

## 2018년 4월 7일 시행 소방직 공채 소방관계법규 기출 해설

- 에듀에프엠 소방관계법규 임현

1. 「소방시설공사업법」상 소방시설업의 종류로 옳은 것을 모두 고르면?

|            |            |
|------------|------------|
| 가. 소방공사감리업 | 나. 방염처리업   |
| 다. 소방시설공사업 | 라. 소방시설점검업 |
| 마. 소방시설설계업 | 바. 소방시설관리업 |

- ① 가, 나, 라                      ② 가, 다, 마  
③ 가, 나, 다, 마                ④ 가, 나, 다, 라, 마

☞ 정답 : ③

☞ 해설 : ③ "소방시설업"이란 소방시설설계업, 소방시설공사업, 소방공사감리업, 방염처리업의 영업을 말한다(소방시설공사업법 제2조 제1항 제1호).

2. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」상 임시소방시설 종류로 옳지 않은 것은?

- ① 소화기                              ② 스프링클러설비  
③ 비상경보장치                      ④ 간이소화장비

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 임시소방시설의 종류로는 소화기, 간이소화장치, 비상경보장치 및 간이피난유도선이 있다(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 5의2 제1호).

\* 임시소방시설의 종류(동법 시행령 별표 5의2 제1호)

가. 소화기

나. 간이소화장치 : 물을 방사(放射)하여 화재를 진화할 수 있는 장치로서 소방청장이 정하는 성능을 갖추고 있을 것

다. 비상경보장치 : 화재가 발생한 경우 주변에 있는 작업자에게 화재사실을 알릴 수 있는 장치로서 소방청장이 정하는 성능을 갖추고 있을 것

라. 간이피난유도선 : 화재가 발생한 경우 피난구 방향을 안내할 수 있는 장치로서 소방청장이 정하는 성능을 갖추고 있을 것

3. 「소방기본법 시행령」상 특수가연물의 종류로 옳지 않은 것은?

- ① 200kg인 면화류
- ② 350kg인 나무껍질
- ③ 1200kg인 벚짚류
- ④ 3500kg인 고무류

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 나무껍질 및 대팻밥은 400킬로그램 이상인 경우에 한하여 특수가연물로 분류된다(소방기본법 시행령 별표 2).

① 면화류는 200킬로그램 이상이면 특수가연물로 분류된다.

③ 벚짚류는 1,000킬로그램 이상이면 특수가연물로 분류된다.

④ 고무류는 발포시킨 것 이외의 합성수지류로서 3,000킬로그램 이상이면 특수가연물로 분류된다. “합성수지류”라 함은 불연성 또는 난연성이 아닌 고체의 합성수지제품, 합성수지반제품, 원료합성수지 및 합성수지 부스러기(불연성 또는 난연성이 아닌 고무제품, 고무반제품, 원료고무 및 고무 부스러기를 포함한다)를 말한다. 다만, 합성수지의 섬유·옷감·종이 및 실과 이들의 엉마와 부스러기를 제외한다(소방기본법 시행령 별표 2 비고 8).

\* 특수가연물(소방기본법 시행령 별표 2)

| 품 명            |        | 수 량           |
|----------------|--------|---------------|
| 면화류            |        | 200킬로그램 이상    |
| 나무껍질 및 대팻밥     |        | 400킬로그램 이상    |
| 엉마 및 종이부스러기    |        | 1,000킬로그램 이상  |
| 사류(絲類)         |        | 1,000킬로그램 이상  |
| 벚짚류            |        | 1,000킬로그램 이상  |
| 가연성고체류         |        | 3,000킬로그램 이상  |
| 석탄·목탄류         |        | 10,000킬로그램 이상 |
| 가연성액체류         |        | 2세제곱미터 이상     |
| 목재가공품 및 나무부스러기 |        | 10세제곱미터 이상    |
| 합 성 수 지 류      | 발포시킨 것 | 20세제곱미터 이상    |
|                | 그 밖의 것 | 3,000킬로그램 이상  |

4 . 「위험물안전관리법」상 위험물시설의 설치 및 변경 등에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 제조소등을 설치하고자 하는 자는 그 설치장소를 관할하는 시·도지사의 허가를 받아야 한다.
- ② 제조소등의 위치·구조 또는 설비를 변경하고자 하는 때에는 시·도지사에게 신고해야 한다.
- ③ 제조소등의 위치·구조 또는 설비의 변경 없이 당해 제조소등에서 저장하거나 취급하는 위험물의 품명·수량 또는 지정수량의 배수를 변경하고자 하는 자는 변경하고자 하는 날의 1일 전까지 시·도지사에게 신고해야 한다.
- ④ 수산용으로 필요한 건조시설을 위한 지정수량 10배의 저장소는 신고를 하지 아니하고 위험물의 품명·수량 또는 지정수량의 배수를 변경할 수 있다.

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 제조소등을 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 그 설치장소를 관할하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)의 허가를 받아야 한다. 제조소등의 위치·구조 또는 설비 가운데 행정안전부령이 정하는 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다(위험물안전관리법 제6조 제1항).

- ① 동법 제6조 제1항 본문
- ③ 동법 제6조 제2항
- ④ 동법 제6조 제3항

\* 위험물안전관리법 제6조 제3항

다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 제조소등의 경우에는 허가를 받지 아니하고 당해 제조소등을 설치하거나 그 위치·구조 또는 설비를 변경할 수 있으며, 신고를 하지 아니하고 위험물의 품명·수량 또는 지정수량의 배수를 변경할 수 있다.

- 1. 주택의 난방시설(공동주택의 중앙난방시설을 제외한다)을 위한 저장소 또는 취급소
- 2. 농예용·축산용 또는 수산용으로 필요한 난방시설 또는 건조시설을 위한 지정수량 20배 이하의 저장소

5 . 「소방기본법」상 시·도지사가 화재경계지구로 지정할 필요가 있는 지역을 화재경계지구로 지정하지 아니하는 경우 해당 시·도지사에게 해당 지역의 화재경계지구 지정을 요청할 수 있는 사람은 누구인가?

- ① 행안부장관                      ② 소방청장                      ③ 소방본부장                      ④ 소방서장

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 시·도지사가 화재경계지구로 지정할 필요가 있는 지역을 화재경계지구로 지정하지 아니하는 경우 소방청장은 해당 시·도지사에게 해당 지역의 화재경계지구 지정을 요청할 수 있다(소방기본법 제13조 제2항).

6. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 공동 소방안전관리자 선임대상 특정 소방대상물로 옳지 않은 것은?

- ① 고층건축물(지하층을 제외한 층수가 13층인 건축물)
- ② 지하가(지하의 인공구조물 안에 설치된 상점 및 사무실, 그 밖에 이와 비슷한 시설이 연속하여 지하도에 접하여 설치된 것과 그 지하도를 합한 것을 말한다)
- ③ 복합건축물로서 연면적 4천㎡인 것
- ④ 판매시설 중 도매시장 및 소매시장

☞ 정답 : ③

☞ 해설 : ③ “복합건축물로서 연면적이 5천제곱미터 이상인 것 또는 층수가 5층 이상인 것” 이 공동 소방안전관리자 선임대상 특정 소방대상물이다(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제25조 제1호).

- ① 동법 제21조 제1호
- ② 동법 제21조 제2호
- ④ 동법 시행령 제25조 제2호

\* 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제21조(공동 소방안전관리) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 특정소방대상물로서 그 관리의 권원(權原)이 분리되어 있는 가운데 소방본부장이나 소방서장이 지정하는 특정소방대상물의 관계인은 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 대통령령으로 정하는 자를 공동 소방안전관리자로 선임하여야 한다.

- 1. 고층 건축물(지하층을 제외한 층수가 11층 이상인 건축물만 해당한다)
- 2. 지하가(지하의 인공구조물 안에 설치된 상점 및 사무실, 그 밖에 이와 비슷한 시설이 연속하여 지하도에 접하여 설치된 것과 그 지하도를 합한 것을 말한다)
- 3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 특정소방대상물

\* 공동 소방안전관리자 선임대상 특정소방대상물(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제25조)

법 제21조 제3호에서 "대통령령으로 정하는 특정소방대상물"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 특정소방대상물을 말한다.

- 1. 별표 2에 따른 복합건축물로서 연면적이 5천제곱미터 이상인 것 또는 층수가 5층 이상인 것
- 2. 별표 2에 따른 판매시설 중 도매시장 및 소매시장
- 3. 제22조 제1항에 따른 특정소방대상물 중 소방본부장 또는 소방서장이 지정하는 것

7. 「소방시설공사업법 시행령」상 소방시설공사업의 등록기준으로 옳은 것은?

- ① 기술인력, 장비, 시설
- ② 기술인력, 자본금(자산평가액)
- ③ 자본금, 도급실적
- ④ 기술인력, 장비 도급실적

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 소방시설공사업의 등록기준은 기술인력과 자본금(개인의 경우에는 자산평가액)으로 구성되어 있다(소방시설공사업 시행령 별표1). 기술인력은 전문 소방시설공사업이나 일반 소방시설공사업이나에 따라 차이가 있고, 자본금(자산평가액)은 모두 법인은 1억원 이상, 개인은 자산평가액 1억원 이상으로 동일하다.

\* 소방시설업의 업종별 등록기준 및 영업범위(소방시설공사업 시행령 별표1)

| 구 분                   |          | 기 술 인 력                                                                                              | 자 본 금<br>(자산평가액)                       | 영 업 범 위                                                                                               |
|-----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전문<br>소방<br>시설<br>공사업 |          | 가. 주된 기술인력 : 소방기술사 또는 기계분야와 전기분야의 소방설비기사 각 1명(기계분야 및 전기분야의 자격을 함께 취득한 사람 1명) 이상<br>나. 보조기술인력 : 2명 이상 | 가. 법인 : 1억원 이상<br>나. 개인 : 자산평가액 1억원 이상 | 특정소방대상물에 설치되는 기계분야 및 전기분야 소방시설의 공사·개설·이전 및 정비                                                         |
| 일반<br>소방<br>시설<br>공사업 | 기계<br>분야 | 가. 주된 기술인력 : 소방기술사 또는 기계분야 소방설비기사 1명 이상<br>나. 보조기술인력 : 1명 이상                                         | 가. 법인 : 1억원 이상<br>나. 개인 : 자산평가액 1억원 이상 | 가. 연면적 1만제곱미터 미만의 특정소방대상물에 설치되는 기계분야 소방시설의 공사·개설·이전 및 정비<br>나. 위험물제조소등에 설치되는 기계분야 소방시설의 공사·개설·이전 및 정비 |
|                       | 전기<br>분야 | 가. 주된 기술인력 : 소방기술사 또는 전기분야 소방설비 기사 1명 이상<br>나. 보조기술인력 : 1명 이상                                        | 가. 법인 : 1억원 이상<br>나. 개인 : 자산평가액 1억원 이상 | 가. 연면적 1만제곱미터 미만의 특정소방대상물에 설치되는 전기분야 소방시설의 공사·개설·이전·정비<br>나. 위험물제조소등에 설치되는 전기분야 소방시설의 공사·개설·이전·정비     |

8. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙」상 종합정밀점검 대상으로 옳은 것을 고르면?

- ① 스프링클러가 설치된 연면적 4천㎡인 특정소방대상물
- ② 연면적 5,000㎡ 이고, 7층인 아파트
- ③ 「공공기관의 소방안전관리에 관한 규정」에 따른 공공기관 중 연면적 600㎡이상이고 자동화재탐지설비가 설치된 곳
- ④ 제연설비가 설치된 터널

☞ 정답 : ④

☞ 해설 : ④ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙 별표 1 제3호 가목 3)

- ① 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비[호스릴(Hose Reel) 방식의 물분무등소화설비만을 설치한 경우는 제외한다]가 설치된 연면적 5,000㎡ 이상인 특정소방대상물
- ② 아파트는 연면적 5,000㎡ 이상이고 11층 이상인 것
- ③ 공공기관 중 연면적이 1,000㎡ 이상인 것으로서 옥내소화전설비 또는 자동화재탐지설비가 설치된 것

\* 종합정밀점검대상(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙 별표 1 제3호 가목)

종합정밀점검은 다음의 어느 하나에 해당하는 특정소방대상물을 대상으로 한다.

1) 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비[호스릴(Hose Reel) 방식의 물분무등소화설비만을 설치한 경우는 제외한다]가 설치된 연면적 5,000㎡ 이상인 특정소방대상물(위험물 제조소등은 제외한다). 다만, 아파트는 연면적 5,000㎡ 이상이고 11층 이상인 것만 해당한다.

2) 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행령」 제2조 제1호 나목, 같은 조 제2호(비디오물소극장업은 제외한다)·제6호·제7호·제7호의2 및 제7호의5의 다중이용업의 영업장이 설치된 특정소방대상물로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것

3) 제연설비가 설치된 터널

4) 「공공기관의 소방안전관리에 관한 규정」 제2조에 따른 공공기관 중 연면적(터널·지하구의 경우 그 길이와 평균폭을 곱하여 계산된 값을 말한다)이 1,000㎡ 이상인 것으로서 옥내소화전설비 또는 자동화재탐지설비가 설치된 것. 다만, 「소방기본법」 제2조 제5호에 따른 소방대가 근무하는 공공기관은 제외한다.

9 . 「소방시설공사업법 시행령」상 책임감리원으로 고급 감리원을 배치할 수 있는 공사현장으로 옳은 것은?

- ① 지하층을 포함한 층수가 40층 이상인 특정소방대상물의 공사현장
- ② 연면적 20만㎡ 이상인 특정소방대상물의 공사현장
- ③ 제연설비가 설치되는 특정소방시설물의 공사현장
- ④ 지하층을 포함한 층수가 16층 이상 40층 미만인 특정소방대상물의 공사현장

☞ 정답 : ③

☞ 해설 : ③ 책임감리원으로 고급 감리원을 배치할 수 있는 공사현장은 i) 물분무등소화설비(호스릴 방식의 소화설비는 제외한다) 또는 제연설비가 설치되는 특정소방대상물의 공사현장과 ii) 연면적 3만제곱미터 이상 20만제곱미터 미만인 아파트의 공사현장이다(소방시설공사업법 시행령 별표 4 제3호).

- ①, ② 지하층을 포함한 층수가 40층 이상인 특정소방대상물의 공사현장과 연면적 20만㎡ 이상인 특정소방대상물의 공사현장의 배치기준은 특급감리원 중 소방기술사이다.
- ④ 지하층을 포함한 층수가 16층 이상 40층 미만인 특정소방대상물의 공사현장의 배치기준은 특급감리원 이상의 소방공사 감리원이다.

\* 소방공사 감리원의 배치기준(소방시설공사업법 시행령 별표 4)

| 감리원의 배치기준                                               |                                              | 소방시설공사 현장의 기준                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 책임감리원                                                   | 보조감리원                                        |                                                                                                         |
| 1. 행정안전부령으로 정하는 <b>특급감리원 중 소방기술사</b>                    | 행정안전부령으로 정하는 초급감리원 이상의 소방공사 감리원(기계분야 및 전기분야) | 가. 연면적 20만제곱미터 이상인 특정소방대상물의 공사 현장<br>나. 지하층을 포함한 층수가 40층 이상인 특정소방대상물의 공사 현장                             |
| 2. 행정안전부령으로 정하는 <b>특급감리원 이상의 소방공사 감리원</b> (기계분야 및 전기분야) | 행정안전부령으로 정하는 초급감리원 이상의 소방공사 감리원(기계분야 및 전기분야) | 가. 연면적 3만제곱미터 이상 20만제곱미터 미만인 특정소방대상물(아파트는 제외한다)의 공사 현장<br>나. 지하층을 포함한 층수가 16층 이상 40층 미만인 특정소방대상물의 공사 현장 |
| 3. 행정안전부령으로 정하는 <b>고급감리원 이상의 소방공사 감리원</b> (기계분야 및 전기분야) | 행정안전부령으로 정하는 초급감리원 이상의 소방공사 감리원(기계분야 및 전기분야) | 가. 물분무등소화설비(호스릴 방식의 소화설비는 제외한다) 또는 제연설비가 설치되는 특정소방대상물의 공사 현장<br>나. 연면적 3만제곱미터 이상 20만제곱미터 미만인 아파트의 공사 현장 |
| 4. 행정안전부령으로 정하는 <b>중급감리원 이상의 소방공사 감리원</b> (기계분야 및 전기분야) | 행정안전부령으로 정하는 초급감리원 이상의 소방공사 감리원(기계분야 및 전기분야) | 연면적 5천제곱미터 이상 3만제곱미터미만인 특정소방대상물의 공사 현장                                                                  |
| 5. 행정안전부령으로 정하는 <b>초급감리원 이상의 소방공사 감리원</b> (기계분야 및 전기분야) | 행정안전부령으로 정하는 초급감리원 이상의 소방공사 감리원(기계분야 및 전기분야) | 가. 연면적 5천제곱미터 미만인 특정소방대상물의 공사 현장<br>나. 지하구의 공사 현장                                                       |

10 . 「위험물안전관리법 시행규칙」상 제조소의 설치기준에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 채광설비는 불연재료로 하고 연소의 우려가 없는 장소에 설치한다.
- ② 조명설비의 전선은 내화·내열전선으로 한다.
- ③ 환기설비의 급기구의 크기는 800㎢ 이상으로 한다.
- ④ 환기설비 급기구 높은 곳에 설치한다.

☞ 정답 : ④

☞ 해설 : ④ 환기설비의 급기구는 낮은 곳에 설치하고 가는 눈의 구리망 등으로 인화방지망을 설치한다[위험물안전관리법 시행규칙 별표 4 V 제1호 다목 3)].

- ① 동법 시행규칙 별표 4 V 제1호 가목
- ② 동법 시행규칙 별표 4 V 제1호 나목 2)
- ③ 동법 시행규칙 별표 4 V 제1호 다목 2)

\* 제조소의 채광·조명 및 환기설비(위험물안전관리법 시행규칙 별표 4 V)

1. 위험물을 취급하는 건축물에는 다음 각목의 기준에 의하여 위험물을 취급하는데 필요한 채광·조명 및 환기의 설비를 설치하여야 한다.

가. 채광설비는 불연재료로 하고, 연소의 우려가 없는 장소에 설치하되 채광면적을 최소로 할 것

나. 조명설비는 다음의 기준에 적합하게 설치할 것

- 1) 가연성가스 등이 체류할 우려가 있는 장소의 조명등은 방폭등으로 할 것
- 2) 전선은 내화·내열전선으로 할 것
- 3) 점멸스위치는 출입구 바깥부분에 설치할 것. 다만, 스위치의 스파크로 인한 화재·폭발의 우려가 없을 경우에는 그러하지 아니하다.

다. 환기설비는 다음의 기준에 의할 것

- 1) 환기는 자연배기방식으로 할 것
- 2) 급기구는 당해 급기구가 설치된 실의 바닥면적 150㎡마다 1개 이상으로 하되, 급기구의 크기는 800㎢ 이상으로 할 것. 다만 바닥면적이 150㎡ 미만인 경우에는 다음의 크기로 하여야 한다.

| 바닥면적            | 급기구의 면적 |
|-----------------|---------|
| 60㎡ 미만          | 150㎢ 이상 |
| 60㎡ 이상 90㎡ 미만   | 300㎢ 이상 |
| 90㎡ 이상 120㎡ 미만  | 450㎢ 이상 |
| 120㎡ 이상 150㎡ 미만 | 600㎢ 이상 |

- 3) 급기구는 낮은 곳에 설치하고 가는 눈의 구리망 등으로 인화방지망을 설치할 것
  - 4) 환기구는 지붕위 또는 지상 2m 이상의 높이에 회전식 고정벤티레이터 또는 루프팬방식으로 설치할 것
2. 배출설비가 설치되어 유효하게 환기가 되는 건축물에는 환기설비를 하지 아니 할 수 있고, 조명설비가 설치되어 유효하게 조도가 확보되는 건축물에는 채광설비를 하지 아니할 수 있다.

11 . 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙」상 소방시설관리업에 대한 행정처분에 관한 설명이다. 빈칸에 들어갈 단어로 옳은 것은?

위반행위의 차수에 따른 행정처분기준은 최근 ( )간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 기준 적용일은 위반사항에 대한 ( )과 그 처분 후 다시 적발한 날을 기준으로 한다.

- ① 6개월 / 행위일
- ② 6개월 / 행정처분일
- ③ 1년 / 행정처분일
- ④ 1년 / 행위일

☞ 정답 : ③

☞ 해설 : ③ 위반행위의 차수에 따른 행정처분의 가중된 처분기준은 최근 1년간(소방시설관리사의 경우에는 2년간) 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 기간의 계산은 위반행위에 대하여 행정처분을 받은 날과 그 처분 후 다시 같은 위반행위를 하여 적발된 날을 기준으로 한다(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙 별표 8 제1호 다목).

12 . 「위험물안전관리법 시행규칙」상 지하저장탱크의 주위에는 당해 탱크로부터의 액체위험물의 누설을 검사하기 위한 관에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 이중관으로 할 것. 다만, 소공이 없는 상부는 단관으로 할 수 있다.
- ② 재료는 금속관 또는 경질합성수지관으로 할 것
- ③ 관은 탱크전용실의 바닥 또는 탱크의 기초까지 닿게 할 것
- ④ 상부는 물이 침투하지 아니하는 구조로 하고, 뚜껑은 검사시에 쉽게 열 수 없도록 할 것

☞ 정답 : ④

☞ 해설 : ④ 상부는 물이 침투하지 아니하는 구조로 하고, 뚜껑은 검사시에 쉽게 열 수 있도록 할 것(위험물안전관리법 시행규칙 별표 8 I 제15호 마목)

- ① 동법 시행규칙 별표 8 I 제15호 가목
- ② 법 시행규칙 별표 8 I 제15호 나목
- ③ 법 시행규칙 별표 8 I 제15호 다목

\* 지하저장탱크 주위의 액체위험물 누설검사를 위한 관의 설치기준(위험물안전관리법 시행규칙 별표 8 I 제15호)

지하저장탱크의 주위에는 당해 탱크로부터의 액체위험물의 누설을 검사하기 위한 관을 다음의 각목의 기준에 따라 4개소 이상 적당한 위치에 설치하여야 한다.

- 가. 이중관으로 할 것. 다만, 소공이 없는 상부는 단관으로 할 수 있다.
- 나. 재료는 금속관 또는 경질합성수지관으로 할 것
- 다. 관은 탱크전용실의 바닥 또는 탱크의 기초까지 닿게 할 것
- 라. 관의 밑부분으로부터 탱크의 중심 높이까지의 부분에는 소공이 뚫려 있을 것. 다만, 지하수위가 높은 장소에 있어서는 지하수위 높이까지의 부분에 소공이 뚫려 있어야 한다.
- 마. 상부는 물이 침투하지 아니하는 구조로 하고, 뚜껑은 검사시에 쉽게 열 수 있도록 할 것

13. 「소방기본법 시행령」상 수소가스를 넣는 기구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 바람이 초속 6m 이상 부는 경우에는 띄어서는 아니 된다.
- ② 경마장에서 수소가스를 넣는 기구를 운반하거나 취급하여서는 아니 된다.
- ③ 수소가스는 용량의 90%이상을 유지하여야 한다.
- ④ 띄우는 각도는 지표면에 대하여 45도 이하로 유지한다.

☞ 정답 : ①

☞ 해설 : ① 띄우는 각도는 지표면에 대하여 45도 이하로 유지하고 바람이 초속 7미터 이상 부는 때에는 띄워서는 아니 된다(소방기본법 시행령 별표 1 수소가스를 넣는 기구 제7호).

- ② 소방기본법 시행령 별표 1 수소가스를 넣는 기구 제3호 다목
- ③ 소방기본법 시행령 별표 1 수소가스를 넣는 기구 제5호
- ④ 소방기본법 시행령 별표 1 수소가스를 넣는 기구 제7호

\* 보일러 등의 위치·구조 및 관리와 화재예방을 위하여 불의 사용에 있어서 지켜야 하는 사항 중 “수소가스를 넣는 기구”(소방기본법 시행령 별표 1)

- 1. 연통 그 밖의 화기를 사용하는 시설의 부근에서 띄우거나 머물게 하여서는 아니 된다.
- 2. 건축물의 지붕에서 띄워서 는 아니 된다. 다만, 지붕이 불연재료로 된 평지붕으로서 그 넓이가 기구 지름의 2배 이상인 경우에는 그러지 아니하다.
- 3. 다음 각목의 장소에서 운반하거나 취급하여서는 아니 된다.
  - 가. 공연장 : 극장·영화관·연예장·음악당·서커스장 그 밖의 이와 비슷한 것
  - 나. 집회장 : 회의장·공회장·예식장 그 밖의 이와 비슷한 것
  - 다. 관람장 : 운동경기관람장(운동시설에 해당하는 것을 제외한다)·경마장·자동차경주장 그 밖의 이와 비슷한 것
  - 라. 전시장 : 박물관·미술관·과학관·기념관·산업전시장·박람회장 그 밖의 이와 비슷한 것
- 4. 수소가스를 넣거나 빼는 때에는 다음 각목의 사항을 지켜야 한다.
  - 가. 통풍이 잘 되는 옥외의 장소에서 할 것
  - 나. 조작자 외의 사람이 접근하지 아니하도록 할 것
  - 다. 전기시설이 부착된 경우에는 전원을 차단하고 할 것
  - 라. 마찰 또는 충격을 주는 행위를 하지 말 것
  - 마. 수소가스를 넣을 때에는 기구 안에 수소가스 또는 공기를 제거한 후 감압기를 사용할 것
- 5. 수소가스는 용량의 90퍼센트 이상을 유지하여야 한다.
- 6. 띄우거나 머물게 하는 때에는 감시인을 두어야 한다. 다만, 건축물 옥상에서 띄우거나 머물게 하는 경우에는 그러하지 아니하다.
- 7. 띄우는 각도는 지표면에 대하여 45도 이하로 유지하고 바람이 초속 7미터 이상 부는 때에는 띄워서 는 아니 된다.

14. 「소방기본법」상 용어에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① “관계인”이란 소방대상물의 소유자, 관리자 또는 점유자를 말한다.
- ② “관계지역”이란 소방대상물이 있는 장소만을 말한다.
- ③ “소방대상물”이란 건축물, 차량, 항해 중인 선박, 선박 건조 구조물, 산림, 그 밖의 인공 구조물 또는 물건을 말한다.
- ④ “소방대장”이란 소방본부장 또는 소방서장만을 말한다.

☞ 정답 : ①

☞ 해설 : ① 소방기본법 제2조 제3호

- ② “관계지역”이란 소방대상물이 있는 장소 및 그 이웃 지역으로서 화재의 예방·경계·진압, 구조·구급 등의 활동에 필요한 지역을 말한다(소방기본법 제2조 제2호).
- ③ “소방대상물”이란 건축물, 차량, 선박(「선박법」 제1조의2 제1항에 따른 선박으로서 항구에 매어둔 선박만 해당한다), 선박 건조 구조물, 산림, 그 밖의 인공 구조물 또는 물건을 말한다(소방기본법 제2조 제1호). 항해 중인 선박은 소방대상물에서 제외된다.
- ④ “소방대장”(消防隊長)이란 소방본부장 또는 소방서장 등 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황이 발생한 현장에서 소방대를 지휘하는 사람을 말한다(소방기본법 제2조 제6호).

15. 「소방시설공사업법」에서 사용하는 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① “소방시설공사업”이란 설계도서에 따라 소방시설을 신설, 증설, 개설, 이전 및 정비하는 영업을 말한다.
- ② “소방시설설계업”이란 소방시설공사에 관한 발주자의 권한을 대행하여 소방시설공사가 설계도서와 관계 법령에 따라 적법하게 시공되는지를 확인하는 영업을 말한다.
- ③ “감리원”이란 소방공사감리업자에 소속된 소방기술자로서 해당 소방시설공사를 감리하는 사람을 말한다.
- ④ “발주자”란 소방시설의 설계, 시공, 감리 및 방염을 소방시설업자에게 도급하는 자를 말한다. 다만, 수급인으로서 도급받은 공사를 하도급하는 자는 제외한다.

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 소방시설공사에 관한 발주자의 권한을 대행하여 소방시설공사가 설계도서와 관계 법령에 따라 적법하게 시공되는지를 확인하는 영업은 소방공사감리업이다(소방시설공사업법 제2조 제1항 제1호 다목). 소방시설설계업이란 소방시설공사에 기본이 되는 공사계획, 설계도면, 설계 설명서, 기술계산서 및 이와 관련된 서류를 작성하는 영업을 말한다(동법 제2조 제1항 제1호 가목).

- ① 동법 제2조 제1항 제1호 나목
- ③ 동법 제2조 제1항 제3호
- ④ 동법 제2조 제1항 제5호

16 . 「소방기본법 시행규칙」상 소방신호에 대한 설명으로 옳은 것은?

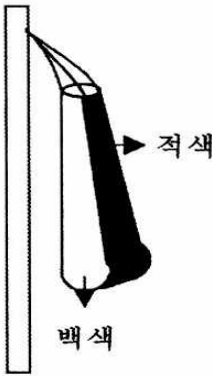
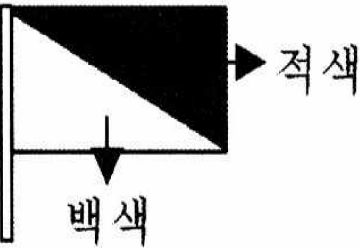
- ① 경계신호 : 타종은 1타와 연2타를 반복, 사이렌은 5초 간격을 두고 30초씩 3회
- ② 발화신호 : 타종은 연 3타 반복 후 난타, 사이렌은 5초 간격을 두고 5초씩 3회
- ③ 해제신호 : 타종은 연 2타 반복, 사이렌은 1분간 1회
- ④ 훈련신호 : 타종은 연 3타 반복, 5초 간격을 두고 1분씩 3회

☞ 정답 : ①

☞ 해설 : ① 소방기본법 시행규칙 별표 4

- ② 발화신호 : 타종은 난타, 사이렌은 5초 간격을 두고 5초씩 3회
- ③ 해제신호 : 타종은 상당한 간격을 두고 1타씩 반복, 사이렌은 1분간 1회
- ④ 훈련신호 : 타종은 연 3타 반복, 10초 간격을 두고 1분씩 3회

\* 소방신호의 방법(소방기본법 시행규칙 별표 4)

| 신호방법<br>종별 | 타종 신호             | 사이렌 신호            | 그 밖의 신호                                                                              |
|------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 경계신호       | 1타와 연2타를 반복       | 5초 간격을 두고 30초씩 3회 | "통풍대" "게시판"                                                                          |
| 발화신호       | 난타                | 5초 간격을 두고 5초씩 3회  |   |
| 해제신호       | 상당한 간격을 두고 1타씩 반복 | 1분간 1회            | "기"                                                                                  |
| 훈련신호       | 연3타반복             | 10초 간격을 두고 1분씩 3회 |  |

17 . 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」상 방염성능기준에 대한 설명이다. 빈칸에 알맞은 것은?

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| ㄱ. 버너에 불꽃을 제거한 때부터 불꽃을 올리며 연소하는 상태가 그칠 때까지 시간은 (        )초 이내일 것      |
| ㄴ. 버너에 불꽃을 제거한 때부터 불꽃을 올리지 아니하고 연소하는 상태가 그칠 때까지 시간은 (        )초 이내일 것 |
| ㄷ. 탄화한 면적은 (    )㎡이내, 탄화된 길이는 (    )cm 이내일 것                          |
| ㄹ. 불꽃에 의하면 완전히 녹을 때까지 불꽃의 접촉 횟수는 (    )회 이상일 것                        |
| ㅁ. 소방청장이 정하여 고시하는 방법으로 발연량을 측정하는 경우 최대 연기밀도는 (        )이하일 것          |

- ① 30, 20, 20, 50, 3, 400
- ② 20, 30, 50, 20, 3, 400
- ③ 20, 30, 50, 50, 3, 400
- ④ 30, 20, 20, 50, 2, 300

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제20조 제2항

\* 방염성능기준(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제20조 제2항)

방염성능기준은 다음 각 호의 기준에 따르되, 방염대상물품의 종류에 따른 구체적인 방염성능 기준은 다음 각 호의 기준의 범위에서 소방청장이 정하여 고시하는 바에 따른다.

1. 버너의 불꽃을 제거한 때부터 불꽃을 올리며 연소하는 상태가 그칠 때까지 시간은 20초 이내일 것
2. 버너의 불꽃을 제거한 때부터 불꽃을 올리지 아니하고 연소하는 상태가 그칠 때까지 시간은 30초 이내일 것
3. 탄화(炭化)한 면적은 50제곱센티미터 이내, 탄화한 길이는 20센티미터 이내일 것
4. 불꽃에 의하여 완전히 녹을 때까지 불꽃의 접촉 횟수는 3회 이상일 것
5. 소방청장이 정하여 고시한 방법으로 발연량(發煙量)을 측정하는 경우 최대연기밀도는 400 이하일 것

18 . 「위험물안전관리법 시행규칙」상 완공검사의 신청시기에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 지하탱크가 있는 제조소등의 경우 : 당해 지하탱크를 매설하기 전
- ② 이동탱크저장소의 경우 : 상치장소를 확보하기 전 이동저장탱크를 완공한 후
- ③ 이송취급소의 경우 : 이송배관 공사의 전체 또는 일부를 완료한 후, 다만 지하·하천 등에 매설하는 이송배관의 공사의 경우에는 이송배관을 매설하기 전
- ④ 전체공사가 완료된 후에는 완공검사를 실시하기 곤란한 경우 : 위험물설비 또는 배관의 설치가 완료되어 기밀시험 또는 내압시험을 실시하는 시기

☞ 정답 : ②

☞ 해설 : ② 2. 이동탱크저장소의 완공검사 신청시기는 이동저장탱크를 완공하고 상치장소를 확보한 후이다(위험물안전관리법 시행규칙 제20조 제2호).

- ① 동법 시행규칙 제20조 제1호
- ③ 동법 시행규칙 제20조 제3호
- ④ 동법 시행규칙 제20조 제4호 가목

\* 위험물안전관리법 시행규칙 제20조(완공검사의 신청시기)

법 제9조 제1항의 규정에 의한 제조소등의 완공검사 신청시기는 다음 각호의 구분에 의한다.

1. 지하탱크가 있는 제조소등의 경우 : 당해 지하탱크를 매설하기 전
2. 이동탱크저장소의 경우 : 이동저장탱크를 완공하고 상치장소를 확보한 후
3. 이송취급소의 경우 : 이송배관 공사의 전체 또는 일부를 완료한 후. 다만, 지하·하천 등에 매설하는 이송배관의 공사의 경우에는 이송배관을 매설하기 전
4. 전체 공사가 완료된 후에는 완공검사를 실시하기 곤란한 경우 : 다음 각목에서 정하는 시기
  - 가. 위험물설비 또는 배관의 설치가 완료되어 기밀시험 또는 내압시험을 실시하는 시기
  - 나. 배관을 지하에 설치하는 경우에는 시·도지사, 소방서장 또는 기술원이 지정하는 부분을 매몰하기 직전
  - 다. 기술원이 지정하는 부분의 비파괴시험을 실시하는 시기
5. 제1호 내지 제4호에 해당하지 아니하는 제조소등의 경우 : 제조소등의 공사를 완료한 후

19. 「위험물안전관리법령」상 1인의 안전관리자를 중복하여 선임할 수 있는 저장소 등으로 옳은 것을 모두 고르면?

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| 가. 보일러·버너 등 위험물을 소비하는 장치로 이루어진 7개 이하의 일반취급소와 그 일반취급소에 공급하기 위한 위험물을 저장하는 저장소 |
| 나. 동일구내에 있는 11개의 옥내저장소                                                      |
| 다. 동일구내에 있는 11개의 암반탱크저장소                                                    |
| 라. 동일구내에 있는 31개의 옥외탱크저장소                                                    |

- ① 가
- ② 가, 나
- ③ 가, 라
- ④ 가, 다, 라

☞ 정답 : ①

☞ 해설 : ① 옳은 것은 ‘가’이다.

- 가. (○) 위험물안전관리법 시행령 제12조 제1항 제1호
- 나. (×) 동일구내에 있는 10개 이하의 옥내저장소(동법 시행규칙 제56조 제1항 제1호)
- 다. (×) 동일구내에 있는 10개 이하의 암반탱크저장소(동법 시행규칙 제56조 제1항 제7호)
- 라. (×) 동일구내에 있는 30개 이하의 옥외탱크저장소(동법 시행규칙 제56조 제1항 제2호)

\* 1인의 안전관리자를 중복하여 선임할 수 있는 경우(위험물안전관리법 시행령 제12조 제1항 법 제15조 제8항 전단에 따라 다수의 제조소등을 설치한 자가 1인의 안전관리자를 중복하여 선임할 수 있는 경우는 다음 각 호의 어느 하나와 같다.

1. 보일러·버너 또는 이와 비슷한 것으로서 위험물을 소비하는 장치로 이루어진 7개 이하의 일반취급소와 그 일반취급소에 공급하기 위한 위험물을 저장하는 저장소[일반취급소 및 저장소가 모두 동일구내(같은 건물 안 또는 같은 울 안을 말한다. 이하 같다)에 있는 경우에 한한다. 이하 제2호에서 같다]를 동일인이 설치한 경우
2. 위험물을 차량에 고정된 탱크 또는 운반용기에 옮겨 담기 위한 5개 이하의 일반취급소[일반취급소간의 거리(보행거리를 말한다. 제3호 및 제4호에서 같다)가 300미터 이내인 경우에 한한다]와 그 일반취급소에 공급하기 위한 위험물을 저장하는 저장소를 동일인이 설치한 경우
3. 동일구내에 있거나 상호 100미터 이내의 거리에 있는 저장소로서 저장소의 규모, 저장하는 위험물의 종류 등을 고려하여 행정안전부령이 정하는 저장소를 동일인이 설치한 경우

\* 1인의 안전관리자를 중복하여 선임할 수 있는 저장소(위험물안전관리법 시행규칙 제56조 제1항)

영 제12조 제1항 제3호에서 "행정안전부령이 정하는 저장소"라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 저장소를 말한다.

1. 10개 이하의 옥내저장소
2. 30개 이하의 옥외탱크저장소
3. 옥내탱크저장소
4. 지하탱크저장소
5. 간이탱크저장소
6. 10개 이하의 옥외저장소
7. 10개 이하의 암반탱크저장소

4. 다음 각목의 기준에 모두 적합한 5개 이하의 제조소등을 동일인이 설치한 경우
  - 가. 각 제조소등이 동일구내에 위치하거나 상호 100미터 이내의 거리에 있을 것
  - 나. 각 제조소등에서 저장 또는 취급하는 위험물의 최대수량이 지정수량의 3천배 미만일 것. 다만, 저장소의 경우에는 그러하지 아니하다.
5. 그 밖에 제1호 또는 제2호의 규정에 의한 제조소등과 비슷한 것으로서 행정안전부령이 정하는 제조소등을 동일인이 설치한 경우

\* 위험물안전관리법 시행규칙 제56조 제2항

영 제12조 제1항 제5호에서 "행정안전부령이 정하는 제조소등"이라 함은 선박주유취급소의 고정주유설비에 공급하기 위한 위험물을 저장하는 저장소와 당해 선박주유취급소를 말한다.

20. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방서장이 화재안전기준의 변경으로 강화된 기준을 적용하여야 하는 소방시설로 옳은 것을 모두 고르면?

- 가. 소화기구  
나. 피난구조설비  
다. 자동화재탐지설비  
라. 노유자시설에 설치하는 스프링클러설비, 자동화재탐지설비  
마. 의료시설에 설치하는 간이스프링클러설비, 자동화재속보설비

- ① 가, 나, 마                      ② 가, 다, 라  
③ 나, 라, 마                      ④ 다, 라, 마

☞ 정답 : ①

☞ 해설 : ① 옳은 것은 ‘가, 나, 마’이다.

가. (○) 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제11조 제1항 제1호 가목

나. (○) 동법 제11조 제1항 제1호 라목

다. (×) 소방시설 중 자동화재속보설비는 포함되나, 자동화재탐지설비는 포함되지 않는다.

라. (×) 노유자시설에 설치하는 간이스프링클러설비, 자동화재탐지설비 및 단독경보형 감지기가 해당되며, 노유자시설에 설치하는 스프링클러설비는 포함되지 않는다(동법 시행령 제15조의6 제1호).

마. (○) 동법 시행령 제15조의6 제2호

\* 소방시설기준 적용의 특례(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제11조 제1항) 소방본부장이나 소방서장은 대통령령 또는 화재안전기준이 변경되어 그 기준이 강화되는 경우 기존의 특정소방대상물(건축물의 신축·개축·재축·이전 및 대수선 중인 특정소방대상물을 포함한다)의 소방시설에 대하여는 변경 전의 대통령령 또는 화재안전기준을 적용한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 소방시설의 경우에는 대통령령 또는 화재안전기준의 변경으로 강화된 기준을 적용한다.

1. 다음 소방시설 중 대통령령으로 정하는 것

가. 소화기구

나. 비상경보설비

다. 자동화재속보설비

라. 피난구조설비

2. 지하구 가운데 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제9호에 따른 공동구에 설치하여야 하는 소방시설

3. 노유자(老幼者)시설, 의료시설에 설치하여야 하는 소방시설 중 대통령령으로 정하는 것

\* 강화된 소방시설기준의 적용대상(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의6)

법 제11조 제1항 제3호에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 설비를 말한다.

1. 노유자(老幼者)시설에 설치하는 간이스프링클러설비, 자동화재탐지설비 및 단독경보형 감지기
2. 의료시설에 설치하는 스프링클러설비, 간이스프링클러설비, 자동화재탐지설비 및 자동화재속보설비