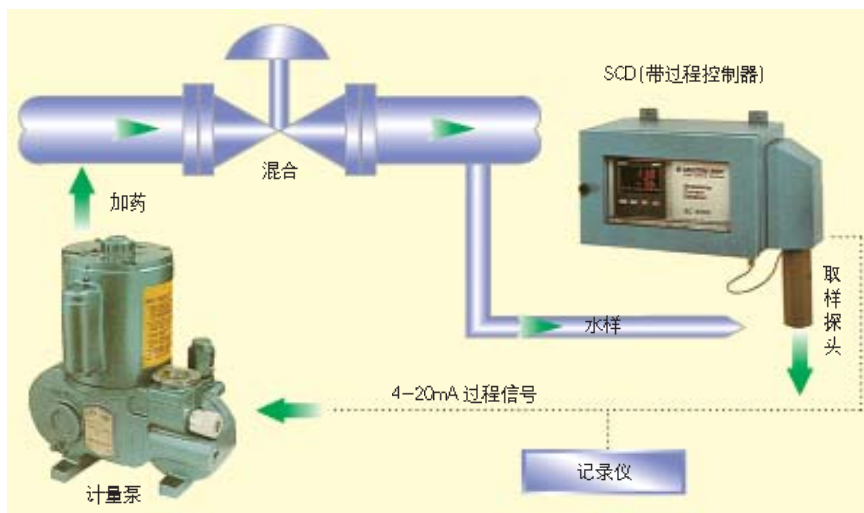


SC5200 及 SC4200 游动电流检测仪 (Streaming Current Detector)

游动电流检测仪 SCD 是唯一一种在线监控过程混凝效果的仪表。它可测控经化学处理后的水(或废水)样中,带电离子或颗粒在 SCD 取样室内的两个电极之间产生的电流。此电流的大小决定于混凝后仍留在水中的正(或负)离子的净余量,因而流动电流值可间接反映混凝效果。

米顿罗 SC5200 集取样探头,信号处理及 PID 控制器于一体,可直接控制计量泵。探头内壁与柱塞间隙可达 0.014 英寸。它代表了米顿罗当今世界游动电流检测仪的最高水平。



SCD 的工作原理 (见右图)

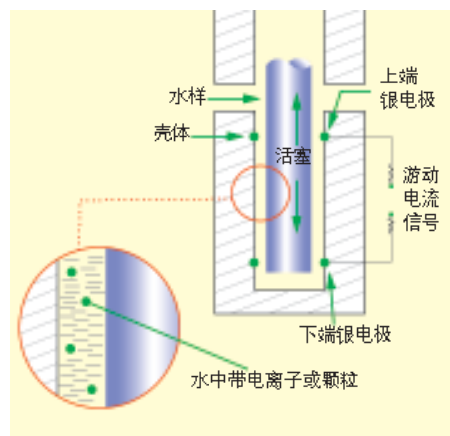
电极埋置于塑料壳体中,电机驱动活塞在壳体中做往复运动,带动水中离子趋向电极,从而形成游动电流信号。

SCD 的应用

市政水、废水、高纯水及工业过程

SCD 的使用特点

- 迅速反映水质、水量和药量变化,实现加药效果自动跟踪,保证出水水质稳定。
- 相同水质条件下,降低混凝剂的投加量,从而降低成本,迅速收回投资。
- 保持最佳投加量,延长滤池冲洗周期,提高产水率。
- 实现混凝投加过程自动化,提高可靠性,防止人为操作失误。
- 实时监测反应过程,能及时发现投加系统的故障。



SCD 的取样探头结构及工作原理

SC5200 性能特点

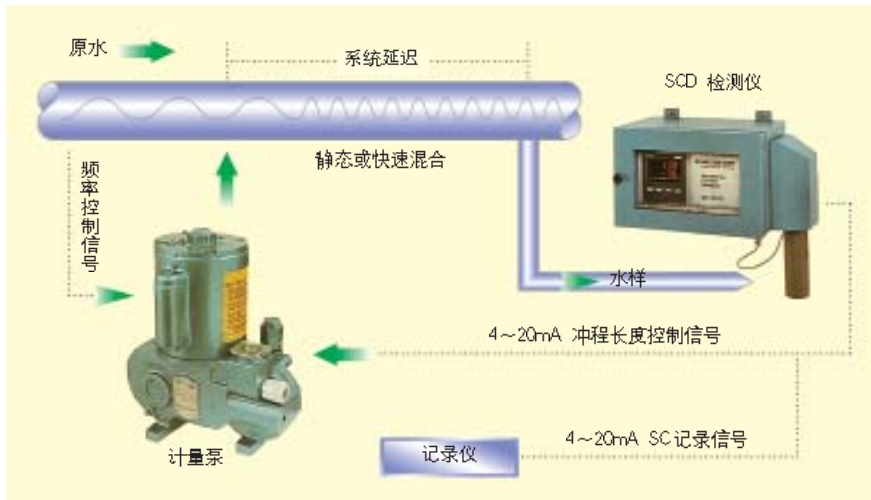
- 电 源: 230VAC, 50Hz
- 输出信号: 4~20mA 控制信号及记录信号
- 显示读数: -100~100SC 单位及过程设置点
- 系统精度: 1%
- 响应时间: 小于 5 秒
- 控制功能: 带 PID 控制器,自动监控混凝剂投加;有 RS-485 接口可选用,可直接与电脑串行连接
- 取 样 室: 有手动冲洗及自动冲洗功能可选
- 水样流量: 标准取样探头为 2~4 升/分钟
- 工作温度: 0~50°C
- 箱 体: 防风雨 NEMA 4X 型, 316SS 材质
- 重 量: 24 磅

SC4200 性能特点

- 电 源: 230VAC, 50Hz
- 输出信号: 4~20mA 控制信号及记录信号
- 显示读数: -100~100SC 单位及过程设置点
- 系统精度: 1%
- 响应时间: 小于 5 秒
- 控制功能: 可与米顿罗的 RC7200 控制器或其它 PID 控制器兼容;用于远程控制混凝过程
- 取 样 室: 有手动冲洗及自动冲洗功能可选
- 水样流量: 标准取样探头为 2~4 升/分钟
- 工作温度: 0~50°C
- 箱 体: 防风雨 NEMA 4X 型, 316SS 材质
- 重 量: 24 磅

注: 米顿罗 SCD 还有高流量取样探头(4~20 升/分钟)供选购。

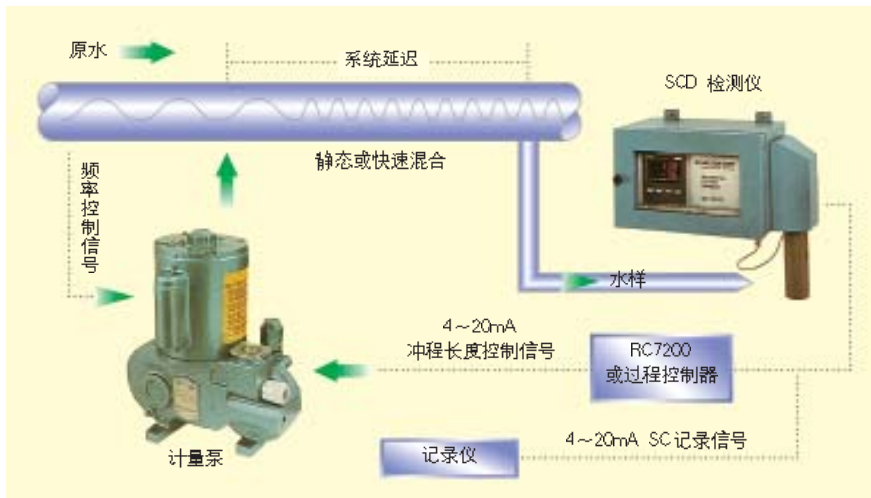
此取样探头可用于废水处理中,使 SCD 控制投加至压滤机、离心及其它脱水设备的混凝剂量。



SC5200 自动加药系统

SC5200 系统连接原理

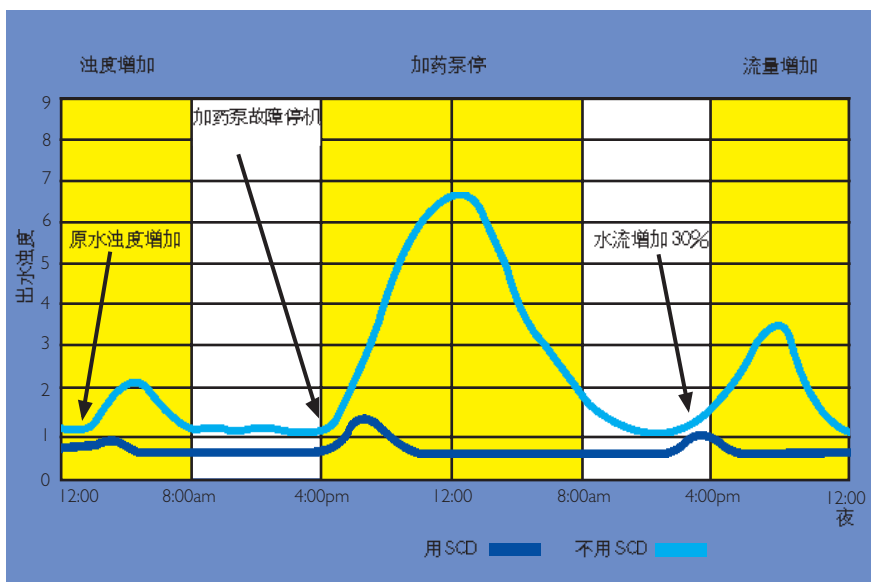
SC5200 具有完整的游动电流信号检测处理和过程控制双重功能。可控制任何可接收 4-20mA 过程控制信号的混凝剂投加泵或控制阀。闭环控制系统中无需其它控制仪表。



SC5200 自动加药系统

SC4200 和 RC7200 的系统连接原理

SC4200 能实时监测和反映混凝剂的投加效果，并将检测结果以 4-20mA 形式传递给各种控制器和记录仪。它与 RC7200 远程控制器相连可组成一个完整的闭环反馈控制系统，对计量泵进行远程控制，从而达到自动控制目的。在整个闭环反馈控制系统中无需其他仪表或设备。



SCD 应用效果图示

从图中可以看出，SCD的应用能使出水水质在受外界干扰的情况下仍保持稳定。