

电气设备用矿物绝缘油检测化验服务

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 电气设备用矿物绝缘油检测化验服务 |
| 公司名称 | 鉴联国检（广州）检测技术有限公司 |
| 价格 | 500.00/个 |
| 规格参数 | 服务范围:全国 |
| 公司地址 | 广州市天河区岑村沙埔大街323号B-5栋 |
| 联系电话 | 15915704209 13620111183 |

产品详情

变压器油是变压器的重要绝缘材料之一，对电气设备的可靠运行至关重要。一般来讲，变压器油不同于多数润滑油，它在变压器、电抗器、互感器等电气设备中主要起绝缘散热冷却、信息载体作用;若有电弧发生时，也起灭弧作用;在充油套管中主要起绝缘作用;在油开关中主要起灭弧和绝缘作用。

变压器油的介电常数(25)为22~2.3、击穿电压为70kV/2.5mm，而空气的介电常数(25)约为1、击穿电压为9kV/2.5mm。在电气设备中，变压器油与空气相比可以将不同电位(势)的带电部分隔离开来，使其不致造成短路，起到很好的绝缘作用。所以，变压器油也被称为液体绝缘材料或绝缘油，可靠的绝缘性是它的主要作用。

技术指标（GB/T 7595-2008）

| 序号 | 检测项目 | 检测标准 | 样品量 |
|----|-----------|---------------------|-------|
| 1 | 外观 | 目测 | / |
| 2 | 水溶性酸（PH值） | GB/T 7598 | 100ml |
| 3 | 酸值 | GB/T 264 | 20ml |
| 4 | 闪点（闭口） | GB/T 261 | |
| 5 | 水分（微量） | GB/T 7600 | |
| 6 | 界面张力 | GB/T 6541 | |
| 7 | 介质损耗因数 | GB/T 5654 | 200ml |
| 8 | 击穿电压 | GB/T 507 DL/T 429.9 | 400ml |
| 9 | 体积电阻率 | GB/T 5654 DL/T 421 | |

| | | | |
|----|----------------|-------------------|--------|
| 10 | 溶解气体组分含量（色谱分析） | GB/T 17623 | |
| 11 | 油泥与沉淀物 | GB/T 511 | |
| 12 | 油中颗粒度 | NAS 1638 ISO 4406 | |
| 总计 | | | 1540ml |

行业资讯：

变压器油的分类与标准

变压器油根据其基础油来源可分为矿物油型、合成油型和植物油型三大类。工业上用量较多的是矿物油型变压器油。它是原油通过一定的加工工艺生产的基础油，加入少量复合添加剂调制而成的优质石油产品。

变压器油的性能在很大程度上与基础油的特性有关，而基础油的特性又与原油密切相关。从概念上讲，变压器油可以从石蜡基原油、中间基原油或环烷基原油生产。评定和选择变压器油的基础油，对开发和生产高质量的变压器油来讲是一项重要的工作。一般认为，石蜡基原油生产的基础油倾点高、对极性物质溶解性能差，对变压器油的电气性能、工作寿命有不利影响。因此，以前多选用倾点低、溶解性能较好的环烷基原油生产变压器油。

评定变压器油基础油除常规的理化性质外，较重要的是碳型结构(也称为结构族组成)。碳型结构就是将组成复杂的基础油看成是由芳香环、环烷环和烷基侧链这三种结构组成的单一分子，其中C值是指芳香环上的碳原子占整个分子总碳数的百分数，C₁值是指环烷环上的碳原子占整个分子总碳数的百分数，C_p值是指烷基侧链上的碳原子占整个分子总碳数的百分数。变压器油的碳型结构按ASTM D2140(n-d-v法)或Brandes(红外光谱法)法得到，一般按碳型分布对变压器油进行分类:若基础油C_p=42%~50%，称为环烷基油;C_p=50%~56%，称为中间基油;C_p=56%~65%，称为石蜡基油。

变压器油基础油的碳型结构与其原油基属和精制深度有直接关系，不同碳型结构对变

压器油性能有深远的影响(表6-1-1)。