
	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	1/11


사용자공급관 검사 업무절차서

개정번호	제 · 개정일자	작성자	주요 개정내용 및 사유
0	2020.08.31	정준수	업무절차서로 최초 제정

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	2/11

목 차

<u>항 목</u>	<u>페이지</u>
1. 용어 정의	3
2. 책임과 권한	4
3. 업무절차	4
3.1 자율검사	4
3.2 정기검사수검	5
4. 첨부	8

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	3/11

1. 용어 정의

1.1 자율검사

회사가 사용자공급관에 대하여 실시하는 자율적인 검사를 말한다.

1.2 정기검사

도시가스 공급시설에 대하여 한국가스안전공사가 년 1회 정기적으로 검사하는 것을 말한다.

1.3 가스공급시설

도시가스를 제조하거나 공급하기 위한 시설로서 산업통상자원부령으로 정하는 가스제조시설, 가스배관시설, 가스충전시설, 나프타부생가스, 바이오가스제조 시설 및 합성천연가스제조시설을 말한다.

1.4 가스사용시설

가스공급시설 외의 가스사용자의 시설로서 산업통상자원부령으로 정하는 것을 말한다.

1.5 정기검사 기밀시험(이하 “기밀시험”이라 한다.)

사용자공급관(공동주택)에 매 3년마다 도시가스 상용압력 이상으로 자기압력 기록계 또는 전기식 다이어프램에 의한 가스누출여부를 확인하는 것을 말한다.

1.6 정기검사 누출검사(이하 “누출검사”이라 한다.)

사용자공급관(공동주택)에 가스누출검지기를 이용하여 가스누출여부를 확인하는 것을 말한다.(지하매설배관은 보링작업에 의한 누출여부 확인)


2. 책임과 권한

2.1 가스사용시설 관리팀장

- 1) 사용자공급관 검사 계획 검토
- 2) 사용자공급관 검사 결과 검토

2.2 가스사용시설 관리담당

- 1) 사용자공급관 검사 계획 수립 및 보고
- 2) 사용자공급관 검사 수행 및 보고
- 3) 사용자공급관 검사 결과 관리

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	4/11

3. 업무절차

3.1 자율검사


5.1.1 계획수립

- 1) 전년도 말 공동주택 현황을 기준으로 매년 1월초에 당해년도 자율검사 계획을 수립한다.
- 2) 전년도 말까지 준공된 공동주택을 대상으로 매년 1회 이상 실시한다.

5.1.2 자율검사 시행

- 1) 자율검사 시 필요한 장비를 준비한다. (가스누출검지기, 전위측정기, 압력 측정기구, 밸브핸들, 뚜껑개폐기 및 기타 수공구 등)
- 2) 자율검사 전 관리사무소에 자율검사의 실시를 통보 후 협조하에 시행한다.
- 3) 「도시가스사업법 시행규칙 별표7 “가스사용시설의 시설·기술·검사 기준”」, 「KGS FU551“도시가스사용시설의 시설·기술·검사 기준”」 그밖에 안전관리상 필요한 아래의 중점 확인사항을 확인 후 “자율검사표(사용자공급관)(서식1)” 항목에 따라 통합안전관리시스템에 검사 결과를 입력한다.

항 목	중점 확인사항	비 고
배 관	1. 배관의 가스누출 유무 2. 배관의 고정 상태 3. 배관의 도색 및 흐름방향표시 상태 4. 공급관과 사용자공급관의 절연상태 5. 지하매설배관과 노출배관의 절연상태 6. 입상배관의 침하상태 7. 방호조치의 적정여부	
밸 브	1. 밸브실의 방수·방식 상태 2. 밸브실의 가스누출 유무 3. 밸브철개(Cover)의 보존·도색상태 4. 밸브의 작동상태	
전 기 방 식 시 설	1. T/B의 망실 유무/ 보존상태 2. 방식전위의 측정 (-850mV이하~ -2,500mV이상)	- 측정치 기록

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	5/11

항 목	중점 확인사항	비 고
압 력 조정기	1. 필터, 스트레이너 청소 2. 몸체 및 연결부의 가스누출유무 3. 정상 작동유무 4. 2차압력 Check 5. 격납상자 견고한 고정여부 6. 시건장치 유무 7. 마감유무	(1회/2년) (1회/6개월) “ “ “조정기점검 보고서(서식2)”
기 타	1. 라인마크 설치 및 관리상태 2. 옥외 계량기함의 관리상태 3. 공급압력 저하지역 유무	

4) 사용자공급관에 압력조정기가 설치되어 있는 경우 “조정기점검보고서(서식 2)” 항목에 따라 점검(2회/연) 후 점검 결과를 통합안전관리시스템에 입력한다.

5) 안전위해사항 발생 시 「안전위해시설 관리 업무절차」에 준하여 현장에서 관리사무소 또는 주민대표에게 시설개선요청서를 발부하고 상세히 설명한다.

5.1.3 자율검사 결과

5.1.3.1 자율검사 결과 보고

1) 점검 후 점검결과를 가스사용시설 관리팀장에게 보고한다.

5.1.3.2 안전위해시설 개선 및 결과보고

1) 시설개선요청서가 발부 된 시설은 「안전위해시설 관리 업무절차」에 따라 처리 후 보고한다.

5.1.4 정보관리

1) 통합안전관리시스템에 점검결과를 입력한다.

2) 검사결과 안전위해사항이 있을 경우 통합안전관리시스템에 부적합사항을 입력한다.


3) 지리정보시스템(GIS) 도면과 시설 내의 배관위치나 T/B 등의 위치가 상이할 경우 지리정보시스템(GIS) 도면 관리팀에 수정요청을 한다.

5.2 정기검사수검

5.2.1 계획수립

1) 전년도 말 공동주택 현황을 기준으로 당해년도의 정기검사 계획을 수립한다.

2) 검사대상은 기밀검사(1회/3년)와 일반검사(1회/년)로 구분하며, 세부일정은

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	6/11

한국가스안전공사와 협의하여 정한다.

2) 기밀시험의 구분

가) 기밀시험(1회/3년)은 매물형 차단 인입밸브의 유무에 따라 아래와 같이 구분한다. 단, 한국가스안전공사와의 협의내용에 따라 변동될 수 있다.

매물형 차단 인입밸브 있는 경우	매물형 차단 인입밸브 없는 경우
전기식다이어프램 압력계 등을 이용한 기밀시험	보링 후 검지기 등을 이용한 누출검사 실시 (보링 깊이는 타 시설물이 손상되지 않는 깊이)

나) 기밀시험유지시간은 KGS F551 4.2.2.9.5 에 따라 (전기식 다이어프램그림압력계 기준) 신규로 설치되는 수은주게이지 유지시간으로 실시한다. 단, 최소 기밀 유지시간은 4분으로 한다.

(신규배관 수은주게이지 기밀유지시간 (최고사용압력 0.3MPa미만))

용적(m ³)	기밀시험시간	비고
1m ³ 미만	4분	
1m ³ 이상 ~ 10m ³ 미만	10분	
10m ³ 이상 ~ 300m ³ 미만	V분 (다만, 120분을 초과 할 경우 120분으로 할 수 있다)	

5.2.2 수검신청


1) 정기검사 신청품의를 회사의 전결규정에 따라 득한다.

2) 신청방법

가) 매년 초에 한국가스안전공사에 신청하는 것을 원칙으로 한다.

나) 신청서류는 “도시가스사업법 시행규칙 별지 제20호 서식”에 의거하여 작성한다.

다) 작성한 정기검사 신청서를 한국가스안전공사에 제출하고 검사수수료를

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	7/11

납부한다.

5.2.3 수검시행

- 1) 정기검사 수검 전 공동주택에 충분한 홍보를 실시하고 인입밸브 위치, 전기방식 위치, 기밀시험 위치를 파악한다.
- 2) 정기검사 수검 시 공동주택 관리소에 홍보 여부를 확인한다.
- 3) 공동주택 관리소, 상황실에 정기검사 실시(가스 공급 중단)를 통보한다.
- 4) 공동주택 계량기 전단밸브(또는 입상밸브)를 Close 한다.
- 5) 공동주택 인입밸브를 Close 한다.
- 6) 기밀시험을 실시한다.
- 7) 공동주택 인입밸브를 Open 한다.
- 8) 공동주택 계량기 전단밸브(또는 입상밸브)를 Open 한다.
- 9) 공동주택 관리소 및 상황실에 가스 공급을 통보한다.

5.2.4 정기검사수검결과 보고

- 1) 정기검사 수검결과를 가스사용시설 관리팀장에게 보고한다
- 2) 정기검사 완료 후 불합격사항 발생 시 가스사용시설 관리팀장에게 그 사유를 즉시 보고하고 그 추진 대책에 의하여 개선을 유도하여야 한다.
- 3) 전년도 정기검사 수검 결과 및 당해년도 계획보고는 연초에 분리하여 보고한다.

5.2.5 정보관리


- 1) 한국가스안전공사에서 정기검사 증명서를 교부 받으면 통합안전관리시스템에 수검결과를 입력한다
- 2) 정기검사 증명서를 교부 받을 시 이를 보존한다.
- 3) 지리정보시스템(GIS) 도면과 시설 내의 배관위치나 T/B 등의 위치가 상이할 경우 지리정보시스템(GIS) 도면 관리팀에 수정요청을 한다

5.3 특별점검

1) 점검시기

동절기, 해빙기, 우기, 집중호우, 설 연휴, 추석 연휴 또는 천재지변으로 인해 안전관리팀장이 특별점검 등이 필요하다고 판단할 때
그 외 행정기관으로부터 합동점검 요청이 있을 때

- 2) 특별점검 실시결과에 대하여 통합안전관리시스템에 입력 후 보고한다.

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	8/11


6 첨 부

6.1 부표

- 1) 공동주택 정기검사 수검 Process

6.2 서식


- 1) 자율검사표(사용자공급관)
- 2) 조정기점검보고서 【끝】

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	9/11

부표 1

공동주택 정기검사 수검 Process


책임/권한	INPUT	PROCESS	OUTPUT	관리항목	주기/방법
가스사용시설관리담당 가스사용시설관리팀장	-검사대상(이전 기록, 누출/기밀, 구분)	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">수검계획 수립</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">정기검사신청서 작성/승인/신청</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">정기검사수검</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">결과/조치보고</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">사후관리</div> </div>	-검사계획서	수검율 부적합율	정기검사 결과보고 (문제점, 대책)
가스사용시설관리담당 가스사용시설관리팀장	-검사계획서		-검사대상		
가스사용시설관리담당	-검사대상		-검사결과		
가스사용시설관리담당 "	-검사결과		-검사결과보고		
가스사용시설관리담당 가스사용시설관리팀장 " "	-검사결과입력		-차기계획수립		

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	10/11

서식1

자율검사표(사용자공급관)		결 재	팀 원	부 팀 장	팀 장
			원	안	서 명 원
시 설 명	영웅플러스아파트	세 대 수	29		
주 소	천안시 동남구 구성동 470-1	최종시공감리일 (자체검사일)	2014년 12월 29일		
배관연장	96.70 m	용 도	취사/개별		
밸 브	1 EA	TESTBOX	0 EA		
검사일자	2020년 07월 27일	점 검 자	최방환, 정준수		

No	검사항목		검사결과	비 고
1	배 관	도색상태		
		주기표시		
		고정 및 지지		
		공급자 시설과 결연상태 (관로 전위 활용)		
		매물관과 노출관의 결연상태		
		입상침하상태		
		매설표시상태		
2	밸 브	BOX 상태		
		방수(배수)상태		
		도색		
		작동시험		
		특이사항		
3	TEST BOX	BOX 상태		
		전위측정결과		
4	가 스 누 출 검 사			
5	기 타	압력조정기상태		
		계량기함상태		
특이사항				

	고 객 시 설	주관부서	안전관리1팀
		제정일자	2020.08.31
	사용자공급관 검사 업무절차서	개정번호	0
		페이지	11/11

서식2

조정기 점검 보고서

팀 원	부 팀 장	팀 장

☐ 사용시설명

상 호		주 소	
		전화번호	
모 델		설치일자	

☐ 점검업체

상 호		주 소			
점 검 일 자		전화번호			
점 검 자					
No	점 검 항 목	상 태		조치내역	비고
		WORKER	MONITER		
1	정상 작동유무				
2	필터 또는 스트레이너의 청소				
3	필터 또는 스트레이너의 손상여부				
4	몸체 및 연결부의 가스누출 여부				
5	공급압력(출구압력)				
6	격납상자의 견고한 고정여부				
7	가스방출구의 실외 안전장소로 설치여부				
8	O.P.C.O 작동상태				
9	안전밸브 작동상태				
10	D.P GAUGE				
11	PRESSURE GAUGE				
특이사항					