

1981 年创刊

中文核心期刊

Ei, CA, MA 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 33 卷

VOL.33

第 6 期

NO.6

6  
—  
2013

ISSN 1005-5053



中国航空学会主办

# 航空材料学报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双月刊 公开发行

第 33 卷 第 6 期 2013 年 12 月

## 目 次

Al-9.5Zn-2.0Mg-1.7Cu 合金的热力学计算 .....	刘俊涛 张永安 李锡武 李志辉 熊柏青 张济山(1)
$\alpha + \beta$ 钛合金在高应变率下的动态力学性能 .....	陈 洋 裴传虎 李臻熙 高 帆 李四清(8)
H96 黄铜双脊矩形波导管绕弯截面变形特征研究 .....	刘春梅 刘郁丽 沈化文 杨 合(13)
含 Ru 镍基单晶高温合金的显微组织和拉伸性能研究 .....	谷怀鹏 刘丽君 曹腊梅 薛 明 汤 鑫 曹 雪(20)
外加电场电化学诱导氧流对埋弧焊熔渣氧化性的调控效应 .....	李晓泉 杨宗辉 初雅杰(27)
线性摩擦焊 TC6 钛合金接头组织演变分析 .....	马铁军 张晓强 张学军 张 勇 李文亚(33)
铝合金 6061-T6 搅拌摩擦焊搭接焊缝缺陷及疲劳性能 .....	杨新岐 崔 雷 徐效东 周 光(38)
GH4169 合金惯性摩擦焊焊接接头疲劳裂纹扩展性能 .....	黄 嘉 季英萍 秦丽晔 吴素君(45)
喷丸强化对 7A12 铝合金微观组织和疲劳性能的影响 .....	汝继刚 李 超 王 亮 李惠曲 伊琳娜 刘 铭 吴秀亮(51)
拉伸处理对聚四氟乙烯性能的影响 .....	张冬娜 寇开昌 张 宇 高 攀 郑振超(57)
不同铺层方向层合板阶梯挖补结构拉伸失效行为的研究 .....	李 娜 王志平 纪朝辉 刘 阔(62)
Nomex 蜂窝复合材料冲击损伤及剩余压缩强度试验 .....	石晓朋 李曙林 常 飞 杨 哲(70)
基于材料 R 曲线的耳片接头疲劳裂纹扩展寿命预测方法 .....	伍黎明 何宇廷 张海威 张 腾(76)
基于 Walker 等效应变的涡轮盘低周疲劳寿命预测 .....	张国乾 赵 明 章 胜 商体松(81)
热障涂层中热生长氧化层应力及变形研究进展 .....	陈 勇(86)

责任编辑 王俊丽 张 峰

期刊基本参数:CN11-3159/V \* 1981 \* b \* A4 \* 98 \* zh \* P \* ¥25.00 \* \* 15 \* 2013-12

**JOURNAL OF  
AERONAUTICAL MATERIALS**  
( Bimonthly )

Vol. 33 No. 6 December 2013

**CONTENTS**

- Thermodynamic Calculation of Al-9.5Zn-2.0Mg-1.7Cu Alloy .....  
..... LIU Jun-tao ZHANG Yong-an LI Xi-wu LI Zhi-hui XIONG Bai-qing ZHANG Ji-shan(1)
- Dynamic Mechanical Behavior of  $\alpha + \beta$  Titanium Alloys at High Strain Rate .....  
..... CHEN Yang PEI Chuan-hu LI Zhen-xi GAO Fan LI Si-qing(8)
- Characteristics of Cross Section Deformation of Double-Ridge Rectangular Tube of H96 Brass in  
Rotary Draw Bending Process ..... LIU Chun-mei LIU Yu-li SHEN Hua-wen YANG He(13)
- Microstructure and Tensile Property of Ru-Containing Ni Base Single Crystal Superalloy .....  
..... GU Huai-peng LIU Li-jun CAO La-mei XUE Ming TANG Xin CAO Xue(20)
- Regulation Effect of External Electric Field Inducing Oxygen Flow on Molten Slag Oxidation in  
Submerged Arc Welding ..... LI Xiao-quan YANG Zong-hui CHU Ya-jie(27)
- Microstructure Evolution of Linear Friction Welded TC6 Joint .....  
..... MA Tie-jun ZHANG Xiao-qiang ZHANG Xue-jun ZHANG Yong LI Wen-ya(33)
- Weld Defects and Fatigue Properties of Friction Stir Overlap Joints for 6061-T6  
Aluminum Alloy ..... YANG Xin-qi CUI Lei XU Xiao-dong ZHOU Guang(38)
- Fatigue Crack Growth Behavior of Inertia Friction Welded Joints of GH4169 Alloy .....  
..... HUANG Jia JI Ying-ping QIN Li-ye WU Su-jun(45)
- Effect of Shot Peening on Microstructure and Fatigue Life of 7A12 Aluminum .....  
..... RU Ji-gang LI Chao WANG Liang LI Hui-qu YI Lin-na LIU Ming WU Xiu-liang(51)
- Effect of Stretching on Properties of Polytetrafluoroethylene .....  
..... ZHANG Dong-na KOU Kai-chang ZHANG Yu GAO Pan ZHENG Zhen-chao(57)
- Tensile Failure Behavior of Composites Step-Lap Repair Structure with  
Different Overlay Direction ..... LI Na WANG Zhi-ping JI Zhao-hui LIU Kuo(62)
- Impact Damage and Post-Impact Compressive Strength Experiment of Nomex Honeycomb  
Sandwich Panel ..... SHI Xiao-peng LI Shu-lin CHANG Fei YANG Zhe(70)
- Fatigue Crack Growth Life Prediction Method of Attachment Lug Based on  
R-Curve of Material ..... WU Li-ming HE Yu-ting ZHANG Hai-wei ZHANG Teng(76)
- Low Cycle Fatigue Life Prediction of Turbine Disks Based on Walker  
Equivalent Strain ..... ZHANG Guo-qian ZHAO Ming ZHANG Sheng SHANG Ti-song(81)
- Progress in Research on Stress and Distortion of Thermally Grown Oxides in TBCs ..... CHEN Yong(86)

**Executive Editor            WANG Jun-li    ZHANG Zheng**