



中华人民共和国国家标准

GB/T 47322—2026

建筑火灾升温条件下电缆耐火 性能试验方法

Test method for fire resistance of cables under elevated temperature
conditions in building fire

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	2
4.1 耐火试验炉	2
4.2 炉内热电偶	2
4.3 压力测量探头	2
4.4 连续性及耐压检查装置	2
4.5 熔断器	2
4.6 测量仪器的准确度	2
5 试验条件	3
5.1 环境条件	3
5.2 升温曲线	3
5.3 炉内压差	3
6 试验程序	4
6.1 试件布置	4
6.2 温度测量	7
6.3 压力测量	7
6.4 电气连接	7
6.5 耐火性能试验	8
7 试验结果	8
7.1 线路完整性判定准则	8
7.2 试验结果表述	9
8 试验报告	9

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。

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。

本文件由中华人民共和国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)和全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本文件起草单位：应急管理部四川消防研究所、上海电缆研究所有限公司、江苏亨通电力电缆有限公司、中国建筑东北设计研究院有限公司、华东建筑设计研究院有限公司、中国建筑西南设计研究院有限公司、中国建筑西北设计研究院有限公司、广州澳通电线电缆有限公司、重庆大学、江苏上上电缆集团新材料有限公司、远东电缆有限公司、上海起帆电缆股份有限公司、尚纬股份有限公司、浙江万马股份有限公司、明达线缆集团有限公司、上海浦东电线电缆(集团)有限公司、无锡江南电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、广州南洋电缆集团有限公司、特变电工(德阳)电缆股份有限公司、四川鑫电电缆有限公司、西安交通大学、远程电缆股份有限公司、久盛电气股份有限公司、广东南缆电缆有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、四川新蓉电缆有限责任公司、广州市新兴电缆实业有限公司、四川美河线缆技术有限公司、安徽宇测技术有限公司、新亚特电缆股份有限公司、中国质量认证中心有限公司、莱茵检测认证服务(中国)有限公司。

本文件主要起草人：冯军、刘程、涂建坤、胡林明、管新元、唐勇、杨红军、王斌、杜毅威、薛晓、杨南彦、何彦、刘雄军、周锋、高作海、沈智飞、陆正荣、邢太文、陈伟、马壮、杨建、王志辉、宋明明、李准、包光宏、刘英、王波、张哲焱、柯志欣、谭威龙、张佳庆、乔恩、周鑫、许强、汪森、韩惠福、谢志国、刘波。

建筑火灾升温条件下电缆耐火性能试验方法

警告:本文件中的试验可能涉及使用危险的电压和温度。试验过程中,可能涉及电击、触电、高温和火灾的危险,以及可能会产生有毒或有害的烟尘和烟气。使用者有责任采取适当的安全和健康保障措施。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。实验室工作人员应严格按照安全操作规程进行操作,并采取可靠的防护措施。

1 范围

本文件描述了建筑火灾升温条件下电缆耐火性能试验方法。

本文件适用于额定电压 0.6/1 kV 及以下的电力电缆、控制电缆和矿物绝缘电缆在建筑火灾升温条件(标准时间-温度曲线)下的耐火性能的测定。

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 700 碳素结构钢

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第 1 部分:通用要求

GB/T 13539.2 低压熔断器 第 2 部分:专职人员使用的熔断器的补充要求(主要用于工业的熔断器)标准化熔断器系统示例 A 至 K

GB/T 21762 电缆管理 电缆托盘系统和电缆梯架系统

GB/T 26784 建筑构件耐火试验 可供选择和附加的试验程序

JB/T 10216—2025 电控配电用电缆桥架

3 术语和定义

JB/T 10216—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

试样 test sample

从成品电缆上截取的用于试验的电缆段。

3.2

电缆托盘 cable tray

由底板和与底板为一个整体的侧板组成或由底板与底板连接的侧板组成的组件。

注:其中底板带散热孔的托盘为有孔电缆托盘,无散热孔的为无孔托盘(又称线槽)。电缆托盘的结构包括瓦楞增强结构、加强筋结构、平板结构等。

[来源:JB/T 10216—2025,3.3]

3.3

试件 test piece

按规定要求安装在无孔托盘内的多根试样与无孔托盘组成的组件。