

<<概率疲劳>>

图书基本信息

书名：<<概率疲劳>>

13位ISBN编号：9787810068833

10位ISBN编号：7810068830

出版时间：1994-10

出版时间：东北大学出版社

作者：徐灏

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>

<<概率疲劳>>

作者简介

作者简介

徐灏 江苏江阴人，1919年生，1943年毕业于西南联合大学机械系，现职东北大学教授，博士生导师。

历任国务院学位委员会

第一、二届学科评议组成员，中国机械设计学会副理事长，东北工学院机械系主任、机械工程研究所所长兼机械强度研究室主任，辽宁省机械工程学会副理事长、常委兼学术委员会主任，辽宁省机械设计学会理事长，沈阳市机械设计学会理事长，中国金属学会荣誉会员，《机械设计》期刊编委会主任委员，《中国大百科全书》机械工程卷编委会委员兼机械工程基础理论主编，大型工具书《机械设计手册》主编，工具书《新编机械设计师手册》主编。

长

期从事机械设计理论研究，专长结构疲劳强度理论，先后出版十余本著作，80年代后出版的著作有：《安全系数和许用应力》、《疲劳强度设计》、《机械强度的可靠性设计》、《机械设计》、《疲劳强度》。

<<概率疲劳>>

书籍目录

目录

前言

主要符号表

第一章 概论

1 - 1疲劳和疲劳设计

1 - 2概率疲劳和概率疲劳设计

1 - 3 疲劳寿命估算

1 - 4概率疲劳发展史

第二章 概率疲劳的统计分析基础

2 - 1事件、概率和随机变量的统计

2 - 2常用的概率分布

2 - 3统计分析中的几种分布

2 - 4参数估计和假设检验

2 - 5回归与相关

2 - 6正态分布函数的代数运算

2 - 7随机变量函数的数字特征的近似计算方法

第三章 载荷谱

3 - 1载荷时间历程

3 - 2随机过程

3 - 3 载荷时间历程的统计处理

3 - 4疲劳载荷谱编制准则

第四章 结构的疲劳应力分析

4 - 1概述

4 - 2危险部位的确定

4 - 3危险部位的应力响应

4 - 4实例

第五章 概率疲劳的材料数据

5 - 1材料的疲劳试验方法

5 - 2材料疲劳性能的统计数据

5 - 3疲劳极限分布图

第六章 疲劳强度分布的修正

6 - 1概率疲劳的修正系数

6 - 2零件和构件的疲劳极限

第七章 应力 - 强度干涉理论

7 - 1概述

7 - 2用应力 - 强度干涉模型求可靠度

7 - 3等效正态分布法计算可靠度

7 - 4图解法求可靠度

7 - 5蒙特卡罗法求可靠度

7 - 6可靠度与安全系数

第八章 随机载荷下的疲劳可靠性设计

8 - 1概述

8 - 2载荷和强度的二维概率分布

8 - 3概率相对迈因纳定律

8 - 4迈因纳定律 - 干涉模型综合法

<<概率疲劳>>

第九章 可靠度的置信度和置信区间

- 9 - 1 置信度
- 9 - 2 考虑单侧置信区间下限的可靠度
- 9 - 3 有效子样容量
- 9 - 4 考虑置信区间的概率疲劳设计

第十章 系统的可靠性

- 10 - 1 可靠性模型
- 10 - 2 系统的可靠性特征量
- 10 - 3 有贮备的不可修复系统
- 10 - 4 可修复系统的可靠性
- 10 - 5 可靠性预测
- 10 - 6 可靠性分配

第十一章 概率断裂力学

- 11 - 1 缺陷的统计特性
- 11 - 2 材料断裂性能的统计特性
- 11 - 3 裂纹扩展的统计特性
- 11 - 4 线弹性断裂力学概率分析
- 11 - 5 短裂纹的扩展特性
- 11 - 6 短裂纹的裂纹尺寸分布

第十二章 耐久性设计

- 12 - 1 裂纹形成时间 (TTCI) 分布
- 12 - 2 当量初始裂纹尺寸 (EIFS) 分布
- 12 - 3 裂纹超出数概率和损伤度
- 12 - 4 结构疲劳的经济寿命
- 12 - 5 耐久性设计步骤

附录

参考文献

外国人名译名对照

Synopsis

Contents

<<概率疲劳>>

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>