



智德创新  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号；手机/微信：18610247365 刘

## ZJC-50KV 计算机控制电压击穿试验仪产品介绍



### 一、适用标准：

GB1408.1-2006《绝缘材料电气强度试验方法》

GB1408.2-2006《绝缘材料电气强度试验方法 第2部分：对应用直流电压试验的附加要求》

JJG 795-2004《耐电压测试仪检定规程》

GB/T1695-2005《硫化橡胶工频击穿电压强度和耐电压的测定方法》

GB/T3333《电缆纸工频击穿电压试验方法》

GB12913-2008《电容器纸》

ASTM D149《固体电绝缘材料工业电源频率下的介电击穿电压和介电强度的试验方法》

### 二、适用材料及定义：

主要适用于固体绝缘材料如：电线套管、树脂和胶、浸渍纤维制品、云母及其制品、塑料薄膜、陶瓷、玻璃、绝缘漆、硫化橡胶、电缆纸、绝缘漆漆膜、硬质橡胶、纸板等绝缘介质在空气或液体介质中，测量工频（48~62Hz）或对应直流电压下击穿强度和耐电压时间。





**智德创新**  
Z D C X



**地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘**

适用于连续均匀升压或逐级升压的方式，对试样施加交流或直流电压直至击穿，测量击穿电压值，计算试样的击穿强度，用迅速升压的方法，将电压升到规定值，保持一定的时间试样不击穿，定此时规定值为试样的耐电压值。

### 三、主要技术要求：

- 1、设备输入电压：220V（普通实验室电源均可兼容）；
- 2、试验电压方式：ZJC-50KV 交流 0-50 KV；直流 0-50 KV。
- 3、电器容量：5KVA
- 4、试验方法：0-50KV 全量程可调(采用高精度电压采样器件)；
- 5、击穿及耐压试验升压速率：100V/S-3KV/S(此项满足最新标准里面极快速升压试验要求)；
- 6、试验方式：直/直流试验：1、匀速升压 2、阶梯升压 3、耐压试验
- 7、过电流保护装置应有足够灵敏度以保证试样击穿时在 0.1S 内切断电源。
- 8、本仪器采用无触点原件匀速调压方式
- 09、支持短时间内短路试验要求。
- 10、电压测量误差：1%。
- 11、试验电压连续可调：0-50KV。
- 12、耐压时间设定：0-99 小时(可通过软件连续设定)。
- 13、主机尺寸：约 800\*600\*1300（长宽高 mm）
- 14、主机重量：ZJC-50KV 约 200KG
- 15、九级安全防护措施：
  - (1) 超压保护
  - (2) 试验过流保护
  - (3) 试验短路保护
  - (4) 安全门开启保护
  - (5) 软件误操作保护
  - (6) 零电压复位保护
  - (7) 试验结束放电保护
  - (8) 独立保护接地
  - (9) 试验完成后电磁放电





**智德创新**  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号；手机/微信：18610247365 刘

主要配置：（此设备主要由主机、计算机、电极三大部分构成）

序号	名称	单价（万元）	数量/单位	厂家
1	主机		1台	智德创新
包含	变压器		1台	武高所
	调压器		1台	华通
	传感器		2个	德国图尔克
	步进电机		1台	松下
	PLC控制模块		1套	德国西门子
	放电系统		1套	智德创新
	无线接收器（无线蓝牙）		1个	智德创新
2	数据处理系统		1套	
包含	计算机		1台	联想启天
	打印机		1台	惠普
	试验软件		1套	智德创新
	无线接收器		1个	
	A/D转换器		1个	
3	配件		1套	
包含	电极支架		1套	
	25mm 电极		2只	
	75mm 电极		1只	
	油槽		1只	
	绝缘手套		1双	
	绝缘胶垫		2*1米	
	随机文件		1套	
4	选购配件			
选购	计量证书			
	绝缘油			
	6mm 电极			
	球形电极			
	板材电极			
	漆包线电极			
	线材电极			
	管材电极			
其它电极				





**智德创新**  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号；手机/微信：18610247365 刘

控制软件：

电压击穿测试平台分析程序 - [试验准备中...]

文件(F) 曲线分析 系统设置 帮助(H)

保存试验数据 另存Word 另存Excel 曲线分析 打印预览 退出程序

序号 是否有效

1  :  Y/N

2  :  Y/N

3  :  Y/N

4  :  Y/N

5  :  Y/N

6  :  Y/N

7  :  Y/N

8  :  Y/N

9  :  Y/N

10  :  Y/N

试验电压 (kV) 0.00

试验电流 (mA) 0.00

试验时间 (s) 0.0

序号	击穿电压 (BV)	击穿电流 (BC)	击穿强度 (BS)	试验时间 (TT)	试样厚度 (ST)
#1	0.000	0.000	0.000	0.0	0.000
#2	0.000	0.000	0.000	0.0	0.000
#3	0.000	0.000	0.000	0.0	0.000
#4	0.000	0.000	0.000	0.0	0.000
#5	0.000	0.000	0.000	0.0	0.000

(kV) (s)

交流试验

直流试验

试验图形显示

电压-时间

试样厚度 (mm)

升压速率 (kV/s)

-【放电】-

准备试验

开始试验

结束试验

参数设置

电压击穿测试平台分析程序 - [试验准备中...]

文件(F) 曲线分析 系统设置 帮助(H)

保存试验数据 另存Word 另存Excel 曲线分析 打印预览 退出程序

序号 是否有效

1  :  Y/N

2  :  Y/N

3  :  Y/N

4  :  Y/N

5  :  Y/N

6  :  Y/N

7  :  Y/N

8  :  Y/N

9  :  Y/N

10  :  Y/N

参数设置

试验单位: \_\_\_\_\_

送试单位: \_\_\_\_\_

材料名称: \_\_\_\_\_

试样制备: \_\_\_\_\_ 环境温度: \_\_\_\_\_

试验人员: \_\_\_\_\_ 环境湿度: \_\_\_\_\_

试验介质: \_\_\_\_\_ 执行标准: CB/T 1408-2006

电极形状: \_\_\_\_\_ 试验方法: 连续升压

初始电压 (kV): 5 电极尺寸 (mm):  $\phi 25-\phi 25$

终止电压 (kV): 10 峰降电压 (kV): 5.0

电流保护 (mA): 45 梯度电压 (kV): 5

电压使用量程: 10 (KV) 梯度时间 (s): 30

数据存储路径: \_\_\_\_\_ 另存

保存【参数设置】数据

交流试验

直流试验

试验图形显示

电压-时间

试样厚度 (mm)

升压速率 (kV/s)

-【放电】-

准备试验

开始试验

结束试验

试验图形

