

2021 年全国特种作业操作证焊工作业-熔化焊接与热切割考试题库

一、判断题

- 1、安全电压等级为 36V 时,照明装置离地高度应不超过 2.5m。√
- 2、LUP-300 型及 LUP-500 型等离子弧粉末焊机不能通用。×
- 3、焊条电弧焊时,焊条、焊件和药皮在电弧高温作用下,发生蒸发、凝结成雾珠、产生大量烟尘。√
- 4、化学品清洗时,采用的盐酸质量浓度是 5%~15%,一般不宜超过 25%。√
- 5、脱离低压电源的方法可用“拉、切、挑、拽”四个字概括。×
- 6、耐热钢不能采用二氧化碳气体保护焊焊接。×
- 7、当其他焊接不变时,焊丝直径减小,堆焊焊缝熔深增加,熔宽减小。√
- 8、点焊机属于熔化焊设备。×
- 9、焊条电弧焊是利用电弧放电所产生的热量将焊条和工件熔化,焊条与工件互相熔合、二次冶金后冷凝形成焊缝,从而获得焊接接头。√
- 10、黄铜中加入铁,可有效提高其力学性能,但耐热性和抗腐蚀性有所下降。×
- 11、某一种晶格上的原子部分被另一种元素的原子所取代,称为间隙固溶体。×
- 12、埋弧焊一般采用粗焊丝,电弧具有上升的静特性曲线。×
- 13、混合气体保护焊特别适用于黑色金属材料的焊接。√
- 14、在处理保证安全与生产经营活动的关系上,优先考虑财产安全。×
- 15、生产安全事故是指在生产过程中造成人员伤亡、伤害、职业病、财产损失或其他损失的意外事件。√
- 16、氩气瓶内气体可以用尽。×
- 17、《安全生产法》的核心内容不包括五方运行机制。×
- 18、采用心脏复苏法抢救 5 分钟后,触电人员仍未恢复心跳和呼吸,即可停止抢救。×
- 19、自动埋弧堆焊电弧电压减小时,堆焊焊缝宽度增加。×
- 20、“安全第一”,指在生产经营活动中,要始终把财产安全放在首要位置。×

- 21、雨天穿用的胶鞋,在进行熔化焊作业时也可暂作绝缘鞋使用。 ×
- 22、等离子弧焊接钛、钽及锆合金时,所用气体中加入少量的H,可减少气孔、裂纹,提高焊缝力学性能。 ×
- 23、生产经营单位应当按照国家有关规定,将本单位重大危险源及安全措施、应急措施报有关地方人民政府安全生产监督管理部门和有关部门备案。 √
- 24、为了防止跨步电压触电,无论何时,救护人员均不可进入断线落地点 8m~10m 的范围内。 ×
- 25、碳弧气刨的方法设备、工具简单,操作使用安全。 √
- 26、钨极氩弧焊的接头形式有五种类型。 √
- 27、铝铜系列铝合金是不能热处理强化铝合金。 ×
- 28、压缩空气的主要作用是把碳极电弧高温加热而熔化的金属吹掉。 √
- 29、气焊与气割的火焰温度高达 3000℃以上。 √
- 30、钎焊时工件不进行加热,只加热钎料即可。 ×
- 31、埋弧焊时,焊丝通过与导电嘴的滑动接触与电源连接。 √
- 32、电渣焊适用于大厚度的焊件。 √
- 33、贮存大量浓盐酸的场所发生火灾,不能用直流水扑灭。 ×
- 34、进行碳弧气刨操作时在气割时使用电流较大,应注意防止焊机过载和长时间使用而过热。 √
- 35、二氧化碳焊焊接低合金高强度钢时冷裂纹的倾向较大。 ×
- 36、爆炸极限的幅度越宽,其危险性就越小。 ×
- 37、钨极氩弧焊按操作方式分为手工焊、半自动焊和自动焊三类。 √
- 38、纯二氧化碳焊在一般工艺范围内即可达到射流过渡。 ×
- 39、手提式二氧化碳灭火器,是把二氧化碳以气态灌进钢瓶内的。 ×
- 40、氩弧堆焊时,应采取比手工电弧焊更有效的防辐射安全措施。 √
- 41、熔化焊设备采用的加热原理为电阻加热原理。 ×
- 42、泡沫灭火器应每半年检查一次。 ×

- 43、埋弧焊焊剂垫有用于纵缝和用于环缝两种基本型式。√
- 44、激光熔化切割中,工件被全部熔化后借助气流把熔化的材料喷射出去。×
- 45、气焊黄铜时既产生烟尘又产生有毒气体。√
- 46、激光探头给出的电信号与所检测到的激光能量成正比。√
- 47、采用二氧化碳焊焊接厚板时可增加坡口的钝边,减小坡口。√
- 48、焊接设备、工具和材料应排列整齐不得乱堆乱放,操作现场的所有气焊设备、焊接电缆线等,允许相互缠绕。×
- 49、气体保护焊用纯 **Ar** 做保护气焊接低合金钢时,容易使焊缝产生气孔。√
- 50、使用电子束焊,焊缝中常出现夹渣等焊缝不纯的缺欠。×
- 51、碳当量为 **0.60%**时,工件的焊前预热温度为 **250℃**以上。×
- 52、焊条电弧焊可以在任何有电源的地方进行焊接作业。√
- 53、等离子弧冷丝堆焊在工艺和堆焊质量上都不太稳定。×
- 54、二氧化碳焊焊接时,用纯 **CO** 作保护气体,其焊缝成形很好。×
- 55、二氧化碳焊的焊缝含氢量低。√
- 56、等离子弧焊使用钍钨棒电极时,能放出 α 、 β 、 γ 三种射线。√
- 57、使用等压式焊炬焊炬施焊时,发生回火的可能性大。×
- 58、二氧化碳焊焊后一般不需要清渣。√
- 59、在光线不足的较暗环境焊接,必须使用手提工作行灯,一般环境,使用的照明灯电压不超过 **36V**。在潮湿、金属容器等危险环境,照明行灯电压不得超过 **16V**。×
- 60、从其操作方式看,目前应用最广的是半自动熔化极氩弧焊和富氩混合气保护焊,其次是自动熔化极氩弧焊。√
- 61、激光切割只能对金属及其合金进行切割。×
- 62、压力焊与钎焊的金属结合机理完全相同。×
- 63、乙炔发生器经几小时的运行后,有时发生电石过热,出现受热自燃现象,在实际工作中经常发生。√
- 64、电子束焊接过程中允许用肉眼直接观察熔池,不用佩戴防护眼镜。×

- 65、纯铁不能用热切割的方式进行加工。 ×
- 66、在切割机上的电气开关应与切割机头上的割炬气阀门隔离,以防被电火花引爆。
√
- 67、电子束焊在实际应用中以真空电子束焊接居多。 √
- 68、激光束不受电磁场的影响,无磁偏吹现象,适宜于焊接磁性材料。 √
- 69、《中华人民共和国安全生产法》规定,生产经营单位对重大危险源应当登记建档。 √
- 70、堆焊速度可间接地影响堆焊焊缝的成形。 ×
- 71、埋弧焊在起重机械、锅炉与压力容器、桥梁、造船、铁路车辆、工程机械、重型机械和冶金机械、核电站结构、海洋结构等制造部门有着广泛的应用,是当今焊接生产中最普遍使用的焊接方法之一。 √
- 72、活性金属不能进行焊接。 ×
- 73、二氧化碳焊不能焊接黑色金属。 ×
- 74、埋弧焊使用的焊剂是颗粒状可熔化的物质,其作用相当于焊条的药皮。 √
- 75、低温回火后钢材的硬度稍有降低,韧性有所提高。 √
- 76、厚度小于 1.6mm 的铝合金,采用小孔法和熔透法焊接时,都必须使用 Ar 作为保护气。 ×
- 77、堆焊过程中要确保人身和设备安全。 √
- 78、中碳钢焊接时,热影响区容易产生淬硬组织。 √
- 79、通常在 Ar 气中加入 50%~75%的 He 气进行钛、铝及其合金的小孔焊。 √
- 80、乙炔的自燃点低,在一定条件下,很容易因分子的聚合、分解而但不易发生着火、爆炸。 ×
- 81、低碳回火马氏体则具有相当高的强度和良好的塑性和韧性相结合的特点。 √
- 82、电子束焊机在高电压下运行,观察窗应选用铅玻璃。 √
- 83、采用散焦电子束对难熔金属钨合金对接缝进行预热,有清理和除气作用,有利于消除气孔。 √
- 84、埋弧焊时电弧是在一层颗粒状的可熔化焊剂覆盖下燃烧,电弧不外露。 √

- 85、气焊或气割使用的乙炔、液化石油气、氢气等都是易燃易爆气体。√
- 86、等离子弧堆焊的漆合金方式为带极堆焊。×
- 87、纯净的盐酸是无色透明的溶液。√
- 88、埋弧焊通常是高负载持续率、大电流焊接过程。√
- 89、在汽车制造业中，激光焊可用于汽车底架的制造。√
- 90、火柴和打火机的火焰属于明火。√
- 91、铝热焊用铝粉颗粒度越小，反应时间越长且热量损失越大。×
- 92、《安全生产法》规定,生产经营单位对重大危险源应当告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。√
- 93、氧气胶管要用 1.8 倍工作压力的蒸汽或热水清洗。×
- 94、手工钨极氩弧焊用的填充金属应是直棒(条)。√
- 95、激光切割时,工件和割炬只能有一方运动。×
- 96、在特别潮湿的场所焊接，人必须站在潮湿的木板或橡胶绝缘片上。×
- 97、在气焊气割工艺中火焰能率是焊件的厚度、母材的熔点和导热性及焊缝的空间位置进行选择。√
- 98、氧气瓶是贮存和运输氧气的专用高压容器,瓶体表面为银灰色。×
- 99、电阻焊焊接镀层板时,产生有毒的锌、铅烟尘,闪光对焊时有大量金属蒸汽产生,修磨电极时有金属尘,其中镉铜和铍钴铜电极中的镉与铍均有很大毒性。√
- 100、LUP-300 型及 LUP-500 型等离子弧粉末焊机便于调节焊接规范。√
- 101、运气瓶的车辆可没有“危险品”安全标志。×
- 102、焊条电弧焊是利用电弧放电所产生的热量将焊条和工件熔化。√
- 103、堆焊内孔壁时,往内孔填砂进行堆焊可提高生产效率。√
- 104、液态氧气无色。×
- 105、激光切割尺寸比较小的工件时，工件不动，割炬移动。×
- 106、纯钨极要求的空载电压较低。×

107、氧气不能燃烧,但能助燃,是强氧化剂,与可燃气体混合燃烧可以得到高温火焰。
√

108、气焊是利用气体火焰作为热源的一种熔化焊接方法。√

109、两种或两种以上的任何元素组合成的金属,叫做合金。×

110、电渣焊熔池存在时间长,低熔点夹杂物和气体易排除,不易产生气孔和夹渣。
√

111、气瓶储存时,可不放置于专用仓库储存。×

112、乙炔发生器中可以使用含铜质量分数超过70%的铜合金、银材质的配件。×

113、气焊利用可燃气体和氧燃烧所放出的热量作为热源。√

114、在操作电子束焊机时要注意防止高压电击、X射线以及烟气。√

115、电子束焊适用于通常熔化焊方法无法焊接的异种金属材料的焊接。√

116、二氧化碳焊采用短路过渡技术焊接薄壁构件焊接质量高,焊接变形小。√

117、激光器是激光焊接设备中的重要部分,提供加工时所需的光能。√

118、等离子弧会产生金属蒸气和氮化物等,对人体不利。√

119、激光焊功率密度较低,加热分散,焊缝熔宽比小。×

120、《安全生产许可证条例》主要内容不包括目的、对象与管理机关,安全生产许可证的条件及有效期。×

121、电渣焊只适合在垂直位置焊接。√

122、两种元素的原子按照一定比例相结合,但并不改变各自的晶体结构,在晶格中各元素原子的相互位置是固定的,叫化合物。×

123、国家安全生产监督管理总局于2004年提出了《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》。√

124、从事堆焊的人员首先要树立“安全第一”的思想。√

125、碳弧气刨是利用碳弧的高温将金属熔化后,用压缩空气将熔化的金属吹掉的一种刨削金属的方法。√

126、当电源距离作业点较远而电源线长度不够时,应将电源线接长或拆换来解决。
×

- 127、其他条件相同状态下,人体电阻在干燥与潮湿状态下电阻值一样。 ×
- 128、低碳钢焊接时,对焊接电源没有特殊要求,可采用交、直流弧焊机进行全位置焊接,工艺简单。 √
- 129、熔化焊设备各个焊机间及与墙面间至少应留出 **1m** 宽的通道。 √
- 130、铝硅系列铝合金是不能热处理强化铝合金。 √
- 131、某些钢材淬硬倾向大,焊后冷却过程中,由于相变产生很脆的马氏体,在焊接应力和氢的共同作用下引起开裂,形成热裂纹。 ×
- 132、接地线应用螺母拧紧,串联接入。 ×
- 133、金属材料在室温时抵抗氧化性气氛腐蚀作用的能力称为抗氧化性。 ×
- 134、电阻焊和电阻钎焊是两种不同的焊接方法。 √
- 135、采用心脏复苏法急救时,按压吹气半分钟后,应采用“看、听、试”方法对触电者是否恢复自然呼吸和心跳进行再判断。 ×
- 136、不论架空或地沟敷设或埋设,一般工作压力在 **3Mpa** 以下者,多采用无缝钢管。 √
- 137、硝酸对铁有钝化作用,能减慢腐蚀。 √
- 138、钨极和熔化极惰性气体保护焊特别适合铝、镁金属的焊接。 √
- 139、二氧化碳气体保护焊只能进行平焊和横焊。 ×
- 140、酒精的爆炸浓度极限是 **20%**。 ×
- 141、铜的密度比铁的密度稍小。 ×
- 142、在任何情况下,应注意避免在容器和管道里形成乙炔-空气或乙炔-氧气混合气。 √
- 143、可燃气体或液体的爆炸极限是指一个最高值,没有最低值。 ×
- 144、魏氏组织是一种过热组织,是由彼此交叉约 **90** 度的铁素体针嵌入基体的显微组织。 ×
- 145、氧-乙炔焰堆焊时,应尽量采用较大号的焊炬。 ×
- 146、物质的可燃性质不随条件的变化而变化。 ×

- 147、黄铜中加入硅,可提高力学性能、耐腐蚀性和耐磨性,用于制造海船零件及化工机械零件。√
- 148、气割是利用气体火焰(称预热火焰)将钢铁材料进行切割的一种方法。√
- 149、发泡倍数在 20~200 之间的泡沫称为高倍数泡沫。×
- 150、一辆小轿车上的焊点最多不能超过 10000 个。×
- 151、苯的爆炸温度极限是 15°C。×
- 152、硫磺的爆炸压力为 500kPa。×
- 153、压焊是可以不进行加热只施加压力进行的。√
- 154、厂房内应加强通风,严禁明火。√
- 155、清洗容器时,蒸汽管的末端必须伸至液体的底部。√
- 156、电阻焊时加热时间短,热量集中,热影响区小。√
- 157、氧熔剂切割的最大厚度可达 800mm。×
- 158、湿法焊接是焊工在水下直接施焊。√
- 159、焊接热影响区中各个区域与母材相比,性能不同,但组织基本相同。×
- 160、上坡堆焊时,工件的倾斜角以小于 8°为好。√
- 161、水下焊接与热切割作业常见事故不包括砸伤和烫伤。×
- 162、气焊和堆焊都是电弧焊。×
- 163、氧-乙炔火焰中火焰的性质是不可调的。×
- 164、用手工电弧焊进行焊接时,发尘量不会超过 25g/kg。√
- 165、盐酸是清除水垢、锈垢最常用的溶液。√
- 166、操作激光切割机时,要严格按照激光器启动程序启动激光器。√
- 167、锰中毒发病很慢,有时甚至有 20 年。√
- 168、可燃物质的燃烧一般都是在蒸气状态下进行。×
- 169、气割过程中的切割氧不要求高纯度。×
- 170、E4301 焊条焊接时生成的粉尘中主要是含锰元素的物质。√

- 171、化学性爆炸,是由于物质在极短时间内完成的化学变化,形成其他物质,同时放出大量热量和气体的现象。√
- 172、焊机用的软电缆线应采用多股细铜线电缆,其截面要求应根据焊接需要载流量和长度,按焊机配用电缆标准的规定选用。√
- 173、如果该健康检查项目不是国家法律法规制定的强制性进行的项目,劳动者参加应本着自愿的原则。√
- 174、价格低不是干粉灭火器的优点。×
- 175、液态二氧化碳是淡蓝色液体。×
- 176、推行 ISO14000 符合“可持续发展”的国策。√
- 177、二氧化碳灭火器应每月检查一次。√
- 178、钨极氩弧焊所焊接的板材厚度范围,从生产率考虑以 5mm 以下为宜。×
- 179、自动埋弧堆焊的电流是由焊丝速度来调节的。√
- 180、可燃物、助燃物和着火源构成燃烧的三个要素,缺少其中任何一个要素便不能燃烧。√
- 181、电子束作为焊接热源,具有高能量密度,且控制精准、反应迅速。√
- 182、二氧化碳焊采用短路过渡技术焊接电弧热量集中,受热面积大,焊接速度快。
×
- 183、干粉灭火器可用于扑救电气设备火灾。√
- 184、二氧化碳易溶于水。√
- 185、高真空电子束焊的加速电压为 40kV~150kV。×
- 186、在暑热夏天贮存闪点高的易燃液体时,必须采取隔热降温措施,严禁明火。×
- 187、气体保护焊时,氢气只能与氧气混合,不能与其他气体混合,否则特别容易出现危险。×
- 188、焊炬的好坏对焊接质量影响不大。×
- 189、发泡倍数小于 20 的称为中倍数泡沫。×
- 190、为得到稀释率小、成形好的堆焊层,堆焊电流与电弧电压应有良好的配合。√
- 191、钨极氩弧焊成本较低。×

- 192、脚手板宽度单人道不得小于 0.6m。√
- 193、钍钨极是目前钨极氩弧焊中应用最广泛的一种电极。×
- 194、氧-乙炔焰的堆焊工艺与气焊工艺截然不同。×
- 195、置换焊割广泛应用于可燃气体的容器与管道的外部焊补。×
- 196、埋弧焊时既可以用药芯焊丝,也可以用实心焊丝。√
- 197、等离子弧焊适用于焊接不同厚度的板材。×
- 198、高处作业存在的主要危险是个人防护。×
- 199、厚板的钨极氩弧焊一般要求填充金属的化学成分与母材不同×
- 200、二氧化碳焊能焊接厚板。√
- 201、手工电弧焊时的弧光比氩弧焊时的弧光辐射低。√
- 202、焊条电弧焊过程中通过焊条与工件互相熔合、二次冶金后冷凝形成焊缝,从而获得焊接接头。√
- 203、焊接电弧的温度不会超过 6000℃。×
- 204、ISO14000 是国际标准化组织(ISO)第 207 技术委员会(TC207)从 1993 年开始制定的一系列环境管理国际标准。√
- 205、手工堆焊时,应采用较大电压。×
- 206、E4301 焊条焊接时的发尘量与电流关系不大,与电压关系较大。×
- 207、职业健康检查机构应客观真实地报告职业健康检查结果,不对其所出示的检查结果和总结报告负责任。×
- 208、所有金属中只有铜是红色。√
- 209、高强度电磁场作用下长期工作,一些症状可能持续成痼疾。√
- 210、职业安全健康管理体系是 20 世纪 80 年代后期国际上兴起的现代安全管理模式。它是一套系统化、程序化和具有高度自我约束、自我完善的科学管理体系。√
- 211、液体金属与熔化的焊剂间进行冶金反应时间较短,不能有效减少焊缝中的气孔、裂纹等缺陷。×
- 212、交叉作业劳动组织不合理不会引起物体打击事故。×
- 213、长时间接触红外线会导致眼睛失明。√

- 214、熔化焊大电流测量仪可显示出电流值及时间值。√
- 215、电弧放电不会产生弧光辐射。×
- 216、职业病检查时应有 5 位以上取得职业病诊断资格的执业医师集体诊断。×
- 217、堆焊时,选择最优的焊接材料与工艺方法相配合至关重要。√
- 218、流量太小,容易变成紊流,使空气卷入,也会降低保护效果。×
- 219、用人单位应安排即将从事接触职业病危害因素作业的劳动者进行上岗前的健康检查,但应保证其就业机会的公正性。√
- 220、多丝埋弧焊可以加大熔深并提高生产率,所以得到越来越多的工业应用。√
- 221、凡与大地有可靠接触的金属导体,均可作为自然接地体。×
- 222、等离子电弧对弧长不敏感,所以焊枪喷嘴至工件的距离不像氩弧焊时要求那么严格。√
- 223、辐射光谱中出现紫外线的温度最低值为 1500℃。×
- 224、二氧化碳气体保护焊的缺点之一就是不能全位置焊接。×
- 225、一般事故隐患是指危害和整改难度较小,发现后能够立即整改排除的隐患。√
- 226、一般交流电源用于小电流、快速引弧、短焊缝、高速焊接场合,所采用焊剂的稳弧性较差及对焊接参数稳定性有较高要求的场合。×
- 227、熔化焊过程中的有害因素可分为焊接烟尘、有毒气体、电磁辐射、光热伤害、振动和噪声等几类。√
- 228、氩在惰性气体保护焊的应用中效率低。×
- 229、需要通水冷却的电渣焊用焊剂,可以不用烘干。×
- 230、职业病管理依据有《中华人民共和国职业病防治法》、《职业病诊断与鉴定管理办法》。√
- 231、氩弧焊可以焊接化学活泼性强和已形成高熔点氧化膜的镁、铝、钛及其合金。√
- 232、埋弧焊时,为了调整焊接机头与工件的相对位置,使接缝处于最佳的施焊位置或为达到预期的工艺目的,一般都需有相应的辅助设备与焊机相配合。√

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/668120065011006055>