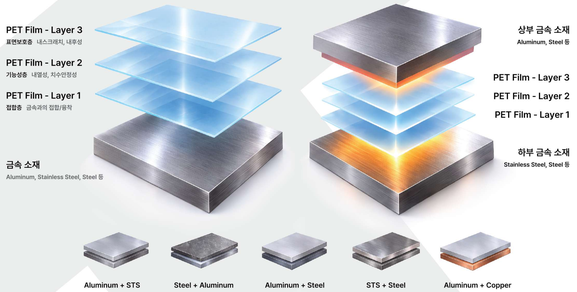
ONE MATERIAL. MULTIPLE EV SOLUTIONS.

가볍게, 조용하게, 효율적으로 — EV를 위한 기능성 금속 솔루션

K·ECO STEEL만의 **열융착 기술**로 만든 이종접합 기술

기능성 필름과 열융착 기술을 활용하여 Steel / STS / Aluminum 등 서로 다른 금속 소재의 접합으로 확장할 수 있으며, 제품이 요구하는 중량·강성·열특성·표면특성 등을 고려해 소재 조합을 설계할 수 있습니다.



DISSIMILAR MATERIAL JOINING

서로 다른 금속 소재의 복합화 가능

ADHESIVE-FREE / SOLVENT-FREE

접착제/용제 비사용

제품 요구특성에 따라 서로 다른 소재의 물성을 조합하는 기능성 소재 설계

K·ECO STEEL

MORE FUNCTION LESS IMPACT
기능은 더하고 환경부담은 줄이다

혁신프리미어1000	미국특허	INNO-BIZ
글로벌강소기업	일본특허	MAIN-BIZ
녹색기술인증	중국특허	ISO14001
국무총리표창	인도특허	ISO45001
장관표창	국내특허	ISO9001

KUMAH STEEL

주식회사 금아스틸 경상남도 창원시 성산구 웅남로795번길 14 **TEL** 055-267-1619

E-MAIL kumahsteel@kumah.co.kr **FAX** 055-267-1630

NVH PERFORMANCE
MULTI-MATERIAL BONDING
EV SOLUTION

www.kumah.co.kr

ENGINEERED FOR **NEXT** K·ECO STEEL MOBILITY

미래 모빌리티를 위한
소재 혁신



K·ECO STEEL

왜 K·ECO STEEL인가

K·ECO STEEL MOBILITY

금속과 기능성 필름을 열과 압력으로 결합하는 열융착 기술을 기반으로 Steel, STS, Aluminum 등 다양한 금속 소재의 조합이 가능합니다. 철강과 비철금속의 이종접합, 진동·소음 저감, 표면·구조 기능 부여로 미래 모빌리티에 최적화된 기능성 소재 솔루션입니다.

MULTI-MATERIAL BONDING

서로 다른 소재를 하나로

NO EFFLUENT, NO CARBON & SIMPLER PROCESS

공정을 바꾸는 제조기술

NVH PERFORMANCE

진동과 소음을 잡는 기능성 소재

MASS PRODUCTION

기술을 현실로 만드는 양산 경쟁력

K·ECO STEEL 만의 차별점

NVH PERFORMANCE
MULTI-MATERIAL BONDING
EV SOLUTION

www.kumah.co.kr

MOBILITY

CLEANER & SIMPLER PROCESS

공정을 바꾸는 제조기술

자동차용 금속 소재는 요구 기능에 따라
도장, 도금, 접착, 건조, 후처리 등 여러 공정을 거칠 수 있습니다.
K·ECO STEEL은 기능성 필름을 금속에 연속 열융착하는 방식으로
필요한 기능을 한 소재 안에 통합하여
일부 다단계 표면처리 공정을 줄이는 방향을 제안합니다.

도장·접착 등 일부 다단계 공정의 대체 또는 단순화 가능성
용제·접착제 사용 공정 의존도를 줄이는 제조 방식



환경효과 및 감축 수치는 당사 내부 검토·산정 기준이며, 실제 공정조건에 따라 달라질 수 있습니다.

NVH PERFORMANCE

진동과 소음을 잡는 기능성 소재

자동차 부품은 엔진·모터 및 주행 과정에서 발생하는 진동과 충격에 지속적으로 노출되며,
이를 효과적으로 저감하기 위한 소재 기술이 요구됩니다.
K·ECO STEEL의 제진강판 기술은 금속 사이에 기능성 제진층을 적용하여
금속판에서 발생하는 진동에너지를 감쇠시키는 적층구조를 구현합니다.

기능성 중간층을 통한 진동 에너지 감쇠
EV 배터리 케이스·커버 등 넓은 판재 부품의 진동·소음 저감 소재로 적용 검토
금속 조합과 중간층 설계를 통한 제진·강성·중량 등 요구 특성 최적화 가능성
수입 의존 제진 소재의 국내 생산·공급 대안으로 개발 가능



MOBILITY APPLICATION

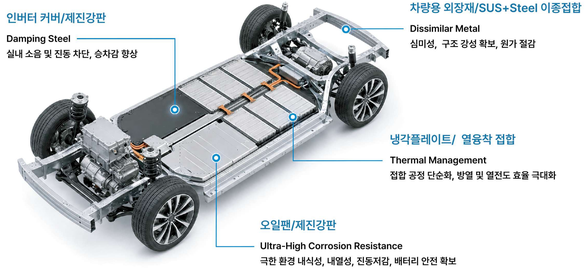
전기차 성능을 높이는 차세대 솔루션

Quiet & Lightweight
제진 + 구조성능 + 경량화 설계

EV COOLING PLATE Thermal Management
Al/STS 등 이종접합 + 기밀성 + 열관리

INVERTER COVER / OIL PAN NVH Solution
별도 제진패드 의존도를 줄이는 제진강판

MULTI-MATERIAL BODY Right Metal, Right Function
필요한 곳에 필요한 금속만 적용하는 이종접합



MASS PRODUCTION

연속공정으로 구현하는 양산 기술

금아스틸은 Roll-to-Roll 기반 연속 열융착 생산설비를 통해 코일 상태의 금속 소재에
기능성 필름을 연속적으로 적용할 수 있는 양산 기반을 보유하고 있습니다.









