

3D kesimin hassas geometrisi

KBM motorları lazer kesiminde hassasiyet demektir

Sanayi ve konut amaçlı duman bacaları kanalları, KOLLMORGEN'in Direct Drive motorlarını ihtiva eden makineler ile imal edilmektedir.



İklimlendirme, duman bacaları ve otomotiv gibi sektörlerde kullanılan metal boruların imalatı [TTEngineering](#)'in ana faaliyet alanı olup, sacın metal şekillendirilmesine bağlı otomasyon tesislerinin üretimini kapsamaktadır. Como iline bağlı Lomazzo'da mukim 2.000 m²'yi aşan binasında faaliyet gösteren şirket, kozmetik, medikal, ambalajlama ve montaj alanlarında da tecrübe sahibi olmuştur.

Tüm dünyaya yayılmış 1.500'ü aşkın faal tesis ve toplam cironun %90'ından fazlasını kapsayan ihracat rakamları, uzaktan dahi kesin, hızlı ve zamanında müdahale edebilme yetisine sahip şirket için haklı bir övünç kaynağıdır.

Teslimat tarihi ve performans açısından piyasanın giderek daha da katılaştıran taleplerini karşılayabilmek amacı ile TTEngineering kendini, hızlanma ve hassasiyet, verimlilik ve esnekliğe dayalı performansı karşılayabilecek tasarımlara adanmıştır.

SPS fuarı vesilesi ile Parma'da gerçekleşen bir görüşme esnasında Como şirketi ihtiyaçlarını KOLLMORGEN'e iletir. Hareket kontrolü uzmanları, direct drive teknolojisini, şanzıman kayışlarını ve motoredüktörü öngören karmaşık mekanik aktarım aksamını ortadan kaldıracak optimum çözüm olarak önerir. Bu sayede TTEngineering, doğrudan motor felsefesini benimser.

"Kollmorgen'in iki büyük avantajı söz konusu: yüksek seviyede tasarım danışmanlığı ve servis desteğini sunan küresel bir marka - Müh. Massimiliano Crespi, TT Engineering Genel Müdürü; ancak tarif etmekte olduğumuz proje

MALZEME ŞEKİLENDİRME: DUMAN BACALARI BORULARININ KESİLMESİNE AİT KBM MOTORLARI

döneminde Mühendislik ve Üretim Sorumlusuydu. Tasarım aşamasında Kollmorgen personelinin yaklaşımı tek kelime ile mükemmeldi”. Nihai testler beklenen tüm cevapları sağladı ve böylelikle bir yılı biraz aşkın bir sürenin sonunda TOP600’ü piyasaya sürmek imkanı verdi.

Duman bacaları boru makinesi TOP600

TOP600, sanayiden konutlara kadar tüm sektörler için yönelik olarak kullanılan, farklı malzemeler ile imal edilen duman bacaları kanallarındaki 3D boruların kesimini gerçekleştiren bir makinedir.

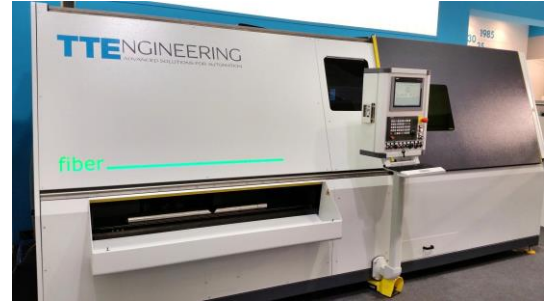
TOP600, CN Siemens tarafından kontrol edilen ara değerli 5 eksenli bir kesim hücresi olup azami boyu 1500 mm, çapları 3” ile 30” arasında, kalınlıkları 04 ile 2 mm arasında olan çelik, demir ve bakır boruları işlemeye uygundur. Patentli boru sabitleme sistemi, CN tarafından kontrol edilen otomatik merkezlemeli bir mandrelden oluşmaktadır. Bu makine, HVAC ve Baca boruları sektöründe çalışan şirketlere hitap etmektedir. Malzeme/kalınlık/lazer gücü kombinasyonuna bağlı olarak 20 mt/dak’a kadar değişebilen hızlar ile kesim yapmak mümkündür. “Modüler” bir makine olup, parçaları elle yükleyen/boşaltan bir operatör tarafından ya da parçaların bir robot tarafından yüklenip boşaltıldığı otomatik bir hattın bünyesinde “tam otomatik” şekilde kullanılabilir.

Dönme mandreli üzerindeki tork motorunun doğrudan tahriki ile makinede gerçekleştirilen güncelleme ile paralel olarak, “pahlama” ile kesime imkan verene yeni bir yazılım geliştirilmiştir.

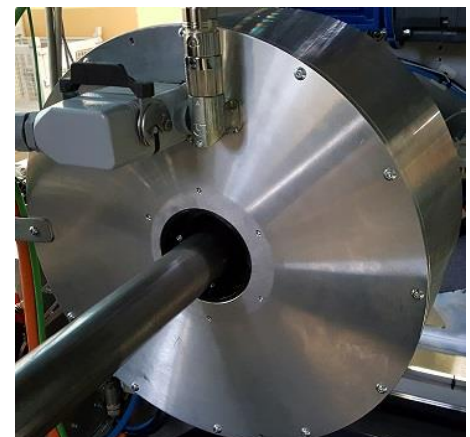
TTE kendi cad cam platformuna ve ovalleştirme hatalarını dengelemek için öngörülü matematik ile çalışan, sofistike bir kesim yönetim yazılımına sahiptir. Makine, şekli hafifçe bozuk olan parçalarda dahi mükemmel kesimleri gerçekleştirebilmektedir.

Kullanılan kesim teknolojisine bağlı olarak, iki versiyonu mevcuttur: **TOP600 Plasma** ve **TOP600 Laser**.

Yapılandırma açısından tıpatıp aynı olan bu iki makine, kullanılan kaynak ve dolayısı ile kullanılan kesim kafası açısından farklılık sergilemektedir.



TOP600: genel görünüm, ön ve arka detay



MALZEME ŞEKİLENDİRME: DUMAN BACALARI BORULARININ KESİLMESİNE AİT KBM MOTORLARI



KGM Frameless motorları, doğrudan tahrikli modern teknoloji

Geçmişte kullanılanlara, yani hassas redüktöre ve kayışlı aktarmaya bir alternatif olarak KOLLMORGEN TTEngineering'e, makineye kendini uyarlama ve farklı çaplara sahip boruları üretebilme imkanını sunmak üzere daha **fazla esnekliği** ve **farklı hız gamını** tedarik edebilen bir [KBM™ serisi direct drive motoru](#) önerir. Bu durumda **esnek** ve **kompakt** haline gelen makinenin **dizaynı** karlı çıkmış, **zaman içinde istikrarlı randımanı** garanti

etmiştir. Performans, yüksek sayıda döngünün varlığında dahi sabit kalabilmektedir (nitelik düşüşü olmadan).

KBM™ serisi, rotoru desteklemek için makinenin rulmanlarını kullanmak sureti ile makineye doğrudan entegre edilmek üzere tasarlanmıştır. Düşük ebatlı olmasına rağmen yüksek performans sağlamaktadır. Standart motor gamı son derece geniştir (farklı boylara sahip 14 ölçü); farklı ihtiyaçlar için değişik yapılandırmalar ve seçenekler mevcut olup, paylaşılmış tasarım değişikliklerinin hızlı ve ekonomik şekilde uygulanması mümkündür.

"KBM™ serisi Kollmorgen motorunun performansı o denli yüksek ki, şasi ve kesim alanı kısımlarını da tekrardan tasarlama yolun gittik", diye açıklıyor Müh. Crespi. Motorun kullanılması TTEngineering'e otomatik boru kavrama sisteminin patentini alma imkanını sundu.

Özellikler

- Stator sarımları tamamen kapalıdır
- PTC termistoru ile aşırı yüklerden korunma
- Nadir element-neodimyum-demir-bor mıknatısları
- Rotor mıknatısları üzerinde bozulmaya dayanıklı bantlar
- RoHS normuna uygun
- UL ve CE sertifikaları
- Optimizasyonlar rotor poyrası ebatlarını, rotorun boyunu, çapı, montaj özelliklerini, sarımları, yalıtımı, bağlantı türlerini ve daha birçok unsuru kapsamaktadır.
- İsteğe bağlı Hall etkili sayısal kilitleme sensorları fabrikada önceden hizalanmış ve monte edilmiştir.

Avantajlar

- Yük ile doğrudan bağlantı redüktör, kayış ya da makara bakım gereksinimini ortadan kaldırmaktadır.
- Oynama payının ve arızaların yokluğu sistemin tepki vermesini artırmaktadır.
- Eşleştirme tertibatının bulunmayışı, makinenin ebatlarını daha düşürmektedir.
- Entegre motor makinenin kompakt tasarımına imkan vermekte, fikri mülkiyetin korunmasına yardımcı olmaktadır
- Geniş standart seçim imkanı ve geniş kişiselleştirme olanağı.



MALZEME ŞEKİLENDİRME: DUMAN BACALARI BORULARININ KESİLMESİNE AİT KBM MOTORLARI

Sonuç

Kollmorgen ile olan verimli işbirliği yeni bir hedefe odaklandı: TTEngineering, mekanik kesimi yüksek teknolojiye lazer kesimi ile değiştirecek bir ürün üzerinde çalışmakta olup Kollmorgen'in doğrusal motorlar bu durumda da büyük destek sağlayacaktır.



Yazarlar:

Ilario Manzi, Önemli Müşteriler Temsilcisi KOLLMORGEN Italia
Angelo Trombetta, Direct Drive ve Mekanik Şanzıman, KOLLMORGEN Italia
Elisabetta Redaelli, Pazarlama İletişimi, KOLLMORGEN Italia

KOLLMORGEN HAKKINDA BİLGİ

1916 yılındaki kuruluşundan bu yana Kollmorgen'in yenilikçi çözümler büyük fikirlere hayat vermiş, küresel güvenlik ile insanların hayatını iyileştirmiştir. Kollmorgen, performans, güvenilirlik ve kullanım kolaylığı açısından eşsiz ve yenilikçi çözümleri sürekli olarak geliştirmektedir. Bu bağlamda tahrik sistemleri ve bileşenleri alanındaki çok değerli know-how, sektörde geçilmez olan kalite, standart ve kişiselleştirilmiş ürünleri birleştirme ve entegre etmedeki engin tecrübe son derece belirleyici olmuştur. Tüm dünyadaki makine üreticilerine eşsiz rekabet avantajını ve müşterilerimize azami güvenliği garanti ediyoruz. - Daha fazla bilgi için sitemizi ziyaret edin: <http://www.kollmorgen.com/tr-tr>

© KOLLMORGEN. Yayıncılık amacı ile kullanımı bedelsizdir.