



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3345—2012

废不锈钢中铬、镍、钒、钼、铜、锰、钛、 铝、镁、锌、钙含量的测定 电感耦合 等离子体原子发射光谱法

Determination of the elements of
chromium, nickel, vanadium, molybdenum, copper, manganese, titanium,
aluminium, magnesium, zinc and calcium in stainless steel waste and scrap—
Inductively coupled plasma atomic emission spectrometry

2012-12-12 发布

2013-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：中华人民共和国珠海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：陈朝方、李忠、伍利兵、陈小清、徐泽、彭彬、廖佳、曹乃斌。

废不锈钢中铬、镍、钒、钼、铜、锰、钛、铝、镁、锌、钙含量的测定 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法测定废不锈钢中铬、镍、钒、钼、铜、锰、钛、铝、镁、锌、钙含量的试验方法。

本标准适用于废不锈钢板(带)中铬、镍、钒、钼、铜、锰、钛、铝、镁、锌、钙含量的测定。测定范围见表1。

本标准规定的铝为酸溶铝。

表1 11种元素测定范围

元素	含量范围(质量分数) %	元素	含量范围(质量分数) %
Cr	5.00~25.00	Ti	0.05~1.00
Ni	0.50~25.00	Al	0.05~1.00
V	0.05~1.00	Mg	0.05~1.00
Mo	0.05~4.00	Zn	0.05~1.00
Cu	0.05~5.00	Ca	0.05~1.00
Mn	0.50~15.00		

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 6682 分析实验室用水规格和实验方法

GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法

JJG 015 电感耦合等离子体原子发射光谱仪计量检定规程

SN/T 1733.7 非正品钢材检验鉴定规程 第7部分:不锈钢板(带)

3 方法提要

试样以硝酸-盐酸加热溶解并稀释至确定的容积后,以钇为内标,将试样溶液喷入等离子体焰中,并以此做光源,在等离子体光谱仪相应元素波长处,测量其光强度,从标准曲线上确定其含量内标法定量。

4 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用优质纯的试剂和符合 GB/T 6682 规定的二级水。