

注册安全工程师辅导：矿山工程供配电（2）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\\_ti2020/621/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B3\\_A8\\_E5\\_86\\_8C\\_E5\\_AE\\_89\\_E5\\_c62\\_621889.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/621/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_AE_89_E5_c62_621889.htm) 二、中性点经高电阻接地方式： 1 . 系统的单相接地电流能满足保护装置灵敏度要求时，应在每回馈出线上装设接地故障检测装置或装设有选择性的单相接地保护装置； 2 . 当单相接地电流小于 1 0 A 时，高压电动机及其它回路的保护装置宜动作于跳闸或信号；当单相接地电流等于大于 1 0 A 时，高压电动机回路的保护装置应动作于跳闸；其它回路宜动作于信号。 三、中性点经消弧线圈串、并高电阻接地方式：所有高压馈出线上均应装设谐波方向型接地保护装置，其动作要求应符合本条第二款的要求。 第 2 . 0 . 1 3 条 矿山工程电力系统谐波监测点上的电压正弦波形畸变率的极限值和谐波电流允许值，应符合国家现行的有关电能质量公用电网谐波的规定。矿山工程地面主变电所的 6 ~ 1 0 k V 母线，其电压正弦波形总畸变率不应大于 5 %。 第 2 . 0 . 1 4 条 当采取抑制谐波措施时，应优先采用增加整流相数和移相措施；经技术经济比较，合理时可采用系统隔离方式或滤波器方式。 第 2 . 0 . 1 5 条 多台谐波源的综合谐波发生量，应根据实测或计算确定。 第 2 . 0 . 1 6 条 选择地面主变电所的无功补偿装置时，应计入滤波装置容量的影响。当谐波引起地面主变电所 6 ~ 1 0 k V 母线电压波动超过允许值时，可采用无功动态补偿装置。 第 2 . 0 . 1 7 条 有谐波源母线上的并联电容器，必须核算过电流、过电压及功率损耗值。 第 2 . 0 . 1 8 条 当采用分段母线供电时，多台谐波源可集中设在一段母线上。

当两段母线分别接有谐波源时，各段母线均应装设滤波装置；滤波装置能否采用并联，应通过计算确定。第 2 . 0 . 1 9 条 高通滤波装置可单独装设 1 台断路器；其余滤波装置可共用 1 台断路器。接入滤波装置的断路器宜采用可避免重燃的油断路器或能满足短路要求的真空断路器。第 2 . 0 . 2 0 条 矿山工程地面高压电力网的配电电压应采用 6 k V、1 0 k V。经技术经济比较，合理时也可采用 3 5 k V。第 2 . 0 . 2 1 条 矿山工程内部配电电源线路，应符合下列规定：一、一级负荷，应采用二回路电源线路，且分别接于电源不同的母线段。当条件受到限制时，应使一回路引自地面主变电所，另一回路引自地面同一负荷级的其它配电场所。二、二级负荷，宜采用二回路电源线路，且分别接于电源不同的母线段。当条件受到限制时，应使一回路引自地面主变电所，另一回路引自其它配电场所。三、三级负荷，应采用一回电源线路供电。第 2 . 0 . 2 2 条 当矿山工程地面配电电源采用二回或二回以上电源线路，且其中一回路停止运行时，其余回路的供电能力，应能承担一级负荷和二级负荷。第 2 . 0 . 2 3 条 矿山工程固定式架空电力线路的路径选择，应符合下列要求：一、不应架设在爆破危险区；二、不应架设在未稳定的排废场内，并应有安全距离；三、应避免通过初期塌陷区域，当无法避免时，应采取安全措施；四、应利用井田境界或断层矿（煤）柱条带，当无矿（煤）柱条带可利用时，线路宜垂直矿（煤）田走向，二回线路之间应有安全距离。第 2 . 0 . 2 4 条 矿山工程地面主变电所的位置选择，应符合下列要求：一、距采矿场开采边界的距离应大于或等于 2 0 0 m；二、不应设在爆破器材库爆炸危险区以内

；三、不宜设在未稳定的排废物场内，且应有安全距离；四、不宜设在初期塌陷区，当避开塌陷区有困难时，应采取注浆、充填等安全措施；五、露天矿主变电所的生产建（构）筑物与标准铁路的距离，不得小于40m，当条件受到限制时，可适当减少；把安全工程师站点加入收藏夹六、主变电所与高噪声源间的距离，应按主控制室室内背景噪声级不大于60dB进行控制。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)