第 37 卷　第 3 期
总第 225 期

# 上海航天(中英文)

SHANGHAI HANGTIAN(ZHONG YING WEN)

2020 年 6 月
(双月刊)

## 目　　次

**· 专家特稿 ·**

航天大型薄壁结构装配制造尺寸精度预测与控制方法……余海东,来新民,林忠钦( 1 )
超低温加工技术的研究现状及发展趋势 ……王永青,郭东明,郭立杰,刘　阔,任　斐,刘海波,姜少玮,王思琪( 11 )

**· 材料性能研究 ·**

5A90铝锂合金的蠕变时效行为及机理 ……傅　进,雷　超,边天军,郜　阳,曹　晓,任　斐,李　恒( 22 )
熔融沉积成型连续碳纤维增强尼龙蜂窝芯材的压缩特性……孙　靖,王旭琴,柳玉文,刘正武,赵　凯( 32 )
基于空心碳球的超黑涂层的制备与性能研究
……胡越凡,曹康丽,荣　昊,刘　刚,周　博,潘阳阳,李瑜婧,李　垚,赵九蓬,潘　磊( 38 )
地面模拟空间环境下磷酸盐涂层的摩擦学行为 ……吴奕平,徐海燕,鞠鹏飞,陈　磊,周惠娣,陈建敏( 45 )

**· 制造工艺研究 ·**

铝合金双光束激光填丝焊接熔丝特征分析……孟圣昊,宫建锋,邹吉鹏,彭根琛,王继明,黄瑞生,曹　浩( 51 )
不同封闭工艺对2195铝锂合金环保型阳极氧化膜耐蚀性能影响
……陈　妍,肖金涛,邢明秀,鞠鹏飞,周　宏,夏云锋,于　美,刘建华( 61 )
2195铝锂合金应力松弛时效成形工艺制度 ……郑　强,湛利华,杨有良,王　庆( 68 )
航天铝合金深腔零件整体成形预制坯优化设计 ……张志超,王　煜,王建光,刘斯琪,曹　晓,胡　蓝( 76 )
SLM成形Inconel 718合金的组织性能调控研究 ……张冬云,高　阳,曹　明,黄国亮,张镨丹,刘　臻,牛　雯( 82 )
均匀金属微滴打印大高径比金属针肋及其形貌预测……夏宇翔,罗　俊,崔俊星,高　昆,齐乐华( 89 )
大型薄壁多层编织铜超声焊接接头组织与性能……贺晓斌,郎宗灵,刘子扬,江　琛,刘双宝,罗小依,雷　霆( 97 )
CMT增材制造工艺对5356铝合金熔敷层组织及力学性能的影响
……周佳芬,赵慧慧,李送斌,周佳俊,黄　珲,尹玉环(103)

**· 测试仿真技术 ·**

一种面向运载火箭自动对接的三维测量场构建方法 …付　刚,秦　伟,李亚军,岳　义,刘明芳,党锦龙,刘志刚(107)
基于压痕功的加工表面残余应力测试实验……邱　硕,杨文玉,周金强,陈文成,孔维森(115)
基于NSGA-II算法的航天产品装配公差多目标优化 ……施祥玲,徐小明,苏林林,徐培利,皮　刚(121)
舱段结构热振耦合环境下仿真分析 ……王金明,翟师慧(126)
基于变形力数据的结构件残余应力场重构方法……黄　冲,刘长青,赵智伟,刘明芳,郭立杰(133)
铝合金联装架焊接残余应力和变形数值模拟
……廖传清,高艳芳,杨　江,吴　晟,王　沁,王　杰,朱亮亮,董红刚(140)

**期刊基本参数:**CN 31-2169 * 1984 * b * A4 * 147 * zh+en * P * ¥50.00 * 2000 * 20 * 2020-06