

<<结构可靠度>>

图书基本信息

书名：<<结构可靠度>>

13位ISBN编号：9787562433378

10位ISBN编号：7562433372

出版时间：2005-3

出版时间：重庆大学出版社

作者：Andrzej S.Nowak, Kevin R.Collins

页数：316

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>

## <<结构可靠度>>

### 内容概要

本书的重点放在结构可靠度理论的实际应用上，不提供基本理论的详细数学证明。

在介绍基本概念和公式的基础上，着重向读者介绍理论的应用。

结构可靠度一书可作为土木、结构工程高年级学生及研究生的教材，对结构工程师也有重要的参考价值。

主要特点：回顾了应用结构可靠度理论所需要的可靠性和统计学的基本概念。

提供了有关概率分布及确定所施加荷载和杆件抗力(承载力)的参数信息。

讨论了极限状态和极限状态方程的概念，给出了计算可靠度指标的方法，以及标定部分安全性系数的方法。

简要给出了蒙特卡洛模拟方法以及取样和点估计方法。

基于可靠度设计规范，讨论了发展中需要解决的问题。

介绍了系统可靠度的概念，讨论了系统中部件(单元)的相关性对系统可靠度的影响。

总结了人为误差对结构可靠度的影响。

## &lt;&lt;结构可靠度&gt;&gt;

## 书籍目录

1 Introduction 1.1 Overview 1.2 Objectives of the Book 1.3 Possible Applications 1.4 Historical Perspective 1.5  
Uncertainties in the Building Process 2 Random Variables 2.1 Basic Definitions 2.2 Properties of Probability  
Functions 2.3 Parameters of a Random Variable 2.4 Common Random Variables 2.5 Probability Paper 2.6  
Interpretation of Test Data Using Statistics 2.7 Conditional Probability 2.8 Random Vectors 2.9 Correlation 2.10  
Bayesian Updating 3 Functions of Random Variables 3.1 Linear Functions of Random Variables 3.2 Linear  
Functions of Normal Variables 3.3 Product of Lognormal Random Variables 3.4 Nonlinear Function of Random  
Variables 3.5 Central Limit Theorem 4 Simulation Techniques 4.1 Monte Carlo Methods 4.2 Latin Hypercube  
Sampling 4.3 Rosenblueth's 2K+1 Point Estimate Method 5 Structural Safety Analysis 5.1 Limit States 5.2  
Fundamental Case 5.3 Reliability Index 5.4 Rackwitz-Fiesser Procedure 5.5 Reliability Analysis Using Simulation 6  
Structural Load Models 7 Models of Resistance 8 Design Codes 9 System Reliability 10 Uncertainties in the  
Building Process Bibliography Appendix 教师反馈表

<<结构可靠度>>

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>