

1과목 : 색채

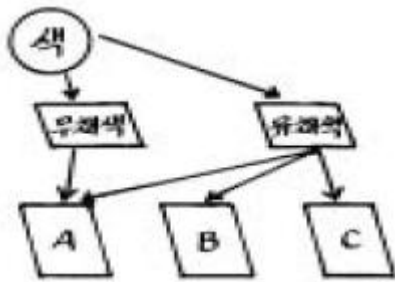
1. 색료를 혼합하면 할수록 어떤 현상이 일어나게 되는가?

- ① 명도와 채도가 높아진다.
- ② 명도는 높아지고 채도는 낮아진다.
- ③ 명도는 낮아지고 채도는 높아진다.
- ④ 명도와 채도가 낮아진다.

2. 다음 색료혼합에서 무채색에 가까운 색이 되지 않는 것은?

- ① 빨강 + 노랑 + 파랑
- ② 파랑 + 주황
- ③ 노랑 + 파랑
- ④ 녹색 + 자주

3. 다음 그림은 색의 3속성을 나타낸 것이다. 여기서 A에 해당되는 요소는 무엇인가?



- ① 색상
- ② 명도
- ③ 채도
- ④ 명시도

4. 다음 중 가장 명쾌한 느낌을 주는 배색은?

- ① 고명도의 색
- ② 저명도의 색
- ③ 중성색
- ④ 저채도의 색

5. 어떤 하나의 색을 본다고 할 때 그 색을 둘러싸고 있는 주변색의 영향을 받아서 실제와는 틀리는 다른 색으로 변해 보이는 현상은?

- ① 색의 혼합
- ② 색의 대비
- ③ 색채 계획
- ④ 색의 3속성

6. 색채의 강약감(強弱感)은 색의 3속성 중 어느 것에 주로 좌우되는가?

- ① 명도
- ② 채도
- ③ 색상
- ④ 대비

7. 색의 3속성 중 이미지(화려함, 수수함)를 좌우하는데 가장 큰 역할을 하는 것은?

- ① 색상
- ② 명도
- ③ 채도
- ④ 색환

8. 색팽이에 청록과 빨강을 반씩 칠하고 회전하면 무슨 색으로 보이는가?

- ① 연두
- ② 빨강
- ③ 녹색
- ④ 회색

9. 따뜻한 느낌을 주는 배색은?

- ① 보라, 파랑, 녹색
- ② 녹색, 연두, 노랑
- ③ 주황, 귤색, 다홍
- ④ 빨강, 녹색, 연두

10. 다음 중 무채색이 아닌 것은?

- ① 흰색
- ② 회색
- ③ 노랑
- ④ 검정

11. 보색대비를 맞게 설명한 것은?

- ① 색상이 다른 두색이 서로의 영향으로 명도와 색상차가 적어지는 현상
- ② 먼저 본 색과 나중에 보는 색이 시간적으로 계속해서 생기는 대비
- ③ 서로 보색 관계인 두색을 옆에 놓았을 때 서로의 영향으로 인하여 각각의 채도가 더 높게 보이는 것
- ④ 두색이 서로의 영향으로 인하여 명도차가 크게 보이는 것

12. 색의 연상 및 치료 효과에 관한 설명 중 맞는 것은?

- ① 청록(BG)은 신경질, 침정제, 눈의 피로회복의 연상이다.
- ② 주황(오렌지)은 순수, 우울, 소박의 연상이다.
- ③ 적색(Red)은 애정, 광명, 팽창, 희망의 연상이다.
- ④ 녹색(Green)은 지성, 이상, 평화, 안전의 연상이다.

13. 클리어 래커에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 불휘발분이 적고 도막은 연하다.
- ② 단독으로 외부에 사용하면 내후성이 좋지 않기 때문에 래커에나멜에 혼합하여 사용한다.
- ③ 연마성, 살갓임이 좋다.
- ④ 산가가 낮은 클리어 래커는 금속의 변색 방지에 적합하다.

14. 용제 증기탈지의 세척제로서 가장 좋은 것은?

- ① 가솔린
- ② 솔벤트나프타
- ③ 노르말핵산
- ④ 트리클로로에틸렌

15. 에멀션 세척에 주로 사용되는 계면활성제는?

- ① 음이온성(비누)
- ② 양이온성(아민계)
- ③ 비이온성(에테르, 에스테르형)
- ④ 양성이온성

16. 연단대용 녹막이 도료로 사용할 수 없는 것은?

- ① 토분
- ② 아연분
- ③ 아산화납
- ④ 산화아연

17. 흑색 안료의 대표적인 것은?

- ① 황화아연
- ② 리토폰
- ③ 연단
- ④ 카본블랙

18. 철강 표면의 기름을 제거하는 방법 중 잘못된 것은?

- ① 에멀션 세척
- ② 알칼리 세척
- ③ 신너 세척
- ④ 염산 처리

19. 철강의 부식에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 철강의 부식은 금속철이 산화철의 수화물(水和物) 등으로 변화해 가는 과정이다.
- ② 금속철의 부식은 산화철, 수산화철 등의 안정한 광석으로 돌아가려는 성질에서 기인한다.
- ③ 부식의 원인은 대기오염, 국부전류, 오수, 이금속(異金屬)

의 접촉 등 여러 원인이 있다.

- ① 금속철의 녹은 철의 산화물과 철의 수산화물 그리고 수분의 반응으로 주체는 산화제1철이다.

20. 아크릴 전착도료의 특성 중 틀린 것은?

- ① 방청성이 떨어진다.
- ② 내후성이 우수하다.
- ③ 다양한 칼라의 선택이 가능하다.
- ④ 주로 고외관을 요하는 작업에 적당하다.

2과목 : 금속도장재료

21. 크래킹(cracking) 도료에 관한 설명 중 맞는 것은?

- ① 일종의 메탈릭 도장과 흡사하다.
- ② 안료는 스테아린산 알루미늄이 사용된다.
- ③ 중도가 필요 없으며 상도 1회로 도장하며 투명하다.
- ④ 경도가 크기 때문에 옥외용 도장에 주로 사용된다.

22. 마스킹 테이프의 조건 중 옳지 않은 것은?

- ① 마스킹 테이프를 통한 용제의 침투가 없어야 한다.
- ② 같은 접착력의 상태에서는 용지가 두꺼울수록 좋다.
- ③ 평면에 자연스럽게 부착시켰을 때 접착력이 좋아야 한다.
- ④ 열처리 작업시 열에 의해 접착제가 도막면에 붙어있지 않아야 한다.

23. 아미노 알키드수지 도료에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 산촉매로의 자연 건조형도 있다.
- ② 일반적으로 금속에는 가열형이 사용된다.
- ③ 가열온도는 일반적으로 저온용과 고온용이 많이 사용된다.
- ④ 고온에서 위험성이 없는 전용신나를 사용한다.

24. 다음 중 중도도료의 종류가 아닌 것은?

- ① 오일 서페이서
- ② 래커 프라이머
- ③ 아미노 알키드 서페이서
- ④ 래커 서페이서

25. 체질안료에 속하지 않는 것은?

- ① 연단
- ② 탈크
- ③ 호분
- ④ 황산바륨

26. 워시 프라이머(Wash primer) 도장시 가장 이상적인 도막 두께는?

- ① 0.1 - 0.2 mm
- ② 0.3 - 0.5 mm
- ③ 0.6 - 0.7 mm
- ④ 0.8 - 0.9 mm

27. 계기의 지침 눈금에 주로 사용하는 도료는?

- ① 에나멜 도료
- ② 금속 도료
- ③ 산포용 둥근입자 도료
- ④ 발광 도료

28. 다음 안료 중 방청안료가 아닌 것은?

- ① 광명단
- ② 아연말

- ③ 연백
- ④ 징크크로메이트

29. 래커(lacquer)의 특징인 속건성, 도막의 경도, 내유성, 내수성과 유성도료의 특징인 내후성, 부착력, 도막두께 등의 장점을 살리기 위하여 혼용한 도료는?

- ① 핫래커(hot lacquer)
- ② 하이솔리드 래커(high solid lacquer)
- ③ 크래킹 래커(cracking lacquer)
- ④ 래커 에나멜(lacquer enamel)

30. 다음은 첨가제에 대한 설명이다 틀린 것은?

- ① 가소제-도막에 유연성, 부착성, 내한성, 내충격성 등을 부여한다.
- ② 안료분산제- 안료 분산 시간을 단축하거나 재응집을 방지한다.
- ③ 침전방지제- 안료가 분리되어 색분리 되는 것을 방지하고 도료의 점도를 높여 사용하기 쉽게 한다.
- ④ 건조제- 유성도료나 유변성 합성수지도료에 첨가되어 산화중합을 촉진시킨다.

31. 샌더(sander)로 중도를 연마할 때의 연마지는?

- ① #200
- ② #400
- ③ #600
- ④ #1000

32. 자연 건조형 도료의 표준 온,습도는?

- ① 온도 20℃, 습도 75%, 적당한 공기유통
- ② 온도 25℃, 습도 85%, 공기유통 없음
- ③ 온도 20℃, 습도 85%, 적당한 공기유통
- ④ 온도 30℃, 습도 75%, 공기유통 없음

33. 균열현상(갈라짐, CRACK)의 원인 중 잘못된 것은?

- ① 도막의 두께가 두꺼울 때
- ② 부족한 량의 경화제를 투입할 때
- ③ 거친 샌드페이퍼로 연마작업 한 경우
- ④ 온도, 햇빛, 물, 용제, 산성비 등에 의해 수지분자 결합이 끊어져 균열이 일어난 경우

34. 붓의 종류와 털의 종류에 대한 관계가 옳지 않은 것은? (순서대로 붓의종류, 털의종류)

- ① 페인트붓, 말털
- ② 바니쉬붓, 말털,돼지털
- ③ 래커붓, 양털
- ④ 래커붓, 돼지털

35. 완성된 도막에 칠흐름이 있어 보수도장을 하려고 한다. 적절한 공법에 해당되지 않는 것은?

- ① 샌드페이퍼 #220으로 연마하고 나서 상도를 정성껏 도포 하였다.
- ② 예리한 칼로 긁어내고 샌드페이퍼 #600으로 연마 후 상도를 도포 하였다.
- ③ 상도 도포 후 점도를 묽게하여 보수 도포한 경계를 선염(보까시) 시켰다.
- ④ 상도 도포 후 안개 자욱을 없애기 위하여 고비점 신너로 경계를 분무 시켰다.

36. 다음 도장 조건하에서 흐름현상이 가장 발생하지 않는 것은?

- ① 토출량을 많게 하여 도포하였을 때



④ 퍼티 도막을 1회에 과도하게 작업하지 않도록 한다.

53. 스프레이 건의 노즐에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 노즐의 지름은 1, 1.2, 1.5, 2, 3 mm 등이 있다.
- ② 지름이 작을수록 고운 분무가 된다
- ③ 지름이 클수록 입자가 거친 바닥칠용으로 사용된다.
- ④ 지름이 작을수록 바닥칠용으로 사용된다.

54. 공기 청정기 내부에 포금제는 어떤 역할을 하는가?

- ① 유지분을 여과하기 위하여 사용한다.
- ② 공기의 순환을 돕기 위하여 사용한다.
- ③ 압력을 조절하기 위하여 사용한다.
- ④ 공기를 배출하기 위하여 사용한다.

55. 방독 마스크의 보관시 유의사항 중 잘못된 것은?

- ① 햇빛을 받지 않는 건조한 곳에 보관해야 한다.
- ② 흡수관의 위, 아래를 통풍되도록 하여야 한다.
- ③ 무게를 가하지 말고 보관해야 한다.
- ④ 면체나 연결관의 고무제품들이 늘어나지 않게 해야한다.

56. 시험판을 일정한 속도로 서서히 압출시켜 도막의 부착력을 시험하는 기기는?

- ① 에릭션(erichsen)시험기            ② 아드헤로미터
- ③ 크로스컷트시험기                ④ 드로잉테스터

57. 바독판 목 시험법은 도막의 어떤 특성을 알아보기 위한 것인가?

- ① 부착성                                ② 굴곡성
- ③ 연마성                                ④ 내수성

58. 스프레이 도장에 관한 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 스프레이 건을 이동시키며 1/3 - 1/4씩 겹치도록 도장하는 것이 좋다.
- ② 스프레이 건은 피도장물에 대하여 직각을 유지하도록 한다.
- ③ 일반적으로 공기의 압력이 낮은 상태에서 뿜칠을 하면 분무 입자가 고와진다.
- ④ 소형 스프레이 건의 뿜칠 거리는 피도장물과 15~25cm가 알맞다.

59. 형상이 복잡한 피도물에 가장 적합한 도장 방법은?

- ① 에어리스 도장법                    ② 정전 도장법
- ③ 분체 도장법                        ④ 전착 도장법

60. 전해탈지에 관한 설명 중 맞는 것은?

- ① 완전탈지가 가능하지 못한 탈지법이다.
- ② 표면의 산화피막 생성으로 마무리 탈지에 적합치 못하다.
- ③ 철강 제품은 수소가스 때문에 수소취성을 일으킨다.
- ④ 철강에는 음극 전해 탈지, 비철금속은 양극에서 주로 전해 탈지한다.

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