

# 《热轧板带钢生产工艺》

## 图书基本信息

书名：《热轧板带钢生产工艺》

13位ISBN编号：9787504576576

10位ISBN编号：7504576573

出版时间：2009-7

出版社：人力资源和社会保障部教材办公室 中国劳动社会保障出版社（2009-07出版）

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 编

页数：141

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](http://www.tushu000.com)

# 《热轧板带钢生产工艺》

## 前言

冶金工业是国民经济发展的重要基础工业。随着我国国民经济的高速发展，我国钢铁产量逐年增加，冶金工业现代化水平也不断提高。冶金企业对技术工人的知识水平和技能水平以及相关的职业教育和职业培训提出了更高、更新的要求。为更好地适应行业发展、满足中等职业技术学校的教学需求，我们根据原劳动和社会保障部培训就业司颁发的《冶金专业教学计划与教学大纲（2008）》，组织全国有关学校的一线教师及行业专家，编写了这套冶金专业教材。在教材开发工作中，我们力求突出以下几个方面的特色：第一，根据中等职业技术学校冶金专业学生就业岗位的实际需求，合理安排知识点和技能点，以“够用”“实用”为标准，摒弃“繁难偏旧”的理论知识，同时，注重工作能力的培养，满足企业对技能型人才的需求。第二，在内容安排上，尽可能多地引入新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容，淘汰陈旧过时的技术，反映行业发展趋势。同时，在教材编写过程中，严格执行国家相关技术标准的要求。第三，在结构和表达方式方面，强调由浅入深、循序渐进，使用图片、实物照片、表格等多种表现形式，更加生动、直观地讲解相关知识和技能，提高学生的学习兴趣，力求使教材做到易教易学。

# 《热轧板带钢生产工艺》

## 内容概要

《热轧板带钢生产工艺》按照热轧板带钢的基本生产流程，介绍了坯料准备与加热、粗轧、中间辊道、精轧、卷取、精整等方面的工艺知识。《热轧板带钢生产工艺》针对中等职业技术学校学生的认知特点和职业需求，深入浅出地讲解了其应知、应会的教学内容，在讲解工艺原理知识的同时，还介绍了生产实践中常见问题的分析和解决方法。《热轧板带钢生产工艺》由雷党萍主编，程懿麒、何刚参加编写；王鲁宁审稿。

# 《热轧板带钢生产工艺》

## 书籍目录

第一章 概述第二章 坯料准备与加热第一节 坯料准备第二节 坯料加热第三章 粗轧第一节 高压水除鳞第二节 粗轧区的布置第三节 粗轧机第四章 中间辊道第五章 精轧第一节 精轧机第二节 尺寸控制第三节 温度控制第四节 板形控制第六章 卷取第一节 层流冷却第二节 卷取机的形式第三节 卷取张力控制第四节 卷取速度控制第七章 精整第一节 横切机组第二节 纵切机组第三节 平整分卷线第四节 精整的常见缺陷及处理

## 章节摘录

插图：3. 钢在加热过程中，可以消除钢锭带来的某些组织缺陷和应力对于钢锭特别是合金钢钢锭，在浇注过程中会产生许多不可避免的缺陷，如组织不均、成分偏析、气泡、缩孔、铸造应力等都会对钢锭质量带来不良影响，如果把这样的钢锭加热到高温，并在高温下适当均热，可使钢锭内部不均匀组织得到改善，例如，聚集的碳化物可以得到溶解扩散，化学成分可以均匀化，铸造应力可以消除，因而，能改善金属的压力加工性能。金属经过冷加工后，组织结构改变了，处于加工硬化状态，晶格产生了畸变，形成了很大的内应力，需要加热进行热处理，以消除内应力，达到所要求的物理性能和力学性能。不同的钢种具有不同的塑性。同一钢种若温度不同，塑性也不同。碳钢和一般合金钢的塑性，随着温度的升高而提升。一些特殊高合金钢的塑性与温度的关系比较复杂，塑性会因出现第二相或其他原因而下降。所以，正确的加热有助于获得几何形状正确、尺寸精度高和性能良好的成品。

二、钢的加热要求钢在轧制前加热的好坏直接影响到生产轧机的产量、产品的质量、电能的消耗、设备的安全与使用寿命和其他技术经济指标，所以钢的加热是轧钢生产过程中的一个极为重要的工序，钢加热时必须满足以下要求：1. 加热温度应当达到加热工艺规定的温度，而且不产生过烧和过热钢由出炉到轧制及轧制过程中，由于部分热量被轧辊和冷却水带走，也有部分热量由于辐射而散失于周围的空气中，因此，钢本身的温度要降低，随着钢温度的降低，其塑性变差，为此，钢的出炉温度应保证它在轧制过程中和轧制终了时都具有足够的塑性。但是加热温度有一定的限度，超过了加热温度的最高限度，钢就会产生过热和过烧而变成废品，所以加热温度应达到规定的温度而又不能产生过热和过烧。

# 《热轧板带钢生产工艺》

## 编辑推荐

《热轧板带钢生产工艺》为全国中等职业技术学校冶金专业教材之一。

# 《热轧板带钢生产工艺》

## 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](http://www.tushu000.com)