

<<焊工操作技术解疑>>

图书基本信息

书名：<<焊工操作技术解疑>>

13位ISBN编号：9787537517430

10位ISBN编号：7537517436

出版时间：1998-02

出版时间：河北科学技术出版社

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>

<<焊工操作技术解疑>>

书籍目录

目录

第一章 金属材料的焊接特点及焊接材料

1.什么是热应变脆化？

与焊工操作有无关系？

2.为什么一般焊接工艺中常规定焊后强制冷却？

是否所有材料

焊接后都可用水冷？

3.冬季焊接12~32mm厚的低碳钢板，会产生什么现象？

应怎样预防？

4.中碳钢的焊接性能如何？

焊接时应注意些什么？

5.高碳钢材料可以焊接吗？

怎样焊接？

6.在低合金钢的焊接中，怎样避免冷裂纹的产生？

7.对18MnMoNb钢进行焊接时有什么特殊要求？

8.马氏体耐热钢（如Cr12MoV）的焊接难点是什么？

焊接时

应注意哪些问题？

9.焊接16MnR等低温钢时应注意些什么？

10.平 - 仰位置焊接9Ni钢时出现弧坑裂纹，应该怎样防止？

11.什么是固溶处理？

12.马氏体不锈钢焊接中有何困难？

怎样克服？

13.钛合金焊接方法如何选择？

怎样判定钛焊缝的质量？

14.不锈钢有铁素体、马氏体、奥氏体组织之分，应用中如何区分？

选择焊条应注意什么？

15.有些焊工喜欢使用酸性焊条，焊出的焊波美观，是否正确？

<<焊工操作技术解疑>>

- 16.使用低氢焊条应注意些什么？
 - 17.焊接镍合金时应注意哪些问题？
 - 18.铜合金焊接时应注意些什么？
 - 19.焊接铝及铝合金的操作比较困难，为什么？怎样克服？
 - 20.什么是焊条选用的等强原则？应用时注意些什么？
 - 21.对碳钢、低合金钢焊条和不锈钢焊条的检验性试验有哪些特殊规定？
 - 22.焊丝与焊剂的匹配使用，除等强、等成分原则外，还应考虑些什么？
 - 23.什么是掺合金？为什么要向焊缝金属掺合金？常用焊缝金属合金化的方式有哪些？
 - 24.影响焊接接头的组织、性能的因素有哪些？
- ### 第二章 手工电弧焊
- 25.焊机使用年限已久，接线板上已没正负极标记，应如何判别极性？
 - 26.用碱性焊条焊接时，为什么必须使用直流电源，并用反接法才能进行正常焊接？
 - 27.为什么使用碱性焊条施焊时一定要采用短弧？
 - 28.T字接头工件在平焊操作时容易产生哪些缺陷？如何防止？
 - 29.T字接头平焊时斜圆圈形运条方法的正确操作要领如何？
 - 30.立焊时焊缝形成困难，为保证顺利施焊，应采取哪些措施？
 - 31.立焊时，焊缝的接头比较困难，操作中应注意些什么？
 - 32.钢板厚度大于6mm时，一般都采用开坡口、多层焊，此时根部应如何焊法？
 - 33.采用低氢型焊条立对接焊，应如何进行操作？
 - 34.仰焊对电弧长度有何要求？开坡口的仰对接焊应如何操作？

<<焊工操作技术解疑>>

- 35.薄板对接焊时应注意哪些问题？
- 36.什么是单面焊双面成形焊接？
- 37.单面焊双面成形焊接对坡口加工有何要求？
- 38.单面焊双面成形焊接操作对焊条有哪些要求？
- 39.单面焊双面成形焊接操作对电焊机有何要求？
- 40.单面焊双面成形焊接考试试板装配应有何要求？
容易出现哪些问题？
怎样解决？
- 41.利用单面焊双面成形焊接技术进行平焊操作，在打底焊时如何选择电流？
- 42.板状试件平焊时，怎样进行连弧焊打底焊？
- 43.板状试件断弧焊的操作方法如何？
- 44.板状试件单面焊双面成形焊接进行打底焊后，其余各层焊接应如何操作？
- 45.实施单面熔透技术中的平焊试板打底焊容易出现哪些缺陷？
怎样防止？
- 46.利用单面熔透技术对板状试件进行立焊操作，焊条角度应如何变化？
- 47.单面熔透立焊打底焊如何操作？
- 48.单面熔透技术中板状试件横焊时如何进行打底焊操作？
- 49.如何保证横焊盖面层焊接质量？
- 50.利用单面熔透技术，如何进行板状试件的仰焊操作？
- 51.水平固定管如何焊接？
V形坡口单层焊接应如何操作？
- 52.水平固定管焊接时，焊接位置不断变化，焊接中的接头操作方法有哪些？
- 53.小直径水平固定管实行单面焊双面成形焊接如何进行打底焊？
- 54.小直径垂直固定管如何进行单面焊双面成形焊接操作？
- 55.小直径45°固定管的单面焊双面成形焊接应如何进行操作？

<<焊工操作技术解疑>>

- 56.小直径管单面焊双面成形焊接容易出现哪些缺陷？怎样防止？
- 57.大直径转动管的单面焊双面成形焊接如何进行操作？
- 58.大直径水平固定管的单面焊双面成形焊接如何操作？
- 59.大直径垂直固定管的单面焊双面成形焊接如何操作？
- 60.大直径45°固定管单面焊双面成形焊接操作有何特殊点？
- 61.大直径管状试件单面焊双面成形焊接容易产生哪些缺陷？如何防止？
- 62.垂直俯位管 - 板接头的单面焊双面成形焊接如何进行操作？
- 63.垂直仰位管板的单面焊双面成形焊接的操作方法？
- 64.水平固定管 - 板接头单面焊双面成形焊接怎样操作？
- 65.管 板接头单面焊双面成形焊接常出现哪些缺陷？如何防止？
- 66.单面焊双面成形焊接连弧焊操作中，V形坡口板件对接焊如何操作？
- 67.单面焊双面成形焊接连弧焊操作中，管子对接焊如何操作？
- 68.单面焊双面成形焊接连弧焊操作中，管板焊接如何操作？

第三章 埋弧自动焊

- 69.为什么要对电弧焊接过程自动调节？
- 70.什么是熔炼焊剂？
- 71.焊剂使用前应作何处理？
- 72.埋弧焊时，焊接材料应如何选配？
- 73.埋弧自动焊在焊前应做哪些准备工作？
- 74.埋弧自动焊中对接直焊缝有几种焊接方法？
什么是焊剂垫法埋弧自动焊？

<<焊工操作技术解疑>>

- 75.焊剂垫法埋弧自动焊有哪几种具体焊法？
应怎样操作？
- 76.焊剂 - 铜垫法埋弧自动焊的操作技术要求如何？
- 77.锁底联结法埋弧自动焊法技术要求如何？
- 78.什么情况下使用手工焊封底埋弧自动焊？
- 79.怎样进行悬空焊？
- 80.如何进行多层埋弧自动焊？
- 81.什么是双丝串联自动埋弧焊？
如何操作？
怎样应用？
- 82.立式埋弧自动焊操作技术如何？
- 83.热套容器筒身纵缝的埋弧焊操作技术如何？
- 84.环缝埋弧焊的操作技术如何？
- 85.焊接薄壁大直径容器环缝的操作要领如何？
- 86.小直径管环缝的埋弧焊操作技术如何？
- 87.厚壁深坡口环缝埋弧焊的操作技能如何？
- 88.平面圆周环缝如何进行焊接？
- 89.球形容器如何进行埋弧焊？
- 90.埋弧焊应用实例中，马鞍形焊缝埋弧焊操作步骤如何？
- 91.埋弧焊应用实例中，埋弧带极堆焊操作技术如何？
- 92.埋弧焊应用实例中，窄间隙埋弧焊操作技术如何？
- 93.埋弧焊产生的裂纹有几种形式？
怎样防止？

第四章 电渣焊

- 94.什么是丝极电渣焊？
- 95.什么是板极电渣焊？

<<焊工操作技术解疑>>

96.什么是熔嘴电渣焊？

97.电渣焊在焊前应做哪些准备工作？

98.如何选择电渣焊的焊接规范？

99.丝极电渣焊纵缝焊接的方法如何？

100.熔嘴电渣焊工艺如何？

101.管状熔嘴电渣焊工艺如何？

102.什么是手工电渣焊？

怎样用手工电渣焊补焊铸铁件？

第五章 气体保护焊

103.二氧化碳气体保护焊会产生哪几种气孔？

怎样防止？

104.二氧化碳气体保护焊为什么容易产生飞溅？

怎样减少飞溅？

105.二氧化碳气体保护半自动焊的基本操作技术如何？

106.二氧化碳气体保护自动焊的基本操作技术如何？

107.手工钨极氩弧焊时电源种类与极性选择如何？

108.什么是“阴极破碎”作用？

怎样应用这一作用？

109.采用交流电源进行氩弧焊时，引弧、稳弧困难应采取哪些措施？

110.什么是直流分量？

在焊接中有何副作用？

如何消除直流分量？

111.钨极氩弧焊时，如何选择钨极的直径与形状？

112.氩弧焊时为什么必须进行焊前清理？

怎样清理？

113.工艺因素对氩气保护有哪些影响？

如何从工艺上增强氩

气保护效果？

114.手工钨极氩弧焊的操作方法如何？

<<焊工操作技术解疑>>

115.奥氏体不锈钢的手工钨极氩弧焊的焊接工艺与操作技术如何？

116.钛及钛合金的手工钨极氩弧焊的焊接工艺与操作要领如何？

117.纯镍及镍基合金的手工钨极氩弧焊的焊接工艺与操作技术如何？

第六章 焊接应力及变形

118.焊接应力有哪些危害？

119.焊接变形有哪些危害？

120.怎样防止和减少焊接应力？

121.怎样防止焊接变形？

122.如何进行变形矫正？

123.压力机用的压型上模焊接时应如何安排焊接顺序？

124.如何运用塑性反变形法焊接工字梁？

125.在生产实践中，如何克服和减少焊接变形？

第七章 铸铁补焊技术

126.铸铁补焊有哪些困难？

127.铸铁补焊有哪些方法？
如何选择？

128.各种补焊铸铁方法的特点如何？

129.各种焊接方法补焊铸铁的工艺要点如何？

130.在机器设备的修理中常用哪些铸铁补焊方法？

131.对磨损孔进行堆焊修复，应如何确定堆焊修复工艺？

132.如何应用气焊加热减应力法来补焊铸铁气缸？

133.如何运用电焊冷焊法来补焊铸铁气缸？

134.电焊半热焊补焊铸铁气缸的方法和特点如何？

135.高碳铸铁焊条冷焊铸铁的工艺方法如何？

136.对铸铁气缸的补焊用气焊热焊法操作技术如何？

<<焊工操作技术解疑>>

- 137.对铸铁气缸的补焊用气焊冷焊法操作技术如何？
- 138.对铸铁气缸的补焊用铜铁焊条电弧冷焊法操作技术如何？
- 139.对铸铁气缸的补焊用混合焊法操作技术如何？
- 140.对铸铁气缸进行补焊应如何制作铜铁焊条？
- 141.采用高碳铸铁焊条冷焊铸铁应采取怎样的操作技术？

第八章 不锈钢及两种不同材料的焊接

- 142.Cr不锈钢的焊接性和焊接工艺要点如何？
- 143.奥氏体不锈钢的焊接性如何？
- 144.奥氏体不锈钢焊接的一般特点如何？
- 145.奥氏体不锈钢的焊接工艺及其要点如何？
- 146.异种金属的焊接法如何？
- 147.异种钢的焊接工艺如何？
- 148.什么是闪光对焊？
闪光对焊工艺包括那些内容铜和铝如何对焊？
- 149.管子对焊工艺操作如何？
- 150.如何进行刀具对焊？

第九章 气焊操作技术

- 151.铝合金如何进行气焊？
- 152.开孔零件及大厚度钢板如何进行气割？
- 153.对钢管或圆钢如何进行气割？
- 154.气焊操作技术如何？

第十章 焊接缺陷及焊接质量检验

- 155.焊缝接头一般会有哪些缺陷？
- 156.哪些缺陷属于焊缝尺寸不符合要求？
应该怎样防止这些缺陷产生？
- 157.弧坑是怎样产生的？

<<焊工操作技术解疑>>

如何防止？

158.什么是焊穿、焊漏？
有哪些防止措施？

159.什么是咬边？
怎样防止咬边？

160.什么是焊瘤？
它是怎样产生的？
怎样防止？

161.严重飞溅是如何产生的？
怎样防止？

162.怎样防止在焊缝中产生夹渣？

163.什么情况下会出现未焊透？
怎样避免之？

164.焊接质量检验包括哪些内容？

165.焊接质量的非破坏性检验包括哪些内容？

166.何谓焊缝质量的破坏性检验？
它包括哪些内容？

167.什么是外观检查？
有哪些要求？

168.什么是渗透探伤（PT）检查？
怎样进行检查？

169.什么是返修？
锅炉及压力容器对返修次数有何规定？

170.折断曲轴的修补技术如何？

<<焊工操作技术解疑>>

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>