

马鞍山直线模组 直线滑台模组 希思克

产品名称	马鞍山直线模组 直线滑台模组 希思克
公司名称	东莞希思克传动科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市道滘镇金牛新村五横路金牛工业园B栋
联系电话	13827228294 13827228294

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：东莞希思克传动科技有限公司

直线模组的基本参数和电机选型

- 1.较大工作电压(max. voltage) ——较大供电系统工作电压或不断供电系统谷值工作电压，关键与电动机丝包线、电动机绝缘层材料电机选型及加工工艺相关;
- 2.谷值推力(Peak Force) ——电动机的较大推力，在短期内内(几秒钟)，在于电动机电磁感应构造的安全性极限工作能力(与电动机的丝包线原材料密切相关);
- 3.谷值电流量(Peak Current) ——较大工作中电流量，与较大推力想相匹配，小于电动机的去磁电流量(长期工作中在电动机的谷值基础理论电流量下会造成电动机发烫，对电动机使用寿命有挺大的损害，更比较严重将造成电动机内部磁钢去磁。);
- 4.持续输出功率(Peak power) ——
——在不断温度标准和热管散热标准下，电动机持续运作的发烫耗损，体现电动机的热设计方案水平;
- 5.较大持续耗费输出功率(Max. Continuous Power Loss) ——明确温度标准和热管散热标准下，电动机可持续运作的限制发烫耗损，体现电动机的热设计方案水平;
- 6.电机力常数 ——电动机的推力电流量比，企业N/A或KN/A，
体现电动机电磁感应设计方案的结果，在某种程度上还可以体现电磁感应设计方案水准;

7.反方向电动势(Back EMF) ——电动机反电势差(指数),企业Vs/m,体现电动机电磁感应设计方案的結果,危害电动机在明确供电系统工作电压下的运作速率;(体现电动机的设计方案主要参数)

直线模组在高速数控车床上的运用

随之立即驱动器技术性的发展趋势,直线模组与传统式的“转动交流伺服电机?滚珠丝杆”的驱动器方法的比照造成业内的关心。如今全球某些技术性的加工中心厂家刚开始在其高速数控车床上运用。直线模组精度等级达到 $0.1\ \mu\text{m}$ 。“转动交流伺服电机?滚珠丝杆”超过 $2\sim 5\ \mu\text{m}$,且规定CNC-交流伺服电机-无隙连轴器-止推轴承-制冷系统-高精线性导轨-螺帽座-操作台闭环控制全部系统软件的传动系统一部分要轻量,光纤传感器精密度要高。

若要超过较高单位根检验,“转动交流伺服电机?滚珠丝杆”要采用两轴驱动器,直线模组是高发烫构件,需采用强冷对策,要超过同样目地,直线模组则要努力更大的付出代价。速率层面直线模组具备非常大的优点,直线模组速率超过 $300\text{m}/\text{min}$,瞬时速度超过 10g ;滚珠丝杆速率为 $120\text{m}/\text{min}$,瞬时速度为 1.5g 。从速率上和瞬时速度的比照上,直线模组具备非常大的优点,并且直线模组在取得成功处理发烫难题后速率还会提高,而“转动交流伺服电机?滚珠丝杆”在速率上却受限制没办法再提升较多。

使用寿命层面直线模组因健身运动构件和固定不动构件间有安裝空隙,无触碰,不容易因动子的高速反复运动而损坏,长间应用对健身运动精度等级无转变,合适高精的场所。滚珠丝杆则没法在高速反复运动中确保精密度,因高速磨擦,会导致滚珠丝杠螺帽的损坏,危害健身运动的精密度规定。对高精的要求场所不能满足。

浅析直线模组应用在机床行业的优点

直线模组具有高推力、高速度、高精度、平滑进给运动等特性。机床进给系统采用直线模组直接驱动与原旋转电机传动方式的區別是:取消了从电动机到工作台之间的机械中间传动环节。即把机床进给传动链的长度缩短为零,故此这种传动方式称为“直线驱动”。直线驱动避免了丝杠传动中的反向间隙、惯性、摩擦力和刚性不足等特点,带来了原旋转电机驱动方式无法达到的性能指标和优点。

1. 高响应性

通常,电器元器件比机械传动件的动态响应时间要小几个数量级。由于系统中取消了响应时间较大的如丝杆等机械传动件,是整个闭环伺服系统动态响应性能大大提高。

2. 高精度性

由于取消了丝杠等机械传动机构,婴儿减少了传动系统滞后带来的跟踪误差。通过高精度直线位移传感器进行位置检测反馈控制,大大提高机床的定位精度。

3. 速度快、加减速过程短

机床直线模组进给系统，能够满足60m/min-200m/min或更高的超高速切削进给速度。由于具有高速响应性，其加减速过程大大缩短，加速度一般可达到2g-20-g.

4. 传动刚度高、推力平稳

“直线驱动”提高了传动刚度。直线模组的布局，可根据机床导轨的形面结构及其工作台运动时的受力情况来布置，通常设计成均布对称，使其运动推力平稳。