

난연성 PE · Phenol계 패널 개발

통일공업, 유해가스 없는 PE패널 출시 ... 한국화이바도 페놀계 생산

건축용 패널 생산기업들의 안전 및 건강문제와 관련된 논쟁이 치열하게 벌어지고 있는 가운데 친환경적이고 불연성이 뛰어난 패널제품들이 잇따라 출시되고 있다.

통일공업(대표 김경목)은 2003년 11월10일 화재 발생 때 유해가스의 발생이 없고 내수성, 작업성이 뛰어난 환경 친화적이고 반영구적인 무독성 준불연 PANEL인 <토이락>을 출시했다.

<토이락>은 PE(Polyethylene)를 화학가교 발포한 상태의 반경질 발포체로 단열성, 내수성, 완충성, 내후성, 내약품성이 우수하며 특히, 접착식 본드를 사용한 제조방식이 아닌 열융착방식으로 PANEL작업을 했기 때문에 화재 발생 때 유해가스가 발생하지 않게 된다.

이외에도 발명특허 출원된 무기동공법으로 지지대와 보강 재료가 필요없이 시공이 가능해 빠른 시공이 이루어져 공사기간 단축에 따른 비용절감 효과 등 저렴한 가격으로 큰 효과를 볼 수 있다. 통일공업은 국내 최초로 R공법도 가능해져 담파시공의 효과를 재현할 수 있다고 주장했다.

<토이락>은 2003년 4월21일 방재시험연구원의 시험결과 난연2급인 준불연재료로 적합하다는 판정을 받았다.

현재 통일공업은 생산제품 및 생산기술을 미국, 일본, 독일, 프랑스 등 30개국에 수출하고 있으며 월 1000톤의 생산능력을 갖추고 있다.

한국화이바도 국내 최초로 페놀계 불연성 경량 내·외장재를 자체 개발했는데, 개발제품은 불연성이 기존의 내·외장재보다 우수한 화염특성을 보여 화염, 연기농도, 독성가스에 관한 요구조건 중 영국규격과 프랑스규격에서 가장 까다로운 부분으로 구성된 홍콩지하철의 요구조건을 우수하게 만족시켰다고 밝혔다.

한국화이바는 1999년 경량 불연성 페놀 복합소재 내·외장재 개발을 시작해 한국형 고속전철 개발과 중장거리 지하철 개발, 한국형 경전철 개발 사업에 참여하고 있으며 홍콩지하철, 인디아전동차, 광주전동차, 그리스 아테네 올림픽 전동차, 대구 2호선 전동차에 납품하고 있다. <한기석 기자>

<Chemical Journal 2003/09/28>