



中华人民共和国国家标准

GB/T 15227—94

建筑幕墙风压变形性能检测方法

Test method of deformation under wind
pressure for building curtain walls

1994-09-24 发布

1995-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

建筑幕墙风压变形性能检测方法

GB/T 15227—94

Test method of deformation under wind pressure for building curtain walls

1 主题内容与适用范围

本标准规定了建筑幕墙的风压变形性能检测方法。

本标准适用于建筑玻璃幕墙。检测对象只限于幕墙本身,不涉及幕墙和其他结构之间的接缝部位。

2 名词术语

2.1 幕墙 curtain walls

系指悬挂在承重结构上的,由金属、玻璃和密封材料等所构成的围护构件。

2.2 风压变形性 deformation under wind pressure capacity

系指建筑幕墙在与其相垂直的风压作用下,保持正常使用功能,不发生任何损坏的能力。

2.3 压力差 pressure difference

系指幕墙试件内外表面所受到的空气绝对压力的差值。当外表面所受的压力大于内表面所受的压
力时,压力差值为正值;反之为负值。压力差的单位以 Pa(帕)表示。1Pa=1N/m²。

2.4 残余变形 residual deformation

当外力消失后,构件仍然存在的变形量。

2.5 面法线位移 frontal displacement

系指在试件的受力杆件或镶嵌体表面上所测得的面法线方向线位移量(符号为 f)。

2.6 面法线挠度 frontal deflection

系指试件受力杆件或镶嵌体表面上所测得的线位移量最大差值(符号为 f_{\max})。

2.7 相对面法线挠度 relative frontal deflection

系指试件主要受力杆件的面法线挠度值和该杆件两端测点间距离的比值(符号为 f_{\max}/l , l 为杆件
两端测点间的距离)。

3 检测

3.1 变形检测

检测试件在风荷载作用下,主要受力杆件的面法线挠度的变化规律,以主要受力杆件的相对面法线
挠度达到 $\frac{l}{360}$ 时所对应的压力值进行评价。

3.2 反复受荷检测

检测试件在波动风荷作用下,能否避免发生损坏的能力,以是否发生功能障碍和损坏进行评价。

3.3 安全检测

检测试件在最大瞬时风荷载作用下,能否避免发生损坏的能力,以是否发生使用功能障碍、残余变
形或损坏进行评价。