

35. VDT(Visual Display Terminal)를 취급하는 작업장에서 화면의 바탕색이 검정색 계통일 경우 추천되는 조명수준으로 가장 적절한 것은?

- 가. 200 ~ 300 Lux 나. 300 ~ 500 Lux
다. 750 ~ 800 Lux 라. 800 ~ 900 Lux

36. "음의 높이, 무게 등 물리적 자극을 상대적으로 판단하는데 있어 특정감각기관의 변화감지역은 표준자극에 비례한다." 는 법칙을 발견한 사람은?

- 가. 웨버(Weber) 나. 호프만(Hofmann)
다. 체핀(Chaffin) 라. 핏츠(Fitts)

37. 다음 중 의자 설계시의 원칙에 고려되는 일반적인 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 체중의 분포 나. 의자 좌판의 높이
다. 의자 등판의 높이 라. 의자 좌판의 깊이와 폭

38. 다음 중 시스템 안전을 위한 업무의 수행 요건이 아닌 것은?

- 가. 안전활동의 계획 및 관리
나. 시스템 안전에 필요한 사람의 동일성 식별
다. 시스템 안전에 대한 프로그램 해석 및 평가
라. 다른 시스템 프로그램과 분리 및 배제

39. 인간-기계 체계에서 인간과 기계가 만나는 면(面)을 무엇이라고 하는가?

- 가. 계면 나. 포락면
다. 의사결정면 라. 인체설계면

40. 다음 중 정량적 표시장치에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 정목동침형은 대략적인 편차나 변화를 빨리 파악할 수 있어 정성적으로도 사용할 수 있다.
나. 정침동목형은 조작상의 실수 없이 쉽게 조작할 수 있어 생산설비에 많이 사용되고 있다.
다. 계수형은 판독오차가 적다.
라. 필요에 따라 계수형과 아날로그형을 혼합해서 사용할 수 있다.

제 3 과 목 : 기계위험방지기술

41. 연삭숫돌의 지름이 100mm이고, 회전수가 1000rpm이라면 숫돌의 원주속도(mm/min)는?

- 가. 314 나. 628 다. 314000 라. 628000

42. 목재 가공용 기계에서 모떼기 기계의 방호장치는?

- 가. 반발예방장치 나. 날 접촉예방장치
다. 급정지장치 라. 이탈방지장치

43. 프레스 작업이 끝난 후 페달에 U자형 상자를 씌우는 가장 큰 이유는?

- 가. 페달 보호 나. 기계와 인명의 안전
다. 먼지 침투방지 라. 고장 방지

44. 작업자의 신체움직임을 감지하여 프레스의 작동을 급정지시키는 광전자식 안전장치를 부착한 프레스가 있다. 급정지에 소요되는 시간이 0.1초라면 안전거리는 얼마로 하여야 하는가?

- 가. 0.16 m 나. 0.26 m
다. 0.36 m 라. 0.56 m

45. 보일러수에 유지류, 고형물 등의 부유물로 인한 거품이 발생하여 수위를 판단하지 못하는 현상은?

- 가. 프라이밍(priming) 나. 캐리오버(carry over)
다. 포밍(forming) 라. 워터해머(water hammer)

46. 취급운반의 5원칙 중 틀린 것은?

- 가. 연속운반으로 할 것
나. 직선운반으로 할 것
다. 운반작업을 집중화 할 것
라. 생산을 최소로 하는 운반을 생각할 것

47. 컨베이어에 부착시켜야 할 방호장치로서 적합하지 않은 것은?

- 가. 비상 정지 장치
나. 역전 방지 장치와 브레이크
다. 과부하 방지장치
라. 덮개 또는 낙하방지용 울

48. 보일러의 폭발사고예방을 위한 방호장치가 아닌 것은?

- 가. 화염검출기 다. 압력제한스위치
나. 권과방지장치 라. 압력방출장치

49. 나사의 풀림방지를 위하여 사용하는 것으로 가장 관련이 적은 것은?

- 가. 코터(cotter) 나. 와셔(washer)
다. 분할 핀(split pin) 라. 세트 나사(set screw)

50. 탄소강의 인장시험으로 알 수 없는 기계적 성질은?

- 가. 탄성한도 나. 항복점
다. 피로 라. 연신율

51. 한계하중 이하의 하중이라도 일정 하중을 지속적으로 가하면 시간의 경과에 따라 변형이 증가하고 결국은 파괴에 이르게 되는 현상은?

- 가. 크리이프(creep)
나. 피로(fatigue)
다. 응력 집중(stress concentration)
라. 가공 경화(stress hardening)

52. 기계를 구성하는 요소에서 피로현상은 안전과 밀접한 관련이 있다. 피로 파괴현상과 가장 관련이 적은 것은?

- 가. 소음(noise) 나. 자국(notch)
다. 치수 효과(size effect) 라. 부식(corrosion)

53. 밀링 작업시 안전상 옳지 않은 것은?

- 가. 보안경을 착용한다.
나. 칩 제거는 회전 중 청소용 솔로 한다.
다. 커터 설치시에는 반드시 기계를 정지시킨다.
라. 일감은 테이블 또는 바이스에 안전하게 고정한다.