

轴承类型

轴承对单轮的转动性能、进而对器械、机器或类似设备的移动性能具有很重要的意义。轴承必须满足对承载能力、使用寿命、环境影响、起动力和滚动阻力以及其它可能的准则的要求。



滑动轴承
(产品代码中带 "G")

滑动轴承是一种简单、实惠且不易受影响的轴承结构。此外，它耐腐蚀，正常使用条件下免维护。
滑动轴承主要用于轻型脚轮和运输器械脚轮中，因为它们运行速度低且不是经常使用。
在带管式钢毂的单轮中，使用滑动轴承尼龙套。
在高速滑动和高负载下，可能会产生热运行问题。
带滑动轴承的铸铁单轮必须定期润滑。



滚柱轴承
(产品代码中带 "R")

滚柱轴承是一种牢固、抵抗能力强且相当程度上免维护的轴承结构，所需的安装空间很小。
滚柱轴承(也称为滚笼轴承或滚针轴承)径向轴承公差小，主要适用于运输器械脚轮。
滚柱轴承由位于塑料笼或钢笼中的钢滚柱构成。这些滚柱在轴与轮毂之间滚动。由于绕轴旋转时不产生滑动摩擦，而是滚动摩擦，单轮的滚动阻力即使在高负载下也相对较低。
使用长寿润滑脂润滑滚柱轴承，正常使用条件下免维护。
除了普通型号以外，滚柱轴承也可提供防锈型的滚柱轴承(产品代码中带 -XR)。



中心滚珠轴承 (C) 带轴承盖
(产品代码中带 "K")

中心滚珠轴承运行精准、轻盈、密封效果好。
这些轴承大多使用在低负载的塑料脚轮和导向滚轮中。在这种情况下，滚珠轴承四周被喷塑与轮体形状吻合。
正常情况下，中心滚珠轴承配有两个密封盖(接触式密封，即 2RS 轴承)。使用长寿润滑脂润滑滚珠轴承，正常使用条件下免维护。

轴承类型



中心滚珠轴承 (C) 带附加的轴承密封
(产品代码中带 "KD")

可提供特殊的附加轴承密封件, 用于防止潮湿区域内对轴承造成腐蚀。由轴承密封片 (接触式密封, 即 2RS 轴承)、间隙密封件和附加的接触式密封件所形成的组合, 为轴承提供了针对喷溅水和污染的最佳防护措施。带附加滚珠轴承密封件的单轮可用冲洗设备进行清洗。接触式密封件产生的滚动阻力略高。使用长寿润滑脂润滑滚珠轴承, 正常使用条件下免维护。



滚珠轴承
(产品代码中带 "K")

带深沟球轴承 (也称为得奖的球轴承) 的轴承结构能满足对承载能力、运行性能 (包括在高速下) 和耐环境影响的极高要求。深沟球轴承的轴承公差极小, 主要应用于对技术要求极高的运输器械脚轮和重型负载脚轮。一个盖片用作防尘装置 (非接触式密封, 即 Z 轴承)。针对特殊要求, 可安装带一个或两个密封盖的滚珠轴承 (接触式密封, 即 RS 轴承或 2RS 轴承)。配有密封滚珠轴承 (RS, 2RS) 的轴承结构不得重新润滑, 否则可损坏滚珠轴承。使用长寿润滑脂润滑深沟球轴承, 正常使用条件下免维护。正常情况下, 在一个轮毂中装有两个滚珠轴承。借助于一个间隔套, 使得两个滚珠轴承的内圈保持间距, 从而使单轮牢固地绷紧在支座中。除了普通型号以外, 也可提供防锈型的滚珠轴承 (产品代码中的 -XK)、使用耐热特制润滑脂润滑的滚珠轴承 (产品代码中带 -HK 或 -HXX 的防锈型) 或耐热型滚珠轴承 (烤箱轴承, 产品代码中的 -IK)。当承载能力降低时, 耐热型滚珠轴承适用的温度范围为 -30° C 至 +300° C。



滚珠轴承, 带附加轴承密封
(产品代码中带 "KD")

可提供特殊的附加轴承密封件, 用于防止潮湿区域内对轴承造成腐蚀。由轴承密封片 (接触式密封, 即 2RS 轴承)、间隙密封件和附加的接触式密封件所形成的组合, 为轴承提供了针对喷溅水和污染的最佳防护措施。带附加滚珠轴承密封件的单轮可用冲洗设备进行清洗。接触式密封件产生的滚动阻力略高。轴径降低, 夹紧长度增加 2 mm, 因为密封元件也有作为轴环套的功能。带滚珠轴承密封的单轮很容易被安装在万向轮架和定向支架中。密封型的滚珠轴承由于轴孔缩小, 只能有条件地用作最终单轮。与轴承密封相反, 在轴承盖中 (产品代码中的 -HKA, -XKA) 不采用附加的摩擦橡胶密封圈。-XKA 型由于使用了防锈滚珠轴承, 同样可用冲洗设备进行清洗。



球面滚柱轴承
(产品代码中的 "PR")

球面滚柱轴承有两排滚柱, 滚动体的接触面积大, 由此在相对小的尺寸下达到特别高的承载能力。球面滚柱轴承以角度运动, 因此对轴的弯曲不敏感。通过特别高的承载系数, 能达到非常好的运转性能。球面滚柱轴承因此被用于重型负载单轮, 主要在设备制造 (三班运行) 中使用。正常情况下, 在一个轮毂中装有两个球面滚柱轴承。借助于一个间隔套, 使得两个球面滚柱轴承的内圈保持间距, 从而使单轮牢固地绷紧在支座中。一般情况下, 球面滚柱轴承没有密封件。可以根据需求为球面滚柱轴承提供特殊的密封件。