



캐스케이드보일러 검사 시행 안내

TokenHandle

Eunction Lookupp

Function

Function

String

Obeveroce

Best Ideas & Effecient communication

2024.07.02.

leges (ANY

Declare

Declare

Long



Type





1. 관련법령

- 2. 캐스케이드보일러 정의
- 3. 온라인(검사시스템) 신청 안내
- 4. 오프라인(방문, Fax 등) 신청 안내
- 5. Q&A









01 관^{관변법령} 1) 에너지이용합리화법 제39조(검사대상기기의 검사)

- ① 특정열사용기자재 중 산업통상자원부령으로 정하는 검사대상기기(이하 "검사대상기기"라 한다)의 제조업자는 그 검사대상기기의 제조에 관하여 시ㆍ도지사의 검사를 받아야 한다.
- ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "검사대상기기설치자"라 한다)는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 시·도지사의 검사를 받아야 한다.
 1. 검사대상기기를 설치하거나 개조하여 사용하려는 자
 2. 검사대상기기의 설치장소를 변경하여 사용하려는 자
 3. 검사대상기기를 사용중지한 후 재사용하려는 자
- ④ 검사의 유효기간이 끝나는 검사대상기기를 계속 사용하려는 자는 산업통상 자원부령으로 정하는 바에 따라 다시 시·도지사의 검사를 받아야 한다.
- ⑤ 제1항·제2항 또는 제4항에 따른 검사에 합격되지 아니한 검사대상기기는 사용할 수 없다.



01 관련법령 2) 에너지이용합리화법 시행규칙 [별표 3의3]

검사대상기기(제31조의6 관련)

구분	검사대상기기	적용범위
	강철제 보일러,	(با ح الد "
	주철제 보일러	생댝
	소형 온수보일러	"생략"
보일러	캐스케이드 보일러	「산업표준화법」 제12조제1항에 따른 한국산업표준에 적합함을 인증받거나「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제39조제1항에 따라 가스용품의 검사에 합격한 제품으로서, 최고사용압력이 대기압을 초과하는 온수보일러 또는 온수기 2대 이상이 단일 연통 으로 연결되어 서로 연동되도록 설치되며, 최대 가스사용량의 합이 17kg/h(도시가스는 232.6킬로와트)를 초과하는 것
압력용기	1종 압력용기, 2종 압력용기	"생략"
요로	철금속가열로	"생략"



01 ^{관련법령} 3) 에너지이용합리화법 시행규칙 제31조의8(유효기간)

- ① 법 제 39조제2항 및 제4항에 따른 검사대상기기의 검사유효기간은 별표 3의5와 같다.
- ② 제1항에 따른 검사유효기간은 검사에 합격한 날의 다음 날부터 계산한다. 다만, 검사에 합격한 날이 검사유효기간 만료일 이전 30일 이내인 경우와 제31조의20에 따라 검사를 연기한 경우에는 검사유효기간 만료일의 다음날부터 계산한다.
- ③ 산업통상자원부장관은 검사대상기기의 안전관리 또는 에너지효율 향상을 위하여 부득이 하다고 인정할 때에는 제1항에 따른 검사유효기간을 조정할 수 있다.



01 관련법령 4) 에너지이용합리화법 시행규칙 [별표 3의5]

검사대상기기의 검사유효기간 (제31조의8제1항 관련)

검사의	의 종류	검사유효기간
설치검사		1. 보일러: 1년. 다만, 운전성능 부문의 경우에는 3년 1개월로 한다. 2. 캐스케이드 보일러, 압력용기 및 철금속가열로: 2년
개조검사		1. 보일러: 1년 2. 캐스케이드 보일러, 압력용기 및 철금속가열로: 2년
설치장소 변경검사		1. 보일러: 1년 2. 캐스케이드 보일러, 압력용기 및 철금속가열로: 2년
재사용검사		1. 보일러: 1년 2. 캐스케이드 보일러 <i>,</i> 압력용기 및 철금속가열로: 2년
계속사용검사 운전성능검사		1. 보일러: 1년 2. 캐스케이드 보일러 및 압력용기: 2년
		1. 보일러: 1년 2. 철금속가열로: 2년



01 관^{련법령} 5) 에너지이용합리화법 제40조(검사대상기기관리자의 선임)

- ① <u>검사대상기기설치자는</u> 검사대상기기의 안전관리, 위해방지 및 에너지이용의 효율을 관리하기 위하여 검사대상기기의 관리자(이하 "검사대상기기관리자" 라 한다)를 선임하여야 한다
- ② 검사대상기기관리자의 자격기준과 선임기준은 산업통상자원부령으로 정한다
- ③ 검사대상기기설치자는 검사대상기기관리자를 <u>선임 또는 해임하거나</u> 검사대상기기관리자가 퇴직한 경우에는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 시・도지사에게 신고하여야 한다.
- ④ 검사대상기기설치자는 검사대상기기관리자를 해임하거나 검사대상기기 관리자가 퇴직하는 경우에는 해임이나 퇴직 이전에 다른 검사대상기기관리자를 선임하여야 한다. 다만, 산업통상자원부령으로 정하는 사유에 해당하는 경우에는 시·도지사의 승인을 받아 다른 검사대상기기관리자의 선임을 연기할 수 있다.



01 관^{련법령} 6) 에너지이용합리화법 시행규칙 제31조의26 (검사대상기기관리자의 자격 등)

- 법 제40조제2항에 따른 검사대상기기관리자의 자격 및 관리범위는 별표 3의9와 같다. 다만, 국방부장관이 관장하고 있는 검사대상기기의 관리자의 자격 등은 국방부장관이 정하는 바에 따른다.
- ② 별표 3의9의 인정검사대상기기관리자가 받아야 할 교육과목,
 과목별 시간, 교육의 유효기간 및 그 밖에 필요한 사항은
 산업통상자원부장관이 정한다.



01 7)에너지이용합리화법 시행규칙 제31조의27 (검사대상기기관리자의 선임기준)

관련법령

- ① 법 제40조제2항에 따른 검사대상기기관리자의 선임기준은 1구역마다 1명 이상으로 한다.
- ② 제1항에 따른 1구역은 검사대상기기관리자가 한 시야로 볼 수 있는 범위 또는 중앙통제·관리설비를 갖추어 검사대상기기관리자 1명이 통제·관리할 수 있는 범위로 한다. 다만, 캐스케이드 보일러 또는 압력용기의 경우에는 검사대상기기관리자 1명이 관리할 수 있는 범위로 한다.



01 ^{관련법령} 8) 에너지이용합리화법 시행규칙 [별표 3의9]

검사대상기기관리자의 자격 및 조종범위(제31조의26제1항 관련)

관리자의 자격	관리범위
에너지관리기능장 또는 에너지관리기사	용량이 30t/h를 초과하는 보일러
에너지관리기능장, 에너지관리기사 또는 에너지관리산업기사	용량이 10t/h를 초과하고 30t/h 이하인 보일러
에너지관리기능장, 에너지관리기사, 에너지관리산업기사 또는	용량이 10t/h 이하인 보일러
에너지관리기능사	
에너지관리기능장, 에너지관리기사, 에너지관리산업기사,	1. 증기보일러로서 최고사용압력이 11월 이하이고, 전열면적이
에너지관리기능사 또는 인정검사대상기기관리자의 교육을	10제곱미터 이하인 것
이수한 자	2. 온수발생 및 열매체를 가열하는 보일러로서 용량이 581.5
	킬로와트 이하인 것
	3. 압력용기

비고

1. 온수발생 및 열매체를 가열하는 보일러의 용량은 697.8킬로와트를 1t/h로 본다.

- 2, 제31조의27제2항에 따른 1구역에서 가스 연료를 사용하는 1종 관류보일러의 용량은 이를 구성하는 보일러의 개별 용량을 합산한 값으로 한다.
- 계속사용검사 중 안전검사를 실시하지 않는 검사대상기기 또는 가스 외의 연료를 사용하는 1종 관류보일러의 경우에는 검사대상기기관리자의 자격에 제한을 두지 아니한다.
- 4. 가스를 연료로 사용하는 보일러의 검사대상기기관리자의 자격은 위 표에 따른 자격을 가진 사람으로서 제31조의26제2항에 따라 산업통상자원부장관이 정하는 관련 교육을 이수한 사람 또는 「도시가스사업법 시행령」 별표 1에 따른 특정가스사용 시설의 안전관리 책임자의 자격을 가진 사람으로 한다.

제2조(캐스케이드보일러의검사등에관한경과조치)이 규칙 시행전(2022.10.12.까지) 에 설치하였거나 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물의 설계에 반영된 캐스케이드 보일러의 검사 및 검사대상기기관리자의 선임에 관해서는 제31조 의27제2항 단서 및 별표 3의3의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다. 1. 「주택법」 제15조에 따른 사업계획의 승인을 신청하거나 승인을 받은 건축물 2. 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 신청하거나 허가를 받은 건축물

01 관련법령 9) 에너지이용합리화법 시행규칙 부칙<제431호>









02 ^{캐스케이드보일러 정의} 1) 캐스케이드 보일러 정의

ㅇ 캐스케이드 보일러 정의(시행규칙 별표])



⑥ 법시행('22.10.13) 이후 설치

128466 : 모두 해당해야 캐스케이드 보일러





●, ❷, ⑤ : 제품 명판에서 확인

- 개별보일러(유닛) 용량 : 명판에 표시된 가스소비량임(kW)



[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 15



02 ^{캐스케이드보일러 정의} 3) 캐스케이드 보일러 정의

❸ 2대 이상이 단일 연통으로 연결





02 ^{캐스케이드보일러 정의} 4) 캐스케이드 보일러 정의

4 서로 연동되도록 설치

- 난방(급탕) 공급배관이 하나로 연결되어 있는 경우





02 ^{캐스케이드보일러 정의} 5) 캐스케이드 보일러 정의

6 법시행('22.10.13) 이후 설치 : 시공표지판에서 시공년월일 확인

시공표지판	에너지이용합리화법 시행규칙 부칙
	제1조(시행일) 이 규칙은 공포 후 1년이 경과한
	날부터 시행한다.
시공표지 문	제2조(캐스케이드 보일러의 검사 등에 관한
시 858 또는 상호 (계) 지만을 크리다 시공자 등록번호 위상 그러나 21 mm	경과조치) 이 규칙 시행 전에 설치하였거나 다음
자 사무소 소재지 전5 여러 당하는 54 (Beta) 이 - 66 46	각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물의 설계에
2 2 개 조 자 영 주석회사 경종나비행 2 수 모델형 및 기종 - 074/	반영된 캐스케이드 보일러의 검사 및 검사대상기기관리자의
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	선임에 관해서는 제31조의27제2항 단서 및 별표 3의3의
11 <mark>시 공 년 월 일</mark> - 24명, A 생 역 목 가 사 방 - 또 중	개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.
※ 유의사항 - 도시가스(LNG 13A)에 한함. 가스보험해(가스운수가)의 설치 또는 변경공사는 '간정산의가분의, 비스 바람의 규항에 의하여 전문건설업에 응용을 한 지가 시공해도록 되며 도움시대. 	1. 「주택법」 제15조에 따른 사업계획의 승인을
2. 가스보험된(가스테슈카) 사용자 '도시가스보험' 부사는 전체가 바라 비스치 여 가스치그에 바람보험해 가진하도록 하여 보험, '근정 바람 바라 비스치 명 목44조에서는 건설문서 수강한 및 건설법자가 환자방법적인 및 소해비구적 이 바라 바치는 건설문서 수강한 및 건설법자가 환자방법적인 및 소해비구적 이 바라 바치는 건설문서 수강한 및 건설법자가 환자방법적인 및 소해비구적 이 바라 바치는 것이 나지?	신청하거나 승인을 받은 건축물
3. 도시가스사업자는 가스포함에서 요구 가지 않지 못	2. 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 신청하거나
	허가를 받은 건축물
	3. 「건축법」 제14조에 따른 건축신고를 한 건축물





[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 19



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 1) 접속경로

3-1) 한국에너지공단 홈페이지를 통한 열사용기자재 검사시스템 홈페이지 접속입니다.



기능설명

- 1. 한국에너지공단 홈페이지로 이동합니다.

 (www.energy.or.kr)
- 2. 전자민원 메뉴를 클릭합니다.



03 온라인(검사시스템) 신청 안내 2) 접속경로

3-2) 한국에너지공단 홈페이지를 통한 열사용기자재 검사시스템 홈페이지 접속입니다.



기능설명

1. 열사용기자재 메뉴를 클릭합니다.



오라인(검사시스템) 신청 안내 3) 업체등록

3-3) 업체등록 및 로그인 화면 입니다.



기능설명

- 1. 업체등록신청 버튼을 클릭합니다.
- 신규로 보일러 등 검사대상기기를 설치하는 업체만 해당됩니다.
- 기존에 검사 받고있는 업체의 경우 9페이지부터 참고해주시기 바랍니다.

[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 23



온라인(검사시스템) 신청 안내

03 4) 업체등록

3-4) 업체등록 및 로그인 화면 입니다.

1. 일반업체 버튼을 클릭합니다.





03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 5) 업체등록

3-5) 업체능록 약관 화면 입니다.	기능설명
한국에너지공단 KOREA ENERGY AGENCY 열사용기지	1. 필수 약관에 동의합니다.
<section-header>▲</section-header>	2. 회원가입 버튼을 클릭합니다. (1월 20월 22월 24월 24월 24월 24월 24월 24월 24월 24월 24



03 온라인(검사시스템) 신청 안내 6) 업체등록

3-6) 업체등록 화면 입니다.



기능설명

- 신청인(본인) 정보를 입력합니다.
 -> 신청결과 안내 시 활용됩니다.
- 2. 업체정보를 입력합니다.
 - -> 설치하여 사용할 업체의 사업자등록증 상에 있는 내용대로 작성합니다.
- 3. 비밀번호를 입력합니다.-> 추후 로그인 시 활용됩니다.
- 4. 파일첨부 선택 및 사업자등록증을 첨부합니다.
- 5. 신청 버튼을 클릭합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 7) 업체등록



기능설명

- 신청완료 후 지역본부 처리담당자가 확인 후 접수처리하면 업체코드(ID), 비밀번호를 카카오톡(or문자메시지)로 받으실 수 있습니다.
 (빠른 처리를 원하시는 경우 지역본부로 연락하시기 바랍니다.)
- 업체코드(ID), 비밀번호를 부여받은 경우 설치업체에 선임된 관리자에게 필히 전달하시기 바랍니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 8) 로그인





03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 9) 로그인

3-9) 신청인 추가 화면 입니다.

		신청인 기본정보			
구분	선택	 ✓ 담당입	무 ex) 회계담당/검사달	남당/시공담당	
신청인명		휴대폰	변호 숫자만 입력해주세요) 	
이메일주소		 ※ 검사신청 문	자메세지 및 안내메일이 발송되는	정보이므로 정확히 입력하여 주십시오.	

기능설명

- 신청인(본인) 정보를 입력합니다.
 -> 구분, 담당업무 등 빠짐없이 입력합니다.
- 구분 정의
 - 1) 설치자업체소속
 - ex) 보일러를 설치하여 사용하는 업체
 - 2) 시공업체소속
 - ex) 보일러를 설치·시공하는 업체
 - 3) 제조업체소속
 - ex) 보일러를 제조하여 판매하는 업체
- 2. 신청인 추가 버튼을 클릭합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 10) 로그인

3-10) 신청인 선택 화면 입니다. 1. 신청인을 선택 후 확인 버튼을 클릭합니다. ◎ 신청인을 선택해주세요. 신청인 정보 신청인명 구분 🕈 담당업무 휴대폰번호 이메일 등록일 시공업체 소속 행정업무담당 테스트 010-0000-0000 test@test.or.kr 2022-10-19 ାৰ ≪ 페이지 1 /1 ≫ ⊨ 100 ❤ 보기 1 - 1 / 1 -신청인 추가 확인 취소



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 11) 선임할 관리자 자격증 등록

3-11) 로그인 후 메인 화면 입니다.



기능설명

1. 민원신고 -> 관리자 선해임 버튼을 클릭합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 12) 선임할 관리자 자격증 등록

3-12) 자격증 등록 화면 입니다.

<u>M# +)</u>				수 설정
명사신청 민원신고 접	l수확인 업체정보		[일반입	체] 현대제철(주) 28:41 후 자동 로그아웃 시간인
관리자 선·해임	중지신고	폐기신고	연기신청	검사증발급신청
관리자 선·해임 관리자 선임	관리자 해임 자격	554		
		취득자정보		
취득자명 *				
주민등록번호 *				
휴대폰 번호 * 숫자만 입력해주세요.				8
파일섬부		710101		
파달번호 *		파달강		UL
		에너지자격증 정보		
자격종류 선택				~
자격번호				
취득일 2022-11-15				
		가스자격증 정보		
자격종류 선택				~
지격번호 				
		A		

기능설명

- 1. 자격증 등록 탭을 클릭합니다.
- 2. 취득자 정보를 빠짐없이 입력합니다.
- 3. 자격증(or 이수증) 사본을 첨부합니다. 자격증 사본은 에너지/가스 각각 첨부
- 4. 에너지자격증(or 이수증) 정보를 입력합니다.
- 5. 가스자격증(or 이수증) 정보를 입력합니다.
- 6. 완료 버튼을 클릭합니다.

※ 자격증(or 이수증) 자격별 예시 31page 참고



03 온라인(검사시스템) 신청 안내 13) 자격증(or 이수증) 자격별 예시

발급기관	자격증(or 이수증)			
(교육기관)	에너지 자격	가스 자격		
	-	가스기술사		
	에너지관리기능장	가스기능장		
한국산업인력공단	에너지관리기사	가스기사		
	에너지관리산업기사	가스산업기사		
	에너지관리기능사	가스기능사		
한국에너지공단 (한국에너지기술인협회)	인정검사대상기기관리자 양성교육 이수증	가스용보일러관리자 양성교육 이수증		
한국가스안전공사	_	사용(일반)시설안전관리자 양성교육 이수증		



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 14) 선임할 관리자 자격증 등록

3-14) 자격증 등록 화면 입니다.



기능설명

- 1. 접수확인 탭을 클릭합니다.
- 2. 민원현황 탭을 클릭합니다.
- 3. 신청된 내용을 확인합니다.
- 최종상태가 '신청' -> '처리완료'로 처리되어야 설치검사 신청 절차를 진행하실 수 있습니다.
 - ※ 빠른처리를 원하시는 경우 관할 지역본부로 연락주시기 바랍니다.

[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 34





03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 16) 설치검사

3-16) 설치검사 신청 화면 입니다.

계속사용검사	설치	검사	설치신고	개조검사	장소변경검사	철금속가열로 설치검사	철금속가열로 운전성능검사
וכול נום 💿	선택 > (02. 내용확	인 및 신청				
					설치검사 등록		A
구조검사증번호 *	2022-12-15-	12345					Q 조회 🕑 제조검사 면제기기
				※ 구조검사증번호 입]력 후 조회 버튼을 클릭하시기 바랍	니다.	
신청기기명							Q ক্রথ
최고사용압력 (동체)							We construct the second se
기기형식							
용량 *	총용량				용량단위		
최고사용압력 (자켓)							MPa
				※ 용량 : 유효숫자 5	투자리로 마감 (예: 111, 11, 1.1, 0.11, 0.	וום)	
검사요청일 *							
사용연료 *	선택						~
최고사용압력 (관)							lin i
수수료 *							Q 조회
전열면적 *	총전열면적						m
최고사용압력 *							19-
				※ 공휴일문	1.5배의 수수료가 부과됩니다.		

기능설명

1. 제조검사 면제기기 체크박스에 체크합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 17) 설치검사

3-17) 설치검사 신청 화면 입니다.



기능설명

- 1. 신청기기명 조회 버튼을 클릭합니다.
- 기기명 -> 보일러 (자동 선택되어 있습니다.)
 기기형식 -> 캐스케이드를 선택합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 18) 설치검사

3-18) 설치검사 신청 화면 입니다.



기능설명

1. 용량을 입력합니다.

개별용량, 대수만 입력하면 총용량이 산정됩니다. 용량 작성 시 보일러 명판에 있는 "가스소비량"을 소수점 아래까지 그대로 작성해주시기 바랍니다.

- 검사요청일을 선택합니다.
 (우측 달력버튼 클릭 시 선택가능)
- 3. 사용연료를 선택합니다.
- 4. 수수료를 조회합니다.(우측 조회 버튼 클릭 시 조회가능)
- 5. 최고사용압력을 입력합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 19) 설치검사

3-19) 설치검사 신청 화면 입니다.



기능설명

1. 시공사명을 입력합니다.

- 2. 시공업 등록번호를 입력합니다.
 `건설업등록증'에 있는 `등록번호'를 작성
 ex) 울산중구-2022-00-00
- 시공년월일을 입력합니다.
 보일러에 부착된 시공표지판에 기재된
 시공년월일을 기준으로 작성

4. 시공사 주소를 입력합니다.

5. 시공사 전화번호를 입력합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 20) 설치검사

3-20) 설치검사 신청 화면 입니다.

자체시공					
시공사명 *					
시공업 등록번호	* 예시)울산중구-2022-00-00				
시공연월 *	년도		9월		~
시공사 주소 *					
시공사 전화번호	* 숫자만 입력해주세요.				
첨부파일 *					1 파일첨부
	파일번호 🕈	파일명		H	J고
		관리자			기기관리자선택
				×	사업소 소재지
첨부표	l일 업로드		4	₽7F(Add)	
			0		
1. (필수	수제줄서류) 보일러 제조(용접·구	'조) 김사 자제기록서	•	파일선택	
2. (필	수제출서류) 설계도면(G/A Dre	awing, 총 조립도)	3	파일선택	
3. (선	택제출서류) 캐스케이드 보일러	자체검사 기록서(연막시험) - (현장검사 당일 제출 가능)	4	파일선택	
기타				파일선택	
		등록 취소			검사수수료
				_	
				-	
				-	
		гь			

기능설명

- 1. 첨부파일 버튼을 클릭합니다.
- 2. `1. (필수제출서류) 보일러 제조(용접·구조)검사 자체검사기록서' 첨부
- 3. `2. (필수제출서류) 설계도면(G/A Drawing, 총 조립도' 첨부
- 4. '3. (선택제출서류) 캐스케이드 보일러 자체검사
 기록서(연막시험)' 첨부 ※ 현장검사 시 제출 가능
- 5. 등록 버튼을 클릭합니다.
- 첨부서류(예시 참조)
 보일러 제조(용접·구조)검사 자체기록서 1부
 제조자란 및 수압시험압력 기재
 설계도면(G/A Drawing, 총 조립도) 1부
 제품사양이 포함된 조립도(제품사양 : 용량, 최고사용압력 등)
 캐스케이드 보일러 자체검사 기록서 1부
 연막시험에 대한 기록서로, 현장 제출 가능



21) 첨부서류 예시

●검사기준 별지 제4호 서식

(별지 제4호 서식)

7.12

수압시험 압력

보일러 제조(용접・구조)검사 자체기록서

	(T) 12 12 (-12 17 -			(1) al al -1 12 12 14 al a		
ৰ	①성명(대표기	(1)		②사업자능쪽변3	2	-
	③상호및명	칭				
z.	④사무소소재	지			(전화)	
	⑤사업소 소재	지			(전화)	
1	⑥보 일 러 형	식 🥂:	스케이트	②용 량	58.1(kW)) X 10대
4	⑧최고사용압	려	1.03 MPa(kgf/cm/)	⑨전열면적		m'
	구분	** 50	최태안지름	누개	긴 아	४ म
	5 4					솪
		*1 12	안 저 봄	두께	<u>는 아</u>	४ म
	경관및 관관					at.
						T
÷		*1 11	최태안지름	두개	청 상	४ त
	· 노동· 및 - 최신					<i>7</i> 1.
ł						Ŧ
		त्री प्र	비합지름또는폭	\[개 수	४ म
	소리아					25
t						π
		*1 52	비 만 지 문	두켜	카수	- ३ - न ी
ł	수관 또는 인전 -					ál
						π
		* #	3	-71	****	상태

위와 같이 자체검사 하였음.

20 . . .

41

함

1

MPa(kgf/cm)

회 사 명 : 대 표 자 : ❸검사기준 별지 제26호 서식

(별지 제26호 서식)

캐스케이드 보일러 자체검사 기록서 캐스케이드 보일러 자체검사 기록서 기기소유업체명 기기소유업체 대표 업체명 대표자 전화번호 ex) 한국에너지공단 ex) 이사장 기기성치장소 소재지 자체검사 일시 주소 ex) 음산광역시 중구 종가로 323 용량 최고사용압력 MPa(kgf/cm2) 기기명 캐스케이드 보일러 시공사 시공업체명 연락처 시공업체 인락처 자체검사내용 22.8.4(1) 적합 부적합 캐스케이드 연통 연막시험 시험방법 KGS GC209 2.3.3.3에 따른 연막시험 결과 이상 여부 22.8.5 금속 이중관형 연들 연막시험 적합 부적합 시험방법 KGS GC209 2.5.3.8 및 2.5.3.9에 따른 연막시험 결과 이상여부 위와 같이 자체검사를 실시하고 이상없음을 확인하고 그 결과를 제출합니다. 캐스케이드 보일러 시공자 : (옌) 20 . . .

자체검사 해당하는 항목만 체크

[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 40



03 온라인(검사시스템) 신청 안내 22) 첨부서류 예시





23) 첨부서류 예시







03 온라인(검사시스템) 신청 안내 24) 첨부서류 예시





26) 설치검사

3-26) 설치검사 신청 화면 입니다.



기능설명

- 1. 기기관리자선택 버튼을 클릭합니다.
- 건임할 관리자 주민번호를 입력 후 조회 버튼을 클릭합니다.
- 관리자명, 열/가스 자격증명, 자격증번호를 확인
 후 이상이 없는 경우 핸드폰번호를 입력합니다.
- 4. 기기선임관리자 추가 버튼을 클릭합니다.
- 기기선임관리자 란에 관리자 정보가 정상적으로
 이동되었는지 확인합니다.
- 6. 확인 버튼을 클릭합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 27) 설치검사

3-27) 설치검사 신청 화면 입니다.



기능설명

- 1. 관리자란 반영된 내용을 확인합니다.
- 모든 사항에 대해 입력이 끝난 상황일 경우 설치 검사 신청 버튼을 클릭합니다.
- 설치검사 신청 목록에 신청 내용을 최종 확인 후
 다음버튼을 클릭합니다.



03 ^{온라인(검사시스템)} 신청 안내 28) 설치검사

3-28) 설치검사 신청 화면 입니다.

계속사용검사	설치건사 설치신고 D2. 내용확인 및 신청	개조검사	장소변경검사	철금속가열로 설치검사	철금속가열로 운전성능검사					
미, 기기선택	02. 내용확인 및 신청									
			미. 기기선택 > 이 미2. 내용확인 및 신청							
	설치검사 신청 목록 및 수수료									
	◎ 업체 : [124-82-DD8866] 한국예너지공단 변경내용									
담당지사 한국(에너지공단									
수수료 합계 WIB	9,600									
- 구조검사증번호	호 기기구분명칭	기기종류명청	형 최고사용입	1력 용량	검사요청일					
2021-31-15-0003	39 보일러	강철관류열매	1 MPa	2.79 MW	2022-06-30					
※ 확인사항 미. 검사신청 후, 수수료결제 목 (수수료 지불 후, 실제 신청물 미2. 무통장 입금이라도 수수료	* 확인사항 11. 김사신청 후, 수수료결제 목록을 통해 수수료를 지불해 주시기 바랍니다. (수수료 지불 후, 실제 신청을 완료하시기 바랍니다. 3일 이내 지불이 이루어지지 않을 시 , 신청내역은 사라집니다.) 12. 무통장 입금이라도 수수료결제 목록에서 무통장 입금으로 선택하여 신청을 완료하여 주시기 바랍니다.									
		이전	원묘 쉬소							

기능설명

1. 신청 내용을 확인 후 완료 버튼을 클릭합니다.



8라인(검사시스템) 신청 안내 29) 검사수수료 결제

3-29) 검사수수료 결제 화면 입니다.

	민원신고 접수	확인 업체정보				[일반업체] 25:5	57 후 자동 로그야웃 📕	
	검사현황		민원현황		검사수수료 결제	검사원 조회	검사원 조회	
O D1. 수수료로점제 > D3. 결과 수수료 대리백역								
				※ 신청하려는 검사를 선택 후 다음버튼을	클릭하여 주십시오.			
0	관할지역본부 🕈	검사종류	기기명	기기형식	신청내용	수수료	작업	
	대전충남지역본부	설치검사	보일러	캐스케이트	구조검사중번호 :	₩ 180,700	삭제	
미, 검사진 (수수료 1 02. 무통징	의 우, 수수료결제 북쪽을 통해 수수료를 / <mark>제하면에서 D2. 수수료결제 후, D3. 결</mark> 기 입금이라도 수수료결제 목록에서 무통질 결재는 각 지역본부 별로 결재 하서야 합니	지불해수시가 바랍니다. 마를 확인하시가 바랍니다. 1일 이내 D2.수수 1 입금으로 선택하여 신청을 완료하여 주시기 이다. (제조검사 신청 시 지역본부가 다른 경	·료결제가 안료되지 않을 시 위 내약은 사라집니다. 바랍니다. 루가 발생 하실 수 있습니다.))				

기능설명

1. 검사 신청 내역 확인 후 다음 버튼을 클릭합니다.



8라인(검사시스템) 신청 안내 30) 검사수수료 결제

3-30) 검사수수료 결제 화면 입니다.

검사현황	민원현황	검사수수료 결제	검사원 조회		
미. 수수료목록 > 이 미2. 수수료결제 >	13. 결과				
	ŕ	程			
당당지사 경기지역본부		전화 전화: 031)300-9931~3			
팩스 팩스: 031)300-9999		수수료 암계 W480,500			
※ 김사신청 문자에세지 및 안내메일이 및 성명 * 유대준변호 • 친자운편(E-Mail) *	소 승지는 정보이므로 정확히 압력하여 주십시오.	신용카드코개 관사수수료를 현재 시스템 (신용카드)를 이용하여 결제될 경우 선택한다. 산용카드 결제 실시간 계점이계 관사수수료를 현재 시스템 (계점이까)를 이용하여 결제될 경우 선택한다. 무통장 입금 인티바인으로 감사신험만 하고 수수로를 만했던데 은행이나 인터넷뱅킹을 이용하여 별도 가입은량 : 481-010081-04-021	8시 전자계산서를 따로 발행하지 않습니다. 		
03.7224 방급 상정 ※ 사업자등록번만호를 업적여시고 초의 응 객석조세요 사업자등록 반호를 업적여시고 초의 응 객석조세요 사업자등록 반호를 업적여시고 초의 응 객석조세요 전 전 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적 적					
우편번호 입태 (에: 제조/도데,서비스) 세금까산서 발명대성 전자우리 *	<u>사업소소재</u> 지 *	않은 (제: 무역, 침퓨터, 서비스)			
· 조직 : 에너지이용 합리화법 사용규칙 제31조의24에 의하여 검사대상가가 설치자 사업주)가 변경된 경우 새로운 설치자는 15일 이내에 설치자 변경신고를 하여야 합니다. [위반시 고대로 부고] ※ 검사산전·태운에 이상이 많으면 겨속해서 결제수단, 산장인 정보, 제산사법금을 위한 입목사장을 입목해주십시오. 선택 내용용 조기와 하시려면 '제소'를 물릭하십시오.					

기능설명

- 1. 담당자를 선택합니다.
- 2. 결제 수단을 선택합니다.
 (신용카드, 계좌이체, 무통장 입금)
- 사업자등록번호를 입력하여 업체 정보를 조회합니다.
- ※ 조회되지 않거나, 조회된 정보가 다른 경우 사업자유형을 개인으로 체크 후 사업자 정보를 직접입력하여 주시기 바랍니다.

^{4.} 다음 버튼을 클릭하여 결제를 진행합니다.



8라인(검사시스템) 신청 안내 31) 검사수수료 결제

3-31) 검사수수료 결제 화면 입니다.

검사현황	민원현황		검사수수료 결제	검사원 조회		
수료목록 > □2. 수수료결제 > ⊙ □3. 결	1과)					
전자만원 검사 산정 걸려						
담당지사 경기지역분부			전화 : 031)300-9931-3			
목소 : 031)300-9999		수수료 합계	W480,500			
	01.4	무통장 입금처 정보				
지사 경기지역본부						
경주 경기지역본부		관련 문의전화	031)300-9931~3			
번호 기업은행:481-016061-04-021		입금 수수료	W480,500			
	※ 검사 수수료 입금 확인 후 접수처리가 완료	됩니다. (최대한 당일에 수수료를 위	입금하여 주시기 바랍니다.)			
	02.74	l산서 발급 신청 정보				
다 유형 업체(개인, 법인)		상호(법인명)	한국에너지공단 경기지역본부			
5록번호 124-82-08866		성명(대표자)	변승립			
조세지 8기도 동안지 구자구 또한테노 300 (동작안동)		집대	Ana anail@amail.com			
7 E E Y	이용 하기하면 지해그지 꾀기즈이오/에 이하여 경사대상기기 성치자(사연		= 15일 이내에 성치자 변경시 기를 치여야 한테다 [이바시 가대로	H71 1		
	일	반검사 접수확인				

기능설명

1. 결제 결과를 확인합니다.



4 오프라인(방문, FAX 등) 신청 안내

[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 50



04 오프라인(방문,FAX 등) 신청 안내 1) 신청서류 안내

o 제출필요서류

1. 검사신청서

2. 관리자 선임신고서

3. 사업자등록증(설치자 명의)

사업자등록증에는 담당자 연락처, 이메일을 기재
 ※ 수수료 납부 주체가 설치자가 아닌 경우
 계산서 발행을 위해 수수료 납부 주체의
 사업자등록증도 같이 제출해야함.

<참고사항>

1) 설치자업체

ex) 보일러를 설치하여 사용하는 업체

2) 시공업체

ex) 보일러를 설치·시공하는 업체

3) 제조업체

ex) 보일러를 제조하여 판매하는 업체

ㅇ 첨부서류

- 1. 보일러 제조(용접.구조)검사 자체기록서
- 제조자란 및 수압시험압력 기재
- 2. 설계도면(G/A Drawing, 총 조립도)
 제품사양이 포함된 조립도(제품사양 : 용량, 최고사용압력 등)
 3. 캐스케이드 보일러 자체검사 기록서
 연막시험에 대한 기록서로, 현장 제출 가능
 4. 자격증 사본(에너지/가스 각각)
 첨부서류 1~3 예시

김구지규 1~3 에지 39page ~ 43page 참조 (동일함)



오프라인(방문,FAX 등) 신청 안내 2) 검사신청서 작성 예시 ┃ [√] 설치검사 ` 계조검사 설치장소 변경검사 검사대상기기 신청서 **재**사용검사 계속사용검사 검사연기 ※ []에는 해당되는 곳에 √표를 합니다 (앞쪽) 접수번호 처리기간 접수일자 7일 상호 또는 명칭 *한국에너지공단* 사업자등록번호 000-00-00000 대표자성명 이상훈 신청안 사무소소재지 물산광역시 중구 종가로 323 (전화번호: 052-020-0530 사업소소재지 <u>울산광역시 중구 종가로 32</u>3 (전화번호: 052-020-0539 신 청 내 용 기기명 **보일러** 제 조 자 명 **이 이 보일러** 설 치 장 소 지하3층 보일러실 (전화번호) 052-920-0539 검사증번호 제조검시면제 검사대상 식 **캐스커이드** 전열면적 로 0.3468 MW 형 기 기 (58.1KW x 64) 최고사용압력 0.35 MPa 버너종류 사용연료 도시기스(LNG) 생년월일 0000.00.00 면 BAE 성 검사대상 자격 종류 **에너지관리기능장** 자격증번호 1est123 기기관리자 가스기능장 test321 상호 또는 명칭 **테스트시공업체** 등록번호 물산중구-2022-00-00 시공업자 소 재 지 **태스트시공업체주소** (전화번호: 052-920-0000 예. [🖌] 아니오 개조 여부 ([]예, [-/] 아니오 6 검사 요청일 연기사유 2022 년 11 뭘 30 일 운전성능요청일 Ŀŧ 『에너지아용 합리화법』 제 39조제 2항 또는 제4항 및 같은 법 시행규칙 제 31조의 17부터 제 31조의 20 까지의 규정에 따라 위와 같이 검사대상기기([]설치검사 []개조검사 []설치장소 변경검사 [] 재사 용검사 []계속사용검사 []검사연기)를 신청합니다. 2022 년 11 🖀 02 일 신청인 **이상훈** (서명 또는 ' 한국에너지공단이사장 귀하 수수료: 「에너지이용 합리화법 시행규칙」 별표 4의3여 철부서류 뤼쪽 참조 따든 수수료 (다만, 검사연기신청은 제외합니다

작성법 설명

- 1. 검사종류 `설치검사'를 선택 합니다.
- 2. 신청인 정보를 상세히 기재합니다.
 - -> 설치하여 사용할 업체의 사업자등록증 상에 있는 내용대로 작성.
- 1. 신청내용에 검사대상기기 정보를 기재합니다.
 - 설치장소 : 실제 설치되는 장소(보일러실, 기계실 등)
 - 검사증번호 : `제조검사면제'
 - 형식 : 캐스케이드
 - 용량 : 총 용량 MW 단위로 입력 (개별용량 kW x 대수)

※ 용량 작성 시 보일러 명판에 있는 "가스소비량"을 소수점 아래까지 그대로 작성해주시기 바랍니다.

- 4. 검사대상기기관리자 란을 작성합니다.- 성명, 생년월일, 자격증 정보를 빠짐없이 작성합니다.
- 5. 시공업자 란을 작성합니다.
 - 건설업 등록증에 있는 내용을 확인 후 작성합니다.
- 6. 검사요청일 기재 및 신청일자, 신청인 작성 후 '서명 또는 인'



[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 53

오프라인(방문,FAX 등) 신청 안내 04 3) 신청서류를 검사 관할 지역본부로 제출(방문, FAX, 우편 등)

				건글 시작군구	
지역본부	전회번호 팩스번호	계좌번호	통장사본	검사 관할지역	주소
서울지역본부	02-2071-3801 02-2071-3808	기업은행 203-037917-01-039	다운로드	서울특별시	[우)07320] 서울특별시 영등포구 여의대로 14(여의도동 28-2) KT여의도타워 11층
부산울산지역본부	051-999-6800 051-503-7742	기업은행 481-016180-04-014	다운로드	부산광역시 물산광역시	[우)47514] 부산광역시 해운대구 센텀중앙로 55, 경남정보대학교 센텀캠퍼스 8층 806호 ~ 809호
대구경북지역본부	053-580-7913 053-580-7999	기업은행 481-016182-04-011	다운로드	대구광역시 경상북도	[우)42716] 대구광역시 달서구 성서공단로 52(대천동)
인천지역본부	032-249-1900 032-249-1901	기업은행 481-016174-04-016	다운로드	인천광역시	[우)21557] 인천광역시 남동구 정각로 B 인천YWCA빌딩 3층
광주전남지역본부	062-602-0056 062-602-0099	기업은행 481-016185-04-012	다운로드	광주광역시 전라남도	[우)61005] 광주광역시 북구 첨단과기로 123(오룡동) 광주과기원 내 한국에너지공단
대전충남지역본부	042-323-4400 042-323-4430	기업은행 481-016178-04-011	다운로드	대전광역시 충청남도	[우)34326] 대전광역시 유성구 대덕대로480, 미래에너지움3층
경기지역본부	031-300-9931~3 031-300-9999	기업은행 481-016061-04-021	다운로드	경기도	[우)16514] 경기도 수원시 영통구 광교중앙로 14D(하동)
강원지역본부	033-248-8400(내선 2) 033-248-8477	기업은행 481-016177-04-017	다운로드	강원도	[우)24435] 강원도 춘천시 경춘로 2357 (온의동) 새마을금고중앙회빌딩 2층
세종충북지역본부	043-901-6033~6036 043-901-6009	기업은행 481-016179-04-014	다운로드	충청북도 세종특별자치시	[우)28378] 충청북도 청주시 흥덕구 풍산로 5D (충청북도기업진흥원 4층)
전북지역본부	063-906-6912 063-906-6998	기업은행 481-016186-04-016	다운로드	전라북도	[우)54843] 전라북도 전주시 덕진구 팔과정로 164 본관2층(팔복동 1가)
경남지역본부	055-600-8100 055-600-8199	기업은행 171-000200-01-037	다운로드	경상남도	[우)51408] 경상남도 창원시 의창구 원이대로 362(대원동) 창원컨벤션센터 1층(103호)
제주지역본부	064-909-0365 064-909-0309	기업은행 481-016188-04-013	다운로드	제주특별자치도	[우)63084] 제주시 연북로 33(노형동) KT&G제주사옥 3층



오프라인(방문, FAX 등) 신청 안내 4) 검사수수료 납부

검사대상기기의 검사수수료(제34조제3항 관련)

검사신청 구분	ġ	량	수수료(원)	
		0.5t/h 미만	58,500	
	이 타/노 이 사	1.0t/h 미만	84,900	
	1.0t/h ol A	1.5t/h 미만	111,200	
	1.01/11 01/8	2.0t/h 미만	143,000	
	1.5t/n %	2.5t/h 미만	173,700	
	2.0t/n 0/3	3.0t/h 미만	180,700	
	2.5t/n 이상	3.5t/h 미만	195,400	
	3.0t/n 0/3	4.0t/h 미만	199,600	
	3.5t/n 0/3	4.5t/h 미만	200,800	
가원케 나이가 ㅈ	4.0t/n 0/3	5.0t/h 미만	203,200	
강절제 모일다 • ㅜ 처.게 되어가 뭐 ㅎ	4.5t/n 이상	6.0t/h 미만	204,500	
실제 모일터 및 폰 스피아카	5.0t/n 0/3	7.0t/h 미만	207,300	
구보일터	6.0t/n 이상	8.0t/h 미만	208,700	
	7.0t/fi 0]-8	10t/h 미만	211,300	
	8.0t/n 이상	15t/h 미만	234,000	
	10년/11 이 성	20t/h 미만	251,200	
	101/11 01-8	30t/h 미만	263,500	
	201/11 01-8 201/h ol sh	40t/h 미만	276,500	
	301/11 01-8 40+/h ol sh	60t/h 미만	304,000	
	401/11 01-8	80t/h 미만	306,500	
	80t/h 01/k	100t/h 미만	307,500	
	800/11 91-8	100t/h 이상	308,900	
		0.5㎡ 미만	47,500	
	0.5㎡ 이상	1 m³ 미만	49,200	
압력용기	1 m³ 이상	5m³ 미만	58,500	
	5㎡ 이상	10㎡ 미만	65,000	
		10㎡ 이상	83,600	
	0.58MW 초과	1.16MW 이하	83,500	
처그소기여ㅋ	1.16MW 초과	5.82MW 이하	94,800	
실금푹가얼도	5.82MW 초과	11.63MW 이하	103,200	
		11.63MW 초과	111,600	

납부방법 설명

비고 1. 온수보일러의 용량을 산정할 때에는 697.8킬로와트를 1t/h로 본다. 2. 야간(오후 10시부터 오전 6시까지) 및 공휴일의 검사수수료는 해당 검사수수료의 1.5배로 한다.

1. 보일러 용량에 따라 수수료를 납부합니다.

※ 온수보일러 용량 산정 시 `697.8kW -> 1t/h' 로 본다.

4. 수수료 납부처는 53page 관할 지역본부별 계좌번호 참고

5. 신청서류 제출 및 수수료 납부 후 지역본부에 확인전화 필수!

특히, FAX/우편 등 신청의 경우 전송오류, 배송착오 등으로 인해 신청이 정상적으로 마쳐지지지 않을 수 있음을 참고해주시기 바랍니다.

[열사용기자재 검사 - 캐스케이드보일러 검사 시행 안내] - 54









Q&A051) 검사신청 주체는 누구 인가요?

• 검사대상기기 검사신청은 설치자가 해야하며,



• 시공자가 대행할 수 있습니다.

관련근거	◆ 산업통상자원부 고시 제2023-1호(2023.1.2.) "열사용기자재 검사 및 검사면제에 관한 기준"
	23.4.1.1 검사의 신청
	검사의 신청은 시행규칙 제31조의17 규정에 의하되, 시공자가 이를 대행할 수 있다.



05 2) 일부 유닛 교체 시 어떻게 해야하나요?

0&A

1. 법 시행('22.10.13) 전 가스안전공사에서 완성검사를 받은 경우

가. 일부 유닛을 교체(증설, 철거)하는 경우 검사 주체

- o 법 시행 전 설치된 캐스케이드 보일러에서 일부 유닛이 증설된 경우 KGS 또는 일반도시가스사업자가 검사 실시
- 0 既설치된 캐스케이드 보일러를 전량 철거 후 전체용량이 232.6kw를 초과하는 캐스케이드 보일러를 신규로 설치하는 경우 공단에서 설치검사
- 2. 법 시행(' 22.10.13) 후 가스안전공사에서 완성검사를 받은 경우
- 가. 일부 유닛을 증설로 전체용량이 232.6kW를 초과시 검사 주체 ⇒ 공단에서 검사 실시
- 3. 법 시행(122.10.13) 후 한국에너지공단에서 설치검사를 받은 경우
- 가. 일부 유닛을 교체(증설)할 경우 검사 주체[전체용량 232.6kW 초과] ⇒ 공단에서 검사 실시
- 나. 일부 유닛을 철거할 경우 검사 주체[전체용량 232.6kW 이하] ⇒ 일반도시가스사업자 검사(공사는 철거시 별도 검사 없음)



Q&A 3) 단일 연통, 캐스케이드연통의 의미를 알려주세요 □ 단일 연통

- 개별 캐스케이드 연통(a-f)들이 단일 연통(g)으로 합쳐져서 금속
 이중관형 연돌로 연결
 - 보일러 용량 : 개별 유닛 용량의 총합



□ 캐스케이드연통

 동일공간에 설치된 2개 이상의 <u>캐스케이드용 가스보일러에서</u> 나오는 배기가스를 연돌 또는 금속 이중관형 연돌까지 이송하거나 건축물 바깥으로 직접 배출하기 위하여 공동으로 사용하는 연통
 (2개 이상의 캐스케이드연통을 Y자형 등으로 통합한 것으로 포함)
 으로서, 가스보일러 제조자 시공지침에 따라 하나의 생산자가
 스테인리스강판으로 제조하거나 배기가스 및 응축수에 내열·내식성을
 가진 재료(플라스틱 포함)로 제조한 것을 말한다.



 Q&A

 4) 연돌의 의미를 알려주세요



□ 연돌

연소기에서 나오는 <u>배기가스를 건축물 바깥으로 배출</u>하기 위한
 연통으로서 하나 이상의 수직 통로를 가진 구조물

□ 금속 이중관형 연돌

 연소기에서 나오는 <u>배기가스를 건축물 바깥으로 배출</u>하기 위한, 금속재 내부관과 외부관으로 구성된, <u>수직 또는 수직에 가까운</u> 통로를 가진 구조물