

华能 电压冲击发生器 HNCJ-10 雷电冲击电压发生装置 测试方法

| | |
|------|---------------------------------------|
| 产品名称 | 华能 电压冲击发生器 HNCJ-10 雷电冲击电压发生装置 测试方法 |
| 公司名称 | 青岛华能远见电气有限公司 |
| 价格 | 960.00/台 |
| 规格参数 | 输入:220v 电流:10A 电压:2000v |
| 公司地址 | 山东省青岛市平度 |
| 联系电话 | 0532-88365027 13608980122 |

产品详情

华能 电压冲击发生器 HNCJ-10 雷电冲击电压发生装置 测试方法 综上所述，对音频仪器设备的测试源的设计和选择有幅度可变、频率可调两个基本要求。通常的激励源只能做到单一的幅度可调(而频率不变)或者频率可调(而幅度不变)，没有二者皆同时可调，这样就导致了测试效率极低。为了提高测试效率，可以采用以正弦为载波包络按指数衰减的信号作为测试源。1原理及仿真1.1设计原理如所示，该信号为按指数衰减的正弦信号，即其包络为单边衰减的指数信号，包络内是按正弦载波振荡的。这样指数衰减的包络能反映出信号由大到小的变换规律，能满足放大性能动态范围的测试;而频率可调可以方便频率响应的测试。 HNCJ系列雷电冲击电压发生装置

冲击电压发生器一种模仿雷电及操作过电压等冲击电压的电源装置。主要用于绝缘冲击耐压及介质冲击击穿、放电等试验中。

HNCJ-V 雷电冲击电压发生装置 产品参数

| 标准电压 (kV) | 冲击电容量 (μF) | 级电容量 (μF) | 冲击能量 (kJ) | 级电压 (kV) | 级数 | 重量 (kg) |
|----------------|----------------|-----------|-----------|-------------|-------------|---------|
| ± 300— ± 900 | 0.133—0.111 | 0.4—1 | 6—45 | ± 100 | 3—9 | 547—1 |
| ± 1000— ± 1600 | 0.05—0.0937 | 0.5—1 | 25—120 | 10—16 | 1366—1880 | |
| ± 1800— ± 2400 | 0.056—0.0833 | 0.5—1 | 90—240 | ± 200 | 9—12 | 7353— |
| ± 2800— ± 3200 | 0.0357—0.0625 | 140—320 | 14—16 | 10266—15680 | | |
| ± 3600— ± 4800 | 0.0278—0.03125 | 0.5—2 | 80—240 | 18—24 | 15480—23500 | |

结构描述及介绍

1. 充电部分

(1)采用恒流充电方式，额定输出电压 $\pm 100\text{kV}$

额定输出直流电流 $10\sim 300\text{mA}$ ；

，初级电压 220V ，次级电压 50kV ，额定容量 5kVA 。

00mA 的高压整流硅堆，反向耐压 100kV ，平均电流 0.2

A ，高压整流硅堆安装在充电板上； (4)高压整流硅堆的保护电阻采用漆包电阻丝制作； (5)恒流充电装置在 $15\% \sim$ 额定充电电压范围内，实际充电电压与整定电压偏差不大于 $\pm 1\%$ ，充电电压的不稳定性不大于 $\pm 1\%$ ，充电电压的可调精度为 1% ；

0

M

高压玻璃

釉电阻、低压臂电阻

装在分压器底部，低压臂上的电压信

号用电缆引入测量系统内；

(7)

(8)

恒流充电装置、充电变压器、高压硅整流器、倍压电容、电阻分压器、充电限流电阻和主控制器等安装在同一个移动式底盘上；

2. 本体部分

) 主体结构形式采用德国HIGHVOLT G型立柱结构；

) 本体采用倍压充电回路，每级额定电压 100kV ；

) 本体绝缘支柱5级结构，每级包括1台MWF-1.2/100绝缘外壳干式脉冲电容器、充电电阻、波头电阻、波尾电阻和点火球隙等，当产生雷电波时，根据试品电容量大小，选择适当的雷电波波头电阻、波尾电阻和级数；

) 级脉冲电容为 $1.2\mu\text{F}$ ，直流工作电压 100kV ；

(5)

波头电阻、波尾电阻均

采用板形结构，无感绕制。电阻采用HIGHVO

LT的结构，保证电阻的热容量能满足试验要求；剩余电感小；

(6) 接头均为弹簧压接式，方便调波时的插拔且接触可靠。

(7) 波头、波尾电阻支架可以由多支电阻同时并联使用；

(8)

级球隙采用双边异极性触发，第二、三、四级球隙采用三间隙椭圆球隙点火，从而保证触发的可靠性；

(9)各级球隙距离由低速永磁电动机驱动作直线调整，装置噪音小，无惯性，准确、快速，控制显示对应球距的放电电压；

(10)球隙距离也可在控制部分自动跟踪或人为干预；

(11)本体可每二级或多级并联使用，并联连接杆采用统一接插件，方便换接；

(12) 本体支柱采用玻璃钢材料制造，采取抗老化和防电晕的措施；

(13) 各级均采取防晕措施，在充电过程中不会出现明显电 从以上测试结果可以看出，电压优先模式下，保证电压的输出波形质量，电流有可能会过冲；而在电流优先模式下，不管启动电流是毫安还是安培级，IT6100B都能很好地管理过冲，保证电流的输出波形质量。艾德克斯IT6100B系列（86~1200W）为高速高精度的可编程直流电源，满载上升快可达500us，分辨率可达0.1mV/0.01mA，输出波形优先模式可让电压或电流的上升波形高速且无过冲，在航天电源模块等高精度测试领域广泛应用。