

液力耦合器从动半联轴节

产品名称	液力耦合器从动半联轴节
公司名称	大连常宏液力机械有限公司
价格	1500.00/片
规格参数	品牌:常宏液力 型号:YOX 产地:大连
公司地址	辽宁省大连市甘井子区南关岭路220号
联系电话	13840816209

产品详情

液力耦合器从动半联轴节

液力耦合器广泛使用在煤矿井下刮板输送机传动装置中,安装在电机和减速器之间,做联轴器使用。它具有以下优点:使输送机起动平稳,改善电动机的起动性能。具有过载保护,能有效地保护电机正常运行。能吸收工作机构的冲击和振动,延长传动部件的使用寿命。在多电机传动系统中,能使各台电机的负荷分配趋于均衡。

1 存在问题(1)耦合器轴套花键磨损快

;(2)有漏水现象;(3)耦合器轴套花键孔与减速器伞齿轮花键轴装拆困难;(4)有跳动、摆动现象

;(5)有时烧电机。2 问题分析2.1 使用中的问题分析(1)煤矿井下生产条件较差

,刮板输送机有时会被埋住或发生卡链,这时刮板输送机往往带负荷起动,或正、反向频繁起动

,这样易造成轴套花键变形及损坏。(2)工作中一些使用时间较长的减速器,其伞齿轮花键轴已磨损,尺寸变小,当耦合器与之配用时,造成轴套花键孔与减速器伞齿轮花键轴配合间隙过大,使用中磨损加剧。这也是轴套花键磨损快的一个原因。(3)刮板机带负荷或正、反向频繁起动,还会使耦合器工作室水温急剧高,加快橡胶密封圈的老化,使其密封性能变差。

带式输送机作为目前国内煤矿和火电行业广泛使用的运煤设备,在传动系统中都使用了液力耦合器。在实际运行中,由于选用和维护等方面的原因,普遍存在着液力耦合器经常喷液、使用寿命短等现象,导致一些使用单位弃之不用,代之以刚性联轴器,一旦过载,经常出现烧毁电机和损坏运输设备等事故。因此合理地匹配选用和正确使用液力耦合器,对于保证带式输送机的正常运转,具有十分重大的现实意义。

二、带式输送机的工作特点

(一)经常需要满载起动。

(二)为了减小输送带张力,实现平稳起动,需要延长起动时间。

(三)长距离运输时,有均衡多电机驱动负荷的要求。

(四) 输送带有过载保护的要求。

三、液力耦合器在带式输送机的应用特点

针对带式输送机的使用特点，在传动装置中配套使用液力耦合器。可以满足其运行要求，并具有以下特点。

(一) 优点

1.改善启动性能：

电动机启动时，启动时间长，电流大，启动力矩小，电机发热严重，而且电耗量大，采用液力耦合器后，电动机(异步电动机绕组损坏的处理方法)相当于空载启动，启动电流很小，能降低启动时的功率和对电网的冲击，而且可利用电机最大力矩满负荷平稳启动，对输送带冲击小，可使带式输送机缓慢启动，有效地控制启动及运行中输送带的张力，延长使用寿命。

2.自动防止过载

当输送机过载或由于发生严重淤煤、胶带撕裂突然过载时，液力耦合器泵轮与涡轮之间滑差必然增大，涡轮甚至不动，此时工作油温迅速上，大到100140 时，易熔塞熔化，工作液喷出，使泵轮空转，防止电动机烧毁。

3.均衡多电机驱动时的负荷分配

在长距离、重负荷输送时，常需要多台电机驱动同一负载，此时容易出现一机过载而另一机欠载的情况。使用液力耦合器后，当各液力耦合器的注液量符合技术要求时，可使各电机负荷分配趋于均衡。

4.降低配套电动机的容量

使用液力耦合器，能增大传动系统的启动力矩，可避免传统的加大电机容量起动的现象，提高功率因素，大到节能效果。