

<<炼铁设备>>

图书基本信息

书名：<<炼铁设备>>

13位ISBN编号：9787504576682

10位ISBN编号：7504576689

出版时间：2009-7

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室

页数：173

字数：265000

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>

<<炼铁设备>>

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》。

<<炼铁设备>>

内容概要

本教材介绍了高炉炉体设备、高炉冷却、高炉上料系统、炉顶装料设备、高炉送风系统、高炉喷吹系统、渣铁处理系统、高炉煤气净化系统等方面的知识。

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，在内容设置上，充分考虑了知识层次的安排，通过小栏目的设置，对学生应掌握教学内容和有必要了解的专业知识做了明确区分。

本教材由崔玲主编，高玉珏、徐涛参加编写；毕昶友审稿。

<<炼铁设备>>

书籍目录

第一章 高炉炉体设备 第一节 高炉炉型 第二节 高炉用耐火材料 第三节 高炉炉衬 第四节 高炉金属结构 第五节 高炉基础第二章 高炉冷却 第一节 概述 第二节 冷却用水 第三节 高炉冷却设备 第四节 高炉冷却制度 第五节 冷却设备管理及维护 第六节 高炉软水(或纯水)密闭循环冷却 第七节 高炉冷却设备事故案例第三章 高炉上料系统 第一节 储矿槽 第二节 槽下运输及称量设备 第三节 皮带上料机供料形式 第四节 料车上料机 第五节 槽下控制室操作第四章 炉顶装料设备 第一节 双钟式炉顶 第二节 无钟炉顶 第三节 均压装置 第四节 探料装置 第五节 炉顶装料设备的操作第五章 高炉送风系统 第一节 高炉鼓风机 第二节 内燃式热风炉 第三节 其他形式的热风炉 第四节 热风炉主要附属设备 第五节 热风炉的燃烧与送风制度第六章 高炉喷吹系统 第一节 液体燃料喷吹 第二节 气体燃料喷吹 第三节 煤粉喷吹系统 第四节 喷煤各系统主要设备 第五节 安全注意事项第七章 渣铁处理系统 第一节 炉前工作平台 第二节 炉前机械设备 第三节 铁水处理设备 第四节 炉渣处理设备第八章 高炉煤气净化系统 第一节 概述 第二节 除尘原理与设备 第三节 煤气系统附属设备 第四节 炉顶煤气压差发电

<<炼铁设备>>

章节摘录

插图：第一章高炉炉体设备第三节高炉炉衬高炉炉衬是沿炉壳内侧，由耐火材料砌筑而成的高炉内衬。

高炉炉衬的使用寿命是决定高炉需要大修或中修的一个主要依据。

从设计和维护方面设法延长炉衬的工作期限，是延长一代高炉使用寿命的关键。

一、高炉炉衬的作用与工作条件1．高炉炉衬的作用（1）构成高炉的工作空间（即炉型）。

（2）直接抵抗冶炼过程中机械、热和化学的侵蚀，减少炉子的热损失。

（3）保护炉壳和其他金属结构免受热和化学侵蚀的作用。

2．炉衬的工作条件高炉生产过程中，炉衬总是要受到侵蚀破坏的，但当冶炼制度和冷却条件等因素相对稳定时，炉衬蚀损较慢或趋于相对稳定。

一般说，热、化学、压力的作用是炉衬损坏的基本条件，而动力因素如冲刷、摩擦、渗入、打击等则是直接或迅速造成炉衬损坏的原因。

破坏炉衬的主要因素有：（1）煤气、炉料、铁水和炉渣的压力。

（2）炉料在炉喉部位的撞击。

（3）铁水和炉渣的侵蚀及侵入砖缝、孔隙中的破坏。

（4）炉衬中杂质增加，引起耐火材料耐火度降低。

<<炼铁设备>>

编辑推荐

《炼铁设备》：人力资源和社会保障部职业能力建设司推荐

<<炼铁设备>>

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:<http://www.tushu007.com>