

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)

出口矾土检验方法
燃烧-中和法测定硫量

SN/T 0481.5—95

代替 ZB Q25 008—90

Methods for inspection of bauxite for export—
Determination of sulfur content—Combustion-
neutralizatic titration

1 主题内容与适用范围

本标准规定了出口矾土中硫量的测定方法,其测定范围为 0.003%~0.10%。

2 方法提要

试样在助溶剂存在下,于 1 300±20℃的氧气流中加热分解,形成的二氧化硫被过氧化氢吸收液氧化生成硫酸,以甲基红和次甲基蓝混合液为指示剂,用氢氧化钠标准溶液滴定,以测得硫量。

3 试剂

3.1 混合助熔剂:将五氧化二砷与三氧化二硼等重量混合并研细,于 105~110℃烘干后置于干燥器中备用。

3.2 锡片(99.9%)或铅片(99.9%)。

3.3 过氧化氢吸收溶液(3%)。

3.4 混合指示剂:称取 0.125 g 甲基红溶于 100 mL 酒精溶液(95%)中,称取 0.083 g 次甲基蓝溶于 100 mL 酒精溶液(95%)中,分别保存在棕色瓶中,上述两溶液,等量混合,混合液放置时间不得超过 7 天。

3.5 氢氧化钠标准溶液(0.01 mol/L):称取 0.4 g 氢氧化钠(分析纯)溶于水中,用水稀释至 1 000 mL,混匀,按以下步骤标定其浓度。

3.5.1 称取邻苯二甲酸氢钾(基准试剂)0.050 0 g 置于 250 mL 锥形瓶中,加 50 mL 蒸馏水,温热溶解冷却后,加酚酞指示剂 2~3 滴,用氢氧化钠标准溶液(3.5)滴定至溶液为淡红色时即为终点。

3.5.2 按式(1)计算其浓度

$$c = \frac{W \times 1\,000}{m \times V} \dots\dots\dots(1)$$

式中: c ——氢氧化钠标准溶液浓度, mol/L;

W ——邻苯二甲酸氢钾的重量, g;

m ——邻苯二甲酸氢钾的摩尔质量, g;

V ——滴定所用氢氧化钠标准溶液的体积, mL。