**高级维修电工抽测指导书**

**浙江省职业技能教育研究所**

**2020年8月**

**理论知识试题（高级）**

**一、判断题**(请将判断结果填人括号内，正确的填“√”，错误的填×”)

( )1.职业道德具有自愿性的特点。

( )2.在市场经济条件下，克服利益导向是职业道德社会功能的表现。

( )3.企业文化对企业具有整合的功能。

( )4.向企业员工灌输的职业道德太多了，容易使员工产生谨小慎微的观念。

( )5.事业成功的人往往具有较高的职业道德。

( )6.职业道德活动中做到表情冷漠、严肃待客是符合职业道德规范要求的。

( )7.市场经济条件下，应该树立多转行、多学知识、多长本领的择业观念。

( )8.在职业活动中一贯地诚实守信会损害企业的利益。

( )9.办事公道是指从业人员在进行职业活动时要做到助人为乐，有求必应。

( )10.市场经济时代，勤劳是需要的，而节俭则不宜提倡。

( )11.职业纪律中包括群众纪律。

( )12.对于只有两个节点的复杂直流电路，用节点电压法进行求解最为简便。

( )13.任何一个线性二端网络，对外都可以用一个等效电源来代替。

( )14.一个实际电压源为一个理想电压源与内阻相串联。

( )15.纯电感在直流电路中相当于短路。

( )16.感抗是由于电感线圈中产生的感应电动势对交流电流的阻碍作用而产生的。

( )17.纯电容在交流电路中相当于断路。

( )18.电容是一个储能元件，电感也是一个储能元件。

( )19.纯电感线圈在正弦交流电路中是不消耗能量的。

( )20.负载的功率因数越高，电源设备的利用率就越高。

( )21.在三相三线制电路中，三个线电流的相量和一定为零。

( )22.处在磁场中的铁芯都有涡流现象发生而使铁芯发热。

( )23.三极管放大的实质是将低电压放大成高电压。

( )24.处于放大状态下三极管的发射极电流是基极电流的（1+β）倍。

( )25.晶体管放大电路所带负载阻抗大小不一样，会使其电压放大倍数有所改变。

( )26.由阻容耦合多级电压放大器组成的放大电路，其总电压放大倍数是每一级放大

器电压放大倍数的乘积。

( )27.反馈信号与输入信号的相位相同的反馈称为负反馈。

( )28.负反馈可使放大电路的放大倍数得到提高。

( )29.石英晶体振荡器产生的振荡频率稳定性较高。

( )30.克服直接耦合放大电路的零点漂移，常采用的办法是在电路中引入负反馈。

( )31.共模抑制比KCMRR是用来表征差动放大器性能好坏的一个重要指标。

( )32.晶闸管的门极（控制极）仅在触发晶闸管导通时起作用。

( )33.晶闸管的门极（控制极）加上触发信号后，晶闸管就导通。

( )34.当晶闸管阳极电压为零时，晶闸管就马上关断。

( )35.只要阳极电流小于维持电流，晶闸管就关断。

( )36.晶闸管可控整流电路中，减小晶闸管的控制角度，输出电压的平均值将降低。

( )37.晶体三极管做开关应用时，是工作在饱和状态和截止状态的。

( )38.“与”门的逻辑功能可记为：输入全1出1，输入全0出0。

( )39.“或”门的逻辑功能可记为：输入全0出0，输入有1出1。

( )40.“与非”门的逻辑功能可记为：输入全1出0，输入有0出1。

( )41. “或”门电路的逻辑功能表达式为：Y=A+B+C。

( )42.当变压器二次电流增大时，一次电流也会相应增大。

( )43.当变压器一次电流增大时，铁芯中的主磁通也会相应增加。

( )44.直流发电机的电枢绕组中产生的是直流电动势。

( )45.直流电动机的电枢绕组中通过的是直流电流。

( )46.三相异步电动机的转子转速不可能大于其同步转速。

( )47.当电源电压下降时，同步电动机的转速会降低。

( )48.由于反接制动消耗能量大，不经济，所以适用于不经常启动与制动目场合。

( )49.要改变他励直流电动机的旋转方向，必须同时改变电动机电枢电压的极性和励

磁的极性。

( )50.直流电动机的弱磁保护采用欠电流继电器。

( )51.电感电路中存在的无功功率属于无用功，应该尽量减少。

( )52.在逻辑运算中，能够把所有可能条件组合及其结果一一对应列出身的表格称为

真值表。

( )53.JWK-15T型数控系统驱动电路装置的步进电机驱动器采用单电源步进电机驱

动电路。

( )54.KGPS100-1型晶闸管中频电源，为了实现频率的自动跟踪，逆变触发电路采取

自激工作方法，自激信号来自负载端。

( )55.分立元件组成的触发电路，线路复杂且使用元件多。

( )56.KC41C六路双脉冲形成器中V7是电子开关，当控制端7接低电平时，V7导通，

各输出端有输出脉冲。

( )57.来自三块KC04触发器13号端子的触发脉冲信号，分别送入KC42的2、4、12端，

Vl、V2、V3构成与非门电路。只要任何一个触发器有输出，S点就是低电平，

V4截止，使V5、V6、V8组成的环形振荡器停振。

( )58.GP-100C3型高频设备中高压整流电路供给振荡管电压。

( )59.GP-100C3型高频振荡电路中采用阳极控制的方法来实现振荡器的起振和停

振。

( )60.铁磁饱和式稳压器的心柱2上还绕有谐振线圈Wc，当Wc接上电容C1并使线圈

电感和电容的参数匹配，使之在电源频率50Hz下发生谐振时，线圈内便产生

很大的谐振电压(LC串联谐振)。

( )61.闸流管及振荡管的灯丝分挡供电，在切断直流高压电源的情况下，能方便地进

行加热和停止加热。

( )62.IGBT适用于350kW以下的电源。

( )63.数控装置是数控系统的执行部分。

( )64.在经济型数控系统中较广泛使用的是采用步进电机作为驱动执行元件的开环

控制系统。

( )65.数控半闭环控制系统检测元件安装在丝杠轴或电动机轴上，检测出角位移后，

根据旋转轴的实际位移，以偏差值实现位置控制。

( )66.数控系统闭环控制的主要组成部分有指令信号、存储器、伺服放大器、伺服电

动机和检测元件。

( )67.三相半波共阳极整流电路的工作原理和分析方法与共阴极电路相同，只是电压

方向相同、电流方向相反。

( )68.如果五个整流元件全采用晶闸管，就成了三相桥式全控整流电路。

( )69.续流二极管的极性不能接错，否则会造成开路事故。

( )70.利用晶闸管电路把直流电变成交流电，这种整流的过程叫做逆变。

( ) 71.三相半波逆变电路接线简单，元件少，但性能比三相桥式电路差，变压器利

用率低，只适用于大、中容量的可逆系统。

( )72.三相桥式逆变电路电压脉动小，变压器利用率小，晶闸管工作电压低，电抗器

比三相半波电路小，在大、中容量可逆系统中广泛应用。

( )73.在将直流变交流的逆变中，不是将逆变的交流电能反馈到交流电网中去，而是

供给负载使用，称为无源逆变。

( )74.无源逆变器的电源电压是交流电。

( )75.变频器可分为交一交变频器和交一直一交变频器两大类。前者直接将50Hz交流

电源经整流为直流电源，再将直流电源逆变成所需频率的交流电源，亦称间接

变频。

( )76.并联谐振逆变器输入是恒定的电压，输出电压波形接近于正弦波，属于电压型

逆变器。

( )77.带有辅助晶闸管换流电路的特点是：主晶闸管的关断是由LC串联谐振电路中

电流反向来实现的。

( )78.对于三相全控桥式整流电路，要求脉冲信号的双窄脉冲间隔为1200。

( )79.两电压叠加后产生脉冲前沿幅度很低、陡度很小的触发脉冲，从而大大提高了

对晶闸管触发的可靠性。

( )80.与整流装置并联的其他负载切断时，或整流装置直流侧快速开关跳闸时，电流

上升率变化极大，因而整流变压器产生感应电动势造成的过电压。这种过电压

是尖峰电压，常用阻容吸收电路加以保护。

( )81.直流侧过电压保护可用接小容量的电容以抑制过电压中的高频分量，大约在数

十微秒内起辅助作用。

( )82.灵敏过电流继电器可安装在交流侧或直流侧，整定值必须与晶闸管相串联的快

速熔断器过载特性相适应。其动作时间为0. 2s左右，对电流大、上升快、时间

短的短路电流有保护作用。

( )83.即使导通瞬间电流小于通态平均电流时，过小的电流上升率也会使控制极附近

PN结因电流密度过大发生过热而导致元件损坏。

( )84.真空三极管的电子只能从阳极流到阴极，因此真空三极管具有单向导电性。

( )85.根据真空三极管的特性曲线可以看出，改变栅极电流可使阳极电流发生变化。

( )86.电子管振荡器产生自激振荡的条件是要分别满足相位条件和振幅条件。

( )87.丙类工作状态的栅偏压比截止栅压更负，若振荡管采用固定栅偏压，管子将恒

处于饱和状态。

( )88.励磁发电机GE的励磁绕组与电枢绕组连接极性相反而不能发电，将其连接正

确即可。

( )89.直流电动机励磁绕组接线松动，会致使直流电动机转速升高或“飞车”。

( )90.B2010A型龙门刨床，如对发电机剩磁的消磁作用太强，会造成反向磁化，形

成停车后又反向爬行。

( )91.在更换电路板或部件时，一定要谨慎，决不可轻易地更换，以免扩大故障范围。

要充分考虑到要更换部分的前后关系，在确认不会发生潜在问题后方可更换。

( )92.伺服电动机过热可能是：使用环境温度超过规定值；伺服电动机过载；过热保

护器出了故障。

( )93.大电容可以通过充放电现象对其容量作粗略估计。

( )94.如果发电机的电流达到额定值而其电压不足额定值，则需增大淬火变压器一次

线圈的匝数。

( )95.若工作中发生故障应首先断开负载，再切断中频机的励磁回路。

( )96.触发脉冲必须是正向脉冲，否则晶闸管触发不开。

( )97.将记忆示波器调到待触发状态，时标拨到“10ms”挡，Y轴衰减拨在 “150V”挡，瞬间也能看到晶闸管中频电源启动电容Cs上的衰减振荡。有时记忆示波器一次不一定能捕捉到波形，需反复看几次。

( )98. SP100-C3型高频设备半高压接通后阳极有电流，产生此故障的原因是栅极电

路上旁路电容器C13、C14击穿。

( )99.根据指令图分析和判断故障是诊断所控制设备故障的基本方法。

( )100.变频调速具有优异的性能，调速范围大，平滑性高。变频时按不同规律结合

调压仅可实现恒转矩或恒功率调速，以适应不同负载的要求，低速时特性的静

差率较高。

( )101.开环控制系统仅适用于要求高的场合。

( )102.交磁电机扩大机是一种具有很高放大倍数、较小惯性、高性能、构造和普通

电机相同的直流发电机。

( )103.电压负反馈加电流正反馈自动调速系统是为了进一步增加静态速降，提高静

特性硬度。

( )104.反电枢可逆电路由于电枢回路电感小，所以适用于要求频繁启动而过渡过程

时间短的生产机械，如可逆轧钢机、龙门刨等。

( )105.由一组逻辑电路判断控制整流器触发脉冲通道的开放和封锁，这就构成了逻

辑无环流可逆调速系统。

( )106.逻辑无环流可逆调速系统中逻辑电路的零电流检测器采用双稳态电路。

( )107.逻辑无环流可逆调速系统逻辑电路中，延时电路可分别在HTL或“非”门的输

入端加接二极管和不同容量的电容。

( )108.步进电机式是经济型数控机床按驱动和定位方式划分的类别。

( )109.数据存储器一般用随机存储器(RAM)。

( )110.经济型数控系统常用后备电池法和采用非易失性存储器来保存机床参数和数

控加工程序。

( )111.I/O接口编址方式，将I/O接口地址与存储器空间分开设置，互不影响，由于地

址总线是和存储器和I/O设备共享的，需用控制信号线区别。

( )112.键盘是计算机系统最常用的人机对话输入设备，它有两种基本类型：编码键

盘和非编码键盘。

( )113.传统的驱动电源有单电源驱动电路和双电源驱动电路，新型电源有高压电流

斩波电源。

( )114.单电源驱动电路只适用于电流较小的伺服式步进电机。

( )115.当电网电压过低或瞬间断电时，掉电保护是避免CPU失控、RAM数据混乱丢

失的重要措施。

( )116.中频发电机由于原动机速度的限制不能调节频率。

( )117.高频电源设备的直流高压不宜直接由晶闸管整流器提供。

( )118.闸流管使用时，切断电源的顺序必须是先切断阳极电压，然后切断灯丝电压。

( )119.发生过真空击穿的振荡管，只要电极完整、玻璃壳完好，往往可以用“硬化”

处理的方法使其恢复性能。

( )120.可编程序控制器在内部电池电压正常时，电池电压指示灯是亮的。

( )121.当PLC由于各种原因引起故障报警时，报警指示灯亮，可进一步通过面板监

控查看报警信息。

( )122.当电源指示灯亮，而运行指示灯不亮（包括指示灯本身的故障），说明系统

已因某种异常而中止了正常的运行。

( )123.检查PLC后备电池电压是否在正常范围内，可以检查电池状态指示，或用兆

欧表测量。

( )124.可编程序控制器更换后备电池，从取下旧电池到装上新电池的时间要尽量短，

一般不允许超过3min。如果时间过长，将会丢失ROM中的内容。

( )125. FX2N系列可编程序控制器的输出继电器输出指令用OUT Y（加软元件编号）

表示。

( )126. FX2N系列可编程序控制器的输入继电器指令用LD X（加软元件编号）表示。

( )127. FX2N系列可编程序控制器的计数器输出指令用OUT C（加软元件编号）K(加

次数)表示。

( )128.安装前熟悉电气原理图和PLC及有关资料，检查电动机、电气元器件，准备

好仪器、仪表、工具和安装材料，并根据电气原理图安装电气管路。

( )129.当可编程序控制器输出额定电压和额定电流大于负载时，可加装中间继电器

过渡。

( )130.FX2N系列可编程序控制器的定时器输出指令用OUT T（加软元件编号）K(加

延时时间)表示。

( )131.连接时必须注意负载电源的类型和可编程序控制器输入、输出的有关技术资

料。

( )132.在带有可编程序控制器组合机床的配线与安装项目中，开始模拟工作流程前，

应在检查完全部线路后拆除主轴电动机、液压电动机和电磁阀电源线路，并包

好绝缘。

( )133.FX2N系列可编程序控制器的辅锄继电器输出指令用OUT M（加软元件编号）

表示。

( )134. FX2N系列可编程序控制器的辅助继电器输入指令可用LD M（加软元件编号）

表示。

( )135.可编程序控制器扩展灵活，可以进行容量扩展、功能扩展、应用和控制范围

扩展；可以应用通信来扩大容量和功能，也可以与上位机联网通信，与外部设

备进行数据交换。

( )136.可编程序控制器具有比普通计算机控制系统更复杂的编程语言和更可靠的

硬件。

( )137.可编程序控制器的工作过程是周期扫描工作过程，其工作过程分为三个阶段。

( )138.可编程序控制器是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电

子装置。

( )139.可编程序控制器编程简单，操作方便，维修容易，不易发生操作失误。

( )140. F-40ER表示F系列基本单元，输入和输出总点数为40，继电器输出方式。

( )141.F系列可编程序控制器系统是由基本单元、扩展单元、编程器、用户程序、显

示器和程序存入器等组成的。

( )142.F系列可编程序控制器辅助继电器用M表示。

( )143.可编程序控制器的程序由编程器送入处理器中的控制器，可以方便地读出、

检查与修改。

( )144. F-20MR表示F系列基本单元，输入和输出总点数为20，晶闸管输出方式。

( )145.F-20MR可编程序控制器的输出继电器用来将可编程序控制器输出信号传送

给外部负载，它只能在程序内部用指令驱动，外部信号无法直接驱动。用户可

任选继电器输出、晶体管输出。

( )146.FX2系列可编程序控制器C0～C99内部元件计数器为一般加法计数器，当计数

器不断反复接通后，从零一直加到设定值时，相应计数器触点动作。

( )147.FX2系列可编程序控制器M8012产生脉冲时间为100ms的时钟脉冲。

( )148.F系列可编程序控制器地址是按十进制编制的。

( )149.FX2-20MR可编程序控制器计数器的点数是100。

( )150.LDI和LD分别取常开和常闭触点，并且都是从输入公共线开始的。

( )151.F系列可编程序控制器中的ORI指令用于常闭触点的并联。

( )152.F系列可编程序控制器中的ORB指令用于常闭触点的并联。

( )153.FX2系列可编程序控制器，当电池电压降到一定值时，M8005动作。

( )154.辅助继电器、计时器、计数器、输入和输出继电器的触点可使用无限次。

( )155.END指令用于程序的结束处，使程序在000～END间一次执行。

( )156.编程工作方式的主要功能是输入新的控制程序或对已有的程序予以编辑。

( )157.可编程序控制器很容易实现对机器人的控制。

( )158.ORB指令用于回路串联连接。

( )159.RST指令优先执行，当RST输入有效时，可以接受计数器和移位寄存器的输入

信号。

( )160.数控机床通电前的检查，首先确认输入电源电压和相序。

( )161.对于单台购入的数控装置，具体设定内容有控制部分、速度单元和主轴控制

单元的控制线路。

( )162.数控机床调试前，检查直流电源输出端为系统提供的+5V、+6V、+40V、+120V

等电源电压有无通地和短路现象。

( )163.数控机床调试前，对机床上的各交流电动机如冷却风扇、液压泵电动机、冷

却泵电动机等逐一接通电源，观察电动机转向是否正确、有无异常声响。

( )164.数控系统的辅助功能就是M功能。

( )165.数控系统参数有一部分可以由用户根据情况进行适当的修改。

( )166.JWK型经济型数控机床调试的手动操作中，选用“手动1”方式单步点动，用手

触摸电动机轴，观察步进电机走步是否正常。如不正常可首先检查与电动机连

接的机械部分是否有问题。

( )167.JWK型经济型数控机床主轴调试时，接通主轴驱动系统电源，检查主轴正、

反转及停止，检查调速是否正常。

( )168.JWK型经济型数控机床数控装置通电后，先观察显示屏上显示数据及有无报

警信息，并检查数控装置内有关指示灯等信号是否正常、有无异常气味等。

( )169.对于加工中心，还必须调整机械手与主轴、刀库的相对位置，以及托板与交

换工作台面的相对位置，以保证换刀和交换工作台时的准确、平稳、可靠。

( )170.运行试验时，用与规定的承载工件最大重量相当的重物置于工作台上，使负

载均匀，然后以最低、最高进给速度进行运转。

( )171.数控装置运行试验，在以最低进给速度运转时，应在接近行程的两端和中间

进行往复运动，每处移动距离不少于20mm。

( )172.数控装置运行试验时，若试验满足主传动系统最大转矩试验或最大切削力试

验，两者可合并进行。

( )173.数控机床的几何精度包括检验各坐标方向移动的垂直度。

( )174.数控机床的几何精度检验包括主轴孔的径向圆跳动。

( )175.主轴回转轴心线对工作台面的垂直度属于数控机床的定位精度检验。

( )176.直线运动各轴的正向误差属于数控机床的几何精度检验。

( )177.数控机床的定位精度检验包括主轴孔的径向圆跳动。

( )178.数控机床的几何精度检验包括回转轴原点的复归精度。

( )179.机床的几何精度是一项综合精度。

( )180.机床的切削精度不仅反映了机床的定位精度，同时还包括了试件的材料、环

境温度、刀具性能以及切削条件等各种因素造成的误差，应尽量减小这些非机

床因素的影响。

( )181.所输入的加工程序数据，经计算机处理，发出所需要的脉冲信号，驱动步进电机，实现机床的自动控制。

( )182.螺纹插补只适用于加工各种标准公制螺纹。

( )183.圆弧插补可使刀具按所需圆弧运动，运动方向为顺时针方向。

( )184.使用程序暂停后，操作者不能做其他工作，按下启动键后，程序可继续向下

进行。

( )185.通过两种相同方式的输出指定主轴（可变速电动机并配置相应的强电电路）

转速叫主轴变速。

( )186.刀具功能只能进行刀具的更换。

( )187.同一个加工零件往往需要使用不同的刀具，每把刀具转至切削方位时，其刀

尖所处的位置应自然相同，且系统要求切削前应处于同一点，刀具补偿功能使

程序容易编制。

( )188.数控机床在转动中存在的丝杠间隙，可通过自动间补来反馈。

( )189.S功能设定有一种输出方式。

( )190. JWK型经济型数控机床按照程序输入步骤输入零件加工程序，检查各功能

后，联机调试。

( )191. JWK型经济型数控机床系统电源切断后，必须等待20s以上方可再次接通电

源，不允许连续开、关电源。

( )192.为了保护零件加工程序，数控系统有专用电池作为存储器RAM芯片的备用电

源。当电池电压小于4. 5V时，需要换电池，更换时应按有关说明书的方法进行。

( )193.对于轴类零件，一般都将主视图轴线画成水平方向，这样便于在车磨时对照

图纸进行加工。为反映平键键槽的形状和位置，可将键槽画在正视方向。

( )194.四色环的电阻，第三环表示倍率。

( )195.N型硅材料稳压二极管用2CW表示。

( )196.N型硅材料稳压二极管用2DW表示。

( )197.低频小功率三极管（NPN型锗材料）用3BX表示。

( )198.拆卸前必须熟悉机械部件的构造，了解各零件、部件的相互关系、作用，不

要盲目拆卸。

( )199.孔主要指圆柱形的内表面，也包括其他内表面中由单一尺寸确定的部分，在键和键槽的结合中，键槽相当于孔。

( )200.轴主要指圆柱形的外表面，也包括其他外表面中由单一尺寸确定的部分，如

键槽等。

( ) 201.允许尺寸的变动量用C表示。

( )202.配合分为间隙配合、过盈配合和基本配合。

( )203.代号“H”表示基轴制。

( )204.随着科学技术的不断提高，高科技产品应用周期越来越长。

( )205.金属材料的性能中塑性属于物理性能。

( )206.锡的熔点比铅高。

( )207.铜的线膨胀系数比铁的小。

( )208. TTL逻辑门电路也称为晶体管一晶体管逻辑电路，它的输入端和输出端都采

用晶体管的结构形式，因此也称为双极型数字集成电路。

( )209.在数字电路中，触发器是用得最多的器件，它可以组成计数器、分频器、寄

存器、移位寄存器等多种电路。

( ) 210.移位寄存器每当时钟的前沿到达时，输入数码移入Co，同时每个触发器的状

态也移给了下一个触发器。

( ) 211.在计算机中能够根据给定命令发出各种控制信号的是控制器。

( ) 212.软件是指能完成各种功能的计算机程序的总和，整个系统的动作都是在软件

的指挥下进行的。

( ) 213.在CA6140型车床的大修中，对设备已老化、腐蚀严重的管路线路、床身线路

要进行大修更新敷设。

( ) 214.对交流电动机进行中修，要更换润滑脂和轴承，并进行绝缘测试。

( )215. 一般机械设备编制电气大修工艺的技术准备包括查阅设备档案、设备安装验

收记录、故障修理记录，全面了解电气系统的技术状况。

( ) 216.连接活动部分的导线（如箱门、活动刀架等部位）应采用多股软线。

( ) 217.电器柜内配线横平竖直，成排成束的导线应用线夹可靠地固定，线夹与导线

间应裹有绝缘。

**二、选择题**（下列每题的4个选项中只有1个是正确的，请将正确的选项字母填人括号内）

1．在市场经济条件下，职业道德具有( )的社会功能。

A．鼓励人们自由选择职业 B．遏制牟利最大化

C．促进人们的行为规范化 D．最大限度地克服人们受利益驱动

2．企业文化的功能不包括( )。

A．激励功能 B．导向功能 C．整合功能 D．娱乐功能

3．职业道德对企业起到( )的作用。

A．决定经济效益 B．促进决策科学化

C．增强竞争力 D．树立员工守业意识

4．职业道德是人的事业成功的( )。

A．重要保证 B．最终结果 C．决定条件 D．显著标志

5．在职业交往活动中，符合仪表端庄具体要求的是( )。

A．着装华贵 B．适当化妆或戴饰品

C．饰品俏丽 D．发型要突出个性

6．爱岗敬业作为职业道德的重要内容，是指员工( )。

A．热爱自己喜欢的岗位 B．热爱有钱的岗位

C．强化职业责任 D．不应多转行

7．市场经济条件下，( )不违反职业道德规范中关于诚实守信的要求。

A．通过诚实合法劳动，实现利益最大化 B．打进对手内部，增强竞争优势

C．根据服务对象来决定是否遵守承诺 D．凡有利于增大企业利益的行为就做

8．要做到办事公道，在处理公私关系时，要( )。

A．公私不分 B．假公济私 c．公平公正 D．先公后私

9．勤劳节俭的现代意义在于( )。

A．勤劳节俭是促进经济和社会发展的重要手段

B．勤劳是现代市场经济需要的，而节俭则不宜提倡

C．节俭阻碍消费，因而会阻碍市场经济的发展

D．勤劳节俭只有利于节省资源，但与提高生产效率无关

10．职业纪律是企业的行为规范，职业纪律具有( )的特点。

A．明确的规定性 B．高度的强制性 C．通用性 D．自愿性

11．在企业的活动中，( )不符合平等尊重的要求。

A．根据员工技术专长进行分工 B．对待不同服务对象采取一视同仁的服务态度

C．师徒之间要平等和互相尊重 D．取消员工之间的一切差别

12．关于创新的论述，正确的是( )。

A．创新就是出新花样 B．创新就是独立自主

C．创新是企业进步的灵魂 D．创新不需要引进外国的新技术

13．按照习惯规定，导体中( )运动的方向为电流的方向。

A．电子 B．正电荷 C．电荷 D．离子

14．电阻的标准单位是( )。

A．MΩ B．kΩ C．Ω D．μΩ

15．电路的作用是实现能量的( )和转换、信号的传递和处理。

A．连接 B．传输 C．控制 D．传送

16．电流总是从高电位流向低电位，这一结论适用于( )。

A．外电路 B．内电路 C．全电路 D．任何电路

17．电源的端电压等于电源电动势，这一结论适用于电路处于( )。

A．开路状态 B．短路状态 C．通路状态 D．任何状态

18．电位是( )，随参考点的改变而改变，而电压是绝对量，不随参考点的改变而改变。

A．恒量 B．变量 C．绝对量 D．相对量

19．下列结构电阻中能耐受一定突击振动并具有较大功率、较高机械强度的是（ ）元件。

A．金属膜电阻 B．铁片栅电阻

C．瓷管式、瓷盘式电阻 D．框架式电阻

20．( )反映了在不含电源的一段电路中，电流与这段电路两端的电压及咆阻的关系。

A．欧姆定律 B．楞次定律

C．部分电路欧姆定律 D．全欧姆定律

21．四只12Ω的电阻并联后等效电阻为( )。

A．48Ω B．24Ω C．4Ω D．3Ω

22．某导体由三段接成，其横截面积为S1<S2 <S3，则其中电流强度( )。

A．S1处最大 B．S2处最大 C．S3处最大 D．各处一样大

23．电功率的常用单位有( )。

A．W B．kW C．mW D．W、KW、mW

24．对平板电容来说，其极板间的距离越小，容量( )。

A．越大 B．越恒定 C．越小 D．越不稳定

25．在( )，磁力线由N极指向S极。

A．磁体外部 B．磁场内部

C．磁场两端 D．磁场一端到另一端

26．磁场中磁力线越密的地方，说明了该磁场( )。

A．越强 B．越弱 C．恒定 D．为零

27．一根通有电流、另一根无电流的两平行导线之间( )。

A．有吸引力 B．有推斥力 C．无任何力 D．无法回答

28．单位面积上垂直穿过的磁力线数叫做( )。

A．磁通或磁通量 B．磁导率

C．磁感应强度 D．磁场强度

29．金属磁性材料是由( )及其合金组成的。

A．铝和锡 B．铜和银 C．铜铁合金 D．铁钴镍

30．当通电导体与磁力线之间的夹角为( )时，导体受到的电磁力最大。

A．00 B．450 C．600 D．900

31．当直导体和磁场垂直时，电磁力与直导体在磁场中的有效长度、所在位置的磁感应强度( )。

A．相等 B．相反 C．成正比 D．成反比

32．穿越线圈回路的磁通发生变化时，线圈两端就产生( )。

A．电磁感应 B．感应电动势 C．磁场 D．电磁感应强度

33．当线圈中的磁通增加时，感应电流产生的磁通与原磁通方向( )。

A．成正比 B．成反比 C．相反 D．相同

34．判断线圈中感应电动势的方向，应该用( )。

A．左手定则 B．右手定则 C．安培定则 D．楞次定律

35．u=311sin(ωt+45°)是( )电压。

A．脉动 B．正弦交流电 C．交流 D．直流

36．正弦量的平均值与最大值之间的关系正确的是( )。

A．1.732倍 B．1.1倍 C．0.637倍 D．1.414倍

37．习惯称正弦交流电的最大值为( )。

A．一个周期的平均值 B．正、负峰值间的数值

C．正峰或负峰值 D．绝对峰值

38．正弦交流电的有效值为其最大值的( )。

A．倍 B．倍 C．倍 D．倍

39．三相电动势到达最大的顺序是不同的，这种达到最大值的先后次序，称三相电源的相序，若最大值出现的顺序为V—U—W—V，则称为( )。

A．正序 B．负序 C．顺序 D．相序

40．变压器是将一种交流电转换成( )的另一种交流电的静止设备。

A．同频率 B．不同频率 C．同功率 D．不同功率

41．用永久性磁铁制造直流电动机磁极的材料应选( )。

A．软磁材料 B．硬磁材料 C．矩磁材料 D．顺磁材料

42．三相变压器铭牌上的额定电压指( )。

A．原副绕组线电压 B．原副绕组相电压

C．变压器内部的电压降 D．带负载后原副绕组电压

43．异步电动机的基本工作原理是利用( )。

A．楞次定律 B．电流的磁效应

C．电磁感应 D．磁路欧姆定律

44．三相异步电动机拖动负载运行时的转子转速( )定子产生的旋转磁场转速。

A．等于 B．大于 C．小于 D．不定

45．某电动机型号为Y-112M-4，其中4的含义是( )。

A．设计序号 B．中心高度 C．磁极数 D．磁极对数

46．在电磁铁磁路中，当磁路长度和截面积一定时，要想减小励磁电流，则应选( )的铁磁材料，并尽可能地缩短磁路中不必要的气隙长度。

A．磁阻大 B．磁导率高 C．铁芯长度 D．气隙长度

47.关于变压器，下列说法错误的是( )。

A．变压器可以改变频率 B．变压器可以改变电压

C．变压器可以改变电流 D．变压器可以改变阻抗

48．将变压器的一次侧绕组接交流电源，二次侧绕组与负载连接，这种运行方式称为( )运行。

A．空载 B．过载 C．负载 D．满载

49．在机床电气控制线路中用的变压器一般具有( )作用。

A．升压、隔离 B．降压、隔离 C．电流变换 D．电阻变换

50．单相变压器原边电压为380V，副边电流为2A，变压比K=10，副边电压为( )V。

A．10 B．3.8 C．38 D．380

51．电磁脱扣器的瞬时脱扣整定电流应( )负载正常工作时可能出现的峰值电流。

A．小于 B．等于 C．大于 D．不小于

52．当二极管两端外加的电压超过死区电压时，电流随电压增加而迅速( )。

A．增加 B．减小 C．截止 D．饱和

53．三极管放大区的放大条件为( )。

A．发射结正偏，集电结反偏 B．发射结反偏或零偏，集电结反偏

C．发射结和集电结正偏 D．发射结和集电结反偏

54．在共发射极放大电路中，若静态工作点设置过高，易产生( )。

A．交流失真 B．直流失真 C．截止失真 D．饱和失真

55．在单管晶体管放大电路中，电压放大倍数小的电路是( )。

A．共发射极电路 B．共集电极电路

C．共基极电路 D．分压式偏置电路

56．常用的稳压电路有( )等。

A．稳压管并联型稳压电路 B．串联型稳压电路

C．开关型稳压电路 D．以上都是

57．带直流负反馈的串联型稳压电路，是利用( )作电压调整器件与负载串联的。

A．基准电路 B．调整三极管

C．取样放大电路 D．比较放大电路

58．维修电工以( )、安装接线图和平面布置图最为重要。

A．电气原理图 B．电气设备图

C．电气安装图 D．电气组装图

59．读图的基本步骤是：( )，看电路图，看安装接线图。

A．看图纸说明 B．看技术说明

C．看器件功能说明 D．组件明细表

60．异步电动机对称的三相绕组在空间位置上应彼此相差( )。

A．600电角度 B．1200电角度 C．1800电角度 D．3600电角度

61．定子绕组串电阻的降压启动是指电动机启动时，把电阻串接在电动机定子绕组与电源之间，通过电阻的( )作用来降低定子绕组上的启动电压。

A．分流 B．压降 C．分压 D．分压、分流

62．Y-D形降压启动是指电动机启动时，把定子绕组连接成Y形，以( )启动电压，限制启动电流。

A．提高 B．减少 C．降低 D．增加

63．按钮联锁正反转控制线路的优点是操作方便，缺点是容易产生电源两相短路事故。在实际应用中，经常采用( )正反转控制线路。

A．按钮联锁 B．接触器联锁

C．按钮、接触器联锁 D．倒顺开关

64．游标卡尺测量前应清理干净，并将两量爪合并，检查游标卡尺的( )。

A．贴合情况 B．松紧情况 C．精度情况 D．平行情况

65．在电工指示仪表中，减少其可动部分摆动时间以利于尽快读数的装置是( )。

A．转矩装置 B．读数装置 C．反作用力矩装置 D．阻尼装置

66．测量电流所用电流表的内阻( )。

A．要求尽量小 B．要求尽量大

C．要求与被测负载一样大 D．没有要求

67．用万用表欧姆挡测量电阻时，所选择的倍率挡应使指针处于表盘的( )。

A.起始段 B．中间段 C．末段 D．任意段

68．钳形电流表的主要优点是( )。

A．准确度高 B．灵敏度高

C．功率损耗小 D．不必切断电路即可测量电流

69．下列圆裸线中软铜线是( )。

A．TY B．TR C．LY D．LR

70．电动机润滑剂的作用是( )。

A．降低轴承运行的速度

B．提高电动机的工作速度

C．降低摩擦力，减少磨损，还可以防锈蚀、降噪声、减振并利于散热

D．降低轴承的工作温度

71．各种绝缘材料机械强度的指标有( )等。

A．抗张、抗压、抗弯 B．抗剪、抗撕、抗冲击

C．抗张、抗压 D．含A、B两项

72．电动机是使用最普遍的电气设备之一，一般在70%～95%额定负载下运行时( )。

A．效率最低 B．功率因数小

C．效率最高，功率因数大 D．效率最低，功率因数小

73．锉削硬材料或精加工时，应选用( )。

A．单齿纹锉刀 B．粗齿锉刀 C．中齿锉刀 D．细齿锉刀

74．以下工件表面严禁冲眼的是( )。

A．粗糙表面 B．光滑表面 C．精加工表面 D．薄工件表面

75．钻大孔时，应( )。

A．转速快些，进给量大些 B．转速慢些，进给量小些

C．转速快些，进给量小些 D．转速慢些，进给量大些

76．钻夹头的松紧必须用专用( )，不准用锤子或其他物品敲打。

A．工具 B．扳子 C．钳子 D．钥匙

77．在开始攻螺纹或套螺纹时，要尽量把丝锥或板牙放正，当切入( )圈时，再仔细观察和校正对工件的垂直度。

A．0～1 B．1～2 C．2～3 D．3～4

78．( )的工频电流通过人体时，就会有生命危险。

A．0.lmA B.1mA C.15mA D.50mA

79．人体( )是最危险的触电形式。

A．单相触电 B．两相触电

C．接触电压触电 D．跨步电压触电

80．中性点不接地的380/220V系统的接地电阻应不超过( )Ω。

A．4 B．6 C．8 D．12

81．如果线路上有人工作，停电作业时应在线路开关和刀闸操作手柄上悬挂( )的标志牌。

A．禁止合闸，线路有人工作 B．止步、高压危险

C．在此工作 D．禁止合闸，有人工作

82．手持电动工具使用时的安全电压为( )。

A．9V B．12V C．24V D．36V

83．电气设备的巡视一般均由( )进行。

A．1人 B．2人 C．3人 D．4人

84．与环境污染相近的概念是( )。

A．生态破坏 B．电磁辐射污染 C．电磁噪音污染 D．公害

85．下列电磁污染形式不属于人为的电磁污染的是( )。

A．脉冲放电 B．电磁场 C．射频电磁污染 D．地震

86．噪声可分为( )、机械噪声和电磁噪声。

A．电力噪声 B．水噪声

C．电气噪声 D．气体动力噪声

87．下列控制声音传播的措施中，( )不属于隔声措施。

A．在室内使用双层门 B．在室内使用多层门

C．采用双层窗 D．将多孔海绵板固定在室内

88．对于每个职工来说，质量管理的主要内容有岗位的质量要求、( )、质量保证措施和质量责任等。

A．信息反馈 B．质量水平 C．质量记录 D．质量目标

89．岗位的质量要求，通常包括操作程序、( )、工艺规程及参数控制等。

A．工作计划 B．工作目的 C．工作内容 D．操作重点

90．电工指示仪表按仪表测量机构的结构和工作原理分，有( )等。

A．直流仪表和电压表 B．电流表和交流仪表

C．磁电系仪表和电动系仪表 D．安装式仪表和可携带式仪表

91．电工指示仪表的准确等级通常分为七级，它们分尉为0.1级、0.2级、( )、1.0级等。

A．0.25级 B．0.3级 C．0.4级 D．0.5级

92．仪表的准确度等级即发生的( )与仪表的额定值的百分比。

A．相对误差 B．最大绝对误差 C．引用误差 D．疏失误差

93．电工指示仪表在使用时，通常根据仪表的准确度等级来决定用途，如2.5级仪表常用于( )。

A．标准表 B．实验室 C．工程测量 D．工业测量

94．选择直流系统仪表的准确度等级一般不低于( )。

A．0.l级 B．0.5级 C．1.5级 D．2.5级

95．测量电流或电压时，1.5级和2.5级的仪表容许使用( )的互感器。

A．0.l级 B．0.5级 C．1.0级 D．1.5级

96．对于有互供设备的变配电所，应安装符合互供条件要求的电测仪表。例如，当功率有送、受关系时，就需要安装两组电能表和有双向标度尺的( )

A．电流表 B．功率表 C．电压表 D．功率因型

97．电子仪器按( )可分为模拟式电子仪器和数字式电子仪器等。

A．功能 B．工作频段 C．工作原理 D．操作方式

98．电子测量的频率范围极宽，其频率低端已进入10-4～10-5 Hz量级，而高端已达到( )。

A．4×107Hz B．4×l08 Hz C．4×l09 Hz D．4×1010Hz

99．劳动者的基本权利包括( )等。

A．完成劳动任务 B．提高生活水平

C．执行劳动安全卫生规程 D．享有社会保险和福利

100．劳动者的基本义务包括( )等。 ‘

A．提高职业技能 B．获得劳动报酬 ’．

C．休息 D．休假

101．根据劳动法的有关规定，( )，劳动者可以与用人单位解除劳动合。

A．在试用期间被证明不符合录用条件的

B．严重违反劳动纪律或用人单位规章制度的

C．严重失职、营私舞弊，对用人单位利益造成重大损害的

D．在试用期内，提前3日通知用人单位

102．劳动安全卫生管理制度对未成年工给予特殊的劳动保护，这其中的未成年工是指年满16周岁未满( )的人。

A．14周岁 B．15周岁 C．17周岁 D．18周岁

103．X6132A型万能铣床启动主轴时，先接通电源，再把换向开关SA3转到主轴所需的旋转方向，然后按启动按钮SB3或SB4接通接触器KM1，即可启动主轴电动机( )。

A．Ml B．M2 C．M3 D．M4

104．X6132A型万能铣床停止主轴时，按停止按钮SBl-1或SB2-1，切断接触器KM1线圈的供电电路，并接通主轴制动电磁离合器( )，主轴即可停止转动。

A．HLl B．FRl C．QS1 D．YC1

105．X6132A型万能铣床进给运动时，升降台的上、下运动和工作台的前、后运动完全由操纵手柄通过行程开关来控制。其中，行程开关SQ3用于控制工作台向前和( )的运动。

A．向左 B．向右 C．向上 D．向下

106．X6132A型万能铣床工作台向后、向上压手柄SQ4及工作台向左压手柄SQ2，接通接触器( )线圈，即按选择方向做进给运动。

A．KMl B．KM2 C．KM3 D．KM4

107．X6132A型万能铣床工作台变换进给速度时，当蘑菇形手柄向( )拉至极端位置且在反向推回之前借孔盘推动行程开关SQ6，瞬时接通接触器KM3，则进给电动机做瞬时转动，使齿轮容易啮合。

A．前 B．后 C．左 D．右

108．X6132A型万能铣床主轴启动后，若将快速按钮( )或SB6按下，接通接触器KM2线圈的电源，接通YC3快速离合器，并切断YC2进给离合器，工作台按原运动方向做快速移动。

A．SB3 B．SB4 C．SB5 D．SB2

109．X6132A型万能铣床主轴上刀、换刀时，先将转换开关SA2扳到( )位置，确保主轴不能旋转，然后再上刀、换刀。

A．接通 B．断开 C．中间 D．极限

110．X6132A型万能铣床控制电路中，将转换开关SA4扳到( )位置却泵电动机启动。

A．接通 B．断开 C．中间 D.极限

111．在MGB1420型万能磨床的砂轮电动机控制回路中，接通电源开关QS1后，( )交流控制电压通过开关SA2控制接触器KM1，从而控制液压、冷却泵电动机。

A．24V B．36V C．110V D．220v

112．在MGB1420型万能磨床的内外磨砂轮电动机控制回路中，接通电源开关QSl,( )交流控制电压通过开关SA3控制接触器KM2的通断达到内外磨砂轮电动机的启动和停止。

A．36V B．110V C．220V D．380V

113．在MGB1420型万能磨床的工件电动机控制回路中，电动机M的启动及停止由主令开关( )控制中间继电器KA1、KA2来实现。

A．SAl B．SA2 C．SA3 D．SA4

114．在MGB1420型万能磨床的工件电动机控制回路中，主令开关SA1扳在试挡时，中间继电器KA1线圈吸合，从电位器( )引出给定信号电压，制动回路被切断。

A．RPl B．RP2 C．RP4 D．RP6

115．在MGB1420型万能磨床的自动循环工作电路系统中，通过微动开关 SQ1、SQ2，行程开关SQ3，万能转换开关SA4，时间继电器( )和阀YT与油路、机械方面配合实现磨削自动循环工作。

A．KA B．KM C．KT D．KP

116．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统中，主回路通常采用( )。

A．单相全波可控整流电路 B．单相桥式半控整流电路

C．三相半波可控整流电路 D．三相半控桥整流电路

117．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统控制回路的基本环节，V37为一级放大，( )可看成是一个可变电阻。

A．V33 B．V34 C．V35 D．V37

118．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统控制回路的辅助环节当负载电流大于额定电流1.4倍时，( )饱和导通，输出截止。

A．V38 B．V39 C．V29 D．RP2

119．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统控制回路的辅助环节中，由C16、( )、R27、RP5等组成电压微分负反馈环节，以改善电动机运转时的动态特性。

A．R19 B．R26 C．RP2 D．R37

120．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统控制回路的辅助环节中，由R29、( )、R28组成电压负反馈电路。

A．R27 B．R26 C．R36 D．R37

121．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统控制回路中，由控制变压器TC1的二次绕组②经整流二极管V6、( )、三极管V36等组成同步信号输入环节。

A．V12 B．V21 C．V24 D．V29

122．在MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速系统控制回路电源部分，经( )整流后再经V5取得+20V直流电压，供给单结晶体管触发电路使用。

A．V1～V4 B．V2～V5 C．V3～V6 D．V5～V8

123．绘制电气原理图时，通常把主线路和辅助线路分开，主线路用( )画在辅助线路的左侧或上部，辅助线路用细实线画在主线路的右侧或下部。

A．粗实线 B．细实线 C．点画线 D．虚线

124.在分析主电路时，应根据各电动机和执行电器的控制要求，分析其控制内容，如电动机的启动、( )等基本控制环节。

A．工作状态显示 B．正反转控制

C．电源显示 D．参数测定

125．下列故障原因中，( )会导致直流电动机不能启动。

A．电源电压过高 B．电动机过载

C．电刷架位置不对 D．励磁回路电阻过大

126．直流电动机转速不正常的故障原因主要有( )等。

A．换向器表面有油污 B．接线错误

C．无励磁电流 D．励磁绕组接触不良

127．直流电动机由于换向器偏摆导致电刷下火花过大时，应用( )测量，偏摆过大时应重新精车。

A．游标卡尺 B．直尺 C．千分尺 D．水平仪

128．直流电动机温升过高时，发现定子与转子相互摩擦，此时应检查( )。

A．传动带是否过紧 B．磁极固定螺栓是否松脱

C．轴承与轴配合是否过松 D．电动机固定是否牢固

129．直流电动机滚动轴承发热的主要原因有( )等。

A．轴承磨损过大 B．轴承变形

C．电动机受潮 D．电刷架位置不对

130．造成直流电动机漏电的主要原因有( )等。

A．引出线碰壳 B．并励绕组局部短路

C．转轴变形 D．电枢不平衡

131．用测量换向片间压降的方法检查叠式绕组开路故障时，毫伏表测得的换向片压降( )，表示开路故障就在这里。

A．显著减小 B．显著增大

C．先减小后增大 D．先增大后减小

132．检查波形绕组短路故障时，对于六极电枢，当测量到一根短路线圈的两个线端中间的任何一根的时候，电压表上的读数大约等于( )。

A．最大值 B．正常的1/2 C．正常的1/3 D．零

133．测量换向片和轴间的压降时，若测到某一换向片毫伏表读数( )，则表明这个换向片或所连接的线圈可能对地短路。

A．很小或者为0 B．为正常的1/2

C．为正常的1/3 D．很大

134．车修换向器表面时，每次切削深度为0.05～0.1mm，进给量在( )左右。

A．0.lmm B．0.15mm C．0.25mm D．0.3mm

135．电刷、电刷架检修时，研磨好的电刷与换向器的接触面应达( )以上。

A．50% B．60% C．70% D．80%

136．采用敲打法安装滚动轴承时，管子的内径稍大于轴承内环内径( )。

A．1～2mm B．2～5mm C．5～6mm D．7mm

137．用感应法确定直流电动机电刷中性线位置时，对于大中型电动机，加在主磁极绕组的电压一般为( )。

A．几伏 B．十几伏 C．几伏到十几伏 D．几十伏

138．直流伺服电动机旋转时有大的冲击，其原因如测速发电机在( )时，输出电压的纹波峰值大于2%。

A．550r/min B．750r/min C．1000r/min D．1500r/min

139．在无换向器电动机常见故障中，出现得电松不开、失电不制动现象，这种现象属于( )。

A．误报警故障 B．转子位置检测器故障

C．电磁制动故障 D．接线故障

140．电磁调速电动机校验和试车时，拖动电动机一般可以全压启动，如果电源容量不足，可采用( )减压启动。

A．串电阻 B．星一三角 C．自耦变压器 D．延边三角形

141．交磁电机扩大机在运转前应空载研磨电刷接触面，使磨合部分（镜面）达到电刷整个工作面80%以上为止，通常需空转( )。

A．0.5～lh B．1～2h C．2～3h D．4h

142．造成交磁电机扩大机空载电压很低或没有输出的主要原因有( )。

A．电枢绕组短路 B．换向绕组短路

C．补偿绕组过补偿 D．换向绕组接反

143．X6132型万能铣床的全部电动机都不能启动，可能是由于( )造成的。

A．停止按钮常闭触点短路 B．SQ7常开触点接触不良

C．换刀制动开关SA2不在正确位置 D．电磁离合器YC1无直流电压

144．X6132型万能铣床主轴停车时没有制动，若主轴电磁离合器YC1两端无直流电压，则检查熔断器( )是否熔断。

A．FUl B．FU3 C．FU4 D．FU5

145．当X6132型万能铣床主轴电动机已启动，而进给电动机不能启动时，首先检查接触器KM3或( )是否吸合。

A．KMl B．KM2 C．KA2 D．KM4

146．当X6132型万能铣床工作台不能快速进给，检查接触器KM2是否吸合，如果已吸合，则应检查( )。

A．YC2的线圈是否断线 B．KM2的辅助触点是否接触不良

C．快速按钮SB5的触点是否接触不良 D．快速按钮SB6的触点是否接触不良

147．MGB1420型磨床电气故障检修时，如果冷却泵电动机输入端电压不正常，则可能是( )接触不良，可进一步检查、修理。

A．QSl B．QS2 C．QS3 D．QS4

148．MGB1420型磨床控制回路电气故障检修时，中间继电器KA2不吸合，可能是开关( )接触不良或已损坏。

A．SAl B．SA2 C．SA3 D．SA4

149．MGB1420型磨床工件无级变速直流拖动系统故障检修时，梯形波的斜率将影响移相范围大小。斜率小、梯形波不好、移相范围小一般是由于电源电压低造成的，正常时TC1的二次绕组①的交流电压一般为( )。

A．6～9V B．9～12V C．12～24V D．40～80V

150．用万用表测量晶闸管元件阳极和阴极之间的正反向电阻时，优质元件在兆欧数量级，少则( )。

A．几十欧以上 B．几百欧以上

C．几千欧以上 D．几百千欧以上

151．MGB1420型磨床的晶闸管调速电路常见故障中，工件电动机不转，可能是( )。

A．三极管V35漏电流过大 B．三极管V37漏电流过大

C．触发电路没有触发脉冲输出 D．三极管已经击穿

152．手摇发电机式兆欧表在使用前，指针指示在标度尺的( )。

A．“0”处 B．“∞”处 C．中央处 D．任意位置

153．钳形电流表按结构原理不同，可分为( )和电磁式两种。

A．磁电式 B．互感器式 C．电动式 D．感应式

154．用单相功率表扩大量程测量有功功率时，当负载功率超过功率表的量程时，可通过使用( )来扩大量程。

A．电压互感器 B．电流互感器

C．并联分流电阻 D．串联附加电阻

155．用示波器进行直流电压的测量时，应将Y轴灵敏度”旋钮的微调顺时针旋到底，置于( )位置。

A．“通道1” B．“手动” C．“自动” D. “校准”

156．直流单臂电桥适用于测量阻值为( )的电阻。

A．0.lΩ～lMΩ B．lΩ～lMΩ

C．10Ω～lMΩ D. 100Ω～1MΩ

157．JT-1型晶体管图示仪有( )极性开关。

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

158．直流电动机的定子由机座、主磁极、换向极及( )等部件组成。

A．电刷装置 B．电枢铁芯 C．换向器 D．电枢绕组

159．直流电动机的电枢绕组中，( )的特点是绕组元件两端分别接到相隔较远的两个换向片上。

A．单叠绕组 B．单波绕组 C．复叠绕组 D．复波绕组

160．直流测速发电机的结构与一般直流伺服电动机没有区别，也由铁芯、绕组和换向器组成，一般为( )。

A．两极 B．四极 C．六极 D．八极

161．测速发电机可以作为( )。

A．电压元件 B．功率元件 C．校正元件 D．电流元件

162．在单相半波可控整流电路中，总是在电路输出端并联一个( )二极管。

A．整流 B．稳压 C．续流 D．普通

163．在单相桥式全控整流电路中，当控制角α增大时，平均输出电压Ud( )。

A．增大 B．下降 C．不变 D．无明显变化

164．晶闸管过电流保护方法中，最常用的保护是( )。

A．瓷插熔断器 B．有填料熔断器 C．无填料熔断器 D．快速熔断器

165．X6132型万能铣床的主轴电动机Ml为7.5kW，应选择( )BVR型塑料铜芯线。

A．1mm2 B．l.5mm2 C．2.5mm2 D．4mm2

166．X6132型万能铣床敷设控制板选用( )。

A．单芯硬导线 B．多芯硬导线 C．多芯软导线 D．双绞线

167．X6132型万能铣床电气控制板制作前绝缘电阻低于( )，则必须进行烘干处理。

A．0.3MΩ B．0.5MΩ C．1.5MΩ D．4.5MΩ

168．X6132型万能铣床制作电气控制板时，应用厚( )的钢板按要求裁剪出不同规格的控制板。

A．1mm B．1.5mm C.2.5mm D.4mm

169．X6132型万能铣床线路制作左、右侧配电箱控制板时，油漆于后，固定好( )、热继电器、熔断器、变压器、整流电源和端子等。

A．电流继电器 B．接触器 C．中间继电器 D．时间继电器

170．X6132型万能铣床线路采用板面敷设法敷设时，平行于板面方向上的导线应( )。

A．交叉 B．垂直 C．平行 D．平直

171．X6132型万能铣床线路导线与端子连接时，导线接入接线端子，首先根据实际需要剥切出连接长度，( )，然后镀锡，套上标号套管，再与接线端子可靠地连接。

A．除锈和清除杂物 B．测量接线长度

C．折叠 D．恢复绝缘

172．X6132型万能铣床限位开关安装前，应检查限位开关（ ）。

A．是否完好 B．绝缘性能 C．操作性能 D．易操作性

173．X6132型万能铣床机床床身立柱上电气部件与升降台电气部件之间的连接导线用( )保护。

A．绝缘胶布 B．卡子 C．金属软管 D．塑料套管

174．机床在电气连接时，元器件上端子的接线用剥线钳剪切出适当长度，剥出接线头，除锈，然后( )，套上号码套管，接到接线端子上用螺钉拧紧即可。

A．镀锡 B．测量长度 C．整理线头 D．清理线头

175．20/5t桥式起重机安装前检查各电器是否良好，其中包括检查( )、电磁制动器、凸轮控制器及其他控制部件。

A．电动机 B．过电流继电器 C．中间继电器 D．时间继电器

176．20/5t桥式起重机安装前应准备好常用仪表，主要包括( )。

A．试电笔 B．直流双臂电桥 C．直流单臂电桥 D．万用表

177．20/5t桥式起重机安装前应准备好辅助材料，包括电气连接所需的各种规格的导线、压接导线的线鼻子、( )及钢丝等。

A．剥线钳 B．尖嘴钳 C．电工刀 D．绝缘胶布

178．起重机轨道的连接包括同一根轨道上接头处的连接和两根轨道之间的连接。两根轨道之间的连接通常采用( )扁钢或+10mm以上的圆钢。

A．10mm×1mm B．20mm×2mm

C．25mm×2mm D．30mm×3mm

179．制作桥式起重机接地体时，可选用专用接地体或用50mm×50mm×5mm( )，截取长度为2. 5m，其一端加工成尖状。

A．铁管 B．钢管 C．角铁 D．角钢

180．接地体制作完成后，应将接地体垂直打人土壤中，至少打入3根接地体，接地体之间相距( )。

A．5m B．6m C．8m D．10m

181．桥式起重机连接接地体的扁钢采用( )而不能平放，所有扁钢要求平、直。

A．立行侧放 B．横放 C．倾斜放置 D．纵向放置

182．桥式起重机接地体安装时，接地体埋设应选在( )的地方。

A．土壤导电性较好 B．土壤导电性较差

C．土壤导电性一般 D．任意

183．以20/5t桥式起重机导轨为基础，调整供电导管，调整其( )，直至误差≤4mm。

A.水平距离 B．垂直距离 C．倾斜距离 D．交叉距离

184．20/5t桥式起重机的电源线应接人安全供电滑触线导管的( )上。

A．合金导体 B．银导体 C．铜导体 D．钢导体

185．20/5t桥式起重机限位开关的安装要求是：依据设计位置安装固定限位开关，限位开关的型号、规格要符合设计要求，以保证安全撞压、动作灵敏、( )。

A．绝缘良好 B．安装可靠 C．触头使用合理 D．便于维护

186．起重机桥箱内电风扇和电热取暖设备的电源用( )电源。

A．380V B．220V C．36V D．24V

187．20/5t桥式起重机电线管路安装时，根据导线直径和根数选择电线管规格，用( )、螺钉紧固或焊接方法固定。

A．卡箍 B．铁丝 C．硬导线 D．软导线

188．20/5t桥式起重机（电导管）连接线必须采用铜芯多股软线，而导线一般选用( )。

A．铜芯多股软线 B．橡胶绝缘电线，

C．护套线 D．塑料绝缘电线

189．桥式起重机电线管进、出口处，线束上应套以( )保护。

A．铜管 B．塑料管 C．铁管 D．钢管

190．20/5t桥式起重机的移动小车上装有主副卷扬机、小车前后运动电动( )等。

A．小车左右运动电动机 B．下降限位开关

C．断路开关 D．上升限位开关

191．供、馈电线路采用拖缆安装方式安装时，将尼龙绳与电缆连接，再用吊电缆吊在钢缆上，每( )设一个吊装点。

A．2m B．4m C．6m D．10m

192．反复短时工作制的周期时间T≤10min，工作时间( )时，导线的允流由下述情况确定：截面小于6mm2的铜线，其允许电流按长期工计算。

A．≥5min B．≤10min C．≤5min D．≤4min

193．短时工作制当工作时间超过( )时，导线、电缆的允许电流按长期制确定。

A．1min B．3min C．4min D．8min

194．干燥场所内明敷时，一般采用管壁较薄的( )。

A．硬塑料管 B．电线管

C．软塑料管 D．水管、煤气管

195．白铁管和电线管径可根据穿管导线的截面和根数选择，如果导线的截为1.5 mm2，穿导线的根数为2根，则线管管径规格为( )mm。

A．13 B．16 C．19 D．25

196．根据导线共管敷设原则，下列各线路中不得共管敷设的是( )。

A．有联锁关系的电力及控制回路 B．用电设备的信号和控制回路

C．同一照明方式的不同支线 D．事故照明线路

197．小容量晶闸管调速电路要求调速平滑、抗干扰能力强、( )。

A．可靠性高 B．稳定性好 C．设计合理 D．适用性好

198．X6132型万能铣床调试前，应首先检查主回路是否短路，断开电源和器一次绕组，用( )兆欧表测量绝缘损坏情况。

A．250V B．500V C．1000V D．2500V

199．X6132型万能铣床主轴启动时，将换向开关( )拨到标示牌所指示的正转或反转位置，再按按钮SB3或SB4，主轴旋转的转向要正确。

A．SAl B．SA2 C．SA3 D．SA4

200．X6132型万能铣床主轴制动时，按下停止按钮后，( )首先断电，主轴刹车离合器YC1得电吸合，电动机转速很快降低并停下来。

A．KMl B．KM2 C．KM3 D．KM4

201．X6132型万能铣床主轴变速时主轴电动机的冲动控制中，元件动作顺序为：( )动作→KM1动合触点闭合接通→电动机Ml转动→SQ7复位→KM1失电→电动机Ml停止，冲动结束。

A．SQ1 B．SQ2 C．SQ3 D．SQ7

202．X6132型万能铣床主轴上刀制动时，把( )打到接通位置，SA2-1断开127V控制电源，主轴刹车离合器YC1得电，主轴不能启动。

A．SA1-1 B．SA1-2 C．SA2-3 D．SA2-2

203．X6132型万能铣床工作台进给运动时，将( )扳到“断开”位置，SA1-1闭合，SA1-2断开，SA1-3闭合，通过操作手柄铣床工作台可以完成六个方向的进给运动。

A．SA1 B．SA2 C．SA3 D．SA4

204．X6132型万能铣床工作台操作手柄在中间时，行程开关不动作，( )电动机处于静止状态。

A．Ml B．M2 C．M3 D．M4

205．X6132型万能铣床工作台进给变速冲动时，因蘑菇形手柄一到极限位置随即推回原位，所以( )只是瞬时动作。

A．SQ2 B．SQ3 C．SQ4 D．SQ6

206．X6132型万能铣床工作台快速移动可提高工作效率，调试时，必须保证当按下( )时，YC3动作的即时性和准确性。

A．SB2 B．SB3 C．SB4 D．SB6

207．X6132型万能铣床工作台快速进给调试时，将操作手柄扳到相应的位置，按下按钮SB5，KM2得电，其辅助触点接通( )，工作台就按选定的方向快进。

A．YC1 B．YC2 C．YC3 D．YC4

208．MGB1420型万能磨床电动机空载通电调试时，将SA1开关转到“开”的位置，中间继电器( )接通，并把调速电位器接入电路，慢慢转动RP1旋钮，使给定电压信号逐渐上升。

A．KA1 B．KA2 C．KA3 D．KA4

209．MGB1420型万能磨床电流截止负反馈电路调整时，工件电动机额定电流为3A，应将截止电流调至( )左右。

A．1. 5A B．2A C．3A D．4.2A

210．MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速装置电路中，由V19、R26组成电流正反馈环节，( )、R36、R28组成电压负反馈电路。

A．R27 B．R29 C．R31 D．R32

211．在MGB1420型万能磨床中，若张弛振荡电路中的放电电阻选得过小，则( )。

A．晶闸管不易导通 B．晶闸管误触发

C．晶闸管导通后不关断 D．晶闸管过热

212．在MGB1420型万能磨床中，张弛振荡电路中的温度补偿电阻一般选( )。

A．100～150Ω B．200～300Ω C．300～400Ω D．400～500Ω

213．20/5t桥式起重机通电调试前的绝缘检查，应用( )兆欧表测量设备的绝缘电阻。

A．250V B．500V C．1000V D．2500V

214．20/5t桥式起重机通电调试前，检查过电流继电器的电流整定情况时，整定总过电流继电器的电流为全部电动机额定电流之和的( )倍。

A．1.2 B．1.3 C．1.4 D．1.5

215．20/5t桥式起重机电动机定子回路调试时，在断电情况下，顺时针方向扳动凸轮控制器操作手柄，同时用万用表( )测量2L3-W及2L1-U，在5挡速度内应始终保持导通。

A．R×1挡 B．R×10挡 C．R×100挡 D．R×lk挡

216．20/5t桥式起重机零位校验时，把凸轮控制器置于( )位，短接KM线圈，用万用表测量Ll、L3，当按下启动按钮SB时应为导通状态。

A．“零” B．“最大” C．“最小” D．“中间”

217．20/5t桥式起重机的保护功能校验时，短接KM辅助触点和线圈接点，用万用表测量Ll、L2应导通，这时手动断开( )、SQ1、SQFW、SQBW，Ll、L2应断开。

A．SAl B．SA2 C．SA3 D．SA4

218．20/5t桥式起重机主钩上升控制通电调试时，将控制手柄置于控制第3挡，确认( )动作灵活，然后测试R13、R15间应短接，由此确认KM3可靠吸合。

A．KMl B．KM2 C．KM3 D．KM4

219．20/5t桥式起重机主钩下降控制线路校验时，将控制手柄置于下降第4挡即强力下降第3挡，观察KMD、KMB、( )、KM2可靠吸合，KMD接通主钩电动机下降电源。

A．KMl B．KM3 C．KM4 D．KM5

220．20/5t桥式起重机主钩下降控制过程中，空载慢速下降，可以利用制动( )挡配合强力下降“3”挡交替操纵实现控制。

A．“1” B．‘‘2” C．“4” D．“5”

221．20/5t桥式起重机吊钩加载试车时，加载过程中要注意是否有( )、声音等不正常现象。

A．电流过大 B．电压过高 C．打火 D．空载损耗大

222．较复杂机械设备电气控制线路调试前，应准备的仪器主要有( )。

A．钳形电流表 B．电压表 C．双踪示波器 D．调压器

223．直流调速系统电气线路调试的原则是( )。

A．先闭环，后开环 B．先系统，后部件

C．先外环，后内环 D．先阻性负载，后电机负载

224．直流调速系统电气线路开环调试时，应用示波器检查整流变压器与同步变压器二次侧相对( )、相位是否一致。

A．相序 B．次序 C．顺序 D．超前量

225．在对MGB1420型万能磨床晶闸管直流调速装置电路的电流截止负反馈的反馈强度整定时，使电枢电流等于额定电流的1.4倍，调节( )使电动机停下来。

A．RPl B．RP2 C．RP3 D．RP4

226．CA6140型车床是机械加工行业中最为常见的金属切削设备，其机床电源

A．右侧 B．正前方 C．左前方 D．左侧

227．CA6140型车床三相交流电源通过电源开关引入端子板，并分别接到接触器KM1和熔断器FU1，从接触器KM1出来后接到热继电器FR1上，并与电动机( )相连接。

A．Ml B．M2 C．M3 D．M4

228．CA6140型车床控制线路的电源是通过变压器TC引入到熔断器FU2，经过串联在一起的热继电器FR1和FR2的辅助触点接到端子板( )。

A．1号线 B．2号线 C．4号线 D．6号线

229．电气测绘前，先要了解原线路的控制过程、控制顺序、控制方法和( )等。

A．布线规律 B．工作原理 C．元件特点 D．工艺

230．电气测绘时，一般先测绘( )，再测绘各回路。

A．输入端 B．主干线 C．简单后复杂 D．主线路

231．电气测绘中，发现接线错误时，首先应( )。

A．做好记录 B．重新接线

C．继续测绘 D．使故障保持原状

232．电子管高频振荡器的基本电路是( )与变压器反馈式振荡电路的复合方式。

A．电容三点式 B．电容两点式 C．电感三点式 D．电感两点式

233．将可能引起正反馈的各元件或引线远离且互相垂直放置，以减少它们的耦合，破坏其( )平衡条件。

A．条件 B．起振 C．相位 D．振幅

234．晶体三极管属于( )控制型。

A．可逆 B．功率 C．电压 D．电流

235．( )适用于8～50kHz频率范围。

A．IGBT B．SIT C．MOSFET D．GTR

236．MOSFET适用于( )。

A．8～50kHz B．50～200kHz C．50～400kHz D．50～5MHz

237．IGBT适用于( )的电源。

A．几千瓦 B．几十千瓦 C．几百千瓦 D．几千千瓦

238．仔细分析电路原理图，判断故障所在。要测试必要点的( )，多做一些试验，以便于分析。

A．电流或波形 B．电压或波形 C．电压或电流 D．电阻或电流

239．晶体管用( )挡测量基极和集电极、发射极之间的正向电阻。

A．R×10Ω B．R×100Ω C．R×lkΩ D．R×lokΩ

240．高频振荡回路中的电容要定期检查，检测时应采用( )进行。

A．万用表 B．兆欧表

C．接地电阻测量仪 D．电桥

241．( )材质制成的螺栓、螺母或垫片，在中频电流通过时，会因涡流效应而发热，甚至局部熔化。

A．黄铜 B．不锈钢 C．塑料 D．普通钢铁

242．在对模拟量信号采样时，经过多次采样，得到一个( )转换的数据序列，经过某种处理后，得到逼近真值的数据。

A．D/A B．A/D C．放大 D．滤波整形

243．金属膜电阻用( )表示。

A．RT B．RPJ C．RJ D．RX

244．线绕电阻用( )表示。

A．RT B．RPJ C．RJ D．RX

245．电阻的阻值及精度等级一般用文字或数字直接印于电阻上，银色的允许偏差为( )。

A．±5% B．±10% C．±20% D．±1%

246．电阻的阻值及精度等级一般用文字或数字直接印于电阻上，允许偏差为±5%用( )表示。

A．无色 B．银色 C．金色 D．白色

247．铝电解电容的型号用( )表示。

A．CJ B．CD C．CA D．CN

248．铌电解电容的型号用( )表示。

A．CJ B．CD C．CA D．CN

249．N型硅材料稳压二极管用( )表示。

A．2CP B．2CW C．2CZ D．2CL

250．N型硅材料整流堆二极管用( )表示。

A．2CP B．2CW C．2CZ D．2CL

251．低频大功率三极管（NPN型锗材料）用( )表示。

A．3DD B．3BD C．3AD D．3ED

252．高频大功率三极管(PNP型锗材料)用( )表示。

A．3BA B．3AD C．3DA D．3AA

253．在与逻辑关系中，下列表达式正确的是( )。

A．A=l、B=0、Z=l B．A=0、B=l、Z=l

C．A=0、B=0、Z=l D．A=l、B=l、Z=l

254．在与非门逻辑关系中，下列表达式正确的是( )。

A．A=l、B=0、Z=0 B．A=0、B=l、Z=0

C．A=0、B=0、Z=0 D．A=l、B=l、Z=0

255．同步RS触发器的特性方程是( )。

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Tencent\Users\3310470181\QQ\WinTemp\RichOle\$)Z6C)VI$L8A7N)IGU0[GAC.png

256．JK触发器的特性方程是( )。

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Tencent\Users\3310470181\QQ\WinTemp\RichOle\N]M%%}SI1[%7[_XV04WA[VC.png

257．同步RS触发电路中，当R=S=0时，触发器的状态( )。

A．置“1” B．置“0” C．不变 D．不定

258．同步RS触发电路中，当R=0、S=l时，触发器的状态( )。

A．置“1” B．置“0” C．不变 D．不定

259．JK触发电路中，当J=K=0、=1时，触发器的状态( )。

A．不变 B．置“1” C．置“O” D．不定

260．JK触发电路中，当J=0、K=l、=1时，触发器的状态( )。

A．不变 B．置“1” C．置“O” D．不定

261．寄存器就是能够把二进制代码和运算结果暂时存储起来的部件。一个触发器可以存储一位( )进制代码。

A．二 B．八 C．十 D．十六

262．计数器就是对数字电路中的脉冲进行计数的部件，它是由触发器构成的。如果按计数器翻转的次序来分类，可把计数器分为( )。

A．异步式和加法计数器 B．异步式和减法计数器

C．异步式和可避计数器 D．异步式和同步式

263．振荡管与闸流管灯丝电压波动会引起设备( )的急剧变化，并严重影响管子使用寿命，因此必须专门考虑灯丝供电电路的稳压问题。

A．输出功率 B．输出电流 C．输出电压 D．输出效率

264．铁磁饱和式稳压器的基本结构与变压器相似，由硅钢片叠成二心柱式铁芯，心柱工作在磁化曲线的( )段。

A．饱和 B．未饱和 C．过饱和 D．起始

265．高频电源设备各单元应按正确顺序投入运行的是( )。

A．必须在闸流管、振荡管灯丝预热之后，再接通感应加热电路，然后才能加高压电源

B．必须在闸流管、振荡管灯丝预热之后，再加高压电源，然后才能接通感应加热电路

C．必须在接通感应加热电路之后，再加高压电源，然后才能闸流管、振荡管灯丝预热

D．必须在加高压电源后，再将闸流管、振荡管灯丝预热，然后才能接通感应加热电路

266．真空三极管具有阳极、阴极和( )。

A．发射极 B．栅极 C．控制极 D．基极

267．为使振荡管真空度保持正常，可以将备用管子定期在设备上轮换使用。经验证明，每隔( )个月轮换使用一次管子，对于延长其工作寿命是有益的。

A．一二 B．三四 C．四五 D．五六

268．在一定阳极电压的作用下，若栅极( )，电子就难以越过栅极而达到阳极，阳极电流就越小。

A．电位越正，对电子的排斥作用越弱

B．电位越正，对电子的排斥作用越强

C．电位越负，对电子的排斥作用越弱

D．电位越负，对电子的排斥作用越强

269．真空三极管的放大过程与晶体三极管的放大过程的不同点是，真空三极管属于( )控制型。

A．可逆 B．功率 C．电压 D．电流

270．当LC并联电路的固有频率f0等于电源频率时，并联电路发生并联谐振，此时并联电路具有( )。

A．阻抗适中 B．阻抗为零 C．最小阻抗 D．最大阻抗

271．电子管作为放大器工作，若固定栅偏压高于截止栅压，而且在栅极输入整个变化过程中电子管都处于导电状态，这样的工作状态叫( )类工作状态。

A．甲 B．乙 C．甲乙 D．丙

272．在一定电源电压Ea作用下，当负载等效电阻R'相对于Ri较小时，振荡I路上交流电压u＇就较小，这种状态称为( )。

A．过压状态 B．欠压状态 C．临界状态 D．过零状态

273．GP100-C3型高频设备接通电源加热后阳极电流为零，这种情况多半( )的问题。

A．栅极电路

B．阳极槽路电容

C．栅极电路上旁路电容

D．栅极回馈线圈到栅极这一段有断路的地方

274．高频电源设备的直流高压不宜直接由( )整流器提供。

A．晶闸管 B．晶体管 C．硅高压管 D．电子管

275．高频电源设备四周应铺一层宽1m、耐压( )kV的绝缘橡胶板。

A．6.6 B．10 C．22 D．35

276．备用的闸流管每月应以额定的灯丝电压加热( )h。

A．1 B．2 C．2.5 D．3

277．正确使用振荡管，除了确保灯丝的预热步骤正确合理、预热时间足，以及保证灯丝电压稳定和其他各极电压与电流不得超过额定值以外，还要特别注意( )的冷却和防止管子出现真空度不足的现象。

A．发射极 B．阳极 C．栅极 D．控制极

278．每个驱动器配备一套判频电路，它的作用是当步进电机运行频率高于( )步／s时，将自动把电动机绕组上的电压由+40V换成+120V。

A．240 B．740 C．940 D．1140

279．KGPS100-1中频电源装置的主电路由整流和逆变两部分组成，经过全控整流后的直流电经( )滤波后送给逆变器。

A．阻容 B．电容 C．电感 D．电感与电容

280．逆变桥由晶闸管VT7～VT10组成。每个晶闸管均( )，以限制晶闸管导通时的电流上升率。

A．串有空心电感 B．硒堆组成的过电压保护装置

C．串有快速熔断器 D．并有C、R组成的阻容吸收装置

281．KGPS100-1中频电源的逆变触发电路中，调频信号输入到方波变换器变成两组互差1800的方波输出，经( )，传送至双稳态触发电路形成两组互差1800的矩形脉冲。

A．微分电路后产生尖脉冲 B．积分电路后产生尖脉冲

C．微分电路后产生锯齿波 D．积分电路后产生锯齿波

282．KGPS100-1中频电源中，当检测信号超过预先设定值时，装置中的过电流、过电压保护电路工作，把移相控制端电压降为0V，使整流触发脉冲控制角自动移到( )，三相全控整流桥自动由整流区快速拉到逆变区。

A．600 B．900 C．1200 D．1500

283．在KC04晶闸管集成触发器内部电路中，VD1、VD2及接+15V电源的电阻组成( )电路。

A．或门 B．与门 C．非门 D．与非门

284．在KC04原理电路中积分电路Cl接在V5的集电极，它是( )的锯齿波发生器。

A．电感负反馈 B．电感正反馈 C．电容负反馈 D．电容正反馈

285．KC41C( )形成器是三相全控桥式触发电路中的必备组件。

A．六路单脉冲 B．六路双脉冲 C．三路单脉冲 D．三路双脉冲

286．KC41C内部的1～6端输入( )块KC04来的6个脉冲。

A．一 B．二 C．三 D．四

287．KC42就是( )电路。

A．脉冲调制 B．脉冲列调制 C．六路双脉冲 D．六路单脉冲

288．KC42调制脉冲频率为( )，调节Rl、R2、Cl、C2值可改变频率。

A．5～10MHz B．1～5MHz C．5～lOkHz D．1～5kHz

289．集成六脉冲触发组件每相同步电压经( )型网络滤波，约移相300。

A．RC B．RCT C．LC D．LCT

290．KC41的输出端10～15是按后相给前相补脉冲的规律，经V1～V6放大，可输出驱动电流为( )的双窄脉冲列。

A．100～300uA B．300～800 uA

C．100～300mA D．300～800mA

291．GP-100C3型高频设备电路由工频电源输入电路、高压整流电路( )、测量电路、控制保护电路等部分组成。

A．灯丝供电电路 B．低频振荡电路

C．高压电源输入 D．低压电源输入

292．三相半波可控整流电路的最大移相范围为( )，每个晶闸管最大导通隽为1200。

A．600 B．900 C．1200 D．1500

293．如果( )个整流元件全采用晶闸管，就成了三相桥式全控整流电路。

A．六 B．五 C．四 D．三

294．双窄脉冲的脉宽在( )左右，在触发某一晶闸管的同时，再给前一晶闸管补发一个脉冲，作用与宽脉冲一样。

A．1200 B．900 C．600 D．180

295．感性负载的特点是电流的变化滞后于电压的变化，这就可能在电源正半届结束时阳极电流仍大于( )电流。

A．负载 B．维持 C．关断 D．启动

296．可控整流电路中，感性负载（或电抗器之前）并联一个二极管，其作用是( )。

A．防止负载开路 B．防止负载过电流

C．保证负载正常工作 D．保证晶闸管的正常工作

297．通过变流器把直流电能变成某一频率或可调频率的交流电能直接供电鲐负载的，叫做( )。

A．有源逆变 B．无源逆变 C．整流 D．反馈

298．( )属于无源逆变。

A．绕线式异步电动机串极调速 B．高压直流输电

C．交流电动机变频调速 D．直流电动机可逆调速

299．为了保证三相桥式逆变电路运行必须用间隔( )的双窄脉冲或双窄胁冲列触发。

A．300 B．600 C．900 D．1200

300．最小逆变角为β，一般取β=( )。

A．150～200 B．200～250 C．200～300 D．300～350

301．可逆电路根据控制方式不同可分为( )可逆系统。

A．有并联和无并联 B．有并联和有环流

C．有并联和无环流 D．有环流和无环流

302．脉动环流产生的原因是整流电压和逆变电压( )不等。

A．平均值 B．瞬时值 C．有效值 D．最大值

303．不是将逆变的交流电能反馈到交流电网中去，而是供给负载使用，因此也称为( )逆变。

A．无源 B．有源 C．无环流可逆 D．反并联可逆

304．可关断晶闸管(GTO)构成高性能的变速调速系统。目前，由于元件的制造水平，只限于( )容量。

A．大、中 B．大 C．中、小 D．较小

305．并联谐振式逆变器虽然换流期间四只晶闸管都导通，由于( )作用，电源不会短路。

A.限流电感L1～L4 B．并联换流电感L

C．大电感Ld的限流 D．并联换流电容C

306．串联谐振式逆变器( )电容串联。

A．负载和换流 B．负载和电感 C．电阻和换流 D．电阻和电感

307．串联谐振逆变器电路每个桥臂由( )。

A．一只晶闸管 B．一只二极管串联

C．一只晶闸管和一只二极管反面并联 D．一只晶闸管和一只二极管串联

308．电压型逆变器中间环节采用大电容滤波，( )。

A．电源阻抗很小，类似于电压源 B．电源呈高阻，类似于电流源

C．电源呈高阻，类似于电压源 D．电源呈低阻，类似于电流源

309．( )适用于单机拖动和频繁加、减速运行，并需经常反向的场合。

A．电容式逆变器 B．电感式逆变器

C．电流型逆变器 D．电压型逆变器

310．对触发电路的要求是( )。

A．能产生一定功率和宽度的触发脉冲信号 B．触发脉冲具有需要的移相范围

C．触发脉冲同步 D．以上都是

311．触发脉冲信号应有一定的宽度，脉冲前沿要陡。电感性负载一般是( )ms，相当于50Hz正弦波的180。

A．0.1 B．0.5 C．1 D．1.5

312．数字式触发电路是为了提高触发脉冲的对称度而设计的，其不对称度不超过( )。

A．±0.50 B．±1. 50 C．±5. 50 D．±50

313．在整流变压器空载且电源电压过零时一次侧切断电源时，可在二次侧感应出正常( )以上的瞬间过电压。

A．有效电压6倍 B．峰值电压6倍

C．峰值电压3倍 D．有效电压3倍

314．雷击引起的交流侧过电压从交流侧经变压器向整流元件移动时，可分为两部分：一部分是静电过渡，能量较小，可用变压器二次侧经( )来吸收。

A．阻容吸收电路 B．电容接地

C．阀式避雷器 D．非线性电阻浪涌吸收器

315．在快速开关两端并联低值电阻，一般可在( )Ω之间选择，然后通过联锁装置切断线路开关。

A．0.05～0.1 B．0.1～1 C．1～2 D．1～4

316． RC电路在晶闸管串联电路中还可起到( )的作用。

A．静态均压 B．动态均压 C．静态均流 D．动态均流

317．直流快速开关的动作时间仅2ms，全部分断电弧也不超过( )ms，适用于中、大容量整流电路的严重过载和直流侧短路保护。

A．15～20 B．10～15 C．20～25 D．25～30

318．防止电压上升率过大造成误导通的实用办法，是在每个桥臂串一个( )。

A．空心电抗器Ls B．硒堆保护 C．阻容保护 D．压敏电阻

319．对于小容量晶闸管，在其控制极和阴极之间加一并联( )，也可对电压上升率过大引起晶闸管误导通起到良好的抑制作用。

A．电阻 B．电抗 C．电感 D．电容

320．对触发脉冲要求有( )。

A．一定的宽度，且达到一定的电流 B．一定的宽度，且达到一定的功率

C．一定的功率，且达到一定的电流 D．一定的功率，且达到一定的电压

321．用示波器观察逆变桥各晶闸管Vl～V4的触发脉冲，要求其脉冲幅值U。≥( )V。

A．4 B．3 C．2 D．1

322．启动电容Cs上所充的电加到由炉子L和补偿电容C组成的并联谐振电路两端，产生( )电压和电流。

A．正弦振荡 B．中频振荡 C．衰减振荡 D．振荡

323．逆变桥一个桥臂不导通，如果在满功率输出时发生这种故障，则逆变立即失败，( )保护动作。

A．短路 B．过载 C．过压 D．过电流

324．晶闸管中频电源的效率一般在( )以上：

A．60% B．70% C．80% D．90%

325．中频发电机组启动时，交流电动机的冲击电流约为额定电流的( )倍。

A．3～5 B．4～6 C．5～7 D．6～7

326．由于关断时间的限制，晶闸管电源的工作频率目前一般只局限在中频以下，而大功率（数十至数百千瓦）高频（数百至数千千赫兹）电源设备主要是由( )振荡器构成的。

A．晶闸管 B．晶体管 C．硅高压管 D．电子管

327．直流电动机调压、调速就是在( )恒定的情况下，用改变电枢电压的方法来改变电动机的转速。

A．励磁 B．负载 C．电流 D．功率

328．弱磁调速是从基速向上调速，调速特性为( )输出。

A．恒电流 B．恒效率 C．恒转矩 D．恒功率

329．要调节异步电动机的转速，可从( )人手。

A．变极调速 B．变频调速 C．转差率调速 D．以上都是

330．如果把实际的输出量反馈回来与输入的给定量进行比较，得到它们偏差值，控制器根据这个差值随时修改对控制对象的控制，以使输出量紧紧跟随输入的给定量，这种控制方式叫( )。

A．闭环控制 B．开环控制 C．顺序控制 D．程序控制

331．用直流发电机控制直流电动机电枢电压所构成的直流发电机一直流电动机系统，简称为( )。

A．G-M系统 B．AG-M系统

C．AG-G-M系统 D．CNC-M系统

332．可用交磁电机扩大机作为G-M系统中直流发电机的励磁，从而构成( )。

A．G-M系统 B．AG-M系统

C．AG-G-M系统 D．CNC-M系统

333．( )自动调速系统在一定程度上起到了自动稳速作用。

A．电压负反馈 B．电压正反馈

C．电流负反馈 D．电流正反馈

334．在系统中加入了( )环节以后，不仅能使系统得到下垂的机械特性且也能加快过渡过程，改善系统的动态特性。

A．电压负反馈 B．电流负反馈

C．电压截止负反馈 D．电流截止负反馈

335．非独立励磁控制系统在基速以下的调速是用提高电枢电压来提升速度f电动机的反电动势随转速的上升而增加，在励磁回路由励磁调节器维持磁电流为( )不变。

A．平均值 B．有效值 C．最大值 D．瞬时值

336．( )可逆电路，由于励磁回路电感大，因而反向过程进行较慢。

A．反磁场 B．反电枢 C．反电动势 D．无环流

337．反电枢可逆电路由于电枢回路( )，适用于要求频繁启动而过渡过程时间短的生产机械，如可逆轧钢机、龙门刨等。

A．电容小 B．电容大 C．电感小 D．电感大

338．由一组逻辑电路判断控制整流器触发脉冲通道的开放和封锁，这就构成了( )可逆调速系统。

A．逻辑环流 B．逻辑无环流 C．可控环流 D．可控无环流

339．转矩极性鉴别器常常采用运算放大器经( )组成的施密特电路检测速度调节器的输出电压Un。

A．负反馈 B．正反馈 C．串联负反馈 D．串联正反馈

340．在逻辑无环流可逆直流调速系统中，逻辑运算电路采用( )与非门电路组成。

A．HTL B．TTL C．MOS D．G-M

341．在逻辑无环流可逆直流调速系统中，逻辑保护电路中如果uR、uF不同时为1，则( )输出高电平1。

A．或门 B．与门 C．与非门 D．或非门

342．在有环流可逆直流调速系统中，环流控制环节的作用是：当负载电流小于额定电流的( )时起作用，使系统正反转或负载轻时避免电流可能出现的断续现象，改善系统的动态品质，加快动态响应。

A．90%—95% B．80%～85% C．10%～15% D．20%～25%

343．JWK-15T型机床数控系统中，监控程序、各功能模块程序存放在( )内。

A．27256EPROM B．2764EPROM

C．62256RAM D．8255A

344．JWK-15T型机床数控系统中，( )作为存放调试程序和运行程序的中间数据之用。

A．27256EPROM B．62256RAM

C．2764EPROM D．8255A

345．I/O接口芯片8255A有( )个可编程（选择其工作方式的）通道。

A．一 B．二 C．三 D．四

346．微处理器一般由中央处理单元(CPU)、( )、内部数据存储器、接口和功能单元（如定时器、计数器）以及相应的逻辑电路所组成。

A．EEPROM B．RAM C．ROM D．EPROM

347．微处理器一般由( )、程序存储器、内部数据存储器、接口和功能单元如定时器、计数器）以及相应的逻辑电路所组成。

A．CNC B．PLC C．CPU D．MPU

348．( )是硬件抗干扰措施。

A．屏蔽技术 B．接地技术 C．滤波技术 D．以上都是

349．( )不是CPU和RAM的抗干扰措施。

A．人工复位 B．掉电保护 C．软件陷阱 D．接地技术

350．在计算机的基本部件中，运算器与控制器是系统的核心，称为( )。

A．RAM B．ROM C．CPU D．CNC

351．计算机系统中，信息的传送是通过总线进行的。它有( )组总线。

A．一 B．二 C．三 D．四

352．当MPU需要显示时，将要显示的数据送( )后再经驱动器驱动娄显示。若无新数据送显示器，则MPU便去做其他工作。

A．触发器 B．译码器 C．锁存器 D．驱动器

353．各位的段驱动可共用一个锁存器，采用位扫描的方法，轮到哪位显示该位的段数据，每秒扫描次数大于( )次，靠人眼的视觉暂留现象会感觉到闪烁。

A．20 B．30 C．40 D．50

354．高压设备四周应铺一层宽( )m、耐压35kV的绝缘橡胶板。

A．4 B．3 C．2 D．1

355．B2010A型龙门刨床励磁发电机，剩磁消失而不能发电应重新充磁。源电压应低于额定励磁电压（一般取100V左右），充磁匪为( )。

A．1～2min B．2～3min C．3～4min D．4～5min

356．B2010A型龙门刨床励磁发电机输出极性相反。在发电机旋转方f时出现这种现象，应是( )极性同时接反所造成的。

A．并励绕组、串励绕组 B．串励绕组、励磁绕组

C．并励绕组、电枢绕组 D．串励绕组、电枢绕组

357．B2010A型龙门刨床启动电动机组后工作台高速冲出不受控，产生这种故障的原因有( )。

A．电压负反馈接反 B．电流负反馈接反

C．电流截止负反馈接反 D．桥形稳定环节接反

358．B2010A型龙门刨床启动电动机组后工作台高速冲出不受控，产生这种故障的原因有( )。

A．交磁放大机控制绕组接反 B．发电机励磁绕组WE-G接反

C．发电机旋转方向相反 D．以上都是

359．B2010A型龙门刨床启动电动机组后工作台高速冲出不受控，产生这种故障的原因有( )。

A．发电机励磁回路电压不足 B．电压负反馈过强

C．电机扩大机剩磁电压过高 D．电机扩大机剩磁电压过低

360．B2010A型龙门刨床工作台运行速度过低的原因是( )。

A．发电机励磁回路电压不足 B．控制绕组2WC中有接触

C．电压负反馈过强等 D．以上都是

361．如果中频发电机的端电压达到额定值而其电流不足额定值，则需( )线圈的匝数。

A．减小淬火变压器一次 B．增大淬火变压器一次

C．减小淬火变压器二次 D．增大淬火变压器二次

362．按图纸要求在管内重新穿线并进行绝缘检测（注意管内不能有接头），进行( )。

A．整理线路 B．清扫线路

C．局部更新 D．整机电气接线

363．机床电气大修是工作量最大的一种计划修理。大修时，将对电气系统的( )元器件进行解体、修理、更换和调整，从而全面消除机床存在的隐患、缺陷，恢复电气系统达到所规定的性能和精度。

A．全部 B．小部分 C．大部分 D．全部或大部分

364．机床电气大修是工作量最大的一种计划修理。大修时，将对电气系统全部或大部分的元器件进行( )、修理、更换和调整，从而全面消除机床存在的隐患、缺陷，恢复电气系统达到所规定的性能和精度。

A．检查 B．检测 C．解体 D．调试

365．现场了解设备状况和存在的问题以及生产、工艺对电气的要求，其中包括操作系统的可靠性；各仪器、仪表、安全联锁装置、( )是否齐全可靠；各器件的老化和破损程序以及线路的缺损情况。

A．限位保护 B．过载保护

C．短路保护 D．以上所有保护

366．下列不属于大修工艺内容的是( )。

A．主要电气设备、电气元件的检查、修理工艺以及应达到的质量标准

B．试车程序及需要特别说明的事项

C．施工中的安全措施

D．外观质量

367．从一般机械设备电气修理质量标准方面判断，( )不属于外观质量。

A．所有电气设备应外表清洁，安装稳固，易于拆卸、修理和调整

B．所有电气设备、元件应按图纸要求配备齐全

C．机床电气设备应有可靠的接地线，其截面积应与相线截面积相同或不小于4mm2。

D．电线管应整齐

368．机床电气设备应有可靠的接地线，其截面积应与相线截面积相同或不小于( )mm2。

A．1.5 B．2.5 C．4 D．10

369．导线的绝缘强度必须符合国家、部、局规定的耐压试验标准。绝缘电阻应不低于( ) MΩ。

A．0.25 B．0.5 C．1 D．4

370．敷设在易受机械损伤部位的导线应采用( )保护。

A．铁管 B．耐热瓷管

C．塑料管 D．铁管或金属软管

371．主回路和控制回路的导线颜色应尽可能有区别，但接地线应与其他与颜色有明显的区别，应使用( )。

A．黄绿色 B．黑绿色 C．黑色 D．红色

372．数控系统由( )组成。

A．数控装置 B．伺服系统 C．测量反馈装置 D．以上都是

373．( )是数控系统的执行部分。

A．数控装置 B．伺服系统 C．测量反馈装置 D．控制器

374．( )可分为开环控制、半闭环控制和闭环控制。

A．数控装置 B．伺服系统 C．测量反馈装置 D．控制器

375．( )控制的伺服系统在性能要求较高的中、小型数控机床中应用较

A．闭环 B．半闭环 C．双闭环 D．开环

376．数控系统程序数据保存不住，可直接检查后备电池、断电检测及切换电路，以及( )。

A．振荡电路 B．CPU及周边电路

C．存储器周边电路 D．地址线逻辑

377．数控系统地址线无时序，可检查地址线驱动器、地址线逻辑、( )电路等。

A．振荡电路 B．后备电池

C．存储器周边电路 D．CPU及周边电路

378．步进电机尖叫而不转的原因是( )。

A．输入脉冲频率太高而引起的堵转 B．输入脉冲的突跳频率太高

C．输入脉冲的升速曲线不理想引起堵转 D．以上都是

379．伺服驱动过电流可能是驱动装置输出Ll、L2、L3之间短路，或( )，或功率开关晶体管V1～V6损坏，或加速过快。

A．使用环境温度超过了规定值 B．伺服电动机过载

C．负载有冲击 D．编码器故障

380．经济型数控机床按驱动和定位方式可划分为( )。

A．步进电机式 B．交流点位式

C．半闭环连续控制式 D．以上都是

381．经济型数控系统常用的掉电保护有后备电池法和采用非易失性存储器，如电可改写只读存储器( )。

A．EEPROM B．NVRAM C．FLASHROM D．EPROM

382．经济型数控系统常用的有后备电池法和采用非易失性存储器，如闪速存储器( )。

A．EEPROM B．NVRAM C．FLASHROM D．EPROM

383．经济型数控系统中的( )显示器功耗小、亮度高、控制简单可靠、价格低，广泛应用于经济型数控系统中。

A．LED B．CRT C．CTR D．ELD

384．传统步进电机的驱动电源有( )。

A．单电源驱动电路 B．双电源驱动电路

C．高压直流斩波电源 D．以上都是

385．步进电机的驱动电源必须经过( )放大器才能得到步进电机所需的脉冲电流。

A．运算 B．功率 C．电流 D．电压

386．三相六拍脉冲分配逻辑电路由FF1、FF2、FF3三位( )触发器组成。

A．D B．JK C．RS D．脉冲

387．检查电源( )波动范围是否在数控系统允许的范围内，否则要加交流稳压器。

A．电压 B．电流 C．效率 D．频率

388．JWK-lsT型机床数控系统调试的通电前检查内容包括：检查、确认变压器的( )是否能满足控制单元和伺服系统的电能消耗。

A．功率 B．效率 C．容量 D．电压

389．数控系统内的( )上有许多短路棒。

A．印制电路板 B．操作板

C．控制板 D．直流稳压电源

390．短路棒用来设定短路设定点，短路设定点由( )完成设定。

A．维修人员 B．机床制造厂 C．用户 D．操作人员

391．JWK系列经济型数控机床通电前检查不包括( )。

A．输入电源电压和频率的确认 B．直流电源的检查

C．确认电源相序 D．检查各熔断器

392．JWK系列经济型数控机床通电试车前，要对液压系统进行手控检查，检查各个( )部件运动是否正常。

A．电气 B．液压驱动 C．气动 D．限位保护

393．在第一次接通数控系统电源前，应先暂时切断伺服驱动电源（面板上的功放开关），将波段开关指向( )，显示将运行的加工程序号。

A．编辑 B．自动 C．空运行 D．回零

394．数控系统的辅助功能又叫( )功能。

A．T B．M C．S D．G

395．数控系统的准备功能又叫( )。

A．M功能 B．G功能 C．S功能 D．T功能

396．数控系统对参数的修改要谨慎，有些参数是数控装置制造厂家自己规定的，它属于一种( )参数。

A．可变动 B．设置 C．基本 D．保密

397．接通( )电源，做好随时按急停准备，以防“飞车”等事故。

A．主轴驱动系统 B．强电柜

C．数控系统 D．伺服系统

398．JWK系列经济型数控机床通电试车包含( )内容。

A．确定电源相序 B．输入电源电压的确认

C．直流电源的检查 D．检查各熔断器

399．JWK系列经济型数控机床通电试车不包含( )内容。

A．数控系统参数核对 B．手动操作

C．接通强电柜交流电源 D．直流电源的检查

400．用程序控制使机床自动运行到换刀位置，再用手动方式分步进行刀具交换，检查抓刀、装刀等动作是否准确恰当，如有( )，可以调整机械手的行程或移动机械手支座或刀库位置。

A．误差 B．绝对误差 C．相对误差 D．系统误差

401．对JWK系列经济型数控机床的承载工件最大重量的运行试验，是以最低进给速度运转，应在接近行程的两端和中间进行往复运动，每处移动距离不少于( )mm。

A．5 B．10 C．15 D．20

402．对JWK系列经济型数控机床的主传动系统进行最大转矩试验，是在主轴( )调速范围内选一转速，调整切削用量，使其达到设计规定的最大转矩。

A．恒转矩 B．恒功率 C．恒电流 D．恒电压

403．JWK系列经济型数控系统中( )单元是实现各种功能的核心。

A．数控 B．步进伺服驱动

C．减速步进电机 D．控制

404．JWK型经济型数控机床接通电源时首先检查( )运行情况。

A．各种功能 B．程序 C．轴流风机 D．电机

405．JWK型经济型数控机床系统通电后，如长时间不运行，应将功放开关置于( )位置。

A．接通 B．断开 C．手动 D．选择

406．为了保护零件加工程序，数控系统有专用电池作为存储器RAM芯片的备用电源。当电池电压小于( )V时，需要换电池，更换时应按有关说明书的方法进行。

A．1.5 B．3 C．4.5 D．6

407．为了保护零件加工程序，数控系统有专用电池作为存储器( )芯片的备用电源。当电池电压小于4. 5V时，需要换电池，更换时应按有关说明书的方法进行。

A．RAM B．ROM C．EPROM D．CPU

408．数控机床是应用数控技术的机床，数控系统是它的控制指挥中心，是用数字信号控制机床运动及其加工过程的。目前，比较多的是采用微处理器数控系统，称为( )系统。

A．CPU B．CNC C．CAD D．RAM

409．( )接口用于人机数据交换。

A．MDI B．I/O C．CRT D．PID

410．数控机床的几何精度检验包括( )。

A．工作台的平面度 B．各坐标方向移动的垂直度

C．X、Z坐标方向移动时工作台面的平行度 D．以上都是

411．数控机床的几何精度检验包括( )。

A．主轴的轴向窜动

B．主轴箱沿z坐标方向移动时主轴轴心的平行度

C．主轴回转轴心线对工作台面的垂直度

D．以上都是

412．工作台的平面度属于数控机床的( )精度检验。

A．几何 B．定位 C．切削 D．联动

413．主轴回转轴心线对工作台面的垂直度属于数控机床的( )精度检验。

A．定位 B．几何 C．切削 D．联动

414．直线运动坐标轴的定位精度和重复定位精度属于数控机床的( )精度检验。

A．几何 B．定位 C．切削 D．联动

415．数控机床的定位精度检验包括( )。

A．回转运动的定位精度和重复分度精度

B．回转运动的反向误差

C．回转轴原点的复归精度

D．以上都是

416．数控机床的定位精度检验包括( )。

A．回转运动的定位精度和重复分度精度

B．各直线运动坐标轴机械原点的复归精度

C．直线运动各轴的反向误差

D．以上都是

417．数控机床的切削精度检验包括( )。

A．镗孔精度 B．镗孔的孑L距精度和孔径精度

C．端面铣刀铣平面的精度 D．以上都是

418．回转工作台转900，侧面铣刀铣削的直角精度属于数控机床的( )精度检验。

A．切削 B．定位 C．几何 D．联动

419．一般作为空行程运行，使刀具快速移动到所需位置是( )。

A．返回参考点 B．快速点定位 C．程序延时 D．螺纹插补

420．JWK系列经济型数控机床通过编程指令可实现的功能有( )。

A．返回参考点 B．快速点定位 C．程序延时 D．以上都是

421．JWK系列经济型数控机床通过编程指令可实现的功能有( )。

A．直线插补 B．圆弧插补 C．程序循环 D．以上都是

422．数控机床使用自动循环，当程序结束后，又自动从程序( )循环执行。

A．终止点 B．断开点 C．开头 D．暂停

423．数控系统的刀具功能又叫( )功能。

A．T B．M C．S D．G

424．为了方便编程和减少加工程序的执行时间，( )应设在靠近工件的地方，在换刀前让刀架先退出一段距离以便刀架转位，转位完毕后，再按相同距离返回。

A．参考点 B．换刀点 C．坐标原点 D．其他位

425．为了方便( )和减少加工程序的执行时间，参考点应设在靠近工件的地方，在换刀前让刀架先退出一段距离以便刀架转位，转位完毕后，再按相同距离返回。

A．读写 B．编程 C．测试 D．检查

426．引导程序包括( )。

A．参考点工件号设定和快进速度设定

B．间隙补偿量的设定和刀具补偿量的设定

C．换刀偏置量的设定和机械原点设定

D．以上都是

427．( )功能设定有两种输出方式供选择：编码方式和数字方式。

A．T B．M C．S D．G

428．根据( )分析和判断故障是诊断PLC所控制设备故障的基本方法。

A．原理图 B．逻辑功能图 C．指令图 D．梯形图

429．PLC正常时，每个端口所对应的指示灯随该端口( )。

A．有输入而亮或熄 B．无输入而亮或熄

C．有无输入而亮或熄 D．有无输入均亮

430．接通可编程序控制器的交流电源，以保证当电池断开以后，( )不至于因断电而丢失程序。

A．存储器 B．寄存器 C．EPROM D．ROM

431．在PLC控制组合机床的配线中，控制盘的控制回路选择( )mm2的塑料铜芯线，敷设控制盘和两个电动机、限位开关和直流电磁阀之间的管线。

A．0.75 B.1 C．1.5 D．2.5

432．PLC检查供电电源时，在电源端子处测量电压是否在标准范围内，下限不低于供电电压的( )。

A．110% B．85% C．75% D．60%

433．运行指示灯是当可编程序控制器某单元运行、( )正常时，该单元上的运行指示灯一直亮。

A．自检 B．调节 C．保护 D．监控

434．PLC外部环境检查时，当湿度过大时应考虑装( )。

A．风扇 B．加热器 C．空调 D．除尘器

435．可编程序控制器是一种专门为在工业环境下应用而设计的( )操作的电子装置。

A．逻辑运算 B．数字运算 C．统计运算 D．算术运算

436．PLC总体检查时首先检查电源指示灯是否亮。如果不亮，则检查( )。

A．电源电路 B．有何异常情况发生

C．熔丝是否完好 D．输入／输出是否正常

437．( )不是PLC运行指示灯不亮的原因。

A．输入回路有故障 B．单元内部有故障

C．远程I/O站的电源未通 D．程序错误

438．可编程序控制器编程灵活，编程语言有梯形图、布尔助记符、功能表图、( )和语句描述。

A．安装图 B．逻辑图 C．原理图 D．功能模块图

439．强供电回路的管线尽量避免与可编程序控制器输出、输入回路( )，且线路不在同一根管路内。

A．垂直 B．交叉 C．远离 D．平行

440．将程序写入可编程序控制器时，首先将存储器清零，然后按操作说明写入( )，结束时用结束指令。

A．地址 B．程序 C．指令 D．序号

441．可编程序控制器是一种工业控制计算机，有很强的自检功能，可通过其自检功能诊断出许多( )。

A．自身故障 B．外围设备的故障

C．自身故障或外围设备的故障 D．程序故障或自身故障

442．FX2N-16MS可编程序控制器表示( )类型。

A．继电器输出 B．晶闸管输出

C．晶体管输出 D．单晶体管输出

443．可编程序控制器采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、( )和算术运算等操作指令。

A.控制运算、计数 B．统计运算、计时、计数

C．数字运算、计时 D．顺序控制、计时、计数

444．可编程序控制器不需要大量的活动部件和( )，接线大大减少’维修简单，维修时间缩短，性能可靠。

A．微机部件 B．电子元件 C．电气部件 D．部分部件

445．更换电池之前，先接通可编程序控制器的交流电源约( )s，为存储器备用电源的电容充电（电池断开后，该电容对存储器作短时供电）。

A．3 B．5 C．10 D. 15

446．对于可编程序控制器电源干扰的抑制，一般采用隔离变压器和( )来解决。

A．直流滤波器 B．交流滤波器

C．直流发电机 D．交流整流器

447．FX系列可编程序控制器定时器用( )表示。

A．X B．Y C．T D．C

448．( )阶段根据读入的输入信号状态，解读用户程序逻辑，按用户逻辑得到正确的输出。

A．输出采样 B．输入采样 C．程序执行 D．输出刷新

449．可编程序控制器是由( )组成。

A．输入部分、逻辑部分和输出部分 B．输入部分和逻辑部分

C．输入部分和输出部分 D．逻辑部分和输出部分

450．( )简称PLC。

A．顺序控制器 B．可编程序控制器

C．微型计算机 D．参数控制仪

451．双线圈检查是当指令线圈( )使用时，会发生同一线圈接通和断开的矛盾。

A．两次 B．八次 C．七次 D．一次

452． FX2N-16MR可编程序控制器具有停电保持功能的辅助继电器的点数是( )。

A．5 B．8 C．12 D．2 572

453．FX2N-48MR可编程序控制器中M表示( )。

A．基本单元 B．扩展单元 C．单元类型 D．输出类型

454．FX2N-48MR可编程序控制器R表示FX系列( )。

A．基本单元 B．扩展单元 C．单元类型 D．输出类型

455．为避免程序和( )丢失，可编程序控制器装有锂电池，当锂电池电压降至相应的信号灯亮时，要及时更换电池。

A．地址 B．命令 C．指令 D．数据

456．可编程序控制器编程灵活。编程语言有( )、布尔助记符、功能表图、功能模块图和语句描述。

A．安装图 B．梯形图 C．原理图 D.逻辑图

457．FX三菱PLC在M8000接通后，第一个执行周期( )接通，用于计算器和移位寄存器等的初始化(复位)。

A．M8002 B．M8003 C．M8006 D．M8007

458．FX2N-16MR可编程序控制器输入继电器的地址是( )。

A．X00-X07 B．X30-X37 C．X50-X57 D．X60-X67

459．FX系列可编程序控制器输出继电器用( )表示。

A．X B．Y C．T D．C

460．可编程序控制器的特点是( )。

A．不需要大量的活动部件和电子元件，接线大大减少，维修简单，维修时间缩短，性能可靠

B．统计运算、计时、计数采用了一系列可靠性设计

C．数字运算计时编程简单，操作方便，维修容易，不易发生操作失误

D．以上都是

461．可编程序控制器通过编程灵活地改变其控制程序，相当于改变了继电器控制的( )线路。

A．主控制 B．控制 C．软接线 D．硬接线

462．FX系列可编程序控制器常开触点的串联用( )指令。

A．AND B．ANI C．ANB D．ORB

463．在FX2N-16MR系列可编程序控制器辅助继电器中，每( )个辅助继电器构成一个移位寄存器。

A．2 B．4 C．8 D．16

464．FX2N-16MR可编程序控制器输出继电器的地址是( )。

A．Y00-Y07 B．Y30-Y37 C．Y50-Y57 D．Y60-Y67

465．可编程序控制器采用大规模集成电路构成的微处理器和( )来组成逻辑部分。

A．运算器 B．控制器 C．存储器 D．累加器

466．KC42脉冲系列调制形成器由( )电路组成。

A．三输入与非门电路 B．三输入或非门电路和环形振荡器

C．RC振荡器 D. LC振荡器

467．FX系列可编程序控制器中的ORB指令用于( )。

A．串联连接 B．并联连接

C．回路串联连接 D．串联支路并联连接

468．FX三菱PLC当程序需要( )接通时，全部输出继电器的输出自动断开，而其他继电器仍继续工作。

A．M8000 B．M8001 C．M8002 D．M8034

469．FX2N-48MR系列可编程序控制器中，( )产生Is周期振荡时钟。

A．M8010 B．M8011 C．M8012 D．M8013

470．FX系列可编程序控制器系统是由( )、扩展单元、编程器、用户程序、写入器和程序存入器等组成。

A．基本单元 B．键盘 C．鼠标 D．外围设备

471．FX系列可编程序控制器输入继电器用( )表示。

A．X B．Y C．T D．C

472．FX三菱PLC当电池电压降到一定值时，( )锁存。

A．M8001 B．M8002 C．M8006 D．M8007

473．在编程时，可把所需要并联的回路连贯地写出，而在这些回路的末尾连续使用与支路个数相同的ANB指令，这时指令最多使用( )。

A．没有限制 B．有限制 C．七次 D．八次

474．FX系列可编程序控制器中回路电路块串联连接用( )指令。

A．AND B．ANI C．ORB D．ANB

475．FX系列可编程序控制器中的ORI指令用于( )。

A．常闭触点的串联 B．常闭触点的并联

C．常开触点的串联 D．常开触点的并联

476．FX2N-16MR可编程序控制器输入的点数是( )。

A．5 B．8 C．12 D．16

477．( )指令为复位指令。

A．NOP B．END C．SET D．RST

478．( )指令为主控复位指令。

A．MC B．MCR C．CJ D．RST

479．OUT指令为逻辑行设定一线圈，不能用于( )。

A．位移寄存器 B．特殊继电器

C．定时器及计数器 D．输入继电器

480．FX三菱PLC当可编程序控制器处于运行状态时，( )接通。

A．M8000 B．M8001 C．M8002 D．M8007

481．FX系列可编程序控制器中串联支路并联连接用( )指令。

A．AND B．ANI C．ANB D．ORB

482．为确保安全生产，采用了多重的检出元件和联锁系统。这些元件和系统的( )都由可编程序控制器来实现。

A．逻辑运算 B．算术运算 C．控制运算 D．A/D转换

483．用( )指令可使LD点回到原来的公共线上。

A．CJ B．RST C．MC D．MCR

484．RST指令用于移位寄存器和( )的复位。

A．特殊继电器 B．计数器 C．辅助继电器 D．定时器

485．PLC的模拟量控制中，采用模拟量输入、输出可实现转速、电流、位置三环的随动系统( )反馈或其他模拟量的控制运算。

A．UPS B．PID C．PI D．P

486．辅助继电器、计时器、计数器、输入和输出继电器的触点可使用( )次。

A．一 B．二 C．三 D．无限

487．绘图时，特征符号表示( )。

A．表面粗糙度 B．对称度

C．圆柱面、轴线的同轴度 D．圆柱度

488．绘图时，特征符号C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Tencent\Users\3310470181\QQ\WinTemp\RichOle\A0OFIQ0ENU)}W$3Y{~3YPQQ.png表示( )。

A．表面粗糙度 B．对称度

C．圆柱面、轴线的同轴度 D．圆柱度

489．尺寸是用特定单位表示长度的数字。在机械制造业中，特定单位均为( )。

A．μm B．mm C．cm D．m

490．( )尺寸与基本尺寸的代数差称为上偏差。

A．最小极限 B．最大极限 C．最大 D．最小

491．规定孔的尺寸减去轴的尺寸的代数差为“正数”是( )配合。

A．基准 B．间隙 C．过渡 D．过盈

492．基轴制的代号为( )。

A．H B．h C．D D．d

493．下列金属及合金的熔点最低的是( )。

A．铝 B．铜 C．纯铁 D．锡

494．常用滑动轴承的轴瓦材料是( )。

A．铜 B．青铜 C．塑料 D．巴氏合金

495．下列金属的密度最大的是( )。

A．铝 B．铜 C．铁 D．铅

496．空间交错轴之间的运动转换，在要求大传动比的同时，又希望传动机构的结构紧凑，采用( )传动机构则可以满足上述要求。

A．齿轮 B．链 C．带 D．蜗杆

497．( )传动能保证传动比恒定，传递运动准确可靠。

A．齿轮 B．链 C．带 D．A、B两项

498．( )热处理方法是为了提高钢的硬度。

A．退火 B．正火 C．淬火 D．回火

499．带传动采用张紧轮的目的是( )。

A．减轻带的弹性滑动 B．提高带的寿命

C．改变带的运动方向 D．调节带的初拉力

**理论知识试题参考答案（高级）**

**一、判断题**

1. X 2. X 3.√ 4. X 5.√ 6. X 7. X 8. X 9. X 10.X

11.√ 12.√ 13. X 14.√ 15.√ 16.√ 17. X 18.√ 19.√ 20.√ 21.√ 22. X 23. X 24.√ 25.√ 26.√ 27. X 28. X 29.√ 30. X

31.√ 32.√ 33. X 34. X 35.√ 36. X 37.√ 38. X 39.√ 40.√

41.√ 42.√ 43. X 44. X 45. X 46. X 47. X 48.√ 49. X 50.√

51. X 52.√ 53. X 54.√ 55.√ 56. X 57. X 58.√ 59. X 60. X

61. X 62. X 63. X 64.√ 65.√ 66. X 67. X 68. X 69. X 70. X

71. X 72. X 73.√ 74. X 75. X 76. X 77. X 78. X 79. X 80.√

81.√ 82. X 83. X 84. X 85. X 86. X 87. X 88.√ 89.√ 90.√

91.√ 92.√ 93.√ 94.√ 95.√ 96.√ 97. X 98.√ 99. X 100. X

101. X 102. X 103. X 104.√ 105.√ 106. X 107. X 108.√

109.√ 110.√ 111.√ 112.√ 113.√ 114.√ 115.√ 116.√

117.√ 118.√ 119.√ 120. X 121. X 122. X 123. X 124. X

125.√ 126.√ 127.√ 128. X 129. X 130.√ 131.√ 132.√

133.√ 134.√ 135.√ 136. X 137. X 138.√ 139.√ 140. X

141. X 142.√ 143. X 144. X 145. X 146.√ 147.√ 148. X

149. X 150. X 151.√ 152. X 153.√ 154.√ 155. X 156.√

157.√ 158. X 159. X 160. X 161. X 162.√ 163.√ 164.√

165.√ 166.√ 167.√ 168.√ 169.√ 170.√ 171. √ 172. X

173.√ 174.√ 175. X 176. X 177. X 178. X 179. X 180. X

181. X 182. X 183. X 184. X 185. X 186. X 187. X 188. X

189. X 190. X 191. X 192.√ 193.√ 194.√ 195.√ 196. X

197.√ 198.√ 199.√ 200. X 201. X 202. X 203. X 204. X

205. X 206. X 207. X 208.√ 209.√ 210.√ 211.√ 212.√

213.√ 214.√ 215.√ 216.√ 217.√

**二、选择题**

1.C 2.D 3.C 4.A 5.B 6.C 7.A 8.C 9.A 10.A

11.D 12.C 13.B 14.C 15.B 16.A 17.A 18.D 19.D 20.C

21.D 22.D 23.D 24.A 25.A 26.A 27.C 28.C 29.D 30.D

31.C 32.B 33.C 34.D 35.B 36.C 37.D 38.D 39.B 40.A

41.B 42.A 43.C 44.C 45.C 46.B 47.A 48.C 49.B 50.C

51.C 52.A 53.A 54.D 55.B 56.D 57.B 58.A 59.A 60.B

61.C 62.C 63.C 64.C 65.D 66.A 67.B 68.D 69.B 70.C

71.D 72.C 73.D 74.C 75.D 76.D 77.B 78.D 79.B 80.A

81.A 82.D 83.B 84.A 85.D 86.D 87.D 88.D 89.C 90.C

91.D 92.B 93.C 94.C 95.C 96.B 97.C 98.D 99.D 100.A

101.D 102.D 103.A 104.D 105.D 106.D 107.A 108.C

109.B 110.A 111.D 112.C 113.A 114.D 115.C 116.B

117.C 118.B 119.D 120.C 121.A 122.A 123.A 124.B

125.B 126.D 127.C 128.B 129.A 130.A 131.B 132.C

133.A 134.A 135.D 136.B 137.C 138.C 139.C 140.C

141.B 142.A 143.C 144.D 145.D 146.B 147.B 148.A

149.D 150.D 151.C 152.D 153.B 154.B 155.D 156.B

157.B 158.A 159.B 160.A 161.C 162.C 163.B 164.D

165.D 166.A 167.B 168.C 169.B 170.D 171.A 172.A

173.C 174.A 175.A 176.D 177.D 178.D 179.D 180.A

181.A 182.A 183.A 184.C 185.B 186.B 187.A 188.B

189.B 190.D 191.A 192.D 193.C 194.B 195.A 196.D

197.B 198.B 199.C 200.A 201.D 202.D 203.A 204.C

205.D 206.D 207.C 208.B 209.D 210.B 211.A 212.C

213.B 214.D 215.A 216.A 217.A 218.C 219.A 220.B

221.C 222.C 223.D 224.A 225.C 226.C 227.A 228.D

229.A 230.D 231.A 232.A 233.D 234.D 235.A 236.C

237.D 238.B 239.A 240.B 241.D 242.B 243.C 244.D

245.B 246.C 247.B 248.D 249.B 250.D 251.B 252.D

253.D 254.D 255.A 256.A 257.C 258.A 259.A 260.C

261.A 262.D 263.A 264.B 265.B 266.B 267.B 268.D

269.C 270.D 271.A 272.B 273.A 274.A 275.D 276.A

277.B 278.B 279.C 280.A 281.A 282.D 283.B 284.C

285.B 286.C 287.B 288.C 289.B 290.D 291.A 292.D

293.A 294.D 295.B 296.D 297.B 298.C 299.B 300.D

301.D 302.B 303.A 304.D 305.C 306.A 307.C 308.A

309.C 310.D 311.C 312.B 313.B 314.B 315.B 316.B

317.D 318.A 319.D 320.B 321.A 322.C 323.D 324.D

325.C 326.D 327.A 328.D 329.D 330.A 331.A 332.C

333.A 334.D 335.C 336.A 337.C 338.B 339.B 340.A

341.C 342.C 343.A 344.B 345.C 346.C 347.C 348.D

349.D 350.C 351.C 352.C 353.D 354.D 355.B 356.C

357.A 358.B 359.C 360.D 361.A 362.D 363.D 364.C

365.A 366.D 367.D 368.C 369.C 370.D 371.A 372.D

373.B 374.A 375.B 376.C 377.D 378.D 379.B 380.D

381.A 382.C 383.A 384.D 385.B 386.A 387.A 388.C

389.A 390.B 391.C 392.B 393.C 394.B 395.B 396.D

397.D 398.A 399.D 400.A 401.D 402.A 403.A 404.C

405.B 406.C 407.A 408.B 409.A 410.D 411.D 412.A

413.B 414.B 415.D 416.D 417.D 418.A 419.B 420.D

421.D 422.C 423.A 424.A 425.B 426.D 427.C 428.D

429.C 430.A 431.C 432.B 433.D 434.C 435.A 436.A

437.A 438.D 439.D 440.B 441.C 442.B 443.D 444.B

445.D 446.B 447.C 448.C 449.A 450.B 451.A 452.D

453.A 454.D 455.D 456.B 457.A 458.A 459.B 460.A

461.D 462.A 463.D 464.A 465.C 466.B 467.D 468.D

469.D 470.A 471.A 472.C 473.C 474.D 475.B 476.B

477.D 478.B 479.D 480.A 481.D 482.A 483.D 484.B

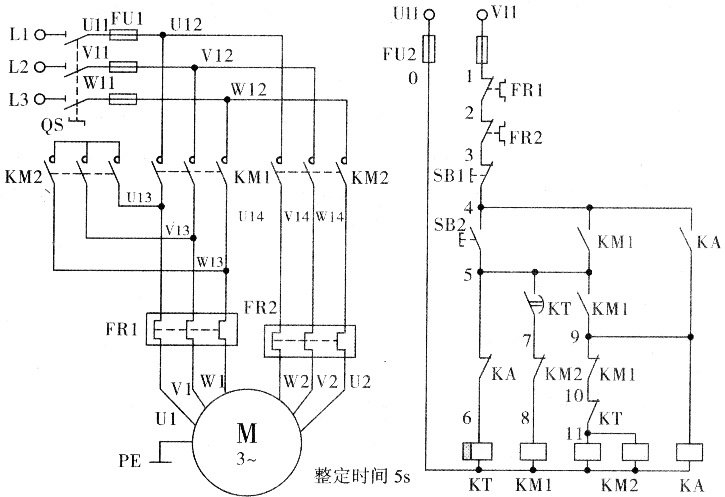
485.B 486.D 487.A 488.B 489.B 490.B 491.B 492.B

493.D 494.D 495.D 496.D 497.A 498.C 499.D

**高级技能操作题**

**一、样题**

**试题1：用PLC改造双速三相交流异步电动机自动变速控制电路，并且装和调试。**



●考核要求

(1)电路设计：根据给定的继电控制电路图列出PLC控制I/O接口（输入、输出）元件地址分配表；设计梯形图及PLC控制I/O接口（输入、输出）接线图；

(2)安装与接线：按PLC控制I/O接口（输入、输出）接线图，元件安装要准确、紧固，配线导线要平直、美观，导线要进行线槽，进、出槽的导线要有端子标号，引出端要有别径压端子。

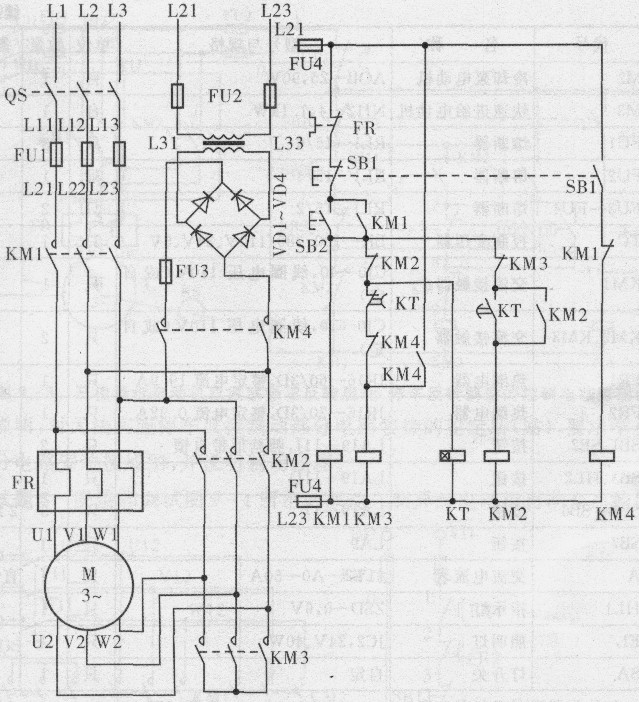
(3)程序输入及调试：熟练操作PLC键盘，能正确地将所编程序输入PLC；按照被控设备的动作要求进行模拟调试，达到设计要求。

(4)通电试验：正确使用电工工具及万用表进行仔细检查，最好通电试验一次成功，并注意人身和设备安全。

(5)考核时间根据企业制定的工时定额来确定，工时定额限定在180min内。

**试题2：用PLC改造继电一接触式控制线路，并进行安装与调试。**

结合企业所生产的产品，在电气线路中，找出与通电延时带直流能耗制动Y-△形启动的复杂程度相当的控制电路局部电路，然后用PLC改造继电一接触式控制线路，并且进行安装与调试，参考电路图如图



(1)电路设计：根据给定的继电控制电路图列出PLC控制I/O接口（输入、输出）元件地址分配表；设计梯形图及PLC控制I/O接口（输入、输出）接线图；

(2)安装与接线：按PLC控制I/O接口（输入、输出）接线图，元件安装要准确、紧固，配线导线要平直、美观，导线要进行线槽，进、出槽的导线要有端子标号，引出端要有别径压端子。

(3)程序输入及调试：熟练操作PLC键盘，能正确地将所编程序输入PLC；按照被控设备的动作要求进行模拟调试，达到设计要求。

(4)通电试验：正确使用电工工具及万用表进行仔细检查，最好通电试验一次成功，并注意人身和设备安全。

(5)考核时间根据企业制定的工时定额来确定，工时定额限定在180min内。