

交叉滚子轴承使用说明

交叉滚子轴承的特点是圆柱滚子在直角滚道中相互垂直布置，并通过垫片相互隔开。这种结构设计可以承受来自不同方向的高载荷，包括径向和轴向载荷以及力矩载荷。由于内环和外环的高刚性和紧凑尺寸，交叉滚子轴承特别适用于工业机器人中的旋转接头、机床中的旋转台、机械手的旋转装置、精密旋转台、医疗设备、测量仪器和半导体生产设备等应用。

交叉滚子轴承具有较高的同心度，因为垫片可以防止滚子倾斜，从而减少摩擦引起的扭矩负荷。与传统的带钢保持架的轴承相比，滚子没有单侧接触或堵塞，因此即使在预载情况下也能确保稳定的旋转运动。此外，内环和外环是可分离的，这使得预载可调，从而实现精确旋转。

间隔垫片可确保滚子保持正确对齐，防止倾斜。这样可以防止滚子之间的摩擦，从而确保稳定的扭矩。

钢制交叉滚子轴承 23831：

与外圈分离的交叉滚子轴承相比，集成的内环/外环结构提高了部件的刚度。这减少了对壳体精度和刚度的影响，并确保稳定的性能。

订货号：	轴承间隙：	公差等级 (P0)：
23831-002008	0 ~ 14µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm 外环径向偏差：20µm 外环轴向偏差：20µm
23831-102008	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-002508	0 ~ 24µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm 内环径向偏差：20µm 内环轴向偏差：20µm
23831-102508	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-003010	0 ~ 24µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm 外环径向偏差：20µm 外环轴向偏差：20µm
23831-103010	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-003510	0 ~ 24µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm 外环径向偏差：20µm 外环轴向偏差：20µm
23831-103510	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-004010	0 ~ 28µm (C1)	内环径向偏差：20µm 内环轴向偏差：20µm 外环径向偏差：25µm 外环轴向偏差：25µm
23831-104010	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-004510	0 ~ 28µm (C1)	内环径向偏差：20µm 内环轴向偏差：20µm 外环径向偏差：25µm 外环轴向偏差：25µm
23831-104510	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-005013	0 ~ 28µm (C1)	内环径向偏差：20µm 内环轴向偏差：20µm 外环径向偏差：25µm 外环轴向偏差：25µm
23831-105013	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-006013	0 ~ 28µm (C1)	内环径向偏差：20µm 内环轴向偏差：20µm 外环径向偏差：25µm 外环轴向偏差：25µm
23831-106013	-8µm ~ 0 (S1)	
23831-007013	0 ~ 38µm (C1)	内环径向偏差：25µm 内环轴向偏差：25µm 外环径向偏差：35µm 外环轴向偏差：35µm
23831-107013	-8µm ~ 0 (S1)	

订货号：	轴承间隙：	公差等级 (P0)：
23831-008016	0 ~ 38µm (C1)	内环径向偏差：25µm 内环轴向偏差：25µm
23831-108016	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：35µm 外环轴向偏差：35µm
23831-009016	0 ~ 38µm (C1)	内环径向偏差：25µm 内环轴向偏差：25µm
23831-109016	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：35µm 外环轴向偏差：35µm

钢制交叉滚子轴承，紧凑型 **23831-05**：

由于其极小的横截面积，因此可以实现轻巧紧凑的应用。内环和外环为一体成型，可用于内环和外环的旋转。

订货号：	轴承间隙：	公差等级 (P0)：
23831-05-002005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-102005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：20µm 外环轴向偏差：20µm
23831-05-003005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-103005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：13µm 外环轴向偏差：13µm
23831-05-004005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-104005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：13µm 外环轴向偏差：13µm
23831-05-005005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-105005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：13µm 外环轴向偏差：13µm
23831-05-005008	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-105008	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：13µm 外环轴向偏差：13µm
23831-05-006005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-106005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：13µm 外环轴向偏差：13µm
23831-05-006008	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-05-106008	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：13µm 外环轴向偏差：13µm
23831-05-007005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-05-107005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：15µm 外环轴向偏差：15µm
23831-05-007008	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-05-107008	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：15µm 外环轴向偏差：15µm
23831-05-008005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-05-108005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：15µm 外环轴向偏差：15µm

订货号：	轴承间隙：	公差等级（P0）：
23831-05-008008	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-05-108008	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：15µm 外环轴向偏差：15µm
23831-05-009005	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-05-109005	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：15µm 外环轴向偏差：15µm
23831-05-009008	0 ~ 15µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-05-109008	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：15µm 外环轴向偏差：15µm

钢制交叉滚子轴承，带固定孔 23831-10：

内环和外环由唯一部件制成，并带有固定孔，这意味着既不需要外壳，也不需要特殊的法兰。因此，安装简单而不影响性能。此外，还保证了高同心度和稳定的同心度性能。内环和外环均可旋转。

订货号：	轴承间隙：	公差等级（P0）：
23831-10-002012	0 ~ 24µm (C1)	内环径向偏差：13µm 内环轴向偏差：13µm
23831-10-102012	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：20µm 外环轴向偏差：20µm
23831-10-003515	0 ~ 28µm (C1)	内环径向偏差：15µm 内环轴向偏差：15µm
23831-10-103515	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：20µm 外环轴向偏差：20µm
23831-10-005515	0 ~ 38µm (C1)	内环径向偏差：20µm 内环轴向偏差：20µm
23831-10-105515	-8µm ~ 0 (S1)	外环径向偏差：25µm 外环轴向偏差：25µm

轴承间隙/轴承游隙：

了解轴承间隙的最佳方法是想象将交叉滚子轴承握在手中。如果您在握住外环的同时尝试上下或左右移动轴承内环，您会发现径向和轴向都会有微小的位移。这种位移称为轴承间隙。反之，若固定内环，移动外环。同样称之为轴承间隙。

公差等级

norelem 的交叉滚子轴承的公差等级为 P0，这是滚动轴承的标准公差等级。其他公差等级可根据要求提供。