

DCJY-6H 绝缘油介电强度测试仪(六杯)

使用说明书

摘要

产品型号：DCJY-6H

产品名称：绝缘油介电强度测试仪(六杯)

参考标准：DL/T911-2004

生产厂家：武汉鼎升电力自动化有限责任公司

参考阅读：<http://www.kv-kva.com/330/>

仪器概述：6H 绝缘油介电强度测试仪根据国家标准 GB-86《绝缘油介电强度测定法》设计制造

1. 采用微处理器，六杯一体，自动完成升压、保持、搅拌、静放、计算、打印等操作。
2. 掉电保持，可存储 100 个实验结果，并可显示当前环境温度和湿度。
3. 具有过压、过流、限位等保护，以保障操作人员的安全。

关键词

绝缘油测试仪、油耐压测试仪、绝缘油耐压测试仪、油介电强度测试仪、绝缘油介电强度自动测试仪、绝缘油耐压自动测试仪、全自动绝缘油耐压测试仪、微电脑全自动绝缘油测试仪、自动试油机、全自动试油器、便携式油耐压试验装置、电强度测试仪、六油杯绝缘油介电强度测试仪。

声明

服务热线：400-8826-806 市场专线：027 - 87875698 / 87180938 E-mail：whdsepa@163.com

版权所有© 2014 武汉鼎升电力自动化有限责任公司

本使用说明书所提及的商标与名称,均属于其合法注册公司所有。本使用说明书受著作权保护,所撰写的内容均为公司所有。本使用说明书所提及的产品规格或相关信息,未经许可,任何单位或个人不得擅自仿制、复制、修改、传播或出版。本使用说明书所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容更新,恕不另行通知。可随时查阅我公司官网:www.kv-kva.com

本使用说明书仅作为产品使用指导,所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

服务承诺

感谢您使用鼎升电力公司的产品。在您初次使用该仪器前,请您详细地阅读此使用说明书,以便正确使用仪器,充分发挥其功能,并确保安全。

我们深信优质、系统、全面、快捷的服务是事业发展的基础。经过多年的不断探索和进取,我们形成了“重客户、重质量”的服务理念。以更好的产品质量,更完善的售后服务,全力打造技术领先、质量领先、服务领先的电力试验产品品牌企业。构建良好的市场服务体系,为客户提供满意的售前、售后服务!

安全要求

为了避免可能发生的危险,请阅读下列安全注意事项。

本产品请使用我公司标配的附件。

防止火灾或电击危险,确保人生安全。在使用本产品进行试验之前,请务必仔细阅读产品使用说明书,按照产品规定试验环境和参数标准进行试验。

使用产品配套的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。产品输入输出端子、测试柱等均有可能带电压,试验过程中在插拔测试线、电源插座

服务热线:400-8826-806 市场专线:027-87875698 / 87180938 E-mail:whdsepa@163.com

时,会产生电火花,请务必注意人身安全!请勿在仪器无前(后)盖板的情况下操作仪器/仪表。

试验前,为了防止电击,接地导体必须与真实的接地线相连,确保产品正确接地。试验中,测试导线与带电端子连接时,请勿随意连接或断开测试导线。试验完成后,按照操作说明关闭仪器,断开电源,将仪器按要求妥善管理。

若产品有损坏或者有故障时,切勿继续操作,请断开电源后妥善保存仪器,并与鼎升电力公司售后服务部联系,我们的专业技术人员乐于为您服务。

请勿在潮湿环境下使用仪器。

请勿在易爆环境中使用仪器(防爆产品除外)。

请保持产品表面清洁,干燥。

产品为精密仪器,在搬运中请保持向上并小心轻放。



联系方式

武汉鼎升电力自动化有限责任公司

地址:武汉市东湖新技术开发区光谷大道 62 号光谷总部国际 2-308#

销售:(027) 87875698

售后:(027) 87180938

传真:(027) 87607629

邮箱:whdsepa@163.com

官网:www.kv-kva.com

目 录

第一章：概述.....	5
第二章：主要功能及特点.....	5
第三章：主要技术指标.....	5
第四章：面板说明	6
第五章：操作方法	7
第六章：注意事项	11
第七章：维护与保养.....	11
第八章：油杯清洗方法及常见故障排除.....	11



创新 缔造 科技 未来

WWW.KV-KVA.COM

第一章：概述

在电力系统、铁路系统及大型石油化工厂矿，企业都有大量的电气设备，其内部绝缘大都是充油绝缘型的，绝缘油的介电强度是必测的常规试验。为适应市场需要，我公司依据国家标准 GB/T507-2002、行标 DL429.9-91 以及最新的电力行业标准 DL/T846.7-2004 自行研发、生产了系列绝缘油介电强度测试仪。本仪器以单片微计算机为核心，实现了测试全部自动化，测量精度高，极大的提高了工作效率，同时也大大减轻了工作人员的劳动强度。

第二章：主要功能及特点

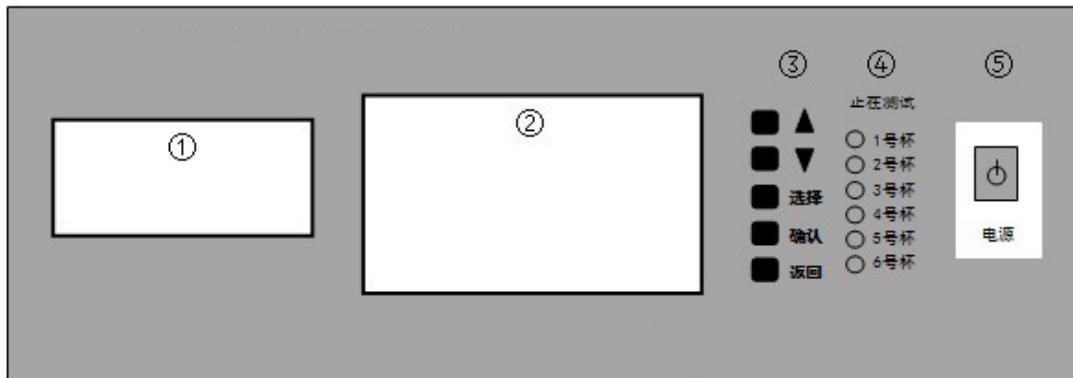
- 1、本仪器采用微处理器，六杯一体，自动完成升压、保持、搅拌、静放、计算、打印等操作，可在 0~80KV 范围内进行油循环耐压试验。
- 2、大屏幕液晶显示，汉字菜单提示。
- 3、本仪器操作简单，操作人员只需进行简单的设置，仪器将会按照设定自动完成 1-6 个油样的耐压试验。每个油样，每次击穿电压值和轮回次数会自动存储，试验完成后，热敏打印机可打印出各油样各次击穿电压值和平均值。
- 4、掉电保持，可存储 100 个实验结果，并可显示当前环境温度和湿度。
- 5、采用单片机控制进行匀速升压，电压频率准确到 50HZ，使得整个过程便于控制。
- 6、具有过压、过流、限位等保护，以保障操作人员的安全。
- 7、具有温度测量显示功能以及系统时钟显示。
- 8、标准 RS232 接口，可与计算机通信。

第三章：主要技术指标

- 1、输出电压：0~80KV（可选）
- 2、电压畸变率：<3%
- 3、升压速度：2.0~3.5KV/S（可调）
- 4、静放时间：15 分（可调）
- 5、升压间隔：5 分（可调）

- 6、升压次数：1~6 次
- 7、升压器容量：1. 5KVA
- 8、测量精度：±3%
- 9、电源电压：AC220V±10% 50Hz±1 Hz
- 10、功率：200W
- 11、适用温度：0℃~45℃
- 12、适用湿度：<75%RH
- 13、外形尺寸：585×390×410

第四章：面板说明



- ① 热敏打印机--打印测试结果
- ② 液晶显示器--显示菜单和各种提示及测试结果
- ③ 操作按键
 - ▲ --在按下“选择”键后，按此键可递增设置数值
 - ▼ --在按下“选择”键后，按此键可递减设置数值
 - 选 择--用此键可选择各项功能，反白光标所在项为被选中项
 - 确认--功能执行键
 - 返回--退出操作界面
- ④ 杯位指示灯--灯亮表示该号杯为当前测试杯位
- ⑤ 电源开关与指示

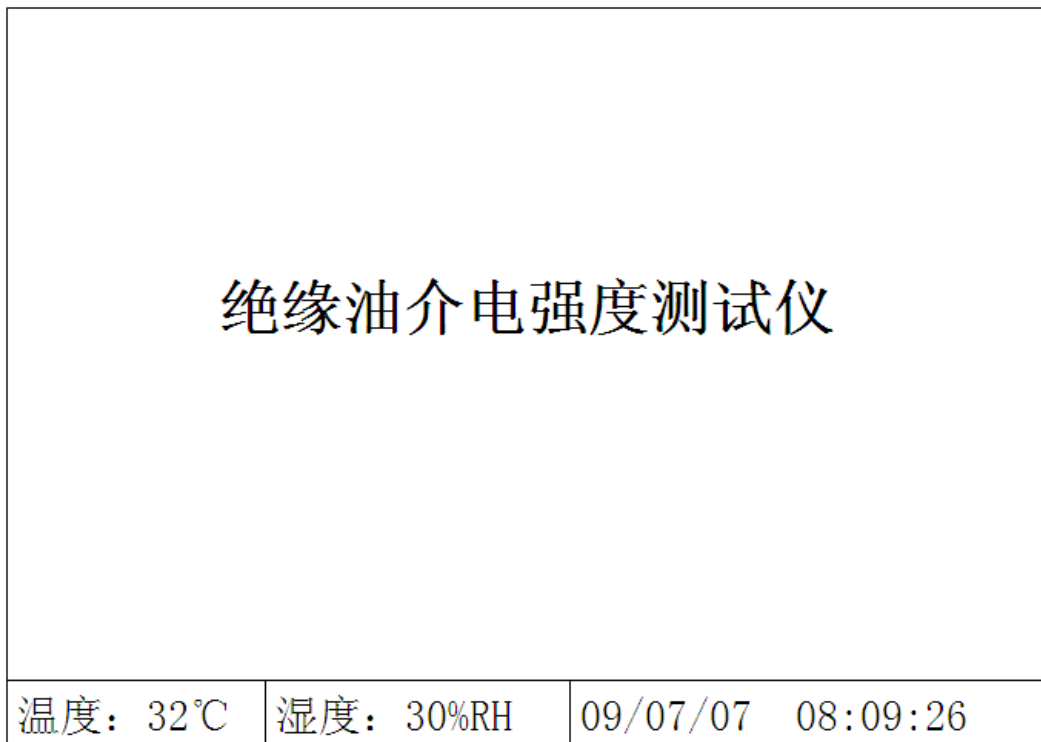
第五章：操作方法

1、测试前准备

- ① 本仪器在使用前应首先将接地端子（设备的右侧面）与地线联接牢固，要特别注意不能虚接。
- ② 按标准提取油样，用标准规调整好油杯内电极距离，按有关要求清洗油杯，然后将油样倒入油杯，关闭箱盖。
- ③ 上述各项确认无误后，接入 AC220V 电源，准备进行试验。

2、测试开始

- ① 按下电源开关，进入如下界面：



<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 20px; margin-bottom: 20px;">系统参数设置</div> <p style="font-size: 1.2em; margin: 10px 0;">开始试验</p> <p style="font-size: 1.2em; margin: 10px 0;">数据浏览打印</p>		
温度：32℃	湿度：30%RH	09/07/07 08:09:26

② 系统参数设置：

按“确认”键，进入如下界面：

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 20px;">系统参数设置</div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">— 升压设置 —</div> <p>停升电压：80KV</p> <p>静放时间：15分</p> <p>升压间隔：5分</p> <p>搅拌开关：开</p> <p>升压次数：6</p> <p>升压速度：3.5KV/s</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">— 杯位设置 —</div> <p>(1)：是 (2)：是 (3)：是</p> <p>(4)：是 (5)：是 (6)：是</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">— 打印设置 —</div> <p>自动打印：是</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">— 时钟设置 —</div> <p>09/07/07 08:09:26</p>	
温度：32℃	湿度：30%RH	09/07/07 08:09:26

升压设置：用户可根据实际需要自行选择。

停升电压：10~80KV
静放时间：0~15分
升压间隔：0~5分
搅拌开关：开、关
升压次数：1~6次
升压速度：2.0KV/S~3.5KV/S

杯位设置：根据用户测试的油样放置的油杯位为准。

(1): 是否 (2): 是否 (3): 是否
(4): 是否 (5): 是否 (6): 是否

打印设置：用户自行选择。

自动打印：是 否

时钟设置：用户需要校时时可自行更改。

09/07/07 08:09:26

设置完毕，按“返回”键退出此界面。

③ 开始试验：

按“选择”键，选中“开始试验”菜单，按“确认”键，进入如下界面：

正在升压.....		
1号杯： 平均： 00.0kV (1) 25.2kV	<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">开始</div> 停止 升压 降压 返回	
温度： 32℃	湿度： 30%RH	09/07/07 08:09:26

测试从1号杯开始，1号杯位灯亮，界面显示“正在升压”、“搅拌、降压以及延时.....”，按顺序做完6个杯位，再重新从1号杯开始测试，直到完成用户设置的升压次数，蜂鸣器发出响声，按“返回”键返回初始界面。

④ 数据浏览打印： 新 缔 造 科 技 未 来

按“选择”键，选中“数据浏览打印”菜单，按“确认”键，进入如下界面：

数据浏览打印		
3号杯： 平均： 25.2kV (1) 25.2kV (2) 28.3kV (3) 25.0kV (4) 26.6kV (5) 24.0kV (6) 22.1kV 温度： 32℃ 湿度： 30%RH 日期： 09/07/07 时间： 08:09 共有40条，当前为第01条	<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">上翻</div> 下翻 打印 清空	
温度： 32℃	湿度： 30%RH	09/07/07 08:09:26

选择“上翻”或“下翻”，选择需要打印的记录，选择“打印”既可。

第六章：注意事项

- 1、试验前油样的选择，安放及电极间的距离应符合国标及行标。
- 2、电源接通后，严禁操作人员或其它人员触及外壳，以免发生危险。
- 3、本仪器在使用过程中如发现异常，应立即切断电源。
- 4、新油杯或新清洗的油杯应先击穿 24 次才可进行试验，油杯在不进行试验时应应用干净的油浸泡。

第七章：维护与保养

- 1、避免将本仪器暴露于潮湿的环境中。
- 2、油杯和电极需保持清洁，在停用期间，应盛以新变压器油保护。再次使用前，检查电极间距离有无变化，电极头与电极杆丝扣是否松动，如有松动应及时旋紧。
- 3、本仪器油杯箱内高压电磁开关是充油绝缘型的，应定期通过透明的开关壳体观察油面，如油面距顶部间距离超过 10mm 应旋开丝堵补充符合 GB2536 的 25 号变压器油。

WWW.KV-KVA.COM

第八章：油杯清洗方法及常见故障排除

1、油杯清洗方法

- (1) 用洁净的绸布反复擦拭电极表面和电极杆。
- (2) 用标准规调整好电极间距。
- (3) 用石油醚(忌用其它有机溶剂)清洗 3 次，每次须按以下方法进行：

- 1) 将石油醚倒入油杯，占油杯容量的 1/4~1/3。
- 2) 把一块用石油醚冲洗过的玻璃片盖住油杯口，均匀摇晃一分钟，注意要有一定力度。

- 3) 将石油醚倒掉，用吹风机吹干 2~3 分钟。

- (4) 用待测油样清洗 1~3 次。

- 1) 将待测油样倒入油杯，约 1/4~1/3。

- 2) 用吹干的玻璃片盖住油杯，均匀摇晃 1~2 分钟，注意要有一定力度。
- 3) 倒掉剩余油样之后即可做打压实验。

2、搅拌浆清洗方法

(1) 用干净的绸布反复擦拭搅拌浆，直至表面无细小颗粒，忌用手接触搅拌浆表面。

(2) 用镊子夹住搅拌浆，浸入石油醚中反复洗涮。

(3) 用镊子夹住搅拌浆，用吹风机吹干。

(4) 用镊子夹住搅拌浆浸入待测油样内反复洗涮。

3、油杯储放

方法 1：实验完毕后，用质量较好的绝缘油倒满油杯，并将油杯平稳放置。

方法 2：按上述清洗方法用石油醚清洗吹干后放入真空干燥器中储存。

注：第一次测试前和测试劣质油后必须按上述方法清洗油杯和搅拌浆。

4、常见故障排除方法

(1) 电源指示灯不亮，屏幕无显示

1) 检查电源插头是否插紧

2) 检查电源插座内的保险管是否完好

3) 检查插座是否有电

(2) 油杯无击穿现象

1) 检查线路板接插件插接是否到位

2) 检查箱盖高压开关是否接触好

3) 检查是否高压接点无吸合

4) 检查是否存在高压断线

(3) 显示器对比度不够

1) 调节线路板上的调节电位器

(4) 打印机不打印

1) 检查打印机电源线是否插接到位

2) 检查打印机数据线是否插接到位