技术要求

一、工作条件

a.高瓦斯煤矿井下工作面使用，煤尘有爆炸危险。

b.工作环境温度为0－40℃。

c.工作方式为连续工作制。

二、执行标准

《煤矿安全规程》（2016年版）

《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》 GB3836.1-2010

《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备》 GB3836.2 -2010

《井用潜水泵》GB/T2816-2002

《煤矿用隔爆潜水排沙泵》MT/T671-2005

三、技术参数

1、额定电压：660V/1140V

2、额定频率：50Hz

3、流量：50m3/h

4、扬程：75m

5、功率：22kw

6、同步转速：3000r/min

7、电泵效率：≥38.6%

8、通过颗粒最大直径：10mm

四、供货范围

供货方提供10台22KW潜水泵及其配套附属设备应是全新和未使用过的，同时还应提供免费的技术服务和人员培训。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **潜水泵** | **22KW** | **台** | **10** | **每台泵配备10米电缆，每台泵含4寸逆止阀一个，出水口接4寸法兰盘各一个**。 |

五、技术特征

1、结构特点

１）水泵美观大气，外壳用无缝钢管焊接而成；轴选用材料采用45#优质碳素钢，并经热处理，使泵轴既满足韧性还有足够的硬度；流体部件叶轮，导叶均需采用耐磨，耐腐蚀的QT600-3球墨铸铁材质。

２）机械密封采用合金口环配合石墨口环运动，防止潜水泵密封寿命短，易进水烧坏电机的弊端，达到密封可靠、安全防爆的要求。

２、电机要求

1）、种类：电机采用隔爆型**YBQ**系列潜水型三相异步电动机。禁止使用国家严令淘汰的电机，电动机按湿热型设计，具有防潮、防霉、防盐雾的性能，在长期停机后仍能保持优良的耐潮、耐压及起动性能。正常使用的情况下允许每小时启动10次以上。

2）、 绝缘等级： F级。

3）、防护等级： 不低于IPx8，在水下5米能安全稳定的运行；水下耐强腐蚀型，能耐受现场污水的腐蚀。电动机选用符合国家鼓励推广的高效节能，并取得国家煤矿安全标志证书的电动机，严禁选用国家明令禁止使用的高耗能淘汰电机。

4）、电缆线采用取得国家煤安证件的优级橡套电缆，为柔性防水，阻燃电缆，并在出线处安装有弹簧保护套，电缆带有接地线，每台电机电缆长度不小于10米，不得有接头。

３、叶轮：无堵塞性好，耐磨，效率高，振动小，运转平衡。

４、每台水泵都经严格的水压试验检查，确保不渗漏。

５、所有轴承包括电动机轴承必须采用哈、瓦、洛轴承。

６、应设有专用提手，以便搬运。