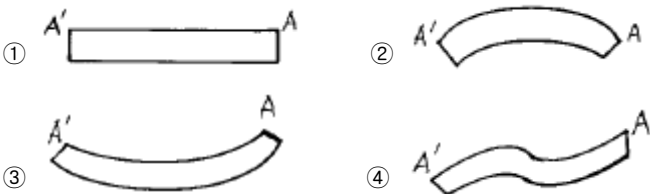
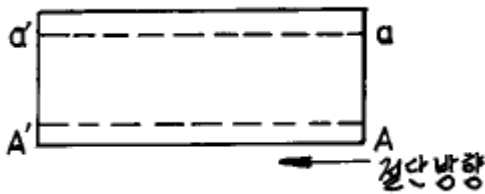


1과목 : 용접일반

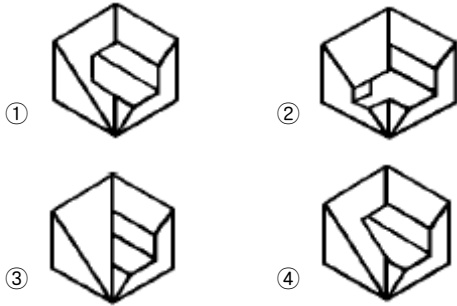
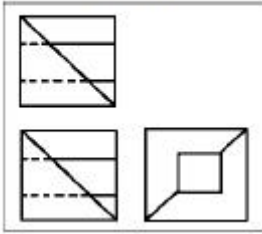
- 다음 절단법 중에서 두꺼운 판, 주강의 슬랙덩어리, 암석의 천공 등의 절단에 이용되는 절단법은?
 ① 산소차절단 ② 수증절단
 ③ 분말절단 ④ 아크절단
- 고속분출을 얻는 데 적합하고 보통의 팁에 비하여 산소의 소비량이 같을 때, 절단 속도를 20 ~ 25% 증가시킬 수 있는 절단 팁은?
 ① 다이버전트형 팁 ② 직선형 팁
 ③ 산소 - LP용 팁 ④ 보통형 팁
- 아크용접과 비교한 가스용접의 단점은?
 ① 운반이 불편하다. ② 열량의 조절이 어렵다.
 ③ 설비비가 비싸다. ④ 열의 집중성이 나쁘다.
- 가스용접을 하기전 병의 무게는 57kg이었다. 용접후 무게는 54kg이라면 사용한 용해아세틸렌 가스의 양은 몇 리터인가? (단, 15°C, 1기압하에서 아세틸렌가스 1kg의 용적은 905리터이다.)
 ① 약 810 ② 약 855
 ③ 약 2715 ④ 약 3078
- 다음 중 순수한 카바이드 1kg의 이론적 아세틸렌가스 발생량은 몇 리터인가?
 ① 248 ② 284
 ③ 348 ④ 384
- 용접홈을 가공하기 위하여, 슬로 다이버전트(slow divergent)로 깊은 홈을 파내는 가공법은?
 ① 치핑 ② 슬랙절단
 ③ 가스가우징 ④ 아크에어가우징
- 카바이드 통에서 카바이드를 들어낼 때 사용해야 되는 것은?
 ① 쇠파 ② 쇠주걱
 ③ 모빌메탈 ④ 단조용 집게
- 그림과 같이 점선 A-A'를 따라 가스 절단하였을 때, 나타나는 일반적인 절단강재의 제일 밑부분 형상은 어떻게 되는가?



- 피복아크용접에서 피복제의 성분에 포함되지 않는 것은?
 ① 아크안정성분 ② 탈산성분

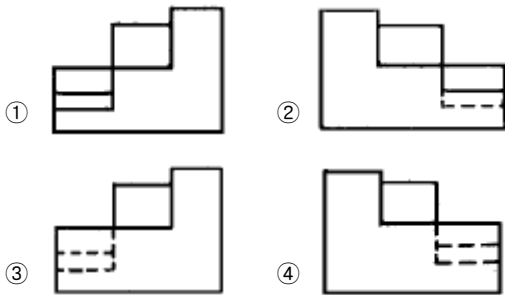
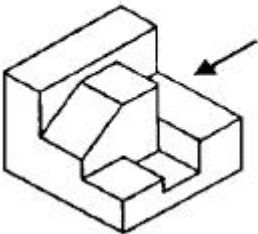
- ③ 피복이탈성분 ④ 합금성분
- 금속아크 용접시 지켜야 할 여러가지 유의 사항 중 적합하지 않은 것은?
 ① 작업시의 전류는 적정하게 조절하고 정리 정돈을 잘하도록 한다.
 ② 작업을 시작하기 전에 메인스위치를 켜고 난 후 용접기 스위치를 켜다.
 ③ 작업이 끝나면 메인스위치를 끄고 난 후 용접기 스위치를 꺼야 한다.
 ④ 아크 발생시에는 항상 안전에 신경을 쓰도록 한다.
- 아크 용접기에 전격방지기를 설치하는 이유는?
 ① 작업자를 감전 재해로 부터 보호하기 위하여
 ② 용접기의 역률을 높이기 위하여
 ③ 용접기의 효율을 높이기 위하여
 ④ 용접기의 연속 사용시 과열을 방지하기 위하여
- 아크 용접기에 사용하는 변압기는 어느 것이 가장 적당한가?
 ① 누설 변압기 ② 단권 변압기
 ③ 전압 조정용 변압기 ④ 계기용 변압기
- 플라즈마 아크 절단에서 텅스텐 전극과 수냉노즐과의 사이에서 아크를 발생시켜 절단하는 방법은?
 ① 이행형 아크 절단법 ② 비이행형 아크 절단법
 ③ 가스 가우징법 ④ 아크 에어가우징법
- 일미나이트계 용접봉을 비롯하여 대부분의 피복아크 용접봉을 사용할 때 많이 볼 수 있으며 미세한 용적이 날리는 용착형태는?
 ① 단락형 ② 스프레이형
 ③ 누적형 ④ 글로블러형
- 용접결함에 해당되지 않는 용어는?
 ① 비드 톱 균열(top bead crack)
 ② 비드 밑 균열(under bead crack)
 ③ 토우 균열(toe crack)
 ④ 설퍼 균열(sulphur crack)
- 가스용접에 사용되는 연료가스와 화학기호가 잘못 연결된 것은?
 ① 아세틸렌 - C₂H₂ ② 프로판 - C₃H₈
 ③ 메탄 - C₄H₁₀ ④ 수소 - H₂
- 불활성 가스 텅스텐 아크 용접을 설명한 것 중 잘못된 것은?
 ① 직류 역극성에서는 청정작용이 있다.
 ② 알루미늄과 마그네슘의 용접에 적합하다.
 ③ 텅스텐을 소모하지 않아 비용극식이라고 한다.
 ④ 잠호 용접법이라고도 한다.
- 다음 그림에서 루트 간격(root opening)을 표시하는 것은?

(보기)



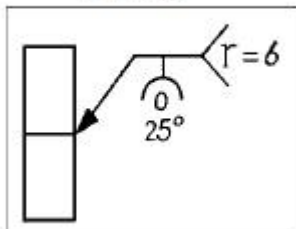
54. 보기 입체도의 화살표 방향 투상도로 가장 적합한 것은?

(보기)



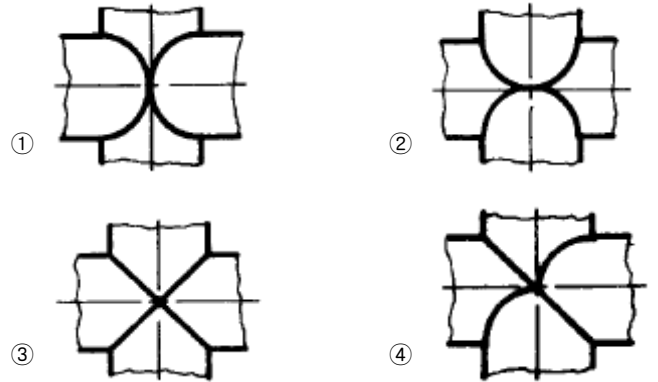
55. 보기의 용접도시기호를 가장 올바르게 설명한 것은?

(보기)



- ① 홈깊이 6mm, 루트 간격 0mm, 보기홈각도 25° 화살쪽 용접
- ② 홈각도 25° 루트 반지름 6mm, 루트간격 0mm 화살쪽 용접.
- ③ 루트면 0mm, 루트 반지름 6mm, 용입깊이 25mm 화살 쪽 용접.
- ④ 루트면 0mm, 홈 각도 25° 홈깊이 6mm 화살쪽 용접.

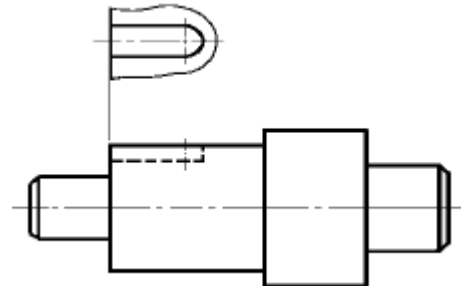
56. 지름이 동일한 원통이 직각으로 교차하는 부분의 상관선을 그리는 것이다. 상관선의 모양으로 가장 적합한 것은?



57. 도면을 접는 경우 겹으로 나오게 하는 부분으로 가장 적합한 것은?

- ① 부품도가 있는 부분
- ② 조립도가 있는 부분
- ③ 표제란이 있는 부분
- ④ 도면이 없는 빈공간이 많은 부분

58. 다음과 같은 투상 방법은?



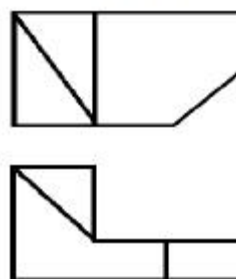
- ① 회전 투상도
- ② 보조 투상도
- ③ 국부 투상도
- ④ 부분 투상도

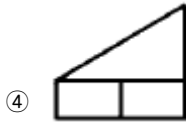
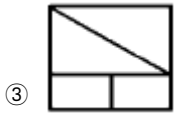
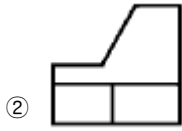
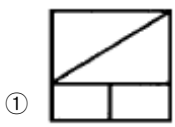
59. 다음은 치수 보조기호를 나타낸 것으로 참고 치수를 나타내는 기호는?

- ① S∅
- ② t
- ③ ()
- ④ □

60. 보기와 같은 3각법 정투상도의 정면도와 평면도에 우측면도로 가장 적합한 것은?

(보기)





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