

# 航天发射塔安全可靠检测评估方法与试验研究 (PDF)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年03期 页码: 1282-1286 栏目: 其他 出版日期: 2009-05-30

Title: -

作者: [伊善贞](#); [孙雅度](#); [刘占卿](#); [刘晓华](#); [黄伟](#); [韩凌](#); [尹续峰](#); [陈方明](#)  
北京特种工程设计研究院, 北京 100028

Author(s): -

关键词: [航天发射场](#); [安全性](#); [可靠性](#); [检测评估](#); [嫦娥一号](#); [月球探测](#); [设备管理](#)

Keywords: -

分类号: V551.5; V553.2 +1; TH165 +.3

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.074

摘要:

以嫦娥一号卫星拟用发射塔架等为研究对象,探索航天发射塔架的安全可靠性检测评估基本 原理、主要内容、试验技术方法、数据处理手段、以及综合评估流程等一系列理论与技术问 题。运用有限元分析、应力应变测试、动力学模态试验、材料力学试验、无损检测技术等手 段,对塔架主要钢结构的焊缝、连接、材料力学性能和锈蚀状况进行了全面检测;对塔体、 吊车和回转平台钢结构进行了静力学测试和动力学模态试 验;对导流槽和塔架混凝土基础的 沉降、碳化和强度进行了检测。提出回转平台超低 速滚动轴承的“冲击脉冲法变参数试验 ”和“指标筛选试验”不解体检测评估新方 法。将测试数据、运行历史数据和仿真计算结果 进行数据融合处理,确定了发射塔架 和回转平台现役轴承的剩余使用年限。检测评估研究成 果,对降低发射塔架的适应性 改造费用,提高发射场地面设备的任务可靠性和科学化管理水 平发挥了重要作用。

Abstract: -

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 10 07;  
\ 修回日期: 2009 01 06  
基金项目: 总装备部航天地面设备科研试验项目专项

更新日期/Last Update: 2009-06-08

[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\(879KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 177

[全文下载/Downloads](#) 83

[评论/Comments](#)