

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 航空航天 >> 固体火箭发动机翼柱型药柱内的三维流动仿真



请输入查询关键词

科技频道

搜索

固体火箭发动机翼柱型药柱内的三维流动仿真

关键词: 三维 流动 仿真 翼柱 发动机 火箭

所属年份: 1997

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 西北工业大学

成果摘要:

该项目主要研究具有复杂的翼柱型三维几何通道并在其边界随燃烧而移动的情况下内部的三维加质湍流流场。该项目以固体火箭发动机装填三维翼柱型药柱的燃烧室为对象,建立了三维流动仿真软件,所考虑的物理因素为:药柱内腔具有三维复杂几何边界及燃烧过程中三维复杂燃面的推移,三维加质不可压湍流,以及燃气的热辐射。计算结果获得了流场参数分布的仿真曲线和流动图象,揭示了三维翼柱型药柱通道内流动的某些规律。该项目属力学学科流体力学中的三维加质湍流,其复杂的流动仿真解决了计算流体力学中的一个难题,用标记网格示踪技术解决三维燃面推移问题是一种创新。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

LS-810D航空蓄电池起动车

采用粘接技术预防涡喷六发动...

机场助航灯光及控制系统

防止涡轮螺旋桨发动机过烧对...

PMOS剂量计的研究与空间应用

航空发动机高精度螺旋伞齿轮国...

偏二甲胍发黄变质机理及其光...

TCW-332大型客机蒙皮修补漆

卫星用半导体探测器

宇航半导体器件的单粒子效应研究

成果交流

推荐成果

- [直升机用高精度CR17NI7不锈钢...](#) 04-23
- [首都国际机场西跑道基层注浆...](#) 04-23
- [航空发动机高温防护涂层的设...](#) 04-23
- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [挤压油膜阻尼器的热平衡分析...](#) 04-23
- [民航飞机碳/碳复合材料刹车盘...](#) 04-23
- [碳/碳复合材料飞机刹车盘深度...](#) 04-23
- [歼八B飞机高原救生系统综合性...](#) 04-23
- [基于总线桥协议的可扩展并行...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布