

THK滑块配件

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | THK滑块配件 |
| 公司名称 | 苏州玛雅传动设备有限公司 |
| 价格 | 5.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:THK 型号:配件 产地:日本 |
| 公司地址 | 昆山市巴城镇东平路301号 |
| 联系电话 | 0512-21610976 17751221799 |

产品详情

THK滑块配件

选择thk直线导轨轴承需要有好的方法，法格公司小编就根据20多年的thk导轨销售经验来向大家阐述下thk直线导轨轴承选择有哪些要点？

首先我们先来介绍下thk直线导轨轴承的工作原理，只有知道了工作原理，才能从内部来了解整个产品的优势所在。

要点一、thk直线导轨轴承的工作原理：

直线导轨是利用直线原理来进行工作的。在一根空腔导轨的两个工作面上，均匀地钻通一定数量的小孔，导轨的一端密封，从另一端用气源向导轨空腔内不断地通入压缩空气，进入导轨空腔的压缩空气将从工作面上的小孔喷出。当内表面形状与导轨工作面相吻合的滑行器置于导轨上时，在滑行器及导轨之间便形成一层薄空气层，称之为气膜或直线，如图1—1所示。在滑行器边缘，空气不断地向外逸出，但喷气孔又不断地向直线补充空气，使得直线一直存在。这个直线可近似地看作为密闭气体，根据帕斯卡定律，加住密闭气体上的压强，能够大小不变地向气体的各个方向传递，因此喷气孔中的压强等量地传递到直线各处，并作用在滑行器上。

当滑行器受到直线的“托力”与它本身所受的重力相等时，滑行器就能浮在气轨上。由于导轨工作面上的喷气孔是均匀分布的，滑行器在导轨的任何位置上，所覆盖的喷气孔数日相等，受到气热的托力也相等，所以滑行器能够稳定地飘浮在气轨的任何地方。这样，滑行器在气轨上的运动不是在导轨工作面上滑动，而是正直线上沿导轨做相对运动。所以这种导轨称为直线导轨。

从以上内容中，我们了解了直线导轨轴承的工作原理，下面我们来介绍下它的种类有哪些？

要点二、直线导轨是仪器和精密机械中不可缺少的重要部件，用来支承并引导机械运动部件，实现规定的直线运动。它主要由承导件和运动件组成，其结合面按作用分为导向面和承载面。按导轨的结构特点，分为开式导轨与闭式导轨两类。此外，还有卸荷导轨。

开式导轨必须借助外力(例如重力或弹簧力)才能保证运动件与承导件的工作表面接触，从而保证运动件按照给定的方向作直线运动。当导轨受到水平外力或者由偏载引起的倾覆力矩较大而不满足平衡条件时，形成导向作用的原有约束条件就会全部失效或部分失效。

闭式导轨无需借助外力，而靠导轨本身的几何形状保证运动件与承导件的工作表面接触，从而保证运动件按照给定的方向作直线运动，即形成结构封闭。它不因水平外力或者由偏载引起的倾覆力矩较大而形成导向作用的原有约束条件失效。其性能决定于各有关部分的刚性、加工精度和装调。

卸荷导轨的结构是在开式导轨的基础上，沿导轨负荷相反的方向给运动件一定的作用力，以抵消导轨上的部分负荷。此作用力可由一定刚度的弹簧力产生，也可由水银浮力或通入一定压力的油液的浮力产生。

要点三、thk直线导轨轴承的精度与刚度介绍：

直线导轨是一种标准件，所以在在导轨的精度上肯定是有要求的。导轨的导向精度，其实就是指导轨上的运动物能否按照给定的准确程度作出直线运动，而具体的精度它主要取决于导轨本身的几何精度以及各个导轨之间的精密配合。导轨的几何精度，在一般情况下主要指导轨在垂直平面以及水平平面内的直线度，还有导轨面之间的平行度。精度误差会导致机床无法正常工作，所以在生产直线导轨的时候，我公司会严格按照要求，保证每一个导轨标准间都精确无别。

当然除了精确以外，在刚度上也是有要求的。如果刚度不够，那在载荷过大时，导轨会产生形变，形变超过了一定的值会酿成大祸。刚度会影响到精度，还会使导轨接触面磨损加快。在机床运作时，肯定会产生热量，这也会影响导轨的正常工作，所以我们要确保在温度变化的情况下导轨仍旧能够正常的工作。以上这些刚度的要求，以及对温度的不敏感，其实都取决于制作导轨的材料、类型还有就是导轨的大小尺寸。

以上我们通过thk直线导轨轴承的工作原理和类型以及它的精度与刚度等几个方面，综合的分析了选择好的thk直线导轨轴承的3个要点，希望能够帮助到大家。