

半可燃药筒竖放状态下的应力应变与结构强度分析

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\(2301KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 233

评论/Comments 63



《火炸药学报》 [ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第5期 页码: 82-86 栏目: 出版日期: 2012-10-30

Title: Analysis on Stress and Strain and Structural Strength of Semi-combustible Cartridge under Upright Storage

作者: [邹伟伟](#); [周伟良](#); [肖乐勤](#); [菅晓霞](#); [田书春](#)
南京理工大学化工学院

Author(s): -

关键词: [材料科学](#); [半可燃药筒](#); [结构强度](#); [有限元理论](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 针对半可燃药筒在竖向放置过程中可能出现的受力变形问题,建立了力学模型。采用三维非线性有限元理论对药筒的接触变形进行了计算,得到了药筒的应变、应力分布规律和半可燃药筒结构强度的数值预测。结果表明,在竖放无载荷的情况下,筒体在变直径区域产生应力集中,与金属底座的交界处应力最大。半可燃药筒的筒体变形量较大,金属底座各处的变形量几乎为零。筒体与金属底座上的最大应力远小于材料的许用应力,因此筒体结构和金属底座是安全的。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]王 昕.美国不敏感混合炸药的发展现状[J].火炸药学报,2007,(2):78.
- [2]田广丰,康建成,胥会祥,等.小型推进剂管状装药药形尺寸数字化检测技术[J].火炸药学报,2006,(4):61.
- [3]王海鹰,李斌栋,吕春绪,等.硼酸酯表面活性剂的研究及应用[J].火炸药学报,2006,(3):36.
- [4]赵省向,戴致鑫,张成伟,等.DNTF及其低共熔物对PBX可压性的影响[J].火炸药学报,2006,(3):39.
- [5]王保国,张景林,陈亚芳,等.含超细高氯酸铵核-壳型复合材料的制备[J].火炸药学报,2006,(3):54.
- [6]杨光成,聂福德,曾贵玉.超细TATB-BTF核-壳型复合粒子的制备[J].火炸药学报,2005,(2):72.
- [7]谭武军,李 明,黄 辉.RDX和HMX晶体压制方程的对比研究[J].火炸药学报,2007,(5):8.
- [8]王 昕,彭翠枝.国外六硝基六氮杂异伍兹烷的发展现状[J].火炸药学报,2007,(5):45.
- [9]陈 胜,刘云飞,姚维尚.组分对高能HTPB推进剂燃烧性能和力学性能的影响[J].火炸药学报,2007,(5):62.
- [10]唐 维,李 明,庞海燕,等.修正时间硬化理论的PBX蠕变模型及其应用[J].火炸药学报,2007,(6):1.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: