

<<金属板材爆炸焊接研究与实践>>

图书基本信息

书名：<<金属板材爆炸焊接研究与实践>>

13位ISBN编号：9787118050394

10位ISBN编号：7118050393

出版时间：2007-3

出版时间：国防工业出版社（图书发行部）（新时代出版社）

作者：王耀华

页数：324

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>

<<金属板材爆炸焊接研究与实践>>

内容概要

本书是关于金属板材爆炸焊接新技术及其原理性分析的专著；中心思想是“爆轰荷载低限平稳控制理论”，即以尽可能少的炸药用量获得尽可能好的复合板质量和尽可能高的环保效益。

主要学术内容包括：爆炸焊接复合板结合界面形成机理，界面微观特征及其与焊接质量的关系，复板运动与变形的力学模型，爆轰荷载与振动荷载的叠加规律及其效果，“最佳装药量窗口”对“可焊性窗口”的发展，硬脆金属爆炸焊接的“损伤场演变”，土质地基的动态本构关系，以及爆炸焊接冲击波特性及削波机理等。

涉及的新技术主要有：复合板质量评价方法，不等厚度布药工艺，最佳装药量窗口建立方法，工具钢—普碳钢、铜—铝和工业纯钛—普碳钢等多种复合板的高质量爆炸焊接技术，钛复合板质量检测技术，地基优化技术及挡波墙技术等。

本书可供爆炸焊接、材料合成与加工等领域的工程技术人员参考，也可作为有关专业本科生和研究生的教科书或参考书。

<<金属板材爆炸焊接研究与实践>>

作者简介

王耀华，1949年生人，工学博士，现为解放军理工大学教授，博士生导师，少将军衔。

长期从事材料合成与加工领域的教学科研与工程实践，在耐磨材料、金属板材爆炸焊接复合材料、金属板材爆炸焊接复合材料、抗钻地弹工程防护材料和军事精确爆破技术与材料等方面的理论创新、技术发明和推广应用，为国民经济和军队建设做出了突出贡献。

多年来，承担科研课题20余项，获国家、军队（省、部）级科技成果奖励多项发明专利近10项，培养博士生33名、硕士生25名，其中11人晋升为教授，9人晋升为博士生导师，带出了一支科研教学能力很强的人才梯队，已出版《Fundamental for science and technology of engineering material》和《合金铸铁切削原理与技术》等专著近150万字，发表学术论文130余篇，其中SCI收录2篇，EI收录29篇主编公开出版的教材2部，计235万余字。

<<金属板材爆炸焊接研究与实践>>

书籍目录

第一章 绪论1.1 爆炸焊接的发展历史1.2 爆炸焊接工艺装置及工艺参数1.3 爆炸焊接的特点1.4 爆炸焊接研究现状及存在的问题1.5 本书主要研究内容第二章 爆炸焊接复合板结合界面2.1 爆炸焊接复合板结合界面的微观特征2.2 爆炸焊接的三种结合界面2.3 爆炸焊接复合板界面波的分布2.4 本章小结第三章 复板的运动规律和碰撞作用机理3.1 复板的运动和加速过程3.2 基复板相互作用机理3.3 本章小结第四章 基复板合理间距研究4.1 关于基复板间距的研究现状4.2 基复板间距对边界效应的影响4.3 基复板间距与复板运动速度关系的理论研究4.4 基复板间距与复板运动速度关系的试验研究4.5 本章小结第五章 爆炸焊接界面结合及成波机理5.1 爆炸焊接界面结合机理5.2 爆炸焊接界面波形成机理5.3 本章小结第六章 最佳装药量窗口研究6.1 装药量经验公式分析6.2 降低炸药用量的试验研究6.3 不等厚度布药6.4 最佳装药量窗口6.5 本章小结第七章 硬脆金属爆炸焊接研究7.1 硬脆金属的特点7.2 T10 / Q235复合板爆炸焊接试验7.3 工具钢爆炸焊接机理分析7.4 解决工具钢爆炸焊接易开裂的技术途径7.5 本章小结第八章 Ti / Q235复合板爆炸焊接研究8.1 钛-碳钢的焊接8.2 钛-碳钢复合板爆炸焊接试验8.3 Ti / Q235复合板的质量检测及分析8.4 炸药爆速的影响因素与低爆速炸药配制8.5 本章小结第九章 爆炸焊接的地基特性与优化第十章 爆炸焊接次效应及其控制技术参考文献

<<金属板材爆炸焊接研究与实践>>

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>