



백금 유리 부문 수요는 2026년 전년 대비 83% 증가한 37만 7천 온스(koz)에 달할 것으로 전망된다. 이는 전년도 신규 유리섬유 생산능력 확대가 주기적으로 부재했던 데 따른 낮은 기저인 2025년의 20만 6천 온스(koz)에서 회복되는 수치다. 이러한 성장은 생산능력 증설 재개와 인공지능(AI) 관련 고부가가치 최종 용도에서의 수요 확대에 힘입은 유리섬유 응용 분야의 회복에 의해 주도될 것이다.

백금의 가장 두드러진 특성 중 하나는 열과 마모에 탁월한 내성을 지닌 금속 원소라는 점이다. 유리섬유 생산 공정에서는 백금-로덤 부싱(bushing)이 용융 유리를 극고온에서 미세한 섬유 형태로 뽑아내는 데 사용된다. 이렇게 생산된 유리섬유는 전기등급 유리(E-glass) 원사 제조에 활용되며, 이를 직조하여 다양한 종류의 E-glass 직물을 만들 수 있다.

높은 강도와 우수한 전기 절연 특성으로 잘 알려진 E-glass 직물은 인쇄회로기판(PCB)의 핵심 소재다. PCB는 구리 도체를 활용해 부품 간 전기적 연결을 구현하는 전자 조립체로, 고성능 반도체들이 초고속 데이터 전송을 가능케 한다. PCB 내에서 E-glass 직물은 에폭시 수지에 함침되어 적층됨으로써 기판(substrate), 즉 PCB의 구조적 기반을 형성한다. 기판의 역할은 기계적 안정성을 제공하는 동시에 기판이 열적·전기적 스트레스를 견딜 수 있도록 하는 것이다.

E-GLASS

AI 인프라 확장이 인쇄회로기판용 전기등급 유리섬유 생산 도구에 대한 백금 수요를 견인

저손실 소재

유리 조성, 두께 규격, 직조 기술은 E-glass 제조 공정에서 조절이 가능하며, 이를 통해 다양한 특성을 지닌 소재를 구현할 수 있다. PCB용 E-glass 직물은 신기술의 요구를 충족하기 위해 저유전상수/저손실(low-Dk) 특성을 발현하도록 개발되어 왔다. 저-Dk 소재는 여러 이점 중에서도 특히 빠른 신호 전송과 신호 손실 감소를 실현한다.

AI 서버와 데이터센터 장비는 PCB 없이는 작동이 불가능하며, AI 워크로드가 증가함에 따라 PCB 설계는 특히 저-Dk 소재의 통합을 통해 더 높은 속도와 주파수를 지원하는 방향으로 진화하고 있다.



유리섬유 사진 출처: sandris - stock.adobe.com

한편, E-glass는 폴리머 기지 복합재(PMC)에서 가장 널리 사용되는 강화 섬유다. PMC는 폴리머 수지 기지에 탄소, 유리, 아라미드 등의 강화 섬유를 결합한 고성능 엔지니어링 소재다. 듀폰(DuPont)이 개발한 케블라(Kevlar®)는

아라미드 섬유로 제조된 직물의 대표적인 사례다. PMC는 탁월한 비강도(강도 대비 중량비), 설계 유연성, 내부식성을 바탕으로 항공우주, 자동차, 스포츠 용품 산업 전반에 걸쳐 폭넓게 활용되고 있다.

Contacts:

Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com

Brendan Clifford, Institutional Distribution, bclifford@platinuminvestment.com

Edward Sterck, Research, esterck@platinuminvestment.com



고지 및 면책 조항: ©2026 세계백금투자협회(World Platinum Investment Council Limited). 모든 권리 보유. 세계백금투자협회 명칭 및 로고와 WPIC는 세계백금투자협회(World Platinum Investment Council Limited)의 등록 상표다. 본 보고서의 어떠한 부분도 출처 표기 없이 어떠한 방식으로든 복제하거나 배포할 수 없다. 세계백금투자협회는 투자 자문을 제공할 권한을 어떠한 규제 기관으로부터도 부여받지 않았다. 본 문서의 어떠한 내용도 투자 자문이나 유가증권 또는 금융상품의 매도 권유 혹은 매수 권고로 해석되어서는 안 되며, 투자 전 반드시 적절한 전문가 조언을 구해야 한다. 이미지는 설명 목적으로만 사용되었다. 보다 자세한 정보는 WPIC 웹사이트에서 확인할 수 있다.: <http://www.platinuminvestment.com>