



中华人民共和国国家标准

GB/T 38441—2019

生铁及铸铁 铬、铜、镁、锰、钼、镍、磷、 锡、钛、钒和硅的测定 电感耦合等离子体 原子发射光谱法

Pig iron and cast—Determination of chromium, copper, magnesium, manganese, molybdenum, nickel, phosphorus, tin, titanium, vanadium and silicon content—
Inductively coupled plasma atomic emission spectrometric method

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 铬、铜、镁、锰、钼、镍、磷、锡、钛、钒的测定	1
4 硅的测定	8
5 试验报告	11
附录 A (规范性附录) 测定设备性能的操作	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本标准起草单位:宁夏共享集团股份有限公司、河北龙凤山铸业有限公司、山东金宝圆铜业有限公司、烟台市产品质量监督检验所、山东隆基机械有限公司、安徽神剑科技股份有限公司、中信戴卡股份有限公司、中华人民共和国马鞍山海关。

本标准主要起草人:骆坤、陈蓉、张福旺、薛蕊莉、白佳鑫、赵汝海、崔兰芳、杨来存、张士鹏、王伟、张磊、张兵、徐希亮、孙献国、张毅、迟晓红。

生铁及铸铁 铬、铜、镁、锰、钼、镍、磷、 锡、钛、钒和硅的测定 电感耦合等离子体 原子发射光谱法

1 范围

本标准规定了采用电感耦合等离子体原子发射光谱法测定生铁及铸铁中铬、铜、镁、锰、钼、镍、磷、锡、钛、钒以及硅的方法。

本标准适用于生铁和铸铁中铬、铜、镁、锰、钼、镍、磷、锡、钛、钒和硅含量的测定。

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 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 12806 实验室玻璃仪器 单标线容量瓶

GB/T 12807 实验室玻璃仪器 分度吸量管

GB/T 12808 实验室玻璃仪器 单标线吸量管

GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法

3 铬、铜、镁、锰、钼、镍、磷、锡、钛、钒的测定

3.1 测定范围

测定元素含量范围见表1。

表1 测定元素含量范围

分析元素	含量范围(质量分数)/%
铬	0.004~1.0
铜	0.004~1.0
镁	0.004~0.5
锰	0.004~2.5
钼	0.004~1.0
镍	0.004~1.0
磷	0.004~0.5
锡	0.004~0.5
钛	0.004~0.5
钒	0.004~0.5