

图书基本信息

书名：<<建筑围护结构非稳定传热分析新方法>>

13位ISBN编号：9787030127648

10位ISBN编号：7030127641

出版时间：2004-3

出版时间：科学出版社

作者：陈友明

页数：323

字数：407000

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

建筑围护结构非稳定传热分析是建筑空调动态负荷计算、建筑能源分析、建筑节能和建筑系统模拟与控制策略研究的基础。

本书系统地介绍了基于系统辨识理论提出的分析围护结构非稳定传热的新方法——频域回归方法，包括理论基础、各种围护结构的传递矩阵、数学推导过程、简易估计方法、正确性验证方法、模拟用的新模型，以及分析计算程序等，并给出了大量计算分析实例。

通过大量的计算建立了我国常用围护结构非稳定传热的基础数据库。

本书可作为建筑环境与设备工程、采暖通风空调工程、建筑物理和建筑技术等相关专业的师生、研究人员及工程技术人员的参考书和基础数据库。

作者简介

陈友明，博士，副教授，1966年6月生，湖南祁东人。
现任湖南大学土木工程学院建筑环境与设备工程系副主任。
1988年7月本科毕业于国防科技大学，获得工学学士学位。
1991年5月在航空航天工业部第一研究院获工学硕士学位。
1996年6月在湖南大学供热供燃气通风及空调工程学科获

书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 建筑维护结构非稳定传热分析与研究的目的和意义 1.2 建筑空调负荷计算方法的发展过程 1.3 建筑维护结构非稳定传热分析研究历史与现状第2章 预备知识 2.1 矩阵及其运算 2.2 复数及其运算 2.3 拉普拉斯变换与S传递函数 2.4 Z变换与s传递函数 2.5 系统与系统分析概述第3章 围护结构非稳态传热传递矩阵 3.1 概述 3.2 单层均质平壁墙体传递矩阵 3.3 单层均质圆柱形结构的传递矩阵 3.4 单层均质球形结构的传递矩阵 3.5 考虑内外空气边界层的多层墙体传递矩阵 3.6 传递矩阵推导过程 3.7 围护结构热力系统传递矩阵的B(s)元素 3.8 围护结构热力系统非稳定传热的通常解法 3.9 小结第4章 基于系统辨识的围护结构非稳定传热计算方法 4.1 概述 4.2 围护结构热力系统的理论频率响应特性 4.3 分析围护结构非稳定传热的系统辨识理论 4.4 基于频域回归方法的围护结构非稳定传热计算 4.5 围护结构不稳定传热得热计算 4.6 频域回归方法的计算步骤 4.7 实例计算分析 4.8 小结第5章 围护结构z传递函数的一种估计方法 5.1 概述 5.2 墙体z传递函数的估计方法 5.3 估计方法的计算步骤 5.4 估计方法应用实例分析 5.5 小结第6章 围护结构非稳定传热计算的验证方法 6.1 概述 6.2 线性系统动态模型的等价性与频率响应特性 6.3 围护结构非稳定传热计算的验证方法 6.4 实例验证分析 6.5 小结第7章 围护结构非稳定传热新模型 7.1 概述 7.2 围护结构非稳定传热可变时间步长模型 7.3 新模型的实例计算分析 7.4 小结第8章 常用围护结构非稳定传热基础数据的开发 8.1 概述 8.2 计算方法、步骤和程序 8.3 常用维护结构非稳定传热基础数据计算 8.4 实例说明 8.5 结束语附录A 用频域回归方法计算维护结构非稳定传热的程序附录B Spilter的文章附录参考文献作者简介

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>