

滚动轴承





6

圆柱滚子轴承



6 圆柱滚子轴承

6

设计及变型	496	安装	512
单列圆柱滚子轴承	496		
常见设计	496		
其他设计	497		
其他变型	497		
高承载力圆柱滚子轴承	498	产品表	
内圈引导的带保持架的轴承	498	6.1 单列圆柱滚子轴承	516
外圈引导的带保持架的轴承	499	6.2 高承载力圆柱滚子轴承	550
内圈滚道引导的带保持架的分离型轴承	499	6.3 单列满装圆柱滚子轴承	554
双列轴承	499	6.4 双列满装圆柱滚子轴承	564
单列满装圆柱滚子轴承	500	6.5 密封双列满装圆柱滚子轴承	576
NCF 型轴承	500		
NJG 型轴承	500		
双列满装圆柱滚子轴承	500		
NNCL 型轴承	501		
NNCF 型轴承	501		
NNC 型轴承	501		
NNF 型密封轴承	501		
SKF Explorer 轴承	502		
配对轴承	502		
保持架	502		
轴承参数	504		
(尺寸标准、公差、径向游隙、轴向游隙、允许的不对中误差、允许的轴向位移)			
载荷	509	其他圆柱滚子轴承	
(最小载荷、轴承当量动载荷、轴承当量静载荷)		固态油轴承	1023
动态轴向承载能力	510	INSOCOAT 轴承	1029
允许的轴向载荷	510	混合陶瓷轴承	1043
		NoWear 永不磨损轴承	1059
温度限制	511	超精密轴承	→ skf.com/super-precision
允许转速		双列和四列圆柱滚子轴承	→ skf.com/bearings
设计注意事项	511	剖分式圆柱滚子轴承	→ skf.com/bearings
挡边支撑		背衬轴承	→ skf.com/bearings
	512	滚轮轴承单元	→ skf.com/bearings
		适用于铁路应用的圆柱滚子轴承和轴承组件	→ 请联系 SKF

6 圆柱滚子轴承

更多信息

轴承通用知识 17

轴承选型过程 59

润滑 109

轴承配合 139

适用于标准条件的轴承位公差 148

选择游隙 182

密封、安装和拆卸 193

单个轴承的安装说明 → skf.com/mount

《SKF 轴承保养手册》

SKF 圆柱滚子轴承有许多设计、系列和尺寸可供选择。本型录所列圆柱滚子轴承之间的主要设计差异在于：

- 含有的滚子列数（一列或两列）
- 保持架类型（带 / 不带或带有特殊保持架）
 - 带保持架轴承可承受高径向载荷和冲击载荷、快速加速及高转速。
 - 满装滚子轴承（不带保持架）能够装载最大数量的滚子，因此适合中等转速下极重径向载荷的应用。
 - SKF 高承载力圆柱滚子轴承，具备满装滚子轴承的高承载能力和带保持架轴承的高转速能力。
- 内圈和外圈挡边的配置（引导挡边的位置和编号，**图 1**）

轴承特性

• 高承载能力

• 刚性高

• 允许轴向位移 (**图 2**)

内外圈均有挡边的轴承除外。

• 低摩擦

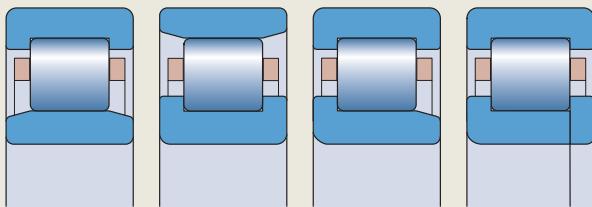
开式挡边设计 (**图 3**) 滚子端面设计以及表面处理促进润滑膜的形成，以减少摩擦并提高轴向载荷的承载能力。

• 使用寿命长

对数曲线轮廓降低了滚子 / 滚道接触处的边缘应力 (**图 4**) 有利于轴承承受不对中误差和轴挠曲。

图 1

引导挡边配置示例



• 增加运转可靠性

所有滚子和滚道接触面的几何形状和表面抛光处理有利于流体动压润滑油膜的形成。

• 可分离性和可互换性

SKF 圆柱滚子轴承的各个部件具有可分离性和可互换性 (图 5)。这有利于安装和拆卸操作以及维护检查。

除了本型录中所列圆柱滚子轴承, SKF 还供应面向特殊应用要求的圆柱滚子轴承。此分类包括 :

- 双列圆柱滚子轴承 → skf.com/bearings
- 四列圆柱滚子轴承 → skf.com/bearings
- 剖分式圆柱滚子轴承 → skf.com/bearings
- 超精密轴承 → skf.com/super-precision
- 背衬轴承 → skf.com/bearings
- 滚轮轴承单元 → skf.com/bearings
- 适用于铁路应用的圆柱滚子轴承和轴承组件 → 请联系 SKF

图 2

轴向位移



图 2

图 4

对数曲线轮廓对载荷分布的影响

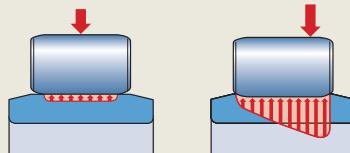


图 3

开式挡边设计

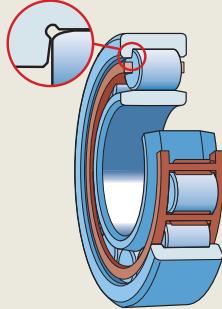
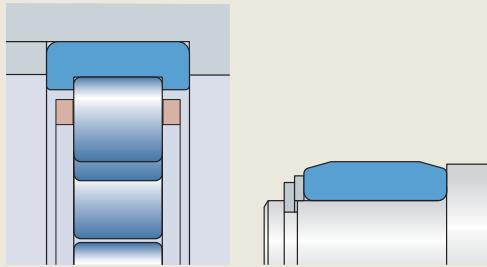


图 5

具备互换性的组件



设计及变型

单列圆柱滚子轴承

本型录所列单列圆柱滚子轴承之间的主要设计差异在于：

- 保持架设计和材料
- 内圈和外圈挡边的配置

未列入本型录的 SKF 英制轴承 (CRL 和 CRM 系列, skf.com/go/17000-6-1) 遵照公制 N 设计 (图 6)。它们主要用在售后市场, 因此, SKF 建议不要将这些轴承用于新的轴承配置的设计中。

常见设计

单列圆柱滚子轴承的最常见设计见图 6。

NU 型轴承

- 外圈两侧带整体式挡边, 内圈无挡边
- 可允许轴相对于轴承座在两个方向上发生轴向位移
- 可与适当的角圈配合使用, 实现轴承的轴向固定 (图 7, 适用的角圈)

N 型轴承

- 内圈两侧带整体式挡边, 外圈无挡边
- 可允许轴相对于轴承座在两个方向上的轴向位移

NJ 型轴承

- 外圈两侧带整体式挡边, 内圈单挡边
- 可允许轴相对于轴承座仅在一个方向上的轴向位移
- 用于沿一个方向上作轴向定位
- 适当的角圈与轴承配合使用, 可以实现轴承在另一个轴向上的定位 (图 8, 适用的角圈)

NUP 型轴承

- 在外圈两侧带整体式挡边, 内圈单挡边并带平挡圈
- 用于沿两个方向上作轴向定位

适当的角圈 (止推环)

- 与 NU 型轴承配合使用, 可以在一个方向上作轴向定位 (图 7)
NU 型轴承的两侧上不应当同时使用角圈, 以避免轴向对滚子产生预紧力。
- 与 NJ 型轴承配合使用, 可以实现在两个方向上作轴向定位 (图 8)
- 由碳铬钢制成
- 经硬化和磨削加工
- 具有符合轴承普通公差等级的最大轴向跳动
- 用型号系列 HJ 标识加上合适的轴承尺寸系列和大小表示
- 可提供的型号请参见第 517 页产品表
- 需单独订购

图 7

NU 型轴承 + HJ 角圈

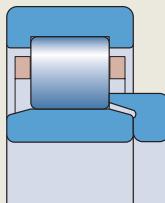
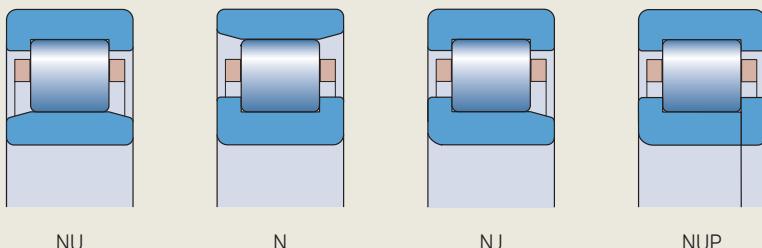
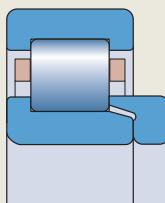


图 6

常见设计



NJ 型轴承 + HJ 角圈



在轴承配置中设计角圈的原因包括：

- 产品系列中没有 NJ 或 NUP 型定位端轴承
- 为重型载荷的轴承在固定端提供加长的内圈配合面：
 - NJ 型轴承的全宽内圈座，带 HJ 角圈的 NJ 型轴承具有加长内圈配合面，相比之下 NUP 型轴承的内圈更短并且为活动挡边
- 简化了设计或安装程序

其他设计

其它类型的轴承设计（图 9），请访问 skf.com/go/17000-6-1。

NUB 型轴承

- 外圈两侧带整体式挡边，在两侧延伸的内圈上无挡边
- 可允许轴相对于轴承座在两个方向上发生轴向位移

NJP 型轴承

- 在外圈两侧带整体式挡边，内圈带一个平挡圈
- 用于沿一个方向上作轴向定位

NF 型轴承

- 内圈两侧带整体式挡边，外圈带单挡边
- 用于沿一个方向上作轴向定位

NP 型轴承

- 在内圈两侧带整体式挡边，在外圈一侧带整体式挡边以及另外一侧带可分离的挡边（即活动挡边环）
- 用于沿两个方向上作轴向定位

其他变型

无内圈或外圈的轴承

- 在以下情况下，可以选用：
 - 无内圈的 NU 型轴承（RNU 系列，图 10）
 - 为了获得更大的轴径，从而提高轴承强度和刚度
 - 当滚子接触外圈滚道时，可使滚子组的内径 F_w 的公差范围控制在 $F6\text{H}$ 内时
 - 可提供的特定尺寸已在线列出 (skf.com/go/17000-6-6)
 - 无外圈的 N 型轴承（RN 系列，图 11）
 - 允许轴相对于轴承座的轴向位移，但受轴承滚道宽度的限制：
 - RNU 轴承取决于轴上的滚道宽度
 - RN 轴承取决于轴承座上的滚道宽度
 - 通常在轴上或轴承座内用作滚道的部位需要经过淬火硬化和磨削加工（轴上和轴承座内的滚道，第 179 页）

图 10

无内圈的轴承, RNU

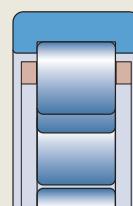
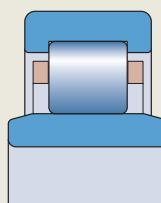
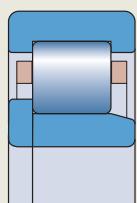


图 9

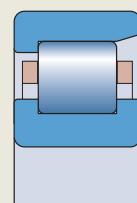
其他设计



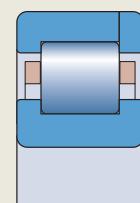
NUB



NJP



NF



NP

无外圈的轴承, RN

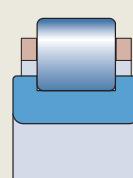


图 11

6 圆柱滚子轴承

带圆锥孔的轴承

- 可提供内圈为 1:12 的圆锥孔轴承（型号后缀 K, 图 12）
- 具有的径向游隙略大于相应的圆柱孔轴承

外圈带止动槽的轴承

- 用型号后缀 N (图 13) 标识
- 可通过止动环将轴承轴向固定在轴承座中：
 - 节省空间
 - 缩短安装时间

外圈上带定位槽的轴承

- 提供带一个或两个定位槽的型号 (型号后缀 N1 或 N2, 图 14)
两个定位槽互成 180°。
- 用于间隙配合安装的轴承应用中，可防止外圈也发生转动

高承载圆柱滚子轴承

SKF 高承载力圆柱滚子轴承有三种不同的主要设计和一些变型可供选择。

SKF 高承载圆柱滚子轴承 (图 15) 它专为工业齿轮箱、风电机组和矿山设备等的应用而设计。

保持架在滚子节圆直径处的架梁被滚子替代，使相邻滚子间距更加靠近，从而有额外空间位置来安装更多的滚子 (图 16)，进而提升承载能力和径向刚度。

对轴承套圈和滚子进行了黑色氧化镀层处理 (型号后缀 L4B)，具有以下特性，以帮助延长轴承的使用寿命：

- 提高了抗打滑和抗粘着磨损的能力
- 改善了跑合特性以及减小了摩擦
- 改善了在不良润滑条件下的性能
- 提高抗化学性 (来自侵蚀性润滑添加剂)
- 提高了防锈能力

6

图 12
带圆锥孔的轴承

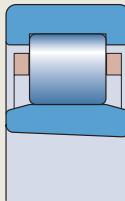


图 12

图 14
带定位槽的轴承

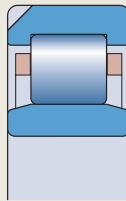


图 14

图 15
高承载力轴承

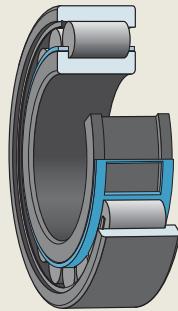


图 15

图 13
带止动槽的轴承

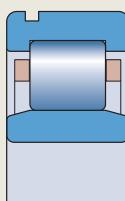
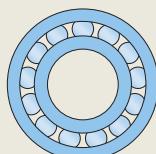
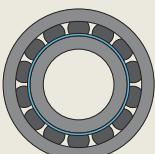


图 13

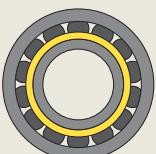
图 16
滚子之间的间距



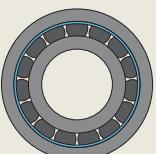
标准带保持架的轴
承的滚子间距 (保持
架未示出)



内圈引导的带保持
架的高承载力轴承



内圈滚道引导的带
保持架的分离型高
承载力轴承



外圈引导的带保持
架的高承载力轴承

图 16

带内圈引导保持架的轴承

- 用系列型号标识 NCF..ECJB (图 17)
- 用于在一个方向上作轴向定位，且最终允许轴与轴承座在另一个方向上的轴向位移
- 采用应用中的相关零件为轴承外圈滚道时，(轴上和轴承座内的滚道，第 179 页)，可提供不带外圈的轴承。(RN... ECJB 系列，图 17)

带外圈引导保持架的轴承

- 由系列型号标识 NJF ..ECJA (图 18)
- 部分尺寸的这类轴承与内圈引导的带保持架的同尺寸轴承相比，安装了更多的滚子
- 用于在一个方向上作轴向定位，且最终允许轴与轴承座在另一个方向上发生轴向位移
- 可提供不带内圈的轴承 (RNU ..ECJA 系列，图 18)，轴承内圈滚道集成到设备零件中 (轴上和轴承座内的滚道，第 179 页)

带内圈滚道引导保持架的分离型轴承

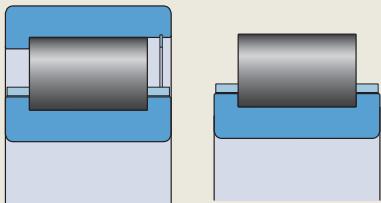
- 用系列型号标识 NUH ..ECMH (图 19)
- 可允许轴相对于轴承座在两个方向上的轴向位移
- 可分离性 (带滚子和保持架组件的外圈可与内圈分离)，可简化安装和拆卸操作，尤其是在载荷条件要求两个套圈都采用过盈配合时

双列轴承

- 可按要求提供

图 17

内圈引导的带保持架的轴承

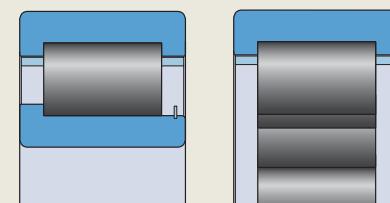


NCF ..ECJB

RN ..ECJB

图 18

外圈引导的带保持架的轴承

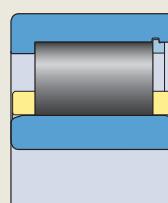


NJF ..ECJA

RNU ..ECJA

图 19

内圈滚道引导的带保持架的分离型轴承



NUH ..ECMH

单列满装圆柱滚子轴承

NCF 型轴承

SKF 单列满装圆柱滚子轴承适合于极重型的径向载荷并且可提供更高的径向刚度。

本型录提供的 SKF 基本设计的单列满装圆柱滚子轴承，包括 NCF 型和 NJG 型轴承（图 20）。它们用于在一个方向上作轴向定位，且最终允许轴与轴承座在另一个方向上的轴向位移。

- 内圈两侧带整体式挡边，外圈带一个挡边
- 外圈整体式挡边的另一侧装有一个固定环，与轴承保持一体
在运行期间，固定环不应承受轴向载荷。

NJG 型轴承

- 由具备高承载能力的 23 尺寸系列的轴承组成
- 适用于载荷极重的低速应用
- 外圈两侧带整体式挡边，内圈带一个整体式挡边
- 具有特殊的自保持滚子的设计
因此，带滚子组的外圈可以与内圈分离，无需采用特别的措施来防止滚子脱落（图 21）。这让轴承的安装和拆卸变得更为简单。

双列满装圆柱滚子轴承

SKF 双列满装圆柱滚子轴承由于具有第二列滚子，因此适合于极重型的径向载荷并且可提供更高的径向刚度。

本型录中提供的 SKF 基本设计的双列满装圆柱滚子轴承包括（图 22）：

- 三种类型的开式轴承：
 - NNCL 型
 - NNCF 型
 - NNC 型
- NNF 型密封轴承

SKF 双列满装圆柱滚子轴承属于非分离型轴承，并且其外圈带有便于润滑的环形槽和润滑孔。NNF 型轴承的内圈上带有额外的润滑孔。

单列满装滚子轴承

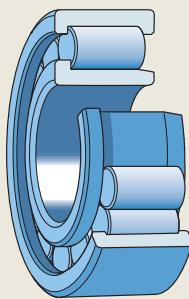
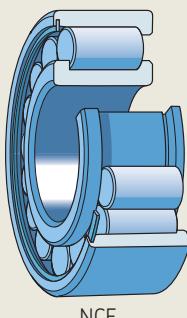


图 20

图 21

自保持滚子设计

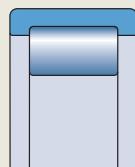
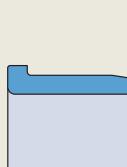
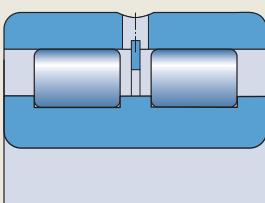
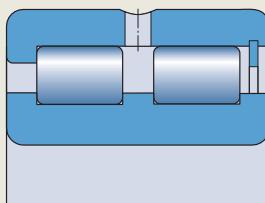


图 22

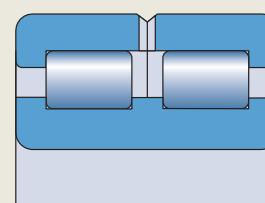
双列满装滚子轴承



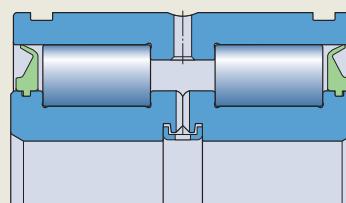
NNCL



NNCF



NNC



NNF

NNCL 型轴承

- 内圈带三个整体式挡边，外圈无挡边
- 外圈的滚子组列之间装有固定环，与轴承保持一致
在运行期间，固定环不应承受轴向载荷。
- 可允许轴相对于轴承座在两个方向上发生轴向位移

NNCF 型轴承

- 内圈带三个整体式挡边，外圈带一个挡边
- 外圈整体式挡边的相对侧装有一个固定环与轴承保持一体
在运行期间，卡环不应承受轴向载荷。
- 用于在一个方向上作轴向定位，且最终允许轴与轴承座在另一个方向上的轴向位移

NNC 型轴承

- 具有和 NNCL 及 NNCF 型轴承一样的内圈
- 具有一个双外圈：
 - 通过固定环与轴承保持一体
 - 包含两个相同的外圈组件，且各带一个整体式挡边
- 用于沿两个方向上作轴向定位

可选的 NNC 型轴承包含一个整体式外圈，其一侧带整体式挡边，另一侧带挡圈

NNF 型密封轴承

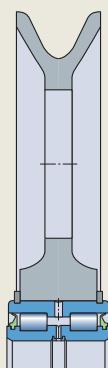
- 包括 50 和 3194.. 系列
- 具有一个双内圈：
 - 固定环与轴承保持一体
 - 带三个整体式挡边
- 在外圈上有一个整体式中心挡边
- 用于沿两个方向上作轴向定位
- 因为两列滚子之间存在距离，所以可允许承受有一定的倾覆力矩
- 具有比内圈窄 1 mm 的外圈
- 在外圈旋转的应用中，内圈和相邻组件之间不需要隔圈
- 在外圈上有两个止动槽：
 - 以简化安装
 - 以节省轴向空间
这在轴承安装于相邻组件内 / 之上时尤其重要，例如在引纸绳轮中（图 23）。
- 在两侧带 PUR 接触式密封，安装于内圈肩部上的凹槽内（图 22）
密封唇以很小的压力接触外圈滚道。
- 防锈特性的高品质润滑脂
(第 503 页表 1)
如需了解润滑脂的更多信息，请参阅润滑（第 109 页）。
- 对于需要使用润滑油润滑的应用中，可提供不带润滑脂的开式轴承
如果需要少量不带密封件的轴承，可以将密封轴承的密封件拆除后，对轴承进行清洗，再进行安装。

补充润滑

对于许多应用条件，NNF 型密封轴承无需补充润滑，可以被认为是免维护轴承。但是，如果它们在有湿气或污染的环境中工作，或者在中速至高速下运行，则可能需要补充润滑（预估润滑脂的补充润滑周期，第 111 页）。轴承的润滑可以通过内圈和外圈上的润滑孔进行补充润滑。

图 23

引纸绳轮中的 NNF 型密封轴承



SKF Explorer 轴承

SKF Explorer 轴承也可提供单列和高承载力轴承（[第 7 页](#)）。

配对轴承

- 在轴承组合使用时，配对轴承中不同的轴承横截面高度差必须处于非常小的公差范围内

更紧的公差带范围控制，是配对轴承中各轴承之间能承受相同载荷的先决条件。

- 有以下配组形式的产品提供：
 - 两个轴承配为一组（型号后缀 DR）
 - 三个轴承配为一组（型号后缀 TR）
 - 四个轴承配为一组（型号后缀 QR）

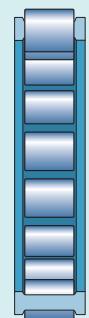
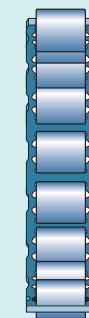
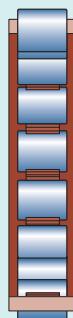
保持架

SKF 单列和高承载力圆柱滚子轴承配有表 2 中所示的其中一种保持架。

在高温下使用时，一些润滑剂可能会对尼龙保持架产生不利影响。如需了解保持架适用性的更多信息，请参阅保持架（[第 187 页](#)）。

圆柱滚子轴承的保持架

单列轴承



保持架类型	窗式 • 滚动体引导 • 外圈引导	窗式，滚动体引导	窗式，内圈或外圈引导（取决于轴承设计）	铆接 • 滚动体引导 • 外圈引导 • 内圈引导	窗式，内圈或外圈引导（取决于轴承设计）	铆接 • 滚动体引导 • 外圈引导 • 内圈引导
材料	• PA66，玻璃纤维增强 • PEEK，玻璃纤维增强	冲压钢	机削黄铜	机削黄铜	机削轻合金	机削轻合金
后缀	• P 或 PH • PA 或 PHA	• - • J	• ML	• M • MA • MB	• LL	• L • LA • LB

表 1

密封双列满装圆柱滚子轴承的 SKF 标准润滑脂的技术参数

润滑脂	温度范围 ¹⁾							稠化剂	基础油类型	NLGI 稠度等级	基础油粘度 [mm ² /s] 在 40°C 时 (105 °F)	在 100°C 时 (210 °F)
	-50	0	50	100	150	200	250	°C				
	-60	30	120	210	300	390	480	°F				
GHU		锂复合皂	矿物油	2	150	15						

¹⁾ 请参阅 SKF 交通灯概念 (第 117 页)。

6

表 2

高承载力轴承

窗式, 内圈引导	窗式, 外圈引导	窗式, 内圈滚道引导
冲压钢, 磷酸锰	冲压钢, 磷酸锰	机削黄铜
JB	JA	MH

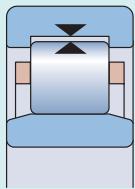
轴承参数

	单列轴承	高承载力轴承
尺寸标准	基本尺寸 : ISO 15 例外情况 : <ul style="list-style-type: none"> • HJ 角圈 : ISO 246 • 止动环和止动槽 : ISO 464 • 定位槽 : ISO 20515 	基本尺寸 : ISO 15
公差 更多信息, 请参阅 → 第 35 页	普通级尺寸公差 P6 级几何公差 检查 10 系列轴承的 P5 或 P6 公差等级的供货率 值 : ISO 492 (第 38 页表 2 至第 40 页表 4)	普通级尺寸公差 P6 级几何公差
径向游隙 更多信息, 请参阅 → 第 182 页	普通组、C3 组 订购前请检查其他游隙等级轴承的供货情况 值 : ISO 5753-1 (表 3, 第 506 页) 这些数值仅适用于测量载荷为零的条件下的未安装轴承。	
轴向游隙	参考值 : <ul style="list-style-type: none"> • NUP 型 (第 507 页表 4) • 带 HJ 角圈的 NJ 型 (第 508 页表 5) 当测量轴向游隙时, 滚子可能倾斜, 致使测得的轴向游隙增大 : <ul style="list-style-type: none"> • 10、18、19、2、3 和 4 系列 : ≈ 径向游隙 • 22、23、29 和 39 系列 : ≈ 2/3 径向游隙 	-
允许的不对中误差	<ul style="list-style-type: none"> • 10、12、18、19、2、3 和 4 系列 : ≈ 4 弧分 • 20、22、23、29 和 39 系列 : ≈ 3 弧分 这些值对于 NUP 型轴承或带 HJ 角圈的 NJ 型无效。 不对中误差会增大轴承噪声并缩短轴承使用寿命, 并且	≈ 3 弧分
允许的轴向位移 (第 495 页图 2)	$s_{\max} \rightarrow$ 第 516 页	第 550 页
	无挡边的轴承, 和在内圈或外圈上只有一个整体式挡边的轴承, 都允许发生轴向位移。由于轴	

单列满装滚子轴承	双列满装滚子轴承
基本尺寸 : ISO 15	基本尺寸 : ISO 15
	例外情况 :
	• NNF 50 系列轴承的外圈宽度 :
	$C = 1 \text{ mm}$ 小于 ISO 标准值
	• 3194.. 系列的轴承 :
	尺寸未标准化
普通级	
	• 18 系列 : ≈ 4 弧分
	• 22、23、28、29 和 30 系列 : ≈ 3 弧分
如果其超出参考值，这些影响会变得特别明显。	如需了解更多信息，请联系 SKF 应用工程服务部门。
第 554 页	第 564 页
相对于轴承座发生的轴向位移存在于轴承内部，因此几乎不会增加摩擦。	

表 3

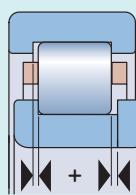
带圆柱孔的圆柱滚子轴承的径向游隙



内径 d >	≤	径向游隙		普通组		C3		C4		C5	
		C2 最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值
mm		μm									
-	24	0	25	20	45	35	60	50	75	65	90
24	30	0	25	20	45	35	60	50	75	70	95
30	40	5	30	25	50	45	70	60	85	80	105
40	50	5	35	30	60	50	80	70	100	95	125
50	65	10	40	40	70	60	90	80	110	110	140
65	80	10	45	40	75	65	100	90	125	130	165
80	100	15	50	50	85	75	110	105	140	155	190
100	120	15	55	50	90	85	125	125	165	180	220
120	140	15	60	60	105	100	145	145	190	200	245
140	160	20	70	70	120	115	165	165	215	225	275
160	180	25	75	75	125	120	170	170	220	250	300
180	200	35	90	90	145	140	195	195	250	275	330
200	225	45	105	105	165	160	220	220	280	305	365
225	250	45	110	110	175	170	235	235	300	330	395
250	280	55	125	125	195	190	260	260	330	370	440
280	315	55	130	130	205	200	275	275	350	410	485
315	355	65	145	145	225	225	305	305	385	455	535
355	400	100	190	190	280	280	370	370	460	510	600
400	450	110	210	210	310	310	410	410	510	565	665
450	500	110	220	220	330	330	440	440	550	625	735
500	560	120	240	240	360	360	480	480	600	690	810
560	630	140	260	260	380	380	500	500	620	780	900
630	710	145	285	285	425	425	565	565	705	865	1 005
710	800	150	310	310	470	470	630	630	790	975	1 135
800	900	180	350	350	520	520	690	690	860	1 095	1 265
900	1 000	200	390	390	580	580	770	770	960	1 215	1 405
1 000	1 120	220	430	430	640	640	850	850	1 060	1 355	1 565
1 120	1 250	230	470	470	710	710	950	950	1 190	1 510	1 750
1 250	1 400	270	530	530	790	790	1 050	1 050	1 310	1 680	1 940
1 400	1 600	330	610	610	890	890	1 170	1 170	1 450	1 920	2 200
1 600	1 800	380	700	700	1 020	1 020	1 340	1 340	1 660	2 160	2 480
1 800	2 000	400	760	760	1 120	1 120	1 480	1 480	1 840	2 390	2 760

表 4

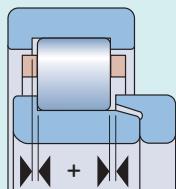
NUP 圆柱滚子轴承的轴向游隙



轴承 内径	尺寸代码	系列轴承内部轴向游隙				NUP 22 最小值	NUP 22 最大值	NUP 23 最小值	NUP 23 最大值	
		NUP 2 最小值	NUP 2 最大值	NUP 3 最小值	NUP 3 最大值					
mm	-	μm								
17	03	37	140	37	140	37	140	47	155	
20	04	37	140	37	140	47	155	47	155	
25	05	37	140	47	155	47	155	47	155	
30	06	37	140	47	155	47	155	47	155	
35	07	47	155	47	155	47	155	62	180	
40	08	47	155	47	155	47	155	62	180	
45	09	47	155	47	155	47	155	62	180	
50	10	47	155	47	155	47	155	62	180	
55	11	47	155	62	180	47	155	62	180	
60	12	47	155	62	180	62	180	87	230	
65	13	47	155	62	180	62	180	87	230	
70	14	47	155	62	180	62	180	87	230	
75	15	47	155	62	180	62	180	87	230	
80	16	47	155	62	180	62	180	87	230	
85	17	62	180	62	180	62	180	87	230	
90	18	62	180	62	180	62	180	87	230	
95	19	62	180	62	180	62	180	87	230	
100	20	62	180	87	230	87	230	120	315	
105	21	62	180	—	—	—	—	—	—	
110	22	62	180	87	230	87	230	120	315	
120	24	62	180	87	230	87	230	120	315	
130	26	62	180	87	230	87	230	120	315	
140	28	62	180	87	230	87	230	120	315	
150	30	62	180	—	—	87	230	120	315	
160	32	87	230	—	—	—	—	—	—	
170	34	87	230	—	—	—	—	—	—	
180	36	87	230	—	—	—	—	—	—	
190	38	87	230	—	—	—	—	—	—	
200	40	87	230	—	—	—	—	—	—	
220	44	95	230	—	—	—	—	—	—	
240	48	95	250	—	—	—	—	—	—	
260	52	95	250	—	—	—	—	—	—	

表 5

NJ + HJ 圆柱滚子轴承的轴向游隙



轴承 内径	尺寸代码	系列轴承内部轴向游隙									
		NJ 2 + HJ 2		NJ 3 + HJ 3		NJ 4 + HJ 4		NJ 22 + HJ 22		NJ 23 + HJ 23	
mm	-	μm									
20	04	42	165	42	165	-	-	52	185	52	183
25	05	42	165	52	185	-	-	52	185	52	183
30	06	42	165	52	185	60	200	52	185	52	183
35	07	52	185	52	185	60	200	52	185	72	215
40	08	52	185	52	185	60	200	52	185	72	215
45	09	52	185	52	185	60	200	52	185	72	215
50	10	52	185	52	185	80	235	52	185	72	215
55	11	52	185	72	215	80	235	52	185	72	215
60	12	52	185	72	215	80	235	72	215	102	275
65	13	52	185	72	215	80	235	72	215	102	275
70	14	52	185	72	215	80	235	72	215	102	275
75	15	52	185	72	215	80	235	72	215	102	275
80	16	52	185	72	215	80	235	72	215	102	275
85	17	72	215	72	215	110	290	72	215	102	275
90	18	72	215	72	215	110	290	72	215	102	275
95	19	72	215	72	215	110	290	72	215	102	275
100	20	72	215	102	275	110	290	102	275	140	375
105	21	72	215	102	275	110	290	102	275	140	375
110	22	72	215	102	275	110	290	102	275	140	375
120	24	72	215	102	275	110	310	102	275	140	375
130	26	72	215	102	275	110	310	102	275	140	375
140	28	72	215	102	275	140	385	102	275	140	375
150	30	72	215	102	275	140	385	102	275	140	375
160	32	102	275	102	275	-	-	140	375	140	375
170	34	102	275	-	-	-	-	140	375	-	-
180	36	102	275	-	-	-	-	140	375	-	-
190	38	102	275	-	-	-	-	-	-	-	-
200	40	102	275	-	-	-	-	-	-	-	-
220	44	110	290	-	-	-	-	-	-	-	-
240	48	110	310	-	-	-	-	-	-	-	-
260	52	110	310	-	-	-	-	-	-	-	-
280	56	110	310	-	-	-	-	-	-	-	-

载荷

	单列高承载力轴承及单列满装滚子轴承	双列满装滚子轴承	
最小载荷 更多信息,请参阅 → 第 106 页	$F_{rm} = k_r \left(6 + \frac{4 n}{n_r} \right) \left(\frac{d_m}{100} \right)^2$		符号
轴承当量动载荷 更多信息,请参阅 → 第 91 页	浮动端轴承 $P = F_r$ 定位端轴承 $F_a/F_r \leq e \rightarrow P = F_r$ $F_a/F_r > e \rightarrow P = 0.92 F_r + Y F_a$ F_a 不得超过 $0.5 F_{r0}$	$F_a/F_r \leq 0.15 \rightarrow P = F_r$ $F_a/F_r > 0.15 \rightarrow P = 0.92 F_r + 0.4 F_a$ F_a 不得超过 $0.25 F_{r0}$	d_m 轴承平均直径 [mm] = 0.5 (d + D) e 限制值 = 0.2, 针对 10、18、19、2、3 和 4 系列轴承 = 0.3, 针对 12、20、22、23、28、29、30 和 39 系列轴承 F_a 轴向载荷 [kN] F_r 径向载荷 [kN] F_{rm} 最小径向载荷 [kN] k_r 最小载荷系数 (产品表, 第 516 页) n 转速 [r/min] n_r 参考转速 [r/min] (产品表)
轴承当量静载荷 更多信息,请参阅 → 第 105 页	$P_0 = F_r$		移除了密封并且采用油润滑的密封双列满装滚子轴承为 → 1.3 倍限速值 P 轴承当量动载荷 [kN] P_0 轴承当量静载荷 [kN] Y 轴向载荷系数 = 0.6, 针对 10、18、19、2、3 和 4 系列轴承 = 0.4, 针对 12、20、22、23、28、29、30 和 39 系列轴承

轴向动态承载能力

内外圈上带挡边的圆柱滚子轴承除了可承受径向载荷外，但承受的最大轴向载荷需要满足：

- $F_a \leq 0.25 F_r$, 针对双列满装滚子轴承
- $F_a \leq 0.5 F_r$, 针对其他设计轴承

轴向承载能力由润滑条件、工作温度以及滚子端面 / 挡边接触处的散热情况共同决定。

以下是适用于正常工作条件下的相关计算公式，即：

- 轴承工作和环境温度之间的温差 $\Delta T \approx 60^\circ\text{C}$
- 轴承热损失的功率密度 $\approx 0.5 \text{ mW/mm}^2$
- 粘度比 $\kappa \geq 2$
- 不对中误差 ≤ 1 弧分

有关 > 1 弧分的不对中误差，请联系 SKF 应用工程服务部门。

允许的轴向载荷

条件	力学限制	热限制	符号
连续	2·系列的轴承： $F_{ap\ max} \leq 0.0045 D^{1.5}$ 其他系列的轴承 $F_{ap\ max} \leq 0.0023 D^{1.7}$ 高承载力轴承 $F_{ap\ max} \leq 0.0035 D^{1.7}$	循环油润滑 $F_{ap\ oil} = F_{ap} + \frac{15 \times 10^4 k_1 \Delta T_s V_s}{n(d+D)}$ 其他润滑方式 <ul style="list-style-type: none"> • 散热参考表面面积 $A \leq 50\,000 \text{ mm}^2$ $F_{ap} = \frac{k_1 C_0 10^4}{n(d+D)} - k_2 F_r$ <ul style="list-style-type: none"> • 散热参考表面面积 $A > 50\,000 \text{ mm}^2$ $F_{ap} = \frac{7.5 k_1 C_0^{2/3} 10^4}{n(d+D)} - k_2 F_r$	A 散热参考表面面积 [mm^2] $= \pi B(D+d)$ B 轴承宽度 [mm] C ₀ 基本额定静载荷 [kN] (产品表, 第 516 页) d 轴承内径 [mm] D 轴承外径 [mm] ΔT_s 进油和出油的润滑油温差 [$^\circ\text{C}$] F _a 轴向载荷 [kN] F _{ap} 允许的轴向载荷 [kN] F _{ap} 短时间 短时间允许的轴向载荷 [kN] F _{ap} 最大 力学限制允许的最大轴向载荷 [kN] F _{ap} 油 循环油应用中允许的最大轴向载荷 [kN] F _{ap} 峰值 允许的最大偶数轴向峰值载荷 [kN] F _r 径向载荷 [kN] k ₁ 、k ₂ 润滑系数 (表 6) n 转速 [r/min] V _s 润滑油流量 [l/min]
短时间	$F_{ap\ 短时间} \leq 2 (F_{ap}, F_{ap\ 油}, F_{ap\ 最大})$ <ul style="list-style-type: none"> • 假设暂时不会将轴承工作温度增加至 5°C 以上 • “短时间” 是进行 1 000 次旋转的大致时间 		
偶尔的峰值载荷	高承载力轴承 $F_{ap\ 峰值} \leq 0.0085 D^{1.7}$ 其他轴承 $F_{ap\ 峰值} \leq 3 (F_{ap}, F_{ap\ 油}, F_{ap\ 最大})$		

温度限制

圆柱滚子轴承的允许工作温度范围受到以下限制：

- 轴承套圈和滚子的尺寸热稳定性
- 保持架
- 密封件
- 润滑剂

如果温度超过允许的运行温度范围，请联系 SKF。

轴承套圈和滚子

SKF 圆柱滚子轴承经过特殊热处理，轴承套圈和滚子的热稳定性最高可达 150 °C (300 °F)。

保持架

钢质、黄铜、合金钢或 PEEK 保持架的工作温度范围与轴承套圈和滚子的工作温度范围相同。如需了解其他聚合物材料保持架的温度限制范围，请参阅聚合物保持架（第 188 页）。

密封件

丁腈橡胶 (PUR) 密封件的允许工作温度范围为 -20 至 +80 °C (-5 至 +175 °F)。

密封件的最高温度值通常出现在密封唇口处。

润滑剂

密封双列满装圆柱滚子轴承中使用的润滑脂的温度限制范围见表 1 (第 503 页) 有关其他 SKF 润滑脂温度限制范围的信息，请参阅选择合适的 SKF 润滑脂（第 116 页）。

使用非 SKF 提供的润滑剂时，应根据 SKF 交通灯概念估算温度限制范围（第 117 页）。

允许转速

额定转速已在产品表中列出：

- **参考转速**可以用热参考模式快速评估转速能力
- **极限转速**为力学限制，除非更改轴承的设计，否则不应该超过这个速度限制

如需了解更多信息，请参阅工作温度和转速（第 130 页）。

对于用内、外圈引导的带保持架的轴承，SKF 建议使用润滑油润滑。当轴承使用润滑脂润滑时， nd_m 值将受到以下限制：

- 对于带 LA、LB、LL、MA、MB、ML、MP、JA、JB 或 MH 保持架的轴承
→ $nd_m \leq 250\,000 \text{ mm/min}$
- 对于带 PA 或 PHA 保持架的轴承
→ $nd_m \leq 450\,000 \text{ mm/min}$

式中

$$d_m = \text{轴承平均直径 [mm]} = 0.5(d + D)$$

$$n = \text{回转速度 [r/min]}$$

对于带标准保持架的单列轴承，速度限制请参阅相关产品表。表 7 为带标准保持架轴承和带其它类型的保持架的轴承之间的极限转速之间的转换系数表。

6

表 7

单列圆柱滚子轴承的极限转速的转换系数

带标准保持架的轴承	其它类型的标准保持架	P, PH, J, PA, PHA, ML	M, MR, MA, MB
P, PH, J, M, MR1	1.3	1.5	
PA, PHA, MA, MB	0.75	1	1.2
ML	0.65	0.85	1

表 6

圆柱滚子轴承的润滑系数

轴承类型	润滑系数			
	润滑油润滑		润滑脂润滑	
	k_1	k_2	k_1	k_2
单列高承载力轴承	1.5	0.15	1	0.1
单列满装滚子轴承	1	0.3	0.5	0.15
双列满装滚子轴承	0.35	0.1	0.2	0.06

设计注意事项

挡边支撑

当圆柱滚子轴承承受轴向载荷时，总轴向跳动（轴承座与挡肩的公差，[第 144 页](#)）和相邻部件与挡肩的接触尺寸都对挡边上载荷的均匀分布尤为重要。

支承内圈挡边的轴肩高度应只有内圈挡边高度的一半（[图 24](#)），这样它就不会受到例如由轴挠曲产生的交变应力而导致的损害。

对于单列轴承和高承载力轴承，可通过以下公式获得轴肩直径推荐值

$$d_{as} = 0.5 (d_1 + F)$$

式中

d_{as} = 轴向载荷轴承的轴肩直径 [mm]

d_1 = 内圈挡边直径 [mm]

([第 516 页产品表](#))

F = 内圈滚道直径 [mm] ([产品表](#))

安装

由于 NCF..ECJB 和 NJF..ECJA 系列轴承中高承载力圆柱滚子轴承保持架的设计和位置，当轴承的内圈和外圈分离时，保持架无法固定着滚子，不能防止滚子脱落出来。SKF 建议将这些高承载力滚子轴承作为一个整体的形式进行安装，就如同满装圆柱滚子轴承一样。

如果必须单独安装内圈和外圈，请使用安装套筒（[图 25](#)）或固定带（[图 26](#)）将滚子固定好，以防止滚子脱落。

对于满装滚子轴承，轴肩直径 d_{as} 的推荐值见[产品表](#)。

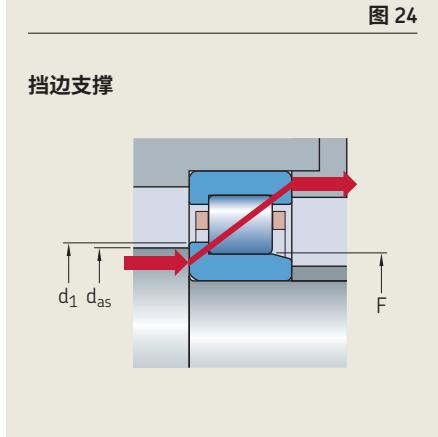


图 24

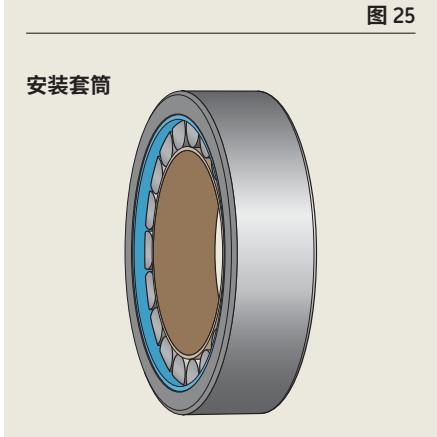


图 25

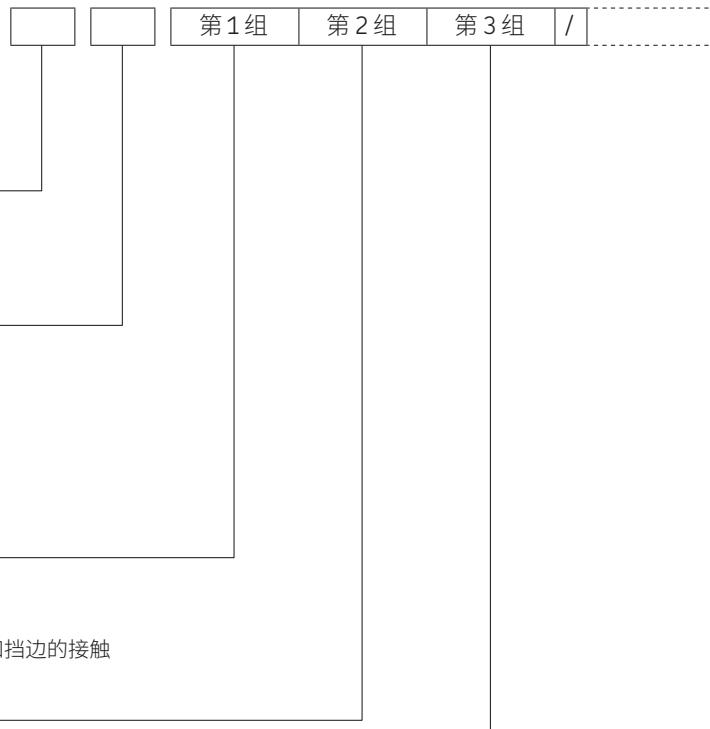


图 26

6



型号系统



第1组：内部设计

A	经过修改或稍作修改的内部设计
CV	修改了内部设计，满装滚子轴承
EC	内部设计经过优化，可容纳更多和 / 或更大的滚子，改良了滚子端面和挡边的接触

第2组：外部设计（密封件、止动槽等）

ADB	对密封和内部设计进行了优化（只适用于 NNF 50 系列）
B	提高了密封和润滑脂的性能
DA	对密封和内部设计进行了优化（只适用于 3194.. 系列）
K	圆锥孔，锥度 1:12
N	外圈带止动槽
NR	外圈带止动槽和相关止动环
N1	外圈外表面带一个定位槽（凹槽）
N2	外圈外表面带两个互成 180° 的定位槽
-2LS	两侧装有 PUR 接触式密封件

第3组：保持架设计

FR	穿销式钢保持架，空心滚子
J	冲压钢保持架，滚动体引导
JA	钢保持架，外圈引导
JB	钢保持架，内圈引导
L	机削轻合金保持架，滚动体引导
LA	机削轻合金保持架，外圈引导
LB	机削轻合金保持架，内圈引导
LL	机削轻合金保持架，窗式，内圈或外圈引导（取决于轴承设计）
M	机削黄铜保持架，滚动体引导
MA(S)	机削黄铜保持架，外圈引导。S 表示引导面上有润滑槽。
MB	机削黄铜保持架，内圈引导
MH	机削黄铜保持架，内圈滚道引导
ML	机削黄铜保持架，窗式，内圈或外圈引导（取决于轴承设计）
MP	机削黄铜保持架，窗式，内圈或外圈引导（取决于轴承尺寸）
MR	机削黄铜保持架，窗式，滚动体引导
P	玻璃纤维增强 PA66 保持架，滚动体引导
PA	玻璃纤维增强 PA66 保持架，外圈引导
PH	玻璃纤维增强 PEEK 保持架，滚动体引导
PHA	玻璃纤维增强 PEEK 保持架，外圈引导
V	满装滚子轴承（无保持架）
VH	满装滚子轴承（无保持架），自定位滚子

第 4 组					
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6

第 4.6 组：其他变型

- PEX** SKF Explorer 轴承，仅在能同时提供相同尺寸的传统轴承和 SKF Explorer 轴承时使用
VA301 用于铁路车辆牵引电机的轴承
VA305 VA301 + 特殊检查程序
VA350 用于铁路轴箱的轴承
VA380 轴承适用于符合 EN 12080 标准 1 级的铁路轴箱
VA3091 VA301 + 外圈的外表面带有氧化铝涂层
VC025 轴承滚道经过特殊处理，有较高的耐磨性，用于重型污染环境
VE901 修改了内部设计
VQ015 内圈带凸形滚道，可增加允许的不对中误差

第 4.5 组：润滑

- W33** 外圈带一个环形润滑槽和槽内有三个润滑孔

第 4.4 组：尺寸热稳定性

- S1** 轴承套圈在工作温度 $\leq 200^{\circ}\text{C}$ (390°F) 时，保持尺寸热稳定性
S2 轴承套圈在工作温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$ (480°F) 时保持尺寸热稳定性

第 4.3 组：轴承组、配对轴承

- DR** 两个轴承配为一组
TR 三个轴承配为一组
QR 四个轴承配为一组

第 4.2 组：精度、游隙、预紧、静音运转

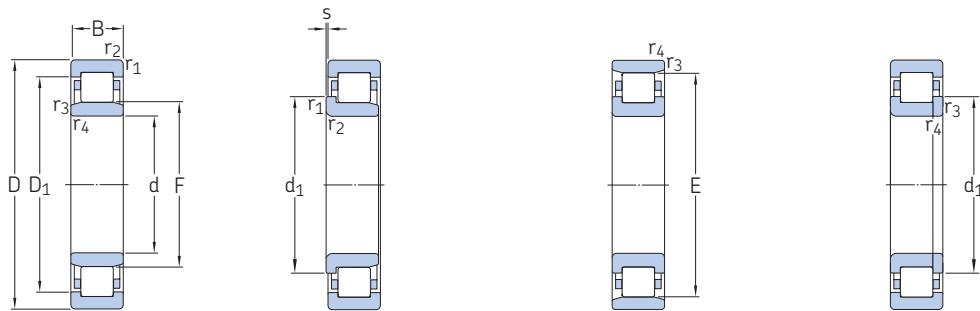
- CN** 普通组径向游隙；仅与表示缩小或偏移游隙范围的另一个字母组合使用
 H 收窄了游隙范围，对应于原来游隙范围的上半部分
 L 收窄了游隙范围，对应于实际游隙范围的下半部分
 M 收窄了游隙范围，对应于实际游隙范围的中间部分
 上述字母同时还可以与以下游隙等级组合成对应的意义：C2、C3、C4 和 C5，例如 C2H。
C2 径向游隙小于普通组
C3 径向游隙大于普通组
C4 径向游隙大于 C3 组
C5 径向游隙大于 C4 组

第 4.1 组：材料、热处理

- HA1** 内圈和外圈表面硬化
HA2 外圈表面硬化
HA3 内圈表面硬化
HB1 内圈和外圈贝氏体硬化
HB3 内圈贝氏体硬化
HN1 内圈和外圈经过特殊热处理
L4B 轴承套圈和滚子发黑处理
L5B 滚子发黑处理
L7B 内圈和滚子发黑处理

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 15 – 25 mm



NU

NJ

N

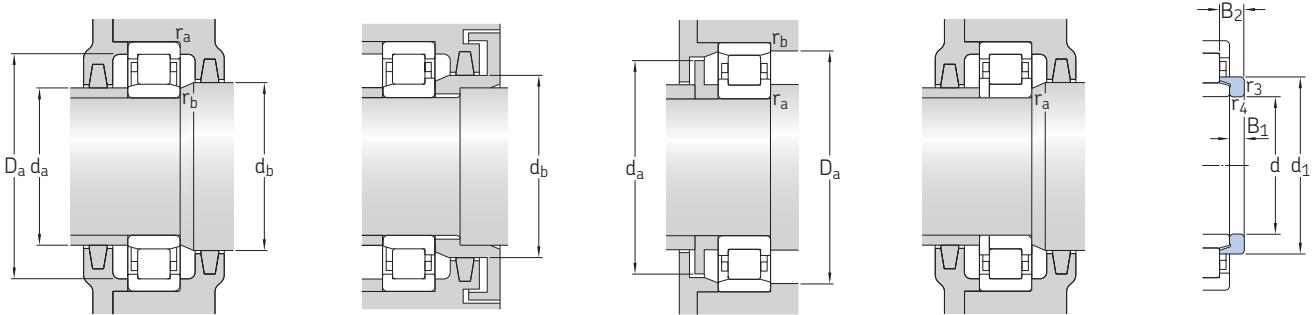
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
15	35	11	12.5	10.2	1.22	22 000	26 000	0.047	► NU 202 ECP	PHA
	35	11	12.5	10.2	1.22	22 000	26 000	0.048	► NJ 202 ECP	PHA
17	40	12	20	14.3	1.73	20 000	22 000	0.066	► N 203 ECP	PH
	40	12	20	14.3	1.73	20 000	22 000	0.068	► NU 203 ECP	PHA
	40	12	20	14.3	1.73	20 000	22 000	0.069	► NJ 203 ECP	PHA
	40	12	20	14.3	1.73	20 000	22 000	0.072	► NUP 203 ECP	PHA
	40	16	27.5	21.6	2.65	20 000	22 000	0.087	► NU 2203 ECP	–
	40	16	27.5	21.6	2.65	20 000	22 000	0.093	► NJ 2203 ECP	–
	40	16	27.5	21.6	2.65	20 000	22 000	0.097	► NUP 2203 ECP	–
	47	14	28.5	20.4	2.55	17 000	20 000	0.12	► N 303 ECP	–
	47	14	28.5	20.4	2.55	17 000	20 000	0.12	► NJ 303 ECP	–
	47	14	28.5	20.4	2.55	17 000	20 000	0.12	► NU 303 ECP	–
20	47	14	28.5	22	2.75	17 000	19 000	0.11	► N 204 ECP	–
	47	14	28.5	22	2.75	17 000	19 000	0.11	► NJ 204 ECP	ML, PHA
	47	14	28.5	22	2.75	17 000	19 000	0.11	► NU 204 ECP	ML, PHA
	47	14	28.5	22	2.75	17 000	19 000	0.12	► NUP 204 ECP	ML, PHA
	47	18	34.5	27.5	3.45	17 000	19 000	0.14	► NJ 2204 ECP	–
	47	18	34.5	27.5	3.45	17 000	19 000	0.14	► NU 2204 ECP	–
	52	15	35.5	26	3.25	15 000	18 000	0.14	► NU 304 ECP	–
	52	15	35.5	26	3.25	15 000	18 000	0.15	► N 304 ECP	–
	52	15	35.5	26	3.25	15 000	18 000	0.15	► NJ 304 ECP	–
	52	15	35.5	26	3.25	15 000	18 000	0.16	► NUP 304 ECP	–
	52	21	47.5	38	4.8	15 000	18 000	0.21	► NU 2304 ECP	–
	52	21	47.5	38	4.8	15 000	18 000	0.22	► NJ 2304 ECP	–
	52	21	47.5	38	4.8	15 000	18 000	0.22	► NUP 2304 ECP	–
25	47	12	14.2	13.2	1.4	18 000	18 000	0.082	► NU 1005	–
	52	15	32.5	27	3.35	15 000	16 000	0.13	► N 205 ECP	–
	52	15	32.5	27	3.35	15 000	16 000	0.13	► NU 205 ECP	J, ML, PH, PHA
	52	15	32.5	27	3.35	15 000	16 000	0.14	► NJ 205 ECP	J, ML, PH, PHA
	52	15	32.5	27	3.35	15 000	16 000	0.14	► NUP 205 ECP	J, ML, PH, PHA
	52	18	39	34	4.25	15 000	16 000	0.16	► NU 2205 ECP	ML, PH
	52	18	39	34	4.25	15 000	16 000	0.17	► NJ 2205 ECP	ML, PH
	62	17	46.5	36.5	4.55	12 000	15 000	0.23	► N 305 ECP	–

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

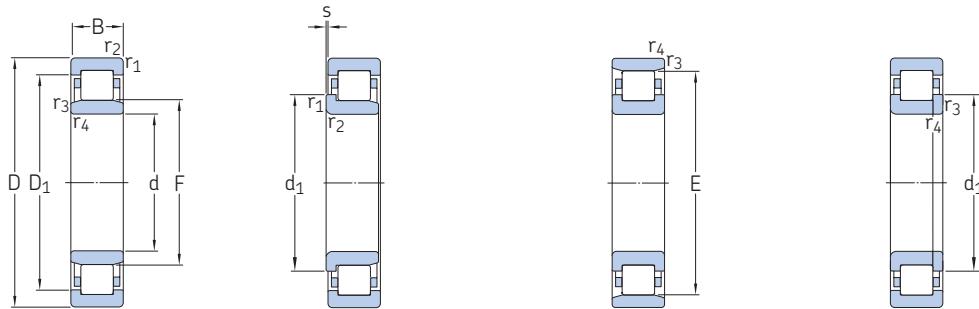
¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。



尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸				
	d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	F、E	r _{1,2}		r _{3,4}		s 最大值	d_a 最小值	d_a 最大值	$d_b \times D_a$ 最小值	D_a 最大值	r_a 最大值	r_b 最大值	k_r			
					最小值	最大值	最小值	最大值											
mm															kg	mm			
15	- 21.9	27.7 27.7	19.3 19.3	0.6 0.6	0.3 0.3	1 1	17.4 18.2	18.4 18.4	21 23	31.3 31.3	0.6 0.6	0.3 -	0.15 0.15	-	-	-	-		
17	25 - 25 25 25 25 25 27.7 27.7 -	- 32.35 32.35 32.35 32.35 32.35 32.35 40.2 36.75 36.75	35.1 22.1 22.1 22.1 22.1 22.1 22.1 22.1 24.2 24.2	0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 1 1	0.3 0.3 0.6 0.3 0.3 1.5 1.5 0.6 0.6 1	1 1 1 1 1.5 1.5 1 1 1	20.7 19.9 20.7 20.7 19.9 20.7 22.1 22.1 -	33 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 38 23.1 23.1	37 24 27 27 24 27 42 29 29	37.1 36 36 36 36 36 42.7 41.7 41.7	0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 1 1 1	0.3 0.3 0.3 0.2 0.2 0.2 0.12 0.15 0.15	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -	- - - - - - -			
20	29.7 29.7 - 29.7 29.7 29.7 - 31.2 31.2 -	- 38.44 38.44 38.44 38.44 38.44 38.3 38.3 41.85 41.85 41.85	41.5 26.5 26.5 26.5 26.5 26.5 26.5 27.5 27.5 27.5	1 1 1 1 1 1 1 1.1 1.1 1.1	0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6	1 1 1 1 1 2 2 1 1 1	25 25 24 25 25 24 24 24.1 26.1 26.1	40 25.4 25.4 25.4 25.4 25.4 25.4 26.2 44 44	43 31 41.7 41.7 41.7 41.7 41.7 45.4 47 48	43.5 41.7 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 0.6 0.6 0.6	0.12 0.15 0.15 0.15 0.15 0.2 0.2 0.15 0.12 0.12	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -				
25	- 34.7 - 34.7 34.7 34.7 - 38.1	38.8 46.5 43.3 31.5 43.3 43.3 31.5 54	30.5 1 1 1 1 1 1 1.1	0.6 0.6 0.6 1.3 1.3 0.6 1.8 1.1	0.3 1.3 1.3 1.3 1.3 0.6 1.8 1.1	1.5 1.3 1.3 28.9 30.4 30.4 31 1.1	27.1 29.9 28.9 29.9 30.4 30.4 31 29.9	29.5 45 48 36 36 33 52 -	32 48 48 46.4 46.4 46.4 56 36	43.1 48.5 46.4 46.4 46.4 46.4 56.4 1	0.6 1 1 1 1 1 1 1	0.3 0.6 0.6 0.6 0.6 0.6 0.2 0.2	0.1 0.12 0.15 0.15 0.15 0.2 0.2 0.12	- - - -	- - - -	- - - -			
6.1																			

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 25 – 35 mm



NU

NJ

N

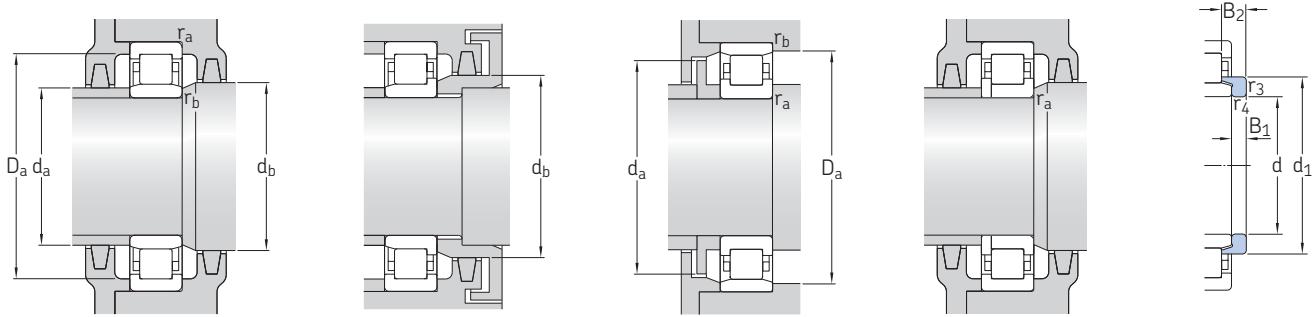
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
25	62	17	46.5	36.5	4.55	12 000	15 000	0.23	► NU 305 ECP	J, ML
续	62	17	46.5	36.5	4.55	12 000	15 000	0.24	► NJ 305 ECP	J, ML
	62	17	46.5	36.5	4.55	12 000	15 000	0.25	► NUP 305 ECP	J, ML
	62	24	64	55	6.95	12 000	15 000	0.34	► NU 2305 ECP	J, ML
	62	24	64	55	6.95	12 000	15 000	0.35	► NJ 2305 ECP	J, ML
	62	24	64	55	6.95	12 000	15 000	0.36	► NUP 2305 ECP	J, ML
30	55	13	17.9	17.3	1.86	15 000	15 000	0.11	► NU 1006	–
	62	16	44	36.5	4.5	13 000	14 000	0.2	► N 206 ECP	–
	62	16	44	36.5	4.5	13 000	14 000	0.2	► NU 206 ECP	J, ML, PH
	62	16	44	36.5	4.55	13 000	14 000	0.21	► NJ 206 ECP	J, ML, PH
	62	16	44	36.5	4.55	13 000	14 000	0.21	► NUP 206 ECP	J, ML, PH
	62	20	55	49	6.1	13 000	14 000	0.26	► NJ 2206 ECP	J, ML, PH
	62	20	55	49	6.1	13 000	14 000	0.26	► NU 2206 ECP	J, ML, PH
	62	20	55	49	6.1	13 000	14 000	0.27	► NUP 2206 ECP	J, ML, PH
	72	19	58.5	48	6.2	11 000	12 000	0.36	► N 306 ECP	–
	72	19	58.5	48	6.2	11 000	12 000	0.36	► NU 306 ECP	J, M, ML
	72	19	58.5	48	6.2	11 000	12 000	0.37	► NJ 306 ECP	J, M, ML
	72	19	58.5	48	6.2	11 000	12 000	0.38	► NUP 306 ECP	J, M, ML
	72	27	83	75	9.65	11 000	12 000	0.53	► NU 2306 ECP	ML, PH
	72	27	83	75	9.65	11 000	12 000	0.54	► NJ 2306 ECP	ML, PH
	72	27	83	75	9.65	11 000	12 000	0.54	► NUP 2306 ECP	ML, PH
	90	23	60.5	53	6.8	9 000	11 000	0.75	► NU 406	MA
	90	23	60.5	53	6.8	9 000	11 000	0.78	► NJ 406	MA
35	62	14	35.8	38	4.55	13 000	13 000	0.16	► NU 1007 ECP	PH
	72	17	56	48	6.1	11 000	12 000	0.29	► NU 207 ECP	J, M, ML, PH, PHA
	72	17	56	48	6.1	11 000	12 000	0.3	► N 207 ECP	–
	72	17	56	48	6.1	11 000	12 000	0.3	► NJ 207 ECP	J, M, ML, PH, PHA
	72	17	56	48	6.1	11 000	12 000	0.31	► NUP 207 ECP	J, M, ML, PH, PHA
	72	23	69.5	63	8.15	11 000	12 000	0.4	► NU 2207 ECP	J, ML, PH
	72	23	69.5	63	8.15	11 000	12 000	0.41	► NJ 2207 ECP	J, ML, PH
	72	23	69.5	63	8.15	11 000	12 000	0.42	► NUP 2207 ECP	J, ML, PH
	80	21	75	63	8.15	9 500	11 000	0.47	► NU 307 ECP	J, M, ML, PH
	80	21	75	63	8.15	9 500	11 000	0.48	► N 307 ECP	–
	80	21	75	63	8.15	9 500	11 000	0.49	► NJ 307 ECP	J, M, ML, PH
	80	21	75	63	8.15	9 500	11 000	0.49	► NUP 307 ECP	J, M, ML, PH

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

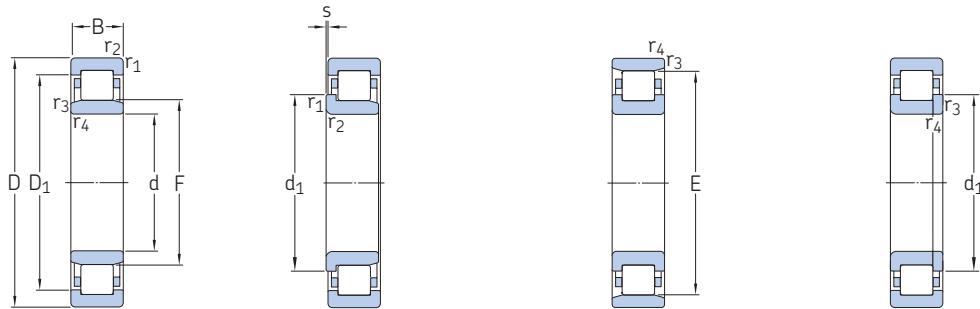


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm	mm												-	-	kg	mm	
25	-	50.15	34	1.1	1.1	1.3	31	32.5	36	54.9	1	1	0.15	HJ 305 EC	0.025	4	7
续	38.1	50.15	34	1.1	1.1	1.3	31	32.5	40	54.9	1	-	0.15	HJ 305 EC	0.025	4	7
	38.1	50.15	34	1.1	1.1	-	31	-	40	54.9	1	-	0.15	-	-	-	-
	-	50.15	34	1.1	1.1	2.3	31	32.5	36	54.9	1	1	0.25	HJ 2305 EC	0.023	4	8
	38.1	50.15	34	1.1	1.1	2.3	31	32.5	40	54.9	1	-	0.25	HJ 2305 EC	0.023	4	8
	38.1	50.15	34	1.1	1.1	-	31	-	40	54.9	1	-	0.25	-	-	-	-
30	-	45.56	36.5	1	0.6	1.6	32.9	35.6	38	49.8	1	0.6	0.1	-	-	-	-
	41.2	-	55.5	1	0.6	1.3	35.3	54	57	58.1	1	0.6	0.12	-	-	-	-
	-	51.95	37.5	1	0.6	1.3	34.3	36.1	39	55.9	1	0.6	0.15	HJ 206 EC	0.025	4	7
	41.2	51.95	37.5	1	0.6	1.3	35.3	36.1	43	55.9	1	-	0.15	HJ 206 EC	0.025	4	7
	41.2	51.95	37.5	1	0.6	-	35.3	-	43	55.9	1	-	0.15	-	-	-	-
	41.2	51.95	37.5	1	0.6	1.8	35.3	36.1	43	55.9	1	-	0.2	-	-	-	-
	-	51.95	37.5	1	0.6	1.8	34.3	36.1	39	55.9	1	0.6	0.2	-	-	-	-
	41.2	51.95	37.5	1	0.6	-	35.3	-	43	55.9	1	-	0.2	-	-	-	-
	45	-	62.5	1.1	1.1	1.4	37	61	64	65.5	1	1	0.12	-	-	-	-
	-	58.35	40.5	1.1	1.1	1.4	37	39	43	65.1	1	1	0.15	HJ 306 EC	0.042	5	8.5
	45	58.35	40.5	1.1	1.1	1.4	37	39	47	65.1	1	-	0.15	HJ 306 EC	0.042	5	8.5
	45	58.35	40.5	1.1	1.1	-	37	-	47	65.1	1	-	0.15	-	-	-	-
	-	58.35	40.5	1.1	1.1	2.4	37	39	43	65.1	1	1	0.25	-	-	-	-
	45	58.35	40.5	1.1	1.1	2.4	37	39	47	65.1	1	-	0.25	-	-	-	-
	45	58.35	40.5	1.1	1.1	-	37	-	47	65.1	1	-	0.25	-	-	-	-
	-	66.1	45	1.5	1.5	1.6	41	43	47	81	1.5	1.5	0.15	HJ 406	0.08	7	11.5
	50.5	66.1	45	1.5	1.5	1.6	41	43	53	81	1.5	-	0.15	HJ 406	0.08	7	11.5
35	-	53.95	42	1	0.6	1	38	41	44	56.5	1	0.6	0.1	-	-	-	-
	-	60.2	44	1.1	0.6	1.3	39.8	42.2	46	65.1	1	0.6	0.15	HJ 207 EC	0.033	4	7
	48.1	-	64	1.1	0.6	1.3	41.8	62	66	67.2	1	0.6	0.12	-	-	-	-
	48.1	60.2	44	1.1	0.6	1.3	41.8	-	50	65.1	1	-	0.15	HJ 207 EC	0.033	4	7
	48.1	60.2	44	1.1	0.6	-	41.8	-	50	65.1	1	-	0.15	-	-	-	-
	-	60.2	44	1.1	0.6	2.8	39.8	42.2	46	65.1	1	0.6	0.2	-	-	-	-
	48.1	60.2	44	1.1	0.6	2.8	41.8	42.2	50	65.1	1	-	0.2	-	-	-	-
	48.1	60.2	44	1.1	0.6	-	42	-	50	65.1	1	-	0.2	-	-	-	-
	-	65.8	46.2	1.5	1.1	1.2	42	44	48	72.2	1.5	1	0.15	HJ 307 EC	0.058	6	9.5
	51	-	70.2	1.5	1.1	1.2	43	68	72	73.4	1.5	1	0.12	-	-	-	-
	51	65.8	46.2	1.5	1.1	1.2	43	44	53	72.2	1.5	-	0.15	HJ 307 EC	0.058	6	9.5
	51	65.8	46.2	1.5	1.1	-	44	-	53	72.2	1.5	-	0.15	-	-	-	-

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 35 – 45 mm



NU

NJ

N

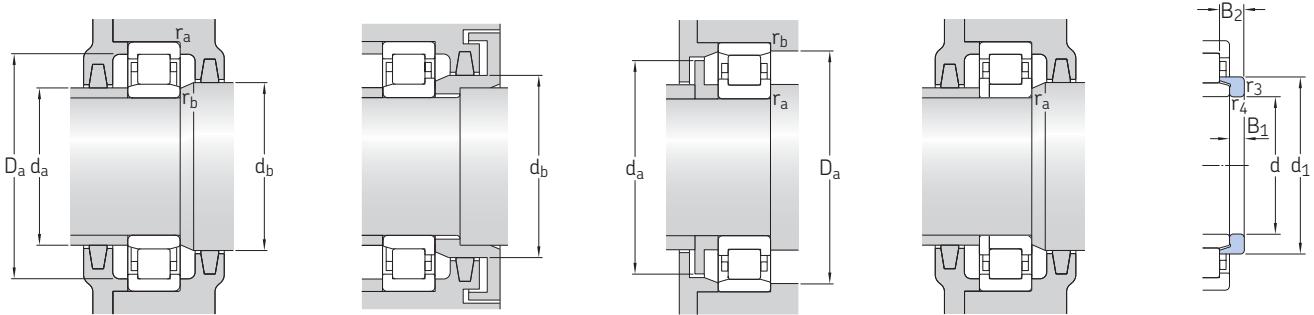
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
35	80	31	106	98	12.7	9 500	11 000	0.72	► NU 2307 ECP	PH
续	80	31	106	98	12.7	9 500	11 000	0.73	► NJ 2307 ECP	PH
	80	31	106	98	12.7	9 500	11 000	0.76	► NUP 2307 ECP	PH
40	100	25	76.5	69.5	9	8 000	9 500	1	► NJ 407	–
	100	25	76.5	69.5	9	8 000	9 500	1	► NU 407	–
40	68	15	25.1	26	3	12 000	18 000	0.23	► NU 1008 ML	–
	80	18	62	53	6.7	9 500	11 000	0.37	► N 208 ECP	PH
	80	18	62	53	6.7	9 500	11 000	0.37	► NU 208 ECP	J, M, ML, PH
	80	18	62	53	6.7	9 500	11 000	0.38	► NJ 208 ECP	J, M, ML, PH
	80	18	62	53	6.7	9 500	11 000	0.39	► NUP 208 ECP	J, M, ML, PH
	80	23	81.5	75	9.65	9 500	11 000	0.49	► NU 2208 ECP	J, ML, PH
	80	23	81.5	75	9.65	9 500	11 000	0.5	► NJ 2208 ECP	J, ML, PH
	80	23	81.5	75	9.65	9 500	11 000	0.51	► NUP 2208 ECP	J, ML, PH
	90	23	93	78	10.2	8 000	9 500	0.65	► N 308 ECP	M
	90	23	93	78	10.2	8 000	9 500	0.65	► NU 308 ECP	J, M, ML, PH
	90	23	93	78	10.2	8 000	9 500	0.67	► NJ 308 ECP	J, M, ML, PH
	90	23	93	78	10.2	8 000	9 500	0.68	► NUP 308 ECP	J, M, ML, PH
	90	33	129	120	15.3	8 000	9 500	0.93	► NU 2308 ECP	J, M, ML, PH
	90	33	129	120	15.3	8 000	9 500	0.95	► NJ 2308 ECP	J, M, ML, PH
	90	33	129	120	15.3	8 000	9 500	0.98	► NUP 2308 ECP	J, M, ML, PH
	110	27	96.8	90	11.6	7 000	8 500	1.3	► NJ 408	M. MA
	110	27	96.8	90	11.6	7 000	8 500	1.3	► NU 408	M. MA
45	75	16	44.6	52	6.3	11 000	11 000	0.25	► NU 1009 ECP	–
	75	16	44.6	52	6.3	11 000	11 000	0.26	► NJ 1009 ECP	PH
	85	19	69.5	64	8.15	9 000	9 500	0.42	► NU 209 ECP	J, M, ML
	85	19	69.5	64	8.15	9 000	9 500	0.43	► N 209 ECP	M
	85	19	69.5	64	8.15	9 000	9 500	0.44	► NJ 209 ECP	J, M, ML
	85	19	69.5	64	8.15	9 000	9 500	0.44	► NUP 209 ECP	J, M, ML
	85	23	85	81.5	10.6	9 000	9 500	0.52	► NU 2209 ECP	J. PH
	85	23	85	81.5	10.6	9 000	9 500	0.54	► NJ 2209 ECP	J. PH
	85	23	85	81.5	10.6	9 000	9 500	0.55	► NUP 2209 ECP	J. PH
	100	25	112	100	12.9	7 500	8 500	0.88	► N 309 ECP	–
	100	25	112	100	12.9	7 500	8 500	0.89	► NJ 309 ECP	J, M, ML, PH
	100	25	112	100	12.9	7 500	8 500	0.9	► NU 309 ECP	J, M, ML, PH

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

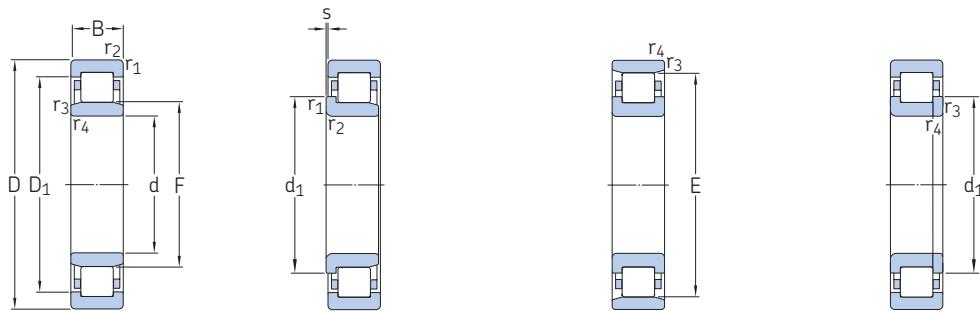


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	角圈 型号	质量	尺寸								
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值											
mm												mm												
35	-	65.8	46.2	1.5	1.1	2.7	42	44	48	72.2	1.5	1	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-			
续	51	65.8	46.2	1.5	1.1	2.7	43	44	53	72.2	1.5	-	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	51	65.8	46.2	1.5	1.1	-	43	-	53	72.2	1.5	-	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	59	77.15	53	1.5	1.5	1.7	48	51	61	90	1.5	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	77.15	53	1.5	1.5	1.7	48	51	55	90	1.5	1.5	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
40	-	57.6	47	1	0.6	2.4	43	46	49	62.3	1	0.6	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	54	-	71.5	1.1	1.1	1.4	47	69	73	74.1	1	1	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	67.4	49.5	1.1	1.1	1.4	47	48	51	72.8	1	1	0.15	HJ 208 EC	0.047	5	8.5							
	54	67.4	49.5	1.1	1.1	1.4	47	48	56	72.8	1	-	0.15	HJ 208 EC	0.047	5	8.5							
	54	67.4	49.5	1.1	1.1	-	47	-	56	72.8	1	-	0.15	-	-	-	-							
	-	67.4	49.5	1.1	1.1	1.9	47	48	51	72.8	1	1	0.2	HJ 2208 EC	0.048	5	9							
	54	67.4	49.5	1.1	1.1	1.9	47	48	56	72.8	1	-	0.2	HJ 2208 EC	0.048	5	9							
	54	67.4	49.5	1.1	1.1	-	47	-	56	72.8	1	-	0.2	-	-	-	-							
	57.5	-	80	1.5	1.5	1.4	48	78	82	83.2	1.5	1.5	0.12	-	-	-	-							
	-	75	52	1.5	1.5	1.4	48	50	54	81.8	1.5	1.5	0.15	HJ 308 EC	0.084	7	11							
	57.5	75	52	1.5	1.5	1.4	48	50	60	81.8	1.5	-	0.15	HJ 308 EC	0.084	7	11							
	57.5	75	52	1.5	1.5	-	48	-	60	81.8	1.5	-	0.15	-	-	-	-							
	-	75	52	1.5	1.5	2.9	48	50	54	81.8	1.5	1.5	0.25	-	-	-	-							
	57.5	75	52	1.5	1.5	2.9	48	50	60	81.8	1.5	-	0.25	-	-	-	-							
	57.5	75	52	1.5	1.5	-	48	-	60	81.8	1.5	-	0.25	-	-	-	-							
	64.8	85.3	58	2	2	2.5	52	56	67	99	2	-	0.15	-	-	-	-							
	-	85.3	58	2	2	2.5	52	56	60	99	2	2	0.15	-	-	-	-							
45	-	65.3	52.5	1	0.6	0.9	48.4	51	54	69.8	1	0.6	0.1	-	-	-	-							
	56	65.3	52.5	1	0.6	0.9	48.4	51	57.5	69.8	1	-	0.1	-	-	-	-							
	-	72.4	54.5	1.1	1.1	1.2	52	53	56	77.6	1	1	0.15	HJ 209 EC	0.052	5	8.5							
	59	-	76.5	1.1	1.1	1.2	52	74	78	79.1	1	1	0.12	-	-	-	-							
	59	72.4	54.5	1.1	1.1	1.2	52	53	61	77.6	1	-	0.15	HJ 209 EC	0.052	5	8.5							
	59	72.4	54.5	1.1	1.1	-	52	-	61	77.6	1	-	0.15	-	-	-	-							
	-	72.4	54.5	1.1	1.1	1.7	52	53	56	77.6	1	1	0.2	-	-	-	-							
	59	72.4	54.5	1.1	1.1	1.7	52	53	61	77.6	1	-	0.2	-	-	-	-							
	64.4	-	88.5	1.5	1.5	1.7	54	86	91	92.3	1.5	1.5	0.12	-	-	-	-							
	64.4	83.2	58.5	1.5	1.5	1.7	54	56	67	91.4	1.5	-	0.15	HJ 309 EC	0.11	7	11.5							
	-	83.2	58.5	1.5	1.5	1.7	54	56	60	91.4	1.5	1.5	0.15	HJ 309 EC	0.11	7	11.5							

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 45 – 55 mm



NU

NJ

N

NUP

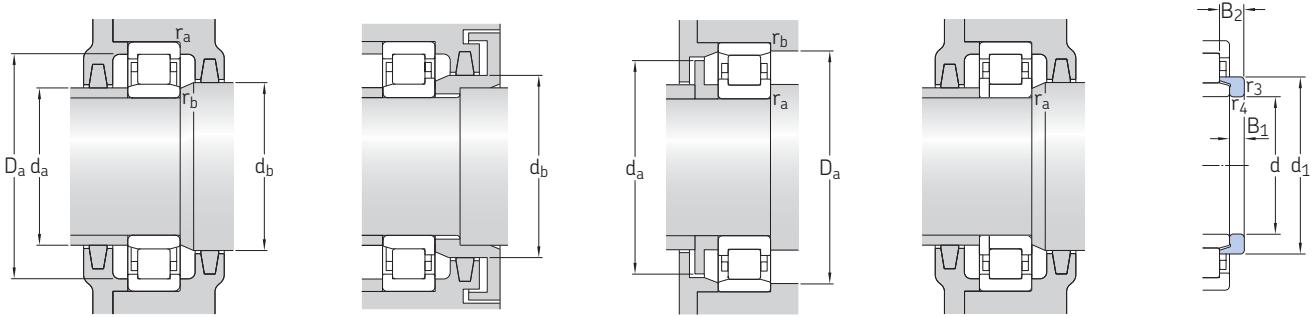
主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
45	100	25	112	100	12.9	7 500	8 500	0.93	► NUP 309 ECP	J, M, ML, PH
续	100	36	160	153	20	7 500	8 500	1.3	► NU 2309 ECP	ML
	100	36	160	153	20	7 500	8 500	1.35	► NJ 2309 ECP	ML
50	100	36	160	153	20	7 500	8 500	1.35	► NUP 2309 ECP	ML
	120	29	106	102	13.4	6 700	7 500	1.65	► NJ 409	–
	120	29	106	102	13.4	6 700	7 500	1.65	► NU 409	–
55	80	16	46.8	56	6.7	9 500	9 500	0.27	► NU 1010 ECP	–
	90	20	73.5	69.5	8.8	8 500	9 000	0.47	► NU 210 ECP	J, M, ML, PH
	90	20	73.5	69.5	8.8	8 500	9 000	0.48	► N 210 ECP	M
	90	20	73.5	69.5	8.8	8 500	9 000	0.49	► NJ 210 ECP	J, M, ML, PH
	90	20	73.5	69.5	8.8	8 500	9 000	0.5	► NUP 210 ECP	J, M, ML, PH
	90	23	90	88	11.4	8 500	9 000	0.56	► NU 2210 ECP	J, M, ML, PH
	90	23	90	88	11.4	8 500	9 000	0.57	► NJ 2210 ECP	J, M, ML, PH
	110	27	127	112	15	6 700	8 000	0.59	► NUP 2210 ECP	J, M, ML, PH
	110	27	127	112	15	6 700	8 000	0.59	► N 310 ECP	–
	110	27	127	112	15	6 700	8 000	1.1	► NU 310 ECP	J, M, ML, PH
	110	27	127	112	15	6 700	8 000	1.1	► NJ 310 ECP	J, M, ML, PH
	110	27	127	112	15	6 700	8 000	1.15	► NUP 310 ECP	J, M, ML, PH
	110	40	186	186	24.5	6 700	8 000	1.75	► NJ 2310 ECP	ML, PH
	110	40	186	186	24.5	6 700	8 000	1.75	► NU 2310 ECP	ML, PH
	110	40	186	186	24.5	6 700	8 000	1.75	► NUP 2310 ECP	ML, PH
	130	31	130	127	16.6	6 000	7 000	2	► NU 410	–
	130	31	130	127	16.6	6 000	7 000	2.05	► NJ 410	–
90	18	57.2	69.5	8.3	8 500	8 500	0.39	► NU 1011 ECP	ML	
	90	18	57.2	69.5	8.3	8 500	8 500	0.42	► NJ 1011 ECP	ML
	100	21	96.5	95	12.2	7 500	8 000	0.65	► N 211 ECP	–
	100	21	96.5	95	12.2	7 500	8 000	0.66	► NU 211 ECP	J, M, ML
	100	21	96.5	95	12.2	7 500	8 000	0.67	► NJ 211 ECP	J, M, ML
	100	21	96.5	95	12.2	7 500	8 000	0.68	► NUP 211 ECP	J, M, ML
	100	25	114	118	15.3	7 500	8 000	0.79	► NU 2211 ECP	J, M, ML, PH
	100	25	114	118	15.3	7 500	8 000	0.81	► NJ 2211 ECP	J, M, ML, PH
	100	25	114	118	15.3	7 500	8 000	0.82	► NUP 2211 ECP	J, M, ML, PH
	120	29	156	143	18.6	6 000	7 000	1.45	► N 311 ECP	M
	120	29	156	143	18.6	6 000	7 000	1.45	► NU 311 ECP	J, M, ML
	120	29	156	143	18.6	6 000	7 000	1.5	► NJ 311 ECP	J, M, ML

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

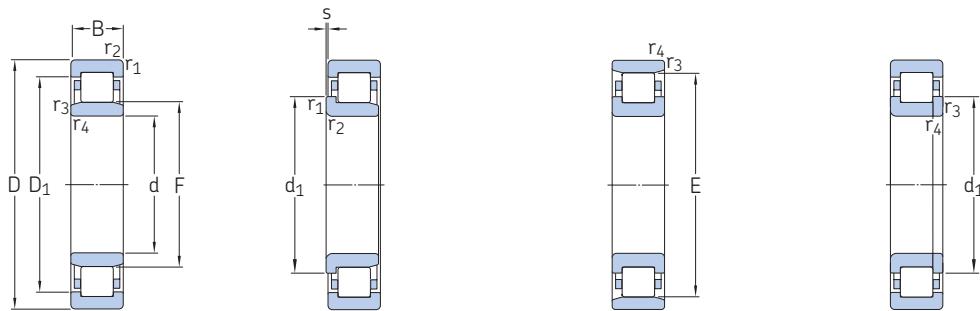




尺寸 型号	挡肩和倒角尺寸												计算系数 kg	质量 mm			
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	F、E	r _{1,2} 最小值		r _{3,4} 最小值		s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值		
					r _{1,2}	r _{3,4}	s	d _a									
mm																	
45 续	64.4	83.2	58.5	1.5	1.5	—	54	—	67	91.4	1.5	—	0.15	—	—	—	—
	—	83.2	58.5	1.5	1.5	3.2	54	56	60	91.4	1.5	1.5	0.25	—	—	—	—
	64.4	83.2	58.5	1.5	1.5	3.2	54	56	67	91.4	1.5	—	0.25	—	—	—	—
6.1 64.4 71.8 93.4 93.4	64.4	83.2	58.5	1.5	1.5	—	54	—	67	91.4	1.5	—	0.25	—	—	—	—
	71.8	93.4	64.5	2	2	2.5	58	62	75	108	2	—	0.15	HJ 409	0.18	8	13.5
	—	93.4	64.5	2	2	2.5	58	62	66	108	2	2	0.15	HJ 409	0.18	8	13.5
50	—	70.5	57.5	1	0.6	1	57	56	59	74.6	1	0.6	0.1	—	—	—	—
	—	77.4	59.5	1.1	1.1	1.5	57	57.5	61	82.4	1	1	0.15	HJ 210 EC	0.058	5	9
	64	—	81.5	1.1	1.1	1.5	57	79	83	84	1	1	0.12	—	—	—	—
64	64	77.4	59.5	1.1	1.1	1.5	57	57.5	66	82.4	1	—	0.15	—	—	—	—
	64	77.4	59.5	1.1	1.1	—	57	—	66	82.4	1	—	0.15	—	—	—	—
	—	77.4	59.5	1.1	1.1	1.5	57	57.5	61	82.4	1	1	0.2	—	—	—	—
64	64	77.4	59.5	1.1	1.1	1.5	57	57.5	66	82.4	1	—	0.2	—	—	—	—
	64	77.4	59.5	1.1	1.1	—	57	—	66	82.4	1	—	0.2	—	—	—	—
	71.2	—	97	2	2	1.9	60	95	99	101	2	2	0.12	—	—	—	—
71.2	—	91.4	65	2	2	1.9	60	63	67	99.6	2	2	0.15	HJ 310 EC	0.15	8	13
	71.2	91.4	65	2	2	1.9	60	63	73	99.6	2	—	0.15	HJ 310 EC	0.15	8	13
	71.2	91.4	65	2	2	—	60	—	73	99.6	2	—	0.15	—	—	—	—
71.2	91.4	65	2	2	3.4	60	63	73	99.6	2	—	0.25	—	—	—	—	—
	91.4	65	2	2	3.4	60	63	67	99.6	2	2	0.25	—	—	—	—	—
	71.2	91.4	65	2	2	—	60	—	73	99.6	2	—	0.25	—	—	—	—
71.2	—	101.6	70.8	2.1	2.1	2.6	64	68	73	116	2	2	0.15	HJ 410	0.15	9	14.5
	78.8	101.6	70.8	2.1	2.1	2.6	64	68	81	116	2	—	0.15	HJ 410	0.15	9	14.5
	—	79	64.5	1.1	1	0.5	59.7	63	66	83	1	1	0.1	—	—	—	—
55	68	79	64.5	1.1	1	0.5	60	63	70	83	2	—	0.1	—	—	—	—
	70.8	—	90	1.5	1.1	1	63	88	92	93	1.5	1	0.12	—	—	—	—
	—	85.6	66	1.5	1.1	1	62	64	68	91.4	1.5	1	0.15	HJ 211 EC	0.083	6	9.5
70.8	85.6	66	1.5	1.1	1	63	64	73	91.4	1.5	—	0.15	HJ 211 EC	0.083	6	9.5	
	70.8	85.6	66	1.5	1.1	—	63	—	73	91.4	1.5	—	0.15	—	—	—	—
	—	85.6	66	1.5	1.1	1.5	62	64	68	91.4	1.5	1	0.2	HJ 2211 EC	0.085	6	10
70.8	85.6	66	1.5	1.1	1.5	63	64	73	91.4	1	—	0.2	HJ 2211 EC	0.085	6	10	
	70.8	85.6	66	1.5	1.1	—	63	—	73	91.4	1.5	—	0.2	—	—	—	—
	—	77.5	106.5	2	2	2	65	104	109	111	2	2	0.12	—	—	—	—
77.5	—	100.3	70.5	2	2	2	65	68	73	109.2	2	2	0.15	HJ 311 EC	0.19	9	14
	77.5	100.3	70.5	2	2	2	65	68	80	109.2	2	—	0.15	HJ 311 EC	0.19	9	14

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 55 – 65 mm



NU

NJ

N

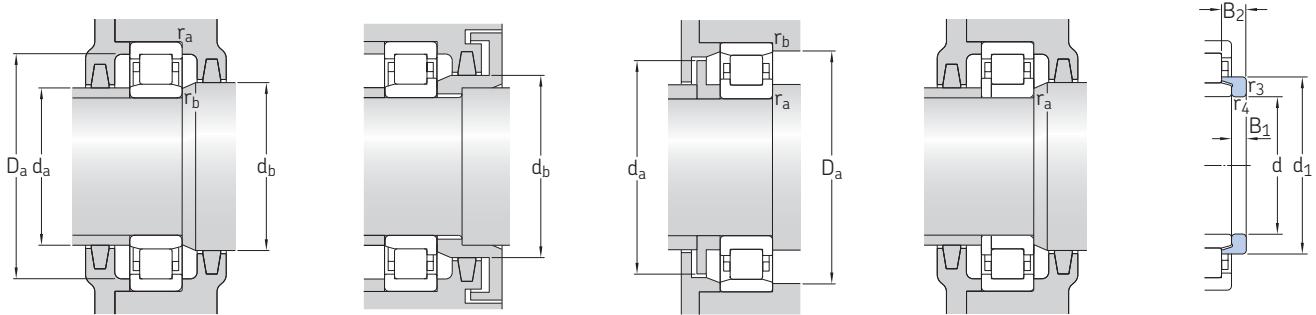
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
55 续	120	29	156	143	18.6	6 000	7 000	1.5	► NUP 311 ECP	J, M, ML
	120	43	232	232	30.5	6 000	7 000	2.25	► NJ 2311 ECP	ML, PH
	120	43	232	232	30.5	6 000	7 000	2.25	► NU 2311 ECP	ML, PH
	120	43	232	232	30.5	6 000	7 000	2.3	► NUP 2311 ECP	ML, PH
	140	33	142	140	18.6	5 600	6 300	2.5	► NU 411	–
	140	33	142	140	18.6	5 600	6 300	2.55	► NJ 411	–
60	95	18	37.4	44	5.3	8 000	13 000	0.5	► NU 1012 ML	–
	110	22	108	102	13.4	6 700	7 500	0.79	► N 212 ECP	M
	110	22	108	102	13.4	6 700	7 500	0.8	► NU 212 ECP	J, M, ML
	110	22	108	102	13.4	6 700	7 500	0.82	► NJ 212 ECP	J, M, ML
	110	22	108	102	13.4	6 700	7 500	0.86	► NUP 212 ECP	J, M, ML
	110	28	146	153	20	6 700	7 500	1.05	► NU 2212 ECP	J, M, ML, PH
	110	28	146	153	20	6 700	7 500	1.1	► NJ 2212 ECP	J, M, ML, PH
	110	28	146	153	20	6 700	7 500	1.1	► NUP 2212 ECP	J, M, ML, PH
	130	31	173	160	21.2	5 600	6 700	1.75	► N 312 ECP	J. M
	130	31	173	160	21.2	5 600	6 700	1.75	► NU 312 ECP	J, M, ML, PH
	130	31	173	160	21.2	5 600	6 700	1.85	► NJ 312 ECP	J, M, ML, PH
	130	31	173	160	21.2	5 600	6 700	1.9	► NUP 312 ECP	J, M, ML, PH
	130	46	260	265	34.5	5 600	6 700	2.75	► NU 2312 ECP	M, ML, PH
	130	46	260	265	34.5	5 600	6 700	2.8	► NJ 2312 ECP	M, ML, PH
	130	46	260	265	34.5	5 600	6 700	2.85	► NUP 2312 ECP	M, ML, PH
	150	35	168	173	22	5 000	6 000	3	► NU 412	–
	150	35	168	173	22	5 000	6 000	3.05	► NJ 412	–
65	100	18	38	46.5	5.5	7 500	12 000	0.51	► NU 1013 ML	–
	100	18	62.7	81.5	9.8	7 500	7 500	0.45	► NU 1013 ECP	PH
	120	23	122	118	15.6	6 300	6 700	1	► NU 213 ECP	J, M, ML, PH
	120	23	122	118	15.6	6 300	6 700	1.05	► N 213 ECP	–
	120	23	122	118	15.6	6 300	6 700	1.05	► NJ 213 ECP	J, M, ML, PH
	120	23	122	118	15.6	6 300	6 700	1.05	► NUP 213 ECP	J, M, ML, PH
	120	31	170	180	24	6 300	6 700	1.4	► NU 2213 ECP	J, ML, PH
	120	31	170	180	24	6 300	6 700	1.45	► NJ 2213 ECP	J, ML, PH
	120	31	170	180	24	6 300	6 700	1.45	► NUP 2213 ECP	J, ML, PH
	140	33	212	196	25.5	5 300	6 000	2.2	► N 313 ECP	M
	140	33	212	196	25.5	5 300	6 000	2.2	► NJ 313 ECP	J, M, ML, PH
	140	33	212	196	25.5	5 300	6 000	2.3	► NU 313 ECP	J, M, ML, PH

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

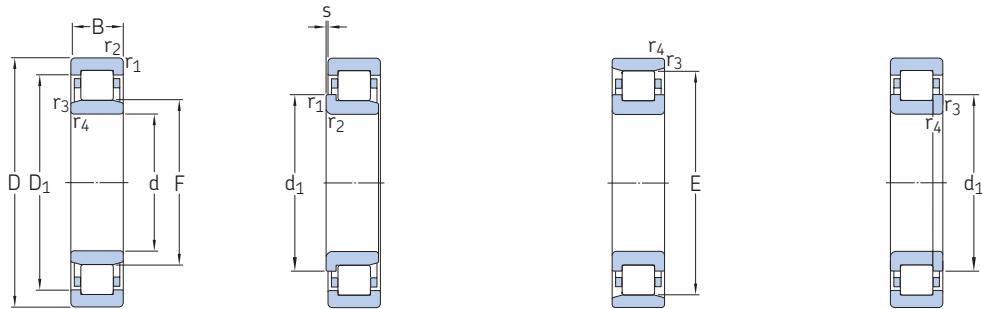


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	角圈 型号	质量	尺寸	
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm	mm												-	-	kg	mm	
55 续	77.5	100.3	70.5	2	2	-	65	-	80	109.2	2	-	0.15	-	-	-	
	77.5	100.3	70.5	2	2	3.5	65	68	80	109.2	2	-	0.25	HJ 2311 EC	0.19	9	15.5
	-	100.3	70.5	2	2	3.5	65	68	73	109.2	2	2	0.25	HJ 2311 EC	0.19	9	15.5
60	77.5	100.3	70.5	2	2	-	65	-	80	109.2	2	-	0.25	-	-	-	-
	-	109.45	77.2	2.1	2.1	2.6	69	74	79	126	2	2	0.15	-	-	-	-
	85.2	109.45	77.2	2.1	2.1	2.6	69	74	88	126	2	-	0.15	-	-	-	-
65	-	81.8	69.5	1.1	1	2.9	64.6	68	71	88	1	1	0.15	-	-	-	-
	77.5	-	100	1.5	1.5	1.4	68	98	102	103	1.5	1.5	0.12	-	-	-	-
	-	95	72	1.5	1.5	1.4	68	70	74	101	1.5	1.5	0.15	HJ 212 EC	0.1	6	10
	77.5	95	72	1.5	1.5	1.4	68	70	80	101	1.5	-	0.15	HJ 212 EC	0.1	6	10
	77.5	95	72	1.5	1.5	-	68	-	80	101	1.5	-	0.15	-	-	-	-
	-	95	72	1.5	1.5	1.4	68	70	74	101	1.5	1.5	0.2	HJ 212 EC	0.1	6	10
	77.5	95	72	1.5	1.5	1.4	68	70	80	101	1.5	-	0.2	HJ 212 EC	0.1	6	10
	77.5	95	72	1.5	1.5	-	68	-	80	101	1.5	-	0.2	-	-	-	-
	-	115	2.1	2.1	2.1	2.1	72	113	118	119	2	2	0.12	-	-	-	-
	-	108.5	77	2.1	2.1	2.1	72	74	79	118.1	2	2	0.15	HJ 312 EC	0.23	9	14.5
	84.3	108.5	77	2.1	2.1	2.1	72	74	87	118.1	2	-	0.15	HJ 312 EC	0.23	9	14.5
	84.3	108.5	77	2.1	2.1	-	72	-	87	118.1	2	-	0.15	-	-	-	-
77.5	-	108.5	77	2.1	2.1	3.6	72	74	79	118.1	2	2	0.25	HJ 2312 EC	0.24	9	16
	84.3	108.5	77	2.1	2.1	3.6	72	74	87	118.1	2	-	0.25	HJ 2312 EC	0.24	9	16
	84.3	108.5	77	2.1	2.1	-	72	-	87	118.1	2	-	0.25	-	-	-	-
	-	118.5	83	2.1	2.1	2.5	74	80	85	136	2	2	0.15	-	-	-	-
	91.8	118.5	83	2.1	2.1	2.5	74	80	94	136	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	118.5	83	2.1	2.1	2.5	74	-	87	118.1	2	-	0.25	-	-	-	-
84.4	-	86.6	74.5	1.1	1	2.9	69.6	72	76	94	1	1	0.15	-	-	-	-
	-	88.5	74	1.1	1	1	69.6	72	76	94	1	1	0.1	-	-	-	-
	-	103.2	78.5	1.5	1.5	1.4	74	76	81	110.6	1.5	1.5	0.15	HJ 213 EC	0.12	6	10
	84.4	-	108.5	1.5	1.5	1.4	74	106	111	112	1.5	1.5	0.12	-	-	-	-
	84.4	103.2	78.5	1.5	1.5	1.4	74	76	87	110.6	1.5	-	0.15	HJ 213 EC	0.12	6	10
	84.4	103.2	78.5	1.5	1.5	-	76	-	87	110.6	1.5	-	0.15	-	-	-	-
90.5	-	103.2	78.5	1.5	1.5	1.9	74	76	81	110.6	1.5	1.5	0.2	HJ 2213 EC	0.12	6	10.5
	84.4	103.2	78.5	1.5	1.5	1.9	74	76	87	110.6	1.5	-	0.2	HJ 2213 EC	0.12	6	10.5
	84.4	103.2	78.5	1.5	1.5	-	74	-	87	110.6	1.5	-	0.2	-	-	-	-
	-	124.5	2.1	2.1	2.2	77	122	127	129	2	2	0.12	-	-	-	-	-
	-	117.4	82.5	2.1	2.1	2.2	77	80	85	127.8	2	2	0.15	HJ 313 EC	0.27	10	15.5
	-	117.4	82.5	2.1	2.1	2.2	77	80	93	127.8	2	-	0.15	HJ 313 EC	0.27	10	15.5

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 65 – 75 mm



NU

NJ

N

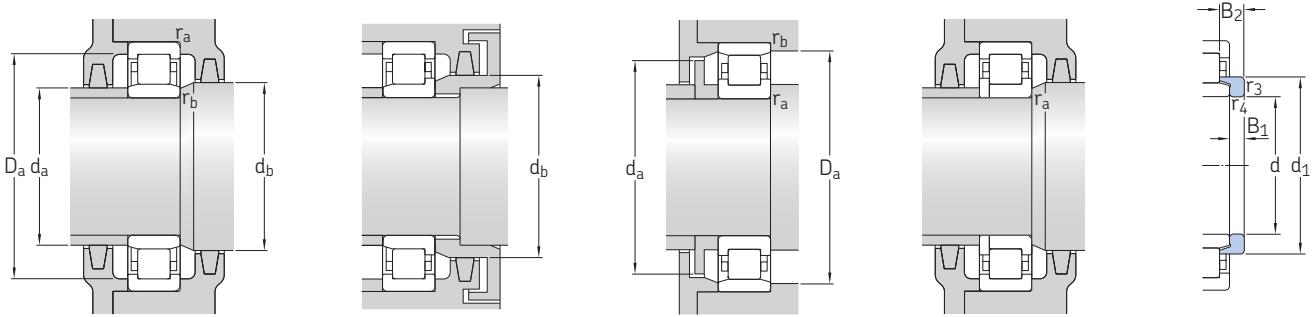
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
65										
续	140	33	212	196	25.5	5 300	6 000	2.35	► NUP 313 ECP	J, M, ML, PH
	140	48	285	290	38	5 300	6 000	3.2	► NU 2313 ECP	ML, PH
	140	48	285	290	38	5 300	6 000	3.35	► NJ 2313 ECP	ML, PH
	140	48	285	290	38	5 300	6 000	3.45	► NUP 2313 ECP	ML, PH
	160	37	183	190	24	4 800	5 600	3.55	► NU 413	–
	160	37	183	190	24	4 800	5 600	3.65	► NJ 413	–
70										
	110	20	56.1	67	8	7 000	11 000	0.7	► NU 1014 ML	–
	110	20	76.5	93	12	7 000	7 000	0.61	► NU 1014 ECP	–
	125	24	137	137	18	6 000	6 300	1.1	► N 214 ECP	M
	125	24	137	137	18	6 000	6 300	1.15	► NU 214 ECP	J, M, ML, PH
	125	24	137	137	18	6 000	6 300	1.2	► NJ 214 ECP	J, M, ML, PH
	125	24	137	137	18	6 000	6 300	1.2	► NUP 214 ECP	J, M, ML, PH
	125	31	180	193	25.5	6 000	6 300	1.5	► NJ 2214 ECP	J, M, ML, PH
	125	31	180	193	25.5	6 000	6 300	1.5	► NU 2214 ECP	J, M, ML, PH
	125	31	180	193	25.5	6 000	6 300	1.55	► NUP 2214 ECP	J, M, ML, PH
	150	35	236	228	29	4 800	5 600	2.65	► N 314 ECP	M
	150	35	236	228	29	4 800	5 600	2.7	► NU 314 ECP	J, M, ML, PH
	150	35	236	228	29	4 800	5 600	2.75	► NJ 314 ECP	J, M, ML, PH
	150	35	236	228	29	4 800	5 600	2.85	► NUP 314 ECP	J, M, ML, PH
	150	51	315	325	41.5	4 800	5 600	3.95	► NU 2314 ECP	ML, PH
	150	51	315	325	41.5	4 800	5 600	4	► NJ 2314 ECP	ML, PH
	150	51	315	325	41.5	4 800	5 600	4.15	► NUP 2314 ECP	ML, PH
	180	42	229	240	30	4 300	5 000	5.25	► NU 414	MA
	180	42	229	240	30	4 300	5 000	5.45	► NJ 414	MA
75										
	115	20	58.3	71	8.5	6 700	10 000	0.75	► NU 1015 ML	M
	130	25	150	156	20.4	5 600	6 000	1.2	► N 215 ECP	–
	130	25	150	156	20.4	5 600	6 000	1.25	► NU 215 ECP	J, M, ML, PH
	130	25	150	156	20.4	5 600	6 000	1.3	► NJ 215 ECP	J, M, ML, PH
	130	25	150	156	20.4	5 600	6 000	1.3	► NUP 215 ECP	J, M, ML, PH
	130	31	186	208	27	5 600	6 000	1.6	► NJ 2215 ECP	J, ML, PH
	130	31	186	208	27	5 600	6 000	1.6	► NU 2215 ECP	J, ML, PH
	130	31	186	208	27	5 600	6 000	1.6	► NUP 2215 ECP	J, ML, PH
	160	37	280	265	33.5	4 500	5 300	3.3	► N 315 ECP	M

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

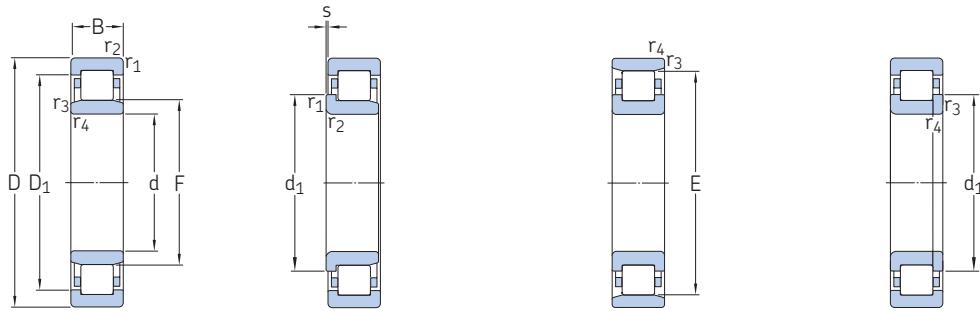
¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。



尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm												-	-	kg	mm		
65 续	90.5	117.4	82.5	2.1	2.1	—	77	—	93	127.8	2	—	0.15	—	—	—	
	—	117.4	82.5	2.1	2.1	4.7	77	80	85	127.8	2	2	0.25	HJ 2313 EC	0.3	10	18
	90.5	117.4	82.5	2.1	2.1	4.7	77	80	93	127.8	2	—	0.25	HJ 2313 EC	0.3	10	18
	90.5	117.4	82.5	2.1	2.1	—	77	—	93	127.8	2	—	0.25	—	—	—	—
	—	126.85	89.3	2.1	2.1	2.6	78	86	91	146	2	2	0.15	HJ 413	0.42	11	18
	98.5	126.85	89.3	2.1	2.1	2.6	78	86	101	146	2	—	0.15	HJ 413	0.42	11	18
70	—	95.7	80	1.1	1	3	74.6	78	82	104	1	1	0.15	—	—	—	—
	—	97.55	79.5	1.1	1	1.3	74.6	78	82	104	1	1	0.1	HJ 1014 EC	0.082	5	10
	89.4	—	113.5	1.5	1.5	1.2	79	111	116	117	1.5	1.5	0.12	—	—	—	—
	—	108.3	83.5	1.5	1.5	1.2	79	81	86	115.4	1.5	1.5	0.15	HJ 214 EC	0.15	7	11
	89.4	108.3	83.5	1.5	1.5	1.2	79	81	92	115.4	1.5	—	0.15	HJ 214 EC	0.15	7	11
	89.4	108.3	83.5	1.5	1.5	—	79	—	92	115.4	1.5	—	0.15	—	—	—	—
	89.4	108.2	83.5	1.5	1.5	1.7	79	81	92	115.4	1.5	—	0.2	HJ 2214 EC	0.15	7	11.5
	—	108.2	83.5	1.5	1.5	1.7	79	81	86	115.4	1.5	1.5	0.2	HJ 2214 EC	0.15	7	11.5
	89.4	108.2	83.5	1.5	1.5	—	79	—	92	115.4	1.5	—	0.2	—	—	—	—
	97.3	—	133	2.1	2.1	1.8	82	130	136	138	2	2	0.12	—	—	—	—
	—	125.6	89	2.1	2.1	1.8	82	86	92	137.5	2	2	0.15	HJ 314 EC	0.32	10	15.5
	97.3	125.6	89	2.1	2.1	1.8	82	86	100	137.5	2	—	0.15	HJ 314 EC	0.32	10	15.5
	97.3	125.6	89	2.1	2.1	—	82	—	100	137.5	2	—	0.15	—	—	—	—
	—	125.6	89	2.1	2.1	4.8	82	86	92	137.5	2	2	0.25	HJ 2314 EC	0.35	10	18.5
	97.3	125.6	89	2.1	2.1	4.8	82	86	100	137.5	2	—	0.25	HJ 2314 EC	0.35	10	18.5
	97.3	125.6	89	2.1	2.1	—	82	—	100	137.5	2	—	0.25	—	—	—	—
	97.3	125.6	89	2.1	2.1	3.5	87	97	102	164	2.5	2.5	0.15	HJ 414	0.61	12	20
	—	141	100	3	3	3.5	87	97	113	164	2.5	2.5	0.15	HJ 414	0.61	12	20
75	—	100.4	85	1.1	1	3	80	83	87	109	1	1	0.15	—	—	—	—
	94.3	—	118.5	1.5	1.5	1.2	84	116	121	122	1.5	1.5	0.12	—	—	—	—
	—	113.3	88.5	1.5	1.5	1.2	84	86	91	121.5	1.5	1.5	0.15	HJ 215 EC	0.16	7	11
	94.3	113.3	88.5	1.5	1.5	1.2	84	86	97	121.5	1.5	—	0.15	HJ 215 EC	0.16	7	11
	94.3	113.3	88.5	1.5	1.5	—	84	—	97	121.5	1.5	—	0.15	—	—	—	—
	94.3	113.2	88.5	1.5	1.5	1.7	84	86	97	121.5	1.5	—	0.2	—	—	—	—
	—	113.2	88.5	1.5	1.5	1.7	84	86	91	121.5	1.5	1.5	0.2	—	—	—	—
	94.3	113.2	88.5	1.5	1.5	—	84	—	97	121.5	1.5	—	0.2	—	—	—	—
	104	—	143	2.1	2.1	1.8	87	140	146	148	2	2	0.12	—	—	—	—

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 75 – 85 mm



NU

NJ

N

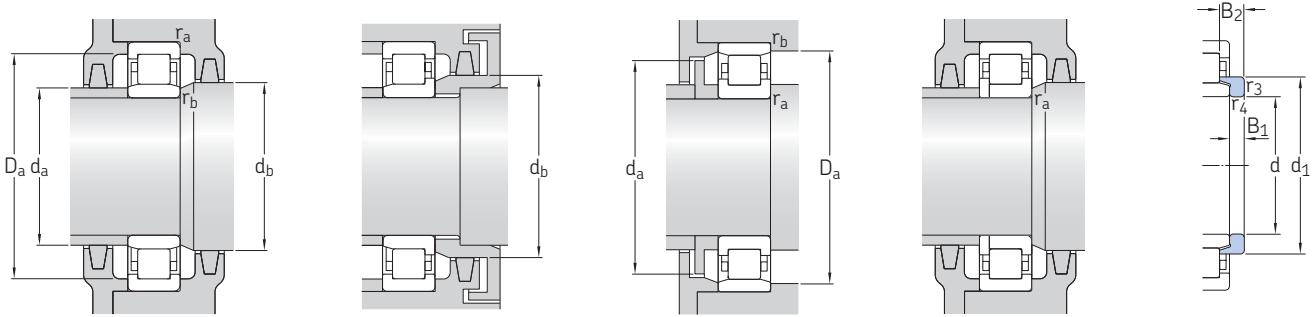
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
75 续	160	37	280	265	33.5	4 500	5 300	3.3	► NU 315 ECP	J, M, ML, PH
	160	37	280	265	33.5	4 500	5 300	3.35	► NJ 315 ECP	J, M, ML, PH
	160	37	280	265	33.5	4 500	5 300	3.45	► NUP 315 ECP	J, M, ML, PH
	160	55	380	400	50	4 500	5 300	4.8	► NU 2315 ECP	J, ML
	160	55	380	400	50	4 500	5 300	5	► NJ 2315 ECP	J, ML
	160	55	380	400	50	4 500	5 300	5.1	► NUP 2315 ECP	J, ML
	190	45	264	280	34	4 000	4 800	6.2	NU 415	–
	190	45	264	280	34	4 000	4 800	6.4	NJ 415	–
80	125	22	64.4	78	9.8	6 300	6 300	0.88	► NU 1016	–
	125	22	99	127	16.3	6 000	9 500	1.05	NJ 1016 ECML	M
	140	26	160	166	21.2	5 300	5 600	1.55	► N 216 ECP	–
	140	26	160	166	21.2	5 300	5 600	1.55	► NJ 216 ECP	J, M, ML, PH
	140	26	160	166	21.2	5 300	5 600	1.55	► NU 216 ECP	J, M, ML, PH
	140	33	212	245	31	5 300	5 600	1.95	► NU 2216 ECP	J, M, ML, PH
	140	33	212	245	31	5 300	5 600	2	► NUP 2216 ECP	J, M, ML, PH
	140	33	212	245	31	5 300	5 600	2.05	► NJ 2216 ECP	J, M, ML, PH
	170	39	300	290	36	4 300	5 000	3.85	► NU 316 ECP	J, M, ML, PH
	170	39	300	290	36	4 300	5 000	3.9	► N 316 ECP	M
	170	39	300	290	36	4 300	5 000	4	► NJ 316 ECP	J, M, ML, PH
	170	39	300	290	36	4 300	5 000	4.1	► NUP 316 ECP	J, M, ML, PH
	170	58	415	440	55	4 300	5 000	5.75	► NU 2316 ECP	M, ML
	170	58	415	440	55	4 300	5 000	5.95	► NJ 2316 ECP	M, ML
	170	58	415	440	55	4 300	5 000	6	► NUP 2316 ECP	M, ML
	200	48	303	320	39	3 800	4 500	7.25	► NU 416	–
	200	48	303	320	39	3 800	4 500	7.55	NJ 416	–
85	130	22	68.2	86.5	10.8	6 000	9 000	1.05	► NU 1017 ML	–
	130	22	68.2	86.5	10.8	6 000	9 000	1.1	NJ 1017 ML	–
	130	22	68.2	86.5	10.8	6 000	9 000	1.1	► NUP 1017 ML	–
	150	28	190	200	25	4 800	5 300	1.9	► N 217 ECP	M
	150	28	190	200	25	4 800	5 300	1.9	► NJ 217 ECP	J, M, ML
	150	28	190	200	25	4 800	5 300	1.9	► NUP 217 ECP	J, M, ML
	150	28	190	200	25	4 800	5 300	1.9	► NU 2217 ECP	J, M, ML, PH
	150	36	250	280	34.5	4 800	5 300	2.5	► NJ 2217 ECP	J, M, ML, PH
	150	36	250	280	34.5	4 800	5 300	2.55	► NUP 2217 ECP	J, M, ML, PH

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

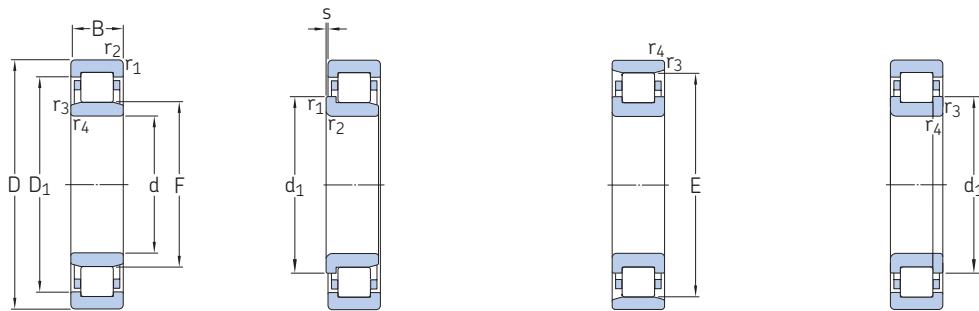
¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。



尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	角圈 型号	质量	尺寸	
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm												mm					
75	-	135	95	2.1	2.1	1.8	87	92	97	148	2	2	0.15	HJ 315 EC	0.39	11	16.5
续	104	135	95	2.1	2.1	1.8	87	92	107	148	2	-	0.15	HJ 315 EC	0.39	11	16.5
	104	135	95	2.1	2.1	-	87	-	107	148	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	135	95	2.1	2.1	4.8	87	92	97	148	2	2	0.25	HJ 2315 EC	0.42	11	19.5
	104	135	95	2.1	2.1	4.8	87	92	107	148	2	-	0.25	HJ 2315 EC	0.42	11	19.5
	104	135	95	2.1	2.1	-	87	-	107	148	2	-	0.25	-	-	-	-
	-	149.1	104.5	3	3	3.8	91	101	107	174	2.5	2.5	0.15	HJ 415	0.71	13	21.5
	116	149.1	104.5	3	3	3.8	91	101	119	174	2.5	-	0.15	HJ 415	0.71	13	21.5
80	-	108.55	91.5	1.1	1	3.3	86	90	94	119	1	1	0.1	-	-	-	-
	96.2	111.6	91.5	1.1	1	1.5	86	90	99	119	1	-	0.15	-	-	-	-
	101	-	127.3	2	2	1.4	90	125	130	131	2	2	0.12	-	-	-	-
	101	121.7	95.3	2	2	1.4	90	93	104	129.8	2	-	0.15	HJ 216 EC	0.21	8	12.5
		121.7	95.3	2	2	1.4	90	93	98	129.8	2	2	0.15	HJ 216 EC	0.21	8	12.5
	101	121.7	95.3	2	2	-	90	-	104	129.8	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	121.7	95.3	2	2	1.4	90	93	98	129.8	2	2	0.2	HJ 216 EC	0.21	8	12.5
	101	121.7	95.3	2	2	-	90	-	104	129.8	2	-	0.2	-	-	-	-
	101	121.7	95.3	2	2	1.4	90	93	104	129.8	2	-	0.2	HJ 216 EC	0.21	8	12.5
	-	142.7	101	2.1	2.1	2.1	92	98	104	157.8	2	2	0.15	HJ 316 EC	0.44	11	17
	110	-	151	2.1	2.1	2.1	92	148	154	157	2	2	0.12	-	-	-	-
	110	142.7	101	2.1	2.1	2.1	92	98	113	157.8	2	-	0.15	HJ 316 EC	0.44	11	17
	110	142.7	101	2.1	2.1	-	92	-	113	157.8	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	142.7	101	2.1	2.1	5.1	92	98	104	157.8	2	2	0.25	HJ 2316 EC	0.48	11	20
	110	142.7	101	2.1	2.1	5.1	92	98	113	157.8	2	-	0.25	HJ 2316 EC	0.48	11	20
	110	142.7	101	2.1	2.1	-	92	-	113	157.8	2	-	0.25	-	-	-	-
	-	142.7	101	2.1	2.1	3.7	96	107	112	184	2.5	2.5	0.25	HJ 416	0.8	13	22
	122	158.1	110	3	3	3.7	96	107	125	184	2.5	-	0.15	HJ 416	0.8	13	22
85	-	114	96.5	1.1	1	3.3	91	94	99	123	1	1	0.15	-	-	-	-
	101	114	96.5	1.1	1	3.3	91	94	104	123	1	-	0.15	-	-	-	-
	101	114	96.5	1.1	1	-	91	-	104	123	1	-	0.15	-	-	-	-
	107	-	136.5	2	2	1.5	96	134	139	140	2	2	0.12	-	-	-	-
	107	130.3	100.5	2	2	1.5	96	98	110	138.5	2	-	0.15	HJ 217 EC	0.24	8	12.5
	-	130.3	100.5	2	2	1.5	96	98	103	138.5	2	2	0.15	HJ 217 EC	0.24	8	12.5
	107	130.3	100.5	2	2	-	96	-	110	138.5	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	130.3	100.5	2	2	2	96	98	103	138.5	2	2	0.2	-	-	-	-
	107	130.3	100.5	2	2	2	96	98	110	138.5	2	-	0.2	-	-	-	-

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 85 – 95 mm



NU

NJ

N

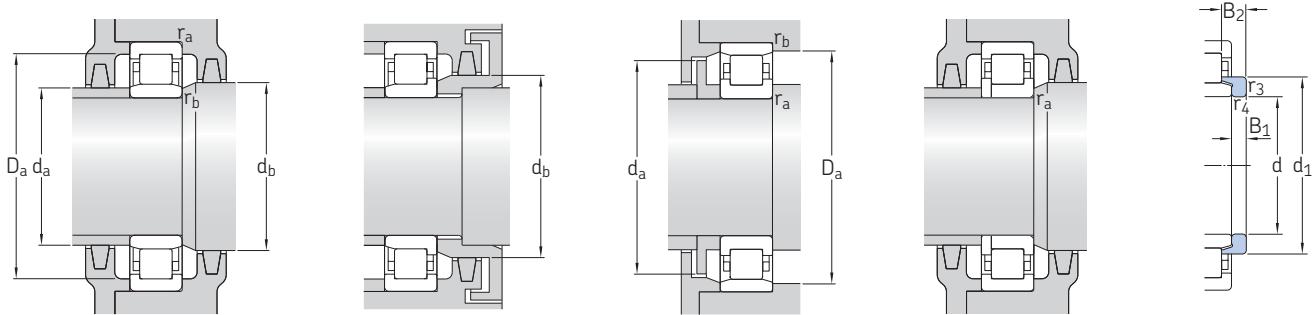
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
85 续	150	36	250	280	34.5	4 800	5 300	2.6	► NUP 2217 ECP	J, M, ML, PH
	180	41	340	335	41.5	4 000	4 800	4.55	► N 317 ECP	M
	180	41	340	335	41.5	4 000	4 800	4.65	► NU 317 ECP	J, M, ML, PH
180	41	340	335	41.5	4 000	4 800	4.8	► NJ 317 ECP	J, M, ML, PH	
	41	340	335	41.5	4 000	4 800	4.9	► NUP 317 ECP	J, M, ML, PH	
	60	455	490	60	4 000	4 800	6.85	► NU 2317 ECP	J, M, ML	
180	60	455	490	60	4 000	4 800	7	► NJ 2317 ECP	J, M, ML	
	60	455	490	60	4 000	4 800	7	► NUP 2317 ECP	J, M, ML	
90	140	24	80.9	104	12.7	5 600	8 500	1.35	► NU 1018 ML	M
	140	24	80.9	104	12.7	5 600	8 500	1.4	► NJ 1018 ML	M
	160	30	208	220	27	4 500	5 000	2.3	► N 218 ECP	M
160	30	208	220	27	4 500	5 000	2.3	► NJ 218 ECP	J, M, ML	
	30	208	220	27	4 500	5 000	2.3	► NU 218 ECP	J, M, ML	
	30	208	220	27	4 500	5 000	2.45	► NUP 218 ECP	J, M, ML	
160	40	280	315	39	4 500	5 000	3.15	► NU 2218 ECP	J, M, ML	
	40	280	315	39	4 500	5 000	3.25	► NJ 2218 ECP	J, M, ML	
	40	280	315	39	4 500	5 000	3.3	► NUP 2218 ECP	J, M, ML	
190	43	365	360	43	3 800	4 500	5.25	► NU 318 ECP	J, M, ML	
	43	365	360	43	3 800	4 500	5.3	► N 318 ECP	M	
	43	365	360	43	3 800	4 500	5.45	► NJ 318 ECP	J, M, ML	
190	43	365	360	43	3 800	4 500	5.55	► NUP 318 ECJ	M, ML, P	
	64	500	540	65.5	3 800	4 500	8	► NU 2318 ECP	J, M, ML	
	64	500	540	65.5	3 800	4 500	8.15	► NJ 2318 ECP	J, M, ML	
190	64	500	540	65.5	3 800	4 500	8.25	► NUP 2318 ECP	J, M, ML	
	54	380	415	48	3 400	4 000	10	► NU 418	M	
95	145	24	84.2	110	13.2	5 300	8 000	1.45	► NU 1019 ML	–
	170	32	255	265	32.5	4 300	4 800	2.85	► N 219 ECP	–
	170	32	255	265	32.5	4 300	4 800	2.85	► NU 219 ECP	J, M, ML
170	32	255	265	32.5	4 300	4 800	2.9	► NJ 219 ECP	J, M, ML	
	32	255	265	32.5	4 300	4 800	2.9	► NUP 219 ECP	J, M, ML	
	43	325	375	45.5	4 300	4 800	3.8	► NU 2219 ECP	J, ML	
170	43	325	375	45.5	4 300	4 800	3.95	► NJ 2219 ECP	J, ML	
	43	325	375	45.5	4 300	4 800	4	► NUP 2219 ECP	J, ML	
	45	390	390	46.5	3 600	4 300	6.2	► N 319 ECP	M	

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

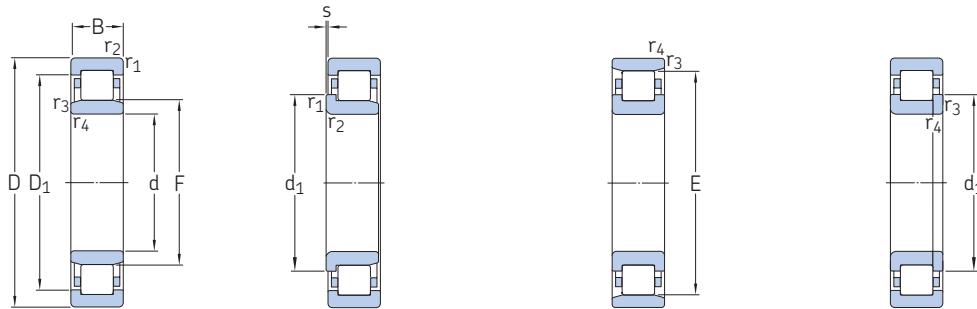
¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。



尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	角圈 型号	质量	尺寸	
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm															kg		
85	107	130.3	100.5	2	2	—	96	—	110	138.5	2	—	0.2	—	—	—	
续	117	—	160	3	3	2.3	99	157	163	166	2.5	2.5	0.12	—	—	—	
	—	151.4	108	3	3	2.3	99	105	111	165.5	2.5	2.5	0.15	HJ 317 EC	0.55	12	18.5
	117	151.4	108	3	3	2.3	99	105	120	165.5	2.5	—	0.15	HJ 317 EC	0.55	12	18.5
	117	151.4	108	3	3	—	99	—	120	165.5	2.5	—	0.15	—	—	—	—
	—	151.4	108	3	3	5.8	99	105	111	165.5	2.5	2.5	0.25	HJ 2317 EC	0.59	12	22
	117	151.4	108	3	3	5.8	99	105	120	165.5	2.5	—	0.25	HJ 2317 EC	0.59	12	22
	117	151.4	108	3	3	—	99	—	120	165.5	2.5	—	0.25	—	—	—	—
90	—	122.1	103	1.5	1.1	3.5	96	101	106	133	1.5	1	0.15	—	—	—	—
	108	122.1	103	1.5	1.1	3.5	96	101	111	133	1.5	—	0.15	—	—	—	—
	114	—	145	2	2	1.8	101	142	148	149	2	2	0.12	—	—	—	—
	114	138.45	107	2	2	1.8	101	104	117	149	2	—	0.15	HJ 218 EC	0.31	9	14
	—	138.45	107	2	2	1.8	101	104	110	149	2	2	0.15	HJ 218 EC	0.31	9	14
	114	138.45	107	2	2	—	101	—	117	149	2	—	0.15	—	—	—	—
	—	138.5	107	2	2	2.6	101	104	110	149	2	2	0.2	HJ 2218 EC	0.31	9	15
	114	138.5	107	2	2	2.6	101	104	117	149	2	—	0.2	HJ 2218 EC	0.31	9	15
	114	138.5	107	2	2	—	101	—	117	149	2	—	0.2	—	—	—	—
	—	160.3	113.5	3	3	2.5	104	110	116	175.3	2.5	2.5	0.15	HJ 318 EC	0.62	12	18.5
	124	—	169.5	3	3	2.5	104	166	173	175	2.5	2.5	0.12	—	—	—	—
	124	160.3	113.5	3	3	2.5	104	110	127	175.3	2.5	—	0.15	HJ 318 EC	0.62	12	18.5
	124	160.3	113.5	3	3	—	104	—	127	175.3	2.5	—	0.15	—	—	—	—
	—	160.3	113.5	3	3	6	104	110	116	175.3	2.5	2.5	0.25	HJ 2318 EC	0.66	12	22
	124	160.3	113.5	3	3	6	104	110	127	175.3	2.5	—	0.25	HJ 2318 EC	0.66	12	22
	124	160.3	113.5	3	3	—	104	—	127	175.3	2.5	—	0.25	—	—	—	—
	—	179.5	123.5	4	4	4.9	108	120	126	205	3	3	0.15	—	—	—	—
95	—	127.1	108	1.5	1.1	3.5	101	106	111	138	1.5	1	0.15	—	—	—	—
	120	—	154.5	2.1	2.1	1.7	107	152	157	159	2	2	0.12	—	—	—	—
	—	147.4	112.5	2.1	2.1	1.7	107	110	115	157.8	2	2	0.15	HJ 219 EC	0.33	9	14
	120	147.4	112.5	2.1	2.1	1.7	107	110	123	157.8	2	—	0.15	HJ 219 EC	0.33	9	14
	120	147.4	112.5	2.1	2.1	—	107	—	123	157.8	2	—	0.15	—	—	—	—
	—	147.4	112.5	2.1	2.1	3	107	110	115	157.8	2	2	0.2	—	—	—	—
	120	147.4	112.5	2.1	2.1	3	107	110	123	157.8	2	—	0.2	—	—	—	—
	120	147.4	112.5	2.1	2.1	—	107	—	123	157.8	2	—	0.2	—	—	—	—
	—	177.5	3	3	2.9	110	174	181	185	2.5	2.5	0.12	—	—	—	—	—

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 95 – 105 mm



NU

NJ

N

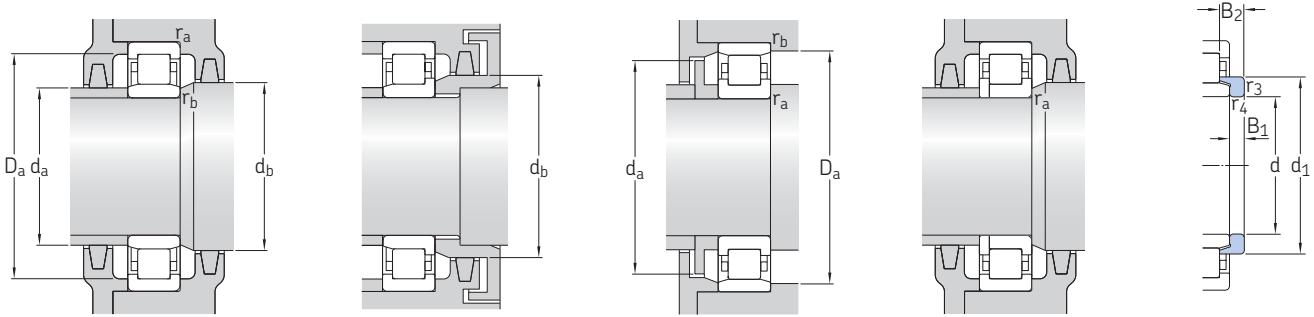
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg	–	
95	200	45	390	390	46.5	3 600	4 300	6.2	► NU 319 ECP ► NJ 319 ECP NUP 319 ECP	J, M, ML
续	200	45	390	390	46.5	3 600	4 300	6.3	► NJ 319 ECP	J, M, ML
	200	45	390	390	46.5	3 600	4 300	6.3	► NUP 319 ECP	J, M, ML
	200	67	530	585	69.5	3 600	4 300	9.35	► NU 2319 ECP	J, ML
	200	67	530	585	69.5	3 600	4 300	9.55	► NJ 2319 ECJ	ML, P
	200	67	530	585	69.5	3 600	4 300	9.7	► NUP 2319 ECJ	ML, P
	240	55	413	455	52	3 200	3 600	13.5	NU 419 M	–
100	150	24	85.8	114	13.7	5 000	7 500	1.45	► NU 1020 ML	M
	180	34	285	305	36.5	4 000	4 500	3.35	► NU 220 ECP	J, M, ML
	180	34	285	305	36.5	4 000	4 500	3.45	► N 220 ECP	–
	180	34	285	305	36.5	4 000	4 500	3.45	► NJ 220 ECP	J, M, ML
	180	34	285	305	36.5	4 000	4 500	3.6	► NUP 220 ECP	J, M, ML
	180	46	380	450	54	4 000	4 500	4.75	► NU 2220 ECP	J, M, ML, PH
	180	46	380	450	54	4 000	4 500	4.8	► NJ 2220 ECP	J, M, ML, PH
	180	46	380	450	54	4 000	4 500	4.8	► NUP 2220 ECP	J, M, ML, PH
	215	47	450	440	51	3 200	3 800	7.35	► N 320 ECP	M
	215	47	450	440	51	3 200	3 800	7.45	► NU 320 ECP	J, M, ML
	215	47	450	440	51	3 200	3 800	7.65	► NJ 320 ECJ	M, ML, P
	215	47	450	440	51	3 200	3 800	7.7	► NUP 320 ECJ	M, ML, P
	215	73	670	735	85	3 200	3 800	12	► NJ 2320 ECJ	M, ML, P
	215	73	670	735	85	3 200	3 800	12	► NU 2320 ECP	J, M, ML
	215	73	670	735	85	3 200	3 800	12.5	► NUP 2320 ECJ	M, ML, P
	250	58	457	520	58.5	3 000	3 600	15.5	NU 420 M	–
105	160	26	101	137	16	4 800	7 500	1.9	► NU 1021 ML	–
	190	36	300	315	36.5	3 800	4 300	3.9	► N 221 ECP	–
	190	36	300	315	36.5	3 800	4 300	3.95	► NU 221 ECP	J, ML
	190	36	300	315	36.5	3 800	4 300	4	► NJ 221 ECP	J, ML
	190	36	300	315	36.5	3 800	4 300	4.2	► NUP 221 ECP	J, ML
	225	49	500	500	57	3 200	3 800	8.5	► NU 321 ECP	J, ML
	225	49	500	500	57	3 200	3 800	8.6	► N 321 ECP	–
	225	49	500	500	57	3 200	3 800	9.05	► NJ 321 ECP	J, ML
	260	60	501	570	64	2 800	3 400	17.5	NU 421 M	–

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

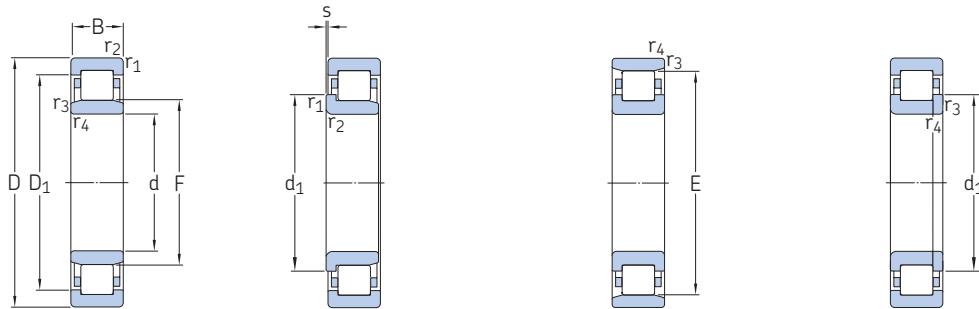


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
	mm	mm	mm	mm	-	-	-	kg	mm								
95	-	168.3	121.5	3	3	2.9	110	118	125	185	2.5	2.5	0.15	HJ 319 EC	0.78	13	20.5
续	132	168.3	121.5	3	3	2.9	110	118	135	185	2.5	-	0.15	HJ 319 EC	0.78	13	20.5
	132	168.3	121.5	3	3	-	110	-	135	185	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	-	168.3	121.5	3	3	6.9	110	118	125	185	2.5	2.5	0.25	HJ 2319 EC	0.76	13	24.5
	132	168.3	121.5	3	3	6.9	110	118	135	185	2.5	-	0.25	HJ 2319 EC	0.76	13	24.5
	132	168.3	121.5	3	3	-	110	-	135	185	2.5	-	0.25	-	-	-	-
	-	188	133.5	4	4	5	114	130	136	220	3	3	0.15	-	-	-	-
100	-	132.1	113	1.5	1.1	3.5	106	111	116	143	1.5	1	0.15	-	-	-	-
	-	155.6	119	2.1	2.1	1.7	113	116	122	167.5	2	2	0.15	HJ 220 EC	0.43	10	15
	127	-	163	2.1	2.1	1.7	113	160	166	168	2	2	0.12	-	-	-	-
	127	155.6	119	2.1	2.1	1.7	113	116	130	167.5	2	-	0.15	HJ 220 EC	0.43	10	15
	127	155.6	119	2.1	2.1	-	113	-	130	167.5	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	155.6	119	2.1	2.1	2.5	113	116	122	167.5	2	2	0.2	HJ 2220 EC	0.43	10	16
	127	155.6	119	2.1	2.1	2.5	113	116	130	167.5	2	-	0.2	HJ 2220 EC	0.43	10	16
	127	155.6	119	2.1	2.1	-	113	-	130	167.5	2	-	0.2	-	-	-	-
	139	-	191.5	3	3	2.9	114	188	195	200	2.5	2.5	0.12	-	-	-	-
	-	181.1	127.5	3	3	2.9	114	124	131	199.6	2.5	2.5	0.15	HJ 320 EC	0.87	13	20.5
	139	181.1	127.5	3	3	2.9	114	124	142	199.6	2.5	-	0.15	HJ 320 EC	0.87	13	20.5
	139	181.1	127.5	3	3	-	114	-	142	199.6	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	-	181.1	127.5	3	3	5.9	114	124	142	199.6	2.5	-	0.25	HJ 2320 EC	0.91	13	23.5
	-	181.1	127.5	3	3	5.9	114	124	131	199.6	2.5	2.5	0.25	HJ 2320 EC	0.91	13	23.5
	139	181.1	127.5	3	3	-	114	-	142	199.6	2.5	-	0.25	-	-	-	-
	-	197.45	139	4	4	4.9	119	135	142	230	3	3	0.15	HJ 420	1.5	16	27
105	-	140.8	119.5	2	1.1	3.8	111	117	122	151	2	1	0.15	-	-	-	-
	134	-	173	2.1	2.1	2	117	170	176	178	2	2	0.12	-	-	-	-
	-	164	125	2.1	2.1	2	117	122	128	177.3	2	2	0.15	HJ 221 EC	0.5	10	16
	134	164	125	2.1	2.1	2	117	122	137	177.3	2	-	0.15	HJ 221 EC	0.5	10	16
	134	164	125	2.1	2.1	-	117	-	137	177.3	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	189	133	3	3	3.4	119	129	136	209.4	2.5	2.5	0.15	-	-	-	-
	145	-	201	3	3	3.4	119	198	205	210	2.5	2.5	0.12	-	-	-	-
	145	189	133	3	3	3.4	119	129	148	209.4	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	-	206.3	144.5	4	4	4.9	124	140	147	241	3	3	0.15	-	-	-	-

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 110 – 120 mm



NU

NJ

N

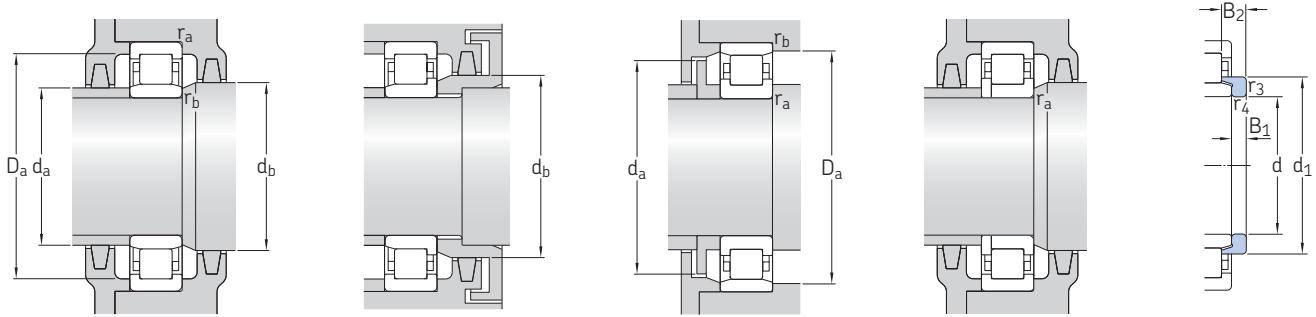
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾	
d	D	B	动态	静态							
mm			kN		kN	r/min		kg	–		
6.1	110	170	28	128	166	19.3	4 500	7 000	2.3	► NU 1022 ML	M
	200	38	335	365	42.5	3 600	4 000	4.7	► NU 222 ECP	J, M, ML	
	200	38	335	365	42.5	3 600	4 000	4.8	► N 222 ECP	M	
	200	38	335	365	42.5	3 600	4 000	4.8	► NJ 222 ECP	J, M, ML	
	200	38	335	365	42.5	3 600	4 000	5	► NUP 222 ECP	J, M, ML	
	200	53	440	520	61	3 600	4 000	6.7	► NJ 2222 ECP	J, ML	
	200	53	440	520	61	3 600	4 000	7	► NUP 2222 ECP	J, ML	
	240	50	530	540	61	3 000	3 400	10	► N 322 ECP	M	
	240	50	530	540	61	3 000	3 400	10.5	► NJ 322 ECJ	M, ML, P	
	240	50	530	540	61	3 000	3 400	10.5	► NU 322 ECP	J, M, ML	
	240	50	530	540	61	3 000	3 400	10.5	► NUP 322 ECP	J, M, ML	
120	240	80	780	900	102	3 000	3 400	17	► NJ 2322 ECP	ML	
	240	80	780	900	102	3 000	3 400	17	► NU 2322 ECP	ML	
	240	80	780	900	102	3 000	3 400	17.5	► NUP 2322 ECP	ML	
	280	65	550	630	69.5	2 600	3 200	22.5	► NJ 422 M	–	
	180	28	134	183	20.8	4 000	6 300	2.55	► NU 1024 ML	M	
	215	40	390	430	49	3 400	3 600	5.75	► N 224 ECP	M	
	215	40	390	430	49	3 400	3 600	5.75	► NU 224 ECP	J, M, ML	
	215	40	390	430	49	3 400	3 600	5.85	► NJ 224 ECP	J, M, ML	
	215	40	390	430	49	3 400	3 600	5.95	► NUP 224 ECJ	M, ML, P	
	215	58	520	630	72	3 400	3 600	8.2	► NU 2224 ECP	J, M, ML	
260	215	58	520	630	72	3 400	3 600	8.65	► NJ 2224 ECJ	M, ML, P	
	215	58	520	630	72	3 400	3 600	8.65	► NUP 2224 ECP	J, M, ML	
	260	55	610	620	69.5	2 800	3 200	13	► N 324 ECP	M	
	260	55	610	620	69.5	2 800	3 200	13	► NU 324 ECP	J, M, ML	
	260	55	610	620	69.5	2 800	3 200	13.5	► NJ 324 ECJ	M, ML, P	
	260	55	610	620	69.5	2 800	3 200	14	► NUP 324 ECP	J, M, ML	
310	260	86	915	1 040	116	2 800	5 000	22.5	► NU 2324 ECML	M	
	260	86	915	1 040	116	2 800	5 000	23	► NJ 2324 ECML	M	
	260	86	915	1 040	116	2 800	5 000	23.5	► NUP 2324 ECML	M	
310			72	644	735	78	2 400	2 800	27.5	► NU 424	M

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

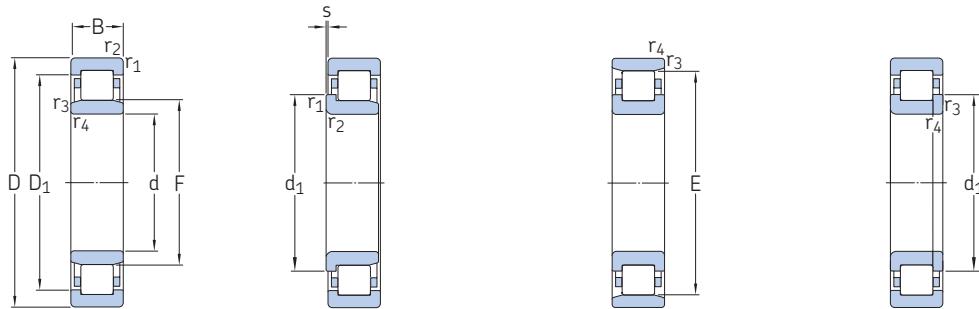
¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。



尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm	mm												-	-	kg	mm	
110	-	149.7	125	2	1.1	3.8	116	122	128	160	2	1	0.15	-	-	-	
	-	172.5	132.5	2.1	2.1	2.1	122	129	135	187	2	2	0.15	HJ 222 EC	0.62	11	17
	141	-	180.5	2.1	2.1	2.1	122	177	184	188	2	2	0.12	-	-	-	-
	141	172.5	132.5	2.1	2.1	2.1	122	129	144	187	2	-	0.15	HJ 222 EC	0.62	11	17
	141	172.5	132.5	2.1	2.1	-	122	-	144	187	2	-	0.15	-	-	-	-
	141	172.5	132.5	2.1	2.1	3.7	122	129	144	187	2	-	0.2	-	-	-	-
	-	172.5	132.5	2.1	2.1	3.7	122	129	135	187	2	2	0.2	-	-	-	-
	141	172.5	132.5	2.1	2.1	-	122	-	144	187	2	-	0.2	-	-	-	-
	141	172.5	132.5	2.1	2.1	3	122	211	208	215	225	2.5	0.12	-	-	-	-
	155	200	143	3	3	3	124	139	159	225.2	2.5	-	0.15	HJ 322 EC	1.2	14	22
	-	200	143	3	3	3	124	139	146	225.2	2.5	2.5	0.15	HJ 322 EC	1.2	14	22
	155	200	143	3	3	-	124	-	159	225.2	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	155	200	143	3	3	7.5	124	139	159	225.2	2.5	-	0.25	HJ 2322 EC	1.25	14	26.5
	-	200	143	3	3	7.5	124	139	146	225.2	2.5	2.5	0.25	HJ 2322 EC	1.25	14	26.5
	155	200	143	3	3	-	124	-	159	225.2	2.5	-	0.25	-	-	-	-
	171	219.65	155	4	4	4.8	131	151	175	260	3	-	0.15	HJ 422	2.1	17	29.5
120	-	159.7	135	2	1.1	3.8	126	133	138	171	2	1	0.15	-	-	-	-
	153	-	195.5	2.1	2.1	1.9	132	192	199	203	2	2	0.12	-	-	-	-
	-	186.55	143.5	2.1	2.1	1.9	132	140	146	201.6	2	2	0.15	HJ 224 EC	0.71	11	17
	153	186.55	143.5	2.1	2.1	1.9	132	140	156	201.6	2	-	0.15	HJ 224 EC	0.71	11	17
	153	186.55	143.5	2.1	2.1	-	132	-	156	201.6	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	186.9	143.5	2.1	2.1	3.8	132	140	146	201.6	2	2	0.2	HJ 2224 EC	0.73	11	20
	153	186.9	143.5	2.1	2.1	3.8	132	140	156	201.6	2	-	0.2	HJ 2224 EC	0.73	11	20
	153	186.9	143.5	2.1	2.1	-	132	-	156	201.6	2	-	0.2	-	-	-	-
	168	-	230	3	3	3.7	134	226	235	245	2.5	2.5	0.12	-	-	-	-
	-	217.8	154	3	3	3.7	134	150	157	244.8	2.5	2.5	0.15	HJ 324 EC	1.4	14	22.5
	168	217.8	154	3	3	3.7	134	150	171	244.8	2.5	-	0.15	HJ 324 EC	1.4	14	22.5
	168	217.8	154	3	3	-	134	-	171	244.8	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	-	218.7	154	3	3	7.2	134	150	157	244.8	2.5	2.5	0.38	HJ 2324 EC	1.45	14	26
	168	218.7	154	3	3	7.2	134	150	171	244.8	2.5	-	0.38	HJ 2324 EC	1.45	14	26
	168	218.7	154	3	3	-	134	-	171	244.8	2.5	-	0.38	-	-	-	-
	-	238.5	170	5	5	6.3	144	165	173	286	4	4	0.15	HJ 424	2.6	17	30.5

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 130 – 150 mm



NU

NJ

N

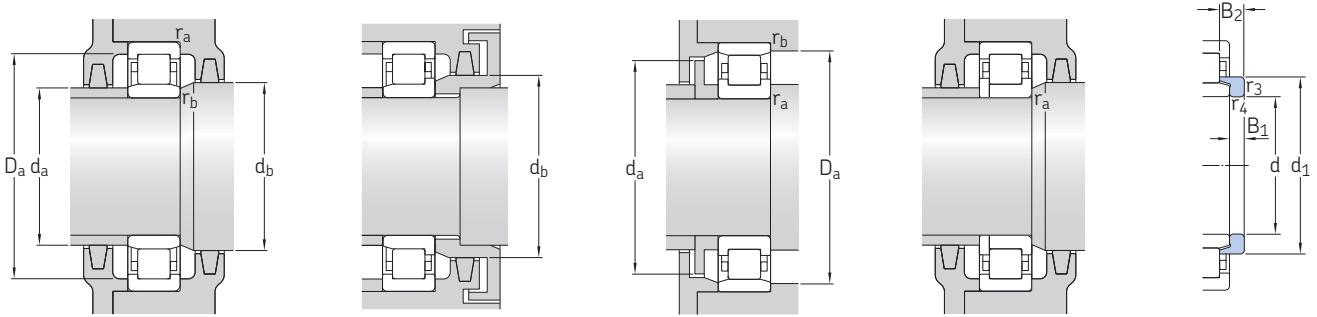
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾	
d	D	B	动态	静态							
mm			kN		kN	r/min		kg	–		
6.1	130	200	33	165	224	25	3 800	5 600	3.85	► NU 1026 ML NJ 1026 ML	M
	200	33	165	224	25	3 800	5 600	3.9		M	
	230	40	415	455	51	3 200	3 400	6.45	► N 226 ECP	–	
	230	40	415	455	51	3 200	3 400	6.45	► NU 226 ECP	J, M, ML	
	230	40	415	455	51	3 200	3 400	6.5	► NUP 226 ECJ	M, ML, P	
	230	40	415	455	51	3 200	3 400	6.6	► NJ 226 ECP	J, M, ML	
	230	64	610	735	83	3 200	3 400	10	► NU 2226 ECP	ML	
	230	64	610	735	83	3 200	3 400	10.5	► NUP 2226 ECP	–	
	230	64	610	735	83	3 200	5 300	12	► NJ 2226 ECML	P	
	280	58	720	750	81.5	2 400	3 000	16	► NU 326 ECP	J, M, ML	
140	280	58	720	750	81.5	2 400	3 000	16.5	► NJ 326 ECJ	M, ML, P	
	280	58	720	750	81.5	2 400	3 000	18	► N 326 ECM	P	
	280	58	720	750	81.5	2 400	3 000	19.5	► NUP 326 ECP	J, M, ML	
	280	93	1 060	1 250	137	2 400	4 500	28.5	► NUP 2326 ECML	PA	
	280	93	1 060	1 250	137	2 400	4 500	29.5	► NJ 2326 ECML	PA	
	280	93	1 060	1 250	137	2 400	4 500	29.5	► NUP 2326 ECML	–	
	210	33	179	255	28	3 600	5 300	4.05	► NU 1028 ML	M	
	250	42	450	510	57	2 800	3 200	8.45	► NUP 228 ECJ	M, ML	
	250	42	450	510	57	2 800	3 200	8.6	► NJ 228 ECJ	M, ML	
	250	42	450	510	57	2 800	3 200	9.4	► NU 228 ECM	J, ML	
150	250	68	655	830	93	2 800	4 800	15	► NU 2228 ECML	PA	
	250	68	655	830	93	2 800	4 800	15.5	► NJ 2228 ECML	PA	
	250	68	655	830	93	2 800	4 800	15.5	► NUP 2228 ECML	–	
	300	62	780	830	88	2 400	2 800	20	► NJ 328 ECJ	M, ML	
	300	62	780	830	88	2 400	2 800	22.5	► NU 328 ECM	J, ML	
	300	62	780	830	88	2 400	2 800	23.5	► NUP 328 ECM	–	
	300	102	1 200	1 430	150	2 400	4 300	36	► NU 2328 ECML	–	
	300	102	1 200	1 430	150	2 400	4 300	36.5	► NJ 2328 ECML	–	
	300	102	1 200	1 430	150	2 400	4 300	37	► NUP 2328 ECML	–	
	225	35	198	290	31.5	3 200	5 000	4.9	► NU 1030 ML	M	
150	270	45	510	600	64	2 600	2 800	10.5	► NUP 230 ECJ	M, ML	
	270	45	510	600	64	2 600	2 800	11.5	► NU 230 ECM	J, ML	

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

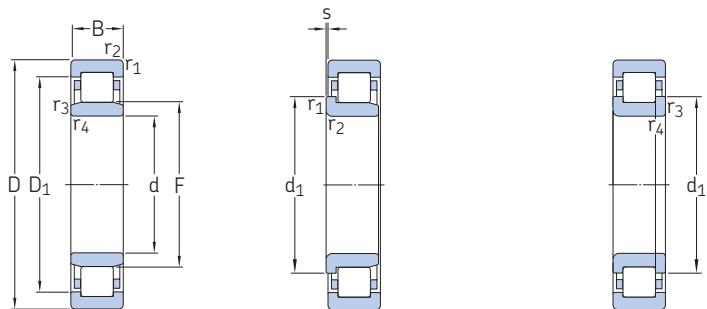
¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。



尺寸	挡肩和倒角尺寸													计算系数 型号	质量	尺寸	
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a	D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值			
mm	mm													-	-	kg	mm
130	-	175.2	148	2	1.1	4.7	137	145	151	191	2	1	0.15	-	-	-	-
	154	175.2	148	2	1.1	4.7	137	145	158	191	2	-	0.15	-	-	-	-
	164	-	209.5	3	3	2.1	144	206	213	217	2.5	2.5	0.12	-	-	-	-
	-	200.3	153.5	3	3	2.1	144	150	157	215.4	2.5	2.5	0.15	HJ 226 EC	0.75	11	17
	164	200.3	153.5	3	3	-	144	-	167	215.4	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	164	200.3	153.5	3	3	2.1	144	150	167	215.4	2.5	-	0.15	HJ 226 EC	0.75	11	17
	-	200.3	153.5	3	3	4.3	144	150	157	215.4	2.5	2.5	0.2	HJ 2226 EC	0.83	11	21
	164	200.3	153.5	3	3	-	144	-	167	215.4	2.5	-	0.2	-	-	-	-
	164	201.2	153.5	3	3	4.3	144	150	167	215.4	2.5	-	0.3	HJ 2226 EC	0.83	11	21
	-	234.2	167	4	4	3.7	147	163	170	261.4	3	3	0.15	HJ 326 EC	1.65	14	23
	181	234.2	167	4	4	3.7	147	163	184	261.4	3	-	0.15	HJ 326 EC	1.65	14	23
	-	247	4	4	3.7	147	243	251	262	3	3	0.12	-	-	-	-	-
	181	234.2	167	4	4	-	147	-	184	261.4	3	-	0.15	-	-	-	-
	-	235.2	167	4	4	8.7	147	163	170	261.4	3	3	0.38	HJ 2326 EC	1.6	14	28
	181	235.2	167	4	4	8.7	147	163	184	261.4	3	-	0.38	HJ 2326 EC	1.6	14	28
	181	235.2	167	4	4	-	147	-	184	261.4	3	-	0.38	-	-	-	-
140	-	184.2	158	2	1.1	4.4	147	155	161	201	2	1	0.15	-	-	-	-
	179	215.78	169	3	3	-	154	-	182	235	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	179	215.78	169	3	3	2.5	154	165	182	235	2.5	-	0.15	HJ 228 EC	0.97	11	18
	-	215.78	169	3	3	2.5	154	165	172	235	2.5	2.5	0.15	HJ 228 EC	0.97	11	18
	-	216.7	169	3	3	4.4	154	165	172	235	2.5	2.5	0.3	HJ 2228 EC	1.05	11	23
	179	216.7	169	3	3	4.4	154	165	182	235	2.5	-	0.3	HJ 2228 EC	1.05	11	23
	179	216.7	169	3	3	-	154	-	182	235	2.5	-	0.3	-	-	-	-
	195	216.7	169	3	3	-	154	-	182	235	2.5	-	0.3	-	-	-	-
	195	250.6	180	4	4	3.7	157	175	199	282.5	3	-	0.15	HJ 328 EC	2.05	15	25
	-	250.6	180	4	4	3.7	157	175	183	282.5	3	3	0.15	HJ 328 EC	2.05	15	25
	195	250.6	180	4	4	-	157	-	199	282.5	3	-	0.15	-	-	-	-
	-	251.7	180	4	4	9.7	157	175	183	282.5	3	3	0.38	HJ 2328 EC	2.15	15	31
	195	251.7	180	4	4	9.7	157	175	199	282.5	3	-	0.38	HJ 2328 EC	2.15	15	31
	195	251.7	180	4	4	-	157	-	199	282.5	3	-	0.38	-	-	-	-
150	-	199.05	169.5	2.1	1.5	4.9	158	167	173	215	2	1.5	0.15	-	-	-	-
	193	232.2	182	3	3	-	164	-	196	254.6	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	-	232.2	182	3	3	2.5	164	178	186	254.6	2.5	2.5	0.15	HJ 230 EC	1.25	12	19.5

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 150 – 180 mm



NU

NJ

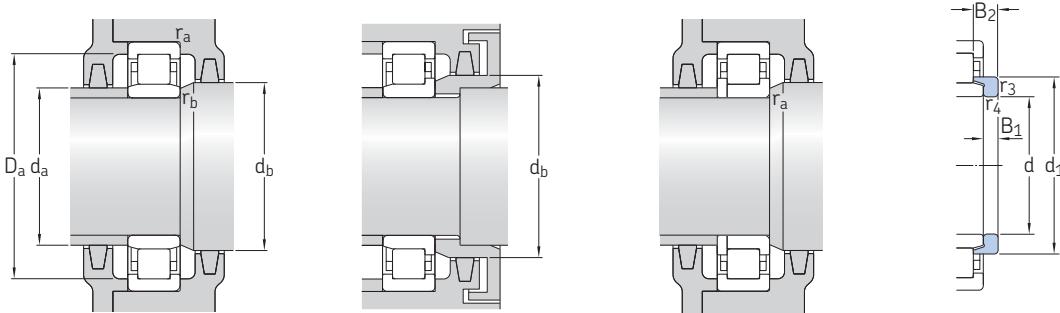
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN		kN	r/min		kg		–
150	270	45	510	600	64	2 600	2 800	12	► NU 230 ECM	J, ML
续	270	73	735	930	100	2 600	2 800	18.5	► NU 2230 ECM	ML
	270	73	735	930	100	2 600	2 800	19	► NJ 2230 ECM	ML
	320	65	900	965	100	2 200	2 600	26.5	► NU 330 ECM	ML
	320	65	900	965	100	2 200	4 000	26.5	► NJ 330 ECML	M
	320	108	1 370	1 630	170	2 200	4 000	42.5	► NU 2330 ECML	–
	320	108	1 370	1 630	170	2 200	4 000	43	► NJ 2330 ECML	–
160	240	38	229	325	35.5	3 000	4 800	6	► NU 1032 ML	M
	290	48	585	680	72	2 400	2 600	14	► NU 232 ECM	ML
	290	48	585	680	72	2 400	2 600	15.5	► NUP 232 ECM	–
	290	48	585	680	72	2 400	4 000	14.5	► NJ 232 ECML	M
	290	80	930	1 200	129	2 400	4 000	23	► NU 2232 ECML	M
	290	80	930	1 200	129	2 400	4 000	23.5	► NJ 2232 ECML	M
	340	68	1 000	1 080	112	2 000	3 600	31	► NJ 332 ECML	M
	340	68	1 000	1 080	112	2 000	3 600	31	► NU 332 ECML	M
	340	114	1 250	1 730	173	1 800	3 600	50	► NU 2332 ECML	–
	340	114	1 250	1 730	173	1 800	3 600	50.5	► NJ 2332 ECML	–
170	260	42	275	400	41.5	2 800	4 300	8	► NU 1034 ML	M
	260	42	275	400	41.5	2 800	4 300	8.2	► NJ 1034 ML	M
	310	52	695	815	85	2 200	3 800	17.5	► NJ 234 ECML	M
	310	52	695	815	85	2 200	3 800	17.5	► NU 234 ECML	M
	310	86	1 060	1 340	140	2 200	3 800	28	► NU 2234 ECML	–
	310	86	1 060	1 340	140	2 200	3 800	29	► NJ 2234 ECML	–
	360	72	952	1 180	116	1 700	2 200	33	► NU 334 ECM	–
	360	120	1 450	2 040	204	1 700	3 400	60.5	► NJ 2334 ECML	–
	360	120	1 450	2 040	204	1 700	3 400	60.5	► NU 2334 ECML	–
180	280	46	336	475	51	2 600	4 000	10.5	NJ 1036 ML	M
	280	46	336	475	51	2 600	4 000	10.5	► NU 1036 ML	M
	320	52	720	850	88	2 200	3 600	18.5	► NJ 236 ECML	M
	320	52	720	850	88	2 200	3 600	18.5	► NU 236 ECML	M
	320	86	1 100	1 430	146	2 200	3 600	30	► NJ 2236 ECML	M
	320	86	1 100	1 430	146	2 200	3 600	30	► NU 2236 ECML	M

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

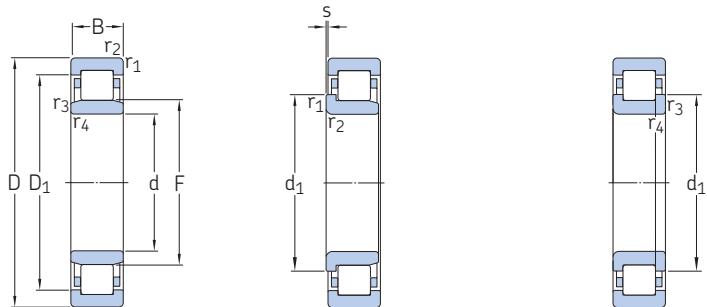


尺寸	挡肩和倒角尺寸													计算系数	角圈 型号	质量	尺寸
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm	mm													-	-	kg	mm
150	193	232.2	182	3	3	2.5	164	178	196	254.6	2.5	-	0.15	HJ 230 EC	1.25	12	19.5
续	-	232.2	182	3	3	4.9	164	178	186	254.6	2.5	2.5	0.2	HJ 2230 EC	1.35	12	24.5
	194	232.2	182	3	3	4.9	164	178	197	254.6	2.5	-	0.2	HJ 2230 EC	1.35	12	24.5
	-	268.7	193	4	4	4	167	188	196	302.2	3	3	0.15	HJ 330 EC	2.3	15	25
	209	269.8	193	4	4	4	167	188	213	302.2	3	-	0.23	HJ 330 EC	2.3	15	25
	-	269.8	193	4	4	10.5	167	188	196	302.2	3	3	0.38	-	-	-	-
	209	269.8	193	4	4	10.5	167	188	213	302.2	3	-	0.38	-	-	-	-
160	-	210.8	180	2.1	1.5	5.2	167	177	183	230	2	1.5	0.15	HJ 1032	0.72	10	19
	-	248.6	195	3	3	2.7	175	191	198	274.2	2.5	2.5	0.15	HJ 232 EC	1.5	12	20
	206	248.6	195	3	3	-	175	-	210	274.2	2.5	-	0.15	-	-	-	-
	206	249.6	195	3	3	2.7	175	191	210	274.2	2.5	-	0.23	HJ 232 EC	1.5	12	20
	-	251.1	193	3	3	4.5	174	189	196	274.2	2.5	2.5	0.3	HJ 2232 EC	1.55	12	24.5
	205	251.1	193	3	3	4.5	174	189	209	274.2	2.5	-	0.3	HJ 2232 EC	1.55	12	24.5
	221	286	204	4	4	4	177	199	225	321.9	3	-	0.23	HJ 332 EC	2.6	15	25
	-	286	204	4	4	4	177	199	207	321.9	3	3	0.23	HJ 332 EC	2.6	15	25
	-	286	204	4	4	11	177	199	207	321.9	3	3	0.38	-	-	-	-
	221	286	204	4	4	11	177	199	225	321.9	3	-	0.38	-	-	-	-
170	-	226.9	193	2.1	2.1	5.8	180	189	197	250	2	2	0.15	HJ 1034	0.93	11	21
	201	226.9	193	2.1	2.1	5.8	180	189	206	250	2	-	0.15	HJ 1034	0.93	11	21
	220	268.5	207	4	4	2.9	188	203	224	292.4	3	-	0.23	HJ 234 EC	1.65	12	20
	-	268.5	207	4	4	2.9	188	203	210	292.4	3	3	0.23	HJ 234 EC	1.65	12	20
	-	269.9	205	4	4	4.2	187	201	208	292.4	3	3	0.3	HJ 2234 EC	1.8	12	24
	-	269.9	205	4	4	4.2	187	201	226	292	3	-	0.3	HJ 2234 EC	1.8	12	24
	-	300.45	218	4	4	4.6	187	213	221	341.6	3	3	0.15	-	-	-	-
	234	300.2	216	4	4	10	186	211	238	341.6	3	-	0.38	-	-	-	-
	-	300.2	216	4	4	10	186	211	219	341.6	3	3	0.38	-	-	-	-
180	215	246.1	205	2.1	2.1	6.1	190	202	218	270	2	-	0.15	-	-	-	-
	-	246.1	205	2.1	2.1	6.1	190	202	208	270	2	2	0.15	HJ 1036	1.25	12	22.5
	230	278.6	217	4	4	2.9	198	213	234	302.2	3	-	0.23	HJ 236 EC	1.7	12	20
	-	278.6	217	4	4	2.9	198	213	220	302.2	3	3	0.23	HJ 236 EC	1.7	12	20
	229	280	215	4	4	4.2	197	211	233	302.2	3	-	0.3	HJ 2236 EC	1.9	12	24
	-	280	215	4	4	4.2	197	211	218	302.2	3	3	0.3	HJ 2236 EC	1.9	12	24

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 180 – 220 mm



NU

NJ

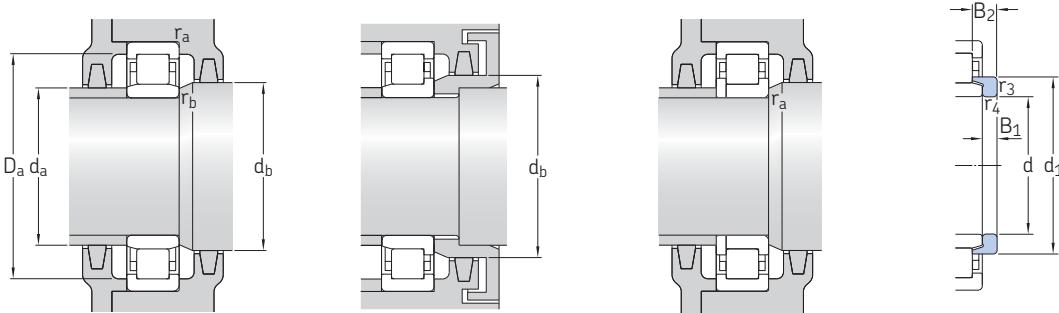
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN	kN	r/min		kg	-		
180	380	75	1 020	1 290	125	1 600	2 200	42.5	► NU 336 ECM	-
续	380	75	1 020	1 290	125	1 600	2 200	44	NJ 336 ECM	-
	380	126	1 610	2 240	216	1 600	3 200	69.5	NU 2336 ECML	-
190	380	126	1 610	2 240	216	1 600	3 200	70.5	NJ 2336 ECML	-
	290	46	347	500	53	2 600	3 800	11	NJ 1038 ML	M
	290	46	347	500	53	2 600	3 800	11	► NU 1038 ML	M
	340	55	800	965	98	2 000	3 400	22	► NJ 238 ECML	M
	340	55	800	965	98	2 000	3 400	22.5	► NU 238 ECML	M
	340	92	1 220	1 600	160	2 000	3 400	35.5	► NUP 238 ECML	M
	340	92	1 220	1 600	160	2 000	3 400	37	► NU 2238 ECML	M
	400	78	1 140	1 500	143	1 500	2 000	50	► NU 338 ECM	-
	400	132	1 830	2 550	236	1 500	3 000	80.5	NU 2338 ECML	-
200	400	132	1 830	2 550	236	1 500	3 000	82	NJ 2338 ECML	-
	310	51	380	570	58.5	2 400	3 600	14	► NU 1040 ML	M
	360	58	880	1 060	106	1 900	3 200	26.5	► NU 240 ECML	M
	360	58	880	1 060	106	1 900	3 200	27	► NJ 240 ECML	M
	360	98	1 370	1 800	180	1 900	3 200	44	NJ 2240 ECML	-
	360	98	1 370	1 800	180	1 900	3 200	44	► NU 2240 ECML	-
	420	80	1 230	1 630	150	1 400	2 800	56.5	NJ 340 ECML	-
	420	80	1 230	1 630	150	1 400	2 800	57	NU 340 ECML	-
	420	138	1 980	2 800	255	1 400	2 800	92.5	NU 2340 ECML	-
	420	138	1 980	2 800	255	1 400	2 800	94	NJ 2340 ECML	-
220	340	56	495	735	73.5	2 200	3 200	18.5	NJ 1044 ML	M
	340	56	495	735	73.5	2 200	3 200	18.5	► NU 1044 ML	-
	400	65	1 060	1 290	125	1 700	3 000	37	► NJ 244 ECML	M
	400	65	1 060	1 290	125	1 700	3 000	37	► NU 244 ECML	M
	400	108	1 570	2 280	212	1 600	3 000	58	► NUP 244 ECML	M
	400	108	1 570	2 280	212	1 600	3 000	60	► NU 2244 ECML	-
	460	88	1 210	1 630	150	1 500	1 700	73.5	NJ 2244 ECML	-
	460	88	1 210	1 630	150	1 500	1 700	75	► NJ 344 M	-
	460	145	2 380	3 450	310	1 300	2 600	118	► NU 2344 ECML	-

SKF Explorer 轴承

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

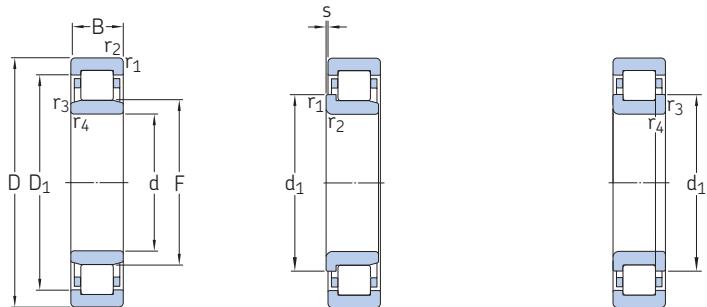


尺寸	挡肩和倒角尺寸											计算系数	角圈 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm	mm											-	-	kg	mm		
180 续	-	318.6	231	4	4	4.2	197	226	234	361.3	3	3	0.15	-	-	-	
	250	318.6	231	4	4	4.2	197	226	254.5	361	3	-	0.15	-	-	-	
	-	321.4	227	4	4	10.5	196	222	230	361.3	3	3	0.38	-	-	-	
248	321.4	227	4	4	10.5	196	222	252	361	3	-	0.38	-	-	-	-	
190	225	256.1	215	2.1	2.1	6.1	200	212	231	280	2	-	0.15	HJ 1038	1.35	12	22.5
	-	256.1	215	2.1	2.1	6.1	200	212	219	280	2	2	0.15	HJ 1038	1.35	12	22.5
	244	295	230	4	4	3	207	226	248	321.9	3	-	0.23	HJ 238 EC	2.2	13	21.5
- 244 295 296.4	295	230	4	4	3	207	226	233	321.9	3	3	0.23	HJ 238 EC	2.2	13	21.5	
	295	230	4	4	-	207	-	248	321.9	3	-	0.23	-	-	-	-	
	296.4	228	4	4	5	207	224	231	321.9	3	3	0.3	-	-	-	-	
243 - 336.3 - 342.75	296.4	228	4	4	5	207	224	247	322	3	-	0.3	-	-	-	-	
	336.3	245	5	5	4.3	210	240	249	380	4	4	0.15	HJ 338 EC	4.3	18	29	
	-	342.75	240	5	5	9.5	209	234	244	380	4	4	0.38	-	-	-	
262	342.75	240	5	5	9.5	209	234	266	378	4	-	0.38	-	-	-	-	
200	-	269	229	2.1	2.1	7	211	225	234	300	2	2	0.15	HJ 1040	1.65	13	25.5
	-	311.5	243	4	4	2.6	217	238	247	341.6	3	3	0.23	HJ 240 EC	2.55	14	23
	258	311.5	243	4	4	2.6	217	238	262	341.6	3	-	0.23	HJ 240 EC	2.55	14	23
- 256 - 278	312.9	241	4	4	5.1	217	236	260	342	3	-	0.3	-	-	-	-	
	312.9	241	4	4	5.1	217	236	245	341.6	3	3	0.3	-	-	-	-	
	278	352.4	258	5	5	6	220	253	282	400	4	-	0.23	-	-	-	-
- - 278	352.4	258	5	5	6	220	253	262	399.8	4	4	0.23	-	-	-	-	
	-	357.6	253	5	5	9.4	220	247	257	399.8	4	4	0.38	-	-	-	-
	-	357.6	253	5	5	9.4	220	247	282	399.8	4	-	0.38	-	-	-	-
220	262	296.2	250	3	3	7.5	233	246	266	328	2.5	-	0.15	HJ 1044	2.15	14	27
	-	296.2	250	3	3	7.5	233	246	254	328	2.5	2.5	0.15	HJ 1044	2.15	14	27
	284	343.7	268	4	4	2.3	238	263	288	383	3	-	0.23	HJ 244 EC	3.25	15	25
- 284 - 350	343.7	268	4	4	2.3	238	263	272	383	3	3	0.23	HJ 244 EC	3.25	15	25	
	-	343.7	268	4	4	-	238	-	288	383	3	-	0.23	-	-	-	-
	-	350	259	4	4	7.9	237	254	263	383	3	3	0.3	-	-	-	-
278 307 - 371	350	259	4	4	7.9	237	254	282	383	3	-	0.3	-	-	-	-	
	307	371	284	5	5	5.2	240	277	311	440	4	-	0.15	-	-	-	-
	-	371	284	5	5	5.2	240	277	288	440	4	4	0.15	-	-	-	-
-	391	277	5	5	10.4	238	272	272	442	4	4	0.1	-	-	-	-	

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 240 – 300 mm



NU

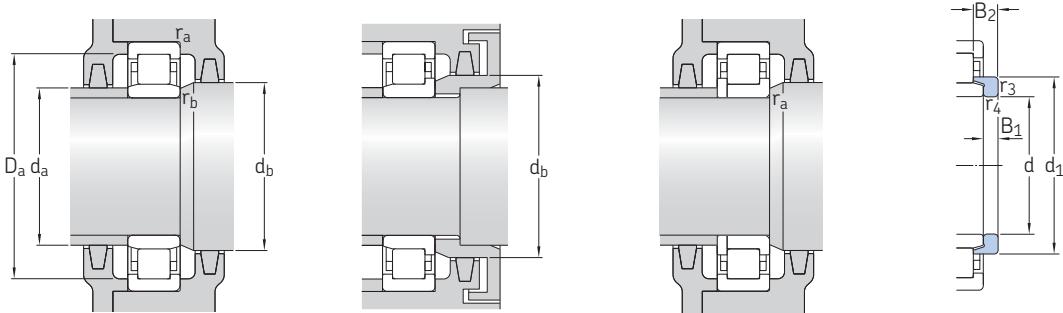
NJ

NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速	参考转速	极限转速	质量	型号	带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态								
mm			kN		kN	r/min			kg	-		
6.1	240	360	56	523	800	78	2 000	3 000	19.5	► NU 1048 ML	M	
		440	72	952	1 370	129	1 600	2 200	51.5	► NU 248 MA	-	
		440	72	952	1 370	129	1 600	2 200	53	► NJ 248 MA	-	
	440	72	952	1 370	129	1 600	2 200	53	NUP 248 MA	-		
		440	120	1 450	2 360	216	1 500	2 200	84	► NU 2248 MA	-	
		440	120	1 450	2 360	224	1 500	2 200	86	► NJ 2248 MA	-	
	500	95	1 450	2 000	180	1 300	2 000	94.5	NU 348 MA	-		
		500	95	1 450	2 000	180	1 300	2 000	98.5	NJ 348 MA	-	
		500	155	2 750	4 000	345	1 200	2 400	137	► NU 2348 ECML	-	
	260	400	65	627	965	96.5	1 800	2 800	29.5	► NU 1052 ML	M	
		400	65	627	965	96.5	1 800	2 800	30	NJ 1052 ML	M	
		480	80	1 170	1 700	150	1 400	2 000	68.5	► NU 252 MA	-	
	480	80	1 170	1 700	150	1 400	2 000	69	► NJ 252 MA	-		
		480	80	1 170	1 700	150	1 400	2 000	72	NUP 252 MA	-	
		480	130	1 790	3 000	265	1 300	2 000	112	NJ 2252 MA	-	
	480	130	1 790	3 000	265	1 400	2 000	110	► NU 2252 MA	-		
		540	102	1 940	2 700	236	1 100	1 800	121	NU 352 ECMA	-	
		540	165	3 140	4 550	400	1 100	1 900	196	NJ 2352 ECMA	-	
	540	165	3 190	4 550	400	1 100	1 800	193	NU 2352 ECMA	-		
		420	65	660	1 060	102	1 700	2 600	31	► NU 1056 ML	M	
		460	146	2 290	3 900	335	1 200	2 000	101	NU 3156 ECMA	-	
	500	80	1 140	1 800	156	1 400	1 900	73	NJ 256 MA	-		
		500	80	1 190	1 800	156	1 400	1 900	71.5	► NU 256 MA	-	
		500	130	2 330	3 750	320	1 200	2 200	115	► NU 2256 ECML	-	
	580	175	2 700	4 300	365	1 000	1 700	230	NU 2356 MA	-		
		460	74	858	1 370	129	1 500	2 000	46	NJ 1060 MA	-	
		460	74	858	1 370	129	1 500	2 000	46	► NU 1060 MA	-	
	620	95	1 510	2 600	245	1 300	2 000	62	NU 2060 ECMA	-		
		540	85	1 420	2 120	183	1 300	1 400	89.5	► NU 260 M	-	
		540	140	2 090	3 450	300	1 200	1 800	145	NU 2260 MA	-	
	620	109	2 330	3 350	280	950	1 200	174	NU 360 ECM	-		
		620	185	4 020	5 850	480	950	1 600	270	NU 2360 ECMA	-	

► 常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

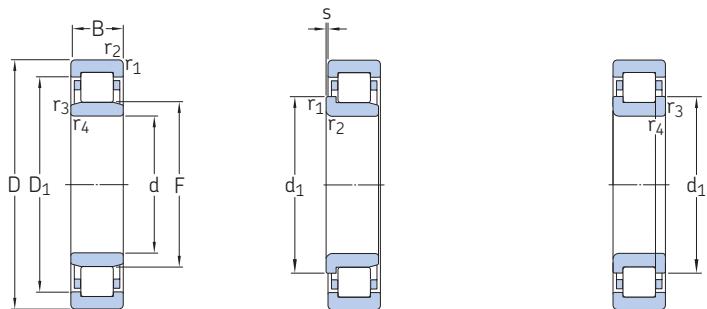


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁	D ₁	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值	k _r			
mm	mm												-	-	kg	mm	
240	-	316.2	270	3	3	7.5	252	266	274	348	2.5	2.5	0.15	HJ 1048	2.25	14	27
	-	365	295	4	4	3.4	257	288	299	423	3	3	0.15	-	-	-	-
	313	365	295	4	4	3.4	257	288	317	423	3	-	0.15	-	-	-	-
	313	365	295	4	4	-	257	-	316	423	3	-	0.15	-	-	-	-
	-	365	295	4	4	4.3	257	284	299	423	3	3	0.2	-	-	-	-
	313	365	295	4	4	4.3	257	284	317	423	3	-	0.2	-	-	-	-
	-	410	310	5	5	5	258	305	314	482	4	4	0.1	-	-	-	-
	322	403	310	5	5	5.6	260	302	339	480	4	-	0.15	-	-	-	-
	-	425	299	5	5	1.5	258	294	314	482	4	4	0.38	-	-	-	-
260	-	353.1	296	4	4	8	275	292	300	385	3	3	0.15	HJ 1052	3.4	16	31.5
	309	353.1	296	4	4	8	275	292	313	385	3	-	0.15	HJ 1052	3.4	16	31.5
	-	397	320	5	5	3.4	280	313	324	460	4	4	0.15	-	-	-	-
	340	397	320	5	5	3.4	280	313	344	460	4	-	0.15	-	-	-	-
	340	397	320	5	5	-	280	-	344	460	4	-	0.23	-	-	-	-
	340	397	320	5	5	4.3	280	309	344	460	4	-	0.3	-	-	-	-
	-	397	320	5	5	4.3	280	309	324	460	4	4	0.2	-	-	-	-
	-	455	337	6	6	4.2	286	330	341	514	5	5	0.15	-	-	-	-
	350	458	324	6	6	5	284	320	355	516	5	-	0.4	-	-	-	-
	-	463	324	6	6	1.8	286	310	323	514	5	5	0.25	-	-	-	-
280	-	373.1	316	4	4	8	295	312	321	405	3	3	0.15	HJ 1056	3.6	16	31.5
	-	406	321	5	5	0.4	300	316	325	440	4	4	0.21	-	-	-	-
	360	417	340	5	5	3.8	300	333	364	480	4	-	0.15	-	-	-	-
	-	417	340	5	5	3.8	300	333	344	480	4	4	0.15	-	-	-	-
	-	433	333	5	5	4.5	298	328	331	482	4	4	0.3	-	-	-	-
	-	467	362	6	6	6.6	306	347	366	554	5	5	0.25	-	-	-	-
300	356	402	340	4	4	9.7	317	335	360	443	3	-	0.1	-	-	-	-
	-	402	340	4	4	9.7	317	335	344	443	3	3	0.15	-	-	-	-
	-	410	341	4	4	4.1	317	336	345	443	3	3	0.14	-	-	-	-
	-	451	364	5	5	4.8	320	358	368	520	4	4	0.15	-	-	-	-
	-	451	364	5	5	5.6	320	352	368	520	4	4	0.2	-	-	-	-
	-	505	385	7.5	7.5	4	328	380	368	592	6	6	0.1	-	-	-	-
	-	535	371	7.5	7.5	11	332	365	375	588	6	6	0.27	-	-	-	-

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 320 – 400 mm



NU

NJ

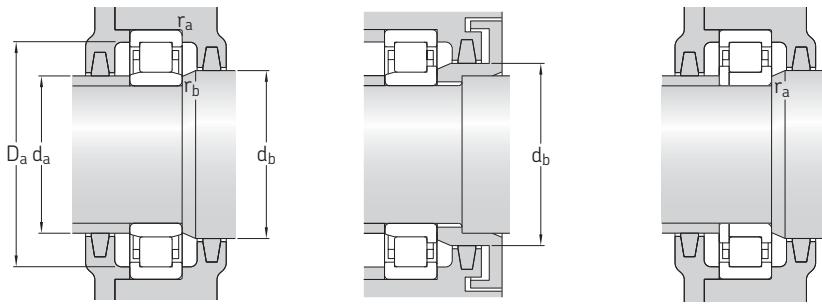
NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速	参考转速	极限转速	质量	型号	带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态								
mm			kN		kN	r/min			kg	-		
320	440	56	693	1 200	110	1 500	2 000	26	NU 1964 ECMA	-		
	480	74	880	1 430	132	1 400	1 400	48	► NJ 1064 MA	-		
	480	74	880	1 430	132	1 400	1 400	48.5	► NU 1064 MA	-		
	580	92	1 830	2 750	232	1 000	1 200	115	NU 264 ECM	-		
	580	150	3 190	5 000	415	1 000	1 900	176	NU 2264 ECML	-		
	670	200	4 730	7 500	600	850	1 500	370	NU 2364 ECMA	-		
	460	56	682	1 200	108	1 400	1 900	27.5	NU 1968 ECMA	-		
	460	72	1 020	2 040	186	1 400	1 900	37	NJ 2968 ECMA	-		
	520	133	2 200	4 150	365	1 100	1 700	109	NU 3068 MA	-		
	580	190	3 470	5 850	490	950	1 600	217	NU 3168 ECMA	-		
340	620	165	2 640	4 500	365	1 000	1 500	226	► NU 2268 MA	-		
	710	212	5 610	8 650	680	800	1 400	439	NU 2368 ECMA	-		
	480	56	781	1 460	129	1 400	2 000	29	NU 1972 ECMP	-		
	540	82	1 100	1 830	163	1 300	1 600	67.5	► NU 1072 MA	-		
	600	192	3 410	6 100	490	900	1 500	226	NU 3172 ECMA	-		
	650	170	2 920	4 900	400	950	1 400	257	NU 2272 MA	-		
	750	224	5 010	8 150	630	850	1 300	510	NU 2372 ECMA	-		
	480	46	561	1 120	98	1 300	2 000	20	NU 1876 ECMP	-		
	480	46	561	1 120	98	1 300	2 000	21	NJ 1876 ECMP	-		
	560	82	1 140	1 930	170	1 200	1 600	70	► NU 1076 MA	-		
380	560	82	1 140	1 930	170	1 200	1 600	71	► NJ 1076 MA	-		
	560	135	2 380	4 750	400	1 000	1 800	109	NU 3076 ECMP	-		
	680	175	3 960	6 400	510	850	1 300	288	NU 2276 ECMA	-		
	500	46	572	1 180	100	1 300	1 900	21.5	NU 1880 MP	-		
	500	46	572	1 180	96.5	1 300	1 900	22	NJ 1880 MP	-		
	500	46	572	1 180	96.5	1 300	1 900	22.5	NUP 1880 MP	-		
	540	82	1 380	2 800	245	1 200	1 600	57	NJ 2980 ECMA	-		
	540	106	1 760	3 750	320	1 000	1 500	74.5	NU 3980 ECMA	-		
	600	90	1 380	2 320	196	1 100	1 500	90	► NU 1080 MA	-		
	600	90	1 380	2 320	196	1 100	1 500	93	NJ 1080 MA	-		

6.1

常用型号

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

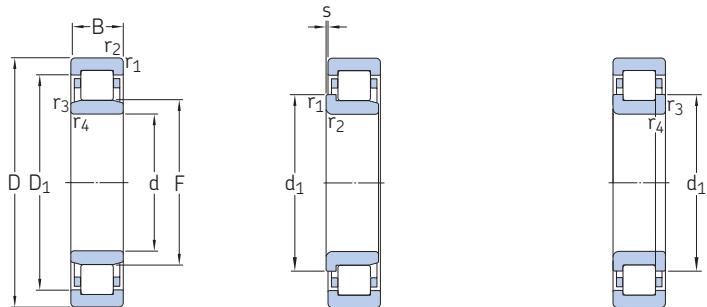


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 型号	质量	尺寸		
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm	mm												-	-	kg	mm	
320	-	404	348	3	3	1.5	333	347	355	427	2.5	2.5	0.11	-	-	-	
	376	422	360	4	4	9.7	335	355	380	465	3	-	0.1	-	-	-	
	-	422	360	4	4	9.7	335	355	364	465	3	3	0.15	-	-	-	
	-	494	392	5	5	4.8	338	386	394	562	4	4	0.13	-	-	-	
	-	506	380	5	5	5	338	376	394	562	4	4	0.1	-	-	-	
	-	565	405	7.5	7.5	11	348	400	394	642	6	6	0.15	-	-	-	
340	-	421	370	3	3	1.8	353	365	374	447	2.5	2.5	0.07	-	-	-	
	377	421	367	3	3	3.8	353	363	381	447	2.5	-	0.07	-	-	-	
	-	465	385	5	5	7	360	380	389	502	4	4	0.15	-	-	-	
	-	507	390.5	5	5	14	360	388	403	560	4	4	0.27	-	-	-	
	-	515	416	6	6	8	366	401	421	594	5	5	0.3	-	-	-	
	-	602	425	7.5	7.5	11	368	420	389	682	6	6	0.15	-	-	-	
360	-	438	387.5	3	3	2	375	382	392	465	2.5	2.5	0.1	-	-	-	
	-	475	405	5	5	6.5	378	400	410	522	4	4	0.15	-	-	-	
	-	475	420	5	5	9.4	380	407	425	580	4	4	0.21	-	-	-	
	-	542	437	6	6	16.7	386	428	442	624	5	5	0.2	-	-	-	
	-	617	465	7.5	7.5	10	392	453	470	718	6	6	0.25	-	-	-	
380	-	449	406	2.1	2.1	2.5	390	400	410	470	1	1	0.1	-	-	-	
	415	449	406	2.1	2.1	1.5	392	400	421	469	2	-	0.1	-	-	-	
	-	495	425	5	5	10.8	398	420	430	542	4	4	0.15	-	-	-	
	-	443	495	425	5	5	10.8	398	420	448	542	4	-	0.1	-	-	-
	-	506	425	5	5	8.5	398	417	430	542	4	4	0.17	-	-	-	
	-	595	451	6	6	8.3	406	445	457	654	5	5	0.2	-	-	-	
400	-	465	423	2.1	2.1	3.3	410	419	428	490	2	2	0.05	-	-	-	
	433	465	423	2.1	2.1	3.3	410	419	436	490	2	-	0.05	-	-	-	
	432	464	423	2.1	2.1	-	410	-	438	488	2	-	0.1	-	-	-	
	-	448	495	435	4	4	0.9	415	430	454	525	3	-	0.15	-	-	-
	-	500	434.5	4	4	4	415	429	439	524	3	3	0.1	-	-	-	
	-	527	450	5	5	14	418	446	455	582	4	4	0.15	-	-	-	
	472	526	450	5	5	5	418	445	478	582	4	-	0.15	-	-	-	

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 420 – 530 mm



NU

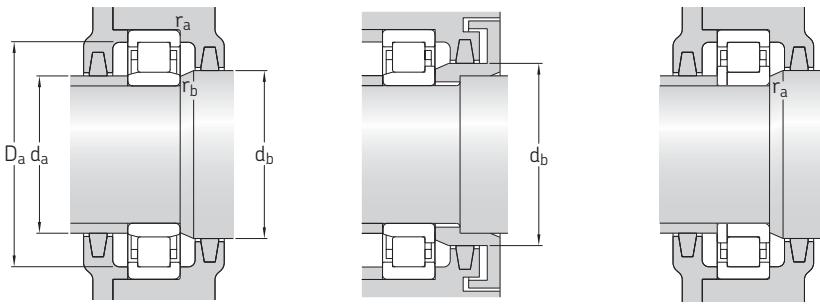
NJ

NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速 参考转速	极限转速	质量	型号 带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态						
mm			kN	kN	r/min			kg	–	
420	520	46	572	1 200	102	1 200	1 800	22	NU 1884 MP	–
	560	82	1 400	2 850	255	1 100	1 500	60	NU 2984 ECMA	–
	560	106	1 680	3 650	310	950	1 500	79.5	NUP 3984 ECMA	–
	620	90	1 420	2 450	200	1 100	1 400	94	NU 1084 MA	–
	700	224	4 950	9 000	695	750	1 300	365	NU 3184 ECMA	–
440	600	74	1 060	2 000	170	1 100	1 400	53	NU 1988 MA	–
	600	95	1 870	3 900	340	1 100	1 600	81	► NU 2988 ECML	–
	600	95	1 870	3 900	340	1 100	1 600	83	NJ 2988 ECML	–
	650	122	2 550	4 900	390	8 500	1 300	145	NU 2088 ECMA	–
	720	226	5 120	10 000	765	700	1 200	388	NU 3188 ECMA/HB1	–
460	580	72	1 080	2 400	193	1 100	1 400	48	NJ 2892 ECMA	–
	620	95	1 720	3 600	310	1 000	1 300	89	NJ 2992 ECMA	–
	620	118	2 050	4 550	375	850	1 300	112	NUP 3992 ECMA	–
	680	100	1 650	2 850	224	950	1 200	115	NU 1092 MA	–
	760	240	5 280	9 650	735	670	1 100	450	NU 3192 ECMA/HB1	–
	830	165	4 180	6 800	510	750	1 100	415	NU 1292 MA	–
	830	212	5 120	8 650	655	700	1 100	527	► NU 2292 MA	–
480	650	78	1 170	2 240	183	950	1 300	76	NU 1996 MA	–
	700	100	1 680	3 000	232	900	1 200	130	NU 1096 MA	–
	700	128	2 860	5 600	430	750	1 200	179	NU 2096 ECMA	–
	790	248	5 940	10 800	800	630	1 100	507	NU 3196 ECMA/HB1	–
500	670	100	2 050	4 250	355	900	1 200	107	► NU 29/500 ECMA	–
	720	100	1 720	3 100	236	900	1 100	135	► NU 10/500 MA	–
	720	128	2 920	5 850	440	750	1 100	180	NU 20/500 ECMA	–
	720	167	3 800	7 350	560	750	1 100	233	NU 30/500 ECMA	–
	830	264	6 440	12 000	880	600	1 000	595	NU 31/500 ECMA/HB1	–
	920	185	5 280	8 500	620	670	950	575	NU 12/500 MA	–
530	710	106	2 380	5 000	390	850	1 100	130	NUP 29/530 ECMA	–
	780	112	2 290	4 050	305	800	1 000	190	NU 10/530 MA	–
	780	145	3 740	7 350	550	670	1 000	253	NU 20/530 ECMA	–
	870	272	7 480	14 600	1 040	560	950	660	NU 31/530 ECMA/HB1	–

¹⁾ 常用型号

订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

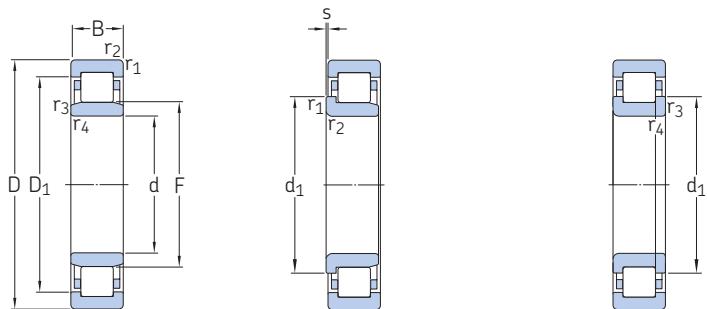


尺寸		挡肩和倒角尺寸										计算系数 角圈 型号		质量	尺寸
d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值	k _r	B ₁	B ₂
mm															
mm															
420	—	488	447	2.1	2.1	3.3	431	442	452	508	2	2	0.1	—	—
	—	512	449	4	4	2.4	435	444	463	545	3	3	0.07	—	—
	468	518	455	4	4	—	436	—	472	544	3	—	0.15	—	—
	—	547	470	5	5	14	438	466	475	602	4	4	0.15	—	—
	—	613	485	6	6	14.2	446	478	490	694	5	5	0.21	—	—
440	—	544	482	4	4	5.5	455	477	487	585	3	3	0.07	—	—
	—	552	481.5	4	4	2.4	455	476	487	584	3	3	0.07	—	—
	496	551	481.5	4	4	1.5	455	475	502	585	3	—	0.15	—	—
	—	577	487	6	6	11.9	463	483	492	627	5	5	0.14	—	—
	—	637	509	6	6	12.5	466	500	514	694	5	5	0.21	—	—
460	499	543	489	3	3	1.1	473	485	505	567	2.5	—	0.07	—	—
	508	566	495	4	4	4	475	490	515	605	3	—	0.07	—	—
	515	571	501	4	4	—	476	—	520	604	3	—	0.15	—	—
	—	600	516	6	6	15.9	483	511	521	657	5	5	0.15	—	—
	—	662	529.3	7.5	7.5	13	492	519	534	728	6	6	0.27	—	—
	—	715	554	7.5	7.5	6.4	492	542	559	798	6	6	0.13	—	—
	—	706	554	7.5	7.5	16.5	492	542	559	798	6	6	0.2	—	—
480	—	592	525	5	5	6.5	498	517	530	632	4	4	0.07	—	—
	—	620	536	6	6	15.9	503	531	541	677	5	5	0.15	—	—
	—	629	533	6	6	12.7	503	529	538	677	5	5	0.14	—	—
	—	699	547	7.5	7.5	16	512	536	552	758	6	6	0.21	—	—
500	—	619	539.5	5	5	3	518	534	549	652	4	4	0.1	—	—
	—	640	556	6	6	11.2	523	550	561	697	5	5	0.15	—	—
	—	649	553	6	6	12.7	523	549	558	697	5	5	0.14	—	—
	—	650	540.8	6	6	8.6	523	532	546	697	5	5	0.21	—	—
	—	728	576	7.5	7.5	14.5	532	564	581	798	6	6	0.21	—	—
	—	780	603.1	7.5	7.5	13.9	532	593	610	888	6	6	0.17	—	—
530	590	656	573	5	5	—	548	—	595	692	4	—	0.15	—	—
	—	692	593	6	6	10.4	553	585	598	757	5	5	0.15	—	—
	—	704	591	6	6	6.8	553	587	596	757	5	5	0.2	—	—
	—	764	612	7.5	7.5	3	562	605	617	838	6	6	0.21	—	—

6.1

6.1 单列圆柱滚子轴承

d 560 – 1 000 mm



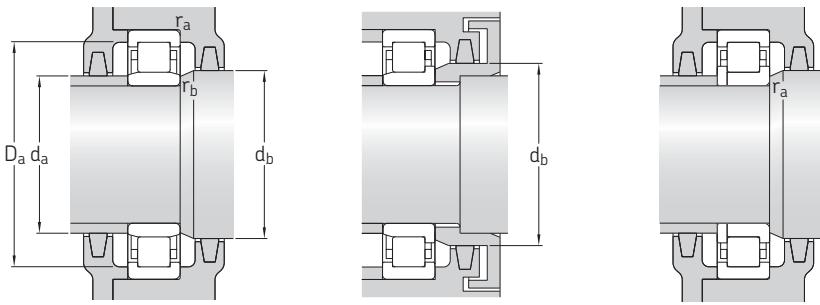
NU

NJ

NUP

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷 极限	额定转速	参考转速	极限转速	质量	型号	带标准保持架的轴承	备选标准保持架 ¹⁾
d	D	B	动态	静态								
mm			kN		kN	r/min			kg	–		
560	750	112	2 460	5 700	450	800	1 000	1 450	145	NU 29/560 ECMA	–	
	820	115	2 330	4 250	310	750	1 000	210	210	NU 10/560 MA	–	
	820	150	3 800	7 650	560	630	1 000	290	290	NU 20/560 ECMA	–	
	1 030	206	7 210	11 200	780	560	800	805	805	NU 12/560 MA	–	
	1 030	272	9 900	16 600	1 160	530	800	1 090	1 090	NU 22/560 ECMA	–	
600	730	60	897	2 080	108	800	1 000	54	54	NU 18/600 ECMA/HB1	–	
	870	118	2 750	5 100	365	700	900	240	240	NU 10/600 MA	–	
	870	155	4 180	8 000	570	600	900	325	325	NU 20/600 ECMA	–	
630	780	69	1 100	2 500	183	750	950	75	75	NJ 18/630 ECMA/HB1	–	
	850	100	2 240	4 400	315	700	900	168	168	NU 19/630 ECMA/HB1	–	
	850	128	3 300	7 200	510	700	900	224	224	NU 29/630 ECMA/HB1	–	
	850	128	3 300	7 200	510	700	900	230	230	NJ 29/630 ECMA/HB1	–	
	920	170	4 730	9 500	670	560	850	400	400	NU 20/630 ECMA	–	
710	870	95	1 940	5 000	375	630	850	130	130	NJ 28/710 ECMA	–	
	950	140	3 740	8 300	570	600	800	297	297	NU 29/710 ECMA	–	
	1 030	140	4 680	8 500	570	560	750	415	415	NU 10/710 ECMA	–	
	1 030	185	5 940	12 000	815	480	700	540	540	NU 20/710 ECMA/HB1	–	
750	1 090	150	4 730	8 800	585	430	670	487	487	NU 10/750 ECMA/HB1	–	
	1 090	195	7 040	14 600	980	430	670	635	635	NU 20/750 ECMA	–	
800	980	82	1 720	4 150	190	530	700	137	137	NU 18/800 ECMA	–	
	1 150	200	7 040	14 600	950	400	630	715	715	NU 20/800 ECMA	–	
850	1 030	106	2 120	6 000	240	500	670	193	193	NU 28/850 MA	–	
	1 220	212	8 420	18 600	1 200	360	560	880	880	NU 20/850 ECMA	–	
900	1 090	85	1 980	4 900	240	450	600	169	169	NU 18/900 ECMA	–	
	1 180	165	5 280	12 500	800	430	560	514	514	NU 29/900 ECMA/HB1	–	
1 000	1 220	100	2 640	6 550	400	400	530	265	265	NU 18/1000 MA/HB1	–	
	1 220	100	2 640	6 550	400	400	530	269	269	NUP 18/1000 MA/HB1	–	

¹⁾ 订购带有其它类型的标准保持架的轴承时，标准保持架的后缀必须用这种类型的标准保持架的后缀进行替换。例如从 NU..ECP 变为 NU..ECML 时（有关“允许转速”→ 第 511 页）。

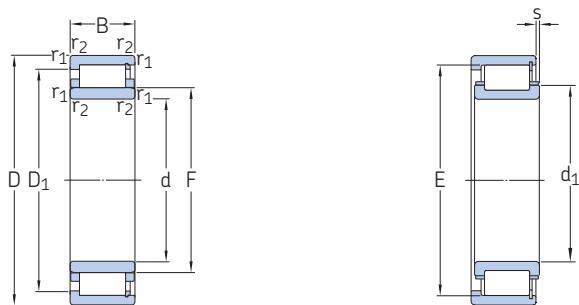


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	角圈 型号	质量	尺寸	
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	F、E	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _a 最大值	d _b 、D _a 最小值	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值				
mm												mm		-		kg	
560	-	693	608	5	5	4.5	578	600	613	732	4	4	0.07	-	-	-	-
	-	726	625	6	6	12.3	583	617	630	797	5	5	0.15	-	-	-	-
	-	741	626	6	6	6.7	583	616	631	797	5	5	0.14	-	-	-	-
	-	892	668	9.5	9.5	10.3	600	657	674	990	8	8	0.13	-	-	-	-
	-	900	664	9.5	9.5	3	594	658	674	990	8	8	0.1	-	-	-	-
600	-	681	632	3	3	0.7	613	625	637	717	2.5	2.5	0.05	-	-	-	-
	-	779	667	6	6	14	623	658	672	847	5	5	0.15	-	-	-	-
	-	793	661	6	6	6.1	623	652	667	847	5	5	0.14	-	-	-	-
630	682	724	667	4	4	1.5	645	662	685	765	3	-	0.1	-	-	-	-
	-	785	683	6	6	4.5	653	678	688	827	5	5	0.07	-	-	-	-
	-	782	683	6	6	7.1	653	678	688	827	5	5	0.07	-	-	-	-
	703	782	683	6	6	7.1	653	678	709	827	5	-	0.07	-	-	-	-
	-	832	699	7.5	7.5	8.7	658	690	705	892	6	6	0.14	-	-	-	-
710	766	817	751	4	4	1.5	728	745	771	853	3	-	0.15	-	-	-	-
	-	875	766	6	6	8.7	734	760	772	648	5	5	0.1	-	-	-	-
	-	939	778	7.5	7.5	17	738	769	783	1 002	6	6	0.15	-	-	-	-
	-	939	787	7.5	7.5	10	738	780	793	1 002	6	6	0.14	-	-	-	-
750	-	993	830	7.5	7.5	12.8	778	823	838	1 062	6	6	0.15	-	-	-	-
	-	993	832	7.5	7.5	12.8	778	823	838	1 062	6	6	0.14	-	-	-	-
800	-	920	846	5	5	1	818	840	861	962	4	4	0.15	-	-	-	-
	-	1 051	882	7.5	7.5	2	828	868	888	1 122	6	6	0.14	-	-	-	-
850	-	961	902	5	5	7	868	891	908	1 012	4	4	0.07	-	-	-	-
	-	1 110	942	7.5	7.5	2	878	936	956	1 190	6	6	0.17	-	-	-	-
900	-	1 026	948	5	5	4.7	918	942	956	1 072	4	4	0.05	-	-	-	-
	-	1 096	969	6	6	5.9	923	958	975	1 157	5	5	0.07	-	-	-	-
1 000	-	1 143	1 053	6	6	12.1	1 023	1 040	1 060	1 197	5	5	0.05	-	-	-	-
	1 072	1 146	1 053	6	6	-	1 025	-	1 080	1 196	5	-	0.2	-	-	-	-

6.1

6.2 高承载力圆柱滚子轴承

d 100 – 170 mm

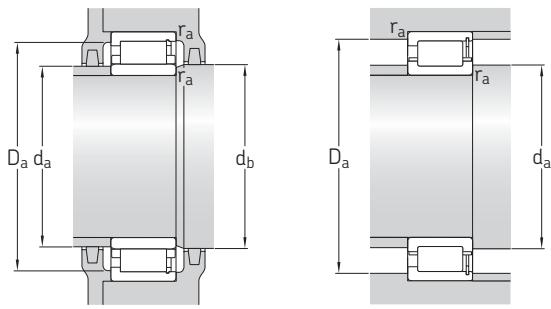


NUH ..ECMH

NCF ..ECJB

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号	
d	D	B	动态	静态					
				kN		kN		kg	
mm						r/min		–	
100	180 215	46 73	400 710	475 800	57 91.5	4 000 3 200	4 500 3 800	5.1 13	NUH 2220 ECMH NUH 2320 ECMH
110	200 240	53 80	465 830	550 965	64 110	3 600 3 000	4 000 3 400	7.3 18	NUH 2222 ECMH NUH 2322 ECMH
120	215 260	58 86	550 965	670 1 120	76.5 125	3 400 2 800	3 600 3 200	9 22.5	NUH 2224 ECMH NUH 2324 ECMH
130	230 280 280	64 93 93	630 1 120 1 120	780 1 340 1 340	88 146 146	3 200 2 400 2 400	3 400 3 000 3 400	11 28 29	NUH 2226 ECMH NUH 2326 ECMH NCF 2326 ECJB
140	250 250 300	68 68 102	680 680 1 250	880 880 1 530	96.5 96.5 163	2 800 2 800 2 400	3 200 3 600 2 800	14.5 14.5 35	NUH 2228 ECMH NCF 2228 ECJB NUH 2328 ECMH
	300	102	1 250	1 530	163	2 400	3 200	35.5	NCF 2328 ECJB
150	270 270 320	73 73 108	780 780 1 430	1 040 1 040 1 760	112 112 183	2 600 2 600 2 200	2 800 3 400 2 600	18 18 42	NUH 2230 ECMH NCF 2230 ECJB NUH 2330 ECMH
	320	108	1 430	1 760	183	2 200	3 000	43.5	NCF 2330 ECJB
160	290 290 340	80 80 114	980 980 1 400	1 270 1 270 2 000	134 134 196	2 400 2 400 1 800	2 600 3 000 2 400	23 23.5 50.5	NUH 2232 ECMH NCF 2232 ECJB NUH 2332 ECMH
	340	114	1 400	2 000	196	1 800	2 800	50.5	NCF 2332 ECJB
	340	114	1 600	2 000	196	2 000	2 800	50.5	NCF 2332 ECJB/PEX
	340	114	1 600	2 000	196	2 000	2 400	50.5	NUH 2332 ECMH/PEX
170	310 310 360	86 86 120	1 600 1 160 1 540	1 530 1 530 2 200	156 156 216	2 200 2 200 1 700	2 400 2 800 2 200	28.5 28 59.5	NUH 2234 ECMH NCF 2234 ECJB NUH 2334 ECMH
	360	120	1 540	2 200	216	1 700	2 600	58.5	NCF 2334 ECJB
	360	120	1 760	2 200	216	1 900	2 600	58.5	NCF 2334 ECJB/PEX
	360	120	1 760	2 200	216	1 900	2 200	59.5	NUH 2334 ECMH/PEX

6.2



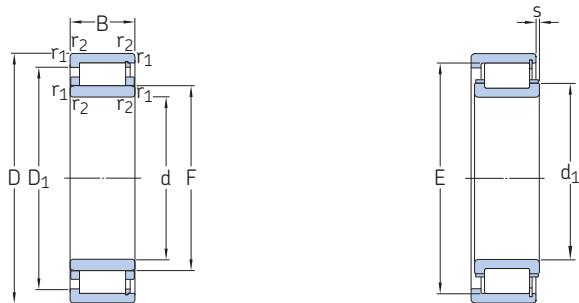
尺寸 **挡肩和倒角尺寸** **计算系数**

d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	F、E	$r_{1,2}$ 最小值	s 最大值	d_a 最小值	d_a 最大值	d_b 最小值	D_a 最小值	D_a 最大值	r_a 最大值	k_r
mm												
mm												
100	—	156	119	2.1	1	113	116	122	159	167	2	0.16
	—	182	127.5	3	2.2	114	124	131	186	199	2.5	0.2
110	—	173	132.5	2.1	2.2	122	129	135	177	187	2	0.16
	—	200	143	3	2.3	124	139	146	206	225	2.5	0.2
120	—	187	143.5	2.1	2.2	132	140	146	191	201	2	0.16
	—	218	154	3	2.4	134	150	157	224	244	2.5	0.2
130	—	201	153.5	3	2.6	144	150	157	205	215	2.5	0.16
	—	235	167	4	3.1	147	163	170	241	261	3	0.2
	—	181	235	4	8.7	147	174	—	241	261	3	0.2
140	—	216	169	3	3.2	154	165	172	220	235	2.5	0.16
	179	216	225	3	4.4	154	174	—	220	235	2.5	0.16
	—	251	180	4	3.9	157	175	183	257	282	3	0.2
	195	251	264	4	9.7	157	188	—	257	282	3	0.2
150	—	233	182	3	3.3	164	178	186	237	254	2.5	0.16
	193	233	242	3	4.9	164	188	—	237	254	2.5	0.16
	—	285	193	4	4.1	167	188	196	284	302	3	0.2
	209	269	283	4	10.5	167	201	—	276	302	3	0.2
160	—	250	193	3	3	174	189	196	256	274	2.5	0.16
	205	250	261	3	4.5	174	199	—	256	274	2.5	0.16
	—	285	204	4	2.5	177	199	207	292	321	3	0.2
	221	281	300	4	11	177	213	—	290	321	3	0.2
	221	281	300	4	11	177	213	—	290	321	3	0.2
	—	285	204	4	2.5	177	199	207	292	321	3	0.2
170	—	269	205	4	2.4	187	201	208	275	292	3	0.16
	219	270	281	4	4.2	187	212	—	275	292	3	0.16
	—	301	216	4	3.8	186	211	219	308	341	3	0.2
	234	301	316	4	10	186	225	—	308	341	3	0.2
	234	301	316	4	10	186	225	—	308	341	3	0.2
	—	301	216	4	3.8	186	211	219	308	341	3	0.2

6.2

6.2 高承载力圆柱滚子轴承

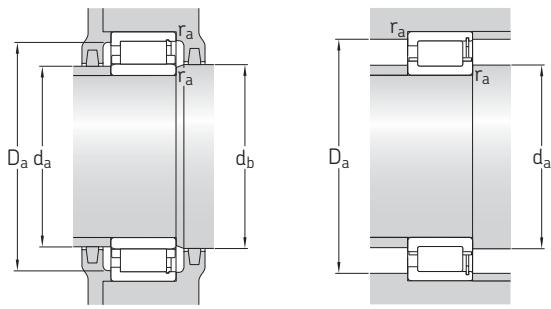
d 180 – 240 mm



NUH ..ECMH

NCF ..ECJB

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号	
d	D	B	动态	静态					
mm		kN		kN		r/min		kg	
6.2									–
180	320	86	1 200	1 600	166	2 200	2 400	29.5	NUH 2236 ECMH NCF 2236 ECJB NUH 2336 ECMH
	320	86	1 200	1 600	166	2 200	2 800	30	
	380	126	1 720	2 400	232	1 600	2 200	68	
	380	126	1 720	2 400	232	1 600	2 400	67.5	NCF 2336 ECJB
	380	126	1 960	2 400	232	1 800	2 400	67.5	NCF 2336 ECJB/PEX
	380	126	1 960	2 400	232	1 800	2 200	68	NUH 2336 ECMH/PEX
190	340	92	1 320	1 760	180	2 000	2 200	36	NUH 2238 ECMH
	340	92	1 320	1 760	180	2 000	2 600	36.5	NCF 2238 ECJB
	400	132	1 940	2 750	255	1 500	2 000	78.5	NUH 2338 ECMH
	400	132	1 940	2 750	255	1 500	2 200	78	NCF 2338 ECJB
	400	132	2 240	2 750	255	1 700	2 200	78	NCF 2338 ECJB/PEX
	400	132	2 240	2 750	255	1 700	2 000	78.5	NUH 2338 ECMH/PEX
200	360	98	1 460	2 000	200	1 900	2 200	43.5	NUH 2240 ECMH
	360	98	1 460	2 000	200	1 900	2 400	43	NCF 2240 ECJB
	420	138	2 200	3 200	300	1 400	1 900	92.5	NUH 2340 ECMH
	420	138	2 200	3 200	300	1 400	2 200	91.5	NCF 2340 ECJB
	420	138	2 550	3 200	300	1 600	2 200	91.5	NCF 2340 ECJB/PEX
	420	138	2 550	3 200	300	1 600	1 900	92.5	NUH 2340 ECMH/PEX
220	400	108	1 760	2 600	240	1 600	1 900	59	NUH 2244 ECMH
	400	108	1 760	2 600	240	1 600	2 200	58.5	NCF 2244 ECJB
	400	108	2 000	2 600	240	1 700	1 900	59	NUH 2244 ECMH/PEX
	400	108	2 000	2 600	240	1 700	2 200	58.5	NCF 2244 ECJB/PEX
	460	145	2 510	3 650	335	1 300	1 700	116	NUH 2344 ECMH
	460	145	2 510	3 650	335	1 300	2 000	116	NCF 2344 ECJB
	460	145	2 900	3 650	335	1 400	1 700	116	NUH 2344 ECMH/PEX
240	440	120	1 980	3 050	275	1 400	1 700	80	NUH 2248 ECMH
	440	120	2 279	3 050	275	1 600	1 700	80	NUH 2248 ECMH/PEX
	500	155	2 750	4 000	345	1 200	1 500	143	NUH 2348 ECMH
	500	155	3 150	4 000	345	1 300	1 500	143	NUH 2348 ECMH/PEX



尺寸 **挡肩和倒角尺寸** **计算系数**

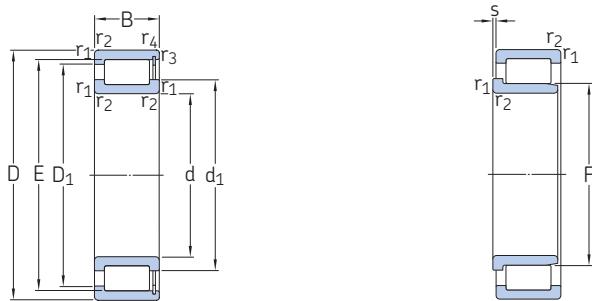
d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	F、E	$r_{1,2}$ 最小值	s 最大值	d_a 最小值	d_a 最大值	d_b 最小值	D_a 最小值	D_a 最大值	r_a 最大值	k_r
mm												
mm												
180	—	279	215	4	2.4	197	211	218	285	302	3	0.16
	229	279	291	4	4.2	197	222	—	285	302	3	0.16
	—	322	227	4	3.7	196	222	230	330	361	3	0.2
	247	320	339	4	10.5	196	237	—	329	361	3	0.2
	247	320	339	4	10.5	196	237	—	329	361	3	0.2
	—	322	227	4	3.7	196	222	230	311	361	3	0.2
190	—	296	228	4	3.1	207	224	231	302	321	3	0.16
	242	293	308	4	5	207	235	—	300	321	3	0.16
	—	342	240	5	4.1	209	234	244	351	380	4	0.2
	262	342	360	5	9.5	209	251	—	351	380	4	0.2
	262	342	360	5	9.5	209	251	—	351	380	4	0.2
	—	342	240	5	4.1	209	234	244	351	380	4	0.2
200	—	312	241	4	3.4	217	236	245	318	341	3	0.16
	256	312	325	4	5.1	217	249	—	318	341	3	0.16
	—	358	253	5	4.3	220	247	257	367	399	4	0.2
	275	356	377	5	9.4	220	264	—	367	399	4	0.2
	275	356	377	5	9.4	220	264	—	367	399	4	0.2
	—	358	253	5	4.3	220	247	257	367	399	4	0.2
220	—	350	259	4	2.5	237	254	263	359	383	3	0.16
	279	349	367	4	7.9	237	269	—	358	383	3	0.16
	—	350	259	4	2.5	237	254	263	359	383	3	0.16
	279	349	367	4	7.9	237	269	—	358	383	3	0.16
	—	392	277	5	3	240	270	281	334	439	4	0.2
	302	392	413	5	10.4	240	290	—	386	440	4	0.2
	—	392	277	5	3	240	270	281	334	439	4	0.2
240	—	312	287	4	3.5	258	294	299	299	422	3	0.16
	—	312	287	4	3.5	258	294	299	299	422	3	0.16
	—	426	299	5	3.1	260	298	303	362	479	4	0.2
	—	426	299	5	3.1	260	298	303	362	479	4	0.2

6.2



6.3 单列满装圆柱滚子轴承

d 20 – 85 mm

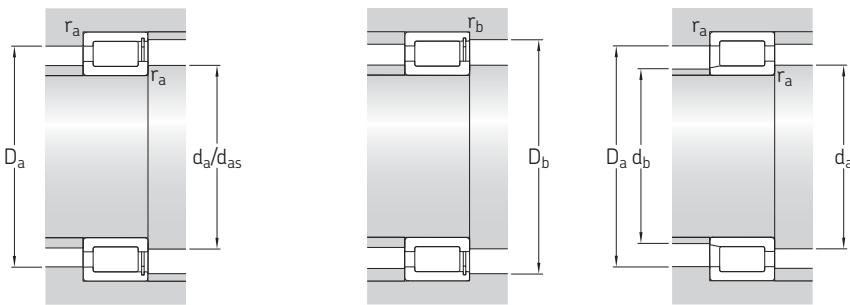


NCF

NJG

主要尺寸			基本额定载荷 动态		疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号	
d	D	B	C	C_0	P_u				
mm			kN		kN	r/min		kg	
20	42	16	28.1	28.5	3.1	8 500	10 000	0.11	▶ NCF 3004 CV
25	47	16	31.9	35.5	3.8	7 000	9 000	0.12	▶ NCF 3005 CV
	62	24	68.2	68	8.5	4 500	5 600	0.38	NJG 2305 VH
30	55	19	39.6	44	5.3	13 000	15 000	0.2	▶ NCF 3006 CV
	72	27	84.2	86.5	11	4 000	4 800	0.56	NJG 2306 VH
35	62	20	48.4	56	6.55	5 300	6 700	0.26	▶ NCF 3007 CV
	80	31	108	114	14.3	3 400	4 300	0.75	NJG 2307 VH
40	68	21	57.2	69.5	8.15	4 800	6 000	0.31	▶ NCF 3008 CV
	90	33	145	156	20	3 000	3 600	1	▶ NJG 2308 VH
45	75	23	60.5	78	9.15	4 300	5 300	0.4	▶ NCF 3009 CV
	100	25	110	112	14	7 500	9 000	0.94	NJG 309 VH
	100	36	172	196	25.5	2 800	3 400	1.4	NJG 2309 VH
50	80	23	76.5	98	11.8	4 000	5 000	0.43	▶ NCF 3010 CV
55	90	26	105	140	17.3	3 400	4 300	0.64	▶ NCF 3011 CV
	120	43	233	260	33.5	2 200	2 800	2.3	NJG 2311 VH
60	85	16	55	80	9.15	3 600	4 500	0.27	▶ NCF 2912 CV
	95	26	106	146	18.3	3 400	4 000	0.69	NCF 3012 CV
65	90	16	58.3	88	10.2	3 200	4 000	0.31	▶ NCF 2913 CV
	100	26	112	163	20	3 000	3 800	0.73	NCF 3013 CV
	140	48	303	360	46.5	1 900	2 400	3.55	NJG 2313 VH
70	100	19	76.5	116	13.7	3 000	3 800	0.49	▶ NCF 2914 CV
	110	30	128	173	22.4	6 000	7 000	1	NCF 3014 CV
	150	51	336	400	50	1 800	2 200	4.4	NJG 2314 VH
75	105	19	79.2	125	14.6	2 800	3 600	0.52	▶ NCF 2915 CV
	115	30	134	190	24.5	2 600	3 200	1.05	NCF 3015 CV
	160	55	396	480	60	1 600	2 000	5.35	NJG 2315 VH
80	110	19	80.9	132	15.6	2 600	3 400	0.55	▶ NCF 2916 CV
	125	34	165	228	29	2 400	3 000	1.45	NCF 3016 CV
	170	58	457	570	71	1 500	1 900	6.4	NJG 2316 VH
85	120	22	102	166	20.4	6 300	6 300	0.81	▶ NCF 2917 CV
	130	34	172	236	30	2 400	3 000	1.5	NCF 3017 CV
	180	60	484	620	76.5	1 400	1 800	7.4	NJG 2317 VH

▶ 常用型号



尺寸		挡肩和倒角尺寸										计算系数		
d	d ₁	D ₁	E、F	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	d _b 最大值	D _a 最大值	D _b 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值	k _r
mm		mm												-
20	29	33	36.81	0.6	0.3 ²⁾	1.5	24	26.9	-	38	39	0.6	0.3	0.3
25	34 36.1	39 48.2	42.51 31.74	0.6 1.1	0.3 - 1.7	1.5	29 31	32.3 33.9	- 30	43 55	44 -	0.6 1	0.3 -	0.35
30	40 43.2	45 56.4	49.6 38.36	1 1.1	0.3 ²⁾ - 1.8	2	35 37	37.8 40.8	- 36.5	50 64	52 -	1 1	0.3 -	0.3 0.35
35	45 50.4	51 65.8	55.52 44.75	1 1.5	0.3 - 2	2	40 43	42.8 47.6	- 42	57 71	58 -	1 1.5	0.3 -	0.3 0.35
40	50 57.6	58 75.2	61.74 51.15	1 1.5	0.3 ²⁾ - 2.4	2	45 49	47.9 54.4	- 49	63 81	65 -	1 1.5	0.3 -	0.3 0.35
45	55 62.5 62.5	62 80.1 80.1	66.85 56.14 56.14	1 1.5 1.5	0.3 - 1.7 - 2.4	2	50 54 54	53 59.3 59.3	- 54 54	70 91 91	71 -	1 1.5 1.5	0.3 - -	0.3 0.35 0.35
50	59	68	72.33	1	0.3 ²⁾	2	54	56.7	-	75	76	1	0.3	0.3
55	68 75.5	79 98.6	83.54 67.14	1.1 2	0.6 ²⁾ - 2.6	2	62 65	65.8 71.3	- 64	84 109	86 -	1 2	0.6 -	0.3 0.35
60	69 71	74.5 82	78.65 86.74	1 1.1	0.6 0.6	1 2	64 66	66.8 68.9	- -	80 89	80 91	1 1	0.5 0.5	0.2 0.3
65	75.5 78 89.9	81 88 116	85.24 93.09 80.7	1 1.1 2.1	0.6 0.6 -	1 2 3	70 71 77	73.4 75.6 85.3	- - 78	85 94 128	86 95 -	1 1 2	0.5 0.5 -	0.2 0.3 0.35
70	80.5 81 93.8	88.5 95 121	92.5 100.28 84.2	1 1.1 2.1	0.6 ²⁾ 0.6 ²⁾ -	1 3 3	75 75 81	78.5 78.6 89	- - 81	95 104 138	96 105 -	1 1 2	0.5 0.5 -	0.2 0.3 0.35
75	86 89 101	93 103 131	97.5 107.9 91.2	1 1.1 2.1	0.6 0.6 -	1 3 3	80 81 87	83.8 86.5 96.1	- - 88	100 109 147	101 110 -	1 1 2	0.5 0.5 -	0.2 0.3 0.35
80	90.5 95 109	99 111 141	102.7 116.99 98.3	1 1.1 2.1	0.6 ²⁾ 0.6 -	1 4 4	85 86 92	88.6 92 104	- - 95	105 119 157	106 120 -	1 1 2	0.5 0.5 -	0.2 0.3 0.35
85	96 99 118	105 116 149	109.5 121.44 107	1.1 1.1 3	1 0.6 -	1 4 4	90 91 100	93.8 96.2 113	- - 104	114 123 165	114 125 -	1 1 2.5	1 0.5 -	0.2 0.3 0.35

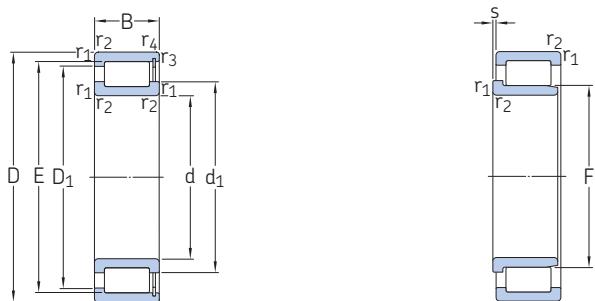
¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)

²⁾ 参数 r_{3,4} 具有此处指定的值或与 r_{1,2} 相同的值。

6.3

6.3 单列满装圆柱滚子轴承

d 90 – 180 mm



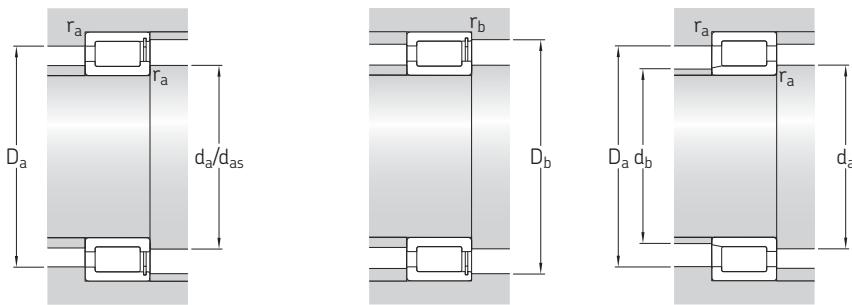
NCF

NJG

主要尺寸	基本额定载荷			疲劳载荷极限 P _u	额定转速 参考转速	质量	型号	
	动态	静态	C ₀					
d	D	B	C					
	mm		kN		kN	r/min	kg	
							–	
90	125	22	105	176	20.8	2 400	0.84	NCF 2918 CV
	140	37	198	280	35.5	2 200	1.95	NCF 3018 CV
	190	64	550	680	83	1 400	8.75	NJG 2318 VH
100	140	24	128	200	24.5	2 000	1.1	▶ NCF 2920 CV
	150	37	209	310	37.5	2 000	2.15	NCF 3020 CV
	215	73	704	900	106	1 200	13	NJG 2320 VH
110	150	24	134	220	26	1 900	1.2	▶ NCF 2922 CV
	170	45	275	400	48	3 800	3.5	NCF 3022 CV
	240	80	858	1 060	122	1 100	17.5	NJG 2322 VH
120	165	27	172	290	34.5	4 300	1.75	▶ NCF 2924 CV
	180	46	292	440	52	1 700	3.8	NCF 3024 CV
	215	58	512	735	85	1 400	9.05	NCF 2224 V
	260	86	952	1 250	140	1 000	12.00	22.5
								NJG 2324 VH
130	180	30	205	360	40.5	1 600	2.35	▶ NCF 2926 CV
	200	52	413	620	72	1 500	5.8	NCF 3026 CV
	280	93	1 080	1 430	156	950	28	NJG 2326 VH
140	190	30	220	390	43	1 500	2.4	▶ NCF 2928 CV
	210	53	440	680	78	1 400	6.1	NCF 3028 CV
	250	68	693	1 020	114	1 200	14.5	NCF 2228 V
	300	102	1 230	1 660	180	850	1100	35.5
								NJG 2328 VH
150	210	36	292	490	55	1 400	1.700	3.75
	225	56	457	710	80	1 300	1 700	7.5
	270	73	781	1 220	132	950	1 200	18.5
	320	108	1 450	1 930	196	800	1 000	42.5
160	220	36	303	530	58.5	1 300	1 600	4
	240	60	512	800	90	1 200	1 500	9.1
	290	80	990	1 500	160	950	1 200	23
170	230	36	314	560	60	1 200	1 500	4.3
	260	67	671	1 060	118	1 100	1 400	12.5
	310	86	1 100	1 700	176	900	1 100	28.5
	360	120	1 760	2 450	236	700	900	59.5
180	250	42	391	695	75	1 100	1 400	6.2
	280	74	781	1 250	134	1 100	1 300	16.5
	380	126	1 870	2 650	255	670	800	69.5
								▶ NCF 2936 CV
								NCF 3036 CV
								NJG 2336 VH

▶ 常用型号





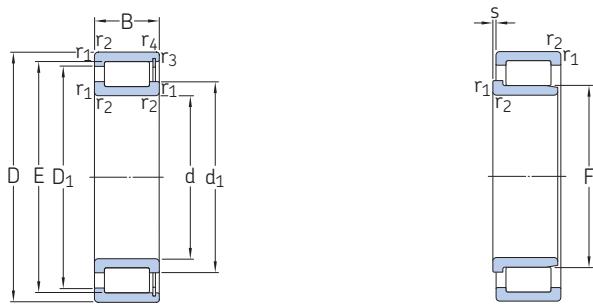
尺寸		挡肩和倒角尺寸										计算系数		
d	d ₁	D ₁	E、F	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	d _b 最大值	D _a 最大值	D _b 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值	k _r
mm														
90	102	111	115.6	1.1	1	1	96	99.8	—	119	119	1	1	0.2
	106	124	130.11	1.5	1	4	97	103	—	133	133	1.5	1	0.3
	117	152	108.8	3	—	4	102	111	102	176	—	2.5	—	0.35
100	114	126	130.6	1.1	1	1.3	106	111	—	134	134	1	1	0.2
	115	134	139.65	1.5	1	4	107	112	—	142	143	1.5	1	0.3
	133	173	122.8	3	—	4	114	128	119	201	—	2.5	—	0.35
110	124	136	141.1	1.1	1	1.3	116	122	—	144	144	1	1	0.2
	127	149	156.13	2	1	5.5	119	124	—	160	163	2	1	0.3
	151	198	134.3	3	—	5	124	143	130	225	—	2.5	—	0.35
120	136	149	154.3	1.1	1	1.3	126	133	—	159	159	1	1	0.2
	139	160	167.58	2	1	5.5	129	135	—	170	174	2	1	0.3
	150	184	192.32	2.1	2.1	4	131	145	—	204	204	2	2	0.3
	164	213	147.39	3	—	5	134	156	143	245	—	2.5	—	0.35
130	147	161	167.1	1.5	1.1	2	138	144	—	172	173	1.5	1	0.2
	149	175	183.81	2	1	5.5	138	144	—	190	193	2	1	0.3
	175	226	157.9	4	—	6	147	166	153	263	—	3	—	0.35
140	158	173	180	1.5	1.1	2	148	155	—	182	183	1.5	1	0.2
	163	189	197.82	2	1	5.5	150	158	—	200	203	2	1	0.3
	173	212	221.92	3	3	5	153	167	—	236	236	2.5	2.5	0.3
	187	241	168.5	4	—	6.5	157	178	163	283	—	3	—	0.35
150	169	189	196.4	2	1.1	2	159	166	—	201	203	2	1	0.2
	170	198	206.8	2.1	1.1	7	159	165	—	214	217	2	1	0.3
	184	227	236.71	3	3	6	163	178	—	256	256	2.5	2.5	0.3
	202	261	182.5	4	—	6.5	168	192	178	302	—	3	—	0.35
160	180	200	207.2	2	1.1	2.5	169	177	—	211	211	2	1	0.2
	185	215	224.86	2.1	1.1	7	171	180	—	230	233	2	1	0.3
	208	255	266.36	3	3	6	176	201	—	276	276	2.5	2.5	0.3
170	191	211	218	2	1.1	2.5	179	188	—	221	223	2	1	0.2
	198	232	242.85	2.1	1.1	7	181	192	—	249	252	2	1	0.3
	219	269	281.09	4	4	7	189	212	—	295	294	3	3	0.3
	227	291	203.55	4	—	7	187	215	198	342	—	3	—	0.35
180	203	223	232	2	1.1	2.5	189	199	—	241	243	2	1	0.2
	212	248	260.22	2.1	2.1	7	192	206	—	269	269	2	2	0.3
	245	309	221.75	4	—	8	199	233	215	361	—	3	—	0.35

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)



6.3 单列满装圆柱滚子轴承

d 190 – 340 mm

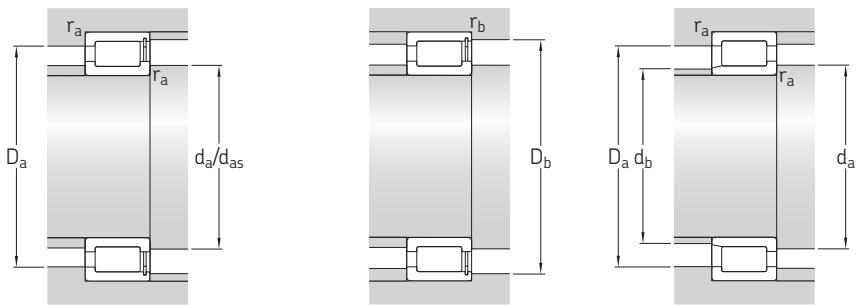


NCF

NJG

主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号
d	D	B	动态 C	静态 C_0				
mm		kN		kN		r/min	kg	–
190	260	42	440	780	81.5	1 100	1 400	6.5
	290	75	792	1 290	140	1 000	1 300	17
	340	92	1 250	1 900	196	800	1 000	35.5
	400	132	2 160	3 000	280	630	800	NJG 2338 VH
200	250	24	176	335	32.5	1 100	1 400	2.6
	280	48	528	965	100	1 000	1 300	9.1
	310	82	913	1 530	160	950	1 200	22.5
	420	138	2 290	3 200	290	600	750	NJG 2340 VH
220	270	24	183	365	34.5	1 000	1 200	2.85
	300	48	550	1 060	106	900	1 200	9.9
	340	90	1 080	1 800	186	850	1 100	29.5
	400	108	1 830	2 750	255	700	850	NCF 2244 V
	460	145	2 700	3 750	335	530	670	NJG 2344 VH
240	300	28	260	510	47.5	900	1 100	4.4
	320	48	583	1 140	114	850	1 100	10.5
	360	92	1 140	1 960	200	800	1 000	32
	500	155	3 140	4 400	390	480	600	NJG 2348 VH
260	320	28	270	550	50	800	1 000	4.55
	360	60	737	1 430	143	750	950	18
	400	104	1 540	2 550	250	700	900	46.5
	540	165	3 580	5 000	430	430	530	NJG 2352 VH
280	350	33	341	695	64	750	950	7.1
	380	60	880	1 730	166	700	900	19.5
	420	106	1 570	2 650	260	670	850	50
300	380	38	418	850	75	670	850	NCF 1860 V
	420	72	1 120	2 200	208	630	800	▶ NCF 2960 CV
	460	118	1 900	3 250	300	600	750	NCF 3060 CV
320	400	38	440	900	80	630	800	10.5
	440	72	1 140	2 360	220	600	750	▶ NCF 2964 V
	480	121	1 980	3 450	310	560	700	NCF 3064 CV
340	420	38	446	950	83	600	750	11
	460	72	1 190	2 500	228	560	700	▶ NCF 2968 V
	520	133	2 380	4 150	355	530	670	NCF 3068 CV

▶ 常用型号



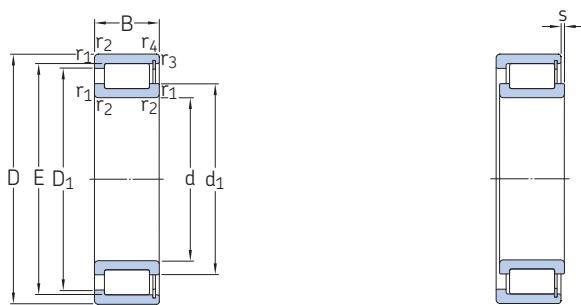
尺寸		挡肩和倒角尺寸										计算系数		
d	d ₁	D ₁	E、F	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	d _b 最大值	D _a 最大值	D _b 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值	k _r
mm		mm										-		
190	212 222 243	236 258 296	244 269.76 310.68	2 2.1 4	1.1 2.1 4	2 8 7	199 202 209	208 216 235	- - -	250 279 325	252 279 324	2 2 3	1 2 3	0.2 0.3 0.3
	250	320	224.544	5	-	8	210	239	222	378	-	4	-	0.35
200	218 226 237	231 253 275	237.5 262 287.75	1.5 2.1 2.1	1.1 1.5 2.1	1.8 3 9	207 211 213	215 222 230	- - -	243 269 299	244 271 299	1.5 2 2	1 1.5 2	0.1 0.2 0.3
	266	342	238.65	5	-	9	221	252	232	398	-	4	-	0.35
220	238 247 255	252 274 298	258 283 312.2	1.5 2.1 3	1.1 1.5 3	1.8 3 9	227 231 233	235 243 248	- - -	263 289 327	264 291 327	1.5 2 2.5	1 1.5 2.5	0.1 0.2 0.3
	277 295	349 383	366 266.7	4 5	4 -	8 10	239 240	268 281	- 259	385 440	383 440	3 4	3 -	0.3 0.35
240	263 267 278	279 294 321	287 303 335.1	2 2.1 3	1.1 1.5 3	1.8 3 11	249 251 254	259 263 271	- - -	291 309 347	294 311 347	2 2 2.5	1 1.5 2.5	0.1 0.2 0.3
	310	403	287.75	5	-	10	260	295	282	480	-	4	-	0.35
260	283 291 304	299 323 358	307.2 333.7 375.97	2 2.1 4	1.1 1.5 4	1.8 3.5 11	269 271 277	279 287 295	- - -	311 348 384	313 350 384	2 2 3	1 1.5 3	0.1 0.2 0.3
	349	456	315.9	6	-	11	286	332	308	514	-	5	-	0.35
280	307 314 319	325 348 373	334 359.1 390.3	2 2.1 4	1.1 1.5 4	2.5 3 11	290 291 295	303 309 310	- - -	341 368 404	343 370 404	2 2 3	1 1.5 3	0.1 0.2 0.3
300	331 341 355	353 375 413	363 390.5 433	2.1 3 4	1.5 3 4	3 5 14	311 314 315	326 334 344	- - -	369 405 445	372 405 445	2 2.5 3	1.5 2.5 3	0.1 0.2 0.3
320	351 359 368	373 401 434	383 411 449.5	2.1 3 4	1.5 3 4	3 5 14	331 333 335	346 353 359	- - -	389 427 465	392 427 465	2 2.5 3	1.5 2.5 3	0.1 0.2 0.3
340	371 378 395	393 421 468	403 431 485.65	2.1 3 5	1.5 3 5	3 5 14	351 353 358	366 373 384	- - -	409 447 502	412 447 502	2 2.5 4	1.5 2.5 4	0.1 0.2 0.3

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)



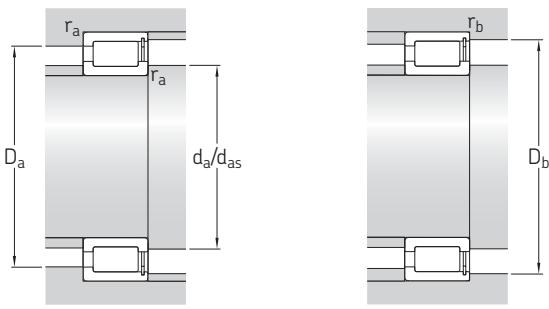
6.3 单列满装圆柱滚子轴承

d 360 – 560 mm



主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷极限	额定转速	质量	型号	
d	D	B	C	C_0	P_u	参考转速	极限转速		
mm			kN		kN	r/min		kg	
360	440 480 540	38 72 134	402 1 230 2 420	900 2 600 4 300	76.5 240 365	560 530 500	700 670 630	11.5 36.5 105	► NCF 1872 V ► NCF 2972 CV ► NCF 3072 CV
380	480 520 560	46 82 135	627 1 570 2 700	1 290 3 250 5 100	114 300 425	530 500 480	670 630 600	19.5 52 110	► NCF 1876 V ► NCF 2976 V ► NCF 3076 V
400	500 540 600	46 82 148	627 1 650 2 970	1 340 3 450 5 500	118 310 450	500 480 450	630 600 560	20.5 54.5 145	► NCF 1880 V ► NCF 2980 CV ► NCF 3080 CV
420	520 560 620	46 82 150	660 1 650 3 030	1 430 3 600 5 700	122 315 455	480 450 430	600 560 530	20.5 57 150	► NCF 1884 V ► NCF 2984 V ► NCF 3084 CV
440	540 540 600	46 60 95	671 1 060 2 010	1 460 2 700 4 400	125 232 380	450 450 430	560 560 530	22 30 80	► NCF 1888 V ► NCF 2888 V ► NCF 2988 V
460	580 620 680	72 95 163	1 300 2 050 3 690	3 050 4 500 6 950	260 390 540	430 400 380	530 500 480	44 83 195	NCF 2892 V/HB1 ► NCF 2992 V ► NCF 3092 CV
480	600 600 650 700	56 72 100 165	935 1 320 2 290	2 040 3 150 4 900	170 265 405	400 400 380	500 500 480	35.5 46 93	NCF 1896 V NCF 2896 V ► NCF 2996 V NCF 3096 CV
500	620 620 670 720	56 72 100 167	952 1 340 2 380	2 120 3 350 5 300	173 275 430	380 380 360	480 480 450	35.5 47 100	► NCF 18/500 V ► NCF 28/500 V ► NCF 29/500 V NCF 30/500 CV
530	650 650 710 780	56 72 106 185	990 1 400 2 700	2 240 3 450 6 000	180 285 465	360 360 340	450 450 430	38.5 49.5 120	► NCF 18/530 V ► NCF 28/530 V ► NCF 29/530 V NCF 30/530 V
560	680 680 750 820	56 72 112 195	1 020 1 420 3 030	2 360 3 650 6 700	186 300 490	340 340 320	430 430 400	39 54 140	► NCF 18/560 V/HB1 ► NCF 28/560 V ► NCF 29/560 V/HB1 NCF 30/560 V

► 常用型号



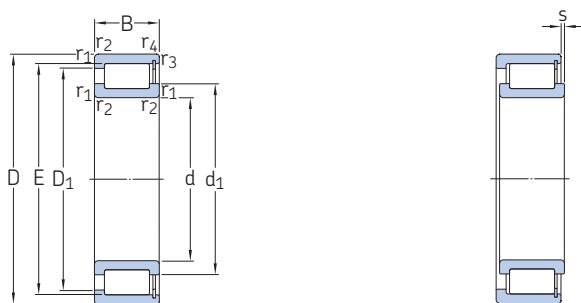
尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	E、F	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	d _b 最大值	D _a 最大值	D _b 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值
mm														-
360	388	413	418.9	2.1	2.1	3	371	384	-	429	433	2	2	0.1
	404	437	451.5	3	3	5	373	396	-	467	467	2.5	2.5	0.2
	412	486	503.45	5	5	14	378	402	-	522	522	4	4	0.3
380	416	448	458	2.1	2.1	3.5	391	411	-	469	473	2	2	0.1
	427	474	488	4	4	5	395	420	-	505	505	3	3	0.2
	431	504	520.5	5	5	14	398	420	-	542	542	4	4	0.3
400	433	465	475	2.1	2.1	3.5	411	428	-	489	493	2	2	0.1
	449	499	511	4	4	5	415	442	-	525	525	3	3	0.2
	460	540	558	5	5	14	418	449	-	582	582	4	4	0.3
420	457	489	499	2.1	2.1	3.5	431	452	-	509	513	2	2	0.1
	462	512	524	4	4	5	435	455	-	545	545	3	3	0.2
	480	559	577.6	5	5	15	438	469	-	602	602	4	4	0.3
440	474	506	516	2.1	2.1	3.5	451	469	-	529	533	2	2	0.1
	474	508	516	2.1	2.1	3.5	451	469	-	529	533	2	2	0.11
	502	545	565.5	4	4	6	455	492	-	585	585	3	3	0.2
460	501	543	553	3	3	5	473	495	-	567	567	2.5	2.5	0.11
	516	558	579	4	4	6	475	506	-	605	605	3	3	0.2
	522	611	632.97	6	6	16	483	511	-	657	657	5	5	0.3
480	522	561	573.5	3	3	5	493	516	-	587	587	2.5	2.5	0.1
	520	562	573.5	3	3	5	493	515	-	587	587	2.5	2.5	0.11
	538	584	615	5	5	7	498	527	-	632	632	4	4	0.2
	546	628	654	6	6	16	503	532	-	677	677	5	5	0.3
500	542	582	594	3	3	5	513	536	-	607	607	2.5	2.5	0.1
	541	582	594	3	3	2.4	513	536	-	607	607	2.5	2.5	0.11
	553	611	634.5	5	5	7	518	544	-	652	652	4	4	0.2
	565	650	676	6	6	16	523	553	-	697	697	5	5	0.3
530	573	612	624.5	3	3	5	543	567	-	637	637	2.5	2.5	0.1
	572	614	624.5	3	3	5	543	566	-	637	637	2.5	2.5	0.11
	598	648	673	5	5	7	548	587	-	692	692	4	4	0.2
	610	702	732	6	6	16	553	595	-	757	757	5	5	0.3
560	603	643	655	3	3	5	573	597	-	667	667	2.5	2.5	0.1
	606	637	655	3	3	4.3	573	599	-	667	667	2.5	2.5	0.11
	628	682	709	5	5	7	578	615	-	732	732	4	4	0.2
	642	738	770	6	6	16	583	626	-	797	797	5	5	0.3

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)



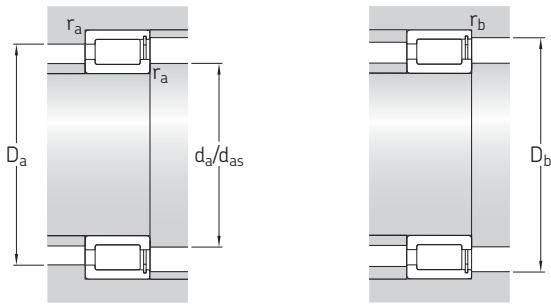
6.3 单列满装圆柱滚子轴承

d 600 – 1120 mm



主要尺寸			基本额定载荷		疲劳载荷极限	额定转速	质量	型号	
d	D	B	C	C_0	P_u	参考转速	极限转速		
mm			kN		kN	r/min		kg	
600	730	60	1 050	2 550	196	320	400	51.5	▶ NCF 18/600 V
	730	78	1 570	4 300	340	320	400	67.5	NCF 28/600 V/HB1
	800	118	3 360	7 500	550	300	380	170	NCF 29/600 V
630	780	69	1 250	2 900	232	300	360	72.5	▶ NCF 18/630 V
	780	88	1 940	5 000	390	300	360	92	NCF 28/630 V
	850	128	3 740	8 650	610	280	340	205	NCF 29/630 V
670	820	69	1 300	3 150	245	280	340	74	▶ NCF 18/670 V
	820	88	1 940	5 300	415	280	340	98	NCF 28/670 V
	900	136	3 910	9 000	630	260	320	245	NCF 29/670 V
710	870	74	1 540	3 750	285	260	320	92.5	NCF 18/710 V
	870	95	2 330	6 300	480	260	320	115	NCF 28/710 V
	950	140	4 290	10 000	695	240	300	275	NCF 29/710 V
750	920	78	1 760	4 300	315	240	300	105	▶ NCF 18/750 V
	920	100	2 640	6 950	520	240	300	139	NCF 28/750 V
	1 000	145	4 460	10 600	710	220	280	313	NCF 29/750 V
800	980	82	1 940	4 800	345	220	280	126	NCF 18/800 V
	980	106	2 750	7 500	550	220	280	169	▶ NCF 28/800 V
	1 060	150	4 950	12 000	800	200	260	359	NCF 29/800 V
850	1 030	82	2 050	5 200	375	200	260	131	NCF 18/850 V
	1 030	106	2 860	8 000	570	200	260	175	NCF 28/850 V
	1 120	155	5 230	12 700	830	190	240	406	NCF 29/850 V
900	1 090	85	2 240	5 700	405	190	240	154	NCF 18/900 V/HB1
	1 090	112	3 190	9 150	655	190	240	210	NCF 28/900 V
	1 180	165	5 940	14 600	950	170	220	472	NCF 29/900 V
950	1 150	90	2 420	6 300	425	170	220	185	NCF 18/950 V
	1 150	118	3 410	9 800	655	170	220	240	NCF 28/950 V
	1 250	175	6 600	16 300	1 020	160	200	565	NCF 29/950 V
1 000	1 220	100	2 920	7 500	455	160	200	230	NCF 18/1000 V
	1 220	128	4 130	11 600	720	160	200	309	NCF 28/1000 V
	1 320	185	7 480	18 600	1 160	150	180	680	NCF 29/1000 V
1 120	1 360	106	3 740	9 650	585	130	170	298	NCF 18/1120 V

▶ 常用型号

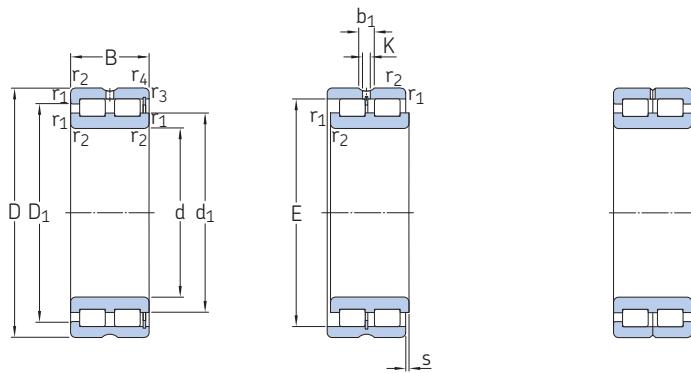


尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数			
	d	d ₁	D ₁	E、F	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	d _b 最大值	D _a 最大值	D _b 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值		
mm	mm	mm	mm	mm												-
600	644	684	696	3	3	7	613	638	-	717	717	2.5	2.5	0.1		
	642	685	696	3	3	5.4	613	637	-	717	717	2.5	2.5	0.11		
	662	726	754	5	5	7	618	652	-	782	782	4	4	0.2		
630	681	725	739	4	4	8	645	674	-	765	765	3	3	0.1	6.3	
	680	728	741.4	4	4	8	645	674	-	765	765	3	3	0.11		
	709	788	807	6	6	8	653	698	-	827	827	5	5	0.2		
670	725	769	783	4	4	8	685	718	-	805	805	3	3	0.1		
	724	772	783	4	4	8	685	718	-	805	805	3	3	0.11		
	748	827	846	6	6	10	693	737	-	877	877	5	5	0.2		
710	767	815	831	4	4	8	725	759	-	855	855	3	3	0.1		
	766	818	831	4	4	8	725	759	-	855	855	3	3	0.11		
	790	876	896	6	6	10	733	761	-	927	927	5	5	0.2		
750	811	863	880	5	5	8	768	802	-	902	902	4	4	0.1		
	810	867	878	5	5	8	768	799	-	902	902	4	4	0.11		
	832	918	938	6	6	11	773	820	-	977	977	5	5	0.2		
800	863	922	936	5	5	9	818	855	-	962	962	4	4	0.1		
	863	922	936	5	5	10	818	855	-	962	962	4	4	0.11		
	891	981	1 002	6	6	11	823	860	-	1 037	1 037	5	5	0.2		
850	911	972	986	5	5	9	868	903	-	1 012	1 012	4	4	0.1		
	911	972	986	5	5	10	868	903	-	1 012	1 012	4	4	0.11		
	943	1 039	1 061	6	6	13	873	914	-	1 097	1 097	5	5	0.2		
900	966	1 029	1 044	5	5	9	918	957	-	1 072	1 072	4	4	0.1		
	966	1 029	1 044	5	5	10	918	957	-	1 072	1 072	4	4	0.11		
	996	1 096	1 120	6	6	13	923	982	-	1 127	1 127	5	5	0.2		
950	1 021	1 087	1 103	5	5	10	968	1 012	-	1 132	1 132	4	4	0.1		
	1 021	1 087	1 103	5	5	12	968	1 012	-	1 132	1 132	4	4	0.11		
	1 048	1 154	1 179	7.5	7.5	14	978	1 033	-	1 222	1 222	6	6	0.2		
1 000	1 073	1 148	1 165	6	6	12	1 023	1 063	-	1 197	1 197	5	5	0.1		
	1 073	1 148	1 165	6	6	12	1 023	1 063	-	1 197	1 197	5	5	0.11		
	1 113	1 226	1 252	7.5	7.5	14	1 028	1 091	-	1 292	1 292	6	6	0.2		
1 120	1 206	1 290	1 310	6	6	12	1 143	1 194	-	1 337	1 337	5	5	0.1		

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)

6.4 双列满装圆柱滚子轴承

d 20 – 90 mm

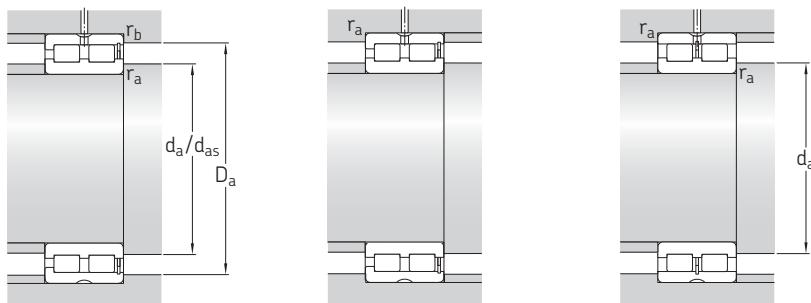


NNCF

NNCL

NNC

主要尺寸			基本额定载荷 动态	疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号		
d	D	B	C	C_0	P_u				
mm			kN	kN	r/min	kg	-		
20	42	30	52.3	57	6.2	8 500	10 000	0.2	NNCF 5004 CV
25	47	30	59.4	71	7.65	7 000	9 000	0.23	NNCF 5005 CV
30	55	34	73.7	88	10	6 000	7 500	0.35	NNCF 5006 CV
35	62	36	89.7	112	12.9	5 300	6 700	0.46	NNCF 5007 CV
40	68	38	106	140	17	4 800	6 000	0.56	NNCF 5008 CV
45	75	40	112	156	18.3	4 300	5 300	0.71	NNCF 5009 CV
50	80	40	142	196	23.6	4 000	5 000	0.76	NNCF 5010 CV
55	90	46	190	280	34.5	3 400	4 300	1.15	NNCF 5011 CV
60	85	25	78.1	137	14.3	3 600	4 500	0.48	NNCF 4912 CV
	85	25	78.1	137	14.3	3 600	4 500	0.47	NNCL 4912 CV
	85	25	78.1	137	14.3	3 600	4 500	0.49	NNC 4912 CV
	95	46	198	300	36.5	3 400	4 000	1.25	NNCF 5012 CV
65	100	46	209	325	40	3 000	3 800	1.3	NNCF 5013 CV
70	100	30	114	193	22.4	3 000	3 800	0.77	NNCF 4914 CV
	100	30	114	193	22.4	3 000	3 800	0.75	NNCL 4914 CV
	100	30	114	193	22.4	3 000	3 800	0.78	NNC 4914 CV
	110	54	238	345	45	2 800	3 600	1.85	NNCF 5014 CV
75	115	54	251	380	49	2 600	3 200	1.95	NNCF 5015 CV
80	110	30	121	216	25	2 600	3 400	0.87	NNCF 4916 CV
	110	30	121	216	25	2 600	3 400	0.85	NNCL 4916 CV
	110	30	121	216	25	2 600	3 400	0.88	NNC 4916 CV
	125	60	308	455	58.5	2 400	3 000	2.6	NNCF 5016 CV
85	130	60	314	475	60	2 400	3 000	2.7	NNCF 5017 CV
90	125	35	161	300	35.5	2 400	3 000	1.35	NNCF 4918 CV
	125	35	161	300	35.5	2 400	3 000	1.3	NNCL 4918 CV
	125	35	161	300	35.5	2 400	3 000	1.35	NNC 4918 CV
	140	67	369	560	69.5	2 200	2 800	3.6	NNCF 5018 CV



尺寸	挡肩和倒角尺寸											计算系数			
	d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	E	b_1	K	$r_{1,2}$ 最小值	$r_{3,4}$ 最小值	s 最大值	d_a 最小值	$d_{as}^{(1)}$	D_a 最大值	r_a 最大值	r_b 最大值	k _r
mm													mm		
20	28.4	33.2	—	4.5	3	0.6	0.3 ²⁾	1		23.2	25.6	38.7	0.5	0.3	0.5
25	34.5	38.5	—	4.5	3	0.6	0.3 ²⁾	1		28.7	31.5	43.5	0.5	0.3	0.5
30	40	45.5	—	4.5	3	1	0.3 ²⁾	1.5		34.7	37.8	50	1	0.3	0.5
35	45	51.5	—	4.5	3	1	0.3 ²⁾	1.5		40.2	42.6	57	1	0.3	0.5
40	50.5	57.2	—	4.5	3	1	0.3 ²⁾	1.5		44.8	47.7	63	1	0.3	0.5
45	55.3	62.5	—	4.5	3	1	0.3 ²⁾	1.5		51	52.8	70	1	0.3	0.5
50	59	67.5	—	4.5	3	1	0.3 ²⁾	1.5		56	56.7	74	1	0.3	0.5
55	68.5	78.7	—	4.5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	1.5		61	64.8	84	1	0.5	0.5
60	70.5	73.5	—	4.5	3.5	1	1	1		65	67.6	80	1	1	0.25
	70.5	—	77.51	4.5	3.5	1	—	1		65	—	80	1	—	0.25
	70.5	73.5	—	4.5	3.5	1	—	—		65	67.6	80	1	—	0.25
	71.5	82	—	4.5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	1.5		66	68.9	89	1	0.5	0.5
65	78	88.3	—	4.5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	1.5		72	75	94	1	0.5	0.5
70	83	87	—	4.5	3.5	1	1	1		76	79	95	1	1	0.25
	83	—	91.87	4.5	3.5	1	—	1		76	—	95	1	—	0.25
	83	87	—	4.5	3.5	1	—	—		76	79	95	1	—	0.25
	81.5	95	—	5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	3		76	79	105	1	0.5	0.5
75	89	103	—	5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	3		81	85	109	1	0.5	0.5
80	92	96	—	5	3.5	1	1	1		85	88	105	1	1	0.25
	92	—	100.78	5	3.5	1	—	1		85	—	105	1	—	0.25
	92	96	—	5	3.5	1	—	—		85	88	105	1	—	0.25
	95	111	—	5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	3.5		86	91	119	1	0.5	0.5
85	99.5	116	—	5	3.5	1.1	0.6 ²⁾	3.5		91	95	124	1	0.5	0.5
90	103	110	—	5	3.5	1.1	1.1	1.5		96	99	119	1	1	0.25
	103	—	115.2	5	3.5	1.1	—	1.5		96	—	119	1	—	0.25
	103	110	—	5	3.5	1.1	—	—		96	99	119	1	—	0.25
	106	124	—	5	3.5	1.5	1 ²⁾	4		98	102	133	1.5	1	0.5

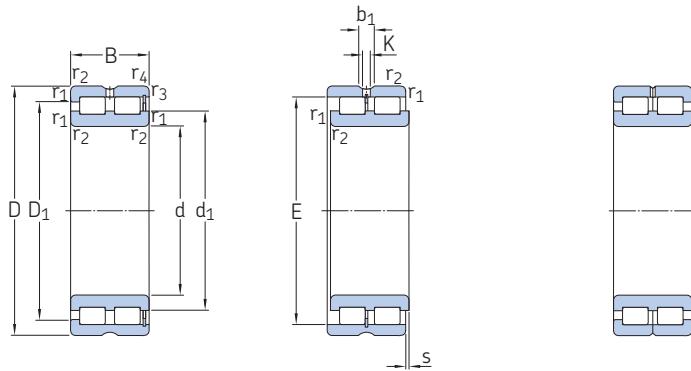
¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)

²⁾ 参数 $r_{3,4}$ 具有此处指定的值或与 $r_{1,2}$ 相同的值。

6.4

6.4 双列满装圆柱滚子轴承

d 100 – 150 mm

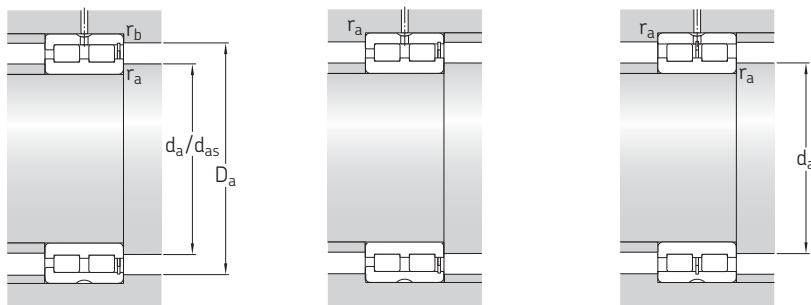


NNCF

NNCL

NNC

主要尺寸			基本额定载荷 动态	静态	疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号
d	D	B	C	C_0	P_u			
mm			kN		kN		r/min	
100	140	40	209	400	46.5	2 000	2 600	1.95 NNCF 4920 CV
	140	40	209	400	46.5	2 000	2 600	1.9 NNCL 4920 CV
	140	40	209	400	46.5	2 000	2 600	1.95 NNC 4920 CV
	150	67	391	620	75	2 000	2 600	3.95 NNCF 5020 CV
110	150	40	220	430	49	1 900	2 400	2.1 NNCF 4922 CV
	150	40	220	430	49	1 900	2 400	2.1 NNCL 4922 CV
	150	40	220	430	49	1 900	2 400	2.15 NNC 4922 CV
	170	80	512	800	95	1 800	2 200	6.3 NNCF 5022 CV
120	165	45	242	480	53	1 700	2 200	2.9 NNCF 4924 CV
	165	45	242	480	53	1 700	2 200	2.85 NNCL 4924 CV
	165	45	242	480	53	1 700	2 200	2.95 NNC 4924 CV
	180	80	539	880	104	1 700	2 000	6.75 NNCF 5024 CV
130	180	50	297	530	60	1 600	2 000	3.9 NNCF 4926 CV
	180	50	297	530	60	1 600	2 000	3.8 NNCL 4926 CV
	180	50	297	530	60	1 600	2 000	3.95 NNC 4926 CV
	200	95	765	1 250	143	1 500	1 900	10 NNCF 5026 CV
140	190	50	308	570	63	1 500	1 900	4.15 NNCF 4928 CV
	190	50	308	570	63	1 500	1 900	4.1 NNCL 4928 CV
	190	50	308	570	63	1 500	1 900	4.2 NNC 4928 CV
	210	95	809	1 370	153	1 400	1 800	11 NNCF 5028 CV
150	190	40	255	585	60	1 500	1 800	2.8 NNCF 4830 CV
	190	40	255	585	60	1 500	1 800	2.7 NNCL 4830 CV
	190	40	255	585	60	1 500	1 800	2.9 NNC 4830 CV
	210	60	429	830	91.5	1 400	1 700	6.55 NNCF 4930 CV
	210	60	429	830	91.5	1 400	1 700	6.45 NNCL 4930 CV
	210	60	429	830	91.5	1 400	1 700	6.65 NNC 4930 CV
	225	100	842	1 430	160	1 300	1 700	13.5 NNCF 5030 CV



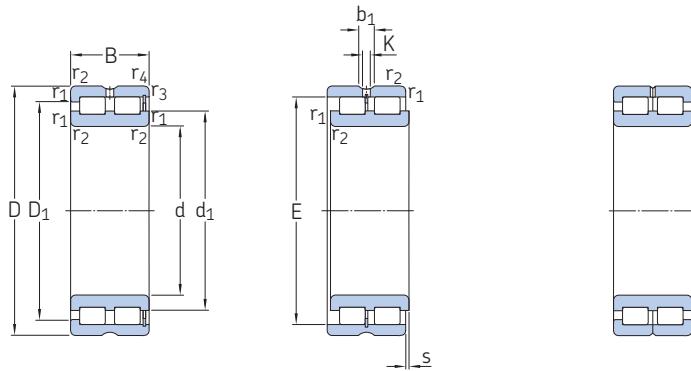
尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数 k_r	
	d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	E	b_1	K	$r_{1,2}$ 最小值	$r_{3,4}$ 最小值	s 最大值	d_a 最小值	$d_{as}^{(1)}$	D_a 最大值	r_a 最大值	r_b 最大值
mm														
100	116	125	—	5	3.5	1.1	1.1	2	106	111	134	1	1	0.25
	116	—	129.6	5	3.5	1.1	—	2	106	—	134	1	—	0.25
	116	125	—	5	3.5	1.1	—	—	106	111	134	1	—	0.25
	116	134	—	6	3.5	1.5	12)	4	108	113	143	1.5	1	0.5
110	125	134	—	6	3.5	1.1	1.1	2	116	121	144	1	1	0.25
	125	—	138.2	6	3.5	1.1	—	2	116	—	144	1	—	0.25
	125	134	—	6	3.5	1.1	—	—	116	121	144	1	—	0.25
	127	149	—	6	3.5	2	12)	5	120	124	161	2	1	0.5
120	139	148	—	6	3.5	1.1	1.1	3	126	136	159	1	1	0.25
	139	—	153.55	6	3.5	1.1	—	3	126	—	159	1	—	0.25
	139	148	—	6	3.5	1.1	—	—	126	133	159	1	—	0.25
	139	160	—	6	3.5	2	12)	5	130	130	171	2	1	0.5
130	149	160	—	6	3.5	1.5	1.5	4	138	144	173	1.5	1.5	0.25
	149	—	165.4	6	3.5	1.5	—	4	138	—	173	1.5	—	0.25
	149	160	—	6	3.5	1.5	—	—	138	144	173	1.5	—	0.25
	149	175	—	7	4	2	12)	5	141	145	190	2	1	0.5
140	160	170	—	6	3.5	1.5	1.5	4	148	154	182	1.5	1.5	0.25
	160	—	175.9	6	3.5	1.5	—	4	148	—	182	1.5	—	0.25
	160	170	—	6	3.5	1.5	—	—	148	154	182	1.5	—	0.25
	163	189	—	7	4	2	12)	5	151	157	200	2	1	0.5
150	166	173	—	7	4	1.1	1.1	2	156	161	184	1	1	0.2
	166	—	178.3	7	4	1.1	—	2	156	—	184	1	—	0.2
	166	173	—	7	4	1.1	—	—	156	161	184	1	—	0.2
	171	187	—	7	4	2	2	4	159	165	201	2	2	0.25
	171	—	192.77	7	4	2	—	4	159	—	201	2	—	0.25
	171	187	—	7	4	2	—	—	159	165	201	2	—	0.25
	170	198	—	7	4	2	1.12)	6	160	166	217	2	1	0.5

6.4

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)²⁾ 参数 $r_{3,4}$ 具有此处指定的值或与 $r_{1,2}$ 相同的值。

6.4 双列满装圆柱滚子轴承

d 160 – 190 mm

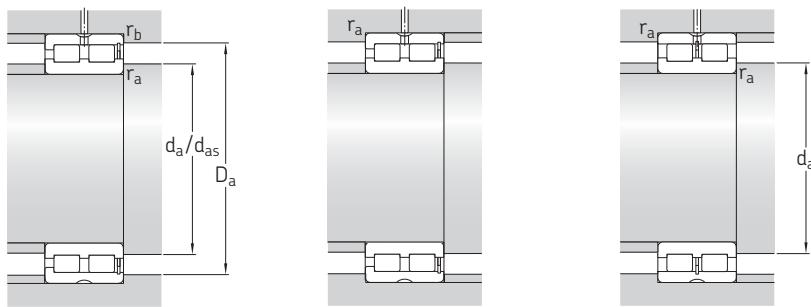


NNCF

NNCL

NNC

主要尺寸			基本额定载荷 动态	静态	疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号
d	D	B	C	C_0	P_u			
mm			kN		kN		r/min	
6.4	160	200	40	260	610	62	1 400	1 700 3 NNCF 4832 CV
		200	40	260	610	62	1 400	1 700 2.9 NNCL 4832 CV
		200	40	260	610	62	1 400	1 700 3.1 NNC 4832 CV
	170	220	60	446	915	96.5	1 300	1 600 6.9 NNCF 4932 CV
		220	60	446	915	96.5	1 300	1 600 6.8 NNCL 4932 CV
		220	60	446	915	96.5	1 300	1 600 7 NNC 4932 CV
	180	240	109	952	1 600	180	1 200	1 500 16 NNCF 5032 CV
		215	45	286	655	65.5	1 300	1 600 4 NNCF 4834 CV
		215	45	286	655	65.5	1 300	1 600 3.9 NNCL 4834 CV
	190	215	45	286	655	65.5	1 300	1 600 4 NNC 4834 CV
		230	60	457	950	100	1 200	1 500 7.2 NNCF 4934 CV
		230	60	457	950	100	1 200	1 500 7.1 NNCL 4934 CV
		230	60	457	950	100	1 200	1 500 7.35 NNC 4934 CV
	200	260	122	1 230	2 120	236	1 100	1 400 23 NNCF 5034 CV
		225	45	297	695	69.5	1 200	1 500 4.2 NNCF 4836 CV
		225	45	297	695	69.5	1 200	1 500 4.1 NNCL 4836 CV
	210	225	45	297	695	69.5	1 200	1 500 4.3 NNC 4836 CV
		250	69	594	1 220	127	1 100	1 400 10.5 NNCF 4936 CV
		250	69	594	1 220	127	1 100	1 400 10.5 NNCL 4936 CV
	220	250	69	594	1 220	127	1 100	1 400 11 NNC 4936 CV
		280	136	1 420	2 500	270	1 100	1 300 30.5 NNCF 5036 CV
		240	50	358	750	76.5	1 100	1 400 5.5 NNCF 4838 CV
	230	240	50	358	750	76.5	1 100	1 400 5.3 NNCL 4838 CV
		240	50	358	750	76.5	1 100	1 400 5.65 NNC 4838 CV
		260	69	605	1 290	132	1 100	1 400 11 NNCF 4938 CV
	240	260	69	605	1 290	132	1 100	1 400 11 NNCL 4938 CV
		260	69	605	1 290	132	1 100	1 400 11 NNC 4938 CV
		290	136	1 470	2 600	280	1 000	1 300 31.5 NNCF 5038 CV



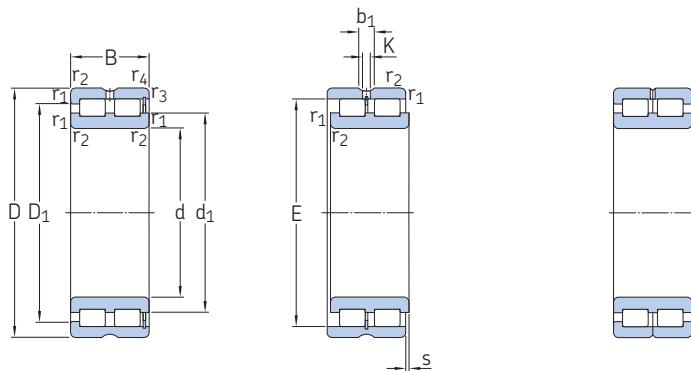
尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	
	d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	E	b_1	K	$r_{1,2}$ 最小值	$r_{3,4}$ 最小值	s 最大值	d_a 最小值	$d_{as}^{(1)}$	D_a 最大值	r_a 最大值	r_b 最大值
mm														
160	174	182	—	7	4	1.1	1.1	2	166	170	194	1	1	0.2
	174	—	186.9	7	4	1.1	—	2	166	—	194	1	—	0.2
	174	182	—	7	4	1.1	—	—	166	170	194	1	—	0.2
	185	200	—	7	4	2	2	4	170	177	211	2	2	0.25
	185	—	206.16	7	4	2	—	4	170	—	211	2	—	0.25
	185	200	—	7	4	2	—	—	170	177	211	2	—	0.25
	185	216	—	7	4	2.1	1.1 ²⁾	6	171	178	231	2	1	0.5
170	187	196	—	7	4	1.1	1.1	3	176	182	209	1	1	0.2
	187	—	201.3	7	4	1.1	—	3	176	—	209	1	—	0.2
	187	196	—	7	4	1.1	—	—	176	182	209	1	—	0.2
	194	209	—	7	4	2	2	4	180	187	220	2	2	0.25
	194	—	215.08	7	4	2	—	4	180	—	220	2	—	0.25
	194	209	—	7	4	2	—	—	180	187	220	2	—	0.25
	198	232	—	7	4	2.1	1.1	6	181	193	251	2	1	0.5
180	200	209	—	7	4	1.1	1.1	3	186	193	219	1	1	0.2
	200	—	214.1	7	4	1.1	—	3	186	—	219	1	—	0.2
	200	209	—	7	4	1.1	—	—	186	193	219	1	—	0.2
	206	224	—	7	4	2	2	4	190	198	240	2	2	0.25
	206	—	230.5	7	4	2	—	4	190	—	240	2	—	0.25
	206	224	—	7	4	2	—	—	190	198	240	2	—	0.25
	212	248	—	8	4	2.1	2.1	8	191	206	270	2	2	0.5
190	209	219	—	7	4	1.5	1.5	4	197	203	233	1.5	1.5	0.2
	209	—	225	7	4	1.5	—	4	197	—	233	1.5	—	0.2
	209	219	—	7	4	1.5	—	—	197	203	233	1.5	—	0.2
	216	233	—	7	4	2	2	4	201	208	250	2	2	0.25
	216	—	240.7	7	4	2	—	4	201	—	250	2	—	0.25
	216	233	—	7	4	2	—	—	201	208	250	2	—	0.25
	222	258	—	8	4	2.1	2.1	8	202	216	280	2	2	0.5

6.4

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)²⁾ 参数 $r_{3,4}$ 具有此处指定的值或与 $r_{1,2}$ 相同的值。

6.4 双列满装圆柱滚子轴承

d 200 – 260 mm



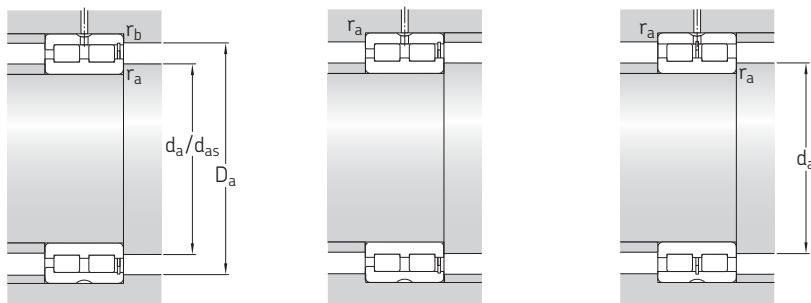
NNCF

NNCL

NNC

主要尺寸			基本额定载荷 动态		疲劳载荷极限		额定转速 参考转速	质量	型号	
d	D	B	C	C_0	P_u			kg	-	
mm										
200	250	50	369	800	80	1 100	1 400	5.8	NNCF 4840 CV	
	250	50	369	800	80	1 100	1 400	5.7	NNCL 4840 CV	
	250	50	369	800	80	1 100	1 400	5.9	NNC 4840 CV	
	280	80	704	1 500	153	1 000	1 300	15.5	NNCF 4940 CV	
	280	80	704	1 500	153	1 000	1 300	15.5	NNCL 4940 CV	
	280	80	704	1 500	153	1 000	1 300	16	NNC 4940 CV	
	310	150	1 680	3 050	320	950	1 200	41	NNCF 5040 CV	
	220	270	50	380	865	85	1 000	1 200	6.3	NNCF 4844 CV
	270	50	380	865	85	1 000	1 200	6.2	NNCL 4844 CV	
	270	50	380	865	85	1 000	1 200	6.4	NNC 4844 CV	
240	300	80	737	1 600	160	950	1 200	17	NNCF 4944 CV	
	300	80	737	1 600	160	950	1 200	17	NNCL 4944 CV	
	300	80	737	1 600	160	950	1 200	17	NNC 4944 CV	
	340	160	2 010	3 600	375	850	1 100	52.5	NNCF 5044 CV	
	300	60	539	1 290	125	900	1 100	9.9	NNCF 4848 CV	
	300	60	539	1 290	125	900	1 100	9.8	NNCL 4848 CV	
	300	60	539	1 290	125	900	1 100	10	NNC 4848 CV	
	320	80	781	1 760	173	850	1 100	18.5	NNCF 4948 CV	
	320	80	781	1 760	173	850	1 100	18	NNCL 4948 CV	
	320	80	781	1 760	173	850	1 100	18.5	NNC 4948 CV	
260	360	160	2 120	3 900	400	800	1 000	56	NNCF 5048 CV	
	320	60	561	1 400	132	800	1 000	11	NNCF 4852 CV	
	320	60	561	1 400	132	800	1 000	10.5	NNCL 4852 CV	
	320	60	561	1 400	132	800	1 000	11	NNC 4852 CV	
	360	100	1 170	2 550	245	750	950	31.5	NNCF 4952 CV	
	360	100	1 170	2 550	245	750	950	31	NNCL 4952 CV	
	360	100	1 170	2 550	245	750	950	32	NNC 4952 CV	
	400	190	2 860	5 100	500	700	900	85.5	NNCF 5052 CV	

6.4



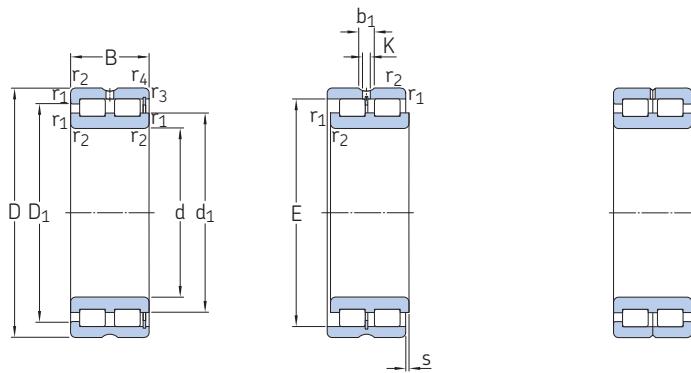
尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	
	d	$d_1 \approx$	$D_1 \approx$	E	b_1	K	$r_{1,2}$ 最小值	$r_{3,4}$ 最小值	s 最大值	d_a 最小值	$d_{as}^{(1)}$	D_a 最大值	r_a 最大值	r_b 最大值
mm														
200	220	230	—	7	4	1.5	1.5	4	207	213	243	1.5	1.5	0.2
	220	—	235.5	7	4	1.5	—	4	207	—	243	1.5	—	0.2
	220	230	—	7	4	1.5	—	—	207	213	243	1.5	—	0.2
	233	252	—	8	4	2.1	2.1	5	211	219	269	2	2	0.25
	—	259.34	8	4	2.1	—	5	211	—	269	2	—	0.25	
	233	252	—	8	4	2.1	—	—	211	221	269	2	—	0.25
	237	275	—	8	4	2.1	2.1	9	212	224	300	2	2	0.5
220	241	251	—	7	4	1.5	1.5	4	227	233	263	1.5	1.5	0.2
	241	—	256.5	7	4	1.5	—	4	227	—	263	1.5	—	0.2
	241	251	—	7	4	1.5	—	—	227	233	263	1.5	—	0.2
	248	269	—	8	4	2.1	2.1	5	232	240	288	2	2	0.25
	—	276.52	8	4	2.1	—	5	232	—	288	2	—	0.25	
	248	269	—	8	4	2.1	—	—	232	240	288	2	—	0.25
	255	302	—	8	6	3	3	9	235	245	327	2.5	2.5	0.5
240	261	275	—	8	4	2	2	4	249	254	292	2	2	0.2
	261	—	281.9	8	4	2	—	4	249	—	292	2	—	0.2
	261	275	—	8	4	2	—	—	249	254	292	2	—	0.2
	271	291	—	8	4	2.1	2.1	5	251	261	308	2	2	0.25
	271	—	299.46	8	4	2.1	—	5	251	—	308	2	—	0.25
	271	291	—	8	4	2.1	—	—	251	261	308	2	—	0.25
	276	324	—	9.4	5	3	3	9	256	267	347	2.5	2.5	0.5
260	283	297	—	8	4	2	2	4	269	276	311	2	2	0.2
	283	—	304.2	8	4	2	—	4	269	—	311	2	—	0.2
	283	297	—	8	4	2	—	—	269	276	311	2	—	0.2
	295	321	—	9.4	5	2.1	2.1	6	272	283	349	2	2	0.25
	295	—	331.33	9.4	5	2.1	—	6	272	—	349	2	—	0.25
	295	321	—	9.4	5	2.1	—	—	272	283	349	2	—	0.25
	302	362	—	9.4	5	4	4	10	278	291	384	3	3	0.5

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)



6.4 双列满装圆柱滚子轴承

d 280 – 340 mm

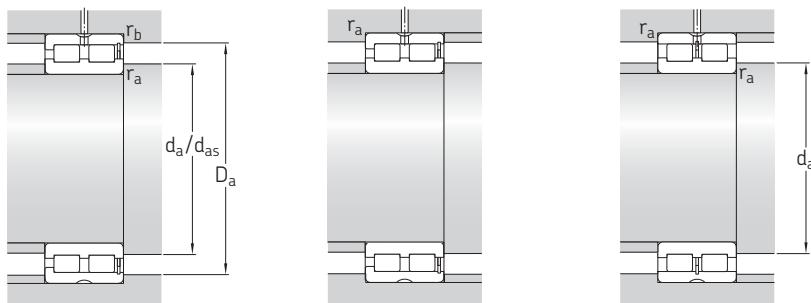


NNCF

NNCL

NNC

主要尺寸			基本额定载荷 动态	静态	疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号
d	D	B	C	C_0	P_u			
mm			kN		kN		r/min	
280			kN		kg		–	
350	350	69	737	1 860	173	750	950	NNCF 4856 CV
350	350	69	737	1 860	173	750	950	NNCL 4856 CV
350	350	69	737	1 860	173	750	950	NNC 4856 CV
380	380	100	1 210	2 700	255	700	900	NNCF 4956 CV
380	380	100	1 210	2 700	255	700	900	NNCL 4956 CV
380	380	100	1 210	2 700	255	700	900	NNC 4956 CV
420	420	190	2 920	5 300	520	670	850	NNCF 5056 CV
300			kN		kg		–	
380	380	80	858	2 120	196	700	850	NNCF 4860 CV
380	380	80	858	2 120	196	700	850	NNCL 4860 CV
380	380	80	858	2 120	196	700	850	NNC 4860 CV
420	420	118	1 680	3 750	355	670	800	NNCF 4960 CV
420	420	118	1 680	3 750	355	670	800	NNCL 4960 CV
420	420	118	1 680	3 750	355	670	800	NNC 4960 CV
460	460	218	3 520	6 550	600	600	750	NNCF 5060 CV
320			kN		kg		–	
400	400	80	897	2 280	208	630	800	NNCF 4864 CV
400	400	80	897	2 280	208	630	800	NNCL 4864 CV
400	400	80	897	2 280	208	630	800	NNC 4864 CV
440	440	118	1 760	4 050	375	600	750	NNCF 4964 CV
440	440	118	1 760	4 050	375	600	750	NNCL 4964 CV
440	440	118	1 760	4 050	375	600	750	NNC 4964 CV
480	480	218	3 690	6 950	620	560	700	NNCF 5064 CV
340			kN		kg		–	
420	420	80	913	2 400	216	600	750	NNCF 4868 CV
420	420	80	913	2 400	216	600	750	NNCL 4868 CV
420	420	80	913	2 400	216	600	750	NNC 4868 CV
460	460	118	1 790	4 250	390	560	700	NNCF 4968 CV
460	460	118	1 790	4 250	390	560	700	NNCL 4968 CV
460	460	118	1 790	4 250	390	560	700	NNC 4968 CV
520	520	243	4 400	8 300	710	530	670	NNCF 5068 CV



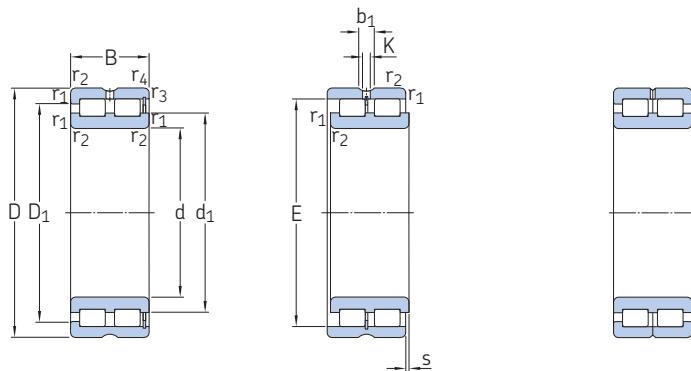
尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	E	b ₁	K	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值
mm														
280	308	326	—	8	4	2	2	4	290	299	341	2	2	0.2
	308	—	332.4	8	4	2	—	4	290	—	341	2	—	0.2
	308	326	—	8	4	2	—	—	290	299	341	2	—	0.2
	317	343	—	9.4	5	2.1	2.1	6	293	312	368	2	2	0.25
	317	—	353.34	9.4	5	2.1	—	6	293	—	368	2	—	0.25
	317	343	—	9.4	5	2.1	—	—	293	305	368	2	—	0.25
	318	372	—	9.4	5	4	4	10	299	310	404	3	3	0.5
300	330	349	—	9.4	5	2.1	2.1	6	310	319	370	2	2	0.2
	330	—	356.7	9.4	5	2.1	—	6	310	—	370	2	—	0.2
	330	349	—	9.4	5	2.1	—	—	310	319	370	2	—	0.2
	340	374	—	9.4	5	3	3	6	315	335	406	2.5	2.5	0.25
	340	—	385.51	9.4	5	3	—	6	315	—	406	2.5	—	0.25
	341	374	—	9.4	5	3	—	—	315	328	406	2.5	—	0.25
	352	418	—	9.4	5	4	4	9	319	336	443	3	3	0.5
320	352	372	—	9.4	5	2.1	2.1	6	331	341	390	2	2	0.2
	352	—	379.7	9.4	5	2.1	—	6	331	—	390	2	—	0.2
	352	372	—	9.4	5	2.1	—	—	331	341	390	2	—	0.2
	368	401	—	9.4	5	3	3	6	336	352	425	2.5	2.5	0.25
	368	—	412.27	9.4	5	3	—	6	336	—	425	2.5	—	0.25
	368	401	—	9.4	5	3	—	—	336	352	425	2.5	—	0.25
	370	434	—	9.4	5	4	4	9	339	360	462	3	3	0.5
340	368	390	—	9.4	5	2.1	2.1	6	351	360	410	2	2	0.2
	368	—	396.9	9.4	5	2.1	—	6	351	—	410	2	—	0.2
	369	369	—	9.4	5	2.1	—	—	551	360	410	2	—	0.2
	385	419	—	9.4	5	3	3	6	356	371	445	2.5	2.5	0.25
	385	—	430.11	9.4	5	3	—	6	356	—	445	2.5	—	0.25
	385	419	—	9.4	5	3	—	—	356	371	445	2.5	—	0.25
	395	468	—	9.4	5	5	5	11	362	384	500	4	4	0.5

¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)



6.4 双列满装圆柱滚子轴承

d 360 – 400 mm



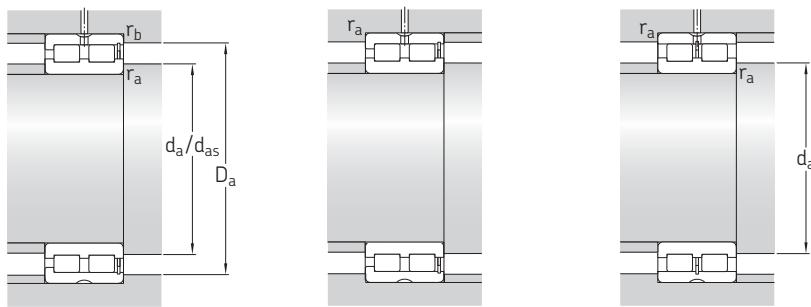
NNCF

NNCL

NNC

主要尺寸			基本额定载荷 动态	疲劳载荷极限	额定转速 参考转速	质量	型号		
d	D	B	C	C_0	P_u				
mm			kN	kN	r/min	kg	–		
360	440	80	935	2 550	224	560	700	26.5	NNCF 4872 CV
	440	80	935	2 550	224	560	700	26	NNCL 4872 CV
	440	80	935	2 550	224	560	700	27	NNC 4872 CV
	480	118	1 830	4 500	405	530	670	61.5	NNCF 4972 CV
	480	118	1 830	4 500	405	530	670	61	NNCL 4972 CV
	480	118	1 830	4 500	405	530	670	62	NNC 4972 CV
	540	243	4 180	8 650	735	500	630	195	NNCF 5072 CV
380	480	100	1 400	3 650	315	530	670	45	NNCF 4876 CV
	480	100	1 400	3 650	315	530	670	44	NNCL 4876 CV
	480	100	1 400	3 650	315	530	670	45.5	NNC 4876 CV
	520	140	2 380	5 700	500	500	630	91.5	NNCF 4976 CV
	520	140	2 380	5 700	500	500	630	90.5	NNCL 4976 CV
	520	140	2 380	5 700	500	500	630	92.5	NNC 4976 CV
	560	243	4 680	9 150	750	480	600	200	NNCF 5076 CV
400	500	100	1 420	3 750	325	500	630	46	NNCF 4880 CV
	500	100	1 420	3 750	325	500	630	46	NNCL 4880 CV
	500	100	1 420	3 750	325	500	630	46.5	NNC 4880 CV
	540	140	2 420	6 000	520	480	600	95.5	NNCF 4980 CV
	540	140	2 420	6 000	520	480	600	94.5	NNCL 4980 CV
	540	140	2 420	6 000	520	480	600	96.5	NNC 4980 CV
	600	272	5 500	11 000	900	450	560	270	NNCF 5080 CV

6.4



尺寸	挡肩和倒角尺寸												计算系数	
	d	d ₁ ≈	D ₁ ≈	E	b ₁	K	r _{1,2} 最小值	r _{3,4} 最小值	s 最大值	d _a 最小值	d _{as} ¹⁾	D _a 最大值	r _a 最大值	r _b 最大值
mm														
360	391	413	—	9.4	5	2.1	2.1	6	371	381	429	2	2	0.2
	391	—	419.8	9.4	5	2.1	—	6	371	—	429	2	—	0.2
	391	413	—	9.4	5	2.1	—	—	371	381	429	2	—	0.2
	404	437	—	9.4	5	3	3	6	375	390	464	2.5	2.5	0.25
	404	—	447.95	9.4	5	3	—	6	375	—	464	2.5	—	0.25
	404	437	—	9.4	5	3	—	—	375	390	464	2.5	—	0.25
	412	486	—	9.4	5	5	5	11	383	402	519	4	4	0.5
380	419	447	—	9.4	5	2.1	2.1	6	391	405	469	2	2	0.2
	419	—	455.8	9.4	5	2.1	—	6	391	—	469	2	—	0.2
	419	447	—	9.4	5	2.1	—	—	391	405	469	2	—	0.2
	430	469	—	9.4	5	4	4	7	398	414	502	3	3	0.25
	430	—	481.35	9.4	5	4	—	7	398	—	502	3	—	0.25
	430	469	—	9.4	5	4	—	—	398	414	502	3	—	0.25
	485	531	—	9.4	5	5	5	11	403	417	539	4	4	0.5
400	434	462	—	9.4	5	2.1	2.1	6	411	423	488	2	2	0.2
	434	—	470.59	9.4	5	2.1	—	6	411	—	488	2	—	0.2
	434	462	—	9.4	5	2.1	—	—	411	423	488	2	—	0.2
	451	489	—	9.4	5	4	4	7	418	435	521	3	3	0.25
	451	—	501.74	9.4	5	4	—	7	418	—	521	3	—	0.25
	451	489	—	9.4	5	4	—	—	418	435	521	3	—	0.25
	460	540	—	9.4	5	5	5	11	424	442	578	4	4	0.5

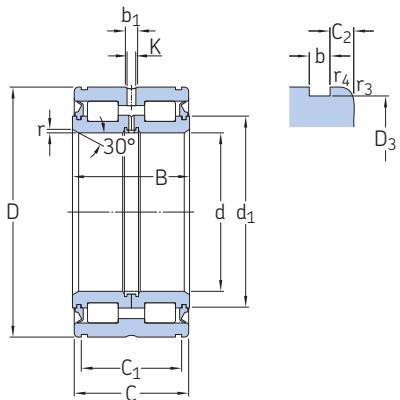
6.4



¹⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)

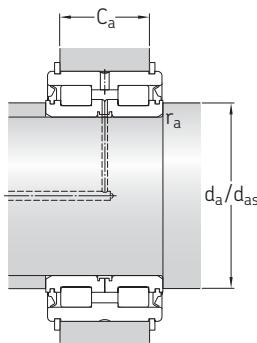
6.5 密封双列满装圆柱滚子轴承

d 20 – 140 mm



主要尺寸	基本额定载荷		疲劳载荷极限	极限转速	质量	型号			
	动态	静态							
d	D	B	C	C_0	P_u				
mm				kN	kN	r/min	kg	-	
20	42	30	29	45.7	55	5.7	3 400	0.2	▶ NNF 5004 ADB-2LSV
25	47	30	29	50.1	65.5	6.8	3 000	0.24	▶ NNF 5005 ADB-2LSV
30	55	34	33	57.2	75	7.8	2 600	0.37	▶ NNF 5006 ADB-2LSV
35	62	36	35	70.4	98	10.6	2 200	0.48	▶ NNF 5007 ADB-2LSV
40	68	38	37	85.8	116	13.2	2 000	0.56	▶ NNF 5008 ADB-2LSV
45	75	40	39	102	146	17	1 800	0.7	▶ NNF 5009 ADB-2LSV
50	80	40	39	108	160	18.6	1 700	0.76	▶ NNF 5010 ADB-2LSV
55	90	46	45	128	193	22.8	1 500	1.2	▶ NNF 5011 ADB-2LSV
60	95	46	45	134	208	25	1 400	1.25	▶ NNF 5012 ADB-2LSV
65	100	46	45	138	224	26.5	1 300	1.35	▶ NNF 5013 ADB-2LSV
70	110	54	53	187	285	34.5	1 200	1.85	▶ NNF 5014 ADB-2LSV
75	115	54	53	224	310	40	1 100	1.95	▶ NNF 5015 ADB-2LSV
80	125	60	59	251	415	53	1 000	2.7	▶ NNF 5016 B-2LS
85	130	60	59	270	430	55	1 000	2.85	▶ NNF 5017 B-2LS
90	140	67	66	319	550	69.5	900	3.7	▶ NNF 5018 B-2LS
95	145	67	66	330	570	71	900	3.9	NNF 5019 B-2LS
100	150	67	66	336	570	68	850	3.95	▶ NNF 5020 B-2LS
110	170	80	79	413	695	81.5	750	6.45	▶ NNF 5022 B-2LS
120	180	80	79	429	750	86.5	700	6.9	▶ NNF 5024 B-2LS
130	190	80	79	446	815	91.5	670	7.3	319426 B-2LS
	200	95	94	616	1 040	120	630	10.5	▶ NNF 5026 B-2LS
140	200	80	79	468	865	96.5	630	8	319428 DA-2LS
	210	95	94	644	1 120	127	600	11	▶ NNF 5028 B-2LS

▶ 常用型号



尺寸	挡肩和倒角尺寸 ¹⁾												计算系数	适用的止动环 ²⁾									
	d	$d_1 \approx$	D ₃	C ₁ +0.2	C ₂	b	b ₁	K	r 最小值	r _{3,4} 最小值	d _a 最小值	d _{as} ³⁾	C _{a1} -0.2	C _{a2} -0.2	r _a 最大值	k _r	Seeger	DIN 471					
mm												mm											
20	30.6	40.2	24.7	2.15	1.8	6.5	3.5	0.5	0.3	24	28.8	21.5	21	0.3	0.4	SW 42	42x1.75						
25	35.4	45.2	24.7	2.15	1.8	6.5	3.5	0.5	0.3	29	33.6	21.5	21	0.3	0.4	SW 47	47x1.75						
30	40.6	53	28.2	2.4	2.1	7.5	4.5	0.5	0.3	34	38.7	25	24	0.3	0.4	SW 55	55x2						
35	46.1	60	30.2	2.4	2.1	7.5	4.5	0.5	0.3	39	44	27	26	0.3	0.4	SW 62	62x2						
40	51.4	65.8	32.2	2.4	2.7	7.5	4.5	0.8	0.6	44	49.2	28	27	0.4	0.4	SW 68	68x2.5						
45	57	72.8	34.2	2.4	2.7	8.5	4.5	0.8	0.6	49	54.7	30	29	0.4	0.4	SW 75	75x2.5						
50	61.8	77.8	34.2	2.4	2.7	8.5	4.5	0.8	0.6	54	59.5	30	29	0.4	0.4	SW 80	80x2.5						
55	68.6	87.4	40.2	2.4	3.2	8.5	4.5	1	0.6	60	66.1	35	34	0.6	0.4	SW 90	90x3						
60	73.7	92.4	40.2	2.4	3.2	9.5	5	1	0.6	65	71.2	35	34	0.6	0.4	SW 95	95x3						
65	78.8	97.4	40.2	2.4	3.2	9.5	5	1	0.6	70	76.3	35	34	0.6	0.4	SW 100	100x3						
70	84.5	107.1	48.2	2.4	4.2	9.5	5	1	0.6	75	82	43	40	0.6	0.4	SW 110	110x4						
75	90	112.1	48.2	2.4	4.2	9.5	5	1	0.6	80	87	43	40	0.6	0.4	SW 115	115x4						
80	97	122.1	54.2	2.4	4.2	6	3.5	1.5	0.6	86	94.3	49	46	1	0.4	SW 125	125x4						
85	101	127.1	54.2	2.4	4.2	6	3.5	1.5	0.6	91	100	49	46	1	0.4	SW 130	130x4						
90	109	137	59.2	3.4	4.2	6	3.5	1.5	0.6	96	106	54	51	1	0.4	SW 140	140x4						
95	113	142	59.2	3.4	4.2	6	3.5	1.5	0.6	101	110	54	51	1	0.4	SW 145	145x4						
100	118	147	59.2	3.4	4.2	6	3.5	1.5	0.6	106	115	54	51	1	0.4	SW 150	150x4						
110	132	167	70.2	4.4	4.2	6	3.5	1.8	0.6	117	128	65	62	1.5	0.4	SW 170	170x4						
120	141	176	71.2	3.9	4.2	6	3.5	1.8	0.6	127	138	65	63	1.5	0.4	SW 180	180x4						
130	151	186	71.2	3.9	4.2	6	3.5	1.8	0.6	137	147	65	63	1.5	0.4	SW 190	190x4						
	155	196	83.2	5.4	4.2	7	4	1.8	0.6	137	150	77	75	1.5	0.4	SW 200	200x4						
140	160	196	71.2	3.9	4.2	7	4	1.8	0.6	147	156	65	63	1	0.4	SW 200	200x4						
	167	206	83.2	5.4	5.2	7	4	1.8	0.6	147	162	77	73	1.5	0.4	SW 210	210x5						

¹⁾ C_{a1} 值适用于 SW 止动环, C_{a2} 值适用于符合 DIN 471 标准的止动环。

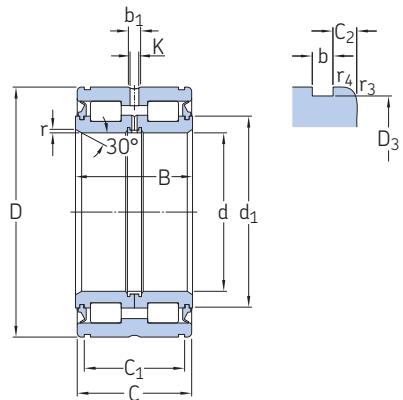
²⁾ SKF 不提供止动环。

³⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)

6.5

6.5 密封双列满装圆柱滚子轴承

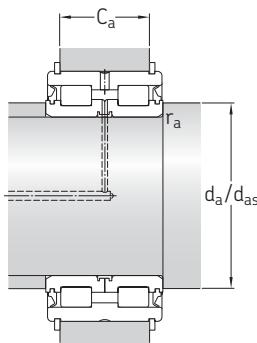
d 150 – 280 mm



主要尺寸	基本额定载荷				疲劳载荷极限	极限转速	质量	型号
	动态	静态	C ₀	P _u				
d	D	B	C					mm
150	210 225	80 100	79 99	484 748	915 1 290	100 143	600 560	8.4 13.5
160	220 240	80 109	79 108	501 781	1 000 1 400	106 153	530 500	8.8 16.5
170	230 260	80 122	79 121	512 1 010	1 060 1 800	110 193	530 480	9.2 22.5
180	240 280	80 136	79 135	528 1 170	1 100 2 120	114 228	480 450	9.8 31
190	260 290	80 136	79 135	550 1 190	1 180 2 200	120 236	450 430	12.5 31.5
200	270 310	80 150	79 149	583 1 450	1 370 2 900	137 300	430 400	13 42
220	300 340	95 160	94 159	880 1 610	1 860 3 100	190 315	380 360	19 54
240	320 360	95 160	94 159	952 1 680	2 040 3 350	200 335	360 340	20 57.5
260	340 400	95 190	94 189	990 2 420	2 160 4 650	212 455	340 300	22 86
280	420	190	189	2 550	5 000	490	280	91
								NNF 5056 B-2LS

6.5

▶ 常用型号



尺寸	挡肩和倒角尺寸 ¹⁾												计算系数	适用的止动环 ²⁾									
	d	d ₁ ≈	D ₃	C ₁ +0.2	C ₂	b	b ₁	K	r 最小值	r _{3,4} 最小值	d _a 最小值	d _{as} ³⁾	C _{a1} -0.2	C _{a2} -0.2	r _a 最大值	k _r	Seeger	DIN 471					
mm												mm											
150	170 177	206 221	71.2 87.2	3.9 5.9	5.2 5.2	7 7	4 4	1.8 2	0.6 0.6	157 157	166 172	65 81	61 77	1.5 2	0.4 0.4	SW 210 SW 225	210x5 225x5						
160	184 191	216 236	71.2 95.2	3.9 6.4	5.2 5.2	7 7	4 4	1.8 2	0.6 0.6	167 167	180 186	65 89	61 85	1 2	0.4 0.4	SW 220 SW 240	220x5 240x5						
170	194 203	226 254	71.2 107.2	3.9 6.9	5.2 5.2	7 7	4 4	1.8 2	0.6 0.6	177 177	190 197	65 99	61 97	1.5 2	0.4 0.4	SW 230 SW 260	230x5 260x5						
180	203 220	236 274	71.2 118.2	3.9 8.4	5.2 5.2	7 8	4 4	1.8 2	0.6 0.6	187 187	199 214	65 110	61 108	1 2	0.4 0.4	SW 240 SW 280	240x5 280x5						
190	218 228	254 284	73.2 118.2	2.9 8.4	5.2 5.2	7 8	4 4	1.8 2	0.6 0.6	197 197	214 222	65 110	63 108	1 2	0.4 0.4	SW 260 SW 290	260x5 290x5						
200	227 245	264 304	73.2 128.2	2.9 10.4	5.2 6.3	7 8	4 4	1.8 2	0.6 0.6	207 207	223 239	65 120	63 116	1.5 2	0.4 0.4	SW 270 SW 310	270x5 310x6						
220	250 263	295 334	83.2 138.2	5.4 10.4	5.2 6.3	8 9.5	6 6	1.8 2	1 1	227 227	246 256	75 130	73 126	1.5 2	0.4 0.4	SW 300 SW 340	300x5 340x6						
240	269 282	314 354	83.2 138.2	5.4 10.4	6.3 6.3	8 9.5	6 6	1.8 2	1 1	247 247	265 275	75 130	71 126	1.5 2	0.4 0.4	SW 320 SW 360	320x6 360x6						
260	291 309	334 394	83.2 162.2	5.4 13.4	6.3 6.3	8 9.5	6 6	1.8 2	1 1.1	267 268	286 300	75 154	71 150	1.5 2	0.4 0.4	SW 340 SW 400	340x6 400x6						
280	333	413	163.2	12.9	7.3	9.5	6	2	1.1	288	324	154	149	2	0.4	SW 420	420x7						

6.5

¹⁾ C_{a1} 值适用于 SW 止动环, C_{a2} 值适用于符合 DIN 471 标准的止动环。

²⁾ SKF 不提供止动环。

³⁾ 轴向载荷轴承的轴肩直径建议值 → 挡边支撑 (第 512 页)



更詳細的可靠度系統產品資訊請連絡

億寶軸承股份有限公司

電話:(03)378-2168

傳真:(03)369-7306

地址:330059 桃園市桃園區文中路425號

信箱:eb.bearing@msa.hinet.net



www.eb-bearing.com.tw