



中华人民共和国国家标准

GB/T 17428—2026

代替 GB/T 17428—2009

建筑管道耐火试验方法

Fire resistance test for structural ducts

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
5 试验条件	6
6 试件	7
7 试件的安装	12
8 养护	13
9 仪器使用	14
10 试验程序	22
11 判定准则	24
12 试验结果表述	24
13 试验报告	25
14 试验结果的直接应用范围	25
附录 A (资料性) 管道 D 内部火试验可供选择的测试设备和仪器	28

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 17428—2009《通风管道的耐火试验方法》，与 GB/T 17428—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“范围”(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 更改了试验装置的要求(见第 4 章,2009 年版的第 4 章)；
- c) 增加了垂直管道耐火试验对试验装置的要求(见 4.2.1)；
- d) 增加了排烟管道耐火试验对试验装置的要求、试验条件、试件要求、试件的安装、试验程序、判定准则(见 4.2.2、5.2、6.2.2、7.3、第 10 章、第 11 章)；
- e) 增加了厨卫排油烟气管道耐火试验对试验装置的要求、试验条件、试件要求、试验程序、判定准则(见 4.2.3、5.3、6.2.3、第 10 章、第 11 章)；
- f) 更改了试验条件(见第 5 章,2009 年版的第 5 章)；
- g) 更改了对试件的要求(见第 6 章,2009 年版的第 6 章)；
- h) 更改了试件的安装要求(见第 7 章,2009 年版的第 7 章)；
- i) 更改了试件养护要求(见第 8 章,2009 年版的第 8 章)；
- j) 更改了试验结果的直接应用范围(见第 14 章,2009 年版的第 14 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、迈莱孚建筑安全科技(上海)有限公司、拉米尼特建筑系统(苏州)有限公司、春意环境科技有限公司、南京玻璃纤维研究设计院有限公司、山东省暖通空调产业协会、德州鑫润空调设备有限公司、烟台金润核电材料股份有限公司、北京金盾华通科技有限公司、浙江省工业设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：李希全、冯伟、胡园、阮涛、李国辉、郭歌、徐文飞、王轶杰、湛育明、吴冬冬、刘兴非、石玉强、李连宏、张刚、门书卉、张伯华、赖庆林。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1998 年首次发布为 GB 17428—1998,2009 年第一次修订为 GB/T 17428—2009；

——本次为第二次修订。

建筑管道耐火试验方法

1 范围

本文件描述了建筑内水平和垂直安装管道在标准(规定)火条件下的试验装置、试验条件、试件、试件的安装、养护、仪器使用、试验程序、判定准则、试验结果表述、试验报告、试验结果的直接应用范围。

本文件适用于建筑内安装使用的通风、空调系统和机械加压送风防烟系统的通风管道、机械排烟系统的排烟管道及建筑厨房卫生间排气系统的厨卫排油烟气管道等建筑管道承受外部火和内部火作用时的耐火性能检验。

本文件不适用于：

- a) 耐火性能取决于其周围安装的耐火构件的管道；
- b) 带检修门的管道，除非将检修门纳入到管道中一起试验；
- c) 只有两面或三面的管道；
- d) 与墙或楼板连接的吊挂固定件。

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 2624(所有部分) 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量

GB/T 5907(所有部分) 消防词汇

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分：通用要求

GB 15930 建筑通风和排烟系统用防火门

3 术语和定义

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

3.1

通风管道 ventilation duct

建筑内的通风系统、空调系统和机械加压送风系统中，用于输送清洁空气或排除污浊空气的管状通道。

注：能水平或垂直等方向安装，不含厨卫排油烟气管道。

3.2

排烟管道 smoke extraction duct

建筑内的消防机械排烟系统中，用于排除火灾产生的热烟气的管状通道。

注：能水平或垂直等方向安装。

3.3

厨卫排油烟气管道 kitchen or bathroom extract duct

公共建筑内用于排除厨房烹饪油烟气或卫生间污浊气体的管状通道。