

图书基本信息

书名：<<噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册>>

13位ISBN编号：9787122124562

10位ISBN编号：7122124568

出版时间：2011-10

出版时间：化学工业出版社

作者：吕玉恒 著

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>

## 内容概要

《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》较系统地介绍了我国目前生产制造的主要用于噪声振动控制以及建筑声学领域的设备、材料、装置、仪器等，给出了具体的型号、规格、参数、特点、选用原则、安装要求、适用范围等。

针对各种噪声源、振动源、室内声学特性要求等，阐述了控制方法，列出了计算公式，提供了工程实例，是一本综合性的工具书。

自1987年以来，本手册已连续出版了1、2版，颇受欢迎。

每版均增删一半以上，荟萃了国内噪声振动控制和建筑声学设备材料的最新成果，使本手册更具有科学性、实用性、可靠性和先进性。

内容包括基础知识、消声器、吸声降噪、隔声构件、隔振器材、阻尼材料、声学 and 振动测量仪器、典型案例以及附录中的常用标准目录、书籍名称、生产厂家名录等，可满足设计选型、施工安装、设备配套等需要。

《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》可供噪声振动控制和建筑声学设计研究人员、环境保护、劳动保护、安全卫生、基本建设等部门的工程技术人员以及有关专业师生使用、参考。

## 书籍目录

第1章 概述1.1 噪声控制的主要任务1.2 噪声控制技术的发展现状1.3 噪声与振动控制方法1.4 设计程序和设备材料的选用1.5 建筑声学技术的市场前景第2章 基础知识2.1 噪声2.1.1 声音2.1.2 声级2.1.3 噪声烦恼与危害2.1.4 国家现行噪声法规标准简介2.2 室外声学与环境噪声2.2.1 声音传播2.2.2 声速、频率、波长2.2.3 频带2.2.4 几何发散2.2.5 折射弯曲2.2.6 大气吸收2.2.7 地面效应2.2.8 声屏障与声影区2.2.9 多普勒效应2.3 室内声学混响时间2.3.1 室内声场2.3.2 室内声能的生长、稳态与衰变2.3.3 混响和混响时间计算公式2.3.4 室内声压级计算与混响半径2.3.5 房间共振和共振频率2.4 吸声与反射2.4.1 吸声系数与吸声量2.4.2 材料与结构的吸声机理2.4.3 吸声材料应用的建筑因素2.4.4 声反射体2.5 隔声与隔振2.5.1 构件的空气声隔声性能2.5.2 建筑构件隔声的一般规律2.5.3 门窗隔声2.5.4 隔声罩与隔声屏障2.5.5 隔声降噪效果计算2.5.6 振动的隔离2.6 室内音质设计2.6.1 室内声学处理2.6.2 音质的主观评价与客观指标2.6.3 音质设计的方法与步骤2.6.4 各类建筑的音质设计2.7 声学测量与模拟2.7.1 声学测量概述2.7.2 建筑环境中的噪声测量2.7.3 混响时间测量2.7.4 隔声测量2.7.5 建筑声学中其他常用声学测量项目2.7.6 模型试验2.7.7 室内声场的计算机模拟第3章 消声器3.1 消声器的要求、评价、分类及选用3.1.1 简介3.1.2 对消声器的要求3.1.3 消声器的评价3.1.4 消声器的性能测量3.1.5 消声器的分类3.1.6 各类消声器的设计要点3.1.7 消声器的选用3.1.8 消声器的安装3.2 通排风系统消声器3.2.1 风机及其噪声简介3.2.2 ZP100型片式消声器系列3.2.3 ZP200型片式消声器系列3.2.4 JYS-150系列消声器3.2.5 ZDL型中低压离心通风机消声器系列3.2.6 T701-6型通风空调风机配套消声器系列3.2.7 KZY型双层阻性消声器3.2.8 L型螺旋式消声器系列3.2.9 ZKS型折板式消声器系列3.2.10 SJ-TP型片式消声器3.2.11 “绿创”LC系列消声装置3.2.12 “申华”DFL型大风量片式消声器系列3.2.13 “三甲”TJ-A型大风量消声器3.2.14 “中雅”大截面片式消声器3.2.15 “中雅”阵列式消声器3.2.16 “静源”JYS-200系列地铁消声器3.2.17 “正升”JS型束管式消声器3.2.18 “华光”FWZ型蜂窝式风机消声器3.2.19 “中雅”系列片式消声器汇总3.2.20 “中雅”LFS型消声器3.2.21 F型高压离心通风机消声器系列3.2.22 ZFP、ZYP、ZYG型离心风机消声器系列3.2.23 D型罗茨鼓风机配套消声器系列3.2.24 YHZ型罗茨鼓风机消声器3.2.25 Z型轴流风机消声器系列3.2.26 “盈达”通风用D、H系列消声器3.2.27 P型盘式消声器3.2.28 ZWA50型消声弯管系列3.2.29 ZWA100型消声弯管系列3.2.30 ZWB50型消声弯管系列3.2.31 ZWB100型消声弯管系列3.2.32 微穿孔板消声器简介3.2.33 “申华”WG型微穿孔板管式消声器系列3.2.34 WX型微孔板消声器3.2.35 VXF型微穿孔板复合消声器3.2.36 微穿孔板净化通风消声器系列3.2.37 SJ型通风空调系列微穿孔板消声器3.2.38 “华光”SVX型声流式微穿孔板消声器3.2.39 “华光”VT系列微穿孔板消声器3.2.40 “东泽”PWX型微穿孔板消声器系列3.2.41 “申华”WW型微穿孔板消声弯头系列3.2.42 W-I、W-II型微穿孔板消声弯头3.2.43 “静源”JYS-1型消声静压箱3.2.44 “天音”ZAS型折板式消声器3.2.45 “新华净”WFX型回风消声器系列3.2.46 “申华”B型百叶式消声器系列3.2.47 “盈达”AEL型消声百叶3.2.48 JY系列消声百叶窗3.3 空压机及压力管路消声器3.3.1 空压机及其噪声简介3.3.2 K型空压机消声器系列3.3.3 KYJ型空压机进气消声器系列3.3.4 “东泽”YFX型压缩空气排放消声器3.3.5 XL型空压机消声器3.3.6 KYX型空压机进排气消声器系列3.3.7 NH-82型空压机消声器系列3.3.8 “东泽”XW型空压机微穿孔板消声器3.3.9 “东泽”DYX型低压氧气放散消声器3.3.10 “东泽”CGYX型高压氧气放散消声器3.3.11 “东泽”GMX型高炉煤气减压阀消声器3.3.12 高炉风机配套进排气消声器3.3.13 “正升”ZS型空滤器消声器3.3.14 “天音”GGX型高炉鼓风机放风阀消声器3.3.15 “正升”大型离心式引风机消声器系列3.4 排气喷流消声器3.4.1 排气喷流噪声简介3.4.2 KX-P型排气消声器系列和KX-A型安全阀消声器系列3.4.3 MM系列消声器3.4.4 ZX型蒸汽(空气)放空消声器3.4.5 SS-ZXA型蒸汽排汽消声器3.4.6 CR-SJ型声阱消声器3.4.7 “正升”发动机消声器3.4.8 “东泽”航空发动机试车台进、排气消声3.4.9 CS-B型多孔陶瓷消声器3.5 柴油机排气消声器3.5.1 柴油机排气噪声特点3.5.2 C型柴油机排气消声器系列3.5.3 195柴油机排气消声器3.5.4 CP型柴油机排气消声器3.5.5 汽车、拖拉机、摩托车消声器3.6 其他消声器3.6.1 蒸汽加热消声器3.6.2 QX型气动元件聚乙烯微孔排气消声器3.6.3 消声道、消声坑、消声塔、消声房等第4章 吸声降噪4.1 吸声降噪效果及选用原

则4.1.1 吸声降噪效果4.1.2 影响吸声降噪效果的因素4.1.3 吸声材料和吸声结构分类4.2 多孔性吸声材料4.2.1 影响多孔性吸声材料吸声性能的因素4.2.2 多孔性材料表面装饰处理4.3 无机纤维吸声材料4.3.1 防潮离心玻璃棉4.3.2 岩棉4.3.3 矿棉(矿渣棉)4.4 泡沫塑料类吸声材料4.4.1 阻燃聚氨酯声学泡沫塑料4.4.2 巴数特(Basotect)吸声材料4.4.3 绿寰宇三聚氰胺泡沫塑料4.5 有机纤维吸声材料4.5.1 新型木丝板4.5.2 "泰特幕"木丝吸声板4.5.3 "天籁"牌木丝吸声板4.5.4 "美吸"牌木丝吸声板4.5.5 "帕特"木质吸声板(PATT)4.5.6 "玛莱特"木质吸声板4.5.7 KPS科博世羊毛吸声绝热制品4.5.8 "美特"板羊毛吸声绝热板材4.5.9 "美沃"板I型羊毛吸声绝热装饰板4.5.10 "美沃"板II型羊毛吸声绝热装饰板4.5.11 软质纤维板4.5.12 超微孔透明吸声膜4.5.13 "常荣"CR超微孔透明吸声膜4.5.14 艾洛克(ACOULOC)防火吸声无纺布4.5.15 桑德斯(Sound Tex)吸声无纺布4.5.16 杜邦pvf薄膜4.5.17 "佰家丽"吸声装饰艺术板4.6 新型金属吸声材料4.6.1 铝泡沫吸声板4.6.2 "众汇"ZHB型泡沫铝吸声板4.6.3 PML-725型泡沫铝4.6.4 "金艾伯特"泡沫铝4.6.5 "瑞鸿"吸声泡沫铝板4.6.6 铝纤维吸声板4.6.7 "港韵"铝纤维吸声板4.6.8 "博网"BW型复合针孔铝吸声板4.7 吸声建筑材料4.7.1 吸声泡沫玻璃4.7.2 WHB系列无机发泡颗粒吸声板材4.7.3 泡沫陶瓷吸声板4.7.4 CEMCOM声控高效吸声板4.7.5 硅酸铝棉吸声板4.7.6 "崔申"牌珍珠岩吸声板4.7.7 EX-1型无机复合吸声板材4.7.8 YH-GRG玻璃纤维增强石膏装饰板4.7.9 YH-SRC盈恒石增强水泥板4.7.10 FC宁静吸声板4.7.11 KWX型颗粒耐候吸声板4.7.12 HF型常温、耐高温颗粒吸声砖4.7.13 石膏纤维装饰吸声板4.7.14 K-13系列喷覆式声学装饰材料4.7.15 E-300植物纤维喷覆吸声材料4.7.16 "声匠"菱镁吸声板4.7.17 龙牌吸声穿孔石膏板4.7.18 龙牌聚丙烯超级静音排水管4.8 穿孔板吸声结构4.8.1 普通穿孔板吸声结构4.8.2 微穿孔板吸声结构4.8.3 金属穿孔饰面板4.8.4 乐思龙(LUXALON)铝合金装饰吸声板4.9 薄板振动吸声结构4.10 特殊吸声结构4.10.1 特殊吸声结构概述4.10.2 特殊吸声结构悬挂要求4.10.3 龙牌岩棉空间吸声体4.10.4 离心玻璃棉板空间吸声体4.10.5 吸声尖劈4.10.6 龙牌矿棉吸声板系列4.10.7 星牌矿棉装饰吸声板4.10.8 "福益"牌高性能阻燃吸声板、吸声体4.10.9 WT-II型永久性阻燃吸声装饰板4.10.10 "欧声"玻纤吸声系列板材4.11 常用建筑材料吸声性能第5章 隔声构件5.1 隔声构件分类5.2 隔声性能评价5.3 影响隔声性能的因素5.3.1 入射声波的频率特性5.3.2 隔声构件的质量5.3.3 阻尼涂层和吸声材料5.3.4 孔、洞、漏缝与声桥5.3.5 隔声构件上的门与窗5.3.6 声屏障5.4 隔声构件的选用原则5.5 常用隔声材料和隔声结构实测隔声性能5.6 噪声控制与建筑声学常用隔声材料和隔声结构的隔声特性曲线5.6.1 典型隔声材料和隔声结构的隔声特性曲线5.6.2 新型轻质隔声结构隔声特性曲线5.7 隔声板材5.7.1 FC系列板材5.7.2 圣戈班石膏建材5.7.3 汤臣压克力板材5.7.4 PC板5.7.5 彩色夹芯板(俗称彩钢夹芯板)5.7.6 德固赛透明隔声板5.7.7 铝塑复合板5.7.8 "正兴"耐力板5.7.9 "静馨"隔声毡5.7.10 "荣昌盛"隔声毡5.7.11 可耐福石膏板系统5.7.12 GSGN隔声功能材料5.7.13 "声陷阱"声学结构5.7.14 "森彻斯"隔声减振材料5.8 隔声门窗5.8.1 隔声门窗简介5.8.2 J648型全国保温隔声门系列5.8.3 J649型全国通用隔声门系列5.8.4 "申华"GM型轻质高效装饰隔声门系列5.8.5 ATD-30型钢质隔声平开门5.8.6 "申华"GFM型甲级钢质防火隔声门系列5.8.7 "盈达"防火(DYNA)隔声门5.8.8 "威元"隔声门5.8.9 "中雅"隔声门5.8.10 "东泽"GM型隔声门系列5.8.11 "申华"全采光隔声通风窗5.8.12 自然通风消声窗5.8.13 组合式消声通风隔声窗5.8.14 "绿创"百静隔声窗5.8.15 IAC英达士隔声产品系列5.9 隔声室5.9.1 高速冲床隔声室5.9.2 装配式消声室5.9.3 船用机舱恒温隔声操纵室5.9.4 钢球磨煤机(球磨机)隔声套5.9.5 听力室(测听室)5.9.6 JZFC/A型降噪防尘移动作业室(隔声室)5.9.7 "申华"GS小型组装式隔声室系列5.10 隔声罩5.10.1 隔声罩简介5.10.2 组装式轻型钢质隔声罩5.10.3 "申华"GZ型隔声罩系列5.10.4 SZE型大电机系列隔声罩5.10.5 "正升"ZS型降声罩5.11 隔声屏障(简称声屏障)5.11.1 隔声屏障简介5.11.2 FZP型防噪声屏系列5.11.3 GYB型声屏障5.11.4 "中雅"模块式轻结构声屏障5.11.5 "西杰"公司声屏障5.11.6 "申华"SHP-W型微穿孔吸声屏障5.11.7 天津"莱茵"声屏障5.11.8 江苏"强洁"声屏障5.11.9 "天音"JK型声屏障系列第6章 隔振器与阻尼材料6.1 机械隔振与阻尼减振6.1.1 振动的产生与危害6.1.2 振动的控制及防范6.1.3 振动与噪声6.1.4 积极隔振与消极隔振6.1.5 振动传递率和隔振效率6.1.6 隔振系统中控制振动的三个基本因素6.1.7 冲击隔离6.1.8 阻尼减振6.1.9 机械设备振动隔

离的设计要点6.1.10 现代建筑设备的隔振设计6.2 隔振器、隔振元件与隔振材料的分类及主要性能6.2.1 隔振器6.2.2 隔振垫6.2.3 管道柔性接管6.2.4 弹性吊钩--吊式隔振器6.2.5 隔振元件的选择原则6.3 钢螺旋弹簧隔振器6.3.1 ZT型阻尼弹簧隔振器6.3.2 ZD型阻尼弹簧隔振器6.3.3 ZTA、ZTB、ZTC型阻尼弹簧隔振器6.3.4 XM2型阻尼弹簧隔振器6.3.5 JZD型防剪切(防倾覆)阻尼弹簧减振器6.3.6 ZTH型防倾覆阻尼弹簧隔振器6.3.7 AT2、BT2、CT2、DT2型弹簧减振器6.3.8 ZTE型阻尼弹簧隔振器6.3.9 CTM型限位式弹簧隔振器6.3.10 ZTD型阻尼弹簧大载荷隔振器6.3.11 YZD型、YD型低频大阻尼弹簧复合隔振器6.3.12 AT3、BT3、CT3、DT3型弹簧减振器6.3.13 LQT型金属弹簧隔振器6.3.14 CTK型可调式弹簧隔振器6.3.15 YZJ型大载荷大阻尼弹簧隔振器、ZJ型大载荷弹簧隔振器6.3.16 CTE型预应力组合弹簧隔振器6.3.17 DFG2型低频弹簧橡胶复合隔振器6.3.18 FY-AB型可调式阻尼弹簧减振器6.3.19 FXG型非线性钢弹簧隔振器6.4 碟形弹簧隔振器6.5 不锈钢钢丝绳隔振器6.5.1 GS2螺旋型系列不锈钢钢丝绳隔振器6.5.2 GS3拱形系列不锈钢钢丝绳隔振器6.5.3 GGT系列钢丝绳隔振器6.5.4 GGM系列钢丝绳隔振器6.5.5 GGQ系列钢丝绳隔振器6.6 橡胶隔振器6.6.1 JG型(剪切型)橡胶隔振器6.6.2 JSD型橡胶隔振器6.6.3 GB型盆式橡胶隔振支座6.6.4 XJ型防剪切橡胶复合隔振器6.6.5 PB型板式橡胶隔振器6.6.6 JB型橡胶隔振器6.6.7 BE型橡胶隔振器6.6.8 XJA型橡胶隔振器6.6.9 FS型环形橡胶隔振器6.6.10 RM型橡胶隔振器6.6.11 GD型橡胶隔振器6.6.12 JH型橡胶隔振器6.7 橡胶空气弹簧6.7.1 固定式法兰联接型橡胶空气弹簧6.7.2 活套式法兰联接型橡胶空气弹簧6.7.3 卷边板型橡胶空气弹簧6.7.4 自密封型橡胶空气弹簧6.8 弹性吊钩(吊式隔振器)6.8.1 V型吊架阻尼弹簧减振器6.8.2 XDH、XHS型吊架弹簧减振器6.8.3 ZDH、ZHS、VHS型吊式阻尼弹簧隔振器6.8.4 XM4型吊式阻尼弹簧隔振器6.8.5 XDJ型吊式橡胶隔振器6.8.6 XDD型管道吊式隔振器6.8.7 WHD型吊式橡胶隔振器6.8.8 GDD型管道吊式隔振器6.8.9 JXD型橡胶弹性吊架6.8.10 DHS型吊顶弹簧隔振器、DHY型吊顶橡胶隔振器6.9 橡胶隔振垫6.9.1 SD型橡胶隔振垫6.9.2 XJD型橡胶减振垫6.9.3 JT型多点式橡胶减振垫6.9.4 SDT型橡胶隔振隔声垫6.9.5 JF型橡胶隔振隔声垫6.9.6 FZD型浮筑结构橡胶隔振隔声垫6.9.7 FZ型橡胶隔振隔声垫6.9.8 XD型橡胶隔振隔声垫6.9.9 HCR型隔振垫板6.9.10 FJK型浮筑聚氨酯橡胶隔振隔声垫6.9.11 Regupol和Regufoam减振垫6.10 柔性接管6.10.1 KXT型可曲挠橡胶接管6.10.2 KST-L型可曲挠双球体橡胶接管6.10.3 KST-F型可曲挠双球体橡胶接管6.10.4 KWT型可曲挠橡胶弯头6.10.5 KYT型可曲挠同心异径橡胶接管6.10.6 XPGD型偏心异径橡胶挠性接管6.11 不锈钢波纹管(波纹补偿器)6.11.1 BW型通用型不锈钢波纹补偿器6.11.2 DLB大拉杆横向型波纹补偿器6.11.3 DGF单式轴向型波纹补偿器6.11.4 WYB外压轴向型波纹补偿器6.11.5 BW-WJ型万向角向型波纹补偿器6.11.6 BW-WP型弯管压力平衡型不锈钢波纹补偿器6.11.7 BW通用型不锈钢金属软管6.12 弹性管道托架6.12.1 DT型管道弹性托架6.12.2 GZ、GJ型管道管夹橡胶隔振器6.12.3 GDT型管道弹性托架6.12.4 JS型立管防振管架6.13 阻尼材料6.13.1 ZN系列、YM系列阻尼板材6.13.2 LZ-48自粘型、LZ-49热熔型、LZ-19磁性型阻尼垫6.13.3 HF91-04阻燃型阻尼板材6.13.4 HF91-02阻尼膏6.13.5 Air++3108多功能阻尼胶板6.13.6 阻尼钢板第7章 声学 and 振动测量仪器7.1 声级计概述7.2 常规声级计7.3 积分声级计和噪声统计分析7.3.1 AWA5680型多功能声级计和AWA5610系列积分声级计7.3.2 HS6288E型多功能噪声分析仪和HS6288B型噪声频谱分析仪7.4 频谱分析声级计7.4.1 AWA6228型多功能声级计和AWA6291型实时信号分析仪7.4.2 BSWA805型倍频程声级计7.5 多通道噪声振动分析仪和声强计7.5.1 AWA6290M型多通道噪声分析仪和AWA6290S型声强测量分析仪7.5.2 HS5660X型多通道噪声振动测量分析系统7.6 环境噪声自动监测系统7.6.1 AWA6218系列环境噪声自动监测系统7.6.2 NMT-1000环境噪声自动监测系统7.7 声源和功率放大器7.7.1 AWA5510型12面体声源7.7.2 AWA5870A型功率放大器7.7.3 OS002型无指向声源及SWA100型功率放大器7.8 测试传声器和前置放大器7.8.1 AWA14400系列测试传声器7.8.2 AWA14600系列前置放大器7.8.3 HS红声传声器7.9 声级校准器7.9.1 AWA6011型活塞发声器和AWA6221系列声级校准器7.9.2 CEL110/1型声校准器7.9.3 HS6028型多功能声校准器7.10 振动测量仪7.10.1 AWA6256B+型环境振动分析仪和AWA5936型振动计7.10.2 HS5933A型环境振级分析仪7.10.3 HS5944型振动检测仪和HS5936型振动测试仪7.10.4 BSWA 801-V型手持式振动/FFT仪7.11 振动传感器7.11.1 INV系列加速度传感器7.11.2 YJ9A型压电加速度传感器7.11.3 INV9818/9898系列压电低频加速度传感器7.11.4 891/941系列低频速度传感器7.11.5 Dytran加速度计7.12 国外部分声学及振动测量仪器简介7.12.1 丹麦Br&uuml;el & Kj&aelig;r7.12.2 日本理音(RION)第8章 典型案例8.1 特大型双曲线自然通风冷却塔噪声治理8.2 屋面多台机力冷却塔的噪声治理8.3 应用微穿孔板消声器降低大型

冷却塔噪声8.4 城市高架道路的全封闭声屏障8.5 上海外环线道路声屏障8.6 城市加气站噪声治理8.7 换流站噪声综合治理8.8 萧山燃气电厂噪声治理8.9 大型空分设备的噪声控制8.10 邛西16#增压站压缩机噪声治理8.11 上海盈创YH-GRG在上海世博会创造一流8.12 汤臣压克力板走进上海世博会英国馆8.13 上海环球金融中心暖通空调管路系统消声处理8.14 医院核磁共振设备的振动控制8.15 带工况精密级消声室的设计及效果8.16 船厂涂装工场噪声治理8.17 电梯机房减振降噪系统8.18 大型球磨机噪声治理8.19 火电厂600MW机组锅炉风机噪声治理8.20 多台大型热泵机组噪声治理8.21 高速冲床噪声治理8.22 高层和超高层建筑中的振动控制8.23 地下换热站噪声与振动治理8.24 冷却塔振动控制8.25 中国国家大剧院建声设计8.25.1 概述8.25.2 音乐厅8.25.3 歌剧院8.25.4 戏剧院8.25.5 附属房间8.25.6 其他8.26 大庆市文化艺术中心剧场建声设计8.27 西昌凉山民族艺术中心大剧场建声设计8.28 中国教育电视台演播室建声设计8.28.1 概述8.28.2 隔声设计8.28.3 室内音质设计8.28.4 竣工验收测试8.29 九州昊乐文化公司音乐混音室建声设计8.29.1 概述8.29.2 合理体型防止声缺陷8.29.3 二维RPG扩散吸声体8.29.4 噪声控制8.30 2008北京奥运老山自行车场馆建声设计8.30.1 概述8.30.2 建筑声学主要问题8.30.3 室内音质设计8.30.4 计算机模拟分析8.30.5 噪声控制8.30.6 验收测试8.31 某大学报告厅建声设计8.31.1 概述8.31.2 混响设计8.31.3 竣工测试8.32 北京中关村美嘉欢乐影城多厅影院建声设计8.32.1 概述8.32.2 室内音质设计8.32.3 隔声处理8.33 新疆克拉玛依市独山子区影剧院建声设计8.33.1 概述8.33.2 材料布置8.33.3 计算机模拟分析8.33.4 竣工实测附录1 我国出版的噪声振动控制及建筑声学书籍目录(部分)附录2 我国噪声振动控制及建筑声学有关的国家、行业标准(部分)附录3 我国噪声振动控制与建筑声学设备和材料部分生产单位一览表(排序不分先后)附录4 部分设备产品及典型工程照片参考文献

编辑推荐

《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》可供噪声振动控制和建筑声学设计研究人员、环境保护、劳动保护、安全卫生、基本建设等部门的工程技术人员以及有关专业师生使用、参考。

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>