



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29907—2013

---

## 建筑幕墙动态风压作用下水密性能 检测方法

Test method for watertightness of curtain walls under dynamic wind pressure

2013-11-27 发布

2014-08-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 检测原理 .....	1
5 检测装置 .....	2
6 试件及安装 .....	4
7 检测 .....	4
8 检测结果判定 .....	5
9 检测报告 .....	5
附录 A (规范性附录) 螺旋桨风机风速的校准 .....	6
附录 B (规范性附录) 轴流风机装置风速的校准 .....	8
附录 C (资料性附录) 建筑幕墙动态风压作用下水密性能检测报告 .....	10

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准参考了 AAMA501.1—2005《建筑窗、幕墙和门动压作用下水密性能标准检测方法》、ENV 13050—2000《幕墙—水密性—在动态空气压力和喷水情况下的试验室试验》。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会(SAC/TC 448)归口。

本标准起草单位：中国建筑科学研究院、广东省建筑科学研究院、上海市建筑科学研究院(集团)有限公司、江苏省建筑科学研究院有限公司、深圳市新山幕墙技术咨询有限公司、中国建筑材料检验认证中心、深圳市建筑科学研究院、北京工业大学、国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、河南省建筑科学研究院有限公司、上海市建筑门窗检测站、广州市建筑科学研究院有限公司、杭州之江有机硅化工有限公司、沈阳远大铝业工程有限公司、广东坚朗五金制品有限公司、郑州中原应用技术研究开发有限公司、中山盛兴股份有限公司、广州铝质装饰工程有限公司、北京江河幕墙股份有限公司、北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司、福建省南平铝业有限公司、深圳市富诚幕墙装饰工程有限公司、深圳市方大装饰工程有限公司、深圳市泰然铝合金工程有限公司、深圳市华辉装饰工程有限公司、浙江新世纪工程检测有限公司、宁波和邦检测研究有限公司、海南省建筑工程总公司、沈阳正典铝建筑系统有限公司。

本标准主要起草人：王洪涛、郝志华、张士翔、徐勤、张云龙、杜继予、刘海波、罗刚、孙诗兵、邓贵智、杨彦芳、施伯年、邢宇帆、刘明、王双军、白宝鲲、崔洪、姜清海、陈伟明、郭新雅、张国峰、范玉玲、谢光宇、周辉、曾晓武、粟曙、王海军、顾剑英、秦剑、郭泽文、杨向东。

# 建筑幕墙动态风压作用下水密性能 检测方法

## 1 范围

本标准规定了建筑幕墙在动态风压作用下水密性能的术语和定义、检测原理、检测装置、试件及安装、检测、检测结果判定和检测报告。

本标准适用于建筑幕墙在动态风压作用下的水密性能实验室检测。检测对象只限于幕墙试件本身,不涉及幕墙与其他结构之间的连接部位。建筑外门窗在动态风压作用下的水密性能实验室检测可参照本标准。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 15227 建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法

GB 50009 建筑结构荷载规范

## 3 术语和定义

GB/T 15227 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**校准风速 calibration wind speed**

校准点的平均风速。

### 3.2

**动态风压 dynamic wind pressure**

在扰动气流作用下,幕墙试件内外两侧形成的风压差。

### 3.3

**动态风压作用下水密性能 watertightness performance under dynamic wind pressure**

**动压水密性能**

在动态风压作用下,幕墙阻止雨水进入室内的能力。

### 3.4

**螺旋桨法 test method using aircraft propeller**

使用飞机螺旋桨作为动压供风系统检测幕墙动压水密性能的方法。

### 3.5

**轴流风机法 test method using axial fan**

使用轴流风机作为动压供风系统检测幕墙动压水密性能的方法。

## 4 检测原理

在试件外表面按照规定的水量均匀持续淋水,使试件表面形成连续的水膜后,在试件外表面施加动