



封面文章 Cover Story

28 航空钛合金抗疲劳表面改性技术研究进展

杨胜强 李永刚 李文辉

Development of Anti-Fatigue Surface Modification
Technology of Aeronautical Titanium Alloy

YANG Shengqiang LI Yonggang LI Wenhui

44 湿喷丸处理Ti-6Al-4V合金微动磨损行为影响

张新华 付雪松 盖鹏涛 等

Investigation on the Fretting Wear of Ti-6Al-4V Alloy
Treated With Wet Peening

ZHANG Xinhua FU Xuesong GAI Pengtao et al

论坛 Forum

38 激光冲击强化铝合金小孔构件的疲劳寿命研究

赵勇 姜银方 彭涛涛 等

Research on Fatigue Life of Aluminum Alloy With
Fastener Hole by Laser Shock Processing

ZHAO Yong JIANG Yinfang PENG Taotao et al

48 喷丸强化对FGH96粉末高温合金疲劳性能应力集中敏感性的影响

王欣 胡云辉 王晓峰 等

Effect of Shot Peening on Fatigue Performance Stress-
Concentration Sensitivity of FGH96 Powder Metallurgy
Superalloy

WANG Xin HU Yunhui WANG Xiaofeng et al



张德良

粉末冶金材料与技术专家

26

人物 Figure

研究论文 Research

66 工艺参数对2A97T3铝锂合金光纤激光焊接焊缝成形的影响

易珍 陈俐 何恩光 等
Effect of Welding Process on Fiber Laser Welding of
2A97T3 Al-Li Alloy

YI Zhen CHEN Li HE Enguang et al

72 复材机身隔框制造技术研究进展

韩小勇 苏佳智 陈萍 等
Research Progress of Manufacturing Composite
Fuselage Frame

HAN Xiaoyong SU Jiazhi CHEN Ping et al

54 Mo含量对Mo-Ni-B堆焊合金组织和性能的影响

温永策 孙俊生 焦思理 等
Effect of Mo Content on Microstructure and Mechanical
Property of Mo-Ni-B Surfacing Alloy

WEN Yongce SUN Junsheng JIAO Enli et al

77 金属掺杂类金刚石薄膜研究进展

张书姣 吴艳霞 朱丽楠 等
Research Progress of Metal Doped Diamond-Like
Carbon Films

ZHANG Shujiao WU Yanxia ZHU Li'nan et al

60

新视点
New Viewpoint

复杂曲面零件散乱点云特征点提取

高瑞 李泷泉 黄翔 等

hyperMILL®

可靠、精确、编程。

CAM 软件，你决定了么？

了解 hyperMILL® 并切换到完整的 CAM 解决方案来满足您所有的 2.5D、3D、5 轴、铣削车削、HSC 和 HPC 需求。



微信

© The helmet was programmed and produced by DMBSHIN

广告索引号 17-1017

OPEN MIND
THE CAM FORCE

We push machining to the limit

www.openmind-tech.com

OPEN MIND 科技(中国) ■ 上海 北京 成都 东莞 西安
电话: 021-5887 6572 ■ Email: info.china@openmind-tech.com



83 液态聚碳硅烷先驱体制备陶瓷基复合材料的工艺适应性研究

张冰玉 杨金华 王岭

Processing Property of Liquid Polycarbosilane Precursor on Preparation of Ceramic Composites

ZHANG Bingyu YANG Jinhua WANG Ling

89 热处理对激光直接沉积成形A-100钢基体组织及性能的影响

崔灿 刘栋 苏亚东 等

Effect of Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Property of Laser Deposited A-100 Steel

CUI Can LIU Dong SU Yadong et al

93 电动通用飞机复合材料结构设计及验证技术

顾超 黄俊 杨凤田

Structure Design and Test Technology of Electric General Aircraft With Composite Materials

GU Chao HUANG Jun YANG Fengtian

100 基于螺纹综合扫描仪的螺纹参数测量方法研究

刘盼

Research on Measuring Method of Thread Parameters Based on Thread Integrated Scanner

LIU Pan

105 加工航空用柱塞泵的球型铰刀结构设计

杜玉莲

Design of Spherical Reamer for Machining Aviation Piston Pump

DU Yulian