

摘 要

本课题针对紫铜板对接进行焊接研究，分析了紫铜板对接存在的问题，根据焊接工艺参数的特点，对焊接工艺参数的选取和焊接缺陷进行讨论。对于紫铜板的焊接，焊接电流、焊接速度、氩气流量、电弧长度对焊缝成形有很大影响，并不断的进行调整得出标准参数的情况下，通过制定合适的研究方案，来获得工艺参数对熔深、熔宽以及余高的影响情况，然后通过紫铜板的焊接，观察焊缝成形的效果及金相检验得到紫铜板对接的实验结论。

关键词： 紫铜板； TIG 焊； 工艺参数； 对接

Abstract

This paper studies the butt welding of purple copper plates, analyzes the problems that easily occur in the butt welding of purple copper plates, and discusses the selection of welding process parameters and welding defects according to the characteristics of welding process parameters. The experimental results show that, for the welding of purple copper plates, the welding current, welding speed, argon flow rate and arc length have a great influence on the welding seam formation. Under the condition of continuously adjusting the standard parameters, the influence of process parameters on penetration depth, melting width and residual height can be obtained by formulating appropriate research schemes. Then, through the welding of purple copper plates, the welding seam formation effect and metallographic examination can be observed to obtain the experimental conclusion of butt welding of purple copper plates.

Keywords: Purple copper plate; TIG welding; Process parameters; Docking

目 录

摘要.....	I
Abstract.....	II
第 1 章 绪论.....	1
1.1 课题背景与意义.....	1
1.1.1 紫铜的特点.....	1
1.1.2 紫铜的焊接性.....	2
1.1.3 TIG 焊优缺点.....	3
1.2 TIG 焊研究现状及应用前景.....	5
1.3 课题研究的目的及意义.....	6
1.4 本文研究的主要内容.....	6
第 2 章 焊前准备、制定研究方案.....	7
2.1 焊前准备.....	7
2.2 遇到的问题与解决措施.....	9
2.3 制定研究方案.....	10
本章小结.....	11
第 3 章 研究方案及其焊接过程.....	12
3.1 研究方案.....	12
2.1.1 焊接电流对焊缝成形的影响.....	12
2.1.2 电弧长度对焊缝成形的影响.....	14
2.1.3 氩气流量对焊缝成形的影响.....	15
2.1.4 焊接速度对焊缝成形的影响.....	16
3.2 焊接过程.....	17
本章小结.....	19
第 4 章 研究结果及其分析.....	20
4.1 制备金相试样.....	20
4.2 接头宏观组织测量与分析.....	20
4.2.1 焊接电流试样.....	20
4.2.2 电弧长度试样.....	21
4.2.3 氩气流量试样.....	22
4.2.4 焊接速度试样.....	22
本章小结.....	24

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/785143200200012003>