



中华人民共和国国家标准

GB/T 33165—2016

高碳钢盘条中心偏析定量分析方法

Quantitative analysis method of centre segregation for high carbon wire rod

2016-10-13 发布

2017-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 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：武汉钢铁股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、天津钢铁集团有限公司。

本标准主要起草人：孙宜强、吴立新、王志奋、陈士华、颜丞铭、韩荣东、邓照军、张龙、骆春民。

高碳钢盘条中心偏析定量分析方法

1 范围

本标准规定了采用波谱仪进行高碳钢热轧盘条中心碳偏析定量分析的术语、原理、仪器与辅助设备、标样、试样制备、测量条件及方法、结果分析。

本标准适用于碳含量大于 0.65% 的高碳钢热轧盘条。

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 4930 微束分析 电子探针分析 标准样品条件导则

GB/T 13298 金属显微组织检验方法

GB/T 15074 电子探针定量分析方法通则

GB/T 21636 微束分析 电子探针显微分析(EPMA) 术语

GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求

GB/T 30067 金相学术语

3 术语和定义

GB/T 21636 和 GB/T 30067 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

偏析 segregation

钢中特定区域元素的聚集。

3.2

中心偏析 centre segregation

盘条中心部位碳元素含量高于其他部位的现象。

3.3

线分析 line analysis

将波谱仪设置在探测元素特征 X 射线的状态,采用电子束扫描或样品台移动方式使电子束相对于试样沿指定方向做直线运动,记录 X 射线强度变化,得出元素在该直线上的浓度曲线。

3.4

校准曲线 calibration curve

在规定条件下,表示被测量值与仪器仪表实际测得值之间关系的曲线。

3.5

工作曲线 working curve

绘制校准曲线的过程中,如果标样与被分析样品的成分相近,并与样品做完全相同的分析处理,得到的校准曲线。

3.6

偏析比 segregation ratio

试样中元素含量最大值与整个试样元素含量平均值之比。