

The 16th National Conference on Structural Wind Engineering
The 2nd National Forum on Wind Engineering for Graduate Students

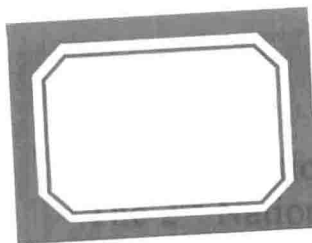
第十六届全国结构风工程学术会议 暨第二届全国风工程研究生论坛

论文集



中国土木工程学会桥梁及结构工程分会风工程委员会
中国空气动力学会风工程和工业空气动力学专业委员会

二〇一三年七月二十九日至八月三日
中国 成都



International Conference on Structural Wind Engineering
International Forum on Wind Engineering for Graduate Students

第十六届全国结构风工程学术会议 暨第二届全国风工程研究生论坛 论文集

中国土木工程学会桥梁及结构工程分会风工程委员会
中国空气动力学会风工程和工业空气动力学专业委员会

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

内 容 提 要

本论文集分为“第十六届全国结构风工程学术会议”论文与“第二届全国风工程研究生论坛”论文两部分，每部分按照边界层风特性与风环境、钝体空气动力学、大跨度桥梁、高层与高耸结构、大跨空间结构、低矮房屋结构、设计标准与风险评估、其他风工程问题分类，共 209 篇论文。第一部分录用学术论文 95 篇，第二部分录用学术论文 114 篇，所录用的论文反映了近两年来我国结构风工程研究的最新理念、成果与进展。

本书可供从事风工程研究的科研人员 and 有关院校相关专业师生参考。

图书在版编目 (C I P) 数据

第十六届全国结构风工程学术会议暨第二届全国风工程研究生论坛论文集 / 中国土木工程学会桥梁及结构工程分会风工程委员会, 中国空气动力学会风工程和工业空气动力学专业委员会著. — 成都: 西南交通大学出版社, 2013.7

ISBN 978-7-5643-2459-9

I. ①第… II. ①中… ②中… III. ①抗风结构—结构设计—文集 IV. ①TU352.204-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 163096 号

第十六届全国结构风工程学术会议暨 第二届全国风工程研究生论坛论文集

中国土木工程学会桥梁及结构工程分会风工程委员会
中国空气动力学会风工程和工业空气动力学专业委员会

责任编辑	张 波
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (成都二环路北一段 111 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	四川川印印刷有限公司
成 品 尺 寸	210 mm × 285 mm
印 张	29.75
字 数	920 千字
版 次	2013 年 7 月第 1 版
印 次	2013 年 7 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-2459-9
定 价	168.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

第十六届全国结构风工程学术会议 暨第二届全国风工程研究生论坛

主办单位： 中国土木工程学会桥梁及结构工程分会风工程委员会
中国空气动力学会风工程和工业空气动力学专业委员会

承办单位： 西南交通大学研究生院、土木工程学院
同济大学土木工程防灾国家重点实验室

协办单位： 湖南大学风工程与桥梁工程湖南省重点实验室
上海市建筑科学研究院（集团）有限公司
同济大学桥梁结构抗风技术交通行业重点实验室
西南交通大学风工程四川省重点实验室
中国建筑科学研究院风工程研究中心
中国空气动力研究与发展中心低速空气动力研究所

赞助单位： 澳大利亚 TFI 公司 Cobra Probe 中国总代理：广州市毅佰科学仪器有限公司
美国 Scanivalve Corp. 中国代理：北京约克科技公司
绵阳六维科技有限责任公司
山卫集团-北京乔泽科技有限公司

会议学术委员会

顾 问： 项海帆（同济大学）

主 席： 葛耀君（同济大学）

副主席： 陈政清（湖南大学）

金新阳（中国建筑科学研究院）

廖海黎（西南交通大学）

王勋年（中国空气动力研究与发展中心低速空气动力研究所）

叶 倩（上海市建筑科学研究院（集团）有限公司）

秘 书： 朱乐东（同济大学）

委 员： 鲍卫刚 蔡春生 曹曙阳 陈 淳 陈 军 陈 凯 陈 燊
杜 平 方中予 顾 明 贾 毅 李 惠 李龙安 李明水
李秋胜 李正良 李正农 梁枢果 刘 高 刘建新 刘庆宽
楼文娟 罗国强 裴永忠 彭兴黔 石碧青 宋丽莉 滕 军
田于逵 王国砚 王建磊 魏文晖 武 岳 谢壮宁 徐幼麟
许志豪 杨庆山 杨仕超 叶继红 臧 瑜 詹水芬 张 哲
张伟育 张召明 赵兵科 周 岱

会议组织委员会

- 主 席：**廖海黎（西南交通大学）
- 副 主 席：**李明水（西南交通大学） 朱乐东（同济大学）
郑史雄（西南交通大学） 李永乐（西南交通大学）
- 秘 书：**李志国（西南交通大学） 徐 乐（同济大学）
- 委 员：**黄国庆（西南交通大学） 马存明（西南交通大学）
王 骑（西南交通大学） 罗 楠（西南交通大学）
徐义国（西南交通大学） 吉晓洪（西南交通大学）
丁泉顺（同济大学） 张良鹏（同济大学）
徐建英（同济大学）
- 研究生委员：**高广中（同济大学） 刘十一（同济大学）
孙延国（西南交通大学） 唐浩俊（西南交通大学）
潘月月（湖南大学） 周 帅（湖南大学）

前 言

自 1983 年 11 月在广东新会举行第一届会议以来，全国结构风工程学术会议已累计举行了十五届，走过 30 个年头。伴随着国家经济的持续高速发展，重大土木工程结构的建设也呈现出繁荣景象，从而促进了全国结构风工程研究队伍的不断壮大和全国结构风工程学术会议规模的持续扩大，大量年轻学者和研究生加入了结构风工程研究行列。为了适应新形势，风工程委员会于 2010 年决定，自“第十五届全国结构风工程学术会议”起同期召开面向广大研究生的“全国风工程研究生论坛”，并于 2011 年 8 月成功举办了第一届全国风工程研究生论坛。本次“第十六届全国结构风工程学术会议”暨“第二届全国风工程研究生论坛”，于 2013 年 7 月 29 日至 8 月 3 日在四川省成都市召开，这是我国结构风工程界交流学术观点和理念、科研成果及其应用的又一次盛会。

“第十六届全国结构风工程学术会议”共征集学术论文 115 篇，录用 95 篇，其中包括 6 篇特邀大会报告。“第二届全国风工程研究生论坛”共征集学术论文 139 篇，录用 114 篇。所录用的论文反映了近两年来我国结构风工程研究的最新理念、成果与进展。收入论文集和光盘的论文按“全国结构风工程学术会议”和“全国风工程研究生论坛”分为两大部分，主题包括：边界层风特性与风环境、钝体空气动力学、大跨度桥梁、高层与高耸结构、大跨空间结构、低矮房屋结构、设计标准与风险评估、其他风工程问题等。

本次大会邀请了现任国际风工程协会主席日本东京工艺大学田村幸雄教授、香港理工大学徐幼麟教授、台湾淡江大学郑启明教授、美国德克萨斯理工大学陈新中副教授、西南交通大学廖海黎教授和北京交通大学杨庆山教授共 6 位著名的风工程学者作大会报告，内容涉及脚手架的风荷载、台风风场模拟、自然风特性的实测与风洞模拟，非线性气动阻尼对高层建筑横风向响应的影响、桥梁风致振动及控制和结构风荷载极值分布与峰值因子等。

“全国结构风工程学术会议”和“全国风工程研究生论坛”的宗旨是为全国风工程研究领域的学者和研究生提供一个能够充分交流各自成熟的或者非成熟的学术观点、理念和最新成果的平台，因此，允许作者根据学术交流结果对论文全文进行适当修改

后向其他学术期刊投稿。

本次会议得到了中国土木工程学会与桥梁及结构工程分会两个上级学会和兄弟学会的大力支持和指导，也得到了许多单位委员和其它有关单位的热情赞助，借此致以衷心的感谢。

本论文集所收录的论文除依据出版要求进行文整与修改外，均按作者原文排版，内容和文字均未加变动。如有谬误，敬请谅解，欢迎批评指正。

中国土木工程学会桥梁及结构工程分会风工程委员会
中国空气动力学会风工程和工业空气动力学专业委员会

2013年7月

目 录

第十六届全国结构风工程学术会议

一、大会特邀报告

Wind Loads Acting on Scaffolding System	Yukio Tamura, Feng Wang and Akihito Yoshida	(3)
Simulation of Typhoon Wind Field in Atmospheric Boundary Layer	Y. L. Xu and W. F. Huang	(10)
Estimating Crosswind Response of Tall Buildings with Effect of Nonlinear Aerodynamic Damping	Xinzhong Chen	(19)
自然风场特性之实场量测与风洞模拟	郑启明 罗元隆 王军翰	(27)
港珠澳大桥风致振动及制振措施研究	廖海黎 李明水	(35)
屋盖围护结构风荷载极值分布与峰值因子	杨庆山 田玉基 李丹煜	(43)

二、边界层风特性与风环境

华东沿海地区台风风廓线特征的观测事实与分析	方平治 赵兵科 鲁小琴 梁旭东 汤 杰	(51)
基于风洞试验和 CFD 数值模拟的密集建筑群行人高度风环境研究	李秋胜 李 毅 闫渤文	(53)
开阔地貌台风风场现场实测与风洞试验应用研究	陈伏彬 李秋胜 胡尚瑜 宋丽莉 傅学怡	(55)
主被动湍流混合作用的台风场涡旋边界层风速谱特征研究	李利孝 肖仪清 周超英 宋丽莉	(57)
基于设计基准条件的台风边界层风速谱建模方法研究	李利孝 肖仪清 周超英 宋丽莉	(59)
基于风振时程分析的超高层建筑居住舒适度设计优化	黄铭枫 楼文娟	(61)
海浪强干扰条件下风场特性风洞试验研究	许福友 李文江 张 哲 楼文娟	(63)
测风塔体对测风数据的影响	王丙兰 宋丽莉 陈雯超	(65)
“梅花”台风湍流特性垂直分布的实测与分析	姜瑜君 宋丽莉 黄思源 王丙兰	(67)
高层建筑群行人高度风环境舒适度评估	杨立国 陈 凯 金 海	(69)
海峡地形强风过程风场数值模拟	周荣卫 何晓凤 宋丽莉	(71)
列车风对高铁站房行人天桥的振动影响研究	何连华 颜 锋 陈 凯 符龙彪	(73)
高层建筑角隅强风改善对策之探讨	黎益肇 郭建源	(75)
行人环境之数值模拟预测与风洞试验的比较	林金贤 张正兴 郑启明	(77)

三、钝体空气动力学

展向剪切流作用下斜置圆柱绕流特性研究	杜晓庆 费陈杰 况中华 赵 燕	(79)
三维方柱流场及风压分布试验研究	马文勇 刘庆宽 侯丽倩 刘小兵	(81)
基于 POD 方法识别有限长钝体尾流形态	王汉封 徐胜金	(83)
有限长正方形棱柱尾流中 Kármán 涡街的间歇性	王启文 徐萌霞 王汉封	(85)
典型钝体雷诺数效应研究综述	孙 瑛 邱 冶 武 岳	(87)
车桥组合状态下 CRH2 列车气动特性试验研究	何旭辉 邹云峰 杜风宇 叶 剑	(89)

圆形球壳风压分布及干扰效应研究	林志兴 马文勇 刘庆宽	(91)
刚性开孔结构涡激内压共振的风洞试验研究	余世策 李庆祥 楼文娟 徐海巍	(93)
矩柱在大气边界层中之局部风力特性	蔡明树 郑启明	(95)
类神经网络预测矩形断面建物的风力系数	王人牧 郑启明	(97)
圆柱风致振动的行波壁流动控制方法研究	徐 枫 陈文礼 肖仪清 李 惠 欧进萍	(99)
宽高比为 5 的矩形断面柱体涡激力展向相关性试验研究	刘志文 黄来科 陈政清	(101)

四、大跨度桥梁

附加攻角效应对颤振稳定性的影响	欧阳克俭 陈政清	(103)
基于 PIV 与 CFD 的中央稳定板细观作用机理研究	欧阳克俭 陈政清	(105)
基于几何三维节段模型的大贝尔特东桥主梁颤振临界风速数值仿真计算		
.....	詹 昊 方 涛 陈 亮	(107)
超大跨度斜拉桥空气动力稳定性研究	张新军 虞周均 孙海凌	(109)
新 Cholesky 分解及其在大跨度桥梁风场随机模拟中的应用		
.....	黄国庆 廖海黎 李明水 苏延文	(111)
水线运动对拉索风雨激振的影响研究	李 瞰 陈政清 李寿英	(113)
斜拉索风雨振的激振因素和气动控制措施	刘庆宽 郑云飞 刘小兵 马文勇	(115)
桥梁断面颤振导数耦合强迫振动识别方法注解	许福友 应旭永 张 哲	(117)
青草背长江大桥风场实测与风致车桥振动分析	王小松	(119)
风洞试验在管道斜拉桥设计中的应用	左雷彬 王 凯 李国辉 马存明 李志国 杨雪枫	(121)
不同交通流状态下桥梁气动导数的风洞试验研究		
.....	韩 艳 刘书倩 谭 迪 蔡春声 李春光	(123)
曲线人行拱桥之气动行为研究	黄明慧 林培溢 陈振华 蔡明树 郑诗颖	(125)
大跨度斜拉桥拉索阻力系数风洞试验研究	李志国 曾加东 李明水	(127)
铁路桥梁钢桁架主梁气动参数研究之一: 静风系数	马存明 邓 斌 李龙安	(129)
两自由度耦合颤振简化计算方法	王 骑 李明水	(131)
大跨钢箱梁悬索桥高阶竖弯模态涡激力展向相关性试验研究		
.....	华旭刚 陈政清 陈 文 陈海龙	(133)
复杂深切峡谷中窄幅斜拉桥的颤振性能试验研究	周 奇 郭震山 严 磊 朱乐东	(135)
三塔悬索桥颤振形态演化机理探索新进展	张文明 葛耀君	(137)
拉索和水线非定常气动自激力的试验研究	李寿英 孙文峰 陈政清	(139)

五、高层与高耸结构

结构风压数值模拟的不确定度分析	高翠兰 张爱社 郑德乾 宋亚敏	(141)
超高耸太阳能热气流塔结构风致响应	袁 硕 秦 鹏 周新平	(143)
矩形截面高层建筑表面风压峰值因子取值的试验研究	李永贵 李秋胜	(145)
高层建筑非定常绕流大涡模拟入流脉动合成方法	郑德乾 顾 明 张爱社	(147)
冷却塔风致响应和风振系数参数研究	柯世堂 王法武 张军锋 赵 林 葛耀君	(149)
高层建筑中局部构件的风致响应特性	刘慕广 谢壮宁 石碧青	(151)
开洞超高厂房纵墙风荷载的数值模拟	吴 宏 朱 江 胡卫法 徐海巍 楼文娟	(153)
利通广场实测风特性与风致振动分析	吴玖荣 潘旭光 傅继阳 徐 安	(155)
高阶振型下风荷载的推导	邱 晖 王建磊	(157)
大跨输电线气弹性动力响应的风洞试验方法研究	汪大海 梁枢果 王述良 李志国	(159)
三维风荷载作用下高层建筑的风振响应	唐 意 严亚林 孔 慧	(161)

500m 以上级别超高层建筑的风振控制措施研究	谢壮宁	石碧青	(163)
超大型冷却塔抗风分析方法研究	陈 凯 侯宪安 姚友成	符龙彪	(165)
基于完全气弹模型风洞试验的输电塔线体系气动阻尼研究	邹良浩	梁枢果	(167)
不同外形对高层建筑物平均风荷载影响研究	许 伟 张夏萍	李庆祥	(169)
群塔布置对冷却塔整体荷载和结构响应的不同干扰机理	张军锋 葛耀君	赵 林	(171)
槽式聚光结构风荷载和风致响应的原型实测及数值模拟研究	宫 博	李正农	(173)

六、大跨度空间结构

大跨屋盖结构风荷载极值概率评估	武 岳 陈 龙 吴 迪	(175)
张拉膜结构气弹模型的相似参数简化研究	韩志惠 顾 明	(177)
大跨度变截面门式刚架在风荷载时程作用下抗风优化设计	吴玖荣 傅继阳 董超超 陈嘉源 徐 安	(179)
基于 Sobol' 方法的屋盖结构风振响应灵敏度分析	吴 迪 武 岳 杨庆山 陈 旭	(181)
基于节点位移补偿的大跨屋盖脉动风等效静力风荷载	孙五一 周昶毅 顾 明	(183)
非高斯风压极值的概率密度表达式	田玉基 杨庆山	(185)
整体与局部风效应对结构构件最大风致内力的贡献程度	丁志斌 田村幸雄 吉田昭仁	(187)
盐城市博物馆风荷载风洞实验研究	陈 军 魏庆鼎 刘庆宽 马文勇 王铁进	(189)
大跨度屋盖表面流场雷诺数效应之探讨	傅仲麟 罗元隆 郑启明	(191)
大型悬挑屋盖结构等值风载重研究	陈若华 聂国昀	(193)
上翘式弧形火车站雨棚风特性研究	罗 楠 廖海黎 李明水 贾宏宇	(195)

七、低矮房屋结构

曲面坡、带檐口低矮建筑屋面风压数值模拟和抗风优化	周 岱 马 晋 韩兆龙	(197)
既有低矮房屋风场和房屋表面风压特性研究	史文海 董大治 李正农 索 琛	(199)
雪荷载实测及理论分析	李方慧 顾 明 周昶毅 孟 凡	(201)
双坡屋面低矮建筑气动抗风措施现场实测研究	黄 鹏 贾春光 顾 明	(203)
风洞实验方法在屋顶系统风荷载特性研究中的应用及其可靠性准则探讨	操金鑫 田村幸雄 曹曙阳	(205)
原型实测双坡屋面低矮房屋风荷载的风洞试验比较研究	胡尚瑜 李秋胜	(207)

八、设计标准与风险评估

多国荷载规范中地形效应风速修正因子对比研究	张正维 杜 平 王 旭	(209)
轻钢门式刚架风致极限承载力的非线性分析	陈水福 李 颢	(211)
建筑工程风洞试验方法标准	金新阳 陈 凯 金 海 唐 意	(213)
风致雪漂移的规范比较与风洞试验方法初步研究	刘庆宽 孟绍军 马文勇 刘小兵	(215)
多国规范高层建筑顺风向荷载取值与实验结果的对比研究	邳伦海	(217)

九、其他风工程问题

风力机系统脉动风场模拟及风振反应分析	柯世堂 王同光 曹九发 王法武	(219)
易调式斜拉索风雨振试验支架的设计及应用	刘小兵 刘庆宽 马文勇	(221)
结构在风雨耦合作用下的雨荷载相似比研究	陈政清 雷 旭	(223)
风致雪漂移的模拟	杨 易 石碧青 谢壮宁	(225)
铁路风屏障防风效果的风洞试验研究	李永乐 向活跃 廖海黎	(227)

第二届全国风工程研究生论坛

一、边界层风特性与风环境

台风边界层风向剖面理论分析与实测研究	张艳辉	李利孝	肖仪清	宋丽莉 (231)
考虑风向的良态风极值风速的估计方法研究	张秉超	全 涌	顾 明 (233)	
脉动风速的空间相关性			陈海龙	华旭刚 (235)
被动格栅紊流场风特性研究			严 磊	朱乐东 (237)
基于龙卷风模拟器的龙卷风风场研究	王 锦	曹曙阳	周 强	操金鑫 (239)
山区峡谷风场的简化数值模拟		于舰涵	李明水	王 骑 (241)
普立特大桥风特性实测研究	彭留留	黄国庆	熊 龙	李明水 (243)
西部深切峡谷桥址区风环境观测及研究	张明金	李永乐	唐浩俊	朱乐东 廖海黎 (245)

二、钝体空气动力学

基于非协调边界元和涡方法的膜结构流固耦合研究			丁静鹤	叶继红 (247)
剪切来流作用下圆柱体结构物的流致振动		刘光众	涂佳黄	周 岱 (249)
典型钝体断面竖弯涡振机理研究及抑振措施	王方亮	管青海	牛津涛	李加武 (251)
覆冰输电线路舞动响应的试验研究		杨 伦	楼文娟	陈 勇 (253)
浸入边界法在物体绕流数值模拟中的研究应用		杨 青	王 通	曹曙阳 (255)
宽高比为 5:1 的矩形断面柱气动力特性试验研究	崔 彦	刘小兵	刘庆宽	王彦彪 (257)
准椭圆形覆冰导线气动压力分布特性研究	李玲芝	马文勇	张晓斌	刘庆宽 (259)
风荷载的时空相关性对输电导线舞动影响的研究			姜 雄	楼文娟 (251)
方形柱体风洞测压试验研究		张运平	邹 超	王汉封 (263)
高宽比为 5 的方形柱体尾流特性		邹 超	张运平	王汉封 (265)
考虑边界影响的二维圆柱雷诺数效应试验研究		邱 冶	孙 瑛	武 岳 (267)
横风作用下高速列车-32m 简支梁桥系统气动性能三维数值模拟	赖慧蕊	何旭辉	冉瑞飞	(269)
矩形断面的经验非线性涡振模型研究		张东昌	葛耀君	(271)
平屋盖表面摩擦速度的数值模拟和风洞试验研究	祖公博	周晖毅	胡金海	顾 明 (273)
高雷诺数下方柱绕流特性的数值模拟		周 强	曹曙阳	田村哲郎 (275)
分裂导线干扰效应研究		左太辉	华旭刚	牛华伟 (277)
强风区储料罐串并列绕流特性数值模拟研究	任红全	李永乐	徐昕宇	廖海黎 (279)

三、大跨度桥梁

桥梁结构抖振响应求解的变增量扫频法			谢先浩	张志田 (281)
桥梁断面非定常气动力可叠加性及数值验证			张伟峰	张志田 (283)
基于调谐质量阻尼器 (TMD) 的涡激振动控制			黄智文	陈政清 (285)
风雨耦合作用下的节段模型涡激振动试验研究		雷 旭	陈政清	牛华伟 (287)
桁架桥梁断面静风阻力遮挡系数风洞试验研究	管青海	许 智	赵国辉	李加武 刘健新 (289)
矩形杆件涡振与驰振耦合振动幅值估算研究		周 帅	陈政清	牛华伟 (291)
超窄悬索桥抗风稳定性及颤振抑制措施研究		张 悦	王 新	李加武 (293)
基于虚拟激励法的大跨度桥梁多目标等效静力风荷载		董 锐	葛耀君	杨咏昕 (295)
多点弹性支承连续梁涡振试验研究	陈 文	陈政清	华旭刚	牛华伟 (297)
基于非线性微分方程的时域自激力模型			刘十一	葛耀君 (299)
基于尾流振子模型的桥梁涡振性能研究			许 坤	葛耀君 (301)

基于 PIV 技术的分体箱梁绕流流场测试及分析	牛伟迪	杨詠昕	(303)
主动来流条件流线型箱梁断面风荷载空间相关性研究	闫俊锋 赵 林	曹曙阳	葛耀君 (305)
桥梁断面静三分力系数快速数值识别方法	应旭永	许福友	张 哲 (307)
来流特性对流线型箱梁气动导纳影响分析	王守强	赵 林	葛耀君 (309)
大跨悬索桥风致随机振动结构建模效应	陈敏刚	赵 林	葛耀君 (311)
中央开槽箱梁桥梁断面扭转涡激力非线性特性研究	杜林清 朱乐东	孟晓亮	郭震山 (313)
弹簧悬挂节段模型机械频率和阻尼的非线性特性识别	高广中	朱乐东	吴 昊 (315)
模型抖振力跨向相关性对桥梁断面气动导纳识别结果的影响	徐自然	朱乐东	(317)
稳定板对边主梁断面悬索桥涡振的影响研究	庄欠国	华旭刚	陈政清 (319)
大跨度公铁两用拱桥气动力系数风洞试验研究	唐 煜	赵博文	郑史雄 (321)
钢桁拱桥刚性长吊杆气动减振措施研究	张龙奇		郑史雄 (323)
高墩大跨刚构桥静力试验研究	赵博文	唐 煜	郑史雄 (325)
连续梁桥涡激振动及控制风洞试验研究	秦 浩	李明水	廖海黎 (327)
六塔斜拉桥典型施工阶段抖振时域分析及减振措施研究	熊 龙	李志国	王 骑 (329)
山区峡谷大跨钢桁梁桥抗风特性分析	王 凯	刘 君	李明水 廖海黎 (331)
大跨桥梁主梁涡激力展向相关性试验研究	孙延国	李明水	廖海黎 (333)
斜风作用下大跨度桥梁抖振响应的频域分析	李少鹏	李明水	马存明 (335)
公铁双层桥面相互气动干扰及对列车的影响研究	姜孝伟	李永乐	苏 洋 廖海黎 (337)
相邻桥主梁气动干扰效应的数值模拟	刘多特	李永乐	向活跃 廖海黎 (339)
考虑车辆运动的脉动风场特性初步研究	吴梦雪	李永乐	强士中 (341)
塔周长吊索尾流驰振的能量分析方法	唐浩俊	李永乐	廖海黎 (343)
考虑气动弹性效应的涡振和颤振 CFD 分析	朱佳琪	李永乐	唐浩俊 廖海黎 (345)
悬索桥施工猫道抖振响应研究	王东绪	李永乐	廖海黎 (347)
新建桥梁与邻近既有桥梁的气动干扰效应研究	曾华林	廖海黎	马存明 熊 龙 (349)
山区拱桥施工期抗风稳定性计算分析	曾 力		张天顺 (351)
积雪对桥面空气动力的影响研究	段青松	马存明	谢佳利 (353)
大跨度桥梁的两种常用截面形式抗风性能的综合对比分析	谢佳利	马存明	邓 斌 段青松 (355)
钢桁梁抖振力气动参数测试方法探讨	邓 斌	马存明	曾要争 (357)
基于规范与华东实测风谱的三塔悬索桥抖振响应对比研究	陶天友 王 浩	邓稳平	郭 彤 李爱群 (359)
台风“海葵”作用下苏通大桥抖振响应实测研究	程怀宇	王 浩	张宇峰 (361)
分离式双箱梁斜拉桥动力特性分析与比较	杨 婷 周志勇	顾尚廉	毛文浩 马 凯 (363)

四、高层与高耸结构

某高层建筑风压脉动统计特性试验研究	鞠开林	李秋胜	李 毅 (365)
基于 Morlet 小波变换的冷却塔完全气动弹性模型模态参数识别	邹云峰	陈政清	牛华伟 (367)
大型冷却塔干扰系数与风振系数取值探讨	周 旋	牛华伟	陈政清 王振宇 (369)
高湍流对高层建筑风压幅值特性影响的研究	苏万林		李正农 (371)
高层建筑电梯水平风振响应研究	潘月月		李正农 (373)
大型煤气柜模态实测研究	李 星	李正农	程 杰 胡长庆 (375)
槽式聚光镜结构风载体型系数风洞试验研究	邹 琼	吴红华	李正农 (377)

基于向量式有限元 (VFIFE) 的输电塔风致响应研究	姚 旦 罗蒋皓 沈国辉 孙炳楠 (379)
Copula 函数在高层建筑动力风荷载极值组合中的应用	涂志斌 黄铭枫 楼文娟 (381)
基于半刚性风洞模型试验的锅炉塔架风振分析	吴承卉 黄铭枫 姜 雄 (383)
双塔情况下大型冷却塔的干扰效应研究	张 坚 姚 旦 沈国辉 孙炳楠 (385)
风向角对下击暴流风荷载的影响分析	李宏海 欧进萍 (387)
矩形高层建筑阻塞效应的试验研究	黄 剑 顾 明 全 涌 (389)
用于确定围护结构风荷载的极值风速风向联合分布统计分析研究	叶 涛 朱乐东 (391)
高层建筑等效静力风荷载三个方向分量的组合方法研究	姚 博 全 涌 严志威 顾 明 (393)
密集高层建筑群对被包围高层建筑整体风荷载的干扰效应	王 帅 全 涌 顾 明 (395)
典型超高层建筑的局部气动抗风措施研究	邓 挺 谢壮宁 李 佳 (397)
超高层建筑风致响应实测研究现状及展望	廖晓辉 谢壮宁 李小康 (399)
超高层建筑涡振对体系频率的影响研究	王 磊 梁枢果 邹良浩 (401)
良态风作用下超高层建筑风压特性现场实测研究	彭晓辉 王 磊 梁枢果 (403)
考虑扭转效应的柔性高层建筑风振响应研究	程 睿 陈水福 (405)
高层建筑顺风向层风力干扰效应研究	葛 福 顾 明 韩 宁 (407)
大型冷却塔超高雷诺数 ($Re > 6E7$) 动态风压实测	陈 旭 刘晓鹏 赵 林 葛耀君 高 玲 姚有成 (409)
圆形倒角对北京 Z15 地块超高层建筑的影响分析	严亚林 唐 意 陈 凯 (411)
上部吸气控制下超高层建筑的风洞试验研究	任 凯 郑朝荣 武 岳 冯畅达 (413)
基于完全气弹模型风洞试验的输电塔-线体系风致响应分析	王述良 梁枢果 熊铁华 周 颖 (415)
基于塔线体系气弹模型风洞试验的输电塔风致响应计算	郑 敏 梁枢果 熊铁华 (417)
运动雷暴冲击风下的输电导线风偏研究	潘 磊 张少峰 陈 勇 楼文娟 孙炳楠 (419)
基于风洞试验的超高层建筑风压系数和风荷载谱干扰效应分析	汤怀强 梁枢果 邹良浩 王述良 (421)

五、大跨度空间结构

大跨屋盖建筑表面长时距风压非高斯特性研究	潘小涛 黄铭枫 楼文娟 (423)
平板网架结构分区风荷载分布	李宗益 马文勇 刘庆宽 (425)
伞状中空悬挑结构风荷载研究	赵善博 刘庆宽 马文勇 (427)
体育场屋盖表面风压特性的风洞试验研究	陆 煜 刘庆宽 刘小兵 (429)
屋盖开孔的近地空间建筑的风致内压	李寿科 李寿英 陈政清 (431)
有开洞的大跨屋盖结构的风荷载研究	饶清友 全 涌 顾 明 (433)
大跨屋盖结构风荷载特性的试验研究	赵晓红 李秋胜 张明亮 王云杰 (435)
某大型幕墙预应力索网结构风振分析	邱立维 周昶毅 顾 明 (437)
大尺度平屋盖的极值风压分区	李丹煜 杨庆山 田玉基 (439)
ETFE 气枕受力分析	李 鹏 杨庆山 (441)

六、低矮房屋结构

低矮房屋绕流风场的数值模拟研究	闫旭光 戴益民 王修勇 孙洪鑫 (443)
低矮房屋的破坏机理及数值模拟研究	王相军 戴益民 王修勇 孙洪鑫 (445)

七、其他风工程问题

非高斯信号场随机模拟技术及其可视化程序设计	苏 宁	孙 瑛	武 岳	(447)
微分求积模拟二维方腔流中流函数超约束处理新方法	王 通	曹曙阳	葛耀君	(449)
屋面冰雪滑落机制的模拟方法研究	李嘉良	周炬毅	顾 明	(451)
大型复杂结构风振响应常用分析方法对比研究	郑庆星	傅继阳	吴玖荣	(453)
土木工程用 FBG 风压传感器受力机构的静力性能研究	肖 容	淡丹辉		(455)
铁路风屏障的 CFD 模拟方法研究	向活跃	李永乐	廖海黎	(457)

附 录

风工程委员会历届全国结构风工程学术会议一览表	(459)
风工程委员会其它结构风工程全国性会议一览表	(460)

第十六届全国结构风工程学术会议

