

航空制造技术

2022年 第**11**期
Vol.65 No.11



封面文章

**GH4169 高温合金混合
等离子体深孔加工试验研究**

专稿

**前混合水射流速度对18CrNiMo7-6渗碳钢
表面粗糙度及残余应力的影响研究**

论坛

激光加工

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



专稿 Feature

14 前混合水射流速度对18CrNiMo7-6渗碳钢表面粗糙度及残余应力的影响研究

马泳涛 翟林邦 刘兰荣 马胜钢 卢春生 孙宁 张彬
Effect of Pre-Mixed Water Jet Velocity on Surface Roughness and Residual Stress of 18CrNiMo7-6 Carburized Steel
MA Yongtao ZHAI Linbang LIU Lanrong MA Shenggang LU Chunsheng SUN Ning ZHANG Bin

封面文章 Cover Story

22 GH4169高温合金混合等离子体深孔加工试验研究

吴伏家 王帅 刘军强 周浩
Experimental Study on Mixed Plasma Deep Hole Machining of Superalloy GH4169
WU Fujia WANG Shuai LIU Junqiang ZHOU Hao

论坛 Forum

激光加工 Laser Processing

30 激光复合去除加工技术研究综述

丁烨 吴雪峰 管延超 王水旺 陈明君 杨立军
Review of Hybrid Laser Removal Processing Technologies
DING Ye WU Xuefeng GUAN Yanchao WANG Shuiwang CHEN Mingjun YANG Lijun

48 航空航天材料的激光清洗技术研究进展

佟艳群 马健 上官剑锋 蒋滨 陆蒋毅 丁柳馨 陈梁 王帅
Research Progress of Laser Cleaning Technology for Aerospace Materials
TONG Yanqun MA Jian SHANGGUAN Jianfeng JIANG Bin LU Jiangyi
DING Liuxin CHEN Liang WANG Shuai

57 激光冲击/喷丸复合强化对K4169铸造合金的表面完整性和疲劳性能的影响

罗学昆 张文灿 吴波 田凯 王琨 王一鸣 王欣
Effect of Combination of Laser Shock Peening and Shot Peening on Surface Integrity and Fatigue Property of K4169 Casting Alloy
LUO Xuekun ZHANG Wencan WU Bo TIAN Kai WANG Kun WANG Yiming WANG Xin

63 扫描速度对GH4169激光修复1Cr17Ni2不锈钢组织及显微硬度的影响

程东海 程沛源 熊震宇 王德
Effect of Scanning Speed on Microstructure and Microhardness of 1Cr17Ni2 Stainless Steel Repaired by GH4169 Lasering
CHENG Donghai CHENG Peiyuan XIONG Zhenyu WANG De

研究论文 Research

70 深冷处理钛合金的研究进展

纪志军 李桂荣 叶宇融 南海 曹自立 王宏明
A Review on Deep Cryogenic Treatment of Titanium Alloy
JI Zhijun LI Guirong YE Yurong NAN Hai CAO Zili WANG Hongming

76 难熔金属聚合物的合成及其转化制备超高温陶瓷

高强 韩成 王小宙 王应德
Recent Advance in Refractory Metal Polymer-Derived Ultra-High Temperature Ceramics
GAO Qiang HAN Cheng WANG Xiaozhou WANG Yingde

87 电主轴热误差补偿技术的研究进展

李媛 曲航 戴野 战士强
Research Advances in Thermal Error Compensation Technology for Motorized Spindle
LI Yuan QU Hang DAI Ye ZHAN Shiqiang

98 基于CATIA 的飞机壁板展开软件开发

胡建华 张天杨 汪冠宇 江剑成 胡永祥 何雪婷
Development of Deployment Software for Aircraft Panels Based on CATIA
HU Jianhua ZHANG Tianyang WANG Guanyu JIANG Jiancheng HU Yongxiang HE Xueting

104 数控机床误差补偿关键技术综述

吕学祜 郭前建 王昊天 王文华 朱帅伦 陈书童
Summary of Key Technologies for Error Compensation of CNC Machine Tools
LÜ Xuehu GUO Qianjian WANG Haotian WANG Wenhua ZHU Shuailun CHEN Shutong

112 基于特征模板的点云数据精确分割技术

梁标 李沈果 黄翔 李根 彭云
Accurate Segmentation Technology of Point Cloud Data Based on Feature Template
LIANG Biao LI Shuanggao HUANG Xiang LI Gen PENG Yun