

- ④ 부식성, 유해성, 인화성 액체, 기름, 산 등과 혼합하여 보관하지 않을 것

20. 에어리스 스프레이 도장 장치의 피스톤 펌프에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 압축 공기에 의해 왕복 운동을 한다.
- ② 펌프의 배율이 일반적으로 1:20~1:40 이다.
- ③ 에어 모터와 피스톤 본체로 이루어진다.
- ④ 도료에 저압력을 가하게 한다.

2과목 : 금속도장재료

21. 금속도장 작업시 온도의 한계를 32℃로 정하고 있다. 작업 온도 32℃ 이상일 때 제일 먼저 발생하는 도막의 결함은?

- ① 흐름 현상 ② 광택 손실
- ③ 불완전 경화 ④ 핀홀 현상

22. 주로 유류 등에 사용되는 액상 또는 기체상의 연료성 화재는?

- ① A급 화재 ② B급 화재
- ③ C급 화재 ④ D급 화재

23. 다음 중 도장의 기능에 대한 내용으로 틀린 것은?

- ① 배 및 등에 수중 생물의 부착 및 생육을 억제한다.
- ② 열, 음파, 전기 등의 전도성을 변화시키지 못한다.
- ③ 피도장물의 표면의 마찰 계수를 변화시킨다.
- ④ 피도장물의 표면을 보호하여 녹과 부식 등을 억제한다.

24. 금속도장에서 표면처리 목적과 가장 관계가 없는 것은?

- ① 부착 ② 외관
- ③ 내구성 ④ 기능성

25. 적외선 건조로의 장점에 해당되지 않는 것은?

- ① 위생적이다.
- ② 취급이 용이하다.
- ③ 열효율이 좋고 건조가 빠르다.
- ④ 물체의 형상에 영향을 주지 않는다.

26. 에어 컴프레서(air compressor) 취급 시 꼭 지켜야 할 사항은?

- ① 매일 1회 이상 V밸트를 새 것으로 교환한다.
- ② 매일 1회 이상 압력계를 분해 소제한다.
- ③ 매일 1회 이상 에어탱크를 온수로 세척 및 부족한 온수를 보충한다.
- ④ 공기탱크의 배기밸브를 열어 1일 1회 이상 드레인을 배출한다.

27. 정전 고장 보스 내에 착용하는 신발은?

- ① 고무창 ② 가죽전화
- ③ 합성수지창 ④ 통전화

28. 에어리스 스프레이 도장작업에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 적은 동력으로 대량 분사가 가능하다.
- ② 더스트의 날림이 적고 도료의 손실 및 도장실의 오염이

적다.

- ③ 건의 내부에서 압축 공기를 이용하여 도료를 미립화하는 방법으로 도장한다.
- ④ 도료에 직접 압력을 가해 아주 작은 노즐로 미립화하는 방법으로 도장한다.

29. 도막의 표면이 가루가 되어 광택을 잃고 손으로 가볍게 문지르면 가루가 묻어나는 현상은?

- ① 가스 채킹 ② 얼룩
- ③ 백악화 ④ 블리딩

30. 퍼티(putty)의 목적으로 가장 옳은 것은?

- ① 소지조정에 있다.
- ② 색상을 선명하게 하기 위함이다.
- ③ 접착력을 좋게 하기 위함이다.
- ④ 메탈릭 도장의 효과를 높이기 위함이다.

31. 에어 탱크의 공기 압력이 규정 이상 되면 컴프레서를 공회전 시켜 모터나 컴프레서의 과부하를 방지하여 연속가동케 하는 장치는?

- ① 에어밸브 ② 흡기구
- ③ 언로더 ④ 벨트

32. 금속도장의 화성처리 목적으로 틀린 것은?

- ① 금속 표면의 부식 증가
- ② 도장의 내구력을 증가
- ③ 도료의 부착성 향상
- ④ 도장의 미관 손상을 방지

33. 유기용제의 종류별 특성색 표시가 옳은 것은?

- ① 제1종:파랑 ② 제2종:노랑
- ③ 제3종:빨강 ④ 제4종:보라

34. 붓의 관리에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 방충제가 든 상자에 넣어 보관한다.
- ② 붓은 사용 후 비눗물에 삶아 깨끗이 씻어낸다.
- ③ 유성도료를 사용한 붓은 미네랄 스피릿으로 씻는다.
- ④ 셀락 니스를 사용한 붓은 알코올로 씻어낸다.

35. 백악화(chalking) 결함의 설명 중 틀린 것은?

- ① 자외선에 약한 안료를 사용할 때 발생한다.
- ② 동절기보다 자외선이 강한 하절기에 많이 발생한다.
- ③ 전색제에 비해 안료가 많은 경우에 발생한다.
- ④ 금속에 직접 수성 도료를 도장하였을 때 발생한다.

36. 도장 중독의 예방과 관계 깊은 기기 및 설비는?

- ① 진공청소기 ② 부스
- ③ 샌더 수연(水研) ④ 방폭등

37. 수세식 부스의 수류판에 물을 순환시키는 이유는?

- ① 물을 절약하기 위하여
- ② 냄새를 제거하기 위하여
- ③ 혼합된 도료에 먼지를 막기 위하여
- ④ 비산된 도료를 수조에 떨어뜨리기 위하여

38. 작업 종료 후 에어스프레이건을 정비하여야 하고 한다. 꼭 해체하여야 할 부분은?

- ① 공기 캡 ② 도료 조정 장치
- ③ 공기 조정 장치 ④ 패턴 조정 장치

39. 도막의 내구성 시험기가 아닌 것은?

- ① 촉진내후성 시험기 ② 염수분무 시험기
- ③ 가드너 시험기 ④ 낙사마모 시험기

40. 상도 도장작업 전에 점검해야 될 사항이 아닌 것은?

- ① 피도면이 거칠지 않고 평활한지 확인한다.
- ② 경도와 밀착성이 우수한지 확인한다.
- ③ 왁스나 유분이 남아 있는지 확인한다.
- ④ 연마 가루나 지문이 남아 있지 않은지 확인한다.

3과목 : 금속도장

41. 방청 효과가 크고 고도의 방청 처리가 필요한 철구조물, 선박, 차량 등에 사용되며, 아연말을 주체로 한 프라이머는?

- ① 오일 프라이머 ② 광명단 프라이머
- ③ 합성수지 프라이머 ④ 징크리치 프라이머

42. 다음의 도료 시험법 중 회전식 점도계는?

- ① 오스왈드 점도계(Ostwald viscometer)
- ② 레드우드 점도계(Red wood viscometer)
- ③ 스토머 점도계(Stormer viscometer)
- ④ 포드컵 점도계(Ford cop viscometer)

43. 녹을 제거시키는 제정방법 중 기계적 방법이 아닌 것은?

- ① 스케링 해머법 ② 프레임 크리너법
- ③ 분사법 ④ 산세법

44. 다음 중 도료 순환장치의 분류 중 순환 형식의 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 서브라인형 ② 모노플로형
- ③ 브랜치라인형 ④ 폴리플로형

45. 다음 중 탈청과 동시에 철강면에 얇은 층을 만들어 수세후에도 철강면에 산화물이나 수산화물을 만들지 않는 것은?

- ① 황산 ② 염산
- ③ 인산 ④ 질산

46. 상도 도장 후 도막에 먼지나 티 등의 이물질이 부착되어 있을 경우 제거하는데 가장 좋은 연마지는?

- ① #100~#300 ② #320~#400
- ③ #400~#600 ④ #800~#1200

47. 다음 중 주걱의 재료로 가장 부적당한 것은?

- ① 대나무 ② 플라스틱
- ③ 고무 ④ 비닐

48. 포리셔의 취급 방법에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 회전운동으로 연마한다.
- ② 평면 연마에 알맞다.

- ③ 적당한 압력으로 연마한다.
- ④ 모서리 등에 많이 사용한다.

49. 다음 중 원색의 명도차가 가장 큰 것은?

- ① 남색-노랑 ② 빨강-연두
- ③ 파랑-자주 ④ 보라-주황

50. 먼셀 표색계(Munsell)에서 완전한 순백색의 명도는?

- ① 0 ② 5
- ③ 10 ④ 14

51. 명도 9의 노랑과 명도 4의 파랑을 반반씩 불인 회전판을 돌려서 나타나는 색의 명도는?

- ① 명도 4보다 낮게 된다.
- ② 명도 9보다 높게 된다.
- ③ 명도 9와 같게 된다.
- ④ 명도 9와 4의 중간 명도가 된다.

52. 다음 중 가장 후퇴, 수축의 성격을 띤 색은?

- ① 다홍, 연두, 자주 ② 노랑, 주황, 연두
- ③ 빨강, 보라, 자주 ④ 청록, 파랑, 검정

53. 안전, 피난, 진행 등에 사용하는 안전색은?

- ① 빨강 ② 주황
- ③ 파랑 ④ 녹색

54. 색채와 심리에서 빨간색을 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 자극성과 활성이 강하고 흥분이 된다.
- ② 불안을 초래하고, 신경을 긴장시킨다.
- ③ 이 색을 장시간동안 보고 있으면 생리작용의 혼란이 온다.
- ④ 식욕을 증진시키는 효과가 있어서 식당에서 많이 사용된다.

55. 다음 중 색의 유사조화에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 색상의 차이를 크게 배색하였을 때에 얻어지는 조화를 말한다.
- ② 색상환에서 거리가 가장 먼 보색끼리 배색하여 얻어지는 조화를 말한다.
- ③ 명도가 비슷한 인접 색상을 동시에 배색하였을 때 얻어지는 색의 조화를 말한다.
- ④ 같은 색상에서 명도의 차이를 극단적으로 벌어지게 배색할 때에 얻어지는 조화를 말한다.

56. 색 감각에 의해 나타나는 잔상과 가장 관계가 깊은 색상은?

- ① 원래감각의 인근 유사 색상
- ② 원래감각과 보색관계에 있는 색상
- ③ 원래감각에서 약간 둔화 된 밝기나 색상
- ④ 원래감각에서 강화된 질의 밝기나 색상

57. 다음 중 색광혼색의 3원색으로 옳은 것은?

- ① R, G, B ② R, G, Y
- ③ M, Y, C ④ M, W, C

58. 해링의 반대색설과 관계없는 것은?

- ① 흰색-검정 ② 노랑-파랑
- ③ 빨강-초록 ④ 연두-보라

59. 먼셀 표색계의 표기 5R 4/14에서 14에 해당하는 것은?

- ① 색상 ② 채도
- ③ 색명 ④ 명도

60. 다음 중 가장 따뜻한 느낌을 주는 색은?

- ① 연두, 보라, 자주 ② 빨강, 자주, 파랑
- ③ 노랑, 초록, 남색 ④ 주황, 노랑, 다홍

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