

<<袖珍电焊工技术手册>>

图书基本信息

书名：<<袖珍电焊工技术手册>>

13位ISBN编号：9787508258133

10位ISBN编号：7508258134

出版时间：1970-1

出版时间：金盾

作者：高忠民

页数：646

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>

<<袖珍电焊工技术手册>>

前言

焊接技术是机械制造行业、建筑行业及其他行业的关键技术之一。大多数工业产品、建筑产品及能源、石油、化工、航空、航天、船舶、海洋工程和各种压力容器、管道等无不依靠焊接技术来完成。

在焊接生产中，电焊是最主要的焊接技术。

随着新技术、新工艺、新设备和新材料的迅猛发展，对电焊技术的要求越来越高。

为使读者了解和掌握现代先进的电焊技术，特编写《袖珍电焊工技术手册》。

本手册简明实用、信息量大、便于携带、方便查找，且配有各种插图和表格，力求通俗易懂、一目了然。

其内容主要介绍了电焊工基础知识、焊接设备、焊接材料、常用金属的焊接方法、焊接应力和焊接变形、焊接缺陷和焊接质量检查，并对工艺流程、操作要领及注意事项作了简明扼要的介绍。

书中除介绍常规的电焊焊接方法之外，还介绍了较多新的、成熟的焊接工艺，读者一书在手，可以满足电焊作业的常规需要。

<<袖珍电焊工技术手册>>

内容概要

《袖珍电焊工技术手册》是一本简明、实用的电焊工技术手册，重点介绍了电焊工基础知识、焊接设备、焊接材料、常用金属的焊接方法、焊接应力和焊接变形、焊接缺陷和焊接质量检查等内容。并对工艺流程、操作要领及注意事项作了简明扼要的介绍。同时还介绍了较多新的成熟的焊接工艺，读者一书在手，可以满足焊接作业的常规需要。

<<袖珍电焊工技术手册>>

书籍目录

1 基础知识 1.1 焊接术语及焊接识图 1.1.1 焊接术语 1.1.2 焊接图介绍 1.1.3 焊缝的规定画法 1.1.4 焊缝符号 1.1.5 焊缝的标注 1.1.6 焊接方法代号 1.2 金属材料与热处理 1.2.1 金属材料的理化性能 1.2.2 金属材料的机械性能 1.2.3 碳素钢的分类 1.2.4 碳素结构钢的牌号 1.2.5 合金钢的分类 1.2.6 合金结构钢的牌号 1.2.7 不锈钢的分类 1.2.8 不锈钢的牌号 1.2.9 专用钢 1.2.10 钢的焊接性 1.2.11 有色金属材料介绍 1.2.12 钢的热处理基本知识 1.3 焊接工艺基本知识 1.3.1 焊接接头 1.3.2 焊接坡口的形式 1.3.3 焊接位置 1.3.4 焊缝形式 1.3.5 焊接坡口、焊接接头、焊缝形式的选择 1.3.6 焊接工艺参数 1.4 焊接电弧 1.4.1 电弧的引燃 1.4.2 电弧的结构、温度和热量的分布 1.4.3 焊接电弧的静特性 1.4.4 对电弧焊电源的基本要求 1.4.5 电弧偏吹的原因及克服方法 2 焊条电弧焊 2.1 焊条电弧焊设备 2.1.1 焊条电弧焊机 2.1.2 交流弧焊机 2.1.3 交流弧焊机的使用和维护 2.1.4 整流弧焊机 2.1.5 整流弧焊机的使用和维护 2.1.6 电焊钳和焊接电缆 2.2 焊条电弧焊的特点和冶金特性 2.2.1 焊条电弧焊的特点 2.2.2 焊条电弧焊的冶金特性 2.3 电焊条 2.3.1 电焊条的分类 2.3.2 电焊条的型号 2.3.3 电焊条的选用原则 2.3.4 电焊条的保钙、使用 2.4 焊条电弧焊的基本操作技术 2.4.1 引弧 2.4.2 运条 2.4.3 各种长度焊缝的操作方法 2.4.4 收弧 2.4.5 平焊焊接技术 2.4.6 立焊焊接技术 2.4.7 横焊焊接技术 2.4.8 仰焊焊接技术 2.5 焊条电弧焊焊接规范 2.5.1 焊条直径的选择 2.5.2 电源种类和极性的选择 2.5.3 焊接电流的选择 2.5.4 电弧电压 2.5.5 焊接层数 2.5.6 焊接速度 2.6 常用金属材料的焊条电弧焊 2.6.1 碳素钢的焊条电弧焊 2.6.2 低合金结构钢的焊条电弧焊 2.6.3 不锈钢的焊条电弧焊 2.6.4 耐热钢的焊条电弧焊 2.6.5 低温钢的焊条电弧焊 2.6.6 铸铁的焊条电弧焊 2.6.7 铸件的焊补技术 2.6.8 有色金属的焊条电弧焊 2.7 焊条电弧焊工艺实例 2.7.1 焊前的准备工作 2.7.2 不同位置焊件组对及定位焊 2.7.3 薄板焊接技术 2.7.4 低碳钢板对接平焊的单面焊双面成型 2.7.5 低碳钢板对接立焊的单面焊双面成型 2.7.6 低碳钢板对接横焊的单面焊双面成型 2.7.7 小直径管对接单面焊双面成型 2.7.8 低碳钢水平转动管的焊接 2.7.9 对接管水平固定焊 2.7.10 对接管垂直固定焊 2.7.11 梁的焊接工艺 2.7.12 柱的焊接工艺 2.7.13 桁架的焊接工艺 3 碳弧气刨 4 气体保护电弧焊 5 埋弧焊 6 等离子弧焊与等离子弧切割 7 电阻焊 8 电渣焊 9 焊接应力和焊接变形 10 焊接缺陷和焊接检验

章节摘录

缝焊工件装配成搭接或对接接头并置于两滚轮电极之间，滚轮加工工件并转动，连续或断续送电，形成一条连续焊缝的电阻焊方法。

凸焊在一工件的贴合面上预先加工出一个或多个凸起点，使其与另一个工件表面相接触并通电加热，然后压塌，使这些接触点形成焊点的电阻焊方法。

电阻对焊将工件装配成对接接头，使其端面紧密接触，利用电阻热加热至塑性状态，然后迅速施加顶锻力的焊接方法。

闪光对焊工件装配成对接接头，接通电源，并使其端面逐渐移近达到局部接触，利用电阻热加热这些接触点（产生闪光），使端面金属熔化，直至端部在一定范围内达到预热温度时，迅速施加顶锻力完成焊接的方法。

闪光对焊又可分为连续闪光焊和预热闪光焊。

电渣焊利用电流通过液体熔渣所产生的电阻热进行焊接的方法。

根据使用的电极形状，可分为丝极电渣焊、板极电渣焊、熔嘴电渣焊等。

焊接应力焊接构件由焊接产生的内应力。

焊接残余应力焊后残留在焊件内的焊接应力。

焊接变形焊件由焊接产生的变形。

焊接残余变形焊后，焊件残留的变形。

焊接缺欠焊接过程中在焊接接头中产生金属的不连续、不致密和连接不良的现象。

.....

<<袖珍电焊工技术手册>>

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>