

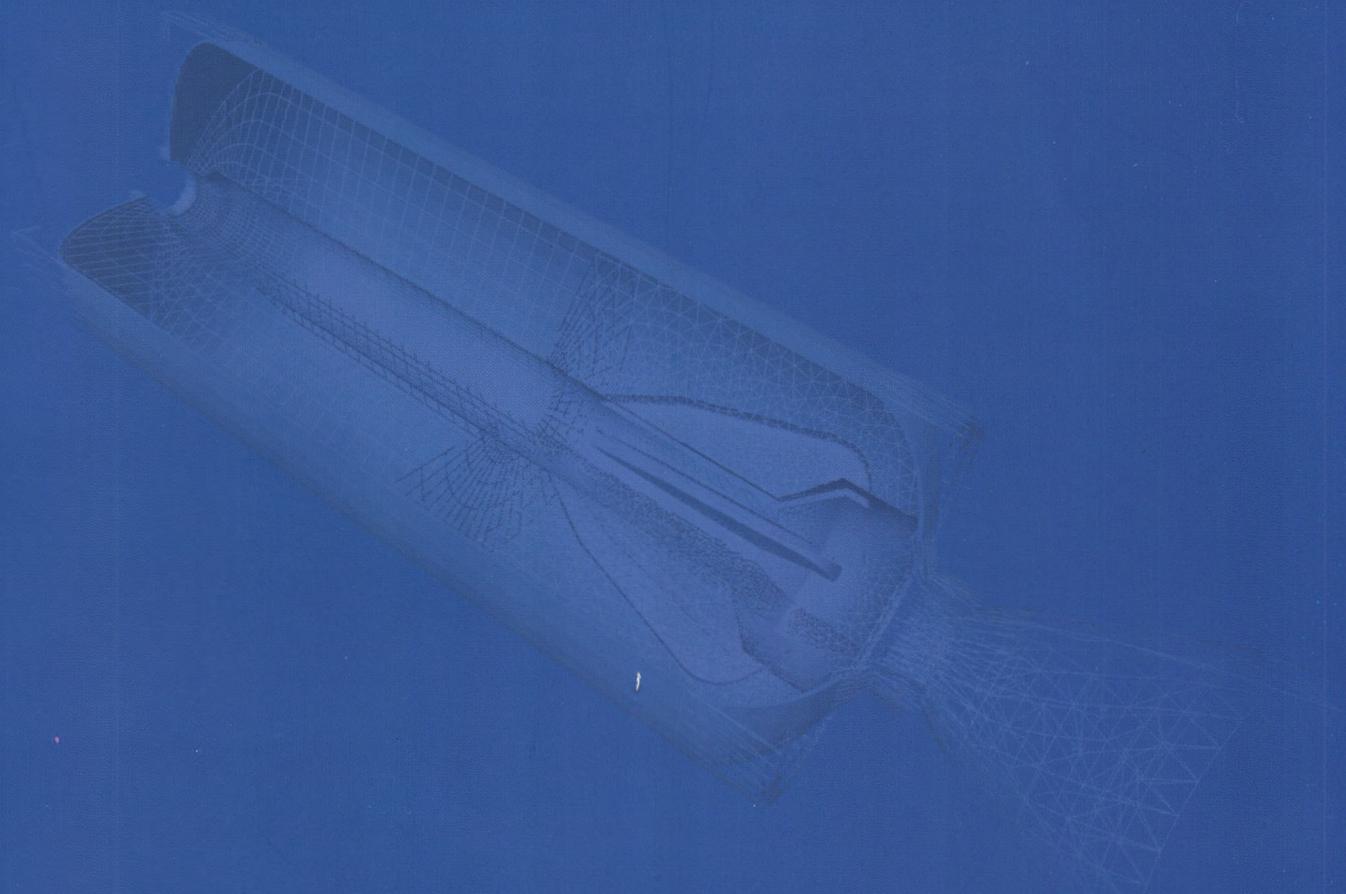
EI、SA、CA、AJ、JST、CSA收录
中国科技核心期刊、中文核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊（核心库）

ISSN 1006-2793
CN 61-1176/V
CODEN GHJIFL

GUTI HUOJIAN JISHU

固体火箭技术

JOURNAL OF SOLID ROCKET TECHNOLOGY



ISSN 1006-2793



中国航天科技集团公司第四研究院
中国宇航学会固体推进专业委员会

主办

6
2015

第38卷 第6期 2015年12月
Vol.38 No.6 Dec. 2015

固 体 火 箭 技 术

2015 年 12 月 第 6 期

第 38 卷 总第 171 期

目 次

火箭研究及应用

- 基于 FFD 方法的高超声速升力体气动优化 夏陈超, 邵纯, 姜婷婷, 等(751)
高超声速飞行器再入轨迹快速优化研究 董春云, 郭志, 赵培博, 等(757)
基于多任务分析的空天飞行器综合效能评估 熊嵩, 周军, 呼卫军, 等(764)
可压缩性修正湍流模型的高超声速飞行器流场模拟研究 刘海涌, 刘朝阳, 刘存良(770)
二次燃烧对燃气弹射载荷和内弹道影响数值研究 胡晓磊, 王辉, 乐贵高, 等(776)

发动机

- 多变量调节固冲发动机动力学建模及仿真 邵明玉, 王志刚(782)
燃气自增压混合火箭发动机特性及关键技术分析 杨玉新, 张胜敏, 段艳娟(789)
弹用双进气道耦合特性 孙振华, 吴催生(793)
燃料喷注位置对于 RBCC 超燃模态性能的影响 张时空, 李江, 秦飞, 等(798)
多模态 RBCC 主火箭混合比对引射流动燃烧影响 林彬彬, 潘宏亮, 叶进颖, 等(804)
空腔位置及结构对脉冲压力振荡的影响 苏万兴, 王宁飞, 李要建, 等(811)
交变环境温度下固体发动机药柱温度场分析 袁军(818)
脉冲爆轰发动机两点点火实验研究 白桥栋, 翁春生, 许桂阳, 等(821)

推进剂

- HTPB 复合固体推进剂粘弹性应变能及非线性本构模型 张晓, 郑坚, 彭威, 等(827)
复合推进剂中铝的燃烧实验研究方法 刘鑫, 刘佩进, 关昱, 等(833)
球形超细 ε -HNIW 的球磨制备工艺 张静元, 郭学永, 张朴, 等(837)
TANPyO 含能钾盐的合成、热分解行为及其对 AP 的热分解催化作用研究 成健, 曹巍巍, 赵凤起, 等(842)
超细硝基胍的制备及其性能研究 郑丹, 郭效德, 林海勇, 等(847)
包覆层对 SZQu 推进剂安定性及相容性的影响 李晨, 路桂娥, 江劲勇, 等(853)

结构、材料与工艺

- 基于混合变量的导弹舱段径向连接结构综合优化设计 王晓慧, 樊思思, 周健鸥, 等(857)
2D C/C 复合材料超高温压缩性能试验研究 许承海, 徐德昇, 宋乐颖, 等(860)
热密封件用三维编织物压缩性能试验研究 焦亚男, 仇普霞, 方鹏, 等(865)
斜胶接 CFRP 的冲击损伤容限研究 刘斌, 徐绯, 菊池正纪, 等(870)
二炔丙基双酚 A 醚聚合物的非等温热分解过程 谭德新, 王艳丽, 吴小乐, 等(877)
三维六向锥管形预制件细观结构研究 李静东, 蒋云, 李嘉禄(882)
一种单喷管双摆电动伺服系统的设计与建模 高智刚, 张佼龙, 周军, 等(888)

测试技术

- HTPB 窄分布标准物质制备和相对分子质量及其分布测定 谭利敏, 黄志萍, 胡伟, 等(893)
国外固体发动机慢烤安全性评估技术 李翊, 赵继伟, 霍菲(897)

《固体火箭技术》编委会主任侯晓当选中国工程院院士 (810)
2015 年度审稿专家 (864)
《固体火箭技术》第 38 卷(2015)总目录 (903)

[期刊基本参数]:CN61-1176/V * 1978 * b * A4 * 152 * zh * P * ¥ 20.00 * 1000 * 28 * 2015-12

JOURNAL OF SOLID ROCKET TECHNOLOGY

Dec. 2015 No.6

Vol.38 Sum No.171

CONTENTS

RESEARCH AND APPLICATION OF ROCKET

- Aerodynamic optimization of hypersonic lifting body based on FFD method XIA Chen-chao, SHAO Chun, JIANG Ting-ting, et al (751)
Rapid trajectory optimization for hypersonic reentry vehicle DONG Chun-yun, GUO Zhi, ZHAO Pei-bo, et al (757)
Multi-mission analysis based comprehensive effectiveness evaluation for aerospace vehicle XIONG Song, ZHOU Jun, HU Wei-jun, et al (764)
Research on the application of a turbulence models with compressibility effects correction for a hypersonic vehicle LIU Hai-yong, LIU Chao-ying, LIU Cun-liang (770)
Influence of secondary combustion on the load and internal trajectory of gas-ejection launcher HU Xiao-lei, WANG Hui, LE Gui-gao, et al (776)

MOTOR

- Dynamic modeling and simulation of multivariable-adjustable ducted rocket SHAO Ming-yu, WANG Zhi-gang (782)
Characteristics and key techniques of gas self-pressurization hybrid rocket motor YANG Yu-xin, ZHANG Sheng-min, DUAN Yan-juan (789)
The coupling characteristics of supersonic dual inlets for missile SUN Zhen-hua, WU Cui-sheng (793)
Effect of fuel injection position on scramjet mode of RBCC engine ZHANG Shi-kong, LI Jiang, QIN Fei, et al (798)
Effect of primary rocket mixture ratio on ejection and combustion in RBCC configuration for multiple modes LIN Bin-bin, PAN Hong-liang, YE Jin-ying, et al (804)
Effects of cavity position and structure on pulsed pressure oscillations SU Wan-xing, WANG Ning-fei, LI Yao-jian, et al (811)
Research on temperature of grain under alternating surroundings YUAN Jun (818)
Experimental study of ignition in pulse detonation engine by two ignition sources BAI Qiao-dong, WENG Chun-sheng, XU Gui-yang, et al (821)

PROPELLANT

- Viscoelastic strain energy and nonlinear constitutive model for HTPB composite solid propellant ZHANG Xiao, ZHENG Jian, PENG Wei, et al (827)
Experiment research method of the aluminum in the composite propellant LIU Xin, LIU Pei-jin, GUAN Yu, et al (833)
Preparation procedures of spherical ultra-fine ε -HNIW by milling method ZHANG Jing-yuan, GUO Xue-yong, ZHANG Pu, et al (837)
Synthesis, thermal decomposition behavior and catalytic effect on thermal decomposition of AP: an energetic potassium salt of TANPyO CHENG Jian, CAO Wei-wei, ZHAO Feng-qi, et al (842)
Preparation and performance research of ultra-fine nitroguanidine ZHENG Dan, GUO Xiao-de, LIN Hai-yong, et al (847)
Effect of cladding on stability and compatibility of propellant SZQu LI Chen, LU Gui-e, JIANG Jin-yong, et al (853)

STRUCTURE, MATERIAL AND PROCESSING

- Integrated optimization design of the radial connection between missile cabins based on the mixed variables WANG Xiao-hui, FAN Si-si, ZHOU Jian-ou, et al (857)
Experimental investigation on compressive properties of 2D C/C composites at ultra-high temperature XU Cheng-hai, XU De-sheng, SONG Le-ying, et al (860)
Experimental investigation on compression properties of 3D braided thermal seals JIAO Ya-nan, QIU Pu-xia, FANG Peng, et al (865)
Study on impact damage tolerance of scarf bonded CFRP LIU Bin, XU Fei, KIKUCHI Masanori, et al (870)
The non-isothermal thermal pyrolysis process of dipropargyl ether of bisphenol A polymer TAN De-xin, WANG Yan-li, WU Xiao-le, et al (877)
Microstructure research of 3D 6-directional cone tube preform LI Jing-dong, JIANG Yun, LI Jia-lu (882)
Design and modeling of a single nozzle-double pendulum electrical servo system GAO Zhi-gang, ZHANG Jiao-long, ZHOU Jun, et al (888)

MEASURING TECHNOLOGY

- Preparation methods of narrow distribution HTPB standards and determination of molecular weight and distribution of HTPB standards TAN Li-min, HUANG Zhi-ping, HU Wei, et al (893)
Solid rocket motor slow-cookoff safety evaluation technology in foreign countries LI Yi, ZHAO Ji-wei, HUO fei (897)

责任编辑 薛永利
英文审核 雷 宁

征订启事

固体火箭技术

JOURNAL OF SOLID ROCKET TECHNOLOGY

ISSN 1006-2793

CN 61-1176/V

CODEN GHJIFL

《固体火箭技术》是由中国航天科技集团公司主管，中国航天科技集团公司第四研究院与中国宇航学会固体推进专业委员会主办的学术期刊。1978年创刊，国内外公开发行，主要刊登固体火箭相关专业领域的研究论文、实验简报、综述等内容，栏目分火箭研究及应用，发动机，推进剂，结构、材料与工艺，测试技术。本刊已被国外：美国《工程索引》（Ei Compendex数据库）、《化学文摘》（CA）、《剑桥科学文摘》（CSA）、俄罗斯《文摘杂志》（AJ）、英国《科学文摘》（SA）、日本科学技术社数据库；国内：中文核心期刊（《中文核心期刊要目总览》）、中国科技论文统计源刊（中国科技核心期刊）、中国科学引文数据库核心库（中科院CSCD）、RCCSE中国核心学术期刊、中国核心期刊（遴选）数据库（万方·数字化期刊群）、中国期刊全文数据库（CJFD）、中国科技期刊数据库（VIP）等十几种国内外权威检索机构收录。

《固体火箭技术》为双月刊，逢双月末出版。每期定价20.00元，全年定价120.00元。本刊参加了天津市大寺泉全国非邮发的联合征订，定阅单位或个人可登陆该网址：<http://www.lhzd.com>查询，或与本刊编辑部直接联系邮购。本刊联系电话：（029）83603254；传真：（029）83603315；<http://pub.gthjss.com>；E-mail:gthj@chinajournal.net.cn；通讯地址：西安市120信箱47所《固体火箭技术》编辑部（710025）。

固体火箭技术

（双月刊，1978年创刊）

第38卷第6期(总第171期)

2015年12月

JOURNAL OF SOLID ROCKET TECHNOLOGY (JSRT)

(Bimonthly, Initiated in 1978)

Vol. 38 No. 6(Sum No. 171)

Dec. 2015

主管单位 中国航天科技集团公司

Competent Authorities:

China Aerospace Science and Technology Corporation(CASC)

主办单位 中国航天科技集团公司第四研究院
中国宇航学会固体推进专业委员会

Cosponsored by the Fourth Academy of CASC and the Solid Rocket Propulsion Committee of Chinese Society of Astronautics

主编 何晓兴

Chief Editor: HE Xiao-xing

编辑出版 《固体火箭技术》编辑部

Edited and Published by the Editorial Dept. of JSRT

电 话 (029)83603254

Tel: 0086-29-83603254

传 真 (029)83603315

Fax: 0086-29-83603315

网 址 <http://pub.gthjss.com>

E-mail: gthjss@163.com

印 刷 陕西迅捷印务有限责任公司

Printed by Shaanxi XunJie Printing Co.,LTD

国内发行 《固体火箭技术》编辑部
(西安市120信箱,710025)

Distributors: The Editorial Dept. of JSRT (Domestic)
(P. O. Box 120,Xi'an,China,710025)

国外发行 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱,100011)

China National Publishing Industry Trading Corporation
(Abroad) (P. O. Box 782,Beijing,China,100011)

刊号: ISSN 1006-2793
CN 61-1176/V

广告经营许可证号: 6101004001844

国内定价: 20.00元