

<<现代焊接生产手册>>

图书基本信息

书名：<<现代焊接生产手册>>

13位ISBN编号：9787532387267

10位ISBN编号：7532387267

出版时间：2007-1

出版时间：上海科技

作者：本社

页数：393

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>

## <<现代焊接生产手册>>

### 内容概要

本手册共分11章，分别叙述焊接生产的一般要求与质量管理、焊接结构生产准备、梁柱类构件焊接、贮罐焊接、压力容器焊接、管道及管子焊接、壳体构件焊接、薄板构件焊接、机械构件焊接、精密器件焊接以及缺陷补焊与焊接修复。

书末附录了常用的焊接符号和接头形式、焊接生产现场安全和焊接名词术语汉英对照等。

《现代焊接生产手册》供从事焊接生产的工程师和技师阅读，大学和职业学校焊接专业的师生亦可参考。

## 书籍目录

第一章 焊接生产的一般要求与质量管理 § 1—1焊接方法简介一、手弧焊二、埋弧焊三、螺柱焊四、非熔化极气体保护焊五、等离子弧焊六、熔化极气体保护焊七、药芯焊丝电弧焊八、电渣焊九、电子束焊十、激光焊十一、电阻焊十二、钎焊 § 1—2焊接技术经济分析与焊接方法选择一、焊接技术经济分析二、焊接方法选择 § 1—3金属材料的焊接性一、金属材料的工艺焊接性二、金属材料的使用焊接性 § 1—4焊接材料选择一、手工电弧焊焊条二、埋弧焊焊丝和焊剂三、气体保护焊用焊丝四、保护用气体五、钎焊用钎料和钎剂 § 1—5焊接质量管理一、焊接质量管理概念二、焊接工艺管理三、焊工管理四、焊接材料管理 § 1—6焊接质量检验一、焊接接头的非破坏性检验二、焊接接头的破坏性试验第二章 焊接结构生产准备 § 2—1焊接结构生产工艺概述 § 2—2金属材料预处理与备料加工一、金属材料预处理二、放样号料三、钢材切割四、坡口及边缘加工五、成形加工 § 2—3装配焊接工艺装备一、装配焊接工艺装备简介二、装配焊接夹具三、焊接用工艺装备 § 2—4计算机在焊接中的应用一、焊接中常用的计算机二、焊接过程自动控制三、计算机辅助设计和人工智能在焊接中的应用四、计算机图像处理在焊接中的应用 § 2—5焊接机器人一、焊接机器人基本结构二、焊接机器人的应用第三章 梁柱类构件焊接 § 3—1梁柱类构件的焊接特点 § 3—2 H型梁的焊接一、薄板H型梁的高频焊二、H型梁中的厚钢板对接焊三、中厚板H型梁的多丝埋弧焊四、超大H型梁的焊接五、H型梁制作流水线 § 3—3箱形柱的焊接一、箱形柱的[C型CO<sub>2</sub>气体保护焊二、箱形柱四角的双丝埋弧焊三、箱形柱的熔嘴电渣焊四、箱形柱的变形控制和矫正 § 3—4超高层建筑中桁架的焊接 § 3—5重型厂房柱的焊接一、CO<sub>2</sub>气体保护焊二、埋弧焊三、焊接质量评价 § 3—6梁柱药芯焊丝自保护焊一、梁与柱的药芯焊丝自保护焊二、柱与柱的药芯焊丝自保护焊 § 3—7起重机梁的焊接一、单面焊双面成形埋弧焊对接二、箱形梁的焊接 § 3—8桥梁的焊接一、桥梁焊接时的热输入量控制二、桥梁的焊接过程三、主梁主要焊缝的埋弧焊四、副梁的焊接五、栓钉焊(螺柱焊)六、主梁变形的控制第四章 贮罐焊接 § 4—1贮罐种类和焊接特点一、贮罐种类二、大型常压贮罐的制造和焊接特点 § 4—2立式贮罐的焊接一、结构形式和材料二、底板的组装和焊接三、壁板的组装和焊接四、顶板的组装和焊接五、贮罐焊接举例 § 4—3双筒式液化气贮罐的焊接一、液罐结构形式二、液罐用钢及焊接材料三、液罐装配工艺四、液罐焊接工艺五、焊接检验 § 4—4球罐的焊接一、球罐的分类和形式二、选材准则三、工厂制造及现场组焊、检测四、球罐焊接实例第五章 压力容器焊接 § 5—1压力容器的焊接特点一、压力容器的工作条件二、压力容器的结构三、压力容器用材料四、对压力容器焊接接头的技术要求 § 5—2薄壁压力容器的焊接一、筒体纵缝的焊接二、容器环缝的焊接三、容器接管的焊接四、焊接变形的矫正 § 5—3中厚壁压力容器的焊接一、概述二、筒体纵缝的焊接三、筒体环缝的焊接 § 5—4厚壁压力容器的焊接一、概述二、单层厚壁压力容器的焊接三、多层厚壁压力容器的焊接 § 5—5热交换器类压力容器的焊接一、管板堆焊二、管子与管板焊接三、热交换器大接管的焊接四、热交换器环缝的单面焊双面成形五、热交换器焊接举例第六章 管道及管子焊接 § 6—1管道和管子一、管道二、管子 § 6—2管道的对接焊一、管道常用钢材及要求二、对接焊工艺三、大直径管线钢管野外对接焊四、西气东输管道铺设中的焊接五、管道焊后热处理六、管道剩磁对焊接的影响 § 6—3小口径管的对接焊一、小口径钢管的焊接性二、小口径钢管熔焊对接三、小口径钢管压力焊对接四、异种钢钢管的对接焊 § 6—4电站锅炉膜式水冷壁焊接一、锅炉膜式水冷壁的焊接要求二、SAA(埋弧焊)三、MPM(混合气体保护焊)四、鳍片管高频电阻焊 § 6—5焊接钢管制造方法一、高频接触焊管二、高频感应焊管三、螺旋焊管四、直缝埋弧焊管五、不锈钢焊接管第七章 壳体构件焊接 § 7—1铁路车辆焊接一、铁路车辆的分类与结构形式二、车体焊接结构在设计及制造中的特点三、客车车体钢结构的焊接四、货车车体钢结构的焊接 § 7—2高速客车和城市轨道车辆焊接一、高速客车车体承载结构的形式及材质选择二、高速客车车体的焊接三、城市轨道车辆车体的焊接 § 7—3船舶焊接一、船舶焊接特点二、船体分段制造中的典型焊接顺序三、平面分段组焊流水线 § 7—4海洋工程及其典型结构焊接一、海洋工程结构特点二、海洋工程焊接工艺特点三、海洋工程用钢材四、海洋工程主要结构焊接 § 7—5集装箱焊接一、集装箱结构和要求二、集装箱生产流水线三、集装箱焊接规范第八章 薄板构件焊接 § 8—1薄板焊接综述一、对接焊缝焊接方法二、搭接焊缝焊接方法三、角焊缝焊接方法四、T形接头的焊接方法 § 8—2轿车车身焊接一、点焊二、凸焊三、CO<sub>2</sub>气体保护焊四、钎焊五、激光焊六、车身车间的供电系统 § 8—3薄壁盛器焊接一、油桶焊接二、食品罐头焊接

三、轿车油箱焊接四、摩托车油箱焊接 § 8—4 薄壁散热器焊接一、钢翅片管散热器焊接二、低温紫铜管翅片式散热器焊接三、不锈钢板翅片式散热器焊接四、板式蒸发器焊接 § 8—5 金属软管焊接一、管坯纵缝焊接二、波纹管环缝焊接三、金属软管钎焊 § 8—6 带钢焊接一、带钢(宽板)拼焊二、钢带卷内圈带头的固定焊接第九章 机械构件焊接 § 9—1 典型零部件的焊接一、大直径齿轮二、焊接齿轮的结构形式和制造工艺 § 9—2 汽轮机转子的焊接一、焊接转子的优越性二、转子焊接要求三、转子用钢的焊接性和焊接材料选用四、焊接坡口五、转子焊接工艺流程 § 9—3 水轮机转轮的焊接一、转轮的焊接结构二、转轮单件毛坯的制作三、转轮组装和焊接 § 9—4 机车车辆转向架构架的焊接一、机车转向架构架的焊接二、铰接式客车转向架构架的焊接 § 9—5 冶金轧辊堆焊一、堆焊材料的选择二、轧辊堆焊工艺三、堆焊中可能出现的问题第十章 精密器件焊接 § 10—1 两种航天器件的焊接一、硅太阳能电池的电阻焊二、钛合金球形高压气瓶的氩弧焊 § 10—2 电子电工元器件的焊接一、印刷电路板组装中的软钎接二、银触点与簧片的电阻焊三、毛细铂电极的热压焊四、全膜电容器的软钎接五、光波导线的对接焊第十一章 缺陷补焊与焊接修复 § 11—1 补焊一般要求一、补焊工作的特点二、补焊方案的确定三、补焊工艺的制订四、补焊注意事项 § 11—2 锅炉汽包再热裂纹的补焊一、再热裂纹的发现二、再热裂纹的补焊 § 11—3 白口铸铁轧辊补焊一、白口铸铁轧辊的特点二、焊接材料的研制和选择三、补焊的主要工艺措施 § 11—4 大型汽轮机汽缸裂纹的补焊一、大型汽轮机汽缸简介二、汽缸裂纹的补焊工艺三、补焊缝的质量检查 § 11—5 汽轮机重要部件的焊接修复一、燃气轮机压气机转子的焊接修复二、汽轮机转子轮盘的焊接修复三、汽轮机末级叶片的修复 § 11—6 核电蒸汽发生器管子激光焊修复一、YAG激光焊套管技术的概况二、机器人系统 § 11—7 轧钢机支承辊断裂的焊接修复一、支承辊断裂情况和修复可行性分析二、焊接坡口设计及焊接工艺方案三、辊身焊接四、焊接质量检验五、运行考核试验 § 11—8 大型灰铸铁件裂纹的冷焊修复一、灰铸铁件的镍基焊条焊补技术二、大型灰铸铁件缺陷的焊补 § 11—9 粉末火焰喷熔修复一、粉末火焰喷熔修复的基本要求二、粉末火焰喷熔修复实例 § 11—10 外因性破坏的焊接修复一、破坏概况二、修复加固技术准则三、引桥的修复及技术经济效益 § 11—11 印刷电路板的焊接修复一、集成块无损拆卸二、损坏内引线的激光焊接三、局部烧损印刷电路板的焊补 § 11—12 国际焊接学会关于采用焊接方法修复和加固钢结构的建议一、前言二、总论三、在厂内对基本金属的修复四、制造厂修理五、现存结构的加固和修复附录一、焊缝符号二、坡口形式与尺寸三、焊接生产现场安全四、常用焊接名词术语汉英对照参考文献

<<现代焊接生产手册>>

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>