

安全师考试《安全生产技术》随堂笔记23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\\_ti2020/535/2021\\_2022\\_\\_E5\\_AE\\_89\\_](https://www.100test.com/kao_ti2020/535/2021_2022__E5_AE_89_)

[E5\\_85\\_A8\\_E5\\_B8\\_88\\_E8\\_c62\\_535972.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/535/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B8_88_E8_c62_535972.htm) 应用保护接零应注意

下列安全要求。（1）在同一接零系统中，一般不允许部分或个别设备只接地、不接零的做法；否则，当接地的设备漏电时，该接地设备及其他接零设备都可能带有危险的对地电压。如确有困难，个别设备无法接零而只能接地时，则该设备必须安装漏电保护装置。（2）重复接地合格。重复接地指零线上除工作接地以外的其他点的再次接地。重复接地的安全作用是减轻PE线和PEN线断开或接触不良的危险性，进一步降低漏电设备对地电压，改善架空线路的防雷性能和缩短漏电故障持续时间。电缆或架空线路引入车间或大型建筑物处，配电线路的最远端及每1 km处，高低压线路同杆架设时共同敷设的两端应作重复接地。每一重复接地的接地电阻不得超过 $10\ \Omega$ ；在低压工作接地的接地电阻允许不超过 $10\ \Omega$ 的场合，每一重复接地的接地电阻允许不超过 $30\ \Omega$ ，但不得少于3处。（3）发生对PE线的单相短路时能迅速切断电源。对于相线对地电压220 V的TN系统，手持式电气设备和移动式电气设备末端线路或插座回路的短路保护元件应保证故障持续时间不超过0.4 s；配电线路或固定式电气设备的末端线路应保证故障持续时间不超过5 s。（4）工作接地合格。工作接地的主要作用是减轻各种过电压的危险。工作接地的接地电阻一般不应超过 $4\ \Omega$ ，在高土壤电阻率地区允许放宽至不超过 $10\ \Omega$ 。（5）PE和PEN线上不得安装单极开关和熔断器；PE线和PEN线应有防机械损伤和化学腐蚀的措施；PE线支

线不得串联连接，即不得用设备的外露导电部分作为保护导体（6）保护导体截面面积合格。当PE线与相线材料相同时，PE线可以按表15选取除应采用电缆芯线或金属护套作保护线者外，有机械防护的PE线不得小于2.5 m，没有机械防护的不得小于4 m.铜质PEN线截面积不得小于10 m，铝质的不得小于16 m，如系电缆芯线，则不得小于4 m（7）等电位联结。等电位联结指保护导体与建筑物的金属结构、生产用的金属装备以及允许用作保护线的金属管道等用于其他目的的不带电导体之间的联结。有条件的场所应傲等电位联结，以提高TN系统的可靠性。（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)