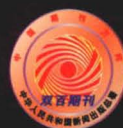


航空制造技术

2019年 第3期

Vol.62 No.3



封面文章

**稀土钽酸盐在热障
涂层中的研究与应用**

专稿

**高强钛合金等壁
厚弯管制备研究**

论坛

涂层技术

走进科研

**北京航空航天大学先进
无损检测技术实验室**



专稿 Feature



高强钛合金等壁厚弯管制备研究

Preparation of High Strength Titanium Alloy Elbow With Equal Wall Thickness

赵恒章 张永强 侯红苗 毛小南

ZHAO Hengzhang ZHANG Yongqiang HOU Hongmiao MAO Xiaonan

封面文章 Cover Story

20 稀土钽酸盐在热障涂层中的研究与应用

宗若菲 吴福硕 冯晶

Research and Application of Rare Earth Tantalate Ceramics for Thermal Barrier Coatings

ZONG Ruofei WU Fushuo FENG Jing

论坛 Forum

涂层技术

Coating Technology

34 热障涂层失效行为与寿命预测研究进展

宋佳楠 李少林 齐红宇 石多奇 杨晓光

Research on Failure Behavior and Life Prediction of Thermal Barrier Coatings

SONG Jia'nan LI Shaolin QI Hongyu SHI Duoqi YANG Xiaoguang

41 镍铝涂层晶粒细化与金属氧化物掺杂改性研究

彭晓 田礼熙 张帮彦 王小兰 董志宏

Effect of Grain Refinement and Metal Oxide Dispersions on High-Temperature Oxidation Resistance of Nickel Aluminide Coating

PENG Xiao TIAN Lixi ZHANG Bangyan WANG Xiaolan DONG Zhihong

48 柱状晶结构热障涂层的沉积生长和织构研究

程泽飞 杨加胜 邵芳 赵华玉 钟兴华 庄寅 倪金星 陶顺衍

Deposition and Texture of Columnar Thermal Barrier Coatings

CHENG Zefei YANG Jiasheng SHAO Fang ZHAO Huayu ZHONG Xinghua

ZHUANG Yin NI Jinxing TAO Shunyan

55 反应等离子喷涂TiCN涂层显微结构与性能研究

付冠亚 秦艳芳 朱玲艳 何继宁 焦琪

Study on Microstructure and Properties of TiCN Composite Coatings Prepared by Reactive Plasma Spraying

FU Guanya QIN Yanfang ZHU Lingyan HE Jining JIAO Qi

走进科研

Approaching Science



研究论文

Research

- 64 非晶合金超快激光去除行为和切割质量试验研究
—— 陈博 李元成 张伟 张晓兵 崔向中
Experimental Study on Ultrafast Laser Removal Behavior and Cutting Quality of Amorphous Alloy
CHEN Bo LI Yuancheng ZHANG Wei ZHANG Xiaobing CUI Xiangzhong
- 70 表面喷丸对紫铜低温扩散连接接头性能的影响
—— 李晓光 彭毓 杜鹏 孙福 李京龙
Effect of Shot Peening on Joint Performance of Low Temperature Diffusion Bonding of Copper
LI Xiaoguang PENG Yu DU Peng SUN Fu LI Jinglong
- 75 电子束高频偏转扫描线圈的设计与仿真
—— 赵攀峰 刘方军 张伟
Design and Simulation of High-Frequency Electron Beam Scanning Deflection Coil
ZHAO Panfeng LIU Fangjun ZHANG Wei
- 81 航空结构件铣削加工变形仿真技术研究与应用
—— 丁悦 刘畅
Research and Application of Machining Deformation Simulation on Aero-Component
DING Yue LIU Chang
- 90 梯形螺纹振动辅助冷挤压机床的激振装置作用探究
—— 崔晓飞 左敦稳 孙玉利 侯源君 廖泽南
Research on Function of Excitation Device of Trapezoidal Thread Vibration-Assisted Cold Extrusion Machine
CUI Xiaofei ZUO Dunwen SUN Yuli HOU Yuanjun LIAO Ze'nan
- 97 球支座零件加工工艺优化
—— 陈思涛 温良 朱璇 汪小东
Optimization of Processing Technology for Ball Bearing Parts
CHEN Sitao WEN Liang ZHU Xuan WANG Xiaodong