



건설현장에서 발생하는 소음과 진동, 비산먼지 등 각종 환경문제를 줄이기 위해서는 환경오염방지시설의 설치와 운영 및 관리에 필요한 적정규모의 환경관리비가 공사비에 반영돼야 한다.

건설공사 발주시 공사비의 일부를 의무적으로 계상토록 돼 있는 환경관리비는 환경보전비, 폐기물 처리비, 폐기물재활용비, 기타 환경관리비 등으로 구성된다.

그러나 환경관리비가 공사비에 반영되더라도 현장에서의 적절한 집행과 관리가 이뤄지지 않으면 친환경 건설공사는 불가능하다.

그동안 건설사들은 환경관리비 사용과 관련 환경 회계체계의 미비로 타 계정과 혼동 등 업무의 혼선을 경험해 왔다.

비산먼지 저감을 위한 세륜기의 경우 본체는 임대사용시 지급 수수료, 설치노임은 노무비, 기초 콘크리트는 원재료비로 각각 분류, 처리되는 등 1개의 환경오염방지시설에 다수의 일반회계가 적용됐던 것이다.

LG건설은 이같은 문제들을 해결하기 위해 국내 환경회계 분야에서 진일보한 시스템인 '환경관리비용 자동취합시스템'을 개발, 전 공사현장에 적용하고 있다.

이 시스템은 환경관리비용의 사용 후 건별 전표처리가 가능한 현장경비는 전표입력시 회계계정 하위구조의 세부항목란에 코드를 입력, 이를 시스템이 인식해 분류·취합하는 방식을 채택하고 있다.

또 외주기성으로 일괄 취합돼 집행되는 외주비내 환경관리비는 공무시스템(일명 PMS시스템)과 연계돼 해당항목의 기성항목이 발생되면 미리 선별, 시스템에 입력한 환경 세부항목에 의해 시스템이 인식, 분류·취합하게 된다.

환경팀 홍영표 과장은 "지난 1년간 현장에 적용해 본 결과 인력 절감, 신뢰성 증진 등의 효과를 거뒀다"면서 "앞으로 지속적인 개선과 보완을 통해 보다 완벽한 시스템으로 만들겠다"고 말했다.

또 "건설 환경회계의 빠른 정립을 위해서는 환경관리비와 관련한 정부의 세부지침이 조속히 마련돼야 한다"고 덧붙였다.



철강업체가 지난 16일부터 교토의정서가 발효되자 지구온난화 방지를 위한 환경규제 대비에 적극 나서고 있다.

업체에 따르면 2013년 이후 우리나라도 의무적으로 온실가스 저감 규제를 받게 될 것으로 판단

됨에 따라 각 업체들이 적극적인 마련에 들어갔다.

지난 15일 정부와 학계, 주요 업체, 연구소 등 15명으로 '기후변화협약에 따른 철강산업대책반'을 결성하고 연구활동 및 중장기적인 공동대책을 준비중이다.

대책반에는 포스코를 비롯해 동국제강, IN스틸, 세아베스틸 등이 참여하고 있으며 산업기술대학, 포스코경영연구소 등이 동참했다.

이와 별도로 각 업체들도 적극적인 저감대책을 마련하기 위한 별도의 팀을 구성해 대응방안을 마련해가고 있다.

포스코의 경우 지난해 이미 정부와의 자발적인 협약체결을 통해 오는 2008년까지 9000억여원을 투입하는 온실가스 저감계획을 수립한 바 있다.

저감계획 외에 에너지 소비량이 적은 고급전기 강판제품 개발을 강화하고 있으며 온실가스 배출량 관리체제를 조기에 구축할 계획이다.

IN스틸의 경우 전략적으로 접근할 필요성에 따라 현재 사용중인 연료를 병커C유에서 LNG 등 청정연료로 교체하는 방안을 검토중이다.

또한 고철을 녹이는 용광로에 최적전기로설비시스템을 적용하는 방안도 함께 연구하고 있다.

동국제강은 각 공장단위로 에

너지 소위원회를 구성해 저감활동을 강화하고 있으며 회사내에 별도의 테스크포스팀을 구성해 대책 마련에 들어갔다.



LG전자(www.lge.com)가 EU, 미국, 중국 등 최근 강력해지고 있는 각국의 환경규제 강화 방침에 따라 본격적인 대응에 나서고 있다.

LG전자는 최고 권위의 국제 안전 규격 인증 기관인 미국 UL(Underwriters Laboratory)로부터 납, 수은, 카드뮴, 6가크롬 등 유해물질의 정확한 성분 분석 능력을 인정 받아 공식시험소 지정을 획득했다.

이번 LG전자의 UL 시험소 지정 획득은 인증을 얻기 위해 노력하고 있는 세계의 우수한 업체 중 최초 사례이며 이제까지는 통상 각국이 국가적 차원에서 운영하는 시험기관에서 받아왔다.

LG전자는 자체적 분석 능력의 공신력 확보를 위하여 02년말 본사 품질경영팀 내에 실험실을 구축, 1만여 종 부품의 유해물질 성분을 자체적으로 분석해 왔다.

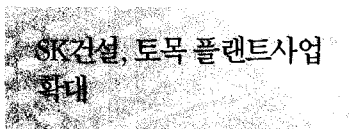
시험소 인증을 획득함으로써 LG전자는 각국의 환경규제에 대응하여 제품 내 유해물질 함유량에 대한 공신력 있는 성분분석결

과를 자체적으로 발행하고 각 제품별 유해물질 함유량 관리의 정확성을 기하게 됐다.

제품신뢰성 및 품질공신력 확보는 물론, 유해물질에 대한 규제가 엄격한 미국, 최근 가장 활발하게 환경규제를 펼치고 있는 EU지역 및 중국 등지에서 더욱 높은 수출경쟁력을 확보하게 됐다.

또한 협력사 및 각 사업단위의 유해물질 관리 능력을 배가시켜 친환경 제품 생산에 힘을 실을 수 있게 됐으며, 원재료 분석, 제품 분석 및 공정 단계 분석을 통하여 부품 수입 과정부터 제품 출하 단계까지 유해물질 함유 여부 검사 능력이 강화되어 친환경 제품 양산을 더욱 강화하게 됐다.

LG전자 품질경영팀장 권 부사장은 "타 업체들보다 한발 앞서 세계 업계 최초의 인증을 획득함으로써 대내외 환경규제에 능동적으로 대응하는 친환경 기업이 이미지를 고취시켜 나갈 수 있게 됐다"고 말했다.



SK건설의 손관호 사장은 "아파트 오피스텔 등 분양이 침체될 것으로 보이는 올해는 위험관리 차원에서 시장성이 불투명한 건축 사업을 축소하는 한편, 토목사업과 플랜트 사업 수주를 확대,

2010년까지는 국내 최고의 건설 회사가 될 수 있도록 노력하겠다."고 경영 목표로 밝힌바 있다.

SK건설은 이에 걸맞은 최고의 역량을 갖춘 전문 인력으로 성장하며 회사는 가치창출에 기여한 공로를 인정하고 그 성과를 공유한다는 포효처럼 비전을 제시한다.

어려운 여건에서 안정 성장을 지향하되 한편으로는 공격 경영을 펼쳐 후퇴가 아닌 전진하는 한 해로 만들겠다는 것이다.

올해는 재개발이나 재건축, 서울 뉴타운 사업에 중점을 두는 한편, 토목부문에서는 인도 등에서 추진중인 지하 LNG시설 수주에 기대를 거는 등 해외 토목사업 수주에도 적극 뛰어들 전략이다.

1962년 2월 21일, 첫 출범한 SK건설은 지구-환경-보전의 중요성과 그 가치를 인식해 토목, 건축, 플랜트 통신 등 전 사업분야를 망라해 계획과 실행함에 있어 다음과 같이 친환경 경영을 표방하고 있다.

우선 환경법규와 관련규정을 준수하는데 의무화하며 폐기물 발생량의 최소화를 기치로 한 3R 운동 전개로 실효를 거두고 있다.

비산먼지발생의 억제시설 설치를 의무화하며 오수, 폐수, 탁수 방지시설설치와 관리를 통한 수질오염을 저감시킨다.

저소음과 저진동 공법 개발을 통한 근원적 생활 공해의 발생을

최소화하며 에너지 사용량을 최소화로 지향하고 있다.



(주)동양에스코(대표 황대섭)가 EHP(전기히프펌프)을 이용한 판형 열교환기인 '에스코플러스'를 출시했다. 일반 사우나용, 양어장용, 산업용 등 다양한 모델로 선보이고 있는 이 제품은 냉·온수 공급은 물론 냉·난방이 동시에 가능하다. 전열 면적 및 효율이 높아 설치면적이 적으며, 경관에 동관을 특수 확관해 냉매의 누설이 없다.

또 폐수계열 자동세척 기능으로 분해하지 않고 간단히 세척할 수 있다. 특히 고온수(60도 이상) 생산 능력을 강화했으며, 동절기에도 외기 온도와 관계없이 안정적으로 운전된다고 회사측은 강조했다. 특허기술인 내부 직·병렬 방식의 혼합적 구성으로 가동되기 때문이라는 설명이다. 동양에스코 황대섭 사장은 "전동모터를 사용한 제품으로 공해를 발생시키지 않는 친환경 제품"이라며 "전기료도 70%까지 줄일 수 있다"고 강조했다.



(주)세건산업(회장 이승우)은 나도 모르는 새 인체에 해로운 영향을 끼치는 양이온을 줄이는 방법에 착안해 연구한 음이온을 발생시키는 바닥재를 개발하였다.

건강한 주거환경을 소망하는 소비자들의 욕구에 발맞춰 친환경 기능을 특특히 해내는 기업이 되기 위하여 회장의 숨은 노력은 '품질제일주의'에서 비롯됐다.

"피로와 각종질환에 시달리는 현대인에게 세건산업의 제품을 통해 친환경 주거에 충분한 만족감을 전해주고 싶다"는 이 회장은 소비자의 만족과 더불어 소외계층을 이웃을 위해 나누는 세상 만들기에 동참하고 있다.

'나를 알고 적을 알면 백전백승'이라는 말처럼 알레르기과 아토피성 피부질환에 시달려 고통을 호소하는 사람들에게 음이온은 독특한 효과를 발휘하고 있다.

음이온은 신진대사 촉진·활력 증가 뿐만 아니라 노화방지 및 피부건강에 도움이 되고 신체 면역력 향상시켜 체력회복과 세포재생능력의 증진 등의 효능을 나타낸다.

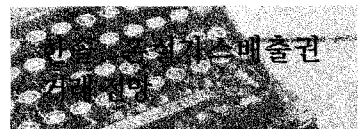
숲과 폭포 등에서 발생하는 음이온은 800개~2천개, 이에 비해 1천200개~2천개의 음이온을 발생하는 세건 음이온 마루 바닥재는 자연속 음이온의 발생량보다 더 많이 음이온을 공급하는 셈이다.

인체에 가장 적합한 순수 음이

온을 1cc당 약2천개를 발생하는 세건 음이온 마루는 KS, ISO9001 품질인증과 ISO14001 환경경영 인증의 획득을 통한 품질을 보증과 더불어 강력한 살균과 항균 및 항곰팡이 제거효과를 나타낸다.

음이온 마루는 음이온이 영구적으로 발생되며 원적외선 방출돼 공기 오염의 주범인 포름알데히드 등 유해물질 제거하고 광촉매, 탈취, 수백과 차단 등의 장점이 있다.

또한 나노실버와 세라믹(Nano Silver+Ceramic)입자가 함유된 UV도료를 코팅막 형성시 특정조건에서 무늬목에 침투시켜 강한 결합력으로 내구성 또한 우수하다.



교토의정서 발효로 온실가스배출권 거래제도에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 한솔그룹이 국내 기업으로는 드물게 온실가스배출권을 거래할 수 있을 전망이다.

한솔그룹은 계열사인 한솔홈데코 명의로 호주와 뉴질랜드에 각각 1만6천ha, 8천800ha의 조림지를 운영중이어서 온실가스배출권을 확보해 이를 거래할 수 있을 것이라는 전망이 높아지고 있다.

교토의정서 규정에 따라 조림

사업자는 온실가스배출권을 갖게 되며 이를 국내의 시장에서 다른 기업들에 판매할 수 있다.

교토의정서는 조림사업이 대기 중 온실가스를 제거하는 데 기여한다는 이유로 해당 사업자에게 온실가스 배출권을 인정하고 이를 거래할 수 있도록 허용하고 있다.

한솔그룹이 해외 조림지를 운영하는 것은 주력업종인 제지, 목재업의 원료를 확보하기 위해서이며 이 그룹은 지난 93-96년 해외 조림사업에 뛰어 들었다.

조림지의 이산화탄소 흡수량은 호주 조림지가 오는 2008년부터 2023년까지 16년간 250만, 뉴질랜드 조림지가 2008년에서 2030년까지 23년간 530만에 이르고 두 조림지의 배출권 금액 규모는 최소 890억원에 달할 것으로 추정됐다.

이같은 추정치는 핀란드의 세계적인 임업 컨설팅 업체인 '야코'가 지난 90년대 말 제시한 것으로 추정 당시보다 배출권 거래가 훨씬 활발하고 배출권 가격이 오른 것을 감안할 때 실제 배출권 가격은 이보다 훨씬 높을 것으로 예상된다.

한솔그룹은 두 조림지의 온실가스배출권 거래에 대비해 호주, 뉴질랜드 당국의 관련법규 제정 움직임, 국제 온실가스배출권 거래 시장 동향 등을 면밀히 주시하고 관련 정보를 수집 중이다.

한솔그룹은 조림사업자의 온실가스배출권 국제 거래가 구체화 되는 대로 국제기관에 두 조림지의 이산화탄소 흡수량, 거래권 가격 등에 대해 컨설팅을 다시 의뢰하고 구체적인 배출권 거래 사업 계획을 세운다는 방침이다.

현대자동차, 신축매 기술 적용 친환경성 높여

현대자동차는 『2005년형 에쿠스』 모델을 출시, 지난 16일부터 시판에 들어간다고 밝혔다. 편의성과 안전성 등을 더욱 높인 『2005년형 에쿠스』는 새로이 3.8 모델을 추가해 초대형 세단으로써 면모를 한 단계 높였다.

특히, 현대차는 새로 도입된 3.8 모델에 차세대 대형 승용엔진인 램다엔진을 전격 탑재해 에쿠스의 상품성과 경쟁력을 한층 높여 경쟁차 대비 우수성을 확보했다.

람다엔진은 쏘나타의 씨타엔진과 함께 현대차의 차세대 주력 엔진으로써 이미 쏘나타의 씨타엔진을 통해 입증된 현대차의 엔진 기술력이 집약된 최첨단 대형 승용엔진이다.

『2005년형 에쿠스』에 적용된 램다엔진(3.8)은 6기통 엔진으로 최고출력 252마력, 연비는 7.6km/l로 성능을 높이고 연비를 개선했으며, 사이런트 타이밍 체인과 이리듬 점화플러그를 적용

해 정숙성과 반영구적 내구성을 확보했다.

또한, 에코타입 오일필터와 정화력이 높은 신축매 기술의 적용으로 친환경성을 더욱 높이고, 알루미늄 재질을 실린더 블록 등에 대폭 적용해 경량화 및 강성을 향상시켰다. 이외에도 2005년형 에쿠스는 최고급 브랜드 이미지 강화를 위해 4.5모델의 전면부 그릴을 전모델로 일원화해 외관의 고급화를 실현했고 이모빌라이저가 내장된 최첨단 스마트키 시스템을 적용해 편의성과 보안성을 향상시켰다.

천열에너지, '초절전 온수관 보일러' 출시

보일러와 온수순환 펌프가 필요 없는 전기 온돌 난방시스템이 보급되고 있어 화제다.

별도의 전력증설 없이 잉여전력 및 심야전력의 활용으로 대형 건물까지 난방이 가능한 제품이기에 때문이다. 천열에너지(www.chunyuul.co.kr-대표 김두년)의 '초절전 온수관 보일러'는 기존 온수의 가열수단인 보일러와 온수의 강제 순환수단인 펌프를 없앴다.

바닥에 평면으로 배관한 XL온돌 파이프를 보일러와 방열관을 겸해 그 자리에서 시공하는 방법이다.

버너, 펌프 등 일반 보일러의 핵심부품이 없어 유지·보수 및 관리가 따로 필요 없는 저비용 제품이다.

저온의 전열선과 열매수를 넣어 교체, 보충, 밀폐를 쉽게 하는 등의 특허기술은 짧은 시간에 온수와 증기로 인한 비축열을 증가시켜 기존의 필름 및 온돌히터 소비전력량의 1/3만으로 난방이 가능하다.

이와 함께 연료의 소화, 순환으

로 인한 매연, 소음이 없으며 전자파(한국전기제품안전진흥원)까지 차단할 수 있는 친환경 시스템이다.

“기름대비 70%, 가스대비 50%의 에너지비용 절감혁신을 가져온 제품”이라고 회사측은 설명했다.

96년 세계최초로 개발된 시스템으로 미국 러시아 중국 일본 캐나다 독일 스웨덴 등 8개국에 특허출원 했다.

국내에서는 특허청 지정 공인기관의 발명특허 기술평가에서 ‘우수’ 판정을 받고 ‘우수 발명품 우선 구매’ 추천을 받았다.

또 지난해에는 국방부 ‘우수발명품활용촉진’ 제품으로 지정됐다.

김 사장은 “최근 중국에서도 온돌문화에 대한 관심이 부쩍 높아지고 있다”며 “올해 중국 우수 난방전문기업과 제휴, 현지진출을 계획하고 있다”고 강조했다. ◀



「환경산업정보총람」 판매안내

• 정가 | 70,000원 • 구입문의 | 02)852-2291(연합회 사무국)

*연합회 회원은 2만원 할인해 드립니다.

*자세한 세부목차는 연합회 홈페이지 “신간안내” 참조