

<<钢材检验手册>>

图书基本信息

书名：<<钢材检验手册>>

13位ISBN编号：9787506653749

10位ISBN编号：7506653745

出版时间：2009-9

出版时间：中国标准出版社

作者：朱学仪 主编

页数：413

字数：620000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<钢材检验手册>>

### 内容概要

本书围绕国家颁布的钢铁检验标准，系统地介绍钢铁的成分分析、宏观检验、金相检验、力学工艺性能检验、物理化学性能检验、无损检验、试样热处理、实验研究用材料检测仪器、试验室环保及实用技术、实行生产许可证的钢铁产品检验、钢材质量证明书等内容，既注意钢铁基本理论阐述和检验技能培训，又注意解决检验中或执行标准容易出现的疑难问题。

本书是一本钢材检验的实用读物。

可供钢铁生产企业和钢材使用部门从事技术工作人员、检验工作者及管理人员使用；也可作为大专院校有关师生的参考书。

<<钢材检验手册>>

书籍目录

第一章 概论第二章 钢的成分分析第三章 宏观检验第四章 金相检验第五章 力学性能检验第六章 工艺性能检验第七章 物理性能检验第八章 化学性能检验第九章 无损检验第十章 试样热处理第十一章 实验研究用材料检测仪器第十二章 试验室环境保护及技巧第十三章 实行生产许可证的钢铁产品检验第十四章 钢材质量证明书附录主要参考文献

## 章节摘录

第二章 钢的成分分析第一节 化学分析法本节介绍钢的化学分析方法，是通过对钢试样进行化学处理来测定试样中化学成分。

这里就钢中存在的元素（碳、锰、硅、硫、磷、镍、铬、钒、钛、钼、铌、铜、钨、砷、稀土等）的常用化学分析方法（包括标准方法、非标准方法及快速分析方法）作一简介。

一、碳的测定碳是钢中的重要元素。

它是区分铁和钢的依据，也是决定碳素钢牌号和性质的主要因素。

钢厂一般非常重视钢中碳含量。

在冶炼时，要进行炉前快速分析；成材时，要进行成品分析。

分析结果必须符合国家标准、企业标准的要求。

钢中的碳通常用以下方法测定。

1. 气体容量法将试样置于约1200℃的氧气流中燃烧，所生成的二氧化碳和过量的氧气经导管导入量气管，定容后将气体压入装有氢氧化钾溶液的吸收器中将二氧化碳吸收，然后使剩余氧气返回量气管，根据前后体积之差即可计算钢中的碳含量。

本法适用于碳含量为0.10%~2.0%的各钢种。

2. 非水滴定法试样按上述方法燃烧后所生成的二氧化碳首先用乙醇、乙醇胺、氢氧化钾混合液（即非水溶液）吸收，然后进行非水滴定。

根据非水溶液的消耗量即可计算钢中碳含量。

本法适用于碳含量为0.01%~1.20%的各钢种。

<<钢材检验手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>