

既有建筑幕墙可靠性检验评估技术规程

目次

前 言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语、符号.....4

 3.1 术语.....4

 3.2 符号.....4

4 基本规定.....5

 4.1 一般规定.....5

 4.2 检验评估基本程序.....6

 4.3 检验检测抽样方案.....6

5 检验检测及验算.....6

 5.1 一般规定.....6

 5.2 图纸检查.....7

 5.3 计算书检查.....8

 5.4 工程质量保证资料检查.....8

 5.5 现场检验检测.....9

 5.6 验算.....19

6 可靠性评估.....20

 6.1 一般规定.....20

 6.2 检验评估项目.....20

 6.3 评估定级.....26

 6.4 检验评估报告.....27

附录 A 建筑幕墙热工性能的检查检测.....28

附录 B 结构胶现场检测方法.....28

本规程用词说明.....31

既有建筑幕墙可靠性检验评估技术规程

1 范围

- 1.0.1 为既有建筑幕墙正常使用、为维修和改造等提供技术依据，特制定本规程对既有建筑幕墙可靠性进行检验评估。
- 1.0.2 本规程适用于既有建筑幕墙及与幕墙构造工法相似的采光顶等外围护结构的可靠性检验评估，金属屋面可参考执行。
- 1.0.3 既有建筑幕墙可靠性检验评估除应符合本规程外，尚应符合国家、行业现行有关标准、规范的规定。

2 规范性引用文件

序号	标准名称	标准代号
1	民用建筑可靠性鉴定标准	GB50292
2	建筑结构荷载规范	GB 50009
3	建筑设计防火规范	GB 50016
4	建筑抗震设计规范	GB 50011
5	民用建筑热工设计规范	GB 50176
6	钢结构设计规范	GB 50017
7	混凝土结构设计规范	GB 50010
8	冷弯薄壁型钢结构设计规范	GB 50018
9	建筑装饰装修工程质量验收规范	GB 50210
10	钢结构工程施工质量验收规范	GB 50205
11	建筑工程抗震设防分类标准	GB 50223
12	建筑物防雷设计规范	GB 50057
13	建筑采光设计标准	GB 50033
14	建筑结构可靠度设计统一标准	GB 50068

15	公共建筑节能设计标准	GB 50189
16	既有居住建筑节能改造技术规程	JGJ/T 129
17	建筑隔声评价标准	GB/T 50121
18	建筑节能工程施工质量验收规范	GB 50411
19	铝合金结构设计规范	GB 50429
20	建筑物防雷装置检测技术规范	GB/T 21431
21	绿色建筑评价标准	GB/T 50378
22	建筑抗震鉴定标准	GB 50023
23	公共建筑节能改造技术规范	JGJ 176
24	建筑抗震加固技术规程	JGJ 116
25	建（构）筑物地震破坏等级划分	GB/T 24335
26	公共建筑节能检测标准	JGJ/T 177
27	铝合金结构工程施工质量验收规范	GB 50576
28	民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范	JGJ 203
29	建筑物防雷工程施工与质量验收规范	GB 50601
30	铝合金结构工程施工规程	JGJ/T 216
31	钢结构现场检测技术标准	GB/T 50621
32	民用建筑绿色设计规范	JGJ/ T 229
33	建筑工程绿色施工评价标准	GB/T 50640
34	节能建筑评价标准	GB/T 50668
35	屋面工程技术规范	GB 50345
36	光伏建筑一体化系统运行和维护规范	JGJ/T 264
37	钢结构工程施工规范	GB 50755
38	索结构技术规程	JGJ 257

39	采光顶与金属屋面技术规程	JGJ 255
40	屋面工程质量验收规范	GB 50207
41	建筑幕墙保温性能分级及检测方法	GB/T 29043
42	双层玻璃幕墙热性能检测 示踪气体法	GB/T 30594
43	围护结构传热系数现场检测技术规程	JGJ/T 357
44	玻璃幕墙工程技术规范	JGJ 102
45	金属与石材幕墙工程技术规范	JGJ 133
46	点支式玻璃幕墙工程技术规范	CECS 127
47	建筑幕墙	GB/T 21086
48	建筑玻璃应用技术规程	JGJ 113
49	建筑玻璃点支承装置	JG/T 138
50	玻璃幕墙工程质量检验标准	JGJ/T 139
51	玻璃幕墙光学性能	GB/T 18091
52	吊挂式玻璃幕墙支承装置	JG 139
53	小单元建筑幕墙	JG/T 216
54	建筑玻璃采光顶	JG/T 231
55	建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程	JGJ/T 151
56	建筑陶瓷薄板应用技术规程	JGJ/T 172
57	钢结构焊接规范	GB 50661
58	建筑用玻璃与金属护栏	JG/T 342
59	压型金属板工程应用技术规范	GB 50896
60	建筑幕墙工程检测方法标准	JGJ/T 324
61	点挂外墙板装饰工程技术规程	JGJ 321
62	建筑用太阳能光伏夹层玻璃	GB 29551

63	建筑用太阳能光伏中空玻璃	GB/T 29759
64	建筑门窗、幕墙中空玻璃性能现场检测方法	JG/T 454
65	天然饰面石材试验方法 第 2 部分：干燥、水饱和弯曲强度试验方法	GB/T 9966.2
66	天然饰面石材试验方法 第 3 部分：体积密度、真密度、真气孔率、吸水率试验方法	GB/T 9966.3
67	干挂饰面石材及其金属挂件 第一部分：干挂饰面石材	JC 830.1
68	干挂饰面石材及其金属挂件 第二部分：金属挂件	JC 830.2
69	建筑用硅酮结构密封胶	GB 16776
70	建筑密封材料试验方法	GB/T 13477.1~20
71	硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第 1 部分：邵氏硬度计法（邵尔硬度）	GB/T 531.1
72	建筑瓷板装饰工程技术规程	CECS: 101
73	钢结构防火涂料	GB 14907
74	建筑幕墙术语	GB/T 34327
75	干挂石材幕墙用环氧胶粘剂	JC887

3 术语、符号

3.1 术语

3.1.1 既有建筑幕墙 existed building curtain wall

已建成的建筑幕墙。建筑幕墙指由支承结构体系与面板组成，可相对主体结构有一定位移能力，不分担建筑物主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰性结构。

3.1.2 可靠性评估 reliability evaluating

根据检验检测结果等技术数据，对既有建筑幕墙在设计规定的时间内及条件下完成预定功能的能力进行评价的过程。

3.2 符号

σ ——荷载和作用产生的构件截面最大应力值；

f ——构件材料强度设计限值；

d_f ——构件在风荷载标准值或永久荷载标准值作用下产生的挠度值；

$d_{f,lim}$ ——构件挠度限值。

4 基本规定

4.1 一般规定

4.1.1 有下列情况之一的建筑幕墙应进行可靠性检验评估：

- 1 未按建筑幕墙规范设计、施工或验收；
- 2 当遭遇地震、火灾或强风等灾害后；
- 3 建筑幕墙使用过程中发现质量问题，需要评估时；
- 4 建筑幕墙正常使用年限满 10 年时，以后每隔 5 年；达到设计使用年限后每隔 3 年。

4.1.2 停建半年以上建筑幕墙工程复工前，宜进行建筑幕墙可靠性检验评估。

4.1.3 既有建筑幕墙可靠性检验评估应包括以下内容：

- 1 资料检查和建筑幕墙结构承载能力验算；
- 2 结构和构造的检查、检测；
- 3 主要材料的检查、检测；
- 4 施工、安装质量检查、检测；
- 5 使用过程中质量问题的检查、检测；
- 6 可靠性评估；
- 7 修缮和改造建议。

4.1.4 既有建筑幕墙可靠性检验评估单元划分应符合下列规定：

- 1 单个检验评估单元的建筑幕墙展开面积不宜超过 5000m^2 ；
- 2 检验评估单元在空间上宜具备一定的连续性；
- 3 宜区分立面建筑幕墙和采光顶；
- 4 不宜跨越不同建筑物；
- 5 可兼顾支承结构体系、面板支承方式、面板材料类型、建筑幕墙分布部位等因素。

4.1.5 当建筑幕墙有节能要求时，可参照附录 A 内容进行检查检测。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/277146030006006104>