



中华人民共和国国家标准

GB/T 18575—2001

建筑幕墙抗震性能振动台试验方法

Shaking table test method of earthquake resistant performance for
building curtain wall

2001-12-17 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准与 GBJ 11—1989《建筑抗震设计规范》、JGJ 102—1996《玻璃幕墙工程技术规范》、JG 3035—1996《建筑幕墙》配套使用。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国建筑金属结构协会、同济大学。

本标准参加起草单位：深圳金粤铝制品有限公司、中山市盛兴幕墙有限公司、深圳西林实业股份有限公司。

本标准主要起草人：马锦明、张芹、崔永峰、万树春、姜清海、黄拥军。

本标准于 2001 年 12 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

建筑幕墙抗震性能振动台试验方法

GB/T 18575—2001

Shaking table test method of earthquake resistant performance for
building curtain wall

1 范围

本标准规定了用振动台法进行建筑幕墙抗震性能试验的范围、引用标准、定义和试验方法。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

JGJ/T 97—1995 工程抗震术语标准

JGJ 101—1996 建筑抗震试验方法规程

3 定义

除 JGJ/T 97 规定外,本标准采用下列定义。

3.1 抗震试验 earthquake resistant test

用各种动力加载设备模拟实际动态作用施加于建筑幕墙试件上并测定其动态特性和地震反应的试验。

3.2 振动台试验 shaking table test

在振动台上对建筑幕墙试件进行地震反应试验。

3.3 建筑幕墙抗震承载能力 seismic bearing capacity of building curtain wall

建筑幕墙抵抗强地震作用的能力,其值为在规定的条件下建筑幕墙能抵抗的最大地震作用。

3.4 建筑幕墙抗震强度 earthquake resistant strength of building curtain wall

建筑幕墙抵抗地震破坏的能力,其值为在地震作用下,材料所能承受的最大应力。

3.5 建筑幕墙抗震变形能力 earthquake resistant deformability of building curtain wall

地震作用下,建筑幕墙所能承受的最大变形。

3.6 总位移角 angle of total displacement

总位移量和总高度之比。

4 试验方法

4.1 试验原理

将建筑幕墙试件安装在振动台上,利用模拟地震振动台输入一定波形的地震波,观测建筑幕墙试件在模拟地震作用下,各部位的地震反应。

4.2 试验装置

4.2.1 模拟地震振动台应具有三向六自由度,并可根据需要输出各种模拟地震波。