

《爆炸焊接和爆炸复合材料的原理及应用》

郑远谋 著

金属爆炸焊接是介于金属物理学、爆炸物理学和焊接工艺学之间的一门边缘学科，爆炸焊接又是用炸药作能源进行金属间焊接和生产金属复合材料的一种很有实用价值的高新技术。其最大特点是在瞬间能将相同的、特别是不同的和任意的金属组合，简单、迅速和强固地焊接在一起。最大用途是制造大面积的各种组合、各种形状、各种尺寸和各种用途的双金属及多金属复合材料。这种技术还是一种先进的表面工程技术，这类材料也是一类应用广泛的表面工程材料。

本书从金属物理学的观点出发，在实践、研究和大量国内外资料的基础上，全面系统地论述了爆炸焊接的工艺及原理，从而建立起一整套爆炸焊接的金属物理学理论，并提供了大量的金属爆炸复合材料的生产工艺、组织性能及其工程应用方面的资料。

本书图文并茂，通俗易懂，集理论与实践、研究和应用以及实用于一体，可供下列学科、行业和领域中，从事异种金属焊接和复合材料的研究、开发、生产、设计、管理、教学或应用方面工作的科研及工程技术人员、企业家、工人和大专院校师生参考：爆炸加工、爆炸焊接（焊接）、金属复合材料（金属材料）、表面工程技术（表面工程材料）、炸药和爆炸物理（爆炸力学）、化工（石油化工）、工程爆破、材料保护、工程机械、机器制造、能源技术、环境保护、水利水电、冶金设备、舟舰船舶、交通运输、建筑装饰、电工电子、电脑家电、电线电缆、电解电镀、仪器仪表，办公用品、消

防器材、食品轻工、烹饪用具、厨房设备、家具用材、医药化肥、医疗器械、切削刀具、油井钻探、油气管道、桥梁隧道、港口码头、城市建设、设备维修、农业机械、真空元件、超导材料、低温构件、海洋工程、国防军工、航空航天和原子能，以及金属资源的节约、综合利用和可持续发展……

爆炸焊接不仅是焊接技术的一大发展，而且是生产复合材料的一种高新技术。爆炸复合材料是材料科学及其工程应用的一个新的发展方向。为了适应我国科学技术和现代化建设的需要，爆炸焊接和爆炸复合材料应当在我国有一个大的发展。

7位资深的两院院士和专家教授为本书题名、题词和作序，共同推动这门学科在我国的应用和发展。他们是：左铁镛（院士、全国政协常委，原国家科协副主席、北京工业大学校长），潘际銮（院士，原清华大学副校长、南昌大学校长），黄伯云（院士、中南大学校长），徐滨士（院士、北京装甲兵工程学院教授），金展鹏（院士、中南大学教授），宋天虎（中国机械工程学会副理事长兼秘书长），陈剑虹（全国政协委员、教授，原兰州理工大学副校长、国家焊接学会理事长）。

本书由中南大学出版社于2007年4月出版，字数：159.6万字，定价：180元/册。

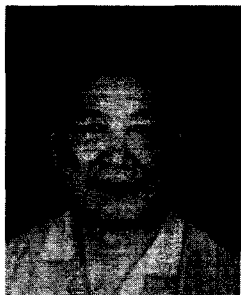
出版社发行科 电话：0731-8876770

传真：0731-8710482

邮编：410083

通信地址：湖南省长沙市麓山南路中南大学出版社

作者简介



郑远谋，男，1942年11月生，湖北咸宁人，高级工程师。1966年毕业于中南大学材料科学与工程系。广东省鹤山市新技术应用研究所所长，中国有色金属学会会员，中国复合材料学会会员，中国汽车工程学会会员，中国工程爆破协会会员，联合国（TIPS）中国广州局专家顾问委员会专家。自1970年起从事爆炸焊接新技术的研究和金属复合新材料的生产。30多年来，在该领域取得了大量的物质和技术成果，并在爆炸焊接的金属物理学原理的探讨中有精深研究和独到见解。先后主持和参与

了多个科研课题的研究，并获得多项国家级科技进步奖和省部级科技成果奖。“爆炸焊接铝合金复合钎料的制造方法”获国家发明专利。多次参加全国性和地区性的爆炸加工、焊接、复合材料、相图及理化检验等学术会议。主要著述有专著《爆炸焊接和金属复合材料及其工程应用》（2002年），专著《爆炸焊接和爆炸复合材料的原理及应用》（2007年），编写了《焊接手册》（1992年第1版、2001年第2版、2007年第3版）和《焊接词典》（1985年）两书中的“爆炸焊”一章，编写了《中国材料工程大典》（2005年）一书中的“爆炸焊”和“爆炸复合材料”两部分，已发表论文100多篇。

联系地址：广州市番禺区市桥镇富豪山庄聚龙华庭中区C1栋-401室 邮编：511400

联系电话：13660668994 E-mail：zymbzhj@126.com