

<<机械可靠性漫谈>>

图书基本信息

书名：<<机械可靠性漫谈>>

13位ISBN编号：9787030357182

10位ISBN编号：7030357183

出版时间：2012-10

出版单位：科学出版社

作者：张义民

页数：225

字数：238000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<机械可靠性漫谈>>

### 内容概要

张义民编著的《机械可靠性漫谈》深入浅出地介绍了机械可靠性的总体框架、基本知识、物理机理及应用实践。

本书内容丰富，概念清晰，阐述详尽，剪系统性强，为读者展现了一个绚丽多彩的机械可靠性世界，有助于开阅读者的视野、提升读者的思维能力、培养读者的探索精神，使读者从中体会到机械可靠性的奇妙性和实用性。

《机械可靠性漫谈》可作为高等院校机械设计等相关专业的本科生和研究生的阅读参考书，也可供从事机械可靠性研究的相关科学技术人员和工程技术人员阅读。

## <<机械可靠性漫谈>>

### 作者简介

张义民，生于1958年9月，工学博士，东北大学机械工程与自动化学院院长，教授，博士生导师，“长江学者”特聘教授，国务院学位委员会学科评议组（机械工程学科）成员，国家自然科学基金委员会机械学科评审组专家，“长江学者和创新团队发展计划”创新团队带头人，享受国务院政府特殊津贴人员，中国机械工业青年科技专家，国家安全重大基础研究项目专家组专家，《机械设计与制造》主编，《振动、测试与诊断》副主编，《机械工程学报》、《振动工程学报》、《中国机械工程》等期刊编委。

主持国家自然科学基金项目、国家自然科学基金重点项目、“863”目标导向类项目、国家科技支撑计划项目、“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项、“长江学者和创新团队发展计划”创新团队项目等省部级以上科研项目30多项。

获国家科技进步奖二等奖1项，教育部自然科学奖一等奖1项，教育部科学技术进步奖一等奖2项，通用汽车中国高校汽车领域创新人才奖一等奖1项、省级科技进步奖励11项，国家自然科学基金优秀（十佳）项目2项，吉林省第三届青年科技奖1项。

出访过美国、德国、法国、比利时、荷兰、奥地利、澳大利亚、马来西亚、新西兰等国家和地区进行学术交流和参加国际会议，并作学术报告。

## <<机械可靠性漫谈>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 第1章 绪论

- 1.1 可靠性研究的重要性
- 1.2 机械可靠性的内涵
- 1.3 可靠性与质量的关联
- 1.4 可靠性技术的发展简史
- 1.5 机械可靠性研究的现实问题
- 1.6 机械可靠性的发展趋势

#### 第2章 可靠性的基本概念

- 2.1 可靠性定义
- 2.2 失效的概念
- 2.3 可靠性尺度
- 2.4 可靠性的分类
- 2.5 可靠性的基本假设
- 2.6 可靠性分析和计算方法

#### 第3章 可靠性数据采集与分析

- 3.1 可靠性数据采集
- 3.2 可靠性数据分析的基本方法

#### 第4章 可靠性设计

- 4.1 常规的机械强度设计
- 4.2 机械可靠性设计
- 4.3 动态与渐变可靠性设计
- 4.4 可靠性优化设计
- 4.5 可靠性灵敏度设计
- 4.6 可靠性稳健设计
- 4.7 随机相关性分析与相关系数值选取

#### 第5章 可靠性试验

- 5.1 可靠性试验的目的
- 5.2 可靠性试验的分类
- 5.3 可靠性试验的综合安排
- 5.4 可靠性试验的要素
- 5.5 可靠性试验计划
- 5.6 载荷谱的确定

#### 第6章 可靠性增长

- 6.1 可靠性增长的目的与作用
- 6.2 可靠性增长的工程原理
- 6.3 可靠性增长试验

#### 第7章 系统可靠性

- 7.1 系统可靠度
- 7.2 故障模式、影响及危害性分析
- 7.3 可靠性预计与可靠性分配
- 7.4 故障树分析
- 7.5 随机有限元分析

#### 第8章 可靠性管理

- 8.1 ISO9000质量体系

<<机械可靠性漫谈>>

8.2 可靠性管理的内容

8.3 可靠性大纲

8.4 设计审查

8.5 生产及使用阶段的可靠性管理

参考文献

后记

## <<机械可靠性漫谈>>

### 编辑推荐

《机械可靠性漫谈》从推广与普及机械可靠性知识的需要出发，根据作者多年从事机械可靠性研究和实践工作取得的经验和成果，阐述了机械可靠性的基本思路和应用概况。本书力求概念清晰，通俗易懂，力图激发学生的兴趣，增强学生的各种能力，教导学生观察世界和认识世界，拓宽学生的思路，挖掘学生的潜能，激发学生想象力，为培养各类高级人才打下坚实的基础。

<<机械可靠性漫谈>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>