

低压电工安全操作规程

（一）、一般安全要求

1. 电气安装、维修工程的施工应执行国家和电业部门有关专业规程。
2. 电工应经专业培训，取得相应的特种作业操作许可证，方可从事电工作业。
3. 任何电气线路及设备在未查明无电以前，一律视为有电。进行电器线路和设备维修时，应切断电源，并在电源开关处挂设“有人操作，禁止使用”的标志，必要时派人监护。
4. 电气设备及线路绝缘有破损或带电部分外露及地运行中发现异常情况，应切断电源停止工作，修复后方可继续使用。
5. 普通绝缘导线不准在地面、钢结构框架、脚手架及其它工作面上拖拉。移动式电气设备应使用橡胶护套电缆。
6. 0.15KW 以下的电气设备可使用插销；0.15KW~0.45KW 的电气设备应使用开关；0.45KW 以上的电气设备应采用启动器控制。
7. 三相设备应用四孔插座，单相设备应用三孔插座，保护接地或接零应接在正上孔。三相插座相线应接于右孔。不准工作零线与保护零线共用一根导线，应从接地干线上引下专用保护零线。
8. 不同电源，不同电压的插座应有明显标志。
9. 保险器应装在电源的相线上，熔断线的熔断电流应与短路电流相匹配，不准改变熔断线的直径或用其它金属线代替熔断线。
10. 作业前必须佩戴和使用绝缘手套、绝缘靴、验电器、绝缘棒、绝缘垫等安全用具和绝缘工具。安全用具和绝缘工具使用前应进行检查，不合格者不准使用。
不准踝足穿绝缘靴。
11. 电工用安全用具应定期进行耐压试验，到期未经耐压检验或检验不合格的严禁使用。

（二）、电气设备安装

1. 遵守电工一般安全要求。

2. 在搬运和安装各种电气设备时，应有专人指挥，保证电气设备及其附件不受损坏。
3. 如在电气设备安装中进行吊装作业，应遵守“起重作业安全操作规程的有关规定。
4. 变压器抽芯时，应注意保护瓷件，不准将瓷件作为起吊受力点，不准将异物掉进油箱内。
5. 电机抽芯时，应注意不能碰坏定子和转子线圈。
6. 在对变压器或电机进行干燥处理时，要根据情况采取相应的安全措施。
7. 在安装、调整开关及母线时，不准攀登套管及瓷绝缘子。调整开关时，在刀刃、动触头及横梁附近不准有人。
8. 在电气安装中进行焊接作业时，除遵守“焊接作业安全操作规程外，还应采取措施避免焊接火花或焊渣烧坏设备及附件。

（三）、电缆敷设

1. 遵守电工一般安全要求。
2. 在开挖电缆沟前，应取得有关地下电缆管线的资料，开挖时应采取相应的安全措施，避免损坏原有地下电缆、管道等。
3. 在敷设电缆时，应按规定佩戴劳动保护和安全防护用品。
4. 敷设电缆前，应将沟内杂物清理干净，并加保护措施。
5. 敷设电缆时，电缆盘应架设稳固，转动要平稳缓慢。电缆盘上的铁钉及其它尖状凸出物应予清除。
6. 在转弯处敷设电缆时，人员应处在弯角外侧。电缆穿管时，应采取防止手被挤伤的措施。
7. 冬季施工需对电缆加热时，加热电缆胶或熔化焊锡应有防火措施。已熔化的电缆胶或焊锡，应防止水滴或湿物溶入。熔化电缆胶及浇制电缆头时，人员应戴手套和护目镜。
8. 在制作环氧树脂电缆头时应采取防毒措施。

（四）、低压带电作业

1. 遵守电工一般安全要求。
2. 应尽量避免带电作业。必须带电作业时，工作前应采取相应的组织措施和安全措施，经经有关部门批准后方可进行。
3. 带电作业应由电工两人进行，一人操作，另一人监护。
4. 工作人员应穿绝缘鞋、戴干燥洁净的线手套，站在与地面绝缘的梯子或其它绝缘物上操作，工作中身体不准与周围接地体接触。
5. 带电接线时，应先接开关及其以下负荷部分，后接电源。接线应逐根进行，如为裸线，应做好接头的隔离工作。
6. 在架空线上带电作业，应特别注意不使身体与接地引下线、拉线、通讯线、路灯线等接触。
7. 已送电的电气设备应挂警告标志牌，凡人能触及的部分应采取防护措施。
8. 雷雨、浓雾及周围潮湿时，禁止带电作业。