



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 40 卷

VOL.40

第 5 期

NO.5

5

2020

ISSN 1005-5053



9 771005 505203

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 40 卷 第 5 期 2020 年 10 月

目 次

SiC _f /SiC 纺织复合材料细观结构及力学性能研究进展	
..... 杨甜甜 张典堂 邱海鹏 钱 坤 谢巍杰 王 岭 (1)	
时效时间对铸态 Fe _{56.5} Ni ₃₀ Al _{10.5} Nb ₃ 形状记忆合金组织与性能的影响	陈朝霞 彭文屹 (13)
热挤压高强 TiC _p /Mg-1.4Zn-2.6Ca-0.5Mn 纳米复合材料的组织与力学性能	
..... 聂凯波 朱智浩 邓坤坤 韩俊刚 (20)	
预拉伸对 X2A66 铝锂合金时效析出行为以及力学性能的影响	
..... 都昌兵 熊 纯 官瑞春 江 茫 唐启东 徐进军 (29)	
Co 含量对 DD15 单晶高温合金组织和持久性能的影响	
..... 史振学 刘世忠 岳晓岱 王志成 李嘉荣 (38)	
显微组织对 Ti-3Al-4.5V-5Mo 钛合金拉伸变形行为的影响	
..... 李兴无 沙爱学 陈 勃 储俊鹏 (45)	
超音速火焰喷涂 CoCrAlYSi-hBN 涂层组织和性能	
..... 张 昂 王长亮 王天颖 高俊国 郭孟秋 崔永静 田浩亮 (53)	
改变定向凝固工艺参数抑制 DZ22B 合金与高纯 Al ₂ O ₃ 模壳面层的界面反应	
..... 刘雁焘 刘满平 孙少纯 (60)	
金属网对航空复合材料雷击损伤的防护	罗 立 张骁亚 杨文锋 (70)
航空用国产碳纤维 / 双马树脂复合材料湿热力学性能	
..... 李 博 文友谊 王千足 顾轶卓 李 敏 张佐光 (80)	
金属陶瓷功能梯度板的模态频率分析	刘 超 刘文光 (88)
发动机材料高周疲劳 <i>P-S-N</i> 曲线优化处理方法	
..... 许 巍 陈 新 李旭东 钟 斌 赵延广 陶春虎 (96)	

责任编辑 徐永祥 曹茂生 高 磊

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly)

Vol. 40 No. 5 October 2020

CONTENTS

- Research progress on meso-structure and mechanical properties of SiC_f/SiC textile composites ·····
····· *YANG Tiantian ZHANG Diantang QIU Haipeng QIAN Kun*
XIE Weijie WANG Ling (1)
- Effect of aging time on microstructure and properties of as-cast Fe_{56.5}Ni₃₀Al_{10.5}Nb₃ shape memory alloy ·····
····· *CHEN Zhaoxia PENG Wenyi* (13)
- Microstructure and mechanical properties of ultra-high strength TiC_p/Mg-1.4Zn-2.6Ca-0.5Mn
nanocomposite after hot extrusion ··· *NIE Kaibo ZHU Zhihao DENG Kunkun HAN Jungang* (20)
- Effect of pre-stretching on the precipitation behavior and mechanical properties of X2A66 aluminum alloy ···
··· *DOU Changbin XIONG Chun GUAN Ruichun JIANG Mang TANG Qidong XU Jinjun* (29)
- Effect of Co content on microstructure and stress rupture properties of DD15 single crystal superalloy ···
····· *SHI Zhenxue LIU Shizhong YUE Xiaodai WANG Zhicheng LI Jiarong* (38)
- Effect of microstructure on tensile deformation behavior of Ti-3Al-4.5V-5Mo titanium alloy ·········
········· *LI Xingwu SHA Aixue CHEN Bo CHU Junpeng* (45)
- The microstructure and properties of CoCrAlYSi-hBN coating prepared by HVOF ·········
········· *ZHANG Ang WANG Changliang WANG Tianying GAO Junguo*
GUO Mengqiu CUI Yongjing TIAN Haoliang (53)
- Inhibition of interface reaction of DZ22B alloy and high purity Al₂O₃ mould surface by changing directional
solidification process parameters ········· *LIU Yantao LIU Manping SUN Shaochun* (60)
- Protection of metal mesh from lightning damage to aviation composite materials ·········
········· *LUO Li ZHANG Xiaoya YANG Wenfeng* (70)
- Hygrothermal mechanical properties of domestic carbon fiber/bismaleimide resin composites for aviation
application ····· *LI Bo WEN Youyi WANG Qianzu GU Yizhuo LI Min ZHANG Zuoguang* (80)
- Modal frequency analysis of metallic-ceramic functionally graded plates ·········
········· *LIU Chao LIU Wenguang* (88)
- Optimized processing method of *P-S-N* curves for high cycle fatigue of aero-engine materials ·······
········· *XU Wei CHEN Xin LI Xudong ZHONG Bin ZHAO Yanguang TAO Chunhu* (96)