

目 次

□综述

固体火箭发动机包覆层力学性能与交联密度的相关性建模研究 李 科 郑 坚 彭 威 张 晓 杜永强(1)

复合材料壳段自动钻铆技术研究 陈 平 赵 振 李 华 张 鑫(8)

□计算材料学

宽温域柔性接头弹性件本构模型适用性研究 王 才 史宏斌 屈转利(13)

□新材料新工艺

HS40 碳纤维/氰酸酯树脂复合材料的湿热行为 刘 婷 吴嘉栋 肖 军 何腾锋 连爱珍(21)

高硅氧纤维/酚醛泡沫复合材料的结构与性能 李 寅 吴文敬 王晓静 吴 亮 李 阳(26)

空心石英纤维/酚醛树脂复合材料的结构与性能 吴文敬 李 寅 王晓静 韩 宇 刘 岩(30)

超低温用碳纤维增强树脂基复合材料的性能研究 王晓蕾 王 芳 刘千立 王 钧 田 杰(34)

固化工艺参数对聚酰亚胺复合材料性能影响 崔 超 郭鸿俊 张 军 潘玲英 赵伟栋(39)

模具形式对 V 型结构复合材料固化变形的影响 祝君军 文琼华 罗 辑 李 博 王 乾(44)

5229D/T700 导电环氧复合材料空间环境适应性研究 张静静 孙 明 汪 洋 高 鸿 杜 宇(49)

C/SiC 复合材料 AUAG 加工机理及实验研究 肖春芳 韩 冰(52)

异种铝合金环形构件的搅拌摩擦焊接工艺 马建波 周 庆 刘西伟 马 帅 王 凯(57)

□测试分析

基于 CAD 模型的碳纤维复合材料天线反射面精度测量 倪爱晶 赵 婕 郭 庆 于望竹 王 凯(63)

涡轮表面腐蚀原因分析 王 影 谢国君 韩 露 逢锦程(68)

□工程实践

短切玻璃纤维增强聚醚醚酮承力支架研制 丁浩亮 汤 炜 魏 赛 李 凡 赵云峰(73)

CFRP 钻削制孔分层的形态研究 苏 飞 陈 娟 邱新义 邓朝晖 郑 雷(78)

玻璃纤维复合材料及其复合构件的台阶孔加工技术 徐 鹤 吴 亮 高 月 程亚杰 顾美玲(83)

薄壁异形树脂基复合材料近净尺寸成型研究 肖 娟 杨晓军 胡 欣 蔡义各 马 伟(88)

TC4 叶栅环等温成形规律研究 王 兵 刘 飞 常永甫 李彦忠 李金祥(91)

□信息

征订启示 (72)

宇航材料工艺

YUHANG CAILIAO GONGYI

1971年创刊 双月刊
第48卷 2018年第5期
总第279期 2018年10月出版

编委会名单

(以姓名笔画为序)

顾问 于翹 王岩 王国庆 包为民
刘宝镛 沈维伟 杜善义 巫世杰
吴人洁 周玉 徐惠彬 曾汉民
彭艳萍

主任 厉克勤

副主任 马杰 王晓明 孙国斌 李京苑
李仲平 郭国长 曹辉 富大欣

委员 刁训刚 王一光 王先荣 王全忠
王俊山 刘立平 刘志华 刘钧
刘欣 刘春立 邢丽英 阳志光
杨锐 李宏运 李洪泉 李建林
李雪 何涛 陈伟明 陈金存
陈桂才 张东 张幸红 张勇
张铁军 林大庆 周延春 孟凡新
孟松 赵彤 郭立杰 郭全贵
敖明 徐樑华 崔红 黄诚
曾金芳 戴棣 戴德海

主管单位 中国航天科技集团有限公司
主办单位 航天材料及工艺研究所
出版单位 《宇航材料工艺》编辑部
北京9200信箱73分箱
邮编100076 电话68383269
E-mail:703@china.com

主编 刘志华

编辑部主任 李洪泉

印刷单位 北京科信印刷有限公司

刊号 ISSN 1007-2330

CN 11-1824/V

发行范围 公开发行

国内定价 20.00元

国外定价 20.00美元

发行代号 1356BM

网址 <http://www.yhclgy.com>

Authority China Aerospace Science
& Technology Corporation

Sponsor Aerospace Research Institute of
Materials & Processing Technology

Publisher Aerospace Materials &
Technology Editorial Office

Address P. O. Box 9200-73
Beijing, 100076
P. R. China

Chief Editor Liu Zhihua

Printery Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Journal Number ISSN 1007-2330
CN 11-1824/V

Price RMB ¥20.00 (domestic)
US \$ 20.00 (abroad)

AEROSPACE MATERIALS & TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 48 No. 5 October 2018

MAIN CONTENTS

- Modeling of the Correlation Between Mechanical Properties and Cross-link Density of Solid Rocket Motor Coating LI Ke et al(1)
- Research of Automatic Drilling-Riveting Technology for Composite Shell CHEN Ping et al(8)
- Applicability of Constitutive Models of Flexible Joint Elastomer Under Wide Temperature Range WANG Cai et al(13)
- Hydrothermal Behavior of HS40 Carbon Fiber/Cyanate Ester Resin Composites LIU Ting et al(21)
- Structure and Properties of High Silica Glass Fiber/Phenolic Foam Composites LI Yin et al(26)
- Structure and Properties of Hollow Quartz Fiber/Phenolic Composites WU Wenjing et al(30)
- Performance of Ultra-Low Temperature Carbon Fiber Reinforced Resin Based Composites WANG Xiaolei et al(34)
- Influence of Process Parameters on Properties of Polyimide Composite CUI Chao et al(39)
- Effect of Mold Forming Method on Curing Deformation of V-Shaped Composites ZHU Junjun et al(44)
- Space Environmental Suitability of 5229D/T700 Conductive Epoxy Composites ZHANG Jingjing et al(49)
- AUAG Machining Mechanism and Experimental Study of C/SiC Composite Material XIAO Chunfang et al(52)
- Friction Stir Welding Technology for Different Aluminum Alloy Ring Parts MA Jianbo et al(57)
- A Method for Carbon Fiber Reinforced Composite Reflector Precision Measurement Based on CAD Model NI Aijing et al(63)
- Failure Analysis of Turbine Surface's Corrosion WANG Ying et al(68)
- Development of Bearing Bracket Made From Polyether Ketone by Shot Glass Fiber Reinforced DING Haoliang et al(73)
- Shape-Size of CFRP Delamination During Drilling SU Fei et al(78)
- Processing Technology for Stepped Holes of Glass Fiber Composites and Components XU He et al(83)
- Near-Net Shape Forming of Thin Walled Profiled Resin Matrix Composites XIAO Juan et al(88)
- Regularity of Isothermal Forging of TC4 Blade WANG Bing et al(91)