

变压器瓦斯保护基本工作原理安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_8F_98_E5_8E_8B_E5_99_A8_E7_c62_645726.htm

瓦斯保护是变压器的主要保护，能有效地反应变压器内部故障。轻瓦斯继电器由开口杯、干簧触点等组成，作用于信号。重瓦斯继电器由挡板、弹簧、干簧触点等组成，作用于跳闸。正常运行时，瓦斯继电器充满油，开口杯浸在油内，处于上浮位置，干簧触点断开。采集者退散当变压器内部故障时，故障点局部发生过热，引起附近的变压器油膨胀，油内溶解的空气被逐出，形成气泡上升，同时油和其它材料在电弧和放电等的作用下电离而产生瓦斯。当故障轻微时，排出的瓦斯气体缓慢地上升而进入瓦斯继电器，使油面下降，开口杯产生的支点为轴逆时针方向的转动，使干簧触点接通，发出信号。当变压器内部故障严重时，产生强烈的瓦斯气体，使变压器内部压力突增，产生很大的油流向油枕方向冲击，因油流冲击档板，档板克服弹簧的阻力，带动磁铁向干簧触点方向移动，使干簧触点接通，作用于跳闸。来源：www.100test.com 瓦斯保护能反应变压器油箱内的内部故障，包括铁芯过热烧伤、油面降低等，但差动保护对此无反应。又如变压器绕组产生少数线匝的匝间短路，虽然短路匝内短路电流很大会造成局部绕组严重过热产生强烈的油流向油枕方向冲击，但表现在相电流上却并不大，因此差动保护没有反应，但瓦斯保护对此却能灵敏地加以反应，这就是差动保护不能代替瓦斯保护的原因。2010年注册安全工程师网络辅导招生简章!!! 更多信息请访问：百考试题安全工程师网校 安全工程师免费题库 安

全工程师论坛 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com