封面文章

电子束熔化成形Ti–6Al–4V钛合金研究进展和应用现状

专稿

电弧增材制造7075铝合金的微观组织与力学性能

论坛

激光增材制造

ISSN 1671-833X

万方数据

航空制造技术 HANGKONG ZHIZAO JISHU
第65卷 第1/2期 半月刊 2022年1月15日出版

CONTENTS

目次

专稿 Feature

14 电弧增材制造7075铝合金的微观组织与力学性能
马广义 刘德华 师敬桉 王儒政 牛方勇 吴东江
Microstructure and Mechanical Properties of 7075 Aluminum Alloy Prepared by Wire and Arc Additive Manufacturing
MA Guangyi LIU Dehua SHI Jing'an WANG Ruzheng NIU Fangyong WU Dongjiang

封面文章 Cover Story

20 电子束熔化成形Ti–6Al–4V钛合金研究进展和应用现状
兰 亮 白澄岩 高 双 何 博 王 江
Research Progress and Application Status of Ti–6Al–4V Titanium Alloy Fabricated via Electron Beam Melting
LAN Liang BAI Chengyan GAO Shuang HE Bo WANG Jiang

论坛 Forum

激光增材制造 Laser Additive Manufacturing

34 非传统激光束激光选区熔化3D 打印的研究现状及展望
龙 雨 黄 玮 郭 兴 周桂兵 刁鹏源
Selective Laser Melting 3D Printing Using Non-Traditional Laser Beam: A Review
LONG Yu HUANG Wei GUO Xing ZHOU Guibing DIAO Pengyuan

49 激光熔化沉积钛合金及其复合材料组织力学性能研究进展
谢乐春 刘兵亮 孙 轩 毕 健 郭豪杰 韩远飞 王立强 吕维洁
Research Progress on Microstructure and Mechanical Properties of Titanium Alloy and Titanium Matrix Composites by Laser Melting Deposition
XIE Lechun LIU Bingliang SUN Xuan BI Jian GUO Haojie HAN Yuanfei
WANG Liqiang LÜ Weijie

67 航空发动机叶片用陶瓷型芯的光固化增材制造研究现状
陈超越 殷宇豪 徐松哲 帅三三 胡 涛 王 江 任忠鸣
Research Status of Lithography-Based Additive Manufacturing of Ceramic Cores for Aero-Engine Blade
CHEN Chaoyue YIN Yuhao XU Songzhe SHUAI Sansan HU Tao WANG Jiang REN Zhongming

77 激光增材制造低合金超高强度钢的组织与力学性能研究进展
刘丰刚 张文军 刘奋成 黄春平 郑海忠 郑永生
Research Process of Microstructure and Mechanical Properties of Laser Additive Manufactured Low Alloy Ultra-High Strength Steel
LIU Fenggang ZHANG Wenjun LIU Fencheng HUANG Chunping ZHENG Haizhong ZHENG Yongsheng

万方数据

CONTENTS 目次

研究论文 Research

86 增材制造异形波导管内腔的磨粒流抛光方法研究

柯泰龙 孙玉利 汤张喆 马 杰 张 鹏 左敦稳

Research on Abrasive Flow Polishing Method of Additive Manufacturing Irregular Waveguide Inner Cavity

KE Tailong SUN Yuli TANG Zhangzhe MA Jie ZHANG Peng ZUO Dunwen

92 区域安全性分析在飞机总装过程中的应用探索

李 涛 叶 波 丁 晓 王大为 陈 振

Implementation Exploration of Zonal Safety Analysis Method in Aircraft Final Assembly Stage

LI Tao YE Bo DING Xiao WANG Dawei CHEN Zhen

98 冷阴极气体放电电子束源系统研制

许海鹰 桑兴华 杨 波 彭 勇

Development of Gas Discharger Electron Beam Source

XU Haiying SANG Xinghua YANG Bo PENG Yong

106 置氢对TA15钛合金的变形及切削机理影响

陈哲铭 孙剑飞 朱卫东 梁培新

Effect of Hydrogenation on Deformation and Cutting Mechanism of TA15 Titanium Alloy

CHEN Zheming SUN Jianfei ZHU Weidong LIANG Peixin

113 国外大型机载激光武器气动布局研究

杜君涛 王钟毓 赵 彦

Study on Aerodynamics Layout of Foreign Large Airborne Laser Weapon

DU Juntao WANG Zhongyu ZHAO Yan

118 激光选区熔化成形TC4钛合金的电子束焊接气孔缺陷控制研究

张 萍 李立航

Investigation of EBW Porosity Defects Control of TC4 Titanium Alloy Formed by Selective Laser Melting

ZHANG Ping LI Lihang

Contents

万方数据