

1981 年创刊

中文核心期刊

Scopus, CA 收录期刊

ISSN 1005-5053/CN 11-3159/V

航空材料学报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

第 34 卷

VOL.34

第 6 期

NO.6

6

2014

ISSN 1005-5053



中国航空学会

中国航空工业集团公司
北京航空材料研究院

主办

万方数据

航 空 材 料 学 报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双 月 刊 公 开 发 行

第 3 4 卷 第 6 期 2 0 1 4 年 1 2 月

目 次

全固态薄膜锂电池研究进展和产业化展望	陈 牧 颜 悦 刘伟明
周 辰 郭志强 张晓锋 望咏林 厉 蕾 张官理(1)	
基于应变速率循环法的 TA15 钛合金超塑性本构方程	谭丽琴 王高潮 甘雯晴 熊 城(21)
室温 ECAP 变形对 T250 马氏体时效钢组织和性能的影响	
..... 谢 东 杨西荣 赵西成 席 莎(28)	
热处理对 AZ80 镁合金疲劳性能的影响	李 轶 李慧中 姜 俊 欧阳杰(33)
Cu-Ag-Zr 合金的组织与性能优化	任秀峰 阴中炜 邓太庆 陈永来 涂 昱(40)
Nb/Nb ₅ Si ₃ 微叠层复合材料制备与其组织结构	黄光宏 申造宇 牟仁德 何利民 常振东(47)
CCF300/5228A 复合材料 RFI 成型工艺参数	陈 蔚 成 理 张晨乾 李 察 叶宏军(54)
环氧树脂基形状记忆复合材料的制备与性能	何先成 高军鹏 安学锋 益小苏(62)
基于直通型 CT 试样测试方法的断裂韧性研究	姚 瑶 蔡力勋 包 陈 石凯凯 吴海莉(67)
基于小裂纹理论的 GH4169 高温合金的疲劳全寿命预测	张 丽 吴学仁(75)
TC4 钛合金试样渐进破坏试验与数值研究	刘 超 孙 秦 刘彦杰(84)
粘贴压电层功能梯度材料 Euler 梁热屈曲前自由振动的半解析数值法	
..... 苏厚德 樊建领 俞树荣 冯玉洁 曹维国(90)	

责任编辑 王俊丽 张 峰

期刊基本参数:CN 11-3159/V * 1981 * b * A4 * 97 * zh * P * ¥25.00 * * 12 * 2014-12

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly)

Vol. 34 No. 6 December 2014

CONTENTS

Research Advances and Industrialization Prospects of All-Solid-State Thin-Film Lithium

Battery *CHEN Mu YAN Yue LIU Wei-ming ZHOU Chen GUO Zhi-qiang*
ZHANG Xiao-feng WANG Yong-lin LI Lei ZHANG Guan-li(1)

Superplastic Constitutive Relationship of TA15 Titanium Alloy Based on Strain Rate Circulation

Method *TAN Li-qin WANG Gao-chao GAN Wen-qing XIONG Cheng*(21)

Effect of ECAP at Room Temperature on Microstructure and Properties of T250

Maraging Steel *XIE Dong YANG Xi-rong ZHAO Xi-cheng XI Sha*(28)

Effect of Heat Treatment on Fatigue Properties of AZ80 Magnesium Alloy

..... *LI Yi LI Hui-zhong JIANG Jun OU-YANG Jie*(33)

Optimization of Microstructure and Properties of Cu-Ag-Zr Alloy

..... *REN Xiu-feng YIN Zhong-wei DENG Tai-qing CHEN Yong-lai TU Gang*(40)

Preparation and Microstructure of Nb/Nb₅Si₃ Microlaminated Composites

..... *HUANG Guang-hong SHEN Zao-yu MU Ren-de HE Li-min CHANG Zhen-dong*(47)

Process Parameters of CCF300/5228A Composites by RFI Process

..... *CHEN Wei CHENG Li ZHANG Chen-qian LI Cha YE Hong-jun*(54)

Fabrication and Performance of Shape Memory Epoxy Resin Composite

..... *HE Xian-cheng GAO Jun-peng AN Xue-feng YI Xiao-su*(62)

Fracture Toughness Based on Test Method for Straight-Notch CT Specimen

..... *YAO Yao CAI Li-xun BAO Chen SHI Kai-kai WU Hai-li*(67)

Fatigue-Life Prediction Method Based on Small-Crack Theory in GH4169 Superalloy

..... *ZHANG Li WU Xue-ren*(75)

Experimental and Numerical Study of Progressive Failure of TC4 Titanium Alloy Specimens

..... *LIU Chao SUN Qin LIU Yan-jie*(84)

Semi-Analytic Numerical Method for Free Vibration before Thermal Post-Buckling of Functionally Graded

Material Euler Beams with Surface-Bonded Piezoelectric Layers

..... *SU Hou-de FAN Jian-ling YU Shu-rong FENG Yu-jie CAO Wei-guo*(90)

Executive Editor

WANG Jun-li ZHANG Zheng

《航空材料学报》编辑委员会

名誉主任 颜鸣皋 崔 崑 傅恒志

主 任 戴圣龙

副 主 任 曹春晓 王亚军 吴学仁 益小苏

国内委员 (以姓氏笔画为序)

丁鹤雁	才鸿年	王高潮	介万奇	叶恒强	卢秉恒
曲选辉	朱知寿	刘建中	关 桥	李宏运	李晓红
李嘉荣	肖加余	何宇廷	张 继	张永安	张立同
陈大明	陈祥宝	陈跃良	周 玉	柯 伟	柳百新
胡海峰	施惠基	姜 锋	栗付平	贾德昌	徐惠彬
黄伯云	梁 波	屠海令	韩雅芳	熊艳才	黎 斌
颜 悦	潘 峰	薛文斌			

国际委员

Jason Wang (USA)

Jianguo Lin (UK)

Sam Zhang (Singapore)

Yip-Wah Chung (USA)

主 编 戴圣龙

副 主 编 曹春晓 陶春虎 连建民

航空材料学报

(双月刊) (1981年创刊)

第34卷 第6期 2014年12月

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly) (Started in 1981)

Vol. 34, No. 6 December, 2014

主 管 中国科学技术协会

主 办 中国航空学会

中国航空工业集团公司

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 & Beijing Institute of Aeronautical Materials, AVIC

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.

公开发行 **ISSN 1005-5053**
CN 11-3159/V

本期 2014 年 12 月 1 日出版

定价: 25.00 元