

# 耐电弧测试仪器

产品名称	耐电弧测试仪器
公司名称	北京华测试验仪器有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:华测 型号:HCDH-4 产地:天津
公司地址	北京海淀区
联系电话	010-86460119 13911821020

## 产品详情

### 耐电弧测试仪器

耐电弧测试仪器主要用于电机、电器及家电等行业的电工用塑料、树脂胶、绝缘漆、以及层压板、覆铜箔板等绝缘材料的耐电弧性能及其分级评定。

HCDH-4耐电弧试验系统是为电气绝缘材料测试而开发的高精密设备，适于用于电气绝缘材料、塑料、薄膜、树脂、云母、陶瓷、玻璃、绝缘漆等介质在高电压小电流条件下的测试。也可应用于产品检测以及新材料电学性能研究等用途。

绝缘材料抵抗由高压电弧作用引起变质的能力，通常用标准电弧焰在材料表面引起炭化至表面导电而电弧消失所需时间表示，单位是秒。为在板状试样上加上两个分开一定距离的钨电极，视需要以工频高压小电流在两极间产生电弧。起初是间歇时间逐渐缩短，zui后为连续电弧且逐渐加大电流，材料经受逐渐苛刻的电弧条件zui终造成破坏。耐电弧性对用于高压开关或低压大电流开关的绝缘材料有重要意义，因为在开关启闭时常会受到电弧作用，只有耐电弧性好的材料才能被选用。

HCDH-4 系统采用TVS高压防护系统，保证试验人员及设备的安全性；采用SPWM电子升压技术，电压输出稳定性好。配备高精度电压、电流传感器以保证试验数据的有效性。

HC5000系列测试系统的软件平台 hacepro ,采用labview系统开发，具备弹性的自定义功能，可进行电压、电流、电弧时间等参数的设置，符合符合电气绝缘材料的各项测试需求，具备高压的稳定性与安全性，并具备断电资料的保存功能，图像资料可保存恢复。兼容，XP、win7、win10系统。

高精度的输出与测量规格，保障测度的器质，适用于需要可造数据的检测。例如：硅橡胶测试、PCB板耐电弧测试、云母、四氟材料电弧测试、也可做为科研院所新材料的耐电弧性材料的性能测试。

针对试验仪测试做了多项安全充计，测试过程中有过电压、过电流、等异常情况以保证测试过程的安全

；资料保存机制，当遇到电脑异常瞬时断电可将资料保存于控制器中，不丢失试验数据，重新开启后可恢复原有试验数据。

## 友善的使用介面

多语介面：支持中文/英文 两种语言界面；

即时监控：系统测试状态即时浏览，无须等待；

图例管理：通过软件中的状态图示，一目了然，易看易懂易了解，立即对状态说明，了解测试状态；

使用权限：可设定使用者的权限，方便管理；

故障状态：软件具有设备的故障报警功能。

## 耐电弧测试仪器工步编辑

可编辑样品名称、牌号、试验条件、试验单位等；

具有试验电压设置功能；

可选择试验标准；

可选择是否自定义或自动试验；

截止条件：时间/电压/电流。

语音提示：可选择是否语言提示功能。

## 统计报告：

可自定义报表格式

可生成PDF、CSV、XLS文件格式

分析功能：可对测试的数据进行统计。最大/最小值、平均值等。系统整合：

## 功能特点

1 本产品采用智能控制技术，通过选择程序（IEC或ASTM）可自动进行试验，并在工业触摸屏显示试验过程和结果。

2 控制系统采用西门子的PLC和触摸屏通信进行控制。

3 安全性能良好，抗干扰能力强，测试精度高。

4 自动化程度高，按照设定的试验要求，自动升压到设定的电压后，自动完成试验并自动归零。

5 电压和电流具有自动校验功能，方便计量和校准

## 主要技术参数

- 1 电弧通断时间误差：小于  $\pm 1\text{ms}$
- 2 调压器容量：1kVA 变压器：1KVA , 0-20KV
- 3 额定试验电压：12.5kV
- 4 试验电压精度：1%
- 5 电流控制精度： $\pm 1\%$  电流测量精度：1.5%
- 6 电极对试样压力： $(0.5 \pm 0.05)$  N
- 7 电极材料：钨棒
- 8 电极距离： $(6.35 \pm 0.1)$  mm ( IEC )  $(6.0 \pm 0.1)$  mm ( ASTM )
- 9 使用环境温度： $(23 \pm 2)$
- 10 使用环境湿度： $(50 \pm 5)$  %
- 11.输入电压交流 220V , 输出交流电压 0-17.5KV
- 12.实验电流：10mA—20mA—30mA—40mA
- 13 电源：220V/ 50Hz
- 14.产品规格：66cm\*58cm\*51cm

## 产品优势

## 系统功能

电压、电流实时显示

自动升压功能

循环自动测试

国标、IEC自动切换

自动试验报表

设备过压、过流报警

软件自动升级

试验电压、电流可调

电极方便更换

在线设备诊断

## 系统特点

### TVS瞬间抑制防护技术：

采用的光耦隔离方式，同时配置TVS瞬间抑制防护技术，对于电弧放电过程中的浪涌对控制系统，将起到对控制系统的防护。

### 多级循环采集技术：

华测的多级循环电压采集方式，大大提高目前电弧试验普遍采用手动及干扰状态下电压及电流采集方式。

### 低通滤波监测技术：

材料耐电弧试验在10-40mA电流下进行，强大的电磁干扰不仅影响试验精度，同时也造成通讯中断等一系列问题。为更好解决这一难题，华测将低通滤波技术在电弧试验仪器运用。

## 应用领域

橡胶类材料电学检测

PCB

光伏膜材料

四氟、ABS、尼龙等材料

薄膜材料

绝缘漆

油脂、硅脂、绝缘油检测

云母材料

陶瓷、玻璃纤维等

简易的安装方式即控制方式

1.检查接地线

2.启动仪器

3.放置好待测物

4.启动软件

信息处理能力

控制中心采用I3系统处理器，可连接打印机，8个USB通讯接口。使设备运行过程中得心应手。

