

S1000 Cr VI

比色法 六价铬分析仪



原理

六价铬广泛应用在金属的表面处理、电镀，铝的阳极氧化，油漆、染料、炸药、陶瓷等的生产中。

铬可能存在于这些工业的废水中，以及铬化处理的冷却排水中。

六价铬对人体、动物和水生生物都有毒，如果铬被吸入人体或与皮肤的敏感部位接触，可能导致肺癌。

溶解性的六价铬存在于实验室用水，工业用水，垃圾沥滤液，湖泊水，污水处理厂等水中。溶解态的六价铬(Cr^{6+})通常用比色法来测量。

在酸性介质中，六价铬与二苯碳酰二肼反应，产生紫红色。

颜色的强度与六价铬的浓度呈一定比例关系。

该方法用于六价铬浓度小于2 mg/l的水样的分析。

含六价铬大于2 mg/l的水样可以经稀释后再进行分析。

周期性与日常维护

- 日常维护主要检查管路是否有渗漏，水样是否正常供应，柜体内外是否清洁
- 每15-30天更换试剂
- 每3-4个月更换蠕动泵管，检查循环是否正常执行，所有管路是否工作良好

应用范围

实验室用水，工业用水，垃圾沥滤液，湖泊水，污水处理厂等

S1000 Cr VI

方法

基于六价铬与特定试剂的显色反应，显色强度与水样中的六价铬浓度有关。

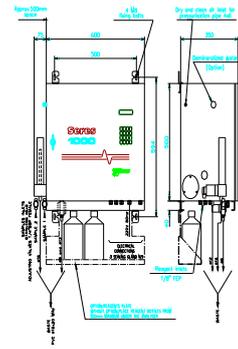
显色反应伴随着化学反应，待分析的六价铬与主要试剂二苯碳酰二肼进行反应。

显色反应的强度与六价铬的含量可以根据朗伯-比尔定律确定精确的比例关系。

没有发生化学反应时（样品中没有试剂），测量光度以确定基线，基线可以补偿样品色度的影响，测量室的污染，以及固体物的干扰。

基线确定后，就可以通过测量基线和最后的光度，来计算样品中六价铬的浓度。

INSTALLATION DRAWING



技术规格

水样要求：

如有必要 进行20 μm过滤

流量：30 - 40 l/h

压力：最大3 bar

水温：最高40° C

液流数目：1-2路

量程：0 - 2 mg/l（可提供其他量程）

测量循环时间：15 分钟

再现性：< +/- 2%

漂移：无

精确度：< +/- 2%

最低检出限：0,001 mg/l

分辨率：0,001 mg/l

基线调节：每个循环过程中自动基线控制

校正：不需要，需要时可以使用标液进行半自动校验

环境：防潮、防尘，室温保持在+5-45° C之间

输出信号：

每流路4-20mA 800Ω 标准供应

RS 232C数据连接- 9600 baud

RS 422 使用JBUS进行数据处理（可选）

电源供应：220V或110V-50HZ（+10%-15%）标准电源

电耗：100W

采样连接：入口：1/4 BSP 内螺纹带流量调节阀

柜体为喷塑钢体，IP65保护

尺寸：600 x 500 x 350 mm 总重：约 20 kg

SERES environnement
360, rue Louis de Broglie
La Duranne - BP 20087
13793 Aix en Provence - Cedex 3-France

SERES中国

北京市海淀区车公庄西路甲19号华通大厦A座
电话：010-68482613 传真：010-68482587

SERES
environnement