[별표 8] <개정 2014.8.13.>

고압가스 저장 · 사용의 시설 · 기술 · 검사 기준

(제8조제1항제4호, 제28조제3항제4호, 제30조제3항제4호, 제31조제3항제4호, 제47조 및 제48조제5항 관련)

1. 고압가스 저장

가. 시설기준

1) 배치기준

가) 가스설비 또는 저장설비는 그 외면으로부터 화기(그 설비 안의 것은 제외한다)를 취급하는 장소까지 2m(가연성가스 또는 산소의 가스설비 또는 저장설비는 8m) 이상의 우회거리를 유지해야 하고, 가스설비와 화기를 취급하는 장소와의 사이에는 그 가스설비로부터 누출된 가스가 유동하는 것을 방지하기 위한 적절한 조치를 할 것

나) 고압가스의 저장설비(지하에 설치된 것은 제외한다)는 그 외면으로부터 보호시설(사업소 안에 있는 보호시설 및 전용공업지역 안에 있는 보호시설은 제외한다)까지 다음 표에서 정한 거리(시장 · 군수 또는 구청장이 필요하다고 인정하는 지역은 보호시설과의 거리에 일정 거리를 더한 거리) 이상을 유지할 것

구 분	저장능력	제1종보호시설	제2종보호시설
산소의 저장설비	1만 이하	12 m	8 m
	1만 초과 2만 이하	14 m	9 m
	2만 초과 3만 이하	16 m	11 m
	3만 초과 4만 이하	18 m	13 m
	4만 초과	20 m	14 m
독성가스 또는 가연성 가스의 저장설비	1만 이하	17 m	12 m
	1만 초과 2만 이하	21 m	14 m
	2만 초과 3만 이하	24 m	16 m
	3만 초과 4만 이하	27 m	18 m
	4만 초과 5만 이하	30 m	20 m
	5만 초과 99만 이하	30 m (가연성가스 저온저장탱크는 $\frac{3}{25}\sqrt{X+10,000}$m)	20 m (가연성가스 저온저장탱크는 $\frac{2}{25}\sqrt{X+10,000}$m)
	99만 초과	30 m(가연성가스 저온저장탱크는 120 m)	20 m (가연성가스 저온저장탱크는 80 m)
그 밖의 가스의 저장설비	1만 이하	8 m	5 m
	1만 초과	9 m	7 m

	2만 이하		
	2만 초과 3만 이하	11m	8m
	3만초과 4만이하	13m	9m
	4만초과	14m	10m
[비고] 1. 위 표 중 각 저장능력란의 단위 및 X는 저장능력으로서 압축가스의 경우에는 ㎥, 액화가스의 경우에는 kg으로 한다. 2. 한 사업소 안에 2개 이상의 저장설비가 있는 경우에는 그 저장능력별로 각각 안전거리를 유지해야 한다.			

다) 고압가스 저장설비(지하에 설치된 것은 제외한다)는 사업소 경계(사업소 경계가 바다, 호수, 하천 또는 도로 등과 접한 경우에는 그 반대편 끝을 경계로 한다) 안쪽에 위치하되, 그 저장설비의 외면에서부터 그 사업소 경계까지는 사업소 경계 밖의 제1종보호시설과의 거리[제1호가목1)나)의 표에서 정한 거리를 말한다] 이상을 유지할 것. 이 경우 제1종보호시설과의 거리가 20 m를 초과하는 경우에는 20m로 할 수 있다.

라) 법 제16조제3항에 따른 완성검사를 받은 후 제1호가목1)나)의 기준에 부적합하게 된 시설에 대하여 다음의 조치를 모두 한 경우에는 해당 기준에 적합한 것으로 본다.

① 시설 변경 전과 후의 안전도에 관하여 한국가스안전공사의 평가를 받을 것

② ①에 따른 평가 결과에 맞게 시설을 보완할 것

2) 기초기준

고압가스설비의 기초는 그 설비에 유해한 영향을 끼치지 아니하도록 필요한 조치를 마련할 것. 이 경우 저장탱크(저장능력 100㎥ 또는 1톤 이상의 것만을 말한다)의 받침대는 동일한 기초 위에 설치할 것

3) 저장설비기준

가) 저장탱크(가스홀더를 포함한다)의 구조는 그 저장탱크를 보호하고 그 저장탱크로부터의 가스누출을 방지하기 위하여 그 저장탱크에 저장하는 가스의 종류 · 온도 · 압력 및 그 저장탱크의 사용 환경에 따라 적절한 것으로 하고, 저장능력 5톤(가연성 또는 독성의 가스가 아닌 경우에는 10톤) 또는 500㎥(가연성 또는 독성의 가스가 아닌 경우에는 1000㎥) 이상인 저장탱크 및 압력용기(반응 · 분리 · 정제 · 증류를 위한 탑류로서 높이 5m 이상인 것만을 말한다)에는 지진 발생 시 저장탱크를 보호하기 위하여 내진성능 확보를 위한 조치 등 필요한 조치를 마련하며, 5㎥ 이상의 가스를 저장하는 것에는 가스방출장치를 설치할 것

나) 가연성가스저장탱크(저장능력이 300㎥ 또는 3톤 이상인 탱크만을 말한다)와 다른 가연성가스 저장탱크 또는 산소저장탱크 사이에는 두 저장탱크 최대지름을 더한 길이의 4분의 1 이상의 거리를 유지하는 등 하나의 저장탱크에서 발생한 위해요소가 다른 저장탱크로 전이되지 않도록 하고, 저장탱크를 지하 또는 실내에 설치하는 경우에는 그 저장탱크 설치실 안에서의 가스폭발을 방지하기 위하여 필요한 조치를 마련할 것

다) 저장실은 그 저장실에서 고압가스가 누출되는 경우 재해 확대를 방지할 수 있도록 설치할 것

라) 저장탱크에는 그 저장탱크를 보호하기 위하여 부압파괴방지 조치, 과충전 방지 조치 등 필요한 조치를 마련할 것

4) 가스설비기준

가) 가스설비의 재료는 그 고압가스의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가지는 것일 것

나) 가스설비의 구조는 고압가스를 안전하게 취급할 수 있는 적절한 것일 것

다) 가스설비의 강도 및 두께는 그 고압가스를 안전하게 취급할 수 있는 적절한 것일 것

라) 가스설비는 그 고압가스를 안전하게 취급할 수 있는 적절한 성능을 가지는 것으로 할 것

5) 배관설비기준

가) 배관의 재료는 그 고압가스의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가지는 것일 것

나) 배관의 구조는 고압가스를 안전하게 수송할 수 있는 적절한 것일 것

다) 배관의 강도 및 두께는 그 고압가스를 안전하게 취급할 수 있는 적절한 것일 것

라) 배관의 접합은 고압가스의 누출을 방지할 수 있도록 확실한 방법으로 하고, 이를 확인하기 위하여 필요한 경우에는 비파괴시험을 할 것

마) 배관은 신축 등으로 고압가스가 누출되는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 할 것

바) 배관은 수송하는 가스의 특성 및 설치 환경조건을 고려하여 위해의 염려가 없도록 설치하고, 배관의 안전한 유지 · 관리를 위하여 필요한 설비를 설치하거나 필요한 조치를 할 것

6) 사고예방설비기준

가) 고압가스설비에는 그 설비 안의 압력이 상용압력을 초과하는 경우 즉시 그 압력을 상용압력 이하로 되돌릴 수 있는 안전장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것

나) 독성가스 및 공기보다 무거운 가연성가스의 저장시설에는 가스가 누출될 경우 이를 신속히 검지하여 효과적으로 대응할 수 있도록 하기 위하여 필요한 조치를 할 것

다) 위험성이 높은 고압가스설비(내용적 5천L 미만의 것은 제외한다)에 부착된 배관에는 긴급 시 가스의 누출을 효과적으로 차단할 수 있는 조치를 할 것

라) 가연성가스(암모니아, 브롬화메탄 및 공기 중에서 자기 발화하는 가스는 제외한다)의 저장설비 중 전기설비는 그 설치장소 및 그 가스의 종류에 따라 적절한 방폭성능을 가진 것일 것

마) 가연성가스의 가스설비실 및 저장설비실에는 누출된 고압가스가 체류하지 아니하도록 환기구를 갖추는 등 필요한 조치를 할 것

바) 저장탱크 또는 배관에는 그 저장탱크가 부식되는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 할 것

사) 가연성가스저장설비에는 그 설비에서 발생한 정전기가 점화원으로 되는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 할 것

7) 피해저감설비기준

가) 가연성가스, 독성가스 또는 산소의 액화가스 저장탱크(가연성가스 또는 산소의 액화가스 저장탱크는 저장능력 1천톤 이상, 독성가스의 액화가스 저장탱크는 저장능력 5톤 이상)의 주위에는 액상의 가스가 누출한 경우에 그 유출을 방지하기 위한 조치를 할 것

나) 저장설비와 사업소 안의 보호시설과의 사이에는 가스폭발에 따른 충격에 견딜 수 있는 방호벽(이하 "방호벽"이라 한다)을 설치할 것. 다만, 비가연성 · 비독성의 저온 또는 초저온가스의 경우는 경계책으로 대신할 수 있으며, 방호벽의 설치로 인하여 조업이 불가능할 정도로 특별한 사정이 있다고 시장 · 군수 또는 구청장이 인정하거나 1)나)에 규정된 안전거리 이상의 거리를 유지한 경우에는 방호벽을 설치하지 않을 수 있다.

다) 독성가스를 저장하는 시설에는 그 시설로부터 독성가스가 누출될 경우 그 독성가스로 인한 중독을 방지하기 위하여 필요한 조치를 할 것

라) 저장탱크 또는 배관에는 그 저장탱크 또는 배관을 보호하기 위하여 온도상승방지조치 등 필요한 조치를 할 것

8) 부대설비기준

고압가스저장시설에는 이상사태가 발생하는 것을 방지하고 이상사태 발생 시 그 확대를 방지하기 위하여 계측설비 · 비상전력설비 및 통신설비 등 필요한 설비를 설치할 것

9) 표시기준

고압가스저장시설의 안전을 확보하기 위하여 필요한 곳에는 고압가스를 취급하는 시설 또는 일반인의 출입을 제한하는 시설이라는 것을 명확하게 알아볼 수 있도록 경계표지, 식별표지 및 위험표지 등 적절한 표지를 하고, 외부인의 출입을 통제할 수 있도록 적절한 경계책을 설치할 것

10) 그 밖의 기준

가) 고압가스 저장시설에 설치 또는 사용하는 용기등이 법 제17조에 따라 검사를 받아야 하는 것인 경우에는 그 검사에 합격한 것일 것

나) 「관세법」의 적용을 받는 보세구역에서 고압가스를 컨테이너 또는 탱크에 저장하는 경우에는 시설기준 중 1), 6)라), 7)나), 8)(통신설비에 한정한다) 및 9)만 적용할 것

나. 기술기준

1) 안전유지기준

가) 용기보관장소 또는 용기는 다음의 기준에 적합하게 할 것

① 충전용기와 잔가스용기는 각각 구분하여 용기보관장소에 놓을 것

② 가연성가스 · 독성가스 및 산소의 용기는 각각 구분하여 용기보관장소에 놓을 것

③ 용기보관장소에는 계량기 등 작업에 필요한 물건 외에는 두지 않을 것

④ 용기보관장소의 주위 2m 이내에는 화기 또는 인화성물질이나 발화성물질을 두지 않을 것

⑤ 충전용기는 항상 40℃ 이하의 온도를 유지하고, 직사광선을 받지 않도록 조치할 것

⑥ 충전용기(내용적이 5L 이하인 것은 제외한다)에는 넘어짐 등에 의한 충격 및 밸브의 손상을 방지하는 등의 조치를 하고 난폭한 취급을 하지 않을 것

⑦ 가연성가스 용기보관장소에는 방폭형 휴대용 손전등 외의 등화를 지니고 들어가지 않을 것

나) 밸브가 돌출한 용기(내용적이 5L 미만인 용기는 제외한다)에는 용기의 넘어짐

및 밸브의 손상을 방지하는 조치를 할 것

다) 고압가스설비 중 진동이 심한 곳에는 진동을 최소한도로 줄일 수 있는 조치를 할 것

라) 고압가스설비를 이음쇠로 접속할 때에는 그 이음쇠와 접속되는 부분에 잔류응력이 남지 않도록 조립하고 이음쇠밸브류를 나사로 조일 때에는 무리한 하중이 걸리지 않도록 해야 하며, 상용압력이 19.6㎫ 이상이 되는 곳의 나사는 나사게이지로 검사한 것일 것

마) 저장설비에 설치한 밸브 또는 콕크(조작스위치에 의하여 그 밸브 또는 콕을 개폐하는 경우에는 그 조작스위치를 말한다. 이하 "밸브등"이라 한다)에는 다음의 기준에 따라 종업원이 그 밸브등을 적절히 조작할 수 있도록 조치할 것

① 밸브등에는 그 밸브등의 개폐방향(조작스위치에 의하여 그 밸브등이 설치된 저장설비에 안전상 중대한 영향을 미치는 밸브등에는 그 밸브등의 개폐상태를 포함한다)이 표시되도록 할 것

② 밸브등(조작스위치로 개폐하는 것은 제외한다)이 설치된 배관에는 그 밸브등의 가까운 부분에 쉽게 알아볼 수 있는 방법으로 그 배관내의 가스, 그 밖의 유체의 종류 및 방향이 표시되도록 할 것

③ 조작함으로써 그 밸브등이 설치된 저장설비에 안전상 중대한 영향을 미치는 밸브등 중에서 항상 사용하지 않을 것(긴급 시에 사용하는 것은 제외한다)에는 자물쇠를 채우거나 봉인하는 등의 조치를 하여 둘 것

④ 밸브등을 조작하는 장소에는 그 밸브등의 기능 및 사용빈도에 따라 그 밸브등을 확실히 조작하는 데 필요한 발판과 조명도를 확보할 것

바) 안전밸브 또는 방출밸브에 설치된 스톱밸브는 그 밸브의 수리 등을 위하여 특별히 필요한 때를 제외하고는 항상 완전히 열어 놓을 것

사) 산소 외의 고압가스의 저장설비의 기밀시험이나 시운전을 할 때에는 산소 외의 고압가스를 사용하고, 공기를 사용할 때에는 미리 그 설비 중에 있는 가연성가스를 방출한 후에 실시해야 하며, 온도를 그 설비에 사용하는 윤활유의 인화점 이하로 유지할 것

아) 가연성가스 또는 산소의 가스설비의 부근에는 작업에 필요한 양 이상의 연소하기 쉬운 물질을 두지 않을 것

자) 석유류·유지류 또는 글리세린은 산소압축기의 내부윤활제로 사용하지 않고, 공기압축기의 내부윤활유는 재생유가 아닌 것으로서 사용 조건에 안전성이 있는 것일 것

차) 가연성가스 또는 독성가스의 저장탱크의 긴급차단장치에 딸린 밸브 외에 설치한 밸브 중 그 저장탱크의 가장 가까운 부근에 설치한 밸브는 가스를 송출 또는 이입하는 때 외에는 잠가 둘 것

카) 차량에 고정된 탱크(내용적이 2천L 이상인 것만을 말한다)에 고압가스를 충전하거나 그로부터 가스를 이입받을 때에는 차량정지목을 설치하는 등 그 차량이 고정되도록 할 것

타) 차량에 고정된 탱크 및 용기에는 안전밸브 등 필요한 부속품이 장치되어 있어야 하며 그 부속품은 다음 기준에 적합할 것

① 가연성가스 또는 독성가스를 충전하는 차량에 고정된 탱크 및 용기(시안화수소의 용기 또는 24.5㎫ 이상의 압력으로 행한 내압시험에 합격한 소방설비 또는 항공기에 갖춰두는 탄산가스용기는 제외한다)에는 안전밸브가 부착되어 있고 그 성능이 그 탱크 또는 용기의 내압시험압력의 10분의 8 이하의 압력에서 작동할 수 있는 것일 것

② 긴급차단장치는 그 성능이 원격조작에 의하여 작동되고 차량에 고정된 탱크 또는 이에 접속하는 배관 외면의 온도가 110℃일 때에 자동적으로 작동할 수 있는 것일 것

③ 차량에 고정된 탱크에 부착되는 밸브·안전밸브·부속배관 및 긴급차단장치는 그 내압성능 및 기밀성능이 그 탱크의 내압시험압력 및 기밀시험압력 이상의 압력으로 행하는 내압시험 및 기밀시험에 합격될 수 있는 것일 것

2) 점검기준

가) 고압가스 저장설비의 사용개시 전 및 사용종료 후에는 반드시 그 저장설비에 속하는 저장시설의 이상 유무를 점검하는 것 외에 1일 1회 이상 저장설비의 작동상황에 대하여 점검·확인을 하고 이상이 있을 때에는 그 설비의 보수 등 필요한 조치를 할 것

나) 압력계는 3개월에 1회 이상 표준이 되는 압력계로 그 기능을 검사할 것

다) 안전밸브[액화산소저장탱크의 경우에는 안전장치를 말하며, 액체의 열팽창으로 인한 배관의 파열방지용 안전밸브는 제외한다. 이하 다)에서 같다] 중 압축기의 최종단에 설치한 것은 1년에 1회 이상, 그 밖의 안전밸브는 2년에 1회 이상 조정을 하여 고압가스설비가 파손되지 않도록 적절한 압력 이하에서 작동이 되도록 할 것. 다만, 법 제4조에 따라 고압가스특정제조허가를 받은 시설에 설치된 안전밸브의 조정주기는 4년(압력용기에 설치된 안전밸브는 그 압력용기의 내부에 대한 재검사 주기)의 범위에서 연장할 수 있다.

라) 가연성가스, 독성가스 또는 산소가 통하는 설비를 수리·청소 및 철거할 때에는 그 작업의 안전 확보를 위하여 필요한 안전수칙을 준수하고, 작업 후에는 그 설비의 성능유지와 작동성 확인 등 안전 확보를 위하여 필요한 조치를 마련할 것

다. 검사기준

1) 중간검사 · 완성검사 · 정기검사 및 수시검사의 검사항목은 시설이 적합하게 설치 또는 유지 · 관리되고 있는지 확인하기 위하여 다음의 검사항목으로 할 것

검사종류	검사항목
가) 중간검사	가목의 시설기준에 규정된 항목 중 2)(저장탱크의 기초설치 공정으로 한정함), 3)가)(내진설계 대상 설비의 기초설치 공정으로 한정함), 3)나)(저장탱크를 지하에 매설하기 직전의 공정으로 한정함), 4)라)(가스설비의 설치가 완료되어 내압시험을 할 수 있는 상태의 공정으로 한정함), 5)바)(배관을 지하에 매설하는 경우 한국가스안전공사가 지정하는 부분을 매몰하기 직전의 공정으로 한정함), 7)나)(방호벽의 기초설치 공정으로 한정함)
나) 완성검사	가목의 시설기준에 규정된 항목. 다만, 중간검사에서 확인된 검사항목은 제외할 수 있다.
다) 정기검사	① 가목의 시설기준에 규정된 항목 중 해당사항 ② 나목의 기술기준에 규정된 항목[1)라), 1)사), 1)차)는 제외한다] 중 해당사항
라) 수시검사	각 시설별 정기검사 항목 중에서 다음에서 열거한 안전장치의 유지 · 관리 상태 중 필요한 사항과 법 제11조에 따른 안전관리규정 이행 실태 ① 안전밸브 ② 긴급차단장치 ③ 독성가스 제해설비 ④ 가스누출 검지경보장치 ⑤ 물분무장치(살수장치포함) 및 소화전 ⑥ 긴급이송설비 ⑦ 강제환기시설 ⑧ 안전제어장치 ⑨ 운영상태감시장치 ⑩ 안전용 접지기기, 방폭전기기기 ⑪ 그 밖에 안전관리상 필요한 사항

2) 중간검사 · 완성검사 · 정기검사 및 수시검사는 시설이 검사항목에 적합한지 여부를 명확하게 판정할 수 있는 방법으로 실시할 것

2. 특정고압가스 사용

가. 시설기준

1) 배치기준

가) 가연성가스의 가스설비 또는 저장설비는 그 외면으로부터 화기(그 설비 안의 것은 제외한다)를 취급하는 장소까지 8m의 우회거리를 두어야 하며, 그 가스설비로부터 누출된 가스가 유동하는 것을 방지하기 위한 적절한 조치를 마련할 것

나) 산소의 저장설비 주위 5m이내에는 화기를 취급해서는 아니되며, 작업에 필요한 양 이상의 연소하기 쉬운 물질을 두지 않을 것

다) 저장능력이 500㎏ 이상인 액화염소사용시설의 저장설비(기화장치를 포함한다)는 그 외면으로부터 보호시설(사업소 안에 있는 보호시설 및 전용공업지역

안에 있는 보호시설은 제외한다)까지 제1종보호시설은 17m 이상, 제2종보호시설은 12m 이상의 거리를 유지할 것. 다만, 시장 · 군수 또는 구청장은 필요하다고 인정하는 지역에 대하여 보호시설과의 거리에 일정 거리를 더하여 안전거리를 정할 수 있다.

라) 사용시설 중 압축모노실란 · 압축디보레인 · 액화알진 · 포스핀 · 셀렌화수소 · 게르만 · 디실란 · 오불화비소 · 오불화인 · 삼불화인 · 삼불화질소 · 삼불화붕소 · 사불화유황 · 사불화규소의 저장설비 및 감압설비는 그 외면으로부터 보호시설(사업소 안에 있는 보호시설 및 전용공업지역 안에 있는 보호시설은 제외한다)까지 제1호가목1)나)에서 규정하는 안전거리를 유지할 것

2) 저장설비기준

가연성가스 및 산소의 충전용기 보관실의 벽은 그 저장설비의 보호와 그 저장설비를 사용하는 시설의 안전 확보를 위하여 불연재료(不燃材料)를 사용하고, 가연성가스의 충전용기보관실의 지붕은 가벼운 불연재료 또는 난연재료(難燃材料)를 사용할 것. 다만, 액화암모니아 충전용기 보관실의 지붕은 가벼운 재료를 사용하지 아니할 수 있다.

3) 가스설비기준

가) 사용시설에 설치하는 압력조정기는 그 사용시설의 안전 확보 및 정상작동을 위하여 부식 · 균열 및 나사죔의 결함 등이 없는 것으로서 그 가스 최대사용량 및 압력에 상응하는 규모와 규격의 것을 사용할 것

나) 그 밖의 가스설비에 관한 기준은 제1호가목4)의 기준을 적용할 것

4) 배관설비기준

고압가스 사용시설의 배관설비에 관한 기준은 제1호가목5)의 기준을 적용할 것

5) 사고예방설비기준

가) 독성가스의 감압설비와 그 가스의 반응설비간의 배관에는 긴급 시 가스가 역류되는 것을 효과적으로 차단할 수 있는 조치를 마련할 것

나) 수소화염 또는 산소 · 아세틸렌화염을 사용하는 시설의 분기되는 각각의 배관에는 가스가 역화되는 것을 효과적으로 차단할 수 있는 조치를 마련할 것

다) 그 밖에 사고예방설비에 관한 기준은 제1호가목6) 중 가) · 나) · 마) · 바) · 사)의 기준을 적용할 것

6) 피해저감설비기준

가) 고압가스의 저장량이 300㎏(압축가스의 경우에는 1㎥를 5㎏으로 본다) 이상인 용기보관실의 벽은 방호벽으로 할 것. 다만, 용기보관실의 외면으로부터 보호시설(사업소 안에 있는 보호시설 및 전용공업지역 안에 있는 보호시설은 제외한다)까지 다음 표에서 정한 거리(시장 · 군수 또는 구청장이 필요하다고 인정하는 지역은 보호시설과의 거리에 일정 거리를 더한 거리)를 유지할 경우에는 방호벽을 설치하지 아니할 수 있다.

구 분	제1종보호시설	제2종보호시설
산소저장설비	12m	8m
독성(가연성)가스 저장설비	17m	12m
그 밖의 가스 저장설비	8m	5m
[비고] 한 사업소 안에 2개 이상의 저장설비가 있는 경우에는 각각 안전거리를 유지한다.		

나) 독성가스를 저장하는 시설에는 그 시설로부터 독성가스가 누출될 경우 그 독성가스로 인한 중독을 방지하기 위하여 필요한 조치를 마련할 것

다) 배관에는 배관을 보호하기 위하여 온도상승방지조치 등 필요한 조치를 마련할 것

7) 표시기준

사용시설의 안전을 확보하기 위하여 필요한 곳에는 고압가스를 취급하는 시설 또는 일반인의 출입을 제한하는 시설이라는 것을 명확하게 알아볼 수 있도록 경계표지, 식별표지 및 위험표지 등 적절한 표지를 하고, 외부인의 출입을 통제할 수 있도록 적절한 경계책을 설치할 것

8) 그 밖의 기준

가) 저장설비로 저장탱크를 사용하는 경우 그 저장설비의 설치 · 운영 및 검사에 관한 기준은 1호에 따를 것

나) 고압가스 사용시설에 설치 또는 사용하는 용기등이 법 제17조에 따라 검사를 받아야 하는 것인 경우에는 그 검사에 합격한 것일 것

나. 기술기준

1) 안전유지기준

가) 충전용기를 이동하면서 사용할 때에는 손수레에 단단하게 묶어 사용해야 하며 사용 종료 후에는 용기보관실에 저장해 둘 것

나) 고압가스의 충전용기는 항상 40℃ 이하를 유지하도록 할 것

다) 고압가스의 충전용기밸브는 서서히 개폐하고 밸브 또는 배관을 가열할 때에는 열습포나 40℃ 이하의 더운 물을 사용할 것

라) 고압가스의 충전용기는 넘어짐 등으로 인한 충격을 방지하는 조치를 해야

하며 사용한 후에는 밸브를 닫을 것

마) 산소를 사용할 때에는 밸브 및 사용기구에 부착된 석유류 · 유지류, 그 밖의 가연성물질을 제거한 후 사용할 것

2) 점검기준

가) 사용시설은 소비설비의 사용개시 및 사용종료 시에 소비설비의 이상 유무를 점검하는 외에 1일 1회 이상 소비하는 가스의 종류 및 소비설비의 구조에 따라 수시로 소비설비의 작동상황을 점검해야 하며 이상이 있을 때에는 이를 보수한 후 사용할 것

나) 가연성가스, 독성가스 또는 산소가 통하는 설비를 수리 · 청소 및 철거할 때에는 그 작업의 안전 확보를 위하여 필요한 안전수칙을 준수하고, 작업 후에는 그 설비의 성능유지와 작동성 확인 등 안전 확보를 위하여 필요한 조치를 마련할 것

다. 검사기준

1) 완성검사 및 정기검사의 검사항목은 시설이 적합하게 설치 또는 유지 · 관리되고 있는지 확인하기 위하여 다음의 검사항목으로 할 것

검사종류	검사항목
가) 완성검사	가목의 시설기준에 규정된 항목
나) 정기검사	① 가목의 시설기준에 규정된 항목 중 해당사항 ② 나목의 기술기준에 규정된 항목[2)는 제외한다] 중 해당사항

2) 완성검사 및 정기검사는 시설이 검사항목에 적합한지 여부를 명확하게 판정할 수 있는 방법으로 실시할 것

3. 특정고압가스를 연료로 사용하는 자동차의 연료장치

가. 시설기준

1) 자동차에는 그 자동차 및 연료장치의 안전을 확보하기 위하여 필요한 조치를 하고, 용기 · 용기밸브 · 안전밸브 · 과류방지밸브 · 역류방지밸브 · 가스충전구 · 가스충전밸브 · 주밸브 · 감압밸브 · 용기고정장치 · 압력계 및 연료계 등 필요한 장치를 적절한 위치에 설치할 것

2) 배관은 사용하는 연료의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성질을 가지는 재료로 제조되고, 가스를 안전하게 취급할 수 있는 내압성능을 가지며 그 배관에 대한 손상의 염려가 없도록 설치할 것

3) 자동차에는 그 자동차 및 연료장치의 안전을 확보하기 위하여 사용하는 가스의

종류 및 최고충전압력 등 적절한 표시를 할 것

4) 자동차의 용기는 자동차의 연료저장의 목적에 한정하여 사용할 것

5) 자동차의 연료장치에 설치하는 제품이 법 제17조에 따라 검사를 받아야 하는 것인 경우에는 그 검사에 합격한 것일 것

나. 검사기준

1) 완성검사는 가목에 규정된 항목으로 할 것

2) 완성검사는 시설이 검사항목에 적합한지 여부를 명확하게 판정할 수 있는 방법으로 실시할 것

4. 삭제 <2010.10.13>