

CN 11-2715/V

# 质量与可靠性

03

QUALITY AND RELIABILITY

2017

质量与可靠性技术综合类唯一国家级期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》/“万方数据—数字化期刊群”收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊

《中文科技期刊数据库(全文版)》收录期刊



# 质量与可靠性

QUALITY AND RELIABILITY

(刊名题字 张爱萍)

2017年第3期

(总第189期)

2017年6月出版

主管: 中国航天科技集团公司

指导: 中国航天科工集团公司

主办: 中国航天质量协会

中国航天科技集团公司第708研究所

## 编委会

顾问: 栾恩杰

主任委员: 徐强

常务副主任委员: 潘旭东

副主任委员:

卿寿松 杨多和 王宇宏

委员 (按姓氏笔画排列):

马杰 王东 王建军

王黎明 邝勇 任立明

汤铭端 刘正高 严忠清

李京苑 李跃生 吴佳齐

何建利 张书庭 周鸣岐

周源泉 胡河海 侯军华

贾成武 夏晶 龚翔

谭松林

名誉主编 李跃生

执行主编 孙薇

## 目次

### 产品质量管理

- 不同研制模式下的航天器产品保证过程控制方法研究  
..... 刘森 刘洋 程博 (1)
- 航天型号质量量化控制的研究与实践 ..... 许春来 (6)
- 宇航电子产品静电防护薄弱环节研究及改进 ..... 韩水珍 (10)
- 型号质量信息管理方法研究 ..... 周小华 杜文平 (13)

### 通用质量特性

- 干道式高温热管工艺失效模式影响及危害性分析  
..... 郭晓娴 柯国土 柴宝华 (17)
- 运载火箭控制系统单点故障模式识别分析方法研究  
..... 孙岳 韩峰 陶晓强 孙兆牛 (21)
- 温度加速寿命试验实例研究 ..... 洪潇 李用兵 (27)

### 质量管理体系

- 国防科技工业宏观质量管理模型研究  
..... 高洋 鲍智文 段波 齐剑 (31)
- 航天产品质量成本统计分析方法研究  
..... 石峰 方世力 刘靖 陈海峰 (35)
- 推行 GJB 5000A《军用软件能力成熟度模型》  
中的“两张皮”问题分析及改进 ..... 胡未琼 (40)

### 元器件质量管理专栏

- 静电敏感元器件选用与质量控制方法研究与实践  
..... 李澍 韩庆龙 刘栋嫣 赵曦 郭伟 (44)
- 航天元器件长期稳定供应及维持能力评价体系研究  
..... 朱旭斌 靖连天 侯伟 王敬贤 张伟 (49)

### QC平台

- 运用质量工具开展新型超低NO<sub>x</sub>燃气燃烧设备的研制  
..... 杨阳 闫玉平 李易峰 蒋玮 蒲孜 (54)
- 提高某型号发动机燃烧室壳体交检合格率  
..... 李彩虹 赵燕龙 杨再青 (61)

### 信息动态

- 新版《产品保障经理指南》发布 ..... (5)
- 美国“全球鹰”敏捷保障概念及方案 ..... (39)

# QUALITY AND RELIABILITY

Serial No.189 2017 No.3

Jun. 2017

## CONTENTS

### **【Product Quality Management】**

- Research on process control methods of spacecraft product assurance under different developing mode  
..... Liu Sen Liu Yang Cheng Bo (1)
- Research and practices on quantitative quality control of aerospace project ..... Xu Chunlai (6)
- Research and improvement of weakness aspects in the electrostatic discharge protection of  
aerospace electronic products ..... Han Shuizhen (10)
- Research on quality information management methods for military equipments  
..... Zhou Xiaohua Du Wenping (13)

### **【Generalized Quality Attributes】**

- Failure mode effects and criticality analysis for manufacturing processes of high temperature  
heat pipes with arteries ..... Guo xiaoxian Ke Guotu Chai Baohua (17)
- Research on mode recognition and analysis methods for the single point of failures in launch  
vehicle control systems ..... Sun Yue Han Feng Tao Xiaoqiang Sun Zhaoniu (21)
- A case study on temperature accelerated life testing ..... Hong xiao Li Yongbing (27)

### **【Quality Management System】**

- Research on macroscopic quality management model in Science, Technology and Industry  
for National Defense ..... Gao Yang Bao Zhiwen Duan Bo Qi Jian (31)
- Research on quality cost statistical analysis methods for aerospace products  
..... Shi Feng Fang Shili Liu Jing Chen Haifeng (35)
- Research and improvement on the dichotomy phenomena in GJB 5000A *Capability maturity  
model for military software development* promoting ..... Hu Weiqiong (40)

### **【Special Topic on EEE Components Quality Management】**

- Research and practices on the selection and quality control of electrostatic sensitive components  
..... Li Shu Han Qinglong Liu DongYan Zhao xi Guo Wei (44)
- Research on evaluation system of space components long-term stable supply and maintenance capacity  
..... Zhu XuBin Jing Liantian Hou Wei Wang Jingxian Zhang Wei (49)

### **【Quality Control Practices】**

- Development of a new ultra-low NOx gas combustion equipment by using quality tools  
..... Yang Yang Yan Yuping Li Yifeng Jiang Wei Pu Zi (54)
- Rolled throughput yield improvement for the engine combustion chamber shell of a aerospace project  
..... Li Caihong Zhao Yanlong Yang Zaiqing (61)

### **【Information】**

- The concepts and schema of Global Hawk UAV agile logistic support ..... (5)
- The new version of *product support manager guidebook* released ..... (39)