

[1]姜爱民,李高春,黄卫东.固体火箭发动机粘接界面力学性能的有限元计算及参数分析[J].火炸药学报,2012,(4):54-57.

JIANG Ai-min,LI Gao-chun,HUANG Wei-dong.Finite Element Computation and Parametric Analysis on Mechanical Property of Solid Rocket Motor Bondline[J].,2012,(4):54-57.

点
击
复
制

固体火箭发动机粘接界面力学性能的有限元



分享到:

导航/NAVIGATE	
本期目录/Table of Contents	
下一篇/Next Article	
上一篇/Previous Article	
工具/TOOLS	
引用本文的文章/References	
下载 PDF/Download PDF(702KB)	
立即打印本文/Print Now	
导出	
统计/STATISTICS	
摘要浏览/Viewed	
全文下载/Downloads	298
评论/Comments	60



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第4期 页码: 54-57 栏目: 出版日期: 2012-08-30

Title: Finite Element Computation and Parametric Analysis on Mechanical Property of Solid Rocket Motor Bondline

作者: [姜爱民](#); [李高春](#); [黄卫东](#)
海军航空工程学院飞行器工程系

Author(s): [JIANG Ai-min](#); [LI Gao-chun](#); [HUANG Wei-dong](#)

关键词: [固体火箭发动机](#); [粘接界面](#); [力学性能](#); [有限元法](#); [参数分析](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 基于界面粘接模型假设,采用界面共节点有限元分析方法,计算了粘接系统的应力与应变分布,探讨了各层材料性能参数和结构参数对粘接系统力学性能的影响。结果表明,随着衬层弹性模量增加,应力集中程度严重;绝热层的弹性模量对粘接系统的力学性能影响很小,衬层厚度对应力、应变的分布基本没影响;中间相模量和厚度是影响界面粘接质量的主要因素。高的中间相弹性模量和厚度会使应力集中程度增强,使粘接破坏更趋于内聚破坏而不是界面破坏。合理的中间相参数可改善粘接系统的粘接质量。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

[1]许鹏,梁景媛,梁国柱,等.固体火箭发动机装药端面燃烧燃速畸变现象分析[J].火炸药学报,2006,(5):32.

- [2]张秋芳,王宁飞,田维平.小型固体火箭发动机尾部点火设计与实验[J].火炸药学报,2006,(2):51.
- [3]王晨,郑朝民,徐司雨.影响固体火箭发动机初始压强峰的因素分析[J].火炸药学报,2005,(4):44.
- [4]史爱娟,覃光明,王吉贵.聚氨酯包覆层的现状及展望[J].火炸药学报,2002,(3):58.
- [5] , , , . [J]. ,2001,(1):13.