第一图书网, tushu007.com

<<铝及铝合金的焊接>>

图书基本信息

书名：<<铝及铝合金的焊接>>

13位ISBN编号：9787111182764

10位ISBN编号：7111182766

出版时间：2006-3

出版时间：机械工业出版社

作者：周万盛

页数：471

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书全面介绍了铝及铝合金的焊接技术，包括铝及铝合金焊接接头的冶金行为、力学行为、各种焊接方法和焊接质量检验，着重阐述了热处理强化的高强铝合金的焊缝气孔、焊接裂纹的成因和防治以及氩弧焊、变极性等离子弧焊、电子束焊、搅拌摩擦焊和激光焊等焊接方法。

本书作为铝及铝合金焊接技术方面自最新专著，内容丰富、图文并茂，新颖实用、使用方便，突出了铝合金焊接技术领域的最新进展。

本书既对铝及铝合金焊接理论基础和新涌现的焊接技术进行了较为全面的阐述，又列举了许多具有代表意义的工程应用实例。

本书可供从事铝及铝合金焊接技术研究和生产工作的人员使用，亦可供大专院校相关专业教学参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

周万盛，中国航天科技集团总公司北京航天材料及工艺研究所研究员。
1932年生于湖北武昌，1956年毕业于哈尔滨工业大学焊接专业，主要从事航天焊接技术的发展、不锈钢夹层结构真空钎焊工艺及钎料合金、高强度铝合金的焊接性、焊接裂纹、焊丝合金及焊接工艺和焊接标准等研究发展工作。
有关成果已应用于航天型号产品的焊接生产，并获得航天工业部科技进步一等奖、国防科工委科技进步二等奖各一项。

<<铝及铝合金的焊接>>

书籍目录

第1章 概述第2章 基体金属2.1　分类2.2　牌号2.3　状态2.4　成分2.5　性能第3章 填充金属3.1　成分3.2　质量3.3　填充金属的选用第4章　焊接接头的冶金行为4.1　焊接接头的冶金特性4.1.1　焊缝区4.1.2　熔合区4.1-3　母材热影响区4.2焊接接头的冶会缺陷4.2.1　焊缝气孔4.2.2　焊接裂纹4.3　小结第5章 材料的焊接性5.1　焊接性试验方法5.1.1　焊接裂纹倾向性试验方法5.1.2　焊接接头力学性能试验方法5.1.3　焊接接头高低温力学性能试验方法5.1.4　焊接接头疲劳强度试验方法5.1.5　焊接接头断裂韧度试验方法5.1.6　焊接热模拟试验方法5.1.7　使用焊接性直接试验方法5.2　材料焊接性评价5.3　小结第6章　焊接接头的力学行为6.1　概述6.2　焊接接头力学性能的不均匀性6.2.1　铝合金熔焊接头的显微组织6.2.2　铝合金焊接接头的硬度分布6.3　典型接头的工作应力分布6.3.1　应力集中6.3.2　对接接头的应力分布6.3.3　搭接接头6.3.4　T形(十字)接头6.4　焊接应力和变形6.4.1　产生机理6.4.2　材料物理特性和力学特性的影响6.4.3　构件的几何尺寸和热源类型的影响6.4.4　焊接残余应力6.4.5　焊接残余变形6.5　焊接接头的断裂行为6.5.1　铝合金焊接接头的延性断裂6.5.2　焊接接头的疲劳断裂6.5.3　焊接接头的腐蚀破坏和应力腐蚀断裂6.6　小结第7章　钨极惰性气体保护电弧焊……第8章　熔化极惰性气体保护第9章　变极性等离子弧焊第10章　电子束焊第11章　激光焊第12章　搅拌摩擦焊第13章　电阻焊第14章　钎焊第15章　扩散焊第16章　其他焊接方法第17章　焊接接头质量检验参考文献

<<铝及铝合金的焊接>>

编辑推荐

本书为铝及铝合金的焊接专著，内容比较全面，力度有所侧重。
全书共17章，全面介绍了铝及铝合金焊接接头的冶金行为、力学行为、各种焊接方法及焊接质量检验，着重阐述了热处理强化铝合金的焊缝气孔和焊接裂纹的成因及预防，以及氩弧焊、变极性等离子弧焊、电子束焊、搅拌摩擦焊和激光焊等焊接方法。
可供从事铝及铝合金焊接技术研究和生产工作的人员使用，亦可供大专院校相关专业教学参考。

第一图书网, tushu007.com

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