

编辑委员会

主 任 刘高倬
副主任 冯金盛 周家骐
杨春澍 刘伯操
李金桂

委 员 (按姓氏笔划为序)

王广生 王惠良
史志文 刘秋生
冯维熹 李东生
许世杰 许鸿儒
吴荣煌 周士乾
罗广源 胡世炎
张 汉 张宏征
张星辉 姜淑芳
章松明 曾凡昌
程怀瑞 彭艳萍

主 编 刘伯操
副主编 周利珊 李金桂
常务副主编 全宏声

1956年创刊

主管:中国航空工业总公司
主办:北京航空材料研究所
编辑出版:《材料工程》杂志社
国内发行:北京 81 信箱 62 分箱

邮政编码:100095

国外发行:中国出版对外贸易总公司

激光照排:《材料工程》杂志社
印刷:《材料工程》杂志社印刷厂

ISSN1001-4381
刊号: CNI1-1800/TB

广告经营许可证号:

京海工商广字 0581

国内定价:2.80元/册
33元/年

国外定价:3.00美元/册

本期责任编辑 祝印兰
本期出版日期 10月20日

1995年第10期(总第149期)

目 录

▲研究和应用▲

- T300/4211 复合材料的使用寿命评估
..... 叶宏军 詹美珍 Γ·M古尼耶夫 B·B克里渥罗斯(3)
- 喷射沉积 Al-2.15Li-1.28Mg-1.26Cu-0.10Zr
合金的显微组织与拉伸性能 崔成松 范洪波 来忠红等(6)
- 影响蜂窝夹层结构滚筒剥离强度主要因素的研究
..... 刘宝峰 李佩兰 陈宏军等(10)
- Ti₃Al 基合金的高温蠕变-疲劳行为 艾素华 关少轩 韩行霖等(14)
- 机械合金化 Fe-Al-(Si)合金组织结构的研究
..... 张建强 吴炳尧 王桂琴(18)
- 18Mn2CrMoBA 钢的性能及应用前景 黄注清(20)

▲特种工艺▲

- 复合电沉积法制备 SiC_p/Cu 复合材料的工艺研究
..... 赵乃勤 刘兆年 苏芮等(23)
- 喷丸强化对材料旋转弯曲疲劳强度影响的定量研究
..... 李向斌 王仁智 邵培革等(26)
- Al-Cu-Mg-Zr 超塑合金扩散连接辊轧工艺研究
..... 莫卫红 宋作舟 宋飞灵等(29)

▲测试技术▲

- ICP-AES 法测定工业废水中铬镍锌铜镉含量
..... 张宝松 贾进铨(32)
- 沉淀强化镍基合金屈服强度的理论计算 李 博 王志兴 杨洪才等(35)
- 脱水油试验中的爬高法研究 唐俊琪(37)
- 材料疲劳试验中可疑观测值的舍取 常 伟 戴东野(40)
- 复合材料的耐油性试验 董素芳(42)
- 用“周长-面积关系”测量断裂表面分形维数的不合理性分析
..... 类维生 董建令 陈丙森(44)

▲失效分析▲

- 工程应用中的 LY12CZ 型材腐蚀失效分析及腐蚀控制
..... 穆志韬 段成美 金 平(47)

▲国外科技▲

- Teledyne 3513 钛合金用于 F119 发动机(31)·美发现热缩材料(34)·美科学家制造出非脆性(Nonbrittle)SiC 复合材料(34)

▲简 讯▲

- 陕、甘、豫地区航空理化主任会议在洛阳召开(22)

封面照片:飞机刹车片

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING (Monthly)

No. 10 (Sum No. 149) October 1995

MAIN CONTENTS

EDITORIAL COMMITTEE

Liu Gaozhuo (Chairman)
Feng Jinsheng (Vice Chairman)
Zhou Jiaqi (Vice Chairman)
Yang Chunshu (Vice Chairman)
Liu Bocao (Vice Chairman)
Li Jingui (Vice Chairman)
Wang Guangsheng
Wang Huiliang
Shi Zhiwen Liu Qiusheng
Feng Weixi Li Dongsheng
Xu Shijie Xu Hongru
Wu Ronghuang Zhou Shiqian
Luo Guangyuan Hu Shiyao
Zhang Han Zhang Hongzheng
Zhang Xinghui Jiang Shufang
Zhang Songming Zeng Fanchang
Cheng Huairui Peng Yanping
Chief Editor
Liu Bocao
Vice Chief Editor
Zhou Lishan
Li Jingui
Quan Hongsheng

Competent Authority: Aviation Industries of China (AVIC)

Sponsor: Beijing Institute of Aeronautical Materials (BIAM)

Editor & Publisher: Journal of Materials Engineering

Address: P. O. Box 81, Beijing 100095, China

Internat Publishing: China National Publishing Industry Trading Corporation (P. O. Box 782, Beijing 100011, China)

▲RESEARCH & APPLICATION▲

- In-service Durability Prediction of T300/4211 Composites
..... Ye Hongjun Zhan Meizhen G. M. Gunyaev (3)
- Microstructure and Tensile Properties of Rapidly Solidified
Al-Li Alloy by Spray Deposition Processing
..... Cui Chengsong Fan Hongbo Lai Zhonghong (6)
- Effect of Several Primary Factors on Roll Peel Strength of Honeycomb
Sandwich Panel Liu Baofeng Li Peilan Chen Hongjun (10)
- Creep-Fatigue Behavior of Ti₃Al-Base Alloy at Elevated Temperature
..... Ai Suhua Guan Shaoyuan Han Xinglin (14)
- Microstructural Studies of Mechanically Processed Fe-Al- (Si) Alloys
..... Zhang Jianqiang Wu Bingyao Wang Guiqin (18)
- Properties and Applied Prospect of 18Mn2CrMoBA Steel
..... Huang Zhuqing (20)

▲SPECIAL PROCESSING▲

- The Processing of SiCp/Cu Composite by Composite Plating
..... Zhao Naiqin Liu Zhaonian Su Rui (23)
- Quantitative Investigation of Influence of Shot Peening Upon the
Rotating Bending Fatigue Strength of Material
..... Li Xiangbin Wang Renzhi Shao Peige (26)
- Study on the Rolling Process for Diffusion Bonding of Al-Cu-Mg-Zr
Superplastic Alloy Mo Weihong Song Zuozhou Song Feiling (29)

▲TESTING TECHNIQUE▲

- Determination of Cr, Ni, Zn, Cu and Cd in Industrial Waste Water
by ICP-AES Zhang Baosong Jia Jinduo (32)
- Theoretical Calculation on the Yield Strength of Precipitation Hardening
Ni-Base Alloys Li Bo Wan Zhixing Yang Hongcai (35)
- Study of Climbing Test Method Tang Junqi (37)
- Acceptance and Rejection of Dubious Data in Fatigue Testing
of Materials Chang Wei Dai Dongyie (40)
- Determination of the Oil Resistance of Composite
..... Dong Sufang (42)
- Comment on the Slit Island Analysis as a Method for Measuring Fractal
Dimension of Fractured Surface
..... Lei Weisheng Dong Jianling Chen Bingsen (44)

▲FAILURE ANALYSIS▲

- Corrosion Failure Analysis and Corrosion Control of Shape LY12CZ in
Engineering Application Mu Zhitao Duan Chengmei Jin Ping (47)