

Bu sürümdeki yenilikler

ProNest 2012 üretiminizin kalitesini ve verimliliğini artıran ve kullanıcı arayüzünü büyük ölçüde basitleştiren güçlü yeni özellikler ve geliştirmeler içerir. Bu sürümdeki yenilikleri öğrenmek için en üstteki bağlantıya tıklayın veya önceki sürümlerdeki geliştirmeleri görmek için başka bir bağlantı seçin.

Mevcut sürüm:

- ▼ [ProNest 2012 v10.1](#)

Önceki sürümler:

- ▼ [ProNest 2012 v10.0](#)
- ▼ [ProNest 2010 v9.2](#)
- ▼ [ProNest 2010 v9.1](#)
- ▼ [ProNest 2010 v9.0](#)

ProNest 2012 v10.1

Tek Tıklama

Tek Tıklama, otomatik yerleştirmeden kırpmaya, çıktı oluşturmaya ve rapor yazdırmaya kadar, bir ProNest işindeki çeşitli adımları otomatikleştiren güçlü bir üretim modüldür. Tek Tıklama ile, bir işi tamamlamak için gerekli olan tüm eylemleri ayarlayabilirsiniz. Parçalar parça listesine eklendiğinde, Tek Tıklama çok az bir müdahale ile işinizin geri kalanını yapabilir.

Rapor Hedefleri

Rapor hedefleri rapor ya da toplu işleri dışarı aktarma ya da yazdırma için bir hedefi ön tanımlama yolu sağlar. Bir rapor bir hedefe gönderildiğinde, daha önce belirlediğiniz tercihlere göre otomatik olarak kaydedilir ya da yazdırılır; böylece bir rapor ya da toplu iş yayınlandığında zaman kaybına neden olan kurulum ihtiyacını ortadan kaldırır. Hedefleri kullanarak, herhangi bir ayar iletişim kutusu ya da hatırlatmalarla karşılaşmadan raporları yazdırabilir ya da kaydedebilirsiniz.

Giriş/Çıkış Kilidi

İç ve dış giriş/çıkış uçlarını kilitleme özelliği artık mevcuttur. Bunlar bir parça üzerinde giriş/çıkışların optimum konum ve özelliklerini ayarlamayı ve giriş/çıkışları o durumda kalıcı olarak tutmanızı sağlar.

Bevel Geliştirmeleri

Bevel modülünde, birçok farklı alanda açılı kesimleri kalitesini iyileştiren önemli geliştirmeler yapılmıştır:

- **Bevel köşelerde iyileştirilmiş döngü geometrisi (vektör makroları)**

Yeni bevel makroları optimum giriş/çıkışları ve bevel kesim tiplerindeki farklılıklara göre geçiş döngülerini uygulamak için bevel hareket eklentilerini kullanır. Bu, daha kaliteli bevel köşeleri ve artırılmış malzeme kullanımına neden olur. Daha önce, bevel makronun boyutu, parçada kırılmış köşelerle sonuçlanan üst bevel kesimlerinde köşeyle olası çakışma düzeyine her zaman çıkartılmıyordu. Diğer durumlarda, parçanın bölgesini gerekenden daha fazla artırarak çok fazla genişletiliyordu.

- **Kesme teknikleri ve kerf geçişi indikatörü**

Bevelleme sırasında kerfin ne zaman geçileceğini algılamak ve bir geçiş döngüsüne ya da bir bevel profilindeki çıkışa yaklaşırken kesim teknikleri uygulamak artık mümkündür.

- **Ön kerflemeli bevel parçalar**

Parçalardaki hata ihtimalini azaltan, bevel parçalarda ön kerfleme uygulama özelliği yeni eklendi. Bu, artımlı kerf değişikliklerini dereceli yapamayan makineler için tasarlanmıştır.

- **Perdahlama**

Ön kerfleme yapılmış bevel parçalarda, uç noktaları bir arka uyması için ardi ardına gelen hat segmanlarına perdahlama uygulanabilir. Bu, kesildiğinde ön kerflemenin tırtıklı kenara neden olacağı ve daha rahat bir kesim hareketiyle sonuçlandığı durumlarda kullanışlıdır.

- **Kademeli bevel parametreleri**

Birden fazla ardi ardına gelen hatlar seçilirse, bevel açıları seçilen şekil hatları genelinde orantılı olarak dağıtılır.

- **Otomatik seçimli kademeli bevel kenarı**

Gelişmiş Düzenlemede, kademeli bevel, çeşitli bitişik şekil hatlarına uygulandığında, şekil hatlarından birinin tıklanması kademeli bevelin tamamını seçecektir.

- **Orijinal bevel geometrisini görüntüle**

Parçalar artık Gelişmiş Düzenlemede bevelli parçaların görünürlüğü iyileştiren renk doldurma ile çizilebilir. Bir parçaya bevel verildiğinde ve geçiş profilleri uygulandığında, orijinal parça geometrisi o parça üzerindeki bevel geçişleriyle birlikte artık kolayca ayırt edilebiliyor.

2D CAD İyileştirmeleri

- **CAD Temizleme**

CAD Temizleme özelliği artık 2D CAD programının tüm özelliklerini kullanıyor; böylece parça listesine eklenmeden önce bir CAD çiziminde hızlı değişiklikler yapmanızı sağlıyor. ProNest'te içeri aktarılabilen herhangi bir CAD dosyası tipi 2D CAD Temizleme kullanılarak düzenlenebilir; parça eklendiğinde değişiklikler ProNest'te kalır.

- **Çoklu çizim desteği**

Çok çizimler 2D CAD'de aynı anda açılabilirler. Her açık çizim, ana 2D CAD penceresinde kendi sekmesinde görüntülenir; sekmeyi tıklayarak çizimler arasında kolayca geçiş yapabilirsiniz.

- **Kontrol noktaları**

Herhangi bir şekil hattı artık kontrol noktaları kullanılarak hareket ettirebilir ya da değiştirilebilir. Kontrol noktaları seçilen bir şekil hattının

başlangıç, orta ve uç noktalarında görünerek, boyutunu ve yönlendirmesini korurken, hattı hareket ettirmenizi ya da şekil hattının bir merkez nokta etrafında yeniden boyutlandırmanızı sağlar.

Veri Senkronizasyonu (Plaka)

Veri Senkronizasyonu, plaka stoku verilerinin MRP/ERP sisteminizden ProNest'in Plaka Stoku modülüne iletilme özelliğini sunar.

CAD Yazı Tipleri

ProNest, metin içeren CAD çizimlerinde yerel AutoCAD yazı tiplerini (SHX) ve Windows® sistem yazı tiplerini (TrueType, OpenType, PostScript) artık destekliyor. Metinli bir CAD dosyası içeri aktarıldığında, dosyada başvuru yazı tipi artık ProNest'te kullanılabilir. Yeni CAD Yazı Tipi tercihleri sayfasını kullanarak, CAD dosyasında bulunan metin yazı tiplerini kullanmayı seçebilir veya CAD metni için varsayılan bir AutoCAD ya da sistem yazı tipi belirtebilirsiniz.

İş Emirleri

- Yeni eklenen İş Emirleri tercihini kullanarak, bir iş kaydedildiğinde, iş emirlerinin yerleştirilmemiş miktarlarını serbest bırakmamak üzere ProNest'i yapılandırabilirsiniz.
- İş emirleri silinebilir.

SolidWorks tercihleri sayfası

ProNest'in SolidWorks® özelliklerini ve geometrisini içeri aktarma biçimini kontrol etmenizi sağlayan bir yeni tercihler sayfası eklendi. İçeri aktarma tercihleri, isme göre geometriyi dahil etme ya da hariç tutma ve daha fazlası da dahil, metal plaka parçaları, Malzeme Listesi (BOM), oyma/markalama desteğini içerir.

Gelişmiş Düzenleme

Parçalar artık Gelişmiş Düzenlemede renk doldurmayla çizilebilir.

Formülleri Adlandırma Değişkenleri

Malzeme formatlama, işleri adlandırma, çıktı dosyaları ve raporlar da dahil olmak üzere ProNest'teki birçok farklı alanlar için değişkenler formül adlandırmasında kullanılabilir.

Plaka Stoku

Geçerli yuva bir stok plakası kullanıyorsa, plaka adı artık ana yerleştirme penceresinde görüntülenmektedir.

Yeni Ayarlar ve Tercihler

- **Isı Dağıtımına göre Kesme Sıralaması: Parça Aralığı**
Isı dağıtımını kullanırken, "Parça Aralığı" olarak adlandırılan yeni bir ayar, kesme sıralamasını uygulayacağınız aralığı ayarlamana sağlar. ProNest, yuvadaki her n'inci parçayı kesecektir (aralık 2-10). Sıralamayı rastgele de uygulayabilirsiniz.
- **Çoklu torçlarla (kafalar) zımbalama ve markalama**
Zımbalama ve markalama içeren çoklu torç parçalarında, zımbalama ya da markalama, çoklu torçlarla ana ve bağlı parçalarda yapılabilir.
- **Torç yönünü ters çevir**
Yerleştirme girişine göre ana torcun pozisyonu ters çevrilecek, yerleştirme girişinden en uzak noktada olacaktır.
- **Zincir limiti**
Kesilmeyen giriş/çıkışları kullanan zincirli parçalarda, bir parça kesildikten sonra, parçaların düşmemesi için, bazen başlangıç noktasında küçük bir boşluk ya da çentik kalmış olabilir. Bu giriş/çıkışlara çentiği ortadan kaldıracak küçük bir limit uygulanabilir.
- **Dairesel plakalar için makine homunu merkeze ayarla**
Dairesel plakalarda, CNC çıktısında kullanılan makine girişi plakanın merkezine taşınacaktır.
- **Kalıntı plakalar için makine girişini dikey/yatay olarak ayarlayın** (önceki adlarıyla -ffo, -ffoh ve -ffov opsiyonları)
Makine ayarları sayfasında belirtilmiş makine girişinde kösesi olmayan kalıntılarda, giriş noktası kalıntı üzerindeki mevcut bir köşeye taşınabilir. Bu, yuvayı kesme öncesinde torç kafasını başlatmayı daha da kolaylaştırabilir.
- **CNC dosyası uzantısı: N#**
CNC dosya uzantısı olarak "N#" girilmesi, tüm yuvalara benzersiz uzantıların uygulanmasını sağlayacaktır. Tek bir yuva için çıktı oluşturma, CNC dosyasına .N1 uzantısını uygulayacak; birden fazla yuva çıktısının oluşturulması uzantıları artırılmış olarak (.N1, .N2, .N3, vs.) olarak uygulayacaktır.
- **Ön kerfleme öncesi ya da sonrasında yarıçap köşeleri**
Köşe Yarıçapı ve ön kerfleme ile her iki Kesme Tekniğini kullanıyorsanız (daha yumuşak hareket için köşeleri yuvarlaklaştırma), bazı durumlarda makinenizin kurulumuna bağlı olarak yanlış şekilde yuvarlaklaştırılmış olabilir. Artık köşe yarıçapını, ön kerfleme öncesinde ya da sonrasında uygulama opsiyonunuz vardır ki bu, sonuçları iyileştirebilir. Ayrıca, ön kerfleme kullanırken köşe yarıçapını tamamen devre dışı bırakabilirsiniz.
- **Kırpma işlemi**
Makineniz birden fazla kesme işlemini destekliyorsa, plakaların kırılması için hangi işlemin kullanılacağını seçebilirsiniz.
- **Torç yollarından geçen alternatif CLC Dizisi**
"Kesime" Torç yolu stilini kullanırken, CLC dizisini bir parçadan sonra diğer parçayı kesecek şekilde ayarlayabilir ya da torç yollarını parça parça değil CLC dizisinin geometrisine göre uygulayabilirsiniz.
- **Sadece ön delmeli iç profiller**
Herhangi bir dış profilde değil, sadece iç profillerde ön delmeye izin verir.
- **PNL sınırlayıcısı**
PNL dosyaları için özel bir ayırıcı ayarlanabilir. Seçenekler arasında Sekme (varsayılan), Virgül (,), Noktalı Virgül (;) ve Dikey Çubuk (|) bulunuyor.

Yeni tercihler klasörü

Artık aşağıdakiler için özel bir klasör belirleyebilirsiniz:

- Parça Kitaplığı klasörü
- Takım klasörü
- Makrolar klasörü
- CIF klasörü

2D CAD Programı

ProNest'in 2D CAD uygulaması, ayrıntılı bir CAD çizimini oluşturmak veya düzenlemek için gereken temel özelliklerin tümünü sağlar. CAD programı ile:

- Basit ve karmaşık geometri ekleyebilir, düzenleyebilir ve silebilirsiniz
- Dikdörtgenler, elipsler vb. gibi önceden tanımlanmış şekiller yerleştirebilirsiniz
- Şev, kavis, çentikler veya katlamalar ekleyebilirsiniz
- Tabakaları ve renkleri yönetebilirsiniz
- Çizimleri DWG veya DXF dosyaları olarak kaydedebilirsiniz

2D CAD, ProNest kurulumu kapsamındaki standart bir özelliktir. ProNest içerisinde Parça Listesini Düzenle penceresinden doğrudan açılabilir.

İş Adlandırma

İş adlandırma tercihleri yeni bir işe başlandığında ProNest'in otomatik olarak benzersiz İş adları oluşturmasını sağlar. Tipik olarak, otomatik iş adlandırma işleri artan sırada adlandıran artışı bir sayaca dayalıdır. Ayrıca geçerli tarihi ve o gün için artışı bir sayıyı kullanan bir adlandırma kuralını da seçebilirsiniz veya kendi özel yönteminizi girebilirsiniz.

İş Emri İşleme

Yeni opsiyonel İş Emri İşleme modülü, iş verilerinin bir ERP/MRP sisteminden ProNest'e otomatik olarak girilmesine olanak sağlar. ERP/MRP sisteminde oluşturulan iş emirleri ProNest'te hemen kullanılabilir. Böylece bir düzendeki parçalar sıralanabilir, parça listesine eklenebilir, yerleştirilebilir ve NC kodu için çıktı verilebilir. Bir düzen tamamlandığında, parça ve iş takibi bilgileri ERP/MRP sistemine geri gönderilebilir.

Kullanıcılar ve İzinler

Çok kullanıcı ortamları için şimdi ProNest kullanıcı hesaplarını desteklemektedir. Etkinleştirildiğinde, kullanıcılar açılışta kendi kullanıcı adları ve parolaları ile ProNest'te oturum açarlar.

İşletmedeki görevlendirmelere dayalı olarak kullanıcı hakları atanabilmesi için bir yönetici her bir kullanıcı hesabı için özel izinler ayarlar. İzinleri kullanarak veritabanı düzenleyicilerine ve belirli tercihlere erişim sınırlandırılabilir. Böylece veri güvenliği artırılabilir, kullanıcı hataları önlenir ve tutarlılık sağlanabilir.

İç Kalıntılar

Yeni İç Kalıntılar özelliği, silüetlerin Plaka Stoku Veritabanı'na kalıntılar olarak kaydedilmesine olanak sağlar. Bu, bir yerleşimde büyük iç profilleri olan parçalarınız varsa ve silüetleri daha sonra yerleştirilebilmeleri için plaka stokuna kaydetmek istiyorsanız kullanışlıdır.

Parça Listesi İyileştirmeleri

Parça Listesi görev bölümü, ana ProNest penceresinden parçalar üzerinde daha fazla esneklik ve denetim sağlayan güncellenmiş bir görünüm ve işlevsellikle yeniden tasarlandı. İyileştirmeler şunları içermektedir:

- **Parça özelliklerinin düzenlenmesi**
Doğrudan ana ProNest penceresinden yeni bir Özellikler bölümü açılabilir (bir parçaya sağ tıklayın ve Özellikler'i seçin). Parça Listesini Düzenle penceresinde görüntülenebilen ve düzenlenebilen tüm parça bilgileri şimdi bu yeni bölmede düzenlenebilir.
- **Parçaların sıralanması**
Parçalar alfabetik olarak veya yerleştirme düzenine göre (boyut ve/veya kaliteye göre) listelenebilir.
- **Parça Listesini Düzenle'ye ve PNL'lerin içeri ve dışarı aktarımına kolayca erişim**
Parça Listesi'ndeki yeni bir düğme Parça Listesini Düzenle işlevine kolayca erişilmesini sağlar. Ayrıca bir PNL'yi doğrudan parça listesinden içeri veya dışarı hızlıca aktarabilirsiniz.

Girişler/Çıkışlar'da Kalite

Sekmelerdekiler dahil tüm giriş/çıkışlar şimdi kendilerine atanan benzersiz bir kalite değerine sahip olabilir. Bir giriş/çıkışa bir kalite değeri atanması, ilgili giriş/çıkışa belirli kesme parametreleri uygulamak için kullanılabilir. İç ve dış giriş/çıkışlar için bir varsayılan kalite ayarlayabilir veya parçalardaki giriş/çıkışların kalitesini ayrı ayrı değiştirebilirsiniz.

Malzeme Kalitesi

Kalite, ProNest malzemelerinin tür ve kalınlık dışında daha ayrıntılı farklılaştırılabilmesi için opsiyonel bir özellik olarak eklenmiştir. Kalite, Malzeme Veritabanı'nda, Parça Kitaplığı, Plaka Stoku, PNL'ler, BOM ve ayrıca parça ve plaka listelerinde bulunabilir.

Daha önce, kalitenin malzeme türüne "SS 403") girilmesi gerekiyordu. Sonuçta karmaşık malzeme adları ve birçok aynı satırı olan İşlem Parametreleri elektronik tabloları (yalnızca malzeme adı farklı olan) ortaya çıkıyordu. Bir kalite alanının eklenmesi bu sorunları ortadan kaldırmıştır.

Kalite ayrıca yerleştirmeyi sınırlandırmak için kullanılır. Örneğin, aynı malzeme türünde ve kalınlığında ancak farklı kalitelilerdeki parçalar aynı yerleşime birlikte yerleştirilemezler.

Malzeme Ölçüsü

Ölçü, Malzeme Veritabanı'na eklenmiş olan opsiyonel bir alandır. Ölçülü malzemeler ile çalışan kullanıcılar veritabanındaki belirli bir malzeme türüne ve kalınlığına ölçü bilgilerini ekleyebilirler.

Ölçü, bilgi amaçlıdır ve yerleştirmeyi sınırlandırmaz veya ayarları etkilemez.

Malzeme Biçimlendirmesinin Özelleştirilmesi

Şimdi uygulama kapsamında ProNest'in malzeme adlarını nasıl görüntüleyeceğini özelleştirebilirsiniz. İşletmenizde ProNest'teki varsayılandan farklı bir malzeme adlandırma yöntemi kullanılıyorsa tercihleri kendi yönteminize göre değiştirebilirsiniz. Malzemeler herhangi bir malzeme adı, kalınlık, kalite ve ölçü düzenlemesini kullanacak şekilde biçimlendirilebilir.

Veritabanının Arşivlenmesi

ProNest'e eklenen otomatik veritabanı arşivlemesi, ProNest'teki birçok görevin hızını ve yanıt verme yeteneğini artırmıştır. Bu, özellikle veritabanlarında çok sayıda kayıt bulunan kullanıcılar için kullanışlıdır. Veri arşivlemesi belirli bir süre kullanılmayan öğeleri başka bir konuma taşır. Bu veriler gerektiğinde erişilmeye hazır olarak ProNest'te tutulmaya devam eder.

Bevel İyileştirmeleri

Bevel şimdi artık kesimi, otomatik yerleştirme ve maliyetlendirme için etkin şekilde kullanılabilir. Bevelli parçaların geometrisi şimdi ProNest'te daha doğru olarak modellenmektedir. Böylece bevelli parçalar ile ilgili bazı önemli sorunlar ortadan kalkmıştır. Giderilen sorunlar arasında hatalı maliyetlendirme rakamları, bevelli parçaları kesen artık hatları ve otomatik yerleştirme sırasında yanlış yerleştirilen bevelli parçalar bulunmaktadır.

Yerleşimdeki artık hatlarının görüntülenmesi

Bir yerleşimdeki artık hatları Artık Kesimi modunda olmasanız bile görüntülenebilir. Artık kesim hatlarını görüntülemek için:

- **Görünüm** menüsündeki **Artık Hatları**'ni seçin.

Kesme Sıralaması: İç Profil

İç kesim sıralaması (tek bir parçadaki profil kesme sıralamasının oluşturulması) önemli ölçüde geliştirildi.

- Kesme Sıralamasında "Yatay" veya "Dikey" stratejileri kullanırken: İç Profil ayarları, çok delikli parçalar artık daha hızlı işleniyor.
- "Girişten Girişe" veya "Merkezden Merkeze" stratejileri kullanılırken, iç profiller daha kısa travers hareketleriyle daha hızlı sıralanıyor. Performans testleri yeni iç kesim sıralama yönteminin travers mesafelerin süresini önceki yöntemle karşılaştırarak %95 oranında azaltıyor.

Çarpışma Önleme

Çarpışma önleme parçanın geometrik yapısına daha uygun olarak parçaları etrafında daha doğru bir sınır kullanıyor. Ayrıca, iç kesim sıralamasındaki gelişmelerin bir sonucu olarak, büyük parçalar ve çok delikli parçalar daha verimli bir şekilde sıralanıyor. Bu, birçok durumda, daha az tam yükseltmeler ve daha kısa traverse yollarıyla birlikte daha iyi önleme yollarıyla sonuçlanıyor.

Ön Delme

İç profilleri ön delme özelliği yeni eklenmiştir. Bu, ön kesme sonrasında cürufu temizlemesi gereken ve sadece iç kısımlardaki delgilerle ilgilenenler için tasarlanmıştır.

SolidWorks Arayüzü

- ProNest, artık bir çizimde birden fazla markalama özelliğini tanıyabiliyor.
- Bir Solidworks dosyasında belirtilen tüm BOM bilgileri (Dosya > Özellikler) artık içe aktarma sırasında tam olarak destekleniyor. Buna İngilizce dışındaki BOM anahtar bilgilerinin olduğu Solidworks parçaları da dahildir.

Modüller and Standart Özellikler

- Parça Stoku Parça Kitaplığı olarak yeniden adlandırıldı ve artık (Montajla birlikte) standart bir özellik oldu. Diğer Parça Kitaplığı iyileştirmeleri şunlardır:
 - BOM bilgileri artık CAD dosyalarının Parça Kitaplığına aktarımları sırasında desteklenmektedir. BOM bilgisi içeren çoklu parçaların aynı anda eklenebilir.
 - Kitaplık parçalarının artık, bir CAD kaynak dosyasına başvurmak yerine, kayıtlı bir belge dosyası bulunuyor.
 - Parça Kitaplı Veritabanı düzenleyicisi yeni araç çubuğu düğmeleriyle güncellendi.
 - Bir parçayı içeri aktarırken, tüm lisanslı CAD dosya tipleri, "Dosya Türleri" alanında artık kullanılabilir durumda.
- Dikdörtgen Yerleştirme ve Gerçek Şekil Yerleştirme modülleri, "Otomatik Yerleştirme" adı verilen tek bir opsiyonel modül altında birleştirildi.
- Şablon Dizisi modülü artık standart bir özelliktir. Şablon Dizisi, plaka kullanımı maksimize etmek için parçaları dizerken kullanılacak en iyi aralama ve yönlendirmeyi otomatik olarak belirler.
- Yuva Arkaplan Resmi modülü artık standart bir özelliktir. Bu özellik sadece ProNest'te bir su jeti makinesi yüklü olduğunda gösterilir.
- DXF Çıktısı modülü artık ek bir ücrete gerek olmadan standart bir özellik olarak sunulmaktadır. Bu kurulumu sağlama hakkında daha fazla bilgi için lütfen bölge temsilcinizle iletişime geçin.

Muhtelif

- Yerleştirilen parçaları sağ tıklama menüsündeki Özellikler öğesi basitleştirildi (artık tüm özellikleri gösteren tek bir Özellikler öğesi var).
- Eklenmiş olan bir parçanın kaynak dosyasının dosya yolu artık Parça Listesini Düzenle penceresinde (Özellikler bölmesinde) olduğu gibi ana ProNest penceresindeki Özellikler bölmesinde de gösterilmektedir.
- Farenin tekerlek düğmesinin tıklanması artık Kaydırma modunu etkinleştirecek. Otomatik Kırpmaya ve Kırpmayı Sil araç çubuğu düğmeleri Yuva araç çubuğuna varsayılan olarak eklendi.

ProNest 2010 v9.2

Renk Dolgulu Parçalar

Normalde çizilen ana hatlara ek olarak şimdi parçalar bir düz renkle doldurulmaktadır. Renk doldurma; parçalar, iç delikler ve plaka arasında yüksek görünürlük ve karşıtlık oluşmasını sağlar.

Renk doldurma, "Renk dolgulu parçaları çiz" ayarı kullanılarak renk göstergesinde açılıp kapatılabilir.

Ayrımlar Düzenleyicisi

Ana yerleştirme penceresine, işinizdeki geçerli ayırım değerlerini görüntülemenize ve düzenlemenize olanak sağlayan yeni bir iş bölmesi eklenmiştir. Bu, ProNest ayarlarınızda herhangi bir değişiklik yapmak zorunda kalmadan gerektiğinde ayrımların düzenlenebilmesine olanak sağlar. İşteki her bir malzeme/kalınlık için Parça, Delme ve Plaka ayrımları düzenlenebilir.

Bir Parça İçine Yerleştirmenin Yasaklanması

Yeni bir parça özelliği olan "Doldurmayı yasakla" işlevi, bir parçanın iç profillerinin içerisine yerleştirme yapılmamasına olanak sağlar. Silüet içeren bir parça için "Doldurmayı yasakla" işlevi etkinleştirildiğinde, Otomatik Yerleştirme daha küçük parçaları ilgili parçanın iç profillerinin içerisine yerleştirmeyecektir. Parçanın içerisine daha küçük bir parçanın elle yerleştirilmesi durumunda, parçaların yerleşimde çakıştığı görülecektir.

"Doldurmayı yasakla", Parça Listesini Düzenle penceresinin Yerleştirme sekmesinde her parça için ayrı olarak veya Parça Listesi görev bölmesinde bir parçaya sağ tıklanarak ayarlanabilir. Ayarlarınızın Parça İçe Aktarma sayfasında bir varsayılan değer ayarlanabilir.

Güncellemeleri Denetle

Yeni Güncellemeleri Denetle özelliği ProNest'in yazılım güncellemelerini bildirmesine olanak sağlar. Bu, yazılımınızın her zaman güncel kalmasını ve en son özellikleri, geliştirmeleri ve hata çözümlerini içermesini sağlayacaktır. Bu özelliği kullanabilmek için bilgisayarınızın İnternet'e bağlı olmalıdır.

Çarpışma Önleme

Çarpışma önleme için performans iyileştirmeleri yapılmıştır. ProNest şimdi parçaların çevresinde parça profiline daha uygun olan daha doğru bir sınır kullanmaktadır. Böylece gerekli tam yükseltmelerin sayısı azalır ve direkt yolları oluşturma olasılığı artar. Bu durum üretim zamanının önemli ölçüde ksalmasını sağlayabilir.

Malzeme Veritabanı Düzenleyicisi

Malzeme Veritabanı Düzenleyicisi'ne aynı anda birden fazla malzeme düzenleme özelliği eklendi. CTRL tuşunu basılı tutup tıklayarak veya SHIFT tuşunu basılı tutup tıklayarak birden fazla malzeme kaydı seçebilir ve ardından Düzenle araç çubuğu düğmesine tıklayıp Özellikler iletişim kutusunu açarak tek seferde ilgili malzemelerin tümüne değişiklikler yapabilirsiniz.

Plaka Stoku Veritabanı Düzenleyicisi

Plaka Stoku Veritabanında çok sayıda plakanız varsa ızgara görünümünü birkaç sayfaya ayırabilirsiniz. Bu özellik veritabanı düzenleyicisini açmak için veya verileri yenilemek için gereken süreyi önemli ölçüde kısaltmakla birlikte öğelerin daha kolay okunmasını sağlar. Ayrıca veritabanı bir ağ üzerindeyse zaman tasarrufları daha fazladır.

Parça Listesini Düzenle penceresindeki Filtreleme kutusu

Parça Listesini Düzenle penceresinin Parça Kaynakları bölümüne yeni bir Filtre kutusu eklendi. Bir klasörün içeriğini CAD dosyası adına göre filtrelemek için Filtreleme kutusunu kullanabilirsiniz. Filtreleme kutusuna metin girildiğinde, girilen metnin bir bölümünü veya tamamını içeren CAD dosyası adları gösterilecek ve tüm diğerleri gizlenecektir.

Yerleşimlerin Malzemeye göre Silinmesi

Bir işteki belirli bir malzeme için tüm yerleşimleri silme özelliği eklenmiştir. Yerleşim menüsündeki Tüm Yerleşimleri Sil öğesi ve Tüm Yerleşimleri Sil araç çubuğundaki bir ok, işinizdeki belirli bir malzemeyi kullanan tüm yerleşimleri silmenize olanak sağlayacak bir liste açacaktır.

Ayarlanabilir Kesme Sıralaması Bölgeleri

Dikey, Yatay ve Tek Yönlü Dikey tipteki kesme sıralaması bölgeleri için, bölge sayısı ve bölge yerleşimi şimdi otomatik olarak ProNest tarafından yerleşimdeki parçaların konumuna dayalı olarak ayarlanabilmektedir. Bu genel olarak daha iyi bir kesme sıralaması ve kesimler arasında daha kısa travers hareketleri sağlayabilir. Daha önce, Bölgeler ayarında belirtilen sayıya dayalı olarak bu bölgeler bir yerleşimde sabit konumlara yerleştirilmekteydi.

Kesme Sıralaması ayarlar sayfasına iki yeni ayar eklendi: "Bölge türü" ve "Bölgeler içinde kıvrımlı sıralama kullan".

Geçmiş Veritabanı için Yerleşim Resimleri

ProNest şimdi her bir yerleşim için Geçmiş Veritabanında saklanacak bir resim kaydedebilmektedir. Yerleşim resimleri (.png), belirli bir yerleşim için Geçmiş veritabanı Yerleşim Kimliği ile eşleşen bir dosya adı ile kaydedilir (ör. Yerleşim Kimliği= 14 ise resim "14.png" olarak adlandırılır).

Bu özelliği etkinleştirmek için "Çıktıdan sonra, Geçmiş Veritabanında her yerleştirmenin bir resmini kaydet" tercihi (Tercihler'in Genel sekmesinde) seçilmelidir. "Geçmiş Yerleşim Resmi klasörü" tercihi (Tercihler'in Muhtelif sayfasında), Geçmiş veritabanı için yerleşim resimlerinin nereye kaydedileceğini belirler.

CSV Dosyasının Plaka Stokuna İçeri Aktarılması

Şimdi bir plaka listesi içeren bir CSV dosyasını (virgülle ayrılmış değerler) Plaka Stokuna içeri aktarabilirsiniz. Böylece veritabanına birden fazla plakayı kolayca ekleyebilir veya farklı bir sistemden stok taşıyabilirsiniz. Bir CSV dosyası içeri aktarıldığında, dosyadaki tüm plakalar stokta yeni plakalar olarak eklenir.

ProNest 2010 v9.1

İyileştirmeler

Raporlar

ProNest'in raporlama yardımcı programı, Rave Raporları'ndan Unicode tabanlı FastReport® üreticine geçerek bir tam revizyondan geçmiştir. Yeniden tasarlanan kullanıcı arayüzü, artırılmış kullanım kolaylığı ve genişletilmiş işlevsellik sunar.

- **Standart raporlar:** ProNest 9.1, ProNest'in önceki sürümlerinde yer alan 16 standart raporun ayınlarını içermekle birlikte bu raporlar artık salt okunur özelliktedir. Bu, raporlar özelleştirilirken her zaman güvenilir bir standart rapor oluşturulmasını sağlar. Ayrıca, birden fazla dilde standart raporlar hazırlaması gereken kullanıcılar diller arasında kolayca geçiş yapabilirler.
- **Özel raporlar:** Özel raporlar arayüz sayesinde kolayca oluşturulabilir ve yönetilebilir. Yeni bir iletişim kutusu sayesinde bir standart raporu şablon olarak kullanarak yeni özel raporlar oluşturabilirsiniz. Ayrıca sıfırdan özel bir rapor oluşturma seçeneği de bulunmaktadır.
- **Toplu işler:** Yeni bir toplu raporlama özelliği sık kullanılan standart veya özel raporları toplu olarak (gruplar halinde) oluşturmanıza olanak sağlar. Bu raporların tamamı için önizleme, yazdırma veya dışa aktarma işlemleri tek seferde yapılabilir. Birden fazla adlandırılmış toplu iş oluşturabilir, toplu işteki raporların sıralamasını değiştirebilir ve farklı dillerdeki raporları yalnızca tek toplu işe dahil edebilirsiniz.
- **Raporların dışarı aktarılması:** Standart raporlar, özel raporlar ve toplu işler şimdi doğrudan PDF, HTML veya CSV dosyası olarak dışarı aktarılabilir.
- **Görünüm:**
 - Raporlarda şimdi yerleşimler için ProNest'teki ana yerleştirme ekranının görünümünü yansıtan renkli resimler görüntülenebilmektedir.
 - Parçalar renkle doldurulmakla birlikte boyutları, kesim yönünü, delmeler ve açık profilleri gösterebilir.
 - Yerleşimler kesim yönünü, delmeleri ve açık profilleri gösterebilir.
 - Ortak hat kesimli, köprülü veya zincirli her bir parçanın kendi alt sıra numarası ve parça adı görüntülenebilir.
- **Biçimlendirme:**
 - Görüntüleme birimleri ve Uzunluk, Alan, Hacim, Ağırlık ve Yüzde için hassasiyet birbirinden bağımsız olarak belirtilebilir. Alternatif olarak raporlar aynı görüntüleme birimlerine ve bölgesel tercihlerinizde kullanılan hassasiyete göre yapılandırılabilir.
 - İnç ve milimetreye ek olarak uzaysal görüntüleme birimleri feet ve metreyi de içermektedir. Feet ve metre birimlerinin eklenmesi alan ve hacim ölçümlerinin daha iyi şekilde görüntülenmesini sağlar.

- Sayılar için hane sayısı artırılabilir veya artırılmayabilir (ör.60 ile 60,000). Hane sayısı artırımının kapatılması bir raporun daha kolay okunmasını sağlayabilir.
- **Hız geliştirmeleri:** Şimdi tüm raporlar hemen açılarak önceki raporlama yardımcı programına göre hız bakımından önemli ölçüde bir iyileşme göstermiştir.

Performans

Çoklu kullanım

Çoklu kullanımın uygulanması çok çekirdekli/işlemcili bilgisayarlarda ProNest'in performansını artırmıştır. Kıyaslama testi aşağıdakiler için önemli hız iyileştirmeleri gerçekleştiğini ortaya koymuştur:

- Şablon dizisi (özellikle gelişmiş şablon dizisi)
- Artık kesimi
- Çarpışma önleme
- Parça içeri aktarımı sırasında giriş/çıkış eklenmesi
- İç profillerin sıralanması (Girişten Girişe veya Merkezden Merkeze stratejileri kullanıldığında)
- Birden fazla yerleşim için otomatik kırma işlemi (Tümünü Otomatik Kırp seçildiğinde bir işteki tüm yerleşimler aynı anda otomatik olarak kırılmaktadır)
- Artık ve kalıntı oluşturma

Ayrıca kullanıcı arayüzü bir işlem gerçekleşirken (ör. otomatik yerleştirme, şablon dizisi, optimizasyon) kullanıcı girişlerine daha iyi yanıt vermektedir. Bir işlemin durdurulması, fare hareketleri veya pencerenin yeniden boyutlandırılması kullanıcı girişlerine örnek olarak verilebilir.

Son olarak, çoklu kullanım tüm çekirdeklerin/işlemcilerin kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmıştır. ProNest daha fazla sayıda çekirdek/işlemci içeren bilgisayarlarda, daha az çekirdek/işlemci içeren bilgisayarlardan daha iyi çalışacaktır.

Unicode

ProNest şimdi Unicode'ü destekleyerek kullanıcılara çok dilli ortamlarda aşağıdaki faydaları sağlamaktadır:

- Yeni bir XML tabanlı sözlük biçimi (XLF), çeviriler için Unicode desteğine olanak sağlar.
- Dili değiştirirken artık kullanıcıların kendi bilgisayarlarındaki sistem yerel ayarlarını değiştirmesi gerekmemektedir.
- Yardım ve Günün İpucu dosyaları seçilen dille otomatik olarak eşleşmektedir; böylece dil dosyalarını klasörler arasında elle kopyalama gerekliliği ortadan kalkmıştır.
- Raporlar, ProNest'in kullanmakta olduğu dilden farklı bir dilde yazdırılabilir.
- Veri girişi, farklı dillerden metinleri karıştıracaktır ve eşleştirebilir.

Ayarlar ve diğer geliştirmeler

İ Giriş/ıkış Uçları

"Giriş/ıkışı ayarlayarak delmeyi deliklerin merkezinde yap" adlı yeni bir ayar, delmenin delik merkezinde yapılmasını sağlamak için iç girişleri otomatik olarak ayarlayacaktır (tüm şekillerin delikleri için geçerlidir). Delme işleminin delik merkezinde yapılması, plazma uygulamaları için kesim hattına apak sıçrama olasılığını azaltmak bakımından faydalıdır.

İ Giriş/ıkış Uçları – Yuvalar

Artık bir maksimum yuva boyutu eřięi belirtilebilir. Belirtilen boyuttan daha büyük olan iç profiller yuva olarak deęerlendirilmeyecektir.

Çarpışma Önleme

- Çarpışma Önleme ayarlar sayfası plaka eğme, uçlanmalar ve giriş konumlandırma için yeniden düzenlenmiştir.
- Bir kesimden veya markalamadan öteye travers yapılırken, bir tam yükseltme gerçekleştirilmesi gerekmeden önceki maksimum mesafeyi belirtebilirsiniz. İç profiller, dış profiller ve markalamalar için farklı mesafeler ayarlanabilir.
- Çarpışma Önleme: Gelişmiş ayarlar sayfası kaldırılmış ve gelişmiş ayarlar ana Çarpışma Önleme ayarları sayfasına eklenmiştir.

CNC Çıktısı – Ön Delmeler

"Ön delmesi profil geometrisiyle çakışacak profiller için ön delmeye izin ver" adlı yeni ayar ön delmelere izin verilmesi gerektiğinde yüksek denetim olanağı sağlar. Bu ayar kendi profiline zarar verecek bir ön delmeyi seçmeli olarak devre dışı bırakmanıza olanak sağlar.

CNC Çıktısı – Travers

"Tam yükseltme/alçaltma süresi" ve "Kısmi yükseltme/alçaltma süresi" adlı iki yeni ayar kesme kafasının bir tam veya kısmi yükseltmeyi gerçekleştireceği süreyi ayarlamaya olanak sağlar. Bu, maliyetlendirme amacıyla kullanılır (aşağıya bakınız).

Elektronik tablolar

- Elektronik tablolardaki Malzeme ve Sınıf sütunlarında yer alan metinlerde özel karakterler kullanılabilir (ör. 400AMP*). Bu, bir elektronik tabloda gerek duyulan satır sayısını önemli ölçüde azaltabilir. Not: Bu özellik İşlem Parametreleri elektronik tablosunun dışındaki elektronik tablolarda çalışmak için tasarlanmıştır.
- Elektronik tablolar için yükleme ve sıralama işlemleri optimize edilmiştir.

Maliyetlendirme

Kesme kafasını tam ve kısmi olarak yükseltebilen makineler için tam ve kısmi yükseltme/alçaltma süreleri artık etkinleştirme süresi hesaplanırken hesaba katılabilmektedir. Tam ve kısmi yükseltme/alçaltma süreleri, Çarpışma Önleme veya CNC Çıktısı-Travers ayarları sayfasında girilebilir.

Tercihler

Yeni bir tercih Çıktı İlerlemesi iletişim kutusunun ıktıdan sonra otomatik olarak kapatılıp kapatılmayacağını denetler.

İşler

Sürüm 9.1 ve sonrasındaki sürümler, ProNest'in gelecekteki sürümleri ile oluşturulan iş dosyaları (.nif) ile uyumlu olacaktır. Örneğin ProNest v9.2'de oluşturulan bir NIF dosyası ProNest v9.1'de güvenli şekilde açılacaktır.

ProNest 2010 v9.0

Yeni özellikler

CAD Temizliği

Harici bir CAD düzenleyicisi kullanmaksızın CAD dosyalarını parça listesine eklemeyen önce CAD tabakalarında değişiklik yapabilirsiniz. Bu özellik ile:

- Şekil hatlarını yeni veya farklı bir tabakaya taşıyabilirsiniz
- İstenmeyen CAD tabakalarını silebilirsiniz
- Yanlış adlandırılmış olan CAD tabakalarını yeniden adlandırabilirsiniz
- Hangi tabakaya ait olduklarına bakmaksızın bir işleme şekil hatları atayabilirsiniz

Konfigürasyon Arşivleri

Geçerli konfigürasyonunuzu etkileyen tüm ProNest dosyalarının birer kopyasını oluşturup tek dosya paketi halinde saklayabilirsiniz. Bu birden çok fayda sağlar:

- Ciddi bir donanım sorunu olduğunda dosyalarınızı korumak için yedek kopyalarını oluşturabilirsiniz
- Geri Yükle ile ProNest ürününü daha önce kaydedilmiş bir konfigürasyona geri yükleyebilirsiniz
- ProNest Birden fazla kullanıcı hesabı için kolayca ayarlayabilirsiniz
- Teknik Destek ile etkileşimi kolaylaştırır

Sınıf

Parça sınıfı özelliği ile malzeme türü ve kalınlığı 3. bir yerleştirme kriteri olarak birleştirilmiştir. Aşağıdaki alanlarda çok daha fazla esneklik sağlar:

- Veritabanınızın açılır menülerindeki listelenen malzemelerin sayısını önemli ölçüde azaltabilir
- Plaka stoku kullanıcıları parça yerleştirme parametreleri ile daha verimli çalışabilirler
- Kullanıcılar bir yerleşimin nasıl işlenebileceği konusunda daha fazla denetim sahibi olurlar
- Raporlar makine operatörleri için daha iyi kesme bilgileri sağlamak için sınıfı içerir

Ayrılmış Parça Detay Raporu

Eklenecek yeni bir rapor sayesinde hurda ve yerleştirme verileri parça maliyeti bilgilerine dahil edilmiştir:

- Malzeme maliyeti şimdi hurda maliyetini her bir parçaya bölüştürecektir
- Üretim zamanı ve maliyeti, kesme uzunluğu ve delmeler şimdi ortak hat, zincir, köprü kesimi gibi tekniklerin kullanımında etmemdir
- Parça iç profiller içeriyorsa, silüetlerin alanı ve ağırlığı şimdi parça alanına yansıtılabilmektedir

Ayarlardaki iyileştirmeler

Giriş/Çıkış Yerleştirme

Yeni bir ayarlar sayfası olan İç Giriş/Çıkış Uçları: Yuvalar, farklı türdeki yuvalara giriş/çıkışın nasıl yerleştirileceği konusunda denetim sağlar. Bu, parçaları içeri aktarıırken ve çarpışma önleme yolları oluştururken daha hızlı performans sağlayabilir.

Çarpışma Önleme

Yeni çarpışma önleme ayarı, önleme yolları oluşturulurken iç ve/veya dış giriş/çıkış uçlarının otomatik olarak taşınmasında daha fazla denetim sağlar. Giriş/çıkışları taşırken hesaba katılacak noktaları bir parçanın geometrisinde belirtebilirsiniz.

Kesme Sıralaması

İç profillerin sıralanması büyük ölçüde geliştirilmiştir. Yeni kesme sıralaması stratejileri eklenmiştir. Yeniden tasarlanan arayüz, iç profiller için bir kesme sıralaması belirlerken kullanmak için hız ve bütünlük derecesini ayarlamaya olanak sağlar. Ayrıca ProNest en iyi stratejiyi otomatik olarak bulacak şekilde yapılandırılabilir.

Travers

Yeni travers ayarları, farklı türlerdeki eylemlerden (iç/dış profiller, açık profiller, artık kesimleri, kırpmalar vb.) öteye travers yaparken torcun/kafanın tam veya kısmi yükselme yapıp yapmaması gerektiğini denetlemenize olanak sağlar. Bu, üretim süresini kısaltarak sarf malzemesi kullanımını azaltabilir.

Ön Delme

Ön delme, kesme yolunda potansiyel çakışma olabilecek durumlarda seçimli olarak devre dışı bırakabilir. Bu durumlar aşağıdakileri içerir: girişleri olmayan profiller, ön delmesi başka bir profile çakışacak olan profiller, plaka kenarında başlayan profiller ve sekmeler. Bu, her iki parçanın ve kesme kafasının zarar görmesini önleyebilir.

Kesme Teknikleri

Yeni Uzunluk ve Açık komutlarını kullanarak, bir kesme tekniği uygulanacak uzunluğu ve köşe rampalama tekniklerini uygulamak için maksimum köşe açısını belirtebilirsiniz. Ayrıca çıkış yavaşlatmalı kesim teknikleri de iyileştirilmiştir.

BORU

Yeni Boru ayarı, birbirine kaynak yapılmadan önce hizalama için işaretlenmesi gereken boru geçişleri için kullanılabilir. Yeni bir işaretleme türü olan Yarıyol İşareti şimdi boru parçasının profiline eklenebilir. Bu özellik, çok fazla işaretleme yapmak istemediğiniz daha küçük boru geçişleri ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Yerleştirme iyileştirmeleri

Hız Geliştirmeleri:

Çakışma denetiminde ve ayarlar elektronik tablolarının kayıt eşleştirmesinde yapılan optimizasyonlarla yerleştirme hızı artırılmıştır. Ayrıca Ortak Hat Kesimi (CLC) Dizisi'nin hızı da artmıştır.

Özellik iyileştirmeleri

Plaka Stoku

Plaka Stoku büyük ölçüde geliştirilmiştir:

- Stok plakalarına ayrıldı durumu atanabilir. Bu, belirli plakaların tüm kullanıcılar tarafından erişilebilir olmaması gereken birden fazla kullanıcının olduğu durumlarda kullanılabilir.

- İşinizdeki stok plakaları, kalıntılar ve/veya artıklar ProNest tarafından sürekli olarak takip edilir. Stok plakaları içeren bir yerleşim için çıktı oluşturulduğunda, değişiklikleri gerçek zamanlı olarak yansıtmak için Plaka Stok Veritabanı otomatik olarak güncellenir.

Malzemeler

ProNest'in malzemeleri işleme yönteminde bazı iyileştirmeler yapılmıştır:

- Malzeme Veritabanı şimdi ayarlar elektronik tablolarındaki mevcut malzemelerle otomatik olarak eşitlenmektedir.
- Elektronik tablolar kullanılırken, belirli bir parça için kullanılabilir malzemelerin listesi elektronik tablodaki malzemelerle eşleşecek şekilde filtrelenecektir.
- Yeni bir Malzeme Değişikliği özelliği, işinizde kullandığınız tüm malzemeleri değiştirmenize olanak sağlar.

Çıktı

Geliştirilen yeni bir CNC çıktı arayüzü aşağıdaki iyileştirmeleri sunmaktadır:

- Çıktı ayarları makine çalışırken ayarlanabilir
- Kalıntıların ve artıkların oluşturulmasını çıktı iletişim kutusundan denetleyebilirsiniz
- Hangi yerleşimlerin çıktı verilmesi ve verilmemesi gerektiğini denetleyebilirsiniz
- Dosya adlandırma iyileştirilmiştir
- Bir ilerleme durumu ekranı çıktınızın durumunu görüntüler
- Yeni oluşturulan çıktı dosyalarına doğrudan ilerleme durumu ekranından erişebilirsiniz

PARÇA YERLEŞİM LİSTESİ (PNL)

Yeni bir geliştirme sayesinde şimdi Parça Yerleşim Listesi (PNL) dosyaları yeni bir görev olarak açılabilir. Ayrıca bir PNL dosyasını normal şekilde içeri aktararak PNL parçalarını mevcut işin parça listesine ekleyebilirsiniz. Bununla birlikte, yeni yöntemi kullanarak hızlı bir şekilde bir PNL çevresinde yeni bir görev oluşturabilirsiniz. Yeni oluşturulan iş, otomatik olarak PNL adıyla eşleşecek şekilde adlandırılacaktır.

Çarpışma Önleme

Giriş/çıkışları taşırken profil sıralaması ve uyumsuzluk denetimi iyileştirilerek travers hareket sayısı azaltılırken giriş/çıkışların diğer profillerle çakışma olasılığı azaltılmıştır. Çakışacak şekilde yerleştirilen giriş/çıkışların kırılması iyileştirilmiştir. Ayrıca yeni ayarlar çarpışmayı önleme yolları hesaplanırken giriş/çıkışların konumlandırılmasında daha fazla denetim sağlar.

Gelişmiş Düzenleme

Gelişmiş Düzenleme aşağıdakileri içerecek şekilde güncellenmiştir:

- Sınırsız Geri Alma ve Yineleme
- Şekil Hattını Bölme işlevinde yapılan iyileştirmeler şimdi yay şekil hatlarının bölünmesine olanak sağlamaktadır

Bevelleme

Yeni bir Kör Bevel işlevi eklenmiştir. Daha önce, bevelli kenarlar yalnızca bir parça profilindeki tüm şekil hatlarına uygulanabiliyordu. Yeni Kör Bevel işlevi bevelli kenarların kullanıcı tanımlı bir doğrusal veya yay şekil hattı segmentlerine uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca bir parçanın profilindeki çentiklere de bevelli kenarlar uygulanabilir.

Artık Kesimi

İşlem Parametreleri ve Kesme Teknikleri, hatların iç veya dış olmasına dayalı olarak dinamik bir şekilde artık kesim hatlarına uygulanabilir. Ayrıca, kesişen parçaların artık kesim hatlarına delme ofset mesafesi atanabilir. Bu, bir parçanın kenarında başlayan veya biten artık kesim hatlarını keserken parçaların zarar görme olasılığını ortadan kaldırır.

Veritabanları

ProNest yeni eklenen bir Microsoft SQL Sunucusu veritabanı yönetim sistemi ile veri entegrasyonu, yönetimi, analizi ve depolama yeteneklerini artırmıştır. Bununla birlikte yeni bir menü öğesi sayesinde içerisinden veritabanı düzenleyicilerine daha kolay erişim ProNests sağlanmıştır.

Ek geliştirmeler

Standart Özellikler

Genişletilmiş Parça Kesimi ve Şekil Hattı Perdahlama ve Küçültme artık standart özellikler olarak yer almaktadır. Parça Kesimi, bir plakaya sığabilmesi için bir parçayı elle veya otomatik olarak bölümlere ayırmanıza olanak sağlar. Şekil Hattı Perdahlama ve Küçültme özelliği ile şekil hattı sayısını azaltmak için hatları ve yayları birleştirerek veya birden fazla hat segmentini yaylara dönüştürerek kesim kalitesini artırabilir ve CNC dosya boyutunu küçültebilirsiniz.

CAD İçe Aktarma

ProNest'in birlikte çalışabilirliğini iyileştiren çeşitli geliştirmeler yapılmıştır:

- DSTV parçalarının işlenmesi şimdi SI Bloku (Blok Numaralaması) özelliğini içermektedir. Bu özellik tipik olarak yazdırılacak metni bir parça adı olarak dahil etmek için kullanılır. SI Blokunun içeriği ProNest tarafından otomatik olarak markalama metnine dönüştürülür.
- Solidworks 2009 desteklenmektedir. 3-D Solidworks dosyalarının artık içeri aktarımdan önce düzleştirilmesine gerekmemektedir. ProNest şimdi Solidworks parçalarını otomatik olarak düzleştirmekte ve X-Y düzleminde normalize etmektedir. Ayrıca bükme hatları da içeri aktarım sırasında dönüştürülmektedir.
- AutoDesk Inventor 2009, AutoCad 2009 ve Windows Vista desteklenmektedir.

Yardım

Çevrimiçi yardım sistemi, her bir özelliği daha iyi anlayabilmenizi sağlamak ve ProNest'den en iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olmak için büyük ölçüde genişletilmiştir. İçeriğe duyarlı yardım (F1) şimdi uygulamanın birçok yerinde mevcuttur.

Hom Pozisyonları

Şimdi Makine ve Yerleştirme Hom pozisyonlarını birbirinden bağımsız olarak belirleyebilirsiniz. Makine Homu, makinanızdaki tezgahın kesim işleminin başladığı köşesini temsil eder. Yerleştirme Homu ise yerleştirme stratejilerinin başlaması gereken noktadır. Bu özellik malzemeyi yerinde tutmak için mengeneler kullanan ve kesime mengenelerin hemen yanından başlayan makineler için kullanışlıdır. Bu durumlarda en iyi opsiyon yerleştirmeye mengenelerden uzak bir noktadan başlamaktır. Bağımsız Makine ve Yerleştirme Hom noktaları böyle bir durumda gereken denetimi sağlar.

Mevcut Görünümün Yazdırılması

Bir yerleşimin herhangi bir bölgesini ekranda görüldüğü gibi yazdırabilirsiniz. Ayrıca mevcut yerleşim görünümü için ek olarak bir rapor da oluşturulabilir.

Zumlama/Kaydırma

Çeşitli yakınlaştırma işlevleri eklenmiştir:

- Gerçek Zamanlı Zumlama işlevi, fareyi tıklatıp yukarı aşağı sürükleyerek bir yerleşimde hızlı şekilde büyütme/küçültme yapmanıza olanak sağlar.
- Kaydırma işlevi, ekranda yerleşimi tutup sürükleyerek istediğiniz görünümü izlemenize olanak sağlar.
- Büyütme işlevi hem bir menü hem de bir araç çubuğu öğesi olarak sunulmuştur.

Günün İpucu

ProNest Başlatıldığında yararlı ipuçları görüntülenir.

İşlem geliştirmeleri

Birçok makine ayarı, yüksek delik kalitesi ve verimliliğini içeren sonuçlar ve daha fazla tekrarlanabilir optimum performans sağlamak için büyük ölçüde geliştirilmiştir .

Plazma Uygulamaları

- Gelişmiş ayarlar: Plazma ekipmanı üreten çoğu marka (Hypertherm, Kaliburn, ESAB vb.) gelişmiş ayarlar sunmaktadır. Geliştirmeler, iş ayarlarını yaparken otomatik denetim sunan parça programı desteği, plazma ayarları, torç yükseklik kontrolü, döner bevel vb. içermektedir.
- Otomatik gaz için delik kesme: Özellikle otomatik gazlı plazma sistemleri ile küçük boyutlu deliklerin kesilmesinde kullanılan tekniklerde iyileştirmeler yapılmıştır. Destek, üreticiye ve makine modeline göre değişebilir.

Lazer Uygulamaları

- Gelişmiş işlem tabloları ve son işlemciler: Neredeyse tüm lazer kurulumları (Trumpf, Mazak, Mitsubishi, Cincinnati vb.) için kullanım kolaylığını ve verimliliği artırmak için önemli bir revizyon yapılmıştır. Kullanıcılar, kesme & delme şartları, giriş teknikleri ve diğer özelliklerin kullanımında makinelerinin daha verimli çalışmasını sağlayan iyileştirmeler deneyimleyecektir. Son işlemciler, ProNest'in özelliklerinin ve kesme makinesinin daha karmaşık işlevlerini desteklemek amacıyla güncellenmiştir. Destek, üreticiye ve makine modeline göre değişebilir.
- Gelişmiş giriş stili: Küçük deliklerin merkezde delinmesini sağlamak için doğru yay açısını ve hat uzunluklarını otomatik olarak hesaplayacak karmaşık bir hat/yay giriş stili geliştirilmiştir. Parça profiline sorunsuz bir geçiş sağlamak için ark yarıçapı malzeme kalınlığı ile birlikte artar.

Delme Son İşlemci Arayüzü

Delme, kılavuz çekme ve diğer işmili işlevlerini içeren plazma veya oksigaz kesme makineleri çalıştıran kullanıcılar için ProNest Delme Arayüzü gelişmiş destek sunar. Geliştirilen işlevsellik aşağıdakileri içerir:

- Parça işmili işlemlerinin özel olarak sıralanması ve takım değiştirme ve çevrim parametresi desteği.
- Delme konumlarındaki ön delme işlemi, kullanıcıların tüm kesme profillerinin delme konumlarına otomatik olarak delinmiş delikler eklemelerini sağlar.
- Sistem entegre özelleştirilebilir takım kitaplığındaki takımlarla yerleşimdeki delgileri ve kılavuzları eşleştirmek için otomatik takım toleransı seçimini otomatik olarak kullanır.
- Havşa ve vida başı gömme gibi işlemlerin derinliği, Bloklar kullanılarak CAD dosyasından kontrol edilebilmektedir.
- Değişken derinlikli ve birden çok takım kullanan çok adımlı işlemler, takım kitaplığından tanımlanabilmekte ve adlandırılan "Blok" istenen konuma eklenerek bir parça CAD dosyasından kolayca çağrılabilir.
- CAD renkleri, yerleşimin torna tabakasında bulunan yuvarlak delikleri otomatik olarak ince veya kaba kılavuzlara dönüştürmek için kullanılabilir.
- Kılavuzlar için ön delgiler takım kitaplığında otomatik olarak ayarlanır. İşmili hızını, besleme hızını ve her takım işlemi, her malzeme türü ve kalınlığı için diğer çevrim parametrelerini otomatik olarak belirtmek amacıyla esnek bir parametre dosyası kullanılmaktadır.

Peddinghaus Son İşlemci Arayüzü

Gazla kesim veya plazma kesimini delme, kılavuz çekme ve diğer işmili işlevleri ile birleştiren Peddinghaus Plaka Üretimi makinelerini çalıştıran kullanıcılar için ProNest Peddinghaus Arayüzü gelişmiş destek sunar. Geliştirilen işlevsellik aşağıdakileri içerir:

- Artık kesimi veya kırpm hatları tarafından tanımlanan bölge sıralaması dahil tüm işlemlerin özel olarak sıralanabilmesi parça doğruluğunu ve makinenin verimliliğini en üst seviyeye çıkarır.
- Delme konumlarındaki ön delme/zımbalama işlemi, kullanıcıların tüm kesme profillerinin delme konumlarına otomatik olarak delikler eklemelerine olanak sağlar.
- CAD renkleri, yerleşimin torna tabakasında bulunan yuvarlak delikleri otomatik olarak ince veya kaba kılavuzlara veya vida başı yuvalarına dönüştürmek için kullanılabilir.
- Her bir takım işlemi, her malzeme türü ve kalınlığı için işmili hızını ve besleme hızını otomatik olarak belirlemek için esnek bir parametre dosyası kullanılmaktadır.
- ProNest artık kesimi özelliği için sunulan destek, plaka artığının işlenirken otomatik olarak kullanıcının istediği şekilde kesilerek parçalara ayrılmasına olanak sağlar.