

## 헨켈의 전기 전도성 접착제, 복잡한 CCM 조립에 이점 제공

상온의 대기 습도 조건에서 경화되는 새로운 전도성 접착제가 열에 민감한 소재들의 수율 및 신뢰성 향상에 기여

-- 열에 민감한 기판 보호 위해 상온 수분 경화 기능 제공

(싱가포르 2022년 11월 3일) 소비자 전자 재료 솔루션 분야를 선도하는 헨켈(Henkel)이 모바일 장치의 콤팩트 카메라 모듈(Compact Camera Modules, CCM) 내부의 민감한 구조를 보호하고 수율을 개선하는 상온 경화형 전기 전도성 접착제(Electrically Conductive Adhesive, ECA)의 최신 혁신 기술을 발표했다. Loctite Ablestik ICP 2120은 강력한 도전 성능을 제공하도록 설계된 수분 경화형 ECA 제품으로, 모바일 장치 카메라의 작고 얇은 기판을 보호하는 데 중요한 역할을 한다.

헨켈의 전자재료 사업부 개발이사인 Toshiki Natori는 다양한 기능을 구현하기 위해 필요한 헨켈만의 포물라 전문기술을 언급하면서, "Loctite Ablestik ICP 2120은 헨켈의 광범위한 기술 역량을 보여주는 대표적인 사례"라고 밝혔다. 그는 "많은 전기 전도성 접착제가 고온에서 완전 경화가 되는 용제 경화형 접착제"라며, "Loctite Ablestik ICP 2120은 대량생산에서 요구되는 까다로운 성능을 충족하기 위해, 헨켈의 기술적 노하우를 활용하여 독자적으로 설계된 고유의 화학 플랫폼을 사용한다"고 설명했다.

Loctite Ablestik ICP 2120은 핵심적인 전기적 이점 외에도 독특한 화학적 성질을 통해 낮은 모듈러스(900MPa @ 25°C)를 제공한다. 이를 통해 휴대전화를 일정 높이에서 바닥에 떨어뜨리는 낙하 내구성을 보장할 뿐만 아니라, 실온 또는 저온에서 빠른 경화 성능(30분 동안 50°C)을 제공하여 대량생산, 기판 보호 및 에너지 사용 감소에 커다란 기여를 한다. 더 작고 얇고 복잡한 CCM 기판을 과도하게 가열할 경우, 기판이 휘거나 수축해 광학 성능에 영향을 미치고 수율이 감소할 수 있으므로, 반드시 고온 노출을 제한해야 한다.

무엇보다 Loctite Ablestik ICP 2120은 전기 접지용으로 설계되어 최적화된 전기적 특성을 제공한다. Loctite Ablestik ICP 2120은 낮은 직접 접촉 저항(DCR @ <math>5\Omega/\text{개}</math>)과 낮은 체적 저항을 갖추고 있어, 기판에서 정전기 방전을 완전히 제거하며 강력한 성능을 발현하는데, 이는 이미 고객사 모듈에서 입증된 바 있다. 또한, CCM의 기능은 점점 많아지는 데 비해 차지하는 공간은 상대적으로 작아 발열과 관련된 문제가 발생할 수 있는데, Loctite Ablestik ICP 2120은 7.0W/m-K의 높은 열전도율을 갖고 있어 작동 시 열을 분산시켜 성능과 신뢰도를 향상시킨다.

Loctite Ablestik ICP 2120은 CCM 멀티 카메라 애플리케이션용으로 개발됐지만, OLED 디스플레이 접지 또는 장치 수준 EMI 차폐 등과 같은 다른 ECA 애플리케이션에도 유용하게 사용할 수 있다. Natori 이사는 "우리의 ECA 제품은 열에 민감한 소형 부품의 섬세한 특성을 보호하고, 대량생산 환경과의 호환성을 보장하면서 우수한 전기적 성능을 제공하는 등 기존제품들과는 차별화된 장점이 있다"면서 "

이는 매우 드문 기술적 조합으로, 모바일 부품 설계자에게는 상당히 중요한 이점을 제공할 것"이라고 설명했다.

더 자세한 내용은 웹사이트 [www.henkel-adhesives.com/electronics](http://www.henkel-adhesives.com/electronics)에서 확인할 수 있다.

## 헨켈 소개

헨켈(Henkel)은 다양한 산업 분야에서 다각화된 포트폴리오로 전 세계적으로 사업을 운영하고 있다. 헨켈은 강력한 브랜드, 혁신 및 기술을 통해 산업 및 소비자 사업 모두에서 3가지 사업 부서를 바탕으로 업계 선도적인 입지를 점하고 있다. 헨켈의 접착 테크놀로지스는 전 세계 모든 산업 부문의 접착제 시장에서 세계적인 선두주자다. 헨켈은 세탁 및 홈 케어 사업과 미용 관리 사업에서도 전 세계 여러 시장과 부문에서 선두 입지를 점하고 있다. 1876년에 설립된 헨켈은 140년이 넘는 성공 역사를 되돌아본다. 2021년 헨켈의 매출은 200억 유로를 돌파했고, 조정영업이익은 약 27억 유로를 기록했다. 헨켈은 전 세계적으로 약 53,000명의 임직원을 고용하고 있으며, 헨켈 직원들은 강력한 기업 문화, 지속가능한 가치 창출이라는 공통된 목적 및 공유하는 가치 아래 단결된 열정적이고 고도로 다양한 팀을 구성했다. 지속가능성 부문에서 인정받는 선두주자인 헨켈은 수많은 국제 지표와 순위에서 선두를 달리고 있다. 헨켈의 우선주는 독일 주가지수 DAX에 상장되어 있다.