



团 体 标 准

T/CECS 10368—2024

建筑外围护结构风洞测试方法

Test method for wind tunnel of building exterior envelope structure

2024-03-20 发布

2024-08-01 实施

中国工程建设标准化协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 测试设备 2

5 风洞试验 3

6 数值模拟 7

7 风洞抗风性能测试 9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件按照中国工程建设标准化协会《关于印发〈2021 年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2021〕11 号）的要求制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口。

本文件负责起草单位：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司。

本文件参加起草单位：湖南大学、浙江大学、哈尔滨工业大学（深圳）、东南大学、湖南科技大学、深圳尊鹏幕墙设计顾问有限公司、创羿（上海）建筑工程咨询有限公司、澳门金属结构协会、广东融都建设有限公司、深圳前海新概念建筑外墙设计咨询有限公司、深圳市华创建科有限公司、广东省建设工程质量安全检测总站有限公司。

本文件主要起草人：许伟、肖丹玲、李庆祥、李寿英、余世策、冯若强、徐枫、李寿科、赵华、张杰、何志坚、杨春华、蓝胜争、饶晓佳、张建斌、段成云、芮瑶、刘轩、文帅、欧阳艳萍。

本文件主要审查人：曾晓武、区彤、杨易、石民祥、张兴富、辛志勇、季永新。

建筑外围护结构风洞测试方法

1 范围

本文件界定了建筑外围护结构风洞测试的术语和定义,描述了测试所需的测试设备,以及风洞试验、数值模拟、抗风性能测试等方面的测试方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 50009 建筑结构荷载规范
- GB 55001 工程结构通用规范
- JGJ/T 338—2014 建筑工程风洞试验方法标准
- JGJ/T 481—2019 屋盖结构风荷载标准
- T/CECS 1048 建筑外围护结构抗风设计标准

3 术语和定义

GB 50009、GB 55001、JGJ/T 338—2014、JGJ/T 481、T/CECS 1048 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大气边界层 atmospheric boundary layer
接近地面、风场特性随高度明显变化的大气层部分。
[来源:JGJ/T 338—2014,2.1.1]

3.2

边界层风洞 boundary layer wind tunnel
由人为产生并可控制气流、模拟大气边界层流场特性的洞体状试验设施。
[来源:JGJ/T 338—2014,2.1.2]

3.3

风洞试验 wind tunnel test
在风洞中进行,研究空气流经物体所产生的流动现象和气动效应的试验。
[来源:JGJ/T 338—2014,2.1.3]

3.4

数值模拟 numerical simulation
运用计算机,采用数值分析和数值算法求解和分析流体流动问题的方法。
注:通常作为风洞试验的辅助分析手段。