



中华人民共和国国家标准

GB/T 20975.25—2020
代替 GB/T 20975.25—2008

铝及铝合金化学分析方法 第 25 部分：元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

Methods for chemical analysis of aluminium and aluminium alloys—
Part 25: Determination of elements content—
Inductively coupled plasma atomic emission spectrometric method

2020-06-02 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 20975《铝及铝合金化学分析方法》分为 37 个部分：

- 第 1 部分：汞含量的测定；
- 第 2 部分：砷含量的测定；
- 第 3 部分：铜含量的测定；
- 第 4 部分：铁含量的测定；
- 第 5 部分：硅含量的测定；
- 第 6 部分：镉含量的测定；
- 第 7 部分：锰含量的测定；
- 第 8 部分：锌含量的测定；
- 第 9 部分：锂含量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 10 部分：锡含量的测定；
- 第 11 部分：铅含量的测定；
- 第 12 部分：钛含量的测定；
- 第 13 部分：钒含量的测定；
- 第 14 部分：镍含量的测定；
- 第 15 部分：硼含量的测定；
- 第 16 部分：镁含量的测定；
- 第 17 部分：锶含量的测定；
- 第 18 部分：铬含量的测定；
- 第 19 部分：钴含量的测定；
- 第 20 部分：镓含量的测定 丁基罗丹明 B 分光光度法；
- 第 21 部分：钙含量的测定；
- 第 22 部分：铍含量的测定；
- 第 23 部分：铋含量的测定；
- 第 24 部分：稀土总含量的测定；
- 第 25 部分：元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 26 部分：碳含量的测定 红外吸收法；
- 第 27 部分：铈、镧、钪含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 28 部分：钴含量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 29 部分：钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法；
- 第 30 部分：氢含量的测定 加热提取热导法；
- 第 31 部分：磷含量的测定 钼蓝分光光度法；
- 第 32 部分：铋含量的测定；
- 第 33 部分：钾含量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 34 部分：钠含量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 35 部分：钨含量的测定 硫氰酸盐分光光度法；
- 第 36 部分：银含量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 37 部分：铈含量的测定。

本部分为 GB/T 20975 的第 25 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 20975.25—2008《铝及铝合金化学分析方法 第 25 部分：电感耦合等离子体原子发射光谱法》。与 GB/T 20975.25—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了标准使用安全警示；
- 增加了 Ag、Ba、Co、W、Mo、Er、K、Na、Li、Nd、Y、Yb、Hf、P、Sc 等 15 个元素(见第 1 章)；
- 修改了 Fe、Cu、Mn、Ti、V、Sn、Zn、Zr、Ca、Bi、Cr、Ni、Cd、Be、B、Si、Sr、Sb 等 18 个元素的测定范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 增加了“规范性引用文件”(见第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- 增加了分析使用试剂和水的要求(见第 5 章)；
- 删除了“质量保证与控制”(见 2008 年版的第 9 章)。
- 增加了“试验报告”(见第 11 章)。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位：中铝郑州有色金属研究院有限公司、有色金属技术经济研究院、贵州省分析测试研究院、北京有色金属与稀土应用研究所、东北轻合金有限责任公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、河北四通新型金属材料股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司、昆明冶金研究院、河南特润科技服务有限公司、有研亿金新材料有限公司、中铝洛阳铜加工有限公司、中铝材料应用研究院有限公司、广西柳州银海铝业股份有限公司、山东兖矿轻合金有限公司、西南铝业(集团)有限责任公司、内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司。

本部分主要起草人：薛宁、石磊、吴豫强、张莹莹、张树朝、席欢、李家华、韩鹏、周兵、崔浩、李伟、李延珍、王劲榕、刘朝方、李绍文、张惠琳、罗芬、韦艳琴、谭家英、包芳芳、刘美玲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 20975.25—2008。