



中华人民共和国国家标准

GB/T 29513—2013
部分代替 GB/T 28292—2012

含铁尘泥 X 射线荧光光谱化学分析 熔铸玻璃片法

Chemical analysis of ferric-containing dust and sludge by XRF—
Fused cast bead method

2013-05-09 发布

2014-02-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 28292—2012《钢铁工业含铁尘泥回收及利用技术规范》中附录 A。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:宝山钢铁股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:金德龙、陆晓明、卓尚军、仇金辉、高建平、张毅、王姜维。

含铁尘泥 X 射线荧光光谱化学分析

熔铸玻璃片法

1 范围

本标准规定了 X 射线荧光光谱法测定含铁尘泥中成分的原理、试剂与材料、仪器与设备、试样、玻璃样片的制备、X 射线荧光光谱分析、试验报告、精密度等。

本标准适用于炼铁、炼钢含铁尘泥中全铁、二氧化硅、氧化钙、氧化镁、三氧化二铝、二氧化钛、氧化锰、五氧化二磷和氧化锌九种化学成分的 X 射线荧光光谱同时测定,测定范围列入表 1。

表 1 测定范围

化学成分	测定范围(质量分数)/%
TFe	30.0~75.0
SiO ₂	0.2~15.0
CaO	0.1~30.0
MgO	0.1~10.0
Al ₂ O ₃	0.1~5.0
TiO ₂	0.02~5.0
MnO	0.02~5.0
P ₂ O ₅	0.02~1.0
ZnO	0.02~10.0

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 2007.2 散装矿产品取样、制样通则 手工制样方法

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6730.68 铁矿石 灼烧减量的测定 重量法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 16597 冶金产品分析方法 X 射线荧光光谱法通则

JJG 810 波长色散 X 射线荧光光谱仪检定规程

3 原理

试料用无水四硼酸锂熔剂熔铸成玻璃样片,用原级 X 射线照射,从玻璃样片中产生待测元素的