KGS FU553 2018

# 자동차용 압축천연가스 완속충전설비의 시설 · 기술 · 검사 기준

(Facility/Technical/Inspection Code for Time-filling Appliances for CNG Vehicles)

가스기술기준위원회 심의 · 의결 : 2018년 7월 20일

산업통상자원부 승인 : 2018년 8월 10일

# 가 스 기 술 기 준 위 원 회

| | |
|---|---|
| **위 원 장** | 이 광 원 : 호서대학교 교수 |
| **부위원장** | 남 승 훈 : 한국표준과학연구원 책임연구원 |
| **당 연 직** | 이 희 원 : 산업통상자원부 에너지안전과장<br>양 해 명 : 한국가스안전공사 안전관리이사 |
| **고압가스분야** | 남 승 훈 : 한국표준과학연구원 책임연구원<br>이 범 석 : 경희대학교 교수<br>하 동 명 : 세명대학교 교수<br>김 창 기 : 한국기계연구원 책임연구원<br>권 혁 면 : 연세대학교 산학협력단 교수<br>변 수 동 : (주)큐베스트 대표 |
| **액화석유가스분야** | 박 두 선 : 대성산업가스 전무<br>안 형 환 : 한국교통대학교 교수<br>최 병 학 : 강릉원주대학교 교수<br>이 성 민 : 한국가스공사 가스연구원장<br>이 용 권 : (주)이지 CnE 부사장<br>장 기 현 : 귀뚜라미 전무<br>천 정 식 : (주)E1 상무 |
| **도시가스분야** | 이 광 원 : 호서대학교 교수<br>고 재 욱 : 광운대학교 교수<br>김 종 남 : 한국에너지기술연구원 책임연구원<br>신 동 일 : 명지대학교 교수<br>김 진 덕 : 한국도시가스협회 전무 |

이 기준은 「고압가스 안전관리법」 제22조의2, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제27조의2 및 「도시가스사업법」 제17조의5에 따라 가스기술기준위원회에서 정한 상세기준으로, 이 기준에 적합하면 동 법령의 해당 기준에 적합한 것으로 보도록 하고 있으므로 이 기준은 반드시 지켜야 합니다.

| KGS Code 제·개정 이력 | |
|---|---|
| 종목코드번호 | KGS FU553 2018 |
| 코 드 명 | 자동차용 압축천연가스 완속충전설비의 시설·기술·검사 기준 |

| 제·개 정 일 자 | 내 용 |
|---|---|
| 2010. 9.24 | 제 정 (지식경제부 공고 제2010-374호) |
| 2018. 8.10 | 개 정 (산업통상자원부 공고 제2018-419호) |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

# 목 차

1. 일반사항 ····· 1
1.1 적용범위 ····· 1
1.2 기준의 효력 ····· 1
1.3 용어정의 ····· 1
1.4 기준의 준용(내용 없음) ····· 1
1.5 경과조치(내용 없음)q ····· 1
1.6 용품 사용 제한 ····· 2

2. 시설기준 ····· 2
2.1 배치기준(내용 없음) ····· 2
2.2 기초기준(내용 없음) ····· 2
2.3 저장설비기준(해당 없음) ····· 2
2.4 가스설비기준 ····· 2
2.4.1 가스설비 재료 ····· 2
2.4.2 가스설비 구조(내용 없음) ····· 2
2.4.3 가스설비 두께 및 강도(내용 없음) ····· 3
2.4.4 가스설비 설치 ····· 3
2.4.5 가스설비 성능 ····· 4
2.5 배관설비 기준 ····· 4
2.5.1 배관설비 재료 ····· 4
2.5.2 배관설비 구조(내용 없음) ····· 4
2.5.3 배관설비 두께 및 강도(내용 없음) ····· 4
2.5.4 배관설비 접합(내용 없음) ····· 4
2.5.5 배관설비 신축흡수조치(내용 없음) ····· 4
2.5.6 배관설비 절연조치(내용 없음) ····· 4
2.5.7 배관설비 설치 ····· 4
2.6 정압기기준(해당 없음) ····· 4
2.7 연소기기준(해당 없음) ····· 5
2.8 사고예방설비기준 ····· 5
2.8.1 과압안전장치 설치 ····· 5
2.8.2 가스누출경보 및 자동차단장치 설치 ····· 5
2.8.3 긴급차단장치 설치 ····· 5

2.8.4 역류방지장치 설치(내용 없음) ····· 6
2.8.5 역화방지장치 설치(내용 없음) ····· 6
2.8.6 위험감시 및 제어장치 설치(내용 없음) ····· 6
2.8.7 오발진방지장치 설치(내용 없음) ····· 6
2.8.8 전기방폭설비 설치(내용 없음) ····· 6
2.8.9 환기설비 설치 ····· 6
2.8.10 부식방지설비 설치(내용 없음) ····· 6
2.8.11 정전기제거설비 설치 ····· 6

3. 기술기준 ····· 6
3.1 안전유지 기준 ····· 6
3.1.1 기초 유지관리(내용 없음) ····· 7
3.1.2 저장설비 유지관리(내용 없음) ····· 7
3.1.3 가스설비 유지관리 ····· 7
3.1.4 배관설비 유지관리(내용 없음) ····· 7
3.1.5 정압기 유지관리(해당 없음) ····· 7
3.1.6 연소기 유지관리(해당 없음) ····· 7
3.1.7 사고예방설비 유지관리 ····· 7
3.2 이입 및 충전 기준(내용 없음) ····· 7
3.3 점검기준 ····· 7
3.3.1 전체시설점검 ····· 7

4. 검사기준 ····· 8
4.1 검사항목 ····· 8
4.1.1 중간검사 또는 안전성 확인(내용 없음) ····· 8
4.1.2 완성검사 ····· 8
4.1.3 정기검사 ····· 8
4.2 검사방법 ····· 9
4.2.1 중간검사 또는 안전성 확인(내용 없음) ····· 9
4.2.2 완성검사 및 정기검사 ····· 9

# 자동차용 압축천연가스 완속충전설비의 시설 · 기술 · 검사 기준
# (Facility/Technical/Inspection Code for Time-filling Appliances for CNG Vehicles)

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

이 기준은 「도시가스사업법 시행규칙」(이하 "규칙"이라 한다) 제20조의2제1항에 따른 특정가스사용시설 중 자동차용 압축천연가스 완속충전설비의 시설·기술 ·검사에 대하여 적용한다.

### 1.2 기준의 효력

1.2.1 이 기준은 「도시가스사업법」(이하 "법"이라 한다) 제17조의5제2항에 따라 「고압가스 안전관리법」 제33조의2에 따른 가스기술기준위원회의 심의·의결(안건번호 제2018-6호, 2018년 7월 20일)을 거쳐 산업통상자원부장관의 승인(산업통상자원부 공고 제2018-419호, 2018년 8월 10일)을 받은 것으로 법 제17조의5제1항에 따른 상세기준으로서의 효력을 가진다.

1.2.2 이 기준을 지키고 있는 경우에는 법 제17조의5제4항에 따라 규칙 별표 7 제5호에 적합한 것으로 본다. <개정 18.8.10>

### 1.3 용어정의

이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1.3.1 "완속충전설비"란 압축기·전동기· 냉각팬 및 조절장치 등을 케이스에 수납한 부분과 충전호스 및 노즐(충전호스가 충전보조패널에 설치되는 형태의 것은 충전보조패널을 포함한다)을 말한다.

1.3.2 "충전보조패널"이란 충전호스를 설치하기 위한 패널을 말한다.

1.3.3 "부속배관"이란 도시가스배관과 완속충전설비를 연결하는 배관을 말한다.

### 1.4 기준의 준용(내용 없음)

### 1.5 경과조치(내용 없음)

### 1.6 용품 사용 제한

완속충전설비에 설치하는 제품이 「고압가스 안전관리법」 제17조에 따라 검사를 받아야 하는 것인 경우에는 그 검사에 합격한 것으로 한다.

## 2. 시설기준

### 2.1 배치기준(내용 없음)

### 2.2 기초기준(내용 없음)

### 2.3 저장설비기준(해당 없음)

### 2.4 가스설비기준

2.4.1 가스설비 재료

부속배관에 설치되는 밸브, 필터 등은 다음 기준에 적합한 것을 사용한다.

2.4.1.1 가스가 통하는 부분의 금속재료는 내식성을 갖는 것으로 한다.

2.4.1.2 가스가 통하는 부분의 금속재료 이외의 재료는 내가스성·내후성 및 불연성(또는 난연성)을 갖는 것으로 한다.

2.4.1.3 배관 이외의 재료로서 가스가 통하지 아니하는 부분의 재료는 불연성 또는 난연성을 갖는 것으로 한다.

2.4.1.4 패킹류는 내가스성을 갖는 것으로 한다.

2.4.1.5 내압부분의 재료는 사용압력 및 사용온도에 대하여 KS규격 또는 이와 동등 이상의 규격에 적합한 것으로 한다.

2.4.2 가스설비 구조(내용 없음)

2.4.3 가스설비 두께 및 강도(내용 없음)

2.4.4 가스설비 설치

2.4.4.1 완속충전설비

2.4.4.1.1 설치장소

완속충전설비의 설치장소는 다음 기준에 따른다.

(1) 완속충전설비는 옥외 또는 강제환기시설(통풍능력이 바닥면적 1 ㎡ 마다 0.5 ㎥/min 이상으로 한다. 이하 같다)를 갖춘 실내에 설치한다. 이 경우 마주보는 2방향의 벽면이 없는 건물 내와 완속충전설비의 특성, 압축 가능한 가스의 양 및 건물의 넓이 등을 고려하여 환기를 위한 충분한 면적을 갖는 2방향 이상의 개구부를 갖는 건물 내는 옥외로 본다.

(2) 「소음·진동규제법」에 따른 소음의 규제치를 만족하는 장소에 설치한다.

(3) 완속충전설비는 완속충전설비 내의 환기에 지장이 없도록 건물 및 기타 설비(타 완속충전설비 포함한다. 이하 같다)와 필요한 간격을 유지하여 설치한다.

(4) 완속충전설비는 완속충전설비 및 부속설비 등의 보수에 지장이 없도록 건물 및 기타 설비와 충분한 간격을 유지하여 설치한다.

2.4.4.1.2 설치방법

완속충전설비의 설치방법은 다음 기준에 따른다..

(1) 진동, 지진 등으로 쉽게 이동 또는 전도되지 아니하도록 지반 이나 건물에 고정한다. 이 경우 고정하는 지반이나 건물은 콘크리트 등의 불연재로 한다.

(2) 자동차가 접촉할 우려가 있는 경우에는 자동차와의 접촉 방지를 위한 적절한 조치를 한다.

(3) 완속충전설비와 압축도시가스자동차가 실내에 있는 경우에는 다음 기준에 적합한 것을 설치한다.

(3-1) 폭발하한계의 1/4 이하의 농도에서 작동하는 가스누출경보기의 검지부는 2.8.2.1에 적합할 것

(3-2) 가스누출경보기가 작동하는 경우에는 자동적으로 완속충전설비를 안전정지(압축기를 정지하여 입구차단밸브를 닫히게 하는 것을 말한다. 이하 같다)하고 경보를 발할 것

(3-3) 가스누출경보기가 작동한 후에는 가스농도가 가스누출경보기의 작동농도보다 낮아진 경우라도 완속충전설비는 자동 작동하지 않을 것

(3-4) 가스누출경보기 또는 강제환기시설의 전원이 상실된 경우에는 완속충전설비가 안전정지할 것

(4) 완속충전설비만 실내에 있는 경우에는 (3)외에 다음기준에 적합한 것을 설치한다.

(4-1) 압축도시가스자동차 근처에 완속충전설비의 작동 또는 정지를 할 수 있을 것

(4-2) 압축도시가스자동차 근처의 온도를 측정하여 과충전방지장치가 이 온도에서 작동할 것

(5) 압축도시가스자동차만 실내에 있는 경우에는 (3)외에 다음 기준에 적합한 것을 설치한다.

(5-1) 압축도시가스자동차가 있는 실내는 강제환기시설을 갖출 것

(5-2) 압축도시가스자동차 근처에 완속충전설비의 작동 또는 정지를 할 수 있을 것

(5-3) 실내 온도를 측정하여 과충전방지장치가 이 온도에서 작동할 것

2.4.4.2 충전보조패널

충전보조패널을 설치하는 경우에는 충전작업을 안전하게 할 수 있도록 고정 등의 방법으로 설치한다.

2.4.5 가스설비 성능
부속배관에 설치되는 밸브, 필터 등은 고압가스를 안전하게 취급할 수 있도록 하기 위하여 입구 및 출구 압력을 상용압력으로 운전할 경우 누출이 없는 것으로 한다.

## 2.5 배관설비 기준

2.5.1 배관설비 재료
배관의 재료는 그 고압가스의 취급에 적합한 기계적 성질 및 화학적 성분을 가지는 것으로 다음 기준에 적합한 것으로 한다.

2.5.1.1 부속배관
부속배관은 사용압력 및 사용온도 등에 적합한 것으로 하고 KS규격 등 관련규격에 적합한 금속관 또는 금속재로서 유연성이 있는 관이거나 와이어로 보강된 강화가스호스를 사용한다.

2.5.1.2 고압배관
완속충전설비와 충전보조패널 사이의 고압배관은 다음 기준에 적합한 것으로 한다.
(1) 고압배관은 내식성을 갖는 것으로 한다.
(2) 패킹류는 내가스성을 갖는 것으로 한다.
(3) 사용압력 및 사용온도에 대하여 KS규격 또는 이와 동등 이상의 규격에 적합한 것으로 한다.

2.5.2 배관설비 구조(내용 없음)

2.5.3 배관설비 두께 및 강도(내용 없음)

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 수송하는 가스의 특성 및 설치 환경조건을 고려하여 위해의 우려가 없도록 다음 기준에 따라 설치한다.
(1) 부속배관으로 강화가스호스를 사용하는 경우 그 길이는 1m 이내로 한다.
(2) 부속배관은 진동, 지진 등에 대하여 안전상 지장이 없도록 설치한다.
(3) 부속배관은 도시가스배관으로부터 쉽게 빠지지 아니하도록 견고히 접속한다.

## 2.6 정압기기준(해당 없음)

## 2.7 연소기기준(해당 없음)

## 2.8 사고예방설비기준

2.8.1 과압안전장치 설치
도시가스 고압설비에는 그 설비내의 압력이 상용의 압력을 초과하는 경우 즉시 상용의 압력 이하로 되돌릴 수 있도록 하기 위하여 다음 기준에 따라 과압안전장치를 설치한다.

2.8.1.1 완충탱크 안전장치의 방출구는 옥외의 장소로서 방출되는 가스가 체류하거나 건물의 개구부로 침입하지 않는 위치에 설치한다.

2.8.1.2 안전장치의 방출구는 화기를 취급하는 장소까지 5 m 이상의 직선거리를 유지한다.

2.8.2 가스누출경보 및 자동차단장치 설치
완속충전설비에는 가스가 누출될 경우 이를 신속히 검지하여 효과적으로 대응할 수 있도록 하기 위하여 다음 기준에 따라 가스누출경보기를 설치한다.

2.8.2.1 가스누출경보기 설치위치
가스누출경보기의 검지부는 다음 기준에 따라 설치한다.

2.8.2.1.1 검지부는 다음 기준에 적합한 위치에 설치한다.
(1) 천정 또는 벽면에 있는 경우 점검이 편리한 위치
(2) 가스검지부의 하단은 천정에서 아래방향으로 0.3 m 이내
(3) 완속충전기설비(압축도시가스자동차만이 실내에 있는 경우에는 압축도시가스자동차를 말한다. 이하 2.8.2.1에서 같다)로부터 수평거리 8 m 이내
(4) 실내의 공기를 배출하는 구멍(이하 "배기구"라 한다)이 있는 경우에는 완속충전설비로 부터 가장 가까운 배기구의 부근

2.8.2.1.2 2.8.2.1.1에도 불구하고 검지부는 다음의 위치에 설치하지 아니한다.
(1) 천정으로부터 0.6 m 이상 돌출된 대들보가 있는 경우에는 완속충전설비로부터 보이는 대들보 외측의 위치
(2) 출입구 부근 등 외부의 기류가 유동하는 위치
(3) 환기구의 공기 취출구로부터 1.5 m 이내의 위치
(4) 완속충전설비의 부근에 있는 연소기의 폐가스에 접촉하기 쉬운 위치
(5) 기타 가스 누출을 효과적으로 검지할 수 없는 위치

2.8.3 긴급차단장치 설치
긴급차단장치는 다음 기준에 따라 설치한다.

2.8.3.1 가스 및 전력의 공급을 긴급히 차단할 수 있는 수동 긴급차단장치를 설치한다.

2.8.3.2 전력공급 긴급차단장치는 완속충전설비로부터 1.5 m 이상 떨어지고 완속충전설비가 보이는 위치에 설치한다.

2.8.4 역류방지장치 설치(내용 없음)

2.8.5 역화방지장치 설치(내용 없음)

2.8.6 위험감시 및 제어장치 설치(내용 없음)

2.8.7 오발진방지장치 설치(내용 없음)

2.8.8 전기방폭설비 설치(내용 없음)

2.8.9 환기설비 설치
완속충전설비가 실내에 설치되는 경우에는 강제환기시설을 설치한다.

2.8.10 부식방지설비 설치(내용 없음)

2.8.11 정전기제거설비 설치
완속충전설비[접지저항치의 총합이 100Ω(피뢰설비를 설치한 것은 총합 10Ω) 이하의 것을 제외한다] 등에서 발생하는 정전기를 제거하는 조치는 다음과 같다.

2.8.11.1 회전기계 등은 단독으로 한다. 다만, 기계가 복잡하게 연결되어 있는 경우 및 배관 등으로 연속되어 있는 경우에는 본딩용 접속선으로 접속하여 접지한다.

2.8.11.2 본딩용 접속선 및 접지접속선은 단면적 5.5㎟ 이상의 것(단선은 제외한다)을 사용하고 경납붙임, 용접, 접속금구 등을 사용하여 확실히 접속한다.

2.8.11.3 접지 저항치는 총합 100Ω(피뢰설비를 설치한 것은 총합 10Ω)이하로 한다.

## 3. 기술기준

### 3.1 안전유지 기준

3.1.1 기초 유지관리(내용 없음)

3.1.2 저장설비 유지관리(내용 없음)

3.1.3 가스설비 유지관리
가스설비의 안전성과 작동성을 확보하고 사용설비 주위에서의 위해요소 발생을 방지하기 위하여 다음 기준에 따라 필요한 조치를 강구한다.

3.1.4 배관설비 유지관리(내용 없음)

3.1.5 정압기 유지관리(해당 없음)

3.1.6 연소기 유지관리(해당 없음)

3.1.7 사고예방설비 유지관리
정전기 제거설비를 정상상태로 유지하기 위하여 다음 사항을 확인한다.
(1) 지상에서 접지 저항치
(2) 지상에서의 접속부의 접속상태
(3) 지상에서의 절선 그 밖에 손상부분의 유무

## 3.2 이입 및 충전 기준(내용 없음)

## 3.3 점검기준

3.3.1 전체시설점검

3.3.1.1 사용전 점검
완속충전설비를 사용하기 전에 다음 사항에 대하여 점검을 실시한다.
(1) 2에 적합한지 확인한다.
(2) 가스를 통하게 하고 발포액 등으로 부속배관에서 가스가 누출되지 않는지 확인한다.
(3) 완속충전설비를 운전하여 설비 내의 가스를 치환한다.
(4) 완속충전설비를 운전하여 가스누출 등의 이상이 없는지 확인한다.
(5) 완속충전설비를 운전하여 과충전방지장치가 작동되었을 때의 충전압력 및 온도를 측정하여 온도에 대한 최고충전압력에서 충전이 정지되는지를 확인한다.
(6) 케이스의 점검구 등에 잠금 또는 봉인을 실시한다.
(7) 다음 사항에 대해서는 충분히 주지한다.
(7-1) 취급설명서 기재사항
(7-2) 사용자의 일상점검 항목

(7-3) 오발진의 방지

3.3.1.2 일일점검
사용자는 다음 항목에 대하여 일일점검을 실시한다.
(1) 케이스의 환기를 방해하는 장애물 유무
(2) 충전호스의 갈라짐, 비틀림 및 손상 유무
(3) 가스 냄새(부취제 냄새) 유무
(4) 운전시의 이상 소음 및 진동의 유무
(5) 기타 취급설명서에 기재되어 있는 일일점검 항목

3.3.1.3 정기점검
다음 사항에 대하여 1년에 1회 이상 점검을 실시하고, 점검 후 점검구 등에 잠금 또는 봉인을 실시한다.

3.3.1.3.1 외관
(1) 케이스의 외면에 갈라짐이나 외상에 이상이 없고 케이스의 점검구 등에 잠금 또는 봉인이 실시되어 있는 것을 확인한다.
(2) 기초 및 설치 부착상황은 2부터 3.3.1.1까지의 기준에 적합한지를 확인한다.
(3) 충전호스는 갈라짐, 비틀림 및 손상이 없는지를 확인한다.

3.3.1.3.2 기능, 성능 등
(1) 완속충전설비를 운전하여 과충전방지장치가 작동할 수 있는 충전압력 및 온도를 측정하고 온도에 대한 최고충전압력에서 충전이 정지되는지를 확인한다.
(2) (1)의 점검 중 이상한 소음 및 진동이 없는지를 확인한다.
(3) (1)의 점검 중 가스검지기 등으로 가스누출이 없는지를 확인한다.

# 4. 검사기준

## 4.1 검사항목

4.1.1 중간검사 또는 안전성 확인(내용 없음)

4.1.2 완성검사
완성검사는 1.6 및 2에 규정된 항목으로 한다. 다만, 2.4.1, 2.4.4.1.2(4-2), 2.4.4.1.2(5-3), 2.5.1.1 및 2.5.1.2는 공인시험기관의 시험성적서 등으로 갈음할 수 있다.

4.1.3 정기검사
완속충전설비의 정기검사 항목은 다음과 같다.

(1) 2.4.4.1.1의 완속충전설비 설치장소
(2) 2.4.4.1.2(3), (4), (5-1) 및 (5-2)의 완속충전설비 등의 실내설치
(3) 2.4.4.2.1(2) 부터 (5)까지의 충전호스
(4) 2.4.5의 부속배관 가스누출
(5) 2.5.7의 부속배관 설치
(6) 2.8.1.1 및 2.8.1.2의 과압안전장치 가스방출관 설치
(8) 2.8.2.1의 가스누출경보기 설치위치
(9) 2.8.3의 긴급차단장치 설치
(10) 2.8.9의 환기설비 설치
(11) 2.8.11의 정전기제거설비 설치

## 4.2 검사방법

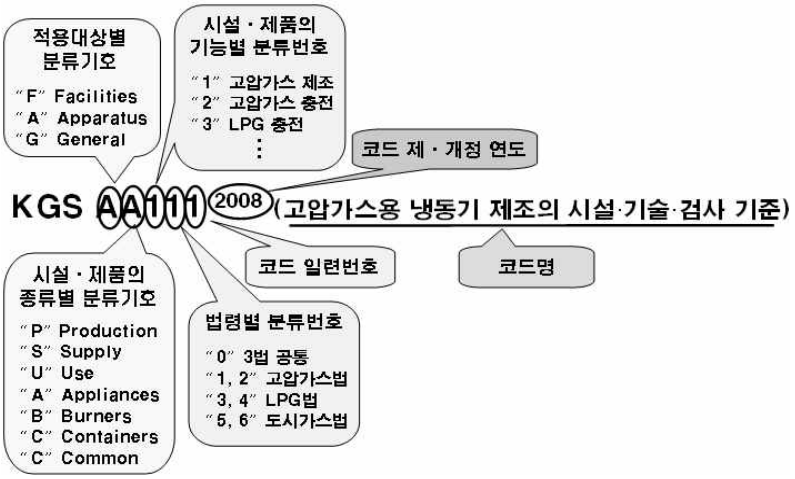
**4.2.1** 중간검사 또는 안전성 확인(내용 없음)

**4.2.2** 완성검사 및 정기검사

검사는 2 및 3의 적합여부에 대하여 실시한다.

# 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 산업통상자원부에서 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 | 냉동장치류 | 시설(F) (Facilities) | 제조 · 충전 (P) (Production) | FP1xx | 고압가스 제조시설 |
| | | AA2xx | 배관장치류 | | | FP2xx | 고압가스 충전시설 |
| | | AA3xx | 밸브류 | | | FP3xx | LP가스 충전시설 |
| | | AA4xx | 압력조정장치류 | | | FP4xx | 도시가스 도매 제조시설 |
| | | AA5xx | 호스류 | | | FP5xx | 도시가스 일반 제조시설 |
| | | AA6xx | 경보차단장치류 | | | FP6xx | 도시가스 충전시설 |
| | | AA9xx | 기타 기구류 | | 판매 · 공급 (S) (Supply) | FS1xx | 고압가스 판매시설 |
| | 연소기(B) (Burners) | AB1xx | 보일러류 | | | FS2xx | LP가스 판매시설 |
| | | AB2xx | 히터류 | | | FS3xx | LP가스 집단공급시설 |
| | | AB3xx | 렌지류 | | | FS4xx | 도시가스 도매 공급시설 |
| | | AB9xx | 기타 연소기류 | | | FS5xx | 도시가스 일반 공급시설 |
| | 용기(C) (Containers) | AC1xx | 탱크류 | | 저장 · 사용 (U) (Use) | FU1xx | 고압가스 저장시설 |
| | | AC2xx | 실린더류 | | | FU2xx | 고압가스 사용시설 |
| | | AC3xx | 캔류 | | | FU3xx | LP가스 저장시설 |
| | | AC4xx | 복합재료 용기류 | | | FU4xx | LP가스 사용시설 |
| | | AC9xx | 기타 용기류 | | | FU5xx | 도시가스 사용시설 |
| | | | | 일반(G) (General) | 공통(C) (Common) | GC1xx | 기본사항 |
| | | | | | | GC2xx | 공통사항 |

KGS FU553 2018

한국가스안전공사 발행