

SXIJJ-III

绝缘油介电强度测试仪

尊敬的顾客

感谢您购买本公司 SXIJJ-III 绝缘油介电强度测试仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。

由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

安全要求



请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

为了防止火灾或人身伤害，只有合格的技术人员才可执行维修。

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当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。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对

本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

——安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

目 录

一、概 述.....	4
二、仪器特点.....	4
三、技术指标.....	4
四、使用条件.....	5
五、机箱及面板部件说明.....	5
六、操作步骤图解.....	6
七、注意事项.....	10
八、简易故障排除.....	10
九、售后服务.....	11

一、概 述

绝缘油介电强度测试仪是我公司全体科研技术人员，依据国家标准 GB507-1986 及行标 DL-474·4-92DL/T596-1996 的有关规定，发挥自身优势，经过多次现场试验和长期不懈努力，精心研制开发的高准确度、全数字化工业仪器。为满足不同用户的需求，该系列仪器可分为单杯三杯及多杯等型号。仪器操作简便，造型美观大方。由于采用了全自动数字化微机控制，所以测量精度高、抗干扰能力强、安全可靠。

二、仪器特点

- 1.仪器采用大容量单片机控制，工作稳定可靠；
- 2.仪器内设宽范围看门狗电路杜绝了死机现象；
- 3.多种操作选择，仪器程序设有 GB507-1986、GB507-2002 两种国家标准方法和自定义操作，能适应不同用户的多种选择；
- 4.仪器油杯采用特种玻璃一次浇铸成型，杜绝了漏油等干扰现象的发生；
- 5.仪器独特的高压端采样设计让测试值直接进入 A/D 转换器，避免了在模拟电路中造成的误差，使测量结果更加准确；
- 6.仪器内部具有过流、过压、短路等保护等功能，并且具有极强的抗干扰能力，电磁兼容性好；
- 7.便携式结构，易于移动，户内外使用均很方便。

三、技术指标

- 1.升压器容量：1.5kVA
- 2.升压速度：2.0kV/s，3.0kV/s，二档任选
误 差：0.2kV/s
- 3.输出电压：0~80kV
- 4.电源畸变率：<1%
- 5.显示方式：大屏幕液晶汉字显示

6.电极间隙：标准 2.5mm

四、使用条件

- 1.环境温度：0~40℃
- 2.相对湿度：≤85%
- 3.工作电源：AC220V±20%
- 4.电源频率：50Hz±5Hz
- 5.功率消耗：<200W

五、机箱及面板部件说明





- 1.液晶屏：显示日期、时间、操作参数、测试结果、操作菜单提示等相关信息；
- 2.功能键：选择设置操作参数；
- 3.打印机：打印测试结果；
- 4.切换开关：选择不同升压速率；
- 5.指示灯：灯亮时表示相关操作步骤正在进行中；
- 6.油杯箱盖：打开后放入或取出油杯，关闭后方可进行测试；
- 7.温湿传感器：测量摄氏温度和相对湿度，并转换为数字信号加以显示；
- 8.地线柱：可靠的地线连接柱；
- 9.电源插座于开关：良好插接 AC220V 50Hz 电源线；
- 10.按压开关：按压此处打开或闭合箱盖；
- 11.高压标志：提示高压危险的三角标志。

六、操作步骤图解

- 1.插接电源线，打开电源开关，液晶屏显示开机页面（图 1）



图 1. 开机页面

2.在图 1 页面下，按 **设置** 键进入下一级页面（图 2）；

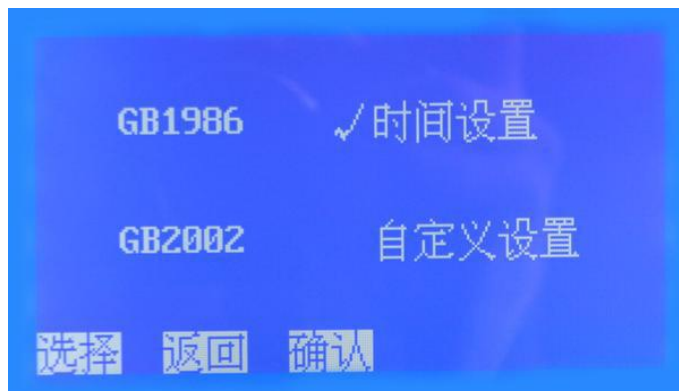


图 2. 选择子页面

3.在图 2 页面下，按 **选择** 键移动光标 ✓ 至 **GB1986** 处，按 **确认** 键即可进入国标 1986 设置子页面（图 3）。



图 3. GB1986 子页面

在图 3 页面下，按 **+** 或 **-** 键设置 **停升电压**，其默认值是 80kV，可选范围 10kV~80kV（档位增量 10kV）。选择好后按 **确认** 键返回开机页面，按 **开始** 键进行测试。

如果没有可靠接地，仪器会显示 **请接地!** 并发出报警声。这时应该关掉电源，接好地线后再重新进行操作；

注：图 3 页面选择 键是为多杯位选择预留的！

4.在图 2 页面下，按 **选择** 键移动光标 ✓ 至 **GB2002** 处，按 **确认** 键即可进入国标 2002 设置子页面（图 4）。



图 4. GB2002 子页面

在图 4 页面下，按 **+** 或 **-** 键设置 **停升电压**，其默认值是 80kV，可选范围 10kV~80kV（档位增量 10kV）。选择好后按 **确认** 键返回开机页面，按 **开始** 键进行测试。

如果没有可靠接地，仪器会显示 **请接地!** 并发出报警声。这时应该关掉电源，接好地线后再重新进行操作；

注：图 4 页面选择 键是为多杯位选择预留的！

5.在图 2 页面下，按 **选择** 键移动光标 **√** 至时间设置处，按 **确认** 键即可进入**时间设置**子页面（图 5）。



图 5. 时间设置子页面

按 **选择** 键移动光标 **—** 至年、月、日、时、分处，按 **+** 或 **-** 键选择具体数值后，按**确认**键确认，并返回开机页面；

6.在图 2 页面下，按 **选择** 键移动光标 **√** 至**自定义设置** 处，按 **确认** 键即可进入 **自定义设置** 子页面（图 6）；



图 6. 自定义设置子页面

在图 6 页面下，按 **选择** 键移动光标到相应的选项，再按 **+** 或 **-** 键可进行相关参数的设置。其中：

静置时间：默认值为 15min，可选范围 1~15min（档位增量 1min）；

间隔时间：默认值为 5min，可选范围 1~10min（档位增量 1min）；

搅拌时间：默认值为 10s，可选范围 5~90s（档位增量 5s）；

停升电压：默认值为 80kV，可选范围 10~80kV（档位增量 10kV）。当仪器升压到停升电压以后将停止升压，并进入到保持状态。若持续 15s 无击穿，仪器将默认当前停升电压为绝缘油击穿电压；

打压次数：默认值为 6 次，可选范围 1~6 次（档位增量 1 次）；设置好后按 **确认** 键返回开始页面，按 **开始** 键进行测试。

7.每次击穿电压值和轮回次数自动存储，测量完毕后显示**测试完毕**，然后按 **确认** 键返回到开机页面(图 1)，按 **打印** 或 **显示** 键进入油杯每次击穿电压值和平均值的存储记录(图 7)。



图 7. 显示子页面

按 **打印** 键打印测试结果，按 **确认** 键返回开机页面（图 1）。

七、注意事项

- 1.使用本仪器前，一定要详细阅读本操作手册；
- 2.仪器操作者应通晓电气设备或分析仪器的一般使用常识；
- 3.本仪器户内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀性气体、高浓度尘埃、高温或阳光直射等场所使用；
- 4.油杯应该保持清洁。在停用期间，应加入足够量干燥合格的绝缘油浸泡，保持油杯不受潮；
- 5.电极在连续使用达一个月后，应进行一次检查，检验电极间隙有无变化，用放大镜观察电极表面有无发暗现象，若有此现象，应用绸布擦拭电极表面，并重新调整电极间隙，使之符合要求；
- 6.仪器的维护维修和调试应由专业人员完成；
- 7.接通电源后操作人员严禁触及油杯箱盖外壳，以免发生电击危险！
- 8.接通电源前，应仔细检查连接线是否牢固，仪器外壳必须可靠接地！
- 9.本仪器在使用过程中，如发现异常应立即切断电源。

八、简易故障排除

- 1.开机无反应：检查电源线是否插接良好，检查保险管是否完好无损；
- 2.不升压：检查油杯箱盖是否盖好；
- 3.升压正常不击穿：检查设置是否限制了升压速度；
- 4.击穿后无显示：检查油杯是否有污物；
- 5.打印不出纸：检查打印机是否有纸；
- 6.更换打印纸：打印机在出厂时已安装了打印纸。若打印纸使用完毕，需要自行安装新的打印纸。安装方法打开打印机放纸仓，将打印纸放入，伸出一部分。打印纸光面向热敏锯齿方向即可。

九、售后服务

仪器自购买之日起一年内，属于公司的产品质量问题免费维修，终身提供保修和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障请与公司及时联系，以便为您安排最便捷的处理方案，并为您提供最快的现场服务。

