

<<建筑风荷载流体计算指南>>

图书基本信息

书名：<<建筑风荷载流体计算指南>>

13位ISBN编号：9787112123681

10位ISBN编号：7112123682

出版时间：2010-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：日本建筑学会 编

页数：208

字数：350000

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>

<<建筑风荷载流体计算指南>>

内容概要

本书介绍了用于建筑物抗风设计的一些最新流体计算方法，共分为8章和6个附录，主要内容包括流体计算的基础知识(第2章)，利用流体计算确定设计风速、风压、风力、风振响应及设计风荷载的方法与要点(第3~6章)，以及具体的工程应用算例(第7章)。

附录中给出了流体计算基础知识和计算方法的补充，此外还针对计算机的性能及相关参考书进行了介绍。

上述内容能指导相关人员正确使用计算流体技术用于工程设计。

本书章节简繁有致，注重基本概念和基本公式的阐述，对相关计算方法和操作步骤讲解详尽、工程背景深厚。

本书可作为建筑抗风设计和风工程研究的参考书，可供设计者、相关科研和技术人员参考，也可作为高等院校土木工程专业高年级学生或研究生的教材。

<<建筑风荷载流体计算指南>>

书籍目录

第1章 绪论第2章 流体计算的基础知识 2.1 前言 2.2 离散化方法 2.3 计算网格 2.4 湍流的模拟 2.5 计算算法第3章 大气边界层风特性预测 3.1 前言 3.2 粗糙地面上的气流 3.3 局部地形的影响 3.4 城市大气边界层流场的模拟第4章 风压、风力的预测 4.1 前言 4.2 基于RANS模型的风压、风力预测 4.3 基于LES模型的风压、风力预测第5章 风振响应的预测 5.1 前言 5.2 流固耦合分析方法及其评价 5.3 高层建筑的风振响应 5.4 不同截面建筑的气弹失稳 5.5 动力参数对气动失稳振动的影响 5.6 多个建筑物的计算方法第6章 设计风荷载的确定第7章 计算算例 7.1 前言 7.2 城市街区设计风剖面的预测 7.3 局部地形的影响 7.4 穹顶屋盖的风压系数 7.5 工字形平面建筑物气动特性研究 7.6 建筑断面选型第8章 结语附录A RANS模型的改进附录B 来流脉动风的生成附录C 移动边界的处理附录D 响应解析法附录E 近期个人计算机性能介绍附录F 与CFD相关的参考书

<<建筑风荷载流体计算指南>>

编辑推荐

此次本书的出版是面向设计者、技术人员介绍最新的可用于建筑物抗风设计的计算流体技术，将其作为指南使这些计算流体技术能在建筑领域内得以普及。

本书的内容，尽可能结合具体算例，对计算模型生成方法及利用计算流体技术确定风荷载的方法进行介绍，从数理预测的角度来展望这种实用技术在将来的潜力，并介绍了相关的研究课题。

这是本实用的书，其内容不会马上过时，为了使设计者、从事相关计算流体研究与风洞实验的技术人员及将来有可能在风工程领域工作的初学者能够正确掌握计算流体技术以获得抗风设计中所需的信息，本书对建筑领域内计算流体技术的适用方法进行了详细说明。

<<建筑风荷载流体计算指南>>

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>