

CDS 系列

干式电抗器闸间过压试验系统



CDS 系列闸间过压测试系统主要是反复对一个电容充放电，并通过一个放电球隙将试验电压施加到电抗器绕组上来完成过电压的测试。此类过电压与具有指数衰减的正弦波波形的操作冲击脉冲类似。

CDS 系列测试系统可以对空心电抗器施加一个最大到200kv的振荡冲击电压，配置的电容器容量范围可以从1nF到2uF，振荡频率可以相应调节，范围可到100kHz。

应用:

- ◆ 干式空心电抗器
- ◆ 技术研究开发

试验应用范围

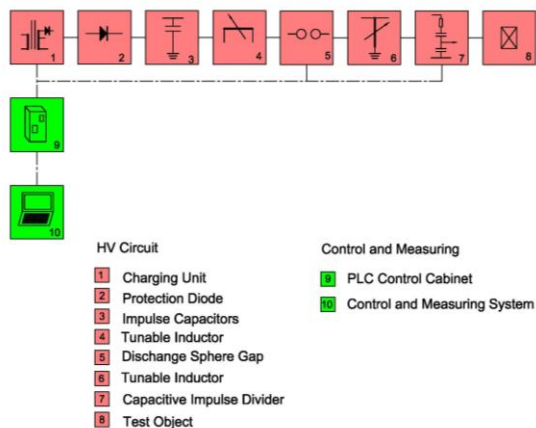
- ◆ 闸间过压试验 (200kV)
- ◆ 工频交流耐压试验(100kV)
- ◆ 直流耐压试验 (200kV)
- ◆ 冲击耐压试验 (雷电波/操作波)

优势特点

- ◆ 模块化设计，允许扩展
- ◆ 结构设计紧凑
- ◆ 有效的空间利用率（将交流/直流/冲击/闸间过压回路整合在一个平台）
- ◆ 适合大电感量的电抗器测试需求
- ◆ 统安装搭建方便易学
- ◆ 配备半自动/自动控制测量系统
- ◆ 通过快速接口拆装设备快速简易
- ◆ 符合 IEC60076-6 和 GB1094-6 标准



系统结构:



主要部件:

◆ 单相工频交流试验变压器

此试验变压器可以为交流/直流/和冲击电压提供高压电源，输出容量可以通过串联变压器扩容。（SF6 变压器和油浸变压器都可以实现）

额定容量:	50kVA
额定输入电压:	380V
额定输入电流:	131.5A
额定输出电压:	100kV
额定输出电流:	500mA
阻抗:	5%
频率:	50/60Hz
运行时间:	1 小时

◆ 调压器 (VR)

调压器主要是调节试验变压器的输入电压从而使测试系统输出所需要的测试高压

额定容量:	50kVA
额定输入电压:	0.38kV
额定输入电流:	131.5A
额定输出电压:	0-0.42kV
额定输出电流:	125A
阻抗:	<12%
冷却方式:	AN
频率:	50/60Hz
运行时间:	1 小时

◆ 阻尼电阻 (DR)

阻尼电阻主要用于限制试验变压器的输出电流当闪络发生时候

额定电压:	100kV
额定电阻:	2kohm
温升:	<55k
频率:	50/60Hz
运行时间:	1 小时

◆ 耦合电容分压器 (CC)

耦合电容分压器由一个高压电容和一个低压电容组成，主要用于局放测量，工频电压测量。可以通过串联电容扩大电压测量范围。

额定电压:	100kV
额定电容量:	500pF
介损:	<0.2%
分压比:	1000:1
频率:	50/60Hz
局放:	<2pC
运行时间:	1 小时

◆ 高压硅堆+保护电阻 (RE)

高压硅堆主要用于冲击电压和直流电压的产生

保护电阻:	5k Ω
反峰电压:	200kV
额定电流:	1000mA
运行时间:	1 小时

◆ 电阻分压器 (RD)

电阻分压器主要用于测量高压直流电压，以及脉冲电容的充电电压

额定电阻:	400M Ω
额定电压:	200kV
额定电流:	0.5mA
分压比:	1000:1
运行时间:	1 小时

◆ 滤波电容和脉冲电容 (SC & IC)

此电容主要用于给冲击电压回路储存能量和给直流测试回路滤波

额定电容量: 1nF-2uF
额定电压 200kV
运行时间 1 Hour

◆ 接地开关(GS)

远程控制开关，用于整套设备的接地

额定耐压电压: 200kV
工作电压: 24V, 50/60Hz

◆ 放电球隙 (SG)

最大冲击电压: 200kV
铜球本体直径: 250mm
最大间隙距离: 250mm

◆ 弱阻尼分压器(DL)

弱阻尼电容分压器主要用于测量冲击电压，同时作为冲击电压测试回路的基础负载

最大冲击电压: 200kV
额定电容量: 100pF
反应时间: <95ns
分压比 500:1

◆ 负载电感 (LI)

多抽头负载电感主要用于调节放电频率

最大冲击电压: 200kV
额定电感: 10-100uH

◆ 数字式交流/直流/冲击/闸间电压测试控制系统 (ACS-1)

数字式交流/直流/冲击/闸间电压测试控制系统主要控制系统的开关柜，调压器，冲击触发等单元。同时，也用于测量系统额定电压和电流，配置了必要的电路保护功能，软件设计平台为 LAVIEW，可以在 window10 系统上操作

显示平台: TFT 23.5' TFT 显示器
运行系统: Window 10 or Window 8
I/O 控制: Mitsubishi PLC
A/D 采样: Mitsubishi PLC
D/A 输出: Mitsubishi PLC

测量通道 8
A/D 精度: 0.5% (16bit)

◆ 数字式冲击电压/闸间过压测量系统 (SG3004)

冲击耐压测试主要用于评估高电压设备的品质。在被试品上施加一个规定好波形的脉冲电压来测试被试设备的绝缘强度。

SG3004-12(14)数字式冲击电压/闸间过压测量系统是一套可靠测量系统，可以测量各种波形，满足绝大多数的冲击测试要求

显示器: TFT 23.5' TFT
运行平台: Window 10 or Window 8
测量通道: 2
输入电压: 1.5V-1500V
输入阻抗: 2M Ω /20pF
模拟带宽: 50MHz (每个通道)
触发: CH1, CH2 or Ext
分辨率: 12bit
采样率: 100MS/sec max.
测量数据 1-9999us
精度: $\pm 1\%$ T1, T2 Tc (12bit)

选项:

◆ 波头/波尾电阻 (RD)

波头波尾电阻主要在冲击测试回路里调节波头波尾的时间

电阻值: 10-500 Ω
最大冲击电压: 200kV

◆ 数字式交流/直流测量系统(SG3005)

数字式交流/直流测量系统 SG3005 是一款搭载微处理器的高精度测量设备，主要用于测量交流直流电压，测试电压的波形畸变等参数。

同时 SG3005 还可以检测到闪络，并记录储存闪络前的最后电压，极性参数。

交流测量

测量模式: 峰值, 峰值/2, rms
输入电压范围: 0 ... 700 V rms
频率范围: 16 ... 1000 Hz
精度: 0.2% rdg, ± 3 counts

直流测量

测量模式： 均值 波纹
输入电压范围： 0 ... 1000 V
精度： $\pm 0.2\%$ rdg, ± 3 counts

◆ 接地铜皮(GF)

接地铜皮主要将系统的主要单元链接到接地回路上。

重量： 0.45kg/m

了解更多信息请联系：

上海九志电气有限公司

地址：上海市浦东新区物流大道 866 号 39# (201202)

电话：86-21-58999556

传真：86-21-58999556

邮箱：info@samgor.com

Http:// www.samgor.com

