# 变电站安全技术规程

来源：网络 作者：深巷幽兰 更新时间：2024-10-17

*变电站安全技术规程一、适用范围：二、主要危险源序号危险发生的原因和过程易引发事故高低压配电设备设施不符合要求，火灾油浸电力变压器渗漏油、油温过高火灾未按要求对变压器等相关设施进行检测，4的电容器的电极。触电绝缘安全用具未经过定期检测，绝缘性...*

变电站安全技术规程

一、适用范围：

二、主要危险源

序号

危险发生的原因和过程

易引发事故

高低压配电设备设施不符合要求，火灾

油浸电力变压器渗漏油、油温过高

火灾

未按要求对变压器等相关设施进行检测，4的电容器的电极。

触电

绝缘安全用具未经过定期检测，绝缘性能

过程中处理失误。

触电

在电气作业活动中未严格执行两票制度等

且保护装置失灵。

爆炸

三、依据的法规标准

序号

适用章节

国家电力监管委员会令第15号

第三、四、六、七条

GB

50054-95《低压配电设计规范》

GBT

13869-《用电安全导则》6.11-13、6.16-23、8.2、8.4、10.6-11

1.高/低压配电设备的运行、维修人员应取得电工特种作业人员证书及内部上岗证；在受电装置或者送电装置上从事电气安装、试验、检修、运行等作业的人员还应取得电工进网作业许可证，并按低压、高压、特种三个类别分别从事相关作业。

2.及时更新及保存各厂区高压供电系统图、高压和低压电力配电图及继电保护控制图、各厂区的供电系统平面布置图、高低压变配电设施的平面布置图、土建设计、设备安装图，应注明变配电所位置；及时更新和保存变压器室的平面布置图、安装及贮油池和排、挡油装置的土建设计、设备安装竣工图。

3.保存降压站、中央变电所、高压配电室及各分变电室的接地网络和接地体设计施工的地下隐蔽资料；保存高低压配电设备的使用说明书、产品合格证。

4.保存各种试验和测试记录，包括主要电气设备设施和安全用具及防护用品的本周期预防性电气试验和测试数据（绝缘强度、继电保护、接地电阻等项目），保存期至少3年。

5.变配电站（室）须建立登记制度，进入变配电室人员须进行登记，无关人员禁止入内。

作业环境和设备要求：

雨、无积水；独立变配电站（室）位置与有爆炸危险生产装置的水平安全距离不应小于15

m，与普通建筑物水平安全距离不应小于7.5

m；变配电站（室）周围应有安全消防通道，且保持畅通。

7.屋外配电装置的最小安全净距，无遮拦裸导体至地面，10

KV应为2.7

m；35

KV应为2.9

m；屋外配电装置场所宜设置高度不低于1.5

m的围栏；屋内配电装置的最小安全净距，无遮拦裸导体至地（楼）面，10

KV应为2.5

m，35KV应为2.6

m；所有遮拦、围栏、阻挡物、屏护和外壳等装置，应满足机械强度及稳定性、刚度和PE连接可靠的要求。

8.变配电站(室)门应向外开，高压室门应向低压室开，相邻配电室门应双向开。

9.配电室和变压器室、电容器室通向变电室外部的门和窗、自然通风和机械通风空洞、架空线路及电缆进出口线路的穿墙透孔和保护管等敞开部位，均应加装防止小动物进入的金属网或其建筑材料，网孔应小于10

mm×10

mm。

10.变配电设备所在室内不应有与其无关的管道和明敷线路通过；裸露的带电体上方不应敷设照明线路、动力线路、信号线路或其他管线；控制室和配电室内的采暖装置，宜采用钢管焊接，且不应有法兰、螺纹接头和阀门等。

11.变配电室内高、低压配电柜的操作和维护通道应铺有符合标准的绝缘垫或绝缘毯。

12.变配电站（室）应配置与实际设备相符的操作模拟板或操作模拟显示屏。

13.变配电站（室）应配有适合扑灭E类电气火灾的干粉或其他类型的灭火器材。

14.高压配电设施应挂明显醒目的“高压危险”等警示标志；变压器室、车间内及露天变压器安装地点附近，应设置标明变压器编号和名称、电压等级的标牌，并挂有明显醒目的“高压危险”警示标志。

15.装有六氟化硫（SF6）设备的配电室，应装设强制通风装置，风口应设置在室内底部；应在低位区安装缺氧和SF6气体泄漏报警仪器，并定期检验，保持完好有效。

16.油浸电力变压器应安装在独立的变压器间，建筑耐火等级应为1级、变压器间的门应能向左右各打开180°，不应开设窗户；油浸变压器外廓与变压器后壁、侧壁的最小净距，1000

KVA及以下为0.6

m，1250

KVA及以下为0.8

m；与门的最小净距，1000

KVA及以下为0.8

m；1250

KVA及以上为1

m；高压侧应装设高度不小于1.7

m的固定遮拦，固定遮拦网孔不应大于40

mm×40

mm，移动栅栏应选用非金属材料，高度不低于1.7

m，栅栏最底栏杆至地面的间距不应大于0.2

m，其安全距离不变；栅栏或遮拦的门应装锁。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找