

皮带机滚筒，帮客户选择合适的设备型号

产品名称	皮带机滚筒，帮客户选择合适的设备型号
公司名称	山西浩业通用设备有限公司原平运机分公司
价格	10000.00/台
规格参数	类型:传动滚筒 材质:钢 产地:山西忻州
公司地址	山西省忻州市原平市城西大运路东
联系电话	0351-2956951 18103415599

产品详情

传动滚筒结构

传动滚筒是由轴、轴承座、辐板、筒体组成，表面覆盖橡胶以增大驱动滚筒与输送带间的摩擦系数，轴承座内装调心滚子轴承，保证了支撑的稳定性，又保证了转动灵活。

工作原理

当驱动装置运转时，驱动装置中的扭矩传送到传动滚筒轴上，再由轴通过内部胀套(或者键)连接进而把扭矩传送到筒体上，由于滚筒与皮带之间的摩擦力，然后将扭矩传送到皮带上带动整条皮带输送机的运转。

失效产生的原因

滚筒失效的原因有很多种，具体包括：理论计算不足；结构设计不合理，造成过渡部分刚度相差过大；使用不当，如过载以及加速过大等；原材料有缺陷，如内部裂纹等；焊接工艺不当，如焊条或焊接参数选用不当，焊接处清洗不净，焊缝处未焊透以及焊后不进行热处理或热处理不当，造成焊接残余应力过大等。

1.裂纹产生原因

(1) 圆周焊缝拘束应力过大。辐板与轮毂、辐板与筒体连接处焊缝均为圆周封闭焊缝，焊接过程中产生的应力，焊接结束后随温度降低，焊缝收缩，径向残余应力不断加大，超过焊缝抗拉极限，焊缝中间或焊趾热影响区附近产生沿圆周方向裂纹。

(2) 轮毂、筒体与辐板材料不一致。传动滚筒结构中，轮毂材质常ZG230~450或ZG20Mn5V。筒体一般为优质碳素钢或无缝钢管。辐板采用钢板或铸钢结构，Q235-A或ZG20Mn5V。铸件成份得不到保证，常出现碳含量高及其他有害元素超标的情况。辐板材料为钢板，如焊接工艺措施不到位，焊缝可能出现裂纹。

(3) 焊缝有明显的应力集中。由于焊接接头形式、坡口形式、熔透情况、焊缝截面形状等原因可能使焊缝处于较大的应力集中区域，而应力集中是降低焊接接头和结构疲劳强度的主要原因。应力集中的存在有可能导致滚筒在焊接制造中产生裂纹或在使用中裂纹扩展。

(4) 焊接工艺参数选择不当或操作者熟练程度不够。焊接工艺参数直接影响到焊接过程的连续性、稳定性，从而对裂纹的产生起到一定的作用。在手工或半自动电弧焊接中几乎所有焊接缺陷的产生都与焊工的操作水平有关。

2.消除措施

(1) 优化筒体焊接结构设计

为减小应力集中，焊缝表面应为凹面，向母材表面应圆滑过渡。接头和坡口形式根据实际情况选择；辐板上开合适的减轻孔能有效的降低焊缝处的约束应力，同时还可提高辐板的刚性。开口数量一般在3个以上。铸焊结构能有效的解决辐板与筒体及轮毂连接焊缝的裂纹问题；

(2) 优化滚筒焊接工艺

轮毂、辐板和筒体的材料不一致时，可在较硬的含碳量高的轮毂表面堆焊过渡层；选用抗裂性较好的碱性焊条。工艺上通常采用预热工件或对称同时施焊等措施；焊后整体加热失效处理或局部加热缓慢冷却的方法能有效去除残余应力。

(3) 加强检验手段，射线或超声波探伤。

此外，加强操作者的技术培训，提高操作技能，也是防止滚筒裂纹的重要环节。

公司简介

我们是货源工厂，价格优势不言而喻。也可以根据客户要求定制，或者根据工况进行图纸的优化。仅山西原平市的输送机械设备厂家100多家，像我们从业时间这么久，资质、煤安许可、环评这么齐全的却很少，而且，我们会根据客户具体情况提出图纸优化建议，降低设备的故障率，减少耽误正常生产的时间成本。

常用的皮带输送机型号有：TD75型、DTII型、DTII(A)型、DTL型、DSJ伸缩式等。定货需注明：带速、带宽、输送距离、输送量、倾斜角度、物料特性、工作环境、堆积角等基本技术参数。