



《中国科学论文统计与分析》
《中国科学引文数据库》
《中文核心期刊要目总览》
《中国学术期刊(光盘版)》
《万方数据(Chinainfo.)系统科技期刊群》

《中国学术期刊文摘》(中、英文版)
美国国际宇航文摘(IAA)
俄罗斯文摘杂志(AJ)
美国剑桥科学文摘(CSA)

[首页](#) | [关于本刊](#) | [编委会](#) | [投稿指南](#) | [期刊订阅](#) | [下载中心](#) | [学术会议](#) | [联系我们](#) | [English](#)

空气动力学学报 » 2012, Vol. 30 » Issue (04) :456-463 DOI:

论文

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[<< Previous Articles](#) | [Next Articles >>](#)

球壳型屋盖在冲击风作用下的抗风设计参数及CFD分析

陈勇¹, 崔碧琪¹, 彭志伟¹, 余世策¹, 楼文娟¹, 孙炳楠^{1,2}

1. 浙江大学 结构工程研究所, 浙江 杭州 310058; 2. 浙江大学 宁波理工学院, 浙江 宁波 315100

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: PDF (874KB) [HTML](#) (1KB) **Export:** BibTeX or EndNote (RIS) [Supporting Info](#)

摘要 雷暴冲击风具有和大气边界层显著不同的风场特性。为与抗风设计习惯一致, 提出了与大气边界层风场类似的冲击风水平风荷载下静力风荷载表达式, 并给出了相应的风压高度变化系数和体型系数的计算方法。以球壳型大跨屋面为具体研究对象, 采用CFD数值模拟方法, 研究其在冲击风作用下随结构参数和冲击风参数改变的冲击风体型系数变化规律, 并将结果与大气边界层风洞实验中的结果进行比较。最后还给出了球壳屋面位于冲击风正下方时, 屋面体型系数及风压高度变化系数的取值。

关键词: 雷暴冲击风 球壳型屋面 CFD 风压高度变化系数 体型系数

Abstract:

Keywords:

收稿日期: 2012-08-21;

引用本文:

陈勇, 崔碧琪, 彭志伟 等. 球壳型屋盖在冲击风作用下的抗风设计参数及CFD分析[J]. 空气动力学学报, 2012, V30(04): 456-463

CHEN Yong, CUI Bi-Qi, PENG Zhi-Wei, etc. [J], 2012, V30(04): 456-463

链接本文:

http://kqdlxxb.cars.org.cn/Jweb_aas/CN/ 或 http://kqdlxxb.cars.org.cn/Jweb_aas/CN/Y2012/V30/I04/456

没有本文参考文献

- [1] 李中华, 李志辉, 李海燕, 杨彦广, 胡振震, 戴金雯. 过渡流区 N-S/DSMC 耦合计算研究[J]. 空气动力学学报, 2013, 31(03): 282-287
- [2] 孙岩, 张征宇, 邓小刚, 杨党国, 周桂宇. 风洞模型静弹性变形对气动力影响研究[J]. 空气动力学学报, 2013, 31(03): 294-300
- [3] 郜冶, 刘长猛, 贺征. 风向变化产生的航母甲板涡结构特征研究[J]. 空气动力学学报, 2013, 31(03): 310-315
- [4] 史晓鸣, 杨炳渊, 李海东, 唐国安. 基于当地流活塞理论的翼-身组合体飞行器大攻角超声速颤振分析[J]. 空气动力学学报, 2012, 30(5): 664-667
- [5] 赫新, 张来平, 赵钟, 邓小刚. 大型通用CFD软件体系结构与数据结构研究[J]. 空气动力学学报, 2012, 30(5): 557-565
- [6] 陈勇, 崔碧琪, 彭志伟, 余世策, 楼文娟, 孙炳楠. 球壳型屋盖在冲击风作用下的抗风设计参数及CFD分析[J]. 空气动力学学报, 2012, 30(4): 456-463
- [7] 潘峰, 谢芳, 邢月龙, 陈勇, 孙炳楠. 1000kV特高压钢管构架雷暴冲击风致振动响应研究[J]. 空气动力学学报, 2012, 30(4): 502-507

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [陈勇](#)
- ▶ [崔碧琪](#)
- ▶ [彭志伟](#)
- ▶ [余世策](#)
- ▶ [楼文娟](#)
- ▶ [孙炳楠](#)

- [8] 甘文彪, 阎超, 耿云飞, 涂建秋, 曾鹏. 乘波飞行器一体化构型设计[J]. 空气动力学学报, 2012,30(1): 68-73
- [9] 潘峰, 谢芳, 邢月龙, 陈勇, 孙炳楠. 1000KV特高压钢管构架雷暴冲击风致振动响应研究[J]. 空气动力学学报, 2012,30(04): 502-507
- [10] 刘占一, 宋保维, 黄桥高, 胡海豹. 基于CFD技术的脊状表面湍流流场特性研究[J]. 空气动力学学报, 2011,29(05): 628-633
- [11] 汤卓, 吕令毅. 雷暴冲击风荷载的大涡模拟[J]. 空气动力学学报, 2011,29(01): 47-51
- [12] 杨党国, 李建强, 梁锦敏. 基于CFD和气动声学理论的空腔自激振荡发声机理[J]. 空气动力学学报, 2010,28(06): 724-730
- [13] 毕玉华, 何常明, 雷基林, 申立中. 柴油机螺旋进气道结构参数对气道性能的影响分析[J]. 空气动力学学报, 2010,28(05): 571-575
- [14] 陈坚强, 江定武, 张毅锋. 侧向喷流数值模拟精度及实验验证研究[J]. 空气动力学学报, 2010,28(04): 421-425
- [15] 谢昱飞, 王文正, 杨明智, 袁先旭. 风洞整流孔板流动CFD边界条件建模[J]. 空气动力学学报, 2010,28(03): 316-321