

<<电焊工从业上岗一本通>>

图书基本信息

书名：<<电焊工从业上岗一本通>>

13位ISBN编号：9787111371182

10位ISBN编号：7111371186

出版时间：2012-3

出版时间：机械工业出版社

作者：孙正根

页数：204

字数：324000

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>

## <<电焊工从业上岗一本通>>

### 内容概要

在工业生产加工中，电焊被广泛应用于各种行业。现如今，随着就业趋势的转型，电焊工逐步向有技术、懂操作，并且具备一定创新能力的高素质劳动者发展。

孙正根等编著的本书根据《电焊工》的专业要求，并结合现代实际的需要，详细介绍了电焊工应掌握的各种基础知识，同时，在技能的实践与操作中，更添加了许多操作实例，以及操作中应该注意的问题与操作技巧，方便读者自学、自练。

本书可作为企业培训部门、职业鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构等的参考培训用书，也可供技校、中职、各种短训班培训使用，同时也可作为从事焊接的技术人员的自学参考书。

# <<电焊工从业上岗一本通>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 焊工的基本知识

#### 1.1 焊接的基本知识

##### 1.1.1 焊接的优缺点

##### 1.1.2 常用焊接技术的分类

##### 1.1.3 各种焊接方法的特点与应用范围

#### 1.2 识图知识

##### 1.2.1 剖视图、断面图

##### 1.2.2 简单装配图的识读

##### 1.2.3 焊缝符号和焊接方法代号表示法

#### 1.3 金属学基础知识

##### 1.3.1 金属材料的一般知识

##### 1.3.2 合金及铁碳合金的基本知识

##### 1.3.3 铁碳的基础知识与应用

##### 1.3.4 钢的热处理

##### 1.3.5 冷加工的基础知识

#### 1.4 电工基础知识

##### 1.4.1 直流电路的基本知识与定律

##### 1.4.2 磁的基本知识与电磁感应

##### 1.4.3 交流电的基础知识

##### 1.4.4 变压器的结构与工作原理

##### 1.4.5 常用电工仪表

### 第2章 焊接设备的调试及焊接材料的选用

#### 2.1 焊接设备

##### 2.1.1 焊接设备的分类与常用机型

##### 2.1.2 弧焊电源

##### 2.1.3 电弧焊机

##### 2.1.4 等离子弧焊机

##### 2.1.5 埋弧焊机

#### 2.2 焊接设备的调试

##### 2.2.1 焊机调试的内容

##### 2.2.2 常见焊机的调试

#### 2.3 焊接材料及选用

##### 2.3.1 焊条的组成及作用

##### 2.3.2 焊条的分类及型号

##### 2.3.3 碳钢焊条的选择和使用

#### 2.4 焊接工件的选用

##### 2.4.1 焊接工件接头的种类

##### 2.4.2 坡口

### 第3章 常用的焊接技巧与操作方法

#### 3.1 手工电弧焊的基本操作技巧

##### 3.1.1 手工电弧焊的工艺特点与参数选择

##### 3.1.2 引弧和收弧的操作技巧

##### 3.1.3 运条的操作技巧

##### 3.1.4 不同位置的焊接技术

## <<电焊工从业上岗一本通>>

### 3.1.5 单面焊双面成形技术

### 3.2 平焊的操作技巧与应用

#### 3.2.1 焊条E4303(J422)的平焊操作技术

#### 3.2.2 碱性低氢焊条的平焊操作技术

### 3.3 立焊的操作技巧与应用

#### 3.3.1 以E5016 (J506) 为例的立焊操作技术

#### 3.3.2 以E4303 (J422) 为例的立焊操作技术

#### 3.3.3 奥氏体不锈钢的立焊操作技术

### 3.4 横焊和仰焊的操作技巧与应用

#### 3.4.1 以E5016(J506)为例的横焊操作技术

#### 3.4.2 仰焊的操作技术

### 3.5 其他焊接技术

#### 3.5.1 埋弧焊

#### 3.5.2 钨极氩弧焊

#### 3.5.3 二氧化碳气体保护焊

## 第4章 焊接缺陷与检验

### 4.1 常见焊接缺陷及防止措施

#### 4.1.1 焊接缺陷的种类和特征

#### 4.1.2 缺陷形成的原因与预防措施

#### 4.1.3 焊接缺陷与返修要求

### 4.2 焊接检验

#### 4.2.1 焊接检验的内容

#### 4.2.2 焊接检验的方法

#### 4.2.3 无损检验方法的比较与选择

## 第5章 焊接应力与焊接变形

### 5.1 焊接应力和焊接变形产生的原因与危害

#### 5.1.1 焊接应力和焊接变形产生的原因

#### 5.1.2 焊接应力和焊接变形的危害

### 5.2 焊接应力的降低与调整

#### 5.2.1 焊接应力分布规律

#### 5.2.2 焊接应力的降低与调整方法

### 5.3 焊接变形的防止与矫正

#### 5.3.1 焊接变形

#### 5.3.2 焊接残余变形的估算方法

#### 5.3.3 防止焊接变形的措施

#### 5.3.4 焊接变形的矫正

## 第6章 焊接的安全技术

### 6.1 安全用电的基本知识

#### 6.1.1 安全电压

#### 6.1.2 预防触电的安全措施

### 6.2 焊接过程中的有害因素

#### 6.2.1 电弧辐射

#### 6.2.2 金属粉尘

#### 6.2.3 有毒气体

#### 6.2.4 其他有害因素

### 6.3 电焊工安全劳动保护

#### 6.3.1 电弧辐射的防护措施

<<电焊工从业上岗一本通>>

6.3.2 焊接烟尘和有毒气体的防护措施

6.3.3 其他职业病的防护措施

参考文献

## <<电焊工从业上岗一本通>>

### 章节摘录

版权页：第1章 焊工的基本知识1.1 焊接的基本知识1.1.1 焊接的优缺点焊接相对专业的解释就是借助于原子间的联系和质点间的扩散获得形成整体接头的过程。

简单来说，焊接就是利用热能或机械压力，或者两者并用，使用或不使用填充材料，将两个或两个以上的工件连接在一起，成为不可分的牢固接头的方法。

其中焊接接头组织具有连续性，这是焊接接头与其他接头最主要的区别之一。

现如今，焊接技术被广泛用于船舶、车辆、航空、锅炉、压力容器、电机、冶炼设备、石油化工机械、矿山、起重、建筑及国防等各个行业。

随着科学技术的发展，焊接已发展成为一门独立的学科。

为了能正确选择和使用各种焊接方法，需要了解焊接的物理本质、分类、基本特点和适用范围。

焊接能够促使原子或分子之间产生结合和扩散的方法是加热或加压，或同时加热又加压。

两种材料原子之间不能产生结合和扩散的主要原因是材料的连接表面有氧化膜、水和油等吸附层以及原子之间尚未达到产生结合力的距离，对金属而言，该距离为0.3 ~ 0.5mm。

## <<电焊工从业上岗一本通>>

### 编辑推荐

《电焊工从业上岗一本通》编辑推荐：电焊工是一个在机械制造和机械加工行业中的特殊金属焊接工种，而且又是一个很重要的岗位。

孙正根等编著的《电焊工从业上岗一本通》在编写时注意采用新规范、新标准，针对当前电焊工的工作特点，通俗易懂地介绍了焊接相关基础知识、焊接材料的性能与选用、焊接设备的调试与使用、常用焊接技术、焊接缺陷与防止措施、焊接安全技术等内容，采用理论结合实际操作的形式，让读者能轻松掌握焊接技巧，满足日常电焊工的操作技术。

《电焊工从业上岗一本通》可作为企业培训部门、职业鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构等的参考培训用书，也可供技校、中职、各种短训班培训使用，同时也可作为从事焊接的技术人员的自学参考书。

<<电焊工从业上岗一本通>>

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>