

目 次

□ 综述

磨削表面形貌建模研究进展 谷倩微 邓朝晖 吕黎曙 刘 涛 刘 伟(1)

CFRP 切削过程中的监测控制研究进展 詹迪雷 李鹏南 李树健 牛秋林 邱新义(11)

□ 计算材料学

离轨帆弹性桅杆力学性能分析 李媛媛 贾敏涛 王 震 肖燕妮 赵长喜(19)

变刚度复合材料夹芯板设计及模态分析 刘禹华 高 峰 盛 聪 韩振宇(26)

CFRP 钻削温度场的数值仿真与分析 陈檐成 李鹏南 王春浩 邱新义 李树健(31)

□ 新材料新工艺

PyC 界面层厚度对三维针刺 C/ZrC-SiC 复合材料力学性能影响规律
..... 杨晓辉 李克智 白龙腾 王 毅(38)

碳纤维表面特征对碳/环氧复合材料界面性能的影响 李兆彤 李 龙 王在铎 杨云华(47)

隔热-相变复合热防护构件热防护能力研究 李俊峰 陈红波 孙理理 王 萌 罗正平(52)

含硅芳炔树脂改性氰酸酯树脂的性能 叶 清 袁莽龙 黄发荣(56)

摆动焊接对异种热处理状态 2219 铝合金焊接接头性能的影响
..... 蒙丹阳 王惠苗 丁吉坤 张登魁 刘 飞(62)

涂层刀具低温铣削 SiC_p/Al 复合材料表面质量研究
..... 李 爽 牛秋林 李常平 余 振 Ko TaeJo (68)

□ 测试分析

显微 CT 检测技术在复杂结构焊缝无损检测中的应用 康 平 高 雅 袁生平 马兆庆(73)

两种同类型胶片基础特性及检测应用比对 刘 贞 任文坚 常 博 高 辉 苏 浩(77)

基于运行模态的复合材料梁脱层损伤识别 杜 宇 杨 涛 何梅洪(81)

显微 CT 技术在航天材料中的应用 陈 博 袁生平 金 珂 徐 林 李俊江(87)

□ 工程实践

T型长桁边缘倒角对蒙皮纤维屈曲的影响 周长庚 荀国立 邱启艳 陈 静(92)

大型复合材料箱体成型模具设计 叶 青 陈 博 倪 恒 寇 晨(97)

AEROSPACE MATERIALS & TECHNOLOGY

YUHANG CAILIAO GONGYI

(Bimonthly)

(Starting Publication in 1971)

ISSN 1007-2330

CN 11-1824/V

Vol.51 No.2 April 2021 (Series No.294)

CONTENTS

Research Progress of Grinding Surface Topography Modeling	GU Qianwei DENG Zhaozui LV Lishu LIU Tao LIU Wei(1)
Research Progress of Monitoring and Control in Cutting Process of CFRP	ZHAN Dilei LI Pengnan LI Shujian NIU Qiulin QIU Xinyi(11)
Analysis of Mechanical Properties of the Elastic Boom of Drag Sail Device	LI Yuanyuan JIA Mintao WANG Zhen XIAO Yanni ZHAO Changxi(19)
Design and Modal Analysis of Sandwich Plates With Variable Stiffness	LIU Yuhua GAO Feng SHENG Cong HAN Zhenyu(26)
Numerical Simulation and Analysis of Temperature Field in CFRP Drilling	CHEN Yancheng LI Pengnan WANG Chunhao QIU Xinyi LI Shujian(31)
Effects of PyC Interface Thickness on The Mechanical Properties of 3D Needled C/ZrC - SiC Composites	YANG Xiaohui LI Kezhi BAI Longteng WANG Yi(38)
Effect of Carbon Fiber Surface Characteristics on Interfacial Properties of Carbon/Epoxy Composite	LI Zhaotong LI Long WANG Zaiduo YANG Yunhua(47)
Thermal Protecting Performance of Combined Thermal Insulation Part Composed of Ceramic Tile and Phase Change Composites	LI Junfeng CHEN Hongbo SUN Lili WANG Meng LUO Zhengping(52)
Properties of Cyanate Ester Modified by Silicone-Containing Arylacetylene Resin	YE Qing YUAN Qiaolong HUANG Farong(56)
Effect of Weaving Welding on Properties of Dissimilar Heat Treated 2219 Aluminum Alloy Welded Joint	MENG Danyang WANG Huimiao DING Jikun ZHANG Dengkui LIU Fei(62)
Surface Quality of SiC _p /Al Composites Milled by Coated Tools at Low Temperature	LI Shuang NIU Qiulin LI Changping YU Zhen KO Taejo(68)
Application of Micro CT in Nondestructive Testing of Welds With Complex Structure	KANG Ping GAO Ya YUAN Shengping MA Zhaoqing(73)
Comparison of Basic Characteristics and Testing Application of Two Kinds of Films	LIU Zhen REN Wenjian CHANG Bo GAO Hui SU Hao(77)
Delamination Damage Identification of Composite Beam Based on Operational Modal	DU Yu YANG Tao HE Meihong(81)
Applications of Micro-CT in Aerospace Material Detection	CHEN Bo YUAN Shengping JIN Ke XU Lin LI Junjiang(87)
Effects of Edge Chamfer of T-type Stringer on Skin Fiber Buckling	ZHOU Changgeng XUN Guoli QIU Qiyan CHEN Jing(92)
Forming Mold Design of a Large-Scale Composite Container	YE Qing CHEN Bo NI Heng KOU Chen(97)