

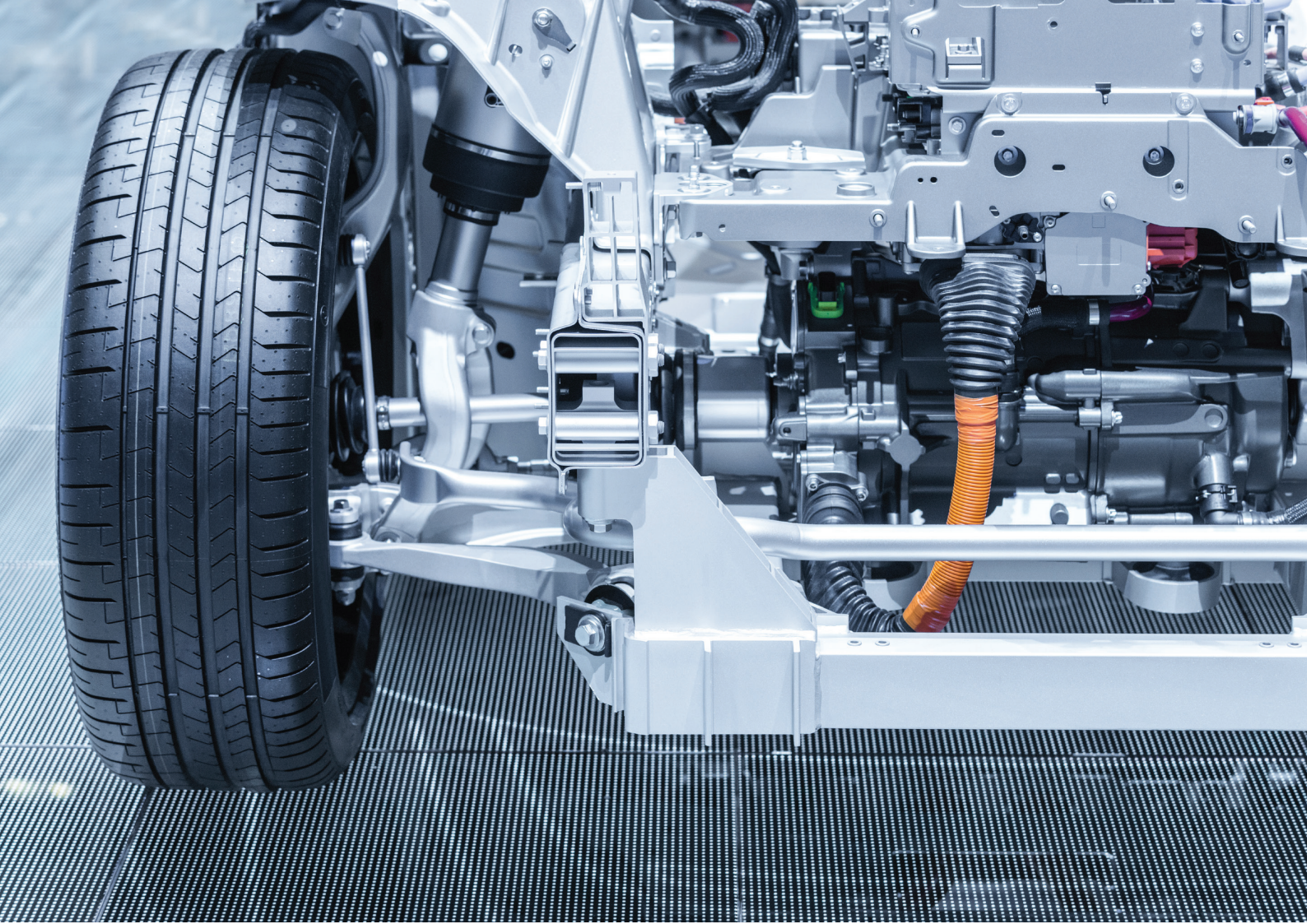


더 신속한 혁신. 잠재력 강화.



최첨단 솔루션으로 더욱 강력한
가공 환경을 구축하세요

kennametal.com/EV



소개

Kennametal은 하이브리드 및 전기 자동차(EV)에 대한 소비자 수요가 급증하는 상황에 대응해 왔습니다. 당사는 알루미늄 합금, 조질형 강철 및 복합소재와 같이 일반적으로 사용되는 하이브리드 및 전기 자동차 재료에 작업하는 데 필요한 툴링 솔루션을 보유하고 있습니다. Kennametal은 제조업체가 배터리 하우징, 변속기 부품 및 전기 구동 장치 부품과 같은 일반적인 하이브리드 및 전기 자동차 부품에서 무게, 항력 및 마찰을 제거하는 데 필요한 가벼움과 정밀도를 제공하는 데 전문가입니다.

당사는 80년 이상 자동차 기계 가공 분야의 글로벌 리더로서, 크랭크축부터 전 세계 고객을 위한 구조 부품에 이르기까지 다양한 부품을 엔지니어링해 왔습니다. 오늘날 Kennametal은 계속해서 MTB(기계 공구 제조업체) 및 OEM(주문자 상표 부착 생산자)과 협력하여 하이브리드 및 전기 자동차 솔루션 업계를 주도하고 있습니다. 우리는 운영을 발전시키고 생산성을 높이는 데 필요한 혁신적인 툴링, 글로벌 파트너십 및 숙련된 애플리케이션 지원을 제공합니다.



**최첨단 솔루션으로 더욱 강력한
가공 환경을 구축하세요**

kennametal.com/EV

전기 자동차 및 하이브리드 툴링의 핵심 기능

e-모빌리티 시장의 요구에 적응한다는 것이 복잡해 보일 수 있지만, Kennametal은 혁신적이고 정밀한 도구와 CNC 노하우로 프로젝트를 지원할 수 있는 완벽한 장비를 갖추고 있습니다.

핵심을 기반으로 한 자동차 전문성

Kennametal만큼 자동차 가공을 잘 아는 업체는 없습니다. 당사의 전통은 정확도, 속도, 다용도 및 심층 재료 과학을 기반으로 합니다. Kennametal은 작업을 빠르게 처리할 수 있는 맞춤형 및 표준 툴링 솔루션으로 귀사의 하이브리드 및 전기 자동차 기능을 향상시켜 드립니다.

알루미늄 기계 가공 기술

전기 자동차와 하이브리드는 경량 소재를 의미합니다. 당사는 더 높은 스피드 속도에서 알루미늄과 기계의 부드러운 특성으로 작업하여 디버링이 필요 없는 뛰어난 표면 품질을 달성하면서 뒤틀림을 방지하는 방법을 알고 있어 생산성을 높입니다.

역동적인 파트너십을 통한 효과적인 구축

제조업체들은 하이브리드 및 전기 자동차 생산에 대한 업계의 집중 강화를 지원하기 위해 당사와 협력하는 주요 고객, 기계 공구 제조업체, 공급업체 및 주문자 상표 부착 생산자와 수십 년 이상 다져 온 Kennametal과의 관계 때문에 당사와 협력하기로 선택합니다.

글로벌 애플리케이션 지원

현지 기계 공구 제조업체, 주문자 상표 부착 생산자 및 공급업체는 Kennametal의 글로벌 애플리케이션 지원팀에 의지하고 있으며 귀사도 그렇게 하실 수 있습니다. 당사는 60개 이상의 국가에서 복잡한 기계, 설비 및 공작물 환경을 위한 솔루션을 설계할 준비가 완료되어 있습니다.

PCD 툴링

다결정 다이아몬드(PCD)의 합성 및 증착과 관련된 엄격한 조건에는 특수한 재료와 지식이 필요합니다. 4개의 글로벌 기술 센터에 수백 명의 고도로 훈련된 연구 과학자와 엔지니어를 보유하고 있는 Kennametal은 고객의 요구를 평가하고 고객의 애플리케이션에 맞는 매우 견고한 재료 솔루션을 제공할 수 있습니다.

공정 최적화

재고를 줄이고 가치를 극대화하며 낭비를 최소화하고 공정 흐름을 개선하기 위해 도구 선택부터 적용, 표준화, 설계에 이르기까지 전략적으로 고객을 지원할 준비가 되어 있습니다.

신규 프로젝트 엔지니어링

Kennametal을 주도하는 혁신은 새로운 제조 라인을 설치하는 데 있어 귀사가 경쟁 우위를 확보할 수 있도록 보장해 드립니다. Kennametal은 린 프로세스 개발(lean process development), 맞춤형 툴링, 비용 평가 및 일정 관리, 모니터링 및 조달을 제공합니다.

리컨디셔닝 서비스

리컨디셔닝 서비스는 지속 가능하게 공구 수명을 연장하는 방법으로 신뢰성과 작업의 수익성을 향상시켜 줍니다. 당사는 마모에 따라 리컨디셔닝해야 할 공구를 평가하고, 엄격하고 견고한 프로세스를 통해 원래의 성능과 거의 일치하는 제품의 신속한 납품을 할 수 있도록 보장합니다. 리컨디셔닝 공구는 최대 50%까지 비용을 절약하는 결과를 가져다 줍니다.

당사 글로벌 시설의 리컨디셔닝 기능은 다음과 같습니다:

솔리드 초경 드릴

최대 5회까지 리컨디셔닝 가능

모듈러 드릴

최대 2회까지 리컨디셔닝 가능

솔리드 초경 엔드밀

최대 3회까지 리컨디셔닝 가능

PCD 공구

재티핑 및 재연마



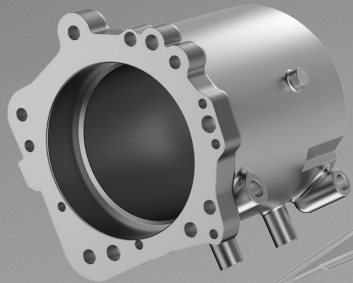
Kennametal은 1938년부터 금속을 가공해왔습니다.



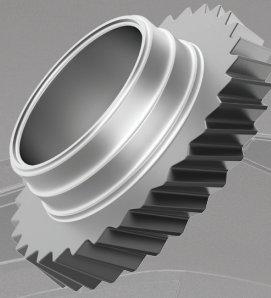
Kennametal의 역사는 지속적인 혁신의 기록입니다

1938년에 Kennametal을 설립한 금속공학자 Philip M. McKenna는 수년간의 연구 끝에 특히 강철 작업을 위한 혁신적인 텅스텐-티타늄 카바이드 합금 절삭 공구를 만들었습니다. 이 개발은 자동차에서 비행기에 이르기까지 모든 분야에서 더 빠르게, 더 오래, 생산성을 높여주는 새로운 차원의 가공 공구로 이어졌을 뿐만 아니라 미국 펜실베이니아주 라트로브에 McKenna Metals Company를 설립하는 것으로 이어졌습니다. 이 회사가 바로 현재 운송, 건설, 항공우주 및 방위, 기계 가공 및 절삭, 에너지 및 일반 엔지니어링을 포함하여 모든 대륙 및 산업 전반에 걸쳐 고객에게 서비스를 제공하는 금속 가공 분야의 인정받는 선도 기업인 Kennametal Inc.입니다. Kennametal은 까다로운 애플리케이션을 위한 혁신적인 솔루션을 구축하는 것으로 평판이 높습니다. Kennametal이라는 이름은 가장 혹독한 조건을 견딜 수 있고 광범위한 가공 작업에 용이한 고품질 고성능 공구의 대명사입니다. Kennametal은 더 오래, 더 빠르게, 더 정밀하게 작업할 수 있도록 지원합니다. Kennametal은 노력을 아끼지 않습니다. Kennametal은 최선을 다해 금속을 가공합니다. 가장 거친 소재라도 확실히 다룹니다.

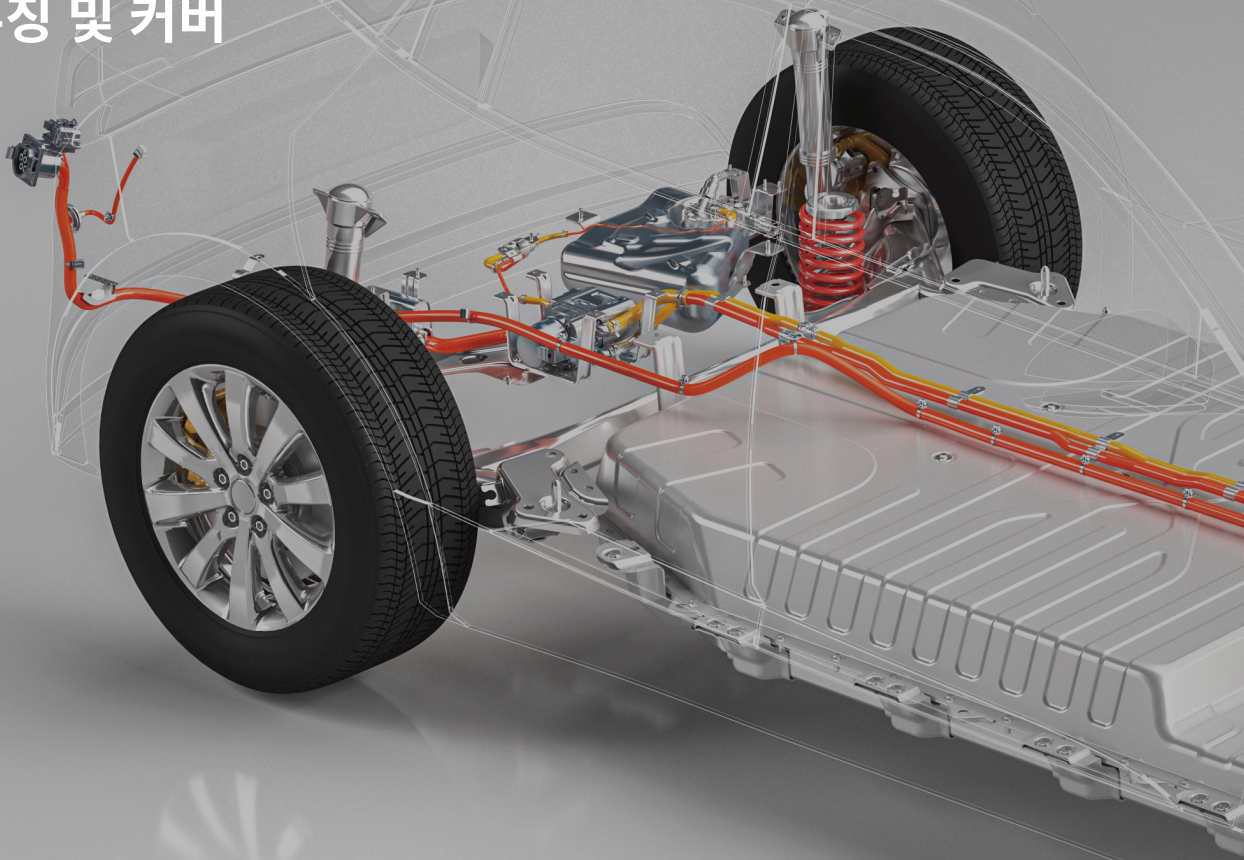
부품 개요



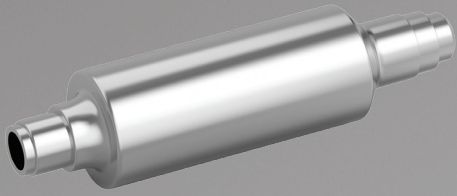
하우징 및 커버



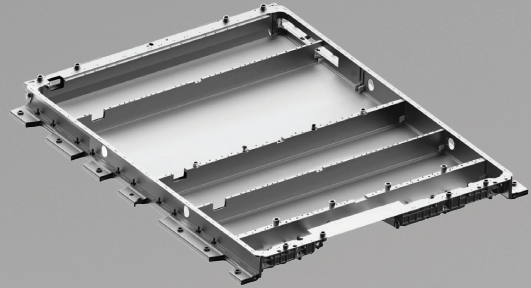
기어



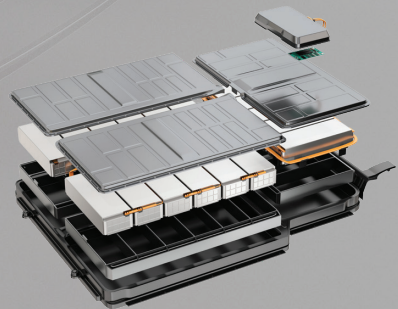
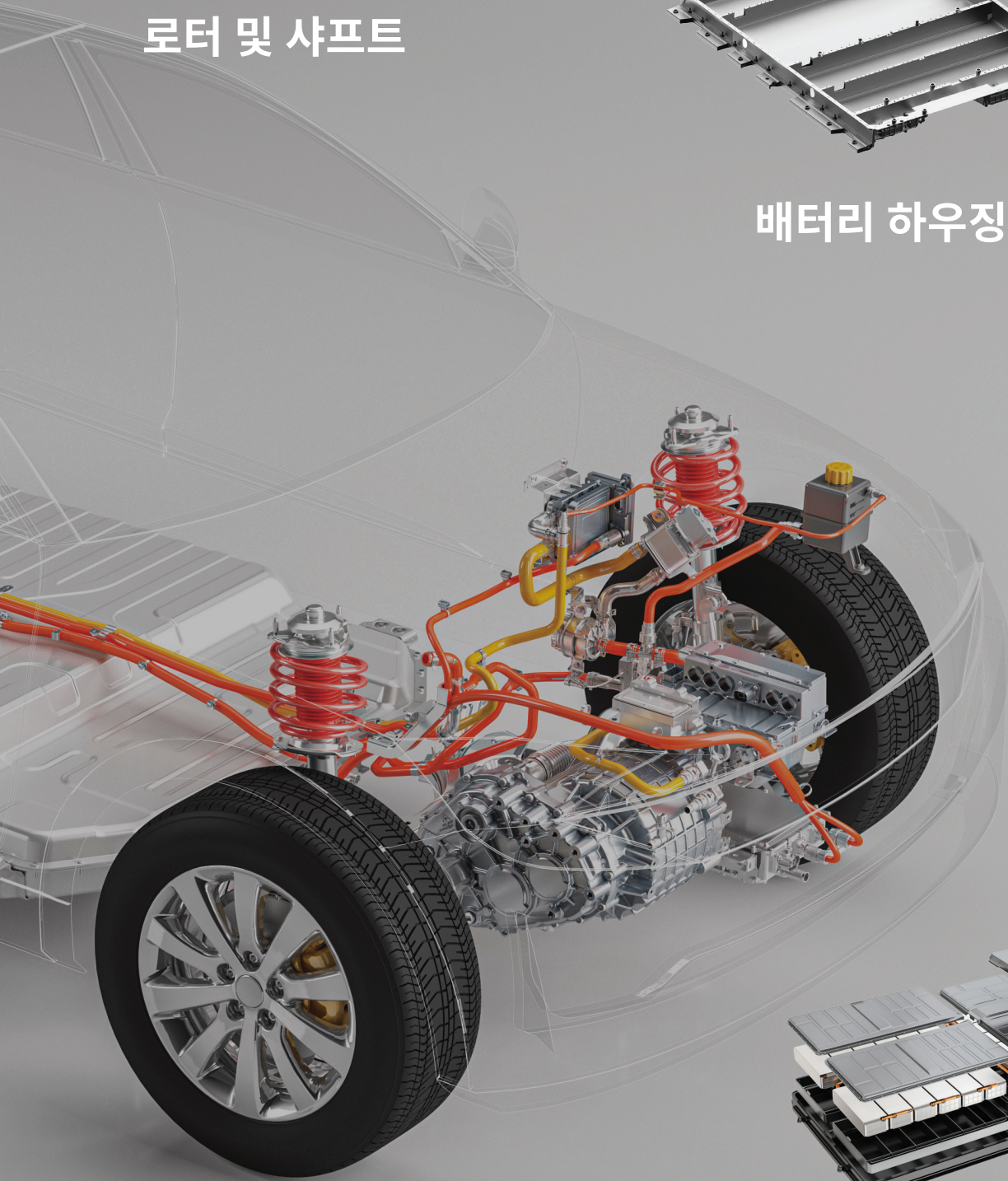
구조 부품



로터 및 샤프트



배터리 하우징



CFRP 부품

하우징 및 커버

가공의 과제: 알루미늄 재료는 긴 칩과 버를 생성할 수 있습니다. 좁은 보어와 동심도 공차는 특유의 어려움을 가져다 줍니다.

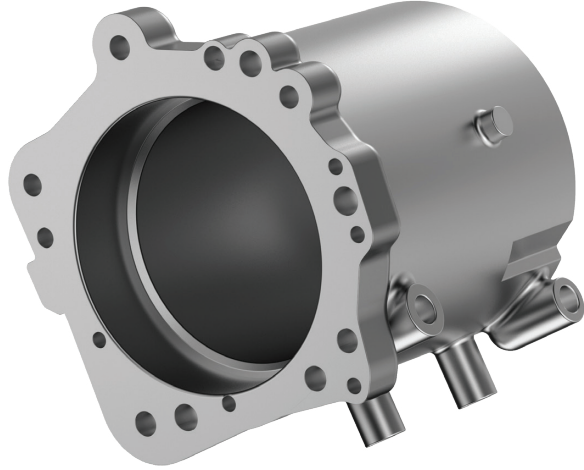
Kennametal 솔루션

KBDM PCD 페이스 밀

KenDrill™ HPS

KOR™ 5^{DA} 솔리드 엔드 밀

맞춤형 솔루션 - PCD 라운드 도구



구조 부품

가공의 과제: 알루미늄 소재는 긴 칩을 생성할 수 있으며 가장자리가 쌓이거나 진동 소음과 변형이 발생하고 구부러지기 쉽습니다. 부품의 얇은 벽은 불안정한 상태를 유발하며 긴 공구가 필요합니다.

Kennametal 솔루션

KenDrill HPS

MaxiMet™ 솔리드 엔드 밀

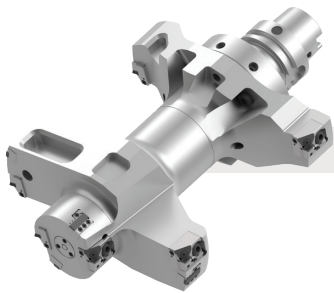
DUO-LOCK™ 모듈러 엔드밀

Drill Fix PRO™ 인덱서블 드릴

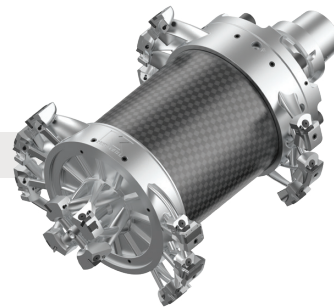


현재 하이브리드 및 전기 자동차 제조의 미래를 인쇄하고 있습니다.

수십 년 경력에 빛나는 3D 프린트 스테이터 보어 공구는 적층가공의 설계 유연성을 활용하여 깊은 구멍을 내기 위한 경량 솔루션을 만드는 방법 중 단지 한 가지 예에 불과합니다.



기존 디자인



KENNAMETAL의 하이브리드 설계

로터 및 샤프트

가공의 과제: 이들 부품은 전형적인 구부러짐이나 비틀림을 거치며 양호한 코어 인성을 갖는 높은 표면 경도 값을 필요로 합니다.

Kennametal 솔루션

KCP25C 강철 선삭 재종 인서트

KenDrill Deep HPR

KSEM™ 모듈러 드릴

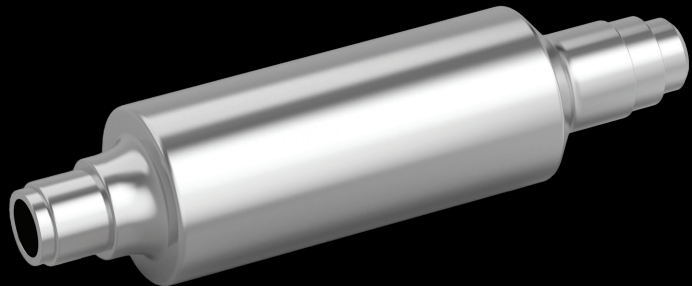
맞춤형 솔루션 -
인덱서블 프로파일 커터

맞춤형 솔루션 -
솔리드 카바이드 프로파일 커터

맞춤형 솔루션 -
벨 스타일 싱킹 공구

KenDrill HPR

KBH10B 및 KBH20B
경식 선삭 PcBN 재종



복합소재 재료

가공의 과제: 복합소재는 연마성이 높고 박리 및 진동에 취약합니다.

Kennametal 솔루션

SGF 솔리드 초경 드릴

DAL 솔리드 초경 드릴

압축 라우터

다운컷 라우터

솔리드 카바이드 및 PCD

트위스트 드릴

CFRP 및 스택 소재 지원

맞춤형 솔루션 - 오비탈 드릴

KBDM PCD 페이스 밀

KenDrill TXD



기어

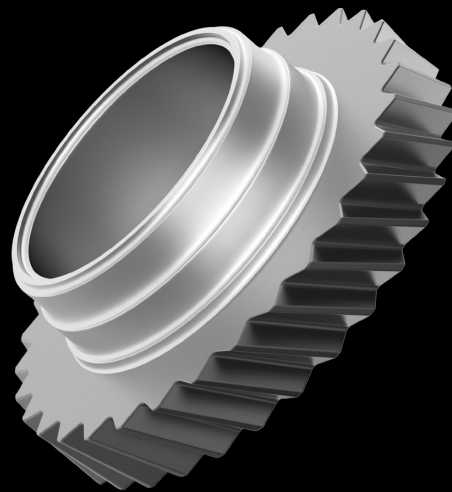
가공의 과제: 절삭 조건은 중단되지 않은 절삭부터 심한 단속 절삭까지 다양할 수 있습니다.

Kennametal 솔루션

KBH10B 및 KBH20B

경식 선삭 PcBN 재종

KCP25C 강철 선삭 재종 인서트



적층가공을 활용한 지속적인 혁신



전기 자동차 및 하이브리드 산업은 매일 발전하고 있으며 Kennametal이 주도하고 있습니다. Kennametal은 적층 및 기존 제조 프로세스에 전문가이며, 이러한 통합 애플리케이션을 통해 비용을 절감하고 작업 효율성을 개선하며 전반적인 시장 진출 리드 타임을 단축하는 비법을 마스터했습니다.



**전기 자동차 및
하이브리드 생산 라인의
효율성을 높이기 위해
협력하겠습니다.**

kennametal.com/EV



최첨단
솔루션으로
더욱 강력한
가공 환경을
구축하세요



©2025 Kennametal Inc. | 모든 권리 보유. | 193064-25

제조 역량과 E-모빌리티를
한 차원 끌어 올려 보세요

kennametal.com/EV