



中华人民共和国国家标准

GB/T 223.79—2007

钢铁 多元素含量的测定 X-射线荧光光谱法 (常规法)

Iron and steel—Determination of multi-element contents—
X-ray fluorescence spectrometry
(Routine method)

2007-09-11 发布

2008-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
钢 铁 多 元 素 含 量 的 测 定
X-射 线 荧 光 光 谱 法
(常 规 法)

GB/T 223.79—2007

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 西 城 区 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电 话 : (010)51299090、68522006

2008 年 2 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-30590

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68522006

前 言

GB/T 223 的本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位：武汉钢铁(集团)公司。

本部分主要起草人：沈克、刘翔、李小杰、郭芳。

钢铁 多元素含量的测定

X-射线荧光光谱法

(常规法)

1 范围

GB/T 223 的本部分规定了用 X-射线荧光光谱法测定硅、锰、磷、硫、铜、铝、镍、铬、钼、钒、钛、钨和铌的含量。

本部分适用于铸铁、生铁、非合金钢、低合金钢,各元素测定范围见表 1。

表 1 元素及测定范围

分析元素	测定范围(质量分数)/%
Si	0.002~4.00
Mn	0.002~4.00
P	0.001~0.70
S	0.001~0.20
Cu	0.002~2.00
Al	0.002~1.00
Ni	0.003~5.00
Cr	0.002~5.00
Mo	0.002~5.00
V	0.002~2.00
Ti	0.001~1.00
W	0.003~2.00
Nb	0.002~1.00

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 223 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用标准,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修改版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 6379.1 测试方法与结果的准确度(正确度和精密度) 第 1 部分 总则与定义 (GB/T 6379.1—2004,ISO 5725-1:1994, IDT)

GB/T 6379.2 测试方法与结果的准确度(正确度和精密度) 第 2 部分 确定标准测量方法的重复性和再现性的基本方法 (GB/T 6379.2—2004,ISO 5725-2:1994, IDT)

GB/T 16597 冶金产品分析方法 X-射线荧光光谱法通则

GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法 (GB/T 20066—2006,ISO 14284:1996, IDT)

3 原理

X-射线管产生的初级 X-射线照射到平整、光洁的样品表面上时,产生的特征 X-射线经晶体分光后,