

삼화페인트, 페인트 특허 “잔치상”

12월 열가소성 UPR 및 UV도료 특허 획득 ... PCM 상·하도 수지도

삼화페인트(대표 김장연)는 12월17일 열가소성 하드레진(Hard Resins)을 도입해 공기경화성과 도막물성이 우수한 UPR(Unsaturated Polyester Resin) 조성물 및 자외선 경화형 도료 국내특허를 취득했다.

그동안 불포화 UPR계 도료의 산소저해작용에 의한 표면경화성 불량에 문제가돼 왔는데, 열가소성 하드레진을 첨가함으로써 해결이 가능해졌다.

기존 해결책은 왁스류 첨가, 공기경화성 성분 도입 등이었으나 왁스류 첨가는 도막의 슬립성으로 인해 부착력이 떨어지고 샌딩성, 투명성이 떨어지는 문제점이 있으며, 공기경화성 성분은 가격이 높으며 수지 제조과정 및 저장 중 안정성이 좋지 못한 문제점이 있어 왔다.

신기술 열가소성 하드레진은 가격대비 물성개선 효과가 뛰어나고 기존 수지 및 도료 시스템에 적용이 쉽다는 평가를 받고 있다. 삼화페인트는 자외선 경화형 도료에 신기술을 적용·판매하고 있으며 원가를 25% 절감할 수 있게 됐다고 밝혔다.

삼화페인트는 11월29일에도 도료 표면에 오염물 부착 방지효과와 세정효과를 발휘하도록 친수성 표면 개질제를 처리한 건축외장재용 도료에 대해 국내 특허를 취득한 바 있다.

도막이 초기부터 친수성을 발휘할 수 있도록 처리해 도막형성 직후 오염방지 성능이 발휘될 수 있고 표면 배향성과 가수분해를 용이하게 하며, 친수제와 각종 바인더와의 상용성이 양호해 각종 소재에 다양하게 적용할 수 있으며 도료 저장안정성이 우수하다는 장점이 있다.

11월16일에는 PCM도료 상·하도 겸용 Polyester 수지 조성물 및 제조방법에 대해 특허를 취득했다.

PCM도료의 상·하도가 요구하는 물성이 상이하기 때문에 그동안 겸용 수지를 사용하지 못함으로써 생산성 저하 및 자재 물류관리 등에 불편한 점이 있었으나 신기술로 해결할 수 있게 됐다.

또 실리콘 변성 아크릴 수지 도료의 상온 경화성을 빠르게 하고 최종 경화도막의 가교밀도를 높이는 특허를 11월6일 취득한 바 있다.

삼화페인트는 특허 취득이 고기능 페인트제품 생산에 직결될 것이라며 2004년에도 지속적인 매출증대를 기대하고 있다. <심혜련 기자>

<Chemical Journal 2003/12/23>