

# 《焊接过程及操作》

## 图书基本信息

书名：《焊接过程及操作》

13位ISBN编号：9787122158659

10位ISBN编号：7122158659

出版时间：2013-5

出版社：化学工业出版社

页数：119

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《焊接过程及操作》

## 前言

2010年9月，辽宁石化职业技术学院在激烈的角逐中以其校企合作办学特色入选国家骨干校行列，2011年8月建设方案得到教育部批准，学院（南校区）炼油技术专业为学院骨干校重点建设专业之一。炼油技术专业在建设过程中，创新了“分段实施，全程对接”人才培养模式，特别是在课程体系与教材建设上，教师们利用自身优势，深入中石油、中石化、中海油等石化行业所属企业调研，了解“十二五”期间石化行业发展规划和企业对技能人才的需求，邀请企业的专家和专业教师组成专业建设指导委员会，根据企业需求论证人才培养模式和课程体系，共同制定人才培养方案。在这样的背景下开发了任务驱动系列教材，它是继学院（南校区）炼油技术专业9种项目化系列教材建设完成后，又推出的系列教材。本套教材体现了校企合作的最新成果，是校企合作集体智慧的结晶，凝结着编写人员的辛勤付出。在编写过程中，企业工程技术人员全程参与，与教师共同研究探讨，为教材编写提供了诸多支持与方便。高职教育作为高等教育一个全新类别，在编写过程中也面临着全新的考验，本套教材难免存在不妥之处，敬请使用本套教材的教师、同学提出宝贵意见。2012年12月

# 《焊接过程及操作》

## 书籍目录

学习情境一 焊条电弧焊引弧与平敷焊操作 子情境一 正确选用焊接设备 子情境二 焊条电弧焊引弧操作  
子情境三 低碳钢板平敷焊操作 思考与练习 学习情境二 低碳钢板平位对接焊条电弧焊 子情境一 I形坡  
口平位对接焊条电弧焊 子情境二 V形坡口平位对接焊条电弧焊 思考与练习 学习情境三 低碳钢板立位  
对接焊条电弧焊 子情境一 低碳钢板I形坡口立位对接焊条电弧焊 子情境二 低碳钢板V形坡口立位对接  
焊条电弧焊 思考与练习 学习情境四 低碳钢板横位对接焊条电弧焊 思考与练习 学习情境五 低碳钢管对  
接焊条电弧焊 子情境一 低碳钢管水平转动焊条电弧焊 子情境二 低碳钢管水平固定焊条电弧焊 子情境  
三 低碳钢管垂直固定焊条电弧焊 思考与练习 学习情境六 低碳钢板平位带垫板的I形坡口对接埋弧自动  
焊 思考与练习 学习情境七 低碳钢板平位对接半自动二氧化碳气体保护焊 思考与练习 学习情境八 低碳  
钢板平位对接手工钨极氩弧焊 思考与练习 附录焊工国家职业标准 参考文献

# 《焊接过程及操作》

## 章节摘录

版权页：插图：焊接设备的安装、维修和检查必须由持证电工进行。焊机在使用中发生故障，焊工应立即切断电源，通知电工检查修理。焊工不得随意拆修焊接设备。推拉电源闸刀时，注意头部不要正对电闸，且应戴上绝缘手套。电焊钳应有可靠的绝缘，防止焊钳与焊件（钢筋、预埋件等）发生短路烧毁电焊机或发生其他意外。焊接完毕后，焊钳应放在可靠的地方，再切断电源。焊钳的把柄必须由电木、橡胶、塑料等绝缘材料制成。焊接电缆的型号规格应符合要求，绝缘必须良好，不能把电缆随意压在钢筋下或靠近电弧，防止压损或高温破坏绝缘层。电缆磨损破皮应立即修好或更换。更换焊条时要戴好防护手套，夏天出汗及工作服潮湿时，注意不要靠在钢材上，避免触电。作业时穿好胶底鞋，戴好防护手套。不得裸膀子、穿拖鞋或赤脚作业。在锅炉、压力容器内及管道地沟中焊接时，要使用安全工作行灯，电压不得超过36V。当有人触电时，不要赤手去拉触电者，应迅速切断电源。如触电者已处于昏迷状态，要立即进行人工呼吸，并尽快送医院抢救。焊工必须熟悉和掌握有关电的基本知识，预防触电及触电后急救等方面的知识。

3.电弧弧光安全防护 电弧焊过程中，电弧弧光主要产生可见光、红外线、紫外线三种辐射。过强的可见光耀眼炫目；眼部受到红外线辐射，会感到强烈的灼伤和灼痛，发生闪光幻觉；紫外线对眼睛和皮肤有较大的刺激性，它能引起电光性眼炎。电光性眼炎的症状是眼睛疼痛、有砂粒感、多泪、畏光、怕风吹等，但电光性眼炎治愈后一般不会有后遗症。皮肤受到紫外线照射时，先是痒、发红、触疼，以后会变黑、脱皮，焊工在进行作业时必须做好弧光防护工作。焊工操作时，必须使用有防护玻璃而不漏光的面罩，身穿工作服，手戴工作手套，并戴上脚罩。在人员众多的地方焊接时，应使用屏风阻隔。开始作业引弧时，焊工要注意其他作业人员，以免强烈弧光伤害他人。焊工或其他人员发生电光性眼炎时，可用冷敷减轻疼痛，并请医生诊治，注意休息。

4.金属烟尘和有害气体安全防护 焊接操作中会产生大量金属烟尘和有害气体，如氧化锰、氧化锌、臭氧、氟化物、一氧化碳和金属蒸气等，并会有许多细小的固体微粒，这种漂浮于空气中的烟雾和粉尘的微粒一般也叫做“气溶胶”，焊工长期吸入这些烟尘和气体，对身体健康是不利的，甚至引起焊工患上肺尘埃沉着病及锰中毒和金属热等职业病，因此，焊工在进行作业时必须采取相应的预防措施。焊接场地应有良好的通风。通风方式有以下几种：a.全面机械通风：在车间内安装数台轴流式风机向外排风，使车间内经常更换新鲜空气。b.局部机械通风：在焊接工位安装小型通风机械，进行送风或排风。c.充分利用自然通风：正确调节车间的侧窗和天窗，加强自然通风。合理组织劳动布局，避免多名焊工拥挤在一起操作。尽量扩大埋弧自动焊的使用范围，以代替焊条电弧焊。做好个人防护工作，减少烟尘等对人体的侵害，目前多采用静电防尘口罩。

# 《焊接过程及操作》

## 编辑推荐

《高职高专任务驱动系列教材:焊接过程及操作》是高职高专院校化工机械专业教材，也可作为企业有关焊接人员的参考书。

# 《焊接过程及操作》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)