

<<声学测量>>

图书基本信息

书名：<<声学测量>>

13位ISBN编号：9787030159502

10位ISBN编号：7030159500

出版时间：2005-8

出版时间：科学出版社

作者：陈克安

页数：204

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>

<<声学测量>>

内容概要

《声学测量》首先介绍了与声学测量有关的声学基础理论知识，给出了噪声的评价方法和标准，然后就声学测量仪器和相关专门技术分别加以介绍，包括测量传声器、声学仪器和设施、噪声源测量、声学材料和声学结构的声学性能测量等，并侧重于空气中可听声的测量。

《声学测量》内容广泛、系统性强，内容新颖，反映了声学测量技术及仪器的最新进展。

《声学测量》重点面向噪声控制、建筑声学和环境声学方向的本科专业学生，同时也可作为有关专业的研究生教材和广大声学工作者的参考书。

<<声学测量>>

书籍目录

前言第1章声音的基本特性1.1声波的产生与波动方程1.1.1声波的产生1.1.2波动方程1.2声波的基本特性1.2.1声波的分类1.2.2声波的反射、折射与透射1.2.3声波的干涉1.3声场基本特性1.3.1场的分类1.3.2声波导管理论1.3.3室内声场1.4基本声学参量1.4.1声压、声强与声功率1.4.2声学参量的级与运算1.4.3噪声评价参量第2章声信号采集与分析2.1声信号及其基本特性2.1.1声信号及其分类2.1.2随机信号分析2.2声信号采集2.2.1数据采样2.2.2模数转换2.3傅里叶变换及其实现2.3.1离散傅里叶变换2.3.2快速傅里叶变换2.4声信号的频率分析2.4.1倍频程分析2.4.2临界带宽第3章声波的接收3.1声波接收的基本原理3.2传声器概述3.2.1传声器的分类及工作原理3.2.2传声器的主要性能3.3测量传声器3.3.1测量传声器工作原理3.3.2测量传声器的特性3.3.3测量传声器的选择3.4测量传声器的校准3.4.1声压灵敏度校准3.4.2自由场灵敏度校准3.4.3活塞发生器校准3.4.4其他校准方法3.5测量传声器的附件第4章声学仪器与声学设施4.1声级计4.1.1概述4.1.2基本组成4.2声强测量系统4.2.1P-U和P-P技术4.2.2声强表达式4.2.3声强探头的校准4.3数字式声学仪器4.3.1数字式声级计4.3.2实时信号分析仪4.4声学设施4.4.1消声室4.4.2混响室第5章测量规范5.1测量的事前准备5.1.1测量流程设计5.1.2环境因素对测量的影响5.2测量误差5.2.1测量误差及其分类5.2.2测量误差理论5.2.3测量数据的统计分析与检验5.3噪声标准5.3.1声学测量基础标准5.3.2噪声限值标准5.3.3噪声测量标准第6章噪声源测量6.1噪声级测量6.1.1稳态噪声测量6.1.2非稳态噪声测量6.1.3噪声剂量测量6.2声功率测量6.2.1声压法6.2.2声强法6.2.3标准声源法6.2.4振速法6.3噪声源识别与定位6.3.1声学测量法6.3.2信号分析法第7章声学材料与声学结构的测量7.1吸声系数和声阻抗率测量7.1.1驻波管法7.1.2声波导中的双传声器法7.1.3声波斜入射时吸声材料特性测量7.1.4混响室法7.2隔声测量7.2.1隔声量7.2.2混响室法7.2.3现场测量方法7.3消声器声学性能测量第8章环境噪声测量8.1区域环境噪声测量8.1.1城市环境噪声测量8.1.2飞机环境噪声测量8.1.3铁路环境噪声测量8.2工业企业噪声测量8.2.1车间内噪声的测量方法8.2.2边界噪声测量方法8.3常用交通工具噪声测量8.3.1机动车辆噪声测量8.3.2铁路机车车辆噪声测量8.3.3船舶辐射噪声测量参考文献附录A中华人民共和国环境噪声污染防治法附录B重要的噪声限值标准B.1城市区域环境噪声标准B.2建筑施工场界噪声限值标准B.3工业企业厂界噪声标准附录C声学量与声学单位C.1声学量与单位的名称和符号C.2CGS制与SI制单位换算系数表

<<声学测量>>

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>