

# 第五届连云港技能状元大赛焊工赛项

## 理论考核样题

### 样题一

#### 一、单项选择

- 1、( )是一种社会意识形态,是人们共同生活及其行为的准则与规范。  
A、法律                      B、准则                      C、要求                      D、道德
- 2、道德与法律的推行力量不同,道德要靠人们内心的信念和修养来约束,而法律主要是靠广大干部群众自觉守法来推行,但也要靠( )来推行。  
A、社会舆论                  B、群众力量                  C、自我修养                  D、国家强制力
- 3、法律与道德的内容( ),在社会上占统治地位的道德要求常常明文规定在法律里。  
A、互相渗透                  B、互相依存                  C、互相独立                  D、互相矛盾
- 4、中华民族传统美德倡导( )的人道主义精神。  
A、仁爱                      B、关怀                      C、亲善                      D、友好
- 5、( )是职业道德的基石。  
A、企业精神                  B、企业文化                  C、企业发展                  D、企业管理
- 6、职业道德是社会道德要求在( )和职业关系中的具体体现。  
A、生产行为                  B、经济行为                  C、职业行为                  D、社会行为
- 7、职业道德的意义很深远,但是不包含( )。  
A、有利于推动社会主义精神文明建设                  B、有利于企业建设和发展  
C、有利于企业体制改革                                  D、有利于个人的提高和发展
- 8、职业道德是( )的重要组成部分。  
A、社会主义企业建设                                      B、社会主义道德体系  
C、社会主义法律法规                                      D、社会主义伦理建设
- 9、职业道德包括很多内容,但是不包括( )。  
A、职业道德意识    B、职业道德培养  
C、个人能力的体现    D、职业道德品质
- 10、在焊工职业活动、行为有关的制度和纪律中,( )是不属于这个范畴的。  
A、安全操作规程    B、履行岗位职责  
C、遵守道德规范    D、完成企业分派的任务
- 11、爱岗敬业敬业就是提倡( )的精神。  
A、无私奉献    B、集体利益至上  
C、干一行,爱一行    D、公私分明
- 12、企业的员工必须在职业活动中以( )的职业态度,为企业、社会创造优质的产品,提供优质的服务。  
A、办事公道                      B、爱岗敬业                      C、诚实守信                      D、遵纪守法
- 13、( )是指在利益关系中正确地处理好国家、企业、职工个人、他人(消费者)的利

益关系。

A、办事公道                      B、爱岗敬业                      C、廉洁奉公                      D、服务群众

14、关于勤俭节约的说法，你认为正的是( )。

A、阻碍消费，因而会阻碍市场经济的发展  
B、市场经济需要勤劳，但不需要节俭  
C、节俭是促进经济发展的动力  
D、节俭有利于节省资源，但与提高生产力无关

15、下列关于创新的论述不正确的是( )。

A、创新对个人发展无关紧要  
B、创新是企事业持续、健康发展的巨大动力  
C、创新是企事业竞争取胜的重要手段  
D、创新是个人事业获得成功的重要因素

16、以下有关对工作认真负责的说法正确的是( )。

A、焊接工作结束后，焊机留给别人关闭  
B、焊接过程中注意层间清理  
C、焊接工作完成数量越多越好，质量并不重要  
D、焊接中焊条头随意丢弃

17、焊接从业人员应刻苦钻研业务，认真学习专业知识，重视( )，努力提高劳动者素质。

A、岗位技能训练                      B、人际交往                      C、管理素质提高                      D、焊接质量

18、同一图纸中同类图线的( )应基本一致。

A、长度                      B、颜色                      C、宽度                      D、黑度

19、投影法通常分为( )两大类。

A、中心投影法和平行投影法                      B、垂直投影法和中心投影法  
C、平行投影法和垂直投影法                      D、平面法和立体法

20、在机械制图中，物体的正面投影称为( )。

A、主视图                      B、俯视图                      C、侧视图                      D、仰视图

21、常见的剖视图有全剖视图、半剖视图和( )剖视图。

A、局部                      B、点                      C、线                      D、面

22、地壳里分布最广的元素是( )。

A、铝元素                      B、硅元素                      C、氧元素                      D、氮元素

23、下列( )是氧的元素符号。

A、O                      B、N                      C、C                      D、H

24、物质的分子式所表达的含义不包括下列( )。

A、表示一种物质                      B、表示改种物质的一个分子  
C、表示组成该物质的各种元素                      D、表示该物质的相对原子质量

25、化学方程式  $x\text{Fe}_2\text{O}_3 + y\text{CO} = z\text{Fe} + q\text{CO}_2 \uparrow$ ，其中 x、y、z、q 依次是( )。

A、1、3、2、3                      B、1、2、3、3                      C、2、1、3、3                      D、3、1、2、3

26、金属材料抵抗各种介质（大气、酸、碱、盐等）侵蚀的能力称为( )。

A、抗氧化性                      B、耐蚀性                      C、耐热性                      D、磁性

27、钢材在拉伸时，材料在拉断前所承受的最大应力称为( )。

A、屈服强度                      B、弯曲强度                      C、抗拉强度                      D、冲击韧性

28、下列( )不是塑性的指标。

A、伸长率                      B、冷弯角                      C、断面收缩率                      D、冲击韧度

29、在冲击载荷下，金属材料抵抗破坏的能力称为( )。

A、硬度                      B、屈服强度                      C、抗拉强度                      D、冲击韧度

- 30、金属材料抵抗表面变形的能力称为( )。
- A、强度 B、韧性 C、塑性 D、硬度
- 31、碳素钢是指碳的质量分数小于( )的铁碳合金。
- A、2.11% B、6.69% C、4.30% D、0.60%
- 32、碳素结构钢的牌号采用代表屈服点的字母“Q”、屈服点的数值和质量等级、( )等符号来表示。
- A、脱氧方式 B、脱硫方式 C、脱氢方式 D、脱磷方式
- 33、合金钢中，合金元素的质量分数的总和( )的钢称为低合金钢。
- A、<1% B、<2% C、<5% D、<10%
- 34、30CrMnSi 中两位阿拉伯数字 30 表示( )的质量分数的平均值（以万分之几计）。
- A、铬 B、碳 C、硅 D、锰
- 35、通常使用的 16Mn 钢是牌号为( )的低合金高强度钢。
- A、Q235 B、Q345 C、Q295 D、Q390
- 36、按照金属在焊接过程中所处的状态及工艺特点的不同，可以把金属的焊接方法分为熔焊、( )和钎焊三类。
- A、压焊 B、铆焊 C、激光焊 D、摩擦焊
- 37、压焊是一种将被焊金属接触部分加热至塑性状态或局部熔化状态，然后施加一定的压力，以使金属( )而形成牢固的焊接接头。
- A、分子间结合 B、原子间结合 C、相互结合 D、相互过渡
- 38、压焊的另一种形式是不加热，在被焊金属的接触面上施加足够大的压力，借助于压力所引起的塑性变形，以使原子间相互接近而获得牢固的( )。
- A、焊接接头 B、压挤接头 C、接头 D、焊缝
- 39、常用的焊接方法中手弧焊的焊接方法代号是( )。
- A、111 B、1 C、12 D、22
- 40、焊后构件两侧钢板离开原来位置向上翘起一个角度，这种变形叫( )。
- A、弯曲变形 B、波浪变形 C、角变形 D、错边变形
- 41、焊缝偏离结构中性轴越远，则越容易产生( )。
- A、弯曲变形 B、波浪变形 C、角变形 D、扭曲变形
- 42、由于焊接接头区产生不均匀组织转变而引起的应力称为( )。
- A、热应力 B、拘束应力 C、相变应力 D、氢致应力
- 43、下列( )不是减小焊接应力的措施。
- A、采用合理的焊接顺序 B、采用较小的焊接线能量
- C、锤击法 D、热处理法
- 44、将焊件缓慢的均匀加热到一定温度，然后保温一段时间，最后随炉冷却或冷却到 300~400℃后出炉在空气中冷却称为( )。
- A、消除应力退火 B、中温回火 C、低温回火 D、调质处理
- 45、下列焊接缺陷中属于外部缺陷的是( )。
- A、咬边 B、夹渣 C、未焊透 D、未熔合
- 46、下列( )不是促成冷裂纹形成的主要因素。
- A、钢种的淬硬倾向大 B、焊接接头受到拘束应力
- C、较多的扩散氢存在 D、焊接温度过高
- 47、为了防止热裂纹产生，在焊接高合金钢时要求硫、磷的质量分数必须限制在( )。
- A、0.01%以下 B、0.02%以下 C、0.03%以下 D、0.04%以下
- 48、焊缝外观质量在很大程度上反映出焊工( )。
- A、对工艺规范执行情况 B、职业道德水平
- C、操作技能水平 D、理论水平高低

- 49、下列说法正确的是：( )。
- A、对接接头平焊位置的焊缝余高不得超过 4mm  
B、对接接头平焊位置的焊缝余高差不得超过 8mm  
C、对接接头平焊除外位置的焊缝余高差不得超过 5mm  
D、对接接头平焊位置的焊缝余高不得超过 8mm
- 50、主要用于含合金元素较高的钼耐热钢和钴钼耐热钢及各类不锈钢焊接的是( )。
- A、碳钢焊条                      B、不锈钢焊条                      C、低合金钢焊条  
D、堆焊焊条                      E、堆焊焊条
- 51、按焊条熔化后的熔渣特性分类，焊条可分为酸性焊条和( )。
- A、不锈钢焊条                      B、碱性焊条  
C、镍及镍合金焊条                      D、碳钢焊条
- 52、碳钢焊条型号中字母“E”表示( )。
- A、焊条                      B、焊丝                      C、焊接方法                      D、电源种类
- 53、下列焊接材料中表示焊丝的是( )。
- A、E5015                      B、J422                      C、H08Mn2Si                      D、A302
- 54、二氧化碳的化学分子式是( )。
- A、CO<sub>2</sub>  
B、O<sub>2</sub>  
C、Ar  
D、He
- 55、( )是一种理想的钨极氩弧焊的电极材料，也是我国目前建议尽量采用的钨极。
- A、铈钨极                      B、钛钨极                      C、钍钨极                      D、纯钨极
- 56、各种焊接材料均应有出场单位的材质单及( )，符合要求方可入库。
- A、质量合格证                      B、生产批号                      C、生产型号                      D、生产炉号
- 57、有关焊条的烘干下列说法不正确的是( )。
- A、材料的烘干温度严格按标准与制造厂商说明书规定进行  
B、不同烘干温度的焊条可以同炉烘焙  
C、焊条烘干时，不应成垛或成捆的堆放，应铺成层状  
D、焊条烘干的目的主要是为了去除焊条中的水分
- 58、碳钢焊条是( )来确定强度等级的。
- A、镍、铬含量                      B、化学成分  
C、熔敷金属抗拉强度的最小值                      D、冲击韧度
- 59、导体电阻的大小与物质的导电性能成( )。
- A、正比                      B、反比                      C、不确定                      D、没有关系
- 60、电阻的表示符号是( )。
- A、A                      B、U                      C、I                      D、R
- 61、串联电阻值( )各个电阻之和。
- A、大于                      B、等于                      C、小于                      D、不确定
- 62、在同一电路中，并联电阻两端的( )相同。
- A、电流                      B、电压                      C、电感                      D、不确定
- 63、弧焊电源型号的小类名称中字母 X 表示( )。
- A、下降特性                      B、上升特性                      C、多特性                      D、平特性
- 64、硅弧焊整流器电源由三相降压变压器、( )、硅整流器组、输出电抗器等组成。
- A、逆变器                      B、饱和电抗器                      C、低压整流器                      D、全波整流器
- 65、晶闸管弧焊整流器是利用( )代替磁饱和和电抗器和二极管整流器实现的。
- A、逆变器                      B、饱和电抗器                      C、三极管                      D、晶闸管元件组

- 66、电焊钳规格是按照焊接电源的额定焊接电流大小选定。也可按照( )及焊条直径选择适用的电焊钳。
- A、焊接电流大小 B、空载电压大小  
C、电弧电压大小 D、额定焊接电压大小
- 67、当选择粗、细锯条时, 还应保证在锯削截面上至少要有( )的锯齿同时参加锯削。
- A、两个以上 B、三个以上 C、四个以上 D、五个以上
- 68、下列( )不是使用双齿纹锉刀的优点。
- A、锉削表面比较光洁 B、工作比较省力  
C、锉纹不易被锉屑堵塞 D、可以锉铝、镁等软金属
- 69、焊接弧光的( )辐射会造成对眼睛的损害, 有可能引起白内障。
- A、可见光 B、红外线 C、紫外线 D、高频
- 70、焊条电弧焊一般安全操作规程首先是做好( ), 按规定穿戴防护工作服、绝缘鞋和防护手套, 检查设备和工具是否安全可靠。
- A、个人防护 B、个人卫生 C、工序流程 D、车间布置
- 71、下列说法正确的是( )。
- A、搬动焊机时, 为节省时间可以不切断电源  
B、当埋弧焊机发生电器部分故障时, 焊工应立即切断电源, 自己动手进行检查  
C、停止焊接后, 操作工离开岗位时, 应切断电源开关  
D、在进行焊接作业时, 焊工可以穿各种鞋子工作
- 72、下列说法不正确的是( )。
- A、手工钨极氩弧焊焊机应放置在干燥通风处  
B、焊接人员离开工作场所或焊机不使用时, 必须切断电源  
C、在手工氩弧焊时, 为防止触电, 应在工作台附近地面覆盖绝缘橡皮, 工作人员应穿绝缘胶鞋  
D、钨极氩弧焊时, 易燃易爆物品距离焊接场所不得小于 10m
- 73、CO<sub>2</sub>气体保护焊安全操作规程之一, 要保证工作环境有良好的( )。
- A、通风 B、防风措施 C、防飞溅措施 D、防弧光措施
- 74、在气刨作业时( )以内, 不得有易燃、易爆物品。
- A、3m B、2m C、5m D、10m
- 75、在质量方面的指挥和控制活动, 通常包括制定质量方针和( )以及质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。
- A、质量评价 B、质量检验 C、质量目标 D、质量实现
- 76、质量管理包括( )和质量控制两方面的内容。
- A、质量评价 B、质量改进 C、质量保证 D、质量实现
- 77、调整劳动关系以及与劳动关系密切联系的社会关系的法律规范是( )。
- A、劳动法 B、合同法 C、就业法 D、刑法
- 78、在锅炉压力容器压力管道焊工考试中下列钢材为Ⅱ类的是( )。
- A、20 B、Q235 C、12Cr1MoV D、1Cr18Ni9Ti
- 79、在焊接过程中, 焊条药皮熔化分解生成气体和熔渣, 在( )下有效排除了周围空气的有害影响。
- A、气、渣的联合保护 B、渣的保护  
C、在气体保护 D、二氧化碳气体保护
- 80、电弧产生和维持的重要条件是: ( )。
- A、气体的电离、阴极电子发射 B、阴极电子发射  
C、气体的电离 D、中性粒子数量、阴极电子发射
- 81、焊条电弧焊阳极温度比阴极温度高一些, 这是由于( )要消耗一部分能量所致。



- A、阴极发射电子  
B、阳离子撞击阴极斑点  
C、阴极发射离子  
D、负离子撞击阴极斑点
- 82、阴极斑点是电弧放电时集中发射( )。  
A、电子的微小区域  
B、离子的微小区域  
C、中性粒子的微小区域  
D、电子和负离子的微小区域
- 83、阳极斑点是电弧放电时集中( )。  
A、接收电子的微小区域  
B、接收阴离子的微小区域  
C、发射电子的微小区域  
D、发射电子和正离子的微小区域
- 84、造成电弧产生磁偏吹的原因有以下几种：( )。  
A、接地线位置不正确引起的电弧偏吹、铁磁性物质引起的磁偏吹、焊条与工件的相对位置不对称引起的电弧偏吹  
B、接地线位置不正确引起的电弧偏吹、铁磁性物质引起的磁偏吹、电弧周围气流的干扰引起的偏吹  
C、焊条偏向度过大引起的电弧偏吹、铁磁性物质引起的磁偏吹、焊条与工件的相对位置不对称引起的电弧偏吹  
D、焊条偏向度过大引起的电弧偏吹、铁磁性物质引起的磁偏吹、使用交流机焊接引起的电弧偏吹
- 85、下列说法中不能克服磁偏吹的是：( )。  
A、适当地改变接地线位置，使弧柱周围的磁力线均匀分布  
B、在焊缝两端各加一小块附加钢板  
C、尽可能使用交流电焊机  
D、在焊接间隙较大的焊缝时，可以在焊缝下面加垫板
- 86、焊接电弧不但是一个热源，而且也是一个力源，熔滴过渡过程中，熔滴和熔池会受到各种外力的作用，此过程中熔滴所受的外力不包括：( )。  
A、重力  
B、引力  
C、电弧气体吹力  
D、电磁压缩力
- 87、焊缝成形系数是熔焊时，在单道焊缝横截面上( )的比值。  
A、焊缝宽度与焊缝计算厚度  
B、焊缝熔深与熔宽  
C、焊缝高度与焊缝宽度  
D、焊缝余高与熔宽
- 88、在单道焊缝中( )与( )的比值称为熔合比。  
A、基本金属熔化的横截面积，焊缝横截面积  
B、基本金属熔化的横截面积，熔敷金属横截面积  
C、熔敷金属横截面积，基本金属熔化的横截面积  
D、熔敷金属横截面积，焊缝横截面积
- 89、( )不是影响焊接热循环的因素。  
A、焊接工艺参数  
B、预热和层间温度  
C、焊后热处理  
D、焊接方法
- 90、奥氏体不锈钢的焊接热影响区可分为过热区、 $\sigma$ 相脆化区和( )三个区域。  
A、475℃脆性区  
B、敏化区  
C、回火软化区  
D、淬火区
- 91、直径不大于 2.5mm 焊条，偏心度不应大于( )。  
A、7%  
B、9%  
C、10%  
D、15%
- 92、根据国家标准的规定，直径不小于 5mm 的焊条，其偏心度不应大于( )。  
A、4%  
B、5%  
C、7%  
D、9%
- 93、焊条库房要保持一定的湿度和温度，建议温度在( )，相对湿度在 60%以下。  
A、0~5℃  
B、5~10℃  
C、10~25℃  
D、30~50℃
- 94、焊条牌号 A002 对应的焊条型号为( )。  
A、E308L-16  
B、E308-16  
C、E308-15  
D、E308L-15

- 95、硫是钢中的有害杂质之一，其在碳钢中主要以( )的形式存在。
- A、FeS  
B、S  
C、 $S_2O_3$   
D、HS
- 96、硫是钢中的有害杂质之一，磷的存在会( )。
- A、增加钢的冷脆性  
B、降低钢的冷脆性  
C、提高钢的强度  
D、提高钢的韧性
- 97、逆变式弧焊电源，具有( )等特点。
- A、动特性好、体积小、重量轻及高效、节能  
B、动特性好、体积大、重量大及高效、节能  
C、动特性差、体积小、重量轻及高效、节能  
D、动特性好、体积小、重量轻及高效、耗能大
- 98、I 型坡口对接仰焊时，接头间隙小时可用( )。
- A、直线形运条法      B、锯齿形运条法      C、月牙形运条法      D、三角形运条法
- 99、钢板对接仰焊时，铁水在重力下产生下垂，因此极易在焊缝正面产生( )，焊缝背面产生下凹。
- A、未焊透      B、焊瘤      C、塌陷      D、烧穿
- 100、焊条电弧焊立焊操作时，发现椭圆形熔池下部边缘由比较平直轮廓变成鼓肚变圆时，表示熔池温度已稍高或过高，应立即灭弧，降低熔池温度，以避免产生( )。
- A、裂纹      B、烧穿      C、咬边      D、焊瘤
- 101、水平固定小径管对接盖面焊时，采用( )运条方法连续施焊。
- A、锯齿形      B、直线形      C、正三角形      D、斜三角形
- 102、对接管水平固定位置向上焊接时，有( )焊接位置，所以焊条的角度应随着焊接位置的变化而变换。
- A、仰焊、立焊、平焊      B、仰焊、横焊、平焊  
C、横焊、立焊、平焊      D、仰焊、立焊、横焊、平焊
- 103、垂直固定管定位焊时，采用与焊接工件相应型号焊条进行定位焊，焊点长度为 10~15mm,厚度为( )mm,必须焊透且无缺陷。
- A、7~8      B、6~7      C、5~6      D、3~4
- 104、( )不是奥氏体不锈钢焊接时，采用小线能量，小电流快速焊的好处。
- A、有利于防止晶间腐蚀      B、有利于防止热裂纹和应力腐蚀  
C、可减小焊接变形      D、有利于防止再热裂纹
- 105、下列运条方法中不作横向摆动是：( )。
- A、直线形运条方法      B、锯齿形运条方法  
C、月牙形运条方法      D、三角形运条方法
- 106、焊条电弧焊收弧方法中适用于厚板收弧的方法是( )。
- A、划圈收弧法      B、反复断弧收弧法  
C、回焊收弧法      D、以上三种均可
- 107、( )不是奥氏体不锈钢焊条电弧焊工艺操作必须遵循的原则。
- A、选用碱性焊条，采用直流反接  
B、采用多层多道焊  
C、采用焊条不摆动的窄道焊  
D、控制焊道间温度，冷却到 60℃左右再焊下一道

- 108、珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接时容易出现的问题之一是( )。
- A、焊缝金属的稀释 B、焊缝产生疲劳裂纹  
C、焊缝产生夹渣 D、焊缝产生反应气孔
- 109、珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接，选择奥氏体不锈钢焊条作填充材料时，熔化的珠光体母材对焊缝金属中( )。
- A、合金元素的含量具有冲淡作用 B、合金元素的含量具有添加作用  
C、有害元素的含量具有消除作用 D、有害气体的含量具有冲淡作用
- 110、采用( )焊接 1Cr18Ni9 不锈钢和 Q235 低碳钢，当母材的熔合比为 30%~40%时，焊缝可得到奥氏体+马氏体组织。
- A、不加填充材料 B、25-20 型的 A407 焊条  
C、25-13 型的 A307 焊条 D、18-8 型的 A102 焊条
- 111、常温冲击试验的合格标准规定，每个部位的 3 个试样中，允许有 1 个试样低于母材标准规定的最低值，但不得低于规定值的( )。
- A、70% B、80% C、85% D、90%
- 112、插入式管板焊接宏观金相试验时，试件在接头根部熔深不小于( )。
- A、0.2mm B、0.5mm C、0.7mm D、0.9mm
- 113、我国射线探伤标准规定，焊缝质量分为四个等级，( )是 2 级焊缝内允许存在的缺陷。
- A、裂纹 B、未熔合 C、条状夹渣 D、未焊透
- 114、手工电弧焊焊接对接焊缝时，产生咬边的原因是：( )，运条速度不当。
- A、焊接电流过大 B、焊接电流过小 C、焊接电压过小 D、焊缝间隙过大
- 115、关于咬边下列说法不正确的是( )。
- A、选择正确的焊接电流及焊接速度可以防止咬边  
B、为防止咬边的产生，焊接时电弧要拉的长一些  
C、为防止咬边的产生，焊接时要掌握正确的运条方法和运条角度  
D、以上说法均不正确
- 116、关于焊瘤下列说法不正确的是( )。
- A、焊瘤是由于熔池温度过高，使液态金属凝固较慢，在其自重作用而下淌形成的  
B、立焊、横焊或仰焊操作时，如果运条动作慢，就会明显地产生熔敷金属的下坠，下坠的金属冷却后就形成焊瘤  
C、焊接电流过小容易产生焊瘤  
D、焊接速度太慢容易产生焊瘤
- 117、焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用( )。
- A、较小的焊接线能量 B、交流焊接电源  
C、直流反接法 D、较大的直径焊条
- 118、由于焊缝金属的收缩，在根部焊道每一侧产生的浅的沟槽称为( )。
- A、咬边 B、缩沟 C、内凹 D、气孔
- 119、产生冷裂纹的主要因素有三个方面：即( )；焊接接头受到较大的拘束应力；较多扩散氢的存在和聚集。
- A、钢材的淬硬倾向大，产生淬硬组织 B、存在低熔点共晶  
C、一次结晶组织粗大 D、较多氧化物的存在
- 120、防止冷裂纹措施有选用( )焊条；焊条、焊剂严格按规定烘干；提高焊缝金属的塑性；选择合理的焊接工艺；改善结构的应力状态，降低焊接应力。
- A、酸性 B、低氢型 C、马氏体不锈钢 D、铁素体不锈钢
- 121、产生气孔的主要原因之一是焊接工艺参数不合适，如电弧电压偏高、焊接速度( )、焊接电流过大或过小。



- A、太慢                      B、忽快忽慢                      C、太快                      D、过慢
- 122、气焊属于下列那一种焊接方法( )。
- A、钎焊                      B、压焊                      C、电渣焊                      D、熔焊
- 123、气焊焊丝在焊接中的作用是( )。
- A、保护熔池，减少有害气体浸入                      B、去除熔池中形成的氧化物杂质
- C、充作填充金属                      D、增加熔池金属的流动性
- 124、工业上使用的液化石油气在气态时是一种( )气体。
- A、无味、无色                      B、略带有臭味的无色的
- C、略带有臭味的有色的                      D、无味、有色的
- 125、牌号为 CJ101 的气焊熔剂的名称是( )。
- A、不锈钢及耐热钢气焊熔剂                      B、铸铁气焊熔剂
- C、铜气焊熔剂                      D、铝气焊熔剂
- 126、铸铁气焊熔剂的牌号是( )。
- A、CJ101                      B、CJ201                      C、CJ301                      D、CJ401
- 127、气焊熔剂的作用有：保护熔池、( )、去除熔池中形成的氧化物杂质及增加熔池金属的流动性。
- A、减少有害气体的浸入                      B、提高焊接接头的力学性能
- C、改善焊接接头化学成分                      D、起填充金属作用
- 128、气焊焊接设备有气瓶、减压器、焊炬、( )及辅助工具等组成。
- A、橡胶皮管                      B、焊钳                      C、割炬                      D、控制系统
- 129、下列说法不正确的是( )。
- A、氧气在运输时，不能和可燃气瓶、油料及其它的可燃物品一起运输
- B、开启瓶阀时，应站在瓶阀气体喷出方向的侧面并缓慢的开启，避免气流朝向人体
- C、气瓶和电焊在同一作业地点使用时，为了防止气瓶带电，应在瓶底垫以绝缘物
- D、氧气瓶的瓶阀发生解冻现象时，可以用火焰轻微加热或使用铁器轻轻敲打
- 130、氧气瓶内的气体不能全不用尽，应留有余压( )，使氧气瓶内保持正压，防止空气进入。
- A、0.01~0.03MPa                      B、0.05~0.08MPa                      C、0.1~0.3MPa                      D、0.09~0.1MPa
- 131、目前氧气瓶上经常使用的减压器为 QD-1 型( )减压器。
- A、单级反作用式                      B、双级反作用式                      C、正作用式                      D、反作用式
- 132、射吸吸式焊炬 H0 1-12，焊嘴号码为 2 号，焊嘴的孔径为( )。
- A、1.4MM                      B、1.6MM                      C、1.8MM                      D、2.0MM
- 133、气焊焊炬停止使用时，( )，以防止火焰倒流和产生烟灰。
- A、应先关闭氧气阀，然后关闭乙炔阀
- B、应先关闭乙炔阀，然后关闭氧气阀
- C、应先关闭氧气瓶阀门，然后关闭乙炔阀
- D、应先关闭氧气阀，然后关闭乙炔瓶阀门
- 134、气焊的工件厚度为 3.0~5.0 mm 时,焊丝直径应选择( )。
- A、1.0~2.0 mm                      B、2.0~3.0 mm                      C、3.0~4.0 mm                      D、4.0~5.0 mm
- 135、对于一般结构的低碳钢，气焊时焊丝可以选用( )。
- A、H08A                      B、H08Mn                      C、H08MnA                      D、H12CrMo
- 136、氧乙炔火焰分类的依据混合气体内氧气提及与乙炔( )的比值。
- A、体积                      B、质量                      C、密度                      D、重量
- 137、下列哪项是气焊的工艺参数( )。
- A、焊件厚度                      B、焊接电压                      C、焊丝直径                      D、焊接电流
- 138、氧-乙炔焰焊接黄铜时采用的火焰是：( )。

- A、中性焰 B、氧化焰  
C、碳化焰 D、乙炔稍多的中性焰
- 139、气焊的工件厚度为 2.0~3.0mm 时,焊丝直径应选择( )。  
A、1.0~2.0mm B、2.0~3.0mm C、3.0~4.0mm D、4.0~5.0mm
- 140、气焊时焊接速度是根据( )来选择。  
A、焊工操作熟练程度 B、施焊位置  
C、焊接材质 D、焊件厚度
- 141、左焊法,焊丝和焊炬都是从焊缝的( ),这种操作方法叫左焊法。  
A、右端向左端移动,焊丝在焊炬的前方,火焰指向焊件金属的待焊部分  
B、左端向右端移动,焊丝在焊炬的前方,火焰指向焊件金属的待焊部分  
C、右端向左端移动,焊丝在焊炬的后面,火焰指向焊件金属的待焊部分  
D、左端向右端移动,焊丝在焊炬的后面,火焰指向焊件金属的已焊部分
- 142、有关气焊的安全只是下面说法错误的是( )。  
A、所有独立从事气焊作业人员须经劳动安全部门或制定部门培训,经考试合格后持证上岗  
B、气焊时,氧气瓶、溶解乙炔瓶等均应避免放在受暴晒或受热源直接辐射以及易受电击的地方  
C、气焊中,所有气路、容器和接头的检漏应使用乙醇水,严禁明火检漏  
D、气焊焊接现场禁止将气体胶管与焊接电缆、钢绳绞在一起
- 143、水平转动管道焊接时,若采用左焊法,则应始终控制在与管道水平中心线夹角( )的范围内进行焊接。  
A、10° -30° B、30° -50° C、50° -70° D、70° -90°
- 144、对垂直固定管道气焊时,焊丝与焊炬之间夹角约为( )。  
A、10° B、30° C、50° D、70°
- 145、水平固定位置管子对接气焊难度较大,焊接时,焊嘴与焊丝间的夹角约在( )左右。  
A、30° B、50° C、70° D、90°
- 146、( )不是气焊灰铸铁的特点。  
A、可以得到铸铁焊缝 B、半熔化区极易产生白口铸铁组织  
C、焊件变形比较大 D、对防止产生白口铸铁组织有利
- 147、铸铁气焊时选择( )位置,应采用的火焰为中性焰或碳化焰。  
A、平焊 B、横焊 C、仰焊 D、立焊
- 148、气焊的定位焊时,工件较薄定位焊应从工件中间开始,定位焊的长度一般为( ),间隔 50~100mm。  
A、1~2mm B、5~7mm C、10~15mm D、8~12mm
- 149、灰铸铁中的碳以片状石墨存在,因此焊接时焊接接头更容易产生( )。  
A、气孔 B、裂纹 C、夹渣 D、未焊透
- 150、铸铁焊补前,不必准确确定缺陷的( )。  
A、位置 B、成分 C、形状 D、性质
- 151、灰铸铁气焊时,应采用的火焰是( )。  
A、碳化焰或弱氧化焰 B、中性焰或氧化焰  
C、强氧化焰或碳化焰 D、中性焰或弱碳化焰
- 152、焊接接头力学性能试验不是测定焊接接头的( )。  
A、强度 B、耐腐蚀性 C、塑性 D、韧性
- 153、焊接接头力学性能试验的目的不是确定( )是否合适。  
A、焊接接头的组织 B、焊接工艺参数  
C、焊接接头的强度 D、焊接接头的塑性

- 154、焊接接头拉伸试验可以测定焊接接头的( )。
- A、抗拉强度                  B、抗裂性                  C、应力变形                  D、疲劳强度
- 155、焊接接头弯曲试验国家标准(GB2653—1989)适用于熔焊和压焊的( )。
- A、对接接头                  B、搭接接头                  C、T 型接头                  D、角接接头
- 156、焊接接头( )试验是用以测定焊接接头各区域的冲击吸收功。
- A、弯曲                          B、夏比冲击                  C、拉伸                          D、疲劳
- 157、( )不是焊接接头硬度试验的测定内容。
- A、布氏硬度                  B、马氏硬度                  C、洛氏硬度                  D、维氏硬度
- 158、渗透探伤是利用( )来发现和显示缺陷的。
- A、某些液体的渗透性  
B、脉冲超声波传入工件后反射回来的脉冲波形  
C、X 射线通过焊缝后射线强度不同，在胶片上有深浅不同的影像  
D、在强磁场中，铁磁材料表层缺陷产生的漏磁场吸附磁粉的现象
- 159、着色探伤是用来发现各种材料的焊接接头，特别是( )缺陷。
- A、磁性材料的各种内部                  B、软磁材料的组织  
C、非磁性材料的表面                          D、非金属材料成分
- 160、压力容器和管道水压试验用的水温，低碳钢和 16MnR 钢( )。
- A、不低于 5℃                  B、不低于 15℃                  C、不高于 25℃                  D、不低于 20℃

## 二、判断题

- 161、( )职业道德是事业成功的保证。
- 162、( )焊接工作中可以不依工艺文件进行。
- 163、( )焊接从业人员只需做好自己分内工作，不必关心其它。
- 164、( )轴类零件的基本形状为同轴回转体。
- 165、( )《中华人民共和国合同法》所规定的经济合同，属于债权合同的范围。合同有时也泛指发生一定权利、义务的协议。又称契约。
- 166、( )锅炉压力容器压力管道焊工合格证（合格项目）有效期为 2 年。
- 167、( )根据外观形态，熔滴尺寸以及过渡频率等特征，熔滴过渡通常分为三大类：自由过渡、接触过渡和渣壁过渡。
- 168、( )焊接时，熔池的温度分布是均匀的。
- 169、( )空间位置焊接时，熔池金属的重力可能破坏熔池的稳定性，使焊缝成形变坏。
- 170、( )线能量是熔焊时由焊接热源输入给单位长度焊缝上的热量。其数值等于电流乘电压除以焊接速度。
- 171、( )焊条的熔敷系数是指在焊接过程中，单位电流、单位时间内，焊芯熔敷在焊件上的金属量。
- 172、( )在焊接中，氧对于焊缝金属是非常有害的，它使得焊缝的强度、韧性和冲击韧度降低，尤其是使冲击韧度降低更为明显，因此，为保证焊缝金属的力学性能，必须在熔池结晶前进行脱氧，使焊缝中氧化夹杂物减少到最低程度。
- 173、( )在焊接中，额定焊接电流就是许用焊接电流。
- 174、( )断弧焊采取的坡口钝边间隙比连弧焊稍大，选用的焊接电流范围也较宽。
- 175、( )奥氏体不锈钢多层多道焊时，层间温度（即焊道间温度）应低于 60℃，以手可以摸为判断标准。
- 176、( )焊缝表面有裂纹、气孔，收尾处有大于 0.5mm 深的弧坑，以及深度大于 0.5mm 的咬边等缺陷，焊缝内部有超过无损探伤标准规定的缺陷时，一般均需进行返修。
- 177、( )产生未焊透的原因主要有：坡口角度太小，钝边太大，装配间隙太小，焊接电流太小，焊接速度太快，焊条角度不合适，电弧偏吹等。

- 178、( )焊条电弧焊时，热输入量过小是产生未熔合的原因之一。
- 179、( )防止未熔合的措施主要有：清除坡口和焊缝上的脏物，选用稍大的焊接电流，焊接速度不宜过快，焊条角度和运条要合适，防止电弧偏吹等。
- 180、( )焊缝中夹杂物是由于焊接冶金反应形成的。焊接时，由于熔池的结晶速度较快，一些脱氧、脱硫产物来不及聚集逸出就残存在焊缝中形成夹杂。
- 181、( )气焊丝中的铸铁焊丝分为灰铸铁焊丝和合金铸铁焊丝。
- 182、( )H08A 气焊丝是用来焊接不锈钢的气焊丝牌号。
- 183、( )乙炔瓶外表面涂银灰色，并用红色漆写上“乙炔不可近火”字样。
- 184、( )液化石油气气罐外表面涂银灰色，并用红漆写上“液化石油气”字样。
- 185、( )回火防止器的工作位置必须是立放。
- 186、( )气焊焊炬停止使用时，应先关闭乙炔阀，然后关闭氧气阀，以防止火焰倒流和产生烟灰。
- 187、( )丝 221 (HSCuZn-1) 是常用的青铜气焊焊丝。
- 188、( )丝 221 (HSCuZn-1) 是常用的铝及铝合金气焊焊丝。
- 189、( )铸铁补焊时，为减少碳和硅的烧损，应采用中性焰或弱碳化焰。
- 190、( )埋弧焊焊接 16Mn 时，可采用 H08A 焊丝与 HJ431 焊剂配合使用。
- 191、( )氧乙炔火焰的结构组成为焰心、内焰和外焰三部分。
- 192、( )氧-乙炔焰的温度与混合气体的成分有关。
- 193、( )气焊前将焊件表面的油污、脏物用砂布或抛光的方法进行清理。
- 194、( )气焊火焰能率的选择主要是根据工件的厚度、材料的性质以及焊件的空间位置来选择。
- 195、( )气焊时焊嘴倾角的大小是根据焊件厚度、焊嘴大小以及施焊位置来确定。
- 196、( )在焊接过程中，为了获得优质而美观的焊缝，焊炬与焊丝应做均匀协调的摆动。
- 197、( )气焊低合金珠光体耐热钢时气焊火焰必须选择氧化焰，绝不能适用中性焰或碳化焰。
- 198、( )超声波探伤不仅可以检验焊缝缺陷，且可检验钢板、锻件、钢管等金属材料内部存在的缺陷。
- 199、( )射线探伤时裂纹在底片上多呈现略带曲折的、波浪状的黑色细条纹，有时也呈直线。
- 200、( )密封性检验包括气密性试验和渗漏试验。

## 样题二

### 一、单项选择

- 1、道德是由一定社会的( )决定的,并为一定的社会经济基础服务。  
A、经济基础                      B、物质基础                      C、生产关系                      D、劳动工具
- 2、有关道德与法律下面说法正确的是( )。  
A、道德与法律产生的社会条件是相同的                      B、道德与法律的表现形式相同  
C、道德与法律的推行力量不同                      D、道德与法律的制裁方式相同
- 3、法律与道德的( )一致,追求的都是社会秩序安定,人际关系和谐,生产力发展,人们生活幸福。  
A、内容                      B、目标                      C、结构                      D、表现方式
- 4、中华民族传统美德主张建立( )的社会人伦关系。  
A、和谐协调                      B、尊老爱幼                      C、互助互爱                      D、亲善友好
- 5、企业文化以人为管理主体,以( )的共识为核心,以群体的行为为基础,以形成最佳的管理机制为目的,是一种特殊的管理哲学。  
A、集体利益                      B、企业精神                      C、生产活动                      D、奉献精神
- 6、企业文化与职业道德( )。  
A、相互独立                      B、相互融和                      C、相互体现                      D、相互制约
- 7、( )是社会道德要求在职业行为和职业关系中的具体体现。  
A、人际关系                      B、生产关系                      C、经济关系                      D、职业道德
- 8、下列( )是职业道德的特点的重要组成部分。  
A、社会主义企业建设                      B、社会主义道德标准  
C、社会主义道德体系                      D、社会主义道德规范
- 9、职业道德内容很丰富,但是不包括( )。  
A、职业道德守则                      B、职业道德行为规范  
C、职业道德品质                      D、职业道德特点
- 10、下列关于职业道德是人格的一面镜子的说法中,不正确的是( )。  
A、人的职业道德品质反映着人的整体道德素质  
B、人的职业道德的提高有利于人的思想道德素质的全面提高  
C、提高职业道德水平是人格升华最重要的途径  
D、人的思想道德素质的提高与职业道德没有关系
- 11、焊工要自觉遵守和职业活动、行为有关的制度和纪律,但( )不属于与焊工职业活动有关的纪律。  
A、劳动纪律                      B、安全操作规程                      C、履行岗位职责                      D、遵守道德规范
- 12、职业道德首先要从( )的职业行为规范开始。  
A、服务群众,奉献社会                      B、爱岗敬业,忠于职守  
C、诚实守信,办事公道                      D、遵纪守法,廉洁奉公
- 13、( )是企业市场经济中赖以生存的重要依据。  
A、信誉                      B、质量                      C、服务                      D、制度
- 14、办事公道是指在( )中正确地处理好国家、企业、职工个人、他人(消费者)的利益关系。  
A、工作                      B、生活                      C、利益关系                      D、工作和生活
- 15、以下关于“节俭”的说法,你认为正确的是( )。  
A、节俭是美德,但不利于拉动经济增长  
B、节俭是物质匮乏时代的需要,不适应现代社会



- C、生产的发展主要靠节俭来实现  
D、节俭不仅具有道德价值，也具有经济价值
- 16、下列说法中，不符合从业人员开拓创新要求的是( )。  
A、坚定的信心和顽强的意志  
B、先天生理因素  
C、思维训练  
D、标新立异
- 17、以下有关对工作认真负责的说法不正确的是( )。  
A、焊接过程中注意层间清理  
B、焊接工作结束后，及时关闭焊机电源  
C、焊接中焊条头随意丢弃  
D、工作中不但要求数量多，而且要质量好
- 18、焊接从业人员在工作中应该谦虚谨慎，( )，主动配合工作。  
A、注重技能提高  
B、团结合作  
C、提高独立工作能力  
D、提高焊接质量
- 19、机械制图图纸上的图框必须用( )画出。  
A、细实线  
B、粗实线  
C、虚线  
D、以上都可以
- 20、在机械制图中图形与图纸不论放大或缩小，在标注尺寸时，应按机件( )标注。  
A、图形放大或缩小后的尺寸  
B、实际所画图形尺寸  
C、实际尺寸  
D、图形比例尺寸
- 21、常见的剖视图有全剖视图、( )和局部剖视图。  
A、点剖视图  
B、线剖视图  
C、面剖视图  
D、半剖视图
- 22、轴类零件的基本形状为( )。  
A、同轴回转体  
B、异轴回转体  
C、同心回转体  
D、等高回转体
- 23、以化合物形态存在的元素叫做元素的( )。  
A、单态  
B、双态  
C、游离态  
D、化合态
- 24、元素是指具有相同( )的同一类原子的总称。  
A、中子数  
B、核电荷数  
C、最外层电子数  
D、相对原子质量
- 25、人们把所有元素按其( )由小到大的顺序给其编号，这种序号叫做该元素的原子序数。  
A、中子数  
B、核电荷数  
C、最外层电子数  
D、相对原子质量
- 26、化学方程式  $x\text{KClO}_3 = y\text{KCl} + z\text{O}_2$ ，其中 x、y、z 依次是( )。  
A、2、3、2  
B、2、2、3  
C、2、1、3  
D、3、1、2
- 27、物质单位体积所具有的质量称为( )。  
A、密度  
B、熔点  
C、导热性  
D、耐蚀性
- 28、金属材料受拉力作用被破断以后，在标距内总伸长长度同原来的标距长度相比的百分数叫做( )。  
A、伸长率  
B、冷弯角  
C、断面收缩率  
D、冲击韧度
- 29、冲击韧度值的表示符号是( )。  
A、 $\sigma_s$   
B、 $\sigma_{0.2}$   
C、 $\sigma_b$   
D、 $\alpha_k$
- 30、下列( )不是洛氏硬度试验法测定硬度的优点。  
A、简单迅速  
B、可以测定最硬的金属，且压痕小  
C、测定硬度值比较准确  
D、可以测定成品及薄的工件
- 31、下列( )不是碳素钢按金相组织的分类。  
A、奥氏体钢  
B、铁素体钢  
C、沸腾钢  
D、马氏体钢

- 32、碳素结构钢 Q235 中的“235”表示钢( )的数值是 235MPa。  
A、抗拉强度 B、屈服点 C、冲击韧度 D、硬度
- 33、合金钢中，合金元素的质量分数的总和( )的钢称为中合金钢。  
A、2%~5% B、5%~10% C、7%~10% D、10%~15%
- 34、下列( )属于珠光体耐热钢。  
A、12AlMoV B、06MnNb C、09Mn2V D、15Cr1MoV
- 35、碳和其他合金元素在  $\gamma$ -铁中的固溶体称为( )。  
A、奥氏体 B、珠光体 C、赖氏体 D、马氏体
- 36、含碳量为 0.8%的铁碳合金在 1000℃时的存在形式是( )。  
A、赖氏体 B、珠光体 C、奥氏体 D、马氏体
- 37、熔焊保护措施的基本形式是( )、气体保护和熔渣保护三种。  
A、电弧保护 B、真空焊接 C、氩气保护 D、气渣保护
- 38、压焊是一种将被焊金属接触部分( )至塑性状态或局部熔化状态，然后施加一定的压力，以使金属原子间结合而形成牢固的焊接接头。  
A、不加热 B、加压 C、加热 D、挤压
- 39、压焊的另一种形式是不加热，在被焊金属的接触面上施加足够大的压力，借助于压力所引起的塑性变形，以使( )相互接近而获得牢固的压挤接头。  
A、分子间 B、晶格间 C、晶体间 D、原子间
- 40、钨极惰性气体保护焊的焊接方法代号是( )。  
A、135 B、111 C、131 D、141
- 41、在焊接变形中波浪变形容易在厚度( )的薄板结构中产生。  
A、小于 10mm B、小于 15mm C、小于 8mm D、小于 5mm
- 42、在焊接前对焊件施加具有大小相同、方向相反的变形，以低效焊后发生变形的方称为( )。  
A、刚性固定法 B、反变形法 C、机械矫正法 D、手工矫正法
- 43、作用在焊件某一平面内两个相互垂直的方向上的应力称为( )。  
A、单向应力 B、拘束应力 C、双向应力 D、三向应力
- 44、下列( )是减小焊接应力的措施。  
A、采用合理的焊接顺序 B、采用较大的焊接线能量  
C、火焰法 D、热处理法
- 45、利用力的作用使焊接接头拉伸残余应力区产生塑性变形，从而松弛焊接残余应力的方法称为( )。  
A、热处理法 B、锤击法 C、加载法 D、机械法
- 46、下列焊接缺陷中不属于外部缺陷的是( )。  
A、咬边 B、夹渣 C、弧坑 D、表面气孔
- 47、下列( )不是焊接接头中产生夹渣缺陷的原因。  
A、焊件边缘及焊层、焊道之间清理不干净  
B、焊接电流太小，焊接速度过快  
C、钢材的淬硬倾向较大  
D、焊条角度和运条方法不对
- 48、焊接过程中，防止冷裂纹的产生主要从( )、改善组织和降低焊接应力等几个方面来解决。  
A、降低扩散氢含量 B、限制硫、磷的含量  
C、控制工艺参数 D、注意层间清理
- 49、焊缝通过外观检查( )。  
A、可以明确判断出焊缝内部的气孔数量 B、可推断出焊缝内部的质量状况

- C、可以明确判断出焊缝内部的裂纹长短      D、可以明确判断出焊缝内部的夹渣形状
- 50、对接接头平焊位置的焊缝余高不得超过( )。
- A、3mm      B、4mm      C、5mm      D、6mm
- 51、焊条直径为 3.2mm 时，焊条长度应在( )范围之内。
- A、250mm~300mm      B、250mm~350mm      C、350mm~450mm      D、200mm~250mm
- 52、药皮在焊接中形成喇叭状套筒，使电弧热量集中，可减少飞溅，有利于熔滴向熔池过渡，提高了( )。
- A、工作效率      B、焊接效率      C、电流强度      D、熔敷系数
- 53、下列选项中，( )不是焊条药皮的组成物。
- A、稳弧剂      B、造气剂      C、造渣剂      D、增韧剂
- 54、下列焊接材料中不属于烧结焊剂的是( )。
- A、SJ301      B、SJ101      C、HJ431      D、SJ401
- 55、在碳钢埋弧焊焊剂 F5121-H08MnMoA 中“F”表示( )。
- A、热处理状态      B、焊丝  
C、焊剂      D、熔敷金属化学成分代号
- 56、氩气的化学元素符号是( )。
- A、Ar      B、He      C、Fe      D、Al
- 57、各种焊接材料均应有出场单位的( )及质量合格证，符合要求方可入库。
- A、生产型号      B、生产批号      C、材质单      D、生产炉号
- 58、碱性焊条的烘干温度要求较高，一般为( )。
- A、200~300℃      B、250~350℃      C、350~400℃      D、400~450℃
- 59、对于强度级别交底的钢材，基本上是按等强度原则，但对于焊接结构刚性大，受力情况复杂的工作，选用焊条时应考虑焊缝的( )。
- A、硬度      B、塑性      C、韧性      D、强度
- 60、导体电阻的大小与导体的截面积成( )。
- A、正比      B、反比      C、不确定      D、没有关系
- 61、电阻的单位是( )。
- A、欧姆(Ω)      B、安培(A)      C、伏特(U)      D、焦耳(J)
- 62、串联电阻上电压分配与各电阻的大小成( )。
- A、正比      B、反比      C、没有关系      D、不确定
- 63、并联电路中的总电阻值( )各并联电路的电阻值。
- A、等于      B、大于      C、小于      D、不确定
- 64、晶闸管弧焊整流器由电源系统、( )、控制系统、反馈系统等几部分组成。
- A、整流系统      B、升压系统      C、触发系统      D、降压系统
- 65、磁放大器式脉冲弧焊电源主要用于( )。
- A、非熔化极氩弧焊      B、焊条电弧焊  
C、钨极氩弧焊      D、熔化极氩弧焊
- 66、逆变弧焊机主要由三相全波整流器、( )、降压变压器、低压整流器和电抗器组成。
- A、逆变器      B、饱和电抗器      C、换向片      D、发电机励磁极
- 67、数字化弧焊逆变电源是一种采用( )以 0 或 1 的方式完成对弧焊工艺过程的闭环控制的逆变式弧焊电源。
- A、集成电路技术      B、晶体管技术      C、计算机技术      D、光电技术
- 68、材料的变形与刚度有关，一般情况下，材料刚度越大，需要矫正的( )。
- A、比例越大      B、比例越小      C、较大      D、较小
- 69、下列( )不是影响钢材剪切时冷作硬化区宽度的因素。

- A、钢材的物理性能  
B、钢材的厚度  
C、剪刀的锐利状况  
D、上下剪刀的间隙
- 70、焊接作业个人防护措施重点是切实做好施焊作业场所的通风排尘及搞好焊工的( )。  
A、操作技术  
B、技能学习  
C、个人卫生  
D、个人防护
- 71、焊接通风是通过通风系统向车间送入新鲜空气,或将作业区内的( ),从而改善作业环境,保护工人健康。  
A、有害气体分解  
B、有害气体排出  
C、CO<sub>2</sub>气排出  
D、有害气体变成无害
- 72、在距焊接场所( )内不得放置易燃易爆物品。  
A、10m  
B、12m  
C、14m  
D、16m
- 73、在未适当保护下的眼睛,长期慢性小剂量暴露于红外线,也可能发生调视机能减退,发生早期( )。  
A、白内障  
B、近视  
C、花眼  
D、角膜炎
- 74、钨极氩弧焊时,易燃物品距离钨极氩弧焊场所不得小于( )m。  
A、25  
B、20  
C、15  
D、5
- 75、在容器或舱室内进行气刨作业时,需要使用电灯照明时,其电压不应超过( )。  
A、36V  
B、70V  
C、45V  
D、90V
- 76、在质量方面的指挥和控制活动,通常包括制定质量方针和质量目标以及( )、质量控制、质量保证和质量改进。  
A、质量评价  
B、质量策划  
C、质量检验  
D、质量实现
- 77、流行的质量管理方法有( )、六西格玛和 QC 七大手法。  
A、总体质量管理  
B、渐进质量管理  
C、分段质量管理  
D、全面质量管理
- 78、中华人民共和国劳动法是调整( )以及与劳动关系密切联系的社会关系的法律规范。  
A、债务关系  
B、民事纠纷  
C、行政诉讼  
D、劳动关系
- 79、中华人民共和国合同法颁布于( )年。  
A、1994  
B、1996  
C、1998  
D、1999
- 80、《中华人民共和国消费者权益保护法》颁布于( )年。  
A、1991  
B、1992  
C、1993  
D、1994
- 81、申请《特种设备作业人员证》的人员文化程度应在( )以上。  
A、高中  
B、初中  
C、小学  
D、中专
- 82、在通常情况下,气体是不导电的,为了使其导电,必须在气体中形成足够数量的( )。  
A、自由电子和正离子  
B、自由电子  
C、正离子  
D、自由电子和中性粒子
- 83、焊条电弧焊阳极温度比阴极温度高一些,这是由于( )要消耗一部分能量所致。  
A、阴极发射电子  
B、阴极发射离子  
C、阴极发射阴离子  
D、负离子撞击阴极斑点
- 84、阳极斑点是电弧放电时集中( )。  
A、接收电子的微小区域  
B、发射离子的微小区域  
C、发射中性粒子的微小区域  
D、发射电子和负离子的微小区域
- 85、焊接电弧不但是一个热源,而且也是一个力源,熔滴过渡过程中,熔滴和熔池会受到各种外力的作用,此过程中熔滴所受的外力不包括:( )。  
A、重力  
B、引力  
C、电弧气体吹力  
D、电磁压缩力
- 86、在熔滴过渡方式中,( )是指熔滴脱离焊丝末端前不与熔池接触,脱离焊丝后经电弧空间自由飞行进入熔池的一种过渡形式。

- A、自由过渡                  B、接触过渡                  C、渣壁过渡                  D、以上都不是
- 87、焊缝成形系数是熔焊时，在单道焊缝横截面上( )的比值。  
A、焊缝宽度与焊缝高度                  B、焊缝宽度与焊缝计算厚度  
C、焊缝熔深与熔宽                  D、焊缝厚度与焊缝宽度
- 88、关于熔池，下列说法错误的是( )。  
A、水平位置焊接时，熔池金属的重力有利于熔池的稳定性。  
B、空间位置焊接时，熔池金属的重力可能破坏熔池的稳定性，使焊缝成形变坏。  
C、表面张力既影响熔池的轮廓形状，也影响熔池金属在坡口里的堆敷情况，即熔池表面的形状  
D、熔池金属的重力对熔池金属流动的作用与焊缝的空间位置无关
- 89、在单道焊缝中，( )与( )的比值称为熔合比。  
A、焊缝横截面积，基本金属熔化的横截面积  
B、基本金属熔化的横截面积，焊缝横截面积  
C、熔敷金属横截面积，焊缝横截面积  
D、焊缝横截面积，熔敷金属横截面积
- 90、焊接参数线能量，又称热输入，它是由焊接热源输入给( )焊缝上的热量。  
A、单位长度                  B、单位体积                  C、单位面积                  D、单位厚度
- 91、铁素体不锈钢的焊接热影响区可分为过热区、 $\sigma$ 相脆化区和( )三个区域。  
A、475℃脆性区                  B、敏化区                  C、回火软化区                  D、淬火区
- 92、直径为 3.2mm 和 4mm 焊条，偏心度不应大于( )。  
A、7%                  B、5%                  C、15%                  D、10%
- 93、下列公式为焊条偏心度计算公式的是( )。  
A、 $[2(T_1+T_2)/(T_1-T_2)] \times 100\%$   
B、 $[2(T_1-T_2)/(T_1+T_2)] \times 100\%$   
C、 $[(T_1-T_2)/(T_1+T_2)] \times 100\%$   
D、 $[(T_1+T_2)/(T_1-T_2)] \times 100\%$
- 94、在焊接过程中，单位电流、单位时间内，焊芯熔敷在焊件上的金属量称为( )。  
A、熔敷系数                  B、熔敷效率                  C、焊条效率                  D、焊条系数
- 95、焊条管理的好坏对( )有直接的影响，因此，焊条的储存、保管很重要。  
A、焊接质量                  B、焊接成型                  C、工程质量                  D、工艺性
- 96、焊条牌号 A102 对应的焊条型号为( )。  
A、E308-17                  B、E308-16                  C、E308-15                  D、E309-15
- 97、对焊缝金属而言，氧是非常有害的一种元素，它会使得焊缝金属的( )性能降低的更为明显。  
A、冲击韧度                  B、硬度                  C、强度                  D、塑性
- 98、逆变式弧焊直流电源基本原理可归纳为：( )。  
A、工频交流→直流→逆变为中频交流→直流输出  
B、工频交流→直流→逆变为中频交流→交流输出  
C、工频交流→逆变为中频交流→直流输出  
D、工频交流→直流→交流输出
- 99、焊接中，许用焊接电流的计算公式为：( )。  
A、额定电流 $\times$ (额定负载持续率/实际负载持续率)  
B、额定电流 $\times$ (实际负载持续率/额定负载持续率)  
C、实际电流 $\times$ (实际负载持续率/额定负载持续率)  
D、实际电流 $\times$ (实际负载持续率/额定负载持续率)
- 100、钢板对接仰焊时，铁水在重力下产生下垂，极易在焊缝正面产生焊瘤，焊缝背面产生



( )。

- A、下凹                      B、烧穿                      C、上凸                      D、焊瘤

101、焊条电弧焊立焊操作时，发现椭圆形熔池下部边缘由比较平直轮廓变成鼓肚变圆时，表示熔池温度( )。

- A、过高                      B、过低                      C、稍低                      D、适合

102、水平固定小径管对接盖面焊时，采用( )运条方法连续施焊。

- A、直线形                      B、月牙形                      C、正三角形                      D、斜三角形

103、管子水平固定位置焊接，分两个半圆进行，一般起焊分别从相当于( )位置收弧。

- A、“时钟 3 点”起，“时钟 9 点”                      B、“时钟 9 点”起，“时钟 3 点”  
C、“时钟 12 点”起，“时钟 6 点”                      D、“时钟 6 点”起，“时钟 12 点”

104、垂直固定管定位焊时，采用与焊接工件相应型号焊条进行定位焊，焊点长度为( )mm,厚度为 3~4mm,必须焊透且无缺陷。

- A、10~15                      B、8~10                      C、6~8                      D、4~6

105、奥氏体不锈钢焊接时，采用小线能量，小电流快速焊有利于( )，有利于防止晶间腐蚀和应力腐蚀，减少焊接变形等。

- A、防止热裂纹                      B、防止再热裂纹  
C、防止冷裂纹                      D、防止脆断

106、立焊的对接接头常采用的运条方法是：( )。

- A、直线往复运条方法                      B、直线形运条方法  
C、锯齿形运条方法                      D、圆圈形运条方法

107、焊条电弧焊收弧方法中适用于薄板收弧的方法是( )。

- A、划圈收弧法                      B、反复断弧收弧法  
C、回焊收弧法                      D、以上三种均可

108、珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接时容易产生的问题是( )的说法是错误的。

- A、焊接接头高应力状态                      B、焊缝金属的稀释  
C、焊接接头产生晶间腐蚀                      D、扩散层的形成

109、珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接，选择奥氏体不锈钢焊条作填充材料时，由于熔化的珠光体母材的稀释作用，可能使焊缝金属出现( )组织。

- A、奥氏体                      B、渗碳体                      C、马氏体                      D、珠光体

110、异种钢焊接接头的冲击试验按( )较低一侧母材的冲击功规定值进行评定。

- A、屈服强度                      B、伸长率                      C、抗拉强度                      D、硬度

111、我国射线探伤标准规定，焊缝质量分为四个等级，( )是 1 级焊缝内允许存在缺陷。

- A、裂纹                      B、气孔                      C、未焊透                      D、条状夹渣

112、手工电弧焊焊接对接焊缝时，产生咬边的原因是：焊接电流过大，( )。

- A、运条速度不当                      B、电源极性                      C、焊接电压过小                      D、焊缝间隙过大

113、关于咬边下列说法正确的是( )。

- A、选择正确的焊接电流及焊接速度可以防止咬边  
B、为防止咬边的产生，焊接时电弧要拉的长一些  
C、为防止咬边的产生，焊接时要掌握正确的运条方法和运条角度  
D、为防止咬边的产生，焊接时电弧要拉的短一些  
E、以上说法均不正确

114、关于焊瘤下列说法正确的是( )。

- A、焊接电流过大容易产生焊瘤                      B、焊接速度太快容易产生焊瘤  
C、焊接电流过小容易产生焊瘤                      D、熔池温度过低容易产生焊瘤

115、下列说法正确的是( )。

- A、焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用线能量要比平焊小；坡口间

隙处停留时间不易过长

B、焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用焊条直径要比平焊大

C、焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用比平焊要大的焊接电流

D、焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用要比平焊小的焊接速度

116、焊缝表面有裂纹、气孔，收尾处有大于 0.5mm 深的弧坑，以及深度大于( )mm 的咬边等缺陷，焊缝内部有超过无损探伤标准规定的缺陷时，一般均需进行返修。

A、0.5

B、0.4

C、0.3

D、0.2

117、产生冷裂纹的主要因素有三个：即( )；焊接接头受到较大的拘束应力；较多扩散氢的存在和聚集。

A、形成奥氏体组织

B、钢材的淬硬倾向大，产生淬硬组织

C、存在低熔点共晶

D、一次结晶组织粗大

118、( )不是防止冷裂纹的措施。

A、焊前预热

B、选用碱性焊条

C、限制钢材与焊材中硫的质量分数

D、焊后及时热处理，消除焊接残余应力

119、防止产生夹渣的主要措施之一是( )，使焊缝具有合适的成形系数，熔池金属凝固速度不要过快，有利于熔渣的浮出。

A、选择快速焊接

B、选择合适的焊接工艺参数

C、选择小坡口角度

D、选择小的焊接电流

120、产生气孔的主要原因之一是焊条或焊剂( )，未按规定要求进行烘干，或烘干温度过高而使焊条中部分成分变质失效。

A、受潮

B、放置杂乱

C、牌号不对

D、存放时间长

121、气焊是利用可燃气体与助燃气体，在焊炬内进行混合，使混合气体发生剧烈燃烧，利用( )去熔化焊接接头部位的母材金属和填充材料，冷却凝固后使焊件牢固地连接起来的一种熔焊方法。

A、电弧热

B、电阻热

C、燃烧所放出的热量

D、强大的压力

122、下列说法正确的是( )。

A、焊丝在气焊时起填充金属的作用

B、低碳钢气焊时必须用熔剂

C、有色金属、铸铁以及不锈钢气焊时，不必采用气焊熔剂

D、气焊熔剂在焊接时也起到填充金属的作用

123、在正常大气压下，组成液化石油气的这些碳氢化合物是以( )，但是只要加上一般约为 0.8~1.5Mg，既变成液态。

A、气态和液态共存

B、气态存在

C、固态存在

D、气态和固态共存

124、牌号为 CJ201 的气焊熔剂的名称是( )。

A、不锈钢及耐热钢气焊熔剂

B、铸铁气焊熔剂

C、铜气焊熔剂

D、铝气焊熔剂

125、铜气焊熔剂的牌号是( )。

A、CJ101

B、CJ201

C、CJ301

D、CJ401

126、气焊熔剂的作用有：保护熔池、减少有害气体的浸入、去除熔池中形成的氧化物杂质及( )。

A、增加熔池金属的流动性

B、提高焊接接头的力学性能

C、改善焊接接头化学成分

D、起填充金属作用

127、气焊焊接设备有气瓶、( )、焊炬、橡胶皮管及辅助工具等组成。

A、减压器

B、焊钳

C、割炬

D、控制系统

- 128、下列说法不正确的是( )。
- A、在容器内施焊的电焊工为了保证罐内空气的清新流动,可以用氧气通风换气
  - B、不能用粘有油污的手套和工具去开启氧气瓶
  - C、氧-乙炔焊接操作时,氧气瓶应距乙炔瓶、明火和热源应当大于 5M
  - D、气瓶和电焊在同一作业地点使用时,为了防止气瓶带电,应在瓶底垫以绝缘物
- 129、氧气瓶内的气体不能完全用尽,应留有余压( ),使氧气瓶内保持正压,防止空气进入。
- A、0.02~0.04MPa
  - B、0.08~0.09MPa
  - C、0.1~0.3MPa
  - D、0.09~0.1MPa
- 130、乙炔瓶内装有浸满了( )。
- A、丙酮的多孔性填料
  - B、丙烯的多孔性填料
  - C、乙醇的多孔性填料
  - D、乙烯的多孔性填料
- 131、液化石油气气罐外表面涂( )色,并用红漆写上“液化石油气”。
- A、银灰
  - B、白
  - C、天蓝
  - D、灰
- 132、目前瓶上经常使用的减压阀为 QD-1 型( )减压阀。
- A、单级氧气减压阀
  - B、单级丙炔减压阀
  - C、单级氧气减压阀
  - D、双级氧气减压阀
- 133、射吸式焊炬 H0 1-12, 其中 12 表示( )。
- A、序号
  - B、编号
  - C、切割低碳钢最大厚度
  - D、焊接低碳钢最大厚度
- 134、气焊焊炬停止使用时, ( ), 以防止火焰倒流和产生烟灰。
- A、应先关闭氧气阀, 然后关闭乙炔阀
  - B、应先关闭乙炔阀, 然后关闭氧气阀
  - C、应先关闭氧气瓶阀门, 然后关闭乙炔阀
  - D、应先关闭氧气阀, 然后关闭乙炔瓶阀门
- 135、气焊的工件厚度为 2.0~3.0 mm 时, 焊丝直径应选择( )。
- A、1.0~2.0 mm
  - B、2.0~3.0 mm
  - C、3.0~4.0 mm
  - D、4.0~5.0 mm
- 136、气焊耐热钢 15CrMo 时焊丝可选用( )。
- A、H08A
  - B、H12CrMo
  - C、H08MnA
  - D、H12CrMo
- 137、常用的黄铜气焊焊丝有( )。
- A、丝 221
  - B、丝 201
  - C、丝 202
  - D、丝 223
- 138、碳化焰焰心较长呈蓝白色, 没有明显轮廓: 内焰呈( )。
- A、暗红色
  - B、淡蓝色
  - C、深蓝色
  - D、亮白色
- 139、氧乙炔气焊火焰由焰心、内焰和( )组成。
- A、旁焰
  - B、边焰
  - C、外焰
  - D、烈焰
- 140、下列哪项不是气焊的工艺参数( )。
- A、焊接电流
  - B、焊接速度
  - C、焊丝直径
  - D、火焰种类
- 141、氧-乙炔焰焊接中碳钢时采用的火焰是: ( )。
- A、轻微氧化焰
  - B、氧化焰
  - C、碳化焰
  - D、中性焰或乙炔稍多的中性焰
- 142、气焊火焰能率的选择主要根据( )。
- A、工件的厚度
  - B、焊丝直径
  - C、火焰种类
  - D、焊丝倾角
- 143、气焊时焊嘴倾角大小是根据( )来确定。
- A、焊丝倾角
  - B、火焰能率
  - C、焊接材质
  - D、焊件厚度
- 144、左焊法, 焊丝和焊炬都是从焊缝的( ), 这种操作方法叫左焊法。
- A、右端向左端移动, 焊丝在焊炬的前方, 火焰指向焊件金属的待焊部分
  - B、左端向右端移动, 焊丝在焊炬的前方, 火焰指向焊件金属的待焊部分

- C、右端向左端移动，焊丝在焊炬的前方，火焰指向焊件金属的已焊部分  
D、左端向右端移动，焊丝在焊炬的前方，火焰指向焊件金属的已焊部分
- 145、气焊中，所有气路、容器和接头的检漏应使用( )，严禁明火检漏。  
A、肥皂水 B、乙醇水 C、丙酮水 D、汽油
- 146、水平转动管道焊接时，若采用右焊法，因火焰吹向熔化金属部分，为了防止熔化金属被火焰吹成焊瘤，熔池应控制在与垂直中心线夹角( )的范围内进行焊接。  
A、 $10^{\circ}$  - $30^{\circ}$  B、 $30^{\circ}$  - $50^{\circ}$  C、 $50^{\circ}$  - $70^{\circ}$  D、 $70^{\circ}$  - $90^{\circ}$
- 147、对垂直固定管道气焊时，焊丝与管子轴线之间的夹角为( )。  
A、 $30^{\circ}$  B、 $50^{\circ}$  C、 $70^{\circ}$  D、 $90^{\circ}$
- 148、水平固定位置管子对接气焊难度较大，焊接时，焊嘴与工件间的夹角约在( )左右。  
A、 $30^{\circ}$  B、 $45^{\circ}$  C、 $70^{\circ}$  D、 $90^{\circ}$
- 149、灰铸铁采用气焊的优点是可以得到( )。  
A、铸铁焊缝，易于切削加工 B、有色金属焊缝，易于切削加工  
C、钢焊缝，易于切削加工 D、钢焊缝，易于防止裂纹
- 150、铸铁气焊时选择平焊位置，应采用的火焰不能为( )。  
A、氧化焰 B、中性焰 C、碳化焰 D、弱碳化焰
- 151、气焊的定位焊时，工件较薄定位焊应从工件中间开始，定位焊的长度一般为5~7mm，间隔( )。  
A、10~15mm B、15~20mm C、50~100mm D、20~40mm
- 152、灰铸铁焊接时，焊接接头容易产生( )组织。  
A、白口铸铁 B、珠光体 C、奥氏体 D、铁素体
- 153、铸铁焊补前，不必采用( )检查缺陷。  
A、X射线探伤法 B、磁粉探伤法 C、水压试验法 D、煤油渗透法
- 154、灰铸铁气焊时，应采用的火焰是( )。  
A、碳化焰或弱氧化焰 B、中性焰或氧化焰  
C、强氧化焰或碳化焰 D、中性焰或弱碳化焰
- 155、( )不是焊接接头力学性能试验测定的内容。  
A、母材的强度 B、焊接接头的强度  
C、焊缝金属的强度 D、焊接材料的强度
- 156、( )不是焊接接头力学性能试验的目的。  
A、焊接工艺参数是否合适 B、焊接接头强度是否符合设计要求  
C、焊接接头是否容易产生热裂纹 D、焊接接头塑性是否符合设计要求
- 157、熔焊和压焊的( )可以依据焊接接头拉伸试验国家标准(GB2651—1989)进行。  
A、对接接头 B、任何接头 C、十字接头 D、搭接头
- 158、熔焊和压焊的( )可以依据焊接接头弯曲试验国家标准(GB2653—1989)进行。  
A、任何接头 B、十字接头 C、T型接头 D、对接接头
- 159、焊接接头硬度试验的测定内容不包括( )硬度。  
A、魏氏 B、维氏 C、布氏 D、洛氏
- 160、着色探伤是用来发现各种材料的焊接接头，特别是非磁性材料的各种( )缺陷。  
A、表面 B、中心部位 C、根部 D、内部

## 二、判断题

- 161、( )焊接从业人员要认真学习专业知识，重视岗位技能训练。  
162、( )焊接工作中应严格执行焊工工艺文件和岗位规程，重视安全生产，保证产品质量。  
163、( )使用中心投影法可以获得物体的真实形状。  
164、( )手工电弧焊焊接过程中，母材熔化和分解生成气体和熔渣，在气、渣的联合保



护下有效排除了周围空气的有害影响。

165、( )阴极斑点是电弧放电时集中接收电子的微小区域。

166、( )焊接时,由于接地线位置不正确,使电弧周围的磁场强度分布不均匀,从而造成电弧磁偏吹。

167、( )磁偏吹与电流大小有直接的关系,为了减少磁偏吹,可以适当降低焊接电流。

168、( )焊接时,熔池的温度分布是不均匀的。

169、( )影响焊接热循环的因素主要有焊接工艺参数、预热和层间温度、焊接方法、焊件厚度、接头型式和母材导热性能等。

170、( )硫是钢中的有害杂质之一,其在碳钢中主要以 FeS 和 MnS 的形式存在。

171、( )磷是钢中的有害杂质之一,其在钢中主要以 Fe<sub>2</sub>P 和 Fe<sub>3</sub>P 的形式存在。

172、( )V 型坡口对接仰焊时,焊接第二层以后的焊缝时宜采用锯齿形或月牙形运条法。

173、( )断弧焊采取的坡口钝边间隙比连弧焊稍小,选用的焊接电流范围也较窄。

174、( )奥氏体不锈钢多层多道焊时,层间温度(即各焊道间温度)应低于 200℃。

175、( )选用碱性焊条,采用直流反接是奥氏体不锈钢焊条电弧焊工艺操作必须遵循的原则之一。

176、( )采用 E308-16 焊条焊接 1Cr18Ni9 不锈钢和 Q235 低碳钢,当母材的熔合比为 30%~40%时,焊缝的组织为奥氏体+马氏体。

177、( )管对接断口试验时,断口上不允许有裂纹和未熔合。

178、( )管板焊接宏观金相试验时,检查面上不能有裂纹和未熔合。

179、( )采用短弧焊是产生未焊透的原因之一。

180、( )按规定参数严格烘干焊条、焊剂是防止未熔合的措施之一。

181、( )由于熔池金属冷却速度很快,因此焊缝金属的化学成分是不均匀的,便形成夹杂。

182、( )焊接优质碳素钢和低合金结构钢时,可采用碳素结构钢焊丝或合金结构钢焊丝。

183、( )H08A 气焊丝是用来焊接碳素结构钢的气焊丝牌号。

184、( )回火防止器的工作位置必须是横放。

185、( )在气焊时,当发生回火应该迅速关闭氧气瓶阀门,再关闭乙炔阀。

186、( )丝 301 是常用的铝及铝合金气焊焊丝。

187、( )铸铁气焊可采用铸铁焊丝 RZC-1、RZC-2 或合金铸铁焊丝 RZCH。

188、( )埋弧焊焊接 Q235 时,可采用 H08A 焊丝与 HJ431 焊剂配合使用。

189、( )氧-乙炔焰的温度与混合气体的成分无关。

190、( )气焊前,碳钢上的氧化物可用砂纸以及钢丝刷去除。

191、( )气焊时焊接速度是由焊件厚度来确定的。

192、( )焊炬与焊丝的摆动方法与摆动幅度,同焊件的厚度、性质、空间位置以及焊缝尺寸有关。

193、( )气焊时,在焊接过程中,当中途停顿后再继续施焊时,应用火焰把原熔池重新加热至熔化,形成新的熔池后再加焊丝重新开始焊接。

194、( )左焊法,焊丝和焊炬都是从焊缝的左端向右端移动,焊丝在焊炬的前方,火焰指向焊件金属的待焊部分,这种操作方法叫左焊法。

195、( )焊接接头夏比冲击试验是用以测定焊接接头各区域的冲击吸收功。

196、( )超声波探伤仅可以检验焊缝缺陷。

197、( )射线探伤时气孔在底片上多呈圆形或椭圆形的黑点。

198、( )渗透探伤包括荧光探伤和着色探伤两种方法。

199、( )水压试验是用来对锅炉压力容器和管道进行整体严密性和强度检验。一般来说,对锅炉压力容器和管道焊后都必须做水压试验。

200、( )耐压试验属于密封性试验。



## 样题三

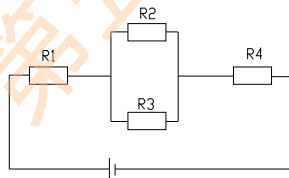
### 一、单项选择

- 1、有关道德与法律下面说法不正确的是( )。  
A、道德与法律产生的社会条件不同  
B、道德与法律的表现形式不同  
C、道德与法律的推行力量不同  
D、道德与法律的制裁方式相同
- 2、法律与道德都是人们的( )。  
A、个人生活准则  
B、个人行为准则  
C、社会行为规范  
D、自我约束力
- 3、下面有关企业文化的描述不正确的是( )。  
A、企业文化就是指企业的管理方式  
B、企业文化包括企业的经营观念、企业精神、价值观念、行为准则、道德规范、企业形象以及全体员工对企业的责任感、荣誉感等  
C、企业文化是一种综合性的个体文化，是一种“硬管理”与“软约束”的有机统一  
D、企业文化是组织成员相互沟通的机制
- 4、职业道德是( )在职业行为和职业关系中的具体体现。  
A、社会物质文明  
B、社会道德要求  
C、社会人际关系  
D、社会生产行为
- 5、( )不包括在职业道德的意义中。  
A、有利于企业体制改革  
B、有利于推动社会主义物质文明建设  
C、有利于企业的建设和发展  
D、有利于个人的提高和发展
- 6、职业道德是( )的重要组成部分。  
A、社会主义道德体系  
B、职业守则  
C、企业规章制度  
D、社会主义文明建设
- 7、职业道德的内容很丰富，它包括( )、职业道德守则、职业道德行为规范，以及职业道德培养和职业道德品质等内容。  
A、职业道德意识  
B、业务素质  
C、政治素质  
D、个人行为
- 8、从事职业活动的人要自觉遵守和职业活动、行为有关的( )。  
A、制度和纪律  
B、任务和计划  
C、企业发展规划  
D、企业分派的工作
- 9、企业在市场经济中赖以生存的重要依据是( )。  
A、质量  
B、服务  
C、价格  
D、信誉
- 10、办事公道要求在工作中，要以处理好( )的利益关系，做到个人服从集体，保证个人利益和集体利益相统一。  
A、国家和个人  
B、国家和企业  
C、企业和个人  
D、国家、企业和个人
- 11、以下关于“节俭”的说法，你认为不正确的是( )。  
A、节俭是维持人类生存的必需  
B、节俭不利于拉动内需  
C、节俭是持家之本  
(C) 节俭是安邦定国的法宝
- 12、以下有关创新的说法不正确的是( )。  
A、创新是个人事业获得成功的重要因素  
B、创新是企事业持续、健康发展的巨大动力  
C、创新是企事业竞争取胜的重要手段

- D、创新对个人发展无关紧要
- 13、以下有关对工作认真负责的说法正确的是( )。
- A、焊接过程中注意层间清理  
B、焊接工作结束后，焊机留给别人关闭  
C、焊接工作完成数量越多越好，质量并不重要  
D、焊接中焊条头随意丢弃
- 14、焊接从业人员应刻苦钻研业务，认真学习( )，重视岗位技能训练，努力提高劳动者素质。
- A、管理能力                      B、人际交往                      C、专业知识                      D、焊接质量
- 15、焊接工作中应严格执行( )和岗位规程，注重安全生产，保证产品质量。
- A、焊工纪律                      B、质量要求                      C、焊工工艺文件                      D、企业规定
- 16、机械制图图纸的格式分为( )两种。
- A、有边框和无边框                      B、有标题栏和无标题栏  
C、留装订边和不留装订边                      D、长方形和正方形
- 17、在机械制图中，图的比例是图形与其( )的线性尺寸之比。
- A、实物外形轮廓                      B、实物相应要素                      C、实物形状                      D、图纸幅面尺寸
- 18、在机械制图中不可见轮廓线应使用( )表示。
- A、粗实线                      B、细实线                      C、虚线                      D、点化线
- 19、常见的剖视图有全剖视图、半剖视图和( )。
- A、点剖视图                      B、线剖视图                      C、面剖视图                      D、局部剖视图
- 20、元素的游离态是指以( )形态存在的元素。
- A、单质                      B、化合物                      C、原子                      D、分子
- 21、从宏观的角度看，物质是由不同的( )组成的。
- A、原子                      B、元素                      C、分子                      D、质子
- 22、符号  $\text{Cl}^-$  表示( )。
- A、一个氯原子                      B、一个氯分子  
C、带有一个单位负电荷的氯离子                      D、氯元素
- 23、原子核由( )两种微粒组成。
- A、质子和电子                      B、质子和中子                      C、中子和电子                      D、离子和质子
- 24、金属材料在外力作用被拉断以后，其横截面的缩小量与原来横截面积相比的百分数称为( )。
- A、伸长率                      B、冷弯角                      C、断面收缩率                      D、冲击韧度
- 25、在冲击载荷下，金属材料抵抗( )的能力称为冲击韧度。
- A、破坏                      B、变形                      C、腐蚀                      D、氧化
- 26、硬度是测定金属材料( )的能力。
- A、内部变形                      B、表面变形                      C、整体变形                      D、局部变形
- 27、将碳素钢分为沸腾钢、半镇静钢、镇静钢和特殊镇静钢是根据冶炼时的( )方法来划分的。
- A、脱氮                      B、脱氢                      C、脱氧                      D、脱硫
- 28、碳素结构钢的牌号采用屈服点的字母“Q”、屈服点的数值和( )、脱氧方式等符号来表示。
- A、强度等级                      B、物理性能                      C、化学性能                      D、质量等级
- 29、根据 GB/T221—2000 规定，合金结构钢牌号头部用两位阿拉伯数字表示碳的质量分数的平均值( )表示。
- A、以百分之几计                      B、以千分之几计  
C、以万分之几计                      D、以十万分之几计

- 30、牌号为 Q345 的低合金高强度钢就是指常用的( )。
- A、16Mn                      B、12Mn                      C、15MnV                      D、15CrMo
- 31、在立方体的中心和 8 个顶点各有一个原子的晶格类型是( )。
- A、面心立方晶格              B、体心立方晶格              C、密排六方晶格              D、以上都不是
- 32、在铁碳平衡状态图中， $A_{cm}$  线是指( )。
- A、ACD 线                      B、GS 线                      C、ES 线                      D、PSK 线
- 33、在铁碳平衡状态图中，表示共析点的是( )。
- A、E 点                      B、S 点                      C、C 点                      D、D 点
- 34、压焊的另一种形式是不加热，在被焊金属的( )施加足够大的压力，借助于压力所引起的塑性变形，以使原子间相互接近而获得牢固的压挤接头。
- A、表面上                      B、两侧                      C、接触面上                      D、一端
- 35、下列焊接缺陷中不属于内部缺陷的是( )。
- A、咬边                      B、夹渣                      C、未熔合                      D、未焊透
- 36、在焊接过程中，焊缝和热影响区金属冷却到固相线附近的高温区时产生的裂纹属于( )。
- A、冷裂纹                      B、热裂纹                      C、再热裂纹                      D、延迟裂纹
- 37、下列说法正确的是：( )。
- A、焊缝通过外观检查可以明确判断出焊缝内部的气孔数量  
B、焊缝通过外观检查可推断出焊缝内部的质量状况  
C、焊缝通过外观检查可以明确判断出焊缝内部的裂纹长短  
D、焊缝通过外观检查可以明确判断出焊缝内部的夹渣形状
- 38、对接接头平焊位置的焊缝余高差不得超过( )。
- A、3mm                      B、4mm                      C、5mm                      D、6mm
- 39、下列说法不正确的是( )。
- A、在焊缝表面缺陷中不允许存在裂纹                      B、在焊缝表面缺陷中不允许存在气孔  
C、在焊缝表面缺陷中不允许存在未熔合                      D、在焊缝表面缺陷中不允许存在咬边
- 40、板件焊接的角变形偏差值不能超过( )。
- A、1mm                      B、2mm                      C、3mm                      D、4mm
- 41、下列焊接检验方法中属于破坏性检验的是( )。
- A、硬度试验                      B、水压试验                      C、着色检验                      D、射线探伤
- 42、下列焊接试验中能够测定金属抗拉强度的是( )。
- A、弯曲试验                      B、冲击试验                      C、硬度试验                      D、拉伸试验
- 43、焊缝射线探伤是检验焊缝( )的一种准确而可靠的方法。
- A、内部缺陷                      B、表面缺陷                      C、所有缺陷                      D、外形尺寸
- 44、下列说法错误的是( )。
- A、超声波探伤较射线探伤具有较高的灵敏度  
B、超声波探伤对裂纹较为敏感  
C、超声波探伤不易发现焊缝近表面的缺陷  
D、超声波探伤可以对缺陷尺寸做出精确判断
- 45、进行着色探伤时，我们从显现出来的图像情况可以判别出缺陷的( )。
- A、种类和位置                      B、种类和大小                      C、位置和大小                      D、形状和大小
- 46、在 X 射线探伤中，夹钨在胶片上呈现( )。
- A、椭圆形黑点                      B、不规则的白亮块状  
C、点状或条状                      D、规则的黑色线状
- 47、内无裂纹、未焊透、未熔合和条状夹渣的焊缝为( )。
- A、I 级焊缝                      B、II 级焊缝                      C、III 级焊缝                      D、IV 级焊缝

- 48、焊芯为 1Cr18Ni9 材质，直径为 4mm 的焊条，焊条长度应在( )范围之内。  
A、150mm~250mm      B、350mm~450mm      C、250mm~350mm      D、350mm~400mm
- 49、下列说法错误的是( )。  
A、药皮可以提高焊接电弧的稳定性  
B、药皮的存在可以改善焊接工艺性能  
C、药皮的作用主要是保护焊芯  
D、药皮可以保护熔化金属不受外借空气的影响
- 50、按焊条熔化后的熔渣特性分类，焊条可分为( )和碱性焊条。  
A、碳钢焊条      B、低合金焊条      C、酸性焊条      D、不锈钢焊条
- 51、铝及铝合金焊条是根据( )来分类表示的。  
A、焊态的焊缝机械性能焊态的化学成分      B、焊接位置  
C、熔敷金属的化学成分      D、用途
- 52、下列焊条中采用牌号表示的是( )。  
A、E4303      B、E5015-G      C、J507R      D、E1100
- 53、下列焊丝中属于不锈钢焊丝的是( )。  
A、H08Mn      B、H13CrMoA      C、H10MnSi      D、H1Cr17
- 54、在焊剂牌号 SJ101 中 第一个“1”表示( )。  
A、熔炼焊剂      B、熔渣渣系类型为氟碱型  
C、熔敷金属种类代号      D、烧结焊剂
- 55、酸性焊条的烘干温度不能太高，一般为( )。  
A、200~300℃      B、250~350℃      C、75~150℃      D、150~200℃
- 56、对于强度级别较低的钢材，基本上是按等强度原则，但对于焊接结构刚性大，受力情况复杂的工件，选用焊条时应考虑焊缝的( )。  
A、韧性      B、强度      C、硬度      D、塑性
- 57、表示物质导电性能的物理量是( )。  
A、电感      B、电势      C、电阻      D、电阻率
- 58、电阻率  $\rho$  是表示物质导电性能的物理量，其单位为( )。  
A、 $\Omega \cdot m$       B、 $\Omega/m$       C、 $A \cdot m$       D、 $\Omega \cdot m^2$
- 59、在电路中有两个以上电阻，一个接一个的依次连接，而且流过这些电阻的( )相同就叫做电阻的串联。  
A、电流      B、电压      C、电感      D、不确定
- 60、在下图所示电路中，表示串联的电阻是( )。



- A、R1、R2      B、R3、R4      C、R2、R3      D、R1、R4
- 61、晶闸管弧焊整流器的整流方式分为三相桥式整流电路和( )电路。  
A、双反星形整流      B、单反星形整流      C、变频整流      D、双向桥式整流
- 62、磁放大器式脉冲弧焊电源主要用适用于( )。  
A、熔化极氩弧焊      B、焊条电弧焊  
C、钨极氩弧焊      D、非熔化极氩弧焊
- 63、逆变弧焊机主要由三相全波整流器、逆变器、( )、低压整流器和电抗器组成。  
A、降压变压器      B、饱和电抗器      C、升压变压器      D、发电机励磁极

- 64、下列哪项不是弧焊电源铭牌中标明的参数( )。
- A、负载持续率      B、最大焊接电流      C、一次电压      D、功率
- 65、钢材的矫正一般是在冷态下进行的，只有当钢材的弯曲程度相当严重，在冷态情况下矫正会损伤其力学性能时，才采取( )矫正。
- A、手工矫正      B、矫正机床      C、加热状态下      D、多次矫正
- 66、由于钢材在剪切过程中受剪刀的挤压产生弯曲变形及剪切变形，在切口附近产生冷作硬化现象，硬化区宽度一般在( )。
- A、1.5~2.5mm      B、3~4mm      C、5~6mm      D、10~15mm
- 67、采取通风措施，降低工人呼吸带空气中的( )及有害气体浓度，这对保护作业工人的健康是极其重要的。
- A、水份  
B、CO<sub>2</sub>  
C、烟尘  
D、含氧量
- 68、在未适当保护下的眼睛，长期慢性小剂量暴露于( )，也可能发生调视机能减退，发生早期花眼。
- A、电弧光      B、可见光      C、紫外线      D、红外线
- 69、焊条电弧焊一般安全操作规程之一是检查设备和工具是否( )，并且检查作业现场，以防发生火灾或爆炸事故。
- A、完备      B、安全可靠      C、新型      D、齐全
- 70、碳弧气刨时，( )。
- A、只要是带铜皮的碳棒就可以      B、必须使用碳棒  
C、必须使用带铜皮的专用碳弧气刨碳棒      D、可以使用带金属皮的碳棒
- 71、进行等离子弧焊接操作时，当焊接熔池达到离焊件端部( )时，应按停止按钮结束焊接。
- A、3mm      B、4mm      C、5mm      D、6mm
- 72、闪光对焊机周围( )m 内应无易燃易爆物品，并备有专用的消防灭火器材。
- A、5      B、10      C、15      D、20
- 73、在质量方面的指挥和控制活动，通常包括制定质量方针和质量目标以及质量策划、质量控制、质量保证和( )。
- A、质量评价      B、质量改进      C、质量检验      D、质量实现
- 74、流行的质量管理方法有全面质量管理、( )和 QC 七大手法。
- A、总体质量管理      B、渐进质量管理      C、分段质量管理      D、六西格玛
- 75、合同的特征之一是合同是双方的( )行为。
- A、协议      B、法律      C、合作      D、信任
- 76、特种设备钢结构焊工必须经质量技术监督部门的考核合格后，取得《特种设备作业人员证》后方可上岗独立操作，取证者每( )复审一次。
- A、一年      B、两年      C、三年      D、四年
- 77、持有锅炉压力容器压力管道焊工合格证（合格项目）的焊工应当在复审期满前( )，向发证部门提出复审申请。
- A、一个月      B、两个月      C、三个月      D、四个月
- 78、在锅炉压力容器压力管道焊工考试中手工电弧焊的代号为( )。
- A、SMAW      B、GTAW      C、SAW      D、OFW
- 79、在焊接过程中，焊条药皮熔化分解生成( )，在气、渣的联合保护下有效排除了周围空气的有害影响。
- A、气体、熔渣      B、熔渣      C、气体      D、二氧化碳气体



- 80、焊接电弧的引燃过程中，产生很大的电阻热，使受热的阴极发射大量的( )。
- A、离子                      B、电子和离子                      C、电子                      D、离子和中子
- 81、下列说法正确的是：( )。
- A、焊条电弧焊阳极温度比阴极温度高一些，这是由于阳离子撞击阴极斑点要消耗一部分能量所致
- B、焊条电弧焊阳极温度比阴极温度高一些，这是由于阴极发射离子要消耗一部分能量所致
- C、焊条电弧焊阳极温度比阴极温度高一些，这是由于阴极发射电子要消耗一部分能量所致
- D、焊条电弧焊阴极温度比阳极温度高一些，这是由于负离子撞击阴极斑点要消耗一部分能量所致
- 82、阴极斑点是电弧放电时集中( )。
- A、接收电子的微小区域                      B、接收阴离子的微小区域
- C、发射电子的微小区域                      D、发射电子和正离子的微小区域
- 83、阳极斑点是由于( )。
- A、电子对阳极表面撞击而形成的                      B、正离子对阳极表面撞击而形成的
- C、负离子对阳极表面撞击而形成的                      D、中性离子对阳极表面撞击而形成的
- 84、易产生磁偏吹的是：( )。
- A、使用交流的焊接电源                      B、T 型接头
- C、采用了较大的偏心度的焊条                      D、在室外进行焊接
- 85、在熔滴过渡方式中，( )是指通过焊丝末端的熔滴与熔池表面接触成桥而过渡的一种过渡形式。
- A、自由过渡                      B、接触过渡                      C、渣壁过渡                      D、以上都不是
- 86、熔焊时，在单道焊缝横截面上( )的比值称为焊缝成形系数。
- A、焊缝余高与焊缝宽度                      B、焊缝宽度与焊缝高度
- C、焊缝宽度与焊缝计算厚度                      D、焊缝熔深与熔宽
- 87、在单道焊缝中( )与( )的比值称为熔合比。
- A、基本金属熔化的横截面积，熔敷金属横截面积
- B、熔敷金属横截面积，基本金属熔化的横截面积
- C、基本金属熔化的横截面积，焊缝横截面积
- D、焊缝横截面积，基本金属熔化的横截面积
- 88、焊接数线能量，又称热输入，它是由焊接热源输入给( )焊缝上的热量。
- A、单位体积                      B、单位长度                      C、单位面积                      D、单位厚度
- 89、直径不小于 5mm 焊条，偏心度不应大于( )。
- A、5%                      B、15%                      C、4%                      D、10%
- 90、根据国家标准的规定，直径不大于 2.5mm 的焊条，其偏心度不应大于( )。
- A、4%                      B、5%                      C、7%                      D、9%
- 91、( )是指在焊接过程中，单位电流、单位时间内，焊芯熔敷在焊件上的金属量。
- A、熔敷效率                      B、熔敷系数                      C、焊条系数                      D、焊条效率
- 92、库房内地面有水，但相对湿度在 60%以上，这样的库房是( )储存焊条的。
- A、可以                      B、可暂时                      C、不宜放长时间                      D、不可以
- 93、焊接冶金反应中利用氧化物能溶解于熔渣中的特性，通过扩散使氧化物自熔池金属进入熔渣中，从而降低金属中氧化物浓度的过程称为( )。
- A、先期脱氧                      B、沉淀脱氧                      C、扩散脱氧                      D、后期脱氧
- 94、在焊接奥氏体钢或含碳量高的钢时，磷也会促使焊缝形成( )。
- A、冷裂纹                      B、热裂纹                      C、再热裂纹                      D、气孔

- 95、逆变式弧焊电源比传统弧焊电源节电( )。
- A、1/3 以上      B、1/5 以上      C、1/4 以上      D、1/6 以上
- 96、V 型坡口对接仰焊时，焊接第二层以后的焊缝时宜采用( )。
- A、直线形运条法      B、锯齿形运条法  
C、斜圆圈形运条法      D、三角形运条法
- 97、由于铁水在重力作用下产生下垂，因此钢板对接仰焊时，极易( )。
- A、在焊缝背面产生烧穿，焊缝正面产生下凹  
B、在焊缝正面产生烧穿，焊缝背面产生下凹  
C、在焊缝背面产生焊瘤，焊缝正面产生下凹  
D、在焊缝正面产生焊瘤，焊缝背面产生下凹
- 98、焊条电弧焊立焊操作时，发现椭圆形熔池下部边缘由比较平直轮廓变成鼓肚变圆时，表示熔池温度已稍高或过高，应立即灭弧，降低熔池温度，以避免产生( )。
- A、咬边      B、焊瘤      C、烧穿      D、夹渣
- 99、垂直固定管定位焊时，采用与焊接工件相应型号焊条进行定位焊，焊点长度为( )mm，厚度为 3~4mm，必须焊透且无缺陷。
- A、16~18      B、10~15      C、8~10      D、6~8
- 100、焊接时，焊条作摆动的目的是( )。
- A、控制熔化金属的流动和得到必要的焊缝宽度  
B、控制熔化金属的流动和减少飞溅  
C、减少飞溅和得到必要的焊缝宽度  
D、减少焊接飞溅及焊接缺陷
- 101、奥氏体不锈钢多层多道焊时，层间温度（即各焊道间温度）应低于( )℃。
- A、60      B、150      C、250      D、300
- 102、( )不是奥氏体不锈钢焊条电弧焊工艺操作必须遵循的原则。
- A、选用碱性焊条，采用直流反接  
B、采用多层多道焊  
C、采用焊条不摆动的窄道焊  
D、控制焊道间温度，冷却到 60℃左右再焊下一道
- 103、每个部位的 3 个试样冲击功的( )不应低于母材标准规定的最低值，是常温冲击试验的合格标准。
- A、最低值      B、算术平均值      C、最高值      D、中间值
- 104、我国射线探伤标准规定，焊缝质量分为四个等级，( )是 1 级焊缝内允许存在缺陷。
- A、裂纹      B、未熔合      C、气孔      D、条状夹渣
- 105、角焊缝产生咬边的主要原因是：( )及电弧长度不当。
- A、运条速度      B、焊条角度      C、焊缝间隙过大      D、焊接电流过小
- 106、焊缝表面有( )、气孔，收尾处有大于 0.5mm 深的弧坑，以及深度大于 0.5mm 的咬边等缺陷，焊缝内部有超过无损探伤标准规定的缺陷时，一般均需进行返修下列缺陷一般除( )外，均需进行返修。
- A、熔渣      B、裂纹      C、氧化物      D、飞溅
- 107、( )不是防止冷裂纹的措施。
- A、焊前预热      B、选用碱性焊条  
C、焊后立即后热（消氢处理）      D、限制钢材和焊材中硫的质量分数
- 108、( )不是产生未焊透的原因。
- A、采用短弧焊      B、焊接电流太小  
C、焊接速度太快      D、焊条角度不合适，电弧偏吹
- 109、( )不是防止未熔合的措施。

- A、按规定参数严格烘干焊条、焊剂      B、认真清理坡口和焊缝上的脏物  
C、稍大的焊接电流，焊接速度不过快      D、防止电弧偏吹
- 110、焊接时，由于熔池(    )，冷却凝固时一些脱氧、脱硫产物来不及聚集逸出就残存在焊缝中形成夹杂。  
A、冷却速度很快      B、冷却速度缓慢      C、体积大      D、存在时间长
- 111、防止产生夹渣的主要措施之一是(    )。  
A、按规定参数烘干焊条、焊剂      B、选择小坡口角度  
C、焊层、焊道之间仔细清渣      D、严格控制层间温度
- 112、产生气孔的主要原因之一是焊条或焊剂(    )，未按规定要求进行烘干，或烘干温度过高而使焊条中部分成分变质失效。  
A、放置杂乱      B、牌号不对      C、存在时间长      D、受潮
- 113、(    )不是防止气孔的措施。  
A、采用小线能量      B、按规定参数烘干焊条、焊剂  
C、采用短弧焊      D、焊接电流要合适，焊接速度不要太快
- 114、(    )是利用可燃气体与助燃气体，在焊炬内进行混合，使混合气体发生剧烈燃烧，利用燃烧所放出的热量去熔化焊接接头部位的母材金属和填充材料，冷却凝固后使焊件牢固地连接起来的一种熔焊方法。  
A、气割      B、气焊      C、钎焊      D、压焊
- 115、焊丝在气焊时的作用是(    )。  
A、起导电作用      B、增加熔池金属流动性  
C、充当填充金属      D、熔化金属
- 116、乙炔是一种无色而有特殊臭味的气体，是一种碳氢化合物，其分子式为(    )。  
A、 $C_2H_4$   
B、 $C_3H_4$   
C、 $C_2H_6$   
D、 $C_2H_2$
- 117、H08A、H08MnA 焊丝属于(    )用气焊丝。  
A、低碳钢      B、不锈钢      C、铸铁      D、铜及铜合金
- 118、牌号为 CJ301 的气焊熔剂的名称是(    )。  
A、不锈钢及耐热钢气焊熔剂      B、铸铁气焊熔剂  
C、铜气焊熔剂      D、铝气焊熔剂
- 119、铝气焊熔剂的牌号是(    )。  
A、CJ101      B、CJ201      C、CJ301      D、CJ401
- 120、气焊熔剂的作用有：保护熔池、减少有害气体的侵入、(    )及增加熔池金属的流动性。  
A、改善焊接接头的化学成分      B、提高焊接接头的力学性能  
C、去除熔池中形成的氧化物杂质      D、起填充金属作用
- 121、气焊焊接设备有(    )、减压器、焊炬、橡胶皮管及辅助工具等组成。  
A、控制系统      B、焊钳      C、割炬      D、气瓶
- 122、下列物品中不能和氧气一起运输的是(    )。  
A、钢板      B、石料      C、油料      D、矿石
- 123、氧气瓶内的气体不能完全用尽，应留有余压 0.1~0.3MPa，使氧气瓶内保持正压，防止空气进入(    )。  
A、降低氧气的纯度      B、降低氧气的压力  
C、增加氧气的压力      D、保持瓶内压力
- 124、乙炔瓶外表面涂(    )色，并用红色漆写上“乙炔不可近火”字样。

- A、白                      B、蓝                      C、灰                      D、银
- 125、液化石油气气罐外表面涂银灰色，并用( )写上“液化石油气”字样。  
A、黑漆                      B、红漆                      C、黄漆                      D、蓝漆
- 126、减压器把氧气瓶内的 15MPa 高压气体减压到( )。  
A、0.3~0.5MPa              B、0.1~0.3MPa              C、1.1~2.3MPa              D、2.5~3.5MPa
- 127、射吸式焊炬 H01-12，其中 H 表示( )。  
A、焊炬                      B、焊接                      C、牌号                      D、编号
- 128、下列说法不正确的是：( )。  
A、焊嘴温度过高时，应该暂时停止使用或放入水中冷却  
B、焊炬上不允许沾染油脂，以防止遇氧气产生燃烧和爆炸  
C、在气焊时，当发生回火应该迅速关闭氧气阀，再关闭乙炔阀  
D、焊嘴温度过高时，放入油中冷却
- 129、气焊焊丝的直径选择主要根据( )。  
A、焊丝倾角                      B、火焰能率                      C、焊嘴的倾角                      D、工件厚度
- 130、气焊 1Cr18Ni9Ti 时，可选用焊丝( )。  
A、H08A                      B、H0Cr21Ni10                      C、H08MnA                      D、H12CrMo
- 131、常用的紫铜气焊焊丝有( )。  
A、丝 221                      B、丝 222                      C、丝 202                      D、丝 224
- 132、中性焰外焰为( )。  
A、暗红色                      B、淡蓝色                      C、深蓝色                      D、亮白色
- 133、氧乙炔气焊火焰由焰心、( )和外焰组成。  
A、旁焰                      B、边焰                      C、内焰                      D、里焰
- 134、氧乙炔气焊火焰的温度在沿长度方向和横方向上都是变化的，沿火焰轴线的温度较高，越向边缘温度越低，沿火焰轴线距焰心末端以外( )mm 处温度最高。  
A、1~3                      B、2~4                      C、3~5                      D、4~6
- 135、气焊前，碳钢可用( )将工件表面的氧化物清除干净。  
A、砂纸、钢丝刷                      B、清水                      C、稀硫酸                      D、氢氧化钠溶液
- 136、下列哪项不是气焊的工艺参数( )。  
A、焊丝直径                      B、焊接速度                      C、焊接电压                      D、火焰能率
- 137、氧-乙炔焰焊接铸铁时采用的火焰是：( )。  
A、轻微氧化焰                      B、氧化焰  
C、碳化焰或乙炔稍多的中性焰                      D、中性焰或乙炔稍多的中性焰
- 138、气焊火焰能率的选择主要根据( )。  
A、工件的厚度                      B、焊丝倾角  
C、火焰种类                      D、焊嘴的倾斜角度
- 139、气焊的工件厚度为 3.0~5.0mm 时，焊丝直径应选择( )。  
A、1.0~2.0MM                      B、2.0~3.0MM                      C、3.0~4.0MM                      D、4.0~5.0MM
- 140、气焊时焊嘴倾角大小是根据( )来确定。  
A、焊丝倾角                      B、焊嘴大小                      C、焊接材质                      D、火焰能率
- 141、右焊法，焊丝和焊炬都是从焊缝的( )，这种操作方法叫右焊法。  
A、左端向右端移动，焊丝在焊炬的后面，火焰指向焊件金属的已焊部分  
B、左端向右端移动，焊丝在焊炬的前方，火焰指向焊件金属的待焊部分  
C、右端向左端移动，焊丝在焊炬的后面，火焰指向焊件金属的待焊部分  
D、右端向左端移动，焊丝在焊炬的前面，火焰指向焊件金属的已焊部分
- 142、有关气焊的安全只是下面说法错误的是( )。  
A、露天作业时，遇到六级以上大风或下雨时应停止气焊焊接作业

- B、气焊所有设备上禁止搭架各种电线、电缆  
C、气焊中，所有气路、容器和接头的检漏应使用乙醇水，严禁明火检漏  
D、气焊焊接现场禁止将气体胶管与焊接电缆、钢绳绞在一起
- 143、水平固定位置管子对接气焊时，起点和终点处应相互重叠为( )，以避免起点和终点处产生缺陷。  
A、6~8mm                      B、8~10mm                      C、10~15mm                      D、12~16mm
- 144、灰铸铁气焊时，应采用的火焰是( )。  
A、碳化焰或弱氧化焰                      B、中性焰或氧化焰  
C、强氧化焰或碳化焰                      D、中性焰或弱碳化焰
- 145、气焊的定位焊时，工件较薄定位焊应从( )，定位焊的长度一般为 5~7mm，间隔 50~100mm。  
A、工件两端开始              B、工件左端开始              C、工件右端开始              D、工件中间开始
- 146、焊接接头容易产生( )，是灰铸铁焊接的特点之一。  
A、魏氏组织                      B、奥氏体组织  
C、白口铸铁组织                      D、珠光体+铁素体组织
- 147、铸铁焊补前，应准确确定缺陷的( )。  
A、成分、性质和组织                      B、组织、位置和成分  
C、位置、形状和性质                      D、形状、成分和位置
- 148、灰铸铁气焊时，应采用的火焰是( )。  
A、碳化焰或弱氧化焰                      B、中性焰或氧化焰  
C、强氧化焰或碳化焰                      D、中性焰或弱碳化焰
- 149、( )是焊接接头力学性能试验测定的内容。  
A、焊件的韧性                      B、母材的强度  
C、焊接接头的塑性                      D、母材的塑性
- 150、焊接接头力学性能试验的目的是为了确定( )是否合适。  
A、焊接接头的应力分布                      B、焊接结构形式  
C、焊接接头的化学成分                      D、焊接工艺参数
- 151、焊接接头拉伸试验国家标准(GB2651—1989)不适用于( )的对接接头。  
A、CO<sub>2</sub> 气体保护焊  
B、电阻焊  
C、炉中钎焊  
D、埋弧焊
- 152、焊接接头弯曲试验国家标准(GB2653—1989)不适用于( )的对接接头。  
A、埋弧自动焊                      B、真空钎焊                      C、电阻焊                      D、焊条电弧焊
- 153、焊接接头夏比冲击试验是用以测定焊接接头各区域的( )。  
A、冲击吸收功                      B、强度                      C、塑性                      D、硬度
- 154、焊接接头硬度试验方法，不能用以测定焊接接头的( )硬度。  
A、布氏                      B、洛氏                      C、马氏                      D、维氏
- 155、超声波探伤是根据脉冲波形的位置和高低来判断缺陷的( )。  
A、形状和种类                      B、位置和种类                      C、大小和位置                      D、大小和种类
- 156、射线探伤时在底片上呈圆形或椭圆形黑点的是( )。  
A、裂纹                      B、未焊透                      C、气孔                      D、夹渣
- 157、渗透探伤是利用( )来发现和显示缺陷的。  
A、容器压力的变化                      B、某些液体的渗透性  
C、吸附磁粉的现象                      D、射线强度的变化
- 158、着色探伤是用来发现各种材料的焊接接头，特别是非磁性材料的( )。



- A、深层缺陷                  B、表面缺陷                  C、内部缺陷                  D、组织缺陷
- 159、压力容器和管道水压试验的试验压力一般为( )。
- A、设计压力的 1.25~1.5 倍                  B、设计压力的 1.5~2 倍
- C、工作压力的 1.25~1.5 倍                  D、工作压力的 1.5~2 倍
- 160、下列焊接检验中属于密封性检验的是( )。
- A、耐压试验                  B、气密性试验                  C、射线检验                  D、外观检验

## 二、判断题

- 161、( )道德一种社会意识形态，是人们共同生活及其行为的准则与规范。
- 162、( )中华民族传统美德概括起来就是：优秀的道德品质、优良的民族精神、崇高的民族气节、高尚的民族情感以及良好的民族习惯的总和。
- 163、( )人的职业道德的提高有利于人的思想道德素质的全面提高。
- 164、( )焊接从业人员在工作中应该谦虚谨慎，团结合作，主动配合工作。
- 165、( )焊接从业人员应坚持文明生产，创造一个清洁、文明、适宜的工作环境，塑造良好的企业形象。
- 166、( )一个物体拥有两个投影就可以准确表达物体的形状。
- 167、( )采用短弧焊以及尽可能使用直流电源都有利于减少磁偏吹。
- 168、( )焊接电弧不但是一个热源，而且也是一个力源，熔滴过渡过程中，熔滴和熔池会受到各种外力的作用。
- 169、( )焊接时，熔池的温度分布是均匀的。
- 170、( )在电弧焊焊接过程中，熔池不仅受到热的作用，也受到力的作用，从而导致熔池内部发生运动。
- 171、( )焊后热处理是影响焊接热循环的因素之一。
- 172、( )铁素体不锈钢的焊接热影响区可分为过热区、 $\sigma$ 相脆化区和敏化区三个区域。
- 173、( )焊条牌号 A302 对应的焊条型号是 E309-16。
- 174、( )硫是钢中的有害杂质之一，其在碳钢中主要以 S 单质的形式存在。
- 175、( )焊接中，许用焊接电流的计算公式为：额定电流 $\times$ (实际负载持续率/额定负载持续率)。
- 176、( )连弧焊法是在焊接过程中，电弧连续燃烧，不熄灭，采取较小的坡口钝边间隙，选用较小的焊接电流，始终保持短弧连续施焊。
- 177、( )水平固定小径管对接盖面焊时，采用锯齿形或月牙形运条方法连续施焊。
- 178、( )管子水平固定位置向上焊接分两个半圆进行，分别从相当于“时钟 12 点”位置（平焊）起弧，相当于“时钟 6 点位置”（仰焊）收弧。
- 179、( )奥氏体不锈钢焊接时，采用小线能量，小电流快速焊有利于防止热裂纹，有利于防止晶间腐蚀和应力腐蚀，减少焊接变形等。
- 180、( )焊条电弧焊中收弧不仅是熄灭电弧，还要将弧坑填满。收弧一般有以下三种方法：划圈收弧法、反复断弧收弧法及回焊收弧法。
- 181、( )珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接时容易出现的主要问题是焊接接头产生晶间腐蚀。
- 182、( )珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接，选择奥氏体不锈钢焊条作填充材料时，熔化的奥氏体不锈钢母材对焊缝金属中合金元素的含量具有冲淡作用。
- 183、( )1Cr18Ni9 不锈钢和 Q235 低碳钢焊接，采用 E308-16 焊条，当母材的熔合比为 30%~40%时，焊缝可得到单相奥氏体组织。
- 184、( )选择正确的焊接电流及焊接速度可以防止咬边。
- 185、( )焊瘤是由于熔池温度过高，使液态金属凝固较慢，在其自重作用而下淌形成的。
- 186、( )焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用线能量要比平焊小；坡口间隙处停留时间不易过长。

- 187、( )低熔点共晶的存在是产生冷裂纹主要因素之一。
- 188、( )正确选用焊接电流和焊接速度可以防止未焊透的产生。
- 189、( )H08A 气焊丝是用来焊接不锈钢的气焊丝牌号。
- 190、( )回火防止器的工作位置必须是立放。
- 191、( )气焊前应检查工作场地周围的环境，要离易燃、易爆物品 2 米以外。
- 192、( )丝 221 (HSCuZn-1) 是常用的铝及铝合金气焊焊丝。
- 193、( )铸铁补焊时，为减少碳和硅的烧损，应采用中性焰或弱碳化焰。
- 194、( )埋弧焊焊接 16Mn 时，可采用 H08A 焊丝与 HJ431 焊剂配合使用。
- 195、( )气焊时焊接速度是焊工根据自己的操作熟练程度来掌握的。
- 196、( )气焊时，当焊接至焊缝的终点时，由于端部散热条件差，焊体本身温度较高，应增加焊炬与焊件的倾角，同时要加快焊接速度并多加一些焊丝，以防止焊件烧穿。
- 197、( )水平转动管道焊接时，若采用左焊法，则应始终控制在与管道水平中心线夹角  $30^{\circ}$  - $50^{\circ}$  的范围内进行焊接。
- 198、( )对垂直固定管道气焊时，开有坡口的管子若采用右焊法，须进行多层焊。
- 199、( )铸铁气焊时选择平焊位置；火焰为氧化焰。
- 200、( )右焊法适合焊接厚度较大，熔点较高的工件，但是，这种方法掌握较难。