

航天火工机构可靠性的强化试验验证方法(PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年06期 页码: 2426-2430 栏目: 其他 出版日期: 2009-10-28

Title: -

作者: [荣吉利](#); [张涛](#)
北京理工大学宇航学院, 北京 100081

Author(s): -

关键词: [航天火工机构](#); [“应力-强度”模型](#); [强化试验](#); [可靠性验证](#)

Keywords: -

分类号: V438.4

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.06.061

摘要: 针对性能参数服从正态分布的一类航天火工机构, 参照“应力-强度”模型, 提出了一种强化试验的小子样可靠性验证方法。试验中将火工机构性能参数置于相对额定条件更为严酷的条件下, 用传统的成败型试验方法评估其可靠性, 然后结合火工机构的力学特性推导出它在额定条件下的可靠性。公式的计算验证表明: 利用本方法, 在0.95的置信度下, 只需要少于10次的试验就能够评定0.9999~0.99999的可靠性。最后, 文章对强化试验的设计方法进行了说明。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2009 03 01;
\ 修回日期: 2009 04 01
基金项目: 民用航天科研预先研究项目 (C4220062206)

更新日期/Last Update: 2009-10-22

[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\(680KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 70

[全文下载/Downloads](#) 53

[评论/Comments](#)