工频耐压试验变压器性能特征及应用

一、油浸式试验变压器的构造：

　　本系列产品铁芯为单相芯式，采用冷轧取向硅钢片叠制而成，紧固方式采用钢材作夹件。高压线圈为圆筒多层塔式，由聚酯漆包线及高耐压值绝缘材料绕制而成。低压线圈在外,仪表线圈为一独立绕组，一般情况下为100V。壳体为八角形，10KVA以上的试验变压器装有可移动的铁轮。具有重量轻、体积小、移动方便、性能优越等特点。

试验变压器 实用于电力、工矿、科研等部门，对各种高压电气设备、电气元件、绝缘材料进行工频耐压试验和直流泄漏试验，是高压试验中必不可少的仪器。

二、油浸式试验变压器的工作原理：

1、交流、交直流试验变压器：

　　将工频电源输入操作箱（或操作台），经自耦调压器调节电压输入至试验变压器的初级绕组。根据电磁感应原理，在次级（高压）绕组可获得工频高压。此工频高压经高压硅堆整流及电容滤波后可获得直流高压，其幅值是工频高压有效值的1.4倍。只不过在使用直流时应抽出短路杆，在使用交流时，插入短路杆。

2、带抽头高压试验变压器：

　　为了同时满足一个变压器电压较高电压较小与电流较低电流较大之间的矛盾，将高压绕组分成两个来绕，一个是电流较大的绕组，另一个是电流较小的绕组，然后两个绕组串接分别引出，原理示意图

3、串级高压试验变压器：

　　为了得到更高电压的试验变压器，也可采用串级的方法获得更高的电压。图2为三级串级试验变压器的原理接线图。其中三台变压器的容量和电压关系满足：P1=2P2=3P3，U（总）=1U+2U+3U。

三. 油浸式试验变压器的主要技术指标：

　　>额定容量：1～300KVA

　　>单台额定输出电压：

　　（AC） 50、100、150、200、300KV

　　（DC） 70、140、210、280KV

　　>额定输入电压：200V、400V

　　>变比：500/1、1000/1、1500/1、2000/1、3000/1

　　>变比误差：≤±1.5%

　　>阻抗电压：＜10%

产品 关联词别名称：

油式试验变压器、油式变、油浸式高压试验变压器、油式高压试验变压器、电缆耐压试验设备、耐压仪、电缆耐压测试设备、工频耐压试验装置

　　高压试验变压器、电力高压试验变压器、超轻型高压试验变压器、 工频试验变压器、工频高压试验变压器

　　串级式高压试验变压器、交直流高压试验变压器、高压升压器、高压耐压机、

　　高压耐压仪、试验变

本系列产品具有体积小、重量轻、结构紧凑、功能齐全、通用性强和使用方便等特点。

尊敬的客户：  
感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有[大电流发生器](http://www.88770226.com/product/read/449.html)，[耐电压测试仪](http://www.88770226.com/product/read/444.html)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/product/read/442.html)，[直流电阻测试仪](http://www.88770226.com/product/read/409.html)，[真空滤油机](http://www.88770226.com/product/read/484.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!