

유리부식 방지! DFI 나노코팅!

▼ 적용사례



건축용 유리



자동차용 유리



사립부스용 유리



솔라셀 모듈



유리용기

보석처럼 빛나는 신폼유리는 외부 환경에 노출되면서, 급속히 부식됩니다.
 평범한 복층유리를 고기능성! 고부가가치성! 제품으로 변신시켜 드립니다.

■ DFI 나노코팅이란?

유리의 표면보호/기능향상을 위한 혁신적인 나노코팅 테크놀로지입니다.

■ DFI 나노코팅의 효과

- 유리부식 방지
- 유지관리비용 절감
- 파손 억제
- 유리세정제 사용 불필요
- 오염 저감
- 발수/발유
- 투명도 증진(20-30%)
- 쾌적한 시야 확보
- 세척 용이
- 스크래치, 흠집 방지

■ DFI 코팅 방법

DFI 코팅챔버에 대판사이즈 유리 수백장을 적재하고, 한번에 유리양면을 동시 코팅하는 세계 최고의 효율을 자랑하는 최첨단 나노코팅 테크놀로지입니다.

※ 코팅챔버는 라이선싱 계약사에 한하여 공급합니다.



코팅챔버

DFI KOREA

유리 오염 및 부식현상을 혁신적으로 극복하는 DFI 나노코팅 런칭

중국에 이어 한국에 라이선싱 협력추진

DFI 코리아(대표 김현태)는 최근 중국에 이어 국내에 유리오염 및 부식방지 현상을 혁신적으로 극복하는 DFI 나노코팅 테크놀러지 라이선싱을 진행하고 있다.

DFI 코리아가 진행하고 있는 나노코팅 테크놀러지는 미국 캘리포니아 소재 DFI사가 DFI 나노코팅을 개발하여, 유리표면에 초박막 나노필름(25nm)을 화학적으로 코팅하여, 유리의 표면보호와 기능향상을 위한 혁신적인 솔루션을 제공하는 것이다.

기존의 코팅이 모재 위에 풀칠이나 본드 칠을 한다는 의미라면, 나노코팅이란 코팅물질과 모재와의 화학적 결합을 분자수준에서 일으켜, 두개의 상이한 물질을 하나의 물질로 결합하는 것이다. 따라서 박피 또는 변색 그리고 깨지는 현상을 찾아볼 수 없다.

DFI 나노코팅의 주요기능은 부식방지, 오염저감, 세척용이, 발수·발유, 스크래치·흡집 방지, 파손 억제, 투명도 증진 (20-30%), 유리세정제 사용 불필요, 쾌적한 시야 확보 등이며, 주요 코팅대상은 규소(SiO2)가 함유되어 있는 유리, 세라믹, 화장암, 타

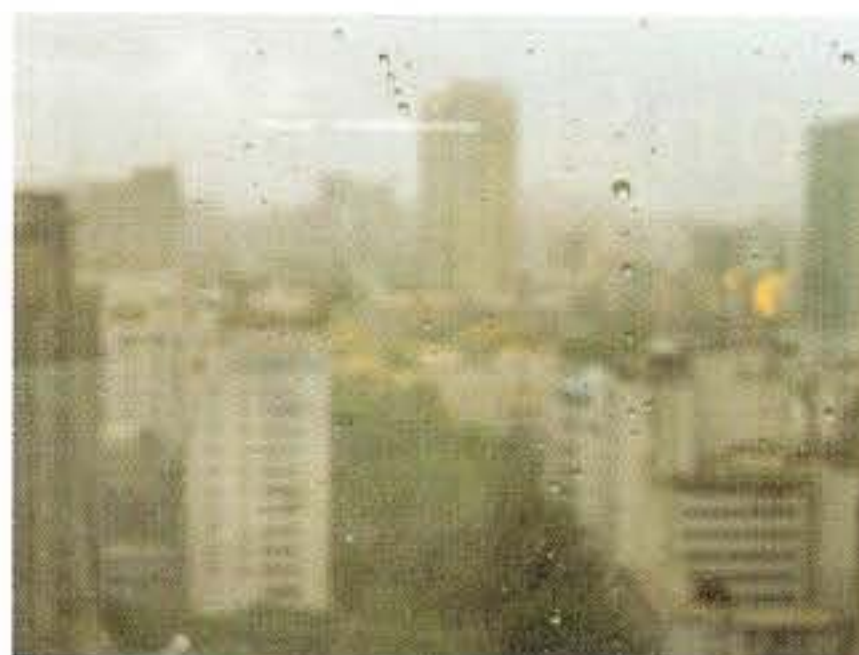


코팅전

일 등의 표면이다.

특히 DFI 코팅방법은 판유리의 경우 라이선싱 계약사에 한하여 공급하는 DFI 코팅 챔버에 대형사이즈 판유리를 수백 장을 적재하고, 한 번에 유리양면을 동시에 코팅하는 것으로, 코팅생산 효율성이 우수하다.

한편 건축자재로서의 판유리는 미학적으로 아름답고, 내부 거주자가 외부환경과 시각적으로 직접 통한다는 점에서 뛰어난 장점으로 보유하고 있다. 따라서 건축기술의 발전과 함께 유리사용은 급속히 증가하고 있다.



코팅후

하지만, 유리의 투명성은 다른 이면에서 치명적인 단점을 보유하고 있다.

유리는 매우 딱딱한 고체처럼 보이지만, 실제로는 견고하게 굳어있는 젤(Gel, 고체상대의 액체의 분자구조) 상태일 뿐이다. 따라서 빗물과 오염물질로 유리표면은 깎이고 꽤 이는 부식현상을 겪게 된다.

새로 출시된 유리는 마치 보석처럼 빛나고 청명하고 투명하다. 하지만, 외부환경에 2-3년 노출되면 이러한 표면 상태는 급속히 쇠락하고 초기의 심미적 아름다움은 찾아보기 힘들다.

더욱이 유리세척 용역업체들은 빠른 세척을 위해 맹독성 유리 세정제를 무분별하게 사용함으로써 오히려 인위적으로 유리를 부식시킨다

한번 부식된 유리는 쉽게 때가 타게 되고, 한번 눌러 붙은 오염물질은 좀처럼 제거하기 힘들게 된다. 그러면, 다음 유리 세척작업 시 더 강력한 세정제를 사용하게 되고 유리부식의 악순환은 더욱 심화된다.

판유리 원판제조사와 임가공업체들은 유리의 이와 같은 성질을 결코 극복할 수 없는 선천적인 것으로 규정하고 적절한 솔루션을 제공하고 있지 못하는 것이 현실이다. 유리를 사용하는 최종소비자들은 더더욱 아무런 문제의식을 갖지 못하고 있다.

따라서 DFI 나노코팅은 현재 전 세계적으로 약 300여개의 라이선시에게 공급되고 있으며 최근 “세계의 공장”이라는 중국에 첫 라이선싱을 부여했다. DFI 코리아는 한국시장에서 건축용 유리부문, 자동차용 유리부문, 솔라셀 부문, 유리용기 부문, 위생도기 부문에서 업선된 마켓리더들과 협력할 계획이다.

전화 : 017-337-1983