

《钢的质量现代进展--上篇--普通碳》

图书基本信息

书名：《钢的质量现代进展--上篇--普通碳素钢和低合金钢》

13位ISBN编号：9787502415891

10位ISBN编号：7502415890

出版时间：1995-11

出版社：冶金工业出版社

页数：705

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

目录

序

前言

第1章 钢的冶金质量及钢坯

1.1概述

1.1.1国外概况

1.1.2国内概况

1.1.3钢品种质量的发展在国民经济中的作用

1.1.4未来趋势

1.2炼钢过程的钢质量控制

1.2.1优化工艺流程对钢质量的影响

1.2.2炼钢过程的操作控制对钢质量的影响

1.2.3电炉炼钢的质量控制

1.3钢水炉外精炼技术对钢质量的影响

1.3.1前言

1.3.2炉外精炼技术现状

1.3.3各种炉外精炼方法的功能和特点

1.3.4不锈钢冶炼技术

1.3.5炉外精炼技术发展的趋势

1.4连铸工艺对钢质量的影响

1.4.1连铸机机型

1.4.2浇注工艺

1.4.3中间罐冶金

1.4.4保护渣浸入式水口浇注

1.4.5电磁搅拌

1.4.6铸坯质量控制 无缺陷坯生产技术

1.5铸锭工艺对钢质量的影响

1.5.1钢锭模的合理选型

1.5.2整模清扫与列型

1.5.3注温与注速的选择

1.5.4水口开闭方式结瘤与变流

1.5.5静置时间 传搁时间与液芯锭

1.6初轧工艺对钢质量的影响

1.6.1初轧厂各工序环节设备的合理匹配

1.6.2均热炉装炉温度 升温速度和保温时间

1.6.3初轧机、连轧机的压下制度对钢质量的影响

1.6.4初轧厂后部工序 钢坯精整对钢坯质量的影响

1.6.5轧辊质量、孔型配置、孔型表面质量及其冷却方式对钢坯质量的影响

1.6.6方、板坯运输方式、下工序装炉方式对钢质量的影响

1.6.7常见的质量问题及其防止措施

1.7钢的冶金质量及钢坯质量展望

1.7.1缩小与世界工业发达国家的产品质量的差距

1.7.2向ISO9000质量管理和质量保证系列标准接轨

1.7.3提高钢坯(材)的实物质量水平

1.7.4建立冶金质量内控标准严格在线检测与控制制度

1.7.5提高钢坯质量的展望与建议

参考文献

第2章 型钢

2.1 概述

2.1.1 型钢发展简史

2.1.2 型钢在国民经济中的作用

2.1.3 国内型钢生产现状及国外型钢生产发展趋势

2.1.4 型钢的基本质量控制

2.2 品种质量及其用途

2.2.1 重轨

2.2.2 轻轨

2.2.3 工字钢与槽钢

2.2.4 热轧等边和不等边角钢

2.2.5 特殊断面型钢

2.2.6 混凝土结构用钢筋

2.2.7 棒材

2.2.8 冷弯型钢

2.2.9 车轮及轮箍

2.2.10 周期断面钢材

2.3 型钢生产工艺技术和设备的发展

2.3.1 大型钢材生产技术和设备的进步

2.3.2 中小型型材生产工艺技术及设备的发展

参考文献

第3章 薄钢板

3.1 热轧宽带钢

3.1.1 概况

3.1.2 热轧宽带钢的基本质量控制

3.1.3 热轧宽带钢品种的质量要求

3.2 冷轧宽带钢

3.2.1 概况

3.2.2 冷轧宽带钢的基本质量控制

3.2.3 冷轧板质量的特殊要求

3.2.4 品种质量的展望

3.3 热镀锌薄钢板

3.3.1 热镀锌薄钢板生产的发展

3.3.2 热镀锌薄钢板的质量进展

3.3.3 60年代热镀锌工艺的三大革命

3.3.4 80年代热镀锌工艺的新发展

3.3.5 带钢连续热镀锌的发展趋势

3.4 电镀锌薄钢板

3.4.1 概述

3.4.2 电镀锌板的生产

3.4.3 电镀锌质量控制标准及检验项目

3.4.4 电镀锌板的品种和用途

3.4.5 发展动向

3.5 镀锡板

3.5.1 发展现状

3.5.2 生产工艺

参考文献

第4章 中厚钢板

4.1 概况

- 4.1.1发展简史
- 4.1.2在国民经济中的作用
- 4.1.3国内外现状和发展趋势
- 4.2中厚板的基本质量控制
 - 4.2.1原料的质量控制
 - 4.2.2加热炉对中厚板质量的影响
 - 4.2.3氧化铁皮的去除
 - 4.2.4轧机选择
 - 4.2.5中厚板尺寸精度与板形控制
 - 4.2.6表面质量控制与精整
 - 4.2.7热处理对产品质量的影响
 - 4.2.8计算机控制
- 4.3碳素结构钢板
 - 4.3.1牌号与分类
 - 4.3.2生产工艺与性能控制
- 4.4造船钢板
 - 4.4.1牌号分类与用途
 - 4.4.2对冶金质量的要求
 - 4.4.3轧制工艺特点
 - 4.4.4热处理技术
 - 4.4.5检测与应用技术
 - 4.4.6展望
- 4.5压力容器钢板
 - 4.5.1牌号分类与用途
 - 4.5.2对冶金质量的要求
 - 4.5.3轧制工艺特点
 - 4.5.4热处理技术
 - 4.5.5检测与应用技术
 - 4.5.6展望
- 4.6锅炉和电站用钢板
 - 4.6.1牌号分类与用途
 - 4.6.2对冶金质量的要求
 - 4.6.3轧制工艺特点
 - 4.6.4热处理技术
 - 4.6.5检测与应用技术
 - 4.6.6展望
- 4.7海上采油平台用钢板
 - 4.7.1牌号分类与用途
 - 4.7.2对冶金质量的要求
 - 4.7.3轧制工艺特点
 - 4.7.4热处理技术
 - 4.7.5检测与应用技术
 - 4.7.6展望
- 4.8管线用钢板
 - 4.8.1牌号分类与用途
 - 4.8.2对冶金质量的要求
 - 4.8.3轧制工艺特点
 - 4.8.4热处理技术
 - 4.8.5检测与应用技术

- 4.8.6展望
- 4.9耐大气腐蚀钢板
 - 4.9.1牌号分类与用途
 - 4.9.2对冶金质量的要求
 - 4.9.3轧制工艺特点
 - 4.9.4热处理技术
 - 4.9.5检验与应用技术
 - 4.9.6展望
- 4.10汽车大梁钢板
 - 4.10.1牌号分类与用途
 - 4.10.2对冶金质量的要求
 - 4.10.3轧制工艺特点
 - 4.10.4检测与应用技术
 - 4.10.5展望
- 4.11桥梁钢板
 - 4.11.1牌号分类与用途
 - 4.11.2对冶金质量的要求
 - 4.11.3轧制工艺特点
 - 4.11.4热处理技术
 - 4.11.5检测与应用技术
 - 4.11.6展望
- 4.12工程机械用钢板
 - 4.12.1牌号分类与用途
 - 4.12.2对冶金质量的要求
 - 4.12.3轧制工艺特点
 - 4.12.4热处理技术
 - 4.12.5检测与应用技术
 - 4.12.6展望
- 4.13复合钢板
 - 4.13.1概况
 - 4.13.2分类与用途
 - 4.13.3生产工艺
 - 4.13.4性能及应用技术
 - 4.13.5展望
- 4.14不锈钢中厚钢板
 - 4.14.1牌号分类与用途
 - 4.14.2对冶金质量的要求
 - 4.14.3轧制工艺特点
 - 4.14.4热处理技术
 - 4.14.5检测与应用技术
 - 4.14.6展望
- 4.15模具钢板
 - 4.15.1牌号分类与用途
 - 4.15.2对冶金质量的要求
 - 4.15.3轧制工艺特点
 - 4.15.4热处理技术
 - 4.15.5展望
- 4.16品种质量的展望
 - 4.16.1品种质量

4.16.2工艺技术

4.16.3生产装备

4.16.4检测技术

4.16.5车间布置

参考文献

第5章 无缝钢管

5.1总论

5.1.1无缝钢管的用途及分类

5.1.2无缝钢管的质量要求及标准演变

5.1.3无缝钢管的生产工艺及其进展

5.1.4我国无缝钢管质量进展展望

5.2石油、天然气钻采用钢管（简称油井管）

5.2.1概况

5.2.2油井管的品种及用途

5.2.3我国油井管的需求

5.2.4油井管的质量和使用要求

5.2.5我国油井管的生产发展过程及技术现状

5.2.6国内外油井管的先进生产工艺

5.2.7展望

5.3地质钻探用无缝钢管

5.3.1概述

5.3.2分类与质量要求

5.3.3标准演变与生产工艺

5.3.4展望

5.4锅炉火电站和核电站用无缝钢管

5.4.1锅炉及火电站用管

5.4.2核电站蒸发器用U形传热管

5.5煤炭开发用钢管

5.5.1液压支柱用无缝钢管（液压缸用管）

5.5.2冻结井管

5.5.3物料输送用耐磨钢管

5.6石油化工用无缝钢管

5.6.1石油化工用管的品种及对其质量的要求

5.6.2石油化工设备用管的标准

5.6.3石油化工低温用无缝钢管

5.6.4不锈钢耐酸无缝钢管

5.7机械与结构用管

5.7.1轴承钢管

5.7.2高精度冷拔（轧）专用无缝钢管

5.8交通运输用无缝钢管

5.8.1汽车半轴套管用无缝钢管

5.8.2船舶用无缝钢管

5.8.3航空用无缝钢管

5.9异型钢管

5.9.1异型钢管品种用途和制造方法

5.9.2异型钢管产品标准及其进展

5.9.3异型钢管的生产工艺

参考文献

第6章 焊接钢管

- 6.1概述
 - 6.1.1焊管生产发展简史
 - 6.1.2焊管在国民经济中的作用
 - 6.1.3生产方式及工艺流程
 - 6.1.4影响焊管质量的主要因素
 - 6.2流体输送管
 - 6.2.1流体输送钢管的主要用途
 - 6.2.2质量标准的演变和进展
 - 6.2.3直缝焊管和螺旋焊管制造工艺和主要设备
 - 6.2.4流体输送用管对管坯的要求
 - 6.2.5焊缝常化热处理设备和方法
 - 6.2.6我国液体输送用管的生产现状及发展
 - 6.3电焊锅炉钢管
 - 6.3.1概述
 - 6.3.2电焊锅炉钢管的品种和规格
 - 6.3.3典型的制管工艺
 - 6.3.4制管过程的质量控制
 - 6.3.5典型品种工艺流程的质量控制
 - 6.3.6我国电焊锅炉钢管的生产展望
 - 6.4精密焊管
 - 6.4.1精密焊管生产方式 用途及使用性能
 - 6.4.2产品质量进展
 - 6.4.3标准对产品质量的要求
 - 6.4.4制管工艺和配套设备
 - 6.4.5产品质量要点和无损检测
 - 6.4.6对原材料质量的要求
 - 6.4.7高质量精密焊管的生产
 - 6.5不锈钢焊接钢管
 - 6.5.1产品的使用性能及国内外生产简况
 - 6.5.2不锈钢焊管制造工艺及主要设备
 - 6.5.3不锈钢焊管标准的演变和质量进展
 - 6.5.4国内外实物质量的对比和分析
 - 6.5.5焊缝的热处理方法和设备
 - 6.5.6现状和展望
 - 6.6石油用钢管
 - 6.6.1对管线管性能的要求
 - 6.6.2标准的演变和质量进展
 - 6.6.3国内外实物质量的对比和分析
 - 6.6.4制造工艺和主要设备对质量的影响
 - 6.6.5现状与展望
 - 6.7焊接异型钢管和涂层钢管
 - 6.7.1焊接异型钢管
 - 6.7.2涂层钢管
 - 6.8提高质量的措施和展望
 - 参考文献
- ## 第7章 线材
- 7.1概述
 - 7.1.1发展简史
 - 7.1.2线材在国民经济中的作用

- 7.1.3国内外线材生产现状和发展趋势
- 7.2品种规格和用途
 - 7.2.1主要使用牌号及规格
 - 7.2.2典型钢号和主要用途
- 7.3主要质量要求和检测技术
 - 7.3.1主要质量要求
 - 7.3.2线材对钢坯质量的要求
 - 7.3.3加热工艺对线材质量的影响
 - 7.3.4各类轧机的产品质量控制
 - 7.3.5线材的控制冷却及精整
 - 7.3.6线材的质量检验
- 7.4各类产品的生产特点和质量控制
 - 7.4.1焊线钢
 - 7.4.2硬线
 - 7.4.3软线
 - 7.4.4合金结构钢线材
 - 7.4.5合金钢线材
 - 7.4.6冷镦钢线材
- 7.5从质量要求看今后工艺技术与装备的发展
 - 7.5.1品种质量
 - 7.5.2工艺技术与装备
- 参考文献
- 第8章 钢丝及钢丝绳
 - 8.1概述
 - 8.1.1发展简史
 - 8.1.2钢丝及钢丝绳在国民经济中的地位和作用
 - 8.1.3国内外发展概况
 - 8.2钢丝及钢丝绳标准的发展
 - 8.2.1钢丝标准的沿革
 - 8.2.2钢丝绳标准的沿革
 - 8.3主要质量指标 生产设备和检测技术
 - 8.3.1热轧盘条的质量要求
 - 8.3.2热处理工艺
 - 8.3.3表面处理工艺
 - 8.3.4拉拔工艺
 - 8.3.5镀（涂）层工艺
 - 8.3.6制绳工艺
 - 8.3.7检测技术
 - 8.4钢丝、钢丝绳质量水平和展望
 - 8.4.1镀锌钢丝
 - 8.4.2焊接用钢丝
 - 8.4.3纺织针用钢丝
 - 8.4.4弹簧用钢丝
 - 8.4.5橡胶制品用钢丝
 - 8.4.6预应力混凝土用钢丝及钢绞线
 - 8.4.7结构钢丝
 - 8.4.8工具钢丝
 - 8.4.9轴承钢丝
 - 8.4.10不锈钢丝

8.4.11异形钢丝

8.4.12一般用途钢丝绳

8.4.13矿用钢丝绳

8.4.14密封钢丝绳

8.4.15石油用钢丝绳

8.4.16航空用钢丝绳

8.4.17电梯用钢丝绳

8.4.18镀锌钢绞线

8.4.19子午线轮胎钢帘线

参考文献

附录1

编后记

《钢的质量现代进展--上篇--普通碳》

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:www.tushu000.com