

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2619—2010

金属铬中铝、锑、砷、铋、铜、铁、 铅、硅、锡杂质元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

Determination of aluminum, antimony, arsenic, bismuth, copper, iron,
lead, silicon, tin contents in chromium metal—
Inductively coupled plasma-atomic emission spectrometric method

2010-05-27 发布

2010-12-01 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：中华人民共和国重庆出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：万巧、李贤良、刘毅、王国民、张雷、彭坚、王晶。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

金属铬中铝、镉、砷、铋、铜、铁、 铅、硅、锡杂质元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

1 范围

本标准规定了金属铬中铝、镉、砷、铋、铜、铁、铅、硅、锡杂质元素含量的电感耦合等离子体原子发射光谱(简称 ICP-AES)测定方法。

本标准适用于铬元素含量不小于98%的金属铬中铝、镉、砷、铋、铜、铁、铅、硅、锡含量的测定。此9种杂质元素的测定范围见表1。

表1 测定元素的测定范围

%

元素	测量范围 (质量分数)	元素	测量范围 (质量分数)	元素	测量范围 (质量分数)
Fe	0.001~0.85	Cu	0.002~0.20	Sb	0.01~0.13
Si	0.01~0.70	Pb	0.001~0.09	Bi	0.004~0.15
Al	0.003~0.80	Sn	0.004~0.075	As	0.005~0.075

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,仅所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制备

GB/T 4010 铁合金化学分析用试样的采取和制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

样品经盐酸和过氧化氢加热溶解,稀释定容后,将试料溶液导入等离子体焰中,在光谱仪相应元素波长处测量其光谱强度,外标法定量。

4 试剂和材料

- 除另有说明外,所有试剂均为优级纯,试验用水为符合 GB/T 6682 规定的去离子水。
- 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。
- 硝酸(ρ 1.42 g/mL)。
- 30%过氧化氢(ρ 1.11 g/mL)。