM <sup>2)</sup>
560	750	140	3 600	7 350	490	600	850	170	* C 39/560 M	* C 39/560 KM
	820	195	5 600	11 000	720	530	750	345	* C 30/560 M	* C 30/560 KM <sup>2)</sup>
	920	280	9 500	17 000	1 100	480	670	750	* C 31/560 MB <sup>1)</sup>	* C 31/560 KMB <sup>1)</sup>
600	800	150	4 000	8 800	570	560	750	210	* C 39/600 M	* C 39/600 KM
	870	200	6 300	12 200	780	500	700	390	* C 30/600 M	* C 30/600 KM <sup>2)</sup>
	980	300	10 200	18 000	1 140	430	600	929	* C 31/600 MB	* C 31/600 KMB
	980	375	12 900	23 200	1 460	340	450	1 150	* C 41/600 MB <sup>1)</sup>	* C 41/600 K30MB <sup>1)</sup>

\* SKF Explorer軸受

1) 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。

2) K/HA3C4型もあります。

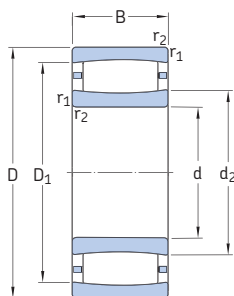


寸法		取付け関係寸法								計算係数		
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm					mm					-		
400	439	501	4	21	415	461	487	525	1,8	3	0,13	0,098
	458	553	5	30,6	418	480	525	582	2,1	4	0,121	0,099
	488	589	6	50,7	426	526	564	624	2,5	5	0,106	0,109
420	462	522	4	21,3	435	480	515	545	1,8	3	0,132	0,098
	475	570	5	32,6	438	510	550	602	2,2	4	0,12	0,1
	508	618	6	34,8	446	540	595	674	3,8	5	0,113	0,098
440	494	560	4	20	455	517	546	585	1,9	3	0,133	0,095
	491	587	6	19,7	463	489	565	627	1,7	5	-	0,105
	522	647	6	16	466	521	613	694	7,5	5	-	0,099
	510	637	6	27,8	466	509	606	694	7,3	5	-	0,1
460	508	577	4	11	475	505	580	605	10,4	3	-	0,12
	539	624	6	33,5	486	565	605	654	2,3	5	0,114	0,108
	559	679	7,5	51	492	570	655	728	4,2	6	0,108	0,105
	540	670	7,5	46,2	492	570	655	728	5,6	6	0,111	0,097
480	529	604	5	20,4	498	550	590	632	2	4	0,133	0,095
	555	640	6	35,5	503	580	625	677	2,3	5	0,113	0,11
	583	700	7,5	24	512	580	705	758	20,6	6	-	0,104
	556	631	5	20,4	518	580	615	652	2	4	0,135	0,095
500	572	656	6	37,5	523	600	640	697	2,3	5	0,113	0,111
	605	738	7,5	75,3	532	655	705	798	-	6	0,099	0,116
	598	740	7,5	15	532	597	703	798	4,4	6	-	0,093
	578	657	5	28,4	548	600	640	692	2,2	4	0,129	0,101
530	601	704	6	35,7	553	635	685	757	2,5	5	0,12	0,101
	635	781	7,5	44,4	562	680	745	838	4,8	6	0,115	0,097
	622	701	5	32,4	578	645	685	732	2,3	4	0,128	0,104
560	660	761	6	45,7	583	695	740	793	2,7	5	0,116	0,106
	664	808	7,5	28	592	660	810	888	23,8	6	-	0,111
	666	744	5	32,4	618	685	725	782	2,4	4	0,131	0,1
600	692	805	6	35,9	623	725	775	847	2,7	5	0,125	0,098
	705	871	7,5	26,1	632	704	827	948	5,1	6	-	0,107
	697	869	7,5	24,6	632	696	823	948	5,5	6	-	0,097

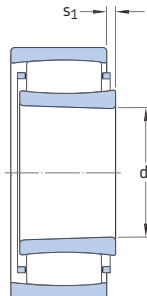
1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

CARB トロイダルころ軸受  
d 630 – 1 250 mm



円筒穴



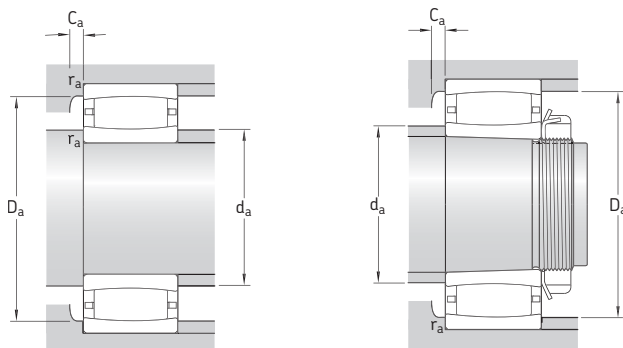
テーパ穴

主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数		重量	呼び番号	テーパ穴
d	D	B	C	C <sub>0</sub>		基準 回転数	限界 回転数		円筒穴	
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
630	850	165	4 650	10 000	640	530	700	270	* C 39/630 M	* C 39/630 KM
	920	212	6 800	12 900	830	480	670	465	* C 30/630 M	* C 30/630 KM <sup>2)</sup>
	1030	315	11 800	20 800	1 290	400	560	1 089	* C 31/630 MB	* C 31/630 KMB
670	900	170	5 100	11 600	720	480	630	335	* C 39/670 MB	* C 39/670 KMB
	980	230	8 150	16 300	1 000	430	600	580	* C 30/670 M	* C 30/670 KM <sup>2)</sup>
	1090	336	12 000	22 000	1 320	380	530	1 230	* C 31/670 MB <sup>1)</sup>	* C 31/670 KMB <sup>1)</sup>
710	950	180	6 000	12 500	780	450	630	355	* C 39/710 M	* C 39/710 KM
	1030	236	8 800	17 300	1 060	400	560	645	* C 30/710 M	* C 30/710 KM
	1030	315	10 600	21 600	1 290	320	430	860	* C 40/710 M	* C 40/710 K30M
	1150	345	12 700	24 000	1 430	360	480	1 410	* C 31/710 MB <sup>1)</sup>	* C 31/710 KMB <sup>1)</sup>
750	1000	185	6 100	13 400	815	430	560	405	* C 39/750 M	* C 39/750 KM
	1090	250	9 500	19 300	1 160	380	530	838	* C 30/750 MB	* C 30/750 KMB
	1220	365	13 700	30 500	1 800	320	450	1 802	* C 31/750 MB	* C 31/750 KMB
800	1060	195	5 850	15 300	915	380	530	504	* C 39/800 MB <sup>1)</sup>	* C 39/800 KMB <sup>1)</sup>
	1150	258	9 150	18 600	1 120	360	480	860	* C 30/800 MB	* C 30/800 KMB
	1280	375	15 600	30 500	1 760	300	400	1 870	* C 31/800 MB <sup>1)</sup>	* C 31/800 KMB <sup>1)</sup>
850	1120	200	7 350	16 300	965	360	480	530	* C 39/850 M	* C 39/850 KM
	1220	272	11 600	24 500	1 430	320	450	1 105	* C 30/850 MB	* C 30/850 KMB
	1360	400	16 000	32 000	1 830	280	380	2 260	* C 31/850 MB <sup>1)</sup>	* C 31/850 KMB <sup>1)</sup>
900	1180	206	8 150	18 000	1 060	340	450	580	* C 39/900 MB <sup>1)</sup>	* C 39/900 KMB <sup>1)</sup>
	1280	280	12 700	26 500	1 530	300	400	1 200	* C 30/900 MB	* C 30/900 KMB
950	1250	224	9 300	22 000	1 250	300	430	784	* C 39/950 MB <sup>1)</sup>	* C 39/950 KMB <sup>1)</sup>
	1360	300	12 900	27 500	1 560	280	380	1 410	* C 30/950 MB <sup>1)</sup>	* C 30/950 KMB <sup>1)</sup>
1 000	1420	308	13 400	29 000	1 630	260	340	1 570	* C 30/1000 MB <sup>1)</sup>	* C 30/1000 KMB <sup>1)</sup>
	1580	462	22 800	45 500	2 500	220	300	3 470	* C 31/1000 MB <sup>1)</sup>	* C 31/1000 KMB <sup>1)</sup>
1 060	1400	250	12 500	29 000	1 600	260	340	1 040	* C 39/1060 MB <sup>1)</sup>	* C 39/1060 KMB <sup>1)</sup>
1 180	1540	272	13 400	33 500	1 800	220	300	1 400	* C 39/1180 MB	* C 39/1180 KMB
1 250	1750	375	20 400	45 000	2 320	180	240	2 740	* C 30/1250 MB <sup>1)</sup>	* C 30/1250 KMB <sup>1)</sup>

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。

<sup>2)</sup> K/HA3C4型もあります。

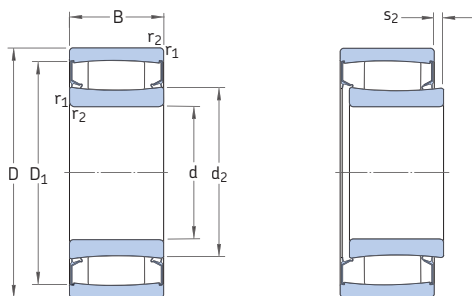


寸法		取付け関係寸法							計算係数			
d	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm					mm					-		
630	700	784	6	35,5	653	720	770	827	2,4	5	0,121	0,11
	717	840	7,5	48,1	658	755	810	892	2,9	6	0,118	0,104
	749	919	7,5	31	662	745	920	998	26,8	6	-	0,109
670	764	848	6	40,5	693	765	830	877	2,5	5	0,121	0,113
	775	904	7,5	41,1	698	820	875	952	2,9	6	0,121	0,101
	797	963	7,5	33	702	795	965	1058	28	6	-	0,104
710	773	877	6	30,7	733	795	850	927	2,7	5	0,131	0,098
	807	945	7,5	47,3	738	850	910	1002	3,2	6	0,119	0,104
	803	935	7,5	51,2	738	840	915	1002	4,4	6	0,113	0,101
	848	1012	9,5	34	750	845	1015	1100	28,6	8	-	0,102
750	830	933	6	35,7	773	855	910	977	2,7	5	0,131	0,101
	858	993	7,5	25	778	855	995	1062	21,8	6	-	0,112
	888	1076	9,5	36	790	885	1080	1180	31,5	8	-	0,117
800	889	990	6	45,7	823	915	970	1037	2,9	5	0,126	0,106
	913	1047	7,5	25	828	910	1050	1122	22,3	6	-	0,111
	947	1133	9,5	37	840	945	1135	1240	32,1	8	-	0,115
850	940	1053	6	35,9	873	960	1025	1097	2,9	5	0,135	0,098
	968	1113	7,5	27	878	965	1115	1192	24,1	6	-	0,124
	1020	1200	12	40	898	1015	1205	1312	33,5	10	-	0,11
900	989	1113	6	20	923	985	1115	1157	18,4	5	-	0,132
	1008	1172	7,5	45,8	928	1050	1130	1252	3,4	6	0,124	0,1
950	1044	1167	7,5	35	978	1080	1145	1222	3,1	6	0,134	0,098
	1080	1240	7,5	30	978	1075	1245	1322	26,2	6	-	0,116
1000	1136	1294	7,5	30	1028	1135	1295	1392	26,7	6	-	0,114
	1179	1401	12	46	1048	1175	1405	1532	38,6	10	-	0,105
1060	1175	1323	7,5	25	1088	1170	1325	1372	23,4	6	-	0,142
1180	1311	1457	7,5	44,4	1208	1335	1425	1512	4,1	6	0,137	0,097
1250	1397	1613	9,5	37	1284	1395	1615	1716	33,9	8	-	0,126

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

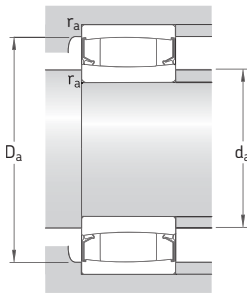
密封型CARBトロイダルころ軸受  
d 50 - 180 mm



主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	限界 回転数	重量	呼び番号
d	D	B	C	$C_0$				
mm			kN		kN r/min		kg	-
50	72	40	140	224	24,5	200	0,56	* C 6910-2CS5V <sup>1)</sup>
60	85	45	150	240	26,5	170	0,83	* C 6912-2CS5V <sup>1)</sup>
65	100	35	102	173	19	150	1,10	* C 4013-2CS5V
75	105	54	204	325	37,5	140	1,40	* C 6915-2CS5V
	115	40	143	193	23,2	130	1,40	* C 4015-2CS5V <sup>1)</sup>
90	125	46	224	400	44	110	1,75	* C 5918-2CS5V
100	150	50	310	450	50	95	2,90	* C 4020-2CS5V <sup>1)</sup>
	165	65	475	655	71	90	5,20	* C 4120-2CS5V <sup>1)</sup>
110	170	60	415	585	63	85	4,60	* C 4022-2CS5V <sup>1)</sup>
	180	69	500	710	75	85	6,60	* C 4122-2CS5V
120	180	60	430	640	67	80	5,10	* C 4024-2CS5V
	200	80	710	1 000	100	75	9,70	* C 4124-2CS5V <sup>1)</sup>
130	200	69	550	830	85	70	7,50	* C 4026-2CS5V
	210	80	750	1 100	108	70	10,5	* C 4126-2CS5V
140	210	69	570	900	88	67	7,90	* C 4028-2CS5V <sup>1)</sup>
	225	85	780	1 200	116	63	12,5	* C 4128-2CS5V
150	225	75	585	965	93	63	10,0	* C 4030-2CS5V
	250	100	1 220	1 860	173	60	20,5	* C 4130-2CS5V <sup>1)</sup>
160	240	80	655	1 100	104	60	12,0	* C 4032-2CS5V <sup>1)</sup>
	270	109	1 460	2 160	200	53	26,0	* C 4132-2CS5V <sup>1)</sup>
170	260	90	965	1 630	150	53	17,0	* C 4034-2CS5V <sup>1)</sup>
	280	109	1 530	2 280	208	53	27,0	* C 4134-2CS5V <sup>1)</sup>
180	280	100	1 320	2 120	193	53	23,5	* C 4036-2CS5V <sup>1)</sup>
	300	118	1 760	2 700	240	48	35,0	* C 4136-2CS5V <sup>1)</sup>

\* SKF Explorer軸受

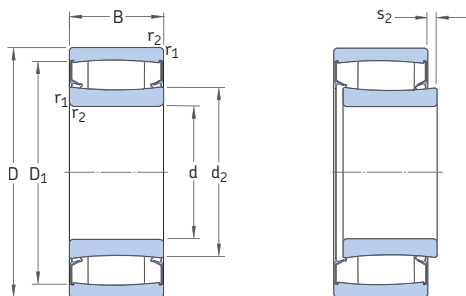
<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法		取付け関係寸法							計算係数	
d	d <sub>2</sub> ~	D <sub>1</sub> ~	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup> ~	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最大	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm					mm				-	
50	57,6	64,9	0,6	2,8	53,2	57	68,8	0,6	0,113	0,091
60	68	75,3	1	5,4	64,6	67	80,4	1	0,128	0,083
65	78,6	87,5	1,1	5,9	71	78	94	1	0,071	0,181
75	83,6 88,5	95,5 104	1 1,1	7,1 7,3	79,6 81	83 88	100 111	1 1	0,073 0,210	0,154 0,063
90	102	113	1,1	4,5	96	101	119	1	0,089	0,131
100	114 120	136 148	1,5 2	6,2 7,3	107 111	113 120	143 154	1,5 2	0,145 0,09	0,083 0,125
110	128 130	155 160	2 2	7,9 8,2	119 121	127 129	161 169	2 2	0,142 0,086	0,083 0,133
120	140 140	164 176	2 2	7,5 8,2	129 131	139 139	171 189	2 2	0,085 0,126	0,142 0,087
130	152 153	182 190	2 2	8,2 7,5	139 141	151 152	191 199	2 2	0,089 0,09	0,133 0,126
140	163 167	193 204	2 2,1	8,7 8,9	149 152	162 166	201 213	2 2	0,133 0,086	0,089 0,134
150	175 179	204 221	2,1 2,1	10,8 6,4	161 162	174 178	214 238	2 2	0,084 0,103	0,144 0,103
160	188 190	218 241	2,1 2,1	11,4 6,7	170 172	187 189	230 258	2 2	0,154 0,101	0,079 0,105
170	201 200	237 251	2,1 2,1	9 6,7	180 182	199 198	250 268	2 2	0,116 0,101	0,097 0,106
180	204 211	246 265	2,1 3	6,4 6,4	190 194	202 209	270 286	2 2,5	0,103 0,095	0,105 0,11

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

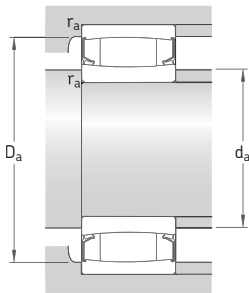
密封型CARB トロイダルころ軸受  
d 190 – 200 mm



主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	限界 回転数	重量	呼び番号
d	D	B	C	$C_0$				
mm			kN		kN	r/min	kg	-
190	290	100	1 370	2 320	204	48	24,5	* C 4038-2CS5V <sup>1)</sup>
	320	128	2 040	3 150	275	45	43,5	* C 4138-2CS5V <sup>1)</sup>
200	310	109	1 630	2 650	232	45	31,0	* C 4040-2CS5V <sup>1)</sup>
	340	140	2 360	3 650	315	43	54,5	* C 4140-2CS5V <sup>1)</sup>

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



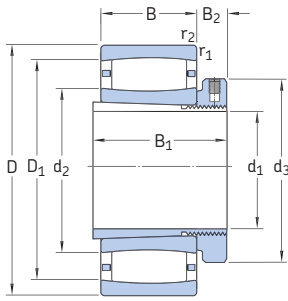
寸法		取付け関係寸法				計算係数				
d	d <sub>2</sub> ~	D <sub>1</sub> ~	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup> ~	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最大	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm					mm			-		
<b>190</b>	221	263	2,1	6,4	200	219	280	2	0,103	0,106
	222	283	3	6,4	204	220	306	2,5	0,094	0,111
<b>200</b>	229	280	2,1	6,7	210	227	300	2	0,101	0,108
	237	301	3	7	214	235	326	2,5	0,092	0,112

<sup>1)</sup> 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

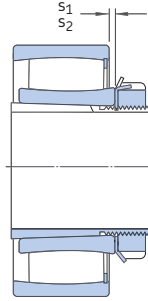


CARB トロイダルころ軸受  
(アダプタスリーブ付き)

$d_1$  20 - 70 mm



E型アダプタスリーブ付き軸受

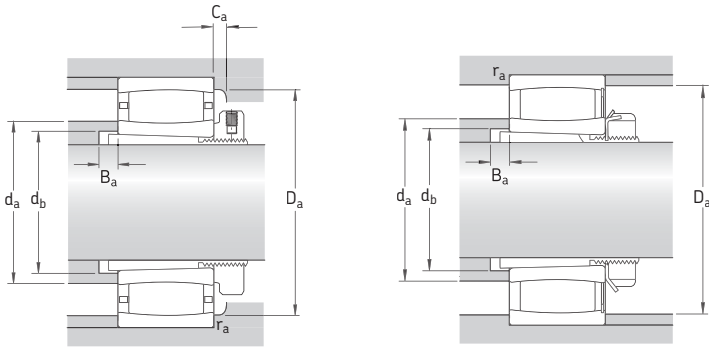


標準アダプタスリーブ付き  
総ころ型軸受

主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	アダプタ スリーブ
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
20	52	18	44	40	4,55	13 000	18 000	0,24	* C 2205 KTN9 <sup>1)</sup> * C 2205 KV <sup>1)</sup>	H 305 E H 305 E
	52	18	50	48	5,5	-	7 000	0,25		
25	62	20	69,5	62	7,2	11 000	15 000	0,37	* C 2206 KTN9 * C 2206 KV	H 306 E H 306 E
	62	20	76,5	71	8,3	-	6 000	0,39		
30	72	23	83	80	9,3	9 500	13 000	0,59	* C 2207 KTN9 * C 2207 KV	H 307 E H 307 E
	72	23	95	96,5	11,2	-	5 000	0,59		
35	80	23	90	86,5	10,2	8 000	11 000	0,69	* C 2208 KTN9 * C 2208 KV	H 308 E H 308
	80	23	102	104	12	-	4 500	0,70		
40	85	23	93	93	10,8	8 000	11 000	0,76	* C 2209 KTN9 * C 2209 KV	H 309 E H 309 E
	85	23	106	110	12,9	-	4 300	0,79		
45	90	23	98	100	11,8	7 000	9 500	0,85	* C 2210 KTN9 * C 2210 KV	H 310 E H 310 E
	90	23	114	122	14,3	-	3 800	0,89		
50	100	25	116	114	13,4	6 700	9 000	1,10	* C 2211 KTN9 * C 2211 KV	H 311 E H 311 E
	100	25	132	134	16	-	3 400	1,15		
55	110	28	143	156	18,3	5 600	7 500	1,45	* C 2212 KTN9 * C 2212 KV	H 312 E H 312
	110	28	166	190	22,4	-	2 800	1,50		
60	120	31	180	180	21,2	5 300	7 500	1,80	* C 2213 KTN9 * C 2213 KV	H 313 E H 313
	120	31	204	216	25,5	-	2 400	1,90		
65	125	31	186	196	23,2	5 000	7 000	2,10	* C 2214 KTN9 * C 2214 KV * C 2314 K	H 314 E H 314 H 2314
	125	31	212	228	27	-	2 400	2,20		
	150	51	405	430	49	3 800	5 000	5,10		
70	130	31	196	208	25,5	4 800	6 700	2,30	* C 2215 K * C 2215 KV * C 2315 K	H 315 E H 315 H 2315
	130	31	220	240	29	-	2 200	2,40		
	160	55	425	465	52	3 600	4 800	6,20		
70	140	33	220	250	28,5	4 500	6 000	2,90	* C 2216 K * C 2216 KV * C 2316 K	H 316 E H 316 H 2316
	140	33	255	305	34,5	-	2 000	3,00		
	170	58	510	550	61	3 400	4 500	7,40		

\* SKF Explorer 軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



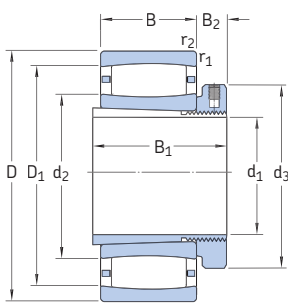
寸法										取付け関係寸法							計算係数	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最大	d <sub>b</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	B <sub>a</sub> 最小	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	
mm										mm							-	
20	32,1	38	43,3	29	10,5	1	5,8	-	32	28	42	46,4	5	0,3	1	0,09	0,126	
	32,1	38	43,3	29	10,5	1	5,8	2,8	39	28	-	46,4	5	-	1	0,09	0,126	
25	37,4	45	53,1	31	10,5	1	4,5	-	37	33	51	56,4	5	0,3	1	0,101	0,111	
	37,4	45	53,1	31	10,5	1	4,5	1,5	49	33	-	56,4	5	-	1	0,101	0,111	
30	44,8	52	60,7	35	11,5	1,1	5,7	-	44	39	59	65	5	0,1	1	0,094	0,121	
	44,8	52	60,7	35	11,5	1,1	5,7	2,7	57	39	-	65	5	-	1	0,094	0,121	
35	52,4	58	69,9	36	13	1,1	7,1	-	52	44	68	73	5	0,3	1	0,093	0,128	
	52,4	58	69,9	36	10	1,1	7,1	4,1	66	44	-	73	5	-	1	0,093	0,128	
40	55,6	65	73,1	39	13	1,1	7,1	-	55	50	71	78	7	0,3	1	0,095	0,128	
	55,6	65	73,1	39	13	1,1	7,1	4,1	69	50	-	78	7	-	1	0,095	0,128	
45	61,9	70	79,4	42	14	1,1	7,1	-	61	55	77	83	9	0,8	1	0,097	0,128	
	61,9	70	79,4	42	14	1,1	7,1	3,9	73	55	-	83	9	-	1	0,097	0,128	
50	65,8	75	86,7	45	14	1,5	8,6	-	65	60	84	91	10	0,3	1,5	0,094	0,133	
	65,8	75	86,7	45	14	1,5	8,6	5,4	80	60	-	91	10	-	1,5	0,094	0,133	
55	77,1	80	97,9	47	14	1,5	8,5	-	77	65	95	101	9	0,3	1,5	0,1	0,123	
	77,1	80	97,9	47	12,5	1,5	8,5	5,3	91	65	-	101	9	-	1,5	0,1	0,123	
60	79	85	106	50	15	1,5	9,6	-	79	70	102	111	8	0,2	1,5	0,097	0,127	
	79	85	106	50	13,5	1,5	9,6	5,3	97	70	-	111	8	-	1,5	0,097	0,127	
65	83,7	92	111	52	15	1,5	9,6	-	83	75	107	116	9	0,4	1,5	0,098	0,127	
	83,7	92	111	52	13,5	1,5	9,6	5,3	102	75	-	116	9	-	1,5	0,098	0,127	
	91,4	92	130	68	13,5	2,1	9,1	-	105	76	120	138	6	2,2	2	0,11	0,099	
65	88,5	98	115	55	16	1,5	9,6	-	98	80	110	121	12	1,2	1,5	0,099	0,127	
	88,5	98	115	55	14,5	1,5	9,6	5,3	105	80	-	121	12	-	1,5	0,099	0,127	
	98,5	98	135	73	14,5	2,1	13,1	-	110	82	130	148	5	2,2	2	0,103	0,107	
70	98,1	105	125	59	18	2	9,1	-	105	85	120	129	12	1,2	2	0,104	0,121	
	98,1	105	125	59	17	2	9,1	4,8	115	85	-	129	12	-	2	0,104	0,121	
	102	105	145	78	17	2,1	10,1	-	115	88	135	158	6	2,4	2	0,107	0,101	

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

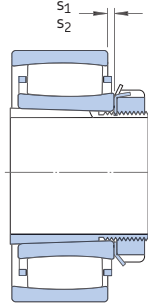
2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

CARB トロイダルころ軸受  
(アダプタスリーブ付き)

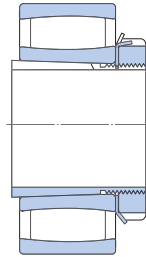
d<sub>1</sub> 75 - 140 mm



E型アダプタスリーブ付き軸受



L型または標準アダプタスリーブ付き軸受

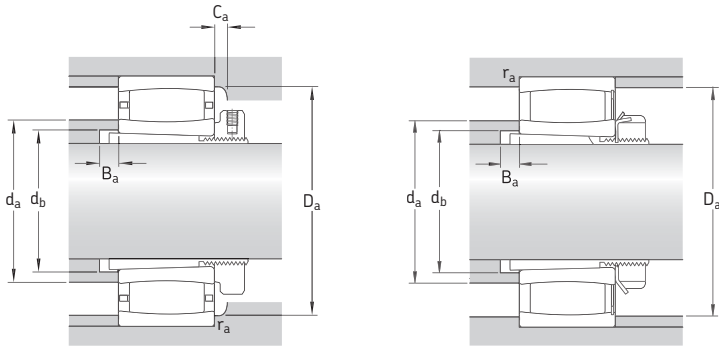


標準アダプタスリーブ付き  
総ころ型軸受

主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>0</sub>	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	アダプタ スリーブ
d <sub>1</sub>	D	B	C	C <sub>0</sub>		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
75	150	36	275	320	36,5	4 300	5 600	3,70	* C 2217 K	H 317 E
	150	36	315	390	44	-	1 800	3,85	* C 2217 KV <sup>(1)</sup>	H 317
	180	60	540	600	65,5	3 200	4 300	8,50	* C 2317 K	H 2317
80	160	40	325	380	42,5	3 800	5 300	4,50	* C 2218 K	H 318 E
	160	40	365	440	49	-	1 500	4,60	* C 2218 KV <sup>(1)</sup>	H 318
	190	64	610	695	73,5	2 800	4 000	10,0	* C 2318 K	H 2318
85	170	43	360	400	44	3 800	5 000	5,30	* C 2219 K <sup>(1)</sup>	H 319 E
	200	67	610	695	73,5	2 800	4 000	11,5	* C 2319 K	H 2319
90	165	52	475	655	69,5	-	1 300	6,10	* C 3120 KV	H 3120 E
	180	46	415	465	47,5	3 600	4 800	6,30	* C 2220 K	H 320 E
	215	73	800	880	91,5	2 600	3 600	14,5	* C 2320 K	H 2320
100	170	45	355	480	51	3 200	4 500	5,50	* C 3022 K	H 322 E
	200	53	530	620	64	3 200	4 300	8,80	* C 2222 K	H 322 E
110	180	46	375	530	55	3 000	4 000	5,70	* C 3024 K <sup>(1)</sup>	H 3024 E
	180	46	430	640	67	-	1 400	5,85	* C 3024 KV	H 3024
	215	58	610	710	72	3 000	4 000	8,60	* C 2224 K <sup>(1)</sup>	H 3124 L
	215	76	750	980	98	2 400	3 200	14,2	* C 3224 K	H 2324 L
115	200	52	390	585	58,5	2 800	3 800	8,70	* C 3026 K <sup>(1)</sup>	H 3026
	230	64	735	930	93	2 800	3 800	14,0	* C 2226 K	H 3126 L
125	210	53	490	735	72	2 600	3 400	9,30	* C 3028 K <sup>(1)</sup>	H 3028
	250	68	830	1 060	102	2 400	3 400	17,5	* C 2228 K	H 3128 L
135	225	56	585	960	93	-	1 000	11,5	* C 3030 KV	H 3030
	225	56	540	850	83	2 400	3 200	12,0	* C 3030 KMB <sup>(1)</sup>	H 3030 E
	250	80	880	1 290	122	2 000	2 800	20,0	* C 3130 K	H 3130 L
	270	73	980	1 220	116	2 400	3 200	23,0	* C 2230 K	H 3130 L
140	240	60	600	980	93	2 200	3 000	14,5	* C 3032 K <sup>(1)</sup>	H 3032
	270	86	1 000	1 400	129	1 900	2 600	28,0	* C 3132 KMB	H 3132 E
	290	104	1 370	1 830	170	1 700	2 400	36,5	* C 3232 K	H 2332 L

\* SKF Explorer 軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



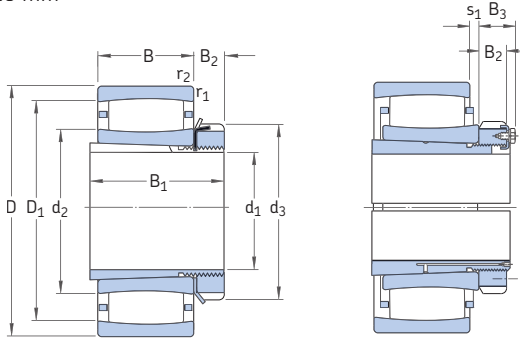
寸法										取付け関係寸法							計算係数	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> 最大	d <sub>b</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	B <sub>a</sub> 最小	C <sub>a</sub> <sup>2)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	
mm										mm							-	
75	104	110	133	63	19	2	7,1	-	110	91	125	139	12	1,3	2	0,114	0,105	
	104	110	133	63	18	2	7,1	1,7	115	91	-	139	12	-	2	0,114	0,105	
	110	110	153	82	18	3	12,1	-	125	94	145	166	7	2,4	2,5	0,105	0,105	
80	112	120	144	65	19	2	9,5	-	120	96	130	149	10	1,4	2	0,104	0,117	
	112	120	144	65	18	2	9,5	5,4	125	96	-	149	10	-	2	0,104	0,117	
	119	120	166	86	18	3	9,6	-	135	100	155	176	7	2	2,5	0,108	0,101	
85	113	125	149	68	20	2,1	10,5	-	112	102	149	158	9	4,2	2	0,114	0,104	
	120	125	166	90	19	3	12,6	-	135	105	155	186	7	2,1	2,5	0,103	0,106	
90	119	130	150	76	20	2	10	4,7	130	106	-	154	6	-	2	0,1	0,112	
	118	130	157	71	21	2,1	10,1	-	130	108	150	168	8	0,9	2	0,108	0,11	
	126	130	185	97	20	3	11,2	-	150	110	170	201	7	3,2	2,5	0,113	0,096	
100	128	145	156	77	21,5	2	9,5	-	127	118	157	160	14	4	2	0,107	0,11	
	132	145	176	77	21,5	2,1	11,1	-	150	118	165	188	6	1,9	2	0,113	0,103	
110	138	155	166	72	26	2	10,6	-	145	127	160	170	7	0,9	2	0,111	0,109	
	138	145	166	72	22	2	10,6	3,8	150	127	-	170	7	-	2	0,111	0,109	
	144	145	191	88	22	2,1	13	-	143	128	192	203	11	5,4	2	0,113	0,103	
	149	145	190	112	22	2,1	17,1	-	160	131	180	203	17	2,4	2	0,103	0,108	
115	154	155	180	80	23	2	16,5	-	152	137	182	190	8	4,4	2	0,123	0,1	
	152	155	199	92	23	3	9,6	-	170	138	185	216	8	1,1	2,5	0,113	0,101	
125	163	165	194	82	24	2	11	-	161	147	195	200	8	4,7	2	0,102	0,116	
	173	165	223	97	24	3	13,7	-	190	149	210	236	8	2,3	2,5	0,109	0,108	
135	174	180	204	87	26	2,1	14,1	7,3	190	158	177	214	8	-	2	0,113	0,108	
	173	180	204	87	26	2,1	8,7	-	172	158	200	214	8	1,3	2	-	0,108	
	182	180	226	111	26	2,1	13,9	-	195	160	215	238	8	2,3	2	0,12	0,092	
	177	180	236	111	26	3	11,2	-	200	160	215	256	15	2,5	2,5	0,119	0,096	
140	187	190	218	93	27,5	2,1	15	-	186	168	220	229	8	5,1	2	0,115	0,106	
	190	190	240	119	27,5	2,1	10,3	-	189	170	229	258	8	3,8	2	-	0,099	
	194	190	256	147	27,5	3	19,3	-	215	174	245	276	18	2,6	2,5	0,112	0,096	

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

**CARB トロイダルころ軸受  
(アダプタスリーブ付き)**

$d_1$  150 - 320 mm



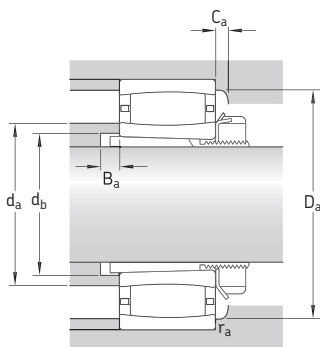
L型または標準アダプタスリーブ  
付き軸受

OH..H(TL)型アダプタスリーブ  
付き軸受

主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	アダプタ スリーブ
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
150	260	67	750	1160	108	2 000	2 800	18,0	* C 3034 K <sup>1)</sup>	H 3034
	280	88	1 040	1 460	137	1 900	2 600	29,0	* C 3134 K <sup>1)</sup>	H 3134 L
	310	86	1 270	1 630	150	2 000	2 600	35,0	* C 2234 K	H 3134 L
160	280	74	880	1 340	125	1 900	2 600	23,0	* C 3036 K	H 3036
	300	96	1 250	1 730	156	1 800	2 400	34,0	* C 3136 K	H 3136 L
	320	112	1 530	2 200	196	1 500	2 000	47,0	* C 3236 K	H 2336
170	290	75	930	1 460	132	1 800	2 400	24,0	* C 3038 K	H 3038
	320	104	1 530	2 200	196	1 600	2 200	44,0	* C 3138 K <sup>1)</sup>	H 3138 L
	340	92	1 370	1 730	156	1 800	2 400	43,0	* C 2238 K	H 3138
180	310	82	1 120	1 730	153	1 700	2 400	30,0	* C 3040 K	H 3040
	340	112	1 600	2 320	204	1 500	2 000	50,5	* C 3140 K	H 3140
200	340	90	1 320	2 040	176	1 600	2 200	37,0	* C 3044 K	OH 3044 H
	370	120	1 900	2 900	245	1 400	1 900	64,0	* C 3144 K	OH 3144 HTL
	400	108	2 000	2 500	216	1 500	2 000	69,0	* C 2244 K	OH 3144 H
220	360	92	1 340	2 160	180	1 400	2 000	42,5	* C 3048 K	OH 3048 H
	400	128	2 320	3 450	285	1 300	1 700	77,0	* C 3148 K	OH 3148 HTL
240	400	104	1 760	2 850	232	1 300	1 800	59,0	* C 3052 K	OH 3052 H
	440	144	2 650	4 050	325	1 100	1 500	105	* C 3152 K	OH 3152 HTL
260	420	106	1 860	3 100	250	1 200	1 600	65,0	* C 3056 K	OH 3056 H
	460	146	2 850	4 500	355	1 100	1 400	115	* C 3156 K	OH 3156 HTL
280	460	118	2 160	3 750	290	1 100	1 500	91,0	* C 3060 KM	OH 3060 H
	500	160	3 250	5 200	400	1 000	1 300	150	* C 3160 K	OH 3160 H
300	480	121	2 280	4 000	310	1 000	1 400	95,0	* C 3064 KM	OH 3064 H
	540	176	4 150	6 300	480	950	1 300	190	* C 3164 KM	OH 3164 H
320	520	133	2 900	5 000	375	950	1 300	125	* C 3068 KM <sup>1)</sup>	OH 3068 H
	580	190	4 900	7 500	560	850	1 200	235	* C 3168 KM	OH 3168 H

\* SKF Explorer 軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



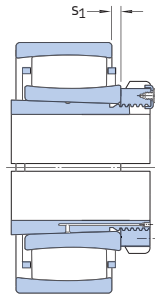
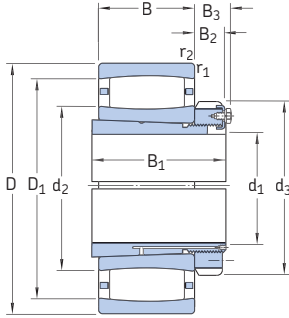
寸法		取付け関係寸法										計算係数					
$d_1$	$d_2$	$d_3$	$D_1$	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$r_{1,2}$ 最小	$s_1^{1)}$	$d_a$ 最大	$d_b$ 最小	$D_a$ 最小	$D_a$ 最大	$B_a$ 最小	$C_a^{2)}$ 最小	$r_a$ 最大	$k_1$	$k_2$
mm									mm						-		
150	200	200	237	101	28,5	-	2,1	12,5	200	179	238	249	8	5,8	2	0,105	0,112
	200	200	249	122	28,5	-	2,1	21	200	180	250	268	8	7,6	2	0,101	0,109
	209	200	274	122	28,5	-	4	16,4	230	180	255	293	10	3	3	0,114	0,1
160	209	210	251	109	29,5	-	2,1	15,1	220	189	240	269	8	2	2	0,112	0,105
	210	210	266	131	29,5	-	3	23,2	230	191	255	286	8	2,2	2,5	0,102	0,111
	228	230	289	161	30	-	4	27,3	245	195	275	303	22	3,2	3	0,107	0,104
170	225	220	266	112	30,5	-	2,1	16,1	235	199	255	279	9	1,9	2	0,113	0,107
	228	220	289	141	30,5	-	3	19	227	202	290	306	9	9,1	2,5	0,096	0,113
	224	240	296	141	31	-	4	22,5	250	202	275	323	21	1,6	3	0,108	0,108
180	235	240	285	120	31,5	-	2,1	15,2	250	210	275	299	9	2,9	2	0,123	0,095
	245	250	305	150	32	-	3	27,3	260	212	307	326	9	-	2,5	0,108	0,104
200	257	260	310	126	30	41	3	17,2	270	231	295	327	9	3,1	2,5	0,114	0,104
	268	260	333	161	30	41	4	22,3	290	233	315	353	9	3,5	3	0,114	0,097
	259	280	350	161	35	-	4	20,5	295	233	320	383	21	1,7	3	0,113	0,101
220	276	290	329	133	34	46	3	19,2	290	251	315	347	11	1,3	2,5	0,113	0,106
	281	290	357	172	34	46	4	20,4	305	254	335	383	11	3,7	3	0,116	0,095
240	305	310	367	145	34	46	4	19,3	325	272	350	385	11	3,4	3	0,122	0,096
	314	310	394	190	34	46	4	26,4	340	276	375	423	11	4,1	3	0,115	0,096
260	328	330	389	152	38	50	4	21,3	350	292	375	405	12	1,8	3	0,121	0,098
	336	330	416	195	38	50	5	28,4	360	296	395	440	12	4,1	4	0,115	0,097
280	352	360	417	168	42	54	4	20	375	313	405	445	12	1,7	3	0,123	0,095
	362	380	448	208	40	53	5	30,5	390	318	425	480	12	4,9	4	0,106	0,106
300	376	380	440	171	42	55	4	23,3	395	334	430	465	13	1,8	3	0,121	0,098
	372	400	476	226	42	56	5	26,7	410	338	455	520	13	3,9	4	0,114	0,096
320	402	400	482	187	45	58	5	25,4	430	355	465	502	14	1,9	4	0,12	0,099
	405	440	517	254	55	72	5	25,9	445	360	490	560	14	4,2	4	0,118	0,093

1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシアル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

CARB トロイダルころ軸受  
(アダプタスリーブ付き)

d<sub>1</sub> 340 - 530 mm



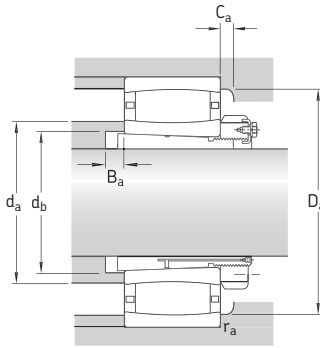
OH .. H型アダプタスリーブ  
付き軸受

OH .. HE型アダプタスリーブ  
付き軸受

主要寸法	基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>u</sub>	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	アダプタ スリーブ		
	動	静		基準 回転数	限界 回転数					
d <sub>1</sub>	D	B	C	C <sub>0</sub>						
mm			kN		r/min	kg	-			
340	480	90	1 760	3 250	250	1 000	1 400	73.0	* C 3972 KM	OH 3972 HE
	540	134	2 900	5 000	375	900	1 200	135	* C 3072 KM <sup>1)</sup>	OH 3072 H
	600	192	5 000	8 000	585	800	1 100	250	* C 3172 KM	OH 3172 H
360	520	106	2 120	4 000	300	950	1 300	95	* C 3976 KM <sup>1)</sup>	OH 3976 H
	560	135	3 000	5 200	390	900	1 200	145	* C 3076 KM <sup>1)</sup>	OH 3076 H
	620	194	4 400	7 200	520	750	1 000	298	* C 3176 KMB	OH 3176 HE
380	540	106	2 120	4 000	290	900	1 300	102	* C 3980 KM <sup>1)</sup>	OH 3980 HE
	600	148	3 650	6 200	450	800	1 100	175	* C 3080 KM <sup>1)</sup>	OH 3080 H
	650	200	4 800	8 300	585	700	950	325	* C 3180 KM	OH 3180 H
400	560	106	2 160	4 250	310	850	1 200	105	* C 3984 KM	OH 3984 HE
	620	150	3 800	6 400	465	800	1 100	180	* C 3084 KM	OH 3084 H
	700	224	6 000	10 400	710	670	900	395	* C 3184 KM	OH 3184 H
410	600	118	2 600	5 300	375	800	1 100	155	* C 3988 KM <sup>1)</sup>	OH 3988 HE
	650	157	3 750	6 400	465	750	1 000	250	* C 3088 KMB	OH 3088 HE
	720	226	6 700	11 400	780	630	850	470	* C 3188 KMB	OH 3188 HE
430	620	118	2 700	5 300	375	800	1 100	160	* C 3992 KMB <sup>1)</sup>	OH 3992 HE
	680	163	4 000	7 500	510	700	950	270	* C 3092 KM	OH 3092 H
	760	240	6 800	12 000	800	600	800	540	* C 3192 KM	OH 3192 H
450	650	128	3 100	6 100	430	750	1 000	185	* C 3996 KM	OH 3996 H
	700	165	4 050	7 800	530	670	900	275	* C 3096 KM	OH 3096 H
	790	248	6 950	12 500	830	560	750	620	* C 3196 KMB <sup>1)</sup>	OH 3196 HE
470	670	128	3 150	6 300	440	700	950	195	* C 39/500 KM	OH 39/500 HE
	720	167	4 250	8 300	560	630	900	305	* C 30/500 KM	OH 30/500 H
	830	264	7 500	12 700	850	530	750	690	* C 31/500 KM	OH 31/500 H
500	710	136	3 550	7 100	490	670	900	230	* C 39/530 KM	OH 39/530 HE
	780	185	5 100	9 500	640	600	800	390	* C 30/530 KM	OH 30/530 H
	870	272	8 800	15 600	1 000	500	670	770	* C 31/530 KM	OH 31/530 H
530	750	140	3 600	7 350	490	600	850	260	* C 39/560 KM	OH 39/560 HE
	820	195	5 600	11 000	720	530	750	440	* C 30/560 KM	OH 30/560 H
	920	280	9 500	17 000	1 100	480	670	930	* C 31/560 KMB <sup>1)</sup>	OH 31/560 HE

\* SKF Explorer 軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法		取付け関係寸法											計算係数				
$d_1$	$d_2$	$d_3$	$D_1$	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$r_{1,2}$ 最小	$s_1^{1)}$	$d_a$ 最大	$d_b$ 最小	$D_a$ 最小	$D_a$ 最大	$B_a$ 最小	$C_a^{2)}$ 最小	$r_a$ 最大	$k_1$	$k_2$
mm									mm						-		
340	394	420	450	144	45	58	3	17,2	405	372	440	467	14	1,6	2,5	0,127	0,104
	417	420	497	188	45	58	5	26,4	445	375	480	522	14	2	4	0,12	0,099
	423	460	537	259	58	75	5	27,9	460	380	510	580	14	3,9	4	0,117	0,094
360	428	450	489	164	48	62	4	21	450	393	475	505	15	1,8	3	0,129	0,098
	431	450	511	193	48	62	5	27	460	396	495	542	15	2	4	0,12	0,1
	446	490	551	264	60	77	5	25,4	445	401	526	600	15	7,3	4	-	0,106
380	439	470	501	168	52	66	4	21	461	413	487	525	15	1,8	3	0,13	0,098
	458	470	553	210	52	66	5	30,6	480	417	525	582	15	2,1	4	0,121	0,099
	488	520	589	272	62	82	6	50,7	526	421	564	624	15	2,5	5	0,106	0,109
400	462	490	522	168	52	66	4	21,3	480	433	515	545	15	1,8	3	0,132	0,098
	475	490	570	212	52	66	5	32,6	510	437	550	602	16	2,2	4	0,12	0,1
	508	540	618	304	70	90	6	34,8	540	443	595	674	16	3,8	5	0,113	0,098
410	494	520	560	189	60	77	4	20	517	454	546	585	17	1,9	3	0,133	0,095
	491	520	587	228	60	77	6	19,7	489	458	565	627	17	1,7	5	-	0,105
	522	560	647	307	70	90	6	16	521	463	613	694	17	7,5	5	-	0,099
430	508	540	577	189	60	77	4	11	505	474	580	605	17	10,4	3	-	0,12
	539	540	624	234	60	77	6	33,5	565	478	605	657	17	2,3	5	0,114	0,108
	559	580	679	326	75	95	7,5	51	570	484	655	728	17	4,2	6	0,108	0,105
450	529	560	604	200	60	77	5	20,4	550	496	590	632	18	2	4	0,133	0,095
	555	560	640	237	60	77	6	35,5	580	499	625	677	18	2,3	5	0,113	0,11
	583	620	700	335	75	95	7,5	24	580	505	705	758	18	20,6	6	-	0,104
470	556	580	631	208	68	85	5	20,4	580	516	615	652	18	2	4	0,135	0,095
	572	580	656	247	68	85	6	37,5	600	519	640	697	18	2,3	5	0,113	0,111
	605	630	738	356	80	100	7,5	75,3	655	527	705	798	18	-	6	0,099	0,116
500	578	630	657	216	68	90	5	28,4	600	547	640	692	20	2,2	4	0,129	0,101
	601	630	704	265	68	90	6	35,7	635	551	685	757	20	2,5	5	0,12	0,101
	635	670	781	364	80	105	7,5	44,4	680	558	745	838	20	4,8	6	0,115	0,097
530	622	650	701	227	75	97	5	32,4	645	577	685	732	20	2,3	4	0,128	0,104
	660	650	761	282	75	97	6	45,7	695	582	740	797	20	2,7	5	0,116	0,106
	664	710	808	377	85	110	7,5	28	660	589	810	888	20	23,8	6	-	0,111

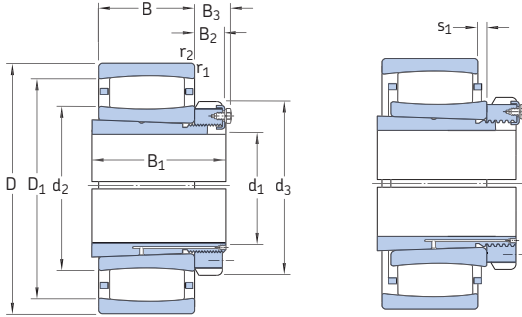
1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)



CARB トロイダルころ軸受  
(アダプタスリーブ付き)

d<sub>1</sub> 560 - 1 000 mm



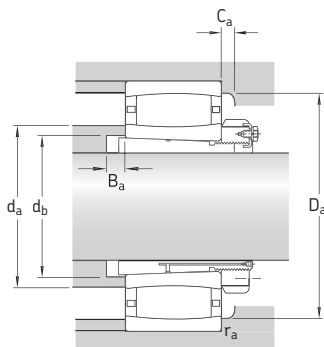
OH .. H型アダプタスリーブ  
付き軸受

OH .. HE型アダプタスリーブ  
付き軸受

主要寸法	基本定格荷重		疲労 荷重 限界 P <sub>0</sub>	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	アダプタ スリーブ		
	動	静		基準 回転数	限界 回転数					
d <sub>1</sub>	D	B	C	C <sub>0</sub>						
mm			kN	kN	r/min	kg	-			
560	800	150	4 000	8 800	570	560	750	325	* C 39/600 KM	OH 39/600 HE
	870	200	6 300	12 200	780	500	700	520	* C 30/600 KM	OH 30/600 H
	980	300	10 200	18 000	1 140	430	600	1 135	* C 31/600 KMB	OH 31/600 HE
600	850	165	4 650	10 000	640	530	700	420	* C 39/630 KM	OH 39/630 HE
	920	212	6 800	12 900	830	480	670	635	* C 30/630 KM	OH 30/630 H
	1030	315	11 800	20 800	1 290	400	560	1 310	* C 31/630 KMB	OH 31/630 HE
630	900	170	5 100	11 600	720	480	630	490	* C 39/670 KMB	OH 39/670 HE
	980	230	8 150	16 300	1 000	430	600	750	* C 30/670 KM	OH 30/670 H
	1090	336	12 000	22 000	1 320	380	530	1 550	* C 31/670 KMB <sup>1)</sup>	OH 31/670 HE
670	950	180	6 000	12 500	780	450	630	520	* C 39/710 KM	OH 39/710 HE
	1030	236	8 800	17 300	1 060	400	560	865	* C 30/710 KM	OH 30/710 H
	1150	345	12 700	24 000	1 430	360	480	1 800	* C 31/710 KMB <sup>1)</sup>	OH 31/710 HE
710	1 000	185	6 100	13 400	815	430	560	590	* C 39/750 KM	OH 39/750 HE
	1 090	250	9 500	19 300	1 160	380	530	1 060	* C 30/750 KMB	OH 30/750 HE
	1 220	365	13 700	30 500	1 800	320	450	2 200	* C 31/750 KMB	OH 31/750 HE
750	1 060	195	5 850	15 300	915	380	530	750	* C 39/800 KMB <sup>1)</sup>	OH 39/800 HE
	1 150	258	9 150	18 600	1 120	360	480	1 150	* C 30/800 KMB	OH 30/800 HE
	1 280	375	15 600	30 500	1 760	300	400	2 400	* C 31/800 KMB <sup>1)</sup>	OH 31/800 HE
800	1 120	200	7 350	16 300	965	360	480	785	* C 39/850 KM	OH 39/850 HE
	1 220	272	11 600	24 500	1 430	320	450	1 415	* C 30/850 KMB	OH 30/850 HE
	1 360	400	16 000	32 000	1 830	280	380	2 260	* C 31/850 KMB <sup>1)</sup>	OH 31/850 HE
850	1 180	206	8 150	18 000	1 060	340	450	900	* C 39/900 KMB <sup>1)</sup>	OH 39/900 HE
	1 280	280	12 700	26 500	1 530	300	400	1 540	* C 30/900 KMB	OH 30/900 HE
900	1 250	224	9 300	22 000	1 250	300	430	1 120	* C 39/950 KMB <sup>1)</sup>	OH 39/950 HE
	1 360	300	12 900	27 500	1 560	280	380	1 800	* C 30/950 KMB <sup>1)</sup>	OH 30/950 HE
950	1 420	308	13 400	29 000	1 630	260	340	2 000	* C 30/1000 KMB <sup>1)</sup>	OH 30/1000 HE
	1 580	462	22 800	45 500	2 500	220	300	4 300	* C 31/1000 KMB <sup>1)</sup>	OH 31/1000 HE
1 000	1 400	250	12 500	29 000	1 600	260	340	1 500	* C 39/1060 KMB <sup>1)</sup>	OH 39/1060 HE

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法			取付け関係寸法										計算係数				
$d_1$	$d_2$	$d_3$	$D_1$	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$r_{1,2}$	$s_1^{1)}$	$d_a$	$d_b$	$D_a$	$D_a$	$B_a$	$C_a^{2)}$	$r_a$	$k_1$	$k_2$
									最大	最小	最小	最大	最小	最小	最大		
mm									mm						-		
560	666	700	744	239	75	97	5	32,4	685	619	725	782	22	2,4	4	0,131	0,1
	692	700	805	289	75	97	6	35,9	725	623	775	847	22	2,7	5	0,125	0,098
	705	750	871	399	85	110	7,5	26,1	704	632	827	948	22	5,1	6	-	0,107
600	700	730	784	254	75	97	6	35,5	720	650	770	827	22	2,4	5	0,121	0,11
	717	730	840	301	75	97	7,5	48,1	755	654	810	892	22	2,9	6	0,118	0,104
	741	800	916	424	95	120	7,5	23,8	740	663	868	998	22	5,7	6	-	0,102
630	761	780	848	264	80	102	6	24,9	760	691	833	877	22	4,2	5	-	0,113
	775	780	904	324	80	102	7,5	41,1	820	696	875	952	22	2,9	6	0,121	0,101
	797	850	963	456	106	131	7,5	33	795	705	965	1058	22	28	6	-	0,104
670	773	830	877	286	90	112	6	30,7	795	732	850	927	26	2,7	5	0,131	0,098
	807	830	945	342	90	112	7,5	47,3	850	736	910	1002	26	3,2	6	0,119	0,104
	848	900	1012	467	106	135	9,5	34	845	745	1015	1110	26	28,6	8	-	0,102
710	830	870	933	291	90	112	6	35,7	855	772	910	977	26	2,7	5	0,131	0,101
	854	870	993	356	90	112	7,5	28,6	852	778	961	1062	26	7,4	6	-	0,11
	884	950	1077	493	112	141	9,5	33	883	787	1025	1180	26	9,3	8	-	0,094
750	885	920	990	303	90	112	6	28,1	883	825	971	1037	28	5,3	5	-	0,106
	913	920	1047	366	90	112	7,5	25	910	829	1050	1122	28	22,3	6	-	0,111
	947	1000	1133	505	112	141	9,5	37	945	838	1135	1240	28	32,1	8	-	0,115
800	940	980	1053	308	90	115	6	35,9	960	876	1025	1097	28	2,9	5	0,135	0,098
	964	980	1113	380	90	115	7,5	24	963	880	1077	1192	28	7,7	6	-	0,097
	1020	1060	1200	536	118	147	12	40	1015	890	1205	1312	28	33,5	10	-	0,11
850	989	1030	1113	326	100	125	6	20	985	924	1115	1157	30	18,4	5	-	0,132
	1004	1030	1173	400	100	125	7,5	25,5	1002	931	1124	1252	30	3,3	6	-	0,1
900	1042	1080	1167	344	100	125	7,5	14,5	1040	976	1139	1222	30	6,6	6	-	0,098
	1080	1080	1240	420	100	125	7,5	30	1075	983	1245	1332	30	26,2	6	-	0,116
950	1136	1140	1294	430	100	125	7,5	30	1135	1034	1295	1392	33	26,7	6	-	0,114
	1179	1240	1401	609	125	154	12	46	1175	1047	1405	1532	33	38,6	10	-	0,105
1000	1175	1200	1323	372	100	125	7,5	25	1170	1090	1325	1392	33	23,4	6	-	0,142

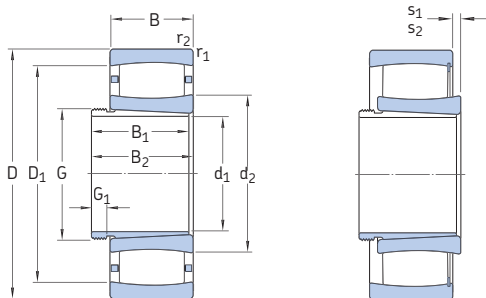
1) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

2) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

# CARB トロイダルころ軸受

(取外レスリーブ付き)

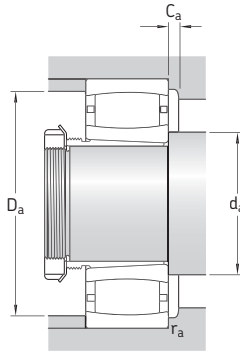
$d_1$  35 - 85 mm



主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	取外レ スリーブ
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
35	80	23	90	86,5	10,2	8 000	11 000	0,59	* C 2208 KTN9	AH 308
	80	23	102	104	12	-	4 500	0,62	* C 2208 KV	AH 308
40	85	23	93	93	10,8	8 000	11 000	0,67	* C 2209 KTN9	AH 309
	85	23	106	110	12,9	-	4 300	0,70	* C 2209 KV	AH 309
45	90	23	98	100	11,8	7 000	9 500	0,72	* C 2210 KTN9	AHX 310
	90	23	114	122	14,3	-	3 800	0,75	* C 2210 KV	AHX 310
50	100	25	116	114	13,4	6 700	9 000	0,95	* C 2211 KTN9	AHX 311
	100	25	132	134	16	-	3 400	0,97	* C 2211 KV	AHX 311
55	110	28	143	156	18,3	5 600	7 500	1,30	* C 2212 KTN9	AHX 312
	110	28	166	190	22,4	-	2 800	1,35	* C 2212 KV	AHX 312
60	120	31	180	180	21,2	5 300	7 500	1,60	* C 2213 KTN9	AH 313 G
	120	31	204	216	25,5	-	2 400	1,70	* C 2213 KV	AH 313 G
65	125	31	186	196	23,2	5 000	7 000	1,70	* C 2214 KTN9	AH 314 G
	125	31	212	228	27	-	2 400	1,75	* C 2214 KV	AH 314 G
	150	51	405	430	49	3 800	5 000	4,65	* C 2314 K	AHX 2314 G
70	130	31	196	208	25,5	4 800	6 700	1,90	* C 2215 K	AH 315 G
	130	31	220	240	29	-	2 200	1,95	* C 2215 KV	AH 315 G
	160	55	425	465	52	3 600	4 800	5,65	* C 2315 K	AHX 2315 G
75	140	33	220	250	28,5	4 500	6 000	2,35	* C 2216 K	AH 316
	140	33	255	305	34,5	-	2 000	2,45	* C 2216 KV	AH 316
	170	58	510	550	61	3 400	4 500	6,75	* C 2316 K	AHX 2316
80	150	36	275	320	36,5	4 300	5 600	3,00	* C 2217 K	AHX 317
	150	36	315	390	44	-	1 800	3,20	* C 2217 KV <sup>1)</sup>	AHX 317
	180	60	540	600	65,5	3 200	4 300	7,90	* C 2317 K	AHX 2317
85	160	40	325	380	42,5	3 800	5 300	3,75	* C 2218 K	AHX 318
	160	40	365	440	49	-	1 500	3,85	* C 2218 KV <sup>1)</sup>	AHX 318
	190	64	610	695	73,5	2 800	4 000	9,00	* C 2318 K	AHX 2318

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法										取付け関係寸法						計算係数	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	G	G <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>3)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm										mm						-	
35	52,4	69,9	29	32	M 45×1,5	6	1,1	7,1	-	47	52	68	73	0,3	1	0,093	0,128
	52,4	69,9	29	32	M 45×1,5	6	1,1	7,1	4,1	47	66	-	73	-	1	0,093	0,128
40	55,6	73,1	31	34	M 50×1,5	6	1,1	7,1	-	52	55	71	78	0,3	1	0,095	0,128
	55,6	73,1	31	34	M 50×1,5	6	1,1	7,1	4,1	52	69	-	78	-	1	0,095	0,128
45	61,9	79,4	35	38	M 55×2	7	1,1	7,1	-	57	61	77	83	0,8	1	0,097	0,128
	61,9	79,4	35	38	M 55×2	7	1,1	7,1	3,9	57	73	-	83	-	1	0,097	0,128
50	65,8	86,7	37	40	M 60×2	7	1,5	8,6	-	64	65	84	91	0,3	1,5	0,094	0,133
	65,8	86,7	37	40	M 60×2	7	1,5	8,6	5,4	64	80	-	91	-	1,5	0,094	0,133
55	77,1	97,9	40	43	M 65×2	8	1,5	8,5	-	69	77	95	101	0,3	1,5	0,1	0,123
	77,1	97,9	40	43	M 65×2	8	1,5	8,5	5,3	69	91	-	101	-	1,5	0,1	0,123
60	79	106	42	45	M 70×2	8	1,5	9,6	-	74	79	102	111	0,2	1,5	0,097	0,127
	79	106	42	45	M 70×2	8	1,5	9,6	5,3	74	97	-	111	-	1,5	0,097	0,127
65	83,7	111	43	47	M 75×2	8	1,5	9,6	-	79	83	107	116	0,4	1,5	0,098	0,127
	83,7	111	43	47	M 75×2	8	1,5	9,6	5,3	79	102	-	116	-	1,5	0,098	0,127
	91,4	130	64	68	M 75×2	12	2,1	9,1	-	82	105	120	138	2,2	2	0,11	0,099
70	88,5	115	45	49	M 80×2	8	1,5	9,6	-	84	98	110	121	1,2	1,5	0,099	0,127
	88,5	115	45	49	M 80×2	8	1,5	9,6	5,3	84	105	-	121	-	1,5	0,099	0,127
	98,5	135	68	72	M 80×2	12	2,1	13,1	-	87	110	130	148	2,2	2	0,103	0,107
75	98,1	125	48	52	M 90×2	8	2	9,1	-	91	105	120	129	1,2	2	0,104	0,121
	98,1	125	48	52	M 90×2	8	2	9,1	4,8	91	115	-	129	-	2	0,104	0,121
	102	145	71	75	M 90×2	12	2,1	10,1	-	92	115	135	158	2,4	2	0,107	0,101
80	104	133	52	56	M 95×2	9	2	7,1	-	96	110	125	139	1,3	2	0,114	0,105
	104	133	52	56	M 95×2	9	2	7,1	1,7	96	115	-	139	-	2	0,114	0,105
	110	153	74	78	M 95×2	13	3	12,1	-	99	125	145	166	2,4	2,5	0,105	0,105
85	112	144	53	57	M 100×2	9	2	9,5	-	101	120	130	149	1,4	2	0,104	0,117
	112	144	53	57	M 100×2	9	2	9,5	5,4	101	125	-	149	-	2	0,104	0,117
	119	166	79	83	M 100×2	14	3	9,6	-	104	135	155	176	2	2,5	0,108	0,101

1) スリーブが軸受内径に押込まれる前の幅

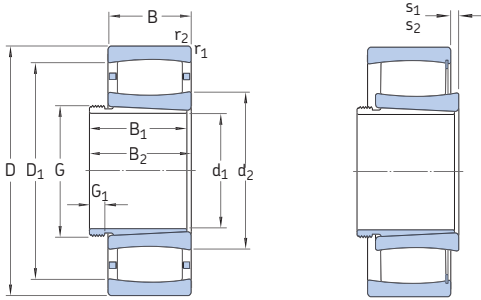
2) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

3) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

CARB トロイダルころ軸受

(取外しスリーブ付き)

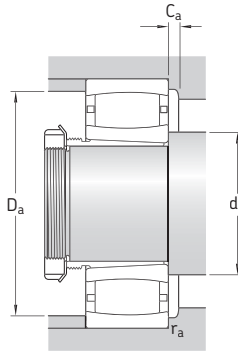
$d_1$  90 - 145 mm



主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	取外し スリーブ
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
90	170	43	360	400	44	3 800	5 000	4,50	* C 2219 K <sup>1)</sup>	AHX 319
	200	67	610	695	73,5	2 800	4 000	11,0	* C 2319 K	AHX 2319
95	165	52	475	655	69,5	-	1 300	5,00	* C 3120 KV	AHX 3120
	180	46	415	465	47,5	3 600	4 800	5,30	* C 2220 K	AHX 320
	215	73	800	880	91,5	2 600	3 600	13,5	* C 2320 K	AHX 2320
105	170	45	355	480	51	3 200	4 500	4,25	* C 3022 K <sup>1)</sup>	AHX 3122
	180	69	670	1 000	102	-	900	7,75	* C 4122 K30V	AH 24122
	200	53	530	620	64	3 200	4 300	7,65	* C 2222 K	AHX 3122
115	180	46	375	530	55	3 000	4 000	4,60	* C 3024 K <sup>1)</sup>	AHX 3024
	180	46	430	640	67	-	1 400	4,75	* C 3024 KV	AHX 3024
	180	60	530	880	90	-	1 100	6,20	* C 4024 K30V	AH 24024
	180	60	430	640	65,5	-	1 400	5,65	* C 4024 K30V/VE240	AH 24024
	200	80	780	1 120	114	-	750	11,5	* C 4124 K30V <sup>1)</sup>	AH 24124
	215	58	610	710	72	3 000	4 000	9,50	* C 2224 K <sup>1)</sup>	AHX 3124
215	76	750	980	98	2 400	3 200	13,0	* C 3224 K	AHX 3224 G	
125	200	52	390	585	58,5	2 800	3 800	6,80	* C 3026 K <sup>1)</sup>	AHX 3026
	200	69	620	930	91,5	1 900	2 800	8,70	* C 4026 K30	AH 24026
	200	69	720	1 120	112	-	850	8,90	* C 4026 K30V	AH 24026
	210	80	750	1 100	108	-	670	11,5	* C 4126 K30V/VE240	AH 24126
	230	64	735	930	93	2 800	3 800	12,0	* C 2226 K	AHX 3126
135	210	53	490	735	72	2 600	3 400	7,30	* C 3028 K <sup>1)</sup>	AHX 3028
	210	69	750	1 220	118	-	800	9,50	* C 4028 K30V	AH 24028
	225	85	1 000	1 600	153	-	630	15,5	* C 4128 K30V	AH 24128
	250	68	830	1 060	102	2 400	3 400	15,5	* C 2228 K	AHX 3128
145	225	56	540	850	83	2 400	3 200	9,40	* C 3030 KMB <sup>1)</sup>	AHX 3030
	225	56	585	960	93	-	1 000	8,9	* C 3030 KV	AH 3030
	225	75	780	1 320	125	-	750	11,5	* C 4030 K30V	AH 24030
	250	80	880	1 290	122	2 000	2 800	16,5	* C 3130 K	AHX 3130 G
	250	100	1 220	1 860	173	-	450	22,0	* C 4130 K30V <sup>1)</sup>	AH 24130
	270	73	980	1 220	116	2 400	3 200	19,0	* C 2230 K	AHX 3130 G

\* SKF Explorer 軸受

1) 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法								取付け関係寸法						計算係数					
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	G	G <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>3)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>		
mm										mm						-			
90	113	149	57	61	M105×2	10	2,1	10,5	-	107	112	149	158	4,2	2	0,114	0,104		
	120	166	85	89	M105×2	16	3	12,6	-	109	135	155	186	2,1	2,5			0,103	0,106
95	119	150	64	68	M110×2	11	2	10	4,7	111	130	-	154	-	2	0,1	0,112		
	118	157	59	63	M110×2	10	2,1	10,1	-	112	130	150	168	0,9	2			0,108	0,11
	126	185	90	94	M110×2	16	3	11,2	-	114	150	170	201	3,2	2,5			0,113	0,096
105	128	156	68	72	M120×2	11	2	9,5	-	119	127	157	161	4	2	0,107	0,11		
	132	163	82	91	M115×2	13	2	11,4	-	120	145	-	170	-	2			0,111	0,097
	132	176	68	72	M120×2	11	2,1	11,1	4,6	122	150	165	188	1,9	2			0,113	0,103
115	138	166	60	64	M130×2	13	2	10,6	-	129	145	160	171	0,9	2	0,111	0,109		
	138	166	60	64	M130×2	13	2	10,6	3,8	129	150	-	171	-	2			0,111	0,109
	140	164	73	82	M125×2	13	2	12	5,2	129	150	-	171	-	2			0,109	0,103
	139	164	73	82	M125×2	13	2	-	17,8	130	152	142	170	-	2			0,085	0,142
	140	176	93	102	M130×2	13	2	18	11,2	131	140	-	189	-	2			0,103	0,103
	144	191	75	79	M130×2	12	2,1	13	-	132	143	192	203	5,4	2			0,113	0,103
	149	190	90	94	M130×2	13	2,1	17,1	-	132	160	180	203	2,4	2			0,103	0,108
125	154	180	67	71	M140×2	14	2	16,5	-	139	152	182	191	4,4	2	0,123	0,1		
	149	181	83	93	M140×2	14	2	11,4	-	139	155	175	191	1,9	2			0,113	0,097
	149	181	83	93	M135×2	14	2	11,4	4,6	139	165	-	191	-	2			0,113	0,097
	153	190	94	104	M140×2	14	2	9,7	9,7	141	170	-	199	-	2			0,09	0,126
	152	199	78	82	M140×2	12	3	9,6	-	144	170	185	216	1,1	2,5			0,113	0,101
135	163	194	68	73	M150×2	14	2	11	-	149	161	195	201	4,7	2	0,102	0,116		
	161	193	83	93	M145×2	14	2	11,4	5,9	149	175	-	201	-	2			0,115	0,097
	167	203	99	109	M150×2	14	2,1	12	5,2	151	185	-	214	-	2			0,111	0,097
	173	223	83	88	M150×2	14	3	13,7	-	154	190	210	236	2,3	2,5			0,109	0,108
145	173	204	72	77	M160×3	15	2,1	2,8	-	161	172	200	214	1,3	2	-	0,108		
	174	204	72	77	M160×3	15	2,1	14,1	7,3	161	190	177	214	-	2			0,113	0,108
	173	204	90	101	M155×3	15	2,1	17,4	10,6	161	185	-	214	-	2			0,107	0,106
	182	226	96	101	M160×3	15	2,1	13,9	-	162	195	215	238	2,3	2			0,12	0,092
	179	222	115	126	M160×3	15	2,1	20	10,1	162	175	-	228	-	2			0,103	0,103
	177	236	96	101	M160×3	15	3	11,2	-	164	200	215	256	2,5	2,5			0,119	0,096

1) スリーブが軸受内径に押込まれる前の幅

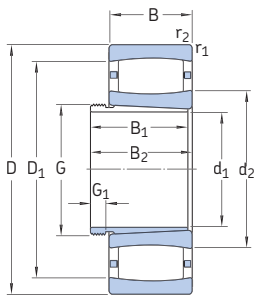
2) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

3) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

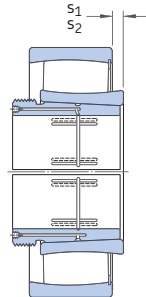
# CARB トロイダルころ軸受

(取外レスリーブ付き)

$d_1$  150 - 220 mm



AH型取外レスリーブ付き軸受

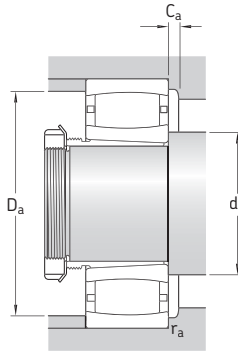


オイルインジェクション用AOH型取外レスリーブ付き軸受

主要寸法			基本定格荷重		疲労荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	取外し スリーブ	
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数				
mm			kN		kN	r/min		kg	-		
150	240	60	600	980	93	2 200	3 000	11,5	* C 3032 K <sup>1)</sup>	AH 3032	
	240	80	795	1 160	110	1 600	2 400	14,7	* C 4032 K30	AH 24032	
	240	80	915	1 460	140	-	600	15,0	* C 4032 K30V	AH 24032	
	270	86	1 000	1 400	129	1 900	2 600	24,0	* C 3132 KMB	AH 3132 G	
	270	109	1 460	2 160	200	-	300	29,0	* C 4132 K30V <sup>1)</sup>	AH 24132	
	290	104	1 370	1 830	170	1 700	2 400	31,0	* C 3232 K	AH 3232 G	
160	260	67	750	1 160	108	2 000	2 800	15,0	* C 3034 K <sup>1)</sup>	AH 3034	
	260	90	1 140	1 860	170	-	480	20,0	* C 4034 K30V	AH 24034	
	280	88	1 040	1 460	137	1 900	2 600	24,0	* C 3134 K <sup>1)</sup>	AH 3134 G	
	280	109	1 530	2 280	208	-	280	30,0	* C 4134 K30V <sup>1)</sup>	AH 24134	
	310	86	1 270	1 630	150	2 000	2 600	31,0	* C 2234 K	AH 3134 G	
	170	280	74	880	1 340	125	1 900	2 600	19,0	* C 3036 K	AH 3036
280		100	1 320	2 120	193	-	430	26,0	* C 4036 K30V	AH 24036	
300		96	1 250	1 730	156	1 800	2 400	30,0	* C 3136 K	AH 3136 G	
300		118	1 760	2 700	240	-	220	38,0	* C 4136 K30V <sup>1)</sup>	AH 24136	
320		112	1 530	2 200	196	1 500	2 000	41,5	* C 3236 K	AH 3236 G	
180		290	75	930	1 460	132	1 800	2 400	20,5	* C 3038 K	AH 3038 G
	290	100	1 370	2 320	204	-	380	28,0	* C 4038 K30V <sup>1)</sup>	AH 24038	
	320	104	1 530	2 200	196	1 600	2 200	38,0	* C 3138 K <sup>1)</sup>	AH 3138 G	
	320	128	2 040	3 150	275	-	130	47,5	* C 4138 K30V <sup>1)</sup>	AH 24138	
	340	92	1 370	1 730	156	1 800	2 400	38,0	* C 2238 K	AH 2238 G	
	190	310	82	1 120	1 730	153	1 700	2 400	25,5	* C 3040 K	AH 3040 G
310		109	1 630	2 650	232	-	260	34,5	* C 4040 K30V	AH 24040	
340		112	1 600	2 320	204	1 500	2 000	45,5	* C 3140 K	AH 3140	
340		140	2 360	3 650	315	-	80	59,0	* C 4140 K30V <sup>1)</sup>	AH 24140	
200		340	90	1 320	2 040	176	1 600	2 200	36,0	* C 3044 K	AOH 3044 G
		340	118	1 930	3 250	275	-	200	48,0	* C 4044 K30V <sup>1)</sup>	AOH 24044
	370	120	1 900	2 900	245	1 400	1 900	60,0	* C 3144 K	AOH 3144	
	400	108	2 000	2 500	216	1 500	2 000	65,5	* C 2244 K	AOH 2244	
	220	360	92	1 340	2 160	180	1 400	2 000	39,5	* C 3048 K	AOH 3048
		400	128	2 320	3 450	285	1 300	1 700	75,0	* C 3148 K	AOH 3148

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法								取付け関係寸法								計算係数	
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	G	G <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	s <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>3)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm										mm						-	
150	187	218	77	82	M170×3	16	2,1	15	-	171	186	220	229	5,1	2	0,115	0,106
	181	217	95	106	M170×3	15	2,1	18,1	-	171	190	210	229	2,2	2	0,109	0,103
	181	217	95	106	M170×3	15	2,1	18,1	8,2	171	195	-	229	-	2	0,109	0,103
	190	240	103	108	M170×3	16	2,1	10,3	-	172	189	229	258	3,8	2	-	0,099
	190	241	124	135	M170×3	15	2,1	21	11,1	172	190	-	258	-	2	0,101	0,105
194	256	124	130	M170×3	20	3	19,3	-	174	215	245	276	2,6	2,5	0,112	0,096	
160	200	237	85	90	M180×3	17	2,1	12,5	-	181	200	238	249	5,8	2	0,105	0,112
	195	235	106	117	M180×3	16	2,1	17,1	7,2	181	215	-	249	-	2	0,108	0,103
	200	249	104	109	M180×3	16	2,1	21	-	182	200	250	268	7,6	2	0,101	0,109
	200	251	125	136	M180×3	16	2,1	21	11,1	182	200	-	268	-	2	0,101	0,106
	209	274	104	109	M180×3	16	4	16,4	-	187	230	255	293	3	3	0,114	0,1
170	209	251	92	98	M190×3	17	2,1	15,1	-	191	220	240	269	2	2	0,112	0,105
	203	247	116	127	M190×3	16	2,1	20,1	10,2	191	225	-	269	-	2	0,107	0,103
	210	266	116	122	M190×3	19	3	23,2	-	194	230	255	286	2,2	2,5	0,102	0,111
	211	265	134	145	M190×3	16	3	20	10,1	194	210	-	286	-	2,5	0,095	0,11
	228	289	140	146	M190×3	24	4	27,3	-	197	245	275	303	3,2	3	0,107	0,104
180	225	266	96	102	M200×3	18	2,1	16,1	-	201	235	255	279	1,9	2	0,113	0,107
	220	263	118	131	M200×3	18	2,1	20	10,1	201	220	-	279	-	2	0,103	0,106
	228	289	125	131	M200×3	20	3	19	-	204	227	290	306	9,1	2,5	0,096	0,113
	222	284	146	159	M200×3	18	3	20	10,1	204	220	-	306	-	2,5	0,094	0,111
	224	296	112	117	M200×3	18	4	22,5	-	207	250	275	323	1,6	3	0,108	0,108
190	235	285	102	108	Tr 210×4	19	2,1	15,2	-	211	250	275	299	2,9	2	0,123	0,095
	229	280	127	140	Tr 210×4	18	2,1	21	11,1	211	225	-	299	-	2	0,11	0,101
	245	305	134	140	Tr 220×4	21	3	27,3	-	214	260	307	326	-	2,5	0,108	0,104
	237	302	158	171	Tr 210×4	18	3	22	12,1	214	235	-	326	-	2,5	0,092	0,112
	200	257	310	111	117	Tr 230×4	20	3	17,2	-	233	270	295	327	3,1	2,5	0,114
251		306	138	152	Tr 230×4	20	3	20	10,1	233	250	-	327	-	2,5	0,095	0,113
268		333	145	151	Tr 240×4	23	4	22,3	-	237	290	315	353	3,5	3	0,114	0,097
259		350	145	151	Tr 240×4	23	4	20,5	-	237	295	320	383	1,7	3	0,113	0,101
220		276	329	116	123	Tr 260×4	21	3	19,2	-	253	290	315	347	1,3	2,5	0,113
	281	357	154	161	Tr 260×4	25	4	20,4	-	257	305	335	383	3,7	3	0,116	0,095

1) スリーブが軸受内径に押込まれる前の幅

2) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

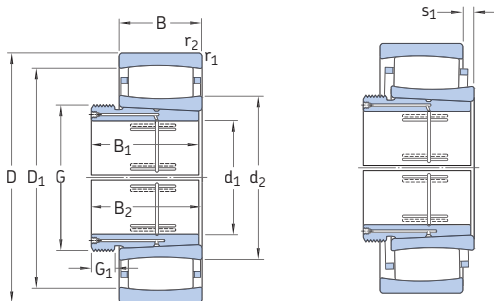
3) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)



# CARB トロイダルころ軸受

(取外しスリーブ付き)

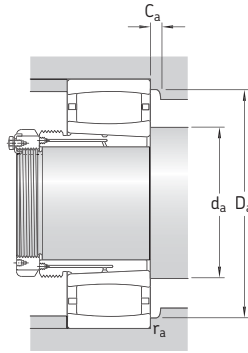
$d_1$  240 - 460 mm



主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	取外し スリーブ
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
240	400	104	1760	2850	232	1300	1800	55.5	* C 3052 K	AOH 3052
	440	144	2650	4050	325	1100	1500	102	* C 3152 K	AOH 3152 G
260	420	106	1860	3100	250	1200	1600	61.0	* C 3056 K	AOH 3056
	460	146	2850	4500	355	1100	1400	110	* C 3156 K	AOH 3156 G
280	460	118	2160	3750	290	1100	1500	84.0	* C 3060 KM	AOH 3060
	460	160	2900	4900	380	850	1200	110	* C 4060 K30M <sup>1)</sup>	AOH 24060 G
	500	160	3250	5200	400	1000	1300	140	* C 3160 K	AOH 3160 G
	500	200	4150	6700	520	750	1000	185	* C 4160 K30MB	AOH 24160
300	480	121	2280	4000	310	1000	1400	93.0	* C 3064 KM	AOH 3064 G
	540	176	4150	6300	480	950	1300	185	* C 3164 KM	AOH 3164 G
320	520	133	2900	5000	375	950	1300	120	* C 3068 KM <sup>1)</sup>	AOH 3068 G
	580	190	4900	7500	560	850	1200	230	* C 3168 KM	AOH 3168 G
340	540	134	2900	5000	375	900	1200	125	* C 3072 KM <sup>1)</sup>	AOH 3072 G
	600	192	5000	8000	585	800	1100	245	* C 3172 KM	AOH 3172 G
360	560	135	3000	5200	390	900	1200	130	* C 3076 KM <sup>1)</sup>	AOH 3076 G
	620	194	4400	7200	520	750	1000	270	* C 3176 KMB	AOH 3176 G
380	600	148	3650	6200	450	800	1100	165	* C 3080 KM <sup>1)</sup>	AOH 3080 G
	650	200	4800	8300	585	700	950	285	* C 3180 KM	AOH 3180 G
400	620	150	3800	6400	465	850	1200	175	* C 3084 KM	AOH 3084 G
	700	224	6000	10400	710	800	1100	380	* C 3184 KM	AOH 3184 G
420	650	157	3750	6400	465	800	1100	215	* C 3088 KMB	AOHX 3088 G
	720	226	6700	11400	780	630	850	420	* C 3188 KMB	AOHX 3188 G
	720	280	7500	12900	900	500	670	510	* C 4188 K30MB	AOHX 3188 G
440	680	163	4000	7500	510	700	950	230	* C 3092 KM	AOHX 3092 G
	760	240	6800	12000	800	600	800	480	* C 3192 KM	AOHX 3192 G
	760	300	8300	14300	950	480	630	585	* C 4192 K30M	AOH 24192
460	700	165	4050	7800	530	670	900	245	* C 3096 KM	AOHX 3096 G
	790	248	6950	12500	830	560	750	545	* C 3196 KMB <sup>1)</sup>	AOHX 3196 G

\* SKF Explorer軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法							取付け関係寸法							計算係数		
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	G	G <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>3)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm									mm					-		
240	305	367	128	135	Tr 280×4	23	4	19,3	275	325	350	385	3,4	3	0,122	0,096
	314	394	172	179	Tr 280×4	26	4	26,4	277	340	375	423	4,1	3	0,115	0,096
260	328	389	131	139	Tr 300×4	24	4	21,3	295	350	375	405	1,8	3	0,121	0,098
	336	416	175	183	Tr 300×5	28	5	28,4	300	360	395	440	4,1	4	0,115	0,097
280	352	417	145	153	Tr 320×5	26	4	20	315	375	405	445	1,7	3	0,123	0,095
	338	409	184	202	Tr 320×5	24	4	30,4	315	360	400	445	2,8	3	0,105	0,106
	362	448	192	200	Tr 320×5	30	5	30,5	320	390	425	480	4,9	4	0,106	0,106
	354	448	224	242	Tr 320×5	24	5	14,9	320	353	424	480	3,4	4	-	0,097
300	376	440	149	157	Tr 340×5	27	4	23,3	335	395	430	465	1,8	3	0,121	0,098
	372	476	209	217	Tr 340×5	31	5	26,7	340	410	455	520	3,9	4	0,114	0,096
320	402	482	162	171	Tr 360×5	28	5	25,4	358	430	465	502	1,9	4	0,12	0,099
	405	517	225	234	Tr 360×5	33	5	25,9	360	445	490	560	4,2	4	0,118	0,093
340	417	497	167	176	Tr 380×5	30	5	26,4	378	445	480	522	2	4	0,12	0,099
	423	537	229	238	Tr 380×5	35	5	27,9	380	460	510	522	3,9	4	0,117	0,094
360	431	511	170	180	Tr 400×5	31	5	27	398	460	495	542	2	4	0,12	0,1
	446	551	232	242	Tr 400×5	36	5	25,4	400	445	526	600	7,3	4	-	0,106
380	458	553	183	193	Tr 420×5	33	5	30,6	418	480	525	582	2,1	4	0,121	0,099
	488	589	240	250	Tr 420×5	38	6	50,7	426	526	564	624	2,5	5	0,106	0,109
400	475	570	186	196	Tr 440×5	34	5	32,6	438	510	550	602	2,2	4	0,12	0,1
	508	618	266	276	Tr 440×5	40	6	34,8	446	540	595	674	3,8	5	0,113	0,098
420	491	587	194	205	Tr 460×5	35	6	19,7	463	489	565	627	1,7	5	-	0,105
	522	647	270	281	Tr 460×5	48	6	16	466	521	613	694	7,5	5	-	0,099
	510	637	310	332	Tr 460×5	30	6	27,8	466	509	606	694	7,3	5	-	0,1
440	539	624	202	213	Tr 480×5	37	6	33,5	486	565	605	654	2,3	5	0,114	0,108
	559	679	285	296	Tr 480×6	43	7,5	51	492	570	655	728	4,2	6	0,108	0,105
	540	670	332	355	Tr 480×5	32	7,5	46,2	492	570	655	728	5,6	6	0,111	0,097
460	555	640	205	217	Tr 500×6	38	6	35,5	503	580	625	677	2,3	5	0,113	0,11
	583	700	295	307	Tr 500×6	45	7,5	24	512	580	705	758	20,6	6	-	0,104

1) スリーブが軸受内径に押込まれる前の幅

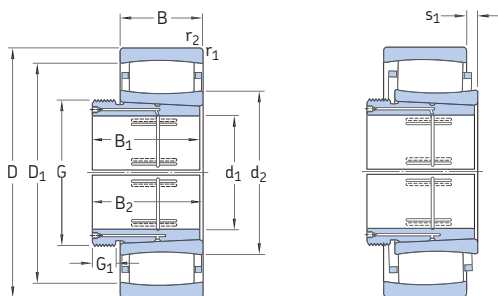
2) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

3) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

# CARB トロイダルころ軸受

(取外しスリーブ付き)

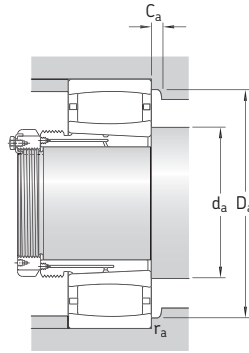
$d_1$  480 - 950 mm



主要寸法			基本定格荷重		疲労 荷重 限界 $P_u$	定格回転数		重量 軸受 + スリーブ	呼び番号 軸受	取外し スリーブ
$d_1$	D	B	C	$C_0$		基準 回転数	限界 回転数			
mm			kN		kN	r/min		kg	-	
480	720	167	4 250	8 300	560	630	900	265	*C 30/500 KM	AOHX 30/500 G
	830	264	7 500	12 700	850	530	750	615	*C 31/500 KM	AOHX 31/500 G
	830	325	10 200	18 600	1 220	430	560	780	*C 41/500 K30MB	AOH 241/500
500	780	185	5 100	9 500	640	600	800	355	*C 30/530 KM	AOH 30/530
	870	272	8 800	15 600	1 000	500	670	720	*C 31/530 KM	AOH 31/530
530	820	195	5 600	11 000	720	600	850	415	*C 30/560 KM	AOHX 30/560
	920	280	9 500	17 000	1 100	530	750	855	*C 31/560 KMB <sup>1)</sup>	AOH 31/560
570	870	200	6 300	12 200	780	500	700	460	*C 30/600 KM	AOHX 30/600
	980	300	10 200	18 000	1 140	430	600	1 020	*C 31/600 KMB	AOHX 31/600
	980	375	12 900	23 200	1 460	340	450	1 270	*C 41/600 K30MB	AOHX 241/600
600	920	212	6 800	12 900	830	480	670	555	*C 30/630 KM	AOH 30/630
	1 030	315	11 800	20 800	1 290	400	560	1 200	*C 31/630 KMB	AOH 31/630
630	980	230	8 150	16 300	1 000	430	600	705	*C 30/670 KM	AOH 30/670
	1 090	336	12 000	22 000	1 320	380	530	1 410	*C 31/670 KMB <sup>1)</sup>	AOHX 31/670
670	1 030	236	8 800	17 300	1 060	450	630	780	*C 30/710 KM	AOHX 30/710
	1 030	315	10 600	21 600	1 290	400	560	1 010	*C 40/710 K30M	AOH 240/710 G
	1 150	345	12 700	24 000	1 430	360	480	1 600	*C 31/710 KMB <sup>1)</sup>	AOHX 31/710
710	1 090	250	9 500	19 300	1 160	380	530	975	*C 30/750 KMB	AOH 30/750
	1 220	365	13 700	30 500	1 800	320	450	1 990	*C 31/750 KMB	AOH 31/750
750	1 150	258	9 150	18 600	1 120	360	480	1 060	*C 30/800 KMB	AOH 30/800
	1 280	375	15 600	30 500	1 760	300	400	2 170	*C 31/800 KMB <sup>1)</sup>	AOH 31/800
800	1 220	272	11 600	24 500	1 430	320	450	1 300	*C 30/850 KMB	AOH 30/850
	1 360	400	16 000	32 000	1 830	280	380	2 600	*C 31/850 KMB <sup>1)</sup>	AOH 31/850
850	1 280	280	12 700	26 500	1 530	300	400	1 400	*C 30/900 KMB	AOH 30/900
900	1 360	300	12 900	27 500	1 560	280	380	1 700	*C 30/950 KMB <sup>1)</sup>	AOH 30/950
950	1 420	308	13 400	29 000	1 630	260	340	1 880	*C 30/1000 KMB <sup>1)</sup>	AOH 30/1000
	1 580	462	22 800	45 500	2 500	220	300	3 950	*C 31/1000 KMB <sup>1)</sup>	AOH 31/1000

\* SKF Explorer 軸受

<sup>1)</sup> 軸受装置設計時に軸受を取り入れる前に、その製品の有無を確認してください。



寸法							取付け関係寸法							計算係数		
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	G	G <sub>1</sub>	r <sub>1,2</sub> 最小	s <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>a</sub> 最小	d <sub>a</sub> 最大	D <sub>a</sub> 最小	D <sub>a</sub> 最大	C <sub>a</sub> <sup>3)</sup> 最小	r <sub>a</sub> 最大	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>
mm							mm							-		
480	572	656	209	221	Tr 530×6	40	6	37,5	523	600	640	697	2,3	5	0,113	0,111
	605	738	313	325	Tr 530×6	47	7,5	75,3	532	655	705	798	-	6	0,099	0,116
	598	740	360	383	Tr 530×6	35	7,5	15	532	597	703	798	4,4	6	-	0,093
500	601	704	230	242	Tr 560×6	45	6	35,7	553	635	685	757	2,5	5	0,12	0,101
	635	781	325	337	Tr 560×6	53	7,5	44,4	562	680	745	838	4,8	6	0,115	0,097
530	660	761	240	252	Tr 600×6	45	6	45,7	583	695	740	793	2,7	5	0,116	0,106
	664	808	335	347	Tr 600×6	55	7,5	28	592	660	810	888	23,8	6	-	0,111
570	692	805	245	259	Tr 630×6	45	6	35,9	623	725	775	847	2,7	5	0,125	0,098
	705	871	355	369	Tr 630×6	55	7,5	26,1	632	704	827	948	5,1	6	-	0,107
	697	869	413	439	Tr 630×6	38	7,5	24,6	632	696	823	948	5,5	6	-	0,097
600	717	840	258	272	Tr 670×6	46	7,5	48,1	658	755	810	892	2,9	6	0,118	0,104
	741	916	375	389	Tr 670×6	60	7,5	23,8	662	740	868	998	5,7	6	-	0,102
630	775	904	280	294	Tr 710×7	50	7,5	41,1	698	820	875	952	2,9	6	0,121	0,101
	797	963	395	409	Tr 710×7	59	7,5	33	702	795	965	1058	28	6	-	0,104
670	807	945	286	302	Tr 750×7	50	7,5	47,3	738	850	910	1002	3,2	6	0,119	0,104
	803	935	360	389	Tr 750×7	45	7,5	51,2	738	840	915	1002	4,4	6	0,113	0,101
	848	1012	405	421	Tr 750×7	60	9,5	34	750	845	1015	1100	28,6	8	-	0,102
710	854	993	300	316	Tr 800×7	50	7,5	28,6	778	852	961	1062	7,4	6	-	0,11
	884	1077	425	441	Tr 800×7	60	9,5	33	790	883	1025	1180	9,3	8	-	0,094
750	888	1076	425	441	Tr 800×7	60	9,5	36	790	885	1080	1180	31,5	8	-	0,117
	947	1133	438	456	Tr 850×7	63	9,5	37	840	945	1135	1240	32,1	8	-	0,115
800	968	1113	325	343	Tr 900×7	53	7,5	27	878	965	1115	1192	24,1	6	-	0,124
	1020	1200	462	480	Tr 900×7	62	12	40	898	1015	1205	1312	33,5	10	-	0,11
850	1004	1173	335	355	Tr 950×8	55	7,5	25,5	928	1002	1124	1252	3,3	6	-	0,1
900	1080	1240	355	375	Tr 1000×8	55	7,5	30	978	1075	1245	1322	26,2	6	-	0,116
950	1136	1294	365	387	Tr 1060×8	57	7,5	30	1028	1135	1295	1392	26,7	6	-	0,114
	1179	1401	525	547	Tr 1060×8	63	12	46	1048	1175	1405	1532	38,6	10	-	0,105

1) スリーブが軸受内径に押込まれる前の幅

2) 片方の軌道輪のもう一方の軌道輪に対する中立位置からの許容アキシャル移動量 (→787ページ)

3) 中立位置に保持器がある軸受の自由空間の最小幅 (→792ページ)

