



## AN材料阻燃性能试验设备系列

灼热丝试验仪、针焰试验仪、漏电起痕试验仪、水平垂直燃烧试验仪、电线电缆燃烧试验仪、汽车内饰物燃烧试验仪、座椅燃烧试验仪  
国内最权威的材料阻燃、防火、燃烧试验设备，国内销售第一。

### 深圳市安规检测设备有限公司

总机: 0755-26717878

传真: 0755-26506079

Http://www.szangui.com

邮箱: szan@szangui.com

地址: 深圳市南山区科技园汇景豪苑海悦27A

工厂地址: 深圳市南山区马龙工业区16栋一楼

全国统一服务电话: 0755-26717878  
13798207728



深圳安规  
www.szangui.com

深圳市安规检测设备有限公司



在产品中，由于故障条件使元件或零件过热，不良接触等情况下均可能引起火焰，它可能又辐射到附近的零件上，针焰试验是模拟产品内部在故障条件下所产生的小火焰，用模拟技术评定着火危险性。对于小零件（或元件）灼热丝试验或水平一垂直燃烧试验方法不适合时，可引用针焰试验方法。如果试验样品在进行灼热丝试验时起燃，则所产生的燃烧危险情况还需用针焰试验。

针焰试验仪是依据 IEC 60695-11-5、GB4706.1、IEC 60335-1、GB 5169.5、GB 7000.1、标准规定的模拟试验项目。

针焰试验是用规定尺寸（ $\Phi 0.9\text{mm}$ ）的针状燃烧器，通以特定燃气（丁烷或丙烷），以  $45^\circ$  角定时定向施燃试品，视试品及引燃铺垫层是否引燃及持燃时间和燃烧长度来评定设备内部因故障条件造成的小火焰的着火危险性。

针焰试验仪适用于照明、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备、电气事务设备、电气连接件、辅件等电工电子设备及其部件、组件的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料或其它固体可燃材料行业。

针焰试验仪是全不锈钢板加高档喷涂外箱；采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式，真正实现网络化及远程控制；有  $5.7''$ （4:3）， $6.4''$ （4:3）， $7.0''$ （16:9）TFT真彩色液晶可选配；可做到客户的人性化操作界面的升级，真正达到国际比对结果。

**技术参数:**

控制方式	采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式
显示方式	真彩色液晶显示，可做到客户的人性化操作界面的升级
施燃气体	95% 丁烷气（基准气），也可使用丙烷气
燃火焰温梯度	$100^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C} \sim 700^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ （室温 $\sim 999^\circ\text{C}$ ）， $23.5\text{s} \pm 1.0\text{s}$ （ $1\text{s} \sim 999.9\text{s}$ ）
火焰高度	$12\text{mm} \pm 1\text{mm}$ （可调节）
燃烧器角度	可垂直（调节和测量火焰高度时）和倾斜 $45^\circ$ （试验时）
针状燃烧器	不锈钢，内孔 $\Phi 0.5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ ，外径 $\leq \Phi 0.9\text{mm}$ ，长 $\geq 35\text{mm}$
试验空间	$\geq 0.5\text{m}^3$ ，背景黑色
温度传感器	K型 $\Phi 0.5\text{mm}$ 绝缘式铠装电偶，铠装套耐热 $1100^\circ\text{C}$
外形尺寸	宽 $1120\text{mm}$ × 深 $520\text{mm}$ × 高 $1250\text{mm}$ ，排气孔 $\Phi 100\text{mm}$ ；
试验电源	$220\text{V} 0.5\text{kVA}$

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



在产品中，由于故障条件使元件或零件过热，不良接触等情况下均可能引起火焰，它可能又辐射到附近的零件上，针焰试验是模拟产品内部在故障条件下所产生的小火焰，用模拟技术评定着火危险性。对于小零件（或元件）灼热丝试验或水平一垂直燃烧试验方法不适合时，可引用针焰试验方法。如果试验样品在进行灼热丝试验时起燃，则所产生的燃烧危险情况还需用针焰试验。

针焰试验仪是IEC60695-11-5、GB4706.1、IEC60335-1、GB5169.5标准规定的模拟试验项目。

针焰试验是用规定尺寸（ $\Phi 0.9\text{mm}$ ）的针状燃烧器，通以特定燃气（丁烷或丙烷），以  $45^\circ$  角定时定向施燃试品，视试品及引燃铺垫层是否引燃及持燃时间和燃烧长度来评定设备内部因故障条件造成的小火焰的着火危险性。

针焰试验仪适用于照明、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备、电气事务设备、电气连接件、辅件等电工电子设备及其部件、组件的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料或其它固体可燃材料行业。

**技术参数:**

针状燃烧器	不锈钢，内孔 $\Phi 0.5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ ，外径 $\leq \Phi 0.9\text{mm}$ ，长 $\geq 35\text{mm}$
燃烧器角度	可垂直（调节和测量火焰高度时）和倾斜 $45^\circ$ （试验时）
引燃铺垫层	厚 $10\text{mm}$ 白松木板，覆 $12\text{g}/\text{m}^2 \sim 30\text{g}/\text{m}^2$ 标准绢纸，离火焰施加处下 $200\text{mm} \pm 5\text{mm}$
施燃气体	95% 丁烷气（基准气），也可使用丙烷气
燃火焰温梯度	$100^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C} \sim 700^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ （室温 $\sim 999^\circ\text{C}$ ）， $23.5\text{s} \pm 1.0\text{s}$ （ $1\text{s} \sim 999.9\text{s}$ ）
火焰高度	$12\text{mm} \pm 1\text{mm}$ （可调节）
施燃时间	$5\text{s}, 10\text{s}, 20\text{s}, 30\text{s}, 60\text{s}, 120\text{s} - 1 + 0\text{s}$ （ $1\text{s} \sim 999.9\text{s}$ 数显可预置）
持燃时间	$1\text{s} \sim 999.9\text{s}$ （数显，可手动暂停保持数显）
试验空间	$\geq 0.5\text{m}^3$ ，背景黑色
温度传感器	K型 $\Phi 0.5\text{mm}$ 绝缘式铠装电偶，铠装套耐热 $1100^\circ\text{C}$
外形尺寸	宽 $1120\text{mm}$ × 深 $520\text{mm}$ × 高 $1020\text{mm}$ ，排气孔 $\Phi 100\text{mm}$ ；
试验电源	$220\text{V} 0.5\text{kVA}$

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



灼热丝试验是依据 GB 4706.1、GB/G5169.10、GB/G5169.13、IEC60695-2-10、IEC60695-2-13《灼热丝 / 热线，基本试验方法，灼热丝试验装置和通用试验程序》等标准规定使用无火焰起燃源程序仿真试验项目。

灼热丝试验仪适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备、电气事务设备、电气连接件和辅件等电工电子产品及其组件部件的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料或其它固体可燃材料行业。

灼热丝试验仪是冷板加高档喷涂外箱；采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式；7.0" (16:9) TFT真彩色液晶；可做到客户的人性化操作界面的升级，真正达到国际比对结果。

**技术参数:**

控制方式	采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式
显示方式	真彩色液晶显示，可做到客户的人性化操作界面的升级
加热温度	500~1000° ≤范围内连续可调，测温精度±10℃
铺垫物	厚10mm白松木板覆12g/mm <sup>2</sup> ~30g/mm <sup>2</sup> 标准绢纸，离灼热丝下200mm±5mm
灼热时间	0.1~999.9s，±0.1S(时间范围可调)
灼热丝 (U型头)	Φ4mm±0.4mm Ni/Cr(80/20)特制标准环形，卧式静置
热电偶	Φ0.5mm K型，进口绝缘式耐高温铠装热电偶，铠装套耐热1100℃(优于标准1050℃)
试验空间	≥0.5m <sup>2</sup> ，背景黑色
试样压力	1±0.2N. 最大烫入深度7mm±0.5mm(可调)
工作电源	AC220V, 50Hz, ≤500W

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



灼热丝试验仪符合国际标准：IEC60695-2-10、IEC60695-2-13、GB/G5169.10、GB/G5169.13《灼热丝 / 热线，基本试验方法，灼热丝试验装置和通用试验程序》和 UL 746A、IEC829 VDE0471 等标准规定使用无火焰起燃源程序仿真试验项目。

灼热丝试验仪将规定材质 Ni80/Cr20) 和形状的电热线用大电流加热至试验温度 (550℃ ~ 960℃) 1min 后，以规定压力 (1.0N) 垂直灼烫试样 30s，视试样和铺垫物是否起燃或持燃时间来测定电工电子产品成品的着火危险性；测定固体绝缘材料及其它固体可燃材料的起燃性、起燃温度 (GWIT)、可燃性和可燃性指数 (GWFI)。

灼热丝试验仪适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备、电气事务设备、电气连接件和辅件等电工电子产品及其组件部件的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料或其它固体可燃材料行业。

**技术参数:**

灼热丝	4mm ± 0.04mm Ni/Cr(80/120) 特制标准环形，卧式静置
热电偶	0.5mm K 型，进口绝缘式耐高温铠装热电偶，铠装套耐热 1100℃ (优于标准 1050℃)
灼热丝通电加热温度	500℃ ~ 960℃ (数显可预置)，温度波动 < 3℃
试样对灼热丝试验压力	1.0N ± 0.1N (可调节) (优于标准 1.0N ± 0.2N)
最大烫入深度	7mm ± 0.5mm (可调节)
试样移动速度	10mm/s ~ 25mm/s
试验时间	30s ± 0.1s (1s ~ 999.9s 数显可预置)
引燃铺垫板厚	厚 10mm 白松木板覆 12g/m <sup>2</sup> ~ 30g/m <sup>2</sup> 标准绢纸，离灼热丝下 200mm ± 5mm
试验区容积	≥ 0.5m <sup>3</sup> 背景黑色 背景照度 ≤ 20Lx；
外形尺寸	宽 1120mm × 深 520mm × 高 1250mm，排气孔 Φ100mm
电源功率	1kVA 220V 50~60Hz

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



在电器产品受潮湿和杂质环境的影响下，不同极性带电部件之间或带电部件与接地金属之间可能会引起绝缘上的漏电，产生的电弧对电器造成击穿短路或由于放电使材料电蚀损，甚至起燃导致火灾。漏电起痕试验就是模拟上述情况对绝缘材料进行的一种破坏性试验，用以测量和评定在规定电压下，绝缘体在电场和含杂质水的作用时的相对耐漏电起痕性，适用于电工电子产品、家用电器的固体电器绝缘材料及其产品，如：继电器插座、转换开关盖、接触器等。

漏电起痕试验仪是依据GB 4706.1-2008、GB 4207、IEC60112《固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法》、等标准规定的仿真试验项目。

电痕化指数试验仪适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料、电气连接件、辅件行业。

漏电起痕试验仪是全不锈钢板加高档喷涂外箱；采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式，有5.7" (4:3)，6.4" (4:3)，7.0" (16:9) TFT真彩色液晶可选配；可做到客户的人性化操作界面的升级，真正达到国际对比结果。

**技术参数:**

控制方式	采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式
显示方式	真彩色液晶显示，可做到客户的人性化操作界面的升级
电极压力	1.00N±0.001N;
试液电阻	A液0.1%NH4Cl, 3.95±0.05Ωm, B液1.98±0.05Ωm;
液滴体积	20滴0.380g~0.480g, 50滴0.997g~1.147g(可微调节);
液滴高度	35mm±5mm(可调节);
液滴时间	30s±0.1s(优于标准)(数显,可预置调节), 50滴时间 24.5min±2min;
液滴滴数	1~9999(数显,可预置);
试验风速	0.2m/s(新标准);
试验电压	100V~1000V(25V分度,可调节);
电极材料	试验电极-铂金(12mm), 电极接杆-紫铜或黄铜,(2mm±0.1mm)×(5mm±0.1mm)×(40mm±5mm), 30°±2°
起痕判断	0.50A±10%, 2.00s±10%;
外形尺寸	宽1120mm×深520mm×高1350mm, 排气孔径Φ100mm;
试验电源	220V 0.6kVA 50-60Hz.

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



在电器产品受潮湿和杂质环境的影响下，不同极性带电部件之间或带电部件与接地金属之间可能会引起绝缘上的漏电，产生的电弧对电器造成击穿短路或由于放电使材料电蚀损，甚至起燃导致火灾。漏电起痕试验就是模拟上述情况对绝缘材料进行的一种破坏性试验，用以测量和评定在规定电压下，绝缘体在电场和含杂质水的作用时的相对耐漏电起痕性，适用于电工电子产品、家用电器的固体电器绝缘材料及其产品，如：继电器插座、转换开关盖、接触器等。

漏电起痕试验仪是依据GB4706.1-2008、GB4207IEC60112,《固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法》等标准规定的仿真试验项目。

漏电起痕试验仪是在固体绝缘材料表面上，在规定尺寸(2mm×5mm)的铂电极之间，施加某一电压并定时(30s)定高度(35mm)滴下规定液滴体积的污染液体(0.1%NH4CL)，用以评价固体绝缘材料表面在电场和污染介质联合作用下的耐受能力，测定其相比电痕化指数(CT1)和耐电痕化指数(PT1)。

电痕化指数试验仪适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料、电气连接件、辅件行业。

**技术参数:**

电极材料	试验电极-铂, 电极接杆-紫铜
电极尺寸	(2mm±0.1mm)×(5mm±0.1mm)×(40mm±5mm), 30°±2°
电极距离	4.0mm±0.01mm, 夹角60°±5°;
电极压力	1.00N±0.001N;
试液电阻	A液0.1%NH4Cl, 3.95±0.05Ωm, B液1.98±0.05Ωm;
液滴体积	20滴0.380g~0.480g, 50滴0.997g~1.147g(可微调节);
液滴高度	35mm±5mm(可调节);
液滴时间	30s±0.1s(优于标准)(数显,可预置调节), 50滴时间 24.5min±2min;
液滴滴数	1~9999(数显,可预置);
试验风速	0.2m/s(新标准);
试验电压	100V~600V(25V分度,可调节);
电源压降	1.0A±0.1A时10%;
起痕判断	0.50A±10%, 2.00s±10%;
外形尺寸	宽1120mm×深520mm×高1350mm, 排气孔径Φ100mm;
试验电源	220V 0.6kVA 50-60Hz.

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



水平垂直燃烧试验仪是依据 UL-94、GB5169、GB2408及IE60695等相关标中所规定的有关条款设计制造。适用于检验和评定电工电子产品及家用电器，绝缘材料的燃烧特性。

本燃烧性试验仪能对总质量超过和不超过 18kg 的移动式设备防火防护外壳；驻立式设备的防火防护外壳；安置于防火外壳内的材料；V-0、V-1、V-2、HB、5V、HF-1、HF-2、HBF 级材料或泡沫塑料的可燃性进行定级评定。适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备、电气事务设备、电气连接件和辅件等电工电子产品及其组件部件的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料或其它固体可燃材料行业。

水平垂直燃烧试验仪是全不锈钢板加高档喷涂外箱；采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式，有5.7"（4：3），6.4"（4：3），7.0"（16：9）TFT真彩色液晶可选配；可做到客户的人性化操作界面的升级，真正达到国际比对结果。

**技术参数:**

控制方式	采用目前最先进的嵌入式计算机控制，做到全智能化控制方式
显示方式	真彩色液晶显示，可做到客户的人性化操作界面的升级
施燃气体	98% 甲烷气（基准气），也可使用 37MJ/m <sup>3</sup> ± 1MJ/m <sup>3</sup> 天然气
灯具	本生灯灯管直径 9.5mm ± 0.3mm 从空气主进气口或入口处向上长度约 100mm
灯具试验倾角	0°、45°、90° 可快速定位，最大行程约 150mm
重复施燃次数	1 ~ 9999 次（数显可预置）
试验区容积	大于0.75m <sup>3</sup> 背景黑色，1220mm*600mm*1120mm（长*宽*高）
电源功率	0.5kVA 220V 50-60Hz

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728

水平垂直燃烧性试验是依据标准：UL-94、GB5169、GB2408及IE60695等相关标准中所规定的有关条款设计制造。适用于检验和评定电工电子产品及家用电器，绝缘材料的燃烧特性。

水平垂直试验仪是采用规定尺寸的本生灯 (Bunsen burner) 和特定燃气源（甲烷或天然气），按一定的火焰高度和一定的施焰角度对呈水平或垂直状态的试样定时施燃若干次，以试样点燃、灼热燃烧的持续时间和试样下铺垫的引燃物是否引燃来评定其燃烧性。

水平垂直燃烧试验仪能对总质量超过和不超过18kg 的移动式设备防火防护外壳；驻立式设备的防火防护外壳；安置于防火外壳内的材料；V-0、V-1、V-2、HB、5V、HF-1、HF-2、HBF 级材料或泡沫塑料的可燃性进行定级评定。适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、信息技术设备、电气事务设备、电气连接件和辅件等电工电子产品及其组件部件的研究、生产和质检部门，也适用于绝缘材料、工程塑料或其它固体可燃材料行业。

**技术参数:**

灯具	本生灯灯管直径 9.5mm ± 0.5mm 从空气主进气口或入口处向上长度约 100mm
本生灯具管口形状	圆形灯口和不锈钢鱼尾状灯口（可更换）
灯具试验倾角	0°、45°、90° 可快速定位，最大行程约 150mm
施燃气体	98% 甲烷气（基准气），也可使用 37MJ/m <sup>3</sup> ± 1MJ/m <sup>3</sup> 天然气
施燃和移开时间	1s ~ 999.9s（数显可预置）
持燃时间	1s ~ 999.9s（数显不可预置）
重复施燃次数	1 ~ 9999 次（数显可预置）
试验区容积	大于0.75m <sup>3</sup> 背景黑色，1220mm*600mm*1120mm（长*宽*高）
电源功率	0.5kVA 220V 50-60Hz

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



座椅燃烧试验仪符合：BS 5852第1,2部分、ISO 8191第1,2部的要求。用于对座椅软垫合成物吸烟者的材料易燃性能的水平、垂直可燃性试验。产品箱体外壳为钢材结构，并配置了透明观察窗，数显计时器记录施焰、持焰时间，整机外形美观，使用方便，性能可靠。

**技术参数:**

燃烧器	外径为 8.0±0.1mm；内径为 6.5±0.1mm；长度为 200±5mm；
试验倾角	0°、90° 手动切换；
火焰高度	20mm ± 2mm 到75mm ± 1mm可调；
施焰时间	0-999.9s ± 0.1s可调；
持焰时间	0- 999.9s ± 0.1s可调；
燃烧气体	98% 甲烷气或98% 丙烷气( 一般情况可采用液化石油气代替)；
丁烷气流量率	连接流量器与燃烧试管的活动试管内径为 7.0 ± 1.0mm；
试验背景	黑色背景；
试验过程	试验程序手动控制；
执行标准	BS 5852第1, 2部分、ISO 8191第1, 2部；
工作体积	0.75m <sup>3</sup> ；
设备尺寸	1100mm宽 × 700mm深 × 1300mm高；
测试装置	450 ± 5mm × 450 ± 5mm × 150 ± 2mm；测试架: 其正面应为四面倾斜的结构，背面应为直边以便面料用夹子固定；
网孔尺寸	28mm × 6mm 菱形、绞接轴应为φ10通轴、边框应为25 mm × 3
试验点	三点，手动可调；
燃烧器	手动后退50 mm。

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



汽车内饰材料燃烧试验仪是依据GB 8410-2006、TL1010、GM6090M、DIN7520、GM9070P、FMVSS 302、JIS D 1201、JASO M403、ISO 3795、ASTM D5132等标准，适用于汽车（轿车、多用乘用车、载货汽车和客车）内饰材料水平燃烧特性的评定。

据报道，一辆普通家用轿车耗用内装饰材料大约为20~40kg，这些装饰物主要是由易燃性的纺织品、纤维内衬板、聚氨酯发泡物、人造革、热熔性粘合胶等材料组成，且主要分布在汽车内部的顶棚、门衬板、地毯、座椅、安全带、隔音毡、行李仓衬垫、密封过滤毡等大约四十多个部位。汽车在运输过程中，由于电器短路、发动机故障、交通事故等原因都极易引起火灾，造成财产损失、人员伤亡。而易燃性的汽车内装饰物在事故中往往会加重火灾的程度。因此，对汽车内饰材料阻燃性的研究有较大的现实意义。

**技术参数:**

控制方式	机械传动控制方式
显示方式	数显LED
施焰时间	0- 999.9s ± 0.1s可调
持焰时间	0- 999.9s ± 0.1s，自动记录，手动暂停
U形支架	两块U形耐腐蚀金属板制成，上支架有6个销孔，下支架对应有6个销子，并布有线径为0.25mm及间距为25mm的耐热金属支承线
燃气灯	内径为9.5mm，其灯嘴口中心处于试样自由端中心以下19mm处并可自动点火
燃气	使用液化气，也可用燃烧热值为35MJ/m <sup>3</sup> ~38 MJ/m <sup>3</sup> 的其他可燃气体（如天然气、城市煤气）
试样安装	试样安装在燃烧箱底板之上178mm
外形尺寸	宽 1220mm × 深 606mm × 高 1400mm，排气孔φ 100mm；

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



单根电线电缆垂直燃烧试验仪是GB/T18380.11.12.21.22、IEC60332-1、GB/T5169.14、GB/T19666等标准规定的模拟单根电线电缆燃烧性能安全试验项目。

单根电线电缆垂直燃烧试验仪是采用规定尺寸的本生灯 (Bunsen burner) 和特定燃气源 (丙烷)，按一定的火焰高度和一定的施焰角度对呈垂直状态的试样定时施燃，以试样点燃、灼热燃烧的持续时间和燃烧长度等来评定其可燃性及着火危险性。

单根电线电缆垂直燃烧试验仪主要针对导体直径大于8mm或截面积大于0.5mm<sup>2</sup>单根电线电缆的可燃性能进行评定。适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、电气连接件和辅件等电工电子产品及其组件部件的研究、生产和质检部门。

**技术参数:**

燃烧器	Φ12mm ± 0.5mm, 长约100mm
试验倾角	0°、45°
火焰高度	20mm ± 2mm 到175mm ± 1mm可调
施燃时间	0-999.9s ± 0.1s可调
持燃时间	0-999.9s ± 0.1s, 自动记录, 手动暂停
燃烧气体	98% 丙烷气( 一般情况可采用液化石油气代替)
流量压力	带双流量计及压力表 ( 燃气及空气)
温度测试范围	0-1000℃
火焰温度要求	从100℃ ± 2℃升到700℃ ± 3℃的时间在45秒 ± 5秒之内
测温热电偶	Φ0.5mm铠装 ( K型) 热电偶
试验背景	黑背景
试验过程	试验程序自动控制
工作室尺寸	300mm宽 × 450mm深 × 1250mm高
设备外尺寸	700mm宽 × 450mm深 × 1500mm高
参照标准	GB/T18380.11.12.21.22-2008、IEC60332-1-2004、GB/T5169.14-2007

全国统一服务电话：0755-26717878,13798207728



按照UL1581 sect 1080.1~1080.14标准生产，完全符合VW-1 (Vertical-specimen) Flame Test燃烧试验标准。

**详细参数如下:**

整个试验在一个体积为4.32立方米密封的试验室进行。试验方法：调节好火焰高度，将火焰顶端置于试样下，燃烧15秒，熄灭15秒，重复5次后检查试样被焚情形，可设定燃烧、熄灭时间及重复次数，并可自动操作。适用于UL1581、UL13、UL444、UL1655之VW-1以及CSA之FT-1、FT-2。

主要参考标准：本试验装置满足UL1581-2001第1060节（垂直燃烧和FT1试验）、1080节（VW-1燃烧试验）、1090节（电器用线水平燃烧试验）、1100节（水平试样/FT2燃烧试验）要求。

**试验箱体:**

- (1) 本试验箱体采用框架结构+电解板静电喷涂，具有外观美观、防锈防腐等特点。
- (2) 箱体顶部设有强力抽风排烟系统，在试验完成时，与送风系统同时打开，能将废气排出到室外；试验过程中，此系统为封闭状态。
- (3) 箱体后侧面设有送风门。在试验完成时，抽风系统打开，向箱内送风，试验过程中，此封闭需关闭。
- (4) 箱体正面设有试验过程中可以密封的钢化玻璃观察窗，便于观察试验情况。
- (5) 在玻璃观察窗下方开有一个可以将手和胳膊伸到试验箱进行操作的孔，此孔装有密封手套，操作者利用密封手套进行操作燃烧喷灯。
- (6) 试验箱体积规格：外形尺寸2m(长)\*1.1m(宽)\*2.1m(高)。

**测温系统:**

- (1) K型热电偶，配0.5mm直径的不锈钢管做外套。
- (2) 进口B+B热电偶。读数大于1000℃。
- (3) 测温系统为活动式，测温时将其置于试验箱内，进行测温；不用时可以移开。
- (4) 液晶显示：精确到0.1S。

**试验装置及试验夹具:**

- (1) 主要夹具：试验支架与燃烧喷灯。
- (2) 试验支架：由不锈钢制作，分水平支架与垂直支架独立式，即FT1、FT2、VW-1三种规格。垂直支架与喷灯所在平面与观察窗平面平行，便于观察与操作。

(3) 燃烧喷灯 (UL 1581指定喷灯): 满足ASTM D 5025-99要求, 标准功率: 喷灯为500W, 喷火口直径:  $9 \pm 0.03\text{mm}$ , 喷口灯长度:  $108 \pm 0.05\text{mm}$ , 喷口距空气进口高度为102mm;

**喷灯角度:** 水平为90度, 垂直为20度 (纵向轴线保持在垂直平面上且与垂直方向产生20°的夹角)。

(4) 楔形架: 增加楔子, 喷灯安要求安装在楔子上, 并能方便移动, 同时能精确移回到规定位置。

(5) 配备可以测量水平和垂直燃烧时内、外焰的量规一套。

(6) 配备500mm精确到1mm的钢尺一把, 以备试验用。

**流量控制系统:**

(1) 主要包括: 流量计

(2) 流量计: 流量量程1000ml/min。

(3) 压差计: 水柱高度精度到5mm或以下。

(4) 压差计液体: 为红油或绿油。

**计时系统与燃烧次数累计系统液晶显示:**

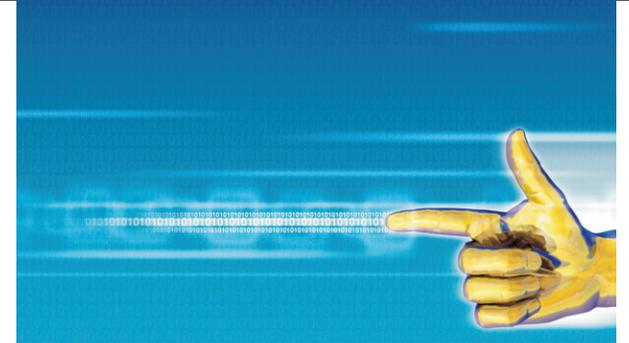
本试验装置提供燃烧次数、燃烧计时、持燃计时与延燃计时三个计时系统, 三个计时器的功能如下:

**燃烧计时:** 当燃烧着了的喷灯到达规定位置时, 自动记录喷火时间 (按规定设定: 如燃烧15S), 试验员操作通过观察所设定的时间, 当喷火时间到达瞬间, 手很快转动楔形架, 移开喷灯。

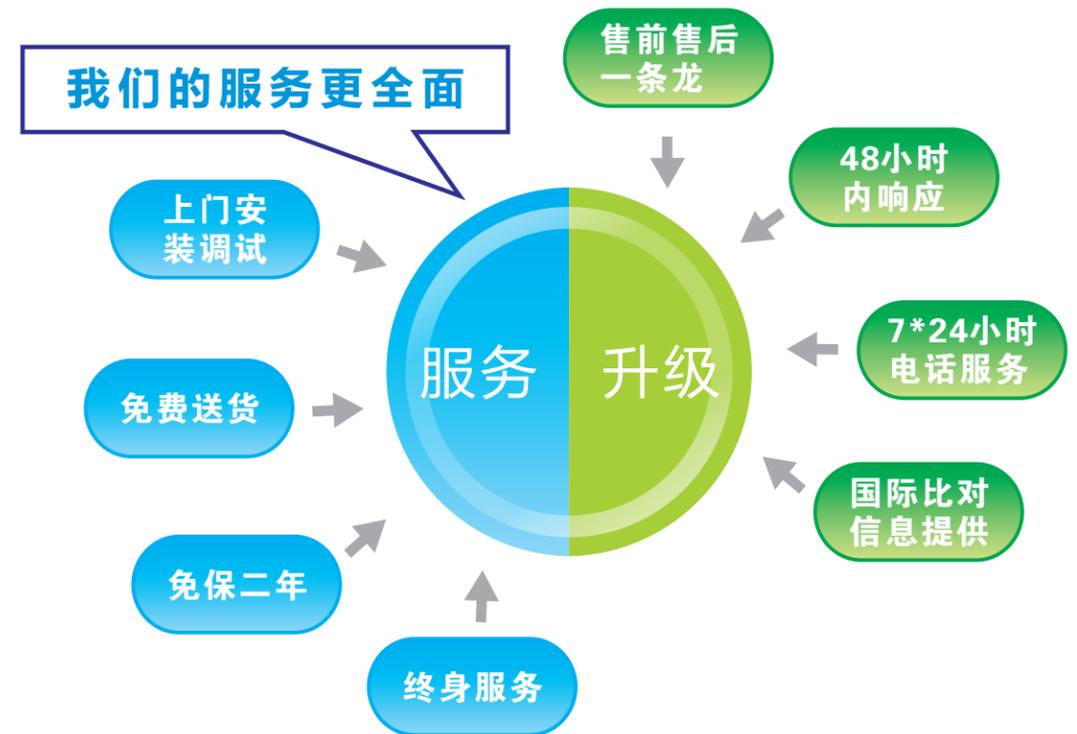
**持燃计时:** 当上述燃烧计时到达后, 此计时器自动计时; 如果在规定时间 (如: 停止供火15S), 此过程中, 如果被燃烧的样品火焰熄灭, 那么再进行第二次燃烧, 重复第一步燃烧过程。

**延燃计时:** 如果在上一步规定时间内, 未熄灭, 用手动启动另一个延燃计时器, 如在规定延燃时间内熄灭, 接着重复进行第一步燃烧试验, 若在规定时间内未能熄灭, 直接判定试验失败。

**燃烧次数:** 自动记录燃烧次数。



我们的服务



业务范围

电器安全 安规测试仪

电线电缆检测设备

铅酸、动力电池检测设备

材料易燃阻燃燃烧试验设备

插头插座电器开关检测设备

Ip防水防尘试验设备

建筑材料试验设备

插头插座量规、灯头灯座量规

拉力试验机、万能材料试验机