



アキシャル – ローラーベアリングKXS



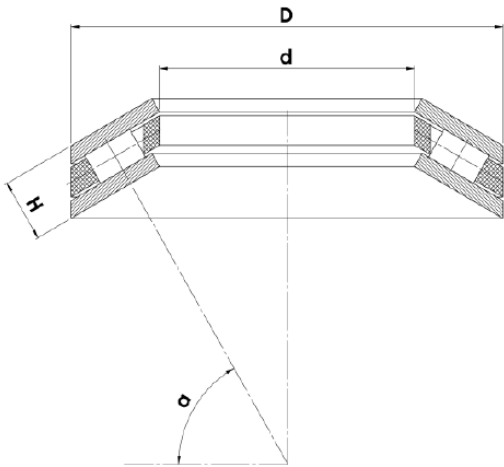
KMF-Kunststoff-Metall-Formteile GmbH
Postweg 34 – 40 D 73441 Bopfingen
Tel. 07362-7001, Fax 07362-7007
E-Mail – Info@KMF-Bearings.de



アンギュラコンタクトローラーベアリング

KXSシリーズ

KMF-KXS アンギュラコンタクトローラーベアリングは、焼き入れ硬化されたシートメタル製内外輪と樹脂製保持器と円筒ころで構成されています。このベアリングは分離型で個々の部品を個別に組み立てることが出来るため、組み立てが容易です。KXSは他のアンギュラーベアリングと比較して断面が非常に小さいのが特徴で、必要な設置スペースに対して高い耐荷重とモーメント荷重を持ちます。内外輪は精密に塑性加工、硬化、研磨されており、非常に高い精度が実現されます。高い負荷容量、高精度、および剛性が求められる場合は、アンギュラコンタクトローラーベアリングKXSが最適です。



寸法表 [単位 : mm]

KMF-Type	外径	内径	高さ	接触角	シャフト中心	ハウジング内の最大許容誤差	ハウジング内の最小許容誤差	ハウジング内のセンターリング [-]	シャフトを中心とした最大許容差	シャフトを中心とした最小許容差	重量	基本定格荷重	
	D	d	H	α	da	max	min	Da	max	min	G	C _{o axi}	C _{o axi}
	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[kN]
KXS 1220	20	12	3	60°	8	-0,05	-0,15	16,3	0,15	0,05	0,003	3,4	7,8
KXS 100115	115	101	6	60°	101,2	-0,1	-0,2	114,8	0,2	0,1	0,07	30,5	139,0
KXS 115129	129	115	5	60°	115	-0,15	-0,25	129	0,25	0,15	0,07	21,6	115,0
KXS 140154	154	140	6	60°	140,2	-0,15	-0,25	153,8	0,25	0,15	0,094	36,0	190,0
KXS 150164	164	150	6	60°	150	-0,15	-0,25	164	0,25	0,15	0,102	35,5	190,0
KXS 160180	180	160	6	60°	160	-0,15	-0,25	180	0,25	0,15	0,162	68,0	405,0

アンギュラコンタクトローラーベアリング

KXSシリーズ（解説）

KXSベアリングは次の用途に適しています。

- 複合荷重（軸方向およびラジアル方向）と、同時に大きな傾斜モーメントにさらされる場合
- 軸方向およびラジアル方向の設置スペースが小さい場合
- 旋回動作の場合
- 低速回転の

設計と安全に関するガイドライン

動的荷重容量と寿命材料の疲労挙動によって、転がり軸受の動的荷重容量が決まります。動的荷重容量は、DIN ISO 281 に従って、基本動的荷重定格と基本定格寿命 L10 または L10h で表されます。疲労寿命は、次の要素に依存します。

- 荷重
 - 動作速度
 - 故障が最初に発生する統計的確率
- 動的荷重定格 C (Ca、Cr) は、回転転がり軸受に適用されます。

基本定格寿命

基本定格寿命 L10 および L10h は、次から決定されます：

$$L_{10} = \left(\frac{C}{P} \right)^p$$

$$L_{10h} = \frac{16666}{n} \cdot \left(\frac{C}{P} \right)^p$$

L10 10^6 回転

基本定格寿命L10は、同じ条件で運転した一群の軸受のうち、90%が転がり疲れによる材料の損傷（フレーキング）を起こさずに回転できる総回転数（単位：100万回転）を指します。

L10h h

L10に定義されている基本定格寿命ですが、動作時間で表されます

C (Ca、Cr) N

基本的な動アキシャルまたはラジアル荷重定格、寸法表を参照

P N

複合荷重の等価動ベアリング荷重

p -

ローラー ベアリングの寿命指数: $p = 10/3$

N min⁻¹

運転速度

Published by

KMF Kunststoff-Metall-Formteile GmbH Postweg 34-40

D-73441 Bopfingen

Phone 0 73 62/70 01

Fax 0 73 62/70 07

無断複写・転載を禁じます。

本印刷物は KMF 社の許可を得て株式会社ファイブ・テックにて翻訳されたものです。

この出版物の原文は非常に注意深く作成され、正当性をチェックされています。

翻訳内容の表現や解釈の差異や矛盾が生じた際は原文（ドイツ語）を優先するものといたします。

ただし、いかなる誤りや不完全なデータについても責任を負いません。

さらなる開発のために、弊社は本印刷物を不定期に修正する権利を有します。

お問い合わせ先

エフティーエンジニアリング株式会社

<https://ftengineering.jp/>



日本総販売代理店



株式会社ファイブ・テック

Publications:
KXS/April.2025