

Pro 3D HSR & Pro 3D HSM

Öncesine meydan okuyor !!



The unique, revolutionary Milling technology

imachining®
patent by SolidCAM

SolidCAM +
MillTurn & Swiss

SolidCAM
Additive Manufacturing

Pro 3D HSR ve HSM nedir?

Pro 3D HSR ve HSM nedir?

- Turbo 3D HSM ve Toplam Takımyolu kontrolünün gücünü birleştiren Yeni Nesil Takımyolu Motoru.
- Yeni 3 Eksenli Motor, Optimize Edilmiş Takımyolu algoritması ve Geliştirilmiş takımyolu Doğruluğu sunar.
- 64 Bit Mimari ve Çoklu Çekirdek Desteği.
- Dinamik Tutucu Kontrolü ile Optimize edilmiş geri çekilmelere sahip çarpışmasız takım yolu.
- Çoklu Yüzeyler, Hedefin çeşitli yüzeyleri için farklı stok tahsisatlarını dengeler.
- Herhangi bir şekil aracını destekler (Yalnızca Sabit Z İşlemleri).

Pro 3D HSR ve HSM nedir?

- Fikstür tanımıyla optimize edilmiş takım yolu üretimi.
- İşleme yüzeyleriyle hizalamak için geçişleri hassas bir şekilde kesen 3 boyutlu sınır, optimize edilmiş takım yollarının ve Gelişmiş yüzey kalitesinin oluşturulmasına yol açar
- Seçilen yüzeylerin sınırı Seçilen yüzeylerden otomatik olarak 3D Sınır oluşturur, böylece kullanıcı deneyimi iyileştirilir.
- 3 Eksenli işlemlerde yeni dönüşlerle NC bloklarının azalmasına neden oldu.
- Optimize Edilmiş İlerleme Hızı Keskin köşelerin işlenmesi sırasında takımın yavaşlamasını kolaylaştıran köşelerdeki ilerleme hızını kontrol eder.
- Doğru şekilde güncellenmiş stoku dikkate alan benzersiz son işlem takım yolları. Kullanıcının Tekli sonlandırma işleminde birden fazla takım kullanarak parçaları programlamasına olanak tanır.

Neden Pro 3D HSR ve HSM?



Değişim Hikayesi

+ Pro 3D HSR

- Tarama Kaba
- Kontur Kaba
- Ara Kaba

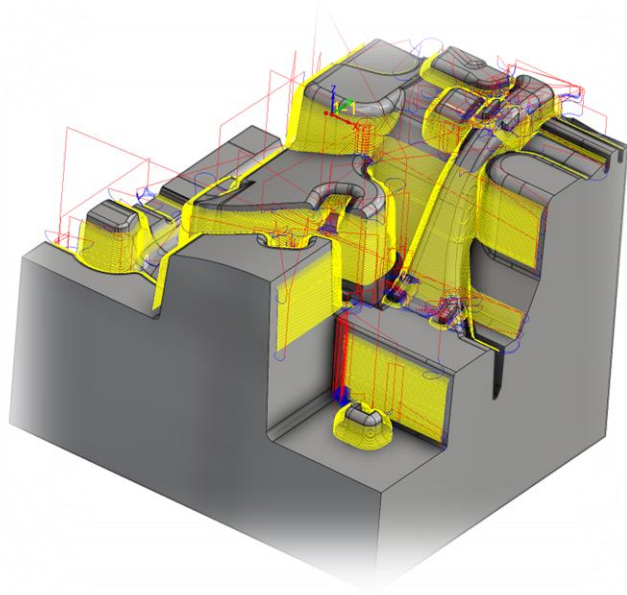
+ Pro 3D HSM

- Sabit Z İşleme
- Sabit Z Kalan Talaş İşleme
- Doğrusal İşleme
- Sabit Yana Kayma İşleme
- Sabit Yana Kayma Kalan İşleme
- Kalem İşleme
- Yatay İşleme
- Kombinasyon İşleme (Sabit Z + Doğrusal , Sabit Z + Sabit Yana Kayma)

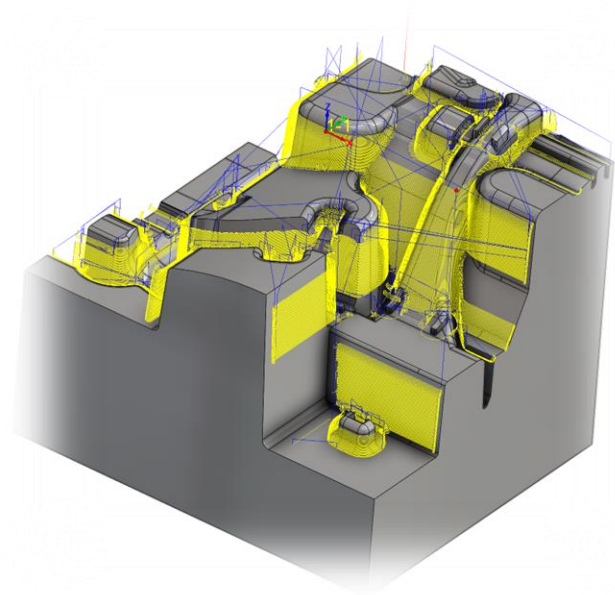
Bu stratejiler herhangi bir Kalıp işlemek için yeterli mi?

Parçaların %99'u bu stratejilerle kolayca işlenebilir.

Pro 3D HSR & HSM Öne Çıkanlar



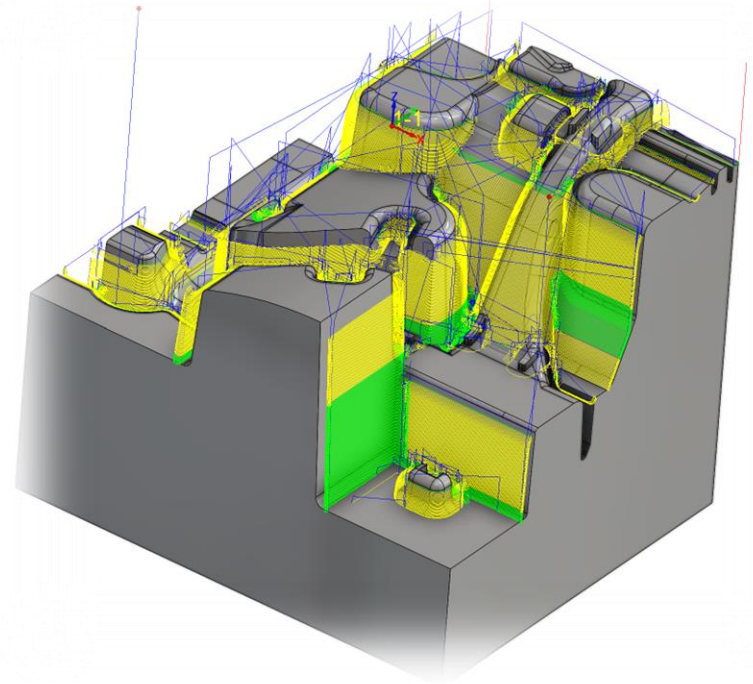
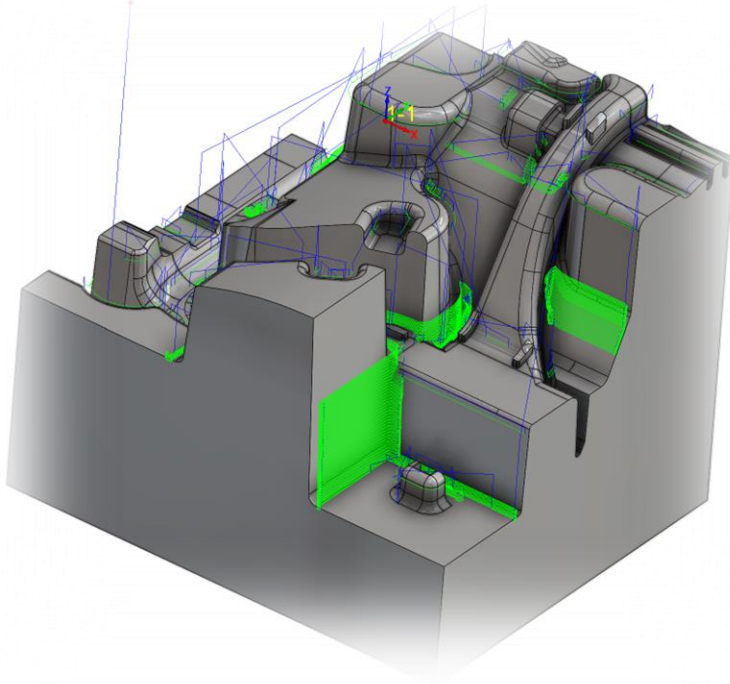
3D HSM



Pro 3D HSM

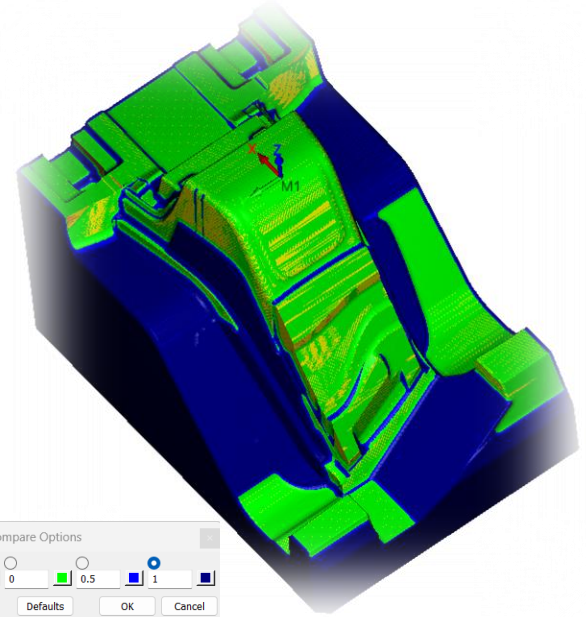
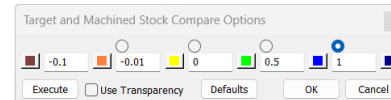
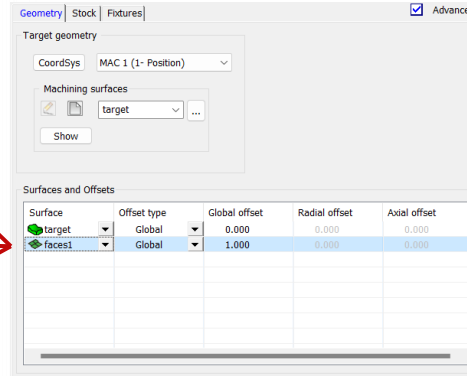
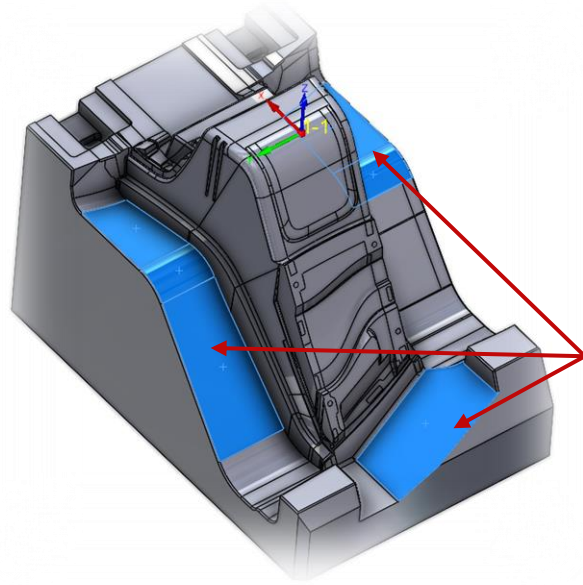
Dinamik Tutucu Kontrolü ve Optimize Edilmiş Geri Çekme ile Gelişmiş Güvenlik.

Dinamik Tutucu Çarpışma Kontrolü

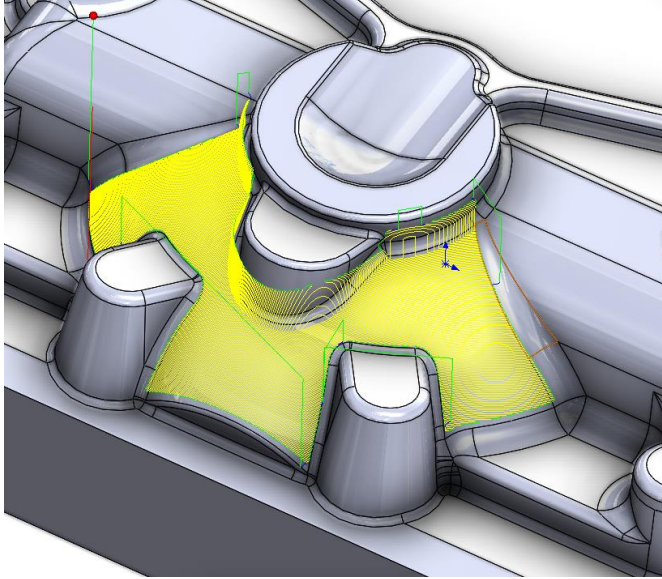


Pro 3D HSM, Güncellenmiş Stok Yöntemini kullanarak daha önceki takımlarla ulaşılamayan alanları hassas bir şekilde işler.

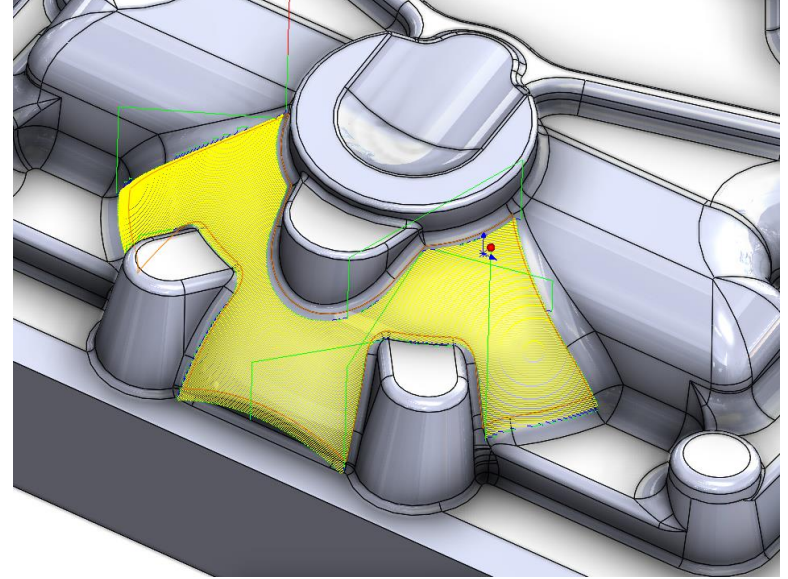
Çoklu Yüzey Ofsetleri



Pro 3D HSM Finishing Engine, hassas işleme için kullanıcının farklı ofsetlere sahip sonsuz yüz grubu tanımlamasına olanak tanır.

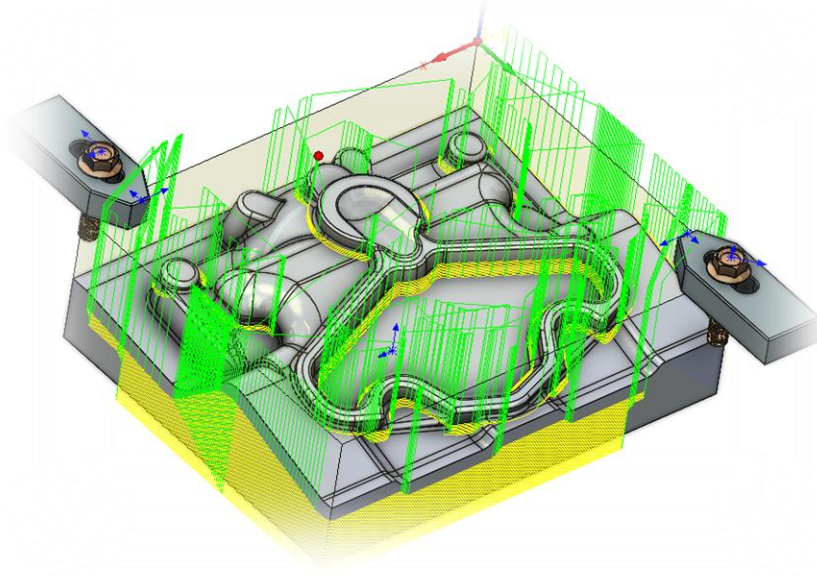


3D HSM

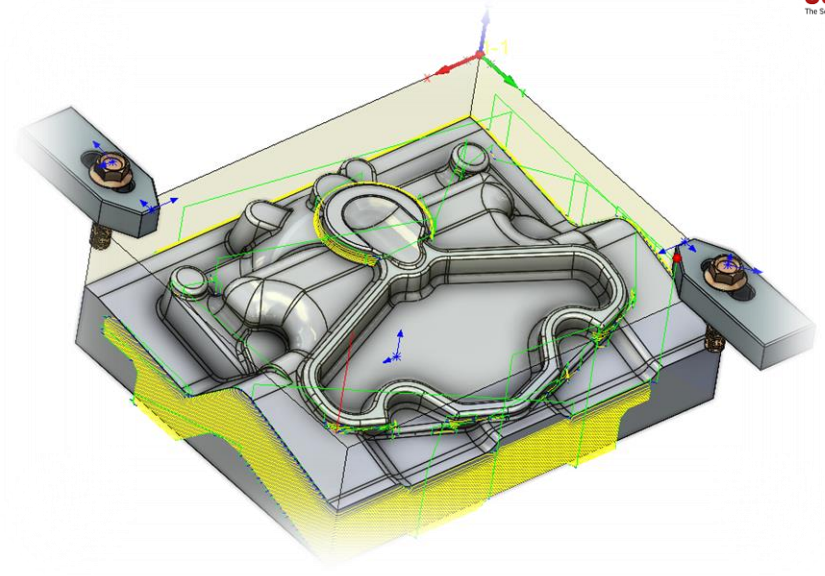


Pro 3D HSM

Verimli Takım Yolları için 3D Sınırları kullanarak hassas takım yolu kırpma.

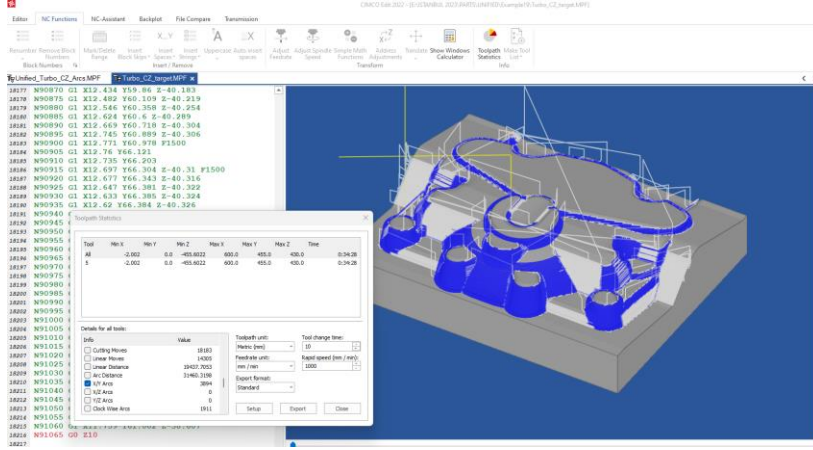


3D HSM

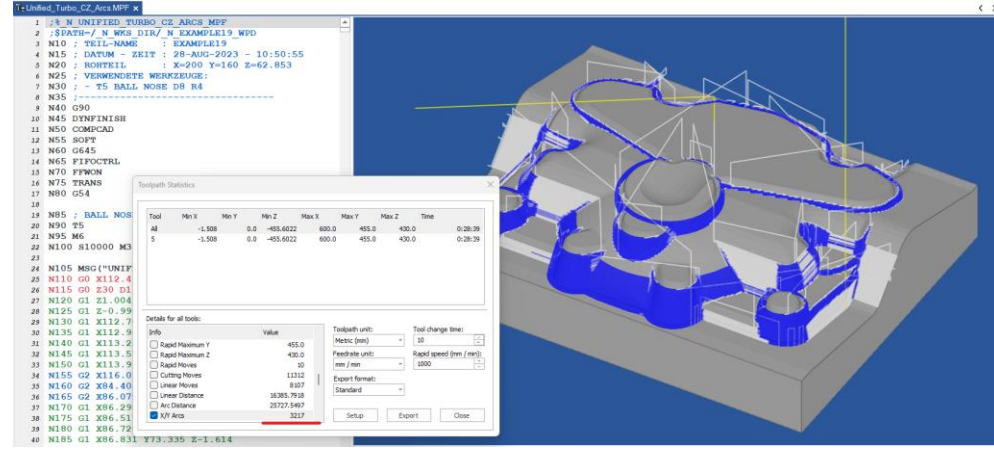


Pro 3D HSM Finishing

Takım Yolu Hesaplaması sırasında Fikstür Tanımını kullanarak Gelişmiş İşleme Verimliliği ve Güvenliği.



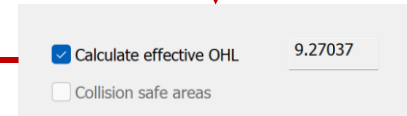
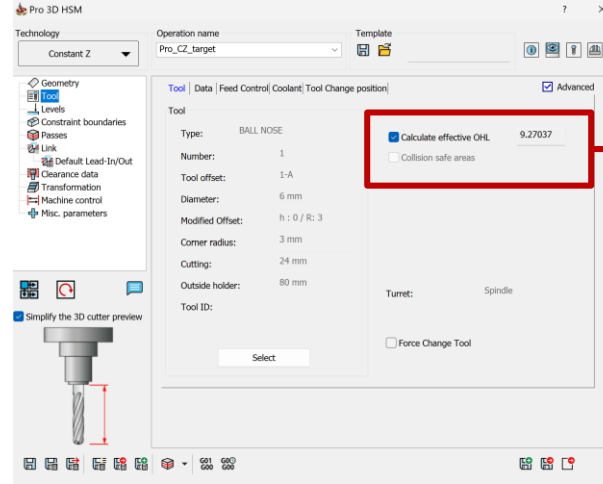
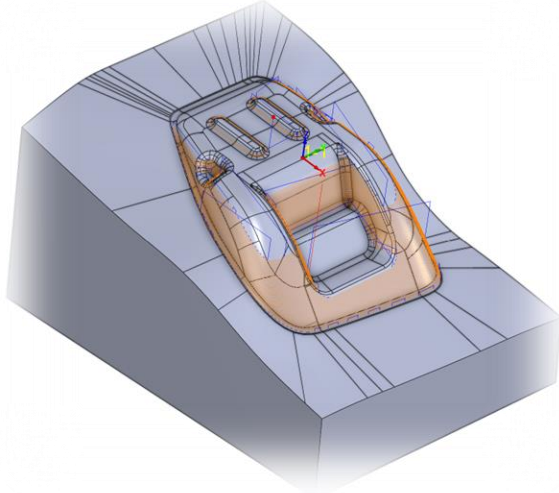
3D HSM – 91065 Satır



Pro 3D HSM– 56690 Satır

Yeni 3 Eksenli yazılım motorunda yeterli yaylar, NC bloklarının azaltılmasına ve dolayısıyla daha hızlı ve daha doğru işlemeye olanak sağlar.

Minimum Takım Uzunluğu



Pro 3D İşleme Motoru, takım geometrisini, parça geometrisini, tutucu Geometri ofsetlerini ve açıklıklarını hesaba katarak bir işi işlemek için gereken minimum takım uzunluğunu hesaplar.

Tool | Data | Feed Control | Coolant | Tool Change position | Advanced

Feed

F (mm/min) FZ (mm/tooth)

Cutting feed: 2000

Feed Z: 700

Retract feed: 10000

Spin

S (rpm) V (m/min)

6000 471.239

Gear 1(1- 12000rpm, 15kW)

Spin direction

CW CCW

Offsets

Length offset number: 2-A

Cutting conditions

Tool | Data | Feed Control | Coolant | Tool Change position

Feed zone control

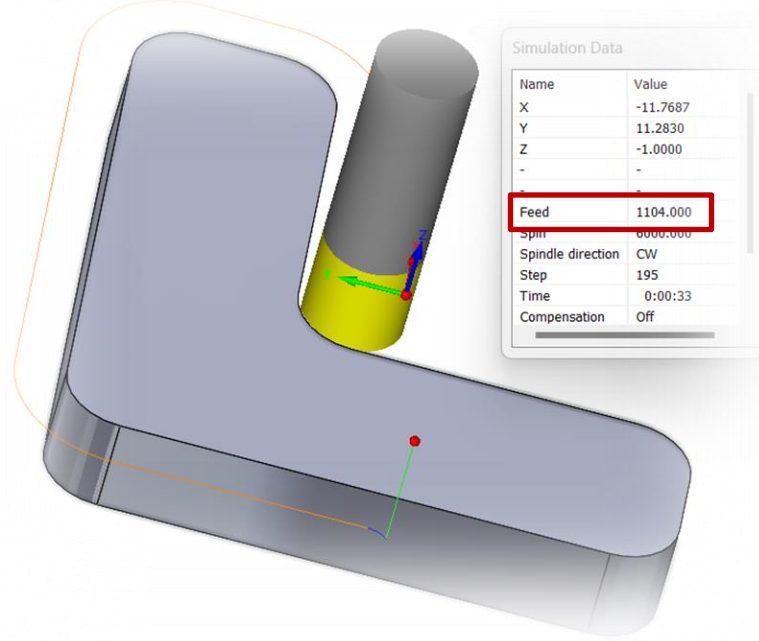
Rapid motion in Feed mode

Rapid: 36000

Rapid retract

Optimize feed rate at corners

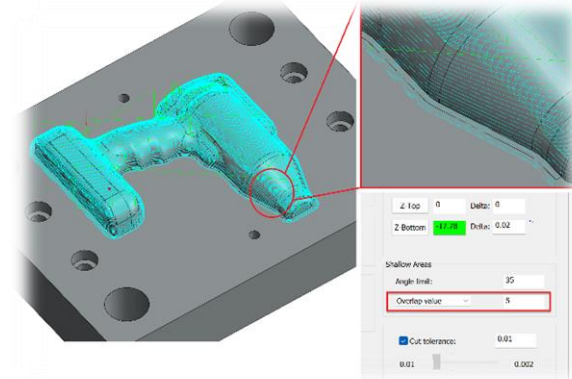
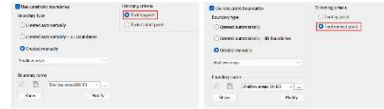
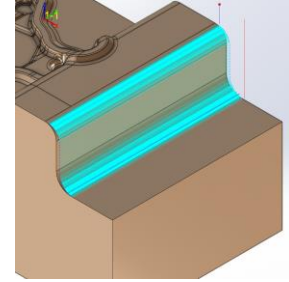
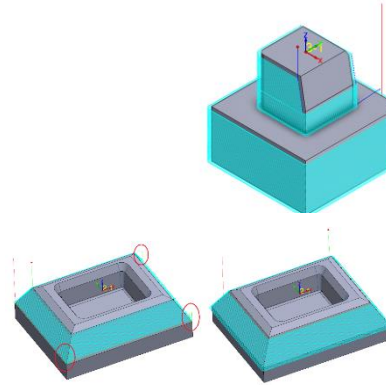
Min feed rate %: 50



Pro 3D HSM Motoru, Dar Köşelerde Takım Yavaşlamasına yardımcı olan hassas ilerleme hızı kontrolüne olanak tanır.

Diğer Özellikler

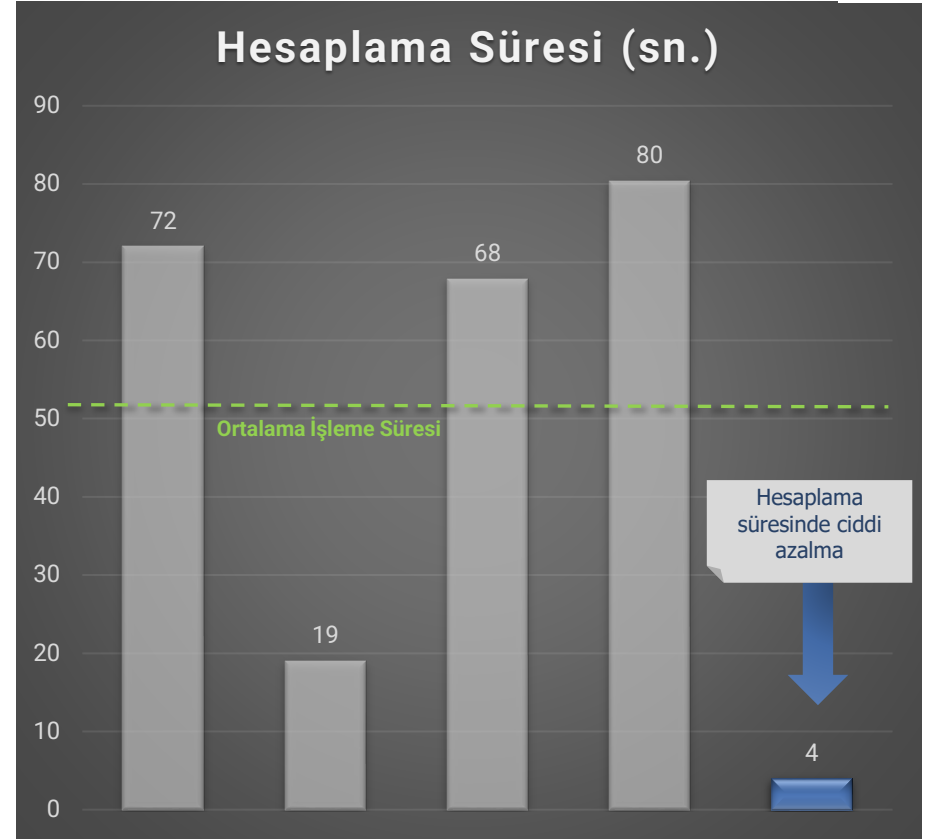
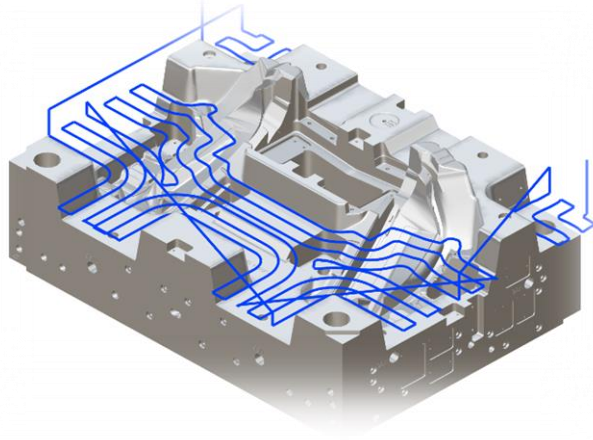
- Sınır Temas Noktası Tanımı.
- Yüzeyle Göre Sınır Tanımı.
- Yalnızca Dikey Duvarları İşleme.
- Keskin Kenar Koruması.
- Uyarlanabilir Adımlama.
- Çapraz İşleme (Doğrusal)
- Stoka Göre Kalan Talaş İşleme
- Bağımsız Kesme Yöntemi – Kombine
- Otomatik Optimum İşleme Açısı



Pro 3D HSR & HSM v/s Karşılaştırması

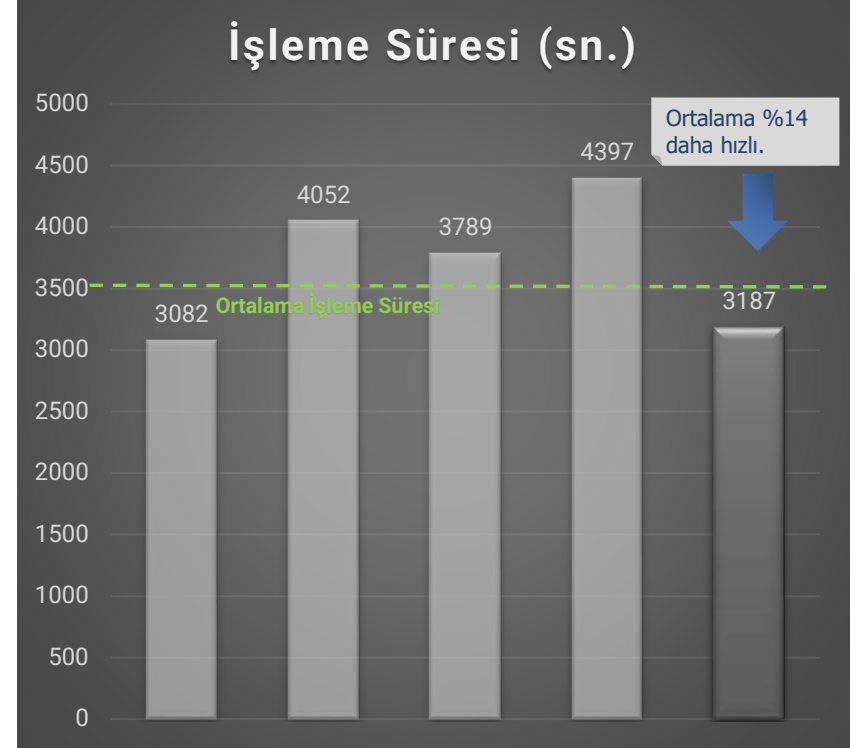
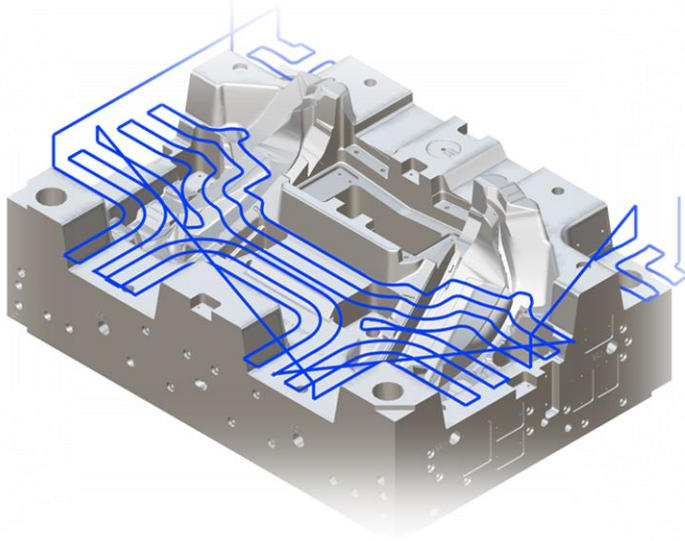
Piyasadaki diğer CAM Yazılımları ile karşılaştırma

- 500% En Hızlı CAM Yazılımlarından
- 2350% En yavaş yazılımla karşılaştırıldığında daha hızlı

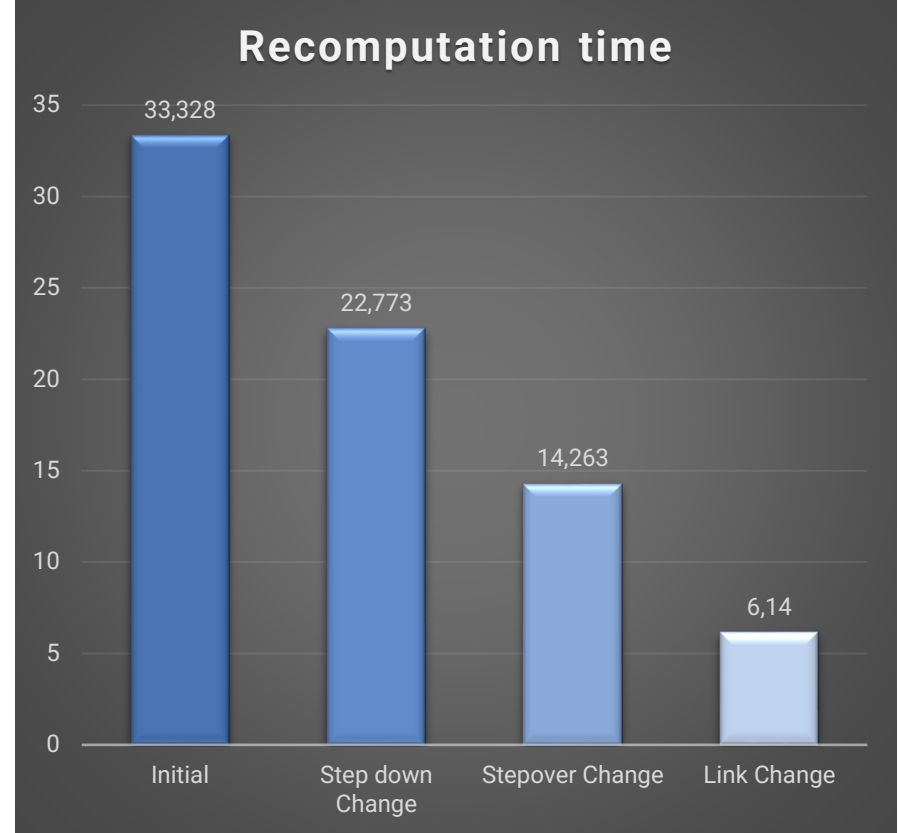
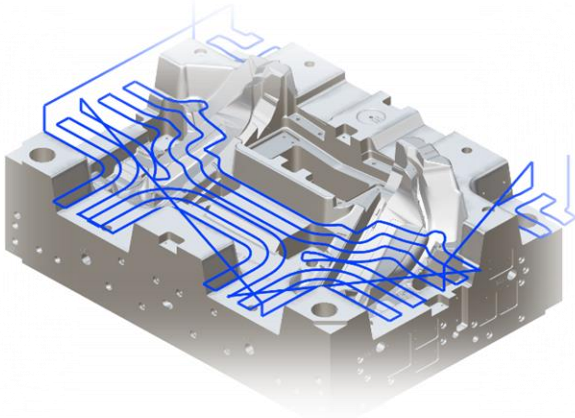


Piyasadaki önde gelen CAM yazılımlarıyla karşılaştırıldığında kıyaslama.

- Diğer CAM yazılımlarına kıyasla ortalama %14 daha hızlı.



- Yüksek düzeyde önbelleğe alma anında geri alma sağlar.
- Takım yolu yapıtlarının önbelleğe alınması, takım yolu yeniden hesaplamalarının önemli ölçüde daha hızlı olmasını sağlar.



Özet ve Sonuç

- Pro 3D, kusursuz işleme operasyonları için akıllı geri çekmeler ve dinamik tutucu kontrolüyle çarpışmasız takım yolları oluşturur.
- Çok yüzeyli ofsetler, farklı stok değerleri sağlayarak farklı hedef yüzeylerde malzeme optimizasyonu sağlar.
- Fikstür tanımı entegrasyonu, fikstür kısıtlamalarını hesaba katarak, programlamayı kolaylaştırarak ve doğruluğu ve Güvenliği geliştirerek hassasiyeti garanti eder.
- 3D sınır oluşturma, işleme yüzeylerini eşleştirmek için geçişleri düzelterek optimize edilmiş takım yolları ve kusursuz yüzey kalitesi sağlar.
- En iyi yay üretimi ve köşelerdeki kontrollü ilerleme hızları sayesinde azaltılmış NC blokları, daha sorunsuz uygulama ve daha uzun takım ömrü sağlar.
- Hızlı takım yolu Daha da hızlı ön hesaplamaya sahip hesaplama, programlama sürelerini hızlandırır ve kullanıcı yorgunluğunu azaltır.
- Pro 3D'deki yukarıdakilerin tümü ve çeşitli ek özellikler, onu eski HSR/HSM'nin yerine geçmeyi doğal bir seçim haline getiriyor.