

目次

□综述

- 双组元液体火箭发动机推力室材料研究进展..... 王娜 李海庆 徐方涛 阴中炜 张绪虎(1)
铁氧体吸波复合材料研究进展 祁亚利 殷鹏飞 张利民 李 宁(9)

□计算材料学

- 高温基线密封编织弹簧管的建模与仿真 巴全坤 王维民 姜 鑫 张登鹏(15)
缝合密度对复合材料性能影响研究 乔志炜 张方超 胡方田(21)
复合材料胶粘修复界面的载荷传递仿真优化 徐 欢 殷晨波 李向东 王子朋(25)
优化无焊缝钛内衬内表面质量的旋压工艺 淳道勇 赵 磊 阴中炜 丁俊峰 温 涛(31)
CFRP铣削有限元模型建立及切削力仿真分析 杨振朝 杨福杰 肖继明 元振毅 李 言(36)

□新材料新工艺

- 用于RTM工艺的烧蚀树脂及其复合材料 李 婷 赵文斌 杨学军 田谋锋(41)
自动铺放内嵌缺陷构件成型方式对拉伸性能的影响..... 李韦清 杨 涛 刘思南 杜 宇 刘 畅(45)
加压预处理对软质聚酰亚胺泡沫力学性能的影响 崔志刚 张 鑫 马 立(51)
新型多层绝热材料组合包覆工艺及其绝热性能 吴天泽 熊春晓 朱文杰 赵一搏 申雄刚(56)
一种交织铺层结构层合板性能 孙文文 张建宝 孙宏杰 刘永佼 孙建波(61)

□测试分析

- 非周期性三维五向编织复合材料拉伸失效机理 于 颂 刘晓东 钱 坤 张典堂(67)
聚碳硅烷粉尘火灾爆炸特性参数测试及安全性分析..... 李燕勇 高舒珊 王 凯 徐旭东 陈 佺(72)
钢板内部缺陷失效分析..... 谢国君 王 影 袁建宇 逢锦程 韩 露(75)
薄壁扁平不锈钢管的涡流检测工艺 张晓红 胡文刚 张 琳 刘 伟 杨 帆(79)
铝合金壳体阳极化膜颜色异常分析 王 影 谢国君 袁建宇 逢锦程 韩 露(82)

□工程实践

- 大型飞行器表面烧蚀耐热涂层低温快速补涂工艺 张 晶 肖世明 杨立乐 郑玉杰 李庆贺(86)
刀具磨损对TC11铣削表面粗糙度与残余应力的影响 李 锋 李旭东 刘维伟 杜崇辉(91)

宇航材料工艺

YUZHANG CAILIAO GONGYI

1971年创刊 双月刊
第49卷 2019年第3期
总第283期 2019年6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 周延春
编辑部主任 李洪泉
印刷单位 北京科信印刷有限公司
ISSN 1007-2330

刊号 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 Zhou Yanchun
Printery Beijing Kexin Printing Co.,Ltd.
ISSN 1007-2330
Journal Number CN 11-1824/V
Price RMB¥ 20.00(domestic)
US \$ 20.00(abroad)

AEROSPACE MATERIALS & TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol.49 No.3 June 2019

MAIN CONTENTS

- Recent Development of Advanced Materials for Liquid Rocket Thruster Chambers WANG Na et al(1)
- Research Advances of Ferrite Composites on Microwave Absorption QI Yali et al(9)
- Modeling and Simulation of Braided Spring Tubes in High Temperature Baseline Seals BA Quankun et al(15)
- Effect of Stitching Density on Properties of Composites QIAO Zhiwei et al(21)
- Simulation Optimization for Load Transfer of Composite Bonding Repair Interface XU Huan et al(25)
- Investigation on Neck-Spinning for Improving Inner Surface Quality of Seamless Titanium Liner CHUN Daoyong et al(31)
- Establishment of Finite Element Model for Milling CFRP and Simulation Analysis of Cutting Forces YANG Zhenchao et al(36)
- Ablative Resin for RTM and Its Composites LI Ting et al(41)
- Influence of Forming Method of Embedded Defects Introduced by Automated Fiber Placement on Tensile Properties LI Weiqing et al(45)
- Effect of Pressure Pretreatment on Mechanical Properties of Soft Polyimide Foam CUI Zhigang et al(51)
- Combined Coating Process of Multilayer Insulation Material and Exploration on Its Thermal Insulation Performance WU Tianze et al(56)
- Mechanical Properties of Composite Material With New Laminate Mode SUN Wenwen et al(61)
- Tensile Failure Mechanism of Three-Dimension Five-Directional Braided Non-Periodic Composite Materials YU Song et al(67)
- Fire and Explosion Characteristic Parameter Test and Safety Analysis of Polycarbosilane Dust LI Yanyong et al(72)
- Failure Analysis of Defects in Steel Plate XIE Guojun et al(75)
- Eddy Current Testing Technology Applied to Thin-Walled Flat Tubes ZHANG Xiaohong et al(79)
- Color Abnormity Analysis of Anodized Film of Aluminum Alloy Product WANG Ying et al(82)
- Low Temperature Rapid Recoating Process of Ablative Insulation Coating for Large Spacecraft ZHANG Jing et al(86)
- Effect of Tool Wear on Milling Surface Roughness and Surface Residual Stress of TC11 LI Feng et al(91)