



# 리모델링 페어 2004

## Remodeling Fair 2004



‘리모델링 페어 2004 (Remodeling Fair 2004)’가 지난 5월 12일부터 15일까지 삼성동 COEX 인도양홀에서 열렸다.

건축물 리모델링의 경제적 가치를 높여 수요자의 기대에 부응하는 동시에 정부의 주택정책을 지원하기 위해 마련되는 이번 “리모델링페어2004”는 개막 첫날 4만 여명의 방문객이 몰리는 등 대성황을 이뤘다.

이번 전시회는 국내 리모델링 산업의 현재와 미래의 방향 제시, 건축물 리모델링에 대한 효율적 활성화 촉진, 쾌적한 공간 활용 극대화화 에너지 절약의 효율화, 경제적 효율성 극대화를 통한 새로운 부가 가치의 증대라는 목적으로 개최됐다.

한국경제신문사 주최로 서울 코엑스 대서양관에서 개막된 이번 박람회에는 80여개 업체가 참가, 최근의 리모델링 동향과 신기술, 신자재 등을 선보였다.

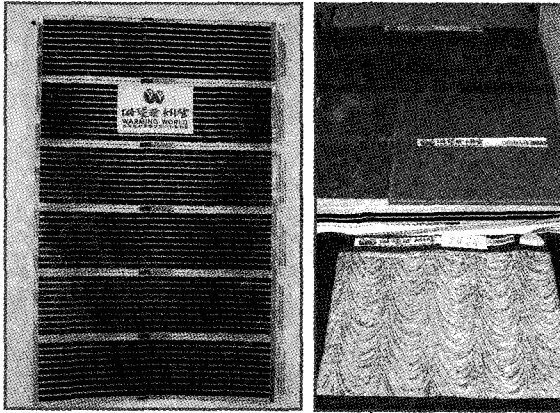
개막 첫날엔 새집증후군이나 주택유해환경 개선용 자재를 선보인 친환경 웰빙관에 수백 명의 관람객이 한꺼번에 몰려 혼잡을 빚기도 했다.



친환경 웰빙소재, 미래형 주택, 인테리어디자인 등의 3개 주제로 구성된 박람회는 기능성 내외장재, 빌트인 가전, 창호 및 도어, 주방가구 인테리어, 위생기기, 냉난방 및 공조설비, 도장재, 조명기기 설계시공, 홈네트워크 등 건축물 리모델링 관련 신제품 신기술이 전시되었다.

### 원적외선 난방필름 - 따뜻한 세상

원적외선 난방필름은 간편한 시공으로 유지. 보수가 매우 탁월하며, 기존의 보일러 배관설비 및 보일러 설치공간 없이 단독으로 시공이 가능하여 효율적이다. 벽체 및 천정시공이 가능한 범용성 설비로, 평당 3Kg 이내의 하중으로 건물 전체 하중이 줄어 건물 수명이 연장된다.



또한, 화기나 모터가 없어 안전하며 조용한 난방 시스템으로, 인체에 유익한 원적외선/음이온이 방사, 건강을 생각한 제품으로, 개별난방 및 중앙집중식 제어가 가능하며, 운영비용(전기요금)도 다른 난방설비에 비해 난방비가 크게 절약된다.

뿐만 아니라, 추가적 손질이나 사후 정비가 필요없어, 반영구적 설비가 가능한 제품이다.

### 원적외선 복사난방 에너지조이 - 에너지조이

에너지조이는 태양의 복사열이 지구를 가열하듯이 목적물을 복사 가열하여 따뜻함을 느끼게 하면서 주위 공기를 쾌적상태로 만들어 주는 난방 방식으로, 햇볕과 같이 가열로 인한 먼지, 소음, 냄새, 습기 등이 발생하지 않는 위생적인 쾌적 난방방식이다.



에너지조이는 설비와 운영비가 타 방법에 비하여 저렴하며 필터교환, 버너청소, 관로청소등의 유지보수가 거의 필요하지 않으며, 복사가열을 받으면 보다 낮은 온도에서도 소기의 따뜻함을 느낄 수 있으므로 온도조절기를 15-20% 낮춰 설정한 상태에서 운용함으로써 30-40%

의 비용 절감을 할 수 있다.

에너지이는 미국 발명특허를 획득하였으며 또한 미국 안전인증(UL) 및 유럽 공동체 인증(CE)을 획득한 제품이다.

### 복사열 난방시스템 - 칼로스테크

칼로리테크의 제품은 원적외선식 바닥난방으로 팬히터나 에어컨과는 달리 실내에 있는 모든 사람들에게 고르게 난방효과가 전해지는게 특징이다. 머리는 시원하고 발은 따끈따근하고, 쾌적한 따뜻함을 선사하며, 운용 비용(사용시의 전기요금)도 저렴하여, 전기를 사용하면서 요금도 저렴하다.

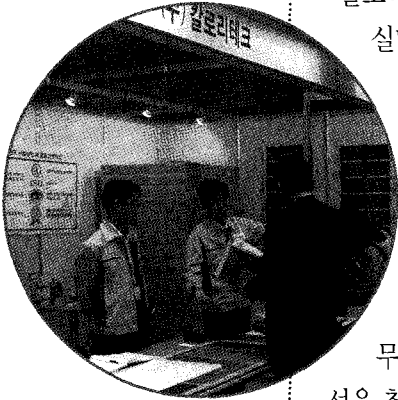
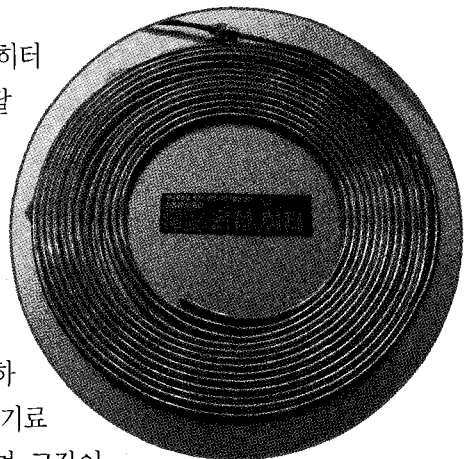
공사비용도 간단한 시공으로 종래식의 약 1/3 정도밖에 들지 않는다.

또한, 화기나 모터가 없어 안전하며, 조용한 난방시스템으로, 완전 무공해로 무소음은 물론, 영하의 날씨에도 동파할 염려가 없다. 원적외선을 최대한 이용하고 있으므로, 온 가족 모두가 건강하게 사용할 수 있으며, 반도체 발열 필름을 사용하여 일정온도가 상승하면 다량의 원적외선이 방출되어 건강에 유익하다.

### 줄-온돌히터 - 줄히터

줄-온돌 히터는 순동을 이용한 전기히터로서 기존의 온돌히터에 비해 열전달 성능이 탁월하며 전자파가 발생되지 않는 제품으로 누전이나 누수등의 문제점이 없다.

특히 줄-온돌 히터는 이음매가 없고 플렉시블하여 시공이 용이하고 초전도 열전달로 전기료 부담을 줄일 수 있으며 고장이 거의 없어 반영구적인 수명으로 난방설비 보수 비용을 절감할 수 있는 제품이다.



**전기온돌판넬 - (주)이앤지**



(주)이앤지가 선보인 불소수지 절연선(Teflon Cable)은 수지종류에 따라 105~250℃의 고온에서 사용 가능하며 -65℃의 극저온하에서도 전선 고유의 특성을 유지한다.

또한 불소수지는 기계적 특성(내마모성, cut-through성, 저마찰성, 비점착성)이 우수할 뿐만 아니라 내약품성, 내화학성이 뛰어나고 불연성으로 전기적으로 유전정접이 극히 적고 온도나 주파수 변동에 영향을 받지 않는다. 동일 사용 조건에서 절연체 두께를 타 재질의 전선보다 얇게 제조할 수 있어 Compact한 기기내부배선이 가능토록한 제품이다.

**친환경 제품**

“리모델링페어 2004”에서는 예전에 비해 많은 신기술과 신제품이 전시됐다.

이번 박람회의 가장 큰 추세는 새집증후군 열풍에 따른 친환경 제품들이다.

새 집에서 나오는 인체 유해한 요소를 제거한 벽지나 페인트 등 다양한 내·외장재와 습을 액상화해 만든 페인트와 황토를 이용, 온 집안 벽을 마무리하는 제품 등 천연 제품을 이용한 것이 많다.

특히 옥수수 전분으로 만들어 먹어도 아무 해가 없는 접착제는 많은 사람의 시선을 끌었다.

**-친환경의 필요-**

산업의 발달로 생활하는 주거공간에서 조차 우리가 모르는 사이에 각종 유해물질 등에 노출되어 천식이나 두통, 알레르기 등 질병에 걸리거나 경우에 따라서는 건강에 치명적인 해를 입는 경우가 있다.

원인은 건축자재, 페인트, 도배지, 접착제 등에 함유된 유해물질 때문인데 그 대

친환경 건축자재 품질인증제에 적용되는 대상은 건축물의 내장재로 사용되는 일반자재인 합판, 바닥재, 벽지, 목재, 패널과 페인트, 접착제 등이다.

건축자재의 표면에는 오염물질 방출정도에 따라 최우수, 우수, 양호, 일반1, 일반2 순으로 등급이 매겨지며 각각 내일 클로버 5개부터 1개의 순으로 등급이 표시된다.





기화합물이 방출되지 않아 VOC 규제에 대응할 수 있는 합판 마루 시공용 접착제이다.

한편 조광페인트는 오렌지 추출물로 만든 오렌지 신나를 선보였다. 이 오렌지 먹어도 인체에 무해한 천연 제품이다.

### NoFire

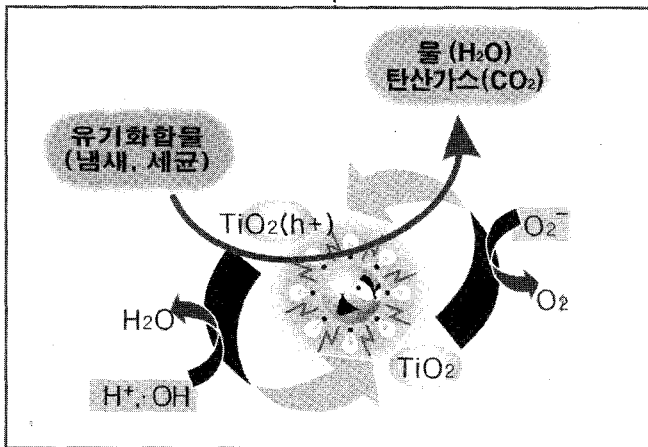
NoFire는 무독성의 물을 기반으로 한 팽창성 코팅제로서, 화염이나 열에 노출시 즉시 거품을 내며 팽창하여 효과적인 단열과 방열로 표면을 보호하는 불연성 페인트이다.

또한, 발암 물질은 석면과 인체 유해 물질인 할로젠, 중금속 등이 포함되지 않는 웰빙형 친환경 페인트로, 포름알데히드의 방출량이 '0'이며, VOC등의 유해물질도 기준치 이하로 세집증후군을 예방할 수 있는 안전한 제품이다.



### 광촉매란?

광촉매란 빛을 에너지 원으로 촉매반응을 촉진시켜 각종 세균 및 오염물질을 분해시켜주는 물질로써 눈, 목, 머리 등을 아프게 하고 알레르기, 천식, 비염 등을 일으키는 원인균 등을 산화 및 분해하여 독가스 및 냄새 없는 쾌적한 주거환경을 보존하고 가정의 건강을 지켜주는 인류의 마지막 소재라 일컫는 신 환경 물질로서 기존의 일회성 항균, 탈취제와 달리 한번 시공으로 반영구적인 효과를 얻을 수 있다.



광촉매는 공기중 오염물질과 냄새등을 산화분해시켜 인체에 무해한 물(H2O)과 탄산가스(CO2)로 변화시키며 반영구적으로 사용하는 환경친화적인 소재이다.

광촉매로서 사용하고 있는 대부분의 물질은 산화티탄으로, 최근까지도 페인트, 섬유, 고무, 종이, 화장품, 식품 등에 폭넓게 또 대량으로 사용되고 있다. 물론, 백색안료로서의 산화티탄과 광촉매로서의 산화티탄의 성질은 다르다, 산화티탄에는 루틸형, 아나타

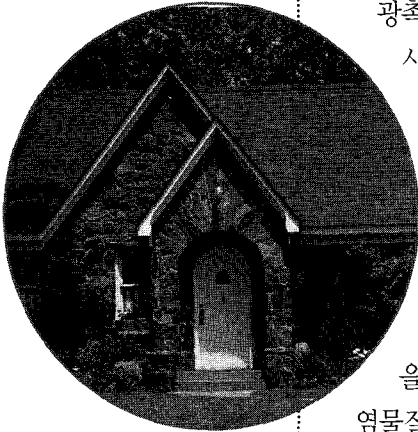
제형, 브루카이트형과 같이 3종류의 결정구조가 있지만 광촉매 반응에는 활성이 높은 아타타제형을 사용한다.

광촉매에서 사용할 수 있는 물질로는 다양하게 있지만 실제 광촉매 반응에 사용할 수 있는 반도체 물질은 생물학적으로나 화학적으로 비활성이어야 하며, 광학적으로 활성이 있으면서 광부식이 없어야 한다. 또한 가시광선이나 자외선 영역의 빛을 이용 할 수 있어야 하고, 경제적으로도 저렴해야 한다.

광촉매 물질로 시공을 하게 되면 새집증후군의 걱정이 없으며, 한번 시공으로 반영구적으로 사용할 수 있어 최근 각광을 받고 있다.

우선, 광촉매 물질에는 항균기능이 있어 각종 병원균과 박테리아 90% 이상의 살균 분해로 알레르기, 천식, 비염 등의 질환을 방지할 수 있으며, 실내 공기를 정화시켜 공기중에 있는 포름알데히드, 질소화합물 등의 발암물질 제거 및 분해로 암을 비롯, 각종 질병의 예방 효과가 있다. 또한, 탈취 기능이 있어 휘발성 유기 화합물등으로 인한 어지러움, 눈목 등의 통증 및 두통을 방지할 수 있고, 자외선을 에너지원화 하여 탈색방지 및 각종 오염물질로 인한 변색 및 백화 현상을 예방할 수 있다.

하지만 광촉매 방식을 시공후 2~3일 동안은 자외선이 반드시 필요하며, 도배를 하거나 페인트칠을 다시 할 경우에는 다시 시공을 해야 하는 불편함이 있다.



### 원적외선이란?

태양빛에는 우리 눈에 보이는 가시광선과 눈에 보이지 않는 자외선, 적외선등이 있다. 눈에 보이지 않는 강력한 열작용을 하는 빛 중에 파장이 가장 긴 영역의 적외선을 원적외선이라고 한다.

원적외선은 우리 인체에 유익한 파장을 가지고 있으며, 중간 전도 매체 없이 직접, 순간적인 복사에너지 전달하여 우리 인체의 피하조직과 뼈속에 침투 피로회복, 혈액순환, 신진대사를 촉진시켜 세포조직에 생명활동을 원활하게 하여 정신을 맑게 해주는 효과가 있다.

또한, 인체의 체온을 적정체온으로 유지시키며, 성장을 촉진하고, 영양분 공급의 균형을 유지하며, 수분을 적정수준으로 유지시킨다. 우리 몸속의 노폐물 등을 배설을 촉진, 각종 영양을 분해, 균형을 유지시킨다.

