



中华人民共和国国家标准

GB/T 16810—2026

代替 GB/T 16810—2006

保险柜耐火性能要求和试验方法

Tests and requirements for fire resistance of safe cases

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 分类与代号、耐火性能代号	2
5 耐火性能要求	3
6 试件要求	4
7 试验装置和测试仪器	5
8 耐火试验	5
9 耐火耐跌落试验	11
10 急加热试验	12
11 急加热兼耐火耐跌落试验	12
12 试验报告	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 16810—2006《保险柜耐火性能要求和试验方法》，与 GB/T 16810—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了按存储物品工作温度、按耐火试验类型和按耐火试验时间分类(见 4.1.1、4.1.2、4.1.4，2006 年版的 4.1、4.2.1、4.2.2)；
- 增加了按附加功能类型分类(见 4.1.3)；
- 更改了耐火性能代号(见 4.2，2006 年版的 4.4)；
- 删除了按结构型式分类(见 2006 年版的 4.3)；
- 更改了耐火性能要求和存储物品的可用性(见第 5 章，2006 年版的第 5 章)；
- 更改了耐火性能标识(见 6.3，2006 年版的第 13 章)；
- 增加了炉内压力测量探头、内部湿度传感器和水冲击试验装置(见 7.3、7.5、7.7)；
- 更改了试件内部测温点的布置(见 8.1.2、8.1.3，2006 年版的 8.1.1、8.1.2)；
- 增加了手提式类试件内部测温点的布置和湿度传感器布置(见 8.1.4、8.1.5)；
- 更改了试件内填充(见 8.2，2006 年版的 8.2)；
- 增加了传感器孔洞的封堵、试件内温度和湿度条件(见 8.3、8.6)；
- 更改了耐火试验炉内温度条件、压力条件和试验程序(见 8.4、8.5、8.7，2006 年版的 8.3、8.4、8.5)；
- 更改了耐火耐跌落试验的试件要求、耐火耐跌落试验的标准加热时间和试验程序(见第 9 章，2006 年版的第 9 章)；
- 更改了急加热试验的试件要求、急加热试验的恒温时间和试验程序(见第 10 章，2006 年版的第 10 章)；
- 更改了急加热兼耐火耐跌落试验的试件要求和试验程序(见第 11 章，2006 年版的第 11 章)；
- 更改了试验报告的要求(见第 12 章，2006 年版的第 12 章)。

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、公安部第一研究所、宁波艾谱实业有限公司、建盈(中国)安防设备有限公司、宁波双九箱柜有限公司、广东安能保险柜制造有限公司、宁波艾斐堡智能安防有限公司、河北虎牌集团创业橱柜有限公司、固力保安全系统(中国)有限公司、宁波永发兴业安防设备有限公司、宁波驰球安防设备有限公司、佛山市万家保安防科技有限公司。

本文件主要起草人：徐文飞、郭战胜、王鹏飞、李宝利、李希全、邱日祥、曹杰、周伟贤、黄伟明、张灵敏、史记存、赵顺庄、汤春兰、胡小良、邓华云、徐晓东。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1997 年首次发布为 GB/T 16810—1997，2006 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

保险柜耐火性能要求和试验方法

警示——本试验有可能对试验的工作人员人身造成伤害。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

本文件规定了保险柜耐火性能要求、试件要求,描述了耐火试验、耐火耐跌落试验、急加热试验、急加热兼耐火耐跌落试验的方法。

本文件适用于存放纸张、存储设备、贵重物品等的保险柜耐火试验。

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 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求

GB/T 16839.1 热电偶 第1部分:电动势规范和允差

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

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

耐火试验 fire resistance test

将保险柜置于耐火试验炉中,按标准规定的时间-温度曲线进行升温,评价其保护内部物品免受火灾破坏能力的试验。

3.2

耐火耐跌落试验 fire and impact test

将保险柜置于耐火试验炉中,先进行第一阶段标准耐火试验,再从一定高度处冲击落下,然后再进行第二阶段的标准耐火试验,评价其保护内部物品免受火灾及跌落破坏能力的试验。

3.3

急加热试验 fire shock test

使耐火试验炉升温至标准规定温度,将保险柜突然置于高温耐火试验炉中并保持一定恒温时间,评价其保护内部物品免受急加热破坏能力的试验。

3.4

水冲击试验 hose stream test

耐火试验炉停止加热后,将保险柜从炉内取出并置于安全试验位置,使用水冲击装置冲击,评价其保护内部物品免受水冲击破坏能力的试验。