

航天制造技术

2018 第5期

(双月刊) 总第 211 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10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: 郭博闻

定价: 20元(全年120元 免费邮寄)

目次

综述·专稿

航天器通风结构激光选区熔化成形技术研究……………王震等(1)
SiBCN 陶瓷制备及性能研究进展……………赵振宁等(4)

设计·工艺

多段悬臂梁铝合金结构焊接变形控制技术……………崔卫国等(10)
环路热管蒸发器优化设计及分析研究……………王领华等(13)
小模数棘轮滚齿加工工艺探讨……………龚宏等(17)
谢宁 DOE 在弹簧分离装置研制中的应用研究……………叶顺坚等(21)
运载火箭舱段壁板自动钻铆技术应用研究……………申林远等(25)
精密小型叶轮的五轴编程和仿真技术研究……………范永庆等(29)
航天飞行器增压输送系统试验平台设计与研究……………杨波等(32)
含硼苯并噁嗪/TDE-85 树脂固化行为和浇注体性能……………杨依依等(36)
高速检测元器件外观设备的视觉系统设计……………孙波等(40)
某异型构件表面耐热涂层的缺陷控制……………李盼盼等(42)
7A04 铝合金接头等温挤压成形工艺……………刘奇等(45)
七自由度机械臂动力学分析方法……………周晓丽等(49)

装配·检测

相控阵超声换能器延时法则可视化分析……………高世凯等(52)
复合材料深型腔天线罩体头部厚度检测及加工补偿方法
……………周荣军等(57)
大型固体火箭发动机碳纤维缠绕壳体超声波 C 扫描检测技术应用
……………周娥等(59)

两化融合

航天制造业 PDM 分层集成规范研究及应用……………晁晓娜等(62)

现代管理

基于系统工程的军工工艺技术体系构建方法研究……………胡晓睿等(66)

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……………(前插一)
西安欧中材料科技有限公司……………(前插二)
首都航天机械有限公司增材制造中心……………(前插三)
南京中科煜宸激光技术有限公司……………(前插四)
DIG 自动化工程(武汉)有限公司……………(封四)

CONTENTS

Review • Feature

- Research on Selective Laser Melting Technology of Spacecraft Ventilation Structure.....Wang Zhen et al(1)
Progress in Preparation and Property of SiBCN Ceramics.....Zhao Zhenning et al(4)

Design • Process

- Study on Welding Deformation Control Technology of Multi Section Cantilever Beam
Aluminum Alloy Structure.....Cui Weiguo et al(10)
Study on Optimization Design and Analysis of Loop Heat Pipe Evaporator.....Wang Linghua et al(13)
Discussing Gear Hobbing Process of Small Module Ratchet.....Gong Hong et al(17)
Application of Shainin DOE in Manufacture of Spring Separation Device.....Ye Shunjian et al(21)
Research on Application of Automatic Drill-riveting Technology in Panel of Launch
Vehicle's Cabin.....Shen Linyuan et al(25)
Research on Five-axis Programming and Simulation Technology for Precision Small Impeller
.....Fan Yongqing et al(29)
Design and Research of Test Platform About Pressure Conveying System of Aerospace Craft.....Yang Bo et al(32)
Curing Behavior and Castable Properties of Boron-containing Benzoxazine/TDE-85 Resin.....Yang Yiyi et al(36)
Vision System Design of A Device for High-speed Detecting Appearances of Components.....Sun Bo et al(40)
Defect Control of Surface Thermal Protection Coating on A Shaped Component.....Li Panpan et al(42)
Isothermal Extrusion Forming Process of 7A04 Aluminum Alloy Joint.....Liu Qi et al(45)
Dynamic Analysis Method for 7 DOF Space Manipulator.....Zhou Xiaoli et al(49)

Assembly • Detection

- Visualization Analysis of Phased Array Ultrasonic Transducer's Delay Rule.....Gao Shikai et al(52)
Head Thickness Detection and Processing Compensation Method for Composite
Deep Cavity Radome.....Zhou Rongjun et al(57)
Application of Ultrasonic C-scanning Technology for Carbon Fiber Winding Shell of Large Solid
Rocket Motor.....Zhou E et al(59)

Integration of Informatization and Industrialization

- Research and Application of PDM Layered Integrated Interface Specification in Aerospace
Manufacturing Industry.....Chao Xiaona et al(62)

Modern Management

- Research on Construction Method of Military Process Technology System Based on System
Engineering.....Hu Xiaorui et al(66)
-