

## 신규건축물의 가스안전관리

이창수 (가스기술사, KGS경기서부지사장)

### 1. 가스사고 현황

우리나라의 총 가구수는 약 170만 가구이며 이중 98%인 165만 가구에서 가스를 사용하고 있으므로 모든 건축물에서 가스를 사용한다고 보아야 합니다. 신규 건축물의 경우 건축 허가·신고 및 사용승인(준공검사)제도가 있어 안전 여부를 확인(제출도서 참조)하고 있으나 98년 행정규제 완화차원에서 건축법

령 개정시 삭제한 후 가스시설은 확인을 하지 않고 있습니다.

그러나, 아래의 사고발생현황을 보면 가스사고의 60%이상이 건축물에서 발생하고 있고, 사고원인중 시설미비비가 26%로 제일 많습니다. 이것은 시공자가 가스시설을 기준에 맞게 설치하면 발생치 않을 사고입니다.

### 사용처별 가스사고 현황

년 도	건 축 물					공급시설	허 가	공 장	차 량	기 타	계
	주 택	요식업소	다중이용시설	1종보호시설	소 계						
1992	25	4	0	0	29	11	2	5	2	1	50
1993	13	4	0	0	17	9	4	3	1	5	39
1994	30	5	0	1	36	12	9	5	3	14	79
1995	233	32	1	8	274	106	18	7	32	24	461
1996	220	44	5	9	278	75	26	11	24	23	437
1997	179	32	4	10	225	60	23	3	17	23	351
1998	95	40	1	9	145	35	14	4	9	30	237
1999	42	8	0	6	56	10	9	4	4	16	99
2000	33	11	0	1	45	7	6	3	4	9	74
2001	31	15	1	6	53	6	7	3	4	15	88
계	901	195	12	50	1,158	331	118	48	100	160	1,915
%	47	10	1	3	60	17	6	3	5	8	100

**원인별 가스사고 현황**

년 도	사용자부주의	공급자부주의	타공사	시설미비	고의사고	제품불량	기 타	계
1992	14	5	8	16	5	1	1	50
1993	9	4	8	16	0	2	0	39
1994	19	15	12	19	5	7	2	79
1995	84	59	56	165	13	65	19	461
1996	63	63	29	111	23	99	49	437
1997	41	55	30	84	35	74	32	351
1998	41	33	18	36	38	34	37	237
1999	20	20	3	21	20	5	10	99
2000	17	12	6	17	6	13	3	74
2001	24	15	6	16	10	10	7	88
계	332	281	176	501	155	310	160	1,915
%	17	15	9	26	8	16	8	100

**2. 가스시설 점검결과**

가스시설은 건축물 안전확보에 필수적이며, 사소한 시공상 부주의도 대형참사로 이어질 수 있음에도 신규 건축물 점검결과 14%가 자동절체기 미설치, 배관 고정불량, 기밀 미유지 등 부적합(검사대상은 8%)으로 지적되었고,

LPG사용 식품접객업소중 비검사대상 가스시설의 47%가 가스계량기·퓨즈콕(중간밸브) 미설치, 호스 3m이상 또는 호스 'T'사용 등 부적합(검사대상은 15%)으로 지적되었습니다.

**※ 가스사용시설 검사·점검 현황**

(1.1. ~ 9.30)

(단위: 개소)

시설구분	검사구분 (대상)	실 적	적 합	지 적	지적율 (%)
검사제외	요청점검 (신규시설)	26,696	23,092	3,604	14
	무료점검 (식품접객업소)	146,891	77,700	69,191	47
검사대상	완성검사 (신규시설)	78,518	71,951	6,567	8
	정기검사 (식품접객업소)	110,085	94,068	16,017	15

이것은, 시공자 또는 가스공급자의 자체점검에 의 존함에 따라 LPG시공업체의 영세성에 따른 점검장 비, 전문지식 부족으로 안전성확인 능력이 미흡함에도 신규건축 가스시설의 확인이 이루어지지 않고 있 기 때문에 LP가스사용시설중 검사대상 제외시설은 대다수가 용기에서 연소기까지 3m이상 고무호스로 설치되어 있으며, 고무호스 등 가스시설이 노후하여 도 방치하고 있기 때문입니다.

또한, 기 사용 승인된 신규건축물중 가스시설의 적 정성 여부가 사전에 확인되지 않아 향후 부실시공 발 견시 개수비용을 사용자가 부담하게 되어 개선이 지 연되거나 불량시설을 방치하고 있는 현실입니다.

**3. 신규건축물의 가스시설관리**

가스설비는 건축물의 안전과 직결되어 점검을 통한 안전성확인의 필요성이 인식되어 98년부터 일부 지자체에서 신규건축 사용승인시 한국가스안전공사의 점 검을 받도록 하여 현재 전국 244개 시·군·구 중 105개 지방자치단체에서 조례, 권유 등을 통하여 신 규건축물 사용승인을 위한 관계법 준수여부 확인시 요청점검 또는 검사필증을 확인하도록 절차화 하였으 나 그 외 시·군·구에서는 아직 방치되고 있습니다.

안전성확인의 필요성이 인식하면서도 일부 지자체에서 부분적으로 시행하고 있는 이유는 건축법령의 근거미비에 따라 점검을 통한 가스시설 안전성확인 절차에 대한 감사지적 사례 발생(○○군에 대한 ○○도 98년 감사)하였기 때문이며, 기초자치단체 건축담당부서와 가스담당부서의 이원화에 따른 검사제외 가스시설의 관리가 소홀하기 때문입니다.

건축 허가·착공 관련서류에 가스설비 계통도 등의 첨부 의무가 없어 체적거래시설 설치여부 등 가스관계법 준수여부 확인 불가능하고, 건축담당부서의 사용승인(준공검사)시 가스관련사항 확인의무가 없기 때문에 부실시공 또는 형식적인 점검에 따른 가스사고 가능성 상존하고 있다 하겠습니다.

※ 액화석유가스의안전및사업관리법 제45조(공급의무)에 의거 LP가스사용시설중 97.2.14일 이후 건축물은 체적거래시설을 설치해야 합니다.

- 건축허가·신고 및 사용승인(준공검사) 처리 → 건축담당부서
- 가스시설 정기·완성검사(검사대상), 체적거래시설 관리 → 가스담당부서

그러나, 안전관리에 적극적인 제주도의 전 시·군에서는 신규건축물 준공검사 및 신규 식품접객업소 인·허가시 요청점검확인서 제출 의무화하여 건축과, 위생과 에서 준공검사 신청자에게 요청점검을 수검토록 안내하고 준공검사 구비서류에 요청점검 확인서를 첨부하여 처리하고, 제주도 건축사협회와 협의하여 건축설계 및 준공허가시 신청시 가스시설 설계도(계통도 등)가 포함되도록 함은 물론 식품위생과 에서

허가 신청자에게 요청점검을 수검토록 안내하고 허가 구비서류에 요청점검 확인서를 첨부하여 처리하였습니다.

또한, 1996년 강남구에서는 가스를 사용하는 3만5천 가구 전부에 대한 한국가스안전공사의 요청점검을 받은 적이 있습니다.

일반 국민도 해당 지역에 소재한 한국가스안전공사에 전화로 신청하시면 요청점검(점검비 : 12,100원)을 받으실 수 있습니다.

#### 4. 향후 과제

건축허가시 가스시설의 안전성 확인할 수 있도록 건축법령 보완하여 현행 다음과 같은 제출서류중 가스설비도를 추가하고, 사용승인신청서에 한국가스안전공사의 점검확인서 등을 첨부토록 하여야 합니다.

건축법령 보완전이라도 가스시설을 확인하지 않는 135개 시·군·구에서도 건축허가나 사용승인시 다음과 같은 가스설비도(시공확인서 및 한국가스안전공사의 점검확인서 등)를 징구하여야 할 것입니다.

또한, 시공자는 다음과 같은 서류를 건축주에게 주어야하며, 건축주나 입주자는 이를 확인하고 서류가 없을 경우 요구하여야 가스사고를 예방할 수 있으며, 사후 시설개선으로 인한 추가비용이 발생하지 않을 것입니다.

사용자는 다음과 같은 시설기준 및 관련 서류를 참고하시기 바랍니다.

**건축허가사건승인시 제출도서의 종류(건축법 시행규칙 별표3)**

**1. 건축계획서**

분야	도서종류	표시하여야 할 사항
건축	설계설명서	○ 공사개요, 위치·대지면적·공사기간·공사금액등 ○ 사전조사사항 : 지반고·기후·동결심도·수용인원·상하수와 주변지역을 포함한 지질 및 지형, 인구, 교통, 지역, 지구, 토지이용현황, 시설물현황등 ○ 건축계획 : 배치·평면·입면계획·동선계획·개략조경계획·주차계획 및 교통처리계획등 ○ 개략공정계획 ○ 주요설비계획 ○ 주요자재 사용계획 ○ 기타 필요한 사항
	구조계획서	○ 설계근거기준 ○ 구조재료의 성질 및 특성 ○ 하중조건분석 적용 ○ 구조의 형식선정계획 ○ 각부구조계획 ○ 건축구조성능(단열·내화·차음·진동장애등) ○ 구조안전검토
	지질조사서	○ 토질개황 ○ 각종 토질시험내용 ○ 지내력 산출근거 ○ 지하수위면 ○ 기초에 대한 의견
	시 방 서	○ 시방내용(건설교통부장관이 작성한 표준시방서에 없는 공법인 경우에 한한다) ○ 토질개황 ○ 각종 토질시험내용

**2. 기본설계도서**

분야	도서종류	표시하여야 할 사항
건축	투시도 또는 투시도사진	색채사용
	평면도(주요층, 기준층)	1. 각실의 용도 및 면적 2. 기둥·벽·창문등의 위치 3. 방화구획 및 방화문의 위치 4. 복도·직통계단·피난계단 또는 특별 피난계단의 위치 및 치수 5. 비상용승강기·승용승강기의 위치 및 치수 6. 가설건축물의 규모
	2면이상의 입면도	1. 축 척 2. 외벽의 마감재료
	2면이상의 단면도	1. 축 척 2. 건축물의 높이, 각층의 높이 및 반자높이
	내외 마감표	벽 및 반자의 마감재의 종류
	주차장평면도	1. 축척 및 방위 2. 주차장면적 3. 도로·통로 및 출입구의 위치
설비	건축설비도	1. 비상용승강기·승용승강기·에스컬레이터·난방설비·환기설비 기타 건축설비의 설비계획 2. 비상조명장치·통신설비·기타 전기설비설치계획
	소방 설비도	옥내소화전설비·스프링클러설비·각종 소화설비·옥외소화전설비·동력소방펌프설비·자동화재탐지설비 전기화재경보기·화재속보설비와 유도등 기타 유도표시소화용수의 위치 및 수량배연설비·연결살수설비·비상콘센트설비의 설치계획
	상·하수 계통도	상·하수도의 연결관계, 구조의 위치, 급·배수 등
기타	필요한 도면	기타 필요한 내용

**착공신고에 필요한 설계도서(건축법시행규칙 별표 4의2)**

도서의 종류	축척	표시하여야 할 사항
배치도, 각층평면도, 입면도, 단면도	임의	○ 건축허가도면외에 상세한 기재가 필요한 경우와 건축허가도면의 변경이 있는 경우(건축허가 신청시 제출한 도면과 동일한 경우에는 생략한다)
구조도(구조안전확인대상건축물)	임의	1. 구조내력상 주요한 부분의 평면 및 단면 2. 주요부분의 상세도면
시방서	임의	1. 시방내용(건설교통부장관이 작성한 표준시방서에 없는 공법인 경우에 한한다) 2. 흙막이공법 및 도면
실내마감도	임의	○ 벽 및 반자의 마감의 종류
소방설비도	임의	○ 소방법에 의하여 소방관서의 장의 동의를 얻어야 하는 건축물의 해당 소방관련설비
건축설비도	임의	○ 냉·난방설비, 위생설비, 환경설비, 전기설비, 통신설비, 승강설비등 건축설비
토지굴착 및 용벽도	임의	1. 지하매설구조물 현황 2. 흙막이구조 3. 단면상세 4. 용벽구조

## LPG사용시설 시공현황

### 1. 시설내역

공사명		저장능력	기술검토시 :	kg
			완성검사시 :	kg
위 치				
시공기간	~			
시공내용 (해당란에 "○" 표시)	①기화장치( )      ②보일러( )      ③저장탱크( ) ④소형저장탱크( )    ⑤연소기 및 배관( )			

### 2. 시공내역

공사 발주자	상 호		대표자		
	주 소				
시공자	상 호		대표자		
	주 소		전화번호	등록번호	
시 공 관리자	성 명	(인)	주민등록번호		
	자격종류		자격증 (이수증)번호		

### 3. 첨부서류 목록

- 가스배관도
- 
-



## 액화석유가스사용시설의시설기준및기술기준

(액화석유가스의 안전 및 사업관리법 시행규칙 별표18)

### 1. 저장설비의 설치방법

- 가. 저장설비(용기내장형가스난방기용 용기 및 이동식 부탄연소기용 접합용기를 제외한다)는 화기를 취급하는 장소를 피하여 옥외에 둘 것
- 나. 용기에 의하여 가스를 사용하는 경우 용기집합설비(별표 17 제1호 단서의 규정에 해당하는 자의 시설을 제외한다)를 설치하되, 그 저장능력이 100kg을 초과하는 경우에는 불연성재료를 사용하여 용기보관실을 설치하고, 보기 쉬운 곳에 경계표지를 할 것
- 다. 용기집합설비의 저장능력이 100kg이하인 경우에는 용기, 용기밸브 및 압력조정기가 직사광선, 눈 또는 빗물에 노출되지 아니하도록 하고, 용기바닥면이 부식되지 아니하도록 하는 조치를 할 것
- 라. 충전용기는 넘어지지 아니하도록 조치를 할 것
- 마. 저장능력이 500kg이상인 경우에는 저장탱크 또는 소형저장탱크를 설치하되 저장탱크의 설치기준은 별표 3 제1호 가목(3)·(4)(가)·(4)(다) 내지 (카)·(5) 내지 (7)·(8)(가)①·(8)(나)·(8)(다)·(10)(감압설비 전단의 배관에 한함)·(12)·(16)(가)·(16)(다)·(16)(라) 및 별표 4 제1호 가목·차목의 시설기준에 따라야 하고, 소형저장탱크의 설치기준은 산업자원부장관이 정하는 바에 의할 것. 다만, 시장·군수·구청장이 소형저장탱크의 설치가 곤란하다고 인정하는 경우에는 용기집합설비로 할 수 있으며, 이 경우 그 설비가 설치되어 있는 곳에는 방호벽을 설치하거나 그 설비의 외면으로부터 보호시설(당해 사업소 안에 있는 보호시설을 포함한다)까지 별표 4 제1호 가목의 안전거리를 유지하여야 한다.

### 2. 저장설비의 저장능력 및 압력조정기의 압력

저장설비의 저장능력과 압력조정기의 입·출구압력, 조정압력 및 최대유량은 연소기의 사용압력 및 가스소비량에 충분한 것일 것

### 3. 화기취급장소와의 거리

저장설비·감압설비 및 배관(건축물내부에 설치한 배관을 제외한다)은 화기(그 설비내의 것을 제외한다) 취급 장소와 8m(주거용 시설은 2m)이상의 우회거리를 유지하여야 하며 그 설비에서 누출된 가스가 화기취급장소로 유동하지 아니하도록 할 것

### 4. 기화장치

기화장치를 전원에 의하여 조작하는 것은 자가발전기등 비상전력을 보유할 것. 다만, 공사가 안전관리상 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

### 5. 배관의 설치방법 등

- 가. 저장설비로부터 중간밸브까지의 배관은 산업자원부장관이 정하여 고시하는 규격의 강관·동관 또는 금속플렉시블호스를 설치하고, 중간밸브에서 연소기입구까지는 강관·동관·호스 또는 금속플렉시블호스를 설치하여야 하며, 배관은 마감조치를 하여 가스누출이 되지 아니하도록 할 것
- 나. 저장능력이 250kg이상인 경우에는 용기 또는 소형저장탱크에서 압력조정기 입구까지의 배관(이하 "고압배관"이라 한다)에 이상압력 상승시 압력을 방출할 수 있는 안전장치를 설치할 것
- 다. 배관은 건축물의 기초밑 또는 환기가 잘되지 아니하는 장소에 설치하지 아니하여야 하고, 건축물내의

배관은 단독피트 내에 설치하거나 노출하여 설치할 것. 다만, 동관·스테인레스강관 또는 금속플렉시블 호스 등 내식성재료의 배관을 이음매(용접이음매를 제외한다)없이 설치하는 경우에는 매몰하여 설치할 수 있다.

라. 건축물의 벽을 관통하는 부분의 배관에는 보호관 및 부식방지 피복을 할 것

마. 지상배관은 부식방지도장 후 표면을 황색, 지하매몰배관은 적색 또는 황색으로 표시할 것. 다만, 지상배관의 경우 건축물의 외벽에 노출된 것으로서 바닥(2층 이상 건축물의 경우에는 각층의 바닥을 말한다)에서 1m의 높이에 폭 3cm의 황색 띠를 2중으로 표시한 경우에는 표면을 황색으로 표시하지 아니할 수 있다.

바. 배관은 움직이지 아니하도록 고정 부착하는 조치를 하되 그 관경이 13mm미만의 것은 1m마다, 13mm이상 33mm미만의 것은 2m마다, 33mm이상의 것은 3m마다 고정장치를 설치할 것

사. 배관이음부(용접이음매를 제외한다)와 전기계량기 및 전기 개폐기와의 거리는 60cm이상, 굴뚝(단열조치를 하지 아니한 경우에 한한다)·전기점멸기 및 전기접속기와의 거리는 30cm이상, 절연조치를 하지 아니한 전선과의 거리는 15cm이상의 거리를 유지할 것

아. 연소기를 설치하는 실내바닥의 배관은 매몰하거나 통행 등에 의한 손상을 입지 아니하도록 설치하고 호스는 통로에 설치하지 아니할 것

자. 배관의 접합을 위한 이음쇠는 KS표시 허가제품 또는 이와 동등이상의 것일 것. 다만, 주조품인 경우에는 가단주철제이거나 주강제일 것

차. 가목 내지 자목 외의 배관의 설치방법은 별표 4제1호 다목(1)(가)·(2)(다) 내지 (사)·(3)·(6) 및 별표 4제2호에 규정한 액화석유가스집단공급사업의 시설기준 및 기술기준에 의할 것

#### 5의2. 다수 사용자의 저장설비와 배관의 설치방법

동일건축물내에 가스사용자가 2이상인 경우에는 1개소에 저장설비를 설치하여야 하고, 그 저장설비에서 각각의 중간밸브까지 배관을 설치할 것. 다만, 건축물구조상 또는 안전관리상 부득이한 경우에는 2이상의 장소에 저장설비를 설치할 수 있다.

#### 6. 통풍조치

저장설비실 또는 가스설비실에 누출된 가스가 체류하지 아니하도록 통풍구 또는 강제통풍시설을 갖출 것

#### 7. 중간밸브

가. 연소기가 설치된 곳에는 조작하기 쉬운 위치에 배관용 밸브를 다음 기준에 적합하도록 설치할 것

(1) 가스사용시설에는 연소기 각각에 대하여 퓨즈콕·상자콕 또는 이와 동등이상의 성능을 가진 안전장치(이하 "퓨즈콕등"이라 한다)를 설치할 것. 다만, 가스소비량이 1만9천400㎖/h를 초과하는 연소기가 연결된 배관 또는 연소기사용압력이 3.3kPa를 초과하는 배관에는 호스콕 또는 배관용 밸브 설치할 수 있다.

(2) 배관이 분기되는 경우에는 주배관에 배관용 밸브 설치할 것

(3) 2개 이상의 실로 분기되는 경우에는 각 실의 주배관마다 배관용 밸브 설치할 것

나. 중간밸브 및 퓨즈콕등은 당해 가스사용시설의 사용압력 및 유량에 적합한 것일 것

#### 8. 가스누출경보차단장치 등

제49조제1항제1호 및 제2호 가목의 규정에 의한 액화석유가스특정사용시설은 가스누출경보차단장치 또는 가스누출자동차단기를 설치하여야 하며, 차단부는 건축물의 외부 또는 건축물 벽에서 가장 가까운 내부의 배관부분에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 가스누출경보차단장치 또는 가스누출자동차단기를 설치하지 아니할 수 있다.

가. 연소기가 연결된 각 배관에 퓨즈콕등이 설치되어 있고, 각 연소기에 소화안전장치가 부착되어 있는 경우  
 나. 가스의 공급이 불시에 차단될 경우 재해 및 손실이 막대하게 발생될 우려가 있다고 산업자원부장관이  
 정하여 고시하는 경우

9. 호스

가. 호스(금속플렉시블호스를 제외한다)의 길이는 연소기까지 3m이내(용접 또는 용단작업용시설을 제외  
 한다)로 하고, 호스는 T형으로 연결하지 아니할 것  
 나. 배관용 호스와 중간밸브 등 및 연소기와의 접속부분은 호스밴드 등으로 견고하게 조일 것

10. 내압시험

고압배관은 연결된 용기 또는 소형저장탱크의 내압시험압력이상의 압력, 저압배관은 0.8MPa이상의 압력으로  
 실시하는 내압시험에서 이상이 없는 것일 것

11. 기밀시험

가. 고압배관은 사용압력이상의 압력으로 기밀시험(정기검사 시에는 사용압력이상의 압력으로 실시하는 누  
 출검사)을 실시하여 누출이 없을 것  
 나. 압력조정기출구에서 연소기입구까지의 배관 및 호스는 8.4kPa 이상 10kPa 이내의 압력(압력이  
 3.3kPa 이상 30kPa 이내인 것은 35kPa 이상의 압력)으로 기밀시험(정기검사 시에는 사용압력이상의  
 압력으로 실시하는 누출검사)을 실시하여 누출이 없을 것

12. 가스용품 등

용기, 특정설비 및 가스용품이 검사대상 품목인 경우에는 검사에 합격한 것일 것

13. 가스계량기

가. 제45조의 규정에 의한 체적판매풁법에 의하여 액화석유가스를 사용하는 가스시설에는 액화석유가스  
 사용에 적합한 가스계량기를 설치할 것  
 나. 가스계량기의 설치장소는 다음 각호의 기준에 적합할 것  
 (1) 가스계량기는 화기(당해 시설 안에서 사용하는 자체화기를 제외한다)와 2m이상의 우회거리를 유지하  
 는 곳으로서 수시로 환기가 가능한 장소에 설치 할 것  
 (2) 가스계량기의 설치 높이는 바닥으로부터 1.6m이상 2m이내에 수직·수평으로 설치하고, 밴드·보호  
 가대 등 고정장치로 고정시킬 것. 다만, 격납상자 내에 설치하는 경우에는 설치높이의 제한을 하지 아  
 니한다.  
 (3) 가스계량기와 전기계량기 및 전기개폐기와의 거리는 60cm이상, 굴뚝(단열조치를 하지 아니한 경우에  
 한한다)·전기점멸기 및 전기접속기와의 거리는 30cm이상, 절연조치를 하지 아니한 전선과의 거리는  
 15cm이상의 거리를 유지 할 것

14. 연소기의 설치방법

가. 가스온수기나 가스보일러는 목욕탕 또는 환기가 잘되지 아니하는 곳에 설치하지 아니할 것  
 나. 개방형연소기를 설치한 실에는 환풍기 또는 환기구를 설치할 것  
 다. 반밀폐형연소기는 급기구 및 배기통을 설치할 것  
 라. 배기통의 재료는 금속·석면 그 밖의 불연성재료일 것  
 마. 배기통이 가연성물질로 된 벽 또는 천정 등을 통과하는 때는 금속 외의 불연성재료로 단열조치를 할 것  
 바. 자연배기식 반밀폐형 및 밀폐형 연소기의 배기통 끝은 배기가 방해되지 아니하는 구조이고, 장애물 또  
 는 외기의 흐름에 의해 배기가 방해받지 아니하는 위치에 설치할 것

사. 밀폐형 연소기는 급기구·배기통과 벽과의 사이에 배기가스가 실내로 들어올 수 없도록 밀폐할 것  
 아. 배기팬이 있는 밀폐형 또는 반밀폐형의 연소기를 설치한 경우에는 그 배기팬의 배기가스와 접촉하는 부분의 재료를 불연성재료로 할 것

15. 충전용기의 취급

가. 충전용기의 밸브는 서서히 개폐하고, 밸브 또는 배관을 가열하는 때에는 열습포나 40℃이하의 더운물을 사용할 것

나. 내용적 20 l 이상의 충전용기를 옥외를 이동하면서 사용하는 때에는 용기운반전용손수레에 단단하게 묶어 사용하여야 하며, 사용한 후에는 용기보관실에 보관할 것

16. 시설점검

가스사용자는 그 설비의 작동상황을 1일 1회 이상 점검하고, 이상이 있을 때에는 지체 없이 보수 등 필요한 조치를 할 것. 다만 주거용 가스사용자는 3월에 1회 이상 자율적으로 시설점검을 실시하여야 한다.

17. 가스시설의 수리

가스시설을 수리하는 때에는 미리 그 내부의 가스를 질소 또는 물로 치환하는 등 위해방지조치를 할 것

18. 액화석유가스자동차의 연료장치

액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차의 연료장치는 기밀한 구조로 하고, 용기설치실과 차실 사이의 격벽은 가스가 실내로 유입되지 아니하는 구조로 할 것

19. 주거용 가스사용시설에 대한 특례

주거용 가스사용시설에 관하여는 이 표의 제8호·제16호 본문 및 제18호를 적용하지 아니한다.

20. 사이폰용기는 기화장치가 설치되어 있는 시설에서만 사용할 것

21. 고속도로의 휴게소에 대한 특례

별표 1의2 제5호의 규정에 의한 고속도로의 휴게소중 액화석유가스 저장능력이 500kg이상인 고속도로의 휴게소에는 소형저장탱크를 설치할 것.