

使用注意事项

滚珠丝杠

【使用】

- (1) 搬运较重(20kg以上)的产品时, 请由2人以上或者使用搬运器具进行搬运。否则, 可能导致划伤、破损。
- (2) 请不要分解各部分。可能导致功能损坏。
- (3) 滚珠丝杠倾斜放置时丝杠轴及螺母可能因为自身重量而落下, 请加以注意。
- (4) 请注意不要让滚珠丝杠掉落或者敲击。否则, 可能导致划伤、破损。另外, 受到冲击时, 即使外观上看不见破损, 也可能导致功能损坏。
- (5) 装配作业时, 请不要将滚珠丝杠螺母从滚珠丝杠轴上取下。
- (6) 接触产品时, 请根据需要使用防护手套、安全鞋等防护用具, 以确保安全。

【使用注意事项】

- (1) 请注意防止切屑、冷却液等异物的进入。否则可能导致破损。
- (2) 在切屑、冷却液、带腐蚀性溶剂、水等可能进入产品内部的环境下使用时, 请使用伸缩护罩或防护罩等避免其进入产品内部。
- (3) 请避免在超过80°C的条件下使用。除耐热规格的产品外, 如果超过该使用温度, 有可能导致树脂·橡胶部品发生变形或损伤。
- (4) 附着有切屑等异物时, 请在清洗后重新封入润滑剂。
- (5) 微动摇动时, 滚动面和滚动体的接触面之间难以形成油膜, 可能产生微动磨损, 请使用耐微动磨损性优良的润滑脂。另外, 建议定期加入丝母1转左右的旋转动作, 以使滚动面和滚动体之间形成油膜。
- (6) 请不要强行将定位部品(销、键等)敲入产品中。可能造成滚动面的压痕, 导致功能损坏。
- (7) 若丝杠轴的支撑部和螺母出现偏心或偏移, 将极端缩短其使用寿命, 请注意安装组件和安装精度。
- (8) 如果任何滚动体从滚珠丝杠螺母中掉落, 请不要继续使用此产品, 并与THK联系。
- (9) 要使用于纵轴时, 请采取对应措施, 如添加防止落下的安全机构等。否则, 可能导致滚珠丝杠螺母因自重而落下。
- (10) 使用时请不要超过容许转速。否则, 可能导致部件的破损、事故。使用转速请控制在本公司的规格范围内。
- (11) 请不要让滚珠丝杠超程运行。可能会导致钢球掉落、循环部品损伤、钢球滚动面产生压痕、动作不良。此外, 若在上述状态下继续使用, 可能会导致初期磨损、循环部品损坏。
- (12) 使用滚珠丝杠时, 请设置LM滚动导轨和滚珠花键等的导向部件进行使用。可能会导致破损。
- (13) 安装构件的刚性及精度不足时, 轴承载荷在局部集中, 造成轴承性能显著降低。同时, 关于支承座及底座的刚性·精度、固定螺栓的强度, 请进行充分探讨。

【润滑】

- (1) 请仔细擦拭防锈油并封入润滑剂后再使用。
- (2) 请避免将不同的润滑剂混合使用。即使增稠剂相同的润滑脂,由于添加剂等不同,也可能相互之间产生不良影响。
- (3) 要在经常产生振动的场所、无尘室、真空、低温或高温等特殊环境下使用时,请使用符合规格・环境的润滑脂。
- (4) 对无油嘴和润滑孔的产品进行润滑时,将润滑剂直接涂抹到滚动面上,以行程长度为单位进行数次跑合,使润滑脂进入产品内部。
- (5) 润滑脂的稠度随温度而变化。滚珠丝杠的扭矩也随稠度而变化,请注意。
- (6) 加脂后润滑脂的搅拌阻力,可能会导致滚珠丝杠旋转扭矩增大。请务必进行跑合运转,将润滑脂进行充分跑合后,运转机械。
- (7) 加脂完成后,多余的润滑脂有可能向周围飞溅,请根据需要进行擦拭。
- (8) 润滑脂随着使用时间的增长,性状劣化,润滑性能降低,所以需要根据使用频率点检并补充润滑脂。
- (9) 根据使用条件和使用环境不同,加脂时间间隔不同,请以每运行100km(3~6个月)为基准进行加脂。请根据实际设备,确定最终的加脂时间间隔和加脂量。
- (10) 安装方式和丝母的润滑孔,可能致使润滑油不循环造成润滑不良,设计时请进行充分探讨。
- (11) 使用滚珠丝杠时,必须提供良好的润滑。如果以无润滑状态直接使用,可能会加快滚动部分的磨损,因而其使用寿命会缩短。
补充润滑油的基准值如表1(图15-108)所示。

【储存】

存放滚珠丝杠时,请在THK的出厂包装的状态下水平存放在室内,以避免高温、低温和高度潮湿的环境。长时间保管的产品,其内部的润滑剂可能随时间而劣化,请再次添加润滑剂之后使用。

【废弃】

请将产品作为工业废弃物进行恰当的废弃处理。