

<<冶金概论>>

图书基本信息

书名：<<冶金概论>>

13位ISBN编号：9787504576552

10位ISBN编号：7504576557

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：178

字数：276000

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>

## &lt;&lt;冶金概论&gt;&gt;

## 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。

## <<冶金概论>>

### 内容概要

本教材按照钢铁生产基本流程的顺序,分“采选矿生产”“炼铁生产”“炼钢生产”“轧钢生产”四篇,介绍了各个主要生产环节的生产过程和相关知识。

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,配合后续课程,从宏观上介绍了钢铁生产过程的全貌。

在表现形式上,较多地使用了实物图片、生产现场照片等形式,使内容更加生动直观,现场感强。

本教材由王大海主编,刘志敏、王东卫、庄文广、黄炜、温剑涛、张恩生参加编写;李怀成审稿。

## &lt;&lt;冶金概论&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一篇 采选矿生产 第一章 矿山与采选矿 第一节 矿山概述 第二节 地下开采  
 第三节 露天开采 第四节 选矿 第二篇 炼铁生产 第二章 高炉炼铁概述 第一节 高  
 炉炼铁生产工艺流程与特点 第二节 高炉炼铁产品及副产品 第三节 高炉本体及附属设备  
 第三章 高炉炼铁原料 第一节 铁矿石与铁矿粉的造块 第二节 焦炭和高炉喷吹燃料  
 第三节 熔剂 第四章 高炉炼铁生产 第一节 高炉炉料的蒸发、挥发与分解 第二节  
 还原过程和生铁的生成 第三节 炉渣与脱硫 第四节 炉料与煤气运动 第五章 高炉强化  
 冶炼技术的发展和环境保护 第一节 高炉强化冶炼技术的发展 第二节 炼铁生产的环  
 境保护 第三篇 炼钢生产 第六章 炼钢基础知识 第一节 概述 第二节 炼钢任务和钢中主  
 要成分 第三节 钢的分类 第七章 转炉炼钢 第一节 炼钢用原材料 第二节 氧气顶吹  
 转炉炼钢设备 第三节 转炉炼钢吹炼工艺 第八章 电弧炉炼钢 第一节 概述 第二  
 节 电弧炉冶炼工艺 第九章 炉外精炼 第一节 炉外精炼概述 第二节 炉外精炼手  
 段 第三节 炉外精炼的方法 第十章 连续铸钢 第一节 连铸概述 第二节 连铸设  
 备 第三节 连铸生产工艺 第四篇 轧钢生产 第十一章 轧钢生产工艺的基本问题 第一  
 节 轧制钢  
 材的品种、用途和产量 第二节 轧钢机 第三节 轧钢生产系统及工艺流程 第四  
 节 轧  
 材生产各基本工序的作用及要点 第十二章 钢坯和型、线材生产 第一节 钢坯生  
 产 第二  
 节 型钢生产 第三节 线材生产 第十三章 板带钢生产 第一节 板带钢生产的一般  
 概念  
 第二节 中厚板生产 第三节 热轧薄板带钢生产 第四节 冷轧板带钢生产 第十四  
 章  
 钢管生产 第一节 钢管生产的一般概念 第二节 自动轧管机组的工艺与设备 第三  
 节  
 热轧无缝钢管的其他生产方法 第四节 冷轧无缝钢管生产简介 第五节 焊接钢管  
 生产

## &lt;&lt;冶金概论&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一篇采选矿生产第一章矿山与采选矿第一节矿山概述一、找矿与探矿矿床埋藏在地下，只有找到了矿床并对其工业特性有了比较详细的了解，才能进行矿床开采。

因此，首先要进行找矿和探矿工作，为矿山设计及开采提供原始资料。

1. 找矿找矿的目的是通过比较普遍的地质调查找到矿床，查明矿床分布和埋藏的大致状况，对矿床作出估计评价，为进一步认识矿床提供依据。

找矿的主要方法有一般地质方法、地球物理探矿、地球化学探矿等。

一般地质方法是根据某地区的成矿地质环境和地质条件结合找矿标志寻找矿床，如矿产的碎块或碎屑、露头。

地球物理探矿是利用矿体与围岩在物理性质上的差异来寻找矿床，如磁性、电阻、容重、地震波传播速度、放射性等。

地球化学探矿是通过地球化学异常来寻找矿床，即在元素含量正常的地段中找寻元素相对集中的区段，最后找到高度富集的部分(矿体)。

当用上述方法发现矿床后，常用探槽和浅井揭露矿体露头和靠近地表的部位，以大致了解矿床分布的范围、形状、大小、走向、倾斜以及矿石的类型、有益和有害成分含量等。

为了可靠地评价矿床远景，还常辅以少量的控制性钻孔，以大致了解矿床深部情况和轮廓。

找矿阶段的成果反映在普查报告中，它必须对矿床远景作出评价。

2. 探矿探矿又称勘探，其目的是进一步揭露和研究矿床，以查明矿床的规模、质量、开采技术条件等，作出矿床工业评价，为设计和开采提供资料。

勘探可分为地质勘探和生产勘探两个阶段。

<<冶金概论>>

编辑推荐

《冶金概论》：人力资源和社会保障部职业能力建设司推荐

<<冶金概论>>

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>