

## <<CO2气体保护焊工艺与实训>>

### 图书基本信息

书名：<<CO2气体保护焊工艺与实训>>

13位ISBN编号：9787564051792

10位ISBN编号：7564051795

出版时间：2011-10-01

出版时间：北京理工大学出版社

作者：郝建军，马璐萍，赵晓顺 编

页数：201

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>

## <<CO<sub>2</sub>气体保护焊工艺与实训>>

### 内容概要

《面向中等职业教育改革规划创新教材：CO<sub>2</sub>气体保护焊工艺与实训》根据劳动和社会保障部培训就业司最新颁发的教学大纲，并结合教学实践、职业技能鉴定的需求和焊接技术的发展状况编写而成，本书的内容编排结合岗位技术特点，贴近生产实际，力求实现先进性和实用性等特色。在尊重教学规律的前提下，注重对焊接工艺相关知识的重新整合和对学生的实践能力的培养。本书主要阐述了CO<sub>2</sub>气体保护焊基础、CO<sub>2</sub>气体保护焊工艺与操作、常用金属材料的CO<sub>2</sub>气体保护焊、CO<sub>2</sub>气体保护焊技能实训等，并对CO<sub>2</sub>气体保护半自动点焊、CO<sub>2</sub>气体保护焊自动堆焊等新工艺等进行了阐述。

《面向中等职业教育改革规划创新教材：CO<sub>2</sub>气体保护焊工艺与实训》可供职业技术学校、职业培训学校、高职高专院校及成人高校的焊接技术、机械制造等专业的师生使用，也可供从事与焊接技术相关的工程技术人员、管理人员和操作人员使用。

## <<CO<sub>2</sub>气体保护焊工艺与实训>>

### 书籍目录

第一部分 理论基础课题一 CO<sub>2</sub>气体保护焊基础课目一 CO<sub>2</sub>气体保护焊概述课目二 CO<sub>2</sub>气体保护焊的冶金特点课目三 CO<sub>2</sub>气体保护焊的熔滴过渡课目四 CO<sub>2</sub>焊缺陷及安全技术课题二 CO<sub>2</sub>焊工艺课目一 CO<sub>2</sub>焊设备课目二 CO<sub>2</sub>焊焊接材料课目三 焊前准备课目四 焊接参数及其选择课题三 CO<sub>2</sub>焊操作课目一 半自动CO<sub>2</sub>焊的操作课目二 自动CO<sub>2</sub>焊工艺及操作课题四 CO<sub>2</sub>焊新工艺课目一 混合气体保护焊课目二 CO<sub>2</sub>气体保护半自动点焊课目三 CO<sub>2</sub>保护自动堆焊课目四 CO<sub>2</sub>保护振动堆焊课目五 药芯焊丝CO<sub>2</sub>气体保护焊课目六 半自动CO<sub>2</sub>气体保护螺栓焊课目七 CO<sub>2</sub>气电立焊课目八 双层气流CO<sub>2</sub>保护脉冲焊课题五 常用金属材料的CO<sub>2</sub>气体保护焊课目一 碳素钢的CO<sub>2</sub>气体保护焊课目二 低合金高强度结构钢的CO<sub>2</sub>气体保护焊课目三 不锈钢CO<sub>2</sub>气体保护焊课目四 铸铁的CO<sub>2</sub>气体保护焊第二部分 技能实训任务一 二T形接头立角焊任务三 板对接平焊任务四 板对接立焊任务五 板对接横焊任务六 板对接仰焊任务七 管对接水平转动焊任务八 管对接水平固定焊任务九 管对接垂直固定焊附录A 二氧化碳气体保护焊工艺规程 (JB/T 91 86-1 999) 附录B参考文献

<<CO<sub>2</sub>气体保护焊工艺与实训>>

## 章节摘录

不能焊接易氧化的金属材料，且不适于在有风的地方施焊。  
室外施焊时，须采取防风措施。

不够灵活。

CO<sub>2</sub>气体保护焊焊枪和送丝软管较重，在小范围内施焊时不如手弧焊灵活，特别是使用水冷焊枪时很不方便。

设备比较复杂，需要有专业人员负责维修。

四、CO<sub>2</sub>气体保护焊的分类 CO<sub>2</sub>焊通常是按采用的焊丝直径来分类。

当焊丝直径小于或等于1.6 mm时，称为细焊丝CO<sub>2</sub>焊，主要用短路过渡形式焊接薄板材料。

常用这种焊接方法焊接厚度小于3mm的低碳钢和低合金结构钢。

当焊丝直径大于1.6 mm时，称为粗焊丝CO<sub>2</sub>气体保护焊，一般采用大的焊接电流和高的电弧电压来焊接中厚板，熔滴以颗粒形式过渡。

按操作方式，CO<sub>2</sub>气体保护焊可分为自动焊及半自动焊两种。

半自动CO<sub>2</sub>焊是由手工操作焊枪控制焊缝成形，而送丝、送气等功能同自动CO<sub>2</sub>焊一样，由相应的机械装置自动完成。

半自动CO<sub>2</sub>焊适用性较强，在生产中被广泛采用，可以焊接较短的或不规则的曲线焊缝，还可以进行定位焊操作。

自动CO<sub>2</sub>焊主要用于较长的直线焊缝和环缝的焊接。

为了适应现代工业某些特殊应用的需要，目前在生产中除了上面提到的一般性CO<sub>2</sub>气体保护焊方法之外，还派生出下列的一些方法：如药芯焊丝CO<sub>2</sub>气体保护焊、CO<sub>2</sub>电弧点焊、气电立焊、CO<sub>2</sub>保护窄间隙焊等。

实芯焊丝CO<sub>2</sub>气体保护焊时，保护气体为100%的CO<sub>2</sub>气，焊接过程中飞溅大，焊接烟尘大，焊缝的冲击韧度较低但能满足力学性能要求，保护气体价格便宜（与A<sub>1</sub>、He气相比），是CO<sub>2</sub>气体保护焊最常用的方法。

如果采用Co280%+O<sub>2</sub>20%（体积分数，下同）进行气体保护焊时，比用纯CO<sub>2</sub>气体保护具有更强的氧化性，焊接电弧热量更高，可以提高焊接速度和焊缝熔透深度。

药芯焊丝是由钢带和焊药组成的，焊药放在特制的钢带上，经包卷机的包卷和拉拔而成。

焊接过程中可以用气体作保护的叫做气体保护焊用药芯焊丝，药芯焊丝用于CO<sub>2</sub>气体保护焊的称为药芯焊丝CO<sub>2</sub>气体保护焊。

焊接过程中，药芯焊丝在电弧的高温作用下产生气体和熔渣，起到造气保护和造渣保护作用，不另加气体保护的称为自保护药芯焊丝，用这种焊丝焊接的方法称为自保护药芯焊丝焊接。

.....

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>