

<<图解钢结构焊接>>

图书基本信息

书名：<<图解钢结构焊接>>

13位ISBN编号：9787553702766

10位ISBN编号：7553702765

出版时间：2013-1

出版时间：江苏科学技术出版社

作者：姜学成，姜宇峰，王景文 主编

页数：285

字数：394000

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>

## <<图解钢结构焊接>>

### 内容概要

本书包括焊接基础知识、焊接材料与焊接工艺、手工电弧焊、埋弧焊、CO<sub>2</sub>气体保护焊、电渣焊、栓焊、典型钢结构焊接工艺措施、焊接质量与安全等九章内容。

本书注重解析实际的施工运用技术，本着“从实践出发、服务工程实践”的原则，荟萃钢结构焊接分项工程的材料进场检验与保管、施工工艺要求与图示、施工质量验收与控制、施工安全措施与管理等各方面知识的精华，以简洁的语言、丰富的图表为主要表述手段。

<<图解钢结构焊接>>

作者简介

姜学成 河北省承德热力集团热电工程安装公司高级工程师 安装质量部科长姜宇峰 北京跃通水泥制品有限公司  
中级工程师技术副总王景文北京城建集团五公司 中级工程师 技改部技术员

## <<图解钢结构焊接>>

### 书籍目录

- 1焊接基础知识
  - 一般规定
  - 焊接母材
  - 焊接方法
  - 焊缝与焊接接头
  - 焊接坡口
- 2焊接材料与焊接工艺
  - 焊接材料
  - 焊接工艺
  - 焊接工艺评定
  - 焊接补强与加固工艺
  - 焊接工艺指导书推荐表格及填写要求
- 3手工电弧焊
  - 1焊接准备
  - 2焊接操作
  - 3焊接变形矫正
- 埋弧焊
  - 4.1焊接准备
  - 4.2焊接工艺
- C0。
  - 气体保护焊
    - 5.1焊接准备
    - 5.2焊接工艺
- 电渣焊
  - 焊接准备
  - 焊接工艺
- 2?图解钢结构焊接
- 7栓焊
  - 栓焊焊接过程
  - 栓焊材料和设备
  - 栓焊工艺
  - 施工质量检验及验收
- 8典型钢结构焊接工艺措施
  - 钢结构构件焊接工艺
  - 薄壁型钢屋架的装配和焊接
  - 箱形柱焊接工艺
  - 空心球钢管网架结构焊接
  - 钢管桁架结构焊接
- 9焊接质量与安全
  - 9.1焊接质量标准
  - 9.2焊缝质量检验
  - 9.3焊接安全与环境保护
- 附录1焊接材料管理常用表格示例
- 附录2电焊工安全教育培训标准化问答卷



## &lt;&lt;图解钢结构焊接&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（4）收弧：当焊到末尾，采用挑弧法将弧坑填满，把电弧移至熔池中央停弧。严禁弧坑甩在一边，为防止咬肉，应压低电弧变换焊条角度，即焊条与焊件垂直或电弧稍向下吹。

（5）立焊特点：在立焊时，由于焊条的熔滴和熔池内金属容易下淌，操作较困难，因此应注意以下几点。

- 1) 采用较细直径的焊条和较小的电流。
- 2) 采用短弧焊接，缩短熔滴过渡距离。
- 3) 正确选用焊条角度，如对接立焊时，焊条角度左右方向各为 $90^\circ$ 。与下方垂直平面成 $60^\circ \sim 80^\circ$ 。

4) 根据接头形式和熔池温度，灵活运用运条方法。

3.横焊操作 横焊基本与平焊相同，焊接电流比同条件的平焊的电流小 $10\% \sim 15\%$ ，电弧长度 $2 \sim 4\text{mm}$ 。

焊条角度横焊焊条应向下倾斜，其角度为 $70^\circ \sim 80^\circ$ ，防止铁水下坠。

根据两焊件的厚度不同，可适当调整焊条角度。

焊条与焊接前进方向为 $70^\circ \sim 90^\circ$ 角。

横焊操作的特点如下：（1）横焊时，由于熔化金属受重力作用下流至坡口上，形成未熔合和层间夹渣。

因此，应采用较小直径的焊条和短弧施焊。

- （2）铁水与熔渣较容易分清。
- （3）采用多层多道焊能比较容易地防止铁水下流，但外观不易整齐。
- （4）在坡口上边缘易形成咬肉，下边缘易形成下坠。

操作时应在坡口上边缘少停、稳弧动作，并以选定的焊接速度焊至坡口下边缘，做微小的横拉稳弧动作，然后迅速带至上坡口，如此匀速进行。

4.仰焊操作 仰焊基本与立焊、横焊相同，其焊条与焊件的夹角和焊件的厚度有关。

焊条与焊接方向成 $70^\circ \sim 80^\circ$ 角，宜用小电流短弧焊接。

（1）仰脸对接焊操作。

进行开坡口仰脸对接焊时，一般采用多层焊或多层多道焊。

焊第一层时，采用直径 $3.2\text{mm}$ 的焊条和直线形或直线往返形运条法。

在开始焊时，应用长弧预热起焊处（预热时间与焊接厚度、钝边及间隙大小有关），烤热后，迅速压短电弧于坡口根部，稍停 $2 \sim 3\text{s}$ ，以便焊透根部，然后将电弧向前移动进行施焊。

施焊时，焊条沿焊接方向移动的速度，应该是在保证焊透的前提下尽可能快一些，以防烧穿及熔化金属下淌。

第一层焊缝表面要求平直，避免呈凸形。

焊第二层时，应将第一层的熔渣及飞溅金属清除干净，并将焊瘤铲平，第二层以后的运条法均可采用月牙形或锯齿形运条法。

运条时焊缝两侧应稍停一下，焊缝中间快一些，以形成较薄的焊道。

## <<图解钢结构焊接>>

### 编辑推荐

《钢结构工程施工技术新规范应用丛书:图解钢结构焊接》在内容编排上,注重解析实际的施工运用技术,免去繁琐的理论叙述。

本着“从实践出发、服务工程实践”的原则,以简洁的语言、丰富的图表为主要表述手段。对施工设备知识缺乏的读者,也可通过大量的插图,从中掌握基本的施工方法和工艺措施。

<<图解钢结构焊接>>

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>