

TE-SBP

三倍频高压发生器

说 明 书

武汉特试特科技有限公司

地址：武汉市东湖高新技术开发区关山二路
特 1 号国际企业中心 II-2

免费服务热线：800-880 0780

电话：(027)6784 5315、6784 5317

传真：(027)6784 5319

网址：<http://www.testyle.cn>

E-Mail: sales@testyle.cn

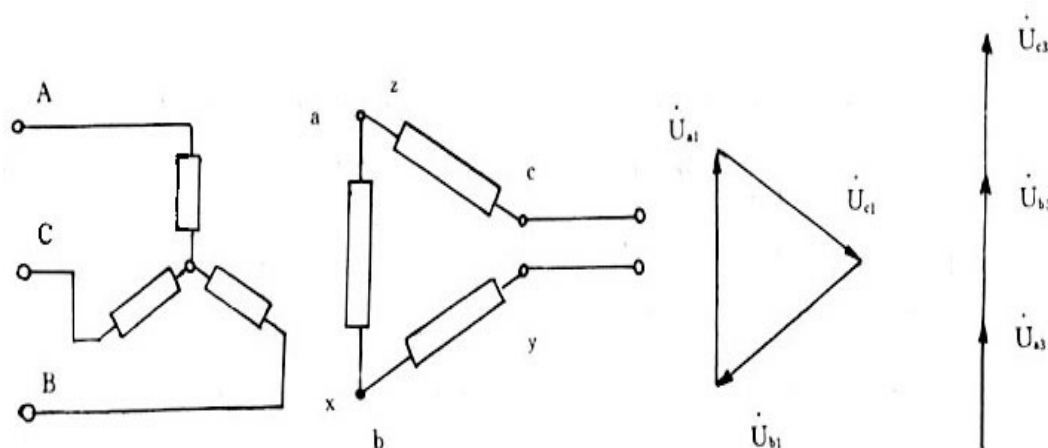
TE-SBP 型三倍频高压发生器

一、概述

本产品根据中国标准《GB311-61》和原水电部 1985 年 1 月发布的《电气设备预防性试验规程》，为满足电力系统对高压互感器倍频感应耐压试验设备的要求而设计的，广泛用于电力系统 35-220kV 等级串激式电压互感器的交流耐压试验，以考核互感器的主、从绝缘强度，同时也可对电机及小型变压器的绕组进行感应试验；也可作为短时运行的 150Hz 电源用。

二、结构及工作原理

采用三芯五柱结构，将铁芯工作磁通密度选择在饱和磁密以上，使开口接成三角形的次级绕组中的基波电势（正序向量）的向量和为 0，而开口两端应出同相的 150Hz 三次谐波（零序）。

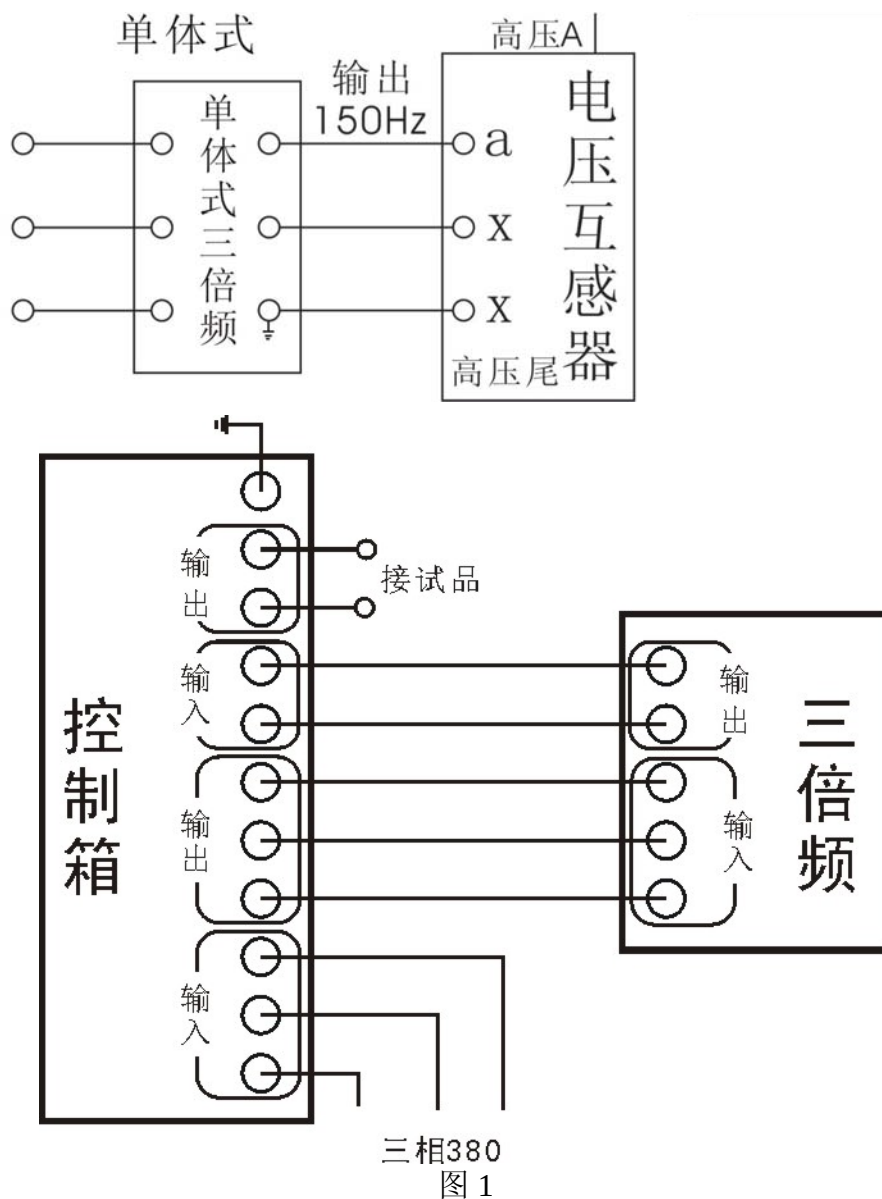


三台单相变压器的一次绕组接成星形，二次绕组接成开口三角形，因为加在一次绕组上的电压较高，铁芯饱和，三台单相变压器磁通中都有基频分量和三倍频分量，三台单相变压器二次开口三角形连接使基频分量相抵消，从而实行开口三角的倍频电压输出，并通过绕组外接单相调压器，即可实现三倍频电压的调节。

三、指标

输入电压:	三相 380V	50Hz	正弦波		
输出电压:	0-300V	0-500V	0-1000V	150Hz	波形失真≤5%
输出容量:	1-1000kVA				
空载运行时间:	≤5 分钟			负载运行时间:	40~60S

四、试验接线示意图



五、操作说明

1、将试验所需的 TE-SBP 三倍频、SBF 操作箱（操作台）、互感器按示意图所示的方法连接好；仔细检查，确保输入、输出、仪表接地线准确无误后，方可通电进行操作。此时三倍频的次级输出即为 150Hz 的三倍频电源。

2、接通电源，合上空开，将调压器的手轮旋至零位处，零位开关合上，此时电源指示灯及零位指示灯亮。按下启动按钮，接触器吸合，同时工作指示灯亮，并发出声光报警。

3、顺时针缓慢均匀旋转调压器的手轮，并密切注视仪表，当升到所需电压值时、应

停止旋转，按下计时按钮，耐压时间到即发出声光报警，及时反向旋转手轮，直到调压器回到零位上。

4、试验完毕后，按下停止按钮，接触器断电，工作指示灯灭，零位指示灯亮，此时调压器断电。

5、本装置设有过流保护，出厂时按额定输出电源 80%整定，于小负载时，应根据负载重新整定，当升压或耐压过程中出现过流或击穿现象时，接触器断电，切断主回路，起到保护作用。

六、使用条件

海拔高度： $\leq 1000\text{m}$

环境温度： $-10\sim+40^{\circ}\text{C}$

相对湿度： $\leq 95\%$

周围无水蒸汽，腐蚀性气体及易爆炸性介质。

八、装箱单

1、单体式

1. TE-SBP 三倍频	1 台
3. 产品说明书	1 份
4. 产品合格证	1 份

2、分体式

1. TE-SBP 三倍频	1 台
2、SBF 操作箱	1 台
3. 产品说明书	1 份
4. 产品合格证	1 份