
고효율에너지기자재 인증 가이드북

2020. 12



한국에너지공단
KOREA ENERGY AGENCY

효율기술실

【 목 차 】

1. 고효율에너지기자재 인증제도 개요	1
2. 고효율에너지 인증대상기자재 및 적용범위	3
3. 인증신청 종류 및 인증수수료	7
4. 인증신청 세부절차	10
5. 양도·양수 및 공장추가	17
6. 공장심사 대상 및 심사기준	20
7. 인증대상기자재별 고효율시험기관	28
8. 인증 표시방법 및 유효기간	31
9. 인증제품 보급촉진을 위한 지원제도	33
10. 고효율에너지기자재 인증 사후관리	35
11. 생산(수입) · 판매실적 보고	36
12. 고효율에너지기자재 품목확대	37
13. FAQ	38
부록 1. 관련 법규 및 규정	42
부록 2. 신청서류 작성 요령 및 예시	49

□ 추진 목적

- 에너지절약효과가 큰 설비·기기를 고효율에너지기자재로 인증하여 초기시장 형성 및 고효율제품 보급을 촉진, 국가 에너지절감효과 극대화

□ 제도 정의

- 고효율제품 기술개발 촉진과 보급 확대를 위해 일정기준 이상의 에너지소비효율을 만족하는 제품을 정부에서 인증하는 제도

- 인증제품에 대해 인증서 발행 및 고효율에너지기자재 마크 표시



- 고효율에너지기자재 제조 또는 수입업자의 임의적(Voluntary) 신청 제도

□ 사업 대상

- 고효율에너지기자재 제조업자 및 수입업자를 대상으로 4개 분야(조명 설비, 단열설비, 전력설비, 보일러 및 냉난방설비) 총 22개 품목* 운영

< 고효율에너지 인증대상 기자재 >

분야	기자재
① 조명설비(5개 품목)	① LED유도등, ② 문자간판용 LED모듈, ③ 등기구, ④ LED램프, ⑤ 스마트LED조명시스템
② 단열설비(2개 품목)	① 고기밀성 단열문, ② 냉방용 창유리필름
③ 전력설비(8개 품목)	① 무정전전원장치, ② 인버터, ③ 펌프, ④ 원심식 송풍기, ⑤ 터보압축기, ⑥ 전력저장장치(ESS), ⑦ 최대수요전력 제어장치, ⑧ 전기자동차 충전장치
④ 보일러 및 냉난방 설비(7개 품목)	① 산업·건물용 가스보일러, ② 스크류 냉동기, ③ 직화 흡수식 냉온수기, ④ 향온향습기, ⑤ 가스히트펌프, ⑥ 가스진공온수보일러, ⑦ 증온수 흡수식 냉동기

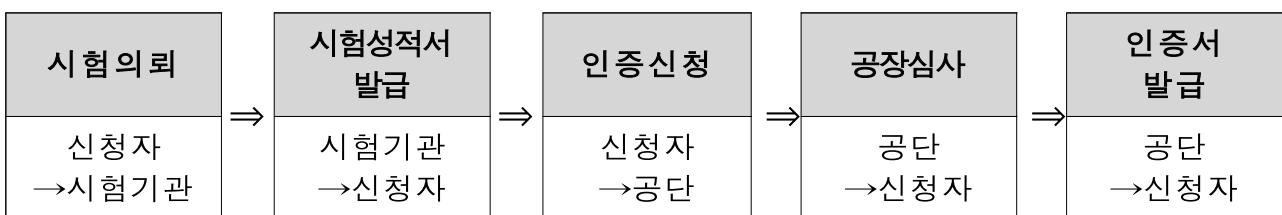
□ 관련 근거

- “에너지이용 합리화법” 제22조(고효율에너지기자재의 인증 등) 및 23조(고효율에너지기자재의 사후관리)
- “에너지이용 합리화법 시행규칙” 제20조(고효율에너지인증대상기자재) 및 제21조(고효율에너지기자재의 인증신청), 제22조(고효율시험기관의 지정신청), 제22조의2(고효율에너지인증대상기자재의 제외 기준 등), 제23조(인증 제한 기간)
- “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정” (산업부 고시 제2020-40호)

□ 인증절차

- 고효율에너지기자재 인증을 받고자 하는 제조업자 및 수입업자는 “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정”에 따른 기술기준과 측정방법에 따라 고효율시험기관에서 제품을 시험한 후, 시험성적서를 발급받아 인터넷으로 1년 이내에 신청을 하여야 함
- 대상품목별로 적용범위, 시험항목, 필수 제조·검사설비 등이 상이하므로, 인증 신청 이전 최신 “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정” 반드시 확인 필요

< 고효율에너지기자재 인증 절차 >



기 자 재	적 용 범 위
1. 산업·건물용 가스보일러	발생열매구분에 따라 증기보일러는 정격용량 20T/h이하, 최고사용압력 0.98MPa{10.0kg/cm ² } 이하의 것 또한 온수보일러는 2,000,000kcal/h이하 최고사용압력 0.98MPa{10.0kg/cm ² } 이하의 것으로 연료는 가스를 사용하는 것.
2. 펌 프	토출구경의 호칭지름이 2,200mm이하인 터보형 펌프
3. 스크류 냉동기	응축기, 부속냉매배관 및 제어장치 등으로 냉동 사이클을 구성하는 스크류 냉동기로서 KS B 6275에 따라 측정한 냉동능력이 1,512,000kcal/h{1,758.1kW, 500USRT} 이하인 것
4. 무정전전원장치	1) 단상 : 단상 50 kVA이하는 KS C 4310 규정에서 정한 교류 무정전전원장치 중 온라인 방식인 것으로 부하감소에 따라 인버터 작동이 정지되는 것 2) 삼상 : 삼상 300 kVA이하는 KS C 4310 규정에서 정한 교류 무정전전원장치 중 온라인 방식인 것. 단, 부하감소에 따라 인버터 작동이 정지되지 않아도 됨
5. 인버터	전동기 부하조건에 따라 가변속 운전이 가능하여 에너지를 절감하기 위한 인버터로 최대용량 220kW 이하의 것
6. 직화흡수식 냉온수기	가스, 기름을 연소하여 냉수 및 온수를 발생시키는 직화흡수식 냉온수기로서 정격난방능력 2,466 kW (2,121,000 kcal/h), 정격냉방능력 2,813 kW (800 USRT) 이하의 것
7. 원심식 송풍기	압력비가 1.3 이하 또는 송출압력이 30kPa 이하인 직동·직결 및 벨트 구동의 원심식 송풍기(이하, 송풍기 또는 팬이라 한다)로서, 그 크기는 임펠러의 외경이 160mm에서 1,800mm까지에 적용하며, 건축물과 일반공장의 급기·배기·환기 및 공기조화용 등으로 사용하는 것
8. 터보압축기	압력비가 1.3 초과 또는 송출압력이 30 kPa를 초과하는 전동기 구동방식의 터보형압축기

기 자 재	적 용 범 위
9. LED 유도등	LED(Light Emitting Diode)를 광원으로 사용하는 유도등
10. 항온항습기	항온항습기 중 정격냉방능력이 6kW{5160kcal/h} 이상 35kW {30100kcal/h} 이하인 것
11. 고기밀성단열문	건축물 중 외기와 접하는 곳에 사용되는 문으로서 KS F 2297 규정에 의한 열관류율이 1.2W/(㎡·K)이하이며, 기밀성 등급의 통기량이 1등급(1㎡/h·㎡) 이하인 것
12. 가스히트펌프	도시가스 또는 액화석유가스를 연료로 사용하는 가스 엔진에 의해서 증기 압축 냉동 사이클의 압축기를 구동하는 히트 펌프식 냉·난방 기기이며, 실외기 기준 정격 냉방 능력이 23 kW 이상인 것
13. 전력저장장치 (ESS)	전지협회의 배터리에너지저장장치용 이차전지 인증을 취득한 ‘이차 전지’를 이용하고, 스마트그리드협회 표준 ‘SPS-SCSF-025-4 전기저장 시스템용 전력변환장치의 성능시험 요구사항’에 따른 안전성능 시험을 완료한 PCS(Power conditioning system)로 제작한 전력 저장장치. 단, 절연변압기는 포함하지 않음 이 기준에서 정한 전력저장장치의 정격 및 적용 범위는 정격 출력 (kW)으로 연속하여 부하에 공급할 수 있는 시간은 2 시간 이상인 것
14. 최대수요전력 제어장치	최대수요전력제어에 사용되는 최대수요전력제어장치와 이와 함께 사용되는 주변 장치(전력량 인출 장치, 동기 접속 장치, 외부 릴레이 장치, 원격 제어 장치, 모니터링 소프트웨어)에 대하여 규정하며, 제어전원은 AC 110 V ~ 220 V 및 DC 110 V ~125 V를 포함 하는 Free volt, 통신방식은 RS232C, RS485, 및 Ethernet 통신이 모두 가능해야 하고, 직접 제어하는 접점(10 A, 250 V)이 8개 이상이고, 사용소비전력은 20 W 이하인 것
15. 문자간판용 LED모듈	문자 간판에 사용되는 DC 50 V 이하의 LED 모듈(광원)

기 자 재	적 용 범 위
16. 냉방용 창유리필름	건축물의 창유리에 붙여 건물 냉방효과를 높이기 위한 태양열 차폐용 필름으로서 KS L 2514 규정에 의한 가시광선 투과율이 50% 이상이며, KS L 2514 규정에 의한 태양열 취득률이 0.5 이하인 것. 단, KS F 2274의 WX-A시험조건에서 500시간 경과 후 KS A 0063에서 정하는 색차에서 3 이상의 색 변화가 없는 것
17. 가스진공 온수보일러	보일러 내부가 진공상태를 유지하며 온수를 발생하는 보일러로서, 연료는 가스를 사용하며 정격난방용량 200만Kcal/Hr이하, 급탕용량 200만Kcal/Hr이하인 것
18. 중온수 흡수식 냉동기	중저온의 가열용 온수를 1중 효용형의 가열원으로 사용하는 정격 냉동능력이 2,813 kW (800 USRT) 이하인 중온수 흡수식냉동기로 중온수 1단 흡수식냉동기와 보조사이클을 추가한 중온수 2단 흡수식 냉동기를 포함
19. 전기자동차 충전 장치	KS C IEC 61851-23 또는 KC 61851-23에서 규정하는 전기자동차 전도성(Conductive) 직류 충전장치로서, 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 KC인증을 득한 것
20. 등기구	1) 실내용 LED등기구 AC 220 V, 60 Hz에서 일체형 또는 내장형 광원으로 사용하는 등기구 2) 실외용 LED등기구 AC 220 V, 60 Hz에서 일체형 또는 내장형 광원으로 사용하는 등기구 3) PLS등기구 1000 V 이하의 ISM 대역의 마이크로파 에너지를 이용하는 700 W 또는 1000 W 등기구 4) 초정압방전램프용등기구 AC 220 V, 60 Hz에서 사용하는 150W 이하의 등기구 5) 무전극 형광램프용 등기구 AC 220 V, 60 Hz에서 사용하는 무전극 형광램프용 등기구

기 자 재	적 용 범 위
21. LED램프	1) 직관형 LED램프(컨버터외장형) 램프전력이 22 W 이하이고 KC60061-1에 규정된 G13 캡과 KC20001에 규정된 D12 캡을 사용하는 직관형 LED램프(컨버터외장형)와 이 램프를 구동시키는 LED컨버터를 포함 2) 형광램프 대체형 LED 램프(컨버터내장형) 이중 캡 및 단일 캡 형광램프를 대체하여 호환사용이 가능한 컨버터내장형 LED램프(G13캡을 사용하는 형광램프 20W, 32W, 40W 대체형 LED램프, 2G11캡을 사용하는 형광램프 36W, 55W 대체형 LED램프)
22. 스마트LED조명 시스템	스마트LED조명시스템은 LED램프/등기구를 스마트 센서와 스마트 제어장치를 통하여 다양한 기능의 제어를 할 수 있도록 하나의 시스템으로 구성되어야하며, 각 기능별 최소 1개 이상의 기능이 복합적으로 구현되어야 한다.

□ 인증신청 종류

- 고효율에너지기자재 인증신청은 최초 공장심사부터 시작하나 기존의 공장에서 고효율 인증받은 기자재의 유사품목 군을 생산하거나, 유사품목으로 KS 인증을 보유한 경우 공장심사를 면제 받을 수 있음
- 공장심사 및 모델추가 등의 경우 별도의 인증수수료를 납부하여야 하나 인증 유효기간 연장, 인증내역 변경시에는 인증수수료 납부가 필요 없음

< 인증신청 종류 >

① 최초인증	고효율에너지기자재에 대해 현재 고효율인증 모델을 가지고 있지 않은 상태에서 최초로 신청하는 경우
② 최초인증(공장심사 면제)	최초 신청하고자 하는 기자재가 이미 고효율 인증받은 기자재의 유사품목 군에 해당하여 신청하는 경우 * 유사품목 분류 : [첨부] 참조
③ 최초인증(KS인증 보유 공장심사 면제)	최초 신청하고자 하는 기자재의 유사품목으로 KS인증 보유한 제조공장으로 신청하는 경우
④ 모델 추가	신청 기자재에 대해 현재 고효율에너지기자재 인증 모델을 보유한 상태에서 추가로 신청하는 경우
⑤ 인증 유효기간 연장	인증 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년으로, 인증을 연장하기 위해 신청하는 경우 (유효기간 만료일을 기준으로 90일전부터 연장신청 가능) * 인증수수료 없음
⑥ 인증내역변경	· 업체명 변경(단순 상호 변경), 인증기업 대표자 변경, 사무소 소재지 변경 · 인증제품 부품 변경 · 공장 소재지 변경 · 제품에 변경이 없이 단순히 모델명 변경 등 * 인증수수료 없음

□ 인증수수료

고효율인증 수수료 (’21.1.1부터 시행, VAT 포함)		대기업	중견·중소기업
서류심사비 (1개 모델 기준)		600,000원	300,000원
공장심사비 (1개소 기준)	국내공장 (1인 1일)	600,000원	300,000원
	해외공장 (2인 2일)	2,430,000원	1,210,000원
인증심사원 출장비		“공단 여비규정”에 따름	
입금계좌		기업은행 963-004913-01-131 (예금주 : 한국에너지공단)	

- * 고효율인증 수수료는 신청 건에 해당하는 금액을 개별 신청 건으로 입금하는 것을 권장
- ** 해외 제조공장의 공장심사 신청자는 출장비 중 항공료를 현물로 제공하는 것을 원칙으로 함
- *** 수입업자 사무소 심사의 경우 별도 수수료 및 출장비 없음
- **** 양도양수, 복수공장에 따른 공장심사시 공장심사비 및 출장비 납입 필요

※ 인증수수료 산정 예시

① 서울 소재의 중소기업 공장에서 1개 모델에 대해 최초인증 신청을 한 경우

- 서류심사비 : 300,000원/1개 모델
 - 공장심사비 : 300,000원/1회
 - 인증심사원 출장비(1일) : 일비(25,000원) + 식비(30,000) + 공단 본사 소재지(울산)-서울 KTX 왕복비용(107,000원) = 162,000원
- ⇒ 소계 = 300,000원 + 300,000원 + 162,000원 = 762,000원

② 중국 북경 소재의 중소기업 공장에서 1개 모델에 대해 최초인증 신청을 한 경우

- 서류심사비 : 300,000원/1개 모델
 - 공장심사비 : 1,210,000원/1회
 - 인증심사원 출장비(3박 4일) : 일비(\$30×2인×4일) + 식비(\$55×2인×4일) + 숙박비(\$110×2인×3박) = \$1,340(1,742,000원) * 1USD = 1,300원 적용
 - 항공료 : ECONOMY CLASS 항공권 2매, 현물로 제공 필요
- ⇒ 소계 = 300,000원 + 1,210,000원 + 1,742,000원 = 3,252,000원

- * 공장심사비 및 인증심사원 출장비는 서류검토 완료 이후, 공단에서 심사비 입금 요청시 입금(인증심사원 출장비는 공장 소재지에 따라 달라짐)

[첨부] 고효율에너지기자재 유사품목 분류

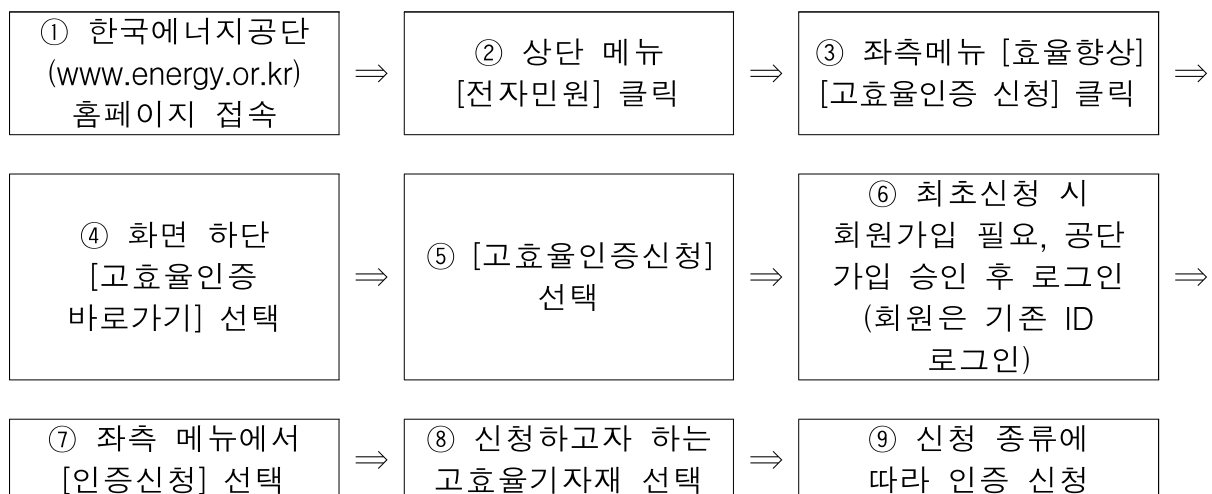
고 효율에너지기자재 유사품목	
① 조명설비(5품목) 1. LED유도등 2. 문자간판용 LED모듈 3. 등기구 4. LED 램프 5. 스마트LED조명시스템	③ 전력설비(8품목) 1. 무정전전원장치 2. 인버터 3. 펌프 4. 원심식 송풍기 5. 터보압축기 6. 전력저장장치(ESS) 7. 최대수요전력제어장치 8. 전기자동차 충전장치
② 단열설비(2품목) 1. 고기밀성 단열문 2. 냉방용 창유리필름	④ 보일러 및 냉난방설비(7품목) 1. 산업·건물용 가스보일러 2. 스크류 냉동기 3. 직화흡수식 냉온수기 4. 향온향습기 5. 가스히트펌프 6. 가스진공온수보일러 7. 중온수 흡수식 냉동기

- ※ '18.1.1 부로 16개 품목(조도자동조절 조명기구, 열회수형 환기장치 외 14개 품목)은 고효율에너지기자재에서 제외됨(관련근거 : 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정 부칙('14.12.30) 제3조(인증제외 기자재 예고))
- ※ '17.11.29 부로 품목체계 개편에 따라 등기구(9개 / 매입형 및 고정형 LED등기구, LED 센서등기구, PLS 등기구, 초정압방전램프용 등기구, LED 투광등기구, 무전극 형광램프용 등기구, LED 보안등기구, LED 가로등기구, LED 터널등기구), LED램프(2개 / 형광램프대체형 LED램프(컨버터 내장형), 직관형 LED램프(컨버터외장형)) 품목 통합됨
- ※ '18.4.1 부로 컨버터 내장형 LED램프, 컨버터 외장형 LED램프가 효율등급제도로 이관됨(관련근거 : 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정 부칙('17.7.24) 제2조(인증제외 품목 예고), 효율관리기자재 운용규정 부칙('17.5.1) 제2조(소비효율 측정에 관한 경과조치))
- ※ '19.10.01 부로 원심식·스크류 냉동기 중 원심식 냉동기는 효율등급제도로 이관 됨 (관련근거 : 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정 부칙('18.12.28) 제3조(인증제외 품목 예고), 효율관리기자재 운용규정 부칙('18.10.16) 제1조(소비효율 측정에 관한 경과조치))

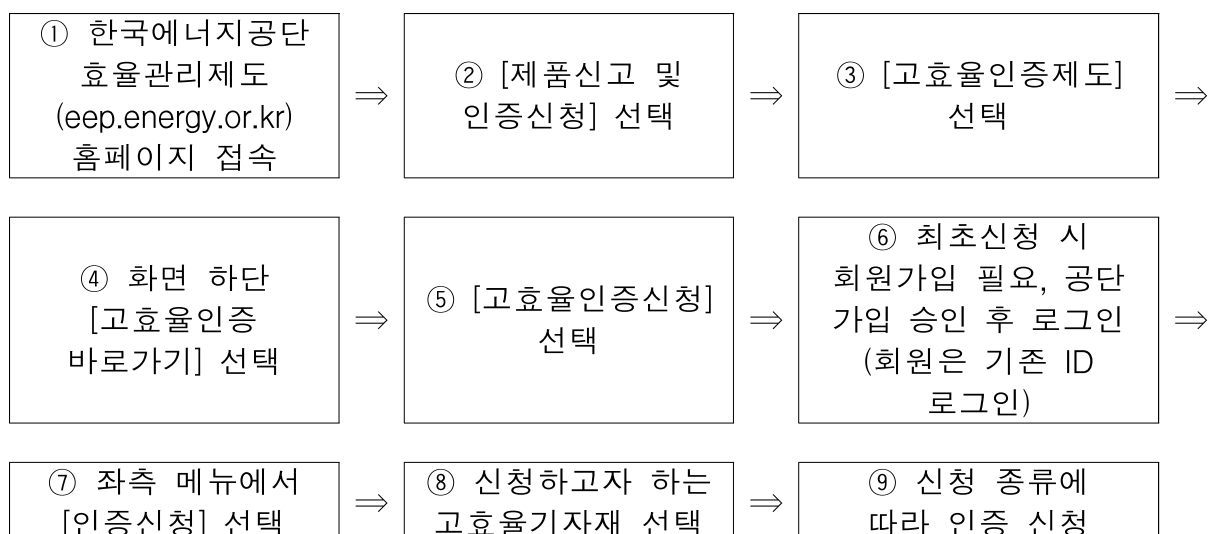
□ 인증신청 방법

- 인증신청은 한국에너지공단 효율관리제도 홈페이지를 통하여 온라인으로만 가능하며, 회원가입 이후에 반드시 승인을 받아야 함
 - * 회원가입시 ① 사업자등록증, ② 약도, ③ 공장등록증/건물대장, ④ (해당시)중소기업/중견기업 확인서(중소기업 및 한국산업기술진흥원) 첨부 필요
- 회원은 각 기업의 담당자로 등록되며, 신청 종류에 따라 인증 진행 방법이 상이하므로 유의 필요
 - * 최초인증 및 모델추가신청은 모델별로 함을 원칙으로 하며, 공단의 고효율인증 전산시스템에 등재된 인증 모델명과 중복되지 않아야 함

< 신청방법 ① >



< 신청방법 ② >



□ 인증 신청 종류별 세부절차

① 최초인증

순번	구분	세부절차
1	신청인	신청기자재 해당여부 확인
↓		
2	신청인	기자재별 고효율시험기관에 시험의뢰·시험성적서 발급
↓		
3	신청인	인증수수료(서류심사비) 입금
↓		
4	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 인증신청 모델특징표 ② 계측장비 리스트 ③ 계측장비 설비사용계약서(고효율시험기관 발급) ④ 제조장비 리스트 ⑤ 품질유지 서약서 ⑥ 부품리스트 ⑦ 시험성적서(고효율인증용)
↓		
5	공단	신청서류 검토 및 영수용 세금계산서 발행
↓		
6	공단	제출서류 적합에 따른 공장심사 일정 조율
↓		
7	신청인	인증수수료(공장심사비 및 인증심사원 출장비) 입금
↓		
8	공단	제조공장에 대한 공장심사 실시 및 영수용 세금계산서 발행
↓		
9	공단	공장심사 적합에 따른 인증서 발급
↓		
10	신청인	인증서 확인 및 출력

* 수입업자의 경우에 공장심사일 이전에 수입업자 사무소 심사를 실시해야 함

② 최초인증(공장심사 면제) : 유사품목 군에 대한 고효율에너지기자재 인증을 보유한 경우에 공장심사 면제

순번	구분	세부절차
----	----	------

1	신청인	신청기자재 해당여부 확인
---	-----	---------------



2	신청인	기자재별 고효율시험기관에 시험의뢰·시험성적서 발급
---	-----	-----------------------------



3	신청인	인증수수료(서류심사비) 입금
---	-----	-----------------



4	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 인증신청 모델특징표 ② 계측장비 리스트 ③ 계측장비 설비사용계약서(고효율시험기관 발급) ④ 제조장비 리스트 ⑤ 품질유지서약서 ⑥ 부품리스트 ⑦ 공정별 작업표준서 ⑧ 공장(제조현장)사진 ⑨ 시험성적서(고효율인증용)
---	-----	---



5	공단	신청서류 검토 및 영수용 세금계산서 발행
---	----	------------------------



6	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 발급
---	----	--------------------



7	신청인	인증서 확인 및 출력
---	-----	-------------

③ 최초인증(공장심사 면제_KS인증) : 유사품목으로 KS인증 보유한 경우
공장심사 면제

순번	구분	세부절차
1	신청인	신청기자재 해당여부 확인
↓		
2	신청인	기자재별 고효율시험기관에 시험의뢰·시험성적서 발급
↓		
3	신청인	인증수수료(서류심사비) 입금
↓		
4	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 인증신청 모델특징표 ② 계측장비 리스트 ③ 계측장비 설비사용계약서(고효율시험기관 발급) ④ 제조장비 리스트 ⑤ 품질유지서약서 ⑥ 부품리스트 ⑦ 공정별 작업표준서 ⑧ 공장(제조현장)사진 ⑨ 시험성적서(고효율인증용) ⑩ KS인증서(제조공장 및 대상기자재 동일)
↓		
5	공단	신청서류 검토 및 영수용 세금계산서 발행
↓		
6	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 발급
↓		
7	신청인	인증서 확인 및 출력

④ 모델 추가 : 최초인증 후 동일 품목의 추가모델 등록 시

순번	구분	세부절차
1	신청인	기자재별 고효율시험기관에 시험의뢰·시험성적서 발급
↓		
2	신청인	인증수수료(서류심사비) 입금
↓		
3	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 인증신청 모델특징표 ② 부품리스트 ③ 시험성적서(고효율인증용)
↓		
4	공단	신청서류 검토 및 영수용 세금계산서 발행
↓		
5	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 발급
↓		
6	신청인	인증서 확인 및 출력

⑤ 인증 유효기간 연장

순번	구분	세부절차
1	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 유효기간 연장신청서류(제품사진, 부품리스트, 설계(회로)도면) ② 시험성적서(고효율인증용)
↓		
2	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 유효기간 연장

⑥ 인증내역 변경

- 업체명 변경(단순 상호 변경) / 인증기업 대표자 변경 / 사무소 소재지 변경

순번	구분	세부절차
----	----	------

1	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 사업자등록증 ② 공장등록증 ③ 법인등기부등본(말소사항포함)
---	-----	---



2	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 재발급
---	----	---------------------

- 인증제품 부품변경(단순 부품변경, 복수 부품변경)

순번	구분	세부절차
----	----	------

1	신청인	기자재별 고효율시험기관에 시험의뢰·시험성적서 발급
---	-----	-----------------------------



2	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 인증제품 부품변경 신청서류(제품사진, 부품리스트, 회로도) ② 시험성적서(고효율인증용)
---	-----	--



3	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 재발급
---	----	---------------------

* 모델 정보 수정 후 신규 시험성적서 등록

- 공장 소재지 변경

순번	구분	세부절차
----	----	------

1	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 사업자등록증 ② 공장등록증 ③ 법인등기부등본(말소사항포함) ④ 검사(계측)장비리스트 ⑤ 계측장비 설비사용계약서(고효율시험기관 발급) ⑥ 제조장비리스트 ⑦ 공정별 작업표준서(별도양식 없음) ⑧ 공장(제조현장)사진 ⑨ 품질유지서약서
---	-----	--



2	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 발급
---	----	--------------------

- 제품에 대한 변경 없이 단순 모델명 변경

순번	구분	세부절차
1	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 모델명 변경 신청서류(모델명 변경 사유 및 제품 내외 사진) ② 공문(시험성적서 오기시 수정본 첨부)
↓		
2	공단	서류검토 적합에 따른 인증제품 모델명 변경

- 인증서 기재사항변경

순번	구분	세부절차
1	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 * 신청서류는 신청 건별로 상이 - 시험성적서 오기에 따른 인증서 기재사항 수정 요청시에는 당해 모델이 판매되지 않았음을 증명 하는 ① 공문 과 ② 시험성적서(수정본) 첨부
↓		
2	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 재발급

- 인증 취소

순번	구분	세부절차
1	신청인	신청서류* 작성·온라인 신청 ① 공문(인증신청 사유 포함)
↓		
2	공단	서류검토 적합에 따른 인증서 발급 취소

※ 인증신청 관련 업무 처리기한은 근무일 기준 14일 이내

※ 공장심사 일정은 신청자-인증심사원 간 일정 협의후 결정

□ 양도·양수의 개요

- 고효율에너지기자재인증 양도·양수(이하 “양도·양수”라 한다)란 고효율에너지기자재 인증 받은자의 인증 권리·의무 일체를 승계하는 것
- 양도·양수는 품목별로 함을 원칙으로 하며, 고효율 인증을 양수하는 업체는 첨부 서류를 제출하여야 함

□ 고효율인증 양도·양수 관련 제출서류

제출서류	비 고
① 양도·양수 승인요청 공문	양수업체 제출
② 양도·양수 계약서(공증포함)	*공증면제 가. 개인사업자의 법인전환 나. 동일 대표자의 사업장
③ 사업자등록증	양도·양수 업체별 각 1부
④ 법인등기부등본(말소사항포함)	
⑤ 공장등록증	
⑥ 인감증명서	
⑦ 양도·양수 예정인 고효율에너지기자재 인증서	-
⑧ 고효율기자재인증 양도·양수 관련 서약서	-
⑨ 계측장비 목록	설비사용 계약서 포함 (고효율시험기관과 설비사용계약 시)
⑩ 제조장비 목록	-
⑪ 경영구조 변화관련 증빙서류	경영구조 변화 시에만 해당

□ 고효율인증 양도·양수 관련 공장심사

- 양수하는 업체의 고효율에너지기자재 품질유지, 제조 가능 여부 등을 확인하기 위해 공장심사를 실시하며 아래와 같은 경우 공장심사 면제 가능

구분		공장소재지변경 유무 (고효율기자재인증서 기준)	
		변경 있음	변경 없음
개인사업자의 법인전환 시		대상	면제
인수·합병·분사 등에 따른 경영구조 변화 시		대상	면제
비고	① 양수업체가 신청품목 또는 유사품목으로 고효율기자재 인증을 받았거나, 신청품목 또는 유사품목으로 KS인증 보유 시 공장소재지 변경 유무와 상관없이 공장심사를 면제 ② 공장소재지가 해외인 경우에는 양도·양수 불가		

□ 양도·양수 유형

① 사업자간 양도·양수

- 고효율인증 보유기업(양도기업)이 양수기업에게 고효율인증에 대한 권리(법적 권리, 의무 포함) 등을 망라한 포괄적인 양도·양수

② 개인사업자의 법인전환

- 대표자와 제조공장이 동일한 개인사업자의 법인전환에 따른 고효율인증 양도·양수
- 대표자 및 제조공장이 동일한 경우 제출서류 검토 및 공장심사 면제 추진(단, 제조공장(소재지)이 변경된 경우 공장심사 추진)
- 개인사업자의 법인전환은 고효율인증 전산시스템 접속 후 ‘인증내역 변경→업체명 변경 및 법인전환’으로 첨부서류를 첨부하여 신청가능

③ 경영구조 변경에 따른 양도·양수

- 인증기업의 경영구조 변경(인수, 합병, 계열사 분리 등)에 따른 고효율인증 양도·양수
- 경영구조 변경에 따른 고효율인증 양도·양수 계약서와 변경 증빙자료를 공증서류로 제출하며, 제조공장(소재지)이 동일한 경우에는 공장심사 면제 추진(단, 제조공장(소재지)이 변경된 경우 공장심사 추진)

④ 동일법인 내 양도·양수

- 동일법인 내 사업자간 고효율인증 양도·양수로(동일법인 내 지점 분리 등) 대표자가 동일한 경우 증빙서류 간소화 및 공장심사 면제추진(단, 제조공장(소재지)이 변경된 경우 공장심사 추진)

□ 양도·양수 신청 방법

- 양수기업이 고효율인증 전산시스템으로 신청
- 양도양수 인증 신청을 위해서는 사전에 양도업체, 양수업체 모두 고효율인증 시스템 회원가입이 되어 있어야 함

□ 공장 추가

- 고효율에너지기자재 인증을 취득한 기업 중 다수의 공장을 보유하고 있는 경우 최초인증(공장심사)을 취득한 공장 외 추가로 인증모델 생산 가능
 - 인증받은 A라는 모델을 인증을 취득한 기업의 다른 공장에서도 생산하고 싶을 때 공장 추가 신청을 할 수 있음(인증받은 다수 모델도 가능)
 - 단, 신청공장이 ‘고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정’에 따라 유사품목을 포함해서 공장심사를 받았거나 KS인증을 보유한 공장에 한해서는 공장심사 면제 (해외공장의 경우는 포함되지 않음)

□ 공장 추가 신청 방법

- 고효율인증 전산시스템으로 신청

[제출서류]

1. 고효율인증 공장추가 신청 공문 1부
2. 사업자등록증, 법인등기부등본(말소사항 포함), 공장등록증 1부
3. 계측장비 리스트 1부
4. 필수 계측장비 사용계약서 1부
5. 제조장비리스트 1부
6. (면제 시 해당) 공장사진(지정양식) 1부
7. (면제 시 해당) 공정별 작업표준서 1부

□ 공장심사 대상

- 고효율기자재별 인증을 처음 신청하는 경우(최초인증)
- 공장심사 후 불합격한 업체가 재심사를 요청할 경우
- 사후관리 등의 확인을 위한 공장심사 필요시

[공장심사 면제 대상]

1. 고효율에너지인증대상기자재 품목 중 유사품목으로 고효율인증을 받은 제조공장
2. 고효율에너지인증대상기자재로 KS인증을 보유한 제조공장

□ 공장심사 적합여부

- ‘고효율인증대상기자재의 제조공장에 대한 공장심사기준’에 근거하여 적합여부 판단
 - 75점 이상인 경우 “합격”, 65점 이상 75점 미만은 “보완”, 65점 미만은 “불합격” 판정

* 공장심사 준비 시, [첨부]의 공장심사 기준 및 체크리스트 참조

□ 유의 사항

- 공장심사 결과 “보완”에 해당하는 업체는 공장심사일 다음날부터 30일 이내에 보완내용을 증명할 수 있는 서류를 제출하여야 하며, 재평가결과가 75점 이상인 경우 공장심사 “합격”
- 공장심사 결과 “불합격”에 해당하는 업체가 공장 재심사를 받고자 할 경우, 최초 공장심사일 다음날부터 60일 이내에 공단으로 재심사를 요청하여야 함

□ 불합격 처리 기준

- 보완내용 증빙서류에 따른 확인점수가 75점 미만인 경우
- 기한 내 보완서류를 제출하지 않은 경우
- “불합격”에 해당하는 업체가 최초 공장심사일 다음날부터 60일 이내에 공장 재심사를 요청하지 않은 경우

[첨부1] 공장심사 기준(구비서류 및 확인사항) 및 체크리스트

NO	심사항목	구비서류 및 확인사항	체크 리스트
I	일반관리·품질경영		
	1. 사내 표준(규정)의 제정, 관리 및 업무추진 여부	○ 신청업체 사내 표준(규정)	☐
	2. 품질관리 조직 구성	○ 조직도, 업무분장표	☐
	3. 품질관리 자격 보유 유무	○ 품질관리 자격증	☐
	4. 교육 훈련 실시 여부	○ 교육훈련 규정, 계획, 실적	☐
	5. 제품설계 및 개발 능력	○ 제품개발 관련 규정, 실적	☐
	6. 특허 보유 유무	○ 특허실적	☐
II	구매 및 자재관리		
	1. 구매, 외주업체의 등록관리 및 평가 실시 여부	○ 외주업체 등록관리대장 및 평가서 ○ 자재관리대장 ○ 부품 및 기자재의 내부·외부검사 성적서	☐
	2. 인수검사 등록관리 및 평가 실시 여부	○ 원자재 검사규정 유무 ○ 인수검사 대장 및 점검표	☐
III	공정 및 현장관리		
	1. 중간검사 등록관리 및 평가 실시 여부	○ 중간(공정)검사 대장 및 점검표	☐
	2. 제품검사 등록관리 및 평가 실시 여부	○ 제품(최종)검사 대장 및 점검표	☐
	3. 부적합품 등록관리 및 평가 실시 여부	○ 부적합품 처리규정 유무 ○ 부적합품 관리대장	☐
	4. 부적합품 현장 관리	○ 부적합품 현장관리 유무	☐
	5. 작업공정 관리의 적정성	○ 작업표준서 ○ QC공정도	☐
	6. 작업표준의 현장실시 여부	○ 작업표준 현장실시 유무	☐
	7. 안전관리	○ 안전관리 규정 유무 ○ 안전관리 대장	☐
	8. 작업환경 관리	○ 안전관리 현장 적용 유무	☐
	9. 안전관리 자격 보유 유무	○ 안전관리 자격증	☐

NO	심사항목	구비서류 및 확인사항	체크 리스트
IV	제 조·계 측장비 관리		
	1. 제조장비의 보유 및 관리	○제조장비 관리규정 유무 ○제조장비 관리대장 ○제조장비 점검표 및 보수대장	☐
	2. 계측장비의 보유 및 관리	○계측장비 관리규정 유무 ○계측장비 보유 여부 ○계측장비 관리대장 ○계측장비 설비이력카드 및 점검표	☐
	3. 계측장비의 관리 상태	○검교정계획서 및 성적서	☐
V	소비자보호		
	1. 소비자불만의 기록 및 관리	○소비자불만 관리규정 유무 ○소비자불만 관리대장 ○소비자불만 시정조치 보고서	☐
	2. 고효율인증 취득 및 관리의 적정성	○무단변경 방지 관련 규정 유무	☐
	3. 제품정보의 적정성	○고효율인증 제품라벨 ○사용설명서	☐
	4. 제조물 책임 배상 보험(PL보험) 가입 유무	○PL보험 가입증서	☐
VI	품질관리 전산시스템 도입여부		
	1. 품질관리 전산시스템 도입여부	○품질관리 전산시스템 (ERP 시스템 등) 확인	☐

※ 유의사항

- 세부항목별 심사결과 합격 또는 보완점수에 해당하더라도 다음의 각호에 해당하는 경우 불합격 처리한다.
 - 공장심사를 위한 서류가 모두 준비되어 있지 않은 경우
 - 고효율기자재 제조장비가 구비되어 있지 않은 경우
 - 고시에서 요구하는 필수 계측장비를 보유하지 않은 경우
 - 고효율인증 제품표기 사항을 위반하여 표시한 경우
 - 고시의 인증 기술기준에 부적합하게 품질을 관리하는 경우

[첨부2] 공장심사표

심사항목	세부사항
1. 일반관리·품질경영 (24)	가. 사내표준(규정)의 제정, 관리 및 업무추진 여부 - 신청기업이 사내표준 및 규정이 올바르게 제정되어 있고, 관련 업무에 따라 추진하고 있다 (5) - 신청기업의 사내표준 및 규정이 올바르게 제정되어 있으나, 관련업무가 이에 따라 추진되고 있지 않다 (3) - 신청기업의 사내표준 및 규정이 제정되어 있으나, 수정이 필요하다 (1) - 사내표준 및 규정이 없다 (심사종료)
	나. 품질관리 조직 구성 - 품질경영부서(또는 담당자)의 업무내용과 책임, 권한을 구체적으로 규정하고 있으며, 그 부서(또는 담당자)가 전문성을 가지고 운영되고 있다 (5) - 품질경영부서(또는 담당자)의 업무내용과 책임, 권한을 구체적으로 규정하고 있으나, 그 부서(또는 담당자)가 품질관리 업무를 제대로 실시하고 있지 않다 (3) - 품질경영부서(또는 담당자)의 업무내용과 책임, 권한을 구체적으로 규정하고 있으나, 일부 수정이 필요하다 (1)
	다. 품질관리 자격 보유 유무 - 품질관리 담당자가 품질관리 자격증을 취득하고 있다 (2) - 품질관리 담당자가 품질관리 자격증을 취득하고 있지 않다 (0)
	라. 교육 훈련 실시 - 사내구성원을 대상으로 교육훈련 계획(품질, 안전, 기술 등)을 수립하고, 사내·외 교육이 실시되고 있다 (5) - 사내구성원을 대상으로 교육훈련 계획(품질, 안전, 기술 등)을 수립하고, 사내 교육만 실시하고 있다 (3) - 교육훈련 계획(품질, 안전, 기술 등)과 교육 실적이 없다 (0)
	마. 제품설계 및 개발능력 - 제품설계 및 개발계획 수립절차가 수립되어 있으며, 그에 따른 실적이 있다 (5) - 제품설계 및 개발계획 수립절차가 수립되어 있으나, 제품설계 이력만 보유하고 있다 (3) - 제품설계 및 개발계획 수립절차가 수립되어 있으나, 설계 및 개발 실적 모두 없다 (0)
	바. 특허 보유 유무 - 신청품목의 효율에 영향을 미치는 핵심기술에 대한 3년 이내의 특허 실적을 보유하고 있다 (2) - 신청품목의 효율에 영향을 미치는 핵심기술에 대한 3년 이내의 특허 실적을 보유하고 있지 않다 (0)

심사항목	세부사항
2. 구매 및 자재 관리 (10)	가. 구매, 외주업체 등록·관리 및 평가 - 사내표준에 구매관리의 책임과 권한이 명시되어 있고, 제품을 구성하는 부품의 공급자 선정 및 평가기준이 합리적으로 되어 있으며, 그에 따른 평가를 문서화하여 유지하고 있다 (5) - 사내표준에 구매관리의 책임과 권한이 명시되어 있고, 제품을 구성하는 부품의 공급자 선정 및 평가기준이 합리적으로 되어 있으나, 그에 따른 평가가 미흡하다 (3) - 사내표준에 구매관리의 책임과 권한이 명시되어 있고, 제품을 구성하는 부품의 공급자 선정 및 평가기준이 합리적으로 되어 있으나, 그에 따른 실적이 없다 (1) - 구매, 외주업체 관리 규정이 없다 (0)
	나. 인수검사 등록·관리 및 평가 - 사내표준에 인수검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따라 실시한 실적을 문서화하여 유지하고 있다 (5) - 사내표준에 인수검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 이가 합리적으로 되어 있으나, 검사항목(규격)에 따른 실적이 미흡하다 (3) - 사내표준에 인수검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 이가 합리적으로 되어 있으나, 검사항목(규격)에 따른 실적이 없다 (1) - 인수검사를 위한 규격이 없다 (심사종료)
3. 공정 및 현장관리 (34)	가. 중간검사 등록·관리 및 평가 - 사내표준에 중간검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 있으며, 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따라 실시한 실적을 문서화하여 유지하고 있다 (5) - 사내표준에 중간검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 있으며, 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따라 실시한 실적이 미흡하다 (3) - 사내표준에 중간검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 있으며, 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따른 실적이 없다 (1) - 중간검사를 위한 규격이 없다 (심사종료)
	나. 제품검사 등록·관리 및 평가 - 사내표준에 제품검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 있으며, 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따라 실시한 실적을 문서화하여 유지하고 있다 (5) - 사내표준에 제품검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 있으며, 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따라 실시한 실적이 미흡하다 (3) - 사내표준에 제품검사 및 시험에 대한 내용이 수립되어 있으며, 이가 합리적으로 되어 있으며, 검사항목(규격)에 따른 실적이 없다 (1) - 제품검사를 위한 규격이 없다(심사종료)

심사항목	세부사항
3. 공정 및 현장관리 (34)	다. 부적합품 등록·관리 및 평가 - 사내표준에 부적합 제품 관리에 대한 내용이 수립되어 있으며, 그에 따라 처리한 처리기록을 문서화하여 유지하고 있고, 이를 제품 품질 개선에 활용하고 있다 (5) - 사내표준에 부적합 제품 관리에 대한 내용이 수립되어 있으며, 그에 따라 처리한 처리기록이 미흡하다 (3) - 사내표준에 부적합 제품 관리에 대한 내용이 수립되어 있으며, 그에 따라 처리한 처리기록 없다 (1)
	라. 부적합품 현장 관리 - 부적합품을 구분하여 적절한 장소에 보관하여 품질미달 제품이 사용자에게 미치지 않게 하고 있다(4) - 부적합품이 별도로 지정되어 있지 않아, 부적합품이 혼입될 가능성이 있다(0) * 부적합품의 적절한 식별 및 표시방법 여부 확인
	마. 작업공정 관리의 적정성 - 공정별 작업표준, QC공정도를 사내표준(규정)에 규정하고 있으며, 그 내용이 합리적으로 되어 있다 (4) - 공정별 작업표준, QC공정도를 사내표준(규정)에 규정하고 있으며, 일부 수정이 필요하다 (2) - 공정별 작업표준, QC공정도가 없다 (0) * 작업표준, QC공정도의 최신본 적용 여부, 업체가 규정한 인수·중간·제품 검사 시험규격과의 일치여부 확인
	바. 작업표준의 현장실시 여부 - 작업표준이 현장에 비치되어 있고, 현장작업자가 작업표준을 이해하며 표준대로 작업을 실시하고 있고, 품질관리 책임자가 이를 확인하고 있다 (3) - 작업표준이 현장에 비치되어 있고, 현장작업자가 작업표준을 이해하며 표준대로 작업을 실시하고 있고, 품질관리 책임자가 이를 확인하고 있지 않다 (1) * 마. 의 작업표준서가 수정이 필요할 경우에는 0점
	사. 안전관리 - 사내표준에 안전관리(비상상황 및 사고)에 대한 내용이 명시되어 있고, 그에 따른 안전관리 이력을 기록, 관리하고 있다 (3) - 사내표준에 안전관리(비상상황 및 사고)에 대한 내용이 명시되어 있고, 그에 따른 안전관리 이력을 기록, 관리하고 있지 않다 (0)

심사항목	세부사항
3. 공정 및 현장관리 (34)	아. 작업환경 관리 - 작업현장에 안전·보건 표지를 부착·설치하고 있고, 비상상황 및 사고에 대한 대비를 하고 있다 (3) - 현장에 안전·보건 표지를 부착·설치하고 있지 않다 (0)
	자. 안전관리 자격 보유 유무 - 안전관리 담당자가 별도로 선임되어 있고, 안전관리 자격증을 취득하고 있다 (2) - 안전관리 담당자가 별도로 선임되어 있으나, 안전관리 자격증을 취득하고 있지 않다 (0)
4. 제조·계측 장비 관리 (12)	가. 제조장비의 보유 및 관리 - 사내표준에 제조장비의 운전 및 관리에 대한 기준을 규정하고 제조장비의 운전, 유지관리 절차가 합리적으로 되어 있고, 그에 따른 제조장비의 사양 및 이력을 기록, 관리하고 있다 (4) - 사내표준에 제조장비의 운전 및 관리에 대한 기준을 규정하고 제조장비의 운전, 유지관리 절차가 합리적으로 되어 있고, 그에 따른 제조장비의 사양 및 이력을 기록이 일부 미흡하다 (2) - 사내표준에 제조장비의 운전 및 관리에 대한 기준을 규정하고 제조장비의 운전, 유지관리 절차가 합리적으로 되어 있고, 그에 따른 제조장비의 사양 및 이력을 기록을 하고 있지 않다 (0) - 고효율인증제품 제조에 제조장비가 적합하지 않다 (심사종료)
	나. 계측장비의 보유 및 관리 - 사내표준에 계측장비의 운전 및 관리에 대한 기준을 규정하고, 계측장비의 운전, 유지관리 절차가 합리적으로 되어 있고, 그에 따른 계측장비의 사용 및 이력을 기록, 관리하고 있다 (4) - 사내표준에 계측장비의 운전 및 관리에 대한 기준을 규정하고, 계측장비의 운전, 유지관리 절차가 합리적으로 되어 있으나, 그에 따른 사용 및 이력의 기록, 관리가 일부 미흡하다 (2) - 사내표준에 계측장비의 운전 및 관리에 대한 기준을 규정하고, 계측장비의 운전, 유지관리 절차가 합리적으로 되어 있으나, 그에 따른 사용 및 이력의 기록, 관리가 되고 있지 않다 (0) - 필수 계측장비를 보유하고 있지 않다 (심사종료)
	다. 계측장비의 관리 상태 - 사내표준에 제정되어 있는 검·교정 주기에 따라 검·교정이 실시되고 있으며, 교정결과를 측정 시 반영, 활용하고 있다 (4) - 사내표준에 제정되어 있는 검·교정 주기에 따라 검·교정이 실시되고 있으나, 교정결과를 측정 시 반영, 활용하고 있지 않다 (2) - 사내표준에 제정되어 있는 검·교정 주기에 따라 검·교정이 실시되고 있지 않다 (0) * 품질관리 담당자 및 작업자가 계측장비 사용방법을 숙지하고 있지 않을 경우 0점

심사항목	세부사항
5. 소비자보호 (15)	가. 소비자불만의 기록 및 관리 - 소비자불만 발생 시 기록 및 처리(피해보상 등)를 사내표준에 규정하고, 원인파악, 시정조치 및 재발방지에 대한 사항이 합리적으로 되어 있으며, 그에 대한 원인파악, 시정조치, 개선 및 재발방지 조치에 따른 결과를 기록, 보관하고 있다 (5) - 소비자불만 발생 시 기록 및 처리(피해보상 등)를 사내표준에 규정하고, 원인파악, 시정조치 및 재발방지에 대한 사항이 합리적으로 되어 있으며, 그에 대한 원인파악, 시정조치, 개선 및 재발방지 조치가 미흡하다 (3) - 소비자불만 발생 시 기록 및 처리(피해보상 등)를 사내표준에 규정하고, 원인파악, 시정조치 및 재발방지에 대한 사항이 없다 (0)
	나. 고효율인증 취득 및 관리의 적정성 - 제조업체(수입업체)의 규정에는 ‘고효율에너지기자재의 인증기관의 승인없이 인증제품을 변경하지 않는다’ 라는 내용(또는 문서화된 절차서)의 내용이 포함되어 있다 (3) - 제조업체(수입업체)의 규정에는 ‘고효율에너지기자재의 인증기관의 승인없이 인증제품을 변경하지 않는다’ 라는 내용(또는 문서화된 절차서)의 내용이 포함되어 없다 (0)
	다. 제품정보의 적정성 - 소비자에게 제공하는 제품정보(사용설명서, 제품표시사항 등)가 사내표준에 규정되어 있고, 이가 적절하게 제공, 표시되어 있다 (5) - 소비자에게 제공하는 제품정보(사용설명서, 제품표시사항 등)가 사내표준에 규정되어 있으나, 일부 수정이 필요하다 (3) - 소비자에게 제공하는 제품정보(사용설명서, 제품표시사항 등)가 사내표준에 규정되어 있으나, 제품정보(사용설명서, 제품표시사항 등)가 없다 (0)
	라. 제조물 책임 배상 보험(PL보험) 가입 유무 - 제조물 책임 배상 보험(PL보험)에 가입되어 있다 (2) - 제조물 책임 배상 보험(PL보험)에 가입되어 있지 않다 (0)
6. 품질관리 전산화 (5)	가. 품질관리 전산시스템 도입여부 - 품질관리 전산시스템(ERP 시스템 등)을 도입하고 있고, 이를 품질관리에 활용하고 있다 (5) - 품질관리 전산시스템(ERP 시스템 등)을 도입하고 있으나, 이를 품질관리에 제대로 활용하고 있지 않다 (3) - 품질관리 전산시스템(ERP 시스템 등)을 도입하고 있지 않다 (0)

고효율에너지 인증대상기자재	고효율시험기관(지역)
1. 산업·건물용 가스보일러	한국산업기술시험원(안산) 한국에너지기술연구원(대전) 한국기계연구원(대전) 한국가스안전공사(음성) 한국에너지기기산업진흥회(안산)
2. 펌프	한국산업기술시험원(안산) 한국기계전기전자시험연구원(평택, 파주) 한국화학융합시험연구원(용인)
3. 스크류 냉동기	한국산업기술시험원(안산) 한국기계연구원(대전) 한국기계전기전자시험연구원(평택) 한국냉동공조인증센터(안산, 화성)
4. 무정전전원장치	한국산업기술시험원(안산) 한국전기연구원(안산) 한국기계전기전자시험연구원(군포) 한국화학융합시험연구원(과천)
5. 인버터	한국산업기술시험원(안산) 한국전기연구원(안산) 한국기계전기전자시험연구원(군포)
6. 직화흡수식 냉온수기	한국산업기술시험원(안산) 한국기계연구원(대전) 한국냉동공조인증센터(안산, 화성)
7. 원심식 송풍기	한국산업기술시험원(안산) 한국기계전기전자시험연구원(평택)
8. 터보압축기	한국산업기술시험원(안산) 한국기계전기전자시험연구원(평택)
9. LED 유도등	광주전남지방중소기업청(광주) 한국산업기술시험원(서울) 한국에너지기술연구원(대전) 한국기계전기전자시험연구원(군포) 한국화학융합시험연구원(과천) 한국광기술원(광주) 한국조명ICT연구원(부천) 한국소방산업기술원(용인) 국립부경대학교 산학협력단(부산) (주)엔트리연구원(수원) 한국건설생활환경시험연구원(서울) (주)씨티케이(용인)

고효율에너지 인증대상기자재	고효율시험기관(지역)
10. 항온항습기	한국산업기술시험원(안산) 한국기계전기전자시험연구원(청주) 한국냉동공조인증센터(안산, 화성) 부산테크노파크(부산) (주)에너지인증연구소(수원)
11. 고기밀성 단열문	한국건설기술연구원(고양) 한국에너지기술연구원(대전) 방재시험연구원(여주) 한국건설생활환경시험연구원(청주, 인천, 진천) (재)한국조선해양기자재연구원(부산) (주)에너지인증연구소 부산지사(부산) (주)사람과안전건설화재에너지연구원(강원) 한국에너지성능연구개발원(광주) 한국방재기술시험원(음성) 한국건물에너지시험원(익산)
12. 가스히트펌프	한국냉동공조인증센터(안산, 화성) 한국산업기술시험원(안산)
13. 전력저장장치(ESS)	한국산업기술시험원(안산) 한국전기연구원(안산) 한국화학융합시험연구원(용인) 한국기계전기전자시험연구원(음성, 군포)
14. 최대수요전력제어장치	한국전기연구원(안산)
15. 문자간판용 LED모듈	한국산업기술시험원(서울) 한국기계전기전자시험연구원(군포) 한국광기술원(광주) 한국조명ICT연구원(부천, 익산) 한국화학융합시험연구원(과천) 국립부경대학교 산학협력단(부산) 한국건설생활환경시험연구원(서울) (주)씨티케이(용인)
16. 냉방용 창유리필름	한국건설기술연구원(고양) 한국건설생활환경시험연구원(오창)
17. 가스진공온수보일러	한국산업기술시험원(안산) 한국가스안전공사(음성)
18. 중온수 흡수식냉동기	한국기계연구원(대전) 한국냉동공조인증센터(안산, 화성)
19. 전기자동차 충전장치	한국산업기술시험원(서울) 한국기계전기전자시험연구원(군포)

고효율에너지 인증대상기자재	고효율시험기관(지역)
20. 등기구	한국산업기술시험원(서울) 한국기계전기전자시험연구원(군포) 한국광기술원(광주, 시흥) 한국조명ICT연구원(부천, 익산) 한국화학융합시험연구원(과천) 도로교통공단(원주) 국립부경대학교 산학협력단(부산) (주)엔트리연구원(수원) 한국건설생활환경시험연구원(서울) (주)씨티케이(용인) (주)에스테크 조명시험연구소(용인) (재)한국조선해양기자재연구원(부산)
21. LED램프	한국산업기술시험원(서울) 한국기계전기전자시험연구원(군포) 한국광기술원(광주) 한국조명ICT연구원(부천, 익산) 한국화학융합시험연구원(과천) (주)엔트리연구원(수원) 한국건설생활환경시험연구원(서울) (주)씨티케이(용인) (주)에스테크 조명시험연구소(용인) (재)한국조선해양기자재연구원(부산)
22. 스마트LED조명시스템	-

□ 인증 표시방법

○ 인증 표시



○ 색상 및 크기

- 전용 색상의 표현이 원칙이지만, 적용 매체의 특성에 따라 4원색으로 인쇄 가능
- 경우에 따라 단색 표현도 가능하며 맥 100% 또는 표면의 주 색상을 사용
- 표시사항의 크기는 기자재의 크기에 따라 인증업자가 선택

구 분	한국 표준색	먼셀 기호	4원색
주 황	KS 0187	2.5YR 6/14	Magenta 50%, Yellow 100%
빨 강	KS 0106	7.5R 5/16	Magenta 90%, Yellow 100%
남 색	KS 1102	5PB 3/10	Cyan 100%, Magenta 70%
검 정	-	N1	Black 100%

○ 표시방법

- 고효율기자재에 표시를 할 때에는 인증표시, 인증번호, 모델명을 고효율기자재 제품에 부착하여야 하며, 그 외 “고효율에너지기자재 보급 촉진에 관한 규정”의 [별표2]에서 정한 표기사항은 제품, 포장박스 등의 잘 보이는 위치에 명확한 방법으로 표시
- 표시 시기는 고효율기자재의 인증 유효기간 이내이어야 함

□ 인증 유효기간

- 고효율에너지기자재의 인증 유효기간은 인증서 발급일부터 3년이 원칙
- 단, 인증기술 기준 및 측정방법이 시기별로 다르게 적용하도록 규정되어 있는 경우에는 인증 유효기간을 3년 이내에서 조정할 수 있음

□ LED 조명 성능표시방법

○ 성능 표시(양식 및 예시)



○ 색상 및 크기

- 전용 색상의 표현이 원칙이지만 적용 매체의 특성에 따라 4원색으로도 인쇄가 가능
- 색온도(Light Color)를 제외하고는 경우에 따라 단색으로도 표현 가능하며, 제품 표면의 경우 먹 100% 또는 표면의 주 색상을 사용
- 표시사항의 크기는 기자재의 크기에 따라 인증업자가 선택

구 분	먼셀 기호	4원색
주 황	5YR 6.5/14	Magenta 45%, Yellow 100%
노 랑	7.5Y 8.5/12	Yellow 100%
녹 색	2.5GY 7/10	Cyan 40%, Yellow 95%
검 정	N1	Black 100%

○ 표시방법

- 고효율기자재 LED 조명제품 포장박스에 정격광속, 소비전력, 광효율, 연색성, 색온도 등을 표기하여야 하며, 포장박스 잘 보이는 면에 명확한 방법으로 표시
- 표시 시기는 고효율기자재 인증유효기간 이내이어야 함

□ 건축물의 에너지절약설계기준 의무 또는 권장 사용

- 에너지절약계획서 제출대상 건축물의 건축주와 설계자가 고효율제품을 설계 시부터 반영하도록 권장

* 관련근거 : 「건축물의 에너지절약설계기준」(국토교통부 고시)

□ 공공기관 고효율에너지기자재 우선 구매

- 공공기관에서는 에너지기자재의 신규 또는 교체 수요 발생시 특별한 사유가 없는 한 고효율에너지기자재 인증제품 또는 에너지소비효율 1등급 제품을 우선 구매하여야 함
- 공공기관은 2020년까지 해당 기관의 조명기기 중 전체를 LED 제품으로 교체하여야 함

* 단, 정부 방침에 의거 기관의 이전계획이 있는 경우는 제외하며, 초·중·고교, 도서관 등은 자체 에너지절약 추진위원회 결정에 따라 교체시기를 조정할 수 있음

- 공공기관은 가로등, 보안등, 터널등(지하차도 등 포함)을 신규로 설치하거나 등기구 교체시에는 고효율에너지기자재 인증 제품을 사용하여야 함
- 공공기관은 2014년부터 신축, 증축, 개축시 신규 설치하는 지하 주차장의 조명기기는 모두 LED 제품으로 설치하여야 함

* 관련근거 : 「공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정」(산업통상자원부 고시)

□ 조달구매시 고효율인증제품 우선구매

- 조달구매 시 고효율에너지기자재 인증제품, 대기전력저감우수제품, 에너지소비효율 1등급 제품을 수요기관에 우선 구매토록 권고 할 수 있음

* 관련근거 : 「에너지소비제품 구매운용기준」(조달청훈령)

□ 에너지이용합리화자금 융자지원

- 절약시설 설치사업에 투자하는 경우 사업비의 일부를 장기 저리로 지원

* 세부내용 : 에너지이용합리화 자금 홈페이지(jagum.kemco.or.kr) 참고

* 문 의 처 : 한국에너지공단 자금융자실

* 관련근거 : 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」(산업통상자원부 고시)

□ 에너지절약시설투자에 대한 세액 공제

- 에너지절약시설에 '21년 12월 31일까지 투자하는 경우에 투자금액 또는 취득금액의 100분의 1(중견기업은 100분의 3, 중소기업은 100분의 7)에 해당하는 금액을 공제

* 관련근거 : 「조세특례제한법」 제25조

□ 에너지신기술중소기업 등에 대한 세액감면

- 고효율인증제품을 제조하는 중소기업은 에너지신기술중소기업에 해당하는 날 이후 최초로 해당사업에서 소득이 발생한 과세연도와 그 다음 과세연도의 개시일부터 4년 이내에 끝나는 과세연도까지 해당 사업에서 발생한 소득에 대해 소득세 또는 법인세의 100분의 50에 상당하는 세액을 감면

* 관련근거 : 「조세특례제한법」 제6조의 제4항

□ 고효율인증제품 장려금 지원(에너지효율(EE) 시장 시범사업)

- 전력수요절감 효과가 우수한 효율향상설비, 시스템의 설치, 운영 및 절감량 성과계량을 지원

* 세부내용 : 한국에너지공단 홈페이지(www.energy.or.kr) 공지사항 게시판 참고

* 문 의 처 : 한국에너지공단 수요정책실

* 관련근거 : 「에너지효율(EE)시장 시범사업 공고」 (한국에너지공단 수요관리정책실)

□ 중소기업 시험수수료 지원

- 신규 또는 추가로 고효율인증을 취득하기 위하여 고효율시험기관에 의뢰하는 고효율 시험수수료 공급가액의 최대 50%를 예산한도 내에서 선착순 지원

* 세부내용 : 효율관리제도 홈페이지(eep.energy.or.kr) 참고

* 문 의 처 : 한국에너지공단 효율기술실

* 관련근거 : 「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」 (산업통상자원부 고시)

□ 추진 목적

- 고효율에너지기자재의 사후관리를 통한 성능검증 및 불량제품 유통방지
- 사후관리를 통한 인증업체의 지속적이고 자발적인 품질관리 유도
(※인증 취득 후 의무사항)

□ 관련 근거

- “에너지이용 합리화법” 제23조(고효율에너지기자재의 사후관리)
- “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정” 제10조(사후관리 등)

□ 사후관리 방법

- (제품 사후관리) 인증제품의 효율 및 성능 확보 여부를 확인하기 위해 시장에서 고효율에너지기자재를 채취 및 고효율시험기관 시험의뢰를 통한 성능확인
- (공장 사후관리) 인증업체 제조공장의 품질관리 시스템을 확인하기 위해 ‘공장심사 기준’에 근거하여 공장 사후관리 실시

□ 사후관리 결과 조치

- (사후관리 위반 시) 사후관리 결과 인증취소 시 해당모델 취소 및 1년간 동일품목 추가 인증제한 가능, 사후관리 결과 인증정지 시, 인증제품에 대한 6개월 이내의 인증정지 가능
- (후속조치) 한국에너지공단 홈페이지에 사후관리 결과 공개, 인증 취소 내역 등을 관련기관(조달청, 소비자원 등)에 통보

□ 개 요

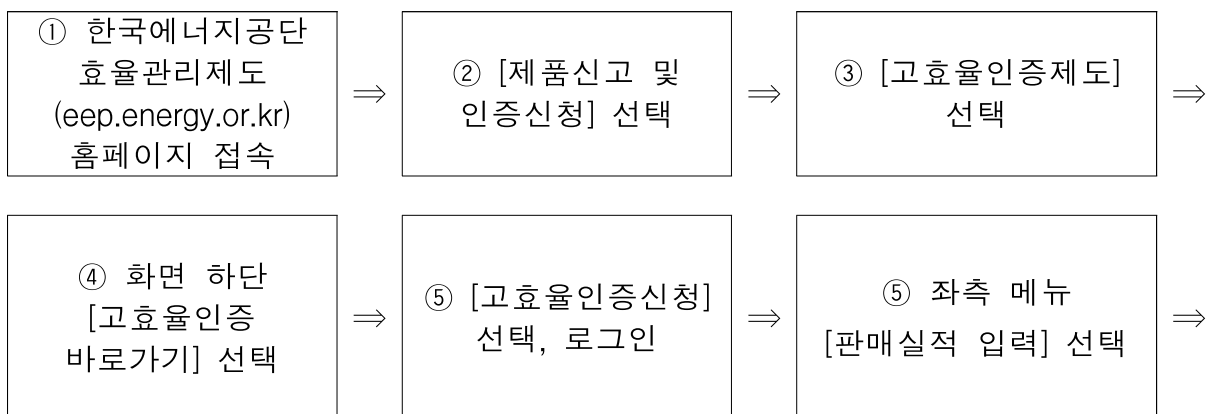
- 고효율인증 제품의 보급추이 및 에너지절감 효과를 파악하는 근거자료로 활용코자 인증업체는 당사 인증제품의 생산(수입) · 판매 실적을 공단에 보고 (**※인증 취득 후 의무사항**)
- 생산(수입) · 판매실적 미신고 업체는 중점 사후관리 대상으로 선정, 300만원 이하의 과태료 부과

□ 관련 근거

- “에너지이용 합리화법” 제66조(보고 및 검사 등) 제1항, 제78조(과태료) 제4항 제12호
- “에너지이용 합리화법 시행규칙” 제33조(보고 및 검사 등) 1항 1호
- “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정” 제14조(보고 등)

□ 제출 방법

- 고효율인증업자는 매년 3월 31일까지 인증제품에 대한 전년도 생산(수입) · 판매실적을 고효율에너지 인증 전산시스템을 통하여 제출
- 세부 제출방법



□ 개 요

- 에너지이용의 효율성이 높아 보급을 촉진할 필요가 있는 설비·기기를 공모 등을 통해 추가 발굴, 고효율에너지기자재 인증대상 품목으로 지정

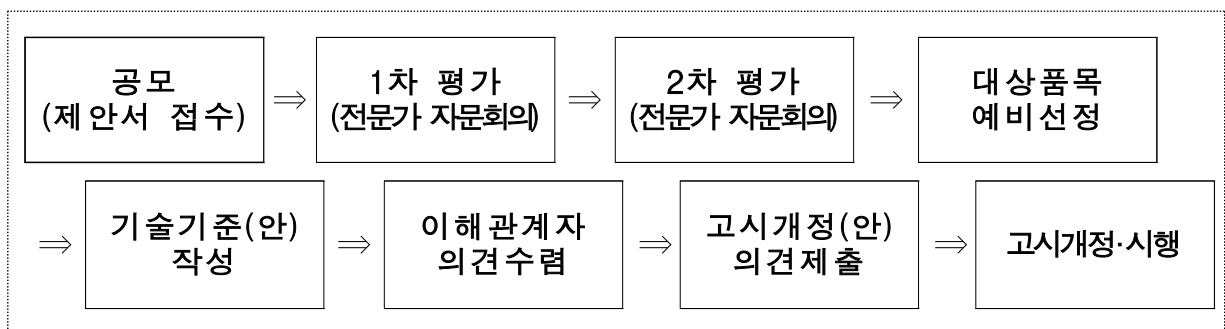
□ 관련 근거

- “에너지이용 합리화법” 제22조(고효율에너지기자재의 인증 등)
- “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정” (산업부 고시 제2020-40호)

□ 품목확대 절차

- 연중 상시로 고효율 인증품목 제안서 접수, 2차례의 전문가 평가를 통해 인증대상품목 선정, 기술기준 개발 및 의견수렴 후 고시개정
 - 산·학·연 전문 평가위원을 통해 제안품목의 ① 에너지절약효과, ② 보급필요성, ③ 기술표준화의 용이성, ④ 시험의 재현성을 평가
 - KS 규정 및 시험기관 연구결과 등을 바탕으로 설비·기기 시험방법 마련, 이해관계자 의견수렴을 통해 인증기준 확정

< 인증대상 품목확대 절차 >



□ 신청 방법

- 한국에너지공단 효율관리제도 홈페이지(eep.energy.or.kr)에서 ‘품목확대 신청’ 탭 선택 → 신청 품목에 대한 에너지절약효과, 파급효과, 성능 시험 결과 등에 대한 내용을 작성 → 신청서 제출

[Q1] 고효율에너지기자재 인증을 취득하고 싶은데 어떻게 진행해야 하며 기간은 얼마나 소요되나요?

[A1] 가장 먼저 인증을 취득하려는 기자재가 고효율인증대상기자재에 해당 되는지 확인하셔야 합니다. 산업부 고시 ‘고효율에너지기자재 보급 촉진에 관한 규정’ [별표1]에서 대상품목 및 적용범위에 해당되는지 확인 후 기자재별 지정 시험기관에서 시험 성적서를 발급받습니다. 이후 공단 효율관리제도 홈페이지(eep.energy.or.kr)에서 인터넷으로 서류신청을 합니다. 제출 서류와 성적서를 검토 후(최초 인증시에는 공장심사 필요) 적합 판정시 인증서를 받아볼 수 있습니다. 소요 기간은 근무일 기준 14일이지만 신청 당시 접수 현황에 따라 달라질 수 있습니다.

[Q2] 공장심사는 언제 받을 수 있나요?

[A2] 공장심사는 접수된 순서에 따라 인증수수료(공장심사비 및 인증심사원 출장비) 입금이 완료된 업체 순으로 진행됩니다. 접수현황에 따라 심사 일정은 변동될 수 있으며, 일정 협의차 공단 담당자가 연락드릴 예정입니다.

[Q3] 공장심사시 중점사항은 어떤 점인가요?

[A3] 공장심사는 제품을 생산하는데 필요한 생산능력과 품질유지 능력을 판단하게 됩니다. 반드시 확인할 사항은 심사 진행시 제품 공정제조 과정을 직접 확인해야 하며 품목별 필수장비 계측장비의 검교정 상태, 공장심사 구비서류 리스트는 반드시 확인해야 합니다. 세부적으로 자재 별 인수수입 검사, 중간검사, 제품검사 등 자체 신뢰성 시험 여부, 자재 및 제품 보관 상태, 자재창고 부적합품 장소, 제품보관 창고, 공정과정 심사 등 공장 전반적인 사항에 대해 진행합니다.

[Q4] 인증서는 어떻게 받아 볼 수 있나요?

[A4] 공단에서는 인증서를 별도로 송부하거나 교부하지 않습니다. 인증서는 고효율인증 전산시스템에서 인증 목록에서 인쇄하여 사용하시면 됩니다.

[Q5] 유효기간을 연장하고 싶은데 어떻게 해야 하며, 비용은 얼마나 되나요?

[A5] 고효율에너지기자재 인증의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이며, 인증 유효기간 만료일을 기준으로 90일전부터 연장신청이 가능합니다. 연장신청시에는 고효율에너지기자재 연장신청 첨부서류(제품사진, 부품명세서, 회로도)와 성적서를 온라인으로 제출해 주시면 됩니다. 이때 별도의 수수료는 부과되지 않습니다. **(단, 유효기간 만료 후에는 연장 불가)**

[Q6] 고효율에너지기자재로 인증을 받을 경우 어떤 혜택이 있나요?

[A6] 고효율에너지기자재 인증제도는 제품 보급촉진을 위하여 공공기관 고효율에너지기자재 우선 구매, 조달 구매 시 고효율인증제품 우선구매, “건축물의 에너지절약설계기준”에 근거하여 고효율에너지기자재를 의무 및 권장 사용, 에너지이용합리화자금 융자지원제도 등의 지원이 있습니다.

[Q7] 인증 대상 기자재에 포함되지 않을 경우, 인증을 취득할 수 있는 방법이 없나요?

[A7] 현재 규정된 기자재가 아니면 인증 취득은 불가능합니다. 다만, 고효율인증 품목확대 신청을 통하여 고효율인증기자재 품목확대가 가능합니다. 고효율인증제도의 취지에 부합하며 에너지절약효과, 시장동향, 기술개발가능성 등을 고려한 전문가회의를 통하여 고효율인증 품목확대 적격 여부를 판단합니다. 연중 상시로 품목확대신청이 가능하며, 아래의 신청방법을 통해 접수가 가능합니다. 품목확대 제안서는 인터넷 접수 이후 일정기간 접수된 제안서에 대해 일괄 심사를 진행합니다.

* 신청방법 : 공단 홈페이지→전자민원→효율관리제도→품목확대 제안서 신청

[Q8] 고효율인증기기의 중소기업 시험수수료 지원제도란?

[A8] 고효율인증기자재 보급 활성화 및 중소기업 인증 부담완화를 위하여 공단에서는 중소기업(제조기업)을 대상으로 시험수수료를 지원하고 있습니다. 지원 시기는 매년 사업계획에 따라 유동적이며 연초 공단 홈페이지를 통하여 지원 사업이 공지가 됩니다.

[Q9] 사후관리는 어떻게 진행되나요?

[A9] 사후관리는 매년 시행합니다. 단, 사후관리 대상기자재 및 모델은 해당 연도 시행 계획에 따라 달라집니다. 제품에 대한 테스트, 공장심사 2가지로 시행됩니다.

[Q10] 생산·판매실적은 언제 입력해야 하나요?

[A10] 생산·판매실적은 연초에 고효율인증 전산시스템에서 3월31일까지 입력하시면 됩니다. 해당 시기에 공문, 메일, 공지사항으로 안내드립니다.

[Q11] 인증을 취득한 업체 또는 제품을 알 수 있나요?

[A11] 고효율인증제품은 공단 효율관리제도 홈페이지(eep.energy.or.kr) 내 ‘인증제품 목록’에서 찾아 보실 수 있습니다.

* 조회방법 : 효율관리제도 홈페이지(eep.energy.or.kr)→[제품검색]→[고효율 인증제도] → 품목 선택 → 모델명, 업체명 등으로 검색 가능

[Q12] 세금계산서는 어떻게 발급 받을 수 있나요?

[A12] 세금계산서는 전자세금계산서로 발행됩니다. 내부 결재가 완료되면 신청자의 이메일 주소로 자동으로 전송됩니다. 세금계산서는 1주일 내로 처리해드리도록 하고 있으며, 받지 못한 세금계산서는 재발행해드릴 수 있으니 연락주시기 바랍니다.

[Q13] 필수장비의 사용설비 계약은 어떤 기관과 맺어야 하나요?

[A13] 사용설비 계약은 산업부 고시에 지정된 공인 시험기관*과 맺어야 합니다. 그 외의 기관에서 발급하는 설비사용 계약서는 인정하지 않습니다.

* “고효율 에너지기자재 보급 촉진에 관한 규정” [별표6] 참고

[Q14] 유효기간 연장 신청 건에 대한 신청 상태가 ‘인증서 발급완료’로 확인되었습디만, 인증서가 갱신되지 않았습디다.

[A14] 유효기간 연장처리 완료 건에 대한 신규 인증서는 현재 보유하고 계신 인증서가 만료된 이후에 발행됩니다. 예를 들어, 현재 인증서의 유효기간이 2017년 7월 10일 ~ 2020년 7월 9일까지라면, 2020년 7월 10일에 2020년 7월 10일 ~ 2023년 7월 9일까지 유효한 인증서가 발행됩니다.

부 록

□ 에너지이용 합리화법

제22조(고효율에너지기자재의 인증 등) ① 산업통상자원부장관은 에너지이용의 효율성이 높아 보급을 촉진할 필요가 있는 에너지사용기자재 또는 에너지관련기자재로서 산업통상자원부령으로 정하는 기자재(이하 "고효율에너지인증대상기자재"라 한다)에 대하여 다음 각 호의 사항을 정하여 고시하여야 한다. 다만, 에너지관련기자재 중 「건축법」 제2조제1항의 건축물에 고정되어 설치·이용되는 기자재 및 「자동차관리법」 제29조제2항에 따른 자동차부품을 고효율에너지인증대상기자재로 정하려는 경우에는 국토교통부장관과 협의한 후 다음 각 호의 사항을 공동으로 정하여 고시하여야 한다.

1. 고효율에너지인증대상기자재의 각 기자재별 적용범위
2. 고효율에너지인증대상기자재의 인증 기준·방법 및 절차
3. 고효율에너지인증대상기자재의 성능 측정방법
4. 에너지이용의 효율성이 우수한 고효율에너지인증대상기자재(이하 "고효율에너지기자재"라 한다)의 인증 표시
5. 그 밖에 고효율에너지인증대상기자재의 관리에 필요한 사항으로서 산업통상자원부령으로 정하는 사항

② 고효율에너지인증대상기자재의 제조업자 또는 수입업자가 해당 기자재에 고효율에너지기자재의 인증 표시를 하려면 해당 에너지사용기자재 또는 에너지관련기자재가 제1항제2호에 따른 인증기준에 적합한지 여부에 대하여 산업통상자원부장관이 지정하는 시험기관(이하 "고효율시험기관"이라 한다)의 측정을 받아 산업통상자원부장관으로부터 인증을 받아야 한다.

③ 제2항에 따라 고효율에너지기자재의 인증을 받으려는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관에게 인증을 신청하여야 한다.

④ 산업통상자원부장관은 제3항에 따라 신청된 고효율에너지인증대상기자재가 제1항제2호에 따른 인증기준에 적합한 경우에는 인증을 하여야 한다.

⑤ 제4항에 따라 인증을 받은 자가 아닌 자는 해당 고효율에너지인증대상기자재에 고효율에너지기자재의 인증 표시를 할 수 없다.

⑥ 산업통상자원부장관은 고효율에너지기자재의 보급을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 제8조제1항 각 호에 따른 자에 대하여 고효율에너지기자재를 우선적으로 구매하게 하거나, 공장·사업장 및 집단주택단지 등에 대하여 고효율에너지기자재의 설치 또는 사용을 장려할 수 있다.

⑦ 제2항의 고효율시험기관으로 지정받으려는 자는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관에게 지정 신청을 하여야 한다.

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당할 것

가. 국가가 설립한 시험·연구기관

나. 「특정연구기관육성법」 제2조에 따른 특정연구기관

다. 「국가표준기본법」 제23조에 따라 시험·검사기관으로 인정받은 기관

라. 가목 및 나목의 연구기관과 동등 이상의 시험능력이 있다고 산업통상자원부장관이 인정하는 기관

2. 산업통상자원부장관이 고효율에너지인증대상기자재별로 정하여 고시하는 시험설비 및 전문인력을 갖추는 것

⑧ 산업통상자원부장관은 고효율에너지인증대상기자재 중 기술 수준 및 보급 정도 등을 고려하여 고효율에너지인증대상기자재로 유지할 필요성이 없다고 인정하는 기자재를 산업통상자원부령으로 정하는 기준과 절차에 따라 고효율에너지인증대상 기자재에서 제외할 수 있다.

제23조(고효율에너지기자재의 사후관리) ① 산업통상자원부장관은 고효율에너지기자재가 제1호에 해당하는 경우에는 인증을 취소하여야 하고, 제2호에 해당하는 경우에는 인증을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 인증을 사용하지 못하도록 명할 수 있다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증을 받은 경우
 2. 고효율에너지기자재가 제22조제1항제2호에 따른 인증기준에 미달하는 경우
- ② 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 인증이 취소된 고효율에너지기자재에 대하여 그 인증이 취소된 날부터 1년의 범위에서 산업통상자원부령으로 정하는 기간 동안 인증을 하지 아니할 수 있다.

□ 에너지이용 합리화법 시행규칙

제20조(고효율에너지인증대상기자재) ① 법 제22조제1항에 따른 고효율에너지인증대상 기자재(이하 "고효율에너지인증대상기자재"라 한다)는 다음 각 호와 같다.

1. 펌프
 2. 산업건물용 보일러
 3. 무정전전원장치
 4. 폐열회수형 환기장치
 5. 발광다이오드(LED) 등 조명기기
 6. 그 밖에 산업통상자원부장관이 특히 에너지이용의 효율성이 높아 보급을 촉진할 필요가 있다고 인정하여 고시하는 기자재 및 설비
- ② 법 제22조제1항제5호에서 "산업통상자원부령으로 정하는 사항"이란 법 제22조제2항에 따른 고효율시험기관(이하 "고효율시험기관"이라 한다)이 측정할 수 있는 고효율에너지 인증대상기자재의 종류, 측정 결과에 관한 시험성적서의 기재 사항 및 기재 방법과 측정 결과의 기록 유지에 관한 사항을 말한다.

제21조(고효율에너지기자재의 인증신청) 법 제22조제3항에 따라 고효율에너지기자재의 인증을 받으려는 자는 별지 제4호서식의 고효율에너지기자재 인증신청서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 공단에 인증을 신청하여야 한다.

1. 고효율시험기관의 측정 결과(시험성적서)
2. 에너지효율 유지에 관한 사항

제22조(고효율시험기관의 지정신청) 법 제22조제7항에 따라 고효율시험기관으로 지정받으려는 자는 별지 제5호서식의 고효율시험기관 지정신청서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다.

1. 시험설비 현황(시험설비의 목록 및 사진을 포함한다)
2. 전문인력 현황(시험 담당자의 명단 및 재직증명서를 포함한다)
3. 「국가표준기본법」 제23조에 따른 시험·검사기관 인정서 사본(해당되는 경우에만 첨부한다)

제22조의2(고효율에너지인증대상기자재의 제외 기준 등) ① 법 제22조제8항에 따라 산업통상자원부장관이 고효율에너지인증대상기자재를 제외하는 기준은 별표 2의2

와 같다.

② 산업통상자원부장관은 법 제22조제8항에 따라 해당 기자재를 고효율에너지인증 대상기자재에서 제외하려는 경우 관계 전문가 및 해당 고효율에너지인증대상기자재 제조업자 또는 수입업자 등의 의견을 들어야 한다.

③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 고효율에너지인증대상기자재의 제외와 관련된 세부 기준 및 절차 등은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

제23조(인증 제한 기간) 법 제23조제2항에서 “산업통상자원부령으로 정하는 기간”이란 1년을 말한다.

□ 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정

제1조(목적) 이 규정은 「에너지이용 합리화법」, 같은 법 시행령 및 같은 법 시행규칙에서 고효율에너지기자재의 보급촉진과 관련하여 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “고효율에너지인증대상기자재”란 에너지이용의 효율성이 높아 보급을 촉진할 필요가 있는 에너지사용기자재를 말한다.
2. “고효율에너지기자재”란 고효율에너지인증대상기자재로서 이 규정에 따른 인증기준에 적합하여 한국에너지공단 이사장이 인증한 기자재를 말한다.
3. “고효율인증업자”란 고효율에너지기자재의 제조업자 또는 수입업자를 말한다.
4. “고효율시험기관”이란 고효율에너지인증대상기자재에 대하여 에너지효율을 측정할 수 있도록 산업통상자원부장관으로부터 지정받은 시험기관을 말한다.
5. “모델”이란 고효율에너지기자재를 구별하기 위하여 그 설계, 부품, 성능 등이 서로 다른 제품별로 각각의 고유한 명칭을 부여한 하나의 제품을 말한다.
6. “기본모델”이란 [별표 2]의 고효율에너지기자재 인증 기술기준 및 측정방법에 따른 전 항목 시험 후 인증을 득한 최초의 모델을 말한다.
7. “파생모델”이란 기본모델에서 일부 부품 등의 변경으로 인해 [별표 2]의 고효율에너지기자재 인증 기술기준 및 측정방법에 따라 인정된 추가 모델을 말한다.

제3조(고효율에너지인증대상기자재) 고효율에너지인증대상기자재와 각 기자재별 적용범위는 [별표 1]과 같다.

제4조(인증기준 및 측정방법 등) ① 고효율에너지인증대상기자재 인증기준은 제품심사기준과 공장심사기준으로 이루어지며 각 기자재별 제품심사기준은 [별표 2]와 같으며, 제조공장에 대한 공장심사기준은 [별표 3]과 같다.

② 고효율에너지인증대상기자재의 인증기준 제정 또는 개정시에는 성능기준을 시기별로 사전에 예고할 수 있다.

③ 고효율에너지기자재의 인증표시와 그 표시방법은 [별표 4]와 같다. 단, LED 램프 및 등기구에는 [별표 5]를 추가하여 인증표시를 하여야 한다.

④ 고효율에너지인증대상기자재의 각 기자재별 고효율시험기관의 지정현황은 [별표 6]과 같다.

⑤ 고효율시험기관이 시험성적서를 발급하는 경우에는 모델명, 기자재의 규격, 각 시료의 측정결과, 시료의 사진, 부품리스트, 설계·회로도면 및 제5조제1항 단서에 따라 생략한 측정항목과 그 사유를 기재하여야 하며, 본 규정에 따라 측정한 것임을 명시하여야 한다.

제5조(인증신청) ① 고효율에너지인증대상기자재의 제조업자 또는 수입업자가 해당 기자재에 고효율에너지기자재의 인증을 받으려면 고효율시험기관에서 측정을 받아 한국에너지공단 이사장(이하 “공단이사장”이라 한다)에게 인증을 신청하여야 한다. 다만, 다른 법령에서 성능 측정을 받은 경우와 파생모델로 인증을 신청하는 경우에는 [별표 2]에 따라 일부 또는 전 항목의 측정을 생략할 수 있다. 단, 인증신청은 모델단위로 하되, 공단의 고효율인증 전산시스템에 등재된 인증 모델명과 중복되지 않아야 한다.

② 공단이사장은 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업을 지원하기 위하여 예산의 범위 내에서 제1항의 측정에 소요되는 비용을 지원할 수 있다.

③ 제1항에 따라 고효율에너지기자재로 인증을 받으려는 자는 [별지 제1호서식]의 고효율에너지기자재 인증신청서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 공단이사장에게 제출(인터넷을 통한 제출을 말한다)하여야 한다.

1. 고효율시험기관의 측정결과(신청일부터 90일 이전에 발행한 시험성적서를 말한다)
2. 에너지효율의 유지에 관한 사항(단, 같은 고효율에너지인증대상기자재에 대하여 고효율에너지기자재 인증을 받은 이후에 추가로 인증을 신청하는 경우와 파생모델로 인증을 신청하는 경우에는 이에 해당하는 사항만을 제출할 수 있다)

가. 업체현황

나. 해당 기자재의 설명서 및 규격사항

다. 제조설비 및 시험·검사설비의 보유 내역

라. 제1항 단서에 따라 일부 또는 전 항목의 측정을 생략한 경우에는 다른 법령에 따른 인증서, 측정결과 등의 사본

마. 기본모델 대비 파생모델 비교 현황(파생모델만 해당)

바. 그 밖에 에너지효율을 입증하는데 필요한 자료

제6조(인증심사 및 인증서 발급) ① 공단이사장은 제5조제3항에 따른 인증신청을 받은 경우에는 고효율에너지인증대상기자재 품목별 최초 인증에 한하여 [별표 3]에 따른 공장심사를 실시하여야 한다. 다만, 제조공장이 고효율에너지인증대상기자재 품목 중 유사품목으로 고효율기자재 인증을 받았거나 신청품목 또는 유사품목으로 KS인증을 보유한 경우에는 공장심사를 서류 확인으로 대체할 수 있다.

② 제1항에 의하여 공장심사를 서류 확인으로 대체하고자 하는 경우, 인증신청 시 이를 증명할 수 있는 서류를 구비하여 신청하여야 한다.

③ 동일모델을 생산하는 다수공장에 대한 인증신청의 경우 제1항에 따라 제조공장별로 각각 공장심사를 실시한다.

④ 공단이사장은 신청된 고효율에너지인증대상기자재가 제4조제1항에 따른 인증기준에 적합한 경우에는 [별지 제2호서식]의 인증서를 발급하여야 하며, 인증기준에 부적합한 경우에는 그 사유를 신청인에게 통보하여야 한다.

⑤ 고효율인증업자는 제3항에 따른 인증서를 발급받는 경우에 공단이사장에게 [별지 제3호서식]의 영문 인증서 발급 및 제품특징 등의 기재를 요청할 수 있다. 다만, 제품특징 등을 인증서에 기재하기 위해서는 별도기재 사유, 필요성 여부 등을 검토한 후 기재여부를 판단할 수 있다.

⑥ 제1항 및 제2항에 따라 공장심사를 서류 확인으로 대체하기 위한 유사품목 분류, 절차 및 제출서류 등은 공단이사장이 정하는 바에 따른다.

⑦ [별표 2]의 인증기술기준 및 측정방법이 변경된 경우 이 규정에 따른 고효율에너지기자재로 인증을 받기 위해서는 고효율시험기관의 측정결과를 제출하여야 한다. 다만, 측정방법의 변경없이 인증기술기준만 변경되었을 때에는 기 인증된 고효율

에너지기자재에 대한 고효율시험기관의 측정결과가 변경된 인증기술기준을 충족한 경우에 한해 별도의 측정결과 제출을 면제할 수 있다.

제7조(인증 표시) ① 고효율에너지기자재로서의 인증효력은 인증서를 교부받은 날로부터 생산된 제품에 [별표 4] 및 [별표 5]에 따라 적합하게 인증표시를 함으로써 발생한다.

② 고효율인증업자는 고효율에너지기자재에 [별표 4] 및 [별표 5]에 따른 인증표시를 할 수 있으며, 광고매체 그 밖의 인쇄물에 인증표시 또는 인증받은 내용을 광고할 수 있다.

③ 공단이사장은 고효율에너지기자재의 인증표시 사항을 검사한 결과 [별표 4] 및 [별표 5]에 따른 표시방법을 위반한 고효율인증업자에게 그 시정을 요청하여야 하며, 고효율인증업자는 이에 따라야 한다.

④ 제6조제3항에 따라 인증을 받은 자가 아닌 자는 고효율에너지기자재의 인증표시를 할 수 없다.

제8조(인증유효기간 및 연장) ① 고효율에너지기자재의 인증유효기간은 인증서 발급일부터 3년을 원칙으로 한다. 다만, 공단이사장은 [별표 2]의 인증기술기준 및 측정방법이 시기별로 다르게 적용하도록 규정되어 있는 경우에는 인증유효기간을 3년 이내에서 조정할 수 있다.

② 공단이사장은 제1항에 따른 인증유효기간이 만료되는 경우에는 고효율인증업자의 신청에 따라 유효기간을 3년 단위로 연장할 수 있다. 이 경우 고효율인증업자는 인증유효기간 만료일을 기준으로 90일전부터 [별지 제4호서식]의 고효율에너지기자재 인증유효기간 연장신청서를 공단이사장에게 제출(인터넷을 통한 제출을 말한다)하여야 한다.

③ 제2항에 의한 유효기간 연장신청서 제출 시 [별표 2]의 인증기술기준 및 측정방법의 변경 또는 유효기간 연장신청 제품의 구조 및 성능이 변경된 경우 고효율시험기관의 측정결과를 제출하여야 한다. 단, 인증기술기준 및 측정방법의 변경시에는 변경된 항목만을 시험하여 제출할 수 있으며, 측정방법의 변경없이 인증기술기준만 변경되었을 때에는 기 인증된 고효율에너지기자재에 대한 고효율시험기관의 측정결과가 변경된 인증기술기준을 충족한 경우에 한해 별도의 측정결과 제출을 면제할 수 있다.

④ 공단이사장이 제2항에 따른 인증유효기간의 연장신청 내용을 심사하는 경우에는 제4조 1항에 따른 인증기준의 적합 여부, 인증업체의 사후관리 협조 등을 종합하여 심사한 후 유효기간을 연장하여야 한다.

제9조(인증내용의 변경) ① 고효율인증업자는 인증 받은 내용이 변경되는 경우에는 변경된 날부터 30일 이내에 [별지 제5호서식]의 고효율에너지기자재 인증내용 변경신청서를 공단이사장에게 제출(인터넷을 통한 제출을 말한다)하여야 한다. 다만, 기존에 인증 받은 내용에서 [별지 제2호서식]의 효율(효율의 표시가 어려운 기자재는 그 특성을 나타내는 값) 변화없이 단순 부착물 또는 색상이 변경된 경우에 한해 [별지 제5호서식]의 고효율에너지기자재 인증내용 변경신청서 제출을 면제할 수 있다.

② 공단이사장은 제1항에 따른 변경신청 내용을 심사한 결과 제4조제1항에 따른 인증기준에 적합한 경우에는 인증서의 기재사항을 변경하여 발급하여야 한다.

제10조(사후관리 등) ① 공단이사장은 「에너지이용 합리화법」 제66조제1항 및 같은 법 시행규칙 제33조제2항제8호와 제10호에 따라 고효율에너지기자재가 에너지효율을

유지하고 있는지를 확인하기 위하여 고효율인증업자의 사무소·사업장·제조공장 또는 창고 등에 출입하여 검사를 실시할 수 있다. 이 경우 고효율인증업자는 검사에 협조하여야 한다.

② 공단이사장은 「에너지이용 합리화법」 제66조제1항 및 같은 법 시행규칙 제33조제2항제8호와 제10호에 따라 고효율에너지기자재의 판매업소·제조공장·창고 또는 설치현장에서 고효율에너지기자재 시료를 채취하여 [별표 2]의 인증기술기준의 적합 여부를 확인하기 위하여 고효율시험기관에 의뢰하여 측정을 실시할 수 있다. 이 경우 측정방법도 [별표 2]에 따른다.

③ 제2항에 따라 측정을 실시할 경우의 시료 및 시험수수료는 공단이사장이 부담하는 것을 원칙으로 하되, 시료 구입이 곤란한 경우에는 고효율인증업자로부터 임차하여 측정할 수 있다.

④ 공단이사장은 제2항에 따라 측정을 실시할 경우에 일부 측정항목만 적용하여 실시할 수 있으며, 다른 법령에 따른 사후관리 측정결과를 활용할 수 있다.

⑤ 공단이사장은 제2항에 따라 측정을 실시한 결과를 공단 홈페이지 등을 통해 공개할 수 있다.

제11조(인증취소 등) ① 공단이사장은 제10조에 따른 사후관리 실시결과 고효율에너지기자재가 다음 제1호에 해당하는 경우에는 인증을 취소하여야 하고, 제2호에 해당하는 경우에는 인증을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 인증을 사용하지 못하도록 명할 수 있다.

1. 거짓 또는 그 밖의 부정한 방법으로 인증을 받은 경우

2. 고효율에너지기자재가 다음 각 목의 어느 하나와 같이 제4조제1항에 따른 인증기준에 미달하는 경우

가. 제10조제2항에 따른 측정 결과 고효율에너지기자재가 [별표 2]의 인증기술기준에 미달하는 경우

나. 제10조제1항에 따른 검사 결과 고효율인증업자의 에너지효율 유지사항이 현저히 미흡하다고 인정되는 경우

다. 고효율인증업자가 인증 받은 고효율에너지기자재와 동일하지 않은 기자재를 공급하는 경우

② 공단이사장은 제1항에 따라 인증취소 또는 인증사용 정지명령을 하기 전에 고효율인증업자에게 의견을 진술할 기회를 부여하여야 한다. 이 경우 정하여진 기간 내에 특별한 사유 없이 의견 제시를 하지 않을 경우에는 위반사항을 인정한 것으로 본다.

③ 공단이사장은 제2항에 따른 의견청취 결과 정당한 사유가 있는 경우에는 고효율인증업자의 부담으로 제10조제2항에 따른 측정을 추가로 1회에 한하여 실시할 수 있다. 이 경우 시료의 채취는 공단이사장이 실시한다.

④ 공단이사장은 제1항에 따라 인증이 취소된 고효율에너지기자재에 대하여 인증을 취소한 날부터 1년 동안 인증을 하지 아니할 수 있다.

⑤ 공단이사장은 제1항에 따라 인증취소 또는 인증사용 정지명령을 하는 경우에는 해당업체에게 통보하여야 하며, 그 사실을 공표할 수 있다.

제12조(고효율시험기관의 추가 지정 등) ① 고효율시험기관으로 지정받으려는 자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 요건을 갖추어 [별지 제6호서식]의 고효율시험기관 지정신청서를 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다.

1. 국가가 설립한 시험·연구기관

2. 「특정연구기관육성법」 제2조에 따른 특정연구기관

3. 「국가표준기본법」 제23조에 따라 시험·검사기관으로 인정받은 기관
4. 제1호 및 제2호의 연구기관과 동등 이상의 시험능력이 있다고 산업통상자원부장관이 인정하는 기관
- ② 제1항에 따라 고효율시험기관으로 지정받으려는 자는 고효율에너지인증대상기자재 별로 [별표 7]이 정하는 시험설비 및 전문인력을 갖추어야 한다.
- ③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 지정신청이 있는 경우에는 공단이사장에게 제2항에 따른 시험설비 및 전문인력 확보 여부에 관한 사항을 심사하게 할 수 있다.
- ④ 산업통상자원부장관은 고효율시험기관 지정신청에 대하여 제1항부터 제3항까지의 사항을 검토한 결과 적합할 경우에는 고효율시험기관으로 지정하여야 한다. 이 경우 산업통상자원부장관은 지정사항을 지정신청자와 공단이사장에게 통보하여야 한다.
- ⑤ 고효율시험기관은 제4조제5항에 따른 시험성적서의 발급내용을 [별지 제7호서식]에 따라 기록 유지하여야 하며, 시험성적서 및 발급내용을 인터넷을 통하여 지체없이 공단이사장에게 제출하여야 한다.

제13조(고효율시험기관의 지정취소 등) ① 산업통상자원부장관은 고효율시험기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 고효율에너지인증대상기자재 시험업무의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 또는 제2호에 해당하면 그 지정을 취소하여야 한다.

1. 거짓 또는 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우
2. 업무정지 기간 중에 고효율에너지인증대상기자재의 시험업무를 행한 경우
3. 정당한 사유 없이 고효율에너지인증대상기자재의 시험을 거부하거나 지연하는 경우
4. [별표 2]에 따른 측정방법을 위반하여 시험한 경우
5. 제12조제1항 또는 제2항에 따른 시험기관의 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우
- ② 산업통상자원부장관은 공단이사장에게 고효율시험기관의 사무소·사업장에 출입하여 제1항 각 호의 요건의 해당하는지 여부에 관한 사항을 3년 주기로 검사하게 할 수 있다. 이 경우 고효율시험기관은 검사에 협조하여야 한다.
- ③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 고효율시험기관의 지정을 취소하기 전에 고효율시험기관의 장에게 의견을 진술할 기회를 부여하여야 한다. 이 경우 고효율시험기관의 장이 정하여진 기간 내에 특별한 사유 없이 의견 제시를 하지 않을 경우에는 위반사항을 인정한 것으로 본다.
- ④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 고효율시험기관의 지정취소 또는 업무정지 명령을 하는 경우에는 공단이사장에게 통보하여야 하며, 그 사실을 공표할 수 있다.

제14조(보고 등) ① 고효율인증업자는 매년 3월 31일까지 전년도 생산·수입 또는 판매실적을 [별지 제8호서식]에 따라 공단이사장에게 제출(인터넷을 통한 제출을 말한다)하여야 하며, 공단이사장은 이를 수집·분석하여 지체 없이 산업통상자원부장관에게 보고하여야 한다.

- ② 공단이사장은 제1항에 따라 수집·분석한 자료를 활용하여 산업통상자원부장관에게 고효율에너지기자재의 적용범위 또는 인증기준의 변경 등을 요청할 수 있다.

제15조(세부 운용규정) ① 공단이사장은 이 규정에 따른 업무를 효과적으로 수행하기 위하여 세부 운용규정을 수립할 수 있다.

- ② 공단이사장은 제1항에 따른 세부 운용규정을 수립한 때에는 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다. 동 규정을 변경하는 경우에도 또한 같다.

① 인증신청 모델특징표 [별첨 양식1]

□ 작성요령

- 일반제품 대비 신청 제품의 기술, 성능, 단가 등의 내용을 중심으로 기재
- 효율, 에너지 절약효과 등을 산출하여 일반제품 대비 신청제품의 고효율 및 절약효과를 보다 효과적으로 작성
- 신청제품의 기술 수준 및 동향, 제품의 특징을 정성적으로 서술하여 제품에 대한 세부적인 내용 제공

□ 작성예시

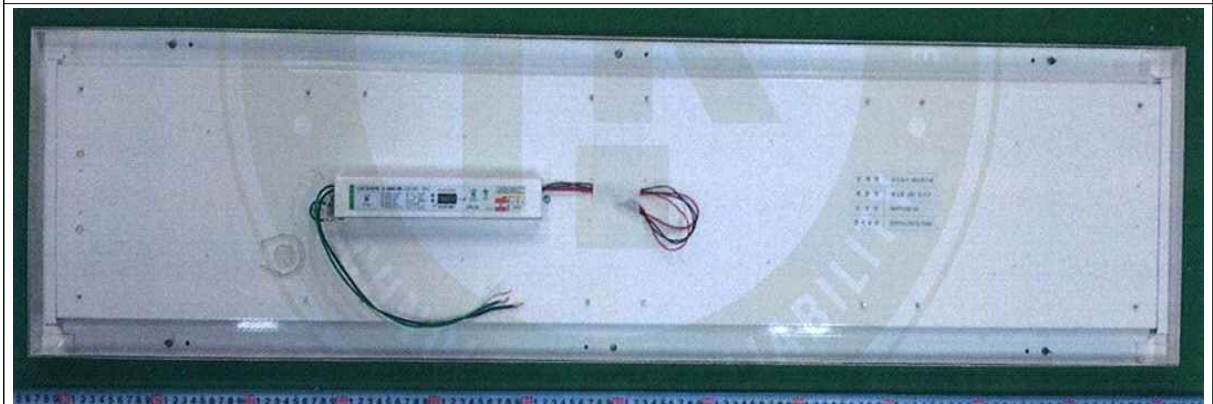
고효율에너지기자재 인증신청 모델특징표

1. 모델명 : 등기구(AAA-AA-00)
2. 제품 사진(사진 해상도는 100dpi이하로 제출)

전 면



후 면



3. 일반제품 대비 고효율제품 특징표

(a) 총괄표

비 교 항 목		일반제품	인증신청(고효율)제품
기술 내용 (간략히 요약기술)	설 계	역률0.9 연색성 75 전류고조파함유율: 40%이하	역률 0.95 연색성 80이상 전류고조파함유율: 30%이하
	재 질	알루미늄 , PC , EGI강판	알루미늄 , PC , EGI강판
	부 품	KC기준에 적합및 동등이상부품	주요 활성소자 산업용 반도체 사용 KC기준에 적합및 동등이상 부품
	내 구성	10초ON / 10초OFF 10,000회	10초ON / 10초OFF 10,000회
	기 타	안전규격에 만족한 절연구조	안전규격에 만족한 절연구조
성능 및 기타	효 율	등기구 효율 70lm/W 이상	등기구 효율 80lm/W 이상
	에 너 지 절약효과	※ 일반제품 대비 고효율제품의 절약효과 기술 반드시 절약효과 산출 수치에 대한 근거 포함 1)전기에너지 절약효과: 70% 전력소모량 감소 (1) 일반제품 소비전력 산출내용(120W 메탈할라이드등) ① (120W/hr)x(250hr/월간)x(12개월)=360KW/년간 (2) 당사 50W LED 보안등기구 소비전력 산출내용 ① (50W/hr)x(250hr/월간)x(12개월)=150KW/년간 ※ 소비전력 감축량 : 360KW-150KW=210KW/년간 ※ 연간 LED등기구 1개당 약 210KW의 전기소모를 절약할 수 있음(전기료 70% 절감)	
	기 타		

(b) 신청인증제품의 기술내용 (※서술식으로 상세히 기술)

인증신청제품의 설계, 재질, 부품 등에 대하여

- 기술의 발전 추이

: LED 광원의 광효율이 비약적으로 발전하여 현재 100 lm/W 급 제품이 줄지어 출시되고 있다. LED 광원은 점광원이고 형광등에 비해서 휘도가 매우 높기 때문에 점광원을 그대로 일반조명 제품화 하기에는 여러 가지 개선 및 제약이 따른다. 고휘도의 점광원인 LED를 사용하여 쾌적한 조명 환경에 적합한 제품을 만들기 위해서 면광원 조명 제품을 개발하고 있는 추세이다.

- 기술내용의 향후 전망

: LED의 광효율이 비약적으로 발전하고 있는 추세이기 때문에 기 확보된 기술을 적용하면 100 lm/W이상의 LED 등기구 개발이 가까운 미래에 가능할 것으로 기대 된다. 현재 출시되고 있는 LED 면광원 제품들은 대부분 람버시안 (Lambertian) 배광을 갖고 있는데, 등기구의 표면 휘도가 증가함에 따라 눈부심 문제가 대두 될 수 있으며, 이를 위해서 광원, 등기구 및 광학소재를 이용한 면광원의 배광을 설계할 수 있는 기술 개발이 필요하다.

- 타 사 제품보다의 우수성 또는 특징 등 (※특징, 효율, 내구도, 재료 등 강조)

: 본사 제품은 방사형 방열구조를 갖는 설계 기술을 적용하여 기존 제품 대비 구동시의 LED 온도를 5도 이상 낮추어 신뢰성 향상 및 광효율을 향상시켰다. 반사율 95% 이상의 등기구 내부에 적용하는 한편 등기구에서 손실되는 광 손실을 최소화 할 수 있는 광학 설계 기술 반영하여 기존 제품 대비 10% 이상 광효율을 개선하였다. 외부 충격에 강하고 황변특성이 우수하며 투과율이 우수한 확산판 소재를 적용하여 제품의 효율 및 신뢰성 향상 시켰다. 정전류 구동이 가능한 SMPS를 사용하여 구동시 LED의 온도를 적정온도를 넘지 않게 설계하여 신뢰성 및 효율을 향상 시켰다. 기존에 설치된 형광등 등기구와 1:1 교체가 가능한 취부가 용이한 구조로 설계되었다.

(c) 기타

※ 위 항목에서 언급되지 않은 사항((예시)UGR이 19이하로 눈부심이 적어서
사용자에게 빛에 대한 편의 제공), 판매 애로사항(법적 규제, 기술적 또는
사회적 애로사항), 기타 건의사항 등

② 계측장비 리스트 [별첨 양식2]

□ 작성요령

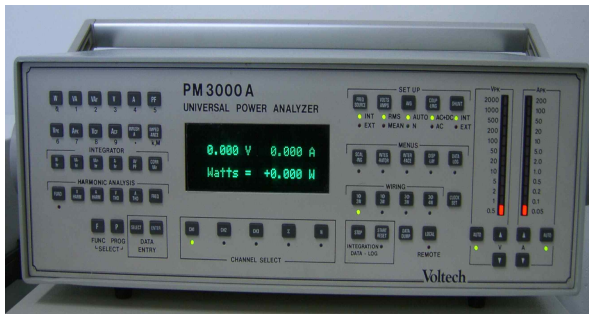
- “고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정” [별표2]에 해당되는 품목의 ‘필수 보유장비’를 인증업체는 필수로 보유하여야 함.
- 보유하거나 고효율시험기관과 설비사용계약을 체결한 장비들을 계측장비 리스트에 기재
 - 설비사용계약이 가능한 장비는 고효율시험기관과 계약한 장비만을 인정
- 구입연도 및 최근교정일은 해당 년월일을 명확히 기재

□ 작성 예시

계측장비 리스트								
- 품목명 : 등기구								
계측 장비명	모델명	시리얼 번호	관련검사항목 (모든항목포함)	제조사	구입일	최근 교정일	사용설비 계약여부	계약 시험기관
항온·항습조 (Chamber)	A	H	저온,고온,습도	DD	2019년 1월 1일	2020년 1월 1일	N	-
전력분석계 (Digital Power Analyzer)	B	I	전압,전류, 전력,역률 등 전기적 특성 측정	DD	2019년 1월 1일	2020년 1월 1일	N	-
전원공급 장치(AC/DC 파워스플라이)	C	J	AC->DC 변환 (DC전압전류공급)	AA	2019년 1월 1일	2020년 1월 1일	N	-
점멸수명 시험장치	D	K	ON·OFF 에이징	AA	2019년 1월 1일	2020년 1월 1일	N	-
전자로드 (Electronic Load)	E	L	출력 부하	CC	2019년 1월 1일	2020년 1월 1일	N	-
적분구	F	M	전광선속, 연색성,광효율, 광속유지율,초기 광속,램프전력	DD			Y	조명 연구원
배광시험기	G	N	전광선속, 연색성,광효율, 광속유지율,초기 광속,램프전력	DD			Y	조명 연구원

※ 시리얼 번호는 제품 고유의 식별 번호로 모델명과 다름

[첨부] 계측장비 사진

항온항습조(Chamber) 	전력분석계(Digital Power Analyzer) 
전원공급장치(AC/DC 파워스플라이) 	점멸수명시험장치 
전자로드(Electronic Load) 	적분구 
배광시험기 	

③ 계측장비 설비사용계약서 예시

설비사용계약서

_____을 “갑”이라 하고, _____를(을) “을”이라 하여
다음과 같이 설비사용계약을 체결한다.

1. 기 기 명 : 내열성시험기, 난연성시험기(글로우와이어), 구형광속계, 항온항습기, EMI리시버, 휘도계, 분광계, 배광시험기, 광도계, 베이스접착강도시험기, Surge Test System, 염수분무시험장치, 볼프레시시험기, 니들플레임시험장치, 내분진시험기, 살수시험기, 내트래킹시험기
2. 사용계약기간 : 2014년 02월 17일 부터 2015년 02월 16일 까지
3. “을”은 제품의 시험이 있을 시에는 7일전에 “갑”에게 통보하여 사전 사용 여부를 협의하여야 하며 만일 “을”이 설비를 직접 사용시에는 소정 수수료의 배액을 납부하여야 한다.
4. “을”이 시험기기를 사용하는 동안 시험결과 및 진행에 있어 “갑”의 지시에 따라야 하며, 설비사용중 파손 및 기타 사고로 인한 설비의 손해가 “을”의 고의 또는 과실로 인하여 생긴 때에는 “을”은 즉시 이를 원상 복구하여야 한다.
5. 사용기간중이라도 “갑”의 업무수행에 필요한 때에는 우선 사용할 수 있다.
6. “을”이 시험분석을 “갑”에게 의뢰할 시에는 수수료를 “갑”의 규정에 의하

여 별도 납부하여야 한다.

7. 본 계약은 “을”이 임의로 해약할 수 없으며, 기타 해석상의 쌍방의 의견이 상이할 시에는 “갑”의 의견에 의하여 결정한다.

이 계약을 입증하기 위하여 본 계약서를 2부를 작성하고 쌍방 서명 날인하여 “갑”, “을” 공히 1부씩 보관한다.

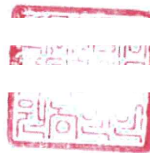
2014년 02월 17일



“갑” 소재지 :

업체명 :

대표자 :



“을” 소재지 :

업체명 :

대표자 :



④ 제조장비 리스트 [별첨 양식3]

□ 작성요령

- 고효율인증은 해당 제조공장에서 인증모델의 완제품이 제조되어야 함에 따라 각 공정에서 사용하는 제조장비의 장비 일련번호, 구입연월, 설치 장소 등 장비현황에 대하여 작성하여야 함

□ 작성 예시

제조장비 리스트				
일련번호	제조장비명	구입연월	공정명	비고
AA	프레스	2019년 1월	스킨제조	A동
BB	본딩기	2019년 1월	본드도포	A동
BB	CNC	2019년 1월	자재절단	A동
CC	건조룸	2019년 1월	본드 가압경화	A동
CC	포밍	2019년 1월	우레탄 폼 충전	A동
DD	양면절단기	2019년 1월	문 절단	A동
DD	플라즈마	2019년 1월	스킨 표면처리	A동
DD	페인트 로봇	2019년 1월	페인트 도포	G동
SS	페인트 건조룸	2019년 1월	페인트 건조	G동
SS	3축 절단기	2019년 1월	선틀 및 윗틀의 절단 가공	A동
SS	몰딩기	2019년 1월	자재 가공	A동
AA	집진기	2019년 1월	미세먼지 포집	외부
AA	멀티드릴	2019년 1월	자재 개공	A동
QQ	커티지 가공기	2019년 1월	커티지 가공	A동
WW	DL-2	2019년 1월	문 가공	B동
EE	950-4/ 920-C	2019년 1월	선틀 가공	B동
RR	랩핑기	2019년 1월	랩 포장	B동

⑤ 품질유지서약서 [별첨 양식4]

□ 작성요령

- 인증 시 제출한 성능 및 품질관리를 유지하며 이를 이행치 못할 시 인증취소 및 취소사실 공표 등을 서약하는 내용으로 대표이사의 직인 날인 후, 스캔한 파일을 첨부하여야 함

□ 작성 예시

고효율에너지기자재 인증제품에 대한 품질유지 서약서

우리 회사는 에너지이용합리화법 제22조 규정에 따라 고효율기자재의 인증을 취득함으로써 다음과 같은 사항을 준수할 것이며, 이를 이행치 못할 경우는 인증취소 및 취소사실 공표 등에 따른 기업의 손실에도 불구하고 이의를 제기치 아니하며, 인증시 제출한 성능 및 품질관리를 유지할 것을 서약합니다.

업체명 : 20XX . XX . XX . 대표 : 홍길동 (인)

- 다 음 -

1. 인증대상 제품

- 품목명 : 등기구

2. 인증취소 사유

- 인증받은 제품 이외의 유사제품을 허위로 표시
- A/S의 불충분으로 소비자의 불만을 계속 발생할 때
- 인증시 제출한 설계 또는 제조공정을 무단히 변경하거나 공장조사 결과 품질관리가 미흡할 때
- 제품검사 결과 기준에 미달될 때
- 허위 또는 부정한 방법으로 인증을 받았을 경우
- 기타 인증취득제품의 생산·판매에 물의를 발생한 때 등

한국에너지공단 이사장 귀하

⑥ 제품 부품리스트 [별첨 양식5]

□ 작성요령

- 인증 제품의 주요 부품에 대한 모델명, 규격(용량), 수량 등에 대한 내용을 정확히 기재하여야 함
 - 부품 모델명은 모델명이 있는 경우에 한해 기재
- 제품 부품리스트는 시험성적서 내 부품리스트와 동일해야 하며, 추후 부품 변경 시 부품변경 또는 파생모델 신청이 이루어져야 함

□ 작성 예시

제품 부품리스트						
번호	주요 부품명	모델명	규격(용량)	수량	제조사명	비 고
1	LED Package	A	VF=2.9~3.2V	288	AA	
2	PCB	B	단면,1.6T,572.5mm*209mm	2	BB	
3	확산판	C	T1.6*1185mm*240mm	1	CC	
4	등케이스	D	T0.7mm*1253mm*312mm, 냉간압연강판	1	DD	
5	스크류	E	1종, 2.6*4, 메탈	16	EE	
6	컨버터	F	50W	1	FF	

⑦ 작업 표준서

□ 작성요령

- 인증제품의 품질 유지 및 생산성 향상을 위한 작업에 관한 표준서를 의미함
- 작업순서, 동작표준, 작업요령, 사용 공구 및 설비 등 사내 품질 매뉴얼에 근거하여 작업자가 손쉽게 작업할 수 있도록 제작
- 준수하여야 할 양식은 없지만, 작업자가 이해하기 쉽도록 작업 사진을 첨부
※작업표준서 제출시 결재란에는 모두 결재가 되어 있어야 함

□ 작성 예시

문서 번호	energy	개정 일자				작업표준서	결 재	작성	검토	승인
모델명	energy11	개정 번호						작업명 : 총조립(1공정)		
제정 일자	'19.1.1	PAGE	1 / 7			작업내용 및 방법 1. 방열패드의 노랑 이형지를 제거한다. 2. 방열패드를 PCB Ass'y에 부착한다. 3. PCB Ass'y의 투명이형지를 제거한다. 4. Heatsink Hole과 PCB Hole을 일치후, M3*6.5 Screw (육각) 10개를 7kgf의 힘으로 체결한다. 작업 사진				
개 정 이 력										
NO	개정일	검토	승인	변경내용						
사용계측기 및 치공구										
NO	계측기(치공구) 명	용 도	수 량							
1	육각 비트	Screw 체결	1							
2										
3										
4										
☞ 체크포인트 1. 이형지 제거를 확인.		공 정 관 리		품질사고발생현황						
관리항목		관리주기 /방법	주 의 사 항	NO	발 생 자	불 내 랑 용	조 치 용			
☞ 이상발생시 조치사항 • 동일 불량 발생시 • 자재 품질 예상시 • 설비, 계측기 이상발생시 생산부서장에게 보고하여 조치한다.		걸 모양 조립상태	전수검사 / LOT	1) 이형지 제거를 확인 2) 해당부품을 정 위치에 삽입 할 것.						

제(개)정일자	2019.01.01	Q C 공 정 도				결	작	검	승
개 정 번 호	0					제	성	토	인

품명 : 배선형 및 고정형 LED등기구

규격명	공정도식 기 호	사 용 재 료	사 용 설 비	검			검 사 방 식 및 조 건	검 량 방 식 및 조 건	검 정 방 식 및 조 건	관 리 기 구	관 리 부 서	관 리 규 격
				검 모 양	검 원 생	치 수						
원부소재 알고 및 인수검사		반도체소재류		검모양	전기적특성	치수	KS Q ISO 2859-1 계수조정형 샘플링검사 AQL:2.5%,S-2 및 제크검사			인수검사 성적서	관리부 (QC담당)	AAA-BB-C
		PCB기판		검모양	회로상태	치수						
		LED모듈		검모양	전기적특성	치수						
		외함(물체)		검모양	내부식성	치수						
		나사	육안 버니어캘리 퍼스	검모양	치수 및 호칭	치수						
		내외부배선		검모양	종류	치수						
		컨버터		검모양	전기적특성	치수 및 호칭						
		컨넥터		검모양	치수	핀수 및 배열상태						
				검모양	전기적특성	치수						
				검모양	내부식성	치수						
				검모양	내부식성	강판번호						
		내연압연강판		검모양	강판번호							

공정명	공정도식 기 호	시 용 요	시 용 설 비	검		공		정	관 리 기 록	관 리 서	관 령 격
				항목 및 기준	사	항목 및 기준	방식 및 조건				
LED모 듈 컨버터 조립 내부 배선 명판 포장 및 출하			육안		회 사 표 준		검모양	확인 전수검사 N=n	조립 일지 및 공정관리일지	생산부	AAA-BB-D
			정격전압								
			정격전류								
			파워메타								
			파워메타								
			절연저항계								
			절연내력								
육안	점등상태										
육안	표시상태										
총조립 및 검사			육안		회 사 표 준		전수검사 N=n	중간검사성적 서	관리부 (OCC담당)	AAA-BB-E	
			기록은 n=3								
			육안								
			육안								
에이징 검사			1시간 점등 이상 없음것	점등상태	회 사 표 준		전수검사 N=n 기록은 n=3				

공정명	공정도식 기 호	사 용 요 구	시 용 설 비	검		공		관 리 자	관 리 부 서	관 련 규 격
				항목 및 기준	시 방식 및 조건	항목 및 기준	방식 및 조건			
제품검사				표시사항	제품검사 n=1, c=0			제품검사 성적서	관리부 (QC담당)	AAA-BB-F
				구조						
				나사단자						
				나사없는단자						
				외부 및 내부배선						
				온도상승						
				내분진 및 내습성						
				절연저항 및 절연내력						
				누설전류						
				점등특성						
				임펄스전압 및 임펄스전류						
				전류고주파 함유율 (THD)						
				여율						
				전기저기 적합성(EMC)						
				연면거리						
				공공거리						
				절 지						
				충전부에 대한 감전보호						
				내열성, 내화성 및 내트레킹성						
				관한절특성(초기발연, 발노출시율)						
				내구성 (열충격, 마이클, 개폐시율, 절연성)						
보증 및 불하					공인기관 시험 성적서 대체	보증상태		거래명세서 세금계산서		AAA-BB-G

⑨ 공장(제조현장) 사진 [별첨 양식6]

□ 작성요령

- 해당 제조공장의 작업 현장 및 품질유지를 위한 시스템 파악을 위하여
 공장 및 작업현장 사진을 첨부
 - 자재창고, 제품 적재 및 출하 창고, 부적합 관리, 공정라인 및 검사라인 등

□ 작성 예시

공장(제조현장) 사진



⑩ 시험성적서 예시

TEST REPORT	
성적서 번호 :	
신청자	○ 회 사 명 : AAAA ○ 주 소 : BBBB ○ 대표자명 : CCCC
시험성적서의 용도 :	에너지관리공단 제출용
시험대상품목	: 매입형 및 고정형 LED 등기구
모델 / 정격	: AAAA/50W
접수일자 :	2013년 08월 14일 시험기간 : 2013년 08월 19일 ~ 2013년 11월 18일
시험방법 :	산업통상자원부고시 제2013-3호 (28. 매입형 및 고정형 LED 등기구)
시험환경 :	온도 : (25 ± 5) ℃ 습도 : (50 ± 15) % R.H.
시험결과 :	적합 [시험결과 참조]
비 고 :	1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 시험성적서 발급 시 시험성적서 발급한 날로부터 90일 이내에 에너지관리공단에 신고하여야 합니다.
<i>Park Myung Koo</i> <i>Hong In Sun</i>	
2014.02.04	

⑪ KS 인증서 예시



제 품 인 증 서

인 증 번 호 : 제 123456 호

제 조 업 체 명 : AAAA

대 표 자 성 명 : BB

공 장 소 제 지 : CCC

인 증 제 품

- 표 준 명 : LED 투광 등기구
- 표 준 번 호 : KS C 7712
- 종 류·등 급 또는 호 칭 :
150W 초과
150W 이하, 끝.

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과
한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로 산업표준화법 제15조에 따라
위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2013 년 01 월 23 일

한국표준협회장



1. 최초인증일 :
2. 최종변경일 :

⑫ 유효기간 연장신청서 [별첨 양식기]

□ 작성요령

- 인증 유효기간 연장 신청 시, 공단으로 기제출한 최근 시험성적서 및 인증서와 비교하여 “변경 없음”을 확인할 수 있도록 제품사진, 부품리스트, 회로도 등을 첨부하여 제출

□ 작성 예시

고효율에너지기자재 인증 유효기간 연장신청서

1. 제품사진

(1) 외부

인증 제품 사진	변경내용
	“변경없음”

(2) 내부

인증 제품 사진	변경내용
	“변경없음”

2. 세부부품 명세서

인증 제품 부품 리스트						변경내용
번호	주요 부품명	모델명	규격 (용량)	수량	제조 사명	“변경없음”
1	Interme diate Casing	A	A	2	AA	
2	Discharge Casing	B	A	1	BB	
3	Bottom Casing	C	S	1	CC	
4	Suction Cover	D	S	1	DD	
5	Impeller	E	D	2	EE	
6	Shaft	F	D	1	FF	
7	Shaft Sleeve*	G	F	1	GG	
8	Bearing Sleeve	H	F	1	HH	
9	Motor Adapter	I	G	1	II	
10	Bearing*	J	G	1	JJ	
11	Mechanical Seal	K	H	1	KK	
12	O-ring*	T	H	2	TT	
13	Tie rod*	S	J	4	SS	
14	Screw*	Q	J	4	QQ	
15	Nut*	E	K	4	EE	
16	Washer*	D	K	4	DD	
17	Spacer*	X	L	1	XX	

3. 회로도

[illegible]

⑬ 제품 부품변경 [별첨 양식8]

□ 작성요령

- 인증제품에 대한 부품변경 시, 기존 인증제품과 비교하여 변경내역을 확인할 수 있는 제품사진, 부품리스트, 회로도를 첨부서류에 부착하여 제출

□ 작성 예시

제품 부품변경 첨부서류

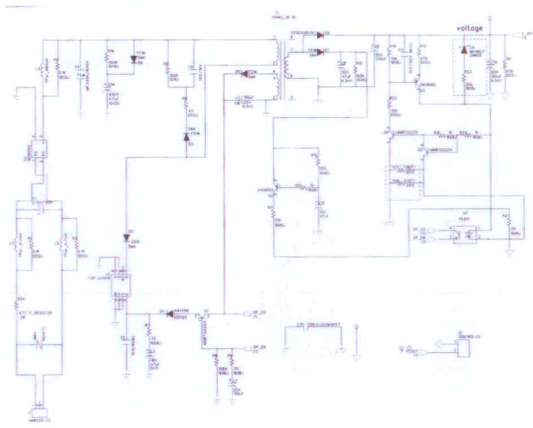
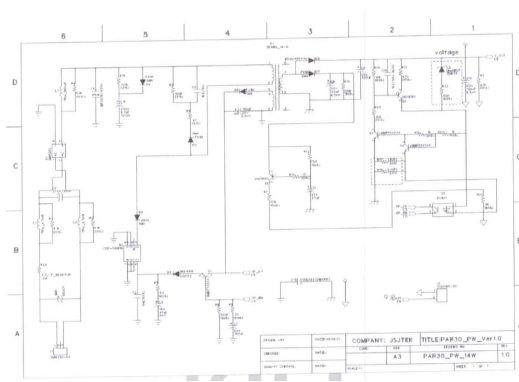
1. 제품사진

기존 인증 제품 사진	변경 신청 제품 사진	비고
		변경 부분 표시

2. 세부부품 명세서

기존 인증 제품 부품 리스트						변경 신청 제품 부품 리스트						비고
번 호	주요 부품명	모델명	규격(용량)	수량	제조 사명	번 호	주요 부품명	모델명	규격(용량)	수량	제조 사명	
1	컨버터	A	AC 220V, 60HZ, 65W (O/P : DC190V, 0.3A)	1	A	1	컨버터	A	AC 220V, 60HZ, 65W (O/P : DC190V, 0.3A)	1	A	
2	기구 외함	-	Aluminum Die casting (500 x 250 x 100mm)	1	B	2	기구 외함	-	Aluminum Die casting (450 x 230 x 68mm), 강화유리3T	1	B	
3	Lens	-	PC01-5.0T (250mm x 180mm)	1	C	3	Lens	-	PC01-5.0T (250mm x 180mm)	1	C	
4	PKG	D	0.9W x 64EA	64	D	4	PKG	D	E7 3W x 64EA	64	D	
5	PCB	-	(215mm x 145mm)	1	E	5	PCB	-	(215mm x 145mm)	1	E	

3. 회로도

기존 인증 제품 회로도(도면)	변경 신청 제품 회로도(도면)	비고
		변경 부분 표시

⑭ 단순 모델명 변경 [별첨 양식8]

☐ 작성요령

- 인증제품에 대한 부품변경 없이, 모델명만 단순히 변경시 신청

☐ 작성 예시

모델명 변경 신청서류

☐ 변경사유 : 단순 모델명 변경 AAA-AA-111 -> AAA-AA-222

기존 인증 제품 사진(내부-가능시)	기존 인증 제품 사진(외부)
	