

HSE509 在线硅酸根监测仪

产品简介>>

HSE509 型在线硅酸根监测仪(二氧化硅监测仪), 是一款具有自动完成化学反应、光学检测、图文显示、控制输出及数据存储等功能的, 高精度的在线式自动化仪表。

HSE509 采用了独特的空气搅拌及光电检测技术, 使其具有化学反应速度快和测量精度高等卓越特性。同时采用了彩色液晶显示器, 以丰富的色彩、文字、图表和曲线等方式, 显示测量结果、系统信息以及全中文菜单操作界面。

人性化的设计理念与高新技术的充分结合, 另 HSE509 在实际使用中, 为用户提供了最佳的稳定高效的二氧化硅监测效果。



特性优点>>

- ◆ 检测下限低, 非常适合电厂给水、饱和蒸汽及过热蒸汽的硅含量检测与控制
- ◆ 真正使用单色冷光源的在线式硅表, 光源使用寿命长
- ◆ 仪器具有历史曲线记录功能, 可存储 30 天的数据
- ◆ 仪器具有自动标定功能, 周期任意设定
- ◆ 支持多路水样的测量(1-6 通道)
- ◆ 该仪器除添加试剂、标样外, 无任何工作量, 真正达到了免维护

电气原理>>

仪器的电气系统主要由两部分组成。

检测驱动部分: 驱动仪表测量系统各执行部件(电磁阀、空气泵)和光源; 并对检测器中光电池的电压信号进行数字化处理, 实现了仪器的自动化动作和电光电的信号转换, 以及电信号的数字化过程。这部分由检测器、A/D 单片机电路板、电磁阀和空气泵组成。

技术参数>>

测量范围	0~20ug/l 、 0~200ug/l 、 0~2000ug/l 可选
通道数目	1-6 通道
精 度	± 1%F.S
重 现 性	± 1%F.S
稳 定 性	漂移 ± 1% F.S / 24 小时
响应时间:	最初响应 12 分钟
采样周期	10 分钟左右 / 通道
水样条件	流量 : >100 ml / min 温度 : 10~45
压 力	10 kPa ~ 100 kPa
环境条件	温度 : 5~45 湿度 : <85% RH
试剂消耗	三种试剂 每种约 3 升/月
电流输出	0~20mA (此范围内任意设置, 多通道仪表各通道独立输出)
报警输出	继电器常开接点 (220V/1A)
电 源	AC220V ± 10%, 50HZ
功 耗	50VA
外型尺寸	720mm(高) × 460mm(宽) × 300mm(深)
开孔尺寸	665mm × 405mm

测量原理>>

- ◆ 在一定酸度条件下, 硅酸根与钼酸盐反应生成硅钼黄, 再用还原剂还原成硅钼蓝, 然后采用分光光度法测定
- ◆ 磷酸盐在此条件下也发生类似的反应, 会对测量产生干扰, 通过加入草酸掩蔽磷酸根离子的干扰
- ◆ 上述显色产物的最大吸收在 810nm 左右, 本仪器选用 810nm 特制冷光源进行测定