



一种基于组合式药柱的变推力固液火箭发动机

林鑫¹; 张泽林¹; 王泽众¹; 罗家果¹; 孟东东¹; 李飞¹; 余西龙¹

2022-12-23

专利权人

中国科学院力学研究所

摘要

本发明公开了一种基于组合式药柱的变推力固液火箭发动机,包括依次连接的氧化剂催化供应组件、切换式喷注器和组合药柱,氧化剂催化供应组件用于将氧化剂催化分解为高温氧气,高温氧气通过切换式喷注器送入组合药柱的燃烧通道;组合药柱包括由低退移速率燃料形成的基体以及多个均匀分布的叶片,相邻两个叶片之间形成的燃烧通道内填充有高退移速率燃料,且叶片在高退移速率燃料燃烧过程中仍保持燃烧通道结构,切换式喷注器能够以沿高退移速率燃料的燃烧通道的轴向直流喷注高温氧气,或沿高退移速率燃料的燃烧通道的轴向旋流喷注高温氧气;本发明将氧化剂的不同喷注方式与螺旋嵌套式药柱进行耦合,得到变推力的固液火箭发动机,鲁棒性更好。

申请日期

2020-06-14

授权日期

2022

专利号

ZL202210666260.7

语种

中文

授权国家

中国

代理机构

北京和信华成知识产权代理事务所

文献类型

专利

条目标识符

http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/91171

专题

高温气体动力学国家重点实验室

作者单位

中国科学院力学研究所

推荐引用方式

林鑫,张泽林,王泽众,等.一种基于组合式药柱的变推力固液火箭发动机. ZL202210666260.7[P]. 2022-12-23.

GB/T 7714

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

Lanfanshu学术

📖 Lanfanshu学术中相似的文章

章

📖 [林鑫]的文章

📖 [张泽林]的文章

📖 [王泽众]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [林鑫]的文章

📖 [张泽林]的文章

📖 [王泽众]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [林鑫]的文章

📖 [张泽林]的文章

📖 [王泽众]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享



☰ 条目包含的文件

📄 下载所有文件

文件名称/大小

文献类型

版本类型

开放类型

使用许可

CN115045777A.pdf (572KB)

专利

开放获取

CC BY-NC-SA

浏览 下载

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

