



전력저장장치(ESS) 고효율 인증제도 도입

효율적인 전력 수요관리와 전력피크 감소유도를 위해 전력저장장치(ESS), 최대수요전력제어장치를 고효율 인증대상으로 지정

문의 | 산업통상자원부 에너지관리과 02-2110-3943

- 산업통상자원부(장관 윤상직)는 안정적인 전력수요관리를 도모하고, 에너지소비량을 줄이기 위해 전력저장장치(ESS : Energy Storage System)와 최대수요전력제어장치, 문자간판용LED모듈, 냉방용 창유리필름, 가스진공온수보일러 등 5개 품목을 고효율 인증대상으로 신규 지정함
 - 현재 고효율 인증대상 품목인 무정전전원장치(UPS : Uninterruptible Power System)의 기술 향상에 따라 효율 기준을 국제규격에 부합하는 기준으로 상향하고 적용범위*도 확대함
 - * (현행) 단상 30kW 이하 → (개선) 단상 50kW 이하, 삼상 300kW 이하
 - * 단상은 220V 전원이 필요한 소용량 부하에 사용, 삼상은 380V 전원이 필요한 산업 및 건물용 대용량 부하에 사용됨
 - 또한, 중소·중견기업의 고효율 인증취득에 대한 부담 경감을 위해 동일 품목의 KS인증을 보유한 경우, 공장심사를 면제함
 - * 전력저장장치(ESS) : 심야시간의 유휴 전력을 저장하여 주간 전력피크시간에 사용할 수 있도록 하여 전력피크를 줄여주는 대용량 배터리 시스템
 - **최대수요전력제어장치 : 전력사용량을 상시 감시하면서 현재전력이 설정된 목표전력을 초과할 것이 예상될 경우 잠시 전원 차단이 가능한 부하를 자동차단하여 수요전력을 관리하는 기기

■ 위와 같은 내용을 담은 「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」을 4.1일 개정·고시하고, 즉시 시행에 들어감

■ 금번 개정 고시의 주요내용은 고효율 인증대상 확대 및 인증기준 강화, 인증절차 간소화 등을 골자로 하고 있음

고효율 인증대상 확대

- 기존 형광램프와 네온램프를 대체할 수 있는 문자간판용LED모듈, 효율적인 전력 수요관리와 전력피크 감소유도를 위한 전력저장장치(ESS) 및 최대수요전력제어장치, 대형건물의 냉방에너지 절감을 위한 창유리 필름, 에너지원 다원화 및 에너지이용 효율화를 위한 가스진공온수보일러가 고효율 인증대상으로 추가됨

고효율 인증기준 강화

- 현행 고효율 인증대상 기자재의 기술수준이 지속 향상됨에 따라 무정전전원장치(UPS) 품목에 대한 인증 기준이 상향 조정됨
- 무정전전원장치의 무부하손실* 기준이 용량별로 최대 50W 하향 조정되고, 효율기준은 용량별로 약 1~9% 상향 조정됨
 - * UPS는 정전시 작동, 정전이 아닌 대기상태에서 소비되는 전력을 무부하손실이라 함

고효율 인증절차 간소화

- 더불어, 중소·중견기업의 고효율인증 취득 시의 부담을 덜어주고, 고효율 인증제품의 신속한 시장 보급을 지원 및 확대하기 위해 고효율 인증제도가 개선됨
- 고효율인증 대상품목을 제조하는 업체가 해당품목의 KS인증을 보유한 경우, 제조공장에 대한 공장 심사를 면제하고 서류확인으로 대체하여 신속하게 인증을 취득할 수 있도록 개선되며, 그 결과 가장 인증수요가 많은 LED조명업체의 고효율 인증 취득 시 인증 소요기간과 인증비용의 감축이 예상됨
 - * 직관형 LED의 경우 인증기간 약 4개월 → 3개월로 축소, 인증비용 14.6만원 절감

- 산업통상자원부는 이에 따라 고효율에너지기자재 인증대상 품목은 현행 39개에서 44개 품목으로 확대되며, 금번에 추가된 대상품목의 보급이 확대되면, 연간 127천TOE(약 769억원)에 해당하는 에너지절감 효과가 있을 것으로 내다봄
 - 전력저장장치 고효율 인증제도 도입으로 대용량 이차전지산업의 경쟁력 강화, 신재생 에너지 보급, 스마트그리드(지능형 전력망) 확산에도 크게 기여할 것으로 기대함

의무이행비용의 안정적 보전을 위한 RPS 운영체계 개편

3월부터 전력거래소가 전력시장을 통해 공급인증서(REC) 거래

문의 | 산업통상자원부 신재생에너지과(02-2110-3953)

■ 산업통상자원부(장관 윤상직)는 RPS 고시(신재생에너지 공급의무화제도 관리 및 운영지침) 등 개정(13.3.1 시행)을 통해

○ 전력시장에서 전력거래를 담당하는 전력거래소를 공급인증기관으로 지정(13.1.14)하고, 금년 3월부터 REC 거래와 의무이행비용 산정·정산업무를 전력거래소가 수행토록 RPS 운영체계 개편

* RPS(Renewable Portfolio Standard): '신재생에너지 공급의무화제도'란 발전사업자에게 총발전량의 일정비율을 신재생에너지로 공급토록 의무화하는 제도

* REC(신재생에너지공급인증서) : 공급인증서의 발급 및 거래단위로 해당 신재생에너지설비에서 공급된 1MWh 기준의 전력량에 대해 가중치를 곱하여 1REC 단위로 발행

■ 이는 RPS 시행 첫해인 '12년은 REC 거래를 전력거래 시장과 별개로 에너지관리공단(신재생에너지센터)이 운영*해왔으나

* '12년은 신재생에너지센터가 공급인증서 시장을 운영하고, 의무이행비용을 한전에 청구

○ 전기요금을 통한 RPS 의무이행비용*의 안정적 보전을 위해서는 전력거래·요금회수 체계와 RPS 제도간 정합성이 확보될 필요성이 제기된 데 따른 것임

* 의무이행비용: 신재생의무공급량 이행에 소요되는 비용으로서, 기준가격 (REC 거래량 및 해당가격을 가중평균)에 의해 산정한 금액

- REC 거래는 전력거래의 일종이며, 전력거래가 전력시장에서 이루어지는 경우, 전력거래소는 전력시장에서 발생한 비용을 한전에 청구가능

■ 금번 RPS 운영체계 개편으로

○ 기존에 에너지관리공단(신재생에너지센터)이 수행한 RPS 관련 업무 중, REC 거래시장 개설·운영, 공급의무자 의무이행비용 산정·정산 업무는 전력거래소가 수행하고

○ REC 발급·관리·폐기, 공급의무량 산정 및 의무이행실적 점검, 태양광 판매사업자 선정업무는 에너지관리공단(신재생에너지센터)이 계속하여 수행할 예정

○ 또한, 업무 이원화에 따른 공급인증기관(신재생에너지센터, 전력거래소)간 업무협조 강화를 위해 두 기관간의 RPS 공동운영 규칙을 개정(13.3.1)하여 RPS 업무의 효율성을 제고하였음

<RPS 관련 신재생에너지센터 및 전력거래소 역할분담>

신재생에너지센터	전력거래소
REC 발급·관리·폐기(발전설비 확인, 국가소유 REC관리 대행)	REC 거래시장 개설·운영(계약시장, 현물시장)
공급의무량 산정 및 의무이행실적 점검(과징금 산정)	공급의무자별 의무이행비용 산정·정산(REC 가격 확정)
태양광 판매사업자 선정제도 운영	

- 금번 RPS 운영체계 개편은 전력시장을 통해 의무이행비용을 보전하기 위한 RPS 공급인증기관 업무조정과 관련된 사항으로
 - RPS 기준가격 산정이나 REC 가중치 등은 종전과 동일하게 유지되므로 공급의무자들의 RPS 의무이행에 불편함은 없을 것으로 봄
- 한편, RPS 공급의무자들의 '12년 의무이행 실적은 현재 집계 중*에 있으며, 의무공급량 미이행분에 대한 과징금 부과 규모나 대상 등은 '12년 이행실적 집계와 검증이 완료되는 3월 이후에 확정될 전망
 - * 공급의무자는 '12년 의무이행 실적을 금년 2월 말까지 공급인증기관 (에너지관리공단 신재생에너지센터)에 제출

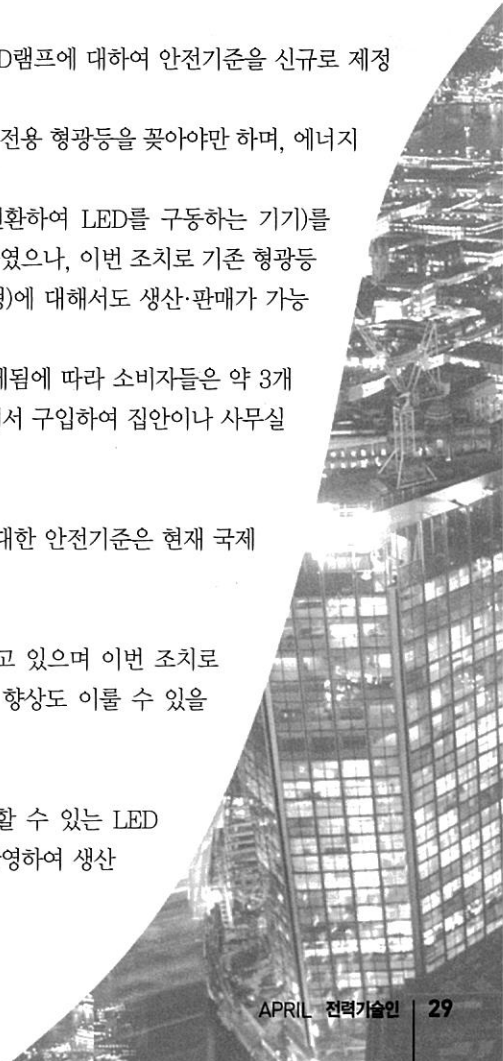


형광등 이제 LED로 켜다

기존 형광램프를 대체하는 LED램프 안전인증 실시

문의 | 산업통상자원부 전기통신안전과(02-509-7245)

- 산업통상자원부 기술표준원은 기존 형광등을 대체하여 사용할 수 있는 LED램프에 대하여 안전기준을 신규로 제정하고 자율안전확인 인증을 실시한다고 밝혔다.
 - 형광등기구(형광등 점등용 전기기구)에는 안정기가 내장되어 있어 기존의 전용 형광등을 꽂아야만 하며, 에너지 절감효과가 있는 LED램프를 꽂을 경우 호환성 문제가 발생한다.
 - 그래서 지금까지는 기존의 안정기를 제거하고 컨버터(교류를 직류로 변환하여 LED를 구동하는 기기)를 별도로 설치하는 컨버터 외장형 LED램프에 대해서만 생산·판매를 허용하였으나, 이번 조치로 기존 형광등 기구에 바로 LED램프를 꽂아 쓸 수 있는 컨버터 내장형 LED램프(호환형)에 대해서도 생산·판매가 가능하게 되었다.
 - 컨버터 내장형 LED램프에 대한 안전기준이 지난 2.25일자로 관보에 게재됨에 따라 소비자들은 약 3개월의 시험인증 기간을 거쳐 안전성이 검증된 고효율의 LED램프를 시중에서 구입하여 집안이나 사무실 등에서 형광등 대신 사용할 수 있게 된다.
- 이러한 기존 형광등기구에서 형광등을 직접 대체 사용가능한 LED램프에 대한 안전기준은 현재 국제 표준*에서도 논의 중이며, '14년 경에 제정될 것으로 보인다.
 - * IEC 국제표준은 현재 위원회 초안(CDV) 상태로 각국의 의견을 수렴 중임.
 - 이미 일부 국내 업체들은 안전기준을 강제하지 않는 외국시장에 진출하고 있으며 이번 조치로 국내 판매도 가능함에 따라 LED조명의 국제표준화를 선도하고, 기술력 향상도 이룰 수 있을 것으로 기대된다.
- 향후 기술표준원은 램프 베이스가 한쪽에만 있는 단일캡 형광램프를 대체할 수 있는 LED 램프(U자형)에 대해서도 안전성 조사를 실시하고, 위해요인을 안전기준에 반영하여 생산·판매가 가능하도록 할 예정이다.



안전관리대상 품목 재조정 등 제품 안전관리 기업의 자율과 책임 확대

「전기용품안전 관리법」 및 「품질경영 및 공산품 안전관리법」 시행규칙 개정(안) 입법 예고

문의 | 산업통상자원부 전기통신제품안전과(02-509-7242)

- 산업통상자원부 기술표준원은 시중 유통 제품의 조사를 통해 부적합율이 낮고 안전이 확보되었다고 판단된 일부 품목에 대해 사전규제(안전인증 등)를 단계적으로 완화 하는 등 「전기용품안전 관리법」 및 「품질경영 및 공산품 안전관리법」 시행규칙 개정(안)을 입법예고 하였음(3.21 관보게재)

- 전기용품과 공산품의 개별 품목에 대해 안전기준에의 부적합율 등의 조사 결과를 토대로, 기업이 안전 인증을 받아 생산하던 코팅기 등 13품목에 대해 자율안전확인 12품목과 안전품질표시 1품목으로 전환 하고, 디지털 도어록 등 자율안전확인 33품목을 안전품질표시 품목으로 재조정하였음

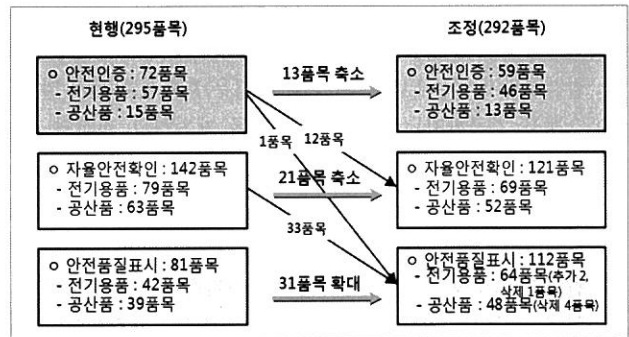
* 안전관리의 구분 : ①안전인증(인증기관의 제품시험+공장심사), ②자율안전확인(인증기관의 제품시험), ③안전품질표시(공급자 적합성확인)(기업 스스로 제품시험)

- 또한, 제품안전관리 효과가 상대적으로 적은 가정용공구 등 공산품분야 4품목과 타 법(계량에 관한 법률)에서 규제하는 전기용품분야의 전자제품 1품목을 안전관리 대상에서 제외하였으며,

- 최근, 화재·폭발 사고가 자주 발생된 '세탁용제 회수건조기'와 취침시 사용하는 '취침등'은 사용자를 보호 하기 위해 안전관리 대상품목으로 추가 지정하였음

* 이러한 품목 조정의 구체적인 내용은 제품 안전포털(www.safetykorea.kr)에서 확인할 수 있음

〈안전관리대상 품목 재조정 요약〉



- 안전관리 대상품목 조정 이외에도 「품질경영 및 공산품 안전관리법」에서의 안전인증 및 시험·검사 기관 관리규정도 개선하여, 품목별로 한 두개 기관에서만 시험이 가능한 독과점 상태를 경쟁체제로 전환 함으로써 시험기간 단축이나 시험수수료 절감 등 시험서비스의 질을 향상시키고자 하였음

- 현재까지는 시험·검사의 수요는 크지 않으나 특수장비가 소요되는 등 검사 실시 비용이 커 자연스러운 시장경쟁 체제가 잘 이루어지지 않았으나 기술표준원은 시험·검사 기술 개발 등을 지원하여 경쟁이 도입될 수 있도록 해 나갈 계획 임

- 기술표준원은 향후에도 지속적으로 제품의 안전을 저해하지 않는 범위 내에서 규제완화 과제를 적극 발굴, 제도개선을 추진해 나가는 한편, 제품의 안전성 확보를 위한 사후관리 강화 등 보완대책도 병행함으로써 규제완화의 실효성이 확보되도록 노력해 나갈 계획 임