第一图书网, tushu007.com

<<声学理论与工程应用>>

图书基本信息

书名：<<声学理论与工程应用>>

13位ISBN编号：9787030168221

10位ISBN编号：7030168224

出版时间：2006-1

出版时间：科学出版社

作者：何琳等

页数：420

字数：491000

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

第一图书网, tushu007.com

<<声学理论与工程应用>>

内容概要

本书系统介绍了声学的基础理论和若干工程应用。
全书共分四篇。
第一篇介绍声学的基础理论；第二篇介绍噪声控制技术，主要是空气噪声控制技术，在吸声一章中附带介绍了消声瓦的设计与应用；第三篇介绍结构声基础及其控制；第四篇介绍声学测量问题，包括目前的研究热点之一——声全息技术，在附录中还列出了有关声学测量的国际标准和国家标准。
本书可作为高等院校的教材，也可作为相关专业研究人员和工程技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<声学理论与工程应用>>

书籍目录

序言前言第一篇 声学基础理论 1 声波方程与声波基本特性 1.1 噪声与声波 1.2 声压基本概念与度量 1.3 声波方程 1.3.1 流体的三个基本方程 1.3.2 一维声波方程 1.3.3 三维声波方程 1.4 平面声波基本特性 1.4.1 平面声波基本解 1.4.2 声波传播速度 1.4.3 声波的阻抗 1.5 声场的能量关系 1.5.1 声能量密度 l.5.2 声功率与声强 1.6 声学量的级与分贝单位 1.7 响度级与等响曲线 1.8 计权声级 1.9 声波的叠加 1.9.1 相干声波的叠加 1.9.2 不相干声波的叠加 1.9.3 噪声声压级的叠加 1.10 噪声的频谱 1.10.1 倍频程滤波 1.10.2 A声级修正 1.11 声波的反射、折射与透射 1.11.1 声学边界条件 1.11.2 垂直入射的反射与透射 1.11.3 斜入射的反射与折射 1.11.4 声波通过中间层的反射与透射 1.11.5 传声损失与质量作用定律 2 声源的辐射 2.1 脉动球源 2.1.1 球面专声 2.1.2 声波辐射与球源尺寸的关系 2.1.3 辐射声场规律 2.1.4 球面声场的能量关系 2.1.5 辐射阻抗 2.2 偶极声源 2.2.1 偶极辐射声场 2.2.2 辐射声功率 2.3 活塞式声源 2.3.1 点声源 2.3.2 活塞辐射声场 2.3.3 活塞声源辐射阻抗 2.4 无规相位活塞声源 3 声波在管道中传播 3.1 管中驻波 3.1.1 管中波声场 3.1.2 负载声阻抗率与吸声系数 3.2 阻抗转移公式 3.2.1 末端为刚性的输入阻抗…… 4 室内声场第二篇 噪声控制 5 吸声原理及应用 6 消声器原理及应用 7 隔声原理及其应用第三篇 结构声及其控制 8 结构声基础 9 结构声控制第四篇 声学工程测量 10 测量的声学环境及条件 11 吸声系数及声阻抗率比的测量 12 噪声源声功率的测量 13 声强计及其应用 14 声全息技术用于噪声源定位、振模分析及结构声强测量主要参考文献附录

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《声学理论与工程应用》可作为高等院校的教材，也可作为相关专业研究人员和工程技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<声学理论与工程应用>>

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