

广州锅炉水总硬度测试

产品名称	广州锅炉水总硬度测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

1.方法原理

当水质试样pH为10时，试样中的钙离子、镁离子与铬黑T形成紫红色螯合物，用乙二胺四乙酸二钠滴定至终点时，溶液由紫色变为纯蓝色。

2.仪器与试剂

滴定管、锥形瓶、铬黑T指示剂、缓冲液（ph=10）

3.操作步骤

- 1) 移取50ml试样于锥形瓶中
- 2) 加入1-2ml缓冲液（ph=10）
- 3) 加入5滴铬黑T指示剂
- 4) 用预先装有乙二胺四乙酸二钠标准溶液的滴定管滴定试样
- 5) 锥形瓶中试样有紫红色转变为纯蓝色时，停止滴定
- 6) 记录消耗乙二胺四乙酸二钠标准溶液的体积
- 7) 做空白试验

4.计算

总硬度= (滴定中消耗乙二胺四乙酸二钠标准溶液的体积-空白滴定中消耗乙二胺四乙酸二钠标准溶液的体积) * 乙二胺四乙酸二钠标准溶液的浓度 * 100.09 * 1000 / 试样的体积

5. 注意事项

- 1) 加入指示剂后应尽快完成滴定，因为铬黑T容易被氧化。
- 2) 滴定时，试样的温度在20-30 间是合适的。
- 3) 滴定将近至终点时，标准是每隔2-3s充分摇匀。
- 4) 当试样的碱度高于一定程度时，试样溶液已滴定至纯蓝色后，又很快变成紫红色。（此时可将试样用盐酸酸化，除去碱度）

6. 弱点

容易产生指示终点的判读误差；