## 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

高 伟 黄 迅 潘宇新 主 编: 赵衍华

吴佳齐 何建利 陈亚茹 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

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 12 月 25 日 通讯地址:北京 34 信箱 12 分箱 邮政编码: 100076

E-mail: htzzjs@163.com 网址: http://www.htzzjs.com 电话:(010)68750167

国内统一刊号:CN 11-4763/V 国际标准刊号:ISSN 1674-5108

责任编辑:罗 巍

传真:(010)67982903

## 包 次

## 航天工艺信息网专栏

机大典型零部件精密加工技术研究」新均等(1)
铝合金半固态触变挤压成形研究 …
均匀化退火对 7A04 铝合金挤压材显微组织的影响薛 杰等(11)
精密小直径深长孔硬态铣削技术研究王雪梅等(17)
航天用钨渗铜产品水浸超声检测研究 康 达等(22)
设計・工艺
Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 陶瓷旋转超声磨削加工中脆性域材料去除率研究
相控阵超声换能器声场可视化仿真研究高世凯等(31)
电弧增材制造 ZL114A 铝合金工艺调控 ······何京文等(35)
某型终端控制器寿命与可靠性评估方法研究
铝合金拐角铣削的犁耕效应研究 何光乾(42)
薄壁铝合金筒体环缝 VP-TIG 焊接 ·························张国军等(46)
光亮焊丝在铝合金筒体焊接中适用性工艺研究郭晨皓等(50)
调质态成型技术在超高强钢固体火箭发动机燃烧室壳体上的应用
和玉晓等(54)
徐述・考稿
3D打印技术在空间飞行器研制中的应用研究····································
基于信号处理的故障诊断研究现状及存在问题陈志新等(63)
2018 年总目录(68)
就天资讯
第二届全国搅拌摩擦焊接与加工学术会议成功举办等 4 则
(封三)
<b>产 告</b>
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)