

<<焊接工程师专业技能入门与精通>>

图书基本信息

书名：<<焊接工程师专业技能入门与精通>>

13位ISBN编号：9787111275893

10位ISBN编号：7111275896

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：吴金杰 编

页数：337

字数：423000

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>

## <<焊接工程师专业技能入门与精通>>

### 前言

目前,企业对毕业生的使用基本摒弃了过去那种“实习、培训、使用”的模式,而是要求“来之即用、来之能用”。

鉴于人才市场的这种变化,很多学校在培养计划中加大了实践教学的比例,以期通过实习、实训等实践教学环节来提高学生工程实践能力,以适应社会对人才培养质量的要求。

实践表明,由于受到诸多客观因素的限制,仅靠加大实习和实训力度,还不能够使学生达到具有焊接工程技术人员基本能力和素质的目的。

对于刚刚大学毕业进入企业以及进入企业时间不长的焊接技术人员,如何尽快实现理论与企业工程实际的结合,完成从学生到焊接技术人员的角色转变,达到快速技术入门的目的,是一个重要问题。

在焊接生产企业中,焊接专业毕业生可能从事的与焊接有关的岗位包括焊接工艺设计、焊接设备管理(机电员)、焊接技术质量管理等。

其中,工艺设计通常是大多数焊接技术人员的核心工作。

目前,在一些中、小企业中,往往需要一个技术人员同时承担多个岗位的工作,这就要求焊接专业毕业生具有与之相关的知识和能力。

对于理论知识,学校所学的课本偏重于本学科知识的系统性,而应用部分则较少,即使包含一些应用方面的知识,也显得零碎,不足以达到提高学生工程应用能力的目的。

而在能力方面,由于学校教学时间有限,实践教学的目的偏重于对课本理论知识的理解和巩固,即使有综合应用性实训教学,也可能会受到实训时间短、实践教学环境的真实性差(校内实训)、企业生产任务不饱满(校外实训)、对就业岗位的针对性不强等诸因素影响,对学生而言,不能起到提高能力的作用。

## <<焊接工程师专业技能入门与精通>>

### 内容概要

本书是结合企业焊接工艺技术人员的核心工作内容编写的，目的是为了帮助焊接专业毕业生快速完成从学生到工程技术人员角色转变。

它可以起到理论联系实际，提高学生工作能力的作用。

本书围绕焊接技术岗位对能力的要求，重点介绍了焊接工艺规程的设计过程、内容和注意事项；常用焊接方法的工艺特点和选择原则；焊接材料的一般知识和选择原则；常用的焊接工艺措施；电焊机的选型、使用方法；焊接工艺评定；焊接质量控制与保证等内容。

本书可作为焊接专业毕业生的岗前培训教材，也可作为焊接专业学生的能力强化和提高教材，还可供焊接工艺技术人员参考。

## 书籍目录

前言第一章 焊接结构制造工艺设计 第一节 焊接结构制造工艺设计的内容与方法 一、焊接结构制造工艺规程及其作用 二、焊接结构生产工艺分析的程序及内容 三、对焊接工艺文件表格的概括说明 四、设计焊接工艺的注意事项 第二节 焊接工艺评定 一、焊接工艺评定的目的 二、焊接工艺评定条件与规则 三、焊接工艺评定的方法 四、焊接工艺评定程序 第三节 钢制压力容器焊接规程 一、焊接材料的选用 二、坡口制备 三、组对定位 四、焊接 五、焊缝返修第二章 常用焊接方法的工艺特点和应用 第一节 焊条电弧焊 一、焊条电弧焊的特点 二、焊条电弧焊的工艺 第二节 CO<sub>2</sub>气体保护焊 一、CO<sub>2</sub>气体保护焊的特点 二、CO<sub>2</sub>气体保护焊的应用 三、CO<sub>2</sub>气体保护焊的工艺 第三节 埋弧焊 一、埋弧焊的特点 二、埋弧焊的应用 三、埋弧焊的焊接材料及选用 四、埋弧焊的工艺 五、埋弧焊工艺实例及参数 第四节 熔化极惰性气体保护电弧焊 一、熔化极惰性气体保护电弧焊的特点 二、熔化极惰性气体保护电弧焊的应用 三、熔化极惰性气体保护焊的工艺 第五节 钨极氩弧焊 一、钨极氩弧焊的特点 二、钨极氩弧焊的应用 三、钨极氩弧焊的工艺 四、钨极氩弧焊工艺实例 第六节 等离子弧焊接 一、等离子弧焊的特点 二、等离子弧的应用 三、等离子弧焊的工艺 四、微束等离子弧焊 五、等离子弧焊的缺陷及防止措施 第七节 电渣焊 一、电渣焊的特点 二、电渣焊的应用 三、电渣焊的工艺 四、焊接过程 五、环缝丝极电渣焊焊接工艺 六、板极电渣焊焊接工艺 七、电渣焊焊后热处理 八、焊接实例第三章 焊接材料的选用 第一节 焊条的选用 一、选择焊条的基本要点 二、低碳钢焊条 三、低合金高强度钢焊条 四、钼和铬钼耐热钢焊条 五、不锈钢焊条 六、低温钢焊条 七、堆焊焊条 八、铸铁焊条 九、铜、铝、镍及其合金焊条 第二节 焊丝介绍 一、实心焊丝的型号和牌号 二、药芯焊丝型号和牌号 .....第四章 焊接工艺措施第五章 电焊机的选择使用与安装第六章 焊接工艺评定第七章 焊接生产的质量体系附录 电焊机型号编制办法参考文献

章节摘录

第一章 焊接结构制造工艺设计 焊接结构制造离不开焊接工艺（又称焊接工艺规程），焊接结构制造工艺是指导焊接生产的法律性技术文件，是焊接生产企业的核心技术文件。

设计和制定焊接工艺是焊接工艺技术人员的核心工作内容。

第一节 焊接结构制造工艺设计的内容与方法 本节重点介绍焊接结构制造过程中，装配和焊接工艺的设计依据、方法、步骤和内容，简单介绍钢制压力容器焊接工艺评定的程序和规则。

一、焊接结构制造工艺规程及其作用 按照美国机械工程师学会（AsME，American society of Mechanical）锅炉与压力容器法规第9卷Qw . 200 . 1条款，对焊接工艺规程作如下定义：焊接工艺规程是一种经过评定合格的书面焊接工艺文件，以指导按法规r的要求焊接产品焊缝。

一般来说，焊接工艺规程必须以相应的焊接工艺评定为依据，并应有相应的工艺评定报告作支撑，但对于一般的焊接结构和非法规产品，焊接工艺规程可直接按照产品技术条件、产品图样、工厂有关技术标准，焊接材料和焊接工艺试验报告以及积累的生产经验数据编制，经过一定的审批程序即可生效，而无须经过焊接工艺评定。

.....

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>