

<<小丁学电焊>>

图书基本信息

书名：<<小丁学电焊>>

13位ISBN编号：9787512325821

10位ISBN编号：7512325827

出版时间：2012-4

出版时间：中国电力出版社

作者：周岐，王亚君，武晓峰 编著

页数：534

字数：449000

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>

## <<小丁学电焊>>

### 内容概要

《小丁学电焊》以小丁这个新人职焊接技术员的成长为主线，通过杨工和张师傅两人对小丁的培养和帮助以及小丁自己的努力，借助他们之间的对话，系统介绍了焊条电弧焊、氩弧焊、CO<sub>2</sub>气体保护焊、埋弧自动焊、碳弧气刨、电渣焊的焊接方法、操作技术以及常用金属的焊接工艺和具体操作；通俗易懂地介绍了焊接材料、焊接设备、焊接缺陷与防止措施、焊接安全技术等内容。

本书通过不同人物之间的交流自然而然地讲解各项焊接知识，使读者在轻松愉快的氛围中学习相关技能。

读者通过本书的学习，进行简单的实操即可掌握焊接的基本方法。

本书适合各行业电焊工、焊接技术人员和管理人员学习、参考。

## <<小丁学电焊>>

### 书籍目录

前言

第一章 焊接基础

第一节 金属学与热处理知识

一、金属的机械性能

二、金属与合金的结构

三、铁碳合金状态图

四、钢的分类

五、热处理

第二节 金属熔焊原理

一、焊接电弧

二、焊接热过程

三、焊接熔池

四、气体对焊接金属的影响

五、熔渣与金属的作用

六、焊缝金属的结晶

第三节 焊接接头形式与焊缝

一、焊接接头形式

二、焊缝

第四节 焊接缺陷与检验

一、焊接缺陷

二、焊接检验

第二章 焊条电弧焊

第一节 焊条

一、焊芯

一、药皮

二、焊条的分类

四、焊条的选用

五、焊条的保管

第二节 焊条电弧焊设备

一、焊机的分类及型号

一、焊条电弧焊常用焊机

二、焊条电弧焊机的维护

四、焊条电弧焊的使用工具

第三节 焊接规范与基本操作

一、焊接规范——焊条直径

一、基本操作——引弧

二、焊接规范——焊接电流

四、焊接规范——电弧电压

五、焊接规范——焊接速度

六、焊接操作——运条

七、焊缝的起头、接头及收尾

第四节 焊条电弧焊的缺陷与防止

第五节 板材的焊接操作

一、板材的平焊

一、板材的横焊

## <<小丁学电焊>>

二、板材的立焊操作

四、板材的仰焊操作

五、薄板的焊接

第六节 管材的焊接操作

一、单面焊双面成形技术

一、管材的水平固定焊

三、管材的垂直固定焊

四、管材的斜焊

.....

第三章 氩弧焊

第四章 CO<sub>2</sub>气体保护焊技术

第五章 埋弧自动焊技术

第六章 碳弧气刨

第七章 电渣焊

第八章 焊接应力与变形

第九章 常用金属材料的焊接

参考文献

## &lt;&lt;小丁学电焊&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页:第一章焊接基础小丁大学毕业后，进入到一家大型制造公司工作。

一天，经理把小丁叫到办公室，说：“由于全国各高校的专业改革，在本科招收目录中了焊接专业。造成了焊接专业人员的青黄不接，由于焊接技术是一种应用性较强的金属加工工艺，对既有一定理论水平又有较强操作能力的焊接技术人员需求量很大，而我国的焊接技术应用型人才更是缺乏。

”小丁心想，这和我有什么关系呀？

经理接着说：“咱们公司也是一样啊。

我看了，你在学校学的是材料加工专业，但没有涉及焊接，主要是铸造。

”小丁忙点头说：“是这样的。

”经理分别指了指旁边的两个人，说：“这是焊接工程师杨工和焊接高级技师张师傅，我们特意考察了一下，发现你特别好学，而且接受能力比较强，就商量了一下，为了咱们厂的发展，决定培养你作为焊接技术人员。

你以后要多向杨工和张师傅请教。

”小丁一听，忙说：“可您也知道我重点是学铸造的呀，我怕我不能胜任呀。

”经理三人一听，笑了起来，张师傅说：“没关系，你学的铸造是大熔炼，我们焊接是小熔炼，基础知识还是有关联的。

”杨工说：“再说，你遇到什么问题可以问我们呀？

”小丁只好硬着头皮答应了下来。

从经理办公室里出来，小丁就谦虚地问杨工：“焊接我在工厂里见过，可具体含义是什么呀？

”杨工说：“焊接是被焊工件的材质（同种或异种），通过加热、加压或二者并用，并且用或不用填充材料，使工件的材质达到原子间的结合而形成永久性连接的工艺过程。按焊接的工艺特点和母材金属所处的状态，焊接方法可分为熔焊、压焊、钎焊和特种焊四类。

”说着，从随身的文件夹里拿出一张图（见图1-1），说：“这是焊接方法的具体分类。

”

## <<小丁学电焊>>

### 编辑推荐

《小丁学电焊》采用新规范、新标准，内容通俗、知识面广，特别注重实用性，主要供各行各业焊工、焊接技术人员和管理人员学习使用。

《小丁学电焊》通过不同人物之间的交流自然而然地讲解各项焊接知识，使读者在轻松愉快的氛围中学习相关技能。

读者通过本书的学习，进行简单的实操即可掌握焊接的基本方法。

<<小丁学电焊>>

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>