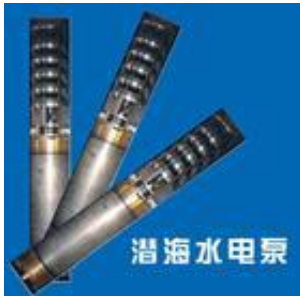


深井潜水泵



深井潜水泵是电机与水泵直联一体潜入水中工作的提水机具，具有结构简单，机组效率高，噪音小，运行安全可靠，安装维修方便的优点。它适用于从深水井，热水井及海洋提取，也可用于河流、水库、水渠等提取；主要用于农田灌溉及高原山区的人畜用水，亦可供城市、工厂、铁路、矿山、工地供排水使用。

使用环境及条件

- 1、电源频率为50Hz，额定电压为300v或660v（允差+ -5%）的三相交流电源。
- 2、固体物含量(按质量计)不大于0.01%。
- 3、被抽送液体的酸碱度PH值为6.5-8.5。
- 4、输送介质温度不超过100℃。
- 5、水泵进水口必须在动水位1m以下，但潜水深度不超过静水位以70m，电泵下端距井底水深最少1m。
- 6、要求井正直，井壁光滑，井管不得错开。

结构特点

- 1、QJ系列井用潜水电泵，由潜水三相异步电动和水泵两大部分组成。电动机与其上部的泵体直联，电机轴上端设有可靠的轴封装置，能有效地防止电动机内的冷却液与所抽送的介质之间的交换，保证水泵长期安全可靠地运行。
- 2、潜水泵为单吸多级立式离心泵；潜水电机为充水湿式、立式井用潜水异步电动机。电机与水泵通过筒式联轴器直联。
- 3、电动机绕组为尼龙护套聚乙烯耐水电磁线。电机腔内注满洁净的清水即可。
- 4、电机导轴承采用水润滑轴承。电机下部设有能承受水泵上下轴向力的止推轴承，高扬程水泵的止推轴承采用含镍铜扇形块，和它对磨的是进口的菲勒伯斯滑板，承受水泵的上下轴向力。
- 5、高扬程潜水泵在泵与电机中间增设轴向力承载器，扬程可提高到900m。

使用注意事项

- 1、QJ系列潜水电机内必须注满洁净的清水后方可运行，在冬季停用存放时应排净机内充水，防止冻裂。
- 2、定期检查机组绝缘电阻，不得低于0.5 MΩ。
- 3、正常使用保修期一年。

适用范围

用于地下水的摄取。

降低地下水位，增压及各种工业用途。

供水的灌溉系统。

工作原理

开泵前,吸入管和泵内必须充满液体。开泵后,叶轮高速旋转,其中的液体随着叶片一起旋转,在离心力的作用下,飞离叶轮向外射出,射出的液体在泵壳扩散室内速度逐渐变慢,压力逐渐增加,然后从泵出口,排出管流出。此时,在叶片中心处由于液体被甩向周围而形成既没有空气又没有液体的真空低压区,液池中的液体在池面大气压的作用下,经吸入管流入泵内,液体就是这样连续不断地从液池中被抽吸上来又连续不断地从排出管流出。

- 1.电泵在使用前,应用兆欧表检查电机绝缘电阻,其最低值不能小于5兆欧。检查方法是将兆欧表上的一个接线柱接在电泵电缆线上,另一接线柱接在电机外壳上,摇动兆欧表,观察绝缘电阻值。
- 2.检查电缆有地开裂、擦伤等现象,如有损坏应及时调换,以防漏电。
- 3.水浸电机应打开灌水螺栓,灌满洁净的清水后拧紧螺栓,再潜入水中。油浸电机如发现漏油,应更换密封元件后再潜入水中。
- 4.电泵潜入水中前,应向泵内灌满清水,空1-2分钟,并启动2次,检查空转和启动是否正常。如果转向相反,将两相接线调换后即可。
- 5.检查扬水管有无裂纹,连接是否牢固。
- 6.电泵在潜入水中或吊起时,不得拉动电缆,以免电缆损坏或接头处断开。
- 7.电源电压应控制在不大于或小于额定电压的5%范围内,如果电压过高或过低都会损坏电机。
- 8.电泵潜入水中应垂直,不得斜放。
- 9.电泵不得输送含沙量较多的水或泥浆。水浸电机应经常清理电机腔内的沙粒,更换电机腔内的清水。
- 10.泵实际扬程应在0.8-1额定扬程内。这样可提高电泵工作效率,节电,避免电机超负荷作业,延长使用寿命。
- 11.电泵用后,应清洗干净,在金属表面涂油防锈,并竖直放在干燥处保管。水浸电机还应放净电机内的清水。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1150.html>