

## 车身修复竞赛理论试题

(总共 768 题, 其中判断题 382 题、单选题 289 题、多选题 97 题)

### 第一章 车身修复安全知识

(共 51 题, 其中判断题 26 题、单项选择题 18 题、多项选择题 7 题)

#### 一. 判断题.

1. 车身修复工作区一般分为钣金加工检查工位、钣金加工校正工位、车身校正工位和材料存放工位等。( ) ( I )
2. 轿车车身校正工位的安全操作空间: 长度一般为 8 m ~ 10 m, 宽度一般为 5 m ~ 6.5 m。( ) ( I )
3. 车身维修车间内, 从主气管路分流到各工位分管路的连接方法可任意设置, 只要有足够的气量即可。( ) ( II )
4. 车身修复操作中, 气体保护焊的用电量最大。( ) ( I )
5. 在车身修复操作中不要穿着过于宽松的衣服。( ) ( I )
6. 拧紧车身上的紧固件时, 拧不动时可用加长杆。( ) ( I )
7. 车身修复操作时地面要保持干、无水。( ) ( I )
8. 车身修复操作时电动工具和设备的电源线应该正确接地。( ) ( II )
9. 对车身板件进行焊接或用割炬、等离子弧切割时要做好其他部件的防护工作, 防止火灾的发生。( ) ( II )
10. 当车间发生火灾且烟雾过大时, 要打开门窗及时排烟。( ) ( II )
11. 在进行气体保护焊焊接时只要佩戴好防护面具即可。( ) ( I )
12. 对镀锌钢材进行焊接时烟尘和锌蒸气会对人体产生非常大的伤害。( ) ( I )
13. 使用呼吸器前要进行密合度测试。( ) ( I )
14. 在焊接时最好穿绝缘鞋, 防止触电事故的发生。( ) ( II )
15. 车身修复使用的凿子和冲子应正确打磨, 保持锋利状态。( ) ( I )
16. 可以用压缩空气来吹洗衣物, 不能用来清理身体。( ) ( II )
17. 使用移动式千斤顶举升车辆到一定高度后, 可以在车下作业。( ) ( II )
18. 车身修复焊接用的配电箱应距离车身校正仪 10m。( ) ( I )
19. 在调漆间附近可以使用割炬或焊接设备进行操作。( ) ( I )
20. 在气动锯切割钢板时需要佩戴耳罩。( ) ( II )
21. 安全鞋的主要作用是防止长时间站立脚部疲劳。( ) ( I )
22. 焊接手套的作用是防止紫外线伤害手部皮肤。( ) ( II )
23. 维修工具使用完毕后, 应将其擦拭干净再放入工具箱。( ) ( I )
24. 凿子进行打磨修整时不能呈现蓝色。( ) ( II )
25. 打磨机的砂轮片超过其极限转速时会破碎伤人。( ) ( I )
26. 焊接用的气瓶要固定牢靠, 不用时要拧紧气瓶顶部的主气阀。( ) ( I )

#### 二. 单项选择题

1. 使用灭火器时应该对准 ( )。( I )  
A. 火焰上部喷射灭火剂  
B. 火焰中部喷射灭火剂  
C. 火焰根部喷射灭火剂
2. 车身维修车间所使用的压缩空气压强是 ( )。( I )  
A. 0.1 MPa ~ 0.3 MPa  
B. 0.5 MPa ~ 0.8 MPa  
C. 0.3 MPa ~ 0.5 MPa
3. 电阻点焊机焊接时的电流为 ( )。( I )  
A. 30 A ~ 40 A  
B. 20 A ~ 30 A  
C. 10 A ~ 20 A
4. 防护效果最好的呼吸器是 ( )。( II )  
A. 滤筒式呼吸器  
B. 供气式呼吸器  
C. 防尘式呼吸器

5. 焊接时戴焊接头盔的主要目的是 ( )。( II )  
 A. 防止紫外线对眼睛伤害                      B. 看清楚焊接位置  
 C. 防止头部碰伤
6. 维修人员进行某项操作时要戴耳罩, 这项操作是 ( )。( II )  
 A. 焊接              B. 拧螺栓              C. 打磨
7. 在对小的板件打孔时, 正确的操作是 ( )。( II )  
 A. 用手握紧后打孔                              B. 用台钳夹紧后打孔  
 C. 用脚踩紧后打孔
8. 用压缩空气进行清洁时, 空气压力要求在 ( )。( I )  
 A. 0.8 MPa 以下                                  B. 0.3 MPa 以下  
 C. 0.5 MPa 以下
9. 在使用液压机时, 操作者应该站在 ( )。( I )  
 A. 液压机的正面                                  B. 液压机的侧面  
 C. 液压机的下面
10. 举升机举升车辆时, 正确的操作是 ( )。( II )  
 A. 直接举升                                      B. 在举升中要不断停下检查  
 C. 举升 150 mm 后停下检查后再举升
11. 举升机举升车辆后, 应 ( )。( II )  
 A. 液压自锁                                      B. 安全钩锁紧  
 C. 液压自锁和安全钩锁紧共同作用
12. 移动式液压千斤顶降低高度时应 ( )。( I )  
 A. 顺时针慢慢转动手柄                          B. 逆时针慢慢转动手柄  
 C. 上下压动手柄
13. 保护耳朵的耳罩主要防止 ( )。( I )  
 A. 低分贝噪音对听力的伤害                      B. 中分贝噪音对听力的伤害  
 C. 高分贝噪音对听力的伤害
14. 焊接时的防护镜片是 ( )。( I )  
 A. 茶色镜片                                      B. 深色镜片  
 C. 淡色镜片
15. 使用灭火器进行操作时, 离火源的距离是 ( )。( I )  
 A. 2 m ~ 3 m                                      B. 1 m ~ 2 m  
 C. 3 m ~ 4 m
16. 对滤筒式呼吸器进行负压测试的方法是 ( )。( II )  
 A. 手掌放到滤芯上并吸气                          B. 手掌放到滤芯上并呼气  
 C. 手掌罩住呼气器出气口并呼气
17. 对滤筒式呼吸器进行正压测试的方法是 ( )。( II )  
 A. 手掌放到滤芯上并吸气                          B. 手掌放到滤芯上并呼气  
 C. 手掌罩住呼气器出气口并呼气
18. 砂轮上有 2500 r/min 的标记, 含义是 ( )。( II )  
 A. 转速可以高于 2500 转/分钟                      B. 转速必须在 2500 转/分钟  
 C. 转速不能高于 2500 转/分钟

### 三、多项选择题

1. 燃烧时的必要条件有 ( )。( II )  
 A. 二氧化碳              B. 氧气              C. 易燃物              D. 足够的温度
2. 打磨金属时佩戴的防护用品有 ( )。( III )  
 A. 防尘口罩              B. 防护手套              C. 防护面罩              D. 耳罩
3. 当汽油燃烧时科学的灭火方法有 ( )。( II )  
 A. 用大量的水灭火                                  B. 用干粉灭火器灭火

- C. 用防火沙灭火  
D. 用风吹灭火
4. 用压缩空气枪吹洗工件时, 应佩戴的防护用品有 ( )。( III )  
A. 耳罩  
B. 护目镜  
C. 头盔  
D. 防尘口罩
5. 移动式千斤顶举升车辆时, 可以举升车辆的部位有 ( )。( III )  
A. 纵梁  
B. 悬架臂  
C. 后桥  
D. 车地板
6. 车辆在车间停放时, 防止车辆移动的措施有 ( )。( III )  
A. 拉紧手动制动器  
B. 踩紧脚制动器  
C. 变速杆打到驻车档  
D. 车轮下塞楔型木块
7. 下列操作时应该佩戴呼吸器的有 ( )。( III )  
A. 焊接  
B. 打磨抛光  
C. 喷射防腐剂  
D. 清洗部件

### 第三章 车身结构

(共 65 题, 其中判断题 32 题、单项选择题 25 题、多项选择题 8 题)

#### 一、判断题

- 碰撞修理就是将汽车恢复到事故前的尺寸。( ) ( I )
- 整体式车身采用了轻型、高强度合金钢, 在修复时的校正和焊接要求与车架式车身不同。( ) ( II )
- 非承载式的车身用弹性元件与车架相连, 车身不承受汽车载荷。( ) ( I )
- 车架式车身由车架来承受载荷。( ) ( I )
- 整体式车身有部分骨架, 其他的部件全部焊接在一起。( ) ( II )
- 硬顶轿车的特征是只有一个中柱。( ) ( II )
- 常见的车身结构主要分为车架式和整体式两种。( ) ( I )
- 车架有足够的坚固度, 在发生碰撞时能保持汽车其他部分的正常位置。( ) ( I )
- 车架式的主车身是用螺栓固定在车架上的。( ) ( I )
- 整体式车身的门槛板是车身上的覆盖件。( ) ( II )
- 在车身前纵梁上有预应力区设计, 在碰撞时折曲并吸收冲击能量。( ) ( I )
- 前置后驱汽车前车身的强度比前置前驱汽车前车身的强度大。( ) ( II )
- 强度最高、承载能力最强的车架是框式车架。( ) ( I )
- X 形车架中间窄, 刚性好, 能较好地承受弯曲变形。( ) ( II )
- 车架式车身在车轮前面和车轮后面的区域设计成扭力箱结构。( ) ( II )
- 车架在发生碰撞时, 由中部车架变形吸收能量。( ) ( I )
- 整体式车身刚性较大, 有助于向整个车身传递和分散冲击能量, 使远离冲击点的一些部位也会有变形。( ) ( I )
- 当碰撞程度相同时, 整体式车身的损坏要比车架式车身的损坏小。( ) ( I )
- 整体式车身前部结构比车架式车身复杂得多。( ) ( I )
- 整体式车身前部板件承受的载荷更大, 要求前部车身的强度要好。( ) ( II )
- 整体式前车身制造精确并具有很高的强度。( ) ( I )
- 前置后驱车身的后纵梁后段和后纵梁是分开的, 以方便车身维修时更换作业。( ) ( II )
- 旅行车由于没有单独的后车身, 采用加大顶盖内侧后板及后窗下部框架, 将顶盖内侧板延伸至后侧板等措施来加强车身的刚度。( ) ( I )
- 在轿车后车身的后围上盖板和后座软垫托架连接在后侧板和后地板上, 可防止车身扭曲。( ) ( II )
- 行李箱盖的构造类似于发动机罩, 包括外板、内板和加强梁。( ) ( I )
- 发动机纵置前置前驱和发动机前置后驱汽车的前车身几乎是相同的。( ) ( I )

27. 前置前驱汽车的前纵梁比前置后驱汽车的相应构件强度要大。( ) ( I )
28. 前置前驱汽车横置发动机和纵置发动机的前车身有很大不同。( ) ( II )
29. 前置前驱汽车后纵梁的后段都经过波纹加工, 以提高吸收撞击的能量。( ) ( I )
30. 四轮驱动汽车的前车身与前置前驱车身的车身类似, 中、后车身与后轮驱动汽车的中、后车身类似。( ) ( I )
31. 前轮驱动汽车的发动机可以纵向放置也可以横向放置, 这两种发动机的支撑方式是相同的。( ) ( II )
32. 前置前驱的后轮采用独立的滑柱式悬架, 后面发生碰撞时对后轮定位的影响比后轮驱动汽车要大得多。( ) ( II )

## 二、单项选择题

1. 下面不是车身结构性部件的是 ( )。( II )
- A. 前立柱  
B. 后纵梁  
C. 前翼子板
2. 车架式车身在碰撞时主要吸收能量的是 ( )。( I )
- A. 主车身  
B. 纵梁  
C. 横梁
3. 目前小型货车上使用的车架是 ( )。( I )
- A. 梯形车架  
B. X 形车架  
C. 框式车架
4. 整体式车身上刚性最大的部分是 ( )。( II )
- A. 前车身  
B. 中车身  
C. 后车身
5. 在前置前驱前车身上, 支撑减震器的是 ( )。( I )
- A. 前横梁  
B. 前纵梁  
C. 前挡泥板
6. 同样大小的汽车, 车架式车身和整体式车身的内部空间相比 ( )。( I )
- A. 车架式车身内部空间大  
B. 整体式车身的内部空间大  
C. 同样大
7. 整体式车身与车架式车身相比, 其特点的是 ( )。( II )
- A. 汽车通过性提高  
B. 安全性更高  
C. 碰撞时把损坏局限在某些部件上
8. 前置后驱的车身被分成 ( )。( I )
- A. 五个主要部分  
B. 三个主要部分  
C. 四个主要部分
9. 前置后驱汽车的发动机纵向放置在前车身的 ( )。( I )
- A. 中间梁上  
B. 前悬架横梁上  
C. 后纵梁上
10. 下列属于整体式车身前车身的部件的是 ( )。( II )
- A. 门槛板  
B. 前纵梁  
C. 中立柱
11. 车身立柱采用 ( )。( II )
- A. U 形结构  
B. X 形结构  
C. 箱形结构
12. 前置前驱汽车的发动机是 ( )。( II )
- A. 纵向放置安装的  
B. 横向放置安装的  
C. 纵向放置或横向放置安装的
13. 车门内外板是用 ( )。( I )
- A. 焊接方式连接  
B. 折边方式连接

C. 螺栓方式连接

14. 发动机罩的加强梁是通过 ( )。( II )

A. 摺边连接固定在内板上                      B. 点焊连接固定在内板上

C. 螺栓连接固定在内板上

15. 固定支撑前置前驱汽车横置发动机的点有 ( )。( II )

A. 3                      B. 4                      C. 5

16. 中置后驱汽车的发动机和动力传动装置布置在 ( A )。( II )

A. 乘坐室和后桥之间                      B. 乘坐室与前轮之间

C. 后桥与后行李箱之间。

17. 对于中置后驱汽车, 下面叙述错误的是 ( )。( II )

A. 车身构件普遍采用箱形结构                      B. 质心高

C. 发动机的进气效率和冷却效率降低

18. 下面属于车身外覆盖件的是 ( )。( II )

A. 前纵梁                      B. 翼子板

C. 散热器支架

19. 前纵梁的截面通常是 ( )。( I )

A. 框形                      B. 箱形

C. 门形

20. 下列会影响前轮的定位参数的安装部件是 ( )。( II )

A. 前挡泥板                      B. 水箱框架

C. 翼子板

21. 整体式车身的前立柱、中立柱、门槛板、车顶纵梁等部位由 ( )。( II )

A. 两层板件组成                      B. 三层板件组成

C. 四层板件组成

22. 支撑前置前驱横置发动机的部件是 ( )。( I )

A. 横梁                      B. 中间梁

C. 水箱框架

23. 前置前驱汽车的车地板拱起的作用是 ( )。( II )

A. 安装传动轴                      B. 增加地板刚性                      C. 通风效果好

24. 整体式车身防止侧面撞击的主要部件是 ( )。( II )

A. 门槛板和中立柱                      B. 中立柱和地板

C. 中立柱和车门

25. 与前纵梁焊接在一起的部件是 ( )。( II )

A. 挡泥板                      B. 前横梁

C. 翼子板

三、多项选择题

1. 车架的纵梁截面形状通常有 ( )。( II )

A. U形槽截面                      B. X形截面

C. 槽形截面                      D. 箱形截面

2. 前置前驱横置发动机的车身结构与前置后驱车身结构上有明显不同的部件是 ( AC )。

( II )

A. 前纵梁                      B. 中间梁

C. 下围板                      D. 前立柱

3. 整体式车身上由高强度钢制造的部件有 ( )。( III )

A. 翼子板                      B. 中立柱

C. 车顶板                      D. 前立柱

4. 整体式车身上有吸能区设计的部件有 ( )。( III )

A. 前纵梁                      B. 车顶板

- C. 中地板  
D. 后纵梁
5. 车架式的前车身的组成部件有 ( )。( II )  
A. 散热器支架  
B. 前纵梁  
C. 前翼子板  
D. 前挡泥板
6. 整体式车身结构基本类型有 ( )。( II )  
A. 前置发动机后轮驱动  
B. 后置发动机后轮驱动  
C. 中置发动机后轮驱动  
D. 前置发动机前轮驱动
7. 轿车常用的车门类型有 ( )。( II )  
A. 窗框车门  
B. 冲压成形车门  
C. 折叠式车门  
D. 无窗框车门
8. 车架式车身在受到侧面碰撞时主要吸收能量的部件有 ( )。( III )  
A. 门槛板  
B. 中立柱  
C. 前纵梁  
D. 车顶纵梁

#### 第四章 车身材料

(共 80 题, 其中判断题 40 题、单项选择题 30 题、多项选择题 10 题)

##### 一、判断题

1. 对低碳钢进行焊接时, 它的强度不会受到影响。( ) ( I )
2. 热轧钢板的表面精度比冷轧钢板高。( ) ( I )
3. 低碳钢的修理可以使用氧乙炔焊接。( ) ( II )
4. 高强度钢可以使用电阻点焊和电弧焊进行焊接。( ) ( I )
5. 热轧钢板比冷轧钢板在整体车身结构上应用多。( ) ( I )
6. 车身使用高强度钢板后, 在修理中可以加热到 600 °C。( ) ( I )
7. 车门加强梁都不适宜校正, 应当更换。( ) ( II )
8. 冷轧钢板是由热轧钢板经过酸洗后冷轧变薄, 并经过退火处理得到的。( ) ( I )
9. 冷轧钢板是在较高的温度下轧制的。( ) ( I )
10. 车身的外覆盖件从维修的角度考虑, 一般不会采用低碳钢来制造。( ) ( II )
11. 车身结构性部件一般采用高强度钢制造。( ) ( I )
12. 车身上用的两种钢材类型是低碳钢和高碳钢。( ) ( I )
13. 高强度钢受到碰撞时不容易变形, 一旦变形后, 它比低碳钢更难修复到原来的形状。( ) ( I )
14. 高强度、低合金钢 (HSLA) 又称回磷钢, 通过在低碳钢中加入锰来提高钢的强度。( ) ( II )
15. 高强度、低合金钢的强度主要取决于添加的化学元素。( ) ( I )
16. 高抗拉强度钢 (HSS) 又称 Si-Mn 固溶体淬火钢。这种钢增加了硅、锰和碳的含量使抗拉强度得到提高。( ) ( II )
17. 沉淀淬硬钢是一种高抗拉强度钢, 它通过形成碳氮化铌沉淀物来提高钢材的强度。( ) ( II )
18. 车门护板轻微损坏后, 只要它不影响门的功能, 可以继续使用。( ) ( II )
19. 对高抗拉强度钢进行常规的加热和焊接方法不会明显降低它的强度。( ) ( II )
20. 沉淀淬硬钢具有优异的加工性能。( ) ( I )
21. 对高抗拉强度钢焊接时应采用牌号为 AWS-E-70S-6 的焊丝。( ) ( I )
22. 马氏体钢是一种双相超高强度钢。( ) ( II )
23. 只要对钢铁中加入合金元素就可以得到高强度钢。( ) ( I )
24. 超高强度钢不同寻常的高强度是由于在加工过程中产生特殊细化的晶粒形成的。( ) ( I )

25. 对低碳钢进行加热时，随着钢板温度的增高，其强度和刚度也随着下降；停止加热，温度下降到常温后，它的强度又恢复到原来的程度。( ) ( I )
26. 对低碳钢钢板进行长时间加热方式的修理，是允许的。( ) ( II )
27. 对钢铁加热时，其颜色会随着温度上升而发生变化。( ) ( I )
28. 钢铁的热处理是通过调整加热温度和冷却速率来实现的。( ) ( II )
29. 当钢铁经过机械加工产生塑性变形后，其内部结构将变得散乱，从而造成强度不均，此时可用回火处理来整顿其内部结构，改善机械性能。( ) ( I )
30. 对高强度钢加热后可以用快速冷却来处理，恢复它的强度。( ) ( II )
31. 回火处理用来增加韧性，它是将淬火处理过的材料，再次加热到 200℃，然后冷却的一种热处理过程。( ) ( II )
32. 退火处理是材料加热后，慢慢冷却的一种热处理过程。( ) ( I )
33. 在对高强度钢进行加热时可以使用热敏材料来控制温度。( ) ( II )
34. 在修理中对钢板进行加热的目的是为了消除钢板内部的应力，而不是过度加热来软化钢板以方便修理。( ) ( I )
35. 不锈钢在车身上主要用于一些豪华车的防腐蚀性部件。( ) ( I )
36. 铝暴露在空气中很快在表面形成一层致密的氧化物，使金属铝和空气隔绝开来，防止进一步氧化。( ) ( II )
37. 在焊接铝时需要去除氧化物，否则焊缝会存在气孔和杂质等缺陷。( ) ( I )
38. 铝材的一致性要比钢材好，它能够很好地通过冲压或挤压加工成形。( ) ( I )
39. 铝合金的防腐性能好是因为很难被氧化。( ) ( II )
40. 铝材较软，强度比铁低一些，所以其能量吸收性能比钢铁小。( ) ( II )

## 二、单项选择题

1. 热轧钢板是在温度 ( )。( I )
- A. 600 °C 以上轧制的  
B. 700 °C 以上轧制的  
C. 800 °C 以上轧制的
2. 钢板在加热到暗红色时的温度是 ( )。( II )
- A. 500 °C  
B. 550 °C  
C. 600 °C
3. 现在整体式车身上应用超高强度钢的部件是 ( )。( II )
- A. 中立柱  
B. 门槛板  
C. 翼子板
4. 热轧钢板的厚度一般是 ( )。( I )
- A. 18 mm ~ 30 mm  
B. 30 mm ~ 40 mm  
C. 1.6 mm ~ 8 mm
5. 冷轧钢板的厚度一般是 ( )。( I )
- A. 0.4 mm ~ 1.4 mm  
B. 1.6 mm ~ 2.6 mm  
C. 2.6 mm ~ 3.6 mm
6. 高强度钢的强度一般超过 ( )。( II )
- A. 150 N/mm  
B. 200 N/mm  
C. 250 N/mm
7. 车身上损坏的部件，不允许修理、只能更换的是 ( )。( II )
- A. 前立柱  
B. 前纵梁  
C. 保险杠加强筋
8. 高强度、低合金钢的加热温度不能超过 ( )。( I )
- A. 250 °C ~ 350 °C  
B. 370 °C ~ 480 °C  
C. 490 °C ~ 600 °C
9. 高强度、低合金钢的加热时间不能超过 ( )。( I )
- A. 3 min  
B. 4 min  
C. 5 min
10. 高抗拉强度钢的屈服强度可以达到 ( )。( I )
- A. 250 Mpa  
B. 300 Mpa  
C. 350 MPa.

11. 高抗拉强度钢的抗拉强度可超过 ( )。( I )

A. 450 MPa                      B. 350 MPa                      C. 250 Mpa

12. 车门防撞护板已经凹陷或产生其它变形, 处理方法是 ( )。( II )

A. 低温加热维修                      B. 更换新的

C. 修理后只要不影响尺寸可以继续使用

13. 对高抗拉强度钢用氧乙炔焊炬加热的部位周围必须使用温度显示的方法, 将这些地方的温度限制在 ( )。( II )

A. 500 °C 以内                      B. 600 °C 以内                      C. 400 °C 以内

14. 双相钢的抗拉强度大于 ( )。( I )

A. 450 MPa                      B. 800 MPa                      C. 1300 MPa

15. 双相钢一般用来制造车身的 ( )。( II )

A. 保险杠                      B. 前纵梁吸能部件                      C. 挡泥板

16. 硼钢的抗拉强度可以达到 ( )。( I )

A. 1000 MPa ~ 1200 MPa                      B. 1200 MPa ~ 1300 MPa

C. 1300 MPa ~ 1400 MPa

17. 现在车身上应用的超高强度钢可以达到 ( )。( II )

A. 10%                      B. 20%                      C. 30%

18. 现在车身上应用的高强度钢可以达到 ( )。( I )

A. 30%                      B. 40%                      C. 50%

19. 高强度钢内部晶粒变大融合后, 强度会 ( )。( II )

A. 不变                      B. 变大                      C. 变小

20. 当钢铁呈现黄色时, 温度可以达到 ( )。( I )

A. 800 °C                      B. 900 °C                      C. 1000 °C

21. 对高强度钢进行加热处理时, 加热温度不能超过 ( )。( I )

A. 100 °C                      B. 200 °C                      C. 300 °C

22. 对高强度钢进行 600°C 加热后冷却, 相当于对它进行了 ( )。( II )

A. 正火处理                      B. 退火处理                      C. 淬火处理

23. 正火处理用来强化内部结构, 正火处理要把钢材加热到 ( )。( I )

A. 850°C                      B. 750°C                      C. 650°C

24. 车身上应用双面镀锌的部件是 ( )。( II )

A. 车顶板                      B. 门槛板                      C. 发动机罩

25. 车身上应用单面镀锌的部件是 ( )。( II )

A. 挡泥板                      B. 车门                      C. 车顶板

26. 不锈钢中铬的含量一般约为 ( )。( I )

A. 10%                      B. 11%                      C. 12%

27. 采用夹层制振钢板制作的车身部件是 ( ) ( II )

A. 地板                      B. 前围板                      C. 下隔板

28. 在车身制造中铝的应用可以使车辆减小 ( )。( I )

A. 10% ~ 20% 的质量                      B. 20% ~ 30% 的质量

C. 30% ~ 40% 的质量

29. 铝的密度大约是钢铁的 ( )。( I )

A. 1/3                      B. 1/4                      C. 1/5

30. 铝外层氧化物的熔点可以达到 ( )。( I )

A. 2 050 °C                      B. 2 150 °C                      C. 2 100 °C

### 三. 多项选择题

1. 下面用热轧钢板制造的车身部件有 ( )。( II )

A. 车架纵梁                      B. 车架横梁

C. 水箱框架                      D. 门槛板

2. 车身上使用高强度钢带来的好处有 ( )。( II )
  - A. 质量增加
  - B. 减少油耗, 降低排放
  - C. 安全性提高
  - D. 刚性降低
3. 整体式车身上由高强度钢或超高强度钢制造部件有 ( )。( III )
  - A. 后侧围板
  - B. 挡泥板
  - C. 保险杠加强梁
  - D. 后纵梁
4. 下列属于超高强度钢的有 ( )。( II )
  - A. 单相钢
  - B. 多相钢
  - C. 双相钢
  - D. 硼钢
5. 适合高强度、低合金钢的焊接方式有 ( )。( II )
  - A. 气体保护焊
  - B. 氧乙炔焊
  - C. 电阻点焊
  - D. 电弧焊
6. 对高强度钢加热会产生问题有 ( )。( II )
  - A. 损坏镀锌层
  - B. 改变强度
  - C. 钢板会变形
  - D. 形成氧化膜后钢板厚度降低
7. 防锈钢板的镀层一般有 ( )。( II )
  - A. 镀锌
  - B. 镀铜
  - C. 镀铝
  - D. 镀锡
8. 镀锌钢板防腐的原因有 ( )。( II )
  - A. 锌层先腐蚀来防止钢板生锈
  - B. 阻断空气接触钢板
  - C. 电化学保护
  - D. 吸收氧气
9. 在车身中应用的铝合金件的类型有 ( )。( II )
  - A. 铸造件
  - B. 冲压件
  - C. 焊接件
  - D. 压铸件
10. 铝车身的优点有 ( )。( III )
  - A. 强度高
  - B. 质量轻
  - C. 防腐性能好
  - D. 环保

## 第五章 车身损坏分析

(共 67 题, 其中判断题 31 题、单项选择题 27 题、多项选择题 9 题)

### 一、判断题

1. 在所有的修复程序进行之前, 先要对碰撞损坏的车辆进行全面、细致的损伤评估。( ) ( I )
2. 在修理中发现一些未被检查到的损伤, 可以不必重新进行损坏分析继续修理。( ) ( II )
3. 损伤诊断检查中通过目测方式一般不会遗漏掉所有的损伤。( ) ( I )
4. 除用目测方式进行诊断外, 还应该使用精确的量具及设备来测量、评估受损车辆。( ) ( I )
5. 检查车身损伤时要沿着碰撞能量传递路线, 一处一处地检查部件的损伤, 直到没有任何损伤痕迹的位置。( ) ( II )
6. 汽车前部车身和后部车身要设计得在某种程度上容易损坏, 以形成一个能吸收碰撞能量的结构。( ) ( I )
7. 汽车碰撞时, 产生的碰撞力及受损程度取决于事故发生时的状况。( ) ( II )
8. 两辆相同的车, 以相同的车速碰撞, 当撞击对象不同时, 撞伤结果差异就很大。( ) ( I )
9. 汽车虽然只有一个方向的碰撞, 但损伤却可能发生在两个方向以上。( ) ( I )
10. 碰撞车辆质量越大, 被碰撞车辆的变形越大。( ) ( I )
11. 碰撞时由于振动的大小和方向不同, 车架可能遭受损伤而车身没有。( ) ( I )
12. 当汽车被撞后, 车身外壳表面会比正常位置低, 结构上也有后倾现象, 这就发生了左

右弯曲变形。( ) ( II )

13. 车身左右弯曲时部件的高度尺寸会发生变化。( ) ( II )

14. 车辆碰撞损伤中会有上下弯曲,但在车架上可能看不出皱折和扭曲。( ) ( II )

15. 当汽车高速撞击到路缘石或路中隔离栏或车身后侧角端发生碰撞时,就可能发生扭转变形。( ) ( II )

16. 车架式车身上各类损伤发生的次序为:上下弯曲、左右弯曲、断裂变形、菱形变形和扭转变形。( ) ( II )

17. 在前纵梁上有吸能区设计而在挡泥板部位没有这种设计。( ) ( II )

18. 车身或车架修复最重要的准则是颠倒方向和次序。( ) ( I )

19. 汽车前部较低位置发生碰撞时,除了前部的损伤外,在汽车尾部可能有向上的变形损伤。( ) ( II )

20. 汽车中部经常发生碰撞,所以要采用高强度钢来制造,防止对乘员的伤害。( ) ( I )

21. 整体式车身上发生菱形变形时,可以在地板上发现皱褶和弯曲。( ) ( II )

22. 整体式车身的增宽损伤和车架式车身上左右弯曲变形相类似。( ) ( I )

23. 菱形变形一般还会附加有许多断裂及弯曲的组合损伤。( ) ( II )

24. 整体式汽车发生碰撞时,除了碰撞点的损伤外,离碰撞点很远的部位也会有损伤。( ) ( I )

25. 碰撞点在汽车前部,汽车后部的损伤称为二次损伤。( ) ( II )

26. 发动机罩没有吸能区设计。( ) ( II )

27. 新型汽车的纵梁前部会有用螺栓固定的保险杠支撑件,在剧烈碰撞中吸收能量,可以快速更换。( ) ( I )

28. 如果汽车后部发生严重碰撞,中柱一般不会变形。( ) ( II )

29. 车架式车身和整体式车身的弯曲变形是相似的。( ) ( I )

30. 用对角线测量可以检验出车身的扭转损伤。( ) ( II )

31. 整体式车身的菱形变形很复杂,需要仔细检查、诊断。( ) ( II )

## 二、单项选择题

1. 有经验的车身维修人员会把大量精力和时间用在损伤评估上,总的修理时间会( )。( I )

A. 缩短                      B. 增加                      C. 不变

2. 对于比较复杂的车身损坏检查,需要使用( )。( I )

A. 轨道式量规、定心量规                      B. 三维测量系统

C. 钢卷尺

3. 当汽车以 50 km/h 的速度撞上障碍物时,发动机室的长度会被压缩( )。( I )

A. 20 % ~ 30 %

B. 30 % ~ 40 %

C. 40 % ~ 50 %

4. 当汽车以 50 km/h 的速度撞上障碍物时,乘客室的长度会被压缩( )。( I )

A. 5 % ~ 10 %

B. 2 % ~ 5 %

C. 1 % ~ 2 %

5. 汽车前部正面碰撞时,碰撞点位置靠下部,后部会( )。( II )

A. 向上变形

B. 向下变形

C. 向左或右变形

6. 汽车前部正面碰撞时,碰撞点位置靠上部,后部会( )。( II )

A. 向上变形

B. 向下变形

C. 向左变形或右变形

7. 被撞一侧纵梁的内侧及另一侧纵梁的外侧有皱曲,是发生了( )。( II )

A. 上下弯曲变形

B. 左右弯曲变形

C. 压缩变形

8. 车身左侧翼子板与车门缝隙变宽,右侧缝隙消失,是发生了( )。( II )



26. 下面叙述正确的是 ( )。( II )

- A. 汽车在前部、中部和后部都设计了吸能区
- B. 吸能区是在部件上设置了强度的局部变化
- C. 承载式车身的菱形变形不容易校正

27. 下面叙述正确的是 ( )。( II )

- A. 车架式车身最后修复上下弯曲
- B. 车架上不会发生菱形变形
- C. 碰撞中车架可能遭受损伤而车身没有

### 三. 多项选择题

1. 对车身进行检查时发现车身板件有锐利的边缘, 处理方法有 ( )。( II )

- A. 贴上胶带
- B. 切割掉
- C. 锉刀磨平
- D. 等修理时再处理

2. 车身诊断分析时, 要断开蓄电池的原因有 ( )。( III )

- A. 防止漏电
- B. 保护电气系统
- C. 防止触电
- D. 防止起火

3. 横向行驶的车辆撞在纵向行驶的车辆的中部, 横向行驶的车辆变形有 ( )。( II )

- A. 车身前部压缩变形
- B. 车身后部压缩变形
- C. 车身后部弯曲变形
- D. 车身前部左右弯曲变形

4. 车身上有吸能区设计的部件有 ( )。( III )

- A. 前纵梁
- B. 车顶板
- C. 发动机罩
- D. 后纵梁

5. 确定车架变形的的方法有 ( )。( II )

- A. 检查车门门槛板与车架前后之间的空间尺寸
- B. 检查前翼板与轮罩前后之间的空间尺寸
- C. 检查保险杠上的后孔到前车架横梁之间左右尺寸
- D. 检查车门缝隙

6. 整体式车身上可能会发生的变形有 ( )。( III )

- A. 上下弯曲
- B. 左右弯曲
- C. 断裂变形
- D. 菱形变形

7. 汽车顶部坠物, 一般会造成某些部件的损伤, 这些部件有 ( )。( III )

- A. 中立柱
- B. 挡泥板
- C. 纵梁
- D. 车顶板

8. 汽车发生翻滚后, 一般会造成某些部件的损伤, 这些部件有 ( )。( III )

- A. 中立柱
- B. 纵梁
- C. 挡泥板
- D. 车顶板

9. 车身在发生碰撞时, 容易观察到变形的部位有 ( )。( II )

- A. 电阻点焊部位
- B. 板件接缝处
- C. 部件的棱角部位
- D. 前立柱部位

## 第六章 车身测量

(共 113 题, 其中判断题 59 题、单项选择题 41 题、多项选择题 13 题)

### 一、判断题

- 1. 车身测量工作一般只在拉伸中配合使用。( ) ( I )
- 2. 车身上的尺寸指的是中心点到中心点的距离。( ) ( II )
- 3. 点对点的测量是指两点之间的直线测量距离。( ) ( I )
- 4. 点对点测量时轨道式量规可以与车身基准面不平行。( ) ( II )

5. 同一尺寸用不同的测量方法测量，其结果是一样的。( ) ( II )
6. 车身上左右两点的距离就是两点的宽度尺寸。( ) ( II )
7. 车身上两点的长度值就是指两点的直线距离。( ) ( II )
8. 三维测量是长度和宽度尺寸的测量。( ) ( I )
9. 车身测量时车身中间部分最先测量。( ) ( I )
10. 中心面不用于测量车身宽度尺寸。( ) ( I )
11. 尽管对角线的测量结果是正确的，但车身结构或车架仍有可能不在其正确的位置。( ) ( II )
12. 车身测量的误差允许为  $\pm 5\text{mm}$ 。( ) ( I )
13. 测量的尺寸越短，测量的精度越高。( ) ( II )
14. 数据表的俯视图只显示车身数据的高度值。( ) ( II )
15. 在车身修复时，钢卷尺的使用范围要比三维测量广泛。( ) ( II )
16. 测量时，为了测量更准确，把车身或车架分为三部分来进行。( ) ( I )
17. 电子测量系统软件储存有车身数据。( ) ( I )
18. 电子测量系统只能测量长度和宽度。( ) ( I )
19. 高度测量与长度测量是测量尺平行于车身基准面来测量的。( ) ( II )
20. 所有车身数据图纸都使用一样的标记符号。( ) ( I )
21. 电子测量系统可以自动地将实际的测量值和数据表中的标准值进行比较。( ) ( II )
22. 点对点的测量是车身测量中最重要的测量手段。( ) ( I )
23. 车身零平面用来测量长度。( ) ( I )
24. 车身的高度值在所有车身数据表中都是一样。( ) ( II )
25. 所有车辆使用相同的测量控制点。( ) ( II )
26. 可以使用钢卷尺进行车身所有点对点的测量。( ) ( I )
27. 测量两个孔时，中心对中心的测量与边对边的测量效果一样。( ) ( I )
28. 麦弗逊撑杆式中心量规可以进行长度测量。( ) ( II )
29. 在数据表上，车身上部数据总是三维数据值。( ) ( II )
30. 允许误差适用在每一次的测量上。( ) ( II )
31. 自定心中心量规可以测量测量点的变形的量值。( ) ( I )
32. 车身部件损伤的程度通常用标准数据减去实际测量数据来表示。( ) ( I )
33. 轨道式量规的测量头在测量某些尺寸时要设置成不同长度。( ) ( I )
34. 中心量规用来检验部件之间是否发生错位。( ) ( I )
35. 使用专用测量头可以快速的测量出变形量。( ) ( II )
36. 一套专用测量头一般可以测量多种车型的数据。( ) ( II )
37. 专用测量头与米桥尺的测量原理是相同的，只是测量附件不同。( ) ( I )
38. 三维测量系统可以测量车身上没有标准数据的孔的三维尺寸。( ) ( I )
39. 使用通用测量系统时，测量的第一步是建立测量基准。( ) ( I )
40. 与轨道式量规比较，通用测量系统具有即时读取数据的优点。( ) ( I )
41. 自由臂式的电子测量系统一般一次可以测量两个点。( ) ( I )
42. 自由臂式的电子测量系统可以实时测量出测量点的数据。( ) ( II )
43. 超声波电子测量系统可以实时测量出测量点的数据。( ) ( II )
44. 在一个平面内  $360^\circ$  转动自由臂式的电子测量系统在测量时不用调节水平。( ) ( II )
45. 超声波电子测量系统的测量精度可以达到  $\pm 1\text{ mm}$  以下。( ) ( I )
46. 超声波电子测量系统是根据声音是以等速传播的原理测量的。( ) ( I )
47. 在前端碰撞时，要选择前部的基准点作为长度的基准。( ) ( II )
48. 如果车身中部发生碰撞，则要对中部进行整修，直到中部四个基准点有三个点的尺寸恢复了，才可以进行下一步的测量。( ) ( II )
49. 使用超声波电子测量系统测量时，可以任意选择测量头安装在测量孔上。( ) ( I )
50. 超声波电子测量系统可以同时多个点进行实时测量。( ) ( I )



12. 使用钢卷尺可以测量 ( )。( II )  
 A. 纵梁上测量点  
 B. 发动机舱上部测量点  
 C. 减震器支座的高度尺寸
13. 三维测量系统的测量精度要求达到 ( )。( II )  
 A.  $\pm 1 \text{ mm} \sim \pm 1.5 \text{ mm}$   
 B.  $\pm 0.5 \text{ mm} \sim \pm 1 \text{ mm}$   
 C.  $\pm 1.5 \text{ mm} \sim \pm 2 \text{ mm}$
14. 中心量规的每一个横臂与车身结构呈 ( )。( II )  
 A. 垂直  
 B. 平行  
 C. 不大于 90
15. 在使用专用测量头测量时, 要把注意力放在 ( )。( II )  
 A. 板件的变形量  
 B. 板件与测量头的配合上  
 C. 测量头
16. 关于机械通用式测量系统叙述错误的是 ( )。( II )  
 A. 可以测量车身每一个点的数据  
 B. 可以测量每个点的三维数据  
 C. 只能测量每个点的变形方向
17. 各汽车生产厂、数据公司提供的车身数据的格式 ( )。( I )  
 A. 都是相同的  
 B. 不同  
 C. 只有高度数据相同, 其他不同
18. 可以进行实时测量的测量系统是 ( )。( II )  
 A. 自由臂式测量系统  
 B. 超声波测量系统  
 C. 米桥式测量系统
19. 车身测量时的长度基准选择的位置是 ( )。( II )  
 A. 在汽车的中部  
 B. 车头损坏选车尾, 车尾损坏选车头  
 C. 在底部长测量尺的中间位置
20. 半机械半电子测量系统同时可以对 ( )。( II )  
 A. 1 个点进行测量  
 B. 2 个点进行测量  
 C. 3 个点进行测量
21. 自由臂式测量系统的测量传感器是 ( )。( I )  
 A. 位移传感器  
 B. 角度传感器  
 C. 激光传感器
22. 激光测量系统标把的作用是 ( )。( I )  
 A. 接收激光束  
 B. 反射激光束  
 C. 发射激光束
23. 超声波测量系统横梁上的上下两排小孔的作用是 ( )。( II )  
 A. 发射超声波  
 B. 反射超声波  
 C. 接收超声波
24. 关于车身数据叙述正确的是 ( )。( II )  
 A. 所有的孔都有数据  
 B. 主要的安装点都有数据  
 C. 只是底部的孔有数据
25. 每个超声波发射器有 ( )。( I )  
 A. 1 个超声波发射源  
 B. 2 个超声波发射源  
 C. 3 个超声波发射源
26. 使用超声波测量系统测量时, 要测量 3 对点, 需要 ( ) ( I )  
 A. 9 个超声波发射器  
 B. 6 个超声波发射器  
 C. 3 个超声波发射器
27. 测量时发现测量孔已经变形, 但仍需要测量, 应该 ( )。( II )  
 A. 继续测量, 不会影响数据准确性  
 B. 对孔进行校正后再测量  
 C. 换另外一个测量点
28. 车身数据俯视图中标的的数据有 ( )。( II )

- A. 长度和高度  
B. 长度和宽度  
C. 宽度和高度

29. 车身高度数值的测量基准是 ( )。( II )

- A. 基准面  
B. 中心面  
C. 零平面

30. 在实际测量时, 车辆的基准面和测量系统的基准面要求 ( )。( II )

- A. 完全重合  
B. 平行  
C. 重合或平行

31. 在进行车身测量时, 长、宽、高的基准各有 ( )。( I )

- A. 1 个、1 个、2 个  
B. 2 个、1 个、1 个  
C. 1 个、2 个、1 个

32. 中心面把汽车分为 ( )。( I )

- A. 前后相等的两部分  
B. 上下相等的两部分  
C. 左右相等的两部分

33. 在使用机械通用测量系统测量时, 车辆的中心面向右偏离测量系统的中心面 50 mm, 右侧某点的宽度读数是 250 mm, 那么这个点宽度实际数值是 ( )。( II )

- A. 200 mm  
B. 250 mm  
C. 300 mm

34. 在使用机械通用测量系统测量时, 车辆的中心面向右偏离测量系统的中心面 50 mm, 右侧某点的高度读数是 250 mm, 那么这个点高度实际数值是 ( )。( II )

- A. 200 mm  
B. 250 mm  
C. 300 mm

35. 车辆长度的基准在车身的 ( )。( I )

- A. 前部  
B. 中部  
C. 后部

36. 使用通用测量系统测量时, 测量系统基准面在车身基准上面 50 mm 并保持平行, 某点的标准高度数值是 386 mm, 实测高度数据是 ( )。( II )

- A. 336 mm  
B. 386 mm  
C. 436 mm

37. 车身俯视图的中心线上面部分表示的是 ( )。( II )

- A. 左侧车身  
B. 右侧车身  
C. 前部车身

38. 在车身数据图上, 一对点的在宽度方向的距离是 510 mm, 那么每个点的宽度尺寸是 ( )。( II )

- A. 510 mm  
B. 255 mm  
C. 1020 mm

39. 从车身中部前方基准点测量车身前部某点的长度是 538 mm, 而从车身中部后方基准点测量同一点的长度是 2186 mm, 车身中部前后基准点的长度是 ( )。( II )

- A. 538 mm  
B. 2186 mm  
C. 1646 mm

40. 关于发动机舱数据图, 叙述正确的是 ( )。( II )

- A. 只能用点对点的尺寸表示  
B. 只能用三维数据的方式表示  
C. 用点对点的尺寸或三维数据的方式表示

41. 用对角线测量时, 两个数据相同, 测量的部件 ( )。( II )

- A. 肯定没有变形  
B. 肯定有变形  
C. 可能有变形

### 三、多项选择题

1. 车身的测量位置包括 ( )。( II )

- A. 螺栓  
B. 车身上的圆孔、方孔或椭圆孔  
C. 焊接裙边搭接缝隙  
D. 所有的孔

2. 在车身修复的各个工序中, 需要使用测量系统的有 ( )。( II )

- A. 诊断分析  
B. 拉伸  
C. 拆除部件  
D. 安装部件

3. 为得到正确的车身数据, 一般要选择 ( )。( II )

- A. 汽车公司  
B. 车辆型号  
C. 车身大小  
D. 生产年代

4. 通用测量系统测量长度时, 长度基准的选择位置在 ( )。( III )

- A. 车身中部靠前基准点  
B. 前纵梁前部附近的基准点  
C. 后纵梁后部附近的基准点  
D. 车身中部靠后基准点
5. 一般车身数据图中有 ( )。( II )  
A. 长度尺寸  
B. 宽度尺寸  
C. 高度尺寸  
D. 对角线尺寸
6. 测量车门数据时, 要测量 ( )。( III )  
A. 铰链的安装点  
B. 门槛裙边的中间位置  
C. 门锁的安装点  
D. 顶盖纵梁的中间位置
7. 车身左右前纵梁的数据可以用 ( )。( II )  
A. 轨道式量规进行测量  
B. 通用测量系统进行测量  
C. 麦弗逊撑杆式中心量规进行测量  
D. 超声波测量系统进行测量
8. 下面叙述正确的有 ( )。( III )  
A. 对角线测量正确, 那么就没有变形  
B. 测量要先从车身中部开始  
C. 所有的尺寸都要用三维测量的方法进行  
D. 用轨道式量规可以测量车门、车身侧面尺寸
9. 整体式车身发生轻微碰撞时, 可以使用 ( )。( II )  
A. 通用测量系统快速测量  
B. 钢卷尺快速测量  
C. 专用测量头快速测量  
D. 轨道式量规快速测量
10. 下列部件的数据, 可用轨道式量规快速测量的有 ( )。( III )  
A. 纵梁的高度  
B. 减震器支座  
C. 严重变形的后部车身  
D. 车身侧面板件
11. 麦弗逊撑杆式中心量规除了可以检测减震器支座外, 还可以检测 ( )。( III )  
A. 纵梁  
B. 散热器支架  
C. 中立柱  
D. 车地板
12. 使用测量系统时, 要求 ( )。( III )  
A. 每次测量需准确  
B. 对同一点也要多次测量  
C. 对安装点进行测量, 其他可以不测  
D. 全部的测量点都要测量
13. 下面叙述正确的有 ( )。( III )  
A. 激光测量系统可以实时测量  
B. 专用测量头测量时重点在控制点与测量头的配合上  
C. 自由臂式测量系统只显示实际测量数据  
D. 超声波测量系统可以同时测量 12 个点

## 第七章 车身校正技术

(共 81 题, 其中判断题 41 题、单项选择题 32 题、多项选择题 8 题)

### 一、判断题

1. 在整体式车身拉伸过程中, 应用最多的是单拉系统。( ) ( I )
2. 车身校正仪是通过液压力量进行修复的。( ) ( I )
3. 车身结构件的校正可以使用锤子、垫铁和外形修复机。( ) ( I )
4. 拉伸校正的重点是恢复变形部件的尺寸。( ) ( II )
5. 不适当的车身和车架校正技术, 是车身结构不能恢复到原来尺寸的主要原因。( ) ( II )
6. 车身校正工作的好坏直接影响到汽车的安全性。( ) ( I )
7. 对车身所有部件的损坏都可以校正。( ) ( II )
8. 对车身需要更换的板件, 在校正前要拆下, 以免妨碍校正工作的进行。( ) ( I )
9. 对车身所有板件变形, 都可以按输入力相反的方向拉伸。( ) ( I )
10. 变形复杂的构件, 在拉伸恢复过程中, 其强度和变形也随着改变, 因此拉伸力的大小

和方向就需要适时改变。( ) ( I )

11. 在校正拉伸时, 要同时在损坏区域不同的点上施加拉力。( ) ( I )
12. 所有类型的车身校正仪都可以对整体式车身进行修复。( ) ( II )
13. 整体式车身的薄板结构, 反复拉伸会使板件破裂。( ) ( II )
14. 校正设备必须能同时显示: 每一个参考点上非准直度(变形)的大小和非准直度的方向。( ) ( I )
15. 在校正时, 通过塔柱来监控整个校正过程。( ) ( II )
16. 在校正时, 一般在车身下部的四个位置要进行固定。( ) ( I )
17. L型校正装置只能在一个方向上拉伸。( ) ( I )
18. L型校正装置适合大碰撞的拉伸。( ) ( I )
19. 平台式校正仪可在车身的任何角度、任何高度进行拉伸。( ) ( I )
20. 损坏板件的拉伸操作是通过塔柱来实现的。( ) ( I )
21. 主夹具夹持车身的纵梁, 将其固定在平台上。( ) ( II )
22. 塔柱上改变拉力方向的部件是顶杆。( ) ( I )
23. 车辆在固定后要把测量系统的基准调整好。( ) ( I )
24. 在拉伸时, 钣金工具需用钢丝绳固定。( ) ( I )
25. 拉伸时, 塔柱不固定会损坏车身。( ) ( II )
26. 在拉伸校正开始之前, 应该拆去车上妨碍校正的部件。( ) ( I )
27. 在拉伸前, 要仔细研究汽车结构和损伤程度, 决定应拆去什么和保留什么。( ) ( I )
28. 校正时要用最少量的拉伸来修复损坏部件的变形, 并且不会造成进一步的车身结构损伤。( ) ( I )
29. 车架式车身的车架金属板厚度在 3 mm 以上, 可以承受反复的拉伸。( ) ( I )
30. 整体式车身损伤较轻的表面可以使用单向拉伸。( ) ( I )
31. 在拆卸部件时应以单元的形式来拆卸, 这样可减少拆卸时间。( ) ( I )
32. 单向拉伸减少了薄钢板被拉断的危险。( ) ( I )
33. 车身修理时, 要用“从外到里”的顺序完成修理过程。( ) ( I )
34. 车身前部损坏就先修理前部部件, 后部损坏就先修理后部部件。( ) ( II )
35. 前纵梁在三个方向都有变形, 要先修复高度方向的变形。( ) ( II )
36. 拉伸校正的程度是由损坏部件的尺寸决定的。( ) ( II )
37. 一个板件的变形一般拉伸校正 1-2 次就能恢复尺寸。( ) ( I )
38. 拉伸中不断停止拉伸、保持、放松、再拉伸的重复过程是为了消除内部的应力。( ) ( I )
39. 前立柱向后发生变形时, 同时拉伸前纵梁和挡泥板可以有效恢复变形。( ) ( II )
40. 整体式车身的定位可采用在车身的固定孔内放置适当的塞钩进行定位。( ) ( I )
41. 拉伸校正程序就是从混在一起的众多小问题中, 找出修理的先后顺序。( ) ( II )

## 二、单项选择题

1. 拉伸时, 要停止拉伸、放松应力的条件是 ( )。( II )
  - A. 当链条拉紧时
  - B. 当出现一定的变形量时
  - C. 当拉到标准尺寸时
2. 在使用链条和液压顶杆进行拉伸时, 链条的角度不能小于 ( )。( I )
  - A. 60°
  - B. 90°
  - C. 120°
3. 过度拉伸板件的处理方法是 ( )。( I )
  - A. 用力顶回去
  - B. 更换新件
  - C. 用热收缩处理
4. 两个前纵梁都发生了变形, 校正方法是 ( )。( II )
  - A. 不拆水箱框架, 先校正严重损伤的纵梁
  - B. 不拆水箱框架, 先校正轻微损伤的纵梁

- C. 拆开水箱框架，分开校正
5. 纵梁向右弯曲时，校正方法是（ ）。( II )
- A. 夹紧纵梁右侧的板件，再进行拉伸  
B. 夹紧纵梁左侧的板件，再进行拉伸  
C. 以上两种夹紧方法都可以
6. 一辆前端严重碰撞的汽车，要先校正（ ）。( II )
- A. 水箱框架部位  
B. 车身中部  
C. 前纵梁
7. 在车身拉伸校正过程中，决定其修复程度的是（ ）。( II )
- A. 板件变形量  
B. 板件尺寸测量  
C. 板件配合间隙
8. A 部件拉伸校正恢复尺寸后，对与它相连的 B 部件拉伸，处理方法是（ ）。( II )
- A. 对 B 部件拉伸时力量小一些  
B. 边拉伸 B 件边测量 A 件  
C. 对 A 件进行辅助固定
9. 车门中柱附近受到严重碰撞，校正时要从（ ）。( II )
- A. 3 个方向同时进行拉伸校正  
B. 4 个方向同时进行拉伸校正  
C. 5 个方向同时进行拉伸校正
10. 对车门槛弯曲后向前后拉伸校正时，门槛下的主夹具（ ）。( II )
- A. 与校正平台不固定  
B. 与校正平台固定  
C. 固定，但不能完全紧固
11. 对中立柱进行拉伸时应使用（ ）。( I )
- A. 钢丝绳  
B. 尼龙带  
C. 只要能夹紧的钣金工具都可以
12. 校正仪的斜拉臂可以向上拉伸的车身部件是（ ）。( II )
- A. 前纵梁  
B. 后纵梁  
C. 车顶板或风窗立柱
13. 板件需要向上拉伸，可以使用（ ）。( II )
- A. 液压顶板向上顶  
B. 斜拉臂向上拉伸  
C. 塔柱向上拉伸
14. 通过下拉工具向下拉伸时，导向环在塔柱的位置是（ ）。( II )
- A. 与拉伸的板件平齐  
B. 可以在安全范围内任意高度  
C. 塔柱最低位置
15. 车架菱形变形时，拉伸校正最有效的方法是（ ）。( II )
- A. 从 2 个方向同时操作  
B. 从 3 个方向同时操作  
C. 从 4 个方向同时操作
16. 拉伸时锤击拉伸部位的板件是为了（ ）。( II )
- A. 敲平板件的变形  
B. 消除板件内部应力  
C. 防止拉伸夹持部位变形
17. 对板件进行加热消除应力时，加热温度不能超过（ ）。( I )
- A. 500 °C  
B. 200 °C  
C. 300 °C
18. 在校正车架的扭曲损伤时，对于车身较高的部件，拉伸时应使用（ ）。( II )
- A. 液压顶杆  
B. 下拉式夹具  
C. 尼龙带
19. 车身板件的变形恢复后，但内部还存在应力，原因是（ ）。( II )
- A. 内部晶粒的变形没有恢复  
B. 使用高强钢  
C. 拉伸时测量不及时
20. 对某个部件拉伸时造成拉伸过度，其原因是（ ）。( II )

- A. 没有及时测量  
B. 错误使用高压油泵，拉伸力过大  
C. 部件变形后太软造成的

21. 锤击板件变形部位可以消除应力的原因是 ( )。( II )

- A. 锤击会整平金属内的应力  
B. 让金属晶粒松弛  
C. 把板件敲软

22. 车身校正完毕后发现车轮跑偏、轮胎异常磨损，可能是由于 ( )。( II )

- A. 散热器支架尺寸不正确导致的  
B. 减震器支座尺寸不正确导致的  
C. 前横梁尺寸不正确导致的

23. 修理后要恢复某些板件应力集中的原因是 ( )。( II )

- A. 为了变形吸收能量  
B. 增加强度  
C. 增加刚性

24. 下面叙述正确的是 ( )。( II )

- A. 加热消除应力时不能超过 200 °C，然后要用水冷却  
B. 可以在折叠的比较严重部位加热  
C. 可以加热到 600°C，但不能超过 3 min

25. 固定式的校正平台的高度一般是 ( )。( I )

- A. 400 mm ~ 500 mm  
B. 600 mm ~ 700 mm  
C. 500 mm ~ 600 mm

26. 钢板放松应力时可使用热蜡笔，热蜡笔的温度控制误差是 ( )。( II )

- A. ±1%  
B. ±2%  
C. ±3%

27. 拉伸中车身出现移动，处理方法是 ( )。( II )

- A. 拧紧螺栓后继续拉伸  
B. 把车身移动到拉伸前的位置后，再拧紧螺栓后继续拉伸  
C. 重新找到新的基准，拧紧螺栓后继续拉伸

28. 拉伸中影响校正效果的最重要因素是 ( )。( II )

- A. 测量  
B. 应力  
C. 拉力方向

29. 下面叙述正确的是 ( )。( II )

- A. 按与碰撞损坏相反的顺序拉伸  
B. 单向拉伸更省力、更快捷  
C. 复合拉伸使板件的受力加大

30. 在对纵梁进行拉伸时，发现损伤在后部，拉伸方法是 ( )。( II )

- A. 用两个夹具夹紧纵梁前部拉伸  
B. 在纵梁根部焊接焊片后拉伸  
C. 拉伸挡泥板与纵梁前部

31. 一个部件拉伸时总会发生回弹，减小回弹的处理方法是 ( )。( II )

- A. 大力拉伸  
B. 小力拉伸  
C. 拉伸保持时锤击

32. 下面叙述错误的是 ( )。( II )

- A. 使用两个夹钳时，拉力比用一个夹钳的多一倍  
B. 拉伸出现一定变形后要停止并保持拉伸拉力  
C. 拉伸时看不到任何效果，就要加大拉力

### 三、多项选择题

1. 在车架右前部朝右侧拉伸校正时，进行辅助定位的方法有 ( )。( III )

- A. 右后方部朝右侧拉紧定位  
B. 左后方部朝右侧拉紧定位  
C. 右后方部朝左侧拉紧定位  
D. 左前方部朝左侧拉紧定位

2. 前立柱碰撞后长度减小，要恢复前立柱长度尺寸，可以通过拉伸 ( )。( III )

- A. 水箱框架  
B. 车颈板

- C. 纵梁后部  
D. 纵梁前部
3. 车身校正设备应该具备的功能有 ( )。( II )  
A. 配备精确的三维测量系统  
B. 测量系统的精度要达到  $\pm 5 \text{ mm}$   
C. 要配备多种钣金拉伸工具  
D. 配备一个拉伸塔柱
4. 修理好的车辆在行驶一段时间后, 车身上由于应力产生的变形有 ( )。( II )  
A. 焊点拉开  
B. 油漆层剥落  
C. 裂纹  
D. 焊缝的保护层裂开
5. 适合对整体式车身校正的设备有 ( )。( II )  
A. 地框式校正设备  
B. L 型校正设备  
C. 框架式校正设备  
D. 平台式校正设备
6. 下面叙述正确的有 ( )。( III )  
A. 车身校正设备只要配备测量系统就可以高质量修复车身  
B. 车辆在固定前要把测量基准找好  
C. 朝某一侧大力拉伸时, 只要把中部四个主夹具固定好就可以了  
D. 校正时要边测量边拉伸
7. 拉伸时, 塔柱链条的正确操作方法有 ( )。( III )  
A. 所有链节呈一条线  
B. 链条在塔柱顶杆锁紧窝锁紧  
C. 链条尾部拴在导向环手轮上  
D. 要使用推荐型号和级别的拉伸链条
8. 车身修理完毕后, 某些部件上还存在应力, 可能是由于 ( ) ( II )  
A. 板件的变形造成  
B. 过度加热造成  
C. 不正确的焊接操作造成  
D. 不理想的应力集中造成

## 第八章 车身连接与焊接技术

(共 136 题, 其中判断题 67 题、单项选择题 50 题、多项选择题 19 题)

### 一、判断题

1. 现代车身上用的焊接方式有电阻点焊、保护焊、电弧焊和钎焊。 ( ) ( II )
2. 焊接接头的强度受操作者水平的影响不大。 ( ) ( I )
3. 车身的装饰性部件可以使用保护焊进行焊接。 ( ) ( I )
4. MIG 焊和 MAG 焊的含义是相近的。 ( ) ( I )
5. 经保护焊焊接过的位置可修平和打磨到与表面同样的高度, 不会降低强度。 ( ) ( II )
6. 使用保护焊后要做好防腐工作, 而电阻点焊焊接后不用。 ( ) ( II )
7. 在焊接中产生的热量过多, 周围的板件将会变形。 ( ) ( I )
8. 对于薄金属板防止焊接熔穿的方法是控制焊接接头附近的热量。 ( ) ( II )
9. 保护焊可使焊接板件 100% 的熔化。 ( ) ( I )
10. 焊接电流增大会使熔深增加, 导致熔穿。 ( ) ( II )
11. 焊接电压过低电弧长度会增加, 焊接熔深会减小。 ( ) ( II )
12. 导电嘴到工件距离为 20 mm 时焊接效果最好。 ( ) ( I )
13. 正向焊接时熔深较小且焊缝较平。 ( ) ( II )
14. 保护焊焊接时, 要尽量加大保护气的流量, 因为气流越大, 保护效果越好。 ( ) ( II )
15. 焊接电压的大小对焊缝的宽窄没有影响。 ( ) ( II )
16. 焊接电流的大小对焊缝的宽窄没有影响。 ( ) ( II )
17. 由于装饰性部件是低碳钢, 对热不敏感, 在对其焊接时可以不用间歇焊。 ( ) ( I )
18. 为了防止金属板产生弯曲变形, 要从金属的边缘和靠近边缘的地方开始焊接。 ( ) ( I )
19. 焊接完毕后不需要加固, 因为加固过的焊接缝强度低于未经加固的焊缝。 ( ) ( II )
20. 在修理结构性部件时, 只能在原车有搭接焊的地方进行搭接焊。 ( ) ( I )
21. 塞焊时可以进行多次焊接。 ( ) ( I )

22. 焊接后不允许使用强制冷却,原因是会让焊缝金属变硬,强度变大。( ) ( II )
23. 电极压力越大,电阻点焊焊点的焊接强度越大。( ) ( II )
24. 电阻点焊的焊接电压大,焊件熔融大就会产生飞溅。( ) ( II )
25. 当电阻点焊焊接电流达不到所要求的标准时,需通过增加焊接时间来调整。( ) ( II )
26. 电阻点焊时焊接接缝一定要干净并且缝隙要小。( ) ( I )
27. 修理车身时,建议采用 C-25 保护气。( ) ( I )
28. 在使用 0.8 mm 的焊丝进行焊接时要采用氩气和二氧化碳的混合气,使用 0.6 mm 的焊丝焊接时可以不采用氩气和二氧化碳的混合气。( ) ( II )
29. 电阻点焊焊接 1.0 mm 的板件时,焊点到边缘的距离应该大于 8 mm。( ) ( I )
30. 当采用塞焊焊接不同厚度的金属时,应将较薄的金属板放在上面。( ) ( I )
31. 钎焊焊接接头的强度取决于接头处板件的强度。( ) ( I )
32. 代替电阻点焊的方法是用保护焊的搭接焊方式。( ) ( II )
33. 进行电阻点焊时电极头直径增加,焊点直径也会随之增加,但不能无限增加。( ) ( I )
34. 惰性气体保护点焊又称作可熔性点焊,因为焊丝在焊接处熔化。( ) ( I )
35. 电阻点焊焊三层钢板时为了增加焊接强度,可以在一个焊点焊接两次。( ) ( I )
36. 电阻点焊破坏性试验中焊点被破坏说明试验合格。( ) ( II )
37. 对镀锌板进行保护焊时,必须要将镀锌层除掉。( ) ( I )
38. 保护焊喷嘴的主要功能是提供供气保护。( ) ( I )
39. 钎焊接头的搭接部位的宽度一般要大于金属板厚度的 3 倍。( ) ( II )
40. 焊接镀锌钢板时,应该采用较高的焊枪运行速度。( ) ( I )
41. 钎焊一般用在车身立柱和门槛板连接处。( ) ( II )
42. 和钢板焊接相比,焊接铝板是的送丝速度较慢。( ) ( II )
43. 更换部件的电阻点焊焊接接头的数量应该和生产厂家原来的焊接接头数量相等。( ) ( II )
44. 在修理大量采用高强度钢和超高强度钢的车身时,要求采用电阻点焊进行焊接修理。( ) ( II )
45. 在焊接一块比较长的焊缝时,可以不用间歇焊。( ) ( I )
46. 分段焊接时可以马上对焊接处进行吹风等强制冷却,然后进行下一段的焊接。( ) ( I )
47. 在连续焊时,应该进行分段焊接以减小变形。( ) ( II )
48. 钎焊过程中工件和焊接材料熔融后结合在一起。( ) ( I )
49. 塞焊塞孔尺寸必须为 6 mm。( ) ( I )
50. 1.0 mm 厚的金属板材电阻点焊时,焊点之间的最小距离为 22 mm。( ) ( II )
51. 气体保护焊立焊时,最好让电弧从接头的底部开始,并平稳的向上拉。( ) ( I )
52. 点焊之前,应除去喷在原车金属表面的保护层。( ) ( II )
53. 在点焊破坏性实验中,其中一片金属上应有 10 mm 的孔。( ) ( I )
54. 焊接的材料非常薄时,可以采用正向极性连接方式进行焊接。( ) ( I )
55. 100% CO<sub>2</sub>气体适用于厚钢板的焊接。( ) ( I )
56. 电阻点焊时焊点的密度越大,焊接后强度越高。( ) ( II )
57. 进行电阻点焊时,可以按照一个方向连续进行。( ) ( I )
58. 钎焊时,由于考虑工件的加热变形,可以不用对工件预热。( ) ( I )
59. 电阻点焊焊接三层 1.0mm 厚的板材时,在原有焊点数量上应再增加 30%的焊点。( ) ( II )
60. 电阻点焊时建议焊角为 50°。( ) ( I )
61. 保护焊焊接时,高电压会导致烧穿。( ) ( II )
62. 保护焊导电嘴的尺寸要和使用的焊丝尺寸相一致。( ) ( I )
63. 车身上的连接方式分为可拆卸连接和不可拆卸连接。( ) ( I )

64. 铆钉属于可拆卸连接方式。( ) ( I )

65. 熔焊是通过电弧或火焰等方式将金属件加热到熔点, 使它们熔化连接在一起的方式。( ) ( I )

66. 氧乙炔焊在现代整体式车身修复中不能使用。( ) ( I )

67. 氧乙炔焊氧化焰只能用来切割, 不能用来焊接。( ) ( I )

## 二、单项选择题

1. 属于不可拆卸连接的是( )。( I )

A. 折边连接 B. 卡口连接

C. 螺纹连接

2. 软钎焊材料的熔化温度低于( )。( II )

A. 350°C B. 450°C

C. 550°C

3. 在车身生产中应用最多的焊接方式是( )。( I )

A. 压焊 B. 熔焊

C. 钎焊

4. 车顶板与前立柱连接在一起可以采用( )。( II )

A. 压焊 B. 熔焊

C. 钎焊

5. 气体保护焊焊接的优点是( )。( I )

A. 焊接质量受操作人员影响大 B. 不受板件形状限制

C. 产生热量多, 板件会变形

6. 氧乙炔火焰的温度可以达到( )。( I )

A. 3000°C B. 2500°C

C. 3500°C

7. 氧乙炔产生碳化焰的混合气中氧气量比乙炔量( )。( I )

A. 略多 B. 略少 C. 一样多

8. 对钢板进行热收缩时, 使用氧乙炔火焰的( )。( I )

A. 氧化焰 B. 中性焰

C. 碳化焰

9. 氧乙炔正向焊接操作时, 焊条、焊炬与工件之间的最佳角度分别是( )。( II )

A. 焊条角度为 30° ~ 40°, 焊炬角度为 60° ~ 70°

B. 焊条角度为 60° ~ 70°, 焊炬角度为 30° ~ 40°

C. 焊条角度为 30° ~ 40°, 焊炬角度为 40° ~ 50°

10. 在电阻点焊进行焊接时, 防腐工作是在( )。( II )

A. 焊接后全车身一起进行

B. 焊接后马上进行

C. 焊接之前进行

11. 焊接不锈钢的保护气应在氩气中加入( )。( I )

A. 2% ~ 3% 的氧气 B. 4% ~ 5% 的氧气

C. 3% ~ 4% 的氧气

12. 用保护焊进行焊接时, 随着电流的增大, 焊缝的变化是( )。( II )

A. 焊缝变宽, 熔深加大 B. 焊缝变宽, 熔深减小

C. 焊缝变窄, 熔深加大

13. 在 1 mm 钢板上进行塞焊时, 一般的塞孔直径是( )。( I )

A. 3 mm B. 5 mm C. 8 mm

14. 气体保护焊焊枪导电嘴到工件的标准距离是( )。( I )

A. 7 mm ~ 15 mm B. 15 mm ~ 25 mm

C. 25 mm ~ 30 mm

15. 用氧乙炔焊焊接后顶盖侧板平均耗时约 4 h, 而用保护焊来进行同样的工作只需约 ( )。( I )
- A. 40 min                      B. 60 min                      C. 80 min
16. 电阻点焊两个焊点间距过小强度降低的原因是 ( )。( I )
- A. 焊接电流被分流                      B. 焊接时间会缩短
- C. 两个焊点的热影响
17. 车身保护焊中二氧化碳和氩气的混合比例是 ( )。( I )
- A. 前者为 75%, 后者为 25%
- B. 前者为 25%, 后者为 75%
- C. 前者为 80%, 后者为 20%
18. 惰性气体保护焊搭铁夹钳的作用是 ( )。( II )
- A. 作为接地线使用
- B. 使电流形成回路
- C. 使电流稳定, 焊接效果好
19. 用 0.6 mm 的焊丝焊接 1 mm 厚的板件时, 惰性气体保护焊的焊接电流是 ( )。( I )
- A. 20 A ~ 30 A                      B. 30 A ~ 40 A
- C. 40 A ~ 50 A
20. 惰性气体保护焊焊接时焊枪角度是 ( )。( I )
- A. 10° ~ 15°                      B. 20° ~ 40°
- C. 40° ~ 60°
21. 惰性气体保护焊焊接 1.0 mm 的钢板时, 焊接速度是 ( )。( II )
- A. 1 m/min                      B. 1.5 m/min
- C. 2 m/min
22. 决定惰性气体保护焊焊接速度的因素为 ( )。( II )
- A. 板厚和电流                      B. 板厚和电压
- C. 电压和电流
23. 惰性气体保护焊保护气中的二氧化碳含量增大时, 发生的变化是 ( )。( II )
- A. 焊接熔深加大, 焊缝宽度加大
- B. 焊接熔深加大, 焊缝宽度减小
- C. 焊接熔深减小, 焊缝宽度加大
24. 气体保护焊焊枪导电嘴到喷嘴的距离和焊丝伸出喷嘴的距离是 ( )。( II )
- A. 前者为 2mm, 后者为 5 mm ~ 8 mm
- B. 前者为 3 mm, 后者为 5 mm ~ 8 mm
- C. 前者为 3 mm, 后者为 4 mm ~ 8 mm
25. 惰性气体保护焊进行仰焊操作时, 应 ( )。( II )
- A. 调低电压, 缩短电弧
- B. 调高电压, 缩短电弧
- C. 调低电压, 加大电弧
26. 保护焊的定位焊各焊点间距与板件厚度有关, 一般是板件厚度的 ( )。( I )
- A. 5 ~ 15 倍                      B. 30 ~ 40 倍                      C. 15 ~ 30 倍
27. 气体保护焊焊接时的电压是 ( )。( I )
- A. 5V 左右                      B. 10 V 左右                      C. 15V 左右
28. 惰性气体保护焊连续焊时, 每次焊接长度一般不大于 ( )。( I )
- A. 10 mm                      B. 20 mm                      C. 30 mm
29. 薄板厚度为 0.8 mm 以下, 惰性气体保护焊采用的焊接方式是 ( )。( I )
- A. 连续点焊
- B. 连续焊, 每次焊接长度不超过 10 mm
- C. 连续焊

30. 惰性气体保护焊焊炬移动过慢时, 可能会产生的问题是 ( )。( II )
- A. 焊缝变窄  
B. 熔穿  
C. 熔深变浅
31. 为了防止金属板变形, 应从工件的 ( )。( II )
- A. 前部开始焊接  
B. 后部开始焊接  
C. 中部开始焊接
32. 当惰性气体保护焊焊接板件时, 要留出焊接坡口, 那么该板件的厚度肯定超过 ( )。  
( I )
- A. 1.4 mm  
B. 1.6 mm  
C. 1.8 mm
33. 保护焊仰焊时正确的操作方法是 ( )。( II )
- A. 使用较慢的送丝速度和较短的电弧  
B. 使用较快的送丝速度和较短的电弧  
C. 使用较快的送丝速度和较长的电弧
34. 铝板进行气体保护焊焊接时, 要采用 ( )。( I )
- A. 100% 氩气的保护气  
B. 100% 二氧化碳的保护气  
C. 50% 氩气、50% 二氧化碳的保护气
35. 气体保护焊焊接铝板时, 焊炬的焊接角度是 ( ) ( II )
- A.  $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$   
B.  $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$   
C.  $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$
36. 气体保护焊焊接铝板时, 下列操作方法正确的是 ( ) ( II )
- A. 保护气比焊接钢板时多 30%  
B. 送丝速度比焊接钢板快  
C. 在焊接前只对板件进行清洗
37. 车身上防锈钢板进行电阻点焊时, 应将焊接普通钢板的电流强度提高 ( )。( II )
- A. 5% - 10%  
B. 10% - 20%  
C. 20% - 30%
38. 整体式车身上用电阻点焊焊接的板件达到总量的 ( )。( II )
- A. 80% ~ 90%  
B. 70% ~ 80%  
C. 90% ~ 95%
39. 电阻点焊的电流调大时会产生现象是 ( )。( II )
- A. 飞溅变多, 焊点颜色变深  
B. 飞溅变少, 焊点颜色变深  
C. 飞溅变多, 焊点颜色变浅
40. 电阻点焊的焊接电压一般是 ( )。( I )
- A. 5 V ~ 10 V  
B. 10 V ~ 15 V  
C. 2 V ~ 5 V
41. 车身修复用的电阻点焊设备一般要求: 配备 100 mm 或更短的缩短型电极臂时, 其最大焊接能力达到 ( )。( II )
- A. 两层 2.0 mm 厚的钢板  
B. 两层 2.5 mm 厚的钢板  
C. 两层 3.0 mm 厚的钢板
42. 车身修复用的电阻点焊设备一般要求: 配备加长电极臂时, 其最大焊接能力达到 ( )。  
( II )
- A. 两层 1.0 mm 厚的钢板  
B. 两层 1.5 mm 厚的钢板  
C. 两层 2.0 mm 厚的钢板
43. 当用的电阻点焊设备焊接 1 mm 厚的钢板时, 电极头的直径要求是 ( )。( I )
- A. 5 mm  
B. 4 mm  
C. 6 mm
44. 电阻点焊设备焊接时, 电极与板件的最佳角度是 ( )。( I )

A. 60°                      B. 90°                      C. 120°

45. 电阻点焊焊接时，原焊点有 4 个，修理时要增加 ( )。( II )

A. 3 个焊点              B. 1 个焊点              C. 4 个焊点

46. 电阻点焊设备焊接 0.8 mm 和 1.0 mm 厚的钢板时，最小焊点间距分别是 ( )。( I )

A. 前者为 10 mm，后者为 12 mm

B. 前者为 20 mm，后者为 25 mm

C. 前者为 14 mm，后者为 17 mm

47. 进行电阻点焊时，第一个焊点和第二个焊点的电流调节相比 ( )。( II )

A. 第一个大，第二个小

B. 第一个小，第二个大

C. 两个可以同样大

48. 当用镊子检验电阻点焊焊接的两个不同厚度的板件时，镊开的间隙为 ( )。( I )

A. 2.5 mm ~ 3.5 mm

B. 1.0 mm ~ 1.5 mm

C. 1.5 mm ~ 2 mm

49. 当用镊子检验电阻点焊焊接的两个 1 mm 厚度的板件时，镊开的间隙为 ( )。( I )

A. 3.0 mm ~ 3.5 mm

B. 2 mm ~ 3 mm

C. 1.5 mm ~ 2 mm

50. 硬钎焊的温度必须比黄铜的熔点高出 ( )。( II )

A. 10 °C ~ 30 °C

B. 60 °C ~ 90 °C

C. 30 °C ~ 60 °C

### 三、多项选择题

1. 进行气体保护焊时，要使焊接熔深增大可调整的参数有 ( )。( III )

A. 焊接电流

B. 焊接电压

C. 焊接速度

D. 焊丝直径

2. 黏结连接不单独应用，下列方式能与其共同使用的有 ( )。( II )

A. 电阻点焊

B. 气体保护焊

C. 折边连接

D. 卡扣连接

3. 氧乙炔可以对整体式车身进行的操作有 ( )。( II )

A. 热收缩

B. 硬钎焊和软钎焊

C. 切割非结构性零部件

D. 后纵梁的表面清洁

4. 惰性气体保护焊的优点有 ( )。( II )

A. 可以使钢板 100% 熔化

B. 焊接后不用除去焊渣

C. 焊缝打磨后强度不下降

D. 轻松进行立焊和仰焊

5. 更换车身中立柱可采用的焊接方式有 ( )。( III )

A. 惰性气体保护焊

B. 钎焊

C. 氧乙炔焊

D. 电阻点焊

6. 高质量气体保护焊塞焊的要求有 ( )。( II )

A. 各工件紧密地固定在一起

B. 底层金属应首先熔化

C. 适当调大电流

D. 焊丝与被焊接的金属相容

7. 气体保护焊焊接熔深不足的原因可能有 ( )。( III )

A. 电流太小

B. 焊接速度太慢

C. 坡口太小

D. 电弧过长

8. 气体保护焊焊缝产生气孔的原因可能有 ( )。( III )

- A. 焊丝上有锈迹或水分  
B. 焊接时冷却速度过快  
C. 焊接速度太快  
D. 电压过低
9. 电阻点焊的优点有 ( )。( II )  
A. 焊接过程中不产生烟或蒸气  
B. 不需要对焊缝进行打磨  
C. 焊接强度高、受热范围小  
D. 焊接成本比气体保护焊等低
10. 对电阻点焊质量进行外观检查时要检查 ( )。( III )  
A. 焊点间距  
B. 电极头压痕深度  
C. 焊件表面是否清洁  
D. 焊接位置
11. 钎焊中焊剂的作用有 ( )。( II )  
A. 清除金属表面的氧化层  
B. 使钎焊料容易熔化  
C. 增加钎焊结合强度  
D. 预防板件表面进一步氧化
12. 下面叙述正确的有 ( )。( III )  
A. 钎焊接头的强度高于板件  
B. 电弧钎焊的原理与气体保护焊相同  
C. 电阻点焊的单面点焊只能用在结构件上  
D. 电阻点焊焊接前的清洁工作非常重要
13. 关于电阻点焊的叙述, 正确的有 ( )。( II )  
A. 前、后车窗角落裙边上不能焊接  
B. 可以在一个方向连续地进行焊接操作  
C. 焊接前要调整电极头的直径  
D. 电阻点焊焊接前要涂导电底漆
14. 影响电阻点焊焊接质量的因素有 ( )。( III )  
A. 板件厚度  
B. 电极头压力  
C. 焊件表面清洁度  
D. 电流大小
15. 关于惰性气体保护焊的叙述, 错误的有 ( )。( III )  
A. 焊接熔深与电流有关, 与电压无关  
B. 焊接质量受操作者的水平影响很大  
C. 塞焊只能用于结构性板件的焊接  
D. 对强度要求高的结构性板件, 焊接后要进行加固
16. 惰性气体保护焊焊接时, 会使板件变形的操作有 ( )。( III )  
A. 使用大电流  
B. 使用分段焊接  
C. 使用脉冲点焊  
D. 放慢焊接速度
17. 在车身外覆盖件上可以使用的焊接方法有 ( )。( III )  
A. 脉冲点焊  
B. 塞焊  
C. 连续焊  
D. 对接焊
18. 一般的电阻点焊焊机可以调整的参数有 ( )。( II )  
A. 电流  
B. 电压  
C. 焊接压力  
D. 焊接时间
19. 气体保护焊时飞溅物过多, 造成的原因可能有 ( )。( II )  
A. 电流太大  
B. 电弧过长  
C. 板件生锈  
D. 焊枪角度过大

## 第九章 车身钣金修复

(共 85 题, 其中判断题 42 题、单项选择题 31 题、多项选择题 12 题)

### 一、判断题

1. 当施加给金属的外力超过弹性极限时就会产生塑性变形。( ) ( I )  
2. 汽车上的钢板构件在受到碰撞时, 造成的折损会加重原来存在的加工硬化程度。( )

( I )

3. 局部箱形截面也会发生凹陷, 与完全箱形截面凹陷的结果相同, 两者折损的名称也相同, 都是凹陷铰折。( ) ( II )

4. 在车身修理过程中造成的损坏与碰撞对汽车造成的损坏几乎同样多。( ) ( I )

5. 对于箱形截面的凹陷铰折, 不适当的校正会造成尺寸缩短。( ) ( II )

6. 对金属板进行收缩时, 可以使用铁锤在垫铁上的敲击法。( ) ( II )

7. 变形区金属晶粒的结构会改变。( ) ( II )

8. 单纯的卷曲折损和凹陷卷曲折损一样, 都会使金属拉伸。( ) ( II )

9. 金属的铰折折损上只存在拉伸力。( ) ( II )

10. 当损坏部位存在压缩区时, 不可使用塑料填充剂。( ) ( I )

11. 当铰折折损穿过一块金属板时, 它不仅使完全箱形截面或局部箱形截面产生收缩, 而且也会使它穿过的拱形表面产生拉伸。( ) ( II )

12. 凹陷铰折和单纯的铰折增加的是高度方向的变形, 而不是长度。( ) ( II )

13. 当金属受到拉伸时, 可以使用热收火的方式校正。( ) ( II )

14. 在任何损坏发生以前, 金属内部都已存在压缩和拉伸。( ) ( I )

15. 板件损伤校正时, 先要确定受损部位受到的是拉伸还是压缩, 然后才可以确定修理的方法和使用的工具。( ) ( I )

16. 受弯曲和加工过的部位都会产生加工硬化。( ) ( I )

17. 间接损坏是由直接损坏引起的。( ) ( I )

18. 当金属板弯曲后, 弯曲的位置就会产生折损。( ) ( I )

19. 单纯的铰折总是一条直线形的折损。( ) ( I )

20. 对于受损金属而言, 低于正常高度的损坏区称为拉伸区, 而任何超过原高度的损坏区称为压缩区。( ) ( II )

21. 金属所具有的延伸并恢复到原来形状的能力称为塑性变形。( ) ( II )

22. 在修理汽车时, 大部分工作都是在修理直接损伤。( ) ( I )

23. 当焊接不当时, 会使拱形的金属板上产生一个凹陷区 ( 也称收缩区 ), 则凹陷区将低于正常的高度。( ) ( I )

24. 修理凹陷时, 应该从内部开始向外压平, 直到边缘。( ) ( II )

25. 对于出现在拱形处的凹陷区, 如果在它的附近没有伴随着出现一个压缩区, 便可以使用拉伸的方法来校正收缩的凹陷区。( ) ( II )

26. 使用垫铁时, 垫铁的表面应和加工金属表面相配合。( ) ( I )

27. 双曲拱形就是在金属板上的两个方向上都有拱形。( ) ( I )

28. 当锉一个很平坦的部位时, 将车身锉与推进方向成 30 度角水平推, 也可以将锉平放, 沿 30 度角方向推。( ) ( II )

29. 外形修复机的焊接垫圈可以反复使用。( ) ( II )

30. 在凹陷的部位上焊接时, 由于金属收缩, 造成金属的上升, 形成凸起。( ) ( II )

31. 一块平钢板被弯曲, 弯曲处所有晶体的形状和位置就会改变。( ) ( I )

32. 对金属板进行收缩时, 可以使用外形修复机的铜触头或碳棒。( ) ( I )

33. 在用外形修复机焊接时, 要把垫圈紧紧压到板件上才能焊住。( ) ( I )

34. 校正金属的关键是知道应在什么部位、在什么时间、用多大的力敲打多少次。( ) ( I )

35. 板件的修复是按照与碰撞相同的方向依次校正。( ) ( II )

36. 精整修复时敲击的要领是快速重敲。( ) ( I )

37. 热收缩时加热的范围越大, 热量越难控制。( ) ( I )

38. 热收缩处理后, 板件背面的防腐层会破坏, 防腐处理是必不可少的。( ) ( I )

39. 使用外形修复机可以对板件微小凹痕进行修复。( ) ( I )

40. 在铝板上打磨时, 要防止高速砂轮机上粗糙的砂轮烧穿柔软的铝。( ) ( I )

41. 铝外形修复机使用大功率的变压器来焊接铝焊钉的。( ) ( II )

42. 当铝板被加热到接近熔点时, 将变成鲜红色。( ) ( II )

## 二、单项选择题

- 板或棒在弯曲的部位，变形最严重的是（ ）。( II )
  - 板件最上外层晶体
  - 板件最下层晶体
  - 板件中部晶体
- 板件变形后，弯曲部位的强度（ ）。( II )
  - 增强
  - 不变
  - 下降
- 车门板的中间和边缘的强度是（ ）。( II )
  - 中间高，边缘低
  - 中间低，边缘高
  - 中间和边缘相同
- 对钢板产生拉伸的操作是（ ）。( II )
  - 铁锤不在垫铁上轻敲
  - 铁锤不在垫铁上重敲
  - 铁锤在垫铁上重敲
- 车门板上有一条很长的划痕，其中直接损伤的比例是（ ）。( I )
  - 80%
  - 50%
  - 10% ~ 50%
- 箱形截面工件发生铰折时，弯曲的上表面和下表面所受到的力分别是（ ）。( II )
  - 上表面受压力，下表面受拉力
  - 上表面受压力，下表面受压力
  - 上表面受拉力，下表面受压力
- 车身板件上的折损类型有（ ）。( II )
  - 3种
  - 4种
  - 5种
- 车身板件上的拱起变形的类型有（ ）。( II )
  - 单曲拱形、复合拱形和双曲拱形
  - 单曲拱形、多向拱形和双曲拱形
  - 低拱形、中拱形和高拱形
- 单曲拱形的板件受到下压的力产生变形，在纵向和横向上所受到的力分别是（ ）。( II )
  - 拉伸，压缩
  - 压缩，拉伸
  - 拉伸，拉伸
- 直接碰撞点的修理时间是（ ）。( I )
  - 最先修
  - 在中间阶段修
  - 最后修
- 外形修复机的焊接电流要求达到（ ）。( II )
  - 2500A
  - 3500A
  - 4500A
- 外形修复机将垫圈焊接在钢板上的方法是（ ）。( II )
  - 电弧加热
  - 电阻热
  - 产生火焰加热
- 使用砂轮机时，砂轮盘和工件应呈（ ）。( I )
  - $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$
  - $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$
  - $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$
- 使用钣金锤敲打时应垂直敲击，两个落点的距离是（ ）。( I )
  - 5 mm
  - 10 mm
  - 20 mm
- 铁锤在垫铁上敲击法和铁锤不在垫铁上敲击法对金属的影响是（ ）。( II )
  - 前者拉伸金属，后者整平金属
  - 前者整平金属，后者拉伸金属
  - 两者都是拉伸金属
- 有一个拱起的损伤，正确修理方法是（ ）。( I )
  - 先从最低点进行修理



B. 涂胶的表面要超过碰撞变形部位的直径

C. 去除胶以后，要进行抛光打磨

31. 使用微钣金工具对微小凹痕修复时，操作错误的是（ ）。( II )

A. 修复时的力量要准确、有力

B. 修复好的部位放一些打磨膏抛光

C. 微钣金锤轻敲凹陷部位，动作要轻柔

三、多项选择题

1. 修理弹性变形和塑性变形的关系为（ ）。( II )

A. 塑性变形不消失，弹性变形也无法消除

B. 弹性变形不消失，塑性变形也无法消除

C. 塑性变形的部位周围都会产生弹性变形

D. 先修理哪种变形都可以

2. 下面叙述正确的有（ ）。( III )

A. 当损坏部位存在压缩区时，不能在此部位使用塑料填充剂

B. 低于正常高度的损坏区称为压缩区

C. 发生在拱起部分的凹陷卷曲折损的方向都与拱起的方向相反

D. 校正金属板的过程中，总要引起一些加工硬化

3. 使用外形修复机焊接垫圈时，焊接不牢固，造成的原因可能有（ ）。( III )

A. 板件太厚

B. 电流太小

C. 板件不干净

D. 垫圈不干净

4. 铝板外形修复比钢板更难的原因有（ ）。( III )

A. 铝板比钢板更软

B. 铝板在受损后加工硬化程度更高

C. 铝的熔点低，加热容易变形

D. 铝板的厚度比钢板厚

5. 下面叙述正确的有（ ）。( III )

A. 平坦锤面的铁锤适用于平坦的或低拱起的金属表面

B. 精整锤用于精整修复

C. 锤子的平面应该与金属板的平面一致

D. 精整修复时敲击的要领是快速轻敲

6. 对铝板进行外形修复时，可以使用的工具有（ ）。( II )

A. 木垫铁

B. 橡胶锤

C. 收缩锤

D. 木锤

7. 对钢板和铝板进行钣金整修时，区别有（ ）。( II )

A. 加热时的温度不同

B. 敲击的方法不同

C. 使用的外形修复机的原理不同

D. 使用的工具不同

8. 下面叙述正确的有（ ）。( III )

A. 对金属的不适当加工，会造成了过度的加工硬化

B. 间接损坏中的产生的损坏类型有三种

C. 修理凹陷部位时，必须从外部开始向里压平，逐渐向中心处接近

D. 最先的损伤要最先修复，最后的损伤要最后修复

9. 板件上受到拉伸的部位修理时，可以使用的工具有（ ）。( II )

A. 垫铁

B. 匙形铁或钣金锤

C. 整形钳

D. 橡胶锤

10. 车身板件受到间接损坏的类型有（ ）。( III )

A. 单纯凹陷

B. 凹陷铰折

C. 单纯隆起

D. 单纯卷曲

11. 关于箱形截面的凹陷铰折，叙述正确的有（ ）。( III )

- A. 箱形截面的顶部和底部表面会同时有凹陷
  - B. 板件两侧受到拉伸
  - C. 板件两侧受到压缩
  - D. 铰折中顶部金属受到的损伤比底部金属要大
12. 下面叙述错误的有 ( )。( III )
- A. 用锤在垫木上的敲击法时, 如果锤击太重或次数太多都会拉伸铝板
  - B. 铝比钢软得多, 而且当铝受到加工硬化以后, 容易加工成形
  - C. 修复完后, 要在裸露的铝表面上涂敷填充剂或油灰
  - D. 对铝板进行钣金操作时, 可以使用常规钢板的整形工具

## 第十章 车身板件更换技术

(共 90 题, 其中判断题 44 题、单项选择题 35 题、多项选择题 11 题)

### 一、判断题

1. 对于严重腐蚀损坏的钢板, 更换板件通常是唯一的补救方法。( ) ( I )
2. 更换的车身结构板件必须精确定位后才能进行焊接操作。( ) ( II )
3. 在车身板件更换时可以反复分割结构板件。( ) ( II )
4. 使用焊点转除钻时要仔细, 因为不小心会切割到下层板件。( ) ( I )
5. 打孔器适用于焊点的切除工作。( ) ( II )
6. 板件切割使用的等离子弧是一种压缩电弧, 是通过磁收缩方式获得的。( ) ( I )
7. 板件切割使用的等离子弧柱的温度高, 远远超过所有金属和非金属的熔点。(对) ( I )
8. 在修理损坏较大的车身时, 新的部件与车身匹配是非常重要的。( ) ( I )
9. 等离子弧切割过程是依靠氧化反应来切割金属的。( ) ( II )
10. 等离子切割机与其他焊接设备一样, 采用低电压、高电流的方式。( ) ( II )
11. 切割前纵梁和后纵梁时, 要避免防撞吸能区, 同时也要避开任何孔和加强件。( ) ( I )
12. 车身上所有的板件都可以通过切割更换的方式进行修复。( ) ( I )
13. 车身修复中使用的等离子切割枪的电极一般是钨电极。( ) ( I )
14. 对 A 柱的切割可采用纵向切割, 用插入件对接, 也可采用没有插入件的偏置对接。( ) ( II )
15. 用等离子切割机进行切割时不需要搭铁。( ) ( II )
16. 等离子切割的火花会烧坏油漆层但不会在玻璃上留下凹点。( ) ( II )
17. 车身结构性板件的更换可以通过部件间的配合间隙来观察定位。( ) ( II )
18. 对后侧围板的更换可以通过观察其配合间隙来定位。( ) ( I )
19. 切割时要避开车身板件上的任何孔和加强件。( ) ( II )
20. 找到车身板件上的电阻点焊焊点的位置后, 可用氧乙炔或氧丙烷焰烧焦底漆。( ) ( I )
21. 切割更换后, 车身板件上的毛刺可以不用去除。( ) ( I )
22. 烧焦车身板件上的油漆层时要加热到钢板微微变色。( ) ( I )
23. 等离子切割枪可以很快地除去焊点, 但不能保证下层板材的完整。( ) ( I )
24. 车身上的防撞吸能区在修复中尽量不要进行切割分离。( ) ( II )
25. 惰性气体保护焊连续焊的焊缝可以使用钻头来切割。( ) ( II )
26. 车身新板件的更换必须在相连接配合的板件彻底修复后才能进行。( ) ( II )
27. 通常是用氧乙炔或丙烷焊枪熔化钎焊的金属来分离车身上的电弧钎焊区域。( ) ( II )
28. 在车身上所有其他焊接部分分离以后, 分离钎焊区域是比较容易的。( ) ( II )
29. 因为连接板件的内表面不能进行涂漆, 所以焊接前要采用防锈底漆处理。( ) ( II )
30. 无论是结构板还是装饰板的更换, 重点都在于准确的配合。( ) ( II )
31. 焊接新钢板时, 应从强度较低的部位开始焊接。( ) ( II )
32. 插入件对接时, 插入件可以使部件的装配和对中更容易, 但焊接难度增加。( ) ( II )

33. 在安装发动机罩时，其高度要最先调整。( ) ( II )
34. 整体式车身部件分割时，一般在接缝处进行分离。( ) ( I )
35. 当切割车身中立柱时，应环绕着 D 环面作偏心切割，避免影响安全带固定。  
( ) ( II )
36. 车身板件上没有插入物的对接方式，通常称为偏置对接。( ) ( II )
37. 修理车身封闭截面梁，不能用插入件对接方式。( ) ( II )
38. 车身地板更换时，前地板要搭在后地板的下面，然后用保护焊塞焊进行焊接。( ) ( II )
39. 在更换车身门槛外板时可采用插入件方式。( ) ( II )
40. 当车身中立柱的截面仅由两件组成没有内部加强件时，不可采用插入件对接连接方式。  
( ) ( II )
41. 当车身中立柱的截面内有加强件不能使用插入件时，必须采用偏置和搭接组合的工艺。  
( ) ( II )
42. 更换的车身地板可以用有加强件的对接方式连接。( ) ( II )
43. 更换的车身地板进行连接时，只能采用气体保护焊塞焊进行焊接。( ) ( II )
44. 车身板件的加强件在切割中偶然发生了损坏，必须要焊好后继续使用。( ) ( II )

## 二、单项选择题

1. 进行等离子切割时的温度可以达到 ( )。( I )
- A. 20000 °C ~ 30000 °C                      B. 30000 °C ~ 40000 °C  
C. 10000 °C ~ 20000 °C
2. 用等离子切割机切割板件厚度超过 5 mm 时，要采用 ( )。( I )
- A. 铬电极                                      B. 钨电极  
C. 钨电极
3. 等离子切割操作时所用的压缩空气压强要求是 ( )。( II )
- A. 0.1 MPa ~ 0.3 MPa                      B. 0.3 MPa ~ 0.5 MPa  
C. 0.5 MPa ~ 0.7 MPa
4. 当用等离子切割钢板的厚度在 3 mm 以上时，切割枪要和工件呈 ( )。( II )
- A. 30°                                      B. 45°                                      C. 60°
5. 下面分离焊点错误的操作方法是 ( )。( II )
- A. 要清理掉所有的焊点油漆              B. 不能破坏下层板  
C. 可以用钻和磨削的方式切割
6. 用砂轮切割机分离焊缝时，砂轮盘与工件应呈 ( )。( I )
- A. 45°                                      B. 30°                                      C. 60°
7. 车身上的普通钎焊与电弧钎焊可以通过钎焊金属的颜色来识别，正确的是  
( ) ( II )
- A. 普通钎焊区域是黄铜色的，而电弧钎焊区域是淡紫铜色的  
B. 普通钎焊区域是淡紫铜色的，而电弧钎焊区域是黄铜色的  
C. 普通钎焊区域是淡紫色的，而电弧钎焊区域是黄色的
8. 分离车身上电弧钎焊焊接板件的方法是 ( )。( II )
- A. 砂轮切除  
B. 钻头切割  
C. 氧乙炔焊枪或氧丙烷焊枪熔化
9. 新更换车身板件的清洁很重要，原因是 ( )。( II )
- A. 妨碍板件对齐  
B. 影响焊接强度  
C. 影响配合尺寸
10. 当切割门槛板时，为了避免切割到中立柱下面的加强件，应离中立柱  
( )。( II )
- A. 30 mm 处进行切割

B. 40 mm 处进行切割

C. 50 mm 处进行切割

11. 门槛板对接时, 为了焊透下面的板件, 要留出 ( )。( II )

A. 1.0 mm ~ 1.5 mm 的缝隙

B. 1.5 mm ~ 3 mm 的缝隙

C. 3 mm ~ 3.5 mm 的缝隙

12. 门槛板内的插入件要用 ( )。( II )

A. 点焊固定

B. 定位焊固定

C. 塞焊固定

13. 门槛板在更换时可以采用搭接连接的是 ( )。( II )

A. 门槛外板

B. 门槛加强板

C. 门槛内板

14. 前立柱如果使用插入件, 其长度应该是 ( )。( I )

A. 50 mm ~ 100 mm

B. 100 mm ~ 150 mm

C. 150 mm ~ 200 mm

15. 对车身中立柱进行切割时, 下面操作正确的是 ( )。( II )

A. 在外件上, 在 D 环固定点加强件之下进行对接切割

B. 在内件上, 在 D 环固定点加强件之下进行重叠切割

C. 在内件上, 在 D 环固定点加强件之上进行重叠切割

16. 门槛板内插入件的长度一般是 ( )。( II )

A. 10 mm ~ 15 mm

B. 15 mm ~ 30 mm

C. 30 mm ~ 40 mm

17. 前立柱切割时, 两条切割线的距离不得小于 ( )。( II )

A. 50 mm

B. 100 mm

C. 200 mm

18. 车身封闭梁不能采用的连接方式是 ( )。( II )

A. 插入件对接

B. 搭接

C. 偏置对接

19. 对车地板进行更换连接时, 下面方法错误的是 ( )。( II )

A. 不能切割座椅安全带的固定位置

B. 后部地板搭接在前板下

C. 搭接部位用塞焊焊接

20. 新更换的车身板件要进行塞焊或电阻点焊, 焊点的分配应 ( )。( II )

A. 先决定中间的位置, 再分配其余的焊点数

B. 先决定两端的位置, 再分配其余的焊点数

C. 从一端开始逐个分配

21. 当车身加强件错误切割的尺寸超过某值时, 即使修复好了, 也会影响其强度, 这个数值是 ( )。( II )

A. 4 mm

B. 5 mm

C. 6 mm

22. 前纵梁在切割时, 到前围板的距离大约是 ( )。( II )

A. 300 mm ~ 350 mm

B. 350 mm ~ 400 mm

C. 250 mm ~ 300 mm

23. 最快速拆卸车门外板的方法是 ( )。( II )

A. 等离子切割

B. 焊点去除钻

C. 砂轮磨削

24. 安装新车门面板前要使用密封剂, 涂抹密封剂的厚度是 ( )。( II )

A. 2 mm                      B. 3 mm                      C. 4 mm

25. 车身修理时等离子切割使用的气体是 ( )。( II )

A. 空气                      B. 氩气                      C. 氮气

26. 下列部件损坏后不可以切割更换, 要求整体更换的是 ( )。( II )

A. 门槛板

B. 前纵梁

C. 车门加强梁

27. 更换的车身板件采用搭接连接时, 板件的搭接宽度是 ( )。( II )

A. 25 mm ~ 30 mm

B. 18 mm ~ 24 mm

C. 10 mm ~ 15 mm

28. 必须用测量的方式进行更换安装的部件是 ( )。( II )

A. 车门外板

B. 后侧围板

C. 水箱框架

29. 新更换的车门外板的边缘弯至距内板 ( )。( II )

A. 30 mm 时开始使用折边工具

B. 40 mm 时开始使用折边工具

C. 50 mm 时开始使用折边工具

30. 车身行李箱地板在更换时可以采用的连接方式是 ( )。( II )

A. 搭接

B. 对接

C. 偏置对接

31. 切割纵梁时, 车轮罩侧和发动机侧的切割线之间的最佳距离是 ( )。( II )

A. 50 mm ~ 70 mm

B. 75 mm ~ 125 mm

C. 130 mm ~ 150 mm

32. 下列属于封闭梁结构的部件是 ( )。( II )

A. 后顶侧板

B. 前纵梁

C. 地板

33. 可以使用偏置对接连接的车身板件是 ( )。( II )

A. 前立柱

B. 后纵梁

C. 门槛板

34. 可以使用搭接连接的车身板件是 ( )。( II )

A. 前立柱

B. 后纵梁

C. 前纵梁

35. 对前纵梁切割操作时, 错误的操作是 ( )。( II )

A. 不能切割有波纹或凹痕加工的表面

B. 为了保证整个前纵梁的吸能效果, 必须更换整个纵梁

C. 可以在规定区域进行切割

三、多项选择题

1. 车身损坏后, 需要更换的板件有 ( )。( II )

A. 严重锈蚀的钢板

B. 压缩变形的吸能区

C. 门板大约 200 mm 范围的凹陷

D. 破损的板件

2. 更换车身板件时, 可以用于分离板件的有 ( )。( II )

A. 等离子切割机

B. 气动切割锯

