

大风条件下城市冠层流场模拟

Simulation of Flow Field in an Urban Canopy Layer during the Strong Wind

摘要点击 11 全文点击 10

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金：中国科学院知识创新工程项目KZCX2-204、北京市“城市规划与气象条件和大气污染关系研究”项目和国家重点基础研究发展规划项目G1999045700共同资助

中文关键词：[城市冠层](#) [有效空气体积比](#) [形式阻力](#)

英文关键词：

作者中文名 作者英文名 单位

[王宝民](#) Wang Baomin 北京大学物理学院大气科学系, 北京, 100871

[刘辉志](#) Liu Huizhi 中国科学院大气物理研究所大气边界层和大气化学国家重点实验室, 北京, 100029

[桑建国](#) Sang Jianguo 北京大学物理学院大气科学系, 北京, 100871

[王晓云](#) Wang Xiaoyun 北京市气象局, 北京, 100081

[张清](#) Zhang qing 北京市气象局, 北京, 100081

[李炬](#) Li Ju 北京市气象局, 北京, 100081

引用：王宝民, 刘辉志, 桑建国, 王晓云, 张清, 李炬. 大风条件下城市冠层流场模拟[J]. 大气科学, 2003, 27(2):255-264

Citation: Wang Baomin, Liu Huizhi, Sang Jianguo, Wang Xiaoyun, Zhang qing and Li Ju. Simulation of Flow Field in an Urban Canopy Layer during the Strong Wind[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2003, 27(2):255-264

中文摘要：

发展了基于k-ε湍流闭合方法的城市冠层流场模式, 建筑群采用多孔介质来表示, 对气流的阻力以形式阻力来描述, 采用该模式模拟北京市一个小区的流场, 并将模拟结果与北京325 m气象塔观测资料进行比较, 结果表明: 在大风情况下, 计算风廓线与观测拟合风廓线比较吻合. 该模式可以用于大风条件下城市冠层流场的模拟.

Abstract:

主办单位：中国科学院大气物理研究所 单位地址：北京市9804信箱

联系电话：010-82995051, 010-82995052 传真：010-82995053 邮编：100029 Email：dqkx@mail.iap.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

京ICP备05002794号