

槽型托辊，高效节能、经久耐用

产品名称	槽型托辊，高效节能、经久耐用
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	200.00/组
规格参数	品牌:浩业 型号: 89/ 108 材质:钢
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

托辊基本资料

托辊是带式输送机的重要部件，种类多，数量大。它占了一台带式输送机总成本的35%，产生了70%以上的阻力，因此托辊的质量尤为重要。

托辊的作用是支撑输送带和物料重量。托辊运转必须灵活可靠。减少输送带同托辊的摩擦力，对占输送机总成本25%以上的输送带的寿命起着关键作用。虽然托辊在带式输送机中是一个较小部件，结构并不复杂，但制造出高质量的托辊并非易事。

判断托辊好坏的标准有以下几条：托辊径向跳动量；托辊灵活度；轴向窜动量。

托辊的基本类型

托辊是带式输送机的重要部件，种类多，数量大。作用是支承皮带，减少皮带运行阻力，并使皮带的垂直度不超过一定限度以保证皮带平稳地运行。

托辊按其用途分类为调心托辊、缓冲托辊、槽型托辊、平行托辊。调心托辊的作用是纠正带式输送机的跑偏，通常输送机的重载段上安装回转式槽型调心托辊，空载段上安装平行调心托辊。缓冲托辊是根据实际情况应用于机尾架上的，受料时，可以降低物料对皮带的冲击，有利于沿长皮带的使用寿命。槽形托辊一般由两个侧托辊和一个平托辊组成，槽角度一般为30度，对于可拆卸式的带式输送机，槽形托辊的三个托辊互相铰接在一起，故称铰接托辊。平行托辊一般为一个长辊，它安装在承受压力的下端故称下托辊。

托辊按照材质分为钢质和塑料托辊两种。托辊的轴承座有铸铁的和钢板冲压的和酚醛塑料等三种。

托辊的密封有钢和塑料之分。它们的密封都是内部填充润滑脂。托辊的好坏直接影响带式输送机的电能消耗和皮带的寿命。因此防尘密封可靠，润滑良好是重要使用标准。

托辊占了一台带式输送机总成本的35%，产生了70%以上的阻力，因此托辊的质量尤为重要。

托辊基本标准

托辊径向跳动量对胶带输送机的影响：在国家规定的跳动量的范围内，可以保持胶带机平稳运行，否则就会使得胶带输送机胶带共振跳动，造成物料抛洒，污染环境，在带速越高的情况下越显得径向跳动量小的好处。我国国家标准规定量为0.7毫米，日本JIS标准规定的量为0.5毫米。

托辊灵活度对胶带输送机的影响：在胶带输送机运行过程中，托辊的灵活度显得非常的重要，如果托辊灵活度不好，旋转阻力系数高的时候，整个胶带输送机系统就得付出更大的动力，消耗更多的电力，有时还会造成胶带撕裂，电机烧毁的情况，更严重的时候可以引起火灾。所以，选用旋转阻力系数低（低于0.020）的托辊是胶带输送机设计、选型的重要内容。

轴向窜动量对胶带输送机的影响：我国的胶带输送机制造技术越来越先进，但是轴线窜动还是一个需要重点研究的课题，因为我国的胶带制造技术，胶带输送机安装技术还和世界上先进国家有较大的差距，往往会出现胶带跑偏的情况，如果托辊的轴向窜动量大，就会造成托辊的较早损坏。一般轴向窜动量控制在0.5-0.7毫米以内较好。

判断托辊好坏的标准还有以下五个：

- 1、托辊防尘性能
- 2、托辊防水性能
- 3、托辊轴向承载性能
- 4、托辊抗冲击性能
- 5、托辊使用寿命

托辊分类

1、按材质分为橡胶托辊、陶瓷托辊、尼龙托辊及绝缘托辊。

2、主要有槽形托辊组，各类平行托辊组，各类调心托辊组，各类缓冲托辊组。

（1）槽形托辊有普通型托辊、前倾型托辊、快换轴承型托辊、吊挂型托辊、三链托辊、可逆托辊、变槽角型托辊、过渡型托辊、V型托辊等；

（2）平行托辊有普通型托辊、梳型托辊、前倾型托辊、钢胶托辊型、螺旋型托辊等；

（3）调心托辊有通用型、摩擦可逆型托辊、强力型托辊、锥托辊、螺旋型托辊、组合型托辊等；

（4）缓冲托辊有弹簧板型托辊、缓冲圈型托辊、强力缓冲型托辊、可调弹力型托辊、吊挂型托辊等；

陶瓷托辊

陶瓷托辊简称瓷托辊，此产品不仅具有耐磨、耐酸碱盐、抗氧化，运行稳定，防盗等特点，而且陶瓷托辊可有效防止皮带跑偏，减少皮带的局部损失，延长皮带使用寿命，减少了频繁更换托辊在露天恶劣环境下使用，陶瓷托辊要比普通托辊寿命长的多。陶瓷托辊强度高，耐磨性能好。陶瓷托辊使用寿命长，且能减少皮带磨损。耐高温、抗氧化，抗腐蚀性能强，陶瓷托辊适宜于各种恶劣环境。无静电，磨损碰撞时不易产生火花，陶瓷托辊适宜于煤井等易环境。性能稳定，能有效防止皮带运输机跑偏、拉叉、发热起火工。

尼龙和超高分子量托辊：

尼龙托辊：磨擦系数低，耐磨，不易损伤皮带。自润滑性优良，使用过程中，无需注油而能在恶劣的环境条件下运转，不易卡死，有较好的防磁特性。抗腐蚀性，抗老化性强，耐弱酸，弱碱和有机溶剂的腐蚀，不毒不污染能承受反复冲击和震动。尼龙托辊本身重量轻，只有金属件的三分之一，安装方便，维修率低噪音小，运转平稳，节能，可提高使用周期尼龙托辊防尘，防水性能好，在多扬灰环境中使用，不易进水。翼马托辊生产的尼龙托辊规格型号齐全，可生产直径，长度，特殊规格可按需定制。

尼龙托辊特点：

- 1、尼龙托辊具有极高的耐磨性能，极低的磨擦系数，不易磨损皮带；
- 2、尼龙托辊具有优良的自润滑性，不用注油，在恶劣条件下使用不易卡死；
- 3、尼龙托辊具有具有抗静电，抗阴燃，耐老化，耐化学（酸、碱和有机溶剂）的腐蚀；
- 4、能承受反复冲击、震动；
- 5、尼龙托辊使用环境温度范围为：-40 ~ 80 ；
- 6、机械性能优异，重量轻，安装方便，不用维修；
- 7、尼龙托辊噪音低（3-7DB）运转平稳，寿命长（是金属托辊寿命的3-5倍）

回程分支托辊：

带式输送机选用V形托辊组和平行下托辊组交错布置。V形下托辊用于较大带宽，可使空载输送带对中V形与反V形组装在一起防偏效果更好。

输送机中托辊是起什么作用？

用于支撑输送带及其上的承载物料，并保证输送带稳定运行的装置。

槽型托辊组：用于承载分支。过渡托辊组安装在输送机承载段靠近滚筒处，过渡托辊组采用5°、10°、15°、20°、25°、30°槽角的托辊组。

调心托辊组：槽型调心托辊组。槽型调心托辊组为35°。带式输送机回程托辊使用调心托辊组可防止输送带跑偏，起对中和调偏作用。

带式输送机受料点使用缓冲托辊组：35°槽型橡胶圈式缓冲托辊。安装在受料段导料槽的下方，可吸收输送物料下落时对胶带的冲击动能，延长输送带的使用寿命。

托辊间距：

承载分支为1000~1200mm;回程分支为2400~3000mm；凸凹弧段间距通过计算确定，一般为500或600mm；缓冲托辊间距则要根据物料的松散密度，块度及落料高度而定，一般条件下可采用1/2~1/3槽形托辊间距。

托辊装配后质量指标：

在满载条件下，带式输送机的模拟摩擦系数 $f = 0.020$ 。

托辊的使用寿命为3万小时（缓冲托辊等除外）。在使用寿命内，托辊的损坏率不得超过3%。

当托辊径向负荷为250N，以550r/min的速度运转，测得旋转阻力应 $\leq 3.0N$ ，当停止1小时后，其旋转阻力不得超过以上数值的1.5倍；

托辊外圆径向跳动量应不大于0.5mm（缓冲托辊除外）。

托辊在500N轴向力作用下，轴向位移量不大于0.7mm；

托辊在具有煤尘的容器内，连续运转200小时后，煤尘不得进入轴承润滑脂内。在淋水工况条件下，连续运转72小时后，进水量不得超过150g。

轴向承载能力15kN；

跌落试验无损伤、裂痕；

槽型托辊产品介绍

槽型托辊一般都是由两个侧托辊和一个平行托辊组成的，该托辊产品具有不错的润滑性在具体环境下使用中不会出现卡死的情况，具有较强的耐腐蚀和抗老化性，方便操作安装，运行平稳。

其尺寸均能满足TD75型胶带机安装要求，我厂可大量供应现货，特殊情况尺寸可根据需求定制。

槽型托辊的角度一般范围 35° 和 36° ，槽型托辊清除皮带沾物，在斜坡皮带上送力大，阻力小，效果佳。双节托辊，能减轻皮带在陶瓷托辊上的重形压力点，托辊中空装置能使带沾物自行掉落，不沾吸托辊，均能延长托辊使用期。经济效益高，能降低皮带运输机的综合成本，减少维修工时。

应用范围

槽型托辊广泛用于露天粉尘较大，腐蚀性高的环境中、如矿山、电厂、钢厂、石料厂、水泥厂、洗煤厂、盐厂、碱厂、化肥厂、码头等所有运送场所经常使用槽型托辊。

分类

槽形托辊有普通型托辊、前倾型托辊、快换轴承型托辊、吊挂型托辊、三链托辊、可逆托辊、变槽角型托辊、过渡型托辊、V型托辊等类型。

槽型托辊特点

1、槽型托辊具有耐腐蚀性特点：酸碱盐均对其不起腐蚀作用。

2、槽型托辊硬度强：耐磨性强。

3、密封性好：槽型托辊全密封，两端装有塑料迷宫密封圈，油滑油脂不会泄漏，可使滚动轴长期；槽型托辊处于全密封状态下运转。

4、槽型托辊陶瓷表面：形成氧化膜，表面光滑，不粘附物料，与输送带接触摩擦系数小，降低了卷扬驱动力。

5、槽型托辊使用寿命长：槽型托辊比钢托辊使用时间长2-5倍，且能减少皮带磨损，皮带不跑边，延长皮带使用寿命。

6、运营成本低：槽型托辊能降低皮带运输机的综合成本，减少维修工时。

虽然托辊在带式输送机中是一个较小部件，结构并不复杂，但制造出高质量的托辊并非易事。我公司生产的槽型托辊质量好，价格适中，在使用槽型托辊的时候要安全操作，在保证安全的情况下，提高其使用效率。

质量标准

1、要有很好的耐腐蚀的特性。因为这些环境中很多的粉尘都是酸碱盐，这些都会对托辊造成腐蚀，所以我们就必须要选择那些耐腐蚀性强的产品。

2、要有一定的强度，并且具有很好的耐摩擦性能。因为这些环境下，像是石粉、煤粉、等都是些颗粒，这些颗粒不仅坚硬而且表面的摩擦性都很大。

3、表面光滑，摩擦系数小。这样就降低了与输送带的摩擦系数，还不会粘附物料，在很大程度上降低了卷扬驱动力。

4、密封性能也一定要好。这主要是防止油滑油脂的泄漏，可以使得滚动轴长期使用。

5、使用寿命要长，我们对所有的设备都有这样的要求，使用寿命长就说明我们就会在一定程度上节约成本，所以我们在进行选择的时候，要选择那些质量好、寿命长的托辊，以上就是槽型托辊的质量标准，我们在进行选择的时候可以根据这些标准来进行选择,这样才能选择出好的设备。

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。