



中华人民共和国国家标准

GB/T 19216.12—2008/IEC 60331-12:2002

GB/T 19216.12—2008/IEC 60331-12:2002

在火焰条件下电缆或光缆的线路 完整性试验 第12部分:试验装置—— 火焰温度不低于830℃的 供火并施加冲击

Tests for electric or optical fibre cables under fire conditions—
Circuit integrity—Part 12: Apparatus—
Fire with shock at a temperature of at least 830 °C

(IEC 60331-12:2002, Tests for electric cables under fire conditions—
Circuit integrity—Part 12: Apparatus—
Fire with shock at a temperature of at least 830 °C, IDT)

中华人民共和国
国家标准
在火焰条件下电缆或光缆的线路
完整性试验 第12部分:试验装置——
火焰温度不低于830℃的
供火并施加冲击
GB/T 19216.12—2008/IEC 60331-12:2002

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-36259 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 19216.12-2008

2008-12-31 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A
(规范性附录)
热源的验证程序

A.1 测量火焰温度应采用两根 $\phi 1.5$ mm 矿物绝缘不锈钢铠装的 K 型热电偶 (GB/T 16839.1—1997) 安装于试验壁上,如图 A.1 所示。热电偶测温头应位于试验壁前方 (20 ± 1.0) mm 处。热电偶的水平线应位于试验壁底部以上约 100 mm 处。该试验壁由长为 900 mm、高为 300 mm 和厚为 9 mm 的不燃性非金属材料耐热板组成。

将喷灯放在与热电偶水平距离为 100 mm~120 mm,与热电偶中心线垂直向下距离为 40 mm~60 mm 的位置上,如图 A.1 所示。

点燃喷灯,调节燃气和空气的流量至 5.3 规定的数值。

A.2 在确保稳定的燃烧条件下,热电偶监视器记录 10 min 内的温度。

A.3 如果两根热电偶在 10 min 内的读数平均值在 $(830^{+40})^{\circ}\text{C}$ 的要求范围内,并且两根热电偶读数平均值的最大差值不超过 40°C ,则认为满足验证程序的要求。为取得平均值,每 30 s 至少应进行一次测量。

在读数周期内取得的热电偶平均值的实际方法不予规定,但为了减小逐次测量引起的不定性,推荐采用具有均值装置的记录仪。

A.4 如果验证不成功,则应在 5.3 给出的公差范围内改变流量再进行一次验证。

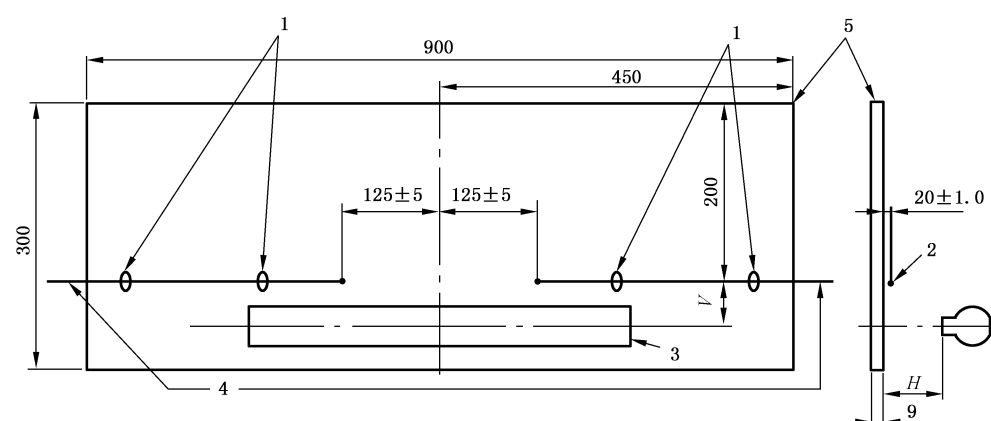
A.5 如果 A.4 中的验证不成功,则应在 A.1 中的公差范围内改变喷灯与热电偶之间的距离 (H 和 V) 再进行一次验证。

A.6 验证成功,应记录验证成功的位置 (H 和 V) 及流量。

A.7 如果不能在给定的公差范围内验证成功,则认为该喷灯系统不能作为本部分所需的热源。

单位为毫米

(无公差尺寸为近似值)



说明:

1—热电偶支架;

2—热电偶测温头;

3—喷灯;

4— $\phi 1.5$ mm K 型铠装热电偶;

5—试验壁;

H —热电偶测温头与喷灯喷火面的水平距离;

V —热电偶测温头与喷灯中心线的垂直距离。

图 A.1 火焰温度测量布置

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 试验条件	1
5 试验装置	1
附录 A (规范性附录) 热源的验证程序	8
参考文献	9

单位为毫米

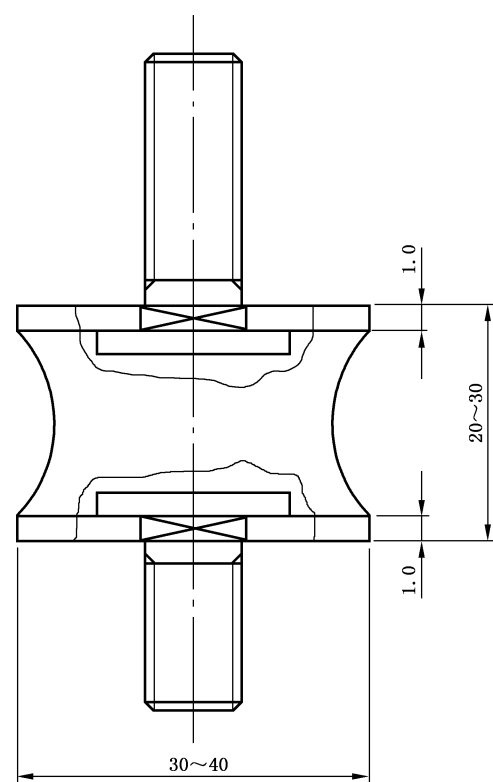
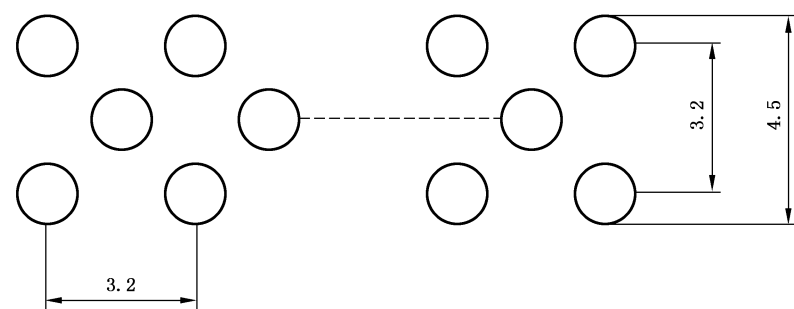


图 4 支撑试验梯架的典型橡皮衬套

单位为毫米
(尺寸为近似值)



在喷灯喷火面上的中心区域,孔径 1.32 mm、中心距 3.2 mm 的圆孔,分三排交错排列,喷灯喷火面的标称长度为 500 mm。

图 5 喷灯喷火面

前 言

GB/T 19216《在火焰条件下电缆或光缆的线路完整性试验》分为 6 个部分:

- 第 11 部分:试验装置——火焰温度不低于 750 °C 的单独供火;
- 第 12 部分:试验装置——火焰温度不低于 830 °C 的供火并施加冲击;
- 第 21 部分:试验步骤和要求——额定电压 0.6/1.0 kV 及以下电缆;
- 第 23 部分:试验步骤和要求——数据电缆;
- 第 25 部分:试验步骤和要求——光缆;
- 第 31 部分:供火并施加冲击的试验程序和要求——额定电压 0.6/1 kV 及以下电缆。

本部分为 GB/T 19216 的第 12 部分。

本部分等同采用 IEC 60331-12:2002《在火焰条件下电缆的线路完整性试验 第 12 部分:试验装置——火焰温度不低于 830 °C 的供火并施加冲击》。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

- 本部分名称修改为:“在火焰条件下电缆或光缆的线路完整性试验 第 12 部分:试验装置——火焰温度不低于 830 °C 的供火并施加冲击”;
- 与本部分名称相对应,英文名称修改为:“Tests for electric or optical fibre cables under fire conditions—Circuit integrity—Part 12: Apparatus—Fire with shock at a temperature of at least 830 °C”;
- 删除了 IEC 60331-12:2002 的前言和引言;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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(SAC/TC 213)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:无锡江南电缆有限公司、无锡市沪安电线电缆有限公司、江苏新远程电缆有限公司、金龙羽集团有限公司、上海胜华电缆(集团)有限公司、四川明星电缆有限公司。

本部分主要起草人:龚国祥、夏亚芳、钱晓娟、薛元洪、陆技才、闻金海、盛业武。

本部分首次发布。