



中华人民共和国国家标准

GB/T 18380.22—2008/IEC 60332-2-2:2004

电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 22 部分：单根绝缘细电线电缆火焰 垂直蔓延试验 扩散型火焰试验方法

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—
Part 22: Test for vertical flame propagation for a single small insulated
wire or cable—Procedure for diffusion flame

(IEC 60332-2-2:2004, IDT)

2008-06-26 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 18380《电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验》分为 11 个部分：

- 第 11 部分：单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 试验装置；
- 第 12 部分：单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 1 kW 预混合型火焰试验方法；
- 第 13 部分：单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 测定燃烧的滴落(物)/微粒的试验方法；
- 第 21 部分：单根绝缘细电线电缆火焰垂直蔓延试验 试验装置；
- 第 22 部分：单根绝缘细电线电缆火焰垂直蔓延试验 扩散型火焰试验方法；
- 第 31 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 试验装置；
- 第 32 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 A F/R 类；
- 第 33 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 A 类；
- 第 34 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 B 类；
- 第 35 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 C 类；
- 第 36 部分：垂直安装的成束电线电缆火焰垂直蔓延试验 D 类。

本部分为 GB/T 18380 的第 22 部分。

本部分等同采用 IEC 60332-2-2:2004《电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 2-2 部分：单根绝缘细电线电缆火焰垂直蔓延试验 扩散型火焰试验方法》(英文版)。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

- a) 删除了国际标准的前言和引言；
- b) 增加了国家标准本部分的前言；
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- d) 用“第 22 部分”代替“第 2-2 部分”；
- e) 本部分第 2 章引用了采用国际标准的我国国家标准而非国际标准。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：上海电缆研究所。

本部分参加起草单位：宝胜科技创新股份有限公司、上海亚龙工业集团有限公司、扬州曙光电缆有限公司、上海南洋电材有限公司、安徽华菱电缆集团有限公司。

本部分主要起草人：龚国祥、肖继东、唐崇健、鲁邦秀、梁国华、曲巍、胡光政。

电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验

第 22 部分:单根绝缘细电线电缆火焰垂直蔓延试验 扩散型火焰试验方法

1 范围

GB/T 18380 的本部分规定了在火焰条件下,单根绝缘细电线电缆或细光缆火焰垂直蔓延试验的方法。试验设备在 GB/T 18380.21—2008 中规定。

当 GB/T 18380.12—2008 规定的试验方法不适用,如在试验供火期间可能断裂的细光缆或导体可能熔断的细电线。本标准建议在测试细光缆,总截面小于 0.5 mm^2 的绝缘细电线电缆时采用。

注:使用符合本标准的绝缘电线电缆并不足以防止在所有敷设条件下的火焰蔓延。在一些危险性高的场合,如成束电线大长度垂直敷设时,不能认为一根试样符合本标准的性能要求,而成束的该种电线亦会表现出同样的性能(见 GB/T 18380.31~36 系列标准)。

推荐的性能要求见附录 A。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18380 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 16499—1996 编制电气安全标准的导则(eqv IEC Guide 104:1984)

GB/T 18380.21—2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 21 部分:单根绝缘细电线电缆火焰垂直蔓延试验 试验装置(IEC 60332-2-1:2004, IDT)

IEC 60695-4:1993 着火危险试验 第 4 部分:着火试验术语

3 术语和定义

GB/T 18380 的本部分使用下列术语和定义。

3.1

引燃源 ignition source

引发燃烧的能源。

[IEC 60695-4:1993, 定义 2.76]

3.2

炭 char

因热解或不完全燃烧形成的碳残余物。

[IEC 60695-4:1993, 定义 2.12]

4 试验装置

GB/T 18380.21—2008 中规定的试验装置。

5 试验步骤

5.1 试样

试样应是一根长 (600 ± 25) mm 的电线电缆。