

<<材料强度力学>>

图书基本信息

书名：<<材料强度力学>>

13位ISBN编号：9787030256423

10位ISBN编号：7030256425

出版时间：2009-9

出版时间：科学出版社

作者：熊有德

页数：1328

字数：1968000

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>

<<材料强度力学>>

内容概要

本书综合汇总了所有研究材料强度的力学方法：材料力学、结构力学、弹性力学、塑性力学、断裂力学、有限元等。

全书共分11章，除了第1章是介绍材料强度力学的概述以外，其他各章均讲述了各种不同的变形，拉伸和压缩，剪切，扭转，轴的弯曲，平面板的弯曲，壳体的弯曲，稳定性、塑性形变、复合材料的变形等内容。

本书可供高等院校或科研院所力学、建筑学、材料科学学生和科研人员、工程技术人员以及基础设施建设管理部门参考。

<<材料强度力学>>

书籍目录

中文版前言第1章 材料强度力学概论 1.1 材料强度力学 1.2 弹性材料的力学性能 1.3 匀质构件的横截面特性 1.4 应力和变形 1.5 计算材料强度的基本理论 1.6 有限元法第2章 拉伸, 压缩和剪切 2.1 拉伸 2.2 压缩变形 2.3 拉伸和压缩的变形能 2.4 剪切第3章 接触应力 3.1 接触应力的简介 3.2 在法向正压力作用下的接触应力和接触变形 3.3 切应力作用下的接触应力 3.4 受到集中载荷的刚性压头压在半无限体上 3.5 分布载荷压在半无限体上 3.6 接触强度检验第4章 扭转 4.1 概论 4.2 圆形截面梁(圆轴)的扭转 4.3 非圆形等截面直杆的扭转变形 4.4 塑性扭转 4.5 薄壁杆件的自由扭转第5章 梁的弯曲变形 5.1 梁的弯曲变形概论 5.2 单跨静定梁 5.3 静不定结构 5.4 刚架 5.5 桁架杆系结构 5.6 十字交叉梁系结构 5.7 曲梁 5.8 拱 5.9 复合弯曲第6章 平面薄板的弯曲 6.1 平面薄板的概述 6.2 平面等厚薄板的弯曲 6.3 厚度对称变化的薄板 6.4 线弹性范围内等厚度薄板的大挠度弯曲第7章 薄壳体的变形 7.1 薄壳体变形的定义和假设 7.2 无矩薄壳体 7.3 有矩薄壳体 7.4 薄壳单元体的弹性理论 7.5 导向薄壳体第8章 构件的稳定性 8.1 弹性体的稳定性简介 8.2 受压构件的稳定性 8.3 受到压力和弯曲的细长杆件的稳定性 8.4 受到弯扭作用的细长杆的稳定性 8.5 平面薄板稳定性 8.6 薄壳的稳定性第9章 材料的弹塑性变形 9.1 塑性变形概论 9.2 塑性变形规律 9.3 塑性变形的极限平衡状态 9.4 塑性变形的物体的弯矩条件 9.5 利用塑性理论解平面圆形板的变形问题 9.6 圆环形平板 9.7 利用塑性理论解正方形平板问题 9.8 利用塑性理论解长方形平板问题 9.9 利用塑性理论解三角形平板问题 9.10 利用塑性理论解任意四边形平板问题第10章 复合材料 10.1 复合材料简介 10.2 复合材料的种类和性能 10.3 复合材料的机械强度计算 10.4 复合材料的耐火强度 10.5 复合材料的老化及寿命计算参考文献附录中文版后记

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>