

<<动力学实验>>

图书基本信息

书名：<<动力学实验>>

13位ISBN编号：9787307050587

10位ISBN编号：7307050587

出版时间：2006-7

出版时间：武汉大学出版社

作者：刘礼华

页数：236

字数：371000

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>

<<动力学实验>>

内容概要

本书讨论动力学实验的目的、方法、原理及数据的分析处理，包括简谐振动频率、相位、体系的质量、刚度、固有频率、阻尼、主振型及体系的动力响应等测试的十个动力学基础实验；弹性体系的模态、动力响应、振动能量、动平衡、疲劳等测试与仪器的标定，共十一个动力学选择实验；例举了碾压混凝土层动态特性的实验研究、某水电站机组扩容振动检测及影响分析研究、关于BW-200振动碾工作时对人体的影响实验及某水电站工程泄洪孔闸门的振动检测实验等动力学综合性创新应用实验，并推荐高层建筑原形模态测试等8个综合性实验的课题。

此外还对动力学常用实验仪器及其测试系统作了简单介绍。

本书内容具有较强的系统性、理论性、实用性和可操作性。

既能使学生对动力学知识增强感性认识，又能使学生及相关工程技术人员提高对动力学实验的动手能力和创新能力。

本书可以作为高等院校工程力学、土木、水利、机械等专业的实验教材及参考书，也可以供从事土木、水利电力、机械、冶金、铁道、煤炭、采矿等行业的工程科技人员参阅。

<<动力学实验>>

书籍目录

第1章 动力学实验概论 § 1.1 动力学实验的目的和意义 § 1.2 动力学实验的基本参数 § 1.3 动力学实验仪器及其主要功能简介 § 1.4 动力学实验的误差及精度

第2章 动力学基础实验 § 2.1 简谐振动频率、相位的测试 § 2.2 振动系统固有频率的测试 § 2.3 振动系统的阻尼系数和相对阻尼系数的测试 § 2.4 振动系统的等效质量及等效刚度的测试 § 2.5 多自由度系统的固有频率、阻尼及主振型的测试

第3章 动力学选择实验 § 3.1 弹性(结构)体系的模态实验 § 3.2 结构体系的动力响应实验 § 3.3 结构体系的振动能量实验 § 3.4 回转体系的动平衡实验 § 3.5 结构体系的疲劳实验 § 3.6 测试仪器的标定实验

第4章 动力学综合性创新应用实验 § 4.1 碾压混凝土层动态特性的实验研究 § 4.2 某水电站机组扩容的振动检测及影响分析研究 § 4.3 关于BW-200振动碾工作时对人体影响的实验研究 § 4.4 某水电站工程泄洪孔闸门的振动检测实验研究 § 4.5 综合性实验的课题推荐

第5章 动力学常用实验仪器及其测试系统 § 5.1 动力学实验的测试系统 § 5.2 传感器 § 5.3 速度传感器及其测试系统 § 5.4 加速度传感器及其测试系统 § 5.5 电阻应变计及其测试系统

参考文献

<<动力学实验>>

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>