



中华人民共和国国家标准

GB/T 15454—95

工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和 钙离子的测定 离子色谱法

Industrial circulating cooling water—Determination
of sodium, ammonium, potassium, magnesium and
calcium—Ions chromatography

1995-01-12 发布

1995-10-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和
钙离子的测定 离子色谱法

GB/T 15454--95

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

<http://www.bzcbs.com>

电话: 63787337、63787447

1995 年 8 月第一版 2005 年 1 月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-11783

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533

中华人民共和国国家标准

工业循环冷却水中钠、铵、钾、镁和 钙离子的测定 离子色谱法

GB/T 15454—95

Industrial circulating cooling water—Determination
of sodium, ammonium, potassium, magnesium and
calcium—Ions chromatography

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业循环冷却水中 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 和 Ca^{2+} 含量的测定方法。

本标准适用于工业循环冷却水中 Na^+ 含量 1.00~50.0 mg/L、 NH_4^+ 含量 1.00~30.0 mg/L、 K^+ 含量 1.00~50.0 mg/L、 Mg^{2+} 含量 1.00~50.0 mg/L 和 Ca^{2+} 含量 1.00~50.0 mg/L 范围的测定,如果超出此范围,可稀释在此范围内测定。

本标准也适用于地表水、地下水和其他工业用水中 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 和 Ca^{2+} 含量的测定。

2 引用标准

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语

3.1 洗脱液

用于传送样品通过离子分离柱的离子流动相。

3.2 固定相

色谱柱内不移动的起分离作用的物质。

3.3 分离度

色谱柱分开连续组分的能力。

3.4 色谱图

将经分离柱洗脱的各组分浓度连续地记录,并对流出时间作图,获得色谱流出曲线,即为色谱图。

3.5 峰高

峰的最高点到基线之间的垂直距离。

3.6 保留时间

由进样到各峰高出现之间的时间差称为保留时间。

4 方法提要

离子在固定相和流动相之间有不同的分配系数,当流动相将样品带到分离柱时,由于各种离子对离子交换树脂的相对亲和力不同,样品中的各离子被分离。再流经电导池,由电导检测器检测,并绘出各离子的色谱图,以保留时间定性,以峰面积或峰高定量,测出离子含量。