



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 36 卷

VOL.36

第 4 期

NO.4

4

2016

ISSN 1005-5053



9 771005 505166

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

航 空 材 料 学 报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双 月 刊 公 开 发 行

第 3 6 卷 第 4 期 2 0 1 6 年 8 月

目 次

对流作用下 Al-4.7% Cu 合金枝晶生长的形貌特征和成分分布的数值模拟	周靖超 李 日 杨莹莹 赵朝阳(1)
固溶处理定向凝固高温合金 DZ8 的组织与力学性能	张帅奇 宗 巍 陈升平 赵文侠 张宏伟 张 强 谭永宁(10)
电化学辅助沉积 KH-570 硅烷对 AZ31B 镁合金耐蚀性能的影响	金 晶 李 旋 储成林 郭 超 白 晶 薛 烽 林萍华(16)
W-Re 合金构件气氛保护等离子喷涂成形技术	王跃明 陈梦华 李 月 唐科文 丁旺旺 熊 翔 时启龙 解 路 徐 玄(24)
钛合金电子束焊接表面残余应力的测试和有限元分析	刘晓佳 林 健 雷永平 吴中伟 刘 昕 付鹏飞(35)
一种多层胶板雷达吸波材料	何 山 李业华 周 淳(41)
复合材料加筋壁板结构件 VARI 液体成型工艺计算模拟	肖 飞 原崇新 丛晶洁(47)
先进复合材料薄壁加筋板轴压屈曲特性及后屈曲承载性能	张浩宇 何宇廷 冯 宇 谭翔飞 郑 洁(55)
MB8 变形镁合金超声疲劳试样解析设计	邓海鹏 何柏林(64)
铸造 TiAl 合金疲劳寿命统计分布	万文娟 韩 波 韩 伟 张 继(71)
基于大变形蠕变分析的持久寿命预测方法	叶文明 胡绪腾 马晓健 宋迎东(78)
二氧化硅过渡层表面开口孔面积对层合玻璃力学性能影响	冯志军 李喜宝 卢金山 王旭峰 钟 健 武诗尧 朱俊豪(84)
3D 打印材料应用和研究现状	王延庆 沈竞兴 吴海全(89)

责任编辑 徐永祥 张 峥 齐书涵

期刊基本参数:CN 11-3159/V * 1981 * b * A4 * 98 * zh * P * ¥25.00 * * 13 * 2016-08

JOURNAL OF
AERONAUTICAL MATERIALS
(Bimonthly)

Vol. 36 No. 4 August 2016

CONTENTS

Simulation of Dendritic Morphology and Constituent Distribution of Al-4.7% Cu Alloy Under Convection	ZHOU Jingchao LI Ri YANG Yingying ZHAO Chaoyang(1)
Effect of Solid Solution Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of DS Superalloy DZ8	ZHANG Shuaiqi ZONG Cui CHEN Shengping ZHAO Wenxia ZHANG Hongwei ZHANG Qiang TAN Yongning(10)
Effects of KH-570 Silane Electrochemical-assisted Deposition on Corrosion Resistance of AZ31B Magnesium Alloy	JIN Jing LI Xuan CHU Chenglin GUO Chao BAI Jing XUE Feng LIN Pinghua(16)
Near-net-shape Tungsten-Rhenium Alloy Parts Produced by Shrouded Plasma Spray Forming	WANG Yueming CHEN Menghua LI Yue TANG Kewen DING Wangwang XIONG Xiang SHI Qilong XIE Lu XU Xuan(24)
Residual Stress Test and Finite Element Analysis of Titanium Alloy Surface Obtained by Electron Beam Welding	LIU Xiaojia LIN Jian LEI Yongping WU Zhongwei LIU Xin FU Pengfei(35)
A Multilayer Rubber Board Radar Absorbing Material	HE Shan LI Yehua ZHOU Chun(41)
Computational Simulation of VARI Fluid Process Molding for Stiffened Panel Structural Composites ...	XIAO Fei YUAN Chongxin CONG Jingjie(47)
Buckling and Post-buckling Performance of Advanced Composite Stiffened Panel Under Compression	ZHANG Haoyu HE Yuting FENG Yu TAN Xiangfei ZHENG Jie(55)
Design of Ultrasonic Fatigue Specimen of MB8 Wrought Magnesium Alloy by Analytic Method	DENG Haipeng HE Bolin(64)
Statistical Distribution of Fatigue Life for Cast TiAl Alloy	WAN Wenjuan HAN Bo HAN Wei ZHANG Ji(71)
Creep Rupture Life Prediction Based on Analysis of Large Creep Deformation	YE Wenming HU Xuteng MA Xiaojian SONG Yingdong(78)
Effect of Surficial Opening-pore Area of Porous Silica Transition Layer on Mechanical Properties of Laminated Glass	FENG Zhijun LI Xibao LU Jinshan WANG Xufeng ZHONG Jian WU Shiyao ZHU Junhao(84)
Application and Research Status of Alternative Materials for 3D-printing Technology	WANG Yanqing SHEN Jingxing WU Haiquan(89)

Executive Editor XU Yongxiang ZHANG Zheng QI Shuhan

《航空材料学报》编辑委员会

名誉主任 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	刘建中	关 桥
李晓红	李嘉荣	何利民	何宇廷	苏 彬	张永安
张立同	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	黄伯云
曹腊梅	梁 波	彭志方	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36卷 第4期 2016年8月

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly) (Started in 1981)

Vol. 36, No. 4 August, 2016

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 2016 年 8 月 1 日出版

定价: 25.00 元