



中华人民共和国国家标准

GB/T 20975.15—2020
代替 GB/T 20975.15—2008

铝及铝合金化学分析方法 第 15 部分：硼含量的测定

Methods for chemical analysis of aluminium and aluminium alloys—
Part 15: Determination of boron content

2020-11-19 发布

2021-10-01 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 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。

GB/T 20975.15—2020

本部分为 GB/T 20975 的第 15 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 20975.15—2008《铝及铝合金化学分析方法 第 15 部分：硼含量的测定》。与 GB/T 20975.15—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“规范性引用文件”(见第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- 修改了“离子选择电极法”为“氢氟酸溶样-离子选择电极法”(见第 4 章，2008 年版的方法一 离子选择电极法)；
- 删除“胭脂红分光光度法”(见 2008 年版的方法二 胭脂红分光光度法)；
- 修改了氢氟酸溶样-离子选择电极法的精密度(见 4.7，2008 年版的第 8 章)；
- 增加了“混合酸溶样-离子选择电极法”(见第 5 章)；
- 增加了“试验报告”(见第 6 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、东北轻合金有限责任公司、中铝矿业有限公司、河北四通新型金属材料股份有限公司、贵州省分析测试研究院、中铝山西新材料有限公司、河南豫辉金属制品有限公司。

本部分主要起草人：石磊、沈乐、席欢、刘静、李家华、彭展、周兵、赵卫涛、魏大方、赵亚斐、李果果、郝跃鹏、陈辉辉、仓向辉、韩再旭、王雪、李伟。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6987.27—2001；
- GB/T 20975.15—2008。