

原书缺封面

航 空 材 料 学 报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双 月 刊 公 开 发 行

第 3 4 卷 第 5 期 2 0 1 4 年 1 0 月

目 次

固溶温度对 Ti-5 Mo-5 V-2 Cr-3 Al 钛合金组织性能的影响	魏衍广 陶海明 罗 峥 崔雪飞(1)
变形工艺对 FGH96 合金晶粒异常长大的影响	杨 杰 王晓峰 吉传波 邹金文(7)
高温长期时效对一种镍基单晶合金拉伸和持久性能的影响	水 丽 胡壮麒(12)
微量 Er 对 Al-Mg-Mn 合金组织与力学性能的影响	张晋武 白朴存 侯小虎 李 博(17)
氧化物弥散强化 MGH956 合金冷轧板材的再结晶	田 耘 杨 峥 柳光祖(25)
基片偏压对磁控溅射制备 TiB ₂ 涂层结构及性能的影响	谷文翠 李寿德 王怀勇 陈春立 李 朋 黄 峰(37)
等离子喷涂 Al ₂ O ₃ 涂层的电击穿机理	郭 瑞 梁 波 赵晓兵 杨英春 季 珩 郑学斌(43)
异步累积叠轧制备超细晶纯铜微观组织演化规律及细化机制	周 蕾 史庆南 王军丽(49)
纳米金刚石改性 LLDPE 的非等温结晶动力学	曹新鑫 罗四海 王 优 何小芳(55)
对流换热对 ZrO ₂ -8% Y ₂ O ₃ 涂层系统力学性能的影响	陈宇慧 杨晓翔 钟舜聪(63)
基于柱状结构的热障涂层隔热性能数值研究	凌锡祥 王玉璋 王 星(69)
防腐蚀型宽频带雷达吸波涂料研究	齐 宇 何 山 史有强(75)
一种预估复合材料钉-孔挤压强度与刚度的方法	刘向东 李亚智 苏 杰 丁瑞香(81)
航空发动机盘件径轴向裂纹底波监控超声检测方法研究	杨平华 梁 菁 王 铮 高祥熙(88)
多频谱兼容隐身材料研究进展	程红飞 黄大庆(93)

责任编辑 张 峥 王俊丽

期刊基本参数:CN 11-3159/V * 1981 * b * A4 * 99 * zh * P * ¥25.00 * * 15 * 2014-10

JOURNAL OF
AERONAUTICAL MATERIALS
(Bimonthly)

Vol. 34 No. 5 October 2014

CONTENTS

Effect of Solution-ageing on Microstructure and Properties of Ti-5 Mo-5 V-2 Cr-3 Al Titanium Alloy	WEI Yan-guang TAO Hai-ming LUO Zheng CUI Xue-fei (1)
Effect of Forging Process on Abnormal Grain Growth of FGH96 Superalloy	 YANG Jie WANG Xiao-feng JI Chuan-bo ZOU Jin-wen (7)
Effect of High Temperature Long-term Aging on Tensile Alloy and Stress Rupture Properties of a Nickel Base Single Crystal Alloy	SHUI Li HU Zhuang-qi (12)
Effects of Minor Erbium on Microstructure and Mechanical Properties of Al-Mg-Mn Alloy	 ZHANG Jin-wu BAI Pu-cun HOU Xiao-hu LI Bo (17)
Recrystallization of Oxide Dispersion Strengthened MGH956 Cold Rolled Sheet	 TIAN Yun YANG Zheng LIU Guang-zu (25)
Influence of Bias Voltage on Microstructure and Properties of Magnetron Sputtering TiB ₂ Coating	GU Wen-cui LI Shou-de WANG Huai-yong CHEN Chun-li LI Peng HUANG Feng (37)
Electrical Insulating Properties of Plasma Sprayed Al ₂ O ₃ Coating	 GUO Rui LIANG Bo ZHAO Xiao-bing YANG Ying-chun JI Hen ZHENG Xue-bin (43)
Microstructure Evolution and Refinement Mechanism of Ultra-fine Copper Prepared by Asymmetrical Accumulative Roll Bonding	ZHOU Lei SHI Qing-nan WANG Jun-li (49)
Nonisothermal Crystallization Kinetics of Polypropylene Nano-diamond as Fillers	 CAO Xin-xin LUO Si-hai WANG You HE Xiao-fang (55)
Effect of Convection Heating on Mechanical Behavior of ZrO ₂ -8% Y ₂ O ₃ Coat the System	 CHEN Yu-hui YANG Xiao-xiang ZHONG Shun-cong (63)
Numerical Study of Thermal Insulation Properties of Thermal Barrier Coating Based on Columnar Structure	LING Xi-xiang WANG Yu-zhang WANG Xing (69)
Anti-corrosion Type Radar Absorbing Coating	QI Yu HE Shan SHI You-qiang (75)
A Method to Evaluate Bearing Strength and Stiffness of Composite Joints	 LIU Xiang-dong LI Ya-zhi SU Jie DING Rui-xiang (81)
Research on Ultrasonic Back-wall Echo Monitoring Method for Radial-axial Crack of Aircraft Engine Disk	YANG Ping-hua LIANG Jing WANG Zheng GAO Xiang-xi (88)
Research Progress in Multi-spectrum Compatible Stealth Materials	 CHENG Hong-fei HUANG Da-qing (93)

Executive Editor ZHANG Zheng WANG Jun-li

《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5期 2014年10月

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly) (Started in 1981)

Vol. 34, No. 5 October, 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 10 月 1 日出版	定价:25.00 元
------	--------------------------------	----------------------	------------