# 电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分) 考试题库(GB 26860—2011)

## 一、填空题

- 1、 运用中的电气设备是指:(全部带有电压)或(一部分带有电压)及(一经操作即带有电压)的电气设备。
- 2、 低压是指用于配电的交流系统中(1000V及其以下)的电压等级,高压通常指超过低电压的电压等级;特定情况下,指电力系统中输电的电压等级。
- 3、 交流系统中一个电气连接部分,是指可用(隔离开关)同其他电气装置分开的部分.
- 4、 变更工作班成员或工作负责人时,应履行(变更)手续。
- 5、 直接验电应使用相应电压等级验电器在设备的(接地处)逐相验电. 验电前,应先在有电设备上确证验电器良好。
- 6、 工作中应确保电流和电压互感器的二次绕组应 (有且仅有一点)保护接地。
- 7、 高压设备发生接地故障时,室内人员进入接地点(4m)以内,室外人员进入接地点(8m) 以内,均应穿绝缘靴。接触设备的外壳和架构时,还应戴绝缘手套。
- 8、 雷电天气时,不宜进行(电气操作),不应(就地电气操作)。
- 9、 用绝缘棒拉合隔离开关、高压断路器,或经传动机构拉合隔离开关和断路器,均应(戴绝缘手套).雨天操作室外高压设备时,应使用(有防雨罩的)绝缘棒,并穿(绝缘靴)、戴(绝缘手套)。
- 10、 装卸高压熔断器,应戴(护目眼镜)和(绝缘手套),必要时使用(绝缘夹钳),并站在 绝缘垫或绝缘台上.
- 11、 工作票一式两份,一份交(工作负责人),一份交(工作许可人)。
- 12、 10KV 及以下电气设备不停电的安全距离是(0。7) 米。
- 13、 35KV 电气设备不停电的安全距离是(1)米。
- 14、 110KV 电气设备不停电的安全距离是(1。5)米。
- 15、 人员工作中与 10KV 及以下设备带电部分的安全距离是 (0.35)米.
- 16、 人员工作中与 35KV 设备带电部分的安全距离是 (0.6) 米.
- 17、 人员工作中与 110KV 设备带电部分的安全距离是 (1.5)米。
- 18、 在带电设备周围进行测量工作,不应使用(钢卷尺)、(皮卷尺)和线尺(夹有金属丝者).
- 19、 需要高压设备(全部停电)、(部分停电)或(做安全措施)的工作,填用电气第一种工

- 作票,在大于设备不停电时的安全距离的相关场所和(带电设备外壳)上的工作及(不可能触及带电设备导电部分)的工作,填用电气第二种工作票.
- 20、 测量设备绝缘电阻,应将被测量设备各侧(断开),验明(无压),确认设备(无人工作), 方可进行。在测量中不应让他人接近被测量设备.测量前后,应将被测设备(对地放电)。
- 21、 在带电的电磁式电流互感器二次回路上工作时,应防止二次侧(开路)。
- 22、 在带电的电磁式或电容式电压互感器二次回路上工作时,应防止二次侧(短路)或(接地)。
- 23、 进入 SF<sub>6</sub>电气设备低位区或电缆沟工作,应先检测含氧量(不低于 18%)和气体含量(不 超过 1000u L/L)。
- 24、 检修发电机时, 在发电机出口母线处 (验明无电压)后装设(接地线)。
- 25、 装设接地线时,应先装(接地端),后装(导体端),接地线应接触良好,连接可靠。 拆接地线的顺序与此相反。装、拆接地线导体端应使用(绝缘棒),人体不应碰触接地 线。
- 26、 成套的接地线应有透明护套的多股软铜线和专用线夹组成,接地线截面不应小于 (25mm²),并应满足装设点短路电流的要求.
- 27、 风力大于(5)级时,或湿度大于(80%)时,不宜进行带电作业.
- 28、 电容型验电器 (高压验电笔)的试验周期是(1) 年.
- 29、 携带型短路接地线的试验周期是 (5)年。
- 30、 绝缘靴的试验周期是(半) 年。
- 31、 绝缘手套的试验周期是(半)年。
- 32、 绝缘夹钳的试验周期是 (1) 年.
- 33、 绝缘杆的试验周期是(1)年.
- 34、 停电操作应按照"(断路器)—(负荷侧隔离开关)—(电源侧隔离开关)"的顺序依次进行,送电合闸操作按相反的顺序进行。不应带负荷拉合隔离开关。
- 35、 在发生人身触电时, 应立即(断开有关设备的电源)。
- 36、 一个工作负责人不应同时执行(两张及以上)工作票。
- 37、 同时停送电的检修工作填用(一张工作票),开工前完成工作票内的全部安全措施。如 检修工作无法同时完成,剩余的检修工作应填用新的工作票。
- 38、 工作许可后, 工作负责人、工作许可人任何一方不得擅自(变更安全措施).
- 39、 完成工作许可后,(工作负责人)、(专职监护人)应向工作班人员交待工作内容和现场

安全措施. (工作班成员)履行确认手续后方可开始工作。

- 40、 (工作负责人)在全部停电时,可以参加工作班工作。在部分停电时,只有在(安全措施) 可靠,人员集中在一个工作地点,不致(误碰有电部分)的情况下,方能参加工作。
- 41、 在同一电气连接部分依次在几个工作地点转移工作时,工作负责人向工作人员交待(带电范围)、(安全措施)和(注意事项)。
- 42、全部工作完毕后,工作负责人应向运行人员交待(所检修项目状况)、(试验结果)、(发现的问题)和(未处理的问题)等,并与运行人员共同检查设备状况、状态,在工作票上填明工作终结时间,经双方签名后表示(工作票终结)。
- 43、 可能送电至停电设备的各侧都应 (接地).
- 44、 当验明设备确无电压后,应立即将检修设备接地(装设接地线或合接地刀闸)并三相短路. 电缆及电容器接地前应(逐相充分放电),星形接线电容器的中性点应接地.
- 45、 在一经合闸即可送电到工作地点的隔离开关操作把手上,应悬挂("禁止合闸,有人工作!")或("禁止合闸,线路有人工作!")的标示牌。
- 46、 在室外高压设备上工作,应在工作地点四周装设遮栏,遮栏上面悬挂适当数量朝向里面的("止步,高压危险!")标示牌,遮栏出入口要围至临近道路旁边,并设有("从此进出!")的标示牌。
- 47、 工作地点应设置("在此工作!")的标示牌。
- 48、 在室内高压设备上工作,应在工作地点两旁及对侧运行设备间隔的遮栏上和禁止通行的过道遮栏上悬挂("止步,高压危险!")的标示牌。
- 49、 高压开关柜内手车开关拉至"检修"位置时,隔离带电部位的挡板封闭后不应开启,并设置("止步,高压危险!")的标示牌。
- 50、 试验结束后,试验人员应拆除自装的(接地短路线),并对被试设备,恢复试验前状态。

#### 二、单项选择题

- 1、装设接地线应先接接地端,后接导体端,接地线应接触良好,连接应可靠。拆接地线的顺序与此(D)。
  - A、一样B、过程C、工作D、相反
  - 2、装设接地线(C)单人进行。
  - A、严禁B、必须C、不宜D、不宜
- 3、在高压回路上工作,需要拆除部分接地线应征得(C)或值班调度员的许可,工作完毕后立即恢复。

- A、站长B、工作许可人C、运行人员D、工作负责人
- 4、在一经合闸即可送电到(B)的隔离开关操作把手上,应悬挂"禁止合闸,有人工作!"或"禁止合闸,线路有人工作!"的标示牌。
  - A、检修地点B、工作地点C、工作现场D、停电设备
- 5、在门型构架的线路侧停电检修,如工作地点与所装接地线或接地刀闸的距离(B), 工作地点虽在接地线外侧,也可不另装接地线。
  - A、大于10mB、小于10mC、大于15mD、小于15m
- 6、雷雨天气巡视室外高压设备时,应穿绝缘靴,不应使用伞具,不应靠近(B)和避雷针。
  - A、设备架构 B、避雷器 C、带电设备 D、接地网
  - 7、巡视高压设备时,(C)进行其他工作.
  - A、可以B、严禁C、不宜D、保证安全的前提下可以
- 8、隔离开关是指在分位置时,触头间有符合规定要求的绝缘距离和明显的断开标志; 在合位置时,能承载正常回路条件下的电流及在规定时间内(A)的开关设备。
  - A、异常条件(例如短路)下的电流 B、天气恶劣条件下的电流 C、异常条件(例如短路)下的电压 D、负荷电流
  - 9、低[电]压指用于配电的交流系统中(C)的电压等级。
  - A、250V以下B、250V及其以下
  - C、1000V 及其以下 D、1000V 及其以上
- 10、依据国标《电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)》规定: (B) 指能关合、承载、开断运行回路正常电流,也能在规定时间内关合、承载及开断规定的过载电流(包括短路电流)的开关设备,也称开关。
  - A、变电站 B、断路器 C、隔离开关 D、熔断器
- 11、在发现直接危及人身安全的紧急情况时,(D)有权停止作业并组织人员撤离作业现场.
  - A、各类作业人员 B、现场运行人员
  - C、有关领导 D、现场负责人
- 12、经常有人工作的场所及施工车辆上宜配备急救箱,存放急救用品,并应指定(A)经常检查、补充或更换。
  - A、专人 B、安全员 C、值班员 D、站长.

- 13、在检修工作(A)应进行工作布置,明确工作地点、工作任务、工作负责人、作业环境、工作方案和书面安全要求,以及工作班成员的任务分工。
  - A、前 B、中 C、后 D、期间
  - 14、经医师鉴定, 无妨碍工作的病症(体格检查(A)每两年一次).
  - A、至少 B、约 C、最多 D、必须
- 15、在电气设备上进行全部停电或部分停电工作时,应向设备运行维护单位提出停电申请,由(B)机构管辖的需事先向调度机构提出停电申请,同意后方可安排检修工作。
  - A、客户 B、调度 C、运行 D、检修
- 16、经常有人工作的(A)宜配备急救箱,存放急救用品,并制定专人检查、补充或更换。
  - A、场所及施工车辆上 B、宿舍 C、作业现场 D、休息室
- 17、在电气设备上工作应有保证(B)的制度措施,可包含工作申请、工作布置、书面安全要求、工作许可、工作监护,以及工作间断、转移和终结等工作程序。
  - A、施工质量 B、安全 C、工期 D、技术
- 18、在发现直接危及(C)安全的紧急情况时,现场负责人有权停止作业并组织人员撤离作业现场.
  - A、设备 B、电网 C、人身 D、操作
  - 19、10kV 及以下设备不停电时的安全距离为: (B)
  - A, 1. Om B, 0.7m C, 0.5m D, 0.35m
- 20、工作票由设备运行维护单位签发或由经设备运行维护单位审核合格并批准的其他单位签发,承发包工程中,工作票可实行(C)签发形式.
  - A、第三方 B、单方 C、双方 D、承包商
  - 21、非连续进行的事故修复工作应使用 ( A)。
  - A、工作票B、事故检修单C、电气带电作业工作票D、操作票
- 22、工作许可后,工作负责人、专责监护人应向工作班成员交待工作内容和现场安全措施。工作班成员(A)方可开始工作.
  - A、履行确认手续后 B、检查好安全措施的布置后
  - C、熟悉工作流程后 D、了解后
- 23、持线路工作票进入变电站进行架空线路、电缆等工作,应得到(B)许可后方可 开始工作.

- A、变电站工作签发人 B、变电站工作许可人
- C、线路工作签发人 D、调度值班员
- 24、安全组织措施作为保证安全的制度措施之一,包括工作票、工作的许可、监护、间断、转移和终结等。工作票签发人、工作负责人(监护人)、工作许可人、(B)监护人和工作班成员在整个作业流程中应履行各自的安全职责。
  - A、专业 B、专责 C、专工 D、专职
- 25、依据国标《电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)》规定:(C),填用电气第一种工作票。
  - A、高压设备上工作不需要部分停电者
- B、高压室内的二次接线和照明等回路上的工作,不需要将高压设备停电或做安全措施者
  - C、需要高压设备全部停电、部分停电或做安全措施的工作
  - D、高压室内的二次接线和照明等回路上的工作
- 26、设备同时停、送电,属于同一电压等级、位于同一平面场所,工作中不会触及带电导体的几个电气连接部分,填用一张(B)工作票。
  - A. 线路一种工作票 B. 电气第一种工作票
  - C. 电气带电作业工作票 D. 电气二种工作票
  - 27、事故紧急抢修工作(B)。
  - A、可不用工作票 B、使用紧急抢修单或工作票
  - C、记入操作记录簿内 D、用操作票
- 28、工作间断时,工作班成员应从工作现场撤出,所有安全措施保持不变.隔日复工时, 应得到(B)的许可,且工作负责人应重新检查安全措施。
  - A、工作负责人B、工作许可人C、工作票签发人 D、值班负责人
- 29、电气第一种工作票、电气第二种工作票和电气带电作业工作票的有效时间,以(B)为限,延期应办理手续。
- A、检修工作结束 B、批准的检修计划工作时间 C、结束工作任务 D、工作票上填明检修时间
- 30、在工作间断期间,若有紧急需要,运行人员可在工作票未交回的情况下合闸送电, 但应先通知工作负责人,在得到(C)的答复后方可执行。
  - A、设备无异常B、已下令停止工作

- C、工作班全体人员已经离开工作地点、可以送电
- D、设备状况可以运行
- 31、依据国标《电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)》规定:人员工作中与 35kV 及以下设备带电部分的安全距离为(C)
  - A, 1. Om B, 0.70m C, 0.60mD, 0.35m
  - 32、工作人员(B)擅自移动或拆除遮栏、标示牌。
  - A、严禁 B、不应 C、允许 D、视情况可
- 33、高压开关柜内手车开关拉至"检修"位置时,隔离带电部位的挡板封闭后(A),并设置(A)的标示牌。
  - A、不应开启,"止步,高压危险!"
  - B、可以开启,"止步, 高压危险!"
  - C、不应开启,"禁止合闸,有人工作!"
  - D、应开启,"止步,高压危险!"
  - 34、高压验电应戴绝缘手套,人体与被验电设备的距离应符合(C)的安全距离要求.
  - A、设备停电时 B、人员工作中与设备带电部分
  - C、设备不停电时 D、人员工作中与设备不带电部分
- 35、在一经合闸即可送电到工作地点的隔离开关(B),应悬挂"禁止合闸,有人工作!"或"禁止合闸,线路有人工作!"的标示牌。
  - A、机构上 B、操作把手上 C、上方 D、下方
- 36、在电气设备上工作,应有停电、验电、装设接地线、悬挂标示牌和装设遮栏(围栏)等保证安全的(A)措施.
  - A、技术 B、安全 C、保障 D、组织
- 37、若室外只有个别地点设备带电,可在其四周装设全封闭遮栏,遮栏上悬挂适当数量朝向外面的(C)标示牌。
  - A、"在此工作!" B、禁止合闸,有人工作!"
  - C、"止步, 高压危险!"D、"禁止攀登"
- 38、成套接地线应由有(B)的多股软铜线和专用线夹组成,接地线截面积不应小于25mm²,并应满足装设地点短路电流的要求。
  - A、保护膜 B、透明护套 C、保护外壳 D、外壳
  - 39、当验明设备确无电压后,应立即将检修设备接地(装设接地线或合接地刀闸)并

- (C)。电缆及电容器接地前应逐相充分(C),星形接线电容器的中性点应接地。
  - A、单相接地、放电 B、短路、充电
  - C、三相短路、放电 D、三相短路、充电
  - 40、因平行或邻近带电设备导致检修设备可能产生感应电压时,应加装接地线或(A)。
  - A、使用个人保安线 B、合上接地刀闸
  - C、使用安全腰绳 D、使用防坠绳
  - 41、可能送电至停电设备的(A)都应接地。
  - A、各侧 B、受电侧 C、送电侧 D、一侧
  - 42、装设接地线时,人体(B)碰触未接地的导线。
  - A、严禁 B、不应 C、允许 D、视情况可
  - 43、验电(C), 验电器应先在有电设备上确证验电器良好。
  - A、后 B、中 C、前 D、期间
- 44、装设接地线时,应(B)装接地端,(B)装接导体端,接地线应接触良好,连接可靠.拆除接地线的顺序与此相反。
  - A、后、先 B、先、后 C、一人、一人 D、两人、两人
  - 45、直接验电应使用相应电压等级的验电器在设备的(A)逐相验电。
  - A、接地处 B、进线侧 C、出线侧 D、金属
  - 46、工作结束时间应由(C)填写。
  - A、工作票签发人B、工作许可人C、工作负责人 D、值班负责人
  - 47、绝缘靴的试验周期为:(B)
  - A、三个月B、半年C、一年D、两年
  - 48、绝缘手套的试验周期为: (B)
  - A、三个月B、半年C、一年D、两年
  - 49、绝缘杆的试验周期为(C)
  - A、三年 B、半年 C、一年 D、两年
  - 50、携带型短路接地线的试验周期为(A)
  - A、五年B、三年C、一年D、两年
  - 51、(C)设备可用与带电部分直接接触的绝缘隔板代替临时遮拦。
  - A、10KV 及以下 B、110KV 及以下 C、35KV 及以下 D、6KV 及以下
  - 52、装、拆接地线均应使用绝缘棒和戴(C)。

- A、线手套B、工作手套C、绝缘手套D、白手套
- 53、在室外构架上工作,在邻近其他可能误登的带电架构上,应悬挂(B)的标示牌。
- A、"止步, 高压危险!" B、"禁止攀登, 高压危险!"
- C、"从此上下!" D、有电危险!
- 54、在室外构架上工作,则应在工作地点邻近带电部分的横梁上,悬挂(A)的标示牌.
- A、"止步, 高压危险!" B、"从此上下!"
- C、"在此工作!"D、"禁止攀登, 高压危险!"
- 55、在计算机显示屏上操作的(C)操作处,应设置"禁止合闸,有人工作!"或"禁止合闸,线路有人工作!"的标记。
  - A、接地刀闸B、母线闸刀 C、隔离开关 D、断路器
- 56、《电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)》适用于具有(B)及以上电压等级设施的输电、变电和配电企业所有运用中的电气设备及其相关场所。
  - A, 66kV B, 35kV C, 220kVB, 110kV
  - 57、电容型验电器的试验周期是(B)
  - A、3年B、1年C、5年 D、2年
- 58、事故紧急处理、(A)、拉合断路器(开关)的单一操作,以及拉开全站仅有的一组接地刀闸或拆除仅有的一组接地线时,可不填用操作票。
  - A、程序操作 B、自动化操作 C、单人操作 D、远方操作
  - 59、受令人接令后,应(C)无误后执行。
  - A、检查 B、填写 C、复诵 D、记录
  - 60、操作票由(C)填用,每张票填写一个操作任务。
  - A、工作负责人 B、工作许可人 C、操作人员 D、值班长
- 61、停电拉闸操作应按照(A)的顺序依次进行,送电合闸操作应按与上述相反的顺序进行.
  - A、断路器(开关)—负荷侧隔离开关(刀闸)—电源侧隔离开关(刀闸)
  - B、断路器(开关)—电源侧隔离开关(刀闸)—负荷侧隔离开关(刀闸)
  - C、电源侧隔离开关(刀闸)—断路器(开关)—负荷侧隔离开关(刀闸)
  - D、负荷侧隔离开关(刀闸)—断路器(开关)—电源侧隔离开关(刀闸)
  - 62、人员工作中与 110KV 设备带电部分的安全距离为 (C)
  - A, 3. 0mB, 0. 9mC, 1.5mD, 2. 00m

- 63、室内设备充装 SF<sub>6</sub>气体时,周围环境相对湿度应(C)80%,同时应开启通风系统,避免 SF<sub>6</sub>气体泄漏到工作区。
  - A、小于 B、大于 C、不大于 D、等于
  - 64、工作人员(A)在SF。设备防爆膜附近停留。
  - A、不应B、尽量避免C、可以D、严禁
  - 65、进入 SF。电气设备 (A) 或电缆沟工作, 应先检测含氧量和 SF。气体含量合格.
  - A、低位区B、上位区C、高位区D、下位区。
  - 66、设备内的 SF。气体回收时工作人员应站在(C)
  - A、下风侧 B、顺风侧 C、上风侧 D、逆风侧。
  - 67、设备解体检修(B), 应对SF。气体进行检验,并采取安全防护措施。
  - A、中B、前C、后D、期间
- 68、SF<sub>6</sub>电气设备发生大量泄漏等紧急情况时,人员应迅速撤出现场,开启所有排风机进行排风。未佩戴(C)或佩戴(C)的人员不应入内。
  - A。 面罩, 正压式空气呼吸器 B。 防毒面具,护目镜
  - C. 防毒面具, 正压式空气呼吸器 D。 棉口罩, 正压式空气呼吸器
  - 69、经医师鉴定,无妨碍工作的病症(体格检查至少每(B)年一次).
  - A, 1 B, 2 C, 3 D, 4
  - 70、工作中应确保电流和电压互感器的二次绕组(C).
  - A、应有永久性的保护接地 B、应有永久性的、可靠的保护接地
  - C、应有且仅有一点保护接地 D、应有两点的保护接地
- 71、在进行高处工作时,不准在工作地点的(C)通行或逗留,工作地点下面应有围栏或装设其他保护装置,防止落物伤人。
  - A。 前后 B. 附近 C。下面 D。 周围
- 72、二次回路通电或耐压试验前,应通知(B),检查回路上确无人工作后,方可加压。
  - A、运行人员 B、有关人员 C、工作负责人 D、站长
- 73、试验结束后, (A)应拆除自行装设的短路接地线,并检查被试设备,恢复试验前的状态。
  - A、试验人员 B、工作许可人 C、检修人员 D、值班负责人
  - 74、加压(B)应通知所有人员离开被试设备,取得试验负责人许可后方可加压.操作

## 人应站在绝缘物上.

- A、中B、前C、后D、期间
- 75、(B)发布指令应准确、清晰,使用规范的操作术语和设备名称.
- A。监护人; B. 发令人; C. 受令人; D. 调度员
- 76、试验现场应装设遮栏,遮栏与试验设备高压部分应有足够的安全距离,向外悬挂 (C)的标示牌。
  - A、"在此工作!" B、"禁止合闸,有人工作!"
  - C、"止步, 高压危险!" D、"禁止攀登"
  - 77、观测钳形电流表时,应注意保持(C)与带电部分的安全距离。
  - A、身体 B、手部 C、头部 D、腿部
  - 78、电缆试验结束,应在被试电缆上加装临时(C),待电缆尾线接通后方可拆除.
  - A、导线 B、铜线 C、接地线 D、铝线
  - 79、检修动力电源箱的支路开关都应加装(A)并应定期检查和试验。
  - A、剩余电流动作保护器(漏电保护器)
  - B、熔断器 C、保险丝 D、刀闸
- 80、在变电站户外和高压室内搬动梯子、管子等长物,应(B),并与带电部分保持足够的安全距离。
  - A、两人直立搬运 B、放倒后搬运
  - C、倾斜搬运 D、一个直立搬运
  - 81、在未办理工作票终结手续以前,任何人员不准将停电设备(D)。
  - A、措施拆除 B、措施变更 C、接地线拆除 D、合闸送电
  - 82、在原工作票的停电范围内增加工作任务时,应由工作负责人征得工作票签发人和 (C) 同意,并在工作票上增填工作项目。
    - A、运行值班负责人B、值班调度员C、工作许可人
    - 83、接受倒闸操作命令时(A)。
    - A、要有监护人和操作人在场,由监护人接受
    - B、只要监护人在场,操作人也可以接受
    - C、可由变电站(所)长接受 D、可由值班员接受。
    - 84、戴绝缘手套进行操作时,应将外衣袖口(A)。
    - A、装入绝缘手套中 B、卷上去

- C、套在手套外面 D、怎么都行。
- 85、操作票填写完后,在空余部分(D)栏内第一空格左侧盖"以下空白"章。
- A、指令项 B、顺序项 C、操作 √D、操作项目
- 86、工作票的字迹要填写工整、清楚、符合(B)的要求。
- A、仿宋体B、规程C、楷书D、印刷体.
- 87、(D)不得兼做其他工作。
- A、工作负责人B、值班员C、工作许可人D、专责监护人
- 88、装、拆接地线,应做好记录,(B)时应交待清楚。
- A、巡视B、交接班C、许可D、操作。
- 89、作业人员的基本条件之一: 经(C)鉴定,作业人员无妨碍工作的病症。
- A、领导B、医疗机构 C、医师 D、专业机构
- 90、(B)是在电气设备上工作保证安全的组织措施之一.
- A、交接班制度 B、工作票制度 C、操作票制度
- 91、许可工作时,工作许可人应和工作负责人在工作票上分别(B)。
- A、注明注意事项 B、确认、签名
- C、签名 D、补充安全措施
- 92、在工作间断期间,若有紧急需要,运行人员可在工作票未交回的情况下合闸送电,但应先通知工作负责人,在得到(C)的答复后方可执行。
  - A、设备无异常B、已下令停止工作
  - C、工作班全体人员已经离开工作地点、可以送电
- 93、工作负责人、专责监护人应始终在工作现场,对工作班人员的安全进行监护。工作负责人在(A)时,可参加工作班工作.
  - A、全部停电 B、邻近设备已停电
  - C、部分停电 D、一经操作即可停电
- 94、在电气设备上工作保证安全的技术措施之一是,当验明设备确已无电压后,应立即将检修设备接地并(C)。
  - A、悬挂标示牌B、许可工作C、三相短路
  - 95、如果线路上有人工作,应在(B)悬挂"禁止合闸,线路有人工作!"的标示牌.
  - A、线路隔离开关操作把手上
  - B、线路断路器和隔离开关操作把手上C、线路断路器上

- 96、当验明设备确已无电压后,应立即将检修设备接地并三相短路。(B)及电容器接地前应逐相充分放电。
  - A、避雷器B、电缆C、电抗器
  - 97、任何电气设备在未验明无电之前,一律认为(A)。
  - A、 有电 B、无电 C、可能有电 D、可能无
  - 98、调度值班员发布调度命令时,应和各单位值班人员(A).
  - A、互通姓名并复诵无误 B、互通姓名并复诵 C、电话通知
  - 99、属于调度管辖的任何设备,未经调度值班员许可,不得将设备进行()
  - A、投退操作
  - B、退出备用
  - C、投退操作或退出备用
- 100、在电气设备上进行全部停电或部分停电工作时,应向设备(B)提出停电申请,由调度机构管辖的需事先向调度机构提出停电申请,同意后方可安排检修工作.
  - A、变电站值班员 B、运行维护单位 C、调度员
  - 101、正确装设、拆除接地线的方法是(A)
  - A、先装接地端,后装导体端; 先拆导体端,后拆接地端
  - B、先装导体端,后装接地端;先拆接地端,后拆导体端
  - C、先装接地端,后装导体端: 先拆接地端,后拆导体端
  - D、先装导体端,后装接地端; 先拆接地端, 后拆导体端
- 102、工作票由(B)签发或由经设备运行维护单位审核合格并批准的其他单位签发. 承发包工程中,工作票可实行双方签发形式.
  - A、工作票签发人 B、设备运行维护单位 C、其他单位
  - 103、当验明设备确无电压后,应立即将检修设备接地(装设接地线或合接地刀闸)并(C).电缆及电容器接地前应逐相充分(C),星形接线电容器的中性点应接地.
    - A. 单相接地、放电
    - B. 短路、充电
    - C. 三相短路、放电
    - D. 三相短路、充电
    - 104、工作间断时,工作班全体人员应从工作(D),安全措施保持不动.
    - A、部分撤出

B、自由撤出

## C、原地休息

#### D、全部撤出

105、同一变电站(包括发电厂升压站和换流站)内在几个电气连接部分上依次进行的同一电压等级、同一类型的不停电工作,可填用一张(D).

- A. 线路一种工作票 B. 电气第一种工作票
- C. 电气带电作业工作票 D. 电气第二种工作票
- 106、全部工作完毕后, \_\_\_\_应向运行人员交待所修项目状况、试验结果、发现的问题和未处理的问题等,并与运行人员共同检查设备状况、状态, 在工作票上填明工作结束时间, 经双方签名后, 表示工作终结。(C)
  - A、工作票签发人B、工作许可人C、工作负责人 D、值班负责人

## 三、多选题

- 1、高压设备发生接地时,室内不得接近故障点(BD)以内,室外不得接近故障点()以内。进入上述范围人员应穿绝缘靴,接触设备的外壳和架构时,应戴绝缘手套.
  - A, 2m B, 4m C, 6m D, 8m E, 10m
- 2、变电站是电力系统的一部分,它集中在一个指定的地方,主要包括输电或(ABCD)和变压器.
  - A、开关 B、配电线路的终端 C、建筑物 D、控制设备
  - 3、电力线路是指在系统两点间用于输配电的(ABC)组成的设施。
  - A、导线 B、绝缘材料 C、附件 D、避雷线
- 4、隔离开关是指在分位置时,触头间有符合规定要求的(A)和明显的(D);在合位置时,能承载正常回路条件下的电流及在规定时间内异常条件下的电流的开关设备。
  - A、绝缘距离 B、安全距离 C、隔离点 D、断开标志
  - 5、所谓运用中的电气设备, 系指(ABC)即带有电压的电气设备。
  - A、全部带有 B、一部分带有 C、一经操作 D、不经操作
  - 6、作业人员的基本条件,具备必要的(),熟悉()。(ACD)
  - A、电气知识 B、电气设备接线情况
  - C、业务技能 D、电气设备及其系统
- 7、在检修工作前应进行工作布置,明确(ABC)、作业环境、工作方案和书面安全要求,以及工作班成员的任务分工。
  - A、工作地点 B、工作任务 C、工作负责人 D、安全措施

- 8、在电气设备上工作应有保证安全的制度措施,可包含(ABCD)、工作监护,以及工作间断、转移和终结等工作程序.
  - A、书面安全要求 B、工作布置 C、工作许可 D、工作申请
  - 9、检修工作结束以前,若需将设备试加工作电压,应按以下要求进行:(ABD)。
- A、全体工作人员撤离工作地点 B、收回该系统的所有工作票,拆除临时遮拦、接地 线和标示牌,恢复常设遮拦
  - C、会同工作负责人在工作票上分别确认、签名
  - D、应在工作负责人和运行人员全面检查无误后,由运行人员进行加压试验
  - 10、工作许可人的安全职责有(BCD).
  - A、确认所派工作负责人和工作班人员适当、充足
  - B、确认工作票所列安全措施正确完备,符合现场条件
  - C、确认工作现场布置的安全措施完备,确认检修设备无突然来电的危险
  - D、对工作票所列内容有疑问,应向工作票签发人询问清楚,必要时应要求补充
  - 11、若以下设备同时停、送电,可填用一张电气第一种工作票:(ABD)。
- A、属于同一电压等级、位于同一平面场所,工作中不会触及带电导体的几个电气连接部分
  - B、一台变压器停电检修,其断路器也配合检修
  - C、在几个电气连接部分依次进行的同一电压等级、同一类型的不停电工作
  - D、全站停电
  - 12、工作许可人在完成施工作业现场的安全措施后,还应完成以下手续: (ABC)。
  - A、会同工作负责人到现场再次检查所做的安全措施
  - B、对工作负责人指明带电设备的位置和注意事项
  - C、会同工作负责人在工作票上分别确认、签名
  - D、在工作现场全程监护工作班成员作业
  - 13、工作负责人(监护人)的安全职责有(ABC)。
  - A、正确、安全地组织工作
  - B、确认工作票所列安全措施正确、完备,符合现场实际条件,必要时予以补充
- C、工作前向工作班全体成员告知危险点,督促、监护工作班成员执行现场安全措施和 技术措施
  - D、工作后确认工作必要性和安全性

- 14、在几个电气连接部分上工作,同时符合下列哪些条件,可以使用一张第二种工作票。(ABCD)
  - A、依次进行的工作B、不停电的工作;
  - C、同一类型的工作 D、同一电压等级。
  - 15、工作票一份交给(A),另一份交(B).
  - A、工作负责人 B、工作许可人
  - C、工作票签发人 D、值班负责人
  - 16、变更(AC)时,应履行变更手续。
  - A、工作负责人 B、工作许可人
  - C、工作班成员 D、专责监护人
- 17、在工作票停电范围内增加工作任务时,若无需变更安全措施范围,应由工作负责 人征得(BC) 同意,在原工作票上增填工作项目。
  - A、站长 B、工作许可人 C、工作票签发人 D、值班负责人
  - 18、检修作业时,(BD)应始终在现场,对工作班成员进行监护.
  - A、站长 B、工作负责人 C、跟班领导 D、专责监护人
  - 19、检修现场满足(AD)条件,工作负责人可以参加工作班工作。
  - A、全部停电 B、部分停电, 且易碰带电部分
  - C、部分停电, 人员分散在不同的工作地点
  - D、部分停电,并且安全措施可靠,人员集中在一个工作地点,不致误碰带电部分
- 20、在同一电气连接部分依次在几个工作地点转移工作时,工作负责人应向工作人员交待(BCD).
  - A、停电范围 B、带电范围 C、安全措施 D、注意事项
- 21、全部工作完毕后,工作负责人应向运行人员交待(ABCD)等,并与运行人员共同检查设备状况、状态,在工作票上填明工作结束时间,经双方签名后,表示工作终结.
  - A、所修项目状况 B、未处理的问题
  - C、试验结果 D、发现的问题
- 22、在同一停电系统的所有工作票都已终结,并得到(BC)的许可指令后,方可合闸送电。
  - A、站长 B、值班调度员 C、运行值班员 D、工作许可人
  - 23、在电气设备上工作,保证安全的技术措施由(BC)执行。

- A、值班负责人 B、运行人员 C、有操作资格的人员 D、新员工
- 24、在室外高压设备上工作,应在工作地点四周装设遮栏,遮栏上悬挂适当数量朝向里面的"止步,高压危险!"标示牌,遮栏出入口要围至(B),并设有(D)的标示牌。
  - A、临近设备旁 B、临近道路旁边 C、在此工作 D、从此进出
  - 25、停电时, 高压开关柜的手车开关应拉至(BC)位置。
  - A、"工作"B、"试验" C、"检修"D、柜外
  - 26、下列哪些是在电气设备上工作时,保证安全的技术措施?(ABC)
  - A、停电B、验电C、装设接地线D、工作票制度.
  - 27、下列哪些安全责任是工作班成员的? (ABCD)
  - A、熟悉工作内容、工作流程,掌握安全措施,明确工作中的危险点,并履行确认手续
  - B、遵守安全规章制度、技术规程和劳动纪律
  - C、正确使用安全工器具和劳动防护用品
  - D、执行安全规程和实施现场安全措施
  - 28、在室内高压设备上工作,应在 (ABC)悬挂"止步,高压危险!"的标示牌。
  - A、工作地点两旁运行设备间隔的遮拦上
  - B、工作地点对侧运行设备间隔的遮拦上
  - C、禁止通行的过道遮拦上
  - D、所有运行设备遮拦上
  - 29、高压设备符合单人值班的条件是: (BD)
  - A、有实际工作经验
  - B、室内高压设备的隔离室设有安装牢固、高度大于1.7米遮拦,遮拦通道门加锁
  - C、会倒闸操作
  - D、室内高压断路器的操作机构用墙或金属板与该断路器隔离或装有远方操作机构
  - 30、电气操作时,发令人发布指令应(ABCD)
  - A、准确 B、清晰 C、使用规范的操作术语 D、设备名称
  - 31、电气操作的方式有(ABC)
  - A、就地操作 B、遥控操作 C、程序操作 D、远方操作
  - 32、作业现场的基本条件: ( ACD )
- A、作业现场的生产条件、安全设施、作业机具和安全工器具等应符合国家或行业标准规定的要求

- B、各类作业人员应被告知其作业现场存在的危险因素、防范措施及事故紧急处理措施。
- C、经常有人工作的场所及施工车辆上宜配备急救箱,存放急救用品,并指定专人检查、补充或更换。
  - D、安全工器具和劳动防护用品在使用前应确认合格、齐备。
  - 33、如何验申? (ABCD)
  - A、直接验电应使用相应电压等级的验电器在设备的接地处逐相验电
  - B、验电前, 验电器应先在有电设备上确证验电器良好
  - C、在恶劣气象条件时,对户外设备及其他无法直接验电的设备,可间接验电
- D、高压验电应戴绝缘手套,人体与被验电设备的距离应符合设备不停电时的安全距离要求
  - 34、下列哪些项目应填入操作票: ( ABC )
  - A、拉合断路器和隔离开关, 检查断路器和隔离开关的位置
  - B、验电、装拆接地线,检查接地线是否拆除
- C、安装或拆除控制回路或电压互感器回路的保险器,切换保护回路和检验是否确无电压等;
  - D、事故紧急处理
  - 35、雨天操作室外高压设备时,应使用有防雨罩的绝缘棒,并(AD)。
  - A、戴绝缘手套 B、使用雨具 C、使用绝缘垫 D、穿绝缘靴
  - 36、以下工作可不填用操作票: (ABCD)。
  - A、事故紧急处理 B、程序操作
  - C、拉合断路器 (开关)的单一操作
  - D、拉开全站仅有的一组接地刀闸或拆除仅有的一组接地线
  - 37、操作票是操作前填写(AC)的规范化票式。
  - A、操作内容 B、操作时间 C、操作顺序 D、操作编号
  - 40、装卸高压熔断器,应采取哪些措施(ABCD)
  - A、戴护目眼镜 B、戴绝缘手套
  - C、必要时使用绝缘夹钳 D、站在绝缘物或绝缘台上
  - 41、线路作业时变电站的安全措施应满足(AC)
  - A、一般工作程序 B、所有工作 C、安全要求 D、现场实际

- 42、进入 SF6 电气设备低位区或电缆沟工作,应先检测含氧量(不低于(B))和 SF6 气体含量(不超过(C))。
  - A、含氧量不低于 15% B、SF6 气体含量不超过 1000 μ L/L
  - C、含氧量不低于 18% D、SF6 气体含量不超过 1500 μ L/L
- 43、SF6 电气设备发生大量泄漏等紧急情况时,人员应迅速撤出现场,开启所有排风机进行排风.未佩戴(AC)的人员不应入内.
  - A、正压式呼吸器 B、护目镜 C、防毒面具 D、棉口罩
- 44、在六氟化硫电气设备上的工作内容包含(ABCD),其具体的安全要求、措施等应遵照国家、行业的相关标准、导则执行。
  - A、操作B、巡视C、作业
  - D、事故时防止六氟化硫泄漏的安全措施。
  - 45、下列哪些人员,不准对运行中的设备、信号系统、保护压板进行操作? (ABC)
  - A、检验继电保护的工作人员
  - B、检验安全自动装置的工作人员
  - C、检验自动化监控系统和仪表的工作人员
  - D、运行值班人员
  - 46、在低压配电装置和低压导线上工作时,应采取措施防止(AC)
  - A、相间短路 B、漏电 C、接地短路 D、感应电压
  - 47、低压不停电工作,应(ABCD)
  - A、站在干燥的绝缘物上 B、使用有绝缘柄的工具
  - C、穿绝缘鞋和全棉长袖工作服 D、戴手套和护目眼镜
  - 48、二次系统上的工作内容包括 (ABCD)
  - A、继电保护 B、安全自动装置
  - C、仪表和自动化监控等系统及其二次回路
  - D、在通信复用通道设备上运行、检修及试验
  - 49、二次回路变动时应防止(BC)
  - A、震动 B、误拆 C、产生寄生回路 D、接地短路
- 50、在二次系统上工作, (ABC) 做一次设备通电试验或传动试验时, 应通知设备运行方和其他相关人员。
  - A、继电保护 B、安全自动装置 C、自动化监控系统

- 51、试验工作结束后,应(ABCD)
- A、 恢复同运行设备有关的接线 B、拆除临时接线
- C、检查装置内无异物, 屏面信号及各种装置状态正常
- D、检查各相关压板及切换开关位置恢复至工作许可时的状态
- 52、高压直流试验(AB)时,应将设备对地放电数次并短路接地。
- A、间断 B、结束 C、开始 D、期间
- 53、使用钳形电流表测量时应(ABC),以防短路或接地。
- A、戴绝缘手套 B、站在绝缘物上
- C、不应触及其他设备 D、戴护目眼镜
- 54、测量设备绝缘电阻应(ABCD)
- A、将被测量设备各侧断开, 验明无压
- B、确认设备无人工作, 方可进行
- C、在测量中不应让他人接近被测量设备
- D、测量前后,应将被测设备对地放电
- 55、电力隧道、电缆井内应有充足的照明,并有(ABD)的措施。
- A、防火 B、防水 C、防爆 D、通风
- 56、进入电缆井、电缆隧道前,应(AB)
- A、用通风机排除浊气 B、再用气体检测仪检查井内或隧道内的易燃易爆及有毒气体的含量
  - C、戴防毒面具 D、戴防尘口罩
  - 57、电缆开断前,应(ABC)后方可工作。
  - A、核对电缆走向图 B、使用专用仪器确认电缆无电
  - C、可靠接地 D、充分放电
  - 58、电缆试验(ABD),应对被试电缆充分放电。
  - A、前 B、后 C、中 D、更换试验引线
  - 59、在带电设备周围进行测量工作,不应使用(ABC)(夹有金属丝者)进行测量工作。
  - A、钢卷尺 B、皮卷尺 C、线尺 D、直尺
  - 60、连接电动机械及电动工具的电气回路应(ABCD)
  - A、 单独装设开关 B、并装设剩余电流动作保护器
  - B、 金属外壳应接地 D、单独装设插座

- 61、(BD) 应根据现场的安全条件、施工范围、工作需要等具体情况,增设专责监护 人并确定被监护的人员。
  - A、工作许可人 B、工作负责人
  - C、跟班领导 D、工作票签发人
  - 62、所有的电流互感器和电压互感器的二次绕组应有 (AB)的保护接地.
  - A、永久的B、可靠的C、可变的
  - 63、在带电的电压互感器的二次回路上工作时,严格防止(AB)。
  - A、短路B、接地C、开路
- 64、电压互感器的二次回路通电试验时,为防止由二次侧向一次侧反充电,除应将二次回路断开外,还应(AB)。
  - A、 取下电压互感器高压熔断器
  - B、或断开电压互感器一次刀闸 C、不需要其它措施
- 65、成套接地线应(ABCD)接地线必须应使用专用的线夹固定在导体上,严禁用缠绕的方法进行接地或短路。
  - A、用有透明护套的多股软铜线组成
  - B、其截面不得小于 25mm2
  - C、同时应满足装设地点短路电流的要求
  - D、 禁止使用其他导线作接地线或短路线。
  - E、接地线在每次装设前应经过详细检查
  - 66、装设接地线有何要求(ABC)
  - A、不宜单人进行
- B、应先接接地端,后接导体端,接地线应接触良好,连接应可靠。拆 接地线 的顺序与此相反。
  - C、人体不得碰触接地线或未接地的导线,以防止感应电触电。
  - D、特殊情况下,单人值班可自己进行接地线的装设工作
  - 67、操作设备应具有明显的标志,包括(ABCDE):
  - A、命名B、编号C、分合指示D、旋转方向
  - E、切换位置及设备相色
- 68、电气设备操作后的位置检查应以实际位置为准,无法看到实际位置时,可通过设备 (ABC),且至少应有两个及以上指示同时放生相应变化,才能确认该设备已操作到位。

- A、电气指示 B、机械位置指示
- C、仪表及各种遥测、遥信信号的变化
- 69、作业人员应被告知其作业现场存在的(AC)
- A、危险因素 B、电气设备接线情况 C、防范措施
- D、事故应急处理措施
- 70、工作票签发人的安全职责(ACD):
- A、工作必要性和安全性 B、安全措施是否符合实际
- C、工作票上所填安全措施是否正确完备
- D、所派工作负责人和工作班人员是否适当和充足
- 71、设备检修后合闸送电前,检查送电范围内(AD)已拉开.
- A、接地刀闸 B、断路器 C、安全措施 D、接地线
- 72、作废的操作票,应注明"(A)"字样,未执行的应注明"(B)"字样,已操作的应注明"(D)"字样.
  - A、作废 B、未执行 C、已操作 D、已执行
  - 73、保证安全的技术措施规定, 当验明设备确无电压后, 接地前(ABD)。
  - A、电缆及电容器接地线应逐相充分放电
  - B、装在绝缘支架上的电容器外壳也应放电
  - C、星形接线电容器的中性点应放电
  - D、串联电容器及与整组电容器脱离的电容器应逐个多次放电
  - 74、倒闸操作的接发令要求: (ABCD).
  - A、发令人和受令人应先互报单位和姓名
  - B、使用规范的调度术语和设备双重名称
  - C、发布指令应准确、清晰
  - D、发布指令的全过程和听取指令的报告时双方都要录音并做好记录
  - 75、在接地线、接地刀闸与检修设备之间,下列哪些作法正确? (AB)
  - A、保证接地线、接地刀闸与检修设备之间不连有断路器(开关)或熔断器
- B、若由于设备原因,接地刀闸与检修设备之间连有断路器(开关),则必须合上断路器(开关)并有保证其不会分闸的措施
- C、若由于设备原因,接地刀闸与检修设备之间连有断路器(开关),则提醒全体工作人员注意安全

- D、若由于设备原因,接地刀闸与检修设备之间连有断路器 (开关),则派专职监护人监护
  - 76、有下列哪些"有电指示之一者,则禁止在设备上工作? (ABD)
  - A、表示设备断开的信号指示有电
  - B、允许进入间隔的信号指示有电
  - C、反映不停电设备电压的电压表指示有电
  - D、反映检修设备电压的电压表指示有电
  - 77、以下对标示牌的使用正确的是(BC).
  - A、一经合闸即可送电到施工设备的隔离开关操作把手上应悬挂"在此工作!"标示牌;
  - B、施工地点临近带电设备的遮拦上应悬挂"止步, 高压危险!"标示牌;
  - C、工作人员可以上下的爬梯、铁架上悬挂"从此上下!"标示牌;
  - D、工作地点火检修设备上应悬挂"止步, 高压危险"标示牌。
  - 78、一张工作票中,下列哪三者不得互相兼任: (ABD)。
  - A、工作票签发人 B、工作负责人
  - C、专责监护人 D、工作许可人。
  - 79、电气设备的双重名称是(AB).
  - A、设备名称 B、设备编号 C、设备型号
  - 80 倒闸操作的分类 (BCD)
  - A、试验人员操作 B、监护操作 C、单人操作 D、程序操作
  - 81、下列那些情况可以不填用操作票: (ACD)。
  - A、事故处理B、事故后调整运行方式
  - C、寻找直流系统接地,或摇测绝缘
  - D、变压器、消弧线圈分接头的调整.
  - 四、是非题
  - 1、装设接地线可以单人进行。(X)
  - 2、人体可以碰触未接地的导线。(X)
  - 3、可能送电至停电设备的各侧都应接地. (√)
  - 4、在保证安全的前提下,可以采用导线缠绕的方法进行接地或短路。(X)
- 5、雷雨天气巡视室外高压设备时,应穿绝缘靴,可以使用伞具,不应靠近避雷器和避雷针。(×)

- 6、对工作人员的要求,具备必要的安全生产知识和技能,从事电气作业的人员不必掌握触电急救等救护法。 (×)
- 7、作业现场的生产条件、安全设施、作业机具和安全工器具等应符合国家或行业标准规定的要求,安全工器具和劳动防护用品在使用前应确认合格、齐备。(√)
- 8、在检修工作后应进行工作布置,明确工作地点、工作任务、工作负责人、作业环境、工作方案和书面安全要求,以及工作班成员的任务分工。(×)
  - 9、工作许可后,工作负责人、工作许可人任何一方不应擅自变更安全措施。(√)
  - 10、110kV 电压等级设备不停电的安全距离是 2.00 米.(×)
  - 11、事故紧急抢修工作使用紧急抢修单或工作票. ( ✓ )
- 12、持线路工作票进入变电站进行架空线路、电缆等工作,应得到变电站工作负责人 许可后方可开始工作。(×)
  - 13、除需填用工作票的工作外,其他可采用口头或电话命令方式。(√)
  - 14、工作票应使用统一的票面格式。(√)
  - 15、一个工作负责人最多可以同时执行两张工作票。(×)
- 16、同时停送电的检修工作无法同时完成时,剩余的检修工作不用重新办理工作票.(×)
- 17、停电设备的各端应有明显的断开的,或应有能反应设备运行状态的电气和机械指示,可以在只经断路器断开电源的设备上工作。(×)
- 18、接地线采用三相短路式接地线,若采用分相式接地线时,应设置三相合一的接地端. (✓)
- 19、已装设接地线发生摆动,其与带电部分的距离不符合安全距离要求时,应采取相应措施。(√)
- 20、即使在恶劣气象条件时,对户外设备及其他无法直接验电的设备,也不允许间接验电。(×)
  - 21、接地前电缆及电容器应逐相充分放电,星形接线电容器的中性点不接地.(×)
  - 22、装、拆接地线导体端不用绝缘棒,人体可以接触接地线.(×)
  - 23、高压设备发生接地故障时,人体可以直接接触设备的外壳和构架。(×)
  - 24、正式操作前可进行模拟预演,操作步骤可以出错.(×)
  - 25、可以带负荷拉合隔离开关。(×)
  - 26、非程序操作可以不按操作任务的顺序进行操作。(×)

- 27、用绝缘棒拉合隔离开关、高压熔断器,或经传动机构拉合断路器和隔离开关,均 应戴绝缘手套。( √ )
  - 28、在高压开关柜的手车开关拉至"检修"位置后,应确认隔离挡板已开启。(×)
- 29、操作后应检查各相的实际位置,无法观察实际位置时,可通过间接方式确认该设备已操作到位.( √ )
  - 30、发生人身触电时,应立即请示领导,确认后方可断开有关设备电源。(×)
- 31、设备内的 SF6 气体可以向大气排放,也可以采取净化装置回收,经处理检测合格后方可再使用.(×)
- 32、在低压配电装置和低压导线上工作应符合停电工作及不停电工作时的安全要求。 ( √ )
- 33、测量线路绝缘电阻,若有感应电压,应将相关线路同时停电,取得许可,通知对侧后方可进行。(√)
- 34、变更接线或试验结束时,应断开试验电源,将升压设备的高压部分放电、短路接地. (√)
  - 35、加压试验时,操作人应站在潮湿的绝缘物上。(X)
  - 36、在同一电气连接部分进行高压试验时,可以进行其他检修工作。(X)
  - 37、试验装置的金属外壳不必接地。(X)
  - 38、低压回路中应有过载自动保护装置的开关并串用双极刀闸。( ✓ )
- 39、高压试验应采用专用的高压试验线,试验线的长度要尽量长,必要时用绝缘物支撑牢固。(×)
  - 40、被试设备两端不在同一地点时,一端加压,另一端接地。(X)
  - 41、在做高压试验时,未接地的大电容被试设备,可以直接试验.(X)
  - 42、使用钳形电流表时,应注意钳形电流表的电流等级.(×)
- 43、使用钳形电流表测量低压熔断器和水平排列低压母线电流前,应将各相熔断器和 母线用绝缘材料加以隔离. (√)
- 44、发现发电厂和变电站升压站有系统接地故障时,可以测量接地网的接地电阻。 (×)
- 45、在电力电缆的沟槽开挖、电缆安装、运行、检修、维护和试验等工作中,作业环境应满足技术要求。(×)
  - 46、在电力电缆的沟槽开挖应采取防止土层塌方的措施. (√)

- 47、电缆两端不在同一地点时,另一端应采取防范措施。(√)
- 48、电缆试验时,相关人员可以随意进出试验场所.(X)
- 49、电缆耐压试验分相进行时,电缆另两相应短路接地(√)
- 50、作业时的起重、焊接、高处作业等,应遵照国家、行业的相关标准、导则执行。(√)
  - 51、工作场所的照明应适应作业要求。( ✓ )
- 52、发电厂是由建筑物、能量转换设备和全部必要的辅助设备组成的生产电能的工厂。 ( ✓ )
- 53、在发现直接危及人身安全的紧急情况时,各类作业人员有权停止作业并组织人员 撤离作业现场。(×)
- 54、安全组织措施作为保证安全的制度措施之一,包括工作票、工作许可、验电、监护和终结等。(X)
  - 55、工作票是准许在电气设备上工作的书面安全要求之一.(√)
  - 56、工作票的票面格式各站可以自行设置,不需统一。(×)
  - 57、工作票一份交给站长,一份交工作负责人。(X)
- 58、持线路工作票进入变电站进行架空线路、电缆等工作,应得到变电站站长的许可 后方可开始工作.(×)
  - 59、若需变更或增设安全措施,应征得站长同意. (X)
  - 60、工作班成员履行确认手续后方可开始工作. (√)
  - 61、工作负责人和专责监护人可轮流在现场,对工作班成员进行监护。(X)
  - 62、在电气设备上工作,应有停电、验电、工作票、工作监护等保证安全的技术措施. (×)
    - 63、在电气设备上工作,保证安全的技术措施由站长执行.(×)
    - 64、工作人员不应擅自移动或拆除遮拦、标示牌(√)
    - 65、工作地点应设置"从此进出"的标示牌。(X)
    - 66、高压电气设备应具有防止误操作闭锁功能,必要时加挂机械锁。(√)
    - 67、备用的旁路开关不是运用中的电气设备。(X)
    - 68、值班员如有特殊情况需要可以变更有关检修设备的运行接线。(×)
    - 69、单人操作时不得进行登高或登杆操作。(√)
    - 70、变电所的所内工作虽已结束,但出口线路地线拆装应按调度的命令执行.(√)

- 71、 变电所的单人值班条件是熟悉电气设备。(×)
- 72、在操作中可以有少部分口头命令的操作。(X)
- 73、室内高压室的遮栏高度在1。5米以上可以单人值班. (X)
- 74、过期未试验的安全工器具可以使用. (×)
- 75、工作票的允许工作时间必须在计划工作时间之前。(X)
- 76、电气设备事故停电后工作人员可以进入遮栏内检查设备。(X)
- 77、工作票的改期只要值班负责人同意,在工作票上办理完手续就可以。(X)
- 78、变更工作班人员时,须经工作许可人同意。(X)
- 79、遇有电气设备着火时,应立即将有关设备的电源切断. (√)
- 80、在工作期间,工作票应始终保留在工作负责人手中.(√)
- 81、值班员如有特殊情况需要可以变更有关检修设备的运行接线.(X)
- 82、接地线的装、拆,做好记录后,交接班时可不用交代.(X)
- 83、变电所的单人值班条件是熟悉电气设备。(×)
- 84、在操作中可以有少部分口头命令的操作。(X)
- 85、操作机械传动的开关和刀闸时,应戴绝缘手套. (√)
- 86、 不合格的工器具应报废,不得继续使用。(√)
- 87、工作票应由签发人填写, 其它人不可以填写。(X)
- 88、工作票必须由签发人审核、签字方可生效。(√)
- 89、 工作票的允许工作时间必须在计划工作时间之前. (×)
- 90、电气设备事故停电后工作人员可以进入遮栏内检查设备. (X)
- 91 工作票的改期只要值班负责人同意,在工作票上办理完手续就可以。(X)
- 92、值班人员发现工作人员作业中有违反安全规程行为时,有权令其停止作业。(√)
- 93、工作许可人和工作负责人在工作票上签名后就可以工作. (×)
- 94、在同一电气连接部分高压试验的工作票发出后,也可以再发第二张种工作票。(X)
- 95 在高压设备上工作,只要填用工作票和有两人在一起就可以工作。(X)
- 96、电流互感器二次侧开路时会感应出危险高电压,危害设备和人身安全。(√)
- 97、每组接地线均应编号,并存放在固定地点。存放位置亦应编号,接地线号码与存放位置号码可不一致。(×)
- 98、 因工作需要加装的个人保安线,不需记录在工作票上,个人保安接地线由工作人员自装自拆。(×)

- 100 专责监护人临时离开时,应指定一名工作人员临时监护被监护人员工作。(X)
- 101、因工作原因必须短时移动或拆除遮栏(围栏)、标示牌,应征得工作负责人同意, 并在工作监护人的监护下进行。 (×)
  - 102、工作终结后,工作票签发人应及时报告工作许可人。(X)
- 103、六氟化硫配电装置发生防爆膜破裂时,应带电处理,并用汽油或丙酮擦拭干净。 (×)
  - 104、电气工具和用具应由专人保管,定期进行检查. (√)
  - 105、单人巡视时,可以打开配电设备柜门、箱盖。(×)
- 106、在同一电气连接部分,许可高压试验前,应将其他检修工作暂停;试验完成前不应许可其他工作.(√)
- 107、在同一变电站内,依次进行的同一电压等级、同一类型的带电作业,可填用一张电气第二种工作票.(×)
  - 108、不应用缠绕的方法进行接地或短路. (√)
  - 109、带电作业应设专责监护人. 复杂作业时,应增设监护人。(√)
  - 110、电气设备应具有明显的标志,包括命名、编号、设备相色等。(√)

#### 五、问答题

- 1、低压回路停电工作的安全措施?
- a) 停电、验电、接地、悬挂标示牌或采取绝缘遮蔽措施;
- b) 邻近的有电回路、设备加装绝缘隔板或绝缘材料包扎等措施:
- c) 停电更换熔断器后恢复操作时, 应戴手套和护目眼镜。
- 2、高压设备符合什么条件,可由单人值班?
- a) 室内高压设备的隔离室设有安装牢固、高度大于1.7m的遮栏, 遮栏通道门加锁:
- b) 室内高压断路器的操作机构用墙或金属板与该断路器隔离或装有远方操作机构。
- 3、在工作票停电范围内增加工作任务时,如何处理?
- a)若无需变更安全措施范围,应由工作负责人征得工作票签发人和工作许可人同意, 在原工作票上增填工作项目:
  - b)若需变更或增设安全措施,应填用新的工作票.
  - 4、工作票签发人的安全责任是什么?
  - a) 确认工作必要性和安全性;
  - b) 确认工作票上所填安全措施正确、完备;

- c) 确认所派工作负责人和工作班人员适当、充足。
- 5、工作负责人(监护人) 的安全责任是什么?
- a) 正确、安全地组织工作;
- b) 确认工作票所列安全措施正确、完备,符合现场实际条件,必要时予以补充;
- c) 工作前向工作班全体成员告知危险点,督促、监护工作班成员执行现场安全措施和技术措施。
  - 6、工作许可人的安全责任是什么?
  - a) 确认工作票所列安全措施正确完备,符合现场条件;
  - b) 确认工作现场布置的安全措施完善,确认检修设备无突然来电的危险;
  - c) 对工作票所列内容有疑问,应向工作票签发人询问清楚,必要时应要求补充.
  - 7、专责监护人的安全责任是什么?
  - a) 明确被监护人员和监护范围;
  - b) 工作前对被监护人员交待安全措施,告知危险点和安全注意事项;
- c) 监督被监护人员执行《电业安全工作规程》标准和现场安全措施,及时纠正不安全行为。
  - 8、工作班成员的安全责任是什么?
  - a) 熟悉工作内容、工作流程,掌握安全措施,明确工作中的危险点,并履行确认手续;
  - b) 遵守安全规章制度、技术规程和劳动纪律,执行安全规程和实施现场安全措施;
  - c) 正确使用安全工器具和劳动防护用品.
  - 9、电缆试验的安全措施要求?
  - a) 电缆试验前后以及更换试验引线时,应对被试电缆(或试验设备)充分放电;
- b) 电缆试验时, 应防止人员误入试验场所。电缆两端不在同一地点时, 另一端应采取防范措施;
  - c) 电缆耐压试验分相进行时, 电缆另两相应短路接地;
  - d) 电缆试验结束,应在被试电缆上加装临时接地线, 待电缆尾线接通后方可拆除。
  - 10、工作许可人在完成施工作业现场的安全措施后,还应完成那些手续?
  - a) 会同工作负责人到现场再次检查所做的安全措施;
  - b) 对工作负责人指明带电设备的位置和注意事项;
  - c) 会同工作负责人在工作票上分别确认、签名。
  - 11、检修工作结束以前,若需将设备试加工作电压,应怎样进行?

- a) 全体工作人员撤离工作地点;
- b) 收回该系统的所有工作票,拆除临时遮栏、接地线和标示牌,恢复常设遮栏;
- c) 应在工作负责人和运行人员全面检查无误后,由运行人员进行加压试验。

## 12、设备检查中,那些情况应该停电?

- a) 检修设备:
- b) 与工作人员在工作中的距离小于人员工作中与设备带电部分的安全距离的设备;
- c)工作人员与35 kV及以下设备的距离大于人员工作中与设备带电部分的安全距离,但小于设备不停电时的安全距离,同时又无绝缘隔板、安全遮栏等措施的设备;
  - d) 带电部分邻近工作人员, 且无可靠安全措施的设备;
  - e) 其他需要停电的设备。

## 13、什么情况下可不填写操作票?

- a) 事故紧急处理:
- b) 程序操作;
- c)拉合断路器(开关)的单一操作,以及拉开全站仅有的一组接地刀闸或拆除仅有的一组接地线。

# 14、在电气设备上工作,保证安全的组织措施是什么?

- a) 工作票制度:
- b) 工作许可制度:
- c) 工作监护制度:
- d) 工作间断、转移和终结制度。

#### 15、安全技术措施的一般要求是什么?

- a)在电气设备上工作,应有停电、验电、装设接地线、悬挂标示牌和装设遮拦(围栏)等保证安全的技术措施;
  - b) 在电气设备上工作,保证安全的技术措施由运行人员或有操作资格的人员执行;
  - c) 工作中所使用的绝缘安全工器具应满足要求.

## 16、什么工作填用电气第一种工作票?

需要高压设备全部停电、部分停电或做安全措施的工作, 填用电气第一种工作票

#### 17、检修高压电动机及其附属装置(如启动装置、变频装置)时,应做好哪些安全措施?

- a) 断开电源断路器、隔离开关,经验明确无电压后接地或在隔离开关间装绝缘隔板;
- b) 在断路器、隔离开关操作处悬挂"禁止合闸,有人工作!"的标示牌;

- c) 将拆开后的电缆头三相短路接地;
- d) 采取措施防止被其拖动的机械(如水泵、空气压缩机、引风机等)引起电动机转动。

## 18、测量设备和线路绝缘有何规定?

- a)测量设备绝缘电阻,应将被测量设备各侧断开,验明无压,确认设备无人工作, 方可进行。在测量中不应让他人接近被测量设备。测量前后.应将被测设备对地放电。
- b)测量线路绝缘电阻,若有感应电压,应将相关线路同时停电,取得许可,通知对侧 后方可进行.

# 19、使用钳形电流表测量电流时有何要求?

- a) 使用钳形电流表时,应注意钳形电流表的电压等级。
- b)测量时应戴绝缘手套,站在绝缘物上,不应触及其他设备,以防短路或接地。
- c)测量低压熔断器和水平排列低压母线电流前,应将各相熔断器和母线用绝缘材料加以隔离.
  - d)观测表计时,应注意保持头部与带电部分的安全距离.