

填空题

- 1、在发电厂中，高压熔断器一般作为电压互感器的高压侧保护，其熔丝电流一般为0.5A。
- 2、对大修后的主变压器应首先进行零起升压试验，然后进行合闸冲击试验，冲击次数为3次。
- 3、负序电流对发电机转子的主要危害是表面发热和振动。
- 4、高压设备发生接地时，室内不得接近故障点4米以内，室外不得接近故障点8米以内。
- 5、我厂 JCC-11D 三相一次重合闸装置由位置不对应继电器启动，有检同期和检无压两种重合方式。
- 6、不用填写操作票的工作有事故处理、拉合断路器（开关）的单一操作、拉开接地刀闸或拆除全厂仅有的一组接地线。
- 7、我厂 JJ-22 型晶体管短线距离保护装置由测量元件、启动回路、振荡闭锁回路、后加速回路及装置故障监视和闭锁出口回路五部分组成。
- 8、汽机停发电机定子和转子冷却水后，保护延时30秒后动作于发电机跳闸。
- 9、更换碳刷时要使用绝缘工具，同一刷架上不能同时更换3块以上电刷，新电刷要经研磨后才能更换，并且新旧电刷、压簧牌号和型号必须一致。
- 10、#3 主变正常情况下风冷却器的运行方式是：一组投工作位置，一组投辅助位置，另一组投备用位置。
- 11、110KV 母联开关的运行分为三种运行方式：（1）母联运行方式，（2）旁路运行方式，（3）母线充电运行方式。
- 12、当 6KV 厂用电母线失压后，如果备用电源自投装置（BZT）未动作，可立即强合一次备用电源开关试送电。
- 13、380V 厂用电系统接班前检查的目的在于及时了解和掌握设备的运行方式和运行状况，发现异常及时汇报。
- 14、高频收发信机通道检测时，前 5 秒指示为收到的对侧发信电平，再 5 秒指示为双方同时发信的电平。
- 15、发变组复合电压闭锁三相过流保护动作第一时限动作于母联开关跳闸，第二时限启动发变组保护装置跳闸出口继电器 2BCJ。
- 16、我厂 110KV 系统为双母线带简易旁路接线方式，母联开关兼做旁路开关，东母兼做旁路母线。
- 17、110KV 电压互感器正常运行期间，二次必须分列运行，不得并列。
- 18、电刷的使用长度不得短于其有效长度5mm，接触面积在其有效面积的70%以上。
- 19、发电机并列的方法有准同期法和自同期法。

- 20、同步发电机异步运行时，在定子绕组中出现脉动电流，它将产生交变的机械力矩，影响发电机的安全。
- 21、我厂发电机励磁机有两种励磁方式：它励和自励。
- 22、在纯电感电路中，电压超前电流90度。
- 23、高压电机滑动轴承的最高允许温度为80℃。
- 24、我厂低压厂用变压器的允许温升和允许最高温度分别为55℃和85℃。
- 25、高压电机在额定出力运行时，相间电压的不平衡不得超过额定电压的5%。
- 26、运行中变压器内部充满油，油的作用是：起绝缘作用和起冷却作用。
- 27、当变压器采用Y/△-11接线时，高、低压侧电流之间存在30度的相位差。
- 28、防止直击雷的保护装置有：避雷针和避雷线。
- 29、检修后的低压变压器可以直接进行合闸冲击试验。
- 30、低电压保护动作时，以9秒时间跳开送风机，以0.5秒时间跳开磨煤机。
- 31、380V母线PT故障时，应首先退出母线BZT装置和低电压保护。
- 32、我厂#2机交流调速油泵电源在380V-IV段，备用励磁机电动机开关在6KV-IV段。
- 33、#2灰浆泵电源开关在6KV-I段，#3机#2冷水泵电源开关在380V-IV段。
- 33、继电保护装置必须满足的四个基本要求是：选择性、快速性、灵敏性和可靠性。
- 34、我厂I、II濮电线的高频闭锁保护投运时，应将三相一次重合闸的时间切换压板投上。
- 35、我厂电烯线的保护装置有：LCD-12型纵联差动保护、JJ-22型短线距离保护和JL-11D型零序电流方向保护。
- 36、设备不停电时的安全距离6KV为0.7m、110KV为1.5m。
- 37、操作前应核对设备名称、编号和位置，操作中应认真执行监护复诵制。
- 38、操作中不准擅自更改操作票、不准随意解除闭锁装置。
- 39、接地线应用多股软铜线，其截面应符合短路电流的要求，但不得小于25mm²。
- 40、变压器是依据电磁感应原理，把一种交流电的电压和电流变为频率相同，但数值不同的电压和电流。
- 41、蓄电池容量的单位名称是安时。
- 42、过电压根据产生的原因可分为内部过电压和外部过电压。
- 43、电力系统中，内部过电压按过电压产生的原因可分为：操作过电压；弧光接地过电压；电磁谐振过电压。
- 44、电压互感器其二次额定电压一般为100V；电流互感器的二次额定电流一般为5A。

- 45、按原理有功功率、无功功率和视在功率的单位都是瓦特，但三者代表的意义不同，为了区分开，有功功率的单位用瓦特、无功功率的单位用乏尔、视在功率的单位用伏安。
- 46、高压少油断路器的灭弧方式主要有：横吹灭弧、纵吹灭弧、横纵吹灭弧、去离子栅灭弧等多种。
- 47、衡量电能质量的三个指标，通常指的是电压、频率和波形，前两者最重要。
- 48、常用的灭弧介质有：气体灭弧介质，液体灭弧介质，固体灭弧介质。
- 49、发电厂主控制室内，电气信号分为事故信号，预告信号和位置信号。
- 50、摇测电气设备的绝缘电阻时，应先将被测设备的电源切断，摇测有较大电容的设备前还要进行放电。
- 51、操作的控制开关（KK），合闸操作时，有三个位置：
(1) 预备合闸位置，(2) 合闸位置，(3) 合闸后位置。
- 52、操作的控制开关（KK），跳闸操作时，有三个位置：
(1) 预备跳闸位置，(2) 跳闸位置，(3) 跳闸后位置。
- 53、跨步电压值一般距离接地体越远则跨步电压越小，在20 m以外跨步电压可视为零。
- 54、熔断器按类别分有两大类：限流熔断器和不限流熔断器。
- 55、在测量电气设备绝缘电阻时，一般通过测量吸收比即 $R_{60}'' : R_{15}''$ 大于或等于 1.3 表示绝缘良好。
- 56、热继电器是利用双金属受热弯曲的特性来保护用电设备，它的动作决定于温度，而与温升无关。
- 57、同步发电机的运行特性，一般指：空载特性，短路特性，负载特性，调整特性和外特性五种。
- 58、发电机失磁后转入异步运行，发电机将从系统吸收无功功率，供给转子、定子建立磁场，向系统输出有功功率。
- 59、同步电机定子与转子之间的空隙叫做气隙。电机在运行中空隙里有两个磁场：定子磁场和转子磁场。
- 60、所谓同步是指转子磁场与定子磁场以相同的方向和相同的速度旋转。
- 61、直接启动的大型感应电动机，改善启动特性的方法有：采用双鼠笼或采用深槽式。
- 62、高压手车式断路器的运行位置有：工作位置，试验位置，柜外位置。
- 63、所谓变压器分级绝缘就是变压器线圈靠近中性点部分的主绝缘，其绝缘水平比线圈端部的绝缘水平低。
- 64、两台变压器并联运行时，如果阻抗电压的百分值不相等，则会造成变压器之间负荷分配不合理，其中一台变压器可能过载，另一台可能欠载。

- 65、两台变压器并联运行时，如果变比不相等和接线组别不相同，将在变压器线圈里产生循环电流。
- 66、变压器的温升是指变压器的实测温度减去环境温度的差值即为温升。
- 67、发电厂厂用电系统的保护装置在切断短路后，电压恢复时及在备用电源自动投入时，均应保证厂用重要电动机的自启动。
- 68、厂用电动机对启动次数的规定：在正常情况下，允许冷态启动两次，每次间隔时间不小于5分钟；允许热状态启动一次。
- 69、输电线路的输送容量的大小与电压的平方成正比，与系统的感抗成反比。
- 70、分裂电抗器在正常情况下所呈现的电抗值较小，当任意一条支路发生短路时，电抗值变大。
- 71、电容式重合闸是利用电容器的瞬间放电和长时间充电来实现一次重合闸的。
- 72、若在交接班发生事故，而交班手续尚未完毕时，应由交班人员负责处理事故，接班人员协助处理事故。
- 73、绝缘瓷瓶表面都做成波纹形，其作用是延长爬弧长度和起到阻断水流的作用。
- 74、110KV 及以上的电力网中均采用中性点直接接地，最容易发生的故障是接地短路。
- 75、变压器调压方式有两种：有载调压，无载调压。
- 76、手车式开关具有断路器和隔离开关的双重功能。
- 77、振电线停电的顺序是：断开振电₂开关，拉开振电₂甲刀闸，拉开振电₂东（西）刀闸。
- 78、电化线送电的顺序是：合上电化₁东（西）刀闸，合上电化₁甲刀闸，合上电化₁开关。
- 79、我厂#1 高压厂用电源是扩大单元式接线，#2、#3 高压厂用电源均是单元式接线。
- 80、我厂 380V 厂用电母线是单母线分段式接线。
- 81、短路对电气设备的危害主要有：（1）电流的热效应使设备烧毁或损坏绝缘，（2）电动力使电气设备变形毁坏。
- 82、在铁芯中产生的一圈圈环绕铁芯轴线流动的感应电流叫做涡流。在导线表面处电流密度比较大，内部和中心电流密度比较小的现象叫做集肤（趋肤）效应。
- 83、我厂低厂变投运一般采用高压侧充电，低压侧并列的方法。
- 84、对于 1000V 以下，容量小于 75KW 的低压厂用电动机，广泛采用熔断器或低压断路器本身的脱扣器作为相间短路保护。
- 85、对于 1000V 及以上的异步电动机应装设电流速断保护；对于 2000KW 及以上的电动机应装设纵联差动保护。
- 86、三相异步电动机一般有全压（直接）启动和降压启动两种启动方法。

87、电动机灭火时，应使用四氯化碳、二氧化碳或干粉灭火器，严禁将大股水注入电机内和使用沙子灭火。

88、SYM 表示事故音响小母线，DBM 表示低电压保护小母线，YMa 表示A 相交流电压小母线。

89、YBM 表示预报信号小母线，THM 表示同期合闸脉冲小母线，—HM 表示负合闸小母线。

90、TQMa 表示A 相同期电压小母线，CFM 表示厂用电辅助信号小母线，GLM 表示隔离变压器小母线。

91、我厂 110KV 少油断路器远方操作必须通过同期回路进行合闸操作，断开时通过操作把手直接断开。

92、我厂 110KV 少油断路器就地分合时，可通过按压分合闸阀进行。

93、我厂微机充电装置的五种运行模式是：稳压模式、稳流定时模式、均衡充电模式、保护模式和停机模式。

94、电流 100A 等于 10^5 mA， 10^8 μ A，等于 0.1 KA， 10^{-4} MA。

95、描述正弦交流电的三要素是：幅值、角频率、初相角。

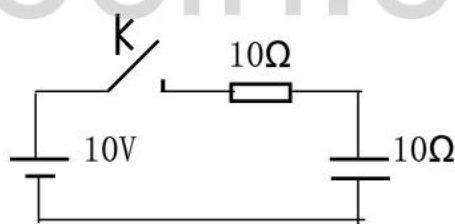
1、已知某电压表达式为： $u=100\sin(314t-120^\circ)$ V，则其振幅为_____，有效值为_____，平均值为_____，初相角为_____，周期为_____。

2、在纯电阻电路中，电压与电流_____；在纯电感电路中，电压_____电流 90° ；在纯电容电路中，电压_____电流 90° 。

3、母线做成管形母线是考虑到_____的影响；铁芯用硅钢片叠成是考虑到_____的影响。

4、三相对称交流电源作星形连接时，线电压数值是相电压的_____倍，在相位上要比相电压_____。

5、如图所示，在 K 闭合瞬间，电阻上的电压为_____ V；稳定后，电阻上的电压为_____ V。



6、在串联电路中，只有当外施电源的_____和电路的_____相等的时候，电路才会发生谐振。

7、电阻一定时，通过电阻的电流增大为原来的 3 倍，则电阻消耗的功率是原来的_____倍。

8、当线圈中电流增加时，自感电动势的方向与电流的方向_____；当线圈中电流减少时，自感电动势的方向与电流的方向_____；总之，自感电动势的方向总是_____线圈中电流的变化。

9、频率为工频的两个正弦交流电源，相位差是 $\pi/4$ 弧度，其时间差为_____。

- 10、R、C 串联电路接通直流电源时，时间常数为_____，它表征电容器_____；R、L 串联电路接通直流电源时，时间常数为_____，它表征电感元件中_____。
- 11、一个 10A 的恒流源两端接一个 5Ω 电阻，则输出的电压为_____V，输出的功率为_____W。
- 12、在纯电感电路中，若电源为正弦波，电压是 220V，频率是 50Hz ，电感的感抗为 20Ω ，则电流的频率为_____Hz，功率的频率为_____Hz，在一个周期内电路的平均功率为_____W。

doc 豆丁
www.docin.com
获取更多资料 微信搜索 蓝领星球