

위험물 기능장

모의고사 제6회(25년 상반기)
멘토 김병훈



[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것
<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

1. 전역방출방식 할로젠화합물소화설비의 분사헤드 설치기준으로 다음 빈칸에 알맞은 답을 적으시오.

종 류	할론2402	할론1211	할론1301	HFC-23	HFC-125	HFC-227ea FK-5-1-12
방사압력	(①) [MPa]이상	(②) [MPa]이상	(③) [MPa]이상	(④) [MPa]이상	(⑤) [MPa]이상	(⑥) [MPa]이상
방사시간	(⑦)초 이내			(⑧)초 이내		

정답 : ① ② ③ ④
 ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

2. 위험물안전관리법령에 따른 액상의 정의이다. 다음 ()안에 알맞은 답을 쓰시오.

“액상”이라 함은 수직으로 된 시험관(안지름 (①)mm, 높이 (②)mm의 원통형 유리관을 말한다.)에 시료를 (③)mm까지 채운 다음 당해 시험관을 수평으로 하였을 때 시료액면의 선단이 (④)mm를 이동하는데 걸리는 시간이 (⑤)초 이내에 있는 것을 말한다.

정답 : ① ② ③ ④ ⑤

3. 위험물안전관리법령에 따른 물분무소화설비 설치기준이다. 다음 빈칸에 알맞은 답을 쓰시오.

- 분무헤드로부터 방사되는 물분무에 의하여 방호대상물의 모든 표면을 유효하게 소화할 수 있도록 설치할 것
- 방호대상물의 표면적 (①)m²당 수원의 수량에 의한 양의 비율로 계산한 수량을 표준방사량으로 방사할 수 있도록 설치할 것
- 물분무소화설비의 방사구역은 (②)m² 이상(방호대상물의 표면적이 (②)m² 미만인 경우에는 당해 표면적)으로 할 것
- 수원의 수량은 분무헤드가 가장 많이 설치된 방사구역의 모든 분무헤드를 동시에 사용할 경우에 당해 방사구역의 표면적 1m² 당 1분당 (③)L의 비율로 계산한 양으로 (④)분간 방사할 수 있는 양 이상이 되도록 설치할 것
- 물분무소화설비는 수원의 수량에 의한 분무헤드를 동시에 사용할 경우에 각 끝부분의 방사압력이 (⑤)kPa 이상으로 표준방사량을 방사할 수 있는 성능이 되도록 할 것

정답 : ① ② ③ ④ ⑤



7. [보기]에서 설명하는 위험물에 대하여 다음 물음에 알맞은 답을 쓰시오.

[보기]

- 물에 녹지 않으나 공기와 접촉하면 흰 연기가 발생한다.
- 자연발화의 위험이 있다.
- 위험등급 I [등급]

- ① 공기와 접촉하여 생성되는 흰 연기의 명칭과 화학식을 쓰시오.
- ② 수산화칼륨 수용액과의 반응식을 쓰시오.
- ③ 옥내저장소에 저장할 경우 바닥면적은 몇 m^2 이하인지 쓰시오.

정답 : ① 명칭 : 화학식 :

- ②
- ③

8. 다음과 같은 조건의 건축물의 구조에 위험물을 저장할 경우 소요단위 또는 능력단위를 구하시오.

- ① 취급소(내화구조인 것) 연면적 $300[m^2]$ 소요단위
- ② 제조소(내화구조가 아닌 것) 연면적 $300[m^2]$ 소요단위
- ③ 저장소(내화구조가 아닌 것) 연면적 $300[m^2]$ 소요단위
- ④ 마른모래(삽 1개 포함) 800[L] 능력단위
- ⑤ 수조(소화전용물통 3개 포함) 800[L] 능력단위

정답 : ①

- ②
- ③
- ④
- ⑤

9. 다음 위험물의 연소반응식을 쓰시오.

(단, 불연성 물질은 “반응 없음”으로 표기하시오.)

- ① 과염소산암모늄
- ② 과염소산
- ③ 메틸에틸케톤
- ④ 트라이에틸알루미늄
- ⑤ 메탄올

정답 : ①

- ②
- ③
- ④
- ⑤



10. 80wt% 아세톤 300kg을 저장하고 있는 저장탱크에 화재가 발생한 경우 다량의 물로 희석하여 소화를 하려고 한다. 아세톤의 농도를 3wt% 이하로 하고, 실제 소화용수의 양이 이론양의 1.5배를 준비한다면 저장하여야 하는 소화용수의 양[kg]을 구하시오.

정답 : ▪ 계산과정

[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것

<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial> ▪ 정답

11. 인화점이 -17.8°C , 분자량이 27인 제4류 위험물에 대하여 다음 물음에 알맞은 답을 쓰시오.

- ① 물질명을 쓰시오.
- ② 구조식을 쓰시오.
- ③ 위험등급을 쓰시오.

정답 : ① ② ③

[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것

12. 위험물안전관리법에 따른 위험물 저장탱크에 설치하는 포소화설비의 포방출구에 대한 정의이다. 다음 ()안에 알맞은 답을 쓰시오.

- ① ()형 : 고정지붕구조의 탱크에 저부포주입법을 이용하는 것으로서 송포관으로부터 포를 방출하는 포방출구
- ② ()형 : 고정지붕구조의 탱크에 저부포주입법을 이용하는 것으로서 평상시에는 탱크의 액면하의 저부에 설치된 격납통에 수납되어 있는 특수호스 등이 송포관의 말단에 접속되어 있다가 포를 보내는 것에 의하여 특수호스 등이 전개되어 그 선단이 액면까지 도달한 후 포를 방출하는 포방출구
- ③ 특형 : 부상지붕구조의 탱크에 상부포주입법을 이용하는 것으로서 부상지붕의 부상부분상에 높이 0.9m 이상의 금속제의 칸막이를 탱크옆판의 내측로부터 1.2m 이상 이격하여 설치하고 탱크옆판과 칸막이에 의하여 형성된 환상부분에 포를 주입하는 것이 가능한 구조의 반사판을 갖는 포방출구
- ④ ()형 : 고정지붕 구조 또는 부상덮개부착 고정지붕 구조의 탱크에 상부포주입법을 이용하는 것으로서 방출된 포가 탱크옆판의 내면을 따라 흘러내려 가면서 액면 아래로 몰입되거나 액면을 뒤섞지 않고 액면상을 덮을 수 있는 반사판 및 탱크내의 위험물증기가 외부로 역류되는 것을 저지할 수 있는 구조·기구를 갖는 포방출구
- ⑤ ()형 : 고정지붕구조의 탱크에 상부포주입법을 이용하는 것으로서 방출된 포가 액면 아래로 몰입되거나 액면을 뒤섞지 않고 액면상을 덮을 수 있는 통계단 또는 미끄럼판 등의 설비 및 탱크내의 위험물증기가 외부로 역류되는 것을 저지할 수 있는 구조·기구를 갖는 포방출구

정답 : ① ② ③ ④



13. 다음 물음에 알맞은 답을 쓰시오.

- ① 메틸에틸케톤의 구조식을 쓰시오.
- ② 과산화벤조일의 구조식을 쓰시오.

정답 : ①

②

14. 이산화탄소소화설비 기동용 가스용기 설치기준 3가지를 쓰시오.

정답 :

15. 다음 [보기]의 제6류 위험물에 대하여 각 위험물이 될 수 있는 조건을 농도 및 비중으로 설명하시오.
(단, 없으면 없음이라 쓰시오.)

- ① 과산화수소
- ② 과염소산
- ③ 질산

정답 : ①

②

③

16. 옥외저장소에서 위험물을 저장하는 경우 다음 각 물음에 답을 쓰시오.

- ① 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 용기만을 겹쳐 쌓는 경우 : ()m
- ② 제4류 위험물 중 제3석유류를 수납하는 용기만을 겹쳐 쌓는 경우 : ()m
- ③ 제4류 위험물 중 동식물유류를 수납하는 용기만을 겹쳐 쌓는 경우 : ()m
- ④ 옥외저장소에서 위험물을 수납한 용기를 선반에 저장하는 경우 : ()m

정답 :

①

②

③

④



17. 위험물안전관리법령상 운반용기의 수납기준이다. 다음 빈칸에 알맞은 답을 쓰시오.

- 고체위험물은 운반용기 내용적의 (①)% 이하의 수납율로 수납할 것
- 액체위험물은 운반용기 내용적의 (②)% 이하의 수납율로 수납하되, (③)도의 온도에서 누설되지 아니하도록 충분한 공간용적을 유지하도록 할 것
- 자연발화성 물질 중 알킬알루미늄 등은 운반용기의 내용적의 (④)% 이하의 수납율로 수납하되, 50℃의 온도에서 (⑤)% 이상의 공간용적을 유지하도록 할 것

정답 : ①
②
③
④
⑤
<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

18. 위험물은 종류를 달리하는 그 밖의 위험물 또는 재해를 발생시킬 우려가 있는 물품과 함께 적재하지 아니하여야 한다. 위험물과 혼재가 가능한 고압가스 종류 2가지를 적으시오.

정답 : ▪
▪

19. 위험물안전관리법령에서 정한 안전관리대행기관의 지정기준으로 소화설비점검기구 5가지를 쓰시오.

정답 : ▪
▪
▪
▪
▪
<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것
<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>