



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3594—2013

含铝废料 铁、铜、钙、镁、锰、锌、钛、 铬、镍、钒和镉的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

Aluminum waste—Determination of ferrum, copper, calcium,
magnesium, manganese, zinc, titanium, chromium, nickel, vanadium and
cadmium—Inductively coupled plasma atomic emission spectrometry

2013-08-30 发布

2014-03-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国河北出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王飞、李学民、母健、刘芳、张静、张研妍。

含铝废料 铁、铜、钙、镁、锰、锌、钛、 铬、镍、钒和镉的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

1 范围

本标准规定了电感耦合等离子体原子发射光谱测定铝废料中铁、铜、钙、镁、锰、锌、钛、铬、镍、钒和镉含量的方法。

本标准适用于铝废料中铁、铜、钙、镁、锰、锌、钛、铬、镍、钒和镉元素含量的测定。各元素测定范围见表1。

表1 元素测定范围

元素	铁	铜	钙	镁	锰	锌	钛	铬	镍	钒	镉
质量分数/%	0.003	0.008	0.01	0.005	0.005	0.02	0.003	0.003	0.004	0.002	0.005
	~2	~2	~2	~2	~2	~2	~2	~2	~2	~5	~2

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 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

SN/T 1791.9—2006 进口可用作原料的废物检验检疫规程 第9部分:废有色金属

3 方法提要

熔融用测定试样经清理、熔融、铸锭、取样后,分别缩分成具有代表性的锭和灰渣样品。二种样品分别经消解、定容后,消解液由载气带入等离子体,以各待测元素相应波长的强度,在标准曲线上确定其含量。

4 试剂材料

除另有说明,所用试剂均为分析纯,水为GB/T 6682规定的二级水。

4.1 硝酸($\rho=1.42$ g/mL)。

4.2 盐酸($\rho=1.19$ g/mL)。

4.3 硫酸($\rho=1.8$ g/mL)。

4.4 氢氟酸:30%。