

《结构抗风分析原理及应用》

图书基本信息

书名：《结构抗风分析原理及应用》

13位ISBN编号：9787560838328

10位ISBN编号：7560838324

出版时间：2008-9

出版社：同济大学出版社

页数：439

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《结构抗风分析原理及应用》

内容概要

《结构抗风分析原理及应用(第2版)》共有九章和五个附录，内容包括大气边界层的风、结构上平均风和脉动风的基本概念以及结构平均风荷载、风致响应和风振动力荷载的计算原理和实用计算方法。书中还结合国内外相关文献和规范介绍和探讨了高层建筑、高耸结构和大跨屋盖结构静动力风荷载的分析方法及实际应用，并参考国内外文献和本课题组的研究，详细介绍和讨论了计算风工程的理论基础及最新研究和应用进展，同时也适当介绍了风洞实验内容。附录中列出的加拿大、日本和美国的规范或建议的条文规定及注解，亦很有参考和应用价值。附录五给出《结构抗风分析原理及应用》中涉及的随机振动基础内容，便于读者在阅读有关章节内容时查找。

《结构抗风分析原理及应用》可作为高等工科院校土建类专业、工程力学专业等研究生的教材，也可供设计单位和其他有关工程技术人员参考。

《结构抗风分析原理及应用》

书籍目录

第二版前言 第一版前言 1 绪言 1.1 自然界的风 1.2 结构风灾 1.3 风对结构的作用 2 大气边界层的平均风特性 2.1 大气边界层 2.2 平均风速剖面 2.3 台风(或飓风)风剖面 2.4 地面粗糙度类别划分的原理和方法 3 结构上的平均风荷载 3.1 基本风速和基本风压 3.2 结构上的平均风荷载 3.3 山地(山丘、悬崖)风压修正 4 结构顺风向静动力风荷载 4.1 顺风向脉动风的准定常假定 4.2 脉动风的主要特性 4.3 顺风向结构风致响应一般计算方法 4.4 加拿大国家规范的阵风荷载因子方法 4.5 中国国家规范的惯性风荷载方法 5 结构横风向风振 5.1 主要横风向风振机理分析 5.2 涡激振动 5.3 横风向驰振 5.4 颤振 5.5 抖振 6 建筑模型风洞试验 6.1 风洞试验基础 6.2 建筑模型风洞试验 6.3 结构总体荷载及风效应风洞试验 7 计算风工程 7.1 纳维-斯托克(Navier—Stokes)方程 7.2 雷诺平均纳维—斯托克斯方程及湍流物理模型 7.3 钝体绕流稳态数值模拟的建议 7.4 计算风工程中湍流模型的改进与展望 7.5 大旋涡模拟、混合模型和分离涡模拟 7.6 计算风工程的实例与分析 8 高层建筑和高耸结构静动力风荷载 8.1 高层建筑的平均风力 8.2 高层建筑面上的脉动风压特性 8.3 高层建筑风致动力响应 8.4 高层建筑人体舒适度验算 8.5 高层建筑风振控制 8.6 我国计算高耸结构动力风荷载的规范方法 8.7 电视塔结构顺风向的动力风荷载 8.8 输电塔结构的风致响应 9 大跨屋盖结构的静动力风荷载 9.1 大跨屋盖抗风分析的特点 9.2 体育场悬挑屋盖静动风荷载 9.3 大跨屋盖上静力等效风荷载计算 9.4 大跨屋盖结构风振算例分析 附录A 风荷载体型系数(中国) 附录B 《加拿大国家建筑规范》(《NBC》)关于风荷载的条文及注解(1995) A1 风荷载条文 A2 注解8:风荷载…… 附录C 《日本建筑学会对建筑物荷载建议》关于风荷载的条文和注解(1996) 附录D 美国规范《建筑物和其他结构最小设计荷载(ANSI/ASCEE7-995)》关于风荷载的条文和注解(1996) 附录E 随机振动基础参考文献

《结构抗风分析原理及应用》

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:www.tushu111.com