

焊工高级理论知识复习参考题

一、单项选择题

1. 刚性固定对接裂纹试验时,沿焊缝()更容易检查出细小的内在裂纹。
A、横断面方向截取横向试样,比沿焊中心线缝截取试样
B、横断面方向截取纵向试样,比沿焊断裂面截取试样
C、中心线截取纵向试样,比沿焊缝断裂面方向截取试样
D、中心线截取纵向试样,比沿焊缝横断面方向截取试样
2. 正面角焊缝中,减小角焊缝的斜边与水平边的夹角,可以()。
A、提高强度 B、减小应力集中 C、增大应力集中 D、以上均不对
3. CO₂气体保护焊,当焊枪导电嘴间隙过大时,焊机可出现焊接()的故障。
A、电流大 B、电流小 C、电流不变 D、电流增加
4. 测定材料脆性转变温度的常规试验方法是()。
A、疲劳试验 B、弯曲试验 C、拉伸试验 D、冲击试验
5. 不属于碳素钢和低合金钢焊接接头冷裂纹外拘束试验方法的是()。
A、插销试验 B、拉伸拘束裂纹试验
C、刚性拘束裂纹试验 D、斜 Y 形坡口焊接裂纹及试验
6. 利用电子计算机记忆功能就自动()焊机按不同需要进行调节。
A、搜索 B、控制 C、掌握 D、完成
7. 在焊接性试验中,用得最多的是()。
A、接头腐蚀试验 B、接头力学性能试验
C、焊接裂纹试验 D、硬度试验
8. 不锈钢与紫铜对接接头机械性试验时抗拉强度应高于()兆帕。
A、140 B、160 C、180 D、200
9. 测定焊接接头塑性大小的试验是()。
A、拉伸试验 B、金相试验 C、弯曲试验 D、冲击试验
10. 焊接接头弯曲试样的厚度是这样的确定的、当板厚不大于 20mm 时,试样的厚度为板厚;板厚大于 20mm,试样厚度()。
A、20mm B、板厚 C、板厚的一半 D、小于 20mm
11. 对点焊机的电极要求有()。
A、良好的塑性 B、良好的韧性
C、良好的高温强度 D、能向焊件渗合金
12. 利用电子计算机记忆功能就自动控制焊机按()需要进行调节。
A、不同 B、相同 C、相反 D、一样
13. 在进行液压试验时碳素钢和 16MnR 钢制容器,液体介质的温度应为()。
A、不低于 6℃ B、不低于 5℃ C、不低于 4℃ D、不低于 3℃
14. 微机控制弧焊电源可根据()的需要灵活准确地调整输出特性。
A、不变 B、相同 C、一样 D、不同
15. 低温容器的铭牌不能直接铆固在容器壳体上,以免引起()。
A、缺口效应 B、机械感应 C、焊接应力 D、时效裂纹
16. 丁字接头静载强度计算弯矩垂直于板面的,如开坡口并焊透,其强度按()计算。

- A、搭接接头 B、角接接头 C、对接接头 D、塞焊缝
17. 焊接试块应在水中浸泡的时间是()。
- A、25 分钟 B、20 分钟 C、30 分钟 D、35 小时
18. 超声波横波声速约为纵波声速()。
- A、10% B、20% C、30% D、50%
19. 柱的外形可分为()种。
- A、4 B、3 C、2 D、1
20. 使用()运行, 气密检验是不正确的。
- A、氧气 B、压缩空气 C、氟利昂 D、氨气
21. 恰当地选择()是控制焊接结构的应力与变形的有效措施之一。
- A、装配-铸造次序 B、分解-焊接次序 C、装配-焊接次序 D、装配-锻压次序
22. 低合金压力容器常用的焊后热处理方法的()。
- A、五种 B、四种 C、三种 D、两种
23. 选择补焊方法时可不考虑的因素是()。
- A、能否将被焊件翻动 B、焊件的厚薄
C、缺陷的深浅 D、缺陷的长短
24. 在压力容器产品焊接工艺评定试板上, 所截取的焊缝金属区的冲击试样数量是()。
- A、1 B、2 C、3 D、4
25. 微机控制()可根据不同的需要灵活准确地调整输出特性。
- A、网路电源 B、低压电源 C、弧焊电源 D、高压电源
26. 偏心度过大的焊条焊接时, 产生()。
- A、夹渣 B、咬边
C、未焊透 D、焊接过程不稳定
27. 钢与铝及其合金焊接时所产生的金属间化合物()铝合金的塑性。
- A、不影响 B、会影响 C、打乱 D、不一定影响
28. WinDows 系统的()可以通过鼠标来高效地完成, 也可以通过键盘来完成。
- A、操作 B、工作 C、劳动 D、管理
29. 用可变拘束试验方法测定母材的热裂纹敏感性时, 可以采用不加填充焊丝的()。
- A、钨极氩弧焊熔敷焊道 B、手弧焊熔敷焊道
C、CO₂ 焊熔敷焊道 D、埋弧焊熔敷焊道
30. 插销式试验方法主要来评定氢致延迟裂纹中的()。
- A、焊趾裂纹 B、焊根裂纹 C、焊角裂纹 D、焊缝裂纹
31. 大型复杂结构一般零部件数量多, 筋板多, 立焊缝多, 故装配焊接需()进行。
- A、总体进行 B、同时进行 C、交错进行 D、分部件进行
32. WinDows 系统的操作可以通过鼠标来高效地完成, 也可以通过()来完成。
- A、软件 B、人工 C、计算 D、键盘
33. 材料的塑性越好, 钢弯曲试验时的弯曲角度()。
- A、越小 B、越大 C、不变 D、较小
34. 显象剂在工件表面上的厚度, 正确的是()。
- A、0.05~0.07mm B、0.5~0.7mm C、0.5~1mm D、1~1.5mm
35. 气压试验, 压力升到规定试验压力 5%时, 其后每次升压的级差为试验压力的百分之()。
- A、试验压力 10% B、试验压力 15% C、试验压力 20% D、试验压力 25%

36. 试样弯曲到规定角度后, 其拉伸面上有长度为()的纵向裂纹或缺陷时为不合格。
A、1mm B、2mm C、2.5mm D、>3mm
37. 斜 Y 形坡口焊接裂纹试验焊完的试件应()进行裂纹的解剖和检测。
A、立刻 B、28h 以后 C、48h 以后 D、几天以后
38. 电弧焊的工时定额由()、休息和生理需要时间以及准备结束时间四个部分组成。
A、作业时间、布置工作地时间 B、设计时间、布置工作地时间
C、作业时间、布置绘图地时间 D、学习时间、布置工作地时间
39. 梁、柱上长的直角焊缝有()种焊接位置。
A、1 B、2 C、3 D、4
40. WinDows 系统的操作可以通过鼠标来()地完成, 也可以通过键盘来完成。
A、缓慢 B、低效 C、高效 D、急速
41. WinDows 系统的操作可以通过()来高效地完成, 也可以通过键盘来完成。
A、硬件 B、鼠标 C、人工 D、计算
42. 焊接工艺规程的支柱和基础是()。
A、工厂经济条件 B、焊接工艺评定 C、工厂生产条件 D、工人技术水平
43. 随着焊机负载持续率增加, 焊机的许用电流()。
A、减少 B、增大 C、不变 D、很大
44. 同一种材料, 当进行单面焊时, 其弯曲合格角度要比双面焊()。
A、大的多 B、大 C、小 D、一样
45. 如果射线探伤底片上单个气孔的尺寸超过母材厚度的 1/2 时即作为()。
A、I 级 B、II 级 C、III 级 D、IV 级
46. 扩散氢测定方法使用最广的是()。
A、甘油法 B、水银法 C、气相色谱法 D、渗透法
47. 焊接变位机工作台可带动工件绕工作台的旋转轴作()的旋转。
A、倾斜 45° B、倾斜 90° C、倾斜 135° D、正反 360°
48. 下列检验方法属于表面检验的是()。
A、金相检验 B、硬度试验 C、磁粉检验 D、致密性检验
49. 冲击试验时, 试验机将具有一定重力 G 的摆锤举至一定的高度 H1, 使其获得一定的势能(GH1), 然后使摆锤自由落下, 将()。
A、试样拉断 B、试样冲断 C、试样压扁 D、试样冲圆
50. 当被透视焊件的厚度(), 应采用 X 射线探伤。
A、12~60mm B、140~220mm C、60~140mm D、220~300mm
51. 密封性检验不能检查缺陷是()。
A、漏水 B、渗油 C、内部气孔 D、漏气
52. 在黑色金属上在面积堆焊耐酸不锈钢时, 填充金属材料最优的形式是()。
A、粉末冶金 B、电焊条 C、丝极 D、带极
53. 埋弧自动焊机已按下启动按钮却引不起电弧的原因应该是()。
A、转动开关损坏 B、电源已接通
C、焊丝与工作间已清渣 D、焊丝与工作间存在焊剂
54. 选择氩弧焊焊接方法, 焊接铝及铝合金的质量()。
A、中等 B、一般 C、低 D、高
55. 焊接构件在(), 减少构件内的残余应力, 同时又保持构件尺寸稳定的这种方法称为振动时

效。

- A、共振频率下冷却-段时间 B、机械疲劳下振动-段时间
C、共振频率下振动-段时间 D、共振频率下保温-段时间
56. 钢与镍及其合金焊接时产生气孔的主要因素是()。
A、铜和铁 B、铜和氮 C、氧和镍 D、铝和氮
57. 压夹器的夹紧力方向与主要定位基面的关系()。
A、垂直 B、平行 C、成 45° D、成 30°
58. 煤油试验的观察时间通常为()。
A、10~20 分钟 B、15~20 分钟 C、15~30 分钟 D、1 小时
59. 计算对接接头的强度时, 焊缝计算长度取(), 计算厚度取两板中较薄者。
A、理论长度 B、实际长度 C、设计长度 D、实施长度
60. 为了完成一定的生产工作而规定的必要劳动量称为()。
A、劳动定额 B、劳动工时 C、产量定额 D、工时定额
61. 碳素钢和 16MnR 钢制容器在进行液压试验时, 液体介质的温度应()。
A、不低于 0℃ B、不低于 4℃ C、不低于 5℃ D、不低于 10℃
62. 焊接铝青铜与低碳钢时()是比较合适的填充材料。
A、黄铜 B、紫铜 C、低碳钢 D、铝青铜
63. 壳体的开孔补强常选用的补强结构有补强圈补强和()。
A、整体补强 B、局部补强 C、加板补强 D、多层补强
64. 闪光对焊机采用缓降()。
A、静特性 B、动特性 C、调节特性 D、外特性
65. 实践证明, 厚板的弯曲合格率要比薄板()。
A、高 B、低 C、低的多 D、一样
66. 焊接机器人抗干扰能力差, ()。
A、不能采用 TIG 接方法 B、能采用 TIG 接方法
C、可以采用 TIG 接方法 D、必须采用 TIG 接方法
67. 目前多层压力容器接管与筒体及封头的连接角焊缝大都采用()。
A、CO₂ 气体焊保护焊 B、埋弧焊
C、手弧焊 D、手工氩弧焊
68. 碳素钢和 16MnR 钢制容器在进行液压试验时, 液体介质的温度应为()。
A、不低于 0℃ B、不低于 3℃ C、不低于 5℃ D、不低于 7℃
69. 斜 Y 形坡口焊接裂纹试验方法所产生的裂纹, 多出现于()。
A、焊缝处的热影响区 B、焊根尖角处的热影响区
C、焊根尖角处的熔合区 D、焊缝处的熔合区
70. 缺陷的深度是()时, 着色检验可以检验。
A、0.03mm~0.04mm B、0.3~0.4mm
C、3~4mm D、1~2mm
71. 为了防止工作时未通冷却水而()的事故, 等离子弧切割时必须通冷却水, 通常需要安装一个水流开关。
A、烧坏割据 B、烧坏电阻 C、烧坏喷嘴 D、烧坏工件
72. 下列不属于辅助时间的是()。
A、焊件的清理时间 B、焊条的更换时间

90. 水压试验的压力表量程最好是试验压力的()倍。
A、1 倍 B、2 倍 C、3 倍 D、4 倍
91. 国家有关标准规定, 承受()的焊接接头, 其焊缝的余高值应为趋于零值。
A、塑性 B、弹性 C、静载荷 D、动载荷
92. 甘油法测定扩散氢含量的特点是设备简单, 甘油价格()。
A、较贵 B、较低 C、昂贵 D、价高
93. 耐酸不锈钢抗晶间腐蚀倾向的试验方法()共五种。
A、Y 法、T 法、L 法、F 法和 X 法 B、C 法、T 法、L 法、F 法和 X 法
C、C 法、Z 法、L 法、F 法和 X 法 D、C 法、T 法、D 法、F 法和 X 法
94. 国家有关标准规定, 承受动载荷的焊接接头, 其焊缝的余高值应为()。
A、趋于零值 B、1~2mm C、12~3mm D、0~3mm
95. X 射线是()能程度不同地透过不透明物体, 并能使胶片感光。
A、电磁波 B、超声波 C、反射波 D、折射波
96. 同样厚度的材料, 多层焊比单层焊的弯曲()。
A、合格率一样 B、合格率低的多 C、合格率低 D、合格率高
97. 焊缝内的缺陷对射线的()能力不同, 因此射线通过焊接接头后的强度也不一样。
A、折射和反射 B、折射和吸收 C、反射和吸收 D、衰减和吸收
98. X 法评定, 每周期沸腾试验是()。
A、6h B、12h C、24h D、48h
99. 焊缝射线照相是检验焊缝()准确而可靠的方法之一。
A、外部缺陷 B、内部缺陷 C、表面缺陷 D、底部缺陷
100. 发现产品有质量问题时, 应对产品()。
A、报废 B、进行修复
C、具体分析, 分别对待 D、作为次品降低使用级别
101. 压力容器筒体组焊时, ()焊缝。
A、应采用十字 B、不应采用十字 C、不应采用平行 D、可以采用任意
102. 弧焊变压器的动铁芯响声大的原因是动铁芯的()。
A、制动螺钉太松 B、电源电压过低
C、空载电压过低 D、变压器绕组短路
103. 耐酸钢抗晶间腐蚀倾向的试验方法是()。
A、Y 法 B、Z 法 C、L 法 D、D 法
104. 斜 Y 形坡口焊接裂纹试验的试件在两侧焊接拘束焊缝处开()形坡口。
A、X 形 B、Y 形 C、斜 Y 形 D、U 形
105. 用可变拘束试验方法测定母材的热裂纹敏感性时, 可以采用不加填充焊丝的()。
A、手弧焊熔敷焊道 B、熔化钨极氩弧焊熔敷焊道
C、钨极氩弧焊熔敷焊道 D、CO₂ 焊熔敷焊道
106. 利用 X 射线探伤的方法中, 应用最广的是()。
A、荧光法 B、电离法 C、照相法 D、都一样
107. 耐压试验检测项目的目的包括()。
A、耐热 B、泄漏 C、疲劳 D、金相
108. 为了完成一定的生产工作而规定的()称为劳动定额。
A、生产成本 B、必要劳动量 C、工作态度 D、工作效率

109. 用可变拘束试验方法()时, 可以采用不加填充焊丝的钨极氩弧焊熔敷焊道。
 A、测定母材的冷裂纹敏感性 B、测定母材的热裂纹敏感性
 C、测定材料焊接敏感性 D、测定材料疲劳敏感性
110. 焊接接头冲击试样在同一块试板上应取的个数是()。
 A、1 B、2 C、3 D、5
111. 耐酸钢抗晶间腐蚀倾向试验不正确的方法是()。
 A、C 法 B、T 法 C、L 法 D、D 法
112. 着色检验用来发现焊件的()。
 A、表面缺陷 B、内部缺陷 C、宏观组织缺陷 D、根部缺陷
113. 异种钢焊接时, 选择工艺参数主要考虑的原则是()。
 A、减小熔合比 B、增大熔合比 C、焊接效率高 D、焊接成本低
114. 可以检查受压元件焊接接头的穿透性缺陷和结构强度的检验方法是()。
 A、渗透检验 B、着色检验 C、耐压试验 D、冲击试验
115. 工时定额是指用()表示的劳动定额。
 A、产品 B、产量 C、时刻 D、时间
116. 为了适于工地上简化装配的连接方式, 梁与梁连接除了加焊连接盖板外, 梁与梁应该留()的间隙。
 A、12~24mm B、15~18mm C、10~15mm D、19~23mm
117. 焊接机器人抗干扰能力差, ()。
 A、能采用 MIG 接方法 B、不能采用 MIG 接方法
 C、可以采用 MIG 接方法 D、必须采用 MIG 接方法
118. 有的产品的缺陷已影响到设备的安全使用, 或其他性能指标, 并且是无法修复的或虽然可以修复, 但代价太大, ()。
 A、不经济, 这种产品只能报废
 B、这种产品报废, 太浪费
 C、不经济, 这种产品只能降低使用级别
 D、为了节约, 这种产品只能降低使用级别
119. 对焊接工艺评定试板的焊接接头要进行百分之()的无损探伤检查。
 A、70% B、80% C、90% D、100%
120. 电弧焊的工时定额由作业时间、布置工作地时间、()和四个部分组成。
 A、休息生理需要时间以及开会时间 B、休息生理需要时间以及准备结束时间
 C、学习时间以及准备结束时间 D、休息生理需要时间以及练习时间
121. 在使用等离子弧切割设备时, 应定期检查减速箱润滑情况, 每年一般更换()次润滑油。
 A、1~2 次 B、4~5 次 C、5~6 次 D、7~8 次
122. 压力容器的封头制造方法有()。
 A、打磨成形和旋压成形两种 B、铸造成形和旋压成形两种
 C、冲压成形和刨削成形两种 D、冲压成形和旋压成形两种
123. 可以检查受压元件焊接接头的穿透性缺陷和结构强度的检验方法是()。
 A、冲击试验 B、耐压试验 C、着色检验 D、渗透检验
124. 耐压试验目的不包括的检测项目是()。
 A、耐压 B、泄漏 C、疲劳 D、破坏
125. 对于低合金钢制容器(不包括低温容器), 用于液压试验用的液体温度, 应不低于摄氏()。

- A、12℃ B、13℃ C、14℃ D、15℃
126. 等离子弧切割时必须通冷却水，为了防止工作时未通冷却水而()的事故，通常需要安装一个水流开关。
- A、烧坏喷嘴 B、烧坏胶管 C、烧坏电机 D、烧坏电极
127. 承受支撑载荷时，凹面角焊缝的承载能力()。
- A、一般 B、最高 C、可以 D、最低
128. ()是指用时间表示的劳动定额。
- A、计划定额 B、生产定额 C、工时定额 D、施工定额
129. 受拉、压的搭接接头的静载强度计算，由于焊缝和()，可分成正面搭接受拉或压、侧面搭接受拉或压和联合搭接受拉或压三种焊缝。
- A、受力截面相对位置的不同 B、受力方向相对位置的不同
C、受力方向相对间距的不同 D、受力性质相对位置的不同
130. 奥氏体不锈钢与铜及其合金焊接时，用纯镍做()可有效地防止渗透裂纹。
- A、填充金属材料 B、垫板 C、防晶间腐蚀 D、稳弧剂
131. 在使用等离子弧切割设备时，应定期检查减速箱润滑情况，每年一般更换()次润滑油。
- A、5~6次 B、4~5次 C、3~4次 D、1~2次
132. 连接筋板的()焊脚(筋板厚 31-50mm)尺寸是 8mm。
- A、最小 B、最大 C、中等 D、一般
133. 对焊接工艺评定试板的()要进行百分之百的无损探伤检查。
- A、焊接接头 B、热影响区 C、熔合区 D、焊缝
134. 气密检验使用不正确的气体是()。
- A、压缩空气 B、氨气 C、氟利昂 D、氧气
135. 下列说法不正确的是氨气检查时()。
- A、比较准确 B、氨气纯度越高越准确
C、环境温度较低时也可使用 D、效率高
136. 氨气检查下列说法不正确的是()。
- A、比较准确 B、效率高
C、环境温度较低时也可使用 D、氨气纯度越高越准确
137. 可变拘束试验时，试板的厚度最大达()。
- A、5mm B、10mm C、16mm D、20mm
138. 根据试样的缺口形式，冲击试验的试样可分为()两种。
- A、T形缺口和U形缺口 B、U形缺口和V形缺口
C、T形缺口和V形缺口 D、X形缺口和U形缺口
139. 气压试验时气体温度不得低于()。
- A、50℃ B、10℃ C、15℃ D、20℃
140. 气压试验时气体温度不得低于()。
- A、5℃ B、15℃ C、20℃ D、35℃
141. 焊接设备检查的主要内容是，焊接设备的()和焊接设备技术条件。
- A、基本参数 B、技术理论 C、网路电流 D、额定电压
142. 焊件的()可用着色检验来发现。
- A、根部缺陷 B、表面缺陷 C、宏观组织缺陷 D、内部缺陷
143. 当水温不超过()，可用来清洗渗透剂。

- A、43℃ B、25℃ C、33℃ D、34℃
144. 焊接接头冲击试样在同一块试板上应取的个数是()。
- A、3 B、4 C、5 D、6
145. U形和V形试样, 所测得的冲击()值互相之间不得进行换算。
- A、屈服 B、弹性 C、塑性 D、韧性
146. 经验指出, 当碳当量 CE 为()时, 钢材在焊接时就容易产生冷裂纹。
- A、0.1% B、0.3% C、0.4% D、>0.45%~0.55%
147. 气压试验, 压力升到规定试验压力 5%时, 其后每次升压的级差为试验压力的百分之()。
- A、试验压力 5% B、试验压力 10% C、试验压力 15% D、试验压力 20%
148. 制定工时定额的方法有(), 经验统计法和分析计算法。
- A、概率统计法 B、经验估计法 C、分析估计法 D、模拟计算法
149. 在黑色金属上在面积堆焊耐酸不锈钢时, 填充金属材料()的形式是带极。
- A、最优 B、最差 C、一般 D、可以
150. 采用手工电弧焊焊接 1Cr18Ni9Ti 与 Q235~B 不锈复合钢板的过渡层应选用的焊条型号为()。
- A、E3203 B、E1~23~13~15
C、E0~19~10NB~16 D、E0~19~10~16
151. 钢的碳当量 CE 为()时, 其焊接性优良。
- A、大于等于 0.4% B、小于等于 0.4% C、大于 0.4% D、小于 0.4%
152. ()评定的对象是焊接接头。
- A、焊缝组织 B、焊接工艺 C、线能量 D、工艺参数
153. 12Cr1MoV 钢和 20 钢手弧焊时, 应该选用()焊条。
- A、EZCQ B、ETAI C、E5015 D、E5001
154. 超声波产生反射现象时()。
- A、反射角大于入射角 B、反射角小于入射角
C、反射角等于入射角 D、反射角远大于入射角
155. 单层压力容器筒体的壁厚最大数值可达()毫米。
- A、300 B、310 C、350 D、360
156. 可作为评定钢材焊接性的一个考核指标的是()。
- A、含碳量 B、碳当量 C、含锰量 D、含铬量
157. 压力容器的封头不能采用的形状是()。
- A、碟形 B、橄榄形 C、椭圆形 D、球形
158. 超声波在金属中有()的穿透能力。
- A、较密 B、较差 C、良好 D、较疏
159. 超声波产生折射时()。
- A、入射角远大于折射角 B、入射角大于折射角
C、入射角等于折射角 D、入射角不等于折射角
160. 国际焊接学会推荐的碳当量计算公式为()。
- A、 $CE=C+Mn/6+(Ni+Cu)/15+(Cr+Mo+V)/5$ B、 $CE=C+Mn/15+(Ni+Cu)/6+(Cr+Mo+O)/5$
C、 $CE=C+Mn/5+(Ni+Cu)/6+(Cr+Mo+V)/15$ D、 $CE=C+Mn/15+(Ni+Cu)/5+(Cr+Mo+V)/6$
161. 焊接设备检查的主要内容是, 焊接设备的基本参数和焊接设备()。
- A、设计理论 B、技术条件 C、网路电压 D、磁场强度

162. 焊接工艺评定的对象是()。
- A、焊缝 B、热影响区 C、焊缝及熔合区 D、焊接接头
163. 常用焊接设备的基本参数项目不包括()。
- A、额定焊接电流 B、额定工作电压
C、焊接电流调节范围 D、电源电压
164. 压力容器的封头()采用的形状是橄榄形。
- A、应该 B、随意 C、能 D、不能
165. 钢制压力容器焊接过程中，以下哪种焊缝不必进行焊接工艺评定()。
- A、受压元件焊缝 B、与受压元件相焊的焊缝
C、压力容器上支座、产品铭牌的焊缝 D、受压元件母材表面堆焊、补焊
166. 单层压力容器筒体的壁厚最大数值可达()毫米。
- A、320 B、340 C、360 D、380
167. 超声波在同一均匀介质中按()传播。
- A、直线 B、曲线
C、有时直线有时曲线 D、能量大时曲线
168. 常用的显现粉，正确的是()。
- A、氧化镁 B、氧化锌 C、二氧化钛 D、氧化铝
169. 在黑色金属上堆焊耐酸不锈钢时，过渡层采用的焊条是()。
- A、E1~26~21Mo2~16 B、E0~19~10NB~15
C、E0~18~12Mo2~16 D、E0~18~12Mo2~15
170. 着色检验可以检验缺陷的深度是()。
- A、3~4mm B、0.3~0.4mm
C、0.03mm~0.04mm D、30~40mm
171. 常用焊接设备检查技术条件是不包括()。
- A、电气性能 B、设备控制系统
C、送丝机构和附件的检查 D、焊接性能
172. 受拉、压的搭接接头的静载强度计算，由于焊缝和受力方向相对位置的不同，可分成正面搭接受拉或压、()和联合搭接受拉或压三种焊缝。
- A、多面搭接受拉或压 B、斜面搭接受拉或压
C、竖面搭接受拉或压 D、侧面搭接受拉或压
173. 肋板是厚度 51~100 毫米低碳钢板其()焊脚尺寸是 10mm。
- A、最大 B、最小 C、中等 D、一般
174. ()抗干扰能力差，不能采用 TIG 接方法。
- A、焊接结构 B、铝及铝合金 C、焊接机器人 D、超高压容器
175. 肋板是厚度 19~30mm 低碳钢板其()焊脚尺寸是 6mm。
- A、中等 B、最大 C、最小 D、一般
176. 恰当地选择装配-焊接次序是()的应力与变形的有效措施之一。
- A、控制生产结构 B、控制焊接结构 C、控制装置结构 D、控制锻压结构
177. 焊接工艺规程的支柱和基础是()。
- A、焊接工艺评定 B、技术准备 C、工艺过程分析 D、焊接性试验
178. 制定工时定额的方法有经验估计法，经验统计法和()。
- A、现场估计法 B、概率模拟法 C、统筹统计法 D、分析计算法

215. 焊接冷裂纹的直接试验方法有()。
- A、自拘束试验和外拘束试验两大类 B、非破坏试验和破坏试验两大类
C、外观试验和致密性试验两大类 D、裂纹试验和磁粉试验两大类
216. 焊接时若电缆线与焊件接触不良, 则会发生()。
- A、焊机过热 B、焊件过热 C、焊钳过热 D、电流忽大忽小
217. ()是属于压焊方法。
- A、扩散焊 B、气焊 C、电子束焊 D、激光焊
218. 壳体的开孔补强常选用的补强结构有整体补强和()。
- A、局部补强 B、部分补强 C、补强圈补强 D、加板补强
219. 下列检验方法对人体有害的是()。
- A、超声波探伤 B、射线探伤 C、磁粉检验 D、煤油试验
220. 焊接钢与镍及其合金时用手弧焊、埋弧焊和气体保护焊等焊接方法()。
- A、决不能 B、都可以 C、不可以 D、以上都对
221. 弯矩垂直于板面的丁字接头静载强度计算, 如开坡口并(), 其强度按对接接头计算。
- A、夹渣 B、未焊透 C、焊透 D、烧穿
222. 控制复杂结构件焊接变形的焊后热处理方法是()。
- A、球化处理 B、正火
C、表面淬火 D、退火和高温回火
223. 补焊结构复杂、刚性大、坡口深的结构缺陷时, 可采用强度稍()的焊条打底。
- A、相等 B、相当 C、低 D、高
224. 压力容器用钢的含碳量一般不得大于()。
- A、0.15% B、0.25% C、0.45% D、0.55%
225. 焊接时, 弧焊变压器过热是由于()。
- A、焊机过载 B、电缆线过长
C、焊接电缆断线 D、电源线误碰罩壳
226. 低温容器用钢的工作温度是指不高于摄氏()度。
- A、-10℃ B、-20℃ C、-30℃ D、-40℃
227. 丁字接头根据载荷的形式和相对于焊缝的位置, 分成载荷平行于焊缝的丁字接头和弯矩()于板面的丁字接头。
- A、平行 B、垂直 C、交叉 D、相错
228. 对焊接容器既能进行致密性又能进行强度检验的方法是()。
- A、煤油检验 B、射线检验 C、水压试验 D、氨气试验
229. 插销式试验方法主要来评定()的焊根裂纹。
- A、氢致延迟裂纹中 B、氮致裂纹中
C、氧致延迟裂纹中 D、二氧化碳裂纹中
230. 铁镍焊接接头的机械性能与填充金属材料成分及焊接工艺参数()。
- A、差不多 B、无关 C、有关 D、复杂
231. 焊接残余变形的产生主要是因为焊接过程中产生的()大于材料的屈服强度。
- A、焊接强度 B、焊接试验 C、焊接工艺 D、焊接应力
232. 插销式试验时, 底板的厚度一般为()。
- A、5~10mm B、10~30mm C、30~40mm D、40~45mm
233. 复杂结构件的焊缝要处于()位置进行焊接。

- A、平焊位
C、横焊位
- B、立焊位
D、焊工方便操作的位置
234. 做插销式试验时，一块底板上开四个直径()的孔，以便供四次试验用。
A、4mm B、6mm C、8mm D、10mm
235. 对采用风扇的弧焊变压器，对风扇维修保养，加注黄油的时间一般为()。
A、三个月 B、半年 C、八个月 D、一年
236. 复杂结构件合理的装配和焊接顺序是()。
A、先焊收缩量小的焊缝 B、先焊能增加结构刚度的部件
C、先焊焊缝多的一侧 D、一般应从四周向中间进行施焊
237. 在焊接性试验中，用得最多的是()。
A、无损检验 B、焊接裂纹试验 C、力学性能试验 D、宏观金相试验
238. 焊接电气原理图中，电动机与被其传动的发动机之间应用()。
A、粗实线连接 B、细实线连接 C、虚线连接 D、波浪线连接
239. 焊缝过程中产生的压缩塑性变形越大，焊后产生的残余应力和残余变形就()。
A、不变 B、越小 C、越大 D、相等
240. 对焊接容器能进行强度检验的方法是()。
A、气密性试验 B、射线检验 C、氦气试验 D、水压试验
241. 手弧焊、埋弧焊和气体保护焊等焊接方法()用来焊接钢与镍及其合金。
A、只有一种 B、决不能 C、不可以 D、都可以
242. 制造压力容器选材范围不包括下述()。
A、低碳钢 B、普通低合金高强度钢
C、钛和钛合金 D、铝及铝合金
243. 焊接电气原理图中，电动机与被其传动的发动机之间应用()。
A、虚线连接 B、细实线连接 C、粗实线连接 D、波浪线连接
244. 粗实线在电气原理图中表示()。
A、控制线路 B、焊接电路 C、照明线路 D、以上三种都对
245. 复杂结构件不合理的装配和焊接顺序是()。
A、先焊收缩量大的焊缝 B、先焊能增加结构刚度的部件
C、尽可能考虑焊缝能自由收缩 D、先焊收缩量小的焊缝
246. ()包括接合性能和使用性能两方面的内容。
A、焊接性 B、敏感性 C、机械性 D、适应性
247. 制造压力容器选材范围不包括下述()。
A、低碳钢 B、铝及铝合金
C、高碳钢 D、普通低合金高强度钢
248. 焊接残余变形的产生主要是因为焊接过程中产生的焊接应力大于材料的()。
A、抗拉强度 B、屈服强度 C、疲劳强度 D、以上均对
249. 电气原理图中的粗实线表示()。
A、控制线路 B、照明线路 C、焊接电路 D、以上三种都对
250. 焊接性包括()的内容。
A、接合性能 B、使用性能
C、接合性能和使用性能两方面 D、适应性能和使用性能两方面
251. 钢材在剪切过程中，切口附近产生的冷作硬化区钢材塑性愈好，冷作硬化区愈()。

- A、窄 B、宽 C、不变 D、薄
252. 焊缝过程中产生的()变形越大,焊后产生的残余应力和残余变形就越大。
A、压缩塑性 B、压缩弹性 C、拉伸弹性 D、弯曲
253. 焊缝中心的杂质往往比周围多,这种现象叫()。
A、区域偏析 B、显微偏析 C、层状偏析 D、焊缝偏析
254. 采用手工电弧焊焊接紫铜与钢,板厚应为()。
A、>2mm B、>3mm C、>4mm D、>5mm
255. 按规定从试板上切取的()供试验用。
A、正火区金属 B、样品 C、热影响区金属 D、熔合区金属
256. 钢材在剪切过程中切口附近产生的冷作硬化区宽度与什么因素有关()。
A、钢材塑性愈好,冷作硬化区愈宽
B、钢材厚度增加,冷作硬化区宽度减少
C、压紧力愈大,冷作硬化区宽度愈少
D、剪刀之间间隙增加、冷作硬化区宽度减少
257. 点焊机的()主要是加压机构。
A、通风机 B、电容器 C、变压器 D、机械装置
258. ()过程中,切开的金属会产生整体扭曲变形。
A、屈服 B、压缩 C、拉伸 D、剪切
259. 低碳钢与铝青铜焊接时,比较合适的填充材料是()。
A、铝青铜 B、低碳钢 C、紫铜 D、黄铜
260. 点焊机的机械装置主要()。
A、整流器 B、加压机构 C、变压器 D、电抗器
261. 试样是按规定从试板上切取()供试验用。
A、焊缝金属 B、熔合区金属 C、热影响区金属 D、样品
262. 采用()方法焊接焊件的焊接变形较小。
A、氧~乙炔气焊 B、等离子弧焊 C、手工电弧焊 D、氧~氢气焊
263. 剪切过程中,切开的金属会产生整体()。
A、波浪变形 B、挠曲变形 C、扭曲变形 D、角变形
264. 点焊机采用()外特性。
A、陡降 B、缓降 C、微升 D、平硬
265. 焊接件的焊接变形较小可采用()方法。
A、氧-氢气焊 B、手工电弧焊 C、等离子弧焊 D、氧~乙炔气焊
266. 在紫铜与钢的焊接中,若采用手工电弧焊板厚应为()时。
A、>3mm B、>4mm C、>10mm D、>1.5mm
267. 钢与铝及其合金摩擦压力焊加热体积(),即使是这样在顶锻过程中,在铝及其合金一侧还有很少一点熔化物被挤出来,这极少的一点熔物就是金属间化合物。
A、大 B、小 C、极大 D、极小
268. 多层压力容器接管与筒体及封头的连接角焊缝目前大都采用()。
A、手弧焊 B、埋弧焊
C、CO₂ 气体焊保护焊 D、手工氩弧焊
269. 关于后热的作用,下列说法正确的是()。
A、有利于提高效率 B、防止产生夹渣

- C、有利于提高硬度
D、防止产生延迟裂纹
270. 不易淬火钢焊接热影响区中综合性能()的区域是正火区。
A、中等 B、最差 C、最好 D、一般
271. 低碳钢焊缝二次结晶后的组织是()。
A、奥氏体加铁素体 B、铁素体加珠光体
C、渗碳体加珠光体 D、奥氏体加珠光体
272. 不易淬火钢焊接热影响区中综合性能最好的区域是()。
A、过热区 B、正火区 C、部分相变区 D、熔合区
273. 在调试电渣焊机时，在启动前应注意焊丝与工件()是否盖上熔剂。
A、接触处 B、断路处 C、开路处 D、滑块处
274. 多层压力容器在坡口面上进行堆焊的目的是预防()。
A、咬边 B、焊穿 C、夹渣和裂纹 D、焊穿和未熔合
275. 多层压力容器在坡口面上进行堆焊的目的是预防()。
A、夹渣和裂纹 B、焊穿 C、气孔 D、焊穿和未熔合
276. 下述决定预热温度高低的因素()是不正确的。
A、拘束度越高，预热温度越低 B、碳当量越高，预热温度越高
C、板厚越大，预热温度越高 D、接头形式越复杂，预热温度越高
277. 钢与铝及其合金摩擦压力焊加热体积极小，即使是这样在顶锻过程中，在铝及其合金一侧还有很少一点熔化物被挤出来，这极少的一点熔物就是()。
A、非金属夹杂物 B、金属间化合物 C、机械混合物 D、高熔点氧化物
278. 铝与钢楔形法施焊时共晶以上温度唯一的温度范围是()。
A、854~860℃ B、654~660℃ C、454~460℃ D、254~260℃
279. 在压力容器产品焊接工艺评定试板上，所截取的焊缝金属区的冲击试样数量是()。
A、3 B、4 C、5 D、6
280. 梁与梁连接时为了使焊缝避开应力集中区，使焊缝不过密，焊缝相互应错开()距离。
A、100mm B、150mm C、200mm D、250mm
281. 计算对接接头的强度时，可不考虑()，所以计算基本金属强度的公式完全适用于计算这种接头。
A、焊缝余高 B、焊缝强度 C、焊缝硬度 D、焊缝塑性
282. 焊件热处理方法一般采用火焰加热和()。
A、电子加热 B、光加热 C、电加热 D、化学加热
283. 关于后热的作用，下列说法不正确的是()。
A、加速扩散氢的逸出 B、减缓扩散氢的逸出
C、有利于降低预热温度 D、防止产生延迟裂纹
284. 在调试电渣焊机时，要调试机头送丝机的电器和()的准确性、可调性。
A、整体运输 B、运转机械 C、机械动作 D、正常运转
285. 在调试电渣焊机时，要调试机头送丝机的()和机械动作的准确性、可调性。
A、电抗器 B、电阻 C、电网 D、电器
286. 钢与铝共晶以上温度楔形法施焊时唯一的温度范围是()。
A、454~460℃ B、554~560℃ C、654~660℃ D、754~760℃
287. 在调试电渣焊机时，在启动前应注意焊丝与工件接触处是否盖上()。
A、焊渣 B、熔剂 C、铁粉 D、电极

288. 计算对接接头的强度时, 焊缝计算长度取实际长度, 计算厚度取两板中()者。
 A、中等 B、较厚 C、较薄 D、平均
289. 焊接()准备的主要内容包括审查与熟悉施工图纸, 了解技术要求, 进行工艺分析。
 A、结构生产 B、工艺设计 C、方法分析 D、实践生产
290. 计算对接接头的强度时, 可不考虑焊缝余高, 所以计算基本金属强度的公式()于计算这种接头。
 A、不适用 B、完全适用 C、部分适用 D、少量适用
291. 为了适于工地上简化装配的连接方式, 梁与梁连接除了加焊连接盖板外, 梁与梁应该留()间隙。
 A、2~4mm B、5~8mm C、9~13mm D、10~15mm
292. 梁与梁连接时为了使焊缝避开()使焊缝不过密, 焊缝相互应错开 200mm 距离。
 A、过热区 B、应力集中区 C、熔合区 D、变形区
293. 奥氏体不锈钢与低碳钢进行焊接是由于(), 在焊缝中如果出现马氏体组织, 则会恶化接头质量。
 A、处理作用 B、稀释作用 C、脱氧作用 D、凝固作用
294. 现场组装焊接的容器壳体、封头和高强度材料的焊接容器, 耐压试验后, 应对焊缝总长的百分之()作表面探伤。
 A、20% B、30% C、40% D、50%
295. 低碳钢与普低钢焊接时的()决定于普低钢本身的焊接性。
 A、结合性 B、焊接性 C、工艺性 D、延伸性
296. CO₂ 气体保护焊, 如送丝电机转速(), 应检查电机及供电系统是否正常。
 A、提高 B、提不高 C、不变 D、稳定
297. 对接焊缝的焊趾处, 应力集中系数可达 1.6, 所以国家有关标准中规定焊缝余高应在()之间, 不得超出。
 A、0~3mm B、0~4mm C、0~5mm D、1~4mm
298. 低碳钢与普低钢焊接时的焊接性决定于()。
 A、普低钢本身的焊接性 B、低碳钢本身的焊接性
 C、两种钢的焊接性 D、焊接性较好的钢
299. 正面角焊缝中, 减小角焊缝的()的夹角, 可以减小应力集中。
 A、平面与截面 B、斜边与水平边 C、垂直与截面 D、以上均不对
300. CO₂ 气体保护焊, 如送丝电机转速提不高, 应检查()。
 A、电缆接头连接是否牢靠 B、焊枪的导电嘴与导电杆接触是否良好
 C、电缆与工件接触是否良好 D、电机及供电系统是否正常
301. 现场组装焊接的容器壳体、封头和高强度材料的焊接容器, 耐压试验后, 应对焊缝总长的百分之()作表面探伤。
 A、10% B、20% C、30% D、40%
302. 焊接结构生产准备的主要内容包括()了解技术要求, 进行工艺分析。
 A、分析进度与了解施工图纸 B、讨论提高工作效率
 C、施工技术指导 D、审查与熟悉施工图纸
303. CO₂ 气体保护焊, 当焊枪导电嘴()时, 焊机可出现焊接电流小的故障。
 A、无间隙 B、间隙过小 C、间隙过大 D、间隙不变
304. 奥氏体不锈钢与低碳钢进行焊接是由于稀释作用, 在焊缝中如果出现()组织, 则会恶化接

头质量。

- A、马氏体 B、魏氏体 C、铁素体 D、渗碳体

305. 钢制容器(材料 CrMo 钢、 $\delta >16\text{mm}$ $\delta s >400\text{MPa}$)上的接管法兰、补强圈与壳体或封头相接的角焊缝和调质处理的容器焊缝，应作的探伤检验方法是()。

- A、磁粉探伤 B、X 射线探伤 C、超声波探伤 D、 γ 射线探伤

306. 现场组装焊接的容器壳体、封头和高强度的材料的焊接容器，耐压试验后，应对焊缝总长的百分之()作表面探伤。

- A、5% B、10% C、20% D、30%

307. 焊接结构生产准备的主要内容包括审查与熟悉施工图纸，了解技术要求，()。

- A、开展讨论 B、进行工艺分析 C、工作分工 D、提高效率

308. 焊接结构生产准备的主要内容包括审查与熟悉施工图纸，()，进行工艺分析。

- A、实施计划 B、准备设计方案 C、了解技术要求 D、技术指导

309. 焊接接头的()。

- A、成分一样，组织和性能不样 B、成分和组织一样性能不一样
C、成分、组织和性能均不一样 D、以上说法均不对

310. 埋弧自动焊在其它焊接工艺参数不变的情况下，焊接速度减小则焊接线能量()。

- A、增大 B、减小 C、不变 D、不能确定

311. 埋弧自动焊在其它焊接工艺参数不变的情况下，焊接速度()则焊接线能量增大。

- A、增大 B、减小 C、不变 D、不能确定

312. 手工钨极氩弧焊机检修时，()的检修应对各接头联接处、喷嘴螺纹处、喷嘴、夹头绝缘垫圈等进行检修。

- A、水路系统 B、电源控制箱 C、焊枪 D、焊机和电缆线

313. 不锈钢与紫铜()时抗拉强度应高于 200 兆帕。

- A、静载荷 B、热膨胀
C、对接接头机械性试验 D、疲劳试验

314. 下列不属于焊接用工艺装备的是()。

- A、变位机 B、滚轮架 C、千斤顶 D、焊接机

315. 紫铜与不锈钢对接焊坡口清洗应选用()。

- A、酒精清洗剂 B、丙酮清洗剂
C、汽油清洗剂 D、四氯化碳清洗剂

316. 不锈钢与紫铜对接焊坡口清洗应选用()清洗剂。

- A、酒精 B、汽油 C、丙酮 D、四氯化碳

317. 下列属于焊接用工艺装备的是()。

- A、吊车 B、滚轮架 C、千斤顶 D、电焊机

318. 焊接线能量()时，热影响区宽度增大。

- A、减小 B、增大
C、一样 D、以上都可能存在

319. 焊接线能量增大时，热影响区宽度()。

- A、增大 B、减小
C、一样 D、以上都可能存在

320. ()检修时，焊枪的检修应对各接头联接处、喷嘴螺纹处、喷嘴、夹头绝缘垫圈等进行检修。

- A、埋弧焊机 B、手弧焊机

- A、熔焊方法
B、压焊方法
C、熔焊—钎焊方法
D、液相过渡焊
339. 使异种金属的一种金属受热熔化，而另一种金属却处在固态下，这种焊接方法是()。
- A、熔焊
B、压焊
C、熔焊—钎焊
D、液相过渡焊
340. 焊接构件在共振频率下振动一段时间，减少构件内的残余应力，同时又保持构件尺寸稳定的这种方法称为()。
- A、机械时效
B、振动时效
C、化学时效
D、自然时效
341. 下列方法不能消除焊接内应力的是()。
- A、振动时效
B、温差拉伸法
C、机械拉伸法
D、刚性固定性
342. 使异种金属的一种金属()，而另一种金属却处在固态下，这种焊接方法是熔焊—钎焊。
- A、受冷凝固
B、压缩变形
C、塑性变形
D、受热熔化
343. 纵向筋板应连续，长度不足时，应予以先接长，对接焊缝的具体要求是()。
- A、焊后作消应力热处理
B、焊前预热
C、采用氩弧焊
D、保证焊透
344. 低温消除应力处理不适用的情况是()。
- A、大型结构无法整体热处理
B、焊接件的板厚在 50mm 以上
C、材料和焊缝的屈服点在 400MPa 以上
D、补焊后的焊接接头
345. 手弧焊电源的外特性曲线越陡降，其短路电流则()。
- A、稳定
B、不变
C、越大
D、越小
346. 连接筋板的最小焊脚(筋板厚 31-50mm)尺寸是()。
- A、4mm
B、6mm
C、8mm
D、10mm
347. 奥氏体钢与珠光体钢焊接时，应严格控制()的扩散，以提高接头的高温持久强度。
- A、镍
B、铬
C、碳
D、锰
348. 低温容器的铭牌()，以免引起缺口效应。
- A、可以直接铆固在容器壳体上
B、不能直接铆固在容器壳体上
C、能直接铆固在容器壳体上
D、必须直接铆固在容器壳体上
349. 其他条件不变，若改变焊机外特性曲线时，将引起()变动。
- A、焊接电流
B、电弧电压
C、磁场强度
D、许用电压
350. ()的铭牌不能直接铆固在容器壳体上，以免引起缺口效应。
- A、电焊机
B、焊接构件
C、低温容器
D、密闭容器
351. 能直接在焊接产品上打印钢号作标记的容器是()。
- A、不锈钢压力容器
B、低温压力容器
C、有色金属压力容器
D、碳钢压力容器
352. 随着焊机负载持续率增加，焊机的()减小。
- A、焊接电流
B、许用电流
C、最大电流
D、最小电流
353. 下列不属于气压压夹器用途的是()。
- A、拉紧对接板
B、压平对接板
C、防止焊接变形
D、零件定位
354. 纵向筋板()，长度不足时，应予以先接长，对接焊缝的具体要求是保证焊透。
- A、应断开
B、必须断开
C、应连续
D、可以断开
355. 奥氏体不锈钢和珠光体耐热钢焊接时，焊缝成分和组织取决于()。
- A、焊接电流
B、焊接电压
C、熔合比
D、熔敷效率
356. 对于碳素钢和 16MnR 钢制容器，用于液压试验的液体温度应不低于摄氏()。

- A、2℃ B、3℃ C、4℃ D、5℃
357. 对于碳素钢和 16MnR 钢制容器, 用于液压试验的液体温度应不低于摄氏()。
- A、3℃ B、4℃ C、5℃ D、6℃
358. 下列属于气压压夹器用途的是()。
- A、提高焊件精度 B、防止焊接裂纹 C、防止焊接变形 D、零件定位
359. 对于低合金钢制容器(不包括低温容器), 用于液压试验用的液体温度, 应不低于摄氏()。
- A、14℃ B、15℃ C、16℃ D、17℃
360. 奥氏体不锈钢与珠光体耐热钢焊接时, 过渡层的宽度决定于所用的()。
- A、焊条规格直径 B、焊条类型 C、焊后热处理 D、焊接电流
361. 对密闭容器进行气密性试验时应通入小于工作压力的()。
- A、煤油 B、水 C、压缩空气 D、氨气
362. 电渣焊机的检修, 要经常检查导电嘴的()和机头升降机构的灵活性。
- A、电器元件 B、焊接电源 C、摆动机构 D、焊丝盘
363. 煤油试验常用于不受压容器的对接焊缝的()。
- A、破坏性检验 B、致密性检验 C、疲劳性检验 D、外观检验
364. ()的检修, 要经常检查成形冷却滑块的磨损情况。
- A、手弧焊机 B、电渣焊机
C、手工钨极氩弧焊机 D、CO₂ 气体保护焊机
365. 奥氏体不锈钢与珠光体耐热钢焊接时, 选择焊接方法的原则是()。
- A、减小熔合比 B、提高效率 C、增大线能量 D、增大熔合比
366. 电渣焊机的检修, 要经常检查导电嘴的摆动机构和机头升降机构的()。
- A、牢固性 B、指向性 C、焊接性 D、灵活性
367. 15CrMo 与 Q235~B 焊接时, 为获得具有较高()的焊接接头应选用的焊条是 E5015。
- A、抗裂性能 B、冲击韧性 C、抗氧化性能 D、压缩性能
368. 电渣焊机的检修, 要经常检查成形()滑块的磨损情况。
- A、冷却 B、预热 C、加热 D、保温
369. 15CrMo 与 Q235-B 焊接时, 为获得具有较高冲击韧性的焊接接头应选用的焊条是()。
- A、E5515~B2 B、E5515~B1 C、E5015 D、E4313
370. 钨极氩弧焊采用()引弧时, 钨极不必与工件接触, 只要在钨极与工件间相约 4~5mm 处启动, 即可引燃电弧, 如果钨极与工件短路引弧钨极容易烧损。
- A、声波震荡器 B、脉冲引弧器 C、低频发射器 D、高频震荡器
371. 珠光体耐热钢与低碳钢焊接时, 采用低碳钢焊接材料, 焊后在相同的热处理条件下焊接接头具有较高的()。
- A、冲击韧性 B、强度 C、硬度 D、耐腐蚀性
372. 煤油试验常用于()容器的对接焊缝的致密性检验。
- A、不受压 B、低压 C、中压 D、高压
373. 压力容器相邻两筒节的纵缝和封头与相邻筒节的纵缝应错开、错开距离应()。
- A、大于筒体厚度的 1.5 倍、且不小于 50mm B、大于筒体厚度的 2 倍、且不小于 75mm
C、大于筒体厚度的 3 倍、且不小于 100mm D、小于筒体厚度的 3 倍且不大于 75mm
374. 珠光体耐热钢与低碳钢焊接时, 采用(), 焊后在相同的热处理条件下焊接接头具有较高的冲击韧性。
- A、高碳钢焊接材料 B、中碳钢焊接材料

392. 焊接小型 I 字梁可采用楔口夹具对称组合装焊, 夹具合理间隔尺寸是()。
- A、300~400mm B、400~500mm C、500~600mm D、600~700mm
393. 其它黑色金属与铁素体耐热钢焊接时, 焊后热处理目的是()。
- A、提高塑性 B、提高硬度
C、使焊接接头均匀化 D、提高耐腐蚀性能
394. 缝焊机采用陡降()。
- A、静特性 B、外特性 C、动特性 D、调节特性
395. 为了克服梁焊接时的()变形, 应该采用反变形法。
- A、弯曲变形 B、剪切变形 C、疲劳变形 D、塑性变形
396. 缝焊机采用()外特性。
- A、缓降 B、微升 C、陡降 D、平硬
397. 铁素体耐热钢与其它黑色金属焊接时, 焊前预热的目的是为了防止()。
- A、过热脆化 B、冷脆化 C、冷裂纹 D、热裂纹
398. 铁素体耐热钢与其它黑色金属焊接时, 焊后热处理目的不是()。
- A、使焊接接头均匀化 B、提高塑性
C、提高硬度 D、提高耐腐蚀性能
399. 铁素体耐热钢与其它黑色金属焊接时, ()的目的是为了防止过热脆化。
- A、焊前冷却 B、降低温度 C、焊后加热 D、焊前预热
400. 缝焊机的滚轮电极为主动时, 用于()。
- A、圆形焊缝 B、不规则焊缝 C、横向焊缝 D、纵向焊缝
401. 缝焊机采用()外特性。
- A、平硬 B、陡降 C、微升 D、缓降
402. 焊接不锈钢复合钢板的过渡层时, 一般采用的焊接方法是()。
- A、手工电弧焊 B、埋弧自动焊
C、CO₂ 气体保护焊 D、手工钨极氩弧焊
403. 埋弧焊时, 接通转换开关电动机不转动的原因与()无关。
- A、转动开关损坏 B、熔断器烧断 C、电源未接通 D、电压不足
404. 埋弧焊焊机按下起动按钮后熔断器立即熔断的原因之一可能是控制()。
- A、电流太小 B、线路短路 C、线路断路 D、电压太低
405. 不锈钢复合钢板的复层厚度通常为()。
- A、1.5~3.5mm B、3.5~4.5mm C、4.5~5.5mm D、5.5~6.5mm
406. 纯镍与低碳钢复合钢板焊接, 镍复层厚度通常是()。
- A、1~2mm B、2~3mm C、3~4mm D、4~5mm
407. 奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接时, 焊后应进行的热处理方法是()。
- A、低温回火 B、中温回火 C、高温回火 D、正火
408. 焊接小型 I 字梁可采用楔口夹具对称组合装焊, 夹具合理间隔尺寸是()。
- A、200~300mm B、300~400mm C、400~500mm D、500~600mm
409. 多层容器的制造方法很多, 常见的有层板包扎法、绕板法、热套法、()。
- A、绕柱法 B、绕带法 C、热带法 D、热板法
410. 奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接时, 应选用的焊条是()。
- A、E8518 B、E5015
C、E00~19~12Mo₂~16 D、E2~26~21~16

411. 多层容器的制造方法很多, 常见的有层板包扎法、绕板法、()、绕带法。
A、绕带法 B、绕柱法 C、热套法 D、热带法
412. 多层容器的制造方法很多, 常见的有层板包扎法、()、热套法、绕带法。
A、绕板法 B、绕柱法 C、绕套法 D、绕层法
413. 奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接时, 应选用的焊条是()。
A、E1~23~13~16 B、E2~26~21~16
C、E1~23~13~15 D、E0~18~12Mo2~15
414. 多层容器的制造方法很多, 常见的有()绕板法、热套法、绕带法。
A、层板包扎法 B、多层焊接法 C、绕柱法 D、叠层法
415. 火焰矫正法中的点状加热点的直径不小于()毫米。
A、10mm B、15mm C、20mm D、25mm
416. 奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接时, ()应进行的热处理方法是高温回火。
A、焊时 B、焊中 C、焊前 D、焊后
417. 火焰矫正法中的点状加热点的直径不小于()毫米。
A、5mm B、10mm C、15mm D、20mm
418. 珠光体耐热钢与低合金结构钢焊接接头的性能, 焊接时采用较小的焊接线能量时的主要问题是()。
A、焊缝中产生气孔 B、热影响区容易产生冷裂纹
C、产生夹渣 D、焊缝区易产生热裂纹
419. 珠光体耐热钢与低合金钢焊接为了减少冷裂纹, 下列说法不正确的是()。
A、焊前严格控制氢的来源 B、采用小线能量进行焊接
C、焊后缓冷 D、焊前预热
420. 火焰矫正时, 当钢板加热到呈现褐红色至樱红色之间, 此时对应的温度在()范围。
A、300~500℃ B、400~600℃ C、500~700℃ D、600~800℃
421. 为了减少珠光体耐热钢与低合金钢焊接冷裂纹, 下列说法不正确的是()。
A、焊前严格控制氢的来源 B、焊前预热
C、焊后缓冷 D、采用小线能量进行焊接
422. 火焰矫正时, 当钢板加热到呈现褐红色至樱红色之间, 此时对应的温度在()范围。
A、200~400℃ B、400~600℃ C、600~800℃ D、800~1000℃
423. 珠光体耐热钢与低合金结构钢焊接接头的性能, 焊接时采用()时的主要问题是热影响区容易产生冷裂纹。
A、较大的焊接线能量 B、提高熔敷效率
C、降低熔敷效率 D、较小的焊接线能量
424. 焊接铸铁和低碳钢选择工艺参数不必考虑的项目是()。
A、焊接过程稳定 B、焊缝成形良好 C、减少缺陷变形 D、碳当量大小
425. 铰接柱脚其支承柱和柱子连接处设置肋板其目的是为()。
A、增加对称性 B、增强焊接性 C、提高刚性 D、提高移动性
426. 铰接柱脚其支承柱和柱子连接处设置肋板其目的是为()。
A、增加对称性 B、保持应力均衡性
C、提高刚性 D、保持维修可换性
427. 为了提高局部强度铰接柱脚其支承柱和柱子连接应()。
A、焊补强板 B、塑性材料 C、弹性材料 D、疲劳强板

428. 铸铁和低碳钢焊接属异种材料焊接，当焊接层数多、坡口角度大和开 U 形坡口时，对降低熔合比()的是根部焊缝。
- A、不利 B、有利 C、没问题 D、有问题
429. 铰接柱脚其支承柱和柱子连接焊补强板是为了提高()。
- A、抗拉强度 B、局部强度 C、疲劳强度 D、蠕变强度
430. 容器筒节采用埋弧自动焊与电渣焊相比，焊接线能量小得多，所以焊后不必进行()工艺处理。
- A、消氢处理 B、消应力处理 C、时效处理 D、调质处理
431. 容器筒节采用埋弧自动焊与电渣焊相比，焊接线能量小得多，所以焊后()进行调质处理。
- A、不必 B、必须 C、需要 D、即时
432. 焊接铸铁和低碳钢选择工艺参数()的项目是碳当量大小。
- A、需要考虑 B、认真考虑 C、不必考虑 D、应该考虑
433. 铸铁和低碳钢焊接属异种材料焊接，以下条件对降低熔合比不利的是()。
- A、焊接层数多 B、坡口角度大 C、开 U 形坡口 D、根部焊缝
434. 容器筒节采用埋弧自动焊与电渣焊相比，()得多，所以焊后不必进行调质处理。
- A、焊接线能量大 B、焊接线能量一般 C、焊接线能量中等 D、焊接线能量小
435. 装有剧毒介质的低压容器属于()。
- A、一类容器 B、二类容器 C、三类容器 D、四类容器
436. 采用结构钢焊条焊接不锈复合钢板基层钢时，焊缝金属熔化了部分复层不锈钢板所以焊缝金属()。
- A、硬度下降 B、脆性提高 C、塑性提高 D、裂纹倾向少
437. 不锈复合钢板焊接时焊接工艺不当易产生()。
- A、变形 B、气孔 C、裂纹 D、腐蚀
438. 不锈复合钢板焊接时()不当易产生裂纹。
- A、焊接速度 B、焊接工艺 C、焊接角度 D、焊接位置
439. 装有()属于二类容器。
- A、无毒介质的低压容器 B、高压容器 C、剧毒介质的低压容器 D、毒性为极度或高度危害介质的容器
440. 压力容器制成后按规定一定要进行()。
- A、水压试验 B、机械性能试验 C、腐蚀试验 D、焊接性试验
441. 压力容器制成后按规定()进行水压试验。
- A、不要求 B、可以 C、一定要 D、不一定
442. 整体、分段出厂的容器包装、运输一般采用()。
- A、裸装 B、框架 C、暗箱 D、空格箱
443. 容器的包孔形式常见的有：裸装、()、包扎暗箱、空格箱。
- A、框架 B、刚性固定 C、链接 D、铆接
444. 采用结构钢焊条焊接不锈复合钢板基层钢时，()复层不锈钢板此时焊缝金属脆性提高。
- A、焊缝金属正火部分 B、焊缝金属熔化了部分 C、焊缝金属变形部分 D、焊缝金属裂纹部分
445. 珠光体钢与 17% 铬钢焊接时，选用()焊条。
- A、珠光体钢 B、铁素体钢 C、奥氏体钢 D、马氏体钢

446. 柱的外形可分为()种。
A、5 B、4 C、3 D、2
447. 柱的外形可分为()种。
A、1 B、2 C、3 D、4
448. 柱的外形可分为()种。
A、2 B、3 C、4 D、5
449. 12Cr1MoV 钢和 20 钢()时, 应该选用 E5015 焊条。
A、氩弧焊 B、手弧焊 C、气保护焊 D、埋弧焊
450. 12Cr1MoV 钢和 20 钢手弧焊时, 应该选用()焊条。
A、E5015 B、E4313 C、E5003 D、E5027
451. 受压件厚度>32mm, 焊前预热 100℃, ()材料需要焊后热处理。
A、16MnR B、奥氏体钢 C、12CrMo D、碳素钢
452. 低合金压力容器常用的焊后热处理方法的()。
A、一种 B、两种 C、三种 D、四种
453. 奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接时, 易出现的问题是()。
A、焊缝熔合线低温冲击韧性值升高 B、焊缝熔合线低温冲击韧性值下降
C、焊缝热影响区冲击韧性升高 D、产生气孔
454. 受压部件厚度>32mm, 焊前预热 100℃, ()材料需焊后热处理。
A、碳素钢 B、1Cr18Ni9Ti C、15MnVR D、12CrMo
455. 下列属于奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接接头区带的是()。
A、脱碳带 B、渗碳体带 C、莱氏体带 D、铁素体带
456. 压夹器的夹紧力方向与主要定位基面的关系()。
A、相错 B、平行 C、垂直 D、交叉
457. 手弧焊在焊接结构生产中, (), 但它机动灵活, 使用时适应性最强。
A、生产效率高 B、生产效率低 C、生产效率一般 D、生产效率很高
458. 冲击试验的标准试样的厚度为()。
A、10mm B、20mm C、25mm D、30mm
459. 下列不属于奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接接头区带的是()。
A、脱碳带 B、增碳带
C、合金浓度缓降带 D、铁素体带
460. 冲击试验的非标准试样的试样厚度为()。
A、20mm B、15mm C、10mm D、5mm
461. 正确的常用的显现粉是()。
A、氧化铝 B、氧化锌 C、氧化镁 D、二氧化钛
462. 焊接奥氏体不锈钢与铁素体钢时, 易出现的问题是()。
A、焊缝热影响区冲击韧性上升 B、焊缝热影响区冲击韧性升高
C、焊缝熔合线低温冲击韧性值下降 D、焊缝熔合线低温冲击韧性值升高
463. 必须经常检查埋弧焊焊接导电嘴与焊丝的接触情况发现接触不良时, 则应首先()。
A、夹紧焊丝 B、检查修补 C、消除磨损 D、更换新件
464. 焊接生产中, 焊接铝及铝合金对质量要求高时焊接方法选择()。
A、手弧焊 B、二氧化碳气体保护焊
C、氩弧焊 D、埋弧焊

483. ()是氢在焊接接头中引起的主要缺陷。
 A、液化裂纹 B、热裂纹 C、气孔 D、未焊透
484. 为测定焊条药皮或原材料的含水量，需将样品加热的正确温度是()。
 A、100~200℃ B、200~400℃ C、400~800℃ D、900~1000℃
485. 测定焊条药皮或原材料的含水量，需将样品加热的正确温度是()。
 A、400~500℃ B、600~700℃ C、800~900℃ D、900~1000℃
486. 焊接接头的冲击试验，可同时作为焊接接头()的试验。
 A、热作时效敏感性 B、弯曲时效敏感性
 C、冷作时效敏感性 D、拉伸时效敏感性
487. 冲击试验可用来测定焊接接头的()。
 A、硬度 B、韧性 C、强度 D、疲劳
488. 为保证紫铜与低碳钢焊接时，焊缝有较高的抗裂性能，焊缝中铁的含量应控制在()。
 A、5%~13% B、30%~53% C、10%~43% D、50%~63%
489. 基本除去焊条药皮吸附水的烘干温度是()。
 A、100℃以上 B、200℃以上 C、300℃以上 D、400℃以上
490. 测定材料脆性转变温度的常规试验方法是()。
 A、冲击试验 B、弯曲试验 C、拉伸试验 D、压扁试验
491. 珠光体耐热钢中()形成元素增加时，能减弱奥氏体不锈钢与珠光体耐热钢焊接接头扩散层的发展。
 A、铁素体 B、奥氏体 C、碳化物 D、硫化物
492. 常用的硬度测试方法是()等方法。
 A、剪切、挤压、疲劳 B、拉伸、压缩、拉压
 C、布氏、维氏、洛氏 D、变形、弹变、塑变
493. X射线检查焊缝缺陷时，对裂纹显示()。
 A、灵敏 B、不灵敏 C、不可见 D、非常灵敏
494. X射线是一种不可见光，并且()。
 A、只能作曲线传播 B、即能作曲线也能作直线传播
 C、只能作直线传播 D、能量大时，作曲线传播
495. 基本除去焊条药皮吸附水的烘干温度正确的是()。
 A、50℃ B、70℃ C、80℃ D、100℃以上
496. X射线的透照时间短，速度()。
 A、慢 B、快 C、一般 D、相同
497. X射线的穿透能力决定于()。
 A、波长 B、照射位置 C、环境温度 D、焊缝形式
498. 超声波检验辨别缺陷性质的能力()。
 A、较差 B、较强 C、一般 D、容易
499. 奥氏体不锈钢与珠光体耐热钢焊接时，在()上会形成脱碳区。
 A、熔合区的珠光体母材 B、熔合区的奥氏体母材
 C、焊缝中心 D、回火区
500. 珠光体耐热钢中铁素体形成元素增加时，能减弱()不锈钢与珠光体耐热钢焊接接头扩散层的发展。
 A、铁素体 B、奥氏体 C、碳化物 D、硫化物

- 501、道德是一种()，是人们共同生活及其行为的准则与规范。
A、社会行为方式 B、社会意识形态 C、生产关系行为 D、自我认识
- 502、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是相同的 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不同
- 503、有关道德与法律的联系，下面说法不正确的是()。
A、道德与法律都是人们的社会行为规范
B、道德与法律的内容相互渗透，在社会上占统治地位的道德要求常常明文规定在法律里
C、二者建立在同一经济基础上，并随着经济基础的发展变化而发展变化
D、道德与法律的目标不相一致
- 504、有关中华民族传统美德下面说法不正确的是()。
A、中华民族传统美德，是指中国五千年历史流传下来，具有影响，可以继承，并得到不断创新发展，有益于下代的优秀道德遗产
B、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
C、中华民族传统美德提倡身体力行的基本道德观念和行为规范
D、中华民族传统美德形成于近代
- 505、企业文化以人为管理主体，以企业精神的共识为核心，以()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、个人行为 B、组织关系 C、生产活动 D、群体的行为
- 506、职业道德是()的基石。
A、企业精神 B、企业文化 C、企业发展 D、企业管理
- 507、职业道德是社会道德要求在()中的具体体现。
A、职业行为和职业关系 B、生产行为和社会关系
C、经济行为和生产关系 D、职业行为和人际关系
- 508、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
- 509、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
- 510、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
- 511、下列关于人总是要在一定的职业中工作生活的说法中，不正确的是()。
A、职业是人谋生的手段
B、职业活动是人的全面发展的最重要条件
C、从事一定的职业是人的需要
D、职业活动对人的发展毫无关系
- 512、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

- 527、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
- 528、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
- 529、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
- 530、普通螺纹和梯形螺纹的牙型代号为()。
- A、 T_r 、B
B、M、 T_r
C、M、B
D、 Φ 、M
- 531、在图形中用单根粗实线表示管道和管件的图样称为()。
- A、双线图 B、单线图 C、多线图 D、轮廓图
- 532、法兰的基本形状为()。
- A、同轴回转体 B、同心回转体 C、盘状结构 D、不确定
- 533、()图是表达机器或部件的工作原理、结构形状和装配关系的图样。
- A、装配 B、零件 C、部件 D、安装
- 534、装配图中，对于()，当剖切面通过基本轴线或对称面时，这些零件按不剖处理。
- A、连接件和实心件 B、空心件和连接件
C、实心件和紧固件 D、紧固件和连接件
- 535、表示部件内部零件间装配关系的尺寸称为()。
- A、装配尺寸 B、安装尺寸 C、规格尺寸 D、外形尺寸
- 536、从宏观的角度看，物质是由不同的()组成的。
- A、元素 B、原子 C、分子 D、物质
- 537、具有相同核电荷数（即质子数）的同类原子的总称称为()。
- A、元素 B、原子 C、分子 D、物质
- 538、下列()能表示氯的分子式以及氯气分子由两个氯原子构成。
- A、 $2Cl$
B、 Cl_2
C、 Cl^{-2}
D、 ${}_{17}Cl$
- 539、原子核里具有相同的()和不同的中子数的同种元素的原子互称为同位素。
- A、质子数 B、核外电子数 C、质量数 D、原子序数
- 540、核外电子的分层排布是有一定的规律的，各电子层最多容纳的电子数目为()。
- A、 $2n^2$
B、 $2n^2+1$
C、 $2n^2-1$
D、 $2n^2+2$
- 541、带有电荷的原子（或原子团）叫做()。
- A、分子 B、离子 C、电子 D、质子
- 542、稀有气体氦的分子式是()。
- A、He

- B、He₂
C、He₃
D、He₄
- 543、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
- 544、物质跟氧发生的化学反应称为()。
A、中和反应 B、氧化反应 C、还原反应 D、分解反应
- 545、()是含氧化合物里的氧被夺去的反应。
A、还原反应 B、中和反应 C、氧化反应 D、分解反应
- 546、酸和碱作用生成盐和水的反应称为()。
A、分解反应 B、中和反应 C、分解反应 D、还原反应
- 547、下列()不是物质的物理性能。
A、密度 B、熔点 C、导热性 D、耐腐蚀性
- 548、金属在外力作用时所表现出来的性能称为()。
A、化学性能 B、物理性能 C、力学性能 D、焊接性能
- 549、材料在外力作用下抵抗变形和断裂的能力称为()。
A、硬度 B、强度 C、塑性 D、韧性
- 550、金属材料在外力作用下产生塑性变形的能力称为()。
A、强度 B、韧性 C、塑性 D、硬度
- 551、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
- 552、布氏硬度的表示符号是()。
A、HB B、HR C、HV D、HRC
- 553、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%
- 554、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
- 555、()钢是我国生产最早，也是目前焊接生产上用量最大的普通低合金高强度钢。
A、16Mn B、15MnVN C、12Mn D、16MnNb
- 556、珠光体耐热钢主要是以()元素为基础的具有高温强度和抗氧化性的低合金钢。
A、铬、镍 B、铬、钼 C、镍、钼 D、铬、钨
- 557、下列()不属于低温钢。
A、16Mn B、09Mn2V C、16MnCu D、15Cr1MoV
- 558、低合金耐蚀钢除对一般的力学性能有要求外，对()还有特殊要求。
A、耐腐蚀性 B、抗氧化性 C、导电性 D、热强度
- 559、下列元素中为金属元素的是()。
A、镍 B、磷 C、硫 D、氧
- 560、下列属于非晶体的是()。
A、钨 B、碳 C、玻璃 D、磷
- 561、下列金属中属于体心立方晶格类型的是()。
A、铝 B、铜 C、铅 D、钨
- 562、金属在()下随温度的变化，由一种晶格转变为另一种晶格的现象称为同素异晶转变。

- A、固态 B、液态 C、气态 D、以上均可
- 563、合金中一种物质均匀地溶解在另一种物质内形成的单相晶体结构称为()。
- A、固溶体 B、化合物 C、机械混合物 D、混合物
- 564、碳在 α -铁中的过饱和固溶体称为()。
- A、奥氏体 B、珠光体 C、赖氏体 D、马氏体
- 565、含碳量为 0.6% 的铁碳合金在 1000℃ 时的存在组织是()。
- A、奥氏体 B、珠光体 C、赖氏体 D、马氏体
- 566、在铁碳平衡状态图中，表示碳的质量分数低于 0.8% 的钢在缓慢冷却时由奥氏体开始析出铁素体的温度的线是()。
- A、ACD 线 B、GS 线 C、ES 线 D、PSK 线
- 567、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
- 568、在铁碳平衡状态图中，低碳钢室温下的组织是()。
- A、珠光体+铁素体 B、珠光体+奥氏体 C、铁素体+奥氏体 D、珠光体+马氏体
- 569、埋弧焊的焊接方法代号是()。
- A、131 B、12 C、111 D、141
- 570、容易在厚度小于 10mm 的薄板结构中产生的变形是()。
- A、弯曲变形 B、波浪变形 C、角变形 D、扭曲变形
- 571、下列哪项不是焊接变形造成的危害()。
- A、降低结构形状的尺寸精度和美观 B、降低生产率
- C、降低接头性能 D、使钢材组织发生变化
- 572、焊缝截面越大，焊缝长度越长，引起的焊接变形()。
- A、越大 B、越小 C、不变 D、不确定
- 573、当焊件刚性较小时，利用外加刚性拘束来减小焊件焊后变形的的方法称为()。
- A、刚性固定法 B、反变形法 C、机械矫正法 D、手工矫正法
- 574、火焰矫正法矫正焊接变形时，其最高温度要严格控制，不宜超过()。
- A、700℃ B、800℃ C、900℃ D、100℃
- 575、焊件内部由于受热不均匀、温度差异所引起的应力称为()。
- A、热应力 B、拘束应力 C、相变应力 D、氢致应力
- 576、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
- 577、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
- 578、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
- 579、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
- 580、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

- 581、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
- 582、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
- 583、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
- 584、板件焊接的角变形偏差值不能超过()。
- A、1mm B、2mm C、3mm D、4mm
- 585、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
- 586、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
- 587、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
- 588、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
- 589、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
- 590、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
- 591、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
- 592、焊接工艺评定是指为验证所拟定的焊接工艺的正确性而进行的()及结果评价。
- A、试验过程 B、综合讨论 C、计算机模拟 D、综合评定
- 593、焊接工艺规程一般包括封面、接头编号、()和接头焊接工艺卡。
- A、焊接人员 B、焊接时间
C、焊接地点 D、焊接材料汇总表
- 594、焊条按药皮熔化后的熔渣特性可分为酸性焊条和()。
- A、中性焊条 B、碱性焊条 C、碳钢焊条 D、特殊用途焊条
- 595、焊条电弧焊中使用的涂有()的熔化电极称为焊条。
- A、药皮 B、粉末 C、涂料 D、焊剂
- 596、焊芯直径、材料的不同，决定了焊条允许通过的()不同，所以焊芯的长度也不同。
- A、电流密度 B、电压 C、电流 D、电弧电压

597、焊接过程中，由于药皮里的有机物及某些碳酸盐无机物在高温作用下产生大量的中性或还原气体笼罩着电弧区和熔池，防止空气侵入，达到了保护()的目的。

- A、熔敷金属 B、焊缝 C、焊接接头 D、电弧

598、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

599、下列铸铁焊条型号中，()是灰铸铁焊条。

- A、EZC B、EZNi C、EZV D、EZFe

600、铜及铜合金焊条是根据()来分类表示的。

- A、焊态的焊缝机械性能 B、焊态的化学成分
C、熔敷金属的化学成分 D、用途

601、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

602、下列焊条中采用牌号表示的是()。

- A、E4303 B、E5015-G C、J507R D、E1100

603、牌号 H08Mn2Si 中“H”表示()。

- A、焊条 B、焊芯 C、焊剂 D、焊丝

604、下列焊丝中属于不锈钢焊丝的是()。

- A、H08Mn B、H13CrMoA C、H10MnSi D、H1Cr17

605、H08Mn2SiA 焊丝是一种广泛应用的()焊丝。

- A、TIG 焊
B、MIG 焊
C、CO₂ 焊
D、氩弧焊

606、铜及铜合金焊丝牌号中，元素符号后面的数字表示()，并用短划“—”与前面的元素符号分开。

- A、不同的合金含量 B、不同的用途
C、不同的组织 D、不同的品种

607、常用的型号为 Sa1Si-1 的铝合金焊丝其牌号为()。

- A、HS301 B、HS311 C、HS321 D、HS331

608、在镍及镍合金焊丝 ERNiCrFe-5 中的“5”表示()。

- A、镍的含量为 5% B、镍的含量为 0.5%
C、铬的含量为 5% D、焊丝化学成分分类代号

609、()是灰铸铁焊丝。

- A、RZC-1 B、RZCH C、RZCQ-1 D、RZCQ-2

610、下列焊丝中属于硬质合金堆焊焊丝的是()。

- A、HS101 B、HS202 C、HS301 D、HS222

611、下列哪项不是碳钢药芯焊丝分类的依据()。

- A、熔敷金属的力学性能 B、焊接位置
C、焊丝类别特点 D、焊接材料

612、低合金钢药芯焊丝 E601T1-B3 中的“B3”表示()。

- A、焊丝化学成分分类代号

- B、药芯焊丝
C、焊接电源种类
D、保护气体为75%~80%Ar+CO₂
- 613、不锈钢药芯焊丝 E 308MoT0-3 中的“308”表示()。
A、熔敷金属化学成分分类代号 B、药芯焊丝
C、焊接电源种类 D、用于全位置焊接
- 614、按照生产工艺可以将焊剂分为熔炼焊剂、烧结焊剂和()。
A、粘结焊剂 B、中性焊剂 C、活性焊剂 D、高锰焊剂
- 615、下列焊接材料中属于熔炼焊剂的是()。
A、HJ431 B、HJ403-H08MnA C、SJ101 D、SJ501
- 616、下列焊接材料中属于烧结焊剂的是()。
A、HJ431 B、HJ403-H08MnA C、SJ101 D、HJ260
- 617、在碳钢埋弧焊焊剂 F4A2-H08A 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
- 618、低合金钢焊剂的划分依据是()。
A、热处理状态 B、熔敷金属的化学成分
C、焊接位置 D、焊缝金属的力学性能和焊剂渣系
- 619、下列焊剂中属于不锈钢焊剂的是()。
A、F4A2-H08A B、F5121-H08MnMoA
C、F308L-H00Cr21Ni10 D、HJ431
- 620、氩气瓶的颜色是()。
A、铝白色 B、银灰色 C、黑色 D、天蓝色
- 621、氧气瓶的外观颜色是()。
A、铝白色 B、银灰色 C、黑色 D、天蓝色
- 622、CO₂气瓶外表是()，并标有黑色“液态二氧化碳”字样。
A、银灰色 B、铝白色 C、天蓝色 D、深绿色
- 623、目前常用的钨极氩弧焊的电极材料是纯钨极、()和铈钨极。
A、锆钨极 B、钍钨极 C、镧钨极 D、铪钨极
- 624、焊接结构生产所用的主要材料有金属材料、焊接材料和辅助材料，其中()最重要，直接关系到结构的质量和安。全。
A、金属材料 B、金属材料和焊接材料
C、金属材料和辅助材料 D、焊接材料和辅助材料
- 625、()是焊接结构生产中重要的环节。
A、材料的验收 B、钢材的保管
C、焊接材料的保管 D、材料的发放
- 626、有关焊条的烘干下列说法正确的是()。
A、材料的烘干温度可以由焊接技术人员依据实际情况进行调整
B、不同烘干温度的焊条可以同炉烘焙
C、焊条烘干时，在烘干箱内可随意放置
D、焊条烘干的目的主要是为了去除焊条中的水分
- 627、一般钢材是按屈服点来确定等级，而碳钢焊条是()来确定强度等级的。

- A、熔敷金属抗拉强度的最小值 B、化学成分
C、镍、铬含量 D、冲击韧度
- 628、凡()变化的电流就是直流电流，直流电流用字母 I 表示。
A、方向按时间周期 B、方向有时随时间
C、方向不随时间 D、方向随时间
- 629、电路即()经过的路径。
A、电流 B、正离子 C、负离子 D、原子
- 630、电压是电场内()的电位差。
A、任意两点间 B、任意一点 C、指定三点间 D、任意三点间
- 631、电流的单位是()。
A、安培 B、伏特 C、欧姆 D、焦耳
- 632、伏特是()的单位。
A、电流 B、电压 C、电阻 D、电容
- 633、在一段无源电路中，电流的大小与()，而与电阻值成反比，这就是部分电路的欧姆定律。
A、电压成正比 B、电压成反比 C、电势成正比 D、电势成反比
- 634、导体对电流的阻力叫做()。
A、电压 B、点位 C、电感 D、电阻
- 635、电阻的表示符号是()。
A、A B、U C、I D、R
- 636、串联电阻值()各个电阻之和。
A、大于 B、等于 C、小于 D、不确定
- 637、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
- 638、当穿过闭合线圈的()发生变化时，线圈中就会产生感应电势和感应电流。
A、磁通 B、电压 C、电流 D、磁场
- 639、在右手螺旋法则中，以()竖起的方向表示电流的方向，其余四指弯曲，则四指弯曲的指向就是电流磁场的方向。
A、右手拇指 B、右手中指 C、右手是指 D、左手拇指
- 640、左手法则是左手伸左手拇指与其他四指垂直，手心对着磁力线，四指的指向为()的方向。
A、电流 B、磁场 C、磁通 D、电流受力
- 641、在()电弧焊时，由于在电弧两侧磁场强度不同，电弧受到磁场力的作用而偏向一边，这种现象叫做磁偏吹。
A、直流 B、交流 C、高频脉冲 D、交流脉冲
- 642、交流电路中的三个电势之间的相位差相等，同为()。
A、45° B、90° C、100° D、120°
- 643、用于接地的导线必须选择恰当，其电阻值一般要小于()，而且要接地可靠。
A、4Ω B、8Ω C、12Ω D、15Ω
- 644、交流电经过()可以转换为直流电。
A、整流 B、电阻 C、电感 D、电容
- 645、变压器是利用()工作，无论是升压或降压，变压器只能改变电压而不能改变交流电的频率。
A、电磁感应原理 B、磁场效应 C、电场能量原理 D、振荡原理
- 646、测量电流时只能使用()。

- A、安培表 B、电度表 C、电压表 D、欧姆表
- 647、测量电压时必须使用()。
- A、伏特表 B、安培表 C、摇表 D、电度表
- 648、目前，常用的弧焊电源有直流电源和()电源两大类。
- A、交流 B、交直流 C、整流 D、逆变式
- 649、对焊条电弧焊电源的要求有：具有空载电压，具有()，具有良好的动特性，具有良好的调节特性。
- A、良好的电弧稳定性 B、陡降的外特性
C、良好的熔滴过渡 D、适当的电流
- 650、弧焊电源型号的大类名称中字母()表示弧焊变压器。
- A、B B、Z C、X D、A
- 651、交流正弦波弧焊变压器由变压器、()和指示装置等组成。
- A、调节装置 B、控制装置 C、动力系统 D、输出系统
- 652、矩形波交流弧焊电源特别适合于()钨极氩弧焊。
- A、镍及镍合金 B、铝及铝合金 C、铜及铜合金 D、钛及钛合金
- 653、直流弧焊发电机由一台()和一台弧焊发电机组成。
- A、异步电动机 B、同步电动机 C、交流电动机 D、直流电动机
- 654、硅弧焊整流器电流的调节是利用()改变磁饱和和电抗器控制绕组直流电大小来调节电流。
- A、电压调节器 B、电流调节器 C、磁通调节器 D、电阻调节器
- 655、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
- 656、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
- 657、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
- 658、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
- 659、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
- 660、使用 E5015 焊条焊接工件时，优先选用的焊机是()。
- A、弧焊变压器电源 B、弧焊整流器电源
C、逆变式电弧焊整流器电源 D、平特性的弧焊整流器
- 661、下列说法不正确的是：()。
- A、电焊钳不得放置于焊件或电源上，以防止启动电源时发生短路
B、焊工临时离开焊接现场时，不必切断电源
C、焊接场地有腐蚀性气体或湿度较大，必须作好隔离防护
D、焊接电源安装、检修应由电工专门负责
- 662、电弧焊电源配套的电焊钳规格是按照电源的()来选定的。
- A、额定焊接电流大小 B、空载电压大小
C、额定焊接电压大小 D、电弧电压大小

- 663、在进行划线之前，已加工的表面要涂()。
- A、石灰水 B、硫酸铜溶液 C、蓝油 D、碳酸钠溶液
- 664、用锤子敲击錾子对金属进行切削加工的方法叫做()。
- A、錾削 B、锯削 C、锉削 D、划线
- 665、在锯条的选择中，当锯削较硬的材料时应选用()。
- A、细齿锯条 B、粗齿锯条 C、宽齿锯条 D、窄齿锯条
- 666、当锉削软金属、加工余量大、加工精度低及表面粗糙度要求高的零件时应选用()。
- A、粗齿锉 B、中齿锉 C、细齿锉 D、油光锉
- 667、钢材的矫正，因手工矫正生产效率低，劳动强度大，要求操作工人技术水平高，因此，只有在没有()或无法应用机械设备时才采用。
- A、矫正机床 B、加热设备 C、操作空间 D、技术工人
- 668、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
- 669、火焰热弯一般适用于()管子的弯头。
- A、小口径 B、中口径 C、大口径 D、以上都可以
- 670、钢板在弯曲时，为了不影响其力学性能，通常但 D/δ ()时进行冷弯 (D 为圆筒的直径， δ 为钢板厚度)。
- A、 >40 B、 <40 C、 >60 D、 <60
- 671、胀接是利用管子和管板()来实现密封和紧固的一种连接方法。
- A、变形 B、卡紧 C、接触 D、夹紧
- 672、焊接结构装配方法有划线定位装配、定位器定位装配、()、用安装孔装配。
- A、点固装配 B、夹紧装配
C、焊接定位装配 D、装配夹具定位装配
- 673、下列()不是焊接过程中产生的物理有害因素。
- A、焊接弧光 B、热辐射 C、焊接烟尘 D、放射线
- 674、焊接烟尘的来源是由金属及非金属物质在()条件下产生的高温蒸气经氧化、冷凝而形成的。
- A、过热 B、封闭 C、野外作业 D、室内作业
- 675、进行焊接工作时，要求每个焊工作业面积不小于()。
- A、 3m^2
B、 4m^2
C、 5m^2
D、 6m^2
- 676、焊接作业个人防护措施重点是切实做好施焊作业场所的()及搞好焊工的个人防护。
- A、通风排尘 B、环境卫生 C、工序流程 D、设备布置
- 677、焊接通风是通过通风系统()，或将作业区内的有害烟气排出，从而改善作业环境，保护工人健康。
- A、向车间送入新鲜空气 B、向车间输入氧气
C、向车间喷洒空气清新剂 D、使车间空气流动
- 678、在距焊接场所()内不得放置易燃易爆物品。
- A、8m B、9m C、10m D、11m
- 679、焊接人员在封闭环境中作业时应特别注意()。

- A、焊机是否接好
B、通风系统是否畅通
C、紫外线
D、噪声
- 680、焊接弧光的红外线辐射会造成对眼睛的伤害，有可能引起()。
A、白内障
B、电光性眼炎
C、眼痛
D、瞳孔放大
- 681、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
- 682、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
- 683、下列说法不正确的是()。
A、手工钨极氩弧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
- 684、CO₂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
- 685、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
- 686、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
- 687、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
- 688、气焊、气割前应检查工作场地周围的环境，要离易燃、易爆物品()米以外。
A、2
B、3
C、4
D、5
- 689、()是指确定质量方针、目标和职责，并通过质量体系中的质量策划、质量控制、质量保证和质量改进来使其实现的所有管理职能的全部活动。
A、质量管理
B、工程管理
C、工商管理
D、质量控制
- 690、在质量方面的指挥和控制活动，通常包括制定()和质量目标以及质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。
A、质量评价
B、质量检验
C、质量方针
D、质量实现
- 691、质量管理包括质量保证和()两方面的内容。
A、质量评价
B、质量改进
C、质量控制
D、质量实现
- 692、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
- 693、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
- 694、中华人民共和国合同法颁布于()年。
A、1994
B、1996
C、1998
D、1999
- 695、《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
- 696、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
- 697、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
- 698、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
- 699、手工电弧焊焊接过程中,()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。
- A、焊条药皮熔化解 B、焊芯熔化解
C、焊芯和焊条药皮熔化解 D、母材熔化和分解
- 700、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
- 701、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
- 702、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
- 703、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
- 704、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
- 705、在下列方法中不能克服磁偏吹的是:()。
- A、适当地改变接地线位置 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、选用同心度比较好的焊条
- 706、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
- 707、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
- 708、影响焊接热循环的因素主要有焊接工艺参数、()、焊接方法、焊件厚度、接头型式和母材导热性能等。
- A、预热和层间温度 B、焊后热处理
C、焊件成分 D、坡口形式
- 709、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

- 710、奥氏体不锈钢的焊接热影响区可分为()、 σ 相脆化区和敏化区三个区域。
 A、475℃脆性区 B、过热区 C、回火软化区 D、淬火区
- 711、直径不大于 2.5mm 焊条，偏心度不应大于()。
 A、7% B、9% C、10% D、15%
- 712、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、 $[(T_1+T_2)/(T_1-T_2)] \times 100\%$
- 713、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℃
- 714、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
- 715、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
- 716、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₃
 D、提高钢的韧性
- 717、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
- 718、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
- 719、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
- 720、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
- 721、对接管水平固定位置焊接时，焊条的角度应随着焊接位置的变化而变换，但焊接位置中没有()。
 A、平焊 B、立焊 C、横焊 D、仰焊
- 722、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
- 723、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
- 724、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
- 725、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
- 726、珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接时容易出现的主要问题不是()。
 A、焊缝金属的稀释
 B、产生 CO 气孔
 C、扩散层的形成
 D、过渡层的形成
- 727、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，()对焊缝金属中合金元素的含量具有冲淡作用。
 A、熔化的奥氏体不锈钢母材
 B、熔化的珠光体母材
 C、熔化的奥氏体不锈钢焊条
 D、熔化的奥氏体不锈钢母材和焊条
- 728、焊接接头常温拉伸试验的合格标准是焊接接头的抗拉强度不低于母材抗拉强度的()。
 A、上限
 B、下限
 C、实测值
 D、平均值
- 729、管对接断口试验时，断口上绝不允许有()。
 A、气孔
 B、夹渣
 C、裂纹
 D、未焊透
- 730、管板焊接宏观金相试验时，检查面上可以有未焊透，但未焊透的深度()。
 A、≤5%
 B、≤10%
 C、≤15%
 D、≤20%
- 731、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、气孔
 B、裂纹
 C、未熔合
 D、未焊透
- 732、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
- 733、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
- 734、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
- 735、焊接立焊、横焊、仰焊时，为了防止焊瘤的产生应采用()。
 A、较小的焊接电流
 B、较大的焊接电流
 C、较小的焊接速度
 D、较大的焊接电压
- 736、内凹缺陷大多出现在对接接头()焊位上。
 A、仰焊
 B、立焊
 C、平焊
 D、横焊
- 737、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

738、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、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

739、防止冷裂纹措施有选用()焊条；焊条、焊剂严格按照规定烘干；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、低氢型 B、酸性 C、铁素体不锈钢 D、马氏体不锈钢

740、()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

741、()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

742、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

743、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

744、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

745、()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

746、()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

747、下列哪项不是气焊熔剂在焊接时的作用()。

A、保护熔池，减少有害气体侵入 B、去除熔池中形成的氧化物杂质
C、增加熔池金属的流动性 D、充作填充金属

748、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

749、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

- 750、下列焊丝牌号中可用于气焊焊接的是()。
- A、H08Mn2SiA B、R30 C、HS112 D、R70
- 751、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
- 752、不锈钢及耐热钢气焊熔剂的牌号是()。
- A、CJ101 B、CJ201 C、CJ301 D、CJ401
- 753、气焊熔剂的作用有：保护熔池、减少有害气体的浸入、()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
- 754、气焊焊接设备有气瓶、减压器、()、橡胶软管及辅助工具等组成。
- A、焊钳 B、焊炬 C、割炬 D、控制系统
- 755、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
- 756、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
- 757、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
- 758、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
- 759、关于回火防止器下面说法不正确的是()。
- A、回火防止器的水位必须合适，不可过高，也不可过低
B、回火防止器的工作位置必须是横放
C、低压开式回火防止器绝不允许用在中压乙炔发生器上
D、回火防止器的进气和出气孔绝不许弄错
- 760、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
- 761、射吸式焊炬H01-12，其中H表示()。
- A、焊炬 B、焊接 C、牌号 D、编号
- 762、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
- 763、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
- 764、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

- 765、常用的黄铜气焊焊丝有()。
- A、丝 221 B、丝 201 C、丝 202 D、丝 223
- 766、常用的铝及铝合金气焊焊丝有()。
- A、丝 221 B、丝 201 C、丝 202 D、丝 301
- 767、氧乙炔气焊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
- 768、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
- 769、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
- 770、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
- 771、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
- 772、氧-乙炔焰焊接低碳钢时采用的火焰是：()。
- A、中性焰 B、氧化焰 C、碳化焰 D、乙炔稍多的中性焰
- 773、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
- 774、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
- 775、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
- 776、气焊时焊接速度是根据()来选择。
- A、焊件厚度 B、施焊位置 C、焊接材质 D、焊工操作熟练程度
- 777、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
- 778、焊炬和焊丝的摆动方法与摆动幅度，与()有关。
- A、焊嘴倾角 B、火焰温度 C、焊件厚度 D、焊丝直径
- 779、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
- 780、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°

- 781、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°
- 782、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°
- 783、()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
- 784、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
- 785、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
- 786、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
- 787、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
- 788、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
- 789、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
- 790、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
- 791、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
- 792、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、角接头
- 793、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
- 794、()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
- 795、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
- 796、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
- 797、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
- 798、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
- 799、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℃
- 800、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(正确的填“√”，错误的填“×”。)

801. ()X 射线探伤时，未焊透在底片上通常呈一条断续或连续的黑直线。
802. ()金属材料入库前应经过化学成分，外观检查，力学性能及其它工艺试验。
803. ()选用热源能量比较分散的焊接方法，有利于控制复杂构件的焊接变形。
804. ()超声波在固体介质中，除以纵波传播外，还会以横波传播。
805. ()碳当量只能在一定范围内，对钢材概括地、相对地评价其冷裂敏感性。
806. ()X 射线装置的核心是一个特殊的电子管—X 射线管。
807. ()WinDows 系统的操作可以通过鼠标来高效地完成，也可以通过键盘来完成。
808. ()手工钨极氩弧焊机检修时，焊枪的检枪修应对各接头联接处、喷嘴螺纹处、喷嘴、夹头绝缘垫圈等进行检修。
809. ()应定期检查等离子切割机的割炬有无漏水、漏气故障，对易损零件应及时更换。
810. ()基本除去焊条药皮吸附水的烘干温度是 200℃ 以上。
811. ()埋弧焊设备要定期检查，并更换小车和焊丝输送机构的减速箱内的润滑油。
812. ()手弧焊焊接斜 Y 形坡口焊接裂纹试验的试验焊缝时，必须在坡口外引弧，在坡口内收。
813. ()定位焊时，由于焊缝长度较短，所以应该选择较小的焊接线能量。
814. ()硬度试验的目的是测量焊缝和热影响区金属材料的硬度，并可间接判断材料的焊接性。
815. ()焊剂垫的作用是防止焊缝烧穿，并使背面成形良好。
816. ()荧光检验是用于探测某些铁磁性材料内部缺陷。
817. ()角焊缝的计算高度为焊缝内接三角形的中线。
818. ()试样弯曲后，其背面成为弯曲的拉伸面的弯曲试验叫面弯。
819. ()晶核长大的方向与散热方向一致。
810. ()从强度角度看，最理想的接头形式是角接头。
821. ()奥氏体不锈钢与铁素体钢焊接时，一般选用 E00-18-12Mo2~16 焊条。
822. ()耐压试验附有降低焊接应力的作用。
823. ()煤油检验是常用的密封性检验方法。
824. ()钢与铜及其合金焊接时的主要问题是，在焊缝和熔合区易产生气孔。
825. ()甘油法测定扩散氢含量的特点是设备复杂甘油价格较贵。
826. ()由于焊缝大部分集中在梁的上部，焊后会引引起上挠的弯曲变形。
827. ()半自动 CO₂ 气体保护焊机在调试与验收时，只进行外观检查、焊接试验即可。
828. ()焊后进行消氢处理是控制复杂结构件焊接变形的热处理方法。
829. ()耐酸不锈钢抗晶间腐蚀倾向的试验方法 C 法、T 法、L 法、F 法和 X 法共五种。
830. ()利用 X 射线探伤的方法中应用最广的是照相法。
831. ()焊接设备检查的主要内容是，焊接设备的基本参数和焊接设备技术条件。
832. ()微机控制弧焊电源可根据不同的需要灵活准确地调整输出特性。
833. ()制定工时定额的方法有经验估计法，经验统计法和分析计算法。

834. ()塑性好的材料，其对应的弯曲角度就小。
835. ()斜 Y 形坡口焊接裂纹试验方法所产生的裂纹，多出现于焊根尖角处的热影响区。
836. ()对生产中发现有质量问题的产品，要具体分析，分别对待。
837. ()低温容器用钢的冲击试验温度应大于容器或其受压元件的最低设计温度。
838. ()标准试样和非标准试样所测得的冲击韧性值互相之间可以进行换算。
839. ()焊件焊后进行整体高温回火，既可以清除应力，又可以消除变形。
840. ()用拟定的焊接工艺，按标准的规定来焊接试件，检验试样，测定焊接接头性能是否满足设计要求，从而对所拟定的工艺进行评定的过程称为焊接工艺评定。
841. ()用可变拘束试验方法测定母材的冷裂纹敏感性时，可以采用不加填充焊丝的钨极氩弧焊熔敷焊道。
842. ()用可变拘束试验方法测定母材的热裂纹敏感性时，可以采用不加填充焊丝的钨极氩弧焊熔敷焊道。
843. ()为了保证压力容器的强度，容器的壁厚越大越好。
844. ()缺陷的显露和缺陷与磁场线的相对位置无关。
845. ()碳当量数值越高，表示该种材料的焊接性越好。
846. ()根据 JB1475~81 规定，缝焊机用字母 Z 代表。
847. ()利用电子计算机记忆功能就自动控制焊机按不同需要进行调节。
848. ()为了使应力分布比较均匀，侧面角焊缝的焊缝长度应不大于 $50K$ (K 为焊角尺寸)。
849. ()熔敷金属机械性能试验包括拉伸试验和冲击试验两项。
850. ()对生产中发现有质量问题的产品，必须报废。
851. ()刚性固定对接裂纹试验主要用于测定焊缝的热裂纹敏感性。
852. ()角焊缝的计算高度为焊缝内接三角形的高。
853. ()异种金属焊接时，因塑性变差和应力增加往往容易引起未焊透。
854. ()焊接机器人抗干扰能力差，不能采用 MIG 焊方法。
855. ()甘油法测定扩散氢含量的特点是设备简单，甘油价格较低。
856. ()在调试电渣焊机时，在启动前应注意焊丝与工件短接处是否盖上熔剂。
857. ()X 射线的波长越短，其穿透能力越弱。
858. ()超声波检验与射线检验相比灵敏度要低得多。
859. ()多层容器的制造方法很多，常见的有层板包扎法、绕板法、热套法、热带法。
860. ()检查有无漏水，漏气和渗油，漏油等现象的试验叫耐压试验。
871. ()磁粉探伤两磁极间的距离宜在 80~200mm 之间。
872. ()为了完成一定的生产工作而规定的必要劳动量称为劳动定额。
873. ()丁字接头根据载荷的形式和相对于焊缝的位置，分成载荷平行于焊缝的丁字接头和弯矩平行于板面的丁字接头。
874. ()劳动定额有两种，一是工时定额，二是产量定额。
875. ()当被透视焊件的厚度小于 20mm 时，应采用 r 射线探伤。
876. ()工时定额是指用时间表示的劳动定额。
877. ()焊接工艺评定的因素是指影响焊接接头冲击韧性的焊接条件。
878. ()焊接机器人抗干扰能力差，不能采用 TIG 焊方法。
869. ()焊接结构生产准备的主要内容包括审查与熟悉施工图纸，了解技术要求，进行工艺分析。
880. ()异种钢的焊接，如低碳钢与不同强度等级的低合金钢焊接，一般选用与较低强度等级钢材匹配的焊条。

881. () WinDows 系统的操作应该通过鼠标来完成。
882. () 用水作为介质的耐压试验叫水压试验。
883. () 丁字接头根据载荷的形式和相对于焊缝的位置，分成载荷平行于焊缝的丁字接头和弯矩垂直于板面的丁字接头。
884. () 等离子切割机的控制箱各继电器触头的接触情况不需定期检查。
885. () 氢在焊接接头中容易引起热裂纹。
886. () 焊机安装工作一般应电焊工来完成。
887. () 制定焊接工艺时，应考虑焊接次序与焊接变形和应力的关系。
888. () 工时定额是指用时刻表示的劳动定额。
889. () 压力容器用钢的含碳量不得大于 0.35%。
890. () 制定工时定额的方法有经验做法，经验统计法和经验分析法。
891. () 同样厚度的材料，多层焊比单层焊的弯曲合格率高。
892. () 刚性固定对接裂纹试验对焊缝的拘束过于严重，因此，很不容易产生裂纹。
893. () 产品焊接工艺规程是焊接生产中最主要的和最根本的指导性技术文件。
894. () 对于锅炉、压力容器的受压元件的焊接，持证焊工只能承担考试合格项目的焊接工作。
895. () 恰当地选择装配一焊接次序是控制焊接结构的应力与变形的有效措施之一。
896. () C 法的焊接试样，用金相显微镜观察试样的浸蚀部位。
897. () 手工钨极氩焊机的调试与验收时，应进行绝缘性能检查，主要包括测量线圈与线圈之间，线圈与地之间。
898. () 铝焊条药皮含有氯氟，电弧稳定性差，要求使用直流正接法进行焊接。
899. () 铰接柱脚其支承柱和柱子连接处应焊补强板以提高局部强度及刚性。
900. () 焊接冷裂纹的直接试验方法有自拘束试验和外拘束试验两大类。
901. () 半月筒体接焊法是将钢板在水压机上压成二个瓦片，然后焊接两条纵缝，这种方法容易达到理想的园度。
902. () 水压试验只能用来检查泄露。
903. () 将水、气等充入容器内徐徐加压以检查其泄漏，耐压破坏等的试验叫耐压检验。
904. () 如果焊件在焊接过程中产生的压应力大于材料的屈服点，则焊后不会产生焊接残余应力和残余变形。
905. () 氧气也可以作气密性检验的气体。
906. () 珠光体耐热钢与低碳钢焊接，由于这两类钢的热物理性能差异不大，故焊接性良好。
907. () 焊接铸铁与低碳钢异种材料接头时，为防止裂纹应选择硫、磷含量低的焊条，适当加入脱硫能力强的物质，减少熔合比，改善焊缝形状，采用小电流、窄焊道不摆动等措施。
908. () 当被透视焊件的厚度大于 50mm，应采用 X 射线探伤。
909. () 利用容器内外的压力差检查有无泄漏的试验叫气密性试验。
910. () 容器壳体的内表面和随容器整体出厂的内件一般不涂漆。
911. () 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。
912. () 道德和法律是完全相同的，都是约束人的行为的一种准则。
913. () 道德和法律的相同之处都是人们的一种社会行为规范。
914. () 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。
915. () 企业文化就是指企业的管理方式。
916. () 职业道德是企业文化的基石。

- 917、()职业道德是社会道德要求在职业行为和职业关系中的具体体现。
- 918、()从事职业活动的人们自觉遵守职业道德有利于推动社会主义物质文明和精神文明建设。
- 919、()职业道德是社会主义道德体系的重要组成部分。
- 920、()职业道德的内容很丰富，它包括职业道德意识、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。
- 921、()在机械制图中，所画图形不论放大或缩小，在标注尺寸时，应按机件实际尺寸标注，与图形比例无关。
- 922、()在同一图纸中同类图线的宽度应基本一致。
- 923、()冲击韧度值是指试样冲断后缺口处单位面积所消耗的功，用符号 α_k 表示。
- 924、()碳素钢中只含有铁和碳两种元素。
- 925、()碳素结构钢的牌号采用屈服点的字母“Q”、屈服点的数值和质量等级、脱硫方式等符号来表示。
- 926、()根据 GB/T1591—94 规定，合金结构钢牌号由代表屈服点的字母“Q”、屈服点数值、质量等级符号三部分按顺序排列。
- 927、()铁素体的强度和硬度高，而且塑性和韧性很好。
- 928、()含碳量为 0.6%的铁碳合金在温度为 1000℃时是以铁素体组织存在的。
- 929、()在铁碳平衡状态图中，PSK 线为共晶反应线，表示铁碳合金在缓慢冷却时由奥氏体开始析出珠光体的温度线。
- 930、()在铁碳平衡状态图中，E 点是区分钢和铸铁的分界点，碳的质量分数为 2.11%，其左边为钢，右边为铸铁。
- 931、()从铁碳合金状态图中，低碳钢室温下的组织为珠光体+铁素体。
- 932、()热处理是指将金属加热到一定温度，并保持一定时间，然后以一定的冷却速度冷却到一定温度的过程。
- 933、()常用的热处理方法有淬火、回火、调质、正火四种。
- 934、()淬火是指将钢（高碳钢和中碳钢）加热到 A_1 （对过共析钢）或加热到 A_3 （对亚共析钢）以上 30~70℃，在此温度下保持一段时间，然后快速冷却（水冷或油冷），使奥氏体来不及分解和合金元素的扩散而形成马氏体组织。
- 935、()回火可以使钢在保持一定硬度的基础上提高钢的韧性。
- 936、()正火是指将钢加热到 A_3 或 A_{cm} 以上 50~70℃，保温后，在静止的空气中冷却的热处理方法。
- 937、()退火可以提高钢的硬度，提高塑性，使材料便于加工。
- 938、()调质处理是指某些合金钢在正火后再进行高温回火的连续热处理工艺。
- 939、()焊接是通过加热或加压，或两者并用，并且用或不用填充材料，使工件达到结合的一种加工工艺方法。
- 940、()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、压焊和钎焊三类。
- 941、()熔焊是利用整体加热使连接处的母材金属熔化，再加入（或不加入）填充金属形成焊缝而结合的方法。
- 942、()电弧焊是利用熔渣导电时的电阻热作为热源。
- 943、()埋弧焊是采用熔渣和气体联合保护的明弧焊接方法。
- 944、()压焊既要求对焊件施加一定的压力，又必须对焊件进行加热。
- 945、()冷压焊、爆炸焊都属于压焊。

- 946、()钎焊的金属结合机理与熔焊和压焊相同。
- 947、()钎焊是利用某些熔点高于母材的金属作为钎料，将焊件和钎料加热到高于钎料熔点，但低于母材熔点的温度，利用液态钎料湿润母材，填充接头间隙并与母材相互扩散实现连接焊件的方法。
- 948、()焊接接头包括角接接头。
- 959、()V形坡口不是基本坡口，而且应用较少。
- 950、()焊前清理坡口两侧的污物是为了保证焊接质量。
- 951、()焊缝基本符号是表示焊缝表面形状特征的符号。
- 952、()焊缝辅助符号是表示焊缝表面形状特征的符号。
- 953、()焊缝补充符号是表示焊缝表面形状特征的符号。
- 954、()只要能够说明问题，焊缝符号标注在任何地方都可以，没有具体要求。
- 955、()焊缝尺寸符号是表示坡口和根部间隙尺寸的符号。
- 956、()刚性大的焊件焊后变形一般都比较小。
- 957、()火焰矫正法不仅适用于低碳钢、16Mn 等不易淬火钢构件，而且适用于淬硬倾向大的易淬火钢和奥氏体不锈钢。
- 958、()焊接应力的存在提高了结构在使用时的应力水平。
- 959、()重要因素是指影响焊接接头抗拉强度和冲击韧度的焊接工艺因素。
- 960、()一般来说，在焊接产品以前，企业应根据产品的涉及要求、技术条件和相关的规程、标准的要求来确定该产品是否需要做焊接工艺评定。
- 961、()工艺评定就是对焊接方法以及焊接参数进行总结。
- 962、()焊接工艺指导书应表明编码和拟定日期。
- 963、()焊接工艺评定报告包含很多内容，如果其中只有一项不合格，也可以判定该项工艺评定合格。
- 964、()焊条药皮中稳弧剂的主要作用是改善焊条引弧性能和提高焊接电弧的稳定性。
- 965、()低合金焊条和不锈钢焊条是属于按焊条熔化后的熔渣特性分类的。
- 966、()E308-15 型不锈钢焊条适用于全位置焊接，采用直流反接。
- 967、()堆焊焊条型号的代号是 ED。
- 968、()钢材应严格按照生产计划提出的材料规格与数量发放。
- 969、()停止焊接后，操作工离开岗位时，应切断电源开关。
- 970、()焊接时，熔池的温度分布是均匀的。
- 971、()熔焊时，在单道焊缝横截面上焊缝宽度与焊缝计算厚度的比值称为焊缝成形系数。
- 972、()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。
- 973、()在单道焊缝中，基本金属熔化的横截面积与焊缝横截面积的比值称为熔合比。
- 974、()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。
- 975、()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。
- 946、()奥氏体不锈钢的焊接热影响区可分为过热区、 σ 相脆化区和敏化区三个区域。
- 947、()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。
- 978、()焊条牌号 A302 对应的焊条型号是 E309-16。

- 979、() 逆变式弧焊直流电源基本原理可归纳为：工频交流→直流→逆变为中频交流→直流输出。
- 970、() 在焊接中，额定焊接电流就是许用焊接电流。
- 971、() 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。
- 972、() 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。
- 973、() 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。
- 974、() 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。
- 975、() 奥氏体不锈钢焊条电弧焊应采用小线能量，小电流短弧快速焊，多层多道焊，焊条不摆动的窄道焊，多层多道焊时要控制焊道间温度，冷却到 60℃左右再焊下一道。
- 976、() 珠光体钢和奥氏体不锈钢焊接时容易出现的问题是焊缝金属的稀释、过渡层的形成、扩散层的形成及焊接接头高应力状态。
- 977、() 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合金元素的含量具有冲淡作用。
- 978、() 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。
- 979、() 焊接接头常温拉伸试验的合格标准是焊接接头的抗拉强度不低于母材抗拉强度规定值的上限。
- 980、() 低熔点共晶的存在是产生冷裂纹主要因素之一。
- 981、() 焊后及时热处理，消除焊接残余应力是防止冷裂纹措施之一。
- 982、() 正确选用坡口形式和装配间隙可以防止未焊透的产生。
- 983、() 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。
- 984、() 焊条电弧焊时，热输入量过大是产生未熔合的原因之一。
- 985、() 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。
- 986、() 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。
- 987、() 防止产生夹渣的措施主要有：采用具有良好工艺性能的焊条；选择合适的焊接工艺参数；焊件坡口角度不宜过小；认真清除锈皮，多层多道焊时做好层间清理工作等。
- 988、() 产生气孔的主要原因有焊条或焊剂受潮或烘干不足，母材表面有铁锈或油污，焊接材料选择不当，焊接工艺参数不合适，电弧偏吹以及对焊接区保护不良等都会使焊缝产生气孔。
- 989、() 防止气孔的措施主要有清除坡口及两侧的锈、油、水，按规定的参数烘干焊条、焊剂，采用短弧焊，焊接电流不能太大也不能太小，焊接速度不要太快等。
- 990、() 气焊丝中的铸铁焊丝分为灰铸铁焊丝和合金铸铁焊丝。
- 991、() H08A 气焊丝是用来焊接不锈钢的气焊丝牌号。
- 992、() QD-20 是单极氧气减压器。
- 993、() 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。
- 994、() 铸铁气焊可采用铸铁焊丝 RZC-1、RZC-2 或合金铸铁焊丝 RZCH。
- 995、() 埋弧焊焊接 Q235 时，可采用 H08A 焊丝与 HJ431 焊剂配合使用。

- 996、()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。
- 997、()小管对接 45° 固定气焊时，定位焊缝必须焊透，不允许出现未熔合、气孔、裂缝等缺陷。
- 998、()气焊低合金珠光体耐热钢时气焊火焰必须选择中性焰或轻微碳化焰，绝不能适用氧化焰。
- 999、()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。
- 1000、()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。

焊工高级理论知识复习参考题参考答案

一. 单项选择题

- | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. D | 2. B | 3. B | 4. D | 5. D | 6. B |
| 7. C | 8. D | 9. C | 10. A | 11. C | 12. A |
| 13. B | 14. D | 15. A | 16. C | 17. C | 18. D |
| 19. C | 20. A | 21. C | 22. D | 23. C | 24. C |
| 25. C | 26. D | 27. B | 28. A | 29. A | 30. B |
| 31. C | 32. D | 33. B | 34. A | 35. A | 36. D |
| 37. C | 38. A | 39. B | 40. C | 41. B | 42. B |
| 43. A | 44. C | 45. D | 46. A | 47. D | 48. C |
| 49. B | 50. A | 51. C | 52. D | 53. D | 54. D |
| 55. C | 56. C | 57. A | 58. C | 59. B | 60. A |
| 61. C | 62. D | 63. A | 64. D | 65. A | 66. A |
| 67. C | 68. C | 69. B | 70. A | 71. C | 72. D |
| 73. A | 74. C | 75. C | 76. D | 77. A | 78. A |
| 79. D | 80. B | 81. C | 82. D | 83. D | 84. B |
| 85. B | 86. A | 87. C | 88. D | 89. C | 90. B |
| 91. D | 92. B | 93. B | 94. A | 95. A | 96. D |
| 97. D | 98. D | 99. B | 100. C | 101. B | 102. A |
| 103. C | 104. A | 105. C | 106. C | 107. B | 108. B |
| 109. B | 110. C | 111. D | 112. A | 113. A | 114. C |
| 115. D | 116. C | 117. B | 118. A | 119. D | 120. B |
| 121. A | 122. D | 123. B | 124. C | 125. D | 126. A |
| 127. B | 128. C | 129. B | 130. A | 131. D | 132. A |
| 133. A | 134. D | 135. B | 136. D | 137. C | 138. B |
| 139. C | 140. B | 141. A | 142. B | 143. A | 144. A |
| 145. D | 146. D | 147. B | 148. B | 149. A | 150. B |
| 151. D | 152. B | 153. C | 154. C | 155. D | 156. B |
| 157. B | 158. C | 159. D | 160. A | 161. B | 162. D |
| 163. D | 164. D | 165. C | 166. C | 167. A | 168. A |
| 169. A | 170. C | 171. D | 172. D | 173. B | 174. C |
| 175. C | 176. B | 177. A | 178. D | 179. C | 180. C |
| 181. B | 182. A | 183. B | 184. A | 185. C | 186. A |
| 187. A | 188. A | 189. A | 190. C | 191. B | 192. A |
| 193. C | 194. C | 195. B | 196. D | 197. C | 198. C |
| 199. C | 200. B | 201. A | 202. A | 203. B | 204. B |
| 205. B | 206. A | 207. C | 208. A | 209. D | 210. D |
| 211. C | 212. D | 213. A | 214. D | 215. A | 216. D |
| 217. A | 218. C | 219. B | 220. B | 221. C | 222. D |
| 223. C | 224. B | 225. A | 226. B | 227. B | 228. C |

229. A	230. C	231. D	232. B	233. D	234. C
235. D	236. B	237. B	238. C	239. C	240. D
241. D	242. C	243. A	244. B	245. D	246. A
247. C	248. B	249. C	250. C	251. B	252. A
253. A	254. B	255. B	256. A	257. D	258. D
259. A	260. B	261. D	262. B	263. C	264. A
265. C	266. A	267. D	268. A	269. D	270. C
271. B	272. B	273. A	274. C	275. A	276. A
277. B	278. B	279. A	280. C	281. A	282. C
283. B	284. C	285. D	286. C	287. B	288. C
289. A	290. B	291. D	292. C	293. B	294. A
295. B	296. A	297. A	298. A	299. B	300. D
301. B	302. D	303. C	304. A	305. A	306. C
307. B	308. C	309. C	310. A	311. B	312. C
313. C	314. C	315. B	316. C	317. B	318. B
319. A	320. D	321. D	322. A	323. B	324. D
325. A	326. B	327. A	328. B	329. C	330. D
331. C	332. A	333. C	334. B	335. B	336. A
337. A	338. B	339. C	340. B	341. D	342. D
343. D	344. B	345. D	346. C	347. C	348. B
349. A	350. C	351. D	352. B	353. D	354. C
355. C	356. D	357. C	358. C	359. B	360. B
361. C	362. C	363. B	364. B	365. A	366. D
367. B	368. A	369. C	370. D	371. A	372. A
373. C	374. C	375. B	376. C	377. C	378. A
379. A	380. A	381. B	382. C	383. B	384. D
385. D	386. D	387. B	388. A	389. B	390. A
391. B	392. C	393. B	394. B	395. A	396. C
397. A	398. C	399. D	400. D	401. B	402. A
403. D	404. B	405. A	406. B	407. C	408. D
409. B	410. C	411. C	412. A	413. D	414. A
415. B	416. D	417. C	418. B	419. B	420. D
421. D	422. C	423. D	424. D	425. C	426. C
427. A	428. A	429. B	430. D	431. A	432. C
433. D	434. D	435. B	436. B	437. C	438. B
439. B	440. A	441. C	442. A	443. A	444. B
445. C	446. D	447. B	448. A	449. B	450. A
451. A	452. B	453. B	454. C	455. A	456. C
457. B	458. A	459. D	460. D	461. C	462. C
463. A	464. C	465. A	466. C	467. A	468. C
469. A	470. C	471. B	472. C	473. B	474. A
475. A	476. B	477. B	478. B	479. A	480. A

481. D	482. D	483. C	484. D	485. D	486. C
487. B	488. C	489. A	490. A	491. C	492. C
493. B	494. C	495. D	496. B	497. A	498. A
499. A	500. B	501. B	502. A	503. D	504. D
505. D	506. B	507. A	508. C	509. A	510. A
511. D	512. D	513. C	514. C	515. A	516. C
517. C	518. D	519. D	520. B	521. C	522. D
523. C	524. A	525. A	526. A	527. A	528. A
529. A	530. B	531. B	532. C	533. A	534. A
535. A	536. A	537. A	538. B	539. C	540. A
541. B	542. A	543. A	544. B	545. A	546. B
547. D	548. C	549. B	550. C	551. D	552. A
553. C	554. B	555. A	556. B	557. D	558. A
559. A	560. C	561. D	562. A	563. A	564. D
565. A	566. B	567. B	568. A	569. B	570. B
571. D	572. A	573. A	574. B	575. A	576. D
577. A	578. A	579. D	580. C	581. C	582. A
583. D	584. C	585. A	586. D	587. A	588. D
589. C	590. B	591. A	592. A	593. D	594. B
595. A	596. A	597. A	598. A	599. A	600. C
601. A	602. C	603. D	604. D	605. C	606. A
607. B	608. D	609. A	610. A	611. D	612. A
613. A	614. A	615. A	616. C	617. C	618. D
619. C	620. B	621. D	622. B	623. B	624. B
625. C	626. D	627. A	628. C	629. A	630. A
631. A	632. B	633. A	634. D	635. D	636. B
637. B	638. A	639. A	640. A	641. A	642. D
643. A	644. A	645. A	646. A	647. A	648. A
649. B	650. A	651. A	652. B	653. A	654. B
655. D	656. A	657. A	658. A	659. B	660. C
661. B	662. A	663. C	664. A	665. A	666. A
667. A	668. A	669. C	670. A	671. A	672. D
673. C	674. A	675. B	676. A	677. A	678. C
679. B	680. A	681. A	682. C	683. D	684. A
685. D	686. C	687. C	688. D	689. A	690. C
691. C	692. D	693. A	694. D	695. C	696. B
697. C	698. A	699. A	700. A	701. A	702. A
703. A	704. B	705. D	706. B	707. A	708. A
709. A	710. B	711. A	712. B	713. C	714. C
715. A	716. A	717. A	718. B	719. A	720. A
721. C	722. A	723. A	724. A	725. A	726. B
727. B	728. B	729. C	730. B	731. A	732. A

733. B	734. C	735. A	736. A	737. A	738. A
739. A	740. A	741. A	742. A	743. B	744. A
745. A	746. B	747. D	748. D	749. A	750. A
751. A	752. A	753. C	754. B	755. D	756. C
757. A	758. A	759. B	760. B	761. A	762. B
763. D	764. A	765. A	766. D	767. A	768. C
769. B	770. A	771. A	772. A	773. A	774. C
775. D	776. D	777. A	778. C	779. C	780. C
781. B	782. D	783. B	784. A	785. B	786. B
787. B	788. D	789. B	790. A	791. A	792. A
793. B	94. B	795. C	796. C	797. A	798. A
799. A	800. B				

二. 判断题(正确的填“√”, 错误的填“×”)

801. √	802. √	803. ×	804. √	805. √	806. √
807. √	808. √	809. √	810. ×	811. √	812. ×
813. ×	814. √	815. √	816. ×	817. ×	818. ×
819. ×	820. ×	821. √	822. √	823. √	824. ×
825. ×	826. ×	827. ×	828. ×	829. √	830. √
831. √	832. √	833. √	834. ×	835. √	836. √
837. ×	838. ×	839. ×	840. √	841. ×	842. √
843. ×	844. ×	845. ×	846. ×	847. √	848. √
849. √	850. ×	851. √	852. √	853. ×	854. √
855. √	856. √	857. ×	858. ×	859. √	860. ×
861. √	862. √	863. ×	864. √	865. ×	866. √
867. ×	868. √	869. √	870. √	871. ×	872. √
873. √	874. ×	875. ×	876. ×	877. √	878. ×
879. ×	880. ×	881. √	882. ×	883. √	884. √
885. √	886. √	887. √	888. ×	889. √	890. √
891. √	892. ×	893. √	894. ×	895. ×	896. √
897. √	898. ×	899. √	900. √	901. √	902. ×
903. √	904. √	905. ×	906. √	907. √	908. √
909. √	910. √	911. √	912. √	913. √	914. ×
915. ×	916. ×	917. ×	918. ×	919. ×	920. √
921. √	922. ×	923. ×	924. √	925. √	926. √
927. ×	928. ×	929. √	930. √	931. ×	932. ×
933. ×	934. ×	935. √	936. ×	937. ×	938. √
939. ×	940. √	941. ×	942. √	943. ×	944. ×
945. ×	946. ×	947. √	948. √	949. ×	950. √
951. ×	952. √	953. √	954. √	955. ×	956. √
957. √	958. √	959. √	960. ×	961. √	962. √
963. √	964. √	965. √	966. √	967. √	968. √
969. √	970. ×	971. √	972. √	973. √	974. √

975. ✓	976. ✓	977. ✓	978. ✓	979. ×	980. ×
981. ✓	982. ✓	983. ✓	984. ×	985. ✓	986. ✓
987. ✓	988. ✓	989. ✓	990. ✓	991. ×	992. ×
993. ×	994. ✓	995. ✓	996. ✓	997. ✓	998. ✓
999. ×	1000. ✓				