

醋酸乙烯生产线DCS或PLC系统集成方案

产品名称	醋酸乙烯生产线DCS或PLC系统集成方案
公司名称	湖南良源自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	湖南省长沙县星沙街道蒸湘北路01栋406室
联系电话	0731-86843802 13677480898

产品详情

醋酸乙烯生产线DCS或PLC系统集成方案

一、系统描述

醋酸乙烯是一种十分重要的工业原料,其市场非常广阔.它的生产过程主要分为两个大的过程:合成和精馏.前者是发生化学反应生成醋酸乙烯的过程,后者则是将生成的醋酸乙烯通过学,物理过程来进行提纯.

2、本工艺的特点和难点

醋酸乙烯的生产是个塔体非常多的系统,调节回路众多,系统的关联性非常强,一个参数的控制的好坏直接影响到其他参数的控制的成败.一个系统的波动可能带垮整个系统.,因为其产品醋酸乙烯的浓度要求非常高,达到99.9%以上,因此对反应温度,以及流量等参数的控制要求非常平稳,合成反应器的中温要求170正负0.5度,醋酸蒸发器液位要求达到正负1%,还有乙炔的流量非常不稳定,可控性不太好.这些都对控制的精度提出了很高的要求.

3、工艺对控制系统的要求

- 实现各个单元操作的集中监控,包括:温度、压力、流量、液位等物理量的监测与控制。动态参数检测、控制必须准确、可靠。合成反应器的中温要求170正负0.5度,醋酸蒸发器液位要求达到正负1%, b、必要的遥控措施,对突发事件如停电等,系统应采取相应的保护措施,确保在紧急情况下或需要的时候对一些关键的控制点(阀门、马达等)实施遥控。 c、配置必要的报警和联锁。
- 重要参数的记录和方便地查阅其实时趋势和历史趋势。
- 可随时监测有关单元的有关参数或重要设备的运行情况。

- f、控制系统操作简单，参数设置、调整方便，便于操作，人性化的操作界面。
- g、操作员站显示整个生产工艺流程，修改和打印各种有关参数。

二、系统组成

1、网络构成

两个现场控制站和三个监控站,采用冗余的双总线来连接控制站和监控站.任何一根总线除了故障,整个系统还是能够正常运行.大大的增加了系统通信的稳定性

2、系统配置

本控制系统采用了三个监控站,和两个现场控制站.稳定性.两个现场控制站也采取了热备用冗余,任何一个出现了故障,自动切换到另外一个上正常运行.也增加了系统的可靠性和稳定性.所有的模拟量输出都采取了热备用,还有重要的显示参数也都采取了热备用..所有的模拟量都采取了和现场信号的光电隔离,所有的现场信号均通过了安全栅隔离.

三、控制策略及实施方案

多年来，湖南良源自动化的工程师们(DCS\PLC集成供应商13677480898黄)一直致力于该系统的开发，不断的优化改进，如下是典型的解决方案，实际会根据不同的项目做不同的优化控制方案：