

취급소의 위치·구조·설 비기준

2018. 03. 00

출제포인트

- 이 섹션에서는 취급소의 구분을 포함하여 주유취급소, 판매취급소, 이송취급소 등에서 골고루 출제되고 있으니 기출문제 중심으로 공부하도록 한다.
- 판매취급소 제1종과 제2종 구분 기준도 출제될 수 있으니 확실히 구분할 수 있도록 한다.
- 취급소의 구분
 - 주유취급소
 - 이송취급소
 - 판매취급소
 - 일반취급소

주유취급소

- 설치기준

- 주유공지

- ❖ 너비 15m 이상, 길이 6m 이상의 콘크리트 등으로 포장한 공지
 - ❖ 고정급유설비를 설치하는 경우 호스기기의 주위에 필요한 공지(급유공지)를 보유할 것
 - ❖ 공지의 바닥
 - 주위 지면보다 높게 할 것
 - 표면을 적당하게 경사지게 하여 새어나온 기름등의 액체가공지의 외부로유출되지 않도록 배수구, 집유설비 및 유분리장치를 할 것

- 표지 및 게시판

- ❖ 표지 : 0.6x0.3m 이상의 흑색 바탕에 황색의 반사도료 그 밖의 반사성이 있는 재료로 '위험물주유취급소'라고 표시
 - ❖ 게시판 : 황색바탕에 흑색문자로 '주유중엔진정지'라고 표시

- 탱크용량

- ❖ 자동차용 고정주유설비, 고정급유설비 : 50,000L 이하
 - ❖ 보일러 : 10,000L 이하
 - ❖ 자동차 점검 · 정비용 폐유 · 윤활유 : 2,000L 이하
 - ❖ 고속국도의 도로변에 설치된 주유취급소 : 60,000L 이하

주유취급소

- 설치기준

- 고정주유설비

- ❖ 주유관의 길이 : 5m

- 현수식 지면 위 0.5m의 수평면에 수직으로 내려 만나는 점을 중심으로 반경 3m

- ❖ 도로경계선까지의 거리 : 4m 이상

- ❖ 부지경계선 담 및 건축물의 벽까지의 거리 : 2m(개구부가 없는 벽까지는 1m) 이상

- ❖ 고정급유설 비의 중심선을 기점으로 하여 도로경계선까지의 거리 : 4m 이상

- ❖ 부지경계선 및 담까지의 거리 : 1m 이상

- ❖ 건축물의 벽까지의 거리 : 2m 이상(개구부가 없는 벽까지는 1m)

- ❖ 고정주유설비와 고정급유설비의 사이의 거리 : 4m 이상

- ❖ 펌프기 토출량

- 제 1석유류 : 분당 50L 이하

- 경유 : 분당 180L 이하

- 등유 : 분당 80L 이하

- 이동저장탱크용 고정급유설비 : 분당 300L 이하

- ※ 분당 토출량이 200L 이상인 경우 배관의 안지름 : 40mm 이상

주유취급소

- 설치기준

- 고정주유설비

- ❖ 이동저장탱크의 상부를 통하여 주입하는 고정급유설비의 주유관에는 탱크의 밑부분에 달하는 주입관을 설치하고, 그 토출량이 분당 80L를 초과하는 것은 이동저장탱크에 주입하는 용도로만 사용할 것
 - ❖ 고정주유설비 또는 고정급유설비는 난연성 재료로 만들어진 외장을 설치할 것

- 옥내주유취급소

- ❖ 건축물 안에 설치하는 주유취급소
 - ❖ 캐노피 · 처마 · 차양 · 부연 · 발코니 및 루버의 수평투영면적이 주유취급소의 공지면적의 3분의 1을 초과하는 주유취급소

판매취급소

- 종류

구분	구분 기준
제1종 판매취급소	위험물의 수량이 지정수량의 20배 이하인 판매취급소
제2종 판매취급소	위험물의 수량이 지정수량의 40배 이하인 판매취급소

판매취급소

- 설치기준

- 제1종 판매취급소

- ❖ 건축물의 1층에 설치할 것
 - ❖ 건축물은 내화구조 또는 불연재료로 하고, 판매취급소로 사용되는 부분과 다른 부분과의 격벽은 내화구조로 할 것
 - ❖ 보와 천장은 불연재료로 할 것
 - ❖ 창 및 출입구에는 갑종방화문 또는 을종방화문을 설치할 것
 - ❖ 위험물을 배합하는 실은 다음에 의할 것
 - 바닥면적은 6m^2 이상 15m^2 이하로 할 것
 - 내화구조 또는 불연재료로 된 벽으로 구획할 것
 - 바닥은 위험물이 침투하지 아니하는 구조로 하여 적당한 경사를 두고 집유 설비를 할 것
 - 출입구에는 수시로 열 수 있는 자동폐쇄식의 갑종방화문을 설치할 것
 - 출입구 문턱의 높이는 바닥면으로부터 0.1m 이상으로 할 것
 - 내부에 체류한 가연성의 증기 또는 가연성의 미분을 지붕 위로 방출하는 설비를 할 것

판매취급소

- 설치기준

- 제2종 판매취급소

- ❖ 벽·기둥·바닥 및 보를 내화구조로 하고, 천장이 있는 경우에는 이를 불연재료로 하며, 판매취급소로 사용되는 부분과 다른 부분과의 격벽은 내화구조로 할 것
 - ❖ 상층이 있는 경우 상층의 바닥을 내화구조로 하는 동시에 상층으로의 연소를 방지하기 위한 조치를 강구하고, 상층이 없는 경우에는 지붕을 내화구조로 할 것
 - ❖ 연소의 우려가 없는 부분에 한하여 창을 두되, 당해 창에는 갑종방화문 또는 을종방화문을 설치할 것
 - ❖ 출입구에는 갑종방화문 또는 을종방화문을 설치할 것
 - ❖ 연소의 우려가 있는 벽 또는 창의 부분에 설치하는 출입구에는 수시로 열 수 있는 자동폐쇄식의 갑종방화문을 설치할 것

이송취급소

- 설치금지 장소

- 철도 및 도로의 터널 안
- 고속국도 및 자동차전용도로의 차도 · 길어깨 및 중앙분리대
- 호수 저수지 등으로서 수리의 수원이 되는 곳
- 급경사지역으로서 붕괴의 위험이 있는 지역

- 배관의 안전거리

- 건축물(지하가 내의 건축물 제외) : 1.5m 이상
- 지하가 및 터널 : 10m 이상
- 위험물의 유입 우려가 있는 수도시설 : 300m 이상
- 다른 공작물 : 0.3m 이상
- 배관의 외면과 지표면과의 거리
 - ❖ 산이나 들 : 0.9m 이상
 - ❖ 그 밖의 지역 : 1.2m 이상
- 도로의 경계(도로밀 매설 시) : 1m 이상

이송취급소

- 배관의 안전거리

- 시가지 도로의 노면 아래에 매설하는 경우
 - ❖ 배관의 외면과 노면과의 거리 : 1.5m 이상
 - ❖ 보호판 또는 방호구조물의 외면과 노면과의 거리 : 1.2m 이상
- 시가지 외의 도로의 노면 아래에 매설하는 경우 배관의 외면과 노면과의 거리 : 1.2m 이상
- 포장된 차도에 매설하는 경우 배관의 외면과 노반의 최하부와의 거리 : 0.5m 이상
- 하천 또는 수로의 밑에 배관을 매설하는 경우 외면과 계획하상과의 거리
 - ❖ 하천을 횡단하는 경우 : 4.0m
 - ❖ 수로를 횡단하는 경우
 - 하수도 또는 운하 : 2.5m
 - 그 외 좁은 수로 : 1.2m

이송취급소

- 밸브(교체밸브 · 제어밸브 등) 설치
 - 밸브는 원칙적으로 이송기지 또는 전용부지 내에 설치할 것
 - 밸브는 그 개폐상태가 당해 밸브의 설치장소에서 쉽게 확인할 수 있도록 할 것
 - 밸브를 지하에 설치하는 경우에는 점검상자 안에 설치할 것
 - 밸브는 당해 밸브의 관리에 관계하는 자가 아니면 수동으로 개폐할 수 없도록 할 것
- 긴급차단밸브 설치
 - 시가지에 설치하는 경우에는 약 4km의 간격
 - 하천 · 호소 등을 횡단하여 설치하는 경우에는 횡단하는 부분의 양끝
 - 해상 또는 해저를 통과하여 설치하는 경우에는 통과하는 부분의 양끝
 - 산림지역에 설치하는 경우에는 약 10km의 간격
 - 도로 또는 철도를 횡단하여 설치하는 경우에는 횡단하는 부분의 양끝

이송취급소

- 경보설비 설치

- 이송기지에는 비상벨장치 및 화재장치를 설치할 것
- 가연성증기를 발생하는 위험물을 취급하는 펌프실 등에는 가연성증기 경보설비를 설치할 것

- 비파괴시험

- 배관 등의 용접부는 비파괴시험을 실시하여 합격할 것
 - ❖ 이 경우 이송기지 내의 지상에 설치된 배관 등은 전체 용접부의 20% 이상을 발체하여 시험 할 수 있다.

일반취급소

- 일반취급소의 위치·구조 및 설비의 기술기준은 제조소의 위치·구조 및 설비의 기술기준을 준용하며, 다음과 같이 특례 기준을 두고 있다.
- 분무도장작업등의 일반취급소
 - 도장, 인쇄 또는 도포를 위하여 제 2류 위험물 또는 제4류 위험물(특수인화물 제외)을 취급하는 일반취급소로서 지정수량의 30배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함
- 세정작업의 일반취급소
 - 세정을 위하여 위험물(인화점이 40℃ 이상인 제4류 위험물)을 취급하는 일반취급소로서 지정수량의 30배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함

일반취급소

- 열처리작업 등의 일반취급소

- 열처리작업 또는 방전가공을 위하여 위험물(인화점이 70℃ 이상인 제4류 위험물)을 취급하는 일반취급소로서 지정수량의 30배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함

- 보일러등으로 위험물을 소비하는 일반취급소

- 보일러, 버너 그 밖의 이와 유사한 장치로 위험물(인화점이 38℃ 이상인 제4류 위험물)을 소비하는 일반취급소로서 지정수량의 30배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함

- 충전하는 일반취급소

- 이동저장탱크에 액체위험물(알킬알루미늄등, 아세트알데히드등 및 히드록실아민등 제외)을 주입하는 일반취급소
 - ❖ 액체위험물을 용기에 옮겨 담는 취급소를 포함한다

일반취급소

- 옮겨 담는 일반취급소

- 고정급유설비에 의하여 위험물(인화점이 38℃ 이상인 제4류 위험물)을 용기에 옮겨 담거나 4,000L 이하의 이동저장탱크(용량이 2,000L를 넘는 탱크에 있어서는 그 내부를 2,000L 이하마다 구획한 것)에 주입하는 일반취급소로서 지정수량의 40배 미만인 것

- 유압장치등을 설치하는 일반취급소

- 위험물을 이용한 유압장치 또는 윤활유 순환장치를 설치하는 일반취급소(고인화점 위험물만을 100℃ 미만의 온도로 취급하는 것)로서 지정수량의 50배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함

- 절삭장치등을 설치하는 일반취급소

- 절삭유의 위험물을 이용한 절삭장치, 연삭장치 그 밖의 이와 유사한 장치를 설치하는 일반취급소(고인화점 위험물만을 100℃ 미만의 온도로 취급하는 것)로서 지정수량의 30배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함

일반취급소

- 열매체유 순환장치를 설치하는 일반취급소
 - 위험물 외의 물건을 가열하기 위하여 위험물(고인화점 위험물)을 이용한 열매체유 순환장치를 설치하는 일반취급소로서 지정수량의 30배 미만의 것
 - ❖ 위험물을 취급하는 설비를 건축물에 설치하는 것에 한함
 - 주요용어정리
 - ❖ 위험물 인화성 또는 발화성 등의 성질을 가지는 것으로서 대통령령이 정하는 물품
 - ❖ 지정수량 : 위험물의 종류별로 위험성을 고려하여 대통령령이 정하는 수량으로서 제조소등의 설치허가 등에 있어서 최저의 기준이 되는 수량
 - ❖ 제조소등 : 제조소, 저장소, 취급소
 - ❖ 제조소 : 위험물을 제조할 목적으로 지정수량 이상의 위험물을 취급하기 위하여 허가를 받은 장소
 - ❖ 저장소 : 지정수량 이상의 위험물을 저장하기 위한 대통령령이 정하는 장소로서 규정에 따라 허가를 받은 장소
 - ❖ 취급소 : 지정수량 이상의 위험물을 제조 외의 목적으로 취급하기 위한 대통령령이 정하는 장소로서 규정에 따른 허가를 받은 장소

기출 문제

1. 위험물안전관리법령상 취급소에 해당되지 않는 것은? (15-02)

- ① 주유취급소 ② 옥내취급소 ③ 이송취급소 ④ 판매취급소

2. 위험물안전관리법령에서 정한 위험물 취급소의 구분에 해당되지 않는 것은? (10-04)

- ① 주유취급소 ② 제조취급소 ③ 판매취급소 ④ 일반취급소

3. 위험물 주유취급소의 주유 및 급유 공지의 바닥에 대한 기준으로 옳지 않은 것은? (11-04)

- ① 주위 지면보다 낮게 할 것 ② 표면을 적당하게 경사지게 할 것
- ③ 배수구, 집유설비를 할 것 ④ 유분리장치를 할 것

4. 판매취급소에서 위험물을 배합하는 실의 기준으로 틀린 것은? (11-04)

- ① 내화구조 또는 불연재료로 된 벽으로 구획한다.
- ② 출입구는 자동폐쇄식 갑종방화문을 설치한다.
- ③ 내부에 체류한 가연성 증기를 지붕위로 방출하는 설비를 한다.
- ④ 바닥에는 경사를 두어 되돌림관을 설치한다.

기출 문제

5. 주유취급소의 고정주유설비는 고정주유설비의 중심선을 기점으로 하여 도로 경계선까지 몇 m 이상 떨어져 있어야 하는가? (14-01)
- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5
6. 위험물안전관리법령상 이송취급소 배관등의 용접부는 비파괴시험을 실시하여 합격하여야 한다. 이 경우 이송기지내의 지상에 설치되는 배관등은 전체 용접부의 몇 % 이상 발취하여 시험할 수 있는가? (14-04)
- ① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25

Thank you