

NX Kalıp Tasarım Çözümleri

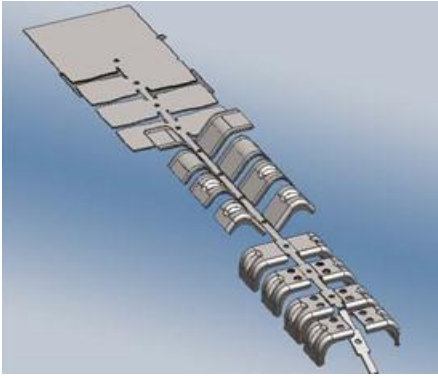
Siemens PLM Software'in sektör lideri CAD/CAM/CAE yazılım çözümü olan Unigraphics NX'in Kalıp modüllerini kalıplılıkta CAD/CAM sistemleri özel sayısı için içerdiği fonksiyonlarına göre özel olarak inceleyeceğiz.

NX Progressive Die Wizard (Progresif Sac Kalıp Sihirbazı)

- Otomatikleştirilmiş ve uygulanabilir çözümler içerir.
- Progresif kalıplara özel kalıp seti ve standart parçalar sayesinde hızlı tasarım yapılmasını sağlar.
- Parametrik NX altyapısı sayesinde en güvenilir çözümdür.
- Kalıp tasarımında hata oluşumunu engeller.
- Firma içinde oluşan standartlaşmış 3 boyutlu ortama kolay adaptasyonunu sağlar.
- Formlu sacların sıkıntı yaşanmadan açılımı ve analizi yapılabilir.
- NX/CAM içinde kalıp parçalarına otomatik CAM yapılabilir.



Teknik Detaylar Montajın ve parçaların otomatik teknik resimlerinin çıkartılması, ilişkili delik tablolaması, BOM oluşturmaları ve 3D ölçülendirmesi sayesinde firma içinde kâğıtsız iletişim sağlar.



Proses Dizaynı Ürünün açılımının hesaplanmasının ardından istasyon adedi, bant yerleşimi, dizaynı ve simülasyon aşamaları görsel bir şekilde ayarlanır.

Ölçeklenebilir Uzman Çözüm Siemens PLM Software en kapsamlı toplam çözümleri sunar. Detaylı montaj ve unsur tabanlı modelleme, Xpress review ve analiz araçları sayesinde kalıp tasarım ihtiyaçlarında ihtiyacınız olan her şey burada!

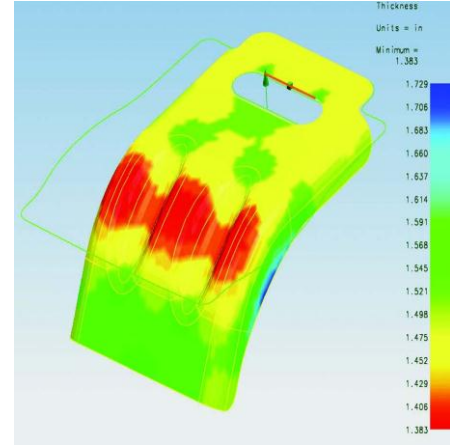
Ürün Dizaynı Değişikliğine Adaptasyon

Kalıp tasarımı üründe yapılan değişikliklere hızlıca uyum sağlayabilmektedir. Geniş kapsamlı kalıp seti ve standart parçaları sayesinde üretim detayında kalıplar tasarlamak eskisinden daha kolay.



Üretim aşamaları Kapsamlı yapısı sayesinde parça listeleri, teknik resimler ve parçaların NC kodlarının çıkartılması otomatik bir şekilde mümkündür.

Parça Şablonları Firmalar NX' in kişiselleştirilebilir yapısı sayesinde kendi standart parçalarını ve kalıp setlerini oluşturabilir.



Kalıp ve Parça Analizleri

Parça Analizi NX' in analiz yöntemleri sayesinde karmaşık formlu ürünlerin üretilebilirliğini, açılımını, parça kalınlığını ölçmek mümkündür.

Kalıp Analizi Parçaların birbirine çarpıp çarpmadığını, kalıbın doğru çalışıp çalışmadığının görülmesi ve kalıp için ihtiyaç duyulan presin gücünün bulunmasını ve güç merkezinin belirlenmesini sağlar.

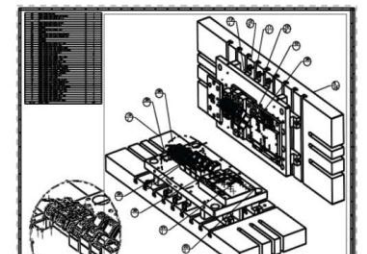
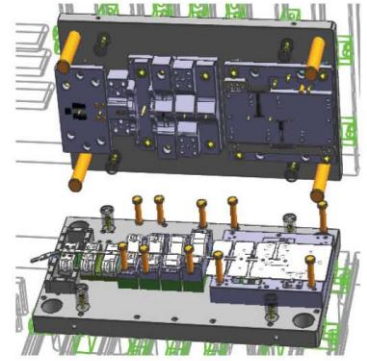
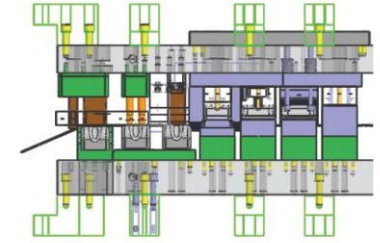
Entegre Çözüm

Dizayn Değişikliğinin Yönetimi Parçalardaki dizayn farklılıklarının aynı ekranda üst üste görüntülenmesine olanak tanır. Parçayı bu şekilde analiz ettikten sonra

değişiklikler, bant dizaynına, kalıp setine, CAM'e ve teknik resme otomatik olarak aktarılır.

Parça Açınımları Parçalar ne kadar karmaşık olursa olsun sonlu eleman yöntemi kullanılarak çözülebilir. Geri yaylanma da bu çözümlere dahil edilebilmekte ve rapor olarak alınabilmektedir.

CAM Entegrasyonu NX/CAM sayesinde NX Progressive Die Wizard ile yapılmış plakaların CAM işlemleri önceden tanımlanmış firma standartları göz önüne alınarak otomatik olarak yapılabilir.



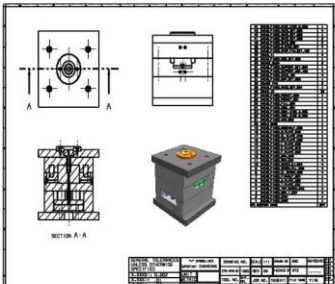
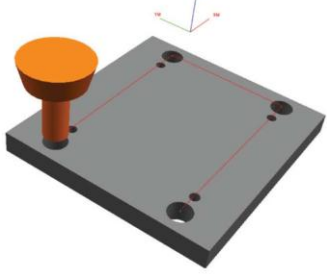
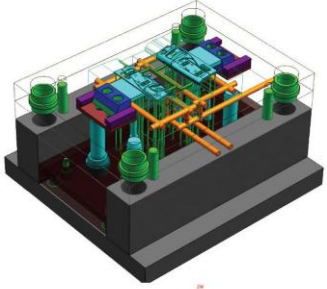
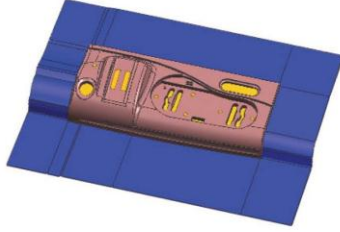
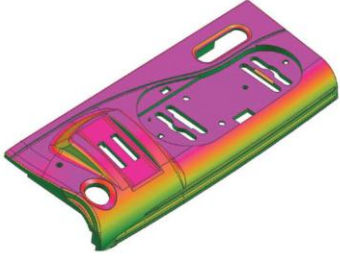
Progressive Die Wizard Araç Çubuğu

NX MoldWizard (Plastik Enjeksiyon Kalıp Sihirbazı)

- NX' in oluşturduğu güvenilir iş akışı sayesinde üretkenlik ve kaliteyi yükseltir.
- Tekrar kullanılabilir dizayn standartları, kişiselleştirilebilir kalıp seti ve standart parça kütüphaneleri sayesinde tasarımı hızlandırır.
- İçerdiği analiz yöntemleriyle tek seferde hatasız kalıp üretimini sağlar.
- NX'in entegre kalıp çözümü sayesinde dizayn değişikliklerinin hızlı bir şekilde adapte olmasını sağlar.

Sektörün İlk Plastik Kalıp Çözümü Siemens PLM Software sektörteki ilk plastik kalıp çözümü olduğu için en kapsamlı ve kullanışlı paketi kullanıma sunmaktadır. Kalıp tasarımı paketinde aşağıda göreceğiniz bir çok analiz yöntemi de dahildir.

Dizayn Değişikliklerinin Kontrolü ve Modifikasyonu Kalıp tasarımı ürün ile tamamen ilişkilidir ve üründeki değişiklikler kalıp tasarımı sürecinin tümüne, teknik resmine ve hatta CAM'e otomatik yansımaktadır.



Şirket Standartlarının Kullanımı

Şablonlar Firmada yıllardır oluşmuş olan standart parçalar ve kalıp setleri NX/Moldwizard'a tanıtılarak firmanın kendi belirlediği şablona göre otomatik olarak oluşturulmasını sağlar..

Otomatik Güncelleme Kalıp montajındaki parça listelerinin, teknik resimlerin, delik tablolarının hatta kalıp plakaları ve dişi-erkeğin takım yolları dahi ilişkilidir ve otomatik olarak güncellenebilir.

Tasarım Analizleri

Parça Kalıplanabilirlik Analizi Parçaların kalıplanabilirliğini parça kalınlığı, çıkma açıları ve ters aç analizleri ile radiusların analiz edilmesiyle hatasız bir dişi-erkek oluşumu sağlar.

Kalıp Analizi Kalıp tasarımındaki hataların yorumlanmasında çok büyük işlev taşır. Eklenen parçaların birbirine çarpıp çarpmadıkları, kalıp plakalarının stres analizleri ve kalıbın kinematik çalışma analizi sayesinde kapsamlı bir analiz ortamı sunar. Ek modül olan NX/Thermal&Flow sayesinde kalıp çekirdeklerinin soğuma analizini dahi yapmak mümkündür.

Entegre Çözüm

Dizayn Değişikliğinin Yönetimi Parçada bir dizayn değişimi söz konusu ise iki farklı versiyon aynı ekrana gelerek otomatik olarak karşılaştırılır ve farklar görsel olarak izlenir. Daha sonra bu parçalardan yeni olan ayırım hattı ortamına alınarak değişiklik yapılır ve tüm kalıp seti ve CAM güncellenir.

CAM Entegrasyonu Kalıp imalatını NX/CAM ve Moldwizard'ın ilişkili çalışması sayesinde otomatik ve hızlı bir biçimde yapabilirsiniz.

Dişi-Erkek Oluşturma Mold Tools sayesinde parça analiz edilir ve otomatik bir şekilde NX'in önerisiyle birlikte ayırım yüzeyi çıkartılır. Daha sonra dişi-erkek, lokma ve maçalar da aynı anda oluşmuş olur.

Kalıp Tasarımında Uzman Sektörün ilk çözümü olmasından dolayı en kapsamlı, en ileri, en özelleştirilmiş çözümdür.

Cem ALPAY
Üçgen Yazılım Ltd. Şti.

