

# SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3347—2012

---

## 铬锰钛钢中硅、锰、磷、铬、钛的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法

Determination of silicon, manganese, phosphorus, chromium and titanium in  
chrome-manganese-titanium steel—  
Wave dispersive X-ray fluorescence 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：中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王兆锟、蔡发、戚佳琳、程刚、刘静洁、李艳秋、徐小茗、王崇霖。

# 铬锰钛钢中硅、锰、磷、铬、钛的测定

## 波长色散 X 射线荧光光谱法

### 1 范围

本标准规定了铬锰钛钢中硅、锰、磷、铬、钛含量的波长色散 X 射线荧光光谱测定方法。  
本标准适用于铬锰钛钢中硅、锰、磷、铬、钛含量的测定,测定范围见表 1。

表 1 测定范围

元素	测定范围 %
硅	0.069~0.48
锰	0.65~1.48
磷	0.010~0.048
铬	0.30~1.93
钛	0.007 4~0.18

### 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 1031 表面粗糙度 参数及其数值

GB/T 16597 冶金产品分析方法 X 射线荧光光谱法通则

### 3 方法提要

将试样的分析面加工成光洁平面,在选定的仪器测量条件下,测量样品中待测元素特征谱线的 X 射线荧光强度,根据 X 射线荧光强度与待测元素含量之间的定量关系,选用回归方法及数学校正模式,计算出待测元素的含量。

### 4 试剂与材料

4.1 探测器气体(P10):90%氩气+10%甲烷,用于流气式正比计数器。

4.2 标准物质:光谱用标准试块。各元素应至少有 6 块标准物质,其含量应有一定间隔,并覆盖待测元素的测定范围。

### 5 仪器

5.1 波长色散型 X 射线荧光光谱仪,符合 GB/T 16597 规定。