



- ② 용가재를 용융시켜 용접이 이루어진다.
- ③ 용접금속 표면에 산화막이 형성되어 접합을 촉진시킨다.
- ④ 용제(flux)를 사용하므로 슬래그(slag)가 형성된다.

20. 전기저항 용접부의 일종으로 피 용접물에 동일한 크기로 여러개의 돌기부를 전류를 집중시켜 흐르게 하여 저항열로 용융시킴과 동시에 가압하여 접합시키는 방식을 무엇이라 하는가?

- ① 점(Spot) 용접                      ② 시임(Seam) 용접
- ③ 프로젝션 용접                      ④ 버트 용접

**2과목 : 자동차차체정비**

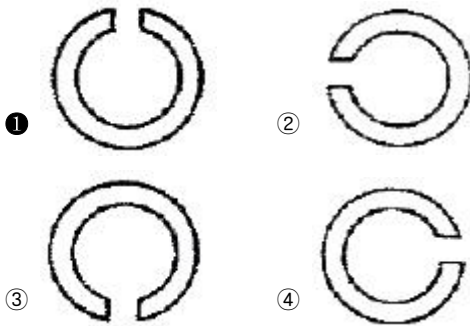
21. 용접 결함에 속하는 것은?

- ① 언더컷과 오버랩                      ② 플럭스와 메탈콘
- ③ 몰턴 풀과 아크메탈                      ④ 블로홀과 너켓

22. 알루미늄 합금 중에서 열팽창계수가 가장 작은 것은?

- ① 실루민                                      ② 두랄루민
- ③ Y합금                                      ④ 로우엑스(Lo-Ex)

23. 링 끝이 절개된 부분을 도면에 표시할 때 그 부분이 어느쪽에 나타나도록 그리는 것이 옳은가?



24. 아공석강은 탄소가 몇 % 함유된 강을 말하는가?

- ① 0.025~0.77 %                      ② 0.25~0.77 %
- ③ 0.77~2.0 %                              ④ 2.0~4.3 %

25. 해칭의 원칙 중 잘못된 것은?

- ① 가는 선을 원칙으로 한다.
- ② 기본 중심선이나 기선에 대하여 60° 기울기로 한다.
- ③ 2개 이상의 부품이 가까이 있을 경우에는 해칭 방향이나 기울기를 다르게 한다.
- ④ 해칭을 간단하게 하기 위하여 단면 가장자리를 연필 등으로 얇게 칠한다.

26. 에어컴프레서 운행 시 점검해야 할 때의 현상과 관계없는 것은?

- ① 소정의 압력으로 상승되지 않을 때
- ② 운전 중 이상한 소리가 날 때
- ③ 운전 중 급정지 한 경우
- ④ 드레인밸브 상단에 수분이 고일 때

27. 판금용 수공구 중 접합용 공구는?

- ① 펀치    ② 스패너
- ③ 에어소오                                      ④ 꺾음대

28. 패널을 부착 조정하는 방법이 옳은 것은?

- ① 후드와 도어는 원활한 개폐보다 간격과 단차가 맞으면 된다.
- ② 부착 조정 순서는 웬더, 프론트 도어, 리어 도어의 순서로 맞춘다.
- ③ 전장 부품을 탈거 할 때 배터리 케이블을 떼어내면 안 된다.
- ④ 범퍼, 그릴, 전장 부품은 부착 위치가 정해져 있다.

29. 전단가공의 종류 중 틀린 것은?

- ① 블랭킹    ② 스피닝
- ③ 펀칭    ④ 전단

30. 도료의 구성성분이 아닌 것은?

- ① 수지    ② 유지
- ③ 안료    ④ 용제

31. 자동차 차체에 충격력을 받았을 경우 파손 및 변형되기 쉬운 곳 즉 응력집중이 많은 곳을 나열하였다. 이에 속하지 않는 곳은?

- ① 코너부    ② 패널 평면부
- ③ 두께가 변화된 곳                              ④ 구멍 뚫린 주변

32. 외부 패널의 수리 방법의 설명 중에서 잘못된 것은?

- ① 소성 변형과 탄성 변형이 같이 있으면 소성 변형부를 먼저 수리한다.
- ② 변형부가 넓은 경우에는 급하게 힘을 가하지 않고 슬라이딩 해머 전체를 손으로 당기며 수정 작업하는 것이 좋다.
- ③ 아웃터 패널의 가늘고 긴 변형은 압축 작업을 하여 복원한다.
- ④ 프레스 선이나 각진 부분은 정을 이용하여 선에 비스듬히 기울여서 수정을 한다.

33. 센터링 게이지로 차체의 손상 정도를 점검 하였더니 높이는 일정하고, 첫 번째와 두 번째 센터 핀이 우측으로 기울었다. 이 사고차의 상태는? (단, 차체를 기준으로 판단)

- ① 상, 하 굽은 상태                              ② 비틀린 상태
- ③ 우측 굽은 상태                                      ④ 길이방향으로 변형

34. 차체부품 제작 시 강판을 선택할 때 제일 먼저 고려해야 될 것은?

- ① 강판의 크기    ② 강판의 두께
- ③ 강판의 모양    ④ 강판의 재질

35. 차체 수정 장비의 인장 작업에서 바디에 고정하여 인장을 하는 공구는?

- ① 앵커    ② 체인
- ③ 클램프    ④ 프레임

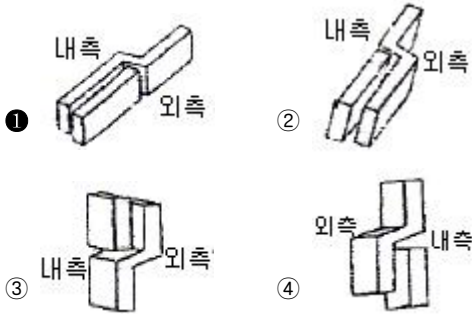
36. 전기저항 스포트 용접기의 시험 용접된 시편 (3mm)을 탈거 후 너켓의 구멍 직경으로 가장 적합한 것은?

- ① 3mm 이상    ② 7mm 이상
- ③ 10mm 이상    ④ 15mm 이상

37. 자동차보수도장에 필요한 스프레이건의 종류가 아닌 것은?

- ① 흡상식                      ② 압송식
- ③ 중력식                      ④ 분사식

38. 그림에서 플랜지 가공 패널의 접합 방법이 맞는 것은?



39. 도어 장착 후 단차를 조정하려한다. 이때 조정해야 할 주된 부품은?

- ① 체크 링크                      ② 도어 래치
- ③ 도어 스트라이커              ④ 도어 트림

40. 차체 치수도에 포함되지 않는 것은?

- ① 언더바디                      ② 원도우
- ③ 사이드바디                      ④ 엔진룸

3과목 : 안전관리

41. 다음 중 모노코크 바디를 틀리게 설명한 것은?

- ① 충격 흡수 구조이다.
- ② 트럭에 많이 사용하는 프레임 구조이다.
- ③ 라멘 구조이다.
- ④ 차체를 일체형으로 용접한 구조이다.

42. 래커계 도료의 건조방법 중 수지분자의 결합이 일어나지 않는 도료의 건조 방법은 무엇인가?

- ① 산화중합건조                      ② 2액 중합건조
- ③ 용제 증발형 건조                      ④ 열중합건조

43. 포트 파워의 기능이 아닌 것은?

- ① 누르기                      ② 당기기
- ③ 늘리기 및 분해탈착              ④ 자르기

44. 새 부품의 준비에서 패널의 절단에 대한 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 차체 측의 절단면은 용접선을 최소화 되도록 한다.
- ② 검치는 부분을 충분히 넓게 해서 조립할 때 위치확인이 용이 하게 한다.
- ③ 새 부품이 변형되지 않게 무리한 힘을 주지 않는다.
- ④ 절단은 쇠톱이나 에어 톱을 사용한다.

45. 판금가공용 재료의 구비조건이 될 수 없는 것은?

- ① 전연성이 풍부할 것              ② 탄성이 풍부할 것
- ③ 항복점이 낮을 것                      ④ 소성이 풍부할 것

46. 바디 프레임 수정용 기기에서 고정장치의 조건이 아닌 것은?

- ① 어떤 차종이라도 고정할 수 있을 것

- ② 힘을 가해도 비뚤어지거나 풀어지지 않을 것
- ③ 수직으로 고정할 수 있을 것
- ④ 고정점을 연결하여 일체화할 수 있을 것

47. 자동차 사고 시 차체의 손상에 대한 진단을 할 때 착안해야 할 사항과 거리가 가장 먼 것은?

- ① 충돌 속도                      ② 충돌 각도
- ③ 충돌 부위                      ④ 충돌 거리

48. 승용차에서 로어암과 후드레지의 관계 위치를 점검할 때 사용하는 게이지는?

- ① 센터링 게이지                      ② 트램 트랙킹 게이지
- ③ 드럼 게이지                      ④ 데이텀 라인 게이지

49. 자동차 판금 퍼티에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 사용 전 주제에 1~3%의 경화제를 잘 섞는다.
- ② 5~10mm 정도의 깊이를 메우는데 쓴다.
- ③ 주제와 경화제를 혼합하면 10~30분 내에 굳는다.
- ④ 경화제는 구태여 혼합하지 않아도 된다.

50. 생산 라인에서 신차량 도장의 일반적인 작업방법을 바르게 나타낸 것은?

- ① 표면처리-표면수정-초벌도장-끝도장
- ② 표면가공-중간도장-초벌도장-끝도장
- ③ 표면가공-초벌도장-중간도장-마지막도장
- ④ 표면가공-중간도장-표면수정-마지막도장

51. 재해사고 발생원인 중 직접 원인에 해당되는 것은?

- ① 사회적 환경                      ② 유전적 요소
- ③ 안전교육의 불충분              ④ 불안정한 행동

52. 안전 보건표지의 종류에서 담배를 피워서는 안 될 장소에 맞는 금지표지는?

- ① 바탕은 노란색, 모형은 검정색, 그림은 빨간색
- ② 바탕은 파란색, 모형은 흰색, 그림은 검정색
- ③ 바탕은 흰색, 모형은 빨간색, 그림은 검정색
- ④ 바탕은 녹색, 모형은 흰색, 그림은 빨간색

53. 운반 작업시의 안전수칙으로 틀린 것은?

- ① 화물 적재시 될 수 있는 대로 중심고를 높게 한다.
- ② 길이가 긴 물건은 앞쪽을 높여서 운반한다.
- ③ 인력으로 운반시 어깨보다 높이 들지 않는다.
- ④ 무거운 짐을 운반할 때는 보조구들을 사용한다.

54. 탭 작업상의 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 손 다듬질 용 탭 작업시 3번 탭부터 작업할 것
- ② 탭구멍은 드릴로 나사의 골 지름보다 조금 크게 뚫을 것
- ③ 공작물을 수평으로 놓을 것
- ④ 조절 탭 렌치는 양손으로 돌릴 것

55. 도장작업장의 안전수칙이 아닌 것은?

- ① 알맞은 방진, 방독면을 착용한다.
- ② 작업장 내에서 음식물 섭취를 금지한다.
- ③ 전기 기기는 수리를 필요로 할 경우 스위치를 꺼놓는다.

- ④ 희석제나 도료 등을 취급할 때는 면장갑을 꼭 착용 한다.

56. 차체수정 작업 시 해머 잡는 방법에 있어 주의사항이다. 틀린 것은?

- ① 손잡이와 어깨의 각도는 120° 가 바람직하다.
- ② 해머의 손잡이를 새끼 손가락에 힘을 주어 쥐는 것이다.
- ③ 중지와 약지는 보조적인 역할로 가볍게 원을 그리는 것 같이 쥐는 것이다.
- ④ 첫 번째와 두 번째의 손가락은 해머의 흔들림을 막은 역할로 손잡이의 측면에 가볍게 밀어 맞춘다.

57. 가스용접장치 정비 시 안전 유의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 공구를 다룰 때는 규정에 맞게 안전하게 작업하도록 주의한다.
- ② 공구는 항상 정리 정돈된 상태에서 사용하고, 깨끗이 닦고 청결하게 보관한다.
- ③ 압력용기는 튼튼하므로 용기의 나사가 풀리자 않을 때는 충격을 가해서 푼다.
- ④ 부품 교환 및 보수를 할 때는 동일한 부품 및 규격품으로 교환 및 보수를 하여야 한다.

58. 정비공장에서 차체수리작업 할 때의 설명 중 잘못된 것은?

- ① 바디 프레임 수정기를 사용하여 인장 작업을 할 때에는 체인의 인장력 방향에서 작업을 한다.
- ② 용접 작업을 할 때에는 유리, 시트, 매트 등을 불연내열성 커버로 보호한다.
- ③ 산소용접을 할 때에는 불꽃 점화를 위하여 이그나이터를 사용한다.
- ④ 연료탱크의 근처에서 용접작업을 하거나 화기를 사용할 때에는 반드시 탱크와 파이프를 분리하고 한다.

59. 차체가 부식 및 변색 될 우려가 있는 지역을 운행한 후에는 조속히 세차를 하여야 한다. 이에 해당되지않는 것은?

- ① 바닷물에 접했을 때
- ② 눈이나 결빙으로 인한 도로 빙결 방지제 도포 구간운행 후
- ③ 공장매연, 콜타르 지역 통과 후
- ④ 비포장 도로 운행 후

60. 다음 중 가족 안전화의 구비 조건 중 설명이 틀린것은?

- ① 사이즈가 맞고 안전화 앞쪽 끝에 발가락이 닿지 않을 것
- ② 발이 편하고 기분이 좋으며 작업이 쉬울 것
- ③ 잘 구부러지지 않고 튼튼하여야 할 것
- ④ 기능이 편하고 가벼울 것

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	①	④	④	①	①	④	④	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	④	①	③	③	①	①	④	③	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	②	④	②	④	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	④	③	④	③	①	④	①	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	④	②	②	③	④	②	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	①	①	④	①	③	①	④	③