

에너지관리공단소식

에너지절약 실천가정
캐쉬백 행사 완료

석탄회를 재활용한 건축용 벽돌 개발 석탄청정효과 기대, 현재 상업 생산 중

제3회 자전거타기운동 경진 대회 시상식 개최

신청가정 18.9%, 전기절약 10%이상 성공
산업자원부와 에너지관리공단(이사장 金均
燮)이 지속되는 고유가 상황과 하절기 냉방
전력 사용 급증에 대응해 지난 여름철 실시
했던 '에너지절약 실천가정 캐쉬백행사'에
참여한 가정의 절약성과를 판단한 결과 약
13,600세대가 절약에 성공하여 신청
(71,939세대) 대비 18.9%의 성공률을 보
였다고 밝혔다

이번 캐쉬백 행사는 금년 6~9월 중 연속된 3개월의 총전기사용량을 전년도 같은 기간 보다 10%이상 절감한 가정에 대해 2만원의 현금을 지급하는 것으로, 금년 하절기가 전년에 비해 찌는듯한 무더위였다는 것을 감안 할 경우 기대이상의 효과를 얻은 것으로 나타난다.

이에 따라 에너지관리공단은 10% 절약을 성공한 가정에 현금자급을 실시하여 지금까지 약 11,000세대에 대해 현금자급을 완료하였으며, 나머지 세대에 대해서도 계좌번호가 확인되는 대로 현금을 자급할 예정이다. 에너지관리공단은 이번 캐쉬백 행사를 통하여 절약목표를 성공한 가정이나 그렇지 못한 가정도 고유가 시대를 맞이하여 에너지절약 의식을 고취하고 절약을 몸소 실천하는 계기가 되었다고 전했다.

에너지관리공단은 청정에너지 기술개발사업으로 지원된 '무연탄 석탄회 고함량 벽돌의 상용화를 위한 요소기술개발'을 통해 국내 무연탄을 연료로 사용하는 서천 화력발전소에서 발생되는 폐기물인 석탄회를 이용하여 건축용 벽돌을 제조하는 새로운 기술을 개발하였으며, 석탄회가 80%까지 함유된 건축용 벽돌 제조기술을 세계 최초로 사용화했다고 밝혔다.

현재 건축용 벽돌의 주요 원료는 고령토, 점토, 장석 등이며 국내 천연자원이 고갈되어 감에 따라 천연광물인 고령토 등을 대체할 수 있는 원료의 확보가 매우 시급한 실정이다. 천연광물을 석탄회로 대체할 경우 천연원료의 절감, 전처리 공정(건조 및 파쇄공정)의 단순화, 소성벽돌의 기계적 특성 향상, 그리고 에너지 절감효과 등이 있다. 그러나 이러한 많은 장점에도 불구하고 소성벽돌 원료 배합도 중 석탄회의 비율을 50W%(중량기준 함유율) 이상으로 증가시킬 경우 가소성이 현저히 저하하는 현상 때문에 벽돌의 진공입출 성형이 안되어 벽돌 제조가 불가능한 실정이었다.

이에 에너지관리공단은 청정에너지기술개발 사업을 지원하여 한국지질자원연구원과 대평세라믹스산업(주)의 공동 연구를 통하여 선



탄회 함유량이 증가할지라도 건축용 벽돌을 제조할 수 있는 경제성이 높은 새로운 유기 혹은 무기 가소제의 개발과 아들 가소제의 첨가 비율을 조절하여 배합토의 가소성을 향상시키는 기술을 개발하였다. 이 기술은 쇠탄회 함량이 60~80%인 배합토를 성형할 수 있는 기술이며, 천연자원인 고령토 대신에 폐기물인 석탄회를 60~80% 함유한 '고형화석 석탄회 소성벽돌 제조기술'이다.

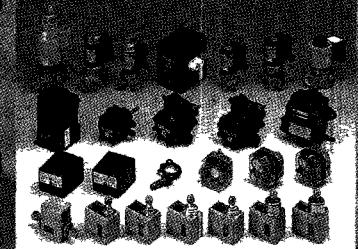
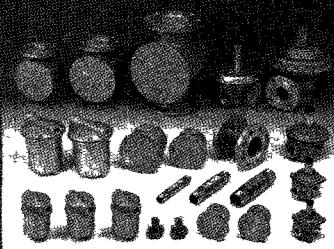
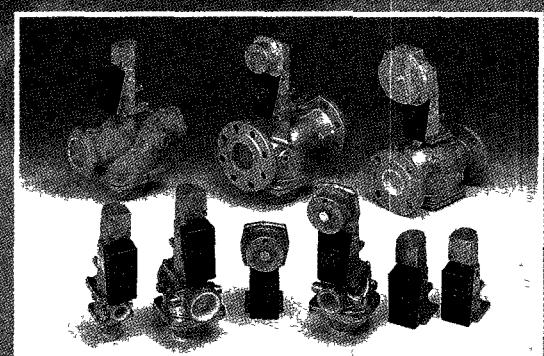
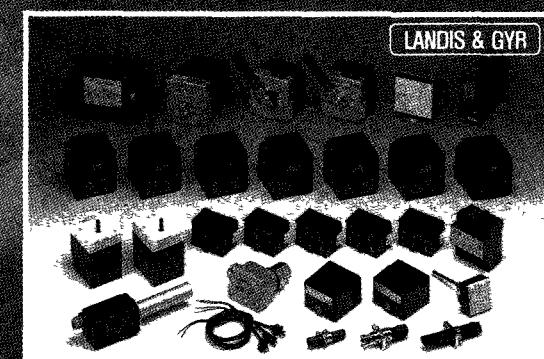
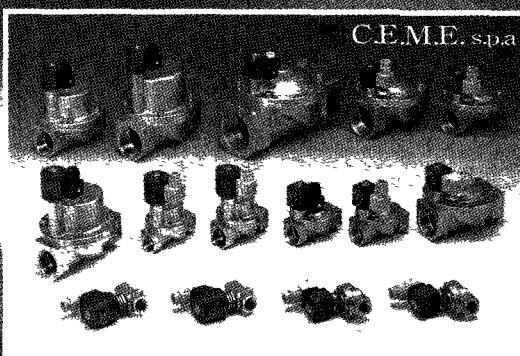
에너지관리공단이 후원하고 새마을운동중앙회가 주관하는 제3회 자전거타기운동경진대회 시상식이 지난 11월 25일 서울 강남구 대치동 소재 새마을운동중앙회 강당에서 개최됐다. 환경보호와 에너지절약, 그리고 건강을 주제로 범국민 자전거타기운동 활성화에 기여한 기관·단체 및 개인을 포상하고, 우수사례발표를 통해 바람직한 자전거타기 문화를 확산시키기 위한 이번 행성에서는 자전거 도로 21.54km를 건설하는 등 자전거를 위한 기반시설을 건설하고 자전거 축제를 개최함으로써 자전거 보급에 기여한 부천시 오정구가 자치단체 부문 대상으로 선정되어 200만원의 부상을 수여받는 등 지난 8월 중 접수된 41개 단체 및 개인 가운데 공이 큰 7개 단체와 14명의 개인이 상장과 상금을 수여받았다.

또한 이날 행사에서 자치단체부문의 대상을 수상한 부천시 오정구청은 주요활동 내용을 영상을 통해 발표했으며, 신림초등학교에 재직중인 구본만 교사의 활동사례도 함께 발표되었다.

에너지관리공단은 날로 늘어나는 수송에너지 소비증가와 이로인한 교통체증, 환경오염 등의 문제를 해결하기 위한 대안으로서 자전거 타기의 활성화를 위해 다양한 지원 프로그램을 추진해 나가 박차이다.

www.hicontrol.co.kr

卷之三



최근업체명

**100%
SOLUBLE
SODIUM
BICARBONATE**

열언록