



액화석유가스자동차용 용기밸브 제조의 시설·기술·검사 기준

Facility/Technical/Inspection Code for Manufacture of
Cylinder Valves for LPG vehicles

가스기술기준위원회 심의·의결 : 2023년 12월 15일

산업통상자원부 승인 : 2024년 3월 13일

가 스 기 술 기 준 위 원 회

위 원 장 신 동 일 : 명지대학교 교수

부위원장 이 용 권 : (주)대연 부사장

당 연 직 황 윤 길 : 산업통상자원부 에너지안전과장
곽 채 식 : 한국가스안전공사 안전관리이사

고압가스분야 김 윤 제 : 성균관대학교 교수
윤 춘 석 : (주)한울이앤알 대표이사
이 기 백 : 한국교통대학교 교수
이 범 석 : 경희대학교 교수

액화석유가스분야 박 달 재 : 서울과학기술대학교 교수
손 승 길 : (주)경동나비엔 상무
유 은 철 : SK가스(주) 부사장
이 용 권 : (주)대연 부사장
조 규 선 : 호서대학교 부교수

도시가스분야 공 병 근 : JB주식회사 본부장
신 동 일 : 명지대학교 교수
안 영 훈 : (주)한양 부사장
윤 익 근 : 한국가스공사 가스연구원 책임
이 창 원 : 벽산엔지니어링(주) 부사장

수소분야 강 경 수 : 한국에너지기술연구원 책임
백 운 봉 : 한국표준과학연구원 책임
정 호 영 : 전남대학교 교수
최 병 학 : 강릉원주대학교 교수

이 기준은 「고압가스 안전관리법」 제22조의2, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제45조, 「도시가스사업법」 제17조의5 및 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」 제48조에 따라 가스기술기준위원회에서 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 적용 범위	1
1.2 기준의 효력	1
1.3 다른 기준의 인정	1
1.3.1 신기술 제품 검사기준(내용 없음)	1
1.3.2 외국 제품 제조등록기준	1
1.4 용어 정의(내용 없음)	2
1.5 기준의 준용	2
1.6 경과조치 (내용 없음)	2
2. 제조시설기준	2
2.1 제조설비	2
2.2 검사설비	2
3. 제조기술기준	3
4. 검사기준(내용 없음)	3
5. 재검사기준(해당 없음)	3
6. 그 밖의 제조 및 검사기준 (내용 없음)	3
부록 A 고압가스 용기밸브 제조업소의 품질시스템 운영에 대한 일반기준 (내용 없음) ..	4

액화석유가스자동차용 용기밸브 제조의 시설·기술·검사 기준
(Facility/Technical/Inspection Code for Manufacture of Cylinder Valves for
LPG Vehicles)

1. 일반사항

1.1 적용 범위

이 기준은 「고압가스 안전관리법」(이하 “법”이라 한다) 제3조제2호에 따른 용기에 부착되는 부속품 중 액화석유가스 자동차용기(이하 “용기”라 한다)용 밸브 및 안전장치(이하 “용기밸브”라 한다) 제조의 시설·기술·검사에 적용한다.

1.2 기준의 효력

1.2.1 이 기준은 법 제22조의2제2항에 따라 가스기술기준위원회의 심의·의결(안전번호 제2023-10호, 2023년 12월 15일)을 거쳐 산업통상자원부장관의 승인(산업통상자원부 공고 제2024-211호, 2024년 3월 13일)을 받은 것으로, 법 제22조의2제1항에 따른 상세기준으로서의 효력을 가진다.

1.2.2 이 기준을 지키고 있는 경우에는 법 제22조의2제4항에 따라 「고압가스 안전관리법 시행규칙」(이하 “규칙”이라 한다) 별표10의2에 적합한 것으로 본다.

1.3 다른 기준의 인정

1.3.1 신기술 제품 검사기준(내용 없음) <개정 12. 6. 26.>

1.3.2 외국 제품 제조등록기준 <개정 12. 12. 28.>

1.3.2.1 규칙 제9조의2제3항 단서에서 정한 “제조시설기준과 제조기술기준”이란 표 1.3.1.2에 따른 외국 용기의 인정기준을 말한다.

표 1.3.2.1 외국 제품 제조등록기준

인정기준	공인검사기관
CGA	-
ECE(economic commission for europe)	E 마킹 검사기관(notified body)
고압가스보안법	경제산업성 원자력안전·보안원, 고압가스보안협회

1.3.2.2 「고압가스 안전관리법 시행령」 제5조의2제2항제2호에 따라 표 1.3.1.2의 인정기준으로 제조하고 해당 공인검사기관의 검사를 받은 것으로 한다.

1.4 용어 정의(내용 없음) <개정 12. 6. 26.>

1.5 기준의 준용

이 기준에서 정하지 않은 용기부속품의 모양·치수 등의 규격은 한국산업규격에 따른다. 다만 한국산업규격에서 정하고 있지 않은 것은 산업통상자원부장관과 협의하여 한국가스안전공사의 사장이 따로 정할 수 있다. <개정 17. 9. 29.>

1.6 경과조치 (내용 없음) <개정 12. 6. 26.>

2. 제조시설기준

2.1 제조설비

용기밸브를 제조하고자 하는 자가 이 제조기준에 따라 제조하기 위하여 기본적으로 갖추어야 할 제조설비(제조하는 용기밸브에 필요한 것에 한정한다)는 다음과 같다. 다만, 규칙 제5조제2항제3호에 따른 기술검토 결과 부품 생산 전문업체의 설비를 이용하거나 그로부터 부품을 공급받더라도 품질관리에 지장이 없다고 인정된 경우에는 그 부품 생산에 필요한 설비를 갖추지 않을 수 있다.

- (1) 단조설비
- (2) 표면처리설비 및 초음파세척설비
- (3) 구멍가공기·외경절삭기·내경절삭기·나사전용가공기·바니싱가공기 등 공작기계설비
- (4) 조립설비
- (5) 그 밖에 용기밸브 제조에 필요한 설비 및 기구

2.2 검사설비

용기밸브를 제조하려는 자가 이 검사기준에 따라 용기밸브를 검사하기 위하여 갖추어야 할 검사설비(제조하는 용기밸브에 필요한 것에 한정한다)는 다음과 같다.

- (1) 내압시험설비
- (2) 기밀시험설비
- (3) 나사케이지·버니어캘리퍼스 등 두께측정기

- (4) 안전장치성능시험기
- (5) 과류방지밸브(EFV) 성능시험기
- (6) 과충전방지장치 성능시험기
- (7) 액면표시장치 성능시험기
- (8) 표준압력계
- (9) 그 밖에 용기밸브 검사에 필요한 설비 및 기구

3. 제조기술기준 <개정 12. 6. 26.>

제조기술기준은 「자동차용 내압용기 안전에 관한 규정」에서 정한 바에 따른다.

4. 검사기준(내용 없음) <개정 12. 6. 26.>

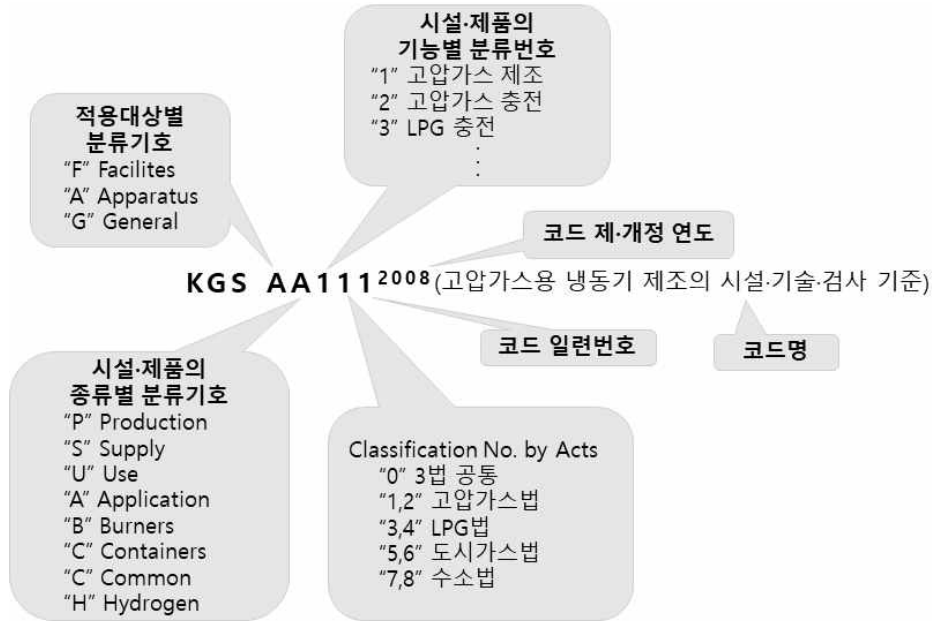
5. 재검사기준(해당 없음)

6. 그 밖의 제조 및 검사기준 (내용 없음) <개정 12. 6. 26.>

부록 A 고압가스 용기밸브 제조업소의 품질시스템 운영에 대한 일반기준 (내용 없음) <개정
12. 6. 26.>

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.



분야 및 기호		종류 및 첫째 자리 번호		분야 및 기호		종류 및 첫째 자리 번호	
제품 (A) (Apparatus)	기구(A) (Appliances)	냉동장치류	1	시설 (F) (Facilities)	제조·충전 (P) (Production)	고압가스 제조시설	1
		배관장치류	2			고압가스 충전시설	2
		밸브류	3			LP가스 충전시설	3
		압력조정장치류	4			도시가스 도매 제조시설	4
		호스류	5			도시가스 일반 제조시설	5
		경보차단장치류	6			도시가스 충전시설	6
		기타 기구류	9		고압가스 판매시설	1	
		연소기 (B) (Burners)	보일러류		1	판매·공급 (S) (Supply)	LP가스 판매시설
	히터류		2		LP가스 집단공급시설		3
	레인지류		3		도시가스 도매 공급시설		4
	기타 연소기류		9		도시가스 일반 공급시설		5
	용기(C) (Containers)	탱크류	1		저장·사용 (U) (Use)	고압가스 저장시설	1
		실린더류	2	고압가스 사용시설		2	
		캔류	3	LP가스 저장시설		3	
		복합재료 용기류	4	LP가스 사용시설		4	
		기타 용기류	9	도시가스 사용시설		5	
	수소 (H) (Hydrogen)	수소추출기류	1	일반 (G) (General)		수소 연료 사용시설	6
		수전해장치류	2		공통 (C) (Common)	기본사항	1
		연료전지	3			공통사항	2

