

## 干式试验变压器结构特点及应用特点

### 1 供货范围

干式试验变压器 1 台

### 2 遵循的技术标准

符合《电力设备交接和预防性试验规程》

### 3 基本配置

- 1、主机 1 台
- 2、附件箱 1 套
- 3、说明书 1 份
- 4、合格证 1 张

### 4 验收

1) 仪器必须经过开箱验收和现场使用验收

2) 开箱验收项目如下：

- a. 仪器配置符合技术合同要求，不缺少配件，使用说明书、出厂检验报告齐全。
- b. 仪器无损款、无制造缺陷、受潮现象。
- c. 仪器通电开机正常，工作正常。

3) 现场验收按照以下要求进行：

仪器按照招标书规定的现场实际测量要求，在对试品进行实际测量，符合要求，试验报告的制做符合技术协议要求。

### 5 产品的基本性能参数

#### 5.1 仪器特点

- 1、体积小、重量轻、结构紧凑，免维护；
- 2、接线简单直观，使用方便；
- 3、绝缘可靠性好，外形美观；
- 4、有过电压保护功能。

#### 5.2 技术参数

阻抗电压：4.5%~8%、输出电压波形：正弦波、表面温升：<55℃、空载损耗：0.2%~0.35%、允许连续运行时间：1 小时、续运行时间：连续

## 6 质量保证

除现场使用人为造成的仪器及其配件损坏外，仪器质量保证期为 3 年，在此期间，因制造原因造成的缺陷由厂家负责免费消除。质量保证期过后，如仪器出现缺陷，厂家应及时配合用户消除缺陷。

### 结构特点

做耐压试验时，由于电气距离的原因会有三种声音

- 1、绝缘结构布局方面，根据变位器油“距离效应”原理，采用多层次绝缘，变压器的内绝缘分割成多路油道，从而提高绝缘程度，缩小了体积。
- 2、解决了 TDM 系列变压器渗漏油问题，由于 TDM 系列变压器无储油器，所以当气温过高时，油经膨胀从油咀渗漏出来，而该系列产品将注油孔设在套管顶部，套管中油与器身中油相通。所以该套管除具装硅堆、短路杆和串管杆等功用外，还相当于变压器储油器。
- 3、TDM 系列变压器高压输出端采用环氧树脂密封，由于环氧树脂在常态下灌注时会产生大量气泡，而使得高压引线部位出现放电现象。RXOSB 系列产品则采用金属件固定引线笔均压，从而消除了放电现象。
- 4、本系列产品油箱，结构紧凑，外观新颖，体积、重量均小于 TSB 系列产品体积的 20%左右。
- 5、本系列产品铁芯为单框芯式，使用 DQ 型，0.30mm 冷轧向硅钢片叠成，用新的特殊材料予以紧因，取代了传统的穿芯螺杆。线圈为同心圆筒多层塔式结构。

### 注意事项

“噼啪噼啪”：是空气电离的声音

“zi, zi”：是空气流注的声音

“啪”：又响又脆，伴随火花，是绝缘（或空气）被击穿的声音

一般，空气放电分三个阶段，\*阶段是电离，电场在大点，就会进入流注阶段，在大点空气就会被击穿。

如果只是像炒豆子的“劈劈啪啪”的声音，能坚持一分钟不击穿的话，原则上是符合国标要求的。

如果出现“zi zi”的声音，但是也坚持了一分钟不击穿，其实也是符合国标要求的，但是出现流注的变压器长期运行的风险较大。

耐压噪声大的主要原因是主空道（高压线圈与低压线圈）的空气距离不够。

$E=U/D$  电场，U 电压，D 电极间的距离，当 D 较小时，E 较大，空气在标准气压，标准湿度下耐受场强大致为 0.7KV/mm。当电场大于这个值时，分子就会容易电离。但是只要空气不被击穿，就不会导电。

顺便说一下，变压器主空道的绝缘不要只看空气，因为高低压线圈也有内外层绝缘，计算时，应以复合绝缘考虑。

尊敬的用户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！