第一图书网, tushu007.com

<<导弹和运载火箭结构强度可靠性设计的 >

图书基本信息

书名：<<导弹和运载火箭结构强度可靠性设计的指南(金属结构部分)>>

13位ISBN编号：9787800346972

10位ISBN编号：7800346978

出版时间：1994-12

出版时间：宇航出版社

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

内容概要

内容简介
在较全面地分析、整理航天系统30年来的结构强度设计经验和实验数据的基础上，对结构强度可靠度分配、预
测、设计计算、检验、评估等方面进行了较系统、深入的研究。
其主要内容为：给出了配套的可靠性安全系数设计步骤
和方法，特别是提出了已知强度变差系数的结构强度可靠性设计和检验方法；首次较系统地给出了实用的强度变差系
数和部分载荷变差系数；提出结构工程的概率极限设计方法；论述部件结构强度的可靠度范围；给出较多应用实例。

它是一本有理论、有方法、有实验数据的工程应用价值很大的书。
虽然本书以导弹和运载火箭为主要对象，但对其它
结构可靠性设计与分析亦很有参考作用。
本书供从事结构设计工作人员、力学或强度工作者、可靠性工作者使用，有
关方面的研究生、大学生亦可参考。

书籍目录

目录
主要符号
第一篇结构强度可靠性设计的基本概念和方法
1.1结构强度可靠性和概率极限设计概念
1.2结构强度的失效模型
1.3可靠性安全系数
1.4强度分布函数及强度散布特性
1.5载荷分布函数及载荷散布特性
1.6结构强度可靠性设计步骤
1.7结构强度可靠度与统计标准
1.8结构强度的可靠性试验与可靠性检验
1.9结构强度可靠性评定
1.10结构强度故障及薄弱环节分析与可靠性增长
参考文献
第二篇强度和载荷数据统计
2.1强度和载荷数据统计分析与说明
2.2金属材料静态机械性能统计
2.3金属结构（包括元构件）静态强度数据统计
2.4螺栓静态强度数据统计
2.5C/E复合材料静态机械性能数据统计（包括温度、湿度影响）
2.6C/E复合材料结构的静态强度数据统计
2.7若干种金属材料及结构的断裂韧性数据统计
2.8若干种金属材料及结构的疲劳特性数据统计
2.9强动载下的几种材料的机械性能统计
2.10几种特殊强度、刚度数据统计
2.11几种载荷数据统计
第三篇应用与研究
3.1再人弹头结构强度可靠性设计与概率极限设计
3.2再人弹头载荷及其上限研究
3.3防空导弹结构系统强度可靠性评估
3.4球形壳和化铣整体网格加筋壳的可靠性设计——应用实例
3.5大型导弹和运载火箭部段强度可靠性评估
3.6圆筒壳的强度可靠性设计
3.7飞航导弹结构强度可靠性评估
3.8固体火箭发动机钢壳体强度可靠性设计
3.9纤维缠绕的固体发动机壳体强度可靠性分析
3.10强度变差系数的统计分析
3.11潜－地固体导弹壳体强度变差系数的统计分析
3.12潜－地、地－地（陆上机动发射）固体导弹载荷
变差系数的统计分析
3.13防空导弹结构静强度变差系数统计分析
3.14防空导弹结构刚度实测数据分析
3.15结构强度可靠度指标确定的实例
3.16飞航导弹几种飞行载荷变差系数的统计分析
参考文献

第四篇专题论述
4.1结构强度可靠性中小样本问题的处理方法
4.2非正态分布的结构强度可靠性分析
4.3舱段的功能函数及其应用
4.4随机载荷简化为载荷上限的结构强度可靠度分析
4.5结构强度可靠性检验的Cv方法
4.6飞行器结构强度的可靠性检验
4.7基于断裂力学的结构可靠性分析
4.8疲劳强度和寿命的可靠性分析
4.9超硬铝合金整体精车加工圆筒壳轴、外压临界载荷及其散布特性研究
4.10超硬铝合金材料强度性能及其在弹头结构中的应用
4.11大型导弹与运载火箭结构强度安全系数的应用研究
4.12C/E复合材料结构强度散布特性的初步研究
4.13动载荷作用下结构强度可靠性设计方法的探讨
4.14评估结构系统可靠度的MonteCsrlo法
参考文献
结束语
附表1正态分布的单侧分位数表
附表2x2分布的上侧分位数表
附表3t分布的单侧分位数表
附表4单边容许限因子lp，y表
附表5d检验（或K－S检验）的临界值Dn，a表

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