

<<起重运输机械实验技术>>

图书基本信息

书名：<<起重运输机械实验技术>>

13位ISBN编号：9787040317244

10位ISBN编号：7040317249

出版时间：2011-6

出版时间：高等教育出版社

作者：徐长生^陶德馨 编

页数：258

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>

<<起重运输机械实验技术>>

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：起重运输机械实验技术》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，主要介绍实验技术的基础理论、电测量技术及起重运输机械典型参数检测应用等知识。

全书共三篇十章内容，其中第一篇阐述实验技术基础理论（第一-三章），内容包括信号分析基础，线性系统分析及误差分析理论；第二篇介绍电测量技术（第四-第六章），内容包括常用传感器的变换原理，信号的传输、变换及记录，数字信号处理；第三篇介绍起重运输机械典型参数测量（第七-十章），内容包括应力应变测量，振动测量，噪声测量。

机械故障诊断与状态监测的检测技术等应用技术知识。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：起重运输机械实验技术》可作为高等学校机械设计制造及其自动化专业（起重运输与工程机械方向）的教材，也可供从事起重运输与工程机械研究、设计、制造及检测工作的工程技术人员参考。

<<起重运输机械实验技术>>

书籍目录

绪论第一篇 实验技术基础理论第一章 信号分析基础第一节 信号的分类与描述第二节 信号的时域分析
第三节 信号的频域分析习题与思考题第二章 线性系统分析第一节 线性系统分析基础第二节 测量系统
的传输特性第三节 系统的噪声干扰与抑制习题与思考题第三章 误差分析理论第一节 误差及其分类第
二节 直接测量与间接测量的误差分析第三节 系统误差与疏失误差的判别准则及消除方法第二篇 电测
量技术第四章 常用传感器的变换原理第一节 传感器的分类及其特性第二节 电阻式传感器的变换原理
第三节 电感式和电容式传感器的变换原理第四节 压电式传感器的变换原理第五节 光电式传感器的变
换原理第六节 光纤式传感器的变换原理习题与思考题第五章 信号的传输、变换及记录第一电桥电
路第二节 放大器与滤波器第三节 应变仪第四节 信号的记录习题与思考题第六章 数字信号处理第一节
模拟信号的离散化第二节 离散傅里叶变换第三节 快速傅里叶变换第四节 数字信号处理系统第五节 虚
拟仪器习题与思考题第三篇 超重运输机械典型参数测量第七章 应力应变测量第一节 概述第二节 贴片
方位与应力应变换算第三节 常用结构型材的测点布置第四节 起重机金属结构应力测量习题与思考题
第八章 振动测量第一节 概述第二节 测振传感器与激振器第三节 振动测量技术与应用习题与思考题第
九章 噪声测量第一节 噪声测量的基本度量第二节 噪声测量仪器第三节 噪声测量方法第十章 机械故障
诊断与状态监测的检测技术第一节 故障诊断与状态监测的检测方法第二节 典型机械零件故障诊断的
检测技术第三节 金属结构件疲劳失效的检测分析技术参考文献

<<起重运输机械实验技术>>

章节摘录

在进行机械阻抗试验（也称试验模态分析）时，应根据激振频率和所研究问题的性质，来选用机械阻抗（或导纳）的不同表达形式。

如在低频区，激振力和位移恢复力相平衡，应选用位移阻抗（或位移导纳）。

在高频惯性区，激振力主要和惯性力相平衡，应选用加速度阻抗（或加速度导纳）。

在共振阻尼区，激振力主要和阻尼力相平衡，而阻尼力和速度成正比，故应选用速度阻抗（或速度导纳）。

2.机械阻抗试验方法 随着振动分析理论的日益完善和测试分析仪器的不断更新，机械阻抗试验的试验方法已由常规的单点激振和单点响应及多点响应的测量方法发展到目前的多点激振和多点响应的测量分析阶段，测试仪器及分析设施也日趋复杂、昂贵。

常规的单点激振和单点、多点响应仍广泛应用于机械结构系统振动测试，并求得相应的机械阻抗参数

。

.....

<<起重运输机械实验技术>>

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>