

<<中厚钢板生产>>

图书基本信息

书名：<<中厚钢板生产>>

13位ISBN编号：9787502410391

10位ISBN编号：7502410392

出版时间：1993-01

出版时间：冶金工业出版社

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>

<<中厚钢板生产>>

内容概要

内容简介

中厚钢板生产工艺和装备的不断进步,将会推动我国中厚钢板在品种、质量和产量等方面的不断开发和提高。

本书是在收集、整理近

20年来国内外中厚钢板生产新技术,新装备和新产品的基础上编写而成的。

全书共分9章,第1章介绍了中厚钢板生产的发展趋势和装备工艺特点;第2、3章介绍了坯料及坯料的加热工艺和加热炉结构及其自动控制;第4、5章从中厚板轧机装备的进步、板厚、板形、平面形状控制、轧制规程的计算机设计、控制轧制与控制冷却技术的应用几个方面介绍了中厚钢板轧制工艺及轧机装备的最新进步;第6章介绍了精整现代化;第7、8章主要介绍了中厚钢板热处理及专用钢板的生产工艺特点;第9章对测温、测压、测厚、测宽、测长、板形检测和中厚钢板生产的计算机过程控制方法作了比较详细的介绍。

本书对生产、技术改造、工程技术人员继续教育以及科研、教学等方面都有参考价值。

<<中厚钢板生产>>

书籍目录

目录

1概述

1.1中厚钢板生产的发展

1.1.1中厚钢板生产的发展历史

1.1.2中厚钢板生产的发展趋势

1.2中厚钢板生产的一般知识

1.2.1中厚钢板生产的品种

1.2.2中厚钢板的钢种和牌号

1.2.3中厚钢板的成分和性能

1.3中厚钢板轧机及其生产工艺

1.3.1中厚钢板轧机的型式和特点

1.3.2中厚钢板生产工艺和车间平面布置

2原料

2.1原料的选择

2.1.1原料的种类

2.1.2原料的尺寸

2.1.3原料的材质

2.1.4原料的设计

2.2原料的缺陷及清理

2.2.1原料常见缺陷及其特点

2.2.2原料表面缺陷的清理

2.3加热前原料的准备

2.3.1原料验收和炉前准备

2.3.2原料的切断

3加热

3.1概述

3.1.1钢的加热

3.1.2加热炉的结构

3.1.3炉子的辅助设备和附属设备

3.1.4炉子生产能力计算

3.2加热炉操作

3.2.1装出炉操作

3.2.2加热制度

3.2.3热送热装操作及节能措施

3.2.4炉子的维修与维护

3.3加热缺陷及其防止

3.3.1钢的过热、过烧和脱碳

3.3.2钢的加热温度不均

3.3.3钢的氧化和麻点

3.4加热炉温度和压力的自动调节

3.4.1推钢式连续加热炉温度和炉膛压力的自动调节及其自动燃烧控制系统

3.4.2步进梁式连续加热炉温度和炉膛压力的自动调节及其在线控制数模与策略

参考文献

4中厚钢板轧制

4.1轧制工艺

<<中厚钢板生产>>

4.1.1除鳞及成形轧制

4.1.2展宽轧制

4.1.3伸长轧制

4.2轧制设备

4.2.1轧机主体

4.2.2辅助设备

4.2.3轧制设备润滑

4.2.4热轧工艺润滑

4.3板厚、板形及平面形状控制

4.3.1厚度控制原理

4.3.2厚度控制方法及某应用

4.3.3液压弯辊装置

4.3.4板形控制系统

4.3.5平面形状控制

4.4轧制规程设计

4.4.1坯料的选择

4.4.2道次压下量分配

4.4.3轧制速度制度

4.4.4角轧的计算

4.4.5轧制规程的计算机设计

4.4.6轧制规程设计的新发展

4.5轧辊及辊型设计

4.5.1轧辊的准备

4.5.2辊型设计

4.5.3轧辊调整

4.5.4轧辊的使用

参考文献

5中厚钢板的控制轧制和控制冷却

5.1中厚钢板控制轧制和控制冷却的基本概念及内容

5.1.1控制轧制的基本概念及内容

5.1.2控制冷却的基本概念和内容

5.2控制轧制工艺

5.2.1对原料的要求

5.2.2对加热制度的要求

5.2.3控制轧制工艺的类型和特点

5.2.4控制轧制工艺参数对钢板组织和性能的影响

5.2.5典型轧机的控制轧制工艺

5.2.6控制轧制工艺对中厚钢板轧机的要求

5.3控制冷却工艺

5.3.1控制冷却的种类及装置

5.3.2控制冷却对钢板组织性能的影响

5.3.3控制轧制和控制冷却工艺的结合

5.3.4控制冷却工艺对设备和车间布置的要求

5.4连铸坯热送、直接轧制与控制轧制及控制冷却工艺的结合

5.4.1连铸坯热送、直接轧制过程中的组织变化

5.4.2连铸坯热送、直接轧制与控制轧制及控制冷却工艺的结合

参考文献

<<中厚钢板生产>>

6中厚钢板精整

6.1精整工序概述

6.2钢板轧后冷却

6.2.1轧后自然冷却

6.2.2钢板翻板

6.2.3轧后冷却的缺陷及其预防

6.3钢板矫直

6.3.1钢板矫直机的类型、构造及性能

6.3.2矫直机的矫直工艺制度

6.3.3钢板矫直缺陷及其预防

6.4钢板的编批和划线

6.4.1编批

6.4.2划线

6.5钢板的剪切

6.5.1剪切机

6.5.2中厚板剪切线

6.5.3剪切工艺要求与操作

6.5.4剪切缺陷及其预防措施

6.5.5火焰切割

6.6钢板的收集与堆放

6.6.1钢板的收集

6.6.2钢板的堆放

6.7钢板的标志和包装

6.7.1钢板的标志

6.7.2钢板的包装

6.8钢板的质量检

6.8.1试样的切取

6.8.2化学成分检验

6.8.3力学性能和工艺性能检验

6.8.4内部组织检验

6.8.5外形尺寸检验

6.8.6表面质量的检验

6.8.7内部缺陷的无损探伤

参考文献

7中厚钢板热处理

7.1中厚钢板热处理的类型

7.1.1热处理的目的

7.1.2热处理分类

7.1.3热处理设备

7.2中厚钢板的热处理工艺

7.2.1正火工艺

7.2.2退火工艺

7.2.3调质处理工艺

8专用中厚钢板生产

8.1压力容器用中厚钢板的生产

8.1.1压力容器钢板的分类

8.1.2原料及成分

<<中厚钢板生产>>

- 8.1.3热轧工艺及其特点
- 8.1.4冷却
- 8.1.5精整
- 8.1.6容器钢板热处理
- 8.1.7压力容器钢板的检验与性能测定
- 8.2锅炉用中厚钢板生产
 - 8.2.1锅炉钢板的种类
 - 8.2.2原料及成分
 - 8.2.3锅炉钢板轧制及特点
 - 8.2.4冷却
 - 8.2.5精整
 - 8.2.6热处理工艺
 - 8.2.7锅炉钢板的性能检测
- 8.3桥梁用中厚钢板的生产
 - 8.3.1桥梁钢板的分类
 - 8.3.2桥梁钢板的原料和化学成分
 - 8.3.3热轧工艺及特点
 - 8.3.4冷却
 - 8.3.5精整
 - 8.3.6桥梁钢板的热处理
 - 8.3.7桥梁钢板的性能检验
- 8.4造船和海上采油平台用中厚钢板生产
 - 8.4.1钢板分类
 - 8.4.2原料与成分
 - 8.4.3热轧工艺及特点
 - 8.4.4冷却
 - 8.4.5精整
 - 8.4.6造船和采油平台钢板热处理
 - 8.4.7钢板性能检测
- 9检测仪表及计算机过程控制
 - 9.1检测仪表
 - 9.1.1温度检测仪表
 - 9.1.2测压传感器
 - 9.1.3测厚仪表
 - 9.1.4测长仪与测宽仪
 - 9.1.5板形测量装置及冷 热金属检测器
 - 9.2计算机过程控制
 - 9.2.1板坯库的跟踪控制
 - 9.2.2加热炉的跟踪控制
 - 9.2.3轧制线的跟踪控制
 - 9.2.4精整线的跟踪控制
 - 9.2.5成品库的管理

<<中厚钢板生产>>

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>