

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/536/2021\\_2022\\_\\_E5\\_AE\\_89\\_E5\\_85\\_A8\\_E5\\_B8\\_88\\_E8\\_c62\\_536277.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/536/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B8_88_E8_c62_536277.htm)

(二) 主要变配电设备安全 除上述变配电站的一般安全要求外，变压器等设备尚需满足以下安全要求。

1. 电力变压器 电力变压器是变配电站的核心设备，按照绝缘结构分为油浸式变压器和干式变压器。油浸式变压器所用油的闪点在135~160℃之间，属于可燃液体。变压器内的固体绝缘衬垫、纸板、棉纱、布、木材等都属于可燃物质，其火灾危险性较大，而且有爆炸的危险。

1) 变压器安装 (1) 变压器各部件及本体的固定必须牢固。

(2) 电气连接必须良好；铝导体与变压器的连接应采用铜铝过渡接头。

(3) 变压器的接地一般是其低压绕组中性点、外壳及其阀型避雷器三者共用的地。接地必须良好，接地线上应有可断开的连接点。

(4) 变压器防爆管喷口前方不得有可燃物体。

(5) 位于地下的变压器室的门、变压器室通向配电装置室的门、变压器室之间的门均应为防火门。

(6) 居住建筑物内安装的油浸式变压器，单台容量不得超过400 kVA。

(7) 10 kV变压器壳体距门不应小于1 m，距墙不应小于0.8 m（装有操作开关时不应小于1.2 m）。

(8) 采用自然通风时，变压器室地面应高出室外地面1.1 m。

(9) 室外变压器容量不超过315 kVA者可柱上安装，315 kVA以上者应在台上安装；一次引线和二次引线均应采用绝缘导线；柱上变压器底部距地面高度不应小于2.5 m、裸导体距地面高度不应小于3.5 m；变压器台高度一般不应低于0.5 m、其围栏高度不应低于1.7 m、变压器壳体距围栏不应小于1 m、变压器操

作面距围栏不应小于2 m. (10) 变压器室的门和围栏上应有“止步，高压危险！”的明显标志。2) 变压器运行运行中变压器高压侧电压偏差不得超过额定值的±5%、低压最大不平衡电流不得超过额定电流的25%。上层油温一般不应超过85℃；冷却装置应保持正常，呼吸器内吸潮剂的颜色应为淡蓝色；通向气体继电器的阀门和散热器的阀门应在打开状态，防爆管的膜片应完整，变压器室的门窗、通风孔、百叶窗、防护网、照明灯应完好；室外变压器基础不得下沉，电杆应牢固、不得倾斜。干式变压器的安装场所应有良好的通风，且空气相对湿度不得超过70%。（百考试题注册安全工程师\_\_）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](http://www.100test.com)