



액화석유가스 자동차 연료장치의 시설·기술·검사 기준

Facility/Technical/Inspection Code for Fuel Devices of LP Gas Vehicles

가스기술기준위원회 심의·의결 : 2008월 12월 16일

지식경제부 승인 : 2008년 12월 31일

가 스 기 술 기 준 위 원 회

위 원 장 윤 기 봉 : 중앙대학교 교수

부위원장 김 광 섭 : 한진도시가스(주) 상무

당 연 직 장 석 구 : 지식경제부 에너지안전과장
 범 희 권 : 기술표준원 에너지물류표준과장
 김 재 용 : 한국가스안전공사 기술안전이사

고압가스분야 김 연 종 : United Pacific PLG. 대표이사
 김 진 석 : 한국표준과학연구원 본부장
 김 청 균 : 홍익대학교 교수
 박 반 욱 : 한국기계연구원 책임연구원
 백 종 배 : 충주대학교 교수
 윤 기 봉 : 중앙대학교 교수
 최 문 규 : 에어프로덕츠코리아 부사장

액화석유가스분야 고 봉 식 : 대성셀텍(주) 대표이사
 권 순 영 : LP가스공업협회 전무
 안 병 성 : 한국과학기술연구원 책임연구원
 윤 재 건 : 한성대학교 교수
 장 석 용 : 에스이피엔씨(주) 회장
 황 정 호 : 연세대학교 교수

도시가스분야 김 광 섭 : 한진도시가스(주) 상무
 오 신 규 : 한국가스공사 수석연구원
 이 수 경 : 서울산업대학교 교수
 정 충 기 : 서울대학교 교수

이 기준은 「고압가스 안전관리법」 제22조의2, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제27조의2 및 「도시가스사업법」 제17조의3에 따라 가스기술기준 위원회에서 정한 상세기준으로, 이 기준에 적합하면 동 법령의 해당 기준에 적합한 것으로 보도록 하고 있으므로 이 기준은 반드시 지켜야 합니다.

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 기준의 효력	1
1.3 용어정의(내용 없음)	1
1.4 기준의 준용(내용 없음)	1
1.5 경과조치(내용 없음)	1
1.6 용품사용제한	1
2. 시설기준	2
2.1 배치기준(해당 없음)	2
2.2 기초기준(해당 없음)	2
2.3 저장설비기준	2
2.3.1 저장설비 재료(내용 없음)	2
2.3.2 저장설비 구조(내용 없음)	2
2.3.3 저장설비 설치	2
2.4 가스설비기준	4
2.4.1 가스설비 재료(내용 없음)	4
2.4.2 가스설비 구조(내용 없음)	4
2.4.3 가스설비 두께 및 강도(내용 없음)	4
2.4.4 가스설비 설치	4
2.5 배관설비기준	6
2.5.1 배관설비 재료	6
2.5.2 배관설비 구조(내용 없음)	6
2.5.3 배관설비 두께	6
2.5.4 배관설비 접합(내용 없음)	6
2.5.5 배관설비 신축흡수조치(내용 없음)	6
2.5.6 배관설비 절연조치(내용 없음)	6
2.5.7 배관설비 설치	7
2.6 정압기(실)기준(해당 없음)	7
2.7 연소기기기준(해당 없음)	7
2.8 사고예방설비기준	7
2.8.1 과압안전장치	7

- 2.8.2 가스누출경보기 및 가스누출자동차단장치 설치(해당 없음)8
- 2.8.3 긴급차단장치 설치8
- 2.8.4 역류방지장치 설치(해당 없음)8
- 2.8.5 역화방지장치 설치(해당 없음)8
- 2.8.6 위험감시 및 제어장치 설치(해당 없음)8
- 2.8.7 오발진방지장치 설치8
- 2.9 피해저감설비기준(내용 없음)8
- 2.10 부대설비기준8
 - 2.10.1 계측설비 설치9
- 3. 기술기준(내용 없음)10
- 4. 검사기준10
 - 4.1 검사항목10
 - 4.1.1 완성검사10
 - 4.1.2 정기검사10
 - 4.2 검사방법10

액화석유가스 자동차 연료장치의 시설·기술·검사 기준 (Facility/Technical/Inspection Code for Fuel Devices of LP Gas Vehicles)

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 기준은 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법 시행규칙」(이하 “규칙”이라 한다) 제48조제1항 및 별표 15 제3호에 따라 액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차 연료장치의 시설·기술·검사 기준에 대하여 적용한다.

1.2 기준의 효력

이 기준은 법 제27조의2제2항에 따라 「고압가스 안전관리법」 제33조의2에 따른 가스기술기준위원회의 심의·의결(안전번호 제2008-2호, 2008년 12월 16일)을 거쳐 지식경제부장관의 승인(지식경제부 공고 제2008-380호, 2008년 12월 31일)을 받은 것으로 법 제27조의2제1항에 따른 상세기준으로서의 효력을 가진다.

1.2.2 이 기준을 지키고 있는 경우에는 법 제27조의2제4항에 따라 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법 시행규칙」(이하 “규칙”이라 한다) 별표 15 제4호에 적합한 것으로 본다.

1.3 용어정의(내용 없음)

1.4 기준의 준용(내용 없음)

1.5 경과조치(내용 없음)

1.6 용품사용제한

규칙 별표 15 제4호가목6)에 따라 액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차의 연료장치(이하 “연료장치”라 한다)에 설치하는 제품이 「고압가스 안전관리법」 및 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」에 따른 검사대상에 해당하는 경우에는 그 검사에 합격한 것으로 한다.

2. 시설기준

2.1 배치기준(해당 없음)

2.2 기초기준(해당 없음)

2.3 저장설비기준

2.3.1 저장설비 재료(내용 없음)

2.3.2 저장설비 구조(내용 없음)

2.3.3 저장설비 설치

액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차에는 그 자동차 및 연료장치의 안전을 확보하기 위하여 다음 기준에 따라 용기·용기밸브 및 과충전방지장치 등을 설치한다.

2.3.3.1 용기

2.3.3.1.1 용기에는 용기밸브·안전밸브·액면표시장치 및 과충전방지장치를 부착한다. 다만, 액분사방식 및 기체분사방식의 연료장치에는 용기 안에 2.4.4.3에 따른 연료펌프를 부착할 수 있다.

2.3.3.1.2 용기에 부착하는 용기밸브 및 액면표시장치 등의 돌출부 및 배관 등은 적재물품으로 인한 손상을 받지 아니하도록 앵글 등으로 보호 장치를 설치하고, 밸브의 조작이 용이하게 한다.

2.3.3.1.3 용기에 부착하는 용기밸브 및 액면표시장치 등은 배기관 개구부로부터 300 mm 이상, 노출된 전기단자로부터 200 mm 이상 떨어지게 한다.

2.3.3.1.4 용기 안의 사이폰관은 충전 시 및 주행 중에 파손되지 아니하도록 부착하고, 또한 안전밸브용 사이폰관은 용기 안의 기상부에 개구되게 한다.

2.3.3.1.5 자동차에 용기를 부착하는 방법은 다음 기준에 따른다.

- (1) 용기는 고정식으로 부착한다.
- (2) 용기는 자동차의 진동·긴급발차 또는 정지로 인하여 손상되거나, 고정부가 풀어지지 아니하도록 견고하게 부착한다.
- (3) 용기는 가능한 차실에 가까운 위치에 부착한다.
- (4) 용기의 부착장소가 외기로 환기가 되지 아니할 경우에는 다음 예시와 같은 환기통을 4개소 이상

설치하고, 그 위치는 배기관 및 배기가스의 열 영향을 받지 아니하는 곳으로 한다. 다만, 폴콘테이너 또는 세미콘테이너를 설치하는 경우에는 다음 기준에 따른다.

- (4-1) 폴콘테이너(용기가 고정된 콘테이너 케이스 안에 설치된 것)를 설치한 경우에는 콘테이너로부터 대기중으로 환기통을 1개소 이상
- (4-2) 세미콘테이너(용기밸브 및 안전밸브 등이 고정된 콘테이너 케이스 안에 설치된 것)를 설치한 경우에는 콘테이너로부터 대기중으로 환기통을 1개소 이상 및 용기부착장소에 환기통을 1개소 이상
- (5) 누출된 액화석유가스가 차실에 들어오지 아니하는 구조로 한다. 다만, 용기설치실에 설치되는 용기는 세미콘테이너 또는 폴콘테이너 안에 설치할 경우 차실에 들어오지 아니하는 구조로 인정할 수 있다.
- (6) 용기에서 배기관 또는 소음기 외면까지의 간격은 100 mm 이상으로 한다. 다만, 철판격벽을 설치한 경우에는 그 간격을 40 mm까지 단축할 수 있다.
- (7) 용기의 프로텍터와 밸브사이의 조작을 용이하게 할 수 있는 간격을 둔다.
- (8) 용기를 차량하부 또는 측면에 부착할 경우 용기본체·용기밸브·그 밖의 용기부속품 등을 보호할 수 있도록 보호판을 설치한다.
- (9) 용기는 추돌·충돌 등으로 인한 손상을 방지하기 위하여 차량의 최후단부로부터 300 mm 이상, 차량의 측면으로부터 200 mm 이상의 간격을 유지한다. 다만, 이와 같은 수준 이상의 안전이 확보된 경우에는 간격을 유지하지 아니할 수 있다.

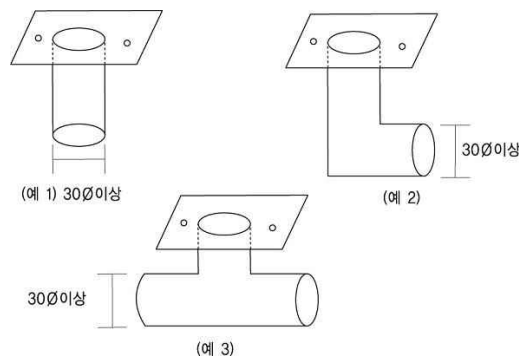


그림 2.3.3.1.5 환기통의 형상

2.3.3.2 용기밸브

2.3.3.2.1 용기밸브는 추돌·충돌 등으로 인한 손상을 방지하기 위하여 자동차의 최후단부로부터 300 mm 이상, 자동차의 측면으로부터 200 mm 이상의 간격을 유지한다. 다만, 이와 같은 수준 이상의 안전이 확보된 경우에는 간격을 유지하지 아니할 수 있다.

2.3.3.2.2 기화기방식 및 기체분사방식 자동차 연료장치의 액출구 밸브에는 다음 중 어느 하나에 해당하는 과류방지밸브를 설치한다.

- (1) 폐지유량 6 L/min 이하(프로판환산), 폐지차압 0.05 MPa 이하에서 작동하는 것으로서 균압노즐을 설치한 경우, 노즐직경은 1 mm 이하인 것
- (2) 폐지유량 6 L/min 이하(프로판환산), 폐지차압 0.05 MPa 이하에서 작동하는 것으로서 복귀기능이 있는 것

2.3.3.2.3 액분사방식 자동차 연료장치의 액출구밸브에는 다음 중 어느 하나의 과류방지밸브를 장착한다.

- (1) 폐지유량 8 L/min 이하(프로판환산), 폐지차압 0.09 MPa 이하에서 작동하는 것으로서 균압노즐을 설치한 경우, 폐지 후 유량이 차압 0.7 MPa에서 0.5 L/min 이하인 것
- (2) 폐지유량 8 L/min 이하(프로판환산), 폐지차압 0.09 MPa 이하에서 작동하는 것으로서 복귀기능이 있는 것

2.3.3.2.4 액출구밸브에는 그 본체의 눈에 띄기 쉬운 곳에 과류방지밸브를 장착하였다는 것을 표시하는 부호(E, F, V)를 각인하고, 그 핸들은 액출구 밸브임을 표시하기 위하여 적색으로 도색한다.

2.3.3.3 과충전방지장치

2.3.3.3.1 과충전방지장치는 액화석유가스의 충전량이 용기내용적의 85%를 충전한 경우 충전이 되지 아니하는 구조로 한다.

2.3.3.3.2 과충전방지장치는 다음 기준에 따라 설치한다.

- (1) 액화석유가스에 견디는 화학적 성질 및 충분한 기계적 강도를 가진 구조인 것
- (2) 설정점을 용이하게 변경할 수 없는 구조인 것
- (3) 눈으로 보아 사용상 유해한 흠·균열 등의 결함이 없는 것
- (4) 3 MPa 이상의 압력으로 실시하는 내압시험 및 1.8 MPa 이상의 압력으로 실시하는 기밀시험에 합격한 것

2.4 가스설비기준

2.4.1 가스설비 재료(내용 없음)

2.4.2 가스설비 구조(내용 없음)

2.4.3 가스설비 두께 및 강도(내용 없음)

2.4.4 가스설비 설치

액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차에는 그 자동차 및 연료장치의 안전을 확보하기 위하여 다음 기준에 따라 압력조정기·기화장치·연료펌프·여과장치 및 전자식밸브 그 밖에 필요한 장치를 설치한다. 이 경우 전자식밸브 및 기화장치(설치하는 경우에만 적용한다)는 한국가스안전공사 또는 공인검사기관의 성능인증을 받은 것으로 한다.

2.4.4.1 압력조정기

액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차에 압력조정기를 설치하는 경우에는 KGS AA435(액화석유가스 자동차용 압력조정기 제조의 시설·기술·검사 기준)에 따른 검사에 합격한 것으로 한다.

2.4.4.2 기화장치

2.4.4.2.1 기화기는 기화장치를 구성하는 각 부분이 진동·충격으로 인하여 가스가 누출되지 아니하도록 밴드 등으로 견고하게 고정한다.

2.4.4.2.2 엔진의 배기가스를 기화기의 가열원으로 직접 사용하지 아니한다.

2.4.4.2.3 기화기는 다음 중 어느 하나의 기관에서 성능인증을 받은 것으로 한다.

- (1) 한국가스안전공사
- (2) 「국가표준기본법」에 따라 지정을 받은 공인시험·검사기관 중 액화석유가스 자동차 기화기의 성능인증업무를 하는 공인시험·검사기관

2.4.4.3 연료펌프

2.4.4.3.1 연료펌프는 충분한 기계적 강도를 가지는 방폭구조이고, 액화석유가스에서 사용 시 화학적으로 이상이 없는 것으로 한다.

2.4.4.3.2 연료펌프에는 펌프의 토출압력이 1.3 MPa 이하에서 작동하는 릴리프 밸브가 내장되어 있는 것으로 한다.

2.4.4.3.3 연료펌프의 전기적 시스템(모터부 등)은 용기 및 배관 등으로부터 전기적으로 절연되어 있는 것으로 한다.

2.4.4.3.4 연료펌프는 전자제어장치의 결함이 발생하거나 전원공급이 차단될 경우 출력이 자동으로 정지되는 기능이 있는 것으로 한다.

2.4.4.4 여과장치

2.4.4.4.1 여과장치는 진동 및 충격으로 인하여 가스가 누출되지 아니하도록 밴드 등으로 견고하게 고정한다.

2.4.4.4.2 여과장치는 용기와 전자식밸브사이에 설치하고 보수·유지에 편리한 곳에 위치하게 한다.

2.4.4.4.3 여과장치는 액화가스 중에 포함된 불순물을 충분히 여과할 수 있고, 여과엘리먼트의 청소를 위하여 탈착이 용이한 구조로 한다.

2.4.4.4.4 여과장치는 3 MPa 이상의 압력으로 행하는 내압시험 및 1.8 MPa 이상의 압력으로 행하는 기밀시험에 합격한 것으로 한다.

2.4.4.5 전자식밸브

2.4.4.5.1 전자식밸브 밖의 고압부의 액화석유가스 액 통로의 기구는 그 배관 안에 이상고압이 발생한 경우 용기로 액화석유가스액이 역류될 수 있는 구조로 한다.

2.4.4.5.2 전자식밸브는 진동 및 충격으로 인하여 가스가 누출되지 아니하도록 밴드 등으로 견고하게 고정한다.

2.4.4.5.3 전자식밸브는 전자코일의 절연이 약화되지 아니하도록 고열 또는 습기에 영향이 적은 기화기 부근에 부착한다.

2.4.4.5.4 전자식밸브는 다음 중 어느 하나의 기관에서 성능인증을 받은 것으로 한다.

- (1) 한국가스안전공사
- (2) 「국가표준기본법」에 따라 지정을 받은 공인시험·검사기관 중 액화석유가스 자동차 전자식밸브의 성능인증업무를 하는 공인시험·검사기관

2.5 배관설비기준

2.5.1 배관설비 재료

배관의 재료는 다음 기준에 따라 액화석유가스의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가진 것으로 한다.

2.5.1.1 배관은 다음 중 어느 하나에 해당하는 것을 사용한다.

- (1) 열처리한 KS D 3562(압력 배관용 탄소 강관) 또는 KS D 5301(이음매없는 구리 및 구리합금 관)중 인탈산동이나 이들과 같은 수준 이상인 금속관
- (2) KGS AA533(액화석유가스 자동차용 비금속호스 제조의 시설·기술·검사 기준)에 따른 비금속관

2.5.1.2 고압부에 고무호스를 사용할 경우에는 규칙 제10조제1항제4호 별표 7 제4호(마목)나)의 자동차용 고압고무호스 또는 KS M 6629(액화석유가스용 고무호스)에 정하는 규격품이나 이와 같은 수준 이상의 성능을 가진 것으로 한다.

2.5.2 배관설비 구조(내용 없음)

2.5.3 배관설비 두께

액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차에 설치하는 동관의 두께는 KS D 5301(이음매없는 구리 및 구리합금 관) 제4호(치수 및 허용차)에 적합한 것으로 한다.

2.5.4 배관설비 접합(내용 없음)

2.5.5 배관설비 신축흡수조치(내용 없음)

2.5.6 배관설비 절연조치(내용 없음)**2.5.7 배관설비 설치**

배관은 그 배관에 대한 위해(危害)의 우려가 없도록 다음 기준에 따라 설치한다.

2.5.7.1 배관외면에서 배기관 또는 소음기 외면까지의 간격은 100 mm 이상으로 한다. 다만, 철판격벽을 설치한 경우에는 배관 외면에서 배기관 또는 소음기 외면까지의 간격을 40 mm까지 단축할 수 있다.

2.5.7.2 기체배관을 설치할 경우에는 기체배관파손 등으로 인하여 액체가 기체 배관으로 역류되지 아니하는 구조로 한다.

2.5.7.3 양단이 고정된 배관은 그 중간에 적당한 완곡부를 두고 1 m 이내마다 밴드 등으로 고정한다.

2.5.7.4 배관의 각 완곡부의 곡률반경은 외경의 2배 이상으로 한다.

2.5.7.5 고압배관부에는 운전석에서 조작할 수 있는 연료공급 차단용 전자식밸브를 1개 이상 설치한다.

2.5.7.6 배관은 배기관 또는 소음기에서 떨어지도록 하고 현저하게 열의 영향을 받을 우려가 있는 부분은 적당한 방열조치를 한다.

2.5.7.7 배관은 외부로부터 손상을 받을 우려가 있는 곳이나 차실은 피하고, 또한 손상을 받을 우려가 있는 부분에 대해서는 적당한 보호조치를 한다. 다만, 비금속호스를 연료관으로 사용하는 경우 연료관은 플렉시블호스 등의 보호관으로 보호조치를 한다.

2.5.7.8 배관결합부에 패킹을 사용하는 경우에는 액화석유가스용인 실테이프(Seal tape) 등을 사용한다.

2.5.7.9 배관을 설치하기 위하여 차체에 뚫은 구멍에는 고무제 그로메트를 부착한다.

2.5.7.10 고압배관부에 설치하는 안전밸브의 가스방출구는 배기관을 피하여 차량 외부의 안전한 장소에 설치한다.

2.6 정압기(실)기준(해당 없음)**2.7 연소기기기준(해당 없음)****2.8 사고예방설비기준**

2.8.1 과압안전장치

2.8.1.1 안전밸브는 용기 안의 기상부에 개구되게 한다.

2.8.1.2 밀폐된 장소에 용기를 격납하는 경우에는 안전밸브에서 분출되는 가스를 차외로 방출할 수 있는 구조로 한다.

2.8.1.3 안전밸브에 주밸브를 설치하는 경우에는 해당 안전밸브의 분출 성능을 현저하게 저하시키지 아니하는 밸브를 사용하고 그 밸브는 항상 개방상태로 둔다.

2.8.2 가스누출경보기 및 가스누출자동차단장치 설치(해당 없음)**2.8.3 긴급차단장치 설치**

2.8.3.1 자동차용 긴급차단장치(이하 “차단장치” 라 한다)는 액출구밸브 또는 그 근처에 설치한다.

2.8.3.2 차단장치는 3 MPa 이상의 압력으로 실시하는 내압시험 및 1.8 MPa 이상의 압력으로 실시하는 기밀시험에 합격한 것으로 한다.

2.8.3.3 배관의 파손 등으로 인하여 연료가스액의 유출에 이상이 생긴 경우 또는 엔진이 정지한 경우 가스용기로부터 연료가스액의 유출을 자동적으로 차단할 수 있는 기능을 가진 것으로 한다.

2.8.3.4 차단장치는 복귀기구를 가진 것으로 한다.

2.8.3.5 차단장치의 복귀기구 조작장치는 운전석에 설치되게 한다.

2.8.4 역류방지장치 설치(해당 없음)**2.8.5 역화방지장치 설치(해당 없음)****2.8.6 위험감시 및 제어장치 설치(해당 없음)****2.8.7 오발진방지장치 설치**

액화석유가스를 연료로 사용하는 자동차에는 액화석유가스 충전 중 자동차의 시동이 걸리지 아니하도록 자동차에 오발진방지장치 설치를 권고할 수 있다.

2.9 피해저감설비기준(내용 없음)

2.10 부대설비기준

2.10.1 계측설비 설치

연료장치에 설치하는 액면표시장치 기준은 다음과 같다.

2.10.1.1 액면표시장치는 플로우트게이지(플로우트식 액면표시장치), 튜우브게이지(직시식 액면표시장치) 중 한 가지를 용기에 부착한다.

2.10.1.2 액면표시장치는 3MPa 이상의 압력으로 실시하는 내압시험 및 1.8MPa 이상의 압력으로 실시하는 기밀시험에 합격한 것으로 한다.

2.10.1.3 튜우브게이지에는 프로텍터를 설치한다.

2.10.1.4 플로우트게이지의 부착넥크링의 형상 및 치수는 그림 2.10.1.4에 따른다. 다만, 용기의 크기에 따라 형상 및 치수를 조정할 수 있다.

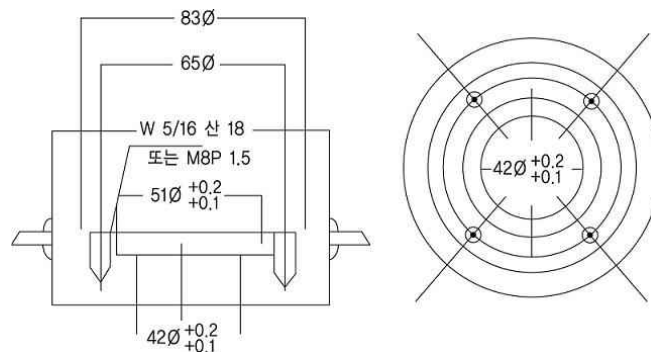


그림 2.10.1.4 플로우트게이지의 부착넥크링의 형상 및 치수

2.10.1.5 플로우트게이지의 표시 눈금은 용기의 전내용적을 100%로 한 액화석유가스액의 용적 백분율을 표시하고, 85%의 눈금을 명시한다.

2.10.1.6 플로우트게이지의 표시량과 용기 안의 액량과의 오차는 그 표시의 눈금의 $\pm 5\%$ 로 한다. 전기저항습동부를 갖는 것은 85%의 눈금에서 $\pm 5\%$, 그 밖의 눈금에서는 10%로 한다.

2.10.1.7 플로우트게이지의 전기저항 습동부는 전기불꽃으로 인한 가스폭발을 방지할 수 있도록 밀폐한다.

2.10.1.8 튜우브게이지의 투명튜브는 불소수지 또는 이와 같은 수준 이상의 강도를 갖는 것으로 하고, 그 상하에는 스톱 밸브를 설치한 것으로 한다.

2.10.1.9 튜우브게이지의 표시량과 용기 안의 액량과의 오차는 그 표시눈금의 $+0\sim 5\%$ 로 한다.

3. 기술기준(내용 없음)

4. 검사기준

4.1 검사항목

4.1.1 완성검사

완성검사는 액화석유가스 자동차 연료장치의 안전성을 확인하기 위하여 다음 항목에 대하여 실시한다.

- (1) 2.3에 따른 저장설비기준에 적합한지 확인
- (2) 2.4에 따른 가스설비기준에 적합한지 확인
- (3) 2.5에 따른 배관설비기준에 적합한지 확인
- (4) 2.8에 따른 사고예방설비기준에 적합한지 확인
- (5) 2.10에 따른 부대설비기준에 적합한지 확인

4.1.2 정기검사

정기검사는 액화석유가스 자동차 연료장치의 안전성을 확인하기 위하여 다음 항목에 대하여 실시한다.

- (1) 2.3에 따른 저장설비기준에 적합한지 확인
- (2) 2.4에 따른 가스설비기준에 적합한지 확인
- (3) 2.5에 따른 배관설비기준에 적합한지 확인
- (4) 2.8에 따른 사고예방설비기준에 적합한지 확인
- (5) 2.10에 따른 부대설비기준에 적합한지 확인

4.2 검사방법

액화석유가스 자동차 연료장치가 완성검사 및 정기검사항목에 적합한지 여부를 명확하게 판정할 수 있는 검사방법은 한국가스안전공사 사장이 정하는 바에 따른다.

KGS Code 기호 및 일련번호 체계

KGS(Korea Gas Safety) Code는 가스관계법령에서 정한 시설·기술·검사 등의 기술적인 사항을 상세기준으로 정하여 코드화한 것으로 가스기술기준위원회에서 심의·의결하고 지식경제부에서 승인한 가스안전 분야의 기술기준입니다.



분 류	기 호	시 설 구 분	분 류	기 호	시 설 구 분		
제품(A) (Apparatus)	기구(A) (Appliances)	AA1xx	시설(F) (Facilities)	제조·충전 (P) (Production)	FP1xx	고압가스 제조시설	
		AA2xx			FP2xx	고압가스 충전시설	
		AA3xx			FP3xx	LP가스 충전시설	
		AA4xx			FP4xx	도시가스 도매 제조시설	
		AA5xx			FP5xx	도시가스 일반 제조시설	
		AA6xx			판매·공급 (S) (Supply)	FS1xx	고압가스 판매시설
	AA9xx	기타 기구류		FS2xx		LP가스 판매시설	
	연소기(B) (Burners)	AB1xx		보일러류		FS3xx	LP가스 집단공급시설
		AB2xx		히터류		FS4xx	도시가스 도매 공급시설
		AB3xx		렌지류		FS5xx	도시가스 일반 공급시설
		AB9xx		기타 연소기류		저장·사용 (U) (Use)	FU1xx
	용기(C) (Containers)	AC1xx		탱크류	FU2xx		고압가스 사용시설
		AC2xx		실린더류	FU3xx		LP가스 저장시설
		AC3xx		캔류	FU4xx		LP가스 사용시설
		AC4xx		복합재료 용기류	FU5xx		도시가스 사용시설
		AC9xx		기타 용기류	일반(G) (General)	공통(C) (Common)	GC1xx
				GC2xx			공통사항

