第一图书网, tushu007.com

<<高等材料力学和实用应力分析>>

图书基本信息

书名：<<高等材料力学和实用应力分析>>

13位ISBN编号：9787302045939

10位ISBN编号：7302045933

出版时间：2001-9-1

出版时间：清华大学出版社

作者：Richard G.Budynas

页数：935

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

第一图书网, tushu007.com

<<高等材料力学和实用应力分析>>

内容概要

本书的编写目的是帮助读者实现从初等材料力学到高等材料力学的顺利过度。
它以开阔的视野综合讲述应力分析领域中的理论、计算和实验方法，其宽广的覆盖范围能使讲授者方便地从中选择许多不同的专题供一门或多门课程所用，是一本优秀的教科书和专业参考书。
本书继承了第一版简明易懂的写作风格和思路清晰的数学论述。
第二版的主要改进之处有：对高等材料力学的专门问题（如非对称梁、单闭室和多闭室薄壁管的扭转、剪刀中心、曲梁、平板和接触应力等）作了内容补充和更为清晰的概括；增加了引自弹性力学的专题；对有限元法（FEM）一章进行了全面修改；为了给学生介绍商用有限元软件的应用方法，补充了关于有限元模型化技术的新章节。

第一图书网, tushu007.com

<<高等材料力学和实用应力分析>>

书籍目录

List of SymbolsCHAPTER ONE Basic Concepts of Force, Strdss, Strain, and Displacement 1.0 Introduction 1.1 Force Diagrams 1.2 Force Distributions 1.3 Stress 1.4 Strain,Stress-Strain Relations 1.5 Displacements,Strain-Displacement 1.6 Summary of Inportant Relationships 1.7 ProblemsCHAPTER TWO Strdss and Atrain. Transformations, Equilibrium, and Compatibility 2.0 Introduction 2.1 Stress Transformations 2.2 Strain Transformations 2.3 Generalized Stress-Strain Relations 2.4 The Equilibrium Equations 2.5 Compatibility 2.6 Summary of Important Equations 2.7 ProblemsCHAPTER THREE A Review of the Fundamental Formulations of Stress, Strain, and Deflecti 3.0 Intrpoduction 3.1 Assumptions and Limitations 3.2 Axial loading 3.3 Torsion of Circular Shafts 3.4 Beams in Bending 3.5 Bending of Symmetridc Beams in Two Planes 3.6 Thin-Walled Pressure Vessels 3.7 Superposition 3.8 Statically Indeterminate Problems 3.9 Stress and Strain Transformations 3.10 Buckling Instability of Columns in Compression 3.11 Problems 3.12 ReferencesCHAPTER FOUR Concepts fron the Theory of elasticityCHAPTER FIVE Topics from Advanced Mechanics of Materials of materialsCHAPTER SIX Energy Tdchnipues in Stress Analysis analysisCHAPTER SEVEN Strength, Failure Modes, and Design Considerations CHAPTER ELGHT Experimdntal Stress AnalysisCHAPTER NINE Introduction to the finite Element MethodCHAPTER TEN Finite Elemnt Modeling TechniquesAPPENDIX A SI snd USCU ConversionsAPPENDIX B Prorerties of Cross SectionsAPPENDIX C Beams in BendingAPPENDIX D SINGULARITY FUNCTIONSAPPENDIX E PRINCIPAL SECOND-AREA MOMENTSAPPENDIX F STRESS CONCENTRATION FACTORSAPPENDIX G STRAIN GAGE ROSETTE EQUATIONSAPPENDIX H CORRECTIONS FOR THE TRANSVERSE SENSITIVITY OF STRAIN GAGESAPPENDIX I MATRIDX ALGEBRA AND CARTESIAN TEANSORSAPPENDIX J ANSWERS TO MOST ODD-NUMBERED PROBLEMSINDEX

第一图书网, tushu007.com

<<高等材料力学和实用应力分析>>

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