

<<化铁工操作技术要领图解>>

图书基本信息

书名：<<化铁工操作技术要领图解>>

13位ISBN编号：9787533149222

10位ISBN编号：753314922X

出版时间：2008-7

出版时间：山东科学技术出版社

作者：李自涵 等主编

页数：277

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>

## <<化铁工操作技术要领图解>>

### 前言

工业技术的发展和改革开放的不断深入，我国城乡建设急需大量的技能人才，职业技能培训是提高劳动者素质、增强劳动者就业能力的有效措施。

为满足广大青年学习技术、掌握操作技能的要求，以及社会力量办学单位和农村举办短期职业培训班的需求，特别是满足下岗职工转岗和农民进城务工的需求，我们组织编写了这套浅显易懂、图文并茂的培训教材。

本套培训教材本着以职业活动为导向、以职业技能为中心的指导思想，以国家劳动和社会保障部颁布的职业资格鉴定标准中的初级（国家资格5级）内容为主，涉及部分中级（国家资格4级）内容，以实用、够用的原则突出技能操作，以图解的形式配以简明的文字来说明具体的操作过程与操作工艺，有很强的针对性和实用性，克服了传统培训教材中理论内容偏深、偏多、抽象的弊端，增添了“四新”知识，突出了理论与实践的结合，让学员既学到真本事，又可应对技能鉴定考试，体现了科学性和实用性。

本套培训教材所介绍的内容是从业者应掌握的基本知识和基本操作技能，所提供的典型实例都是成熟的操作工艺，便于学习者模仿和借鉴，减少学习的弯路，并能更方便、更好地运用到实际生产中去，因此本书是学习者从业和就业的良师益友。

本套培训教材在编写过程中，参考了国内外有关著作和研究成果，邀请了部分技术高超、技艺精湛的高技能人才进行示范操作，在此谨向有关参考资料的作者、参与示范操作的人员以及帮助出版的有关人员、单位表示最诚挚的谢意。

由于编者水平有限，编写时间仓促，疏漏不当之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

## <<化铁工操作技术要领图解>>

### 内容概要

本书内容包括九章：铸铁基本知识，铸铁熔化原理，冲天炉熔炼操作技术，以及普通灰口铸铁、孕育铸铁、球墨铸铁、可锻铸铁、特种性能铸铁的熔炼技术，铸钢和铸造有色金属的熔炼。本书图文并茂，通俗易懂，与《铸工操作技术要领图解》配套为铸造专业教材，适宜作中等职业学校、技工学校、青工培训铸造专业的教学用书和自学用书。

## <<化铁工操作技术要领图解>>

### 书籍目录

第一章 铸铁基本知识 第一节 金属及合金的显微组织 第二节 铸铁中主要化学成分的存在形态 第三节 铸铁的铸造性能第二章 铸铁的熔化原理 第一节 冲天炉的熔炼过程 第二节 影响冲天炉熔炼的因素 第三节 熔炼过程中化学成分的变化 第四节 熔炼过程中炉气、炉温变化第三章 冲天炉的操作技术 第一节 冲天炉的结构及辅助设备 第二节 冲天炉的设计 第三节 冲天炉的砌修 第四节 炉料的准备 第五节 配料计算 第六节 冲天炉的熔炼操作 第七节 炉况判断及故障排除 第八节 环境保护及安全文明生产 第九节 其他类型化铁炉第四章 普通灰铸铁的生产 第一节 普通灰铸铁的组织及性能 第二节 普通灰铸铁原料选择及炉料配比 第三节 普通灰铸铁质量检查第五章 孕育铸铁的生产 第一节 孕育铸铁的组织及性能 第二节 孕育铸铁的化学成分及炉料配比 第三节 孕育剂及孕育处理 第四节 稀土灰铸铁第六章 球墨铸铁的生产 第一节 球墨铸铁的性能 第二节 球墨铸铁的熔炼技术 第三节 球墨铸铁的缺陷分析及防止方法 第四节 球墨铸铁的热处理第七章 可锻铸铁的生产 第一节 可锻铸铁的特点和应用 第二节 可锻铸铁的熔炼 第三节 可锻铸铁的热处理 第四节 可锻铸铁质量检查 第五节 常见的缺陷分析第八章 特种性能的铸铁 第一节 耐磨铸铁 第二节 冷硬铸铁 第三节 耐热铸铁 第四节 耐蚀铸铁 第五节 合金加入方法第九章 铸钢和铸造有色金属的熔炼知识 第一节 铸钢的熔炼概述 第二节 铸造铜合金的熔炼概述 第三节 铸造铝合金的熔炼概述附录常用符号

## <<化铁工操作技术要领图解>>

### 章节摘录

铸铁和钢都是以铁(Fe)和碳(C)为主要成分的合金。

铸铁的含碳量在2.0%以上，钢的含碳量在2.0%以下，这是两者的本质区别。

此外，铸铁还含有一定数量的硅、锰、磷、硫等元素，而普通碳钢中其含量很少。

这些化学成分多少直接影响铸铁的显微组织，也影响其铸造性能和机械性能。

从生产实践得知，不同的金属和合金具有不同的性能。

金属与合金的性能不仅取决于它们的化学成分，还取决于它们的组织。

例如，铁碳合金中的钢或铸铁由于含碳量不同，其性能也不同，这是它们的组织发生了变化的缘故。

为了更好地了解金属和合金的性能及其变化规律，就须了解它们的内部构造。

固体状态的金属，其原子排列是有规律的。

我们把原子有规律排列的物体叫“晶体”。

组成晶体并体现晶体结构特点的最小单元称为晶胞。

为了便于表明晶体内部原子排列的规律，把每个原子看成一个点，把这些点用直线连接起来，便形成一个空间格子，叫做晶格。

由于原子排列的方式不同，晶格有不同的类型，最常见的晶格类型有两种：体心立方晶格和面心立方晶格。

## <<化铁工操作技术要领图解>>

### 编辑推荐

《化铁工操作技术要领图解》图文并茂，通俗易懂，与《铸工操作技术要领图解》配套为铸造专业教材，适宜作中等职业学校、技工学校、青工培训铸造专业的教学用书和自学用书。

《化铁工操作技术要领图解》是青工操作技术要领图解系列之一。

本套培训教材本着以职业活动为导向、以职业技能为中心的指导思想，以国家劳动和社会保障部颁布的职业资格鉴定标准中的初级(国家资格5级)内容为主。

<<化铁工操作技术要领图解>>

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>