

SN

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

SN/T 0481.1~0481.6—95

出 口 矾 土 检 验 方 法

Methods for inspection of bauxite for export

1995-09-06 发布

1996-01-01 实施

中华人民共和国国家进出口商品检验局 发布

目 录

SN/T 0481.1—95	出口矾土检验方法	用苦杏仁酸隐蔽钛 EDTA 络合滴定氧化铝量	····· (1)
SN/T 0481.2—95	出口矾土检验方法	钼蓝光度法测定二氧化硅量	····· (4)
SN/T 0481.3—95	出口矾土检验方法	磺基水杨酸光度法测定三氧化二铁量	····· (7)
SN/T 0481.4—95	出口矾土检验方法	EDTA 容量法测定氧化钙和氧化镁量	····· (9)
SN/T 0481.5—95	出口矾土检验方法	燃烧-中和法测定硫量	····· (12)
SN/T 0481.6—95	出口矾土检验方法	铝矾土体积密度快速测定方法	····· (15)

中华人民共和国进出口商品检验行业标准

出口矾土检验方法 磺基水杨酸光度法测定三氧化二铁量

SN/T 0481.3—95

代替 ZB Q25 006—90

Methods for inspection of bauxite for export—
Determination of ferric oxide content—
Sulfosalicylic acid spectrophotometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了出口矾土,高铁矾土中三氧化二铁量的测定方法。其测定范围 0.5%~10%。本标准也适用于焦宝石、粘土等样品中三氧化二铁量的测定。

2 方法提要

试样用碳酸钾(钠)与硼砂混合熔剂熔融,用硝-硫混合酸浸出,吸取一定量试样液,(也可以吸取测铝制备的试液)加磺基水杨酸,用氨水调整 pH8~11,Fe³⁺与磺基水杨酸形成稳定的桔黄色络合物。该黄色络合物颜色深度与铁含量成正比,在波长 420 nm 处测量显色溶液的吸光度。

3 试剂

- 3.1 混合熔剂:将 1 份无水碳酸钾(或无水碳酸钠)与 1 份无水硼砂混合研细,贮于磨口瓶中。
- 3.2 硝酸-硫酸混合溶液(硝酸:硫酸:水=100:12:188)。
- 3.3 磺基水杨酸 10%。
- 3.4 氨水(1+1)。
- 3.5 三氧化二铁标准贮存溶液:称取 1.000 g 预先在 600℃灼烧 30 min 的三氧化二铁(基准试剂)于烧杯中,用少量水湿润,加 40 mL 盐酸(1+1)低温加热溶解至溶液澄清,冷至室温,移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含 1.00 mg 三氧化二铁。
- 3.6 三氧化二铁标准溶液:吸取 50.00 mL 三氧化二铁标准贮存溶液(3.5)于 500 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀,此溶液 1 mL 含 0.1 mg 三氧化二铁。

4 仪器

分光光度计。

5 试样

- 5.1 试样应通过 200 目筛。
- 5.2 试样在分析前应在 105~110℃烘 2 h,置于干燥器中冷至室温。

6 分析步骤

6.1 试样量

中华人民共和国国家进出口商品检验局 1995-09-06 批准

1996-01-01 实施