



1981 年创刊

中文核心期刊

Scopus, CA 等数据库收录期刊

ISSN 1005-5053

CODEN HCXUFZ



航空材料学报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

第 37 卷

VOL.37

第 4 期

NO.4

4

2017

ISSN 1005-5053



9 771005 505173

中 国 航 空 学 会

中国航发北京航空材料研究院

主办

航空材料学报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双月刊 公开发行

第 37 卷 第 4 期 2017 年 8 月

目次

新型耐高温透明环烯烃共聚物的合成与性能	杨木泉 张洪峰 厉蕾 颜悦(1)
玄碳混杂增强树脂基复合材料混杂比优化设计	徐虹 卢岩 张可 刘栓 王祥辉 窦艳丽(7)
真空加压钎焊 FGH96/DD6 接头的组织和性能	邹文江 陈波 程耀永 毛唯 熊华平(14)
铝合金搅拌摩擦焊后人工时效力学性能数值模拟	万震宇 周霞 张昭(19)
LC4 铝合金服役环境下点蚀形貌特征及其演变规律	刘治国 李旭东 穆志韬(25)
航空用铝合金在酸性盐雾环境中腐蚀电化学	杜娟 张艺莹 陈翘楚 田辉(33)
SiC _p /Al-Cu 复合材料动态再结晶行为及临界条件	郝世明 谢敬佩 刘洧宁 符慧平 刘佳斌(39)
不同纤维预制体结构对 SiC _f /PyC/SiBCN 复合材料力学性能的影响	谭僖 刘伟 曹腊梅 戴圣龙(45)
等温化学气相渗透法制备 C/C-SiC 复合材料的摩擦磨损性能	王跃明 时启龙(52)
含缺陷 C/SiC 平纹机织复合材料拉伸力学行为数值模拟	曾翔龙 王奇志 苏飞(61)
镍基高温合金疲劳-蠕变寿命预测的临界面损伤方法	董成利 于慧臣(69)
泡沫钢的制备及三点弯曲性能	孙亚东 周芸 郭坤山 杨一群 李和汀 左孝青(77)
二氧化硅/双马来酰亚胺半固化片流变特性及其制备的覆铜板性能	戴善凯 黄荣辉 季立富 湛香秀(84)
三维数字图像相关技术(3D DIC)在材料形变研究中的应用进展	陈亚军 孙胜洁 季春明(90)

责任编辑 徐永祥 张 峰

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly)

Vol. 37 No. 4 August 2017

CONTENTS

Synthesis and Properties of Novel High Temperature Transparent Cyclic Olefin Copolymers	
.....	<i>YANG Muquan ZHANG Hongfeng LI Lei YAN Yue</i> (1)
Optimal Design for Hybrid Ratio of Carbon/Basalt Hybrid Fiber Reinforced Resin	
Matrix Composites	<i>XU Hong LU Yan ZHANG Ke LIU Shuan</i>
	<i>WANG Xianghui DOU Yanli</i> (7)
Microstructures and Properties of FGH96/DD6 Joints Brazed at Vacuum Pressure State	
.....	<i>ZOU Wenjiang CHEN Bo CHENG Yaoyong MAO Wei XIONG Huaping</i> (14)
Numerical Simulation of Mechanical Property of Post Friction Stir Weld Artificial Ageing	
of Aluminum Alloy	<i>WAN Zhenyu ZHOU Xia ZHANG Zhao</i> (19)
Pitting Corrosion Topography Characteristics and Evolution Laws of LC4 Aluminum Alloy	
in Service Environment	<i>LIU Zhiguo LI Xudong MU Zhitao</i> (25)
Corrosion Electrochemistry of Aluminum Alloy for Aviation in Acid Salt Spray Environment	
.....	<i>DU Juan ZHANG Yiyi CHEN Qiaochu TIAN Hui</i> (33)
Dynamic Recrystallization Behavior and Critical Conditions of SiC _p /Al-Cu Composite	
.....	<i>HAO Shiming XIE Jingpei LIU Weining FU Huiping LIU Jiabin</i> (39)
Effect of Fabric Preform Structure on Mechanical Properties of SiC _f /PyC/SiBCN Composites	
.....	<i>TAN Xi LIU Wei CAO Lamei DAI Shenglong</i> (45)
Tribological Property of C/C-SiC Composites Fabricated by Isothermal Chemical Vapor	
Infiltration	<i>WANG Yueming SHI Qilong</i> (52)
Numerical Simulation of C/SiC Plain Weave Composites with Defects under Unidirectional	
Tension	<i>ZENG Xianglong WANG Qizhi SU Fei</i> (61)
Critical Plane Damage Method for Fatigue-creep Life Prediction of Nickel-based Superalloy	
.....	<i>DONG Chengli YU Huichen</i> (69)
Preparation and Three-point Bending Performance of Steel Foam Plate	
.....	<i>SUN Yadong ZHOU Yun GUO Kunshan YANG Yiqun LI Heting ZUO Xiaoqing</i> (77)
Rheology of Prepreg and Properties of Silica/bismaleimide Matrix Copper Clad Laminate	
.....	<i>DAI Shankai HUANG Ronghui JI Lifu CHEN Xiangxiu</i> (84)
Development and Application of 3D Digital Image Correlation (3D DIC) in Deformation	
Measurement of Materials	<i>CHEN Yajun SUN Shengjie JI Chunming</i> (90)

《航空材料学报》编辑委员会

名誉主任 曹春晓 崔 崑 傅恒志

主任 戴圣龙

副主任 陈祥宝 王亚军 李兴无 益小苏

国内委员 (以姓氏笔画为序)

丁文江	丁鹤雁	王华明	才鸿年	王高潮	介万奇
叶恒强	卢秉恒	曲选辉	朱知寿	关 桥	李晓红
李嘉荣	何利民	吴学仁	杜 勇	苏 彬	连建民
张永安	张立同	张立群	陈跃良	周 玉	柯 伟
柳百新	施惠基	姜 锋	栗付平	贾德昌	郭洪波
黄伯云	黄陆军	曹腊梅	梁 波	彭志方	曾小勤
屠海令	韩雅芳	熊艳才	黎 斌	颜 悦	潘 峰
薛文斌					

国际委员

Jianguo Lin (UK)	Sam Zhang (Singapore)	Steve Shi (UK)
Xiaorong Zhou (UK)	Yip-Wah Chung (USA)	

主 编 戴圣龙

副 主 编 陶春虎 陆 峰

执行副主编 王俊丽

编辑部成员	张 峥	徐永祥	曹 宏	齐书涵	高 磊	解 宏
	杨 雪	寇凤梅	王 晶			

航空材料学报

(双月刊) (1981年创刊)

第37卷 第4期 2017年8月

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly) (Started in 1981)

Vol. 37, No. 4 August, 2017

主 管 中国科学技术协会

主 办 中国航空学会

中国航发北京航空材料研究院

编辑出版 《航空材料学报》编辑部

主 编 戴 圣 龙

发 行 《航空材料学报》编辑部

地 址 北京 81 信箱 44 分箱, 100095

电 话 (010) 62496277

传 真 (010) 62496289

网 址 <http://jam.biam.ac.cn>

印 刷 北京科信印刷有限公司

Superintended by China Association for
Science and Technology

Sponsored by Chinese Society of Aeronautics
and Astronautics & AECC Beijing Institute of
Aeronautical Materials

Edited and Published by Editorial Board of
Journal of Aeronautical Materials

Editor-in-Chief: Professor DAI Sheng-long

Address: P. O. Box 81-44, Beijing 100095, China

Tel: +8610- 62496277

Fax: +8610- 62496289

E-mail: hkclxb@biam.ac.cn

Website: <http://jam.biam.ac.cn>

Printery: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

ISSN 1005-5053

公开发行 万方数据
CN 11-3159/V

本期 2017 年 8 月 1 日出版

定价: 30.00 元