

# 国产滚珠丝杆 国产滚珠丝杆XSUR1205 希思克

产品名称	国产滚珠丝杆 国产滚珠丝杆XSUR1205 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

国产滚珠丝杆的循环方式有不同种类，作用差异大

滚珠丝杠的是将螺杆轴与螺母滚道内放进滚珠后开展无限的滚动和循环的一种机械方式，进而形成将旋转运动转换为精准直线定位运动。为减少滚珠在滚道内循环时形成的摩擦力矩，把丝杆和螺母滚道与滚珠的线接触设计成点接触构造。

国产滚珠丝杆基本上有3种循环设计。一种称为外循环滚珠丝杆其为丝杆、螺帽、滚珠、弯管及固定块组合而成。而滚珠介丝杆与螺帽之中,滚珠的循环乃由弯管的连接,使其得以在螺帽上回流;而弯管则装置在螺帽外部此种型能称为外循环滚珠丝杆。

第二种称为内循环国产滚珠丝杆为丝杆、螺帽、滚珠及回流盖所组成。滚珠采以单圈循环。以回流盖跨越连接两相邻珠槽,连接构成一个单一封闭回流路径;由于回流盖组装在螺帽内部,所以称之为内循环滚珠丝杆。

第三种称为盖式国产滚珠丝杆,其基本回流系统的设计与外循环滚珠丝杆相似，而主要的差别在于螺帽上加工一贯穿孔作为滚珠回流。此一设计使得滚珠得以行经整个螺帽的前后二端。由于在所有珠槽上都布

满有效滚珠因此在相同的动负荷下，螺帽长度较传统设计为短。

一般来说，端盖式丝杆相比其他两种循环方式性能更好，由于在同等螺母长度内，能有更多的滚珠。

## 国产滚珠丝杆有几类循环系统方法？

常见的循环系统方法有二种：外循环系统和汽车内循环。与国产滚珠丝杆摆脱触碰的称之为外循环系统。外循环系统是滚珠在循环系统全过程完毕后根据螺帽外表层的螺旋式槽或插管回到国产滚珠丝杆螺帽间再次进到循环系统。外循环系统国产滚珠丝杆外循环系统构造和生产制造加工工艺简易，应用普遍。；自始至终与滚珠丝杠维持触碰的称之为汽车内循环。汽车内循环均选用反方向器保持滚珠循环系统。传动系统组织的特性与拖动滚珠丝杠副对比驱动器扭矩为1/3。因为国产滚珠丝杠副的滚珠丝杠轴与滚珠丝杠螺帽中间有许多滚珠在做翻转健身运动,因此能获得较高的健身运动率。与以往的拖动国产滚珠丝杠副对比驱动器扭矩超过1/3下列,即超过一样健身运动结果需要的驱动力为应用翻转滚珠丝杠副的 $\frac{1}{3}$ 。在节电层面很有协助。

## 国产滚珠丝杆机械故障的缘故及解决方法

### 一、常见故障状况

在数控铣床高精密国产滚珠丝杆装配线后开展静态数据精密度查验时及格，但在试运行后或应用过段时间后出现高精密滚珠丝杠的径向颤动比较严重偏差，危害了数控车床的生产加工精密度，机器设备故障率为43%，给企业产生极大的财产损失和信誉损害。

### 二、常见故障根本原因

#### 1、高精密国产滚珠丝杆精密度达不上规定

滚珠丝杠在进库时已开展了精密度检测，可清除自身的产品质量问题。

#### 2、装配线不善毁坏了国产滚珠丝杆的精密度

根据掌握，装配线职工对高精密滚珠丝杠部件了解的，装配线时都是分外当心，彻底按机械加工工艺开展的，因而也清除了这类将会。

#### 3、数控车床行程安排超程，操作台产生撞击，造成精密度毁坏

实际操作数控车床时产生超程，非常容易造成数控车床撞击而造成的。但经掌握数控车床的行程安排行程开关没有难题，客户都没有这行的反馈意见。

#### 4、检验方式有误，造成精密度偏差

检查员选用千分表相互配合磁场表座，以操作台直线滑轨滑座为检验标准开展检验，检验方式及检验标准也符合规定。

### 三、常见故障解决方法

#### 1、应用机铰粗铰后务必空出精铰容量，再手工制作精铰

这一方式能够改正机铰后的锥度偏差，减少孔边的粗糙度值，提升相互配合面的触碰精密度，确保充足的磨擦扭矩。

#### 2、在镗孔时要立即用锥销试配

目的是便捷操纵镗孔直径。当锥销可用手放进销长的80%~85%上下时直径才为及格;清除铁销后，应在锥销上涂汽车机油后再用铜棒打进至与钢件表层齐平，以确保充足的磨擦扭矩，避免在应用中受荷载而松脱。

#### 3、搞好国产滚珠丝杠表层的防污解决

在转孔、镗孔及攻外螺纹全过程中，应做好滚珠丝杠表层的防污解决。用清理的布包裹住滚珠丝杠的露出一部分，避免灰尘进到国产滚珠丝杠副传动系统面，以增加高精密元器件的使用期，提升装配线精密度。