



SERES2000 氯离子分析仪

离子选择电极法 氯离子检测仪



原理

饮用水对氯离子有严格标准，氯化物对高压锅炉、不锈钢等设备具有很大的腐蚀作用，因此在线时时对氯化物进行监测，可以保证饮用水的质量和防止高压锅炉、不锈钢等设备受到侵蚀。

在工业企业，氯化物分析广泛地作为一种评估冷却塔蒸浓循环应用的手段。在水处理工艺过程和食品加工工艺中的酸洗溶液，也需要可靠的方法分析氯化物含量。

离子选择电极法属于特殊离子的测量法，主要用于地表水、饮用水和废水的监测。

在碱性介质中利用离子选择电极监测氯离子的活性（电动势），通过氯离子电动势的变化计算出氯离子的含量。此方法适用范围为氯离子浓度不超过100 mg/L水体，最低检出浓度为100 µg/L。

主要特点

- 仪器的分析过程可编程控制
- 使用标准加入法，消除电极老化的影响，延长电极使用寿命
- 自动基线测量，蠕动泵自动抽取水样
- 具有温度补偿功能
- 多种输出功能和断电数据恢复功能
- 除每月做液路清洁处理外，不需要特别维护
- 具有上限、下限和仪器故障等多种报警功能
- 整机设计使用寿命 ≥ 15年
- SERES2000型仪器无论参数常规配件均通用

应用范围

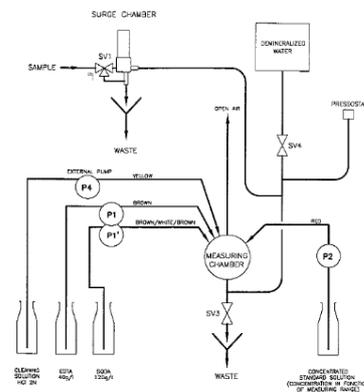
- 饮用水
- 地表水
- 工业废水处理

S2000 TOTAL CHLOINE

分析方法

- 此方法根据样品浓度的变化和两个电极（选择电极和参比电机）之间电动势的变化关系来计算样品氯离子浓度；
- 离子选择电极（氯离子）不发生化学反应，只是在被分析的溶液和电极的电解液之间进行成分交换；
- 参比电极有一个连续性的电势（零电势）独立于被分析液的组成；
- 通过测量去离子水的电势差决定选择电极的斜率，作为一个校准循环；
- 确定电极斜率后，通过测量循环过程中的电势差可以计算分析样品氯离子的浓度。

液路示意图



基本技术规格

测量原理	离子选择电极法
量程	0—50/100 mg/l
测量周期	约6分钟
再现性	±2%（满量程） ±3%（高量程配稀释时）
准确性	±3%
最低检出线	0.05mg/l
水样	温度 5—40°C , 压力 < 3 bar , 流量 4-40 升/小时
液路清洗	每次测量前后自动进行
输出信号	4-20 mA 干接触最大阻抗 1 A / 24 V RS 232/RS 485 / Jbus / Modbus
电源供应	220 VAC, 50Hz
防护等级	IP65（碳钢喷塑机箱）
功耗	250 W