

## CAT® 커팅 엣지 시스템 모터 그레이더

모터 그레이더 커팅 엣지와 엔드 비트의 광범위한 포트폴리오를 통해 용도에 가장 적합한 솔루션을 찾으십시오. 이러한 부품은 시간당 비용을 절감하고, 중단 시간을 줄이고, 더 많은 자재를 운반하는 데 도움이 되도록 설계되었습니다.



### 다양한 용도에 맞는 다양한 재질

CAT 모터 그레이더 커팅 엣지는 세 가지 유형의 소재로 제공됩니다. DH-2, 텅스텐 카바이드, 하이 카본입니다.

대다수는 DH-2 재질로 만들어졌습니다. CAT 관통 경화 DH-2강 엣지는 수명이 길고 충격에 강하기 때문에 뛰어난 가치를 제공합니다. 즉, 엣지를 더 적게 구매하게 되고 다운타임이 줄어들며 인건비와 하드웨어에 지출하는 비용도 줄일 수 있습니다.

텅스텐 카바이드 커팅 엣지는 CAT DH-2강의 인성과 텅스텐 카바이드의 내마모성을 결합합니다. 이를 통해 마모가 심한 조건에서도 수명을 연장하여 운영 비용을 절감할 수 있습니다. 실제 테스트 결과 텅스텐 카바이드 엣지는 표준 DH-2 엣지보다 최대 20배 더 긴 수명을 제공할 수 있음이 입증되었습니다. 따라서 엣지 변경으로 인한 다운타임이 줄어들고 운영의 하드웨어 비용이 절감됩니다. 텅스텐 카바이드 커팅 엣지는 다음과 같이 마모가 심하고 충격이 적거나 중간 정도인 용도를 위해 개발되었습니다.

- 개선되지 않은 토재 도로
- 일반 모래 및 자갈 도로
- 채굴 또는 벌목 운반 도로

또한 Caterpillar에서는 충격이 극히 적은 저부하 작업에 사용할 수 있는 고탄소 커팅 엣지를 제공합니다. 고탄소 엣지는 표면 경도가 비교적 높으며 마모가 심한 작업이나 마감 작업에서 우수한 수명을 제공합니다. (고탄소 엣지는 DH-2 엣지의 충격을 견디지 못하므로 충격이 매우 적은 애플리케이션을 선택할 때는 주의를 기울여야 합니다.)



# 엣지 선택 팁

엣지 선택은 생산성을 향상시키고 비용을 최소화하는 데 매우 중요합니다. 작업은 커팅 엣지 모양, 금속공학, 스타일에 영향을 미칩니다. 충격, 침투, 마모는 작업 환경을 정의합니다. 엣지는 재료를 관통해야 하며 작동 중에 파손되지 않아야 합니다. 그러면 엣지 수명은 금속과 두께의 문제가 됩니다.

## 작업에 적합한 엣지 배치



### 도로 개발 또는 대규모 유지 보수 수행

- + 플랫 엣지가 이 용도에 가장 적합합니다. 더 나은 관통 옵션은 톱니 모양 플랫 엣지입니다. 플랫 엣지는 재료를 앞으로 운반하는 능력이 제한적입니다.



### 단단하게 쌓인 자갈, 얼어붙은 흙, 얼음 그레이딩

- + 톱니 모양의 엣지는 다운 압력을 더 많이 가하기 때문에 연속 엣지보다 더 잘 관통합니다. 톱니 모양 커브드 엣지는 전방 몰드 보드를 사용하는 톱니 모양 플랫 엣지보다 더 잘 관통합니다.



### 기존 도로 표면 재조정 또는 마감 그레이딩

- + 커브드 엣지가 도로를 관통하면서 기존 자재를 앞으로 운반하여 매끄럽고 평평한 표면을 남깁니다. 더 나은 관통 옵션은 톱니 모양 커브드 엣지입니다. 톱니 모양의 엣지는 연속된 엣지만큼 깨끗한 도로 표면을 만들지는 않습니다.

## GRADERBIT2™ 시스템

GraderBit2 시스템을 추가하면 마감 그레이딩, 도로 유지 관리, 운반 도로의 재조정을 수행할 수 있습니다. 유지 보수가 용이하도록 설계되었으며 비트 설치 또는 제거를 위한 도구가 필요하지 않습니다.



풀-링 핀을 사용하면 도구 없이도 비트를 쉽게 설치/제거할 수 있습니다.

## 엣지 너비와 두께도 고려하십시오

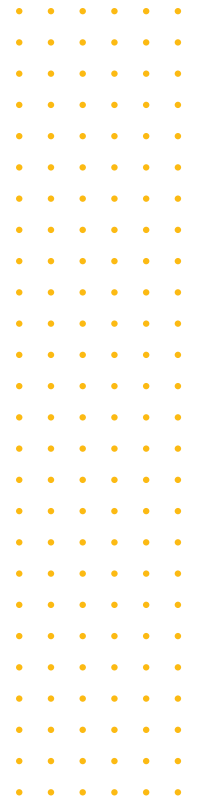
엣지 너비는 마모 소재에 따라 변경되므로 일반적으로 엣지가 넓을수록 수명이 길어집니다. 엣지 두께는 관통 요건에 따라 결정됩니다. 관통하기 어려운 재료에는 더 얇은 엣지를 사용해야 하지만 관통하기 쉬운 재료에는 두꺼운 엣지를 사용하여 마모 수명을 연장할 수 있습니다.





## 새 부품을 올바르게 설치하십시오

- + 새로운 커팅 엣지와 엔드 비트를 설치할 때 금속 피로를 방지하기 위해 새로운 볼트와 너트를 사용하세요
- + 표면은 먼지, 페인트, 석회질, 녹, 용접 얼룩이 없어야 합니다
- + 최대 클램핑력을 보장하기 위해 결합 표면은 깨끗하고 평평해야 합니다
- + 볼트와 너트 나사산은 깨끗해야 합니다. 하드웨어에 윤활유를 바르지 마십시오. 윤활유를 바르면 볼트가 너무 늘어날 수 있습니다
- + 커팅 엣지 볼트는 중앙에서 바깥쪽으로 또는 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝까지 설치되어야 합니다
- + 엔드 비트 볼트는 먼저 중앙에서 바깥쪽으로 설치한 후 중앙에서 안쪽으로 설치하십시오
- + 모든 볼트를 요구되는 토크로 조이세요
- + 무거운 망치로 카운터싱크에 볼트 헤드를 끼우세요
- + 볼트를 다시 요구되는 토크로 조이세요(모든 하드웨어 체결을 단단히 유지하는 것이 매우 중요합니다)
- + 설치 후에는 아래에서 위로 마모가 발생하여 크라우닝 문제가 발생할 수 있는지 확인하십시오



# 다음의 운영 기술을 사용하세요

장비와 재료 간의 인터페이스를 더 잘 관리함으로써 운전자는 생산성을 극대화하고, 장비 운영 비용을 낮추고, 운전실 진동을 줄여 운전자 편의성을 개선할 수 있습니다.



## 몰드보드를 적절한 위치에 설치하세요

- + 엿지 앞에 2인치(24M의 경우 4인치)의 몰드보드를 놓고 시작하세요
- + 도로에 90°로 커팅 엿지를 지면에 두세요
- + 일정한 엿지 두께를 보장하도록 고정 각도를 유지하세요
- + 각도를 뒤로 눕히면 관통력이 줄어들고 몰드보드를 체결할 수 있습니다
- + 각도를 자주 변경하면 엿지 수명이 단축됩니다



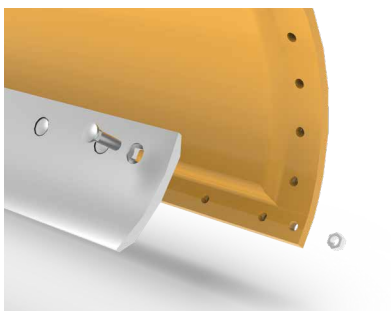
## 속도 및 과도한 다운 압력을 제어하세요

- + 어큐뮬레이터를 사용하여 충격을 흡수하십시오
- + 시속 6마일/시속 8킬로미터 미만
- + 속도가 너무 빠르면 엿지 슬라이버링이 발생할 수 있음



## 크라우닝 관리

- + 커팅 엿지가 그레이드 되는 재질에 순응할 때 발생합니다
- + 좁고 얇은 엿지는 "버려지는" 재질을 줄여줍니다
- + 익스트림 크라우닝에는 비트 시스템이 필요할 수 있습니다



## 하드웨어 표준화

- + 몰드보드 부싱은 3/4" 구멍을 5/8"로 줄여줍니다