

<<焊工工艺与技能训练>>

图书基本信息

书名：<<焊工工艺与技能训练>>

13位ISBN编号：9787040234664

10位ISBN编号：7040234661

出版时间：2008-6

出版时间：李荣雪 高等教育出版社 (2008-06出版)

作者：李荣雪 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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<焊工工艺与技能训练>>

### 前言

本书是根据《焊工国家职业标准》对初级焊工的理论知识和实际操作技能要求编写的，可供中等职业学校机电类非焊接专业学生作为初级焊工技能训练实训教材使用。

根据焊工岗位要求和学生特点，本书以学生接受能力为基础，在取材上力求做到必需、够用、适用；在形式上尽量以图、表、照片等代替文字，以加深学生的直观印象，做到简明易懂；在内容编排上以技能训练为主线，重要知识点作为知识拓展模块在每个实训项目后讲述。

建议在使用本教材时不限于本书编排顺序，而是根据内容需要进行选择与调整。

在编写过程中，本书参考了中等职业学校同类教材、部分工具书和最新国家标准。

由于编者水平所限，书中难免存在不妥之处，恳请读者批评指正。

## <<焊工工艺与技能训练>>

### 内容概要

《中等职业学校机械专业教育部规划教材：焊工工艺与技能训练》为中等职业学校机械类非焊接专业学生的焊接操作技能训练教材，是根据国家技能鉴定规范的要求和特种作业焊工类作业人员的安全技术和专业技术水平编写的。

全书共包括12个项目，依次讲述了焊接安全技术与防护、焊条电弧焊引弧技能训练、焊条电弧焊运条技能训练、焊缝接头及平敷焊技能训练、平敷堆焊操作技能训练、平板对接焊接操作技能训练、平板对接单面焊双面成形操作技能训练、平板水平角焊缝焊接操作技能训练、低碳钢薄板对接气焊技能训练、低碳钢中厚板气割技能训练、埋弧焊平板对接技能训练和手工钨极氩弧焊基本操作技能训练等。

全书内容采用项目式编排，以技能训练和基本知识为重点，理论联系实际，通俗易懂，适合机械类非焊接专业学生焊工取证的理论学习和技能训练。

## &lt;&lt;焊工工艺与技能训练&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论一、焊接的实质与焊接方法的分类二、焊接在国民经济建设中的地位和作用三、焊接与特种作业复习思考题项目1 焊接安全技术与防护一、安全用电常识二、防火与防爆三、个人安全防护复习思考题项目2 焊条电弧焊引弧技能训练一、焊条电弧焊的引弧二、引弧方法三、引弧技能训练四、知识拓展模块：焊条电弧焊的特点及安全操作规程复习思考题项目3 焊条电弧焊运条技能训练一、焊条的运动二、运条方法三、模拟运条技能训练四、知识拓展模块：焊条复习思考题项目4 焊缝接头及平敷焊技能训练一、焊缝的起头二、焊缝的连接三、焊缝的收尾四、焊缝接头及平敷焊技能训练五、知识拓展模块：焊接工艺基础知识复习思考题项目5 平敷堆焊操作技能训练一、平焊工艺特点二、平敷堆焊操作技能训练三、知识拓展模块：焊接电弧与弧焊电源复习思考题项目6 平板对接焊接操作技能训练一、定位焊缝与正式焊缝二、平板对接两面焊操作技能训练三、知识拓展模块：焊条电弧焊焊接参数复习思考题项目7 平板对接单面焊双面成形操作技能训练一、训练项目要求二、训练目的三、训练条件四、操作步骤五、平板对接焊缝质量检验项目及标准六、知识拓展模块：焊接缺陷复习思考题项目8 平板水平角焊缝焊接操作技能训练一、角焊缝二、平板T形接头角焊缝操作技能训练项目9 低碳钢薄板对接气焊技能训练一、气焊的特点及应用二、气体火焰三、气焊薄板对接平焊技能训练四、知识拓展模块：气焊焊接材料复习思考题项目10 低碳钢中厚板气割技能训练一、气割的特点及应用二、10 mm厚低碳钢板气割技能训练三、知识拓展模块：气焊与气割设备复习思考题项目11 埋弧焊平板对接技能训练一、埋弧焊的特点及应用二、埋弧焊的设备三、焊接材料四、埋弧焊工艺五、埋弧焊安全操作规程六、平板对接平焊技能训练复习思考题项目12 手工钨极氩弧焊基本操作技能训练一、钨极氩弧焊的特点及应用二、钨极氩弧焊机与焊接材料三、钨极氩弧焊工艺四、手工钨极氩弧焊基本操作技能训练五、钨极氩弧焊安全操作规程复习思考题附录附录A 焊接与切割作业人员实际操作考试试题(焊条电弧焊、气焊、气割)附录B 初级焊工模拟试题参考文献

## &lt;&lt;焊工工艺与技能训练&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：在现代工业和生活中，金属材料是不可缺少的重要材料。

车辆、船舶、压力容器、航空和航天器材以及许多日常生活用品等，都是由金属材料制成的。

这些金属制品在制造过程中，需要把各种各样加工好的零件按设计要求连接起来。

通常连接零件的方法有两种：一是可拆卸连接，如螺栓连接、键连接等，不必损坏零件就可以拆卸，这类连接又称临时性连接；二是不可拆连接，如焊接、铆接等，必须损毁零件才能拆卸，因此又称为永久性连接。

由于焊接技术的迅速发展，自19世纪以来，焊接已取代了铆接而成为永久性连接的主要工艺手段。

焊接的实质与焊接方法的分类国家标准GB / T3375-1994《焊接术语》中将焊接的定义为：焊接就是通过加热或加压，或两者并用，并且用或不用填充材料，使工件达到结合的一种方法。

1.焊接的实质从本质上讲，焊接必须使两个分离的工件达到原子间的结合，为此，需要外加很大的能量。

因此在焊接过程中，必须对需要结合的部位通过加热到熔化状态，或者通过加压，或者通过加热到塑性状态后再进行加压，使之达到原子间的结合，从而实现焊接。

焊接不仅可以使金属材料形成永久性连接，而且可以使某些非金属材料、金属和非金属材料之间达到永久性连接的目的，如塑料焊接、陶瓷焊接、金属和陶瓷焊接等，但在工业生产中应用最多的是金属焊接。

<<焊工工艺与技能训练>>

编辑推荐

《焊工工艺与技能训练》：含岗位培训，行业中级技术工人等级考核

<<焊工工艺与技能训练>>

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>