

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0481.8—2010

出口矾土检验方法
第 8 部分：高频燃烧-红外吸收法
测定硫含量

Methods for inspection of bauxite for export—
Part 8: Determination of sulfur content—High frequency
combustion-infrared absorption method

2010-11-01 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

SN/T 0481《出口矾土检验方法》系列标准分为以下几部分：

- 第 1 部分：用苦杏仁酸隐蔽钛 EDTA 络合滴定氧化铝量；
- 第 2 部分：钼兰光度法测定二氧化硅量；
- 第 3 部分：磺基水杨酸光度法测定三氧化二铁量；
- 第 4 部分：用 EDTA 直接测定氧化钙和氧化镁量；
- 第 5 部分：燃烧中和法测定硫量；
- 第 6 部分：铝矾土体积密度快速测定法；
- 第 7 部分：电感耦合等离子体原子发射光谱法测定三氧化二铁、二氧化钛、二氧化硅、氧化钙、氧化镁含量；
- 第 8 部分：高频燃烧-红外吸收法测定硫含量；
- 第 9 部分：1,10 二氮杂菲光度法测定游离铁含量。

本部分为 SN/T 0481 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009、SN/T 1831—2006 给出的规则起草。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中华人民共和国山西出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：丁仕兵、曲晓霞、杨晓兵、刘稚、周忠信。

本部分系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

出口矾土检验方法

第8部分:高频燃烧-红外吸收法

测定硫含量

1 范围

SN/T 0481 的本部分规定了出口矾土中全硫含量的高频燃烧-红外吸收测定方法。
本部分适用于出口矾土中全硫含量的测定,测定范围:0.007%~0.10%。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2009 散装矾土取样、制样方法

JJG 395 定碳定硫分析仪

3 方法提要

试样预灼烧后,于高频感应炉的氧气流中加热燃烧,生成的二氧化硫由氧气载至红外分析器的测量室,吸收特定波长的红外能,吸收信号与其浓度成正比。根据检测器接受能量的变化,与标准物质比较确定硫量。

4 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或相当纯度的水。

- 4.1 高氯酸镁:无水,粒度为0.7 mm~1.2 mm。
- 4.2 碱石棉:粒状。
- 4.3 钨粒:含硫量小于0.000 5%,粒度为0.2 mm~1.2 mm。
- 4.4 锡粒:含硫量小于0.000 5%,粒度为0.2 mm~1.2 mm。
- 4.5 锡囊:直径6 mm,高度18 mm,体积0.4 mL。
- 4.6 纯铁助熔剂:含硫量小于0.000 5%,粒度为0.8 mm~1.68 mm。
- 4.7 硫酸钾:含量大于99.9%的细粉,在105℃干燥2 h,干燥器中冷却。
- 4.8 硫标准溶液(0.80 mg/mL):称取硫酸钾(4.7)2.175 g(精确至0.000 1 g),用蒸馏水溶解后,移入500 mL容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。
- 4.9 氧气:纯度大于99.5%。
- 4.10 动力气:氮气,纯度大于99.5%。

5 仪器

- 5.1 高频燃烧-红外碳硫分析仪:符合JJG 395的规定。