



中华人民共和国国家标准

GB/T 12513—2026

代替 GB/T 12513—2006

镶玻璃构件和窗组件耐火试验方法

Fire-resistance tests for glazed elements and window assemblies

(ISO 3009:2003, Fire-resistance tests—
Elements of building construction—Glazed elements, NEQ)

2026-03-31 发布

2026-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验装置	3
5 试验条件	4
6 试件准备	5
7 试验程序	6
8 耐火性能判定	8
9 试验的有效性	9
10 试验结果表示	9
11 试验报告	10
附录 A (资料性) 标准支撑结构	11
附录 B (资料性) 试验结果的应用指导	13

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 12513—2006《镶玻璃构件耐火试验方法》，与 GB/T 12513—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了部分隔热性镶玻璃构件和窗组件产品(见第 1 章,2006 年版的第 1 章)；
- b) 更改了术语和定义(见第 3 章,2006 年版的第 3 章)；
- c) 增加了室外火灾升温曲线(见 5.1.2)；
- d) 增加了设定恒温曲线(见 5.1.3)；
- e) 增加了承载条件(见 5.3)；
- f) 更改了试件尺寸(见 6.3,2006 年版的 6.3)；
- g) 增加了试件承载要求(见 6.6)；
- h) 增加了室外火灾升温曲线和设定恒温曲线的温度偏差要求(见 7.1)；
- i) 增加了移动热电偶进行测温的方法(见 7.2.2)；
- j) 更改了最高单点温度的测量,增加了边框和中框的中点、边框与中框的连接处和中框之间的连接处应布置测温点的要求(见 7.2.2.2,2006 年版的 7.2.2.2)；
- k) 更改了试件背火面变形的测量点,增加了试件承载试验程序(见 7.6,2006 年版的 7.6)；
- l) 增加了部分隔热性镶玻璃构件和窗组件判定(见 8.3)；
- m) 增加了镶玻璃构件和窗组件承载能力判定(见 8.5)。

本文件参考 ISO 3009:2003《耐火试验 建筑构件 镶玻璃构件》起草,一致性程度为非等效。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家消防救援局提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会(SAC/TC 113)归口。

本文件起草单位:应急管理部天津消防研究所、北京冠华东方玻璃科技有限公司、北京格林京丰防火玻璃有限公司、天津市思特玻璃有限公司、鹤山市博安防火玻璃科技有限公司。

本文件主要起草人:徐文飞、冯伟、李希全、王轶杰、阮涛、姚松经、白斌、刁晓亮、张晓颖、周国伟、宋丽、纪毅璞、胡海明。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1990 年首次发布为 GB/T 12513—1990,2006 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

镶玻璃构件和窗组件耐火试验方法

警示——耐火试验有可能对试验的工作人员人身造成伤害。耐火试验过程中,可能会产生有毒或有害的烟尘和烟气。在试件的安装过程、试验过程和试验后试件的清理过程中,均有可能出现机械性伤害和操作性危险。试验前要对所有潜在的危险及对健康的危害进行分析,做出安全预告,对相关人员进行必要的培训,严格按照安全操作规程进行操作。继续试验可能威胁到人员安全,或者损坏仪器设备时,可终止试验。

1 范围

本文件描述了隔热性、部分隔热性、非隔热性镶玻璃构件和窗组件的耐火试验方法。
本文件适用于各种垂直、倾斜、水平安装的镶玻璃构件和窗组件产品的耐火试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 5907(所有部分) 消防词汇

GB/T 9775 纸面石膏板

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求

GB/T 26784 建筑构件耐火试验 可供选择和附加的试验程序

3 术语和定义

GB/T 5907(所有部分)、GB/T 9978.1、GB/T 26784 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

镶玻璃构件 **glazed element**

由一块或几块透明或半透明玻璃镶嵌在玻璃框中而组成的分隔构件。

3.2

窗组件 **window assemblies**

与镶玻璃构件相连的活动窗及其部件。

3.3

长宽比 **aspect ratio**

玻璃的受火长边与受火短边的比值。

3.4

安装间隙 **expansion allowance**

玻璃与玻璃框之间允许的膨胀尺寸。

注:安装间隙由两个方向组成,如对垂直构件由高度方向和宽度方向组成,见图1的 l_7 。