塑料薄膜电气强度测试仪

产品名称	塑料薄膜电气强度测试仪
公司名称	北京中航时代仪器设备有限公司
价格	33000.00/台
规格参数	品牌:中航时代 型号:ZJC-50KV
公司地址	房山区经济技术开发区顾八路1号
联系电话	010-58409919 13699145010

产品详情

产品名称:中航时代ZJC-100KV计算机控制塑料薄膜电气强度测试仪

符合国标: GB/T1408-2006、ASTM D149

试验方式:直流/交流:击穿试验、耐压试验、阶梯试验

显示方式:曲线/数据显示,数据打印。

试验空间:绝缘油/空气

升压速率: 0.1KV/S-3KV/S

整机精度: 2%

关于击穿电压测试术语、定义及类型:

1、耐电压值:将电压升高到规定值,保持一定时间试样未被击穿,称此电压值为试样的耐电压值;

2、击穿电压: 试样在某一电压作用下被击穿,此时的电压值称击穿电压;

3、击穿电压强度: 试样的击穿电压与其厚度之比,称电压强度,以KV/mm表示。

4、型号可选: ZJC-10KV电压击穿试验仪; ZJC-20KV电压击穿试验仪; ZJC-50KV电压击穿试验仪;

ZJC-100KV电压击穿试验仪; ZJC-150KV电压击穿试验仪。

一、塑料薄膜电气强度测试仪满足标准:

中航时代10万伏电压击穿机满足GB1408.1-2006《绝缘材料电气强度试验方法,第1部分;工频下试验》第2部分:对应用直流电压试验的附加要求》、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/T 3333-1999《电缆纸工频击穿电压试验方法》、HG/T 3330绝缘漆漆膜击穿强度测定法、GB/T 12656-1990《电容器纸工频击穿电压测定法》、GB/T1981及ASTM D149标准要求设计制造。

二、塑料薄膜电气强度测试仪适用材料:

中航时代10万伏介电强度测试仪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。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、塑料薄膜电气强度测试仪基本功能:

中航时代ZJC-100KV型介电击穿强度试验仪由电脑控制,数据采集方式通过光电隔离,有效解决试验过程中的抗干扰问题,软件操作使用方便,能够实时显示动态曲线,同时升压速率无级可调,可以根据自己的需要进行升压速率调节,调节范围在0.1KV-3KV/S,使升压速率真正做到匀速、准确,并能够准确测出漏电电流的数据。可实时绘制试验曲线,显示试验数据,判断准确,并可保存,分析,打印试验数据。并且能够自动判别试样击穿并采集击穿电压数据及泄露电流,同时能够在击穿的瞬间电压迅速降低自动归零。软件系统操作方便,性能稳定,安全可靠。

四、塑料薄膜电气强度测试仪结构特点:

中航时代ZJC-100KV型绝缘材料电气强度测试仪采用立式箱体结构,极大的节省试验室内占地空间,地脚采用滑轮结构,方便移动和摆放,避免同类厂家生产的卧式设备,安放时需要另配安装台的情况,占地空间大,移动不方便等缺点。本产品采用直流伺服电机加载减速机构,保证了最新标准里面关于极慢速试验和极快速试验的最新要求,保证用户可以自由选择升压速率。

- 五、塑料薄膜电气强度测试仪主要技术要求:
- 1、设备输入电压: 交流 100KV (普通试验室电源均可兼容);
- 2、试验电压方式: 交流 0--100 KV;

直流 0--100 KV;

- 3、电器容量:10KVA:
- 4、试验方法:0-100KV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:
- 0.1 KV/S
- 0.2 KV/S

- 0.5 KV/S
- 1.5 KV/S
- 2 KV/S
- 2.5 KV/S
- 3.0 KV/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:

直流试验:1、匀速升压2、阶梯升压3、耐压试验

交流试验:1、匀速升压2、阶梯升压3、耐压试验

注:根据不同行业的标准,我们可以根据用户的要求,依据贵行业标准,为您定制行业标准所需的特殊 测试功能。

- 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、漏电电流选择:1—100 mA可由计算机软件自由进行设定。
- 9、本仪器采用先进的无触点原件匀速调压方式(淘汰产品中机械传动升压方式)。
- 10、支持短时间内短路试验要求。
- 11、一次试验可以同时做5个试样。
- 12、电压测量误差: 2%。
- 13、试验电压连续可调:0-100 KV
- 14、耐压时间设定:0-6小时(可通过软件连续设定)。
- 15、主机尺寸:1500mm*1200mm*1600mm(长宽高)。
- 16、主机重量:约200KG。
- 17、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
- 六、塑料薄膜电气强度测试仪试验方式
- 1、绝缘试样空气中击穿、耐压试验或阶梯试验;
- 2、绝缘试样浸油中击穿、耐压试验或阶梯试验;
- 注:根据用户要求,可定制其他试验方式。
- 七、塑料薄膜电气强度测试仪试验软件:
- 1、试验软件是我公司最新研发的功能强大、操作简单、显示直观的试验软件系统;
- 2、采用计算机控制通过人机对话方式,完成对绝缘介质工频电压击穿,工频耐压试验;
- 3、本仪器在试验过程中可对升压击穿过程绘制实时曲线,每次试验的升压曲线都由不同颜色构成,试验结束后可叠加对比材料的试验数据重复性;
- 4、可以随时调取当前及历史试验数据进行查看,编辑及修改参数;
- 5、试验过程中可以随时修改试验条件及存储路径及自动存储试验结果;
- 6、试验过程中,可随时通过软件决定本次试验是否有效,方便筛选试验结果;
- 7、可设置操作口令,做到专机专人操作,避免无关人员误操作;
- 8、试验报告格式灵活可变,适用于不同用户的不同需求;
- 9、可对一组试验中曲线数据的有效与否进行人为选定;
- 10、试验结果数据可导入EXECL,WORD文档编辑;
- 11、过电流保护装置有足够的灵敏度,能够保证试样击穿时在0.1S内切断电源;
- 12、仪器运行的持久性: 仪器可连续运行使用, 不需为保护仪器而定期停机;
- 八、塑料薄膜电气强度测试仪软件使用说明:
- 1、试验单位:对材料进行试验检测的单位名称;
- 2、送试单位:送材料检测的单位名称;
- 3、试验方式:选择进行"交流试验"或"直流试验";

- 4、试验方法:可进行"击穿","耐压","梯度耐压"试验; 5、试验人员:输入检测人员姓名; 6、试验温度:输入试验温度; 7、试验湿度:输入试验湿度; 8、设备型号:显示机器型号,此处不可变; 9、执行标准:选择所使用的标准: 10、试验介质:选择试验介质,或可以自己编辑写入; 11、电极形状:输入电极形状; 12、电极尺寸:输入电极尺寸; 13、使用量程:选择使用量程,分为10KV、20kV、30kv、50kv、100kv; 14、峰降电压:用于判断材料是否击穿,必须输入项; 15、初始电压:用于耐压和梯度耐压试验,在试验开始时将电压升到的位置; 16、升压速度:选择升压的速度,控制在试验过程中升压的快慢; 17、梯度电压:用于梯度耐压试验,设置每次升压的梯度值; 18、梯度时间:用于梯度耐压试验,设置在相应梯度的耐压时间; 19、终止电压:设置在试验过程中电压的上限值; 20、试样制备:设置试样的制备信息; 21、材料名称:设置试验材料的名称; 22、试验时间:选择试验时期,或写入试验日期和时间; 23、报告编号:设置报告编号信息; 24、试样编号:设置试样编号信息,试验样品的规格编码及编号; 25、试样形状:设置试样形状: 26、试样尺寸:输入试样的尺寸; 27、试样厚度:输入试样厚度,用于计算试验强度,必须输入;
- 29、退 出:返回主界面,设置无效;

28、应 用:确认此界面所做设置;

- 九、塑料薄膜电气强度测试仪结构原理及性能特点:
- 1、主要由升压系统、测量系统、A/D转换器、放电系统、电极、油箱、电极定位架、计算机数据处理系统、软件等组成;
- 2、计算机---A/D转换器---测量控制系统---调压装置---升压变压器---试样;
- 3、高压变压器主要产生试样所需的直流电压;
- 4、调压器用于调节升压变压器输入端电压以产生高压所需的输入电压;
- 5、电压测量主要是从高压变压器测量端测量,高压变压器测量端和高压端是线性的;
- 6、放电系统在试验做完以后放电,以免产生放电对人身的危害;(当试验结束后,机器部件仍可能存在 残留的高电压,此残留电压足以对人产生致命的伤害,配备此棒,完好的解决此安全隐患)。
- 十、塑料薄膜电气强度测试仪安全保护功能:
- 1、试验在试验箱中进行,试验箱门打开时电源加不到高压变压器输入端,即高压侧无电压。100KV测试设备高压电极距离试验箱壁的最近距离大于270mm,50KV测试设备高压电极距离试验箱壁的最近距离大于250mm,试验时即使人接触箱壁也不会有危险。
- 2、设备要安装单独的保护地线。接保护地线,主要是减少试样击穿时对周围产生的较强的电磁干扰。也可避免控制计算机失控。
- 3、该试验设备的电路设有多项保护措施,主要有:过流保护、过压保护、漏电保护、短路保护、直流试验放电报警,电磁放电等。
- 4、试验在试验箱中进行,试验箱门打开时电源加不到高压变压器输入端,即高压侧无电压。100KV测试设备高压电极距离试验箱壁的最近距离时安全距离,试验时即使人接触箱壁也不会有危险。
- 5、本仪器试验过程中如空气相对湿度大于70%,两电极间空气放电的距离会增加很多,所以试验中请与 仪器保持1.2米的距离。
- 6、本仪器之控制计算机专为电压击穿试验机设计,请勿随意添加和删除程序或移作它用。
- 7、本公司保留对设备改进的权利,并不另行通知用户。
- 十一、塑料薄膜电气强度测试仪主要配置:(采用国内知名或进口配件)
- 1、 试验主机一台
- 2、10万伏电压击穿试验仪高压发生器一台
- 3、全自动微电脑电压调压装置一套(串口方式)
- 4、步进电机一台
- 5、控制系统一套
- 6、 电压及电流采集模块一套

- 7、过流保护装置一套
- 8、 试验用电极 ¢ 25mm两个 ¢ 75mm一个
- 9、 试验用油盒一只: 材质为有机玻璃
- 10、放电棒一支(使用方法:试验结束,电机归位后关掉电源开关,拿出放电棒,拉直伸缩杆,将接地夹另一头插入放电帮金属探头插孔中,然后将接地夹夹到仪器接地端上,手握绝缘手柄,打开试验箱玻璃门,用金属探头接触高压头即变压器端。注意:在每次试验完成后拿出样品前都要事先完全放电,在放电时,在放电点接触停留时间超过2秒。)
- 11、电压击穿计算机测控软件一套
- 12、计算机一套(专用抗强干扰计算机)
- 13、彩色喷墨打印机一台(惠普品牌)
- 14、国家一级计量鉴定质检证书一份
- 15、产品使用说明书一份
- 16、数据线一套
- 17、合格证一份
- 十二、塑料薄膜电气强度测试仪注意事项:
- 1、试验过程中不能让无关人员靠近,因本试验仪器可产生较高的电压,未经过培训的人员不能使用该设备。试验时要有监护人员,不要单人使用。以防万一发生意外情况。
- 2、长时间不使用设备,在再使用时,先让仪器空载加压一次,即把高压电极的接线从均压球上取下。查看计算机试验界面,看看高压电压是否正常。
- 3、试验中发生意外情况要及时切断电源,问题处理后才能继续试验。
- 4、设备安放要平稳,安放的地面要坚固。最好是水泥地面以免产生共振。
- 5、该设备在使用中外壳要接保护地线,既设备外壳接大地,以保护操作人员和设备运行的安全。
- 6、使用完设备后,要关掉系统各部分电源,不准带电插拔电源线。
- 7、要按规定的电源电压接入设备。确保电路接线正确。否则会损坏设备。
- 8、该仪器需安置在室内,实验室应整洁、干燥、无腐蚀性介质,非相关人员不要随意操作。
- 9、不要让设备电缆碰到尖边,以免划破电缆绝缘;不要让电缆压在重物之下,以免压断电缆引起火灾;不要用电缆拉物体或用电缆捆绑物体,以免拉断电缆使设备不能正常运转。
- 10、不要让设备碰到水溅,腐蚀性气体,可燃气体和可燃物。如果不避免,可能火灾。
- 11、搬动设备时,要切断设备电源,既要把插头从插座中拔下。禁止搬动设备时放倒设备或倾斜45°角以上

- 12、不要在设备运行时插拔设备的电源插头。
- 13、仪器安装时应具有独立的接地线。
- 14、在开机前,操作者要首先熟悉操作方法。
- 15、仪器不能在有强烈腐蚀性气体及有颗粒杂质的气体环境中使用。
- 16、试验环境温度15度到25度之间,相对湿度60%到70%之间。
- 17、试样击穿瞬间有火花产生并伴有声响,属正常现象。
- 18、每次更换试样或接触高压电极时必须用高压放电棒对高压电极进行放电,放电时间5秒以上。
- 19、每次进行试验前,必须检查仪器接地。
- 注:其它未尽事宜请联系我们,我们将竭诚为您服务。
- 十三、塑料薄膜电气强度测试仪其它产品:
- ZJC-50KV5万伏电压击穿试验仪/符合国标GB/T1408-2006、ASTM D149
- ZST-121体积表面电阻率测试仪/符合国标GB/T1410-2006、ASTM D257-99
- ZJD-B介电常数介质损耗测试仪/符合国标GB/T1409-2006
- QYH-96塑料球压痕硬度测试仪/符合国标GB/T3398-2008
- M-200橡胶塑料摩擦磨损试验机/符合国标GB/T3960-1983
- XRW-300HA热变形维卡温度测定仪/符合国标GB/T8802-2001
- XNR-400A熔体流动速率测定仪/符合国标GB/T3682-2000
- CZF-5水平垂直燃烧试验仪/符合国标GBGB/T5169.16-2002、ANSI/UL94
- JF-3氧指数测定仪GB/T 2406.2-2009 GB/T 2406.1-2008
- DJC-1型单根电线电缆垂直燃烧试验机符合国标GB/T18380.11-2008
- DW-02点着温度测定仪符合国标GB4610-84
- LDQ-2漏电起痕试验仪符合国标UL746A、ASTM D 3638-92
- PMSC-3塑料泡沫水平垂直燃烧试验仪符合国标GB/T8333-2008
- QSC-2汽车内饰材料燃烧试验仪符合国标GB8410-2006
- XGB-10B管材静液压试验机符合标准GB/T6111、GB/T15560

XHG-20 管材环刚度试验机符合标准GB/T 9647

WZY-240型万能制样机符合国标GB/T1043

XQZH-1缺口制样机符合标准GB/T1043

XYZ-12哑铃制样机符合标准GB/T1040

塑料薄膜电气强度测试仪典型用户:

方圆(天津)汽车零部件有限公司

景德镇陶瓷学院

广东四方威凯新材料有限公司

上海金由氟材料股份有限公司

中航光电科技股份有限公司

成都电子科技大学

大连理工大学

广州华南理工大学

上海空间电源研究所

江苏合成新材料有限公司

中国科学院北京纳米能源与系统研究所

中国建材检验认证集团有限公司

中国第一汽车股份有限公司技术中心

中国航天科技集团烽火机械厂

沈阳化工股份有限公司

江西宏特绝缘材料有限公司

山西省医疗器械检测中心

广东计量测试技术服务中心

北京博华信智科技股份有限公司

德昌电机(深圳)有限公司

康龙化成(北京)新药技术有限公司

中电科微波通信(上海)股份有限公司

大庆市坤田化工科技有限公司

河北华夏实业有限公司

湘潭电机股份有限公司

中国人民解放军军事医学科学院试验仪器厂

重庆中科力泰高分子材料股份有限公司

杭州包尔得有机硅有限公司

江西腾徳实业有限公司

青岛海源通塑料制品厂

西安科技大学

泰安鲁怡高分子材料有限公司

塑料薄膜电气强度测试仪售后服务承诺

- 1、质量保证:北京中航时代仪器设备有限公司作为设备供应商----,对所提供的产品均为厂家原厂原包装,符合国家标准,并提供产品技术资料(包含安装说明书,产品装箱目录、产品中文使用说明书、合格证及保修凭证等)。
- 2、产品交货期:尽量按用户要求,若有特殊要求,需提前完工的,我公司可特别组织生产、安装,力争满足用户需求。
- 3、保修承诺:我司对本次协议供货有效期内所提供的所有产品保质期 ,有效期内所提供的产品 ,提供正常工作日全天侯服务 ,终身技术服务支持。
- 4、响应时间:保修期内,产品若发生故障,在接到贵公司报修后,24小时内帮客户解决问题。
- 5、服务体系:作为设备供应商本公司对本次招标所提供的产品提供保障体系: 当设备出现故障,必要时将派指定的专业技术员在规定时间内上门维修或寄修,产生的运费由本公司承担。
- 二、产品价格承诺
- 1、在同等竞争条件下,我公司在不以降低产品技术性能、更改产品部件为代价的基础上,真诚以最优惠的价格提供给贵方。
- 2、在保修期内供方将免费维修和更换属质量原因造成的零部件损坏,保修期外零部件的损坏,提供的配件只收成本费,由需方人为因素造成的设备损坏,供方维修或提供的配件均按成本价计。

三、售后服务保证

公司实力保障:本公司有完善的售后服务体系;

四、投诉体系及联系方式

- 1、 如果您对我们的服务有意见,请向技术部调度员或维修部经理投诉。
- 2、对用户所投诉的问题,核实是我们责任的,将对管理人员及经办人员进行不同程度的惩处。如不是 我司的责任,相关人员也将向用户解释,希望用户能给予我们最大的支持。