焊工技能竞赛理论复习题

1. 判断题：
2. 焊工尘肺是指焊工长期吸入超过浓度的烟尘或粉尘所引起的肺组织纤维化的病症。（ ）
3. 焊工应穿深色的工作服，因为深色易吸收弧光。（ ）
4. 当两种金属的线膨胀系数和热导率相差很大时，焊接过程中会产生很大的热应力。（ ）
5. 在压力容器中，封头与筒体连接时广泛采用球形或椭圆形封头。（ ）
6. 压力容器内部承受很高的压力，并且还盛有有毒介质，应具有高的强度、刚性、耐久性、和密封性。（ ）
7. 在压力容器中，焊接接头的主要形式有对接接头、角接接头、搭接接头和十字接头。（ ）
8. 在压力容器中，焊接接头的主要形式有对接接头、角接接头、搭接接头。（ ）

8、球形容器受压均匀，在相同壁厚条件下，承受能力最高。（ ）

9、结构钢牌号由代表屈服点代号、屈服点数值、质量等级符号三部分组成。（ ）

10、Q345R是锅炉用钢。（ ）

11、钢材的晶粒大小与性能无关。（ ）

12、钢号Q235B中的B代表质量等级。（ ）

13、钢中随着含碳量的增加其焊接性下降。（ ）

14、在焊接过程中，材料因受热影响（但未熔化），而发生组织和性能变化的区域，称为热影响区。（ ）

15、随着焊接线能量的增大，热影响区的宽度增大。（ ）

16、弧焊电源使用较高的负载持续时，允许的焊接电流增大。（ ）

17、在计算焊条电弧焊的负载持续率时，规定工作周期为5min。（ ）

18、酸性焊条抗裂纹的能力比碱性焊条差。（ ）

19、21、ZX7-400H型的焊机中数字“7”表示逆变型焊机。（ ）

20、焊条型号E4303对应的焊条牌号为J422。（ ）

21、碱性焊条的焊接工艺性能和焊缝的力学性能都好于酸性焊条。（ ）

22、焊接电流是焊条电弧焊中最重要的工艺参数。（ ）

23、立焊、横焊时选用的电流要比平焊时大些。（ ）

24、管板定位焊焊缝两端尽可能焊出斜坡或修磨出斜坡，以方便接头。（ ）

25、管子水平固定焊时，有仰焊、立焊、平焊位置，所以焊条的角度随着焊接位置的变化而变化。（ ）

26、焊接电流增大，焊缝熔深和宽度增大，而余高减小。（ ）

27、开坡口焊接可减少熔合比。（ ）

28、直流反接氩弧焊热作用不利于钨极，因而极少应用。（ ）

29、氩气瓶的外表一般涂成深蓝色。（ ）

30、薄板焊接最容易产生的变形是弯曲变形。（ ）

31、适当减小焊缝尺寸，可以减小焊接变形。（ ）

32、焊接薄板结构时很容易产生波浪变形。（ ）

33、咬边作为一种缺陷的主要原因是咬边处会引起应力集中。（ ）

34、弯曲试验分面弯、背弯和侧弯三种。（ ）、

35、面罩是防止焊接时的飞溅、弧光及其他辐射对焊工面部及颈部损伤的一种遮蔽工具。（ ）

36、焊机的安装、检查应由电工进行，而修理则由焊工自己进行。（ ）

37、由于异种金属之间性能上的差别很大，所以焊接异种金属比焊接同种金属困难的多。（ ）

38、异种金属焊接时，原则上希望熔合比越小越好，所以一般开较小的坡口。（ ）

39、锅炉是一种生产蒸汽或热水的热能设备。（ ）

40、压力容器的工作压力是指压力容器在正常工艺操作时的压力。（ ）

41、锅炉压力容器是生产和生活中广泛使用的、有爆炸危险的承压设备。（ ）

42、只要用户同意,可以任意在高压容器上开孔、接管。（ ）

43、压力容器受压部分的纵向焊缝为B类焊缝，受压部分的筒体对接环焊缝为A类焊缝。（ ）

44、钢号Q345DR中，“DR”表示低温压力容器用钢。（ ）

45、钢号Q345R中的“R”表示压力容器用钢。（ ）

46、含碳量≤0.3%的钢称为低碳钢。（ ）

47、通过弯曲试验可以测定对接焊接接头的韧性。（ ）

48、专用焊接软电缆是用多股紫铜细丝制成的导线。（ ）

49、交流焊机也称焊接整流器。（ ）

50、手弧焊机型号中，第一个字母“Z”表示焊接整流器。（ ）

51、E4315型号的焊条，其对应的牌号是J427。（ ）

52、焊条药皮在焊接时形成套筒可增大电弧吹力利于熔滴过渡到熔池。（ ）

53、碱性焊条收弧时不宜采用反复断弧收弧法。（ ）

54、为了工作方便，工作服的上衣应系在工作裤内。（ ）

55、焊接性能的好坏，取决于焊工技能高低，只要焊工有了高超的操作技能，就一定能获得合格的焊缝。（ ）

56、开坡口的目的主要是保证焊件在厚度方向上全部焊透。（ ）

57、顿边的作用是防止接头根部焊穿。（ ）

58、电弧长度基本上就是弧柱的长度。（ ）

59、氩弧焊焊接电流超过200A时宜采用水冷式焊枪，以防止焊枪烧坏。（ ）

60、钨极氩弧焊通常采用直流反接电源。（ ）

61、焊件在焊接过程中产生的应力叫焊接残余应力。（ ）

62、焊接过程，母材的淬硬倾向越大，焊接接头越容易产生裂纹。（ ）

63、焊接裂纹是危害性最大的焊接缺陷。（ ）

64、水压试验时，当压力达到试验压力后，要恒压30分钟，后降至规定压力，保压足够时间进行检查。（ ）

65、纵向裂纹在底片上的特征：中间稍宽，两端较细的波浪状或直线状的黑色条纹，与焊缝方向一致。（ ）

66、焊条电弧焊前，应检查设备绝缘的可靠性，接线的正确性，接地的可靠性，电流调节的可靠性。（ ）

67、不锈钢复合板焊接时，坡口一般都开在基层（低碳钢）上。（ ）

68、焊接异种钢时，必须加填充金属，并采用小线能量，以减小熔合比。（ ）

69、在压力容器中，封头与筒体连接时可采用球形、椭圆形封头或平盖。（ ）

70、忠于职守就是要把自己职业范围内的工作做好，合乎质量标准和规范要求。（ ）

71、用于焊接压力容器主要受压元件的碳素钢和低合金钢，其碳的质量分数不应大于0.25%。（ ）

72、所有承受流体介质压力的密闭设备叫压力容器。（ ）

73、高压容器禁止在筒体焊缝上开孔。（ ）

74、屈服强度与抗拉强度都是衡量钢材强度的指标，一般屈服强度大于抗拉强度。（ ）

75、钢中的含碳量越高，其焊接性能越好。（ ）

76、焊缝金属在高温下停留时间越长，则结晶后的晶粒越细，力学性能越好。（ ）

77、多层多道焊能提高焊接接头的韧性。（ ）

78、动特性是焊接电弧本身所具有的特性。（ ）

79、对于一台弧焊电源，使用时如要增大负载持续率，则允许使用的焊接电流减少。（ ）

80、BX3—300型焊机中的“B”表示焊接变压器。（ ）

81、焊接时，流经焊接回路的电流称为焊接电流。（ ）

82、焊条电弧焊时，焊芯既是电极，又是填充金属。（ ）

83、碱性焊条对铁锈和氧化皮敏感性小。（ ）

84、碱性焊条焊成的焊缝含氢量低的原因之一是药皮中的萤石有去氢作用。（ ）

85、“E5015”焊条的烘干温度是250℃。（ ）

86、板对接时，焊前应在坡口及两侧20mm范围内，将油污、铁锈、氧化物等清理干净。（ ）

87、线能量（热输入）是一个综合焊接电流、电弧电压和焊接速度的工艺参数。（ ）

88、采用碱性焊条时，应该用短弧焊接。（ ）

89、焊缝底部与母材的交接处，叫焊缝根部。（ ）

90、所有焊接接头中以对接接头应用最为广泛。（ ）

91、氩弧焊热源和填充焊丝可分别操作，因而热输入容易调节。（ ）

92、氩气流量过大时，易产生紊流，反而降低保护效果。（ ）

93、对于大多数焊接结构来说，变形随着焊接速度的增加而减少。（ ）

94、氢是焊缝产生冷裂纹的主要原因之一。（ ）

95、超声波探伤具有速度快，成本低等优点，故在焊接检验中应用范围比X射线探伤更大。（ ）

96、锥形容器受力状态不好，所以一般很少应用。（ ）

97、结构装配质量的好坏直接影响着焊接及产品质量。（ ）

98、圆筒形容器受力均匀，在相同壁厚条件下，承载能力最高，故应用广泛。（ ）

99、不易淬火钢焊接热影响区的薄弱区域是过热区。（ ）

100、硫、磷是钢中常存的元素，当其含量较高时有益于钢的性能。（ ）

101、钢的焊接性可由碳当量来估价。碳当量越高，焊接性能越好。（ ）

102、焊条电弧焊时，电弧电压小于弧焊电源的空载电压。（ ）

103、交流手弧焊机也称焊接整流器。（ ）

104、焊条电弧焊主要是采用气体保护的一种焊接方法。（ ）

105、焊条型号后面附加15，表示焊条为碱性药皮，适用于直流反接焊接或交流焊接。（ ）

106、直流焊接时，工件接电源负极的接法叫反接。（ ）

107、焊接速度越大，则线能量（热输入）越大。（ ）

108、所有焊接方法的电弧静特性曲线其形状都是一样的。（ ）

109、焊接接头包括焊缝区、熔合区和热影响区。（ ）

110、焊接电弧阳极区的温度比阴极区低。（ ）

111、在有填充金属（焊条和焊丝）的熔化焊的条件下，焊缝金属均由母材和填充金属组合形成。（ ）

112、氩弧焊的电弧热量集中，温度高常用于厚板焊接。（ ）

113、钨极氩弧焊电源种类与极性的选择主要取决于被焊焊件的材料。（ ）

114、氩弧焊时为防止起弧裂纹，始焊速度应稍快。（ ）

115、氩气是惰性气体几乎不与金属发生化学反应，所以对电弧和熔池具有良好的保护作用。（ ）

二、选择题：

1、焊割场地周围 范围内，各类可燃易爆物品应清理干净。

A、3m B、5m C、10m D、15m

2、异种金属焊接时，熔合比越小越好的原因是为了 。

A、减小焊接材料的填充量 B、减小熔化的母材对焊缝的稀释作用

C、减小焊接应力 D、减小焊接变形

3、焊接特种设备的焊工，必须进行考试，取得 后，才能担任焊接工作。

A、电气焊工安全操作证 B、特种设备焊接作业证

C、中级焊工证 D、高级焊工证

4、水压试验用的水温，低碳钢和16MnR钢不低于 。

A、-5℃ B、5℃ C、10℃ D、15℃

5、水压试验时，当压力达到试验压力后，要恒压一定时间，一般为 min。

A、4 B、40 C、5—30 D、30—40

6、根据《容规》规定：压力容器焊缝在同一部位返修次数，一般不应超过 。

A、一次 B、二次 C、三次

7、生产蒸汽或热水的热能设备叫 。

A、锅炉 B、高炉 C、压力容器

8、在压力容器中，焊接接头的主要形式没有 。

A、角接接头 B、对接接头 C、十字接头

9、钢号Q345-A中“345”表示 的数值为345MPa。

A、抗拉强度 B、屈服强度 C、冲击韧性

10、用于焊接压力容器主要受压元件的 ，其碳的质量分数不应大于0.25%。

A、铝及铝合金 B、奥氏体不锈钢 C、碳素钢和低合金钢

11、在拉伸试验时，钢材抵抗拉力破坏作用的最大能力叫做 。

A、屈服强度 B、抗拉强度 C、冲击功

12、Q345R钢，它是 。

A、低碳钢 B、高合金钢 C、压力容器用的普低钢

13、焊接熔池的金属由液态变为固态的过程称焊接熔池的 。

A、一次结晶 B、二次结晶 C、三次结晶

14、碳素钢含碳量越高，合金元素越多，一般其可焊性是 。

A、越好 B、一般无影响 C、越差

15、焊缝和热影响区性能最差的是 。

A、气焊 B、焊条电弧焊 C、埋弧自动焊

16、在低碳钢焊接热影响区中，综合性能最好的区域是 。

A、过热区 B、正火区 C、不完全再结晶区

17、0Cr19Ni10不锈钢在450-850℃短时加热时，容易产生 。

A、晶间腐蚀 B、脆断 C、裂纹

18、低碳钢焊接接头中，性能最差的区域是 。

A、焊缝 B、正火区 C、粗晶区（过热区）

19、焊接时电缆线与焊件接触不良可造成 。

A、焊机过热 B、焊接电流忽大忽小 C、电压降

20、手弧焊机外特性的要求是 。

A、平特性 B、缓降特性 C、陡降特性

21、直流焊机反接法是 。

A、地线接负极，焊条接正极 B、地线接正极，焊条接负极 C、随意

22、牌号J507焊条对应的焊条型号为 。

A、E5003 B、E5016 C、E5015

23、碱性焊条的烘干温度通常为 。

A、70—150℃ B、250—300℃ C、350—400℃

24、焊条电弧焊时，为防止空气侵入熔池，采用的是 保护。

A、气体 B、熔渣 C、气渣联合

25、焊芯的主要作用是 。

A、传导电流及填充金属 B、提高焊缝强度 C、气保护

26、当使用E5015焊条焊接时，如发现有较大的磁偏吹，最好可通过 来消除磁偏吹。

A、改变焊接极性 B、适当改变焊件接地线的部位 C、改变焊接电流值

27、 是目前采用的最理想的钨极。

A、钍钨极 B、铈钨极 C、纯钨极

28、钨极氩弧焊接铝、镁及其合金，应采用 电源。

A、直流正接 B、交流 C、直流脉冲

29、指引线一般由带箭头的指引线和 组成。

A、一条基准线 B、两条均为实线的基准线目

C、一条为实线，另一条为虚线的两条基准线

30、焊缝尺寸符号完整的焊缝表示方法除了基本符号、辅助符号、补充符号以外还包括

引线和 。

A、技术说明书 B、基准线及数据 C、一些尺寸符号和数据

31、焊缝中的纵向裂纹，在探伤 级焊缝内不允许存在。

A、Ⅰ B、Ⅱ C、Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ

32、防止压力容器焊接时产生冷裂纹的措施中没有 。

A、预热 B、后热 C、填满弧坑

33、焊条电弧焊时，产生未焊透的原因是 。

A、焊接电流过小 B、电弧电压过低 C、焊接速度过慢

34、操作技能考试项目由焊接方法、试件材料、试件形式和 四部分组成。

A、试件代号 B、检验方法 C、焊接材料

35、弧光中的红外线可造成对人眼睛的伤害，引起 。

A、畏光 B、眼睛流泪 C、白内障 D、电光性眼炎

36、0Cr19Ni10不锈钢和Q235-A低碳钢焊条电弧焊时， 焊条焊接才能获得满意的焊缝质量。

A、E4303 B、E308—16 C、E309—15 D、E310—15

37、易燃易爆物品应距离气割机切割场地在 米以外。

A、5 B、10 C、15 D、20

38、设计压力为P≥100MPa的压力容器属于 容器。

A、低压 B、中压 C、高压 D、超高压

39、压力容器同一部位的返修次数不宜超过 次。

A、1 B、2 C、3 D、4

40、水压试验的试验压力，一般为工作压力的 倍。

A、1 B、1.2 C、1.25～1.5 D、1.5～2

41、 容器应力较均匀，比球形容器易于制造，内件便于安装，故应用较广。

A、圆筒形 B、矩形 C、组合形

42、钢号20G中“G”表示 。

A、压力容器用钢 B、焊接用钢 C、锅炉用钢

43、普通碳素钢牌号Q235B中的符号Q表示钢材的 。

A、屈服强度 B、抗拉强度 C、塑性

44、钢材的弯曲试验，可以检查金属材料的 。

A、强度 B、硬度 C、塑性

45、钢中的主要杂质是指 。

A、硫和磷 B、碳及硅 C、硅及锰

46、不锈钢的碳含量越高，晶间腐蚀的倾向 。

A、越小 B、小 C、越大

47、直流弧焊电源，使用碱性焊条焊接薄件，为了电弧燃烧稳定，减少飞溅，采用 。

A、反接法 B、正接法 C、随意

48、焊条的直径是以 来表示的。

A、焊芯直径 B、焊条外径 C、焊芯直径和药皮厚度之和

49、焊条药皮的作用是 。

A、提高电弧稳定性 B、减少工件的变形 C、提高焊接速度

50、Q245R钢制压力容器焊接，可选用 焊条。

A、E4315 B、E5015 E6015 E7015

51、下述三种焊接方法中，热影响较窄的是 。

A、气焊 B、焊条电弧焊 C、手工钨极氩弧焊

52、焊前预热工件的目的是 。

A、降低接头硬力 B、防止焊缝产生气孔 C、防止焊缝热影响区出现淬硬组织

53、氩气瓶的外表涂成 。

A、白色 B、银灰色 C、天蓝色

54、氩弧焊焊接不锈钢时出现 色，说明保护效果最好。

A、金黄 B、灰色 C、黑色

55、氩弧焊的保护气体氩气是属于一种 气体。

A、惰性 B、氧化性 C、还原性

56、表示焊缝横截面形状的符号是 。

A、基本符号 B、辅助符号 C、补充符号

57、用强制手段来减少焊接变形的一种方法称为 。

A、反变形法 B、锤击9法 C、刚性固定法

58、焊接应力和变形产生的主要原因是 。

A、热影响区的组织发生变化 B、被焊钢材和焊缝金属的热膨胀系数不一样

C、焊接过程中焊件受到不均匀的加热和冷却

59、采用分段退焊法焊接可以 。

A、提高韧性 B、减少变形 C、减少收缩

60、夹渣在重要的焊接接头中是 存在的一种缺陷。

A、允许 B、不允许 C、少量允许

61、在返修或焊接筒体纵、环焊缝时应 程序方式来进行。

A、同时施焊 B、先焊环缝，后焊纵缝 C、先焊纵缝，后焊环缝

62、下列焊接检验方法中， 不属于破坏性检验。

A、拉伸试验 B、致密性试验 C、弯曲试验

63、磁粉探伤主要用于检查 。

A、表面缺陷 B、内部缺陷 C、接头致密性

64、焊工技能考试时，立焊位置的焊缝余高 mm。

A、0～3 B、0～4 C、0～2

65、 受压均匀，在相同壁厚条件下，承载能力最高。

A、圆筒形 B、锥形 C、球形 D、方形

66、原16Mn钢相当于新标准 钢。

A、Q295 B、Q345 C、Q390

67、压力容器专用钢材 的质量分数不应大于0.030%.

A、硫 B、磷 C、碳

68、低碳钢的室温组织是 。

A、铁素体+渗碳体 B、珠光体+渗碳体 C、珠光体+铁素体

69、平均含碳量小于或等于0.25%的钢属于 。

A、高碳钢 B、中碳钢 C、低碳钢

70、下列钢号中， 是容器用钢。

A、Q345HP B、Q345R C、Q345

71、在拉伸试验时，钢材抵抗拉力破坏作用的最大能力叫做 。

A、屈服强度 B、抗拉强度 C、冲击功

72、钢中加入适量的锰元素可以提高 。

A、强度 B、塑性 C、抗氧化性

73、含碳量相同的普通钢与优质碳素刚按品质区分，主要区别在于 。

A、冶炼方法 B、含合金元素多少 C、含硫、磷量的高低

74、选用不锈钢焊条时，主要应遵守与母材 的原则。

A、等强度 B、等冲击韧度 C、等成分

75、不易淬火钢热影响区中，以 的机械性能最差。

A、过热区 B、正火区 C、不完全正火区

76、钢材中含碳量越高，合金元素越多，则其可焊性 。

A、越差 B、越好 C、一般

77、手弧焊机的实际负载持续率增大，焊机的许用电流 。

A、增大 B、不变 C、减少

78、当焊机没有接负载时，焊接电流为零，此时输出端电压称为 。

A、工作电压 B、空载电压 C、端电压

79、用直流电焊机焊接时，焊件接到焊机的正极，焊条接焊机的负极，这种接法叫 。

A、正接法 B、反接法 C、随意

80、焊条烘干的主要目的是 。

A、保证焊缝金属的抗拉强度 B、去除药皮中的水分 C、改善脱渣性能

81、焊条牌号R317是 。

A、碳钢焊条 B、结构钢焊条 C、珠光体耐热钢焊条

82、药皮的主要作用之一是 。

A、稳定电弧 B、防止偏吹 C、减少变形

83、焊钳过热与 无关。

A、电流大小 B、导线接触情况 C、焊接速度

84、焊接过程中需要焊工调节的参数是 。

A、焊接电源 B、药皮类型 C、焊接电流

85、焊条电弧焊时，电弧的静特性曲线在U型曲线的 。

A、下降段 B、水平段 C、上升段

86、低碳钢的可焊性好，对大厚度、大刚度结构或低温环境下焊接 。

A、焊前可不预热 B、焊前预热 C、随意

87、在采用钨极氩弧焊焊接不锈钢时，如果焊缝颜色为银白或金黄，说明保护效果为 。

A、最佳 B、中等 C、最差

88、钨极氩弧焊时，焊接电流过大（超过钨极直径允许的电流）时，会造成钨极过热而蒸发，使电流不

稳定和焊缝中易产生 。

A、未焊透 B、未熔合 C、夹钨

89、氩弧焊时，产生的有害气体主要是 和氮氧化物。

A、CO B、CO2 C、臭氧

90、钨极氩弧焊采用同一直径的钨极时， 允许使用的焊接电流大。

A、直流正接 B、直流反接 C、交流

91、矫正焊接变形的方法可分为机械矫正和 矫正法两大类。

A、火焰加热 B、锤击 C、热处理

92、对于承受动载荷的焊件，应当使其焊缝表面平滑过度到母材，其目的是 。

A、为了节约焊条 B、使焊缝不产生咬边 C、减少应力集中

93、影响焊接变形的因素有 。

A、焊条牌号 B、焊接顺序 C、焊条直径

94、焊缝中的未容合缺陷，在探伤 级焊缝内不允许存在。

A、Ⅰ B、Ⅱ C、Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ

95、在多种焊接缺陷中，对焊接质量危害最大的是 。

A、气孔 B、未焊透 C、裂纹

96、能正确发现焊缝内部缺陷大小和形状的探伤方法是 。

A、X射线探伤 B、超声波探伤 C、磁粉探伤

97、手工焊试件，咬边缺陷深度≤0.5mm ，焊缝两側咬边总长度板状试件不超过 。

A、15% B、10% C、20%

98、考试时，水平固定的管状试件应仿照时钟钟点位置打上焊接位置的钟点记号，定位焊缝不得

在 处，焊工应严格按照钟点记号固定试件位置。

A、9点 B、6点 C、12点

99、 结构是压力容器中最理想的结构形状。

A、球形 B、圆筒形 C、锥形

100、液化石油气瓶是属于压力容器中的 。

1. 反应容器 B、换热容器 C、储存容器

三、多项选择题

1、焊接方法按其焊接过程金属所处状态分为哪几类：（ ）

A. 熔化焊

B. 压力焊

C. 钎焊

D. 焊条电弧焊

E. 埋弧焊

答案：ABC

2、金属材料的性能通常包括：（ ）

A. 物理性能

B. 化学性能

C. 力学性能

D. 工艺性能

E. 疲劳强度

答案：ABCD

3、回火的目的是：（ ）

A. 提高硬度

B. 获得所需机械性能

C. 稳定组织、稳定尺寸

D. 可消除内应力

答案：BCD

4、焊接时电弧过长会造成：（ ）

A. 电弧燃烧不稳定

B. 易产生咬边，未焊透

C. 空气中氧，氮易侵入焊缝

D. 气孔倾向大

答案：ABCD

5、电焊设备及线路过热的原因有：（ ）

A. 短路

B. 超负荷

C. 接触电阻过大

D. 焊接导线过长，电阻大

答案：ABCD

6、焊机导线接触处过热的原因是：（ ）

A. 接触处电阻过大

B. 接触处螺丝过松

C. 焊接导线过长

D. 焊机输出电流过大

答案：AB

7、一般动火前采用的检查方法是：（）

A. 嗅

B. 看

C. 测爆

D. 查询

E. 清理

答案：ABC

8、发生触电事故时现场处理部份有：（）。

A. 迅速脱离电源

B. 医疗部门求援

C. 判断神志

D. 气道开放

E. 心肺复苏

答案：AE

9、焊机的绝缘完好包括：（ ）。

A. 电源线

B. 焊接电缆线

C. 焊钳

D. 防护罩

E. 焊条

答案：ABC

10、GB9448-88国家标准规定，乙炔管的颜色、工作压力为：（ ）

A. 黑色

B. 红色

C. 黄色

D. 0.3MPa

E. 0.5 MPa

答案：BD

11、进入设备内部动火的安全措施，除了弄清内部情况，挂示意牌和设备内部通风良好外，还要做到：（）。

A. 监护制

B. 焊割炬随人进出

C. 做好绝缘防护

D. 做好个人防护

答案：ABCD

12、按焊缝在空间位置的不同分类可分为：（ ）。

A. 平焊缝

B. 立焊缝

C. 定位焊缝

D. 横焊缝

E. 仰焊缝

答案：ABDE

13、焊接残余应力按产生原因分主要有（ ）。

A. 热应力

B. 拘束应力

C. 相变应力

D. 氢致集中应力

E. 附加应力

答案：ABCD

14、下列切割方法中，属于冷切割的有（ ）。

A. 等离子弧切割

B. 激光切割

C. 碳弧气割

D. 焊条切割

E. 水射流切割

答案：BE

15、低碳钢焊接，常用的焊条为（ ）。

A. E4303

B. E4316

C. E5016

D. E4315

E. E5015

答案：ABD

16、焊条电弧焊最基本的操作是（ ）。

A. 起头

B. 引弧

C. 运条

D. 收尾

E. 接头

答案：BCD

17、收尾动作有（ ）。

A. 划圈收尾法

B. 回焊收尾法

C. 反复断弧收尾法

D. 拉长电弧收尾法

E. 直接断弧收尾法

答案：ABC

18、下列适合气割的金属材料有（ ）。

A. 低合金钢

B. 纯铁

C. 低碳钢

D. 不锈钢

E. 中碳钢

答案：ABCE

19、按焊缝在空间位置的不同分类可分为：（ ）。

A. 平焊缝

B. 立焊缝

C. 定位焊缝

D. 横焊缝

E. 仰焊缝

答案：ABDE

20、按焊缝结合形式分类可分为：（ ）。

A. 定位焊缝

B. 对接焊缝

C. 角焊缝

D. 连续焊缝

答案：BC

21、手工电弧焊引弧的方法有两种：（ ）。

A. 擦划法

B. 高频引弧

C. 碰击法

D. 脉冲引弧

答案：AC

22、焊条电弧焊时产生夹渣的原因有（ ）。

A. 碱性焊条施焊时弧长短

B. 坡口角度小

C. 焊件边缘及焊层、焊道之间清理不干净

D. 焊条角度和运条方法不当

E. 焊接电流太小焊接速度过快

答案：BCDE

23、焊接检验的目的在于( )。

A. 检验焊接接头的性能

B. 发现焊接缺陷

C. 确保产品的焊接质量

D. 确保产品的安全使用

E. 提高焊接接头强度

答案：ABCD

24、焊接变形的危害主要有（ ）

A. 影响结构形状尺寸精度和美观

B. 降低整体结构的组对装配质量

C. 矫正变形要降低生产率，增加制造成本

D. 降低结构承载能力

E. 产生焊接应力

答案：ABCD

25、产生焊瘤的原因有（ ）

A. 电流过大

B. 电流过小

C. 焊速太快

D. 焊速太慢

E. 装配不当

答案：AD

26、外观检查常用的检查方法有（ ）。

A. 肉眼观察

B. 低倍放大镜检查

C. 焊口检测尺检查

D. 射线探伤检查

E. 超声波探伤检查

答案：ABC

27、产生咬边的原因有（ ）。

A. 电流过小

B. 电流过大

C. 运条速度不当

D. 装配间隙不合适

E. 焊条角度不当

F. 电弧过短

答案：BCE

参考答案

1. 判断题：

1、√ 2、× 3、√ 4、√ 5、√ 6、× 7、√8、√ 9、√ 10、× 11、× 12、√ 13、√

14、√ 15、√ 16、× 17、√18、√ 19、√ 20、√ 21、√ 22、√ 23、× 24、√ 25、√

26、√ 27、√28、√ 29、× 30、× 31、√ 32、√ 33、√ 34、√ 35、√ 36、× 37、√

38、× 39、√ 40、√ 41、√ 42、× 43、× 44、√ 45、√ 46、× 47、× 48、√ 49、×

50、√ 51、√ 52、√ 53、√ 54、× 55、× 56、√ 57、√ 58、√59、√ 60、× 61、√

62、√ 63、√ 64、√ 65、√ 66、√ 67、√ 68、√ 69、× 70、√71、√ 72、√ 73、√

74、× 75、× 76、× 77、√78、√ 79、√ 80、√ 81、√ 82、√ 83、× 84、√ 85、× 86、√

87、√88、√ 89、√ 90、√ 91、√ 92、√ 93、√ 94、√ 95、× 96、√ 97、√ 98、× 99、√

100、× 101、× 102、√ 103、× 104、× 105、× 106、√ 107、× 108、×109、√ 110、× 111、√

112、× 113、√ 114、× 115

二、选择题：

1、C 2、B 3 、B 4、B 5、C 6、B 7、A 8、C 9、B 10、C 11、B 12、C

13、A 14、C 15、A 16、B 17、A 18、C 19、B 20、C 21、A 22、C 23、C

24、C 25、A 26、B 27、B 28、B 29、A 30、C 31、C 32、C 33、A 34、C

35、C 36、C 37、B 38、D 39、B 40、C 41、A 42、C 43、A 44、C 45、A

46、C 47、A 48、A 49、A 50、A 51、C 52、C 53、B 54、A 55、A 56、A

57、C 58、C 59、B 60、C 61、C 62、B 63、A 64、B 65、C 66、B 67、B

68、C 69、C 70、B 71、B 72、 A 73、C 74、C 75、A 76、A 77、C 78、B

79、A 80、B 81、C 82、A 83、C 84、C 85、B 86、B 87、A 88、C 89、C 90、A 91、A 92、C 93、B 94、C 95、C 96、A 97、B 98、B 99、A 100、C