



- ③ 다공성 아연판      ④ 오스테나이트계 스테인리스판
- 17. 최대지름이 6m인 가연성가스 저장탱크 2개가 서로 유지하여야 할 최소 거리는?  
① 0.6m                  ② 1m  
③ 2m                      ④ 3m
- 18. 다음 중 연소의 형태가 아닌 것은?  
① 분해연소              ② 확산연소  
③ 증발연소              ④ 물리연소
- 19. 고압가스 일반제조시설 중 에어졸의 제조기준에 대한 설명으로 틀린 것은?  
① 에어졸의 분사제는 독성가스를 사용하지 아니한다.  
② 35℃에서 그 용기의 내압이 0.8MPa 이하로 한다.  
③ 에어졸 제조설비는 화기 또는 인화성 물질과 5m 이상의 우회거리를 유지한다.  
④ 내용적이 30m<sup>3</sup> 이상인 용기는 에어졸의 제조에 재사용하지 아니한다.
- 20. 가스누출검지경보장치의 설치에 대한 설명으로 틀린 것은?  
① 통풍이 잘 되는 곳에 설치한다.  
② 가스의 누출을 신속하게 검지하고 경보하기에 충분한 개수 이상 설치한다.  
③ 장치의 기능은 가스의 종류에 적절한 것으로 한다.  
④ 가스가 체류할 우려가 있는 장소에 적절하게 설치한다.
- 21. 가스용기의 취급 및 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은?  
① 충전 시 용기는 용기 재검사 기간이 지나지 않았는지 확인한다.  
② LPG용기나 밸브를 가열할 때는 뜨거운 물(40℃ 이상)을 사용한다.  
③ 충전한 후에는 용기밸브의 누출 여부를 확인한다.  
④ 용기 내에 잔류물이 있을 때에는 잔류물을 제거하고 충전한다.
- 22. 용기 신규검사에 합격된 용기 부속품기호 중 압축가스를 충전하는 용기 부속품의 기호는?  
① AG                      ② PG  
③ LG                      ④ LT
- 23. 일반 액화석유가스 압력조정기에 표시하는 사항이 아닌 것은?  
① 제조자명이나 그 약호      ② 제조번호나 로트번호  
③ 입구압력(기호:P, 단위:MPa)      ④ 검사 연월일
- 24. 산화에틸렌 취급 시 주로 사용되는 제독제는?  
① 가성소다 수용액      ② 탄산소다 수용액  
③ 소석회 수용액      ④ 물
- 25. 고압가스 설비에 설치하는 압력계의 최고눈금에 대한 측정범위의 기준으로 옳은 것은?  
① 상용압력의 1.0배 이상, 1.2배 이하  
② 상용압력의 1.5배 이상, 1.5배 이하  
③ 상용압력의 1.5배 이상, 2.0배 이하  
④ 상용압력의 2.0배 이상, 3.0배 이하

- 26. 0종 장소에는 원칙적으로 어떤 방폭구조의 것으로 하여야 하는가?  
① 내압방폭구조                  ② 본질안전방폭구조  
③ 특수방폭구조                  ④ 안전증방폭구조
- 27. 도시가스 사용시설에서 PE배관은 온도가 몇℃ 이상이 되는 장소에 설치하지 아니하는가?  
① 25℃                      ② 30℃  
③ 40℃                      ④ 60℃
- 28. 액화 암모니아 10kg을 기화시키면 표준상태에서 약 몇 m<sup>3</sup>의 기체로 되는가?  
① 80                          ② 5  
③ 13                          ④ 26
- 29. 방류독의 내측 및 그 외면으로부터 몇 m 이내에 그 저장탱크의 부속설비 외의 것을 설치하지 못하도록 되어 있는가?  
① 3m                          ② 5m  
③ 8m                          ④ 10m
- 30. 가스의 성질에 대하여 옳은 것으로만 나열된 것은?

㉠ 일산화탄소는 가연성이다.  
 ㉡ 산소는 조연성이다.  
 ㉢ 질소는 가연성도 조연성도 아니다.  
 ㉣ 아르곤은 공기 중에 함유되어 있는 가스로서 가연성이다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢                  ② ㉠, ㉡, ㉣
- ③ ㉡, ㉢, ㉣                  ④ ㉠, ㉢, ㉣

**2과목 : 가스장치 및 기기**

- 31. 부취체를 외기로 분출하거나 부취설비로부터 부취체가 흘러나오는 경우 냄새를 감소시키는 방법으로 가장 거리가 먼 것은?  
① 연소법                      ② 수동조정  
③ 화학적 산화처리      ④ 활성탄에 의한 흡착
- 32. 고압가스 매설배관에 실시하는 전기방식 중 외부 전원법의 장점이 아닌 것은?  
① 과방식의 염려가 없다.  
② 전압, 전류의 조정이 용이하다.  
③ 전식에 대해서도 방식이 가능하다.  
④ 전극의 소모가 적어서 관리가 용이하다
- 33. 압력배관용 탄소강관의 사용압력 범위로 가장 적당한 것은?  
① 1~2MPa                  ② 1~10MPa  
③ 10~20MPa              ④ 10~50MPa
- 34. 정압기(Governor)의 기능을 모두 옳게 나열한 것은?  
① 감압기능                  ② 정압기능  
③ 감압기능, 정압기능      ④ 감압기능, 정압기능, 폐쇄기능
- 35. 고압식 액화분리 장치의 작동 개요에 대한 설명이 아닌 것



53. 다음 보기에서 압력이 높은 순서대로 나열된 것은?

- ㉠ 100atm    ㉡ 2kg/cm<sup>2</sup>    ㉢ 15m수은주

- ① ㉠ > ㉡ > ㉢      ② ㉡ > ㉢ > ㉠
- ③ ㉢ > ㉡ > ㉠      ④ ㉡ > ㉠ > ㉢

54. 산소에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 안전밸브는 파열판식을 주로 사용한다.
- ② 용기는 탄소강으로 된 용접용기이다.
- ③ 의료용 용기는 녹색으로 도색한다.
- ④ 압축기 내부 윤활유는 양질의 광유를 사용한다.

55. 다음 가스 중 가장 무거운 것은?

- ① 메탄                      ② 프로판
- ③ 암모니아                ④ 헬륨

56. 대기압 하에서 0℃기체의 부피가 500mL이었다. 이 기체의 부피가 2배 될 때의 온도는 몇℃인가? (단, 압력은 일정하다.)

- ① -100                      ② 32
- ③ 273                        ④ 500

57. 다음에 설명하는 열역학 법칙은?

어떤 물체의 외부에서 일정량의 열을 가하면 물체는 이 열량의 일부분을 소비하여 외부에 대하여 일을 하고 남은 부분은 전부 내부에너지로 내부에 저장되고, 그 사이에 소비된 열은 발생하는 일과 같다.

- ① 열역학 제0법칙      ② 열역학 제1법칙
- ③ 열역학 제2법칙      ④ 열역학 제3법칙

58. 다음 중 불연성 가스는?

- ① CO<sub>2</sub>                      ② C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- ③ C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>                      ④ C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

59. 에틸렌(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)이 수소와 반응할 때 일으키는 반응은?

- ① 환원반응                ② 분해반응
- ③ 제거반응                ④ 첨가반응

60. 황화수소의 주된 용도는?

- ① 도료                      ② 냉매
- ③ 형광 물질 원료        ④ 합성고무

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