

S2000 TP 总磷在线分析仪

比色法 总磷检测仪



原理

S2000 TP 分析仪通过加热，在强酸性媒介中紫外消解后由钼酸钠检测水中总磷量。

磷在水中以溶解或非溶解，矿物或有机的形式存在。磷化物在富营养作用现象中起主要作用。富营养作用会加剧微生物滋长，引起生物数量增加，消耗水溶性氧并产生对鱼类的毒性。

比色法测试无消解的磷化物为正磷酸盐。酸性媒介中的消解作用可测定总含磷量（多磷酸盐和磷酸酯）。

此方法尤其适用于铵含量不超过100 mg/L的水质检测。

主要特点

- 最低量程为0.01 mg/L
- 量程可根据需要调整改变
- 测量室自动清洗保证测量数值准确
- 维护量小、运行费用低、试剂配方公开
- 符合
国际 ISO TC/147标准和
中国 HJ/T 103-2003标准

应用范围

- 地表水
- 市政污水
- 部分工业废水（如钢铁，纺织，印染等）



S2000 TP

方法

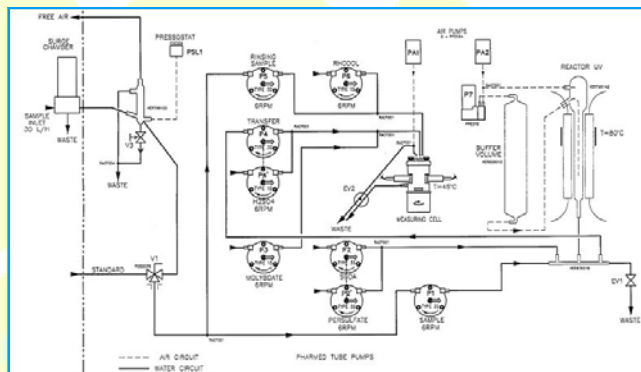
在加热条件下，在碱介质中使用过硫酸钠氧化消解后，使用比色法对总磷进行测定。即在UV反应室内，加热到80℃，并有NaOH-过硫酸盐存在的条件下，磷元素氧化为磷酸盐。

磷酸盐则用光度法来测量：

- 加入硫酸中和NaOH
- 加入氟化钠，掩蔽硅
- 加入钼酸盐改变颜色（浅黄色）
- 加入对氨基酚试剂，与正磷酸盐反应产生兰色来测量总磷

适用于总磷含量不超过100mg/l的饮用水和地表水。

如果水样总磷含量超过100mg/l，则要通过仪器配备的自动稀释装置，在稀释后进行测定。



技术规格

量程：	0—1.0mg/L 或 0—20mg/l (配备自动稀释装置)
测量循环：	30分钟
最低检出限：	0.01 mg/L
精确度/ 重现性：	≤ +/- 5 % F.S.
分辨率：	0.005mg/L
漂移：	无（每次测量循环过程中执行自动基线循环）
干扰：	无
水样：	自动抽取，如有必要，可做100 μm过滤
试剂：	温度5-40℃，压力<3bar，流量4-40升/小时 30分钟一次连续测量计算：
	硫酸 : 0.7 L/月
	过硫酸钾 : 0.7 L/月
	氢氧化钠 : 1.4 L/月
	钼酸钠6.3% : 1.4 L/月
	对氨基酚溶液 : 1.4 L/月
平均无故障时间：	>720h/次
输出信号：	4-20 mA 800 欧姆 干接触最大阻抗 1 A / 24 V RS 232 或RS 485 /Jbus 远程控制（选配）
电源供应：	220 VAC, 50Hz
功耗：	250 W
体积：	750× 600 ×400 mm
重量：	约55公斤

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

赛环中国
北京市朝阳区朝外大街22号泛利大厦2002室
电话：010-6588 7786 传真：010-6588 7767

