第一图书网, tushu007.com

<<建筑隔声设计>>

图书基本信息

书名：<<建筑隔声设计>>

13位ISBN编号：9787112067053

10位ISBN编号：7112067057

出版时间：2004-10

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：康玉成

页数：163

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

《建筑隔声设计：空气声隔声技术》是建筑师从事建筑的空气声隔声设计的参考书，内容丰富、资料详实，具有设计手册和工具书的功能。
同时书中深入浅出的理论阐述，也具有启迪建筑师设计想像力和创造力的作用。
同时，对于建筑师与声学工程师协同完成某些特殊的隔声工程，《建筑隔声设计：空气声隔声技术》亦具有较大的指导意义。
《建筑隔声设计：空气声隔声技术》所涉及的隔声内容仅是建筑围护结构的空气声隔声。
全书共设十六章，从空气声隔声所遵循的质量定律讲起，全面、详细地阐述了单层、双层、多层、轻型围护构件及门、窗等的隔声设计知识、设计原理、原则、技术手段。
书中还介绍了评价构件隔声性能的多种方法，以求为建筑师广开思路。
而在《建筑隔声设计：空气声隔声技术》主要章节——第五章“单层构件隔声量计算公式”中，阐述并汇编了笔者当前所了解到的国内外声学家提供的诸多隔声量计算公式，并通过分析研究提出了笔者的计算公式，并提出建筑师如何确切地选用公式的建议。
书中还节选了大量的各类建筑围护构件、门、窗等的隔声量实测数据及隔声构造详图。
《建筑隔声设计：空气声隔声技术》主要对象是建筑师，但对相关专业的大专院校师生、其他建筑工程技术人员以及劳保、环保部门也有参考价值。

<<建筑隔声设计>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 相关知识第一节 空气声第二节 人耳听觉的频率特性第三节 质量和重量第四节 声音的基本量度第五节 A声级第六节 噪声评价量第七节 隔声量第三章 质量定律第一节 质量定律的假定条件第二节 质量定律第四章 单层构件的隔声频率特性第一节 构件隔声的三个频率控制区第二节 劲度控制区（Ⅰ区）第三节 质量控制区（Ⅱ区）第四节 临界频率控制区（Ⅲ区）第五节 综合分析第五章 单层构件隔声量计算公式第一节 国外声学家的论述第二节 国内声学家的论述第三节 隔声量计算公式的归纳第四节 隔声量公式的几点分析第五节 推荐隔声量计算公式第六章 m与R关系图线判断隔声量第一节 折线关系图线第二节 直线关系图线第三节 弧线关系图线第四节 三种类型关系图线的综合分析第七章 实测图表判断隔声量第一节 概述第二节 构件隔声量实测图表第三节 分析说明第八章 构件隔声的平台作图法第一节 概述第二节 平台作图法第三节 平台作图法举例第四节 几点分析第九章 隔声指数——计权隔声量第一节 概述第二节 隔声指数第三节 计权隔声量第十章 计量单位的转换第一节 关于“级”值不统第二节 统一“级”值探索第十一章 双层墙的隔声第一节 概述第二节 双层墙的隔声频率特性第三节 双层墙的共振频率第四节 双层墙的吻合效应区及临界频率第五节 双层墙隔声量经验计算公式第六节 关于附加隔声量第七节 关于双层墙中填充吸声材料第八节 高隔声量结构的隔声第九节 双层墙隔声量的实测举例第十节 小结第十一节 关于吊顶第十二章 多层材料复合构件的隔声第十三章 轻型墙体的隔声第一节 概述第二节 微孔块状材料轻墙的隔声第三节 大孔块状材料轻墙的隔声第四节 薄板板状材料轻墙的隔声第五节 轻薄帘幕材料的隔声第十四章 门窗的隔声第一节 概述第二节 门的隔声第三节 窗的隔声第十五章 组合墙板的隔声第一节 概述第二节 隔声量计算第三节 孔洞、缝隙对隔声的影响第十六章 围护构件的实际隔声量第一节 单片构件的噪声降低量第二节 整个房间围护构件的综合噪声降低量第三节 隔声室附录（一）部分民用建筑及工业建筑隔声标准附录（二）各类建筑的允许噪声级（供参考）附录（三）国外建筑隔声标准简介主要参考文献

章节摘录

建筑师在工业与民用建筑工程设计中，常遇到围护结构隔绝空气声的问题，并且一般都知道围护构件越厚重隔声效果越好，这种对隔声原理的认识，就是对“质量定律”的基本认识。

在对建筑围护构件隔声设计中，建筑师多是以“建筑物理”课本的阐述为依据，该课本从60年代初至今，已正式出版过数种版本。

还有大量的国内外声学专著、论文、手册、资料集等，这些书籍对围护构件隔绝空气声理论以及计算公式的阐述，也给建筑师从不同角度提供了大量的设计依据。

但是这些阐述尽管都是围绕质量定律，所表述的内容、视角却不尽相同。

如隔声量计算公式差别就很大，对同一面密度构件的隔声量计算，按不同时期出版的《建筑物理》或声学书籍中提供的公式，其计算差值可达12dB以上。

对此类问题，建筑师们一般都不会花更多的时间去探讨。

尽管建筑隔声普遍存在于各类建筑中，而且在技术上都能解决，但现实中却往往不被重视，忽视人的生产、生活环境，这也势必给建筑师的隔声设计实践带来影响。

然而随着国家经济实力的增强、规范的健全、认识的提高，建筑隔声已经成为建筑设计中非解决不可的问题。

应该说要求高的、比较复杂的、特殊的隔声工程，例如隔声罩、隔声屏、高效隔声构件、高效隔声门窗等，宜由声学家主持设计，建筑师配合完成。

而普遍存在于各类建筑中的围护构件隔绝空气声的设计，由于各设计单位不可能都有专业声学家及建筑声学专业组，所以一般要由建筑师来完成，这就要求建筑师也要具备较充实、完整、全面的空气声隔声知识。

马大猷院士说：“建筑师要懂一些声学……”，这是对建筑师们的有益教诲。

笔者多年来从事建筑设计及声学工程设计实践，深感有必要从实用出发编撰此书，以提供给建筑师们，作为其进行建筑围护结构构件隔绝空气声设计时的参考。

第一图书网, tushu007.com

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