广州变压器油微水检测 变压器击穿电压检测

产品名称	广州变压器油微水检测 变压器击穿电压检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

广州变压器油微水检测 变压器击穿电压检测

变压器油又称绝缘油、电器用油，是石油的一种分馏产物，为浅黄色透明液体，是输变电设备，包括变压器、互感器、开关设备、整流器、电缆和电容器等的专用油，主要包括变压器油、油开关油（断路器油）、电容器油及电缆油等四类油品。此类油品可以单独或与固体绝缘材料一起，既作为电器绝缘介质，又作为传导电器设备的导热介质，主要起冷却和绝缘作用。在电器或输电设备中，除变压器油外，其他品种通常用量均较小。变压器油广泛应用于变压器类和断路器类等设备，主要起绝缘、散热和消弧作用。

变压器油检测项目意义

1.外观：检查运行油的外观，可以发现油中不溶性油泥、纤维和脏物存在。在常规试验中，应有此项目的记载。

2.颜色：新变压器油一般是无色或淡黄色，运行中颜色会逐渐加深，但正常情况下这种变化趋势比较缓慢。若油品颜色急剧加深，则应调查是否设备有过负荷现象或过热情况出现。如其他有关特性试验项目均符合要求，可以继续运行，但应加强监视。

3.水溶性酸（PH值）：变压器油在氧化初级阶段一般易生成低分子有机酸，如甲酸、乙酸等，因为这些酸的水溶性较好，当油中水溶性酸含量增加(即pH 值降低)，油中又含有水时，会使固体绝缘材料和金属产生腐蚀，并降低电气设备的绝缘性能，缩短设备的使用寿命。

4.酸值：油中所含酸性产物会使油的导电性增高，降低油的绝缘性能，在运行温度较高时(如80℃以上)还会促使固体纤维质绝缘材料老化和造成腐蚀，缩短设备使用寿命。由于油中酸值可反映出油质的老化情

况，所以加强酸值的监督，对于采取正确的维护措施是很重要的。

5.闪点（闭口）：闪点对运行油的监督是必不可少的项目。闪点降低表示油中有挥发性可燃气体产生；这些可燃气体往往是由于电气设备局部过热，电弧放电造成绝缘油在高温下热裂解而产生的。通过闪点的测定可以及时发现设备的故障。同时对新充入设备及检修处理后的变压器油来说，测定闪点也可防止或发现是否混入了轻质馏份的油品，从而保障设备的安全运行

6.水分（微量）：水分是影响变压器设备绝缘老化的重要原因之一。变压器油和绝缘材料中含水量增加，直接导致绝缘性能下降并会促使油老化，影响设备运行的可靠性和使用寿命。对水分进行严格的监督，是保证设备安全运行必不可少的一个试验项目

7.界面张力：油水之间界面张力的测定是检查油中含有因老化而产生的可溶性极性杂质的一种间接有效的方法。油在初期老化阶段，界面张力的变化是相当迅速的，到老化中期，其变化速度也就降低。而油泥生成则明显增加，因此，此方法也可对生成油泥的趋势做出可靠的判断。

8.介质损耗因数：介质损耗因数对判断变压器油的老化与污染程度是很敏感的。新油中所含极性杂质少，所以介质损耗因数也甚微小，一般仅有0.01%～0.1%数量级；但由于氧化或过热而引起油质老化时，或混入其他杂质时，所生成的极性杂质和带电胶体物质逐渐增多，介质损耗因数也就会随之增加，在油的老化产物甚微，用化学方法尚不能察觉时，介质损耗因数就已能明显的分辨出来。因此介质损耗因数的测定是变压器油检验监督的常用手段，具有特殊的意义

9.击穿电压：变压器油的击穿电压是检验变压器油耐受极限电应力情况，是一项非常重要的监督手段，通常情况下，它主要取决于被污染的程度，但当油中水分较高或含有杂质颗粒时，对击穿电压影响较大

10.体积电阻率：变压器油的体积电阻率同介质损耗因数一样，可以判断变压器油的老化程度与污染程度。油中的水分、污染杂质和酸性产物均可影响电阻率的降低。

11.溶解气体组分含量（色谱分析）：电力行业通过分析变压器油的特定气体（如CO2、CO、H2、C2H2等），来推测变压器故障的成因，因此变压器制造商把溶解气体作为进厂变压器油内控项目来检测。

12.油泥与沉淀物：此法是检查运行油中尚处于溶解或胶体状态下在加入正庚烷时，可以从油中沉析出来的油泥沉积物。由于油泥在新油和老化油中的溶解度不同，当老化油中渗入新油时，油泥便会沉析出来，油泥的沉积将会影响设备的散热性能，同时还对固体绝缘材料和金属造成严重的腐蚀，导致绝缘性能下降，危害性较大，因此，以大于5%的比例混油时，必须进行油泥析出试验。

13.铜含量：变压器中部件材质大部分都是铜金属，油中铜含量异常是引起油介损值增大、绝缘电阻下降的主要原因。

14.油中颗粒度：变压器对变压器油的污染物要求严格，>5μm
的颗粒旧油要求不大于3000个，新油要求不大于2000个。

15.絕緣油中糠醛含量分析：电力行业将糠醛含量作为运行中变压器绝缘纸是否讲解的标志。