

발포 알루미늄 방폭 및 EMP차폐 패널

각종 테러와 군사공격으로부터 시설물과 인명 효율적으로 보호



▲ 해외 피병기지 발포 알루미늄 방폭 EMP패널 설치 전경

발포 알루미늄 방폭 EMP패널은 이미 국군의 해외파병기지에 적용되어 파병 인력과 주요 시설물을 보호하는 중요한 기능을 담당하고 있으며 향후 군사시설뿐 아니라 원자력 발전소, 국내외 주요 공관, VIP용 호텔 등의 민간시설물에도 널리 적용될 것으로 예상된다.

안정성이 우수한 방호 구조물 구축 가능

발포 알루미늄 방폭 EMP패널은 충격흡수 역할을 하는 발포 알루미늄의 양면에 고강도 강판을 접합하고, 에너지를 흡수하는 충격흡수관을 포함한 것을 특징으로 한다.

본 제품으로 방폭 벽체를 만들고 방호 구조물을 구축할 경우, 충분한 방폭 기능을 가지면서도 방호 구조물의 벽체를 이루는 콘크리트 구조물의 두께를 줄일 수 있어 경제성과 시공성이 대폭 향상된다.

폭발물 충격이나 폭발 압력으로 인한 콘크리트 벽체 외부 손상, 콘크리트 벽체 내면 파편 비산 등의 2차 피

해 예방도 가능하다. 또한 발포알루미늄 자체로 전자파 차폐 최소 요구조건인 80dB를 훨씬 상회하는 우수한 차폐성능을 가지고 있어 고강도 강판과 결합하여 이중차폐 효과로 최상의 EMP 방호성능을 확보할 수 있다.

군수 분야와 민수 분야 모두 적용 가능

발포 알루미늄 방폭 EMP패널은 군수와 민수 분야 모두 적용 가능한 제품이다. 군수 분야에선 방호 대상 구조물의 외벽과 주요 부재 등 시설물에 대한 방폭성능 개선에 사용될 수 있다. 또한 군사시설물 이격거리 확보를 위한 차단과 중요 시스템에 대한 방호,

직접 충격/폭파에 대한 방호벽 또는 희생 패널, 육상과 해상 무기체계의 장갑과 내충격성 패널로서 적의 공격으로부터 인명과 무기체계의 효율적인 보호가 가능하다. 그밖에 군용차량, 함정, 비행기 등의 타격 충격 완화를 위한 내부 소재로도 활용할 수 있다.

민수 분야에선 국내 주요 시설물과 국외 공관의 테러 공격으로부터 인명보호, 국가 주요 시설물(SOC)과 국내·외 주요 공관에 대한 방호구조물과 방호대상 구조의 방폭 성능 보강, 민간 상선의 해적 피랍 대비를 위한 '선실 방폭 피난처' 등에 활용될 수 있다.

제품 특징과 핵심 기술

- 효율적 충격 흡수 구조 (2중 충격 흡수)
- EMP(Electro Magnetic Pulse) 방호기능
- 배면 파쇄 방지기능 우수
- 단열과 차음 효과
- 국내 최초 개발