



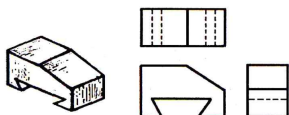


23. 다음 재료에서 용융점이 가장 높은 재료는?
 가. Mg 나. W
 다. Pb 라. Fe
24. 강괴를 탈산의 정도에 따라 분류할 때 이에 해당되지 않는 것은?
 가. 킬드강 나. 림드강
 다. 세미킬드강 라. 캐삭강
25. 탄소강에 함유된 황(S)에 대해 설명한 것 중 맞는 것은?
 가. 황은 철과 화합하여 용융온도가 높은 황화철을 만든다.
 나. 황은 단조온도에서 용체로 되어 결정입계로 나와 저온가공을 해친다.
 다. 황은 절삭성을 향상시킨다.
 라. 황에 의한 청열취성의 폐해를 제거하기 위하여 망간을 첨가한다.
26. 탄소 주강품 SC 370에서 숫자 370은 무엇을 나타내는가?
 가. 인장강도 나. 탄소함유량
 다. 연신율 라. 단면수축률
27. 오스테나이트계 스테인리스강의 표준조성으로 맞는 것은?
 가. Cr(18%) - Ni(8%) 나. Ni(18%) - Cr(8%)
 다. Cr(13%) - Ni(4%) 라. Ni(13%) - Cr(4%)
28. 금속침투법 중 Cr을 침투시키는 것은?
 가. 세라다이징(heradizing)
 나. 크로마이징(chromizing)
 다. 킬로마이징(calorizing)
 라. 실리코나이징(siliconizing)
29. 다층 용접시 용접이음부의 청정방법으로 틀린 것은?
 가. 그라인더를 이용하여 이음부 등을 청소한다.
 나. 많은 양의 청소는 쇼트 블라스트를 이용한다.
 다. 녹슬지 않도록 기름걸레로 청소한다.
 라. 와이어 브러시를 이용하여 용접부의 이물질을 깨끗이 제거한다.
30. 서브머지드 아크 용접에서 본용접 시점과 끝나는 부분에 용접 결함을 효과적으로 방지하기 위하여 사용하는 것은?
 가. 동판 받침 나. 백킹(backing)
 다. 엔드 탭(end tab) 라. 실링(sealing) 비드
31. 이산화탄소 아크 용접의 특징이 아닌 것은?
 가. 전원은 교류 정전압 또는 수하 특성을 사용한다.
 나. 가시 아크이므로 시공이 편리하다.
 다. 모든 용접 자세로 용접이 가능하다.
 라. 산화나 질화가 되지 않는 양호한 용착 금속을 얻을 수 있다.
32. CO₂ 용접 중 와이어가 팁에 용착될 때의 방지대책으로 틀린 것은?
 가. 팁과 모재 사이의 거리는 와이어의 지름에 관계없이 짧게만 사용한다.
 나. 와이어를 모재에서 떼놓고 아크 스타트를 한다.
 다. 와이어에 대한 팁의 크기가 맞는 것을 사용한다.
 라. 와이어의 선단에 용적이 붙어 있을 때는 와이어 선단을 절단한다.
33. 가연성가스로 스파크 등에 의한 화재에 대하여 가장 주의해야 할 가스는?
 가. LPG 나. CO₂
 다. He 라. O₂
34. 불활성 가스 금속 아크 용접의 용접토치 구성 부품 중 노즐과 토치 몸체 사이에서 통전을 막아 절연시키는 역할을 하는 것은?
 가. 가스 분출기(gas diffuser)
 나. 인슐레이터(insulator)
 다. 팁(tip)
 라. 플렉시블 콘duit(flexible conduit)
35. CO₂ 가스 아크 용접조건에 대한 설명으로 틀린 것은?
 가. 전류를 높게 하면 와이어의 녹아내림이 빠르고 용착률과 용입이 증가한다.
 나. 아크전압을 높이면 비드가 넓어지고 납작해지며, 지나치게 아크 전압을 높이면 기포가 발생한다.
 다. 아크 전압이 너무 낮으면 불룩하고 넓은 비드를 형성하며, 와이어가 잘 녹는다.
 라. 용접 속도가 빠르면 모재의 입열이 감소되어 용입이 얕아지고 비드 폭이 좁아진다.
36. 가접 방법에서 가장 옳은 것은?
 가. 가접은 반드시 본 용접을 실시할 흠 안에 하도록 한다.
 나. 가접은 가능한 튼튼하게 하기 위하여 길고 많게 한다.
 다. 가접은 본 용접과 비슷한 기량을 가진 용접공이 할 필요는 없다.
 라. 가접은 강도상 중요한 곳과 용접의 시점 및 종점이 되는 끝부분에는 피해야 한다.
37. 스테드 용접에서 페룰의 역할이 아닌 것은?
 가. 용융금속의 산화를 방지한다.
 나. 용융금속의 유출을 막아준다.
 다. 용착부의 오염을 방지한다.
 라. 아크열을 발산한다.
38. 전격의 방지대책으로 적합하지 않은 것은?
 가. 용접기의 내부는 수시로 열어서 점검하거나 청소한다.
 나. 홀더나 용접봉은 절대로 맨손으로 취급하지 않는다.
 다. 절연 홀더의 절연부분이 파손되면 즉시 보수하거나 교체한다.
 라. 땀, 물 등에 의해 습기찬 작업복, 장갑, 구두 등은 착용하지 않는다.
39. 전자 빔 용접의 특징으로 틀린 것은?
 가. 정밀 용접이 가능하다.
 나. 용입이 깊어 다층용접도 단층용접으로 완성할 수 있다.
 다. 유해가스에 의한 오염이 적고 높은 순도의 용접이 가능하다.
 라. 용접부의 열 영향부가 크고 설비비가 적게 든다.
40. 불활성 가스에 해당되는 것은?
 가. Sr 나. H₂
 다. Ar 라. O₂
41. 용접법 중 소모식 전극을 사용하는 방법이 아닌 것은?
 가. TIG 용접 나. 피복 아크 용접
 다. 탄산가스 아크 용접 라. 서브머지드 아크 용접
42. 연납은 주로 납과 무엇으로 그 성분이 구성되어 있는가?
 가. 니켈 나. 주석
 다. 알루미늄 라. 스테인리스
43. 용접부 검사법 중 기계적 시험법이 아닌 것은?
 가. 굽힘 시험 나. 경도 시험
 다. 인장 시험 라. 부식 시험

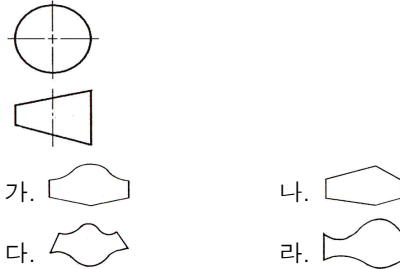
44. CO₂ 가스 아크 용접시 저전류 영역에서 가스유량은 약 몇 l/min 정도가 가장 적당한가?
 가. 1~5 나. 6~10
 다. 10~15 라. 16~20
45. KS에서 “용착부에 나타난 비금속 물질”을 나타내는 용접 용어는?
 가. 덧 살 나. 슬래그 석임
 다. 슬래그 라. 스파터
46. 용접선의 방향이 전달하는 응력의 방향과 거의 평행한 필릿 용접은?
 가. 전면 필릿 용접 나. 측면 필릿 용접
 다. 단속 필릿 용접 라. 슬롯 필릿 용접
47. 저항용접의 종류가 아닌 것은?
 가. 스폿 용접 나. 심 용접
 다. 엽셋 맞대기 용접 라. 초음파 용접
48. 작은 강구나 다이아몬드를 붙인 소형의 추를 일정 높이에서 시험편 표면에 낙하시켜 튀어 오르는 반발 높이에 의하여 경도를 측정하는 것은?
 가. 로크웰 경도 나. 쇼어 경도
 다. 비커스 경도 라. 브리넬 경도
49. 용착강의 터짐에 대한 발생원인의 경우가 아닌 것은?
 가. 용착 강에 기포 등의 결함이 있는 경우
 나. 예열, 후열을 한 경우
 다. 유황 함량이 많은 강을 용접한 경우
 라. 나쁜 용접봉을 사용한 경우
50. 재해와 숙련도 관계에서 사고가 많이 발생하는 경향이 있는 것으로 가장 알맞은 것은?
 가. 경험이 1년 미만인 근로자
 나. 경험이 3년인 근로자
 다. 경험이 5년인 근로자
 라. 경험이 10년인 근로자
51. 지그재그 선을 사용하는 경우에 해당하는 것은?
 가. 특정 부분의 단면을 90° 회전하여 나타내는 경우
 나. 대상물의 일부를 파단한 경계를 표시하는 경우
 다. 인접을 참고로 표시하는 경우
 라. 반복을 표시하는 경우
52. 도면을 축소 또는 확대했을 경우, 그 정도를 알기 위해서 설정하는 것은?
 가. 중심 마크 나. 비교 눈금
 다. 도면의 구역 라. 재단 마크
53. 파이프의 영구 결합부(용접 등)는 어떤 형태로 표시하는가?
 가.  나. 
 다.  라. 
54. 아래 왼쪽 입체도를 오른쪽과 같이 3각법으로 정투상하여 나타냈을 경우 이 도면에 관한 설명으로 맞는 것은?



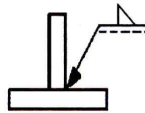
- 가. 정면도만 틀림 나. 평면도만 틀림
 다. 우측면도만 틀림 라. 투상한 도면은 모두 옳바름

55. 한 변이 10mm인 정사각형을 2:1로 도시하려고 한다. 실제 정사각형 면적을 L이라고 하면 도면 도형의 정사각형 면적은 얼마인가?
 가. $\frac{1}{2}L$ 나. 2L
 다. $\frac{1}{4}L$ 라. 4L

56. 그림과 같이 상하면의 절단된 경사각이 서로 다른 원토의 전개도 형상으로 가장 적합한 것은?



57. 그림과 같은 KS 용접기호의 용접 명칭으로 올바른 것은?



- 가. I형 맞대기 용접 나. 플러그 용접
 다. 필릿 용접 라. 점 용접

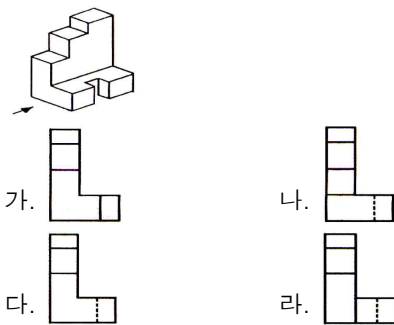
58. 나사 호칭 표시 “M20 × 2”에서 숫자 “2”의 뜻은?

- 가. 나사의 등급 나. 나사의 줄 수
 다. 나사의 지름 라. 나사의 피치

59. 판의 두께를 나타내는 치수 보조 기호는?

- 가. C 나. R
 다. □ 라. t

60. 그림과 같은 입체도에서 화살표방향으로 본 투상도로 적합한 것은?



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

[오답 및 오타 문의] ⇒ [건시시스템\(gunsys.com\)](http://www.gunsys.com)