

# 《焊工问答300例》

## 图书基本信息

书名：《焊工问答300例》

13位ISBN编号：9787547805985

10位ISBN编号：7547805981

出版时间：2011-3

出版社：上海科学技术出版社

页数：598

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《焊工问答300例》

## 内容概要

《焊工问答300例》以中级焊工应掌握的技术知识进行编写，适当涉及初级和高级焊工的相关技术知识。全书共分十二章，以问答形式编写。内容包括：焊接基础；焊接裂纹；常用弧焊方法及设备；焊接材料；常用金属材料的焊接；焊接接头的试验方法；异种金属的焊接；焊接应力与变形；焊接结构的失效；焊接材料的定额及相关计算；典型产品的焊接工艺；焊接检验和焊缝返修。书后还附有焊工理论知识模拟试卷；焊工操作技能考核样题及操作技能评分标准。

《焊工问答300例》力求循序渐进、简明扼要，尽量结合实际，引导读者深入思考、分析、判断。

《焊工问答300例》可供要求考等级的技术工人自学和为工厂企业、技术学校备课及施教提供方便。

## 书籍目录

第一章 焊接基础第一节 焊接结构与焊缝符号第二节 焊接热过程第三节 熔池形状与焊接冶金第四节 金属学概述第五节 焊缝金属的合金化与焊缝金属的调整或改善第六节 焊接接头的预热和热处理第七节 焊接热影响区的组织与性能第二章 焊接裂纹第一节 焊接裂纹的概述第二节 热裂纹的简介第三节 再热裂纹的简介第四节 冷裂纹的简介第五节 层状撕裂的简介第六节 应力腐蚀裂纹的简介第三章 常用弧焊方法及设备第一节 弧焊电源的类型及基本要求第二节 弧焊变压器(交流弧焊机)调节焊接电流的方法第三节 脉冲弧焊电源的种类、特点与应用第四节 弧焊电源的选用第五节 焊接工艺、焊接坡口、焊接参数及运条原则第六节 焊条电弧焊时减少焊接变形的操作方法第七节 埋弧焊机的分类、埋弧焊主要焊接参数对焊缝的影响第八节 气体保护电弧焊的分类、特点及适用范围第九节 钨极氩弧焊(TIG焊)的特点及应用第十节 MIG焊和MAG焊的主要工艺特点和应用第十一节 CO<sub>2</sub>气体保护焊的特点与应用第十二节 等离子弧焊与电渣焊第十三节 气焊、气割与钎焊的特点及应用第四章 焊接材料第一节 焊丝及焊条类型、药皮性质与作用、对焊条的基本要求第二节 焊条型号、牌号的表示方法第三节 焊丝型号的表示方法第四节 埋弧焊焊剂的基本要求、分类及牌号的识别第五节 焊接用保护气体的基本特性、选用焊接用保护气体的主要原则第六节 钨极的种类、主要功能及特点第五章 常用金属材料的焊接第一节 碳素钢的焊接第二节 低合金结构钢的焊接第三节 耐候钢的焊接第四节 耐热钢的焊接第五节 低温钢的焊接第六节 奥氏体高锰钢的焊接第七节 不锈钢的焊接第八节 铸铁的焊补方法第九节 铝及铝合金的焊接第十节 铜及铜合金的焊接第十一节 钛及钛合金的焊接第六章 焊接接头的试验方法第一节 焊接性试验简介第二节 焊接性试验的分类第三节 使用焊接性试验第七章 异种金属的焊接第一节 异种金属焊接的概述第二节 异种金属焊接的主要特点第三节 异种金属焊接的分类与组合第四节 异种钢的焊接第五节 钢与铜、钢与镍的焊接第六节 堆焊在生产中的应用第八章 焊接应力与变形第一节 焊接应力与变形产生的原因、种类及其危害第二节 焊接应力的分布与调节第三节 焊接变形的控制、预防及矫正第九章 焊接结构的失效第一节 焊接结构失效的类型、形式及主要原因第二节 焊接结构断裂的基本特征及其主要原因与预防措施第三节 疲劳断裂的基本特征、主要原因及预防措施第四节 焊接结构的腐蚀类型、形成因素及应力腐蚀的一般特点第五节 金属材料的高温力学性能及蠕变断裂的特征第十章 焊接材料的定额及相关计算第一节 常用焊条、焊丝及焊剂的计算第二节 保护气体消耗量的计算第三节 静载强度的计算第四节 焊接热输入的计算第五节 负载持续率的计算第六节 氧-乙炔消耗量的计算第七节 焊接变形的经验计算第十一章 典型产品的焊接工艺第一节 钢制压力容器焊缝的分类、压力容器用钢的特殊要求第二节 压力容器用钢及焊接材料的特殊性第三节 焊接工艺评定与焊工考试第四节 压力容器焊接工艺流程及焊接工艺细则的编制第五节 钢结构梁、柱的焊接第六节 空芯轴、空心球类等的焊接第七节 典型异种钢、异种金属焊接及堆焊工艺要点第十二章 焊接检验和焊缝返修第一节 焊接检验和无损探伤第二节 超声波探伤(UT)的特点与缺欠的判断第三节 磁粉探伤(MT)的特点与应用第四节 渗透探伤(PT)的特点与应用第五节 焊缝的返修焊工理论知识模拟试卷焊工操作技能考核样题参考文献

# 《焊工问答300例》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)