

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2785—2011

锌及锌合金光电发射光谱分析法

Methods for analysis of zinc and zinc alloys—Optical emission spectrometry

(ISO 3815-1:2005, Zinc and zinc alloys—Part 1: Analysis of solid samples by optical emission spectrometry, MOD)

2011-02-25 发布

2011-07-01 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

本标准修改采用 ISO 3815-1:2005《锌及锌合金 第 1 部分：固体试样的光电发射光谱分析法》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 增加了本标准前言。

与 ISO 3815-1:2005 相比,存在如下技术性差异:

- 标准名称改为《锌及锌合金光电发射光谱分析法》;
- 增加了警告性提示;
- 规范性引用文件中增加 GB/T 470、GB/T 8170 和 GB/T 8738;增加 GB/T 12689《锌及锌合金化学分析方法》,代替原标准中引用的 ISO 752:2004 第 8.1 条中的相关标准;
- 明确了测定元素及其测定范围;
- 增加附录 A 试样制备,将原标准的附录 A、附录 B 和附录 C,依次改为附录 B、附录 C 和附录 D;增加附录 E 仪器参考工作条件。

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:中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局、中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂、岛津(香港)有限公司。

本标准主要起草人:李岩、董秀文、师世龙、安国玉、张博。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

锌及锌合金光电发射光谱分析法

警告:使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了锌及锌合金中铅、镉、铁、铜、锡、铝、镁含量的光电发射光谱分析方法。

本标准适用于 GB/T 470、GB/T 8738、ISO 301 和 ISO 752 产品标准中各牌号的锌及锌合金产品分析。也可用于其他锌及锌合金产品的分析。各元素的测定范围见表 1。

表 1 各元素测定范围

元 素	测定范围(质量分数)/%
Pb	0.000 5~1.4
Cd	0.000 5~0.02
Fe	0.000 5~0.10
Cu	0.000 06~5.0
Sn	0.000 2~0.002
Al	0.000 2~28.0
Mg	0.000 5~0.10

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 470 锌锭

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8738 铸造用锌合金锭

GB/T 12689 锌及锌合金化学分析方法

ISO 301 铸造用锌合金锭

ISO 752 锌锭

ISO 20081:2005 锌及锌合金—取样方法

3 术语和定义

ISO 301、ISO 752、ISO 20081:2005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 光电发射光谱法

试样被激发时测量试样各元素发射出的电磁辐射强度的方法。

注:每个元素发射出特定的波长,其发射强度与每个元素的含量有关。