

高压流量自控仪

概述

高压流量自控仪把流量计、流量调节阀、智能控制器及通讯技术有机地集于一体的流量智能控制装置。采用交直流两用电源，自动和手动控制流量两种方式，提高了系统的安全可靠性，保证在恶劣天气条件系统能正常地工作。广泛应用于油田、水力、煤矿、水处理、盐场、市政等行业的液体流量检测与智能控制领域。



产品特点

- ✓ 结构紧凑、操作方便、显示直观、控制精度高
- ✓ 防沙、防结垢、防杂质、节能、环保引领绿色能源驱动
- ✓ 耐高温、耐高压、耐腐蚀
- ✓ 有可动部件型、无可动部件型、无剪切型
- ✓ 自动、手动两用
- ✓ 就地显示、远程控制和远程数据浏览
- ✓ 高准确度、宽量程比

工作原理

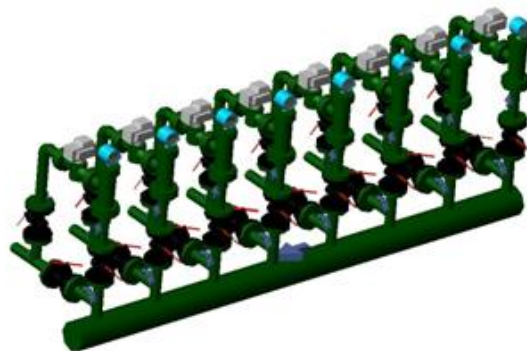
由控制器采集流量计的各种信号，与预先设定的量值进行分析和比较。如果从流量计采集的各种信号，偏离预先设定的量值，控制器将发出正确的调整指令给执行机构，由执行机构调整阀门的开启度，使得高压流量自控仪达到预先设定的量值，实现闭环的自动调节流量控制。高压流量自控仪，从结构分为“流量测量”，“流量调节机构”，“控制器”（流量控制及数据通讯）三部分。

技术指标

结构形式	水平式、角式	公称压力	低压型：0.6Mpa~4.0Mpa 高压型：6.3Mpa~42Mpa
量程比	10:1; 15:1; 20:1	电 源	(1) DC 24V (2) 单相AC 220±20V 50Hz
流速范围	0.3~6m/s (可选)	环境温度	-30℃~80℃
输出信号	RS485、脉冲信号输出 无线输出等多种输出方式	介质温度	0℃~120℃
公称口径	DN15~300 (水平式) DN25~80 (角式)	防护等级	IP65

应用

高压流量自控仪在油田智能注水系统中成功应用，实现了水井生产工况的实时采集、实时诊断、实时优化、实时控制等。



实时采集数据（配水间）：干线压力、油压、温度、流量、电磁阀开度等。

- ✓ 注水智能系统已经在油田现场实现了水井生产工况的实时采集、实时诊断、实时优化、实时控制、智能预测等。
- ✓ 注水智能系统采用套筒式流量自控装置实现高压(32~45MPa)注水智能调控，高压差调控扭矩小、节能，整套设备额定功率为15W。
- ✓ 注水智能系统可以根据不同要求进行自由设置，如定量控制、定时控制、温度控制（井口电伴热防管线冻结）、压力控制（防返吐）、按比例控制（安装两台流量计分层注水控制）。
- ✓ 注水智能系统设备宽范围量程（0.35~20m³/h）支持在线洗井，并能实时显示洗井工况数据。

产品选型

代码				说明	
FCLZY				产品系列代号	
公称通径	数值			15~300mm	
结构形式	S			水平式	
	J			角式	
公称压力		0.6~42			0.6~42Mpa
材质		CTG			碳钢
		C304			304 不锈钢
电气防护		P			普通型
		B			隔爆型
精确度		1.0			1.0 级
		1.5			1.5 级
		2.0			2.0 级
供电方式		G1			DC 24V
		G2			AC 220V
输出信号		F			脉冲信号输出
		I			4~20mA 电流输出
		D			1~5V 电压输出
		R			RS485
		M			Modbus
		W			无线输出

知识产权

