

体能拓展乐园设备批发价格 体能拓展乐园设备制造商

产品名称	体能拓展乐园设备批发价格 体能拓展乐园设备制造商
公司名称	郑州益童游乐设备有限公司
价格	9979.00/套
规格参数	品牌:益童游乐 功能:休闲娱乐 产地:郑州
公司地址	郑州市上街区中心路
联系电话	037164902999 18625782115

产品详情

游乐设备齿轮及蜗轮副的润滑

一、齿轮润滑

1.齿轮对润滑油的要求

齿轮传动是现代机械传递动力的主要的一种方式，也是用来变换速度，改变运动方向的主要手段。齿轮的种类很多，其啮合接触状态和受力情况是不相同的。如用平行轴(或相交轴)传动的正齿轮、螺旋齿轮是线接触，滚动摩擦为主，轴线既不平行又不相交的双曲线齿轮，蜗杆蜗轮传动则是线或点接触，其摩擦以滑动为主。因此，齿轮啮合的接触不但有滚动而且兼有较大的滑动，并且运动方向经常变化，接触面积小，接触压力大，负荷变化也大，发热量大，大都处于边界润滑状态。

由于润滑油的粘度不对，油质不适宜，脏污和缺油都会引起齿轮的磨公与损、咬蚀等。因此，选定齿轮润滑油应满足以下要求

(1)合适的粘度:润滑油粘度大小，对于齿轮间油膜的承载能力有直接影响，负荷愈大，油的粘度也应愈大。但粘度过大，也会给循环润滑带
齿轮传动图来困难，增加阻力，引起发热，浪费动力。因此，润滑油的粘度必须适当。

(2)应有相应的油性和抗压性能:由于齿轮面压力很高,一般都在200 ~ 500MPa,双曲线齿轮可达3000 ~ 4000MPa,在这样高的压力下,润滑油易被挤掉,特别是齿轮处在低速、高负荷下的边界润滑状态时,只是用提高润滑油的粘度,增加油膜的承载能力是不够的,只有使用添有油性剂和极压添加剂的齿轮油,才能起到可靠的传递动力、降低磨损的效果。但这类添加剂是一种活性剂,在提高润滑油性能的同时,又产生了腐蚀磨损,并且随着添加剂量的增加,腐蚀磨损的效果也在增加。所以,油性添加剂的添加量在能有效地起到破磨作用的前提下尽量少加以至不加这种添加剂。这也就是在选定齿轮用润滑时,应选用有相应油性和极压性能润滑油的道理。

(3)有好的低温流动性:油在低温时粘度增大(尤其是冷天在室外工作的机器),不进入啮合面,使齿面形成干摩擦。因此,油的凝点应低于环境温度5~8 才能保证使用。

(4)有好的稳定性:齿轮在工作时,油温很高,并受强烈搅拌,易被空气氧化变质。

(5)防锈性好:润滑油本身是具有防锈性能的,但在使用过程中,由于水分、杂质的人,油的劣化变质都会促使齿轮产生锈蚀。所以,所用润滑油应具有抑制锈蚀的能力。