

<<学电焊>>

图书基本信息

书名：<<学电焊>>

13位ISBN编号：9787807397038

10位ISBN编号：7807397039

出版时间：2009-9

出版时间：中原农民出版社

作者：李瑞珍 编

页数：184

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>

<<学电焊>>

内容概要

电焊条、电焊机、电焊用具需注意，焊前电接地，安全是第一。
焊钳要拿稳，焊点要看准，引弧成败在一瞬，平焊、立焊、对角焊、埋弧、氩弧全展现，看懂图纸多
操练，电焊工作并不难。

《学电焊》根据焊工的基本要求，简单明了、通俗易懂、图文并茂地讲述了焊接设备及常用的工具、量具，焊条的组成、分类及使用，焊条电弧焊，焊接安全与保护等内容。

鉴于《学电焊》的特点，此书也可作为中等职业学校焊工的实训教材以及相关行业的培训、学习用书。

书籍目录

第一章 了解焊接第一节 焊接的特点一、焊接的优点二、焊接的缺点第二节 焊接的分类一、焊接的种类二、常用焊接方法的特点及其应用范围第三节 焊条电弧焊的电弧一、焊接电弧的产生二、电弧产生的条件第二章 焊接设备及常用的工具、量具第一节 弧焊机一、弧焊机需要满足的基本条件二、常用的手工电弧焊机三、电焊机在使用时的注意事项第二节 焊条电弧焊常用工具、量具及防护用品一、工具及防护用品二、辅助工具及量具第三章 焊条的组成、分类及使用第一节 焊条的组成一、焊芯二、药皮第二节 焊条的分类、型号和使用一、焊条的分类二、焊条的型号三、焊条的保管和使用第四章 焊条电弧焊第一节 常见焊接接头和焊缝形式一、焊接接头形式二、焊缝的形式第二节 焊条电弧焊的基本操作一、引弧二、运条三、焊缝的起头和收尾四、焊缝的连接第三节 焊接参数一、焊条牌号与焊条直径的选择二、焊接电源种类和极性的选择三、焊接电流的选择四、电弧电压的选择五、焊接速度六、焊层的选择第四节 定位焊与定位焊缝第五节 对接平焊一、不开坡口的对接平焊二、开坡口的对接平焊第六节 平角焊一、操作前的准备二、操作步骤第七节 横焊一、不开坡口的对接横焊二、开坡口的对接横焊三、注意事项第八节 立焊一、对接立焊二、角接立焊第九节 管子的焊接一、管座焊接二、管子对接焊第十节 焊接缺陷及焊接检验一、焊接缺陷二、焊接检验第五章 几种常用焊接方法第一节 埋弧自动焊一、埋弧焊的主要特点二、埋弧焊的应用范围三、焊接设备四、焊接工艺第二节 二氧化碳气体保护焊一、二氧化碳气体保护焊特点二、二氧化碳气体保护焊的应用范围三、焊接设备四、焊接工艺（平板对接）第三节 钨极氩弧焊一、钨极氩弧焊特点二、钨极氩弧焊的应用范围三、钨极氩弧焊设备四、焊接工艺第六章 焊接安全与保护第一节 电弧焊的危害及防护措施一、电弧辐射的危害及防护措施二、焊接烟尘和有毒气体的防护措施第二节 焊接的安全事项一、安全用电二、防火防焊三、电焊工高处作业安全技术四、容器内的焊接作业安全技术附 焊缝基本符号一、焊缝基本符号表二、焊缝补充符号应用示例参考文献

章节摘录

第二章 焊接设备及常用的工具、量具 第一节 弧焊机 焊条电弧焊的电源是为焊接电弧提供电能的一种装置，也就是用焊接电弧产生的热量来熔化焊条和焊件，实现焊接过程的电气设备，即通常所说的手工电弧焊机（电焊机）。

一、弧焊机需要满足的基本条件 1.适当的空载电压当焊机接通电网而输出端没有接负载时，此时输出端的电压称为空载电压。

空载电压低时，引弧困难、电弧燃烧不够稳定；空载电压较高时，虽然有利于引弧和电弧稳定燃烧，但是焊机制造材料增多，且焊工触电危险较大。

因此，在满足焊接工艺要求的前提下，空载电压应尽可能低些。

目前焊条电弧焊电源的空载电压一般为： 弧焊变压器 80V。

弧焊整流器 90V。

2.适当的短路电流 焊条电弧焊时，引弧和熔滴过渡等均会造成焊接回路的短路现象。

如果短路电流过大，不但会使焊条过热、药皮脱落、飞溅增加，而且会引起弧焊电源过载以致烧坏。

如果短路电流太小，则会使引弧和熔滴过渡困难。

所以，必须有合适的短路电流，通常规定短路电流等于焊接电流的1.25—1.5倍。

3.陡降的外特性 电弧焊时，在电弧稳定燃烧的状态下，弧焊电源输出电压与输出电流之间的关系称为电源的外特性。

随着弧焊电源输出电流的增大，电源的输出电压下降，这种类型的外特性，称为下降外特性，根据下降外特性的下降程度，可分为缓降外特性和陡降外特性两种。

4.良好的动特性 焊接过程中，焊条与焊件之间会发生频繁的短路和重新引弧。

如果焊机输出电流和电压不能迅速地适应电弧焊过程中的这些变化，电弧就不能稳定燃烧，甚至熄灭。

弧焊电源适应焊接电弧变化的特性称为动特性。

弧焊电源动特性良好时，容易引弧，焊接过程稳定，飞溅小，操作时会感到电弧平静、柔软、富有弹性。

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>