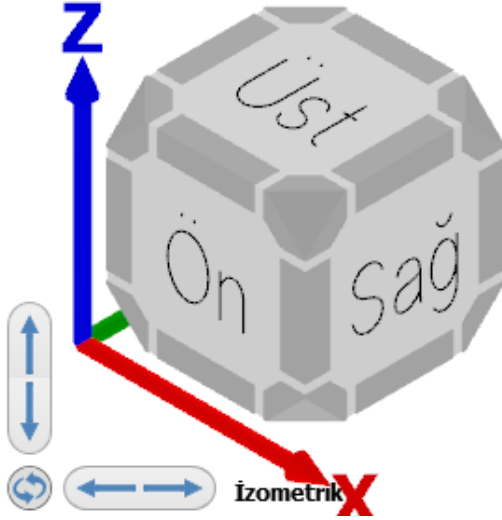


Türkçe Mastercam2024'ün Çıktığını Sizlere Müjdeliyoruz!

Mastercam2024 sürümü nihayet TÜRKÇE olarak çıktı! Mastercam'in en son sürümü olan 2024; daha fazla üretkenlik, daha fazla verimlilik, daha güçlü takım yolları ve sezgisel bir arayüz sunar. Video linkleri içeren bu dokümanda Mastercam2024'ün öne çıkan özelliklerini inceleyebilirsiniz.



Yeni Grafik Görünüşü Küpü



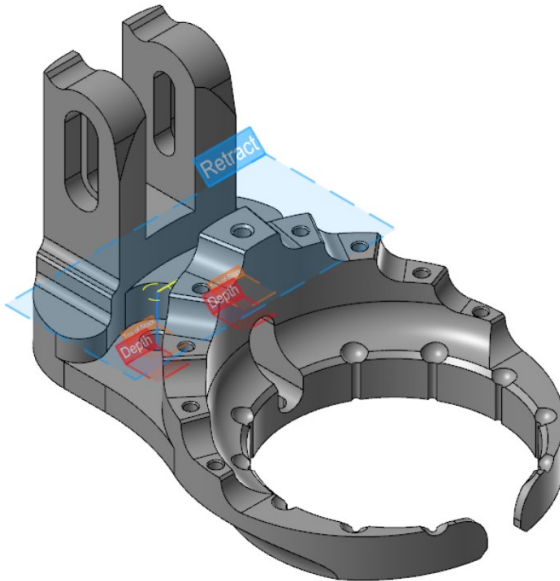
Mastercam2024'te, ekrandaki geleneksel Eksen Takımı Görünümü (gnomon), düzlem yönünü göstermenin daha grafiksel bir yolu olan Görünüş küpü ile güçlendirildi. Varsayılan olarak WCS'ye göreli ilişkili olan Görünüş küpü, ayrıca küpü ve dolayısıyla parçanızın ekrandaki temsilini kontrol etmenize izin veren birçok seçeneğe sahiptir. Bu grafik küpü ekrandaki parçanın veya kalıbın kolaylıkla çeşitli yönlerde hareket ettirilmesine veya döndürülmesine yarar. Aynı zamanda Yapım (Kosntrüksiyon) düzlemi ve Takım düzlemini de kolaylıkla, hızlı bir şekilde tanımlamaya yarar.

Bu videoda Mastercam 2024 versiyonundaki Yeni Grafik Görünüşü Küpünün nasıl kullanıldığını göreceksiniz

[Videoyu Oynat](#)



Yeni Grafiksel Derinlik Düzlemleri



Mastercam 2024'teki delik açma takım yolları artık, kullanıcıların her delikle ilişkili derinlikleri görselleştirmesine yardımcı olan etkileşimli bir grafik düzlem ekranına ve daha sezgisel olması için bir bağlantı sayfası yenilemesine sahiptir. Bu düzlemler, kritik derinlikler için renk kodludur ve farklı eksenlerdeki delikleri gösterir.

Bu düzlemler, kullanıcılara takım yolunun hesaplanması hakkında anında geri bildirim vermek için değişikliklerle canlı olarak güncellenecektir.

Düzlemler, parçalardaki veya fişstürlerdeki referans unsurlara doğrudan grafik görünümünden de düzenlenebilir.

Bu yeni bağlantı sayfası, Delme, Dairesel Freze, Helis Delik, Pah Kırma/Açma, Gelişmiş Delik Delme ve Diş Freze takım yollarında mevcuttur.

Nasıl kullanıldığını görmek için [Videoyu Oynat](#)



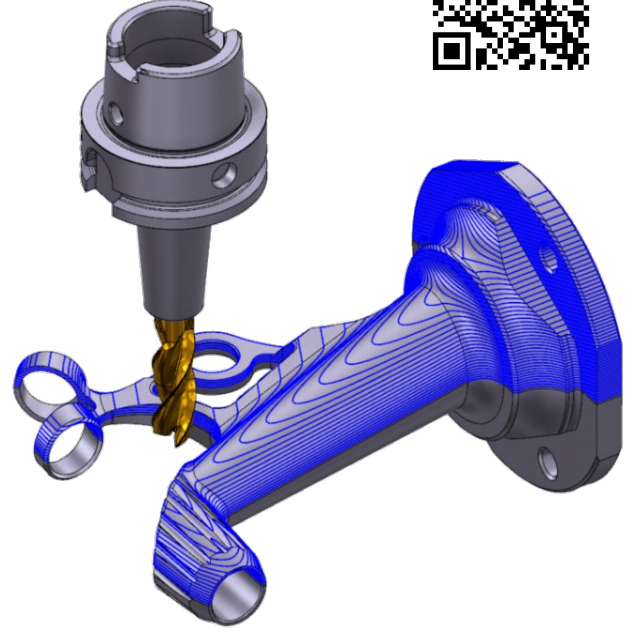
Su Hattı Takım Yolu Geliştirmeleri



Mastercam 2024 ile delik delme takım yolları artık takım derinliği görselleştirmeleri için grafik penceresinde etkileşimli renkli düzlemler içeriyor. Su hattı takım yolları artık alttan kesme kütük koşullarının farkındadır ve bu da daha az havayla kesme dahil olmak üzere takım yolu hareketinde iyileşme sağlar. Bu, daha önce Mastercam 2023'te Dinamik OptiKaba (OptiRough) Optimize Kaba ve Alan Kaba işleme için tanıtılmıştı.

Bu seçeneğin adı, alttan kesme kütüğünü tespit iken, alttan fazla çıkış (patlatma) kütüğünü tespit et olarak yeniden adlandırılmıştır.

Bu videoda Mastercam 2024 versiyonundaki Yeni Grafikselsel Derinlik Düzlemlerinin nasıl kullanıldığını göreceksiniz; [Videoyu Oynat](#)

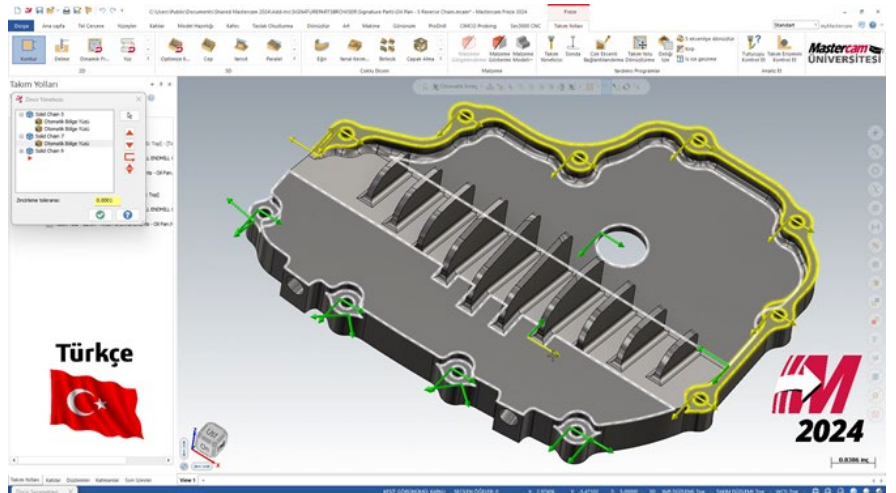


Zincir Yöneticisindeki Görsel Gelişmeler



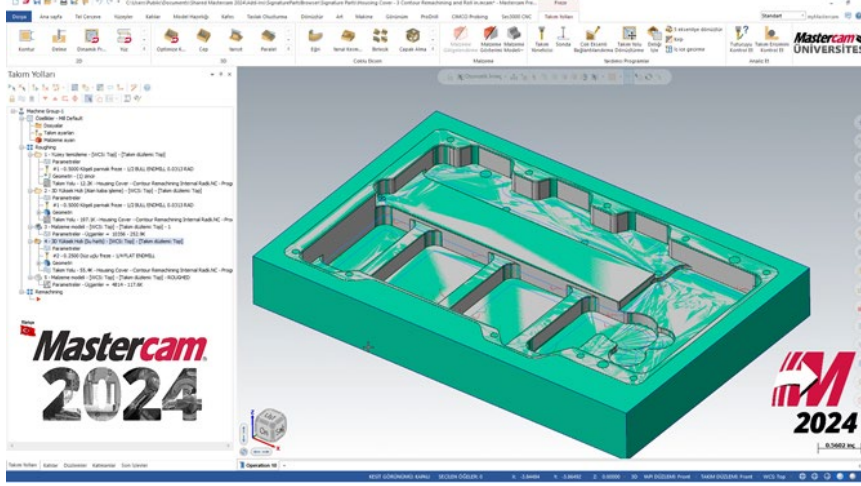
Mastercam 2024, Cep/havuzlarda mouse ile oku tek tıklayarak zincir yöneticisindeki zincirlemeyi otomatik bulur. Bu arayüz geliştirmeleri temel işlemleri değiştirmeden seçimleri kontrol etmemizi sağlar. Böylece CAM işlemlerindeki iş akışımızı kolaylaştırır ve hızlandırır. Bu videoda Mastercam 2024 versiyonundaki Zincir Yöneticisindeki Görsel Gelişmelerin nasıl kullanıldığını göreceksiniz;

[Videoyu Oynat](#)





Doğrulama için Yeni Malzeme Modeli Seçimi



Mastercam Doğrulama'daki (Verify) Malzeme (stok) modeller için sezgisel bir güncellemeye sahiptir. Bir grup operasyonda seçilen bir önceki malzeme (stok) modeli artık bir Doğrulama oturumu için başlangıç stoğu olarak otomatik olarak seçilebilir. Bu harika bir eklentidir çünkü yalnızca programlamanızı doğrulamak için atmanız gereken adım sayısını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda çok doğal bir süreçtir.

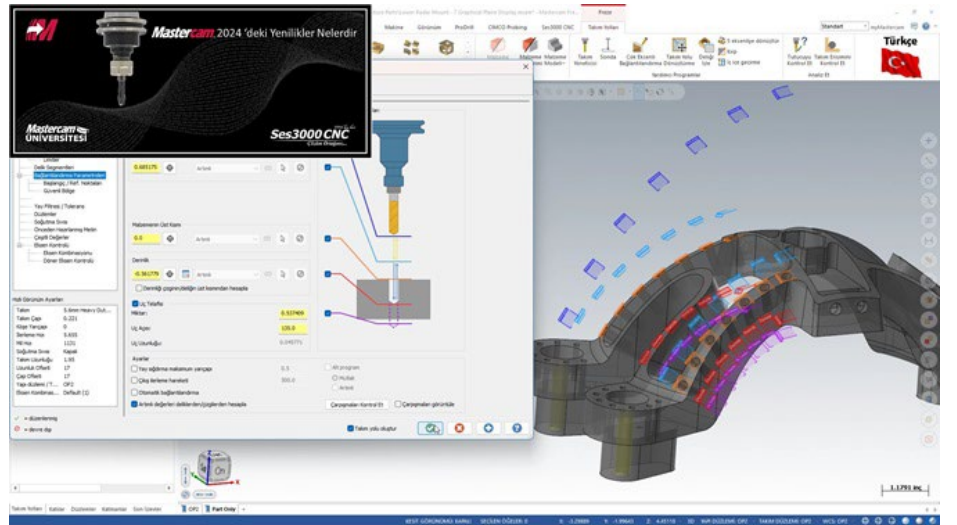
Böylece CAM işlemlerindeki iş akışımızı kolaylaştırır ve hızlandırır. Bu videoda Mastercam 2024 versiyonundaki Doğrulama için Yeni Malzeme (Stok) Modeli Seçimi nasıl kullanıldığını göreceksiniz [Videoyu Oynat](#)



5 Eksende Yeni Grafiksle Derinlik Düzlemleri



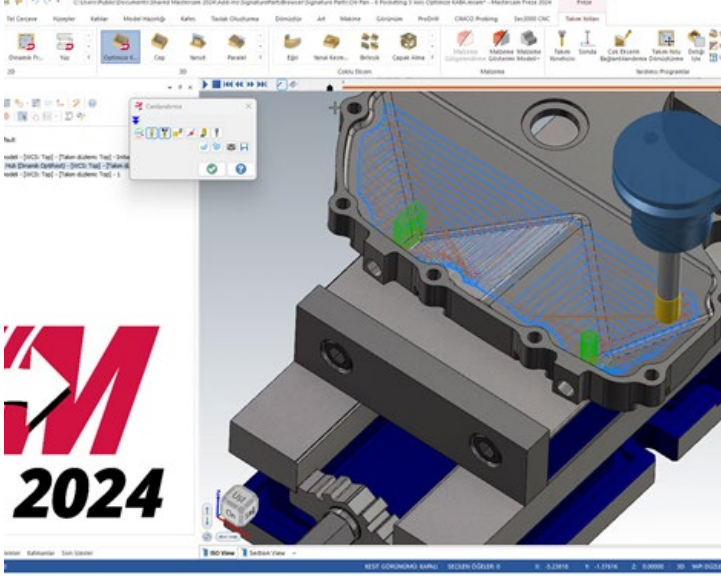
Mastercam 2024 ile 5-Eksen delik delme takım yolları artık takım derinliği görselleştirmeleri için grafik penceresinde etkileşimli renkli düzlemler içeriyor. Mastercam 2024 5-Eksendeki Yeni Grafiksle Derinlik Düzlemler kullanıcıların CAM iş akışında büyük bir gelişme, kolaylık ve hız sağlamıştır. Bu videoda Mastercam 2024 versiyonundaki 5 Eksende Yeni Grafiksle Derinlik



Düzlemlerin nasıl kullanıldığını göreceksiniz; [Videoyu Oynat](#)



Optimize Kaba İşlemedeki Gelişmeler

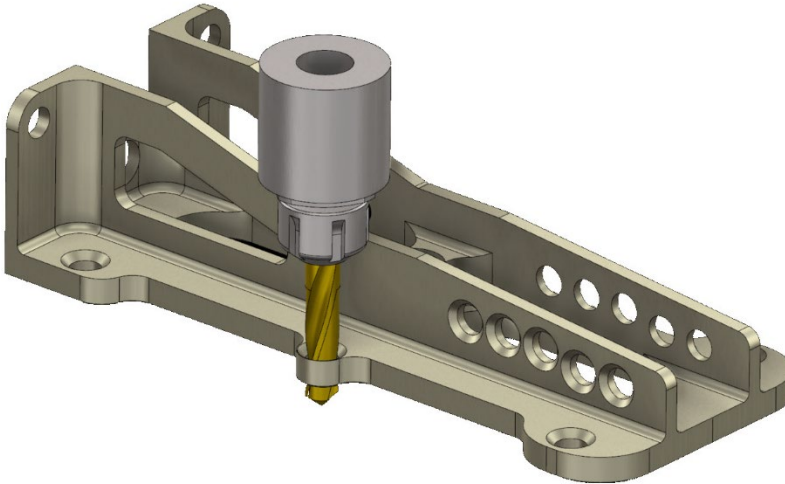


Mastercam2024'te, başlangıçta kütük modeli kullanıyoruz ve kütüğe göre işlenecek parçanın/kalıbın/modelin kabasını Mastercam Dinamik Takımyolu teknolojilerinden olan Optimize kaba ile işliyoruz. Hem de müthiş hızlı ve kolay. Kütük ile işlenecek parçayı belirtip pasoları ayarlamanız yeterli. Hatta isterseniz yarı finiş diyebileceğimiz aşağıdan yukarı işleyerek kaba pasolardaki kademeleri finiş gibi işler ve kademeleri finiş yüzeylere benzer derecede azaltır. Ham malzemeye (Stoğa) girişi, Mastercam 2024 parçanın veya kalıbın formuna göre kendisi otomatik ayarlıyor ve helezon (helis) veya rampa şeklinde en ideal girişi yapıyor. Bu videoda Dinamik Optimize Kaba (OptiRough) Takımyolu Stratejisinin nasıl hızlı ve basit şekilde kullanıldığını göreceksiniz;

[Videoyu Oynat](#)



Yeni Süreç Deliği Takımyolu Teknolojisi Yenilikleri



Mastercam 2024'deki Süreç Deliği Takımyolu Teknolojisi tamamen yeni geliştirilmiştir.

CNC Makinaların programlama süresini en aza indirmeyi ve verimli çalışmayı amaçlayan Süreç Deliği Takımyolu Teknolojisi, önceden oluşturulmuş operasyon kütüphanesine bağlı çalışır.

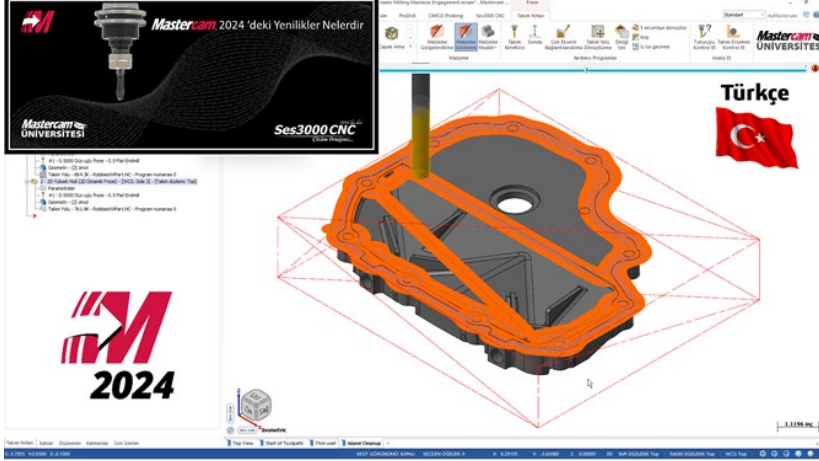
İster küçük bir atölye, ister büyük bir üretim fabrikanız olsun Mastercam Süreç Deliği Takımyolu Teknolojisi, programlama sürenizi kısaltır, parçalarınızın kalitesini ve üretkenliğini arttırarak daha verimli çalışmasını sağlar. Böylece

maliyetlerinizi düşürerek rekabet gücünüzü tüm dünya piyasalarına göre arttırırsınız.

Nasıl kullanıldığını görmek için [Videoyu Oynat](#)



Dinamik Frezeleme'deki pasolar arası geçiş Katılımını (Etkileşimi) En Üst Düzeye Çıkarma



Mastercam 2024'deki yeni bir gelişme; Dinamik Frezeleme'deki pasolar arası geçiş Katılımını yani Etkileşimi En Üst Düzeye Çıkarma seçeneğidir. Bu yenilik; dinamik frezeleme, üst yüzey temizleme ve dinamik OptimizeKaba takım yolları için geçerlidir. Kesme Parametreleri içerisinde yer alan bu seçenek seçildiğinde, takım yolu daha fazla pasoya girerek daha kısa sürede daha fazla talaş çıkmasını sağlar ve küçük pasoları en aza indirir. Bunu

mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde istenen pasoya doğru ilerleyerek geçiş yapar. Bu sayede;

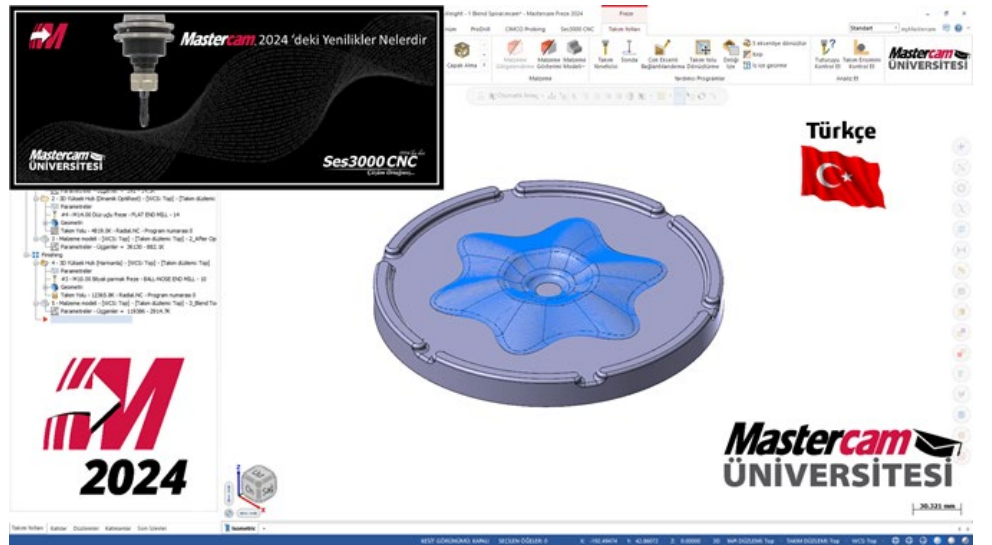
1. Bu da takım ömründen ve makine aşınmasından tasarruf sağlar.
2. Talaş tahliyesine yardımcı olur.
3. Parçaları veya kalıpları daha kısa sürede işler.
3. Dinamik Hareket takım yolları daha fazla verimlilik sağlar. [Videoyu Oynat](#)



3D Harmanlama Spiral Takımyolu

Mastercam 2024'e, kesme yöntemi spiral olarak ayarlandığında harmanlama takım yolu sırasında her iki zincir üzerinde tam bir tam geçişin otomatik olarak dahil edilmesi için bir geliştirme eklenmiştir. Bu videoda Mastercam 2024'deki bu gelişmenin Mastercam 2023'tekiyle karşılaştırıldığında ortaya çıkan farkı görebilirsiniz.

[Videoyu Oynat](#)





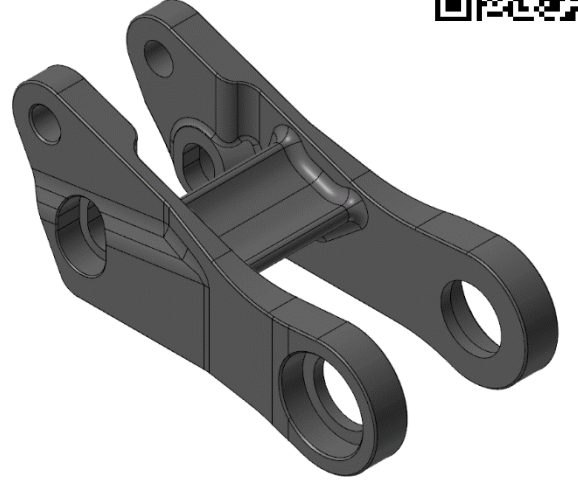
5-Eksen Birleşik Takımyolunda Sınırdaki Kesintileri Düzelt Geliştirmeleri



Mastercam 2022 Versiyonunda Birleşik 5-Eksen (Çok Eksenli) Takımyolunu tanıttık. Bununla birlikte, kılavuz tarzı takım yollarına erişim, daha önce var olmayan birçok güçlü seçeneğin önünü açtı. Ancak bazen belirli kenarlar ve sınırlar etrafındaki takım yolu davranışı arzu edilenden daha az olabiliyordu.

Artık Mastercam 2024'e yeni bir onay kutusu eklendi: Daha tutarlı sonuçlar sunmak için kılavuz kesim desenlerinin algoritmasını değiştiren **"Sınırlardaki Kesimleri Düzelt"**.

Bu videoda Mastercam 2024'deki bu geliştirmenin eski versiyonlardakiyle karşılaştırıldığında ortaya çıkan farkı görebilirsiniz; [Videoyu Oynat](#)



Düzlem Yöneticisi ile Dinamik Parça Doğrultma ve Sıfırlama Yenilikleri



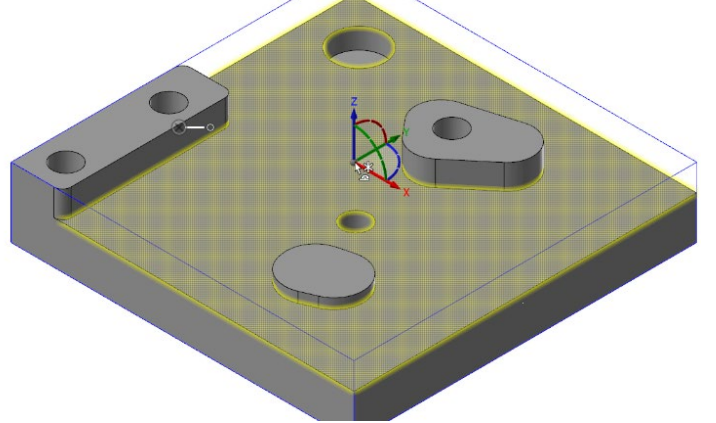
Mastercam2024 'de Düzlem Yöneticisini kullanarak yeni işleme düzlemleri ve sıfır noktaları oluşturmak çok pratik, hızlı ve kolay. Birkaç mouse hareketlerini kullanarak dinamik olarak G54, G55, vb. parça/kalıp sıfırlamaları anında CAD model üzerinde ayarlayabilirsiniz.

Böylece CAM işlemlerindeki iş akışımızı kolaylaştırır ve hızlandırır.

Bu videoda Mastercam 2024 versiyonundaki Dinamik parça doğrultma ve sıfırlamanın nasıl pratik ve kolay kullanıldığını göreceksiniz;

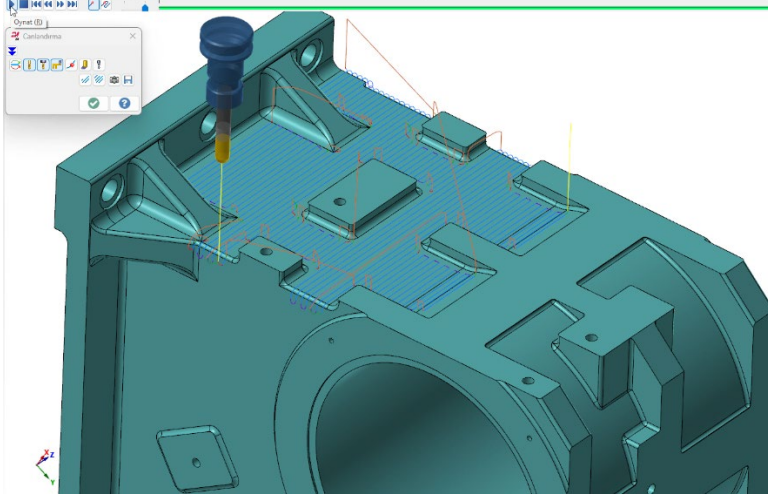
[Videoyu Oynat](#)

Mastercam 2024





Raster (Taramalı) Takımyolunda İşleme Sınırlarının Kontrolü



Mastercam2024 'de Raster (Taramalı) Takımyolundaki işleme sınırlarında çok daha iyi kontrol sağlayabiliyoruz.

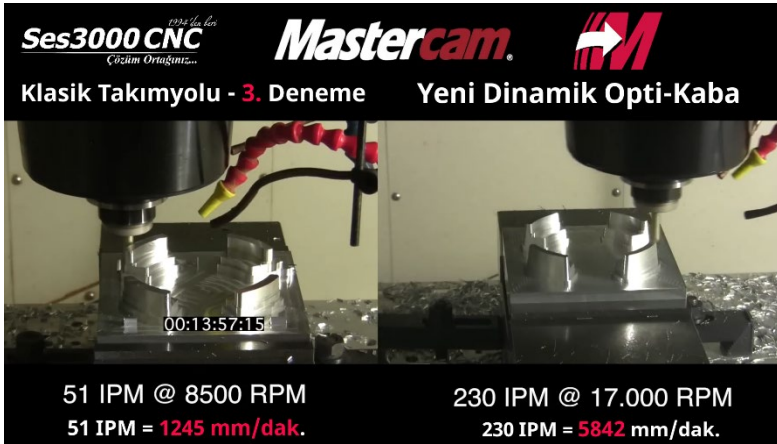
Raster (Taramalı) takımyolu; tek bir açıda tanımlanmış bir paso ile bir dizi paralel hareketler oluşturan bir takımyoludur. Özellikle sıg yüzeylerde ve dik yüzeylerde çok kullanışlıdır.

Mastercam 2024'deki sınır kontrollerinin geliştirilmesi sayesinde, Raster takımyolu büyük yüzey alanlarını daha küçük bölümlere veya alanlara ayırarak ve bu alanları sırası ile işleyerek çok daha temiz ve yukarı kalkmaların çok az olduğu bir takımyolu oluşturulmaktadır.

Bu videoda Raster (Taramalı) Takımyolu Stratejisinin nasıl kullanıldığını göreceksiniz; [Videoyu Oynat](#)



Mastercam'in Dinamik Frezelemesi Parçayı veya Kalıbı Üçte bir Zamanda İşler



Mastercam Mastercam2024 'de Dinamik Frezeleme çok daha fazla geliştirdi. İşleme süresi ve takım aşınması atölyelerin/fabrikaların değişmez endişeleridir. Mastercam'ın dinamik frezelemesi, her ikisini de tek bir güçlü teknikle geliştirmek için tasarlanmıştır. Mastercam'in Dinamik Frezeleme takım yolları, daha düzgün, daha güvenli pasolar ve sürekli uyum sağlayan hareketler oluşturur. Bu hareket, makinenizde daha kolay gerçekleşir ve takım uzunluğunun tamamını etkili bir

şekilde kullanabilir, takım ömrünü büyük ölçüde uzatır ve çoğu zaman birden fazla derinlikte kesme ihtiyacını ortadan kaldırır. Bu videoda Dinamik Frezeleme Opti-Core'un (Optimize Kaba) geleneksel frezelemeye karşı bir testini gerçekleştiriyoruz, farkı görmek için izleyin! [Videoyu Oynat](#)



Kafes-Ağ (Mesh) Geliştirmeleri

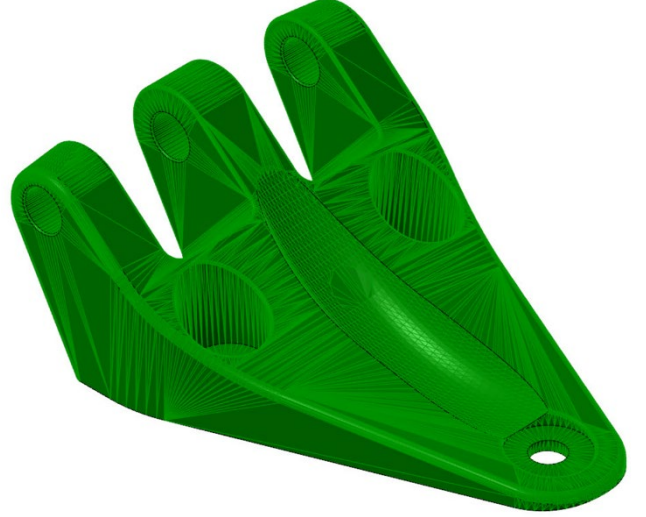


Mastercam2024 'de Kafes-Ağ (Örgü) işlemlerinde bazı önemli yenilikler oldu.

Bir havacılık menteşesi üzerinde Kafes-Ağ (örgü) 'da yapılan büyük değişikliği izleyebilirsiniz.

Böylece Mastercam 2024, hem CAD hem de CAM işlemlerindeki iş akışımızı kolaylaştırır ve hızlandırır. Mastercam 2024 ile hem CAD -Tasarım işlemleri yapmak hem de her türlü Takımyolları oluşturmak (CAM Yapmak) çok daha hızlı ve kolay, denemek için hemen arayın.

Bu videoda Kafes-Ağ (örgü) 'da yapılan büyük değişikliği nasıl kullanıldığını göreceksiniz; [Videoyu Oynat](#)



Eşit Tarak Paso Girişinde Nokta Kullanımı

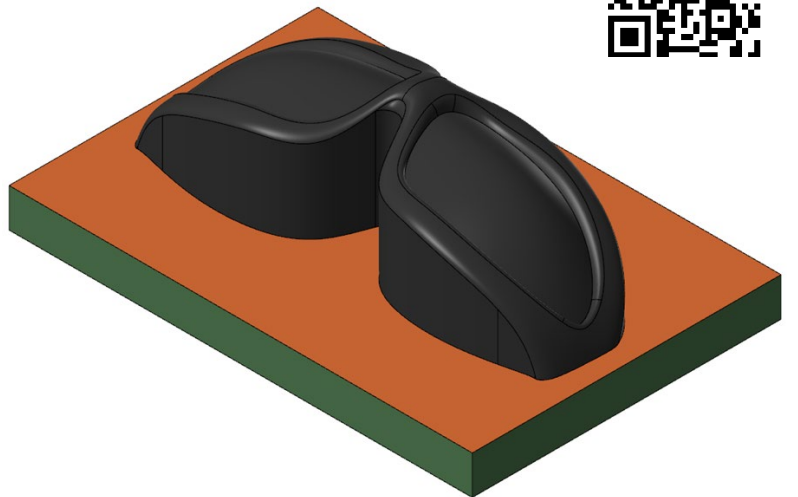


Mastercam2024 'de Eşit Tarak Takımyolu çok daha fazla gelişti.

Tarak takımyolları her seferinde üç boyutta da ofset geçişleri arasındaki mesafeyi hesaplar. Eşit Tarak takım yolları, 3B ofset geçişlerinin şeklini etkilemeye yardımcı olur. Mastercam 2024'e artık eğri olarak nokta ekleme özelliği yeniliği eklendi. Mastercam2024, bu noktaları kullanarak çok daha iyi bir işleme yüzeyi kalitesi sağlıyor.

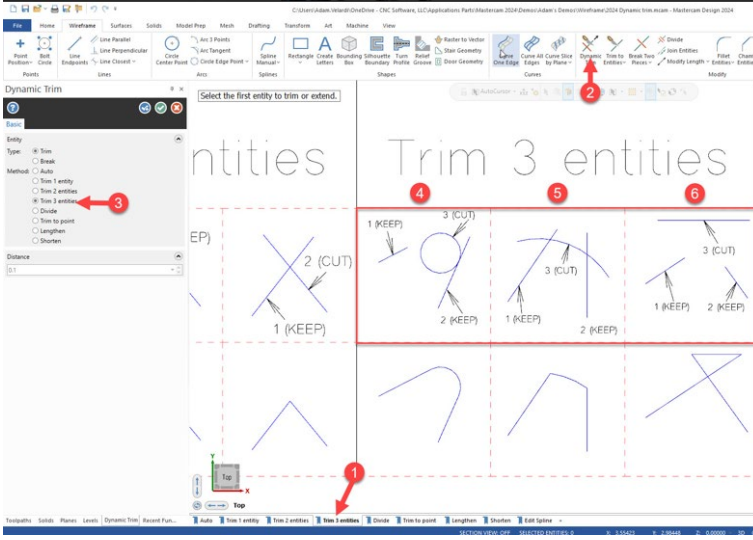
Mastercam2024'deki bu önemli yeniliği kullanmanın farkını ve nasıl kullanıldığını görmek için izleyin!;

[Videoyu Oynat](#)





CAD - Tel Çerçeve 'deki Dinamik KIRPMA (Trim) Geliştirmeleri



Mastercam2024 Yenilikleri sadece CAM kısmında değil CAD kısmında da olmuştur. Biliyorsunuz Mastercam hem CAD hem CAM Programıdır.

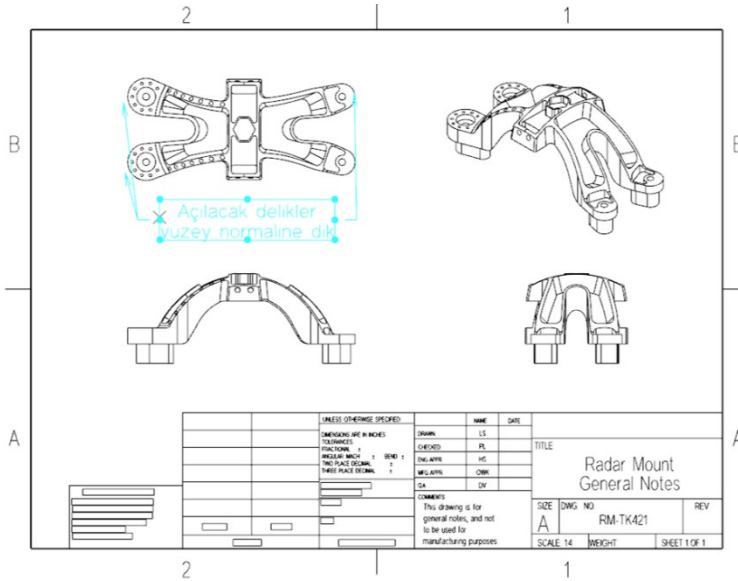
Mastercam 2024'te Tel Çerçeve (Kafes) fonksiyonlarında modellemeyi hem yeni hem de deneyimli kullanıcılar için kolaylaştıran bazı yenilikler bulunmaktadır. Bu yeniliklerden bazılarını Dinamik KIRPMA (Trim) Geliştirmelerinde görebiliriz.

Birlikte bu işlevlerin nasıl kullanılacağına ilişkin örnekleri tel çerçeve demo dosyasını inceleyerek görebiliriz.

Nasıl hızlı ve basit şekilde kullanıldığını görmek için; [Videoyu Oynat](#)



CAD Design'daki Ölçü Okları, Klavuz Çizgileri, Notlar ve Etiketler



Mastercam 2024 Design (CAD) kısmında Teknik Resim çizimini ve Ölçülendirmeyi kolaylaştıran büyük yenilikler bulunmaktadır. Bu yeniliklerden bazılarını Ölçü Okları, Klavuz Çizgileri ve Notlar'daki geliştirmelerinde görebiliriz.

Bu geliştirme sayesinde birden fazla klavuz çizgileri ile not alma konusunda Mastercam2024 size zaman kazandıracaktır.

Birlikte bu işlevlerin nasıl kullanılacağına bu videoyu inceleyerek görebiliriz.

Nasıl kullanıldığını görmek için [Videoyu Oynat](#)



YENİ Çapak Alma Takımyolu (5-Eksen)



Çapak alma, özellikle ihracat yapan firmalar ve kalite kontrol departmanında çalışanlar bilir, kalitenin en önemli noktalarından birisidir. Mastercam 2024'e, yeni kırlangıç tipi freze takım ve pah freze takım desteği yanı sıra, küresel parmak freze ve lolipop takımlarıyla daha iyi kesim için **Uçtaki Temas Noktasından Kaçınma özelliği** de dahil olmak üzere Çapak Alma takımyoluna çok önemli güncellemeler ekledi. Ayrıca, Mastercam Çapak Alma Takımyolunu, 5 Eksen CNC tezgahınız olmasa da 3 Eksen CNC tezgahınızda da rahatlıkla kullanabilirsiniz.

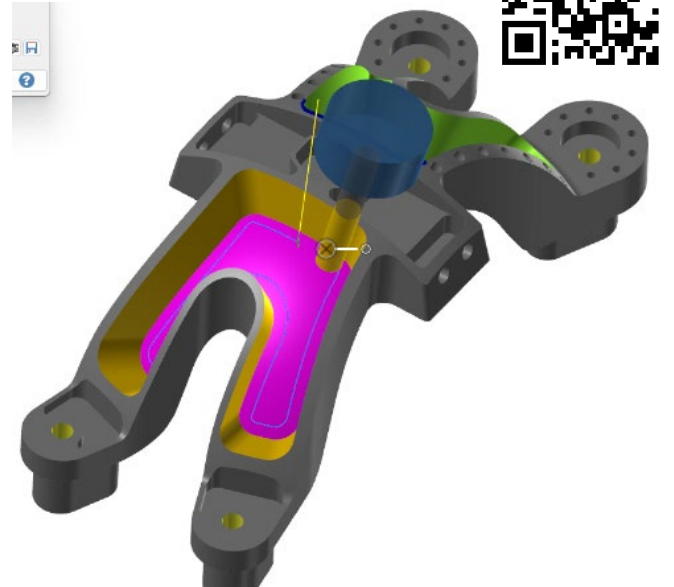
Mastercam2024'deki bu önemli yeniliği kullanmanın farkını görmek için izleyin; [Videoyu Oynat](#)



Yanal Kesme (SWARF) Frezeleme (5-Eksen) Takımyolu'ndaki Yenilikler

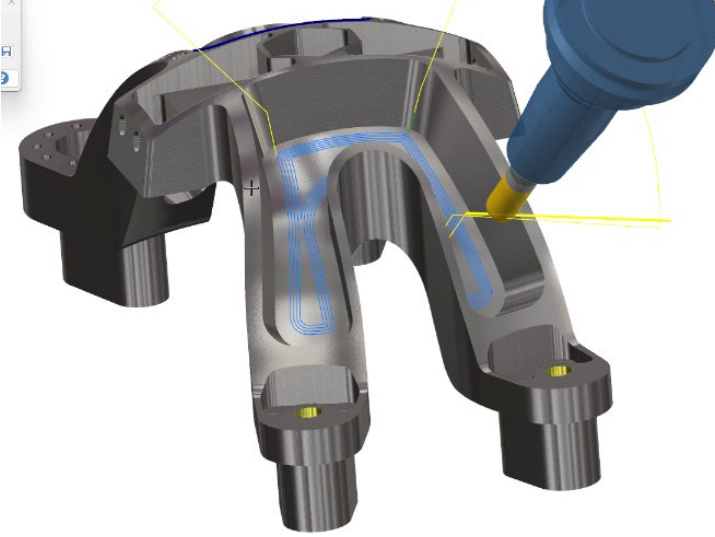


Mastercam2024 'de Çoklu Eksen (5-Eksen)'de de oldukça fazla yenilikler ve geliştirmeler oldu. Bu geliştirmelerin bazıları **Yanal Kesme (SWARF) Frezeleme Takımyolu'**nda oldu. Biliyorsunuz Yanal Kesme (SWARF) Frezeleme Teknolojisi; Takımın yan tarafını CAD model üzerinden seçilen geometri ile sürekli temas halinde tutarak çok eksenli (5-Eksen) bir hareket oluşturarak frezelemeyi yapıyor ve parçayı işliyor. Bu video'da Mastercam2024 'de 5-Eksenin ne kadar kolay olduğunu göreceksiniz. Ayrıca, gerek giriş-çıkışlarda gerekse derinlik ve paso ayarlarında, zemin tanıtmada ve bölünmüş açık yüzeyleri işlemedeki yenilikleri ve kolaylıkları görebilirsiniz. Mastercam2024'deki bu önemli yeniliği kullanmanın farkını görmek için izleyin; [Videoyu Oynat](#)





Çoklu Eksen (5-Eksen) Finiş İşleme Birleşik Takımyolu'ndaki Yenilikler

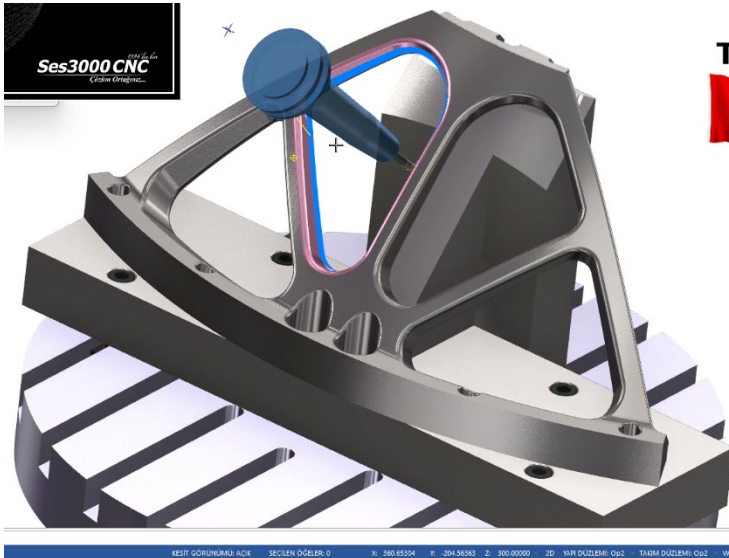


Mastercam2024 'de Çoklu Eksen (5-Eksen)'de de oldukça fazla yenilikler ve geliştirmeler oldu. Bu geliştirmelerin bazıları **Çoklu Eksen (5-Eksen) Finiş İşleme Operasyonu BİRLEŞİK Takımyolu'**nda oldu. Biliyorsunuz Birleşik 5-Eksen İşleme Takımyolu Teknolojisi; CAD model üzerinden seçilen işleme geometrisindeki eğrileri, otomatik desenleri veya düzlem desenlerini kullanarak bir takımyolu oluşturuyor. Ayarlarınızı kaybetmeden, giriş desenini, parçanızın formunun şekilleri (topografisi) ile eşleştirecek şekilde değiştirebilirsiniz. Bu video'da Mastercam2024 'de 5-Eksenin ne kadar kolay olduğunu göreceksiniz. Birleşik Takımyolunda RENK Kodu ve renk

seçimlerinin geliştirilmesi ile kullanımın sadeleştiğini ve basitleştiğini göreceksiniz. Ayrıca, 5-Eksende çok önemli olan sakınılacak yüzeylerin (kısımların) Mastercam2024'de nasıl kolaylıkla tanıtıldığını da görebilirsiniz. [Videoyu Oynat](#)



Çoklu Eksen (5-Eksen) Birleşik Takımyolu'nda İşleme Desenleri



T

Mastercam2024 'de Çoklu Eksen (5-Eksen) 'deki önemli geliştirmelerin bazıları **Çoklu Eksen (5-Eksen) Yüksek Hızlı (High Speed) BİRLEŞİK Takımyolu'**nda oldu.

Birleşik (Unified) Çok Eksenli Takımyolu'dan önce, Morph, Paralel, Eğri Boyunca ve Proje Eğrisi takım yolları adı altında ayrı ayrı takım yollarıydı. Bunlar, Mastercam2023 ve daha fazla geliştirildiği Mastercam2024'de Birleşik (Unified) Çok Eksenli Takımyolu ile tek bir takımyolu altında toplandı. Mastercam2024 ile işleme desenlerinin seçimleri çok esnek ve kolay oldu. Bu değişiklik Mastercam Çok Eksenli ürününü basitleştirerek yeni Mastercam kullanıcılarının doğru çok eksenli takım yolunu seçmesini kolaylaştırır Bu

video'da işleme desenlerin eğriler ile ve ayrıca Mastercam tarafından otomatik seçilerek takımyolu çıkarmanın ne kadar hızlı, basit ve kolay olduğunu görebilirsiniz. [Videoyu Oynat](#)

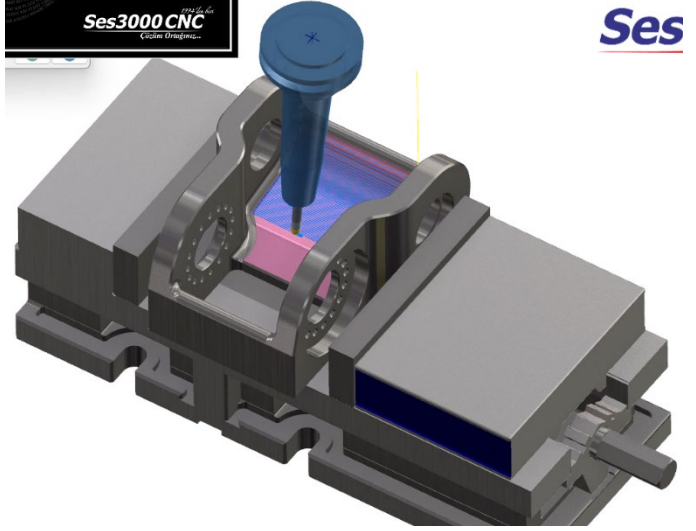


Çoklu Eksen (5-Eksen) Birleşik Takımyolu'nda PARALEL İşleme



Mastercam 2024'ün piyasaya sürülmesiyle Birleşik Çok Eksenli Takım Yolu, eski takımyolları olan Morph, Paralel, Eğri Boyunca ve Proje Eğrisi takım yollarının yerini çok daha güçlü şekilde aldı. Bu değişiklik Mastercam Çok Eksenli (5-Eksen) ürününü basitleştirerek yeni Mastercam kullanıcılarının işleyecekleri parçanın veya kalıbın formuna EN UYGUN çok eksenli takım yolunu seçmesini kolaylaştırır. Aynı zamanda Mastercam yeni versiyonu 2024 ile 5-Eksen (Multiaxis), her zamankinden daha fazla güç ve esneklik kazandı. Bu video'da, nasıl 5-Eksen paralel takımyolu yapabileceğimizi ve ne kadar kolay, hızlı ve verimli olduğunu görebilirsiniz.

Birleşik Çok Eksenli Paralel takım yolunun üç farklı formunu da kullanılabilir. Bu formlar Eğriye Paralel, Yüzeye Paralel ve Açıya Paraleldir. Ek olarak Birleşik (Unified) Takımyolu'ndaki Otomatik Kesim Deseni seçeneği, paralel hareket için de bazı yeni olanaklar oluşturur. Nasıl kullanıldığını görmek için; [Videoyu Oynat](#)



Ses

Mastercam | Tek Distribütörü

Ses3000 CNC ^{1994'ten beri}
Çözüm Ortağınız...

Mastercam 2024 ^{Türkçe}

Yeni Teknolojilere İLK SİZ SAHİP OLUN !
0212 – 674 25 08 | mastercam@ses3000.com

Mastercam
ÜNİVERSİTESİ

Mastercam 2024 ile Takımyolları oluşturmak (CAM Yapmak) çok daha hızlı ve kolay. Bu yeni teknolojilere ilk siz sahip olun, hemen arayın ve kazanın. **MASTERCAM ile Daima Kazanın!** Bizi izlemeye devam edin...