



中华人民共和国国家标准

GB/T 18575—2017
代替 GB/T 18575—2001

建筑幕墙抗震性能振动台试验方法

Shaking table test method for seismic performance of curtain wall

2017-10-14 发布

2018-09-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18575—2001《建筑幕墙抗震性能振动台试验方法》，与 GB/T 18575—2001 相比主要技术变化如下：

- 增加了模拟地震波选择方法和检测报告首页样式(见附录 A 和附录 B)；
- 补充了幕墙工程试件要求、加速度传感器测点布置要求(见 4.4, 5.1.2)；
- 修改和调整了标准的主要检测方法(见第 5 章, 2001 年版第 4 章)。

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。

本标准负责起草单位：中国建筑金属结构协会、中国建筑科学研究院、同济大学。

本标准参加起草单位：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、河南省建筑科学研究院有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司、沈阳远大铝业工程有限公司、姜清海幕墙系统工程(武汉)有限公司、深圳市方大建科集团有限公司、上海建科检验有限公司、上海市建设工程监理咨询有限公司、深圳市三鑫科技发展有限公司、广东坚朗五金制品股份有限公司、慧鱼(太仓)建筑锚栓有限公司、河北奥润顺达窗业有限公司、江河创建集团股份有限公司、鼎泰恒(北京)建筑材料有限公司。

本标准主要起草人：黄圻、姜仁、卢文胜、黄小坤、李庆祥、钱伟、刘海波、于华、姜清海、文林、徐勤、席时葭、王飞勇、杜万明、赵麟、魏贺东、黄张智、黄政。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18575—2001。

建筑幕墙抗震性能振动台试验方法

1 范围

本标准规定了建筑幕墙抗震性能振动台试验方法的术语和定义、试验要求、试验程序、试验数据处理及检测报告。

本标准适用于采用模拟地震振动台对建筑幕墙试件进行动力反应的试验,用以检查、验证、评估建筑幕墙的抗震性能。

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 21086 建筑幕墙

GB 50011 建筑抗震设计规范

JGJ/T 101 建筑抗震试验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑幕墙模拟地震振动台试验 **earthquake simulation shaking table test for curtain wall**

通过振动台台面输入规定的地震记录波和人工地震波,模拟地震对试体(包括建筑幕墙足尺试件及其安装用模拟试验框架)作用的抗震试验。

3.2

建筑幕墙抗震性能 **seismic performance of curtain wall**

在规定的地震作用下,建筑幕墙抵抗地震作用的性能,通常包括幕墙承载能力、变形能力和破坏模式。

3.3

幕墙层间位移角 **story drift angle of curtain wall**

幕墙试件顶部和底部测点的水平位移差与该测点间距之比。

4 试验要求

4.1 振动台

4.1.1 振动台应符合 JGJ/T 101 的规定,宜选用具有迭代修正功能的低频大位移数控式模拟地震振动台。

4.1.2 振动台台面尺寸及空间应能满足模拟试验框架及幕墙试件的安装要求。

4.1.3 振动台台面负载及抗倾覆能力应满足试验要求。