

材料力学实验



[材料力学实验 下载链接1](#)

著者:刘鸿文

出版者:高等教育出版社

出版时间:2006-1

装帧:平装

isbn:9787040177671

本书是在第二版（1998年11月版）基础上修订而成的。为适应实验技术的飞速发展和实验设备的大量更新，第三版增加了一些内容（如液压屏显万能机、微机控制电子万能机、微机控制扭转试验机和自动平衡数字应变仪等），改写、调整了部分内容（如删去机械式万能试验机、双表引伸仪、平衡式应变仪等），并将部分符号按国标最新规定作了更改或注解。

第三版仍分四章。第一章绪论，讲述材料力学实验的内容、标准、方法和要求；第二章为材料的力学性能测定，分节介绍实验设备和实验方法；第三章为电测应力分析，分别介绍原理、设备、实测数值的修正、电桥接线方法等。第四章为选修实验，各校可根据本校教学要求和实验设备情况选修，也可自行创新设计实验。

本书是与高等学校工科本科材料力学课程的教科书配套使用的实验教材。

作者介绍:

刘鸿文，浙江大学教授。长期从事固体力学教学工作。曾任教育部教材编审委员会委员，国家教委（教育部）工科力学课程教学指导委员会主任委员兼材料力学课程教学指导

组组长。1989年被授予全国优秀教师称号。1991年起享受政府特殊津贴。杭州市第六届人大代表，浙江省第四届政协常委，全国政协第六、七、八届委员。

著作有：《材料力学》，《高等材料力学》，《板壳理论》，《材料力学教程》，《材料力学实验》，《简明材料力学》等。以上诸书先后分别在高等教育出版社、浙江大学出版社和机械工业出版社出版。《材料力学》第二版于1990年由台湾高等教育出版社以繁体字再版。

《材料力学》第二版于1988年获国家教委颁发的全国高等学校优秀教材奖。《材料力学》第三版于1997年获国家级教学成果一等奖，并获国家科技进步二等奖。第四版于2007年获第七届全国高校出版社优秀畅销书一等奖。

目录: 第一章 绪论 1.1 材料力学实验的内容 1.2

材料力学实验的标准、方法和要求 第二章 材料的力学性能测定 2.1

液压式万能材料试验机 2.2 微机屏显式液压万能材料试验机 2.3 电子万能材料试验机 2.4

机械式引伸仪 2.5 万能机操作及拉伸、压缩示范实验 2.6 低碳钢拉伸时力学性能的测定

2.7 扭转试验机 2.8 扭转实验 2.9 冲击实验 2.10 疲劳实验 第三章 电测应力分析 3.1 概述

3.2 电阻应变片 3.3 应变电桥 3.4 电阻应变仪 3.5

电阻应变仪的使用方法和实测应变值的修正 3.6 测量电桥的接法 3.7 传感器显示器 3.8

弯曲正应力实验 3.9 弹性模量E和泊松比 μ 的测定 3.10 切变模量G的测定 3.11

扭弯组合变形的主应力和内力的测定 3.12 偏心压缩实验 3.13 预调平衡箱 第四章

选修实验 4.1 应变片粘贴实习 4.2 压杆临界压力的测定 4.3 规定非比例延伸强度 4.4

规定非比例延伸强度的测定 4.5 X-Y函数记录仪 4.6 动态电阻应变仪 4.7 光线示波器简介

4.8 动应力测量 4.9 胶结叠合梁的实验研究 4.10

在内压、弯矩和轴向力联合作用下管道内力的测定 4.11

预应力提高结构承载能力的实验研究 4.12 光弹性简介 4.13

光弹性实验附录 I 实验数据的线性拟合 I.1 线性拟合 I.2

线性拟合在弹性模量测定中的应用附录 II

有效数后第一位数的修约规则及力学性能测试结果的修约规定附录 III

力学量国际单位制单位及换算参考文献 作者简介

· · · · · (收起)

[材料力学实验 下载链接1](#)

标签

专业

评论

[材料力学实验 下载链接1](#)

书评

[材料力学实验 下载链接1](#)