

航天制造技术

2018 第1期
(双月刊) 总第207期

主管单位: 中国航天科技集团有限公司

主办单位: 首都航天机械有限公司

顾问:

栾恩杰 徐强 刘石泉
沈维伟 赵勇强 马惠廷
厉克勤

主任: 王国庆

副主任: 丁鹏飞(常务)

张海利 王宇宏 陈金存

委员: (以姓氏笔画为序)

王贺 王济生 王剑君
王辉君 史进朝 冯专
巩宪国 吕晓权 刘全福
刘琦 孙钢铁 李中权
李东 李护林 杨毅
吴佳齐 何建利 陈亚茹
陈济轮 张兵 张勇
张巍 林晓青 范燕平
周书标 周世杰 周德祥
郭立杰 姜鹏志 洪保成
高伟 黄迅 潘宇新

主编: 赵衍华

编辑出版: 《航天制造技术》编辑部

发行: 《航天制造技术》编辑部

印刷: 北京速印德印刷服务有限公司

出版日期: 2018年02月25日

通讯地址: 北京34信箱12分箱

邮政编码: 100076

E-mail: htzjzs@163.com

网址: http://www.htzjzs.com

电话: (010)68750167

传真: (010)67982903

国内统一刊号: CN 11-4763/V

国际标准刊号: ISSN 1674-5108

责任编辑: 迟宏波

目次

刊首语.....(1)

综述·专稿

轻质烧蚀耐热材料研究进展.....马秀萍等(2)

激光增材制造技术在航天构件整体轻量化制造中的应用

现状与展望.....董鹏等(7)

设计·工艺

TC4 钛合金舵面扩散焊有限元模拟及工艺研究.....刘海建等(12)

基于回归分析的 7050-T7451 铝合金搅拌摩擦焊工艺研究

.....张鑫等(17)

TC4 钛合金去应力退火后的氧化分析及处理措施.....方堃(22)

热解炭涂层对 C/C-SiC 复合材料性能的影响.....雷玥等(27)

Nb-Si 合金与铸型界面反应研究.....石明星(31)

座舱加温系统的优化设计与试验.....张洋等(36)

不同阻燃填料对三元乙丙橡胶材料性能影响.....徐悦等(40)

QFN 元器件去金搪锡工艺技术研究.....齐林等(44)

两化融合

基于商务智能的航天器总装数据中心系统建设研究.....袁坤等(47)

装配·检测

分离装置中导爆索与削弱槽对中度射线检测技术.....刘伟等(53)

航天飞机地面返场操作技术研究.....康开华(57)

液氮深冷方法在解决运载器不锈钢螺钉咬死问题上的应用

.....刘立新等(64)

工装·设备

基于 PRO/E 的飞行器质量特性测量转接装置设计.....王志峰等(66)

航天资讯

美国创新复合材料制造技术等 3 则.....付丽等(70)

广告

北京韦林意威特工业内窥镜有限公司.....(封二)

西安铂力特增材技术股份有限公司.....(封三)

DIG 自动化工程(武汉)有限公司.....(封四)

定价: 20 元(全年 120 元 免费邮寄)

CONTENTS

Review • Feature

- Progression of Lightweight Ablative Thermal Protection Materials.....Ma Xiuping et al(2)
Research Status of Laser Additive Manufacturing in Integrity and Lightweight.....Dong Peng et al(7)

Design • Process

- Simulation and Experimental Investigation of Titanium Alloy TC4 Vacuum Diffusion Bonding
.....Liu Haijian et al(12)
Study on Friction Stir Welding of 7050-T7451 Aluminum Alloy Based on Regression Analysis
.....Liu Qi et al(17)
Analysis and Treatment Measures on Oxidation of Relief Annealing of TC4 Titanium Alloy
.....Fang Kun(22)
Influences of Pyrocarbon Coating on Properties of C/C-SiC Composite Materials.....Lei Yue et al(27)
Study of the Interface Reaction Between Nb-Si Alloy and Molds.....Shi Mingxing(31)
Optimum Design and Test of Cockpit Heating System.....Zhang Yang et al(36)
Influences of Different Flame Retardant Fillers on Properties of EPDM Rubber.....Xu Yue et al(40)
Research on Process Method of Degolding and Tin-coating for QFN Components.....Qi Lin et al(44)

Integration of Informatization and Industrialization

- Spacecraft's Assembling Data Center System Based on Business Intelligence.....Yuan Kun et al(47)

Assembly • Detection

- X-ray Detection Technology of Degree of Center Alignment between Detonating Fuse and Weaken
Groove in Separation Devices.....Liu Wei et al(53)
Shuttle Ground Turnaround Processing Technology.....Kang Kaihua(57)
Application of Liquid Nitrogen Cooling Method to Thread Galling of Stainless Steel Fasteners on
Launch Vehicles.....Liu Lixin et al(64)

Tooling • Equipment

- Design of Mass Property Measurement Device of Flight Vehicle Based on PRO/E.....Wang Zhifeng et al(66)

Space Information

- America Innovates Composite Materials Manufacturing Technology and Other Three Articles
.....Fu Li et al(70)
-

Editor & Publisher: Editorial Office of Aerospace Manufacturing Technology

Address: P.O.Box 34-12,Beijing 100076, P.R.China

E-mail: htzzjs@163.com