

井下乳化液泵站集中控制及自动配液系统

产品名称	井下乳化液泵站集中控制及自动配液系统
公司名称	上海跃尔自动化科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:跃尔 型号:矿用乳化液泵站
公司地址	上海市金山区卫清西路421号六楼319室
联系电话	15026954881 13764015767

产品详情

您好！跃尔科技专业生产、销售：防爆变频器、防爆软启动器、绞车变频电控系统、矿用乳化液泵自动控制系统、皮带机电控系统、井下排水系统、选煤厂集控系统、电力监控系统等，欢迎咨询！诚寻各地经销商加入、欢迎到工厂参观。

上海跃尔自动化科技有限公司

联系人：赵先生

手机:13761082948 18916290352

电话：021-31252621

qq：1659726318 www.yrkjsh.com

煤矿乳化液泵站自动控制系统节能方案

(设备待机工作时间可达到80%)

节
能
效
果
可
达

运
行
半
年
收
回到
成

80%

本

延长泵站使用寿命

上海跃尔自动化科技有限公司

电话/传真：021-31252621 / 57155078

地址：上海市奉贤区西渡工业园区

概述：

煤矿井下用乳化液泵站，由于环境恶劣，工况复杂，长期以来，尽管有效工作时间很短，但泵站却基本处于连续运行状态，造成电力巨大浪费，乳化泵配件、高压管损耗严重，设备事故多，维修费用高，影响生产频繁，需配备专职司机，给煤矿企业管理带来一系列麻烦。为了降低煤矿生产成本，节约电能和提高效率，本公司根据煤矿实际情况，经过精心设计制造，推出电液一体产品ye-rhb系列乳化液泵站自动控制及综合保护装置。

系统组成：

它是由隔爆型控制设备、乳化油设备、配液控制设备、液压储能器、隔爆型压力传感器、软启动开关、滑雪支架等组成。乳化泵站用控制系统采用自动配液、智能控制、储能压力，高停低起，柔性启动、间歇工作。在生产状态下延长泄压时间20%，减少泄压阀工作次数90%，在检修（炮采）状态下，智能转入间歇式工作，设备待机工作时间达到85-90%。使乳化液泵站达到自动化控制、自动配液、节电高效为一体。

1、矿用隔爆兼本安型可编程控制箱1台

压力传感器采集的信号给plc控制箱，plc将传感器模拟量变为数字量，再根据压力的不同来实现主电机跟辅助电机的启动和停止控制。控制装置实时采集各个物理量变送器(系统压力、液位、温度等)的信号，经plc内置用户程序处理，对各种工况采集到的各种数据。按生产工艺要求作出规定的反应，以满足生产要求。通过人机界面进行现场显示,便于操作人员了解系统运行工况。并经485总线送到井下中心站作进一步的处理。

2、缓冲高压储能罐一套

蓄能器在该系统中是用来储存，释放能量的装置。可作为辅助液压源在短时间内提供一定数量的压力油，满足系统对速度，压力的要求。（如实现某支路的的液压缸的增速，保压，缓冲，吸收液压冲击，降低液压脉冲，减小系统驱动功率等）。

3、自动配液装置一套

乳化油箱容积：25升

配比调节范围：0-10%

适用水压(mpa) 适用温度()流量(kg/min) 配比浓度

0.08 ~ 0.4 10 ~ 35 10 ~ 21 0 ~ 10%

完成功能

i、乳化泵站用控制系统智能控制

- 1、plc集中控制; 2、自动停机开机; 3、液晶工况显示; 4、吸空、溢液保护;
- 5、生产、节能工况切换; 6、故障智能诊断; 7、停机保护（缺液保护、超压保护）;
- 8、参数调整、自动记录; 9、可切换倒泵; 10、软启动控制

ii、乳化泵站用控制系统自动配液

- 1、精确配液，浓度1%-5%; 2、自动配液无电力驱动; 3、自动记录乳化液配液量
- 1、保证乳化液浓度比例，减少液压支护泄

iii、乳化泵站用控制系统保障安全

- 1、保证乳化液浓度比例，减少液压支护泄露,延长支护产品使用寿命;
- 2、减少泄压阀工作频率85%，降低乳化泵故障率和设备维护时间与费用;
- 3、间歇式工作，智能倒泵，降低了乳化泵使用温度和正常使用的可靠性;

iiii、乳化泵站用控制系统节电高效

- 1、生产状态采用储能式工作方式，延长泄压时间20%;
- 2、检修（炮采）状态采用间歇式工作，设备待机时间90%;

v、乳化泵站用控制系统延长使用

- 1、生产状态减少泄压阀工作次数85%; 2、检修（炮采）状态设备累计工作时间10%;
- 3、储能式工作、启动平稳、无压力冲击; 4、降低工人劳动强度，减少工作现场噪音;
- 5、减少设备故障，降低维修费用，延长设备使用

乳化液自动配液系统设备配置清单：

设备名称	型号	单价	数量	单位	总价
乳化液泵站	rwb xx/xx	0	1	套	0
矿用可编程控制箱	kxj1-127	0	1	台	0
储能罐	mcng-xx	0	1	台	0
压力传感器	ssi-xx	0	1	个	0
液位传感器	yww-xx	0	1	个	0

三通罐道	stg-xx	0	1	个	0
附件		0	1	批	0

节能计算

在山西柳林宏盛聚德煤矿、湖南娄底新安煤矿、重庆万盛成渝煤矿等实验表明：以前每台泵24小时连续工作，但装上这套系统后每台泵一天只需工作4小时，节电效果很明显。该产品具有可靠的结构性能，技术先进，故障率极低，节能效果显著。据使用单位测定，每日节电750度左右（以电机功率37kw为例），能减少机械及管路损耗70%以上，且减少了工人的劳动强度，无需司机操作，是煤矿不可多见的理想控制装置。

本产品的加工定制是是，品牌是跃尔，型号是矿用乳化液泵站