# 电气维修工岗位职责

来源：网络 作者：雪域冰心 更新时间：2025-06-26

*第一篇：电气维修工岗位职责电气维修工岗位职责1.0 岗位名称：电气维修工。2.0 直接上级：工程部主管。3.0 本职工作：对园区照明、用户支线、小型用电器具、开关、插座等进行日常管理和维修保养。熟悉小区照明线路和用户支线的分布、开关等各种...*

**第一篇：电气维修工岗位职责**

电气维修工岗位职责

1.0 岗位名称：电气维修工。2.0 直接上级：工程部主管。3.0 本职工作：

对园区照明、用户支线、小型用电器具、开关、插座等进行日常管理和维修保养。熟悉小区照明线路和用户支线的分布、开关等各种保护器件的性能，熟悉安全用电操作规程，做好日常养护工作。4.0 工作责任：

4.1 具备电气线路安装基础知识，能识读施工图纸，会做简单预决算，施工技能熟练，确保电气线路严格按有关标准配置，且线直、面平、外表美观。

4.2 结合分管范围内的系统运行情况，提出维修、保养计划建议和改进、改造方案。协助电气工程师做好电气系统外包维修改造工程的招标、施工监督、配合和验收工作。

4.3 在保证重点工作的情况下，坚持每天对所负责的设施进行巡视，负责的范围内照明必须达到规定的要求，做好记录，发现有损坏、隐患或其它不正常的情况应及时处理，确保安全正常运行。4.4 负责小容量的临时线路架设与拆除。及时满足业主、租户的要求，不管是否当值，随叫随到。4.5 完成公司交给的其它工作任务。5.0 素质要求：

5.1 年龄：25—55岁，中专以上电气或相关专业毕业。5.2 持有中级以上市劳动局颁发的有效《电工操作证》。5.3 从事两年以上的物业或厂房配电设备的维护工作。

5.4 身体健康，有良好的个人修养和道德品质，热心为他人服务，爱岗敬业，具有团队意识和团队精神。

**第二篇：电气维修工岗位职责**

电气维修工岗位职责

一、任职资格与条件

1)

1、具有大专以上文化程度。

2)具有安全工作规程和电厂专业知识。

3)从事电气设备检修工作两年以上。

4)具有电工作业证。

5)熟悉专业设备的维护、保养及实验项目。

6)具备爱岗敬业，求真务实，技术创新的精神。

7)能顾全大局，指导、协助全体人员圆满完成各项工作任务。

二、责任与权限

1、有遵守电厂关于生产、安全的规章制度的责任；

2、有遵守本岗位操作规程，确保设备安全运行的责任；

3、有完成本岗位生产任务及相关工作的责任；

4、有维护公司、电厂利益的责任；

5、有积极学习业务知识，不断提高业务技能的责任；

6、有按照岗位要求管理好所管辖设备、工具、区域范围内事务等的权利；

7、有拒绝执行违章作用的权利；

8、有提出改进工作建议，提高工作效率的权利；

9、有维护公共财产安全，制止一切违法乱纪活动的权利；

三、工作内容与要求

1、在厂长的带领下进行检修作业。

2、进行电气设备的维护、保养工作。

3、发电机、给水泵、循环水泵、凝结泵等高低压电机的检修、维护、保养、试验工作。

4、电气设备的一、二次回路、照明等日常检修、维护工作。

5、接到设备缺陷单，应立即处理，不推诿扯皮。

6、严格执行检修工艺规程，检修和设备消缺要做到“三无”（无油迹、无水、无灰），“三齐”（拆下零部件排放整齐，检修用具摆放整齐，材料备品摆放整齐），“三不乱”（电线不乱拉，管路不乱放，杂物不乱丢）。每天收工前清扫场地，做到工完料净场地清。

7、认真学习检修技术，提高自己的理论水平与动手能力。

8、完成领导交办的其他工作事项。

**第三篇：电气维修工工作守则**

电气维修工工作守则

1、电气维修工负责造纸车间所有电气设备、供电线路、热控设备、行车、通讯、信号设施的日常维修保养和部分设备安装工作。

2、电气维修工必须有分等级（高压、低压）资格证才允许上岗工作；班长在电气主任的领导下开展工作，是本班安全生产第一负责人，是现场生产管理的指挥员。

3、电气维修工在班长领导下进行工作，必须服从，完成班长交给的工作任务，执行班长交代作业时应遵守的技术安全措施。

4、电气维修工应具备一定的工作技能，有一定电气专业理论知识，熟悉工作责任范围内的供电系统，设备结构状况，电气设备控制的电气原理图、接线图。作业时做好自身及作业范围内的安全防范工作。

5、应会正确使用常用电气测量仪表方法，如：万用电表、绝缘摇表、接地摇表、钳形电流表等。

万用电表，测量后应将旋钮拨到AC最高电压档；用摇表测量设备绝缘时，转速应控制在120转/分，并记录15秒、60秒的读数，计算吸收比，电气设备绝缘电阻值不应低于0.5兆欧，否则不许投入使用。对电缆和电容器进行检测前、后必须进行放电，接地后放可进行作业。

6、对电气设备电缆进行检修前，必须在检修设备进、出线两侧各相用电压等级合适且合格的验电器验电。验电前应先在有电设备上进行试验，确认电器完好。

当验明设备或线路已无电压后，应将设备三相短路并接地，装设接地线应两人进行，装、拆接地线应使用绝缘棒和戴绝缘手套。装设接地线必须先接接地端，后接导体端，拆接地线顺序相反；接地线应使用软铜线，截面积不能小于25mm2。

电气设备及供电线路检修时在电源侧应有一个明显的断点，操作完毕后在作业地点悬挂“有人工作，禁止合闸”警示牌和设置安全围栏。

7、停、送电规定：

1）、要实行工作票和操作票制度。

2）、停电拉闸操作必须按照先拉断路器（负荷开关）、拉负荷侧隔离开头（刀闸）、拉电源侧隔离开关（刀闸）的顺序依次操作，送电合闸操作应按上述相反顺序进行，严禁带负荷拉合隔离开关（刀闸）。

3）、与停电设备有关的变压器和电压互感器，必须从高、低压两侧断开，防止向停电检修设备反送电。

4）、在检查、检修与电流互感器有关的二次回路时严禁电流互感器二次侧开路。

8、高、低压供电设备，必须有经过计算整定好的过流、过电压、欠电压等保护装置动作值，并公示在供电系统图上。不允许随意更改，特殊情况下要改保护整定值要经电气主管批准后才能执行。对变压器供电的10kv开关及10kv电缆一年要进行一次电气试验，检验开关整组跳闸的可靠性。

采取熔断器保护的设备，熔体容量的选择按下列规定：

1）、控制多台电动机：熔体电流=（最大电动机启动电流/2+其他电动机额定电流之和）。

2）、控制单台电动机：熔体电流=电动机启动电流/

23)、照明用电：熔体电流=总照明负荷电流×1.05。禁止用金属材料的导线作熔体使用。

9、新建项目400V动力及220V照明用电应按设计要求采用三相五线制和二相三线制供电方式。照明用是性线上不允许安装刀闸和熔断器。照明应采用阻燃型电线，在有吊顶，有易燃物质堆放处和库房安装照明，必须要使用有漏电保护的开关。电线要用镀锌钢管保护，防止电气火灾发生。

10、供电系统必须有可靠的接地网、接地电阻值不大于4欧姆。接地线必须使用铜线和镀锌扁钢，主接地母线截面积，铜线不能小于50mm2，镀锌扁钢板不小于100mm2。高、低压电缆铠装钢带和接地芯线，要接入接地网。设备接地线应接在设备厂家指定的接地标志上。每一年要对接地网进行一次检测。

11、防雷接地装置要有独立的接地极，并与接地网连接。接地电阻不应大于10欧姆。一年要对防雷设施检测一次。在雷雨天气不许户外登高作业。

12、在400V以下的供电系统确因工作需要进行带电作业，必须由电气主管制定带电作业的现场操作规程和防止触电事故的安全措施，并设置监护人。

13、在高空作业时，要系好安全带，戴好安全帽。使用梯子作业，要检查梯子是否牢固，与地面夹角不应小于60°，在水泥装饰板地面搭梯作业要有防滑措施，使用人字形梯，拉绳要固定牢固。

14、在并有电容器的电路上作业前，必须将电容器放电，接地后方可作业。

15、低压电机重绕线圈修理，不允许降低原电动机绝缘等级，不允许用明火直接烧定子取废线圈，对新线圈进行浸漆，烘烤时有防止超温引发火灾的安全措施。

16、扑灭电气火灾在未切断电源的情况下，只允许使用四氯化碳、二氧化碳灭火器、干粉灭火器和灭火沙包，不允许使用泡沫灭火器和水灭火。

17、定期对车间的电气设备进行巡回检查，检查供电电压、电流是否正常，开关接头是否发热、电动机温度，变频器室温度空调的运行情况，机房通道，门窗是否完好畅通。

18、对400V以下的开关板，控制屏进行清扫污尘时，不允许在未停电的情况下进行。在特殊情况下带电吹灰只能使用电吹灰器和压风进行。

19、在电气设备和供电线路检修完毕后，应清理工作场地，按照作业程序进行验收，确认合格后方可进行试运转和恢复送电。

20、发生人员触电事故，首先要切断电源或使用应急措施使触电人脱离电源，未脱离电源前，抢救人员没有足够的自身防护设施或条件不允许接触触电人员，以免发生连环多人触电事故。触电人员脱离电源后，将伤员就地仰卧平躺，检查有没心跳和呼吸，根据情况分别采用胸部按压或口对口人工呼吸抢救，并立刻通知医疗单位接替抢救工作，在医务人员未到达接替救治前，不应放弃现场抢救，更不能只根据没有呼吸或脉搏擅自判定伤员死亡，放弃抢救。

21、电气维修人员作业时应穿纯棉布工作服和绝缘鞋等防护用品。

22、班组应有工作日志，每天由班长审查签名。

23、对不听从指挥，违章作业，造成人身和设备事故应根据事故性质及时召事故分析会，遵照对事故“四不放过”的原则进行处理。

东莞市大步纸业有限公司

2025-4

**第四篇：电气维修工操作规程**

井下电气维修工操作规程一、一般规定

1．凡井下电工必须熟悉井下电气作业安全规程，并受过触电急救、人工呼吸的培训。

2．井下电工必须熟悉井下采掘各巷道系统、通风系统，熟悉所辖区域的供电系统。

3．按规定经过《煤矿安全规程》规定的安全技术培训和有关专业培训的人员才能独立从事工作。

二、停送电工作

4．停送电必须遵守下述规定：

⑴ 10千伏高压停送电必须坚持工作票和操作票制度，其办法与地面高压停送电制度相同。

⑵ 10千伏高压停送电工作票由机运科电气负责人签发，并以调度室同意，做好区域人员撤离，排放瓦斯安全工作后，方能执行。

⑶高压停、送电操作，必须执行二人作业制。一人操作，一人监护。事故情况下可由一人操作。

⑷660V以下电压的整个系统停、送电，由停、送电单位书面申请，由机运科电气负责人同意签字，经调度室做好安排后，由申请单位指定专人负责。

⑸采区变电所低压分路开关停送电，由维修单位或维修人员直接向调度室报告，经同意后即可操作。

⑹“三专”电气设备停电，一般情况必须提前一天向机运科报告，经机运科同意，调度室安排后，第二天才能实行。在有故障情况下，可先停电，但停电后必须立即向调度室报告。

⑺操作千伏级以上电气设备主回路时，必须戴绝缘手套，必须穿电工绝缘靴或站在绝缘台上。

⑻停电后，必须验电，闭锁挂牌，并留有专人守护后，方能从事工作。⑼掘进区域停电后，送电程序按排放瓦斯规定执行。

⑽停电时，必须先停负荷，后停主线路，以免造成跑车及掘进瓦斯积聚来不及撤人的事故。

三、电器检修

5．电器检修必须熟悉电器原理图及接线图，准确做出事故定性判定。

6．电器、电缆漏电事故，有低压选择性漏电保护的采区变电所应跳控制的分路开关无低压选漏保护的采区变电所应跳低压总馈，此时应根据保护方式以判别漏电线路。

7．电器、电缆、开关负方短路，一般引起磁力开关烧断熔断器或分路开关跳闸。或开关电机综合保护动作。可根据熔断器熔断开关、跳闸分路开关及电机综保的负方寻找短路点。

8．电机故障可根据电机发热程度，接线室内气味，电气绝缘程度等判定是否烧毁，电压等级是否符合要求，是否缺相，是否过负荷等判定故障。

9．变压器可根据油位、温度、输入输出是否平衡，有无异响等现象判定事故。

10．高压开关可根据合闸动触头是否顺利插入静触头，机构是否打滑，输入是否缺相，隔离刀闸是否接触良好等判定故障。

11．电煤钻综保等电气可根据本身的指示判定故障性质。

12．根据事故性质和事故程度，可就地检修或更换设备、线路。

13．设备检修后，应测试绝缘，清理工具，防爆面处理，检查失爆后，方可通电试车。

14．设备检查不能直接发现故障需用摇表检查时，应根据瓦斯浓度按规定执行（瓦斯浓度1%以下）。需带电测试时，应拟定专门措施，经机运科批准后才能实施。

15． 所修设备主方必须停电，严禁带电检修。

四、电气试验、检查

16．检漏继电器必须每天试验一次。试验时，对“三专”电器，应先合上试验开关，然后试验。其它低压系统，也应视绞车等突然停电会发生安全事故的重要电器未开动时，方能试验。

17．远方漏电试验应按照低压供电系统和试验规程选择试验点，制定专门措施，由主管部门组织专门人员进行。

18．井下电气设备保护接地，必须执行《煤矿安全规程》第448.条、第449条、第450条和第451条的规定。

19．井下电气的日常检修必须遵守下列规定。

井下电气线路每天、每区域必须派专人进行巡检。巡检下述内容：

⑴电器、电缆失爆检查。

⑵电缆悬挂是否符合规定。

⑶各接地极、接地线是否损坏，是否符合规定。

⑷各电器温度、声音是否正常。

⑸各保护装置是否灵敏、可靠，整定值是否与名牌值相符合。

五、电器安装

21．采区变电所和采区工作面新安装时，安装人员必须熟悉设计的供电系统图及安装区域巷道。

22．安装前应按标准化要求验收采区变电所硐室是否合格，巷道有无电缆挂钩等安装条件是否具备。

23．安装前应按质量标准检修、试验电器和电缆，并按防爆标准验收合格，取得合格证后方能入井安装。

24．安装中如无与设计图纸相符合的电器、电缆，安装人员不得擅自修改图纸，经设计人员同意并重新计算整定后，方能实施。

25．采区变电所安装后，经主管部门验收批准送电，方能投入使用。任何人不得擅自命令送电。

26．零时拆搭火的电器设备，由主管部门出具搭火通知后，施工单位才能实施。

**第五篇：电气维修工试题**

第九部分 传感器损坏后现象： 1.称量不准;2.显示不归零;3.显示的数字乱跳 判断传感器的+E、-E、+S、-S 1.先用电阻档测4条线两两这间的电阻值，共有6组。如为400-450欧 则为+E、-E;如果为350欧，则为+S、-S;为290欧，则为R桥臂;2.在+E、-E端接上+\_5V电压，传感器正确施加一个压力，如输出+\_S增大，则红表笔为+S，反之-S;

维修电工高级试题

一、填空

1、直流电机的转子是由 电枢铁心、绕组换向器、转轴 和 风叶 等部分组成，是进行 能量转换 的重要部分。

2、直流电动机的励磁方式可分为 他 励、并励、串励 和 复励。

3、直流电机在额定负载下运行时，其 # 等级不应超过 1.5 级。

4、三相变压器的额定容量，是给一次绕组放额定电压时，为保证部温升不超过额定值所允许输出的 最大视在功率。它等于二次绕组 额定电压 与 额定电流 乘积的 √ 3 倍。

5、变压器在运行中，绕组中电流的热效应所引起的损耗通常称为 铜耗 ；交变磁场在铁心中所引起的损耗可分为 磁滞 损耗和 涡流 损耗，合称为 铁耗。

6、由于变压器短路试验时 电流 较大，而所加 电压 却很低，所以一般在 高压 侧加压，使 低压 侧短路。

7、交流电机绕组单元嵌在槽内的部分叫做 有效 部分，槽外部分 端 叫做部。

8、三相异步电动机旋转磁场的转向是由 电源的相序 决定的，运行中若旋转磁场的转向改变了，转子的转向 随之改变。

9、Y系列交流电机的绝缘等级为 B 级。、同步电机的转子有 凸极 和 隐极 两种，一般工厂用的柴油发电机和同步电动机的转子为 凸 式。11、三相异步电动机的转速取决于 磁场极对数 P、转差率 S 和 电源频率 f。、绕组烘干常采用下列三种方法 烘房烘干法、灯泡烘干法、电流烘干法。、电弧的产生是由于触点间隙中的气体被 游离，产生大量的电子和离子，使绝缘的气体变成了 导体。电流通过这个游离区时所消耗的 电能 转变为 热 能和 光 能，因此发出光和热的效应。、RL1 系列螺旋式熔断器，熔体内部充满 石英砂。在切断电流时，石英砂 能迅速将电弧熄灭。15、接触器触点开距、是接触点在 完全 分开时动静触点之间的最短距离。、直流接触器主触点在分析直流电路产生的电弧比交流电弧 ? 难于 熄灭，所以通常用灭弧装置。17、桥式起重机设立零位保护的目的是防止当控制器的 ?? 不在零位，电源断电后又重新送电时，电动机起动而发生事故。、磁电子仪表的固定部分主要有 ?? 和 ??，转子部分主要由 ??、指针和组成。、在 RLC 串联电路中等于时，电路中的电流达到最大值，这种现象称为。、三相负载接于三相供电线路上的原则是：若负载的额定电压等于电源线电压时，负载应作 Δ 联结；若负载的额定电压等于电源相电压时，负载应作 Y 联结。、最基本的逻辑运算是指 与、或、非 三种运算。、变压器的冷却方式有 油浸自冷、油浸风冷、强油风冷。、投入空载变压器时会产生 励磁涌流，其值可达到额定电流的 6~8 倍。、变压器并列运行应满足 变比相等、连接组别相同、短路电压相同 三个条件。、测量绝缘电阻时，影响准确性的因素有 温度、湿度和 绝缘表面的脏污程度。、绝缘介质的吸收是 60 秒 时的绝缘电阻与 15 秒 时的绝缘电阻之比。、变电站中由直流系统提供电源的回路有 主合闸回路、控制保护回路、事故照明回路、信号回

路 等。、镉镍电池储存电量的多少是根据电池的 端电压 来判断的，而不是根据 比重 来判断。、过流保护的动作电流按躲过 最大负荷电流 来整定。、瓦斯保护是根据变压器内部故障时会 产生和分解出气体 这一特点设置的。

31、当运行电压超过 1.1 倍的电容器额定电压时，应将运行中的电容器退出运行，本厂电容器的额定电压为。

32、在电气设备工作，保证安全的组织措施有 工作票制度、操作票制度、清查现场和全面交底制度、工作许可制度、工作监护制、工作间断和工作转移制度 和 工作终结和送电制度。

33、变电运行设备的缺陷分三类，即 一般 缺陷、严重 缺陷、危急 缺陷。

34、高压设备发生接地故障时，室内各类人员应距故障点 大于 4 米 以外，室外人员则应距故障点 大于 8 米 以外。

二、判断题

1、变压器的额定功率是指当一次侧施以额定电压时，在温升不超过允许温升的情况下，二次侧所允许输出的最大功率。（×）

2、变压器在使用是铁心会逐渐氧化生锈 ,? 因此真空载电流也就相应逐渐减小。（×）

3、三相异步电动机的转速取决于电源频率和极对数，而与转差率无关。（×）

4、三相异步电动机转子的转速越低，电机的转差率越大，转子电动势频率越高。（√）

5、应用短路测试器检查三相异步电动机绕组是否一相短路时，对于多路并绕或并联支路的绕组，必须先将各支路拆开。（√）

6、变压器无论带什么性质的负载，只要负载电流继续增大，其输出电压就必然降低。（×）

7、凡有灭弧罩的接触器，一定要装妥灭弧罩后方能通电起动电动机。（×）

为了观察方便，空载、轻载试动时，允许不装灭弧罩起动电动机。

8、串联磁吹灭弧方式，磁吹力的方向与电流方向无关。（√）并联磁吹灭弧方式，磁吹力方向与电流方向无关。（×）

9、交流接触器铁心上的短路环断裂后会使动静铁心不能释放。（×）、当电路中的参数点改变时，某两点间的电压也将随之改变。（×）、自感电动势的大小正比于线圈中电流的变化率，与线圈中电流的大小无关。（√）、对感性电路，若保持电源电压不变而增大电源频率，则此时电路中的总电流减小。（√）13、电子管电压表对直流、交流，正弦和非正弦信号均能进行正确测量。（×）、电子示波器只能显被测信号的波形，而不能用来测量被测信号的大小。（×）、纯电阻电路的功率因数一定等于1，如果某电路的功率因数为1，则该电路一定是只含电阻的电路。(×)、从空载到满载，随着负载电流的增加，变压器的铜耗和温度都随之增加，一、二次绕组在铁心中的合成磁通也随之增加。（×）、变压器在空载时，其电流的有功分量较小，而无功分量较大，因此空载运行的变压器，其功率因数很低。（√）、带有额定负载转矩的三相异步电动机，若使电源电压低于额定电压，则其电流就会低于额定电流。（×）19、油浸式变压器防爆管上的薄膜若因被外力损坏而被裂，则必须使变压器停电修理。（×）、单相异步电动机的体积虽然较同容量的三相异步电动机大，但功率因数、效率和过载能力都比同容量的三相异步电动机低。（√）、配电装置包括测量电器，故便携式电压表和电流表属于配电装置。(×)、高压断路器的“跳跃”是指断路器合上又跳开，跳开又合上的现象。（√）、大容量高压隔离开关的每极上都装有两片刀片，其目的是增大导电截面积，从而增大容量。（×）24、低压空气断路器同时装有分励脱扣器和失压脱扣器时，称为复式脱扣装置。（×）、装设电抗器的目的是：增大短路阻抗，限制短路电流，减小电压波动。（√）、电磁式交流接触器和直流接触器都装有短路环，以消除铁心的振动和噪音。（×）、在易燃、易爆场所带电作业时，只要注意安全、防止触电，一般不会发生危险。（×）、防爆电器出厂时涂的黄油是防止生锈的，使用时不应抹去。（×）、一般来说，继电器的质量越好，接线越简单，所包含的接点数目越少，则保护装置的作越可\*。（√）30、气体（瓦斯）继电器能反应变压器的一切故障而作出相应的动作。（×）

四、问答题

1、在单相桥式整流电路中，如果有一个二级管短路、断路或反接，会出现什么现象？

答：在单相桥式整流电路中，如果有一个二极管短路，将变成半波整流，另半波电源短路；如果有一个二极管断路，就会形成半波整流，如果有一个二极管反接，则电路不起整流作用，负载中无电流流过。

2、变压器在电力系统中主要作用是什么？

答：主要作用是更换电压，以利于功率的传输。电压经升压变压器升压后，可以减少线路损耗，提高送电经济性，达到远距离送电的目的，而降压则能满足各级使用电压的用户需要。

3、变压器各主要参数是什么？

答：（1）额定电压；（2）额定电流；（3）额定容量；（4）空载电流；（5）空载损耗；（6）短路损耗；（7）阻抗电压；（8）绕组连接图、相量图及连接组标号。

4、为什么将变压器绕组的温升规定为 65 ℃？

答：变压器在运行中要产生铁损和铜损，这两部分损耗全部转化为热量，使铁芯和绕组发绝缘老化。影响变压器的使用寿命，因此国标规定变压器绕组的绝缘采用 A 级绝缘、绕组的温升为 65 ℃。

5、断路器分、合闸速度过高或过低对运行有什么危害？

答：分、合闸速度过高，将使运行机构或有关部件超过所能承受的机械应力，造成部件损坏或缩短使用寿命。

分闸速度过低，特别是分闸初始速度地低时，不能快速切除故障，若合闸速度过低，在断路器合于短路故障时，不能克服触头关合电动力的作用，引起触头振动或处于停滞，会使触头烧损。

6、电压互感器应注意什么？

答：有（1）Y-Y-接线；（2）Y-Y 接线；（3）V-V 接线。

7、停用电压互感器应注意什么？

答：应注意以下几点：

（1）首先应考虑该电压互感器所带的保护及自动装置，为防止误动可将有关的保护及自动装置停用；（2）如果电压互感器装有自动切换器装置或手动切换装置，其所带的保护及自动装置可以不停用；（3）停用电压互感器，应将二次侧熔断器取下，防止反充电。

8、直流系统在变电所中起作什么作用？

答：直流系统在变电所中为控制信号、继电保护、自动装置及事故照明等提供可\*的直流电源，还为操作提供可\*的操作电源。直流系统的可\*与否，对变电站的安全运行起着至关重要的作用，是变电站安全运行的保证。

9、安装接触器的要求是什么？

答：（1）接触器安装前、后检查接触器线圈电压是否符合实际使用要求，然后将电磁芯极面的防锈油擦去。并用手分、合接触器的活动部分，检查各触头接触是否良好，压力是否一致，有无卡阻现象；（2）接触器安装时，其底面与地面的倾斜度应小于 5 度；（3）接触器的触头不允许涂油。、什么是反接制动？

答：当电动机带动生产机械运行时，为了迅速停止或反转，可将电源反接（任意两相对调），则电动机旋转磁场立即改变方向，从而也改变了转矩的方向。由于转距方向与转子受惯性作用而旋转的方向相反，故起制动作用。这种制动方法制劝迅速，但电能消耗大，另外制动转速降到零时，要迅速切断电源，否则会发生反向发电。、选用电力系统时应考虑哪几种情况？

答：（1）电缆的额定电压，应等于或大于电网的额定电压；（2）按长期允许载荷量选择电缆时，要考虑敷设方法，土壤温度，电缆并列条数及周围环境等因素；（3）电缆敷设方式：直埋应选用铠装电缆，电缆沟敷设的可选用无铠装电缆；（4）考虑电缆的敷设环境。、什么叫防雷接地？防雷接地装置包括哪些部分？

答：为把雷电流迅速导入大地，以防止雷害多目的的接地叫防雷接地。防雷接地装置包括以下部分：（1）雷电接受装置；（2）接地引上下线；（3）接地装置。、什么叫安全电压、对安全电压值有何规定？

答：人体接触的电压对人体的各部组织和器官没有任何损害的电压叫安全电压。根据我国规定，安全电压值如下：

在无高度能电危险的建筑物中多 65V ；在有高度触电危险的建筑物中多为 36V ；在有特别触电危险的建筑物中多为 12V。、交流接触器在运行中有时产生很大噪声的原因和处理方法？

答：产生噪声的主要原因是：衔铁吸合不好所致。吸合不好的原因和处理方法是：（1）铁芯端面有灰尘、油垢或生锈。处理方法是：擦拭，用细砂布除锈；（2）短路环损坏、断裂。处理方法：修复焊接短路环或将线圈更换成直流无声运行器；（3）电压太低，电磁吸力不足。处理方法：调整电压；（4）弹簧太硬，活动部分发生卡阻。处理方法：更换弹簧，修复卡阻部分。、怎样选择照明电路保险丝？

答：（1）干线保险容易应等于或稍大于各分支线保险丝容量之和；（2）各分支保险丝容量应等于或稍大于各灯工作电流之和。、如何选用电动机的热继电器？其现两种接入方式是什么？

答：选择热继电器是根据电动机的额定电流，一般按 1.2 倍额定电流选择热元件的电流范围。然后选择热继电器的型号和元件电流等级。

一般热继电器安装可分为直接接入和间接接入两种。直接接入：热继电器和交流接触器组装在一起，热元件直接通过负载电流。间接接入：热继电器和电流互感 ? 器配合使用，其热元件通过电流互感器的二次电流。这种热继电器电流范围是根据通过电流互感器拆算到二次来选择的。、导线穿管有什么要求？

答：（1）管内所穿导线（包括绝缘层）的总面积不应大于内经截面的 40% ；（2）管内导线不准有接头和扭拧现象；（3）同一回路的各相导线，不论根数多少应穿入一根管内，而不同回路和不同电压的线路导线不允许穿一根管内，交流和直流线路导线不得穿一根管内，一根相线不准单独穿入钢管。18、二次回路的定义和分类是什么？

答：二次回路用于监视测量仪表，控制操作信号，继电器和自动装置的全部低压回路均称二次回路，二次回路依电源及用途可分为以下几种回路：（1）电流回路；（2）电压回路；（3）操作回路；（4）信号回路。、工作接地起什么作用？

答：（1）降低人体的接触电压；（2）迅速切断故障设备；（3）降低电气设备和电力线路的设计绝缘水平。、异步电动机的空载电流占额定电流的多大为宜？

答：大中型电机空载电流占额定电流的 20%~35%，小型电机的空载电流约占额定电流的 35%~50%。21、通常什么原因造成异步电动机空载电流过大？

答：原因是：（1）电源电压太高；（2）空气隙过大；（3）定子绕组匝数不够；（4）三角形、Y 接线错误；（5）电机绝缘老化。

回答者： 冰火19-助理 二级7-27 12:

41以下是安装及检修维护的相关资料，希望对你有帮助！

接法:

一:一般三相接触器一共有8个点，三路输入，三路输出，还有是控制点两个。输出和输入是对应的，很容易能看出来。如果要加自锁的话，则还需要从输出点的一个端子将线接到控制点上面。

二: 首先应该知道交流接触器的原理。他是用外界电源来加在线圈上，产生电磁场。加电吸合，断电后接触点就断开。知道原理后，你应该弄清楚外加电源的接点，也就是线圈的两个接点，一般在接触器的下部，并且各在一边。其他的几路输入和输出一般在上部，一看就知道。还要注意外加电源的电压是多少（220V或 380V），一般都标得有。并且注意接触点是常闭还是常开。如果有自锁控制，根据原理理一下线路就可以了。

交流接触器的选用与运行维护

(1)选用：

①主回路触点的额定电流应大于或等于被控设备的额定电流，控制电动机的接触器还应考虑电动机的起动电流。为了防止频繁操作的接触器主触点烧蚀，频繁动作的接触器额定电流可降低使用。

②接触器的电磁线圈额定电压有36V、110V、220V、380V等，电磁线圈允许在额定电压的80%～105%范围内使用。

(2)运行维护：①运行中检查项目：1)通过的负荷电流是否在接触器额定值之内；

2)接触器的分合信号指示是否与电路状态相符；

3)运行声音是否正常，有无因接触不良而发出放电声；

4)电磁线圈有无过热现象，电磁铁的短路环有无异常。

5)灭弧罩有无松动和损伤情况；

6)辅助触点有无烧损情况；

7)传动部分有无损伤；

8)周围运行环境有无不利运行的因素，如振动过大、通风不良、尘埃过多等。

②维护：

在电气设备进行维护工作时，应一并对接触器进行维护工作。

1)外部维护：

a．清扫外部灰尘；

b．检查各紧固件是否松动，特别是导体连接部分，防止接触松动而发热；

2)触点系统维护：

a．检查动、静触点位置是否对正，三相是否同时闭合，如有问题应调节触点弹簧；

b．检查触点磨损程度，磨损深度不得超过1mm，触点有烧损，开焊脱落时，须及时更换；轻微烧损时，一般不影响使用。清理触点时不允许使用砂纸，应使用整形锉；

c．测量相间绝缘电阻，阻值不低于10MΩ；

d．检查辅助触点动作是否灵活，触点行程应符合规定值，检查触点有无松动脱落，发现问题时，应及时修理或更换。

3)铁芯部分维护：

a．清扫灰尘，特别是运动部件及铁芯吸合接触面间；

b．检查铁芯的紧固情况，铁芯松散会引起运行噪音加大；

c．铁芯短路环有脱落或断裂要及时修复。

4)电磁线圈维护：

a．测量线圈绝缘电阻；

b．线圈绝缘物有无变色、老化现象，线圈表面温度不应超过65°C；

c．检查线圈引线连接，如有开焊、烧损应及时修复。5)灭弧罩部分维护：

a．检查灭弧罩是否破损；

b．灭弧罩位置有无松脱和位置变化；

c．清除灭弧罩缝隙内的金属颗粒及杂物。真空交流接触器工作原理

真空接触器以真空为灭弧介质，其主触点密封在特制的真空灭弧管内。当操作线圈通电时，衔铁吸合，在触点弹簧和真空管自闭力的作用下触点闭合；操作线圈断电时，反力弹簧克服真空管自闭力使衔铁释放，触点断开。接触器分断电流时，触点间隙中会形成由金属蒸气形成的铂垢，影响接触器的使用寿命。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！