



Hypertherm®

Olympic Steel, ProNest® ile evine altın madalya getirdi

Sektör: Metaller Servis Merkezi
Ekipman: ProNest®

Şirket ve ürünleri

Merkezi Ohio Cleveland'da bulunan metaller servis merkezi Olympic Steel (NASDAQ ZEUS), katma değerli bir yassı haddelenmiş çelik sağlayıcısı. Olympic Steel kuruluşu Ohio, Minnesota, Iowa, Georgia ve Pennsylvania da dahil olmak üzere halen ABD genelinde 15 tesiste faaliyet gösteriyor. 1954 yılında kurulmuş olan şirket başarısını, kişisel hizmet ve istikrarlı kaliteye odaklanmaya devam etmesinin yanı sıra çalışanları, tedarikçileri ve müşterileriyle kurduğu uzun ömürlü ilişkilere bağlıyor.

Olympic Steel'de müşteri ihtiyaçlarını karşılamanın büyük bir kısmını Trumpf, Tanaka, Cincinnati, Bystronic, LVD, MG, Controlled Automation, ESAB ve Farley şirketleri de dahil olmak üzere 30'dan fazla lazer, gaz ve plazma kesme makinesi üzerinde gerçekleştirilen şekle göre kesme işlemi oluşturuyor.

Lazer işleme özellikler müşteriler arasında ses getiriyor

Şekle göre lazer kesim işlemi iş birimi, Olympic'in son yıllardaki büyümesine ve karlılığına önemli katkıda bulundu. CO_2 lazer teknolojisinin nispeten yüksek sermayeli ekipman maliyetleri, gerekli yatırım getirisini sağlamak için optimize verimlilik gerektiriyor. CAM programlama, yatırım getirisini elde etmede başlıca rolü oynuyor. Lazer özellikleri eklendikten hemen sonra, çok eski ve modası geçmiş ProNest sürümü de dahil olmak üzere Olympic, çok sayıda OEM ve üçüncü taraf CAM yazılım programlarını kullanır hale geldi. Bu senaryo iki sorunu beraberinde getirdi. Sorunlardan ilki CAM programcılarının çoklu yerleştirme yazılımı ürünlerini kullanmak üzere eğitilmeleri gerekliği ve ikincisi de şirketin her yıl bir yığın yazılım güncelleme ve bakım maliyetiyle karşı karşıya kalmasıydı. Olympic Steel'in kendi verimlilik hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacak, CAM programlamaya daha bir global kurumsal yaklaşım bulma ve uygulama konusundaki stratejik kararın alınması çok sürmedi.

ProNest'i güncelleme ve yükseltme kararı

Olympic Steel, iddialı bir şekilde, gelişmiş bir CAM yerleştirme yazılımı aramaya başladı. Potansiyel satıcılardan birinin, başarısız bir şekilde, bir ay boyunca programları için çalışan bir deneme yazılımı oluşturmaya çalışmasıyla ilk sonuçlar hayal kırıklığına neden oldu. Ancak, çok geçmeden Olympic ProNest'in en yeni sürümünün deneme sürümünü kurdu. Gücünü ve kullanım kolaylığını deneyimledikten sonra Olympic, ülke genelindeki CNC sac ve plaka kesme işlemlerinin büyük bir çoğunluğunda ProNest'e yükseltme/değiştirme kararı aldı.

ProNest'in kullanımı hakkında yorum yapan Olympic Steel CNC Planlama Uzmanı Cory Dewitte şunları dile getirdi: "ProNest 4.3 Sürümüyle başladık ve şu an en son sürümü kullanıyoruz. Geçtiğimiz aylarda verimliliği artıran bir yol oldu bu kullanım. ProNest'in manuel ve otomatik yerleştirme için ideal bir birliktelik oluşturduğunu gördük. Bu programı kullanmak çok kolay. Şahsen ProNest ile programı aynı anda iki ya da üç farklı durum için çalıştırabiliyor olmayı seviyorum. Böylece, büyük bir yerleştirme işini ayarlayıp çalışmaya başlatırken, başka bir iş üzerinde çalışabiliyorum. Bu benim verimliliğimi gerçekten artırıyor. Yazılım hakkında ne söylesem az. ProNest tek kelimeyle harika!"

MRP ile entegrasyon yerleştirme sistemini otomatikleştiriyor

"Özellikle lazerlerimiz için, ProNest'in harika olduğunu düşündüğüm ve kullandığımız birçok özelliği var. Sadece MN Plymouth'da yılda 36.000 tondan fazla olmak üzere Olympic Steel'de yüksek hacimde malzeme işliyoruz. İş yükümüzü yönetmek için ProNest'in Parça ve Sac Yerleştirme Listesi özelliğini günlük olarak kullanıyoruz. Bu da ProNest'in şirketimizi için MRP sistemiyle kolayca etkileşimde bulunmasını sağlıyor. Genellikle programcılarımıza günde iki defa iş emirlerimizin tümünü içeren büyük bir dosya veriliyor. ProNest ile ilgili iş emirlerinin tüm ilgili CAD dosyaları her bir parçanın





özel parametreleriyle birlikte (giriş/çıkış, besleme hızları, miktar, malzeme türü ve kalınlığı, gren sınırlaması, müşteri vb.) saniyeler içerisinde yükleniyor." Bu işlem sırasında ProNest, işleri güncellemek ve çıkacak hurdayı önlemek için en son sürümlerin kullanılmasını sağlamak amacıyla CAD dosyası revizyon kontrolünü otomatik olarak gerçekleştirir. "Daha sonrasında, şekillerin doğru malzeme ve kalınlıkta verimli şekilde yerleştirildiği parçaların otomatik yerleştirmesine doğrudan gidebiliyorduk. Parça yerleştirme öncelikleri varsayılan yerleştirme yaklaşımını geçersiz kılarak teslimat tarihlerine göre otomatikleştirilebiliyordu. Bu da bize acil işleri makineye sürebilmemizi ve gerektiğinde müşterilere normalden çok daha hızlı şekilde teslimat yapabilmemizi sağlıyordu."

Malzeme maliyetleri artmaya devam ettikçe yerleştirme hızı ve kullanımı kazandırmaya devam ediyor

Cory Dewitte yorumuna şöyle devam ediyor: "ProNest'in otomatik yerleştirme özelliği gerçekten çok ilerleme kaydetti. Hız geliştirmeleri ve artırılmış malzeme kullanımı bizim için önemliydi. ProNest'in en son sürümündeki yerleştirme mantığı, daha önce sahip olduğumuzdan çok daha iyi. Önceki yazılımı kullanırken, üç lazer makinesini yerleştirmem tüm günümü alıyordu. ProNest günde sekiz makine programlayabilmemi sağlıyor. Böylece, programlama verimliliğimizi iki katından fazlasına çıkartmış oluyor. Ayrıca, en zorlu parça geometrileriyle bile neredeyse her zaman minimum yüzde yetmiş yerleştirme kullanımı elde ediyoruz."

Kafa aşağıda kesim, verimliliği artırıyor

"ProNest'in gelişmiş Çarpışma Önleme özelliği, özellikle kafaları kaldırmanın ve indirmenin daha yavaş olduğu bazı eski lazerlerde kullanım noktasında bizim için çok önemli yer tuttu. Her bir parça arasında tam çekilmeye karşın, kafa aşağıda kesimle artık travers yapabiliyoruz. Bu da lazer başına günde bir saatten fazla üretim zamanı tasarrufuna dönüşüyor ki bu harika bir şey! Çarpışma Önleme, kesme kafasını çarpmadan makinelerimizi çalıştırmak için yaptığımız kafa kaldırma çabalarımızda, kafa kaldırmanın ortalama yüzde doksan beşini ortadan kaldırdı. Artık lazer makinelerimizde maliyetlerimizi azaltmak anlamına gelen aşınma ve yırtılmalarda önemli oranda azalma görüyoruz." Çarpışma Önleme, otomatik dahili profil sıralamayı ve gezinti süresini azaltmaya ve verimliliği yükseltmek üzere tasarlanmış olan akıllı otomatik hareket giriş özelliğini içermektedir. Dewitte şöyle devam ediyor: "Müşteriler, kalite kaygısı nedeniyle, kesim işlemi sırasında uçlanma senaryolarının önüne geçmek için çıkıntı kullanma uygulamamızda vazgeçiyorlar. Çarpışma Önleme ile kafa çarpmasına neden olabilecek olayları önlemek için giriş yerleşimini ve dahili/harici sıralamayı otomatik olarak optimize ederek artık çıkıntıları ortadan kaldırabiliyoruz. ProNest, ucun tam olarak kaldırılmasının mı, yoksa bir kaçınma hareketi (bir çarpışma senaryosunun etrafından dolaşmak) yapılmasının mı gerekli olduğuna otomatik olarak karar verir. Bu, programcı tarafından elle de kontrol edilebilir."

Parça kalitesi ve verimliliğinde iyileşme dönemi

"CAD dosyalarımızdaki tüm kesişimlere manuel olarak yarıçap uygulamak için CAD kullanıyorduk. Her manuel çizim ve keskin köşelere küçük yarıçap eklemede ortalama beş ila on dakika harcıyorduk. Tüm kesişimlere küçük bir yarıçap uygulayarak, yön değişme öncesinde harekette duraklamada ısı oluşmasından dolayı köşelerin daha iyi kesim kalitesine sahip olduğunu ve ışının arkasının plakanın alt tarafında bunu yakalayamadığını fark ettik. Parçalarımızın keskin köşesi olduğunda köşe yarıçapını kullanmadan önce kesim kalitesinde sıkıntılar vardı. Bu sorunu giderecek başka tek çözüm kesim hızımızı azaltmaktı; bu da bizim için çok uygun değildi. Tüm keskin köşelerdeki yarıçap maksimum kesim hızını korurken bize daha iyi kaliteye sahip parçalar sunuyordu; bu da Olympic Steel'in fiyatta rekabetçi kalabilmesini ve müşterilerimize bekledikleri kaliteyi tedarik edebilmesini sağlıyordu. Artan malzeme maliyetleriyle köşe girişlerinin hurda parçalar oluşturması gibi kalite sorununu kaldıramazdık."

"ProNest'e yükselttiğimizden/dönüştürdüğümüzden beri, zaman alan CAD çalışmasını ortadan kaldıran ve her köşenin dikkatle çalışıldığı konusunda kafamızı rahatlatan otomatik köşe yarıçap özelliğini kullandık. Eski lazerler bilyeli cıvata, ızgara tahrik dişlisi sistemlerinde daha az aşınma olduğundan ve sürücülerin parça köşelerinde sert duruşlar yapmamalarından dolayı, bu aynı zamanda üretim zamanının azalmasına (sonuç olarak köşelerde daha yüksek kesim hızlarına) ve maliyet tasarrufuna neden oldu."



Ortak kenarlar genel sorunları çözüyor

ProNest'in Ortak Hat Kesimi (CLC) özelliği, iki veya daha çok parçanın ortak bir hatla kesilmesini sağlar. Bu özellik geometrik doğruluğu sağlamak için kerfi otomatik olarak telafi eder. Cory Dewitte şöyle ifade ediyor: "Malzemedeki ısı ve baskıdan kaynaklanan hareketi hesaba katan CLC kesim yolu gereksinimlerimiz, ProNest'le sağladığımız parça tekrarlanabilirliğini sağlamalıydı." Plakaların kesim sırasında parçaları yerlerinde tutmasını sağlayarak hareketi kısıtlamak için ProNest otomatik olarak CLC parçalar grubuna bir yol oluşturabilir. "ProNest'in Ortak Hat Kesimi (CLC) özelliği üretim zamanımızı yüzde on ikiden yüzde kırklara kadar düşürdü. Geleneksel parça ayırmalarına karşı kerf aralama kullanmak suretiyle parçaları yerleştirerek malzeme kullanımında bir artış da gördük. Yakın zamanda ProNest'in kapasitemizi daha da artıran Gelişmiş Ortak Hat Kesimi (CLC) özelliğini uyguladık." ProNest'in Gelişmiş Ortak Hat Kesimi (CLC) modülü kullanıcının kesim yolunu tam olarak kontrol etmesini, bir parça üzerinde iteleme ya da kaydırma yaparak benzer ve benzemeyen parçalara CLC uygulamasını, plaka kenarı ile parçalara CLC uygulamasını ve uçlanmış parçalarda torç çarpışmalarını önlemeye yardımcı olmak üzere daha emniyetli kesim yolu oluşturmak için güvenli kesimler uygulamasını sağlar. "Üretim maliyetlerini azaltmak için CLC'yi yapabildiğimiz kadar çok işte kullanıyoruz."

"Artık Kesimi Olympic'in düzenli olarak kullandığı bir başka özellik. Bu özelliği aslında şirketin 18 kg olan, bir çalışanın kaldırabileceği maksimum yük kuralını yerine getirmek için kullanıyoruz. Her bir yerleştirme kesimi sonrasında lazer artıkları kendimizin tanımlayabileceği daha küçük bölümlere böler. Bu operatörün yaralanmasını önlemesine ek olarak küçük parçalara böldüğümüz hurdalarımızdan daha fazla para kazanıyoruz."

Destek ve kararlılık

Hypertherm ürünlerini sürekli iyileştirmede ve yorulmak bilmeden müşterilerine destek vermekte kararlı. Dewitte sözlerini şöyle tamamlıyor; "Aldığımız destek Yazılım Abonelik Programı üyeliğimiz için ödediğimiz ücrete değiyor. Hypertherm'deki çalışanlar söyleyeceklerimi dinlediklerinden dolayı gerçekten kendimi yazılımın gelişimine katkıda bulunmuş hissediyorum. Yazılımın yeni sürümü almak ve önerdiğim iyileştirmeleri görmek gerçekten heyecan verici." Yazılım Abonelik Programı'na katılarak, kullanıcılar ihtiyaçları olduklarında teknik destek ve çevirimiçi eğitime erişebiliyorlar. "Programın bir üyesi olarak yeni sürüm çıktığında, yeni özelliklerin kullanımını öğrenmek amacıyla bire bir çevirimiçi eğitim seansı almak için Hypertherm ile iletişime geçebiliyorum. Ayrıca, teknik destek çalışanları taleplere çok iyi yanıt veriyor ve her zaman tavsiyede bulunmaya hazırlar. Çalışanların oldukça fazla tecrübesi var ve ne zaman yardıma ihtiyacım olsa yardım etmeye hazırlar. ProNest gerçekten üstün bir yazılım ve CNC kesme uygulaması kullanan herkese bu ürünü şiddetle tavsiye ederim."

Size en yakın konumu görmek için aşağıdaki adresi ziyaret edin: www.hypertherm.com/CAM

Hypertherm ve ProNest, Hypertherm Inc. şirketinin ticari markalarıdır ve ABD'de ve/veya başka ülkelerde tescillenmiş olabilirler. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir.

Hypertherm'in uzun süreden beri benimsediği temel değerlerden biri çevresel etkimizi asgari düzeye indirmeye odaklanmaktır. Bu, bizim başarımız ve müşterilerimizin başarısı için kritik bir öneme sahiptir. Daha iyi bir çevre dostu haline gelmek için sürekli bir çaba içerisindeyiz. Bu, büyük bir ciddiyetle ele aldığımız bir süreçtir.

Greener Cuts

© 5/2016 Hypertherm Inc. Revizyon 1
89502N Türkçe / Turkish

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY™