

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 图书基本信息

书名：《转炉炼钢工艺及设备》

13位ISBN编号：9787504576569

10位ISBN编号：7504576565

出版时间：2009-8

出版社：中国劳动社会保障出版社

页数：190

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)

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 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。本次开发的教材涉及“炼铁”“炼钢”和“轧钢”三个专业方向，包括《冶金概论》《热工常识》《冶金仪表》《炼铁工艺》《炼铁设备》《炼钢原理》《转炉炼钢工艺及设备》《连铸设备及工艺》《轧钢原理》《轧钢机械设备》《型钢生产工艺》《热轧板带钢生产工艺》《冷轧板带钢生产工艺》。本套教材可供中等职业技术学校冶金专业使用，也可作为职业培训教材。本套教材的编写工作得到了辽宁、河北、江苏等省人力资源社会保障（劳动保障）厅及有关学校的大力支持，在此，我们表示诚挚的谢意。

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 内容概要

《转炉炼钢工艺及设备》从原材料、操作工艺、基本原理、常用设备等方面，介绍了转炉炼钢的相关知识，主要包括：氧气转炉炼钢用原材料、氧气顶吹转炉炼钢工艺操作、高磷铁水的吹炼、氧气转炉炼钢炉衬与转炉炉衬使用寿命、氧气顶底复吹转炉炼钢法、氧气顶吹转炉炼钢设备、铁水炉外处理。

本教材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，教材中还穿插了“生产小提示”“知识链接”等小栏目，帮助学生理解和掌握相关知识。

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 书籍目录

绪论第一章 氧气转炉炼钢用原材料 第一节 金属料 第二节 非金属料第二章 氧气顶吹转炉炼钢工艺操作 第一节 一炉钢的吹炼过程 第二节 装入制度 第三节 供氧制度 第四节 造渣制度 第五节 温度制度 第六节 终点控制 第七节 脱氧及合金化制度 第八节 吹损与喷溅 第九节 操作事故及处理 第十节 开新炉操作 第十一节 典型钢种的冶炼第三章 高磷铁水的吹炼第四章 氧气转炉炼钢炉衬与转炉炉衬使用寿命 第一节 耐火材料基本知识 第二节 转炉炉衬用砖 第三节 炉衬使用寿命第五章 氧气顶底复吹转炉炼钢法 第一节 我国顶底复合吹炼技术发展概况 第二节 顶底复吹转炉炼钢的工艺类型及冶金特点 第三节 顶底复吹转炉炼钢的底吹气体及底吹元件 第四节 顶底复吹转炉内的冶金反应第六章 氧气顶吹转炉炼钢设备 第一节 氧气顶吹转炉炼钢车间 第二节 转炉炉型及其参数 第三节 氧气顶吹转炉炼钢主要设备 第四节 原材料供应系统 第五节 供氧系统 第六节 烟气净化与回收系统 第七节 转炉煤气、烟尘的综合利用第七章 铁水炉外处理 第一节 铁水预处理 第二节 炉外精炼

## 章节摘录

第一章 氧气转炉炼钢用原材料原材料是炼钢的基础。大量生产实践证明：采用精料以及原料标准化是实现氧气转炉炼钢过程自动化和提高各项技术经济指标的先决条件。保证原材料的质量不仅指化学成分和物理性质应该符合技术要求，而且还要使连续供应的原材料的化学成分和物理性质保持相对稳定。必要时应该对人炉原材料进行预处理，以便提高其质量。氧气转炉炼钢用原材料可分为金属料和非金属料两大类。金属料主要是指铁水、废钢和铁合金；非金属料主要是指造渣材料、氧化剂、冷却剂和增碳剂等。

第一节 金属料一、铁水 铁水是氧气转炉炼钢的主要金属料，一般占炉内金属装入量的70%~100%。铁水的物理热和化学热是氧气转炉炼钢的基本热源。铁水的化学成分和温度是否合适和稳定对于简化和稳定转炉炼钢操作十分重要。

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 编辑推荐

《转炉炼钢工艺及设备》：全国中等职业技术学校冶金专业教材，国家级职业教育规划教材，人力资源和社会保障部职业能力建设司推荐

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 精彩短评

1、总体感觉是比较实用的书籍

# 《转炉炼钢工艺及设备》

## 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)