第一图书网, tushu007.com

<<焊接生产基础>>

图书基本信息

书名：<<焊接生产基础>>

13位ISBN编号：9787111048183

10位ISBN编号：7111048180

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：英若采 编

页数：196

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

前言

《焊接生产基础》是焊接专业的试用教材，是根据焊接专业新的指导性教学计划及《焊接生产基础》教学大纲编写的。
本书内容共分七章，其中第二、三两章，全面、系统地介绍了手弧焊、气焊与气割的原理、工艺、设备特点及基本操作，其它各章主要介绍焊接结构常用材料及焊接结构制造和检验的全过程，并对其它焊接方法作一定概述。
根据教学计划的安排，本教材在专业教学实习中使用。
教材内容中除二、三两章外，其它各章均以简单的低碳钢结构为研究对象，以适应低年级学生的年龄及知识特点。
本书由英若采主编。
其中第二章由雷世明编写；第三章由王建勋编写；第四章由王云鹏编写；其余各章均由英若采编写，并由英若采统稿。
全书由王一戎教授主审。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本教材系根据机械中专焊接专业新的指导性教学计划与课程教学大纲编写的,书中全面、系统介绍了手弧焊、气焊与气割的原理、工艺、设备特点及基本操作，并简要介绍了焊接结构常用的金属材料以及料接结构制造及检验的全过程，对其它焊接方法也作了概述。

本书主要作为焊接专业教学实习中讲授专业基础知识的教材，结合实际操作，使学生在掌握基本操作技能的同时，初步掌握与实习内容有关的专业基本知识，本书也可作为复合型热加工专业的专业课教材。

第一图书网, tushu007.com

<<焊接生产基础>>

书籍目录

前言绪论第一章 金属材料基本知识 第一节 金属的性能 第二节 钢的分类、牌号与钢材 第三节 焊接结构制造中的常用钢 第四节 有色金属基本知识第二章 手弧焊 第一节 手弧焊的焊接过程及特点 第二节 焊接电弧 第三节 焊条 第四节 手弧焊的接头形式与焊缝分类 第五节 手弧焊工艺 第六节 手弧焊设备及主要工具第三章 气焊与气割 第一节 气焊与气割用材料 第二节 氧乙炔火焰 第四节 气焊工艺 第五节 氧气切割 第六节 气焊及气割安全技术第四章 焊接结构的备料工艺 第一节 备料加工的目的、要求及主要内容 第二节 原材料的矫正 第三节 划线、放样及号料 第四节 下料 第五节 零件下料后的加工 第六节 构件的成形第五章 焊接结构的装配 第一节 焊接变形与应力 第二节 焊接结构装配所用的工夹具及简单装备 第三节 焊接结构的装配工艺 第四节 典型产品的制造工艺第六章 常见的焊接缺陷与焊接质量检验 第一节 常见的焊接缺陷 第二节 焊接质量检验的分类与内容 第三节 焊缝外观及尺寸检验 第四节 密封性试验 第五节 焊接接头的无损探伤 第六节 焊接产品的耐压试验第七章 其它焊接方法与切割 第一节 埋弧焊 第二节 二氧人碳气体保护焊 第三节 氩弧焊 第四节 电阻焊 第五节 电潭焊 第六节 等离子弧焊接与切割 第七节 碳弧气刨附录 有关国家标准目录参考文献

章节摘录

较小的设备制造出大型的产品。
5）焊接的劳动条件比铆接好，劳动强度小，噪声低。
由于具备了上述优点，在锅炉压力容器、船体和桥式起重机制造中，焊接已全部取代了铆接。
在工业发达国家，焊接结构所用钢材约占钢材总产量的50%。
需要说明的是，焊接时的高温加热，会引起某些金属材料性能变坏或承载能力下降。
这些问题随着焊接技术的发展逐步得到改善，但仍使焊接的应用受到一定的局限。
二、焊接技术的发展概况焊接技术应用于工业生产是始于19世纪80年代，至今不过百年左右。
焊接技术的发展主要表现在新方法的研制、应用与机械化自动化程度的提高。
经济的发展对焊接技术提出了更高的要求，而科技的进步也为焊接方法与设备的发展提供了条件。
目前，各种电弧焊、电阻焊、气体保护焊已成为生产中使用的常规焊接方法，而等离子弧焊接、电子束焊接等一些高效、节能的新技术也逐步得到推广，从而大大扩展了焊接技术应用领域，一些具有特殊性能的高合金钢、有色金属、稀有金属等，都可以用焊接的方法获得高质量的接头。
焊接不仅用于大型结构的制造，在一些精密、尖端的产品制造中也发挥了重要作用。
由于先进的电子技术、自动控制技术和计算机技术的应用，焊接设备的可靠性明显提高，功能不断完善。
现在不仅有机械化、自动化的单机，还有程序控制的自动焊接生产线和焊接机器人。
我国的焊接技术是新中国成立后才获得发展的，虽然起步较晚，但已取得令人瞩目的成就。
早在60年代，我国就掌握了万吨级巨轮和桥式起重机的焊接技术，并成功地设计和制造了全焊的12000t水压机。

第一图书网, tushu007.com

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