

主营台湾直线导轨[佛山凯迈贸易有限公司]

产品名称	主营台湾直线导轨[佛山凯迈贸易有限公司]
公司名称	佛山市凯迈贸易有限公司
价格	100.00/米
规格参数	
公司地址	广东省佛山市顺德区容桂青年路107号
联系电话	0757-26613878

产品详情

线性滑轨的特色介绍

高精度：由于线性滑轨移动时、摩擦力非常小，属于滚动摩擦、故只需极小的动力即可驱动床台、因为摩擦力小，故因摩擦所产生的热极小，相较于传统的滑动方式、可大幅降低运行轨道接触面的磨损，故可长时间维持高定位精度与行走精度、低磨损。

高刚性：由于滑轨与轨道采用四方向等负荷设计，故对于来自于各方向之负荷、都须具有足够的抵抗强度、且具备自动调心之能力、可允许较大的安装误差、使加工较容易，并可施予足够的预压量，已获得高刚性。

保养维护容易：相较于传统的滑动系统，均有对于运行的轨道面进行铲花或研磨的动作，因滑动所产生的磨耗、往往使得机台一段时间就必须重新铲花或研磨，旷日费时、且成本极高、若进行更换或维修极可回复机台之行走精度。

高速性：因滑块与轨道及钢珠、采用滚动的点接触、故摩擦系数及小且不易生热，因而仅需极小之动力、即可驱动机台运行，因为所需的驱动力小，且功率消耗又低，故较滑动装置，更适合于高速运行之场合使用。

高顺畅性：tbi滑座钢珠循环处采特殊专利设计运行轨迹顺畅，能有效提高滑轨组之顺畅性。

高稳定性：tbi滑座采用特殊专利设计可增加材料厚度，提高零配件之强度，使滑座不易变型有效提升稳定性。

高耐用性：tbi滑轨组采用特殊接触点设计，除了具备高刚性外并具备自动调整之功能更可让各方向之受力平均，进而大幅提升滑轨组之使用寿命与精度。

高便利性：tbi滑轨组装配容易不需特殊装配工具即可组装，使用者可以轻易上手，且防尘采可互换设计，上、下防尘可相互共用，以达高效节能环保之目的。

线性滑轨名称介绍

线性滑轨之负荷与寿命：1.在使用直线系统时，决定与选择各产品的规格与型号时，会依据使用条件，对负荷量寿命进行计算。负荷量的验算，是利用基本静额定负荷、求出静安全系数、而寿命的验算是利用基本动额定负荷来计算额定寿命，在依据这些数据来判定直线系统所选择的型号是否适合需求。2.直线系统的寿命是根据在滚动面、或滚动体上，由于循环应力的作用，使材料产生因疲劳所发生的表面剥落（金属表面的鱼鳞状剥落）时，所运行的总距离。3.基本额定负荷：直线运行系统的基本额定负荷有二种，一种是确定静的容许负荷极限的叫基本额定静负荷（ c_0 ），另一种是计算使用寿命时必须使用到基本额定动负荷（ c ）。

基本额定静负荷（ c_0 ）的定义：1.直线系统静止或运动的状态下，承受到过大负荷或受到冲击负荷情况时，在滚动面或滚动体之间会发生局部的永久变形、这永久变形量如果超出某个极限时，就会影响整个直线系统、及影响运行的顺畅性。2.基本额定静负荷就是，依产生最大应力之接触面，使滚动体的永久变型量与滚动面的永久变型量之总合达到滚动体直径成为0.001倍时，在直线系统中是以径向负荷来定义，因此，基本额定静负荷初当做所容许负荷的极限值。

基本容许静力距（ $m_x m_y m_z$ ）

线性滑轨承受施加作用力距时，使线性滑轨发生轨道沟槽及钢珠的永久变形，当永久变形量达到钢珠直径的万分之一时，我们称这种作用力距为滑座的基本容许静力距。而 m_x 、 m_y 、 m_z 为在线轨x、y、z三个轴向的值。

静安全系数 f_s ：直线系统在静止或运动中振动、冲击、启动或停止，所引起的惯性力作用，均会作用在直线运动系统上，所对于这样的负荷、静的安全系数是必须被考虑到的。静的安全系数 f_s 是依据系统负荷能力（基本额定静负荷 c_0 ），是作用在直线系统的负荷多少倍来表示。

基本动定额 c ：基本动定额是由一群相同直线系统、在相同条件下，一个一个被移动，额定寿命 $l=50km$ 方向大小不可变动的负荷下运行，50km，其中90%以上的直线系统不产生金属疲劳剥落现象时，此时的荷重谓之基本动定额荷重。基本动定额荷重（ c ）是直线系统荷重受到移动的情形下计算寿命。

线性滑轨之使用寿命：测试直线系统寿命要用相同运转条件下制作，但多少会出现不同变化数字。为了寻求直线系统迹象，就使用接下来的定额寿命意义，以一群相同系统在相同条件下，一个个被移动时，在这之间90%的变化所达到总行走距离的情况，寻求直线系统定额寿命（ l ）、基本动定额荷重（ c ）和负荷荷重（ p ）。

平均负荷之计算公式：工作负荷的计算方式会随实际受力分布的情形而产生变化，例如承载物体本身重心的位置，施力的位置，以及运行时启动、停止的加速惯性力等皆对负荷的计算发生影响，因此使用线性滑轨时必须仔细考虑各种负荷状况，以计算出最正确的负荷值。

摩擦力：线性滑轨的滑座、滑轨与滚动体组合而成，滚动体可为滚珠或为滚子，运动方式由滑轨

和滑座之间透过滚动体做滚动运动，因此摩擦阻力与滑动运动的道轨相比，可小 $1/20\sim 1/40$ ，因此线轨由静止到开始以动的力量非常小，空转现象不易产生，所以线性滑轨可运用在各种精密运动。线轨摩擦阻力随着线轨设计、预压量、润滑剂粘度阻力、作用线轨的负荷而产生变化。