

《金属加工与实训》

图书基本信息

书名：《金属加工与实训》

13位ISBN编号：9787121105074

10位ISBN编号：7121105071

出版时间：2010-7

出版社：电子工业出版社

作者：王云鹏 编

页数：122

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

《金属加工与实训》

前言

本书是根据教育部2009年颁布的《中等职业学校金属加工与实训教学大纲》，并结合《国家职业标准》和职业技能鉴定的有关要求组织编写而成的中等职业教育课程改革国家规划新教材，包括新大纲规定的焊工实训模块及相关知识。本课程是中等职业学校机械类及工程技术类相关专业的一门基础课程。本书主要讲述了焊接安全与文明生产、气焊、气割、焊条电弧焊基本技能训练及相关知识。全书采用了模块式的编排，以技能训练为重点，结合实际考核项目的要求进行操作训练。学习的目的是使学生掌握必备的金属焊接加工工艺的知识和技能；培养学生分析问题和解决问题的能力，使其养成良好的学习习惯，具备学习后续专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。本书的编写特点如下：

- 1.突出技能训练。在每一单元中除讲述必要的知识点外，更多的是对不同实训项目的介绍，以培养学生较强的动手能力。
- 2.紧密结合焊接特殊工种的考核要求。
- 3.加入与高新技术或产业有关的新方法、新技能，力求反映技术的最新水平。
- 4.采用最新的国家标准，内容更加规范化。

本书教学所需学时为1~2周，教学时可根据实际情况进行安排。为了保证教材的编写质量，突出能力目标、技能训练的方法和手段，本书还邀请了企业技术人员参加编写。全书共分为六个单元，其中第一、二、三单元由北京机电科技职业技术学院王云鹏编写，第四单元由瑞木镍钴管理（中冶）有限公司谷廷宝编写，第五单元由石家庄工程技术学校尹文新编写，第六单元由北京城建安装公司培训中心蔺文生编写，本书由王云鹏担任主编。本书经全国中等职业教育教材审定委员会审定通过，由清华大学李家枢、临沂市技术学院夏兆纪审稿，电子工业出版社还聘请了无锡机电高等职业技术学校葛金印和承德石油高等专科学校刘翔宇审阅了书稿，他们对本书的编写提出了许多宝贵的意见和建议，在此一并表示感谢！本书编写过程中参阅了部分工具书和最新国家标准。在此向有关作者表示衷心的感谢！

《金属加工与实训》

内容概要

《金属加工与实训(焊工实训)》是中等职业学校机械类及工程技术类相关专业的一门基础课程，是依据教育部新颁布的《中等职业学校金属加工与实训教学大纲》编写的，主要讲述了焊接安全与文明生产、气焊、气割、焊条电弧焊基础知识和基本技能训练。同时，对二氧化碳气体保护焊、氩弧焊、埋弧焊等其他焊接方法做了简单介绍。

《金属加工与实训(焊工实训)》采用了模块式的编排，以基本知识和技能训练为重点，结合实际考核项目的要求进行操作训练。除满足非焊接专业学生取证的理论与技能需求，在实际训练模块的内容和要求上有所扩展，可作为焊工培训的参考书目。

《金属加工与实训》

书籍目录

绪论单元1 焊接安全与文明生产模块1 安全操作规程模块2 焊接生产中的劳动保护模块3 焊接生产中的安全技术模块4 焊接清洁生产复习与思考单元2 气焊模块1 气焊训练前的知识准备模块2 低碳钢薄板平敷焊技能训练模块3 低碳钢薄板平对接焊技能训练模块4 钢管气焊技能训练模块5 气焊训练项目评分标准复习与思考单元3 气割模块1 气割操作前的知识准备模块2 低碳钢中厚板气割技能训练模块3 机械气割技能训练模块4 气割训练项目评分标准复习与思考单元4 焊条电弧焊基础训练模块1 焊条电弧焊训练前的知识准备模块2 焊条电弧焊引弧技能训练模块3 焊条电弧焊运条技能模拟训练模块4 焊缝起头、收尾与连接技能训练模块5 平敷焊技能训练模块6 平敷焊训练项目评分标准复习与思考单元5 焊条电弧焊综合技能训练模块1 综合技能训练前的知识准备模块2 I形坡口平对接焊技能训练模块3 V形坡口平对接焊技能训练模块4 平角接焊技能训练模块5 立对接焊技能训练模块6 横对接焊技能训练模块7 管水平转动对接焊技能训练模块8 综合训练项目评分标准复习与思考附录 其他焊接技能简介模块1 二氧化碳焊技能训练模块2 氩弧焊技能训练模块3 埋弧焊技能训练模块4 焊接机器人简介模块5 训练项目评分标准复习与思考参考文献

章节摘录

焊接技术一直随着科学技术的整体进步发展和变革。在19世纪初的电气产业革命中，将电弧用于焊接开启了电弧焊的新纪元。20世纪前期发明和推广了焊条电弧焊，中期发明和推广了埋弧焊和气体保护焊。随着现代科学的发展和进步，各种高能束（电子束、激光束）也在焊接上得到了应用。到了20世纪70年代，在世界范围内，焊接技术已经成为机械制造业中的关键技术之一。特别是20世纪后期，随着电子技术及自动控制技术的进步，焊接产业开始向高新技术方向发展，焊接技术突出地反映了整个国家的工业生产水平和机械制造水平。

学习的要求与方法 本教材的主要任务是：
使学生掌握必备的焊接工艺知识和技能；能进行焊条电弧焊和气焊的基本操作；能制定简单零件的焊接工艺；能在规定时间内完成典型零件的焊接，并达到技术要求。本教材根据《中等职业学校金属加工与实训教学大纲》编写。通过本课程的学习，应使学生达到以下要求：
掌握常用的焊条电弧焊设备的选择和使用方法；掌握气焊、气割、焊条电弧焊的劳动保护及安全方面的基本知识；能正确使用气焊、气割、焊条电弧焊常用的工具及量具；初步掌握焊条的性能及选用和使用原则；初步掌握气焊、气割的基本操作技能；初步掌握焊条电弧焊的基本操作技能；了解焊条电弧焊焊接缺陷的种类、特征及产生的原因；掌握焊条电弧焊生产过程中的劳动保护及安全方面的基本知识；能够制定简单零件的焊接工艺。学习本教材时应注意掌握学习方法。焊工实训是一门实践性较强的专业课程，应注意理论联系实际，善于综合运用专业知识去认识和分析在焊条电弧焊实习中的实际问题。学习本课程前，应使学生对焊接结构生产的全程有一定程度的感性认识，通过组织学生进行现场参观和教学，加深对理论知识与实际操作关系的正确认识；也可结合电教教学的方式开阔学生的视野，培养学生分析问题和解决问题的能力。

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