



中华人民共和国国家标准

GB/T 14641—93

工业循环冷却水中钠含量的测定 原子吸收光谱法

Industrial circulating cooling water—Determination
of sodium—Atomic absorption spectrometric method

1993-08-06 发布

1994-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业循环冷却水中钠含量的测定 原子吸收光谱法

GB/T 14641—93

Industrial circulating cooling water—Determination
of sodium—Atomic absorption spectrometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业循环冷却水中钠的测定方法。

本标准适用于含钠 20~500mg/L 工业循环冷却水中钠含量的测定,也适用于各种工业用水、原水和生活用水中钠含量的测定。

2 引用标准

GB/T 4470 火焰发射、原子吸收和原子荧光光谱分析法术语

GB 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 6819 溶解乙炔

3 术语

本标准中涉及到火焰原子吸收光谱术语见 GB/T 4470。

4 方法原理

工业循环水样品经雾化喷入火焰,钠离子被热解离为基态原子,以钠共振线 330.2nm 和 589.6nm 为分析线,以空气-乙炔火焰测定钠原子的吸光度。水中各种共存元素及水处理药剂对钠的测定均不干扰(见附录 A)。

5 试剂和材料

本试验所用水应符合 GB 6682 中二级或三级用水规格。所用试剂在没有注明其他要求时均指分析纯试剂。

试验中所用乙炔气应符合 GB 6819 之规定。

5.1 盐酸(GB 622);

5.2 氯化钠标准溶液:

5.2.1 钠标准溶液:称取在 105~110℃烘至恒重的光谱纯氯化钠 2.548 1g 精确至 0.000 2g,放置 100mL 烧杯中,加水溶解,转移至 1 000mL 容量瓶中,用水稀释至刻度摇匀,此标准溶液 1.00mL 含钠 1.00mg。

6 仪器

原子吸收光谱仪和一般实验室用仪器。

国家技术监督局 1993-08-06 批准

1994-07-01 实施