

ISSN 1674-5108
CN 11-4763/V

航天制造技术

AEROSPACE MANUFACTURING TECHNOLOGY

中国期刊网全文收录期刊

中国核心期刊（遴选）数据库来源期刊

6/2016



ISSN 1674-5108



9 771674 510096

中国航天科技集团公司主管 首都航天机械公司主办

万方数据

航天制造技术

第6期
2016 总第200期
(双月刊)

主管单位: 中国航天科技集团公司
主办单位: 首都航天机械公司

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

主编: 陈济轮

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: 2016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

传真: (010)67982903

国内统一刊号: CN 11-4763/V

国际标准刊号: ISSN 1674-5108

广告许可证号: 京丰工商广字 0002 号

责任编辑: 罗巍

目次

《航天制造技术》编委会召开.....(I)

综述

密封电子元件及设备多余物的 PIND 方法研究进展.....钱鑫等(1)
热压法制备碳纤维增强二氧化硅复合材料的性能分析与展望
.....谢栋等(6)

航天工艺信息网专栏

超声冲击电弧增材制造钛合金零件的各向异性研究.....何智等(11)
区域增强 TA15 四层结构 SPF/DB 工艺研究.....秦中环等(17)
内涵喷管制造工艺研究.....李雪锋等(21)
关于微小尘埃影响晶体谐振器电极变色的研究.....睢建平等(24)

制造技术研究

航天相机非球面光学元件的离子束抛光工艺研究.....孟晓辉等(27)
基于灰色关联分析的微晶陶瓷磨料砂轮磨削性能评价...郑龙伟等(32)
总装配过程中螺纹锁紧的力矩精准控制和管理方法.....吕亚宁等(37)
一种发动机用自适应补偿温度测量电路设计.....何莹莹等(40)
航天产品质量质心测试精度评估分析.....李鹏等(44)
船载伺服系统船摇隔离算法设计研究.....吴昊等(48)
TDE-85/E-51/B-63/70 酸酐环氧体系力学性能研究.....邹敏等(51)
钛合金球形气瓶焊接工艺研究.....赵军静等(54)

信息化技术

面向数控车间的刀具管理与软件开发技术研究.....刘双进等(56)

检测技术

强流质子 RFQ 加速器电极三坐标检测技术研究.....梁金华等(60)
弹性负载力矩下舵偏转角度的测量方法.....郭倩(64)
2016 年总目录.....(68)

广告

北京韦林意威特工业内窥镜有限公司.....(封二)
郑州辰维科技股份有限公司.....(封三)
洛阳轴研科技股份有限公司.....(封四)

定价: 10.00 元(全年 60 元 免费邮寄)

CONTENTS

Review

- Development of PIND Detection Methods for Sealed Electronic Components and Equipments.....Qian Xin et al(1)
A Review of Hot-pressed C_f/SiO₂ Composite.....Xie Dong et al(6)

Aerospace Technological Information Conference Column

- Research on Anisotropy of Titanium Alloy Manufactured by Ultrasonic Impact Treatment and Wire and
Arc Additive Manufacture.....He Zhi et al(11)
SPF/DB Processing and Assessment for Four-sheet Structure of Regional Enhanced TA15 Titanium Alloy
.....Qin Zhonghuan et al(17)
Process Research on Inner-Tailpipe Nozzle.....Li Xuefeng et al(21)
Study on Effect of Tiny Dust on Discoloration of Crystal Resonator Electrodes.....Sui Jianping et al(24)

Manufacturing Processes Research

- Application of Ion Beam Figuring Technology on Aerospace Camera Aspheric.....Meng Xiaohui et al(27)
Evaluation of Sol-Gel Abrasive Wheel Grinding Performance based on Grey Relational Analysis
.....Zheng Longwei et al(32)
Torque Accurate Controlling and Management Method of Screw Locking in General Assembly
.....Lv Yaning et al(37)
Design of Adaptive Compensation Temperature Measurement Circuit.....Yang Jiaoping et al(40)
Mass and Centroid Testing Precision Analysis of Aerospace Product.....Li Peng et al(44)
Design and Research on Ship Shake Feedforward Arithmetic of Shipborne Servo System.....Wu Hao et al(48)
Study of Properties of TDE-85/E-51/B-63/THPA System.....Zou Min et al(51)
Welding Process of Titanium Alloy Spherical Gas Cylinders.....Zhao Junjing et al(54)

Information Technology

- Research on Tool Management and Software Development Technology for NC Workshop.....Liu Shuangjin et al(56)

Testing Technology

- Research of Three-coordinate Measuring Technology for RFQ Intense-beam Proton Accelerator Electrode
.....Liang Jinhua et al(60)
Measurement of Rudder Deflection Angle Under Elastic Load Torque.....Guo Qian(64)
-

Editor & Publisher: Editorial Office of Aerospace Manufacturing Technology

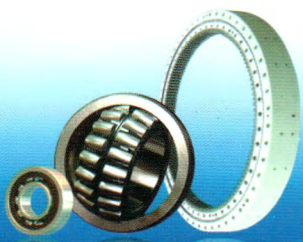
Address: P.O.Box 34-12,Beijing 100076, P.R.China

E-mail: htzzjs@163.com



ZYS 轴研科技 洛阳轴研科技股份有限公司

ZYS[®] 中国轴承 轴研科技



深证：002046

宇航技术 军工品质

服务电话：400-6379-111 www.zys.com.cn

洛阳轴研科技股份有限公司由洛阳轴承研究所改制成立，五十多年来，重点为国民经济和国防建设关键主机研制高性能轴承产品，批量生产内径0.6mm至外径6300mm的各种类型的轴承产品和组件，专业从事航天、航空、核工业等重要领域专用轴承的开发、设计、制造、检测、试验和应用。

公司是中国航天航空领域的主要配套单位，圆满完成了中国航天发展史上具有里程碑意义的“东方红”系列人造地球卫星、“神舟一号”到

“神舟七号”系列载人飞船、“嫦娥”探月工程的轴承及组件的配套任务。

公司以“内外求精为客户，动静求稳报国家”为质量方针，竭诚为广大用户提供优质服务。



航天航空专用轴承

(广泛应用于航天、航空、兵器、舰船、核工业等重要领域的高温、低温、高速、重载、真空、防辐射、防磁、灵敏、高精度、长寿命等特殊工况)



卫星姿态控制用偏置动量轮、反作用飞轮及组件



先进的研发生产手段

地址：河南省洛阳市吉林路1号 邮编：471039

电话：0379-64881238 64881360

传真：0379-64881321 64881376