



Master Fluid
SOLUTIONS™

Havacılık Metal İşleme Sıvılarında Lider



APPROVED FOR THE
AEROSPACE
INDUSTRY

Havacılık endüstrisi için onaylı kesme, taşlama ve temizleme sıvıları

TRIM™ kesme ve taşlama sıvılarının küresel üreticisi olan Master Fluid Solutions™, havacılık sanayisinin yüksek teknoloji ürünü alaşım kesme ve taşlama ihtiyaçlarına yönelik en ileri çözümleri sunmaktadır. Kuzey Amerika ve Avrupa'da önde gelen havacılık üreticilerinden almış olduğu 100'den fazla onay ile TRIM, üretiminizi yeni boyutlara taşımak ve kârlılığınızı artırmak için doğru ürünleri sunmaktadır.

APPROVED FOR THE
AEROSPACE
INDUSTRY



TRIM™ HyperSol™ 888NXT



Devrim niteliğindeki neo-sentetik TRIM™ HyperSol™ 888NXT havacılık işleme sıvısı, soğutma sıvıları kategorisinde mükemmelliği yeniden tanımlıyor. Olağanüstü performans, çok yönlülük, kayganlık ve sorunsuz bir üretim için HyperSol™ 888NXT'den başkasını aramayın.

Son derece çok yönlü olan HyperSol™ 888NXT, havacılık endüstrisinde işlenmesi zor yüksek nikelli alaşımlar, titanyum, paslanmaz çelikler ve Inconel®, üzerinde olağanüstü bir performans sunarken yumuşak, yapışkan alüminyum alaşımların işlenmesi için de üstün bir yağlama sağlamaktadır. Az köpüklenme, az koku ve uzun süreli bir çalışma ömrü sunarak en sıkı çevre düzenlemelerini karşılayan HyperSol 888NXT soğutma sıvısı, havacılık ve uzay endüstrisinin rekabetçi taleplerini de tam olarak karşılamaktadır. TRIM HyperSol 888NXT ile üretiminizi hızlandırın!

Vaka Analizi

İŞLEM:

Titanyum Inconel ve dövme alüminyumun işlenmesi

UYGULAMA:

Havacılıkta kullanılan turbojet motorları ve otomotiv turboşarjları için pervane üreten küresel bir şirketin İngiltere tesislerinde 32 makine çalıştırılmaktadır. Yüksek takım maliyetleri nedeniyle bu üretici, üretkenlikten ödün vermeden takım ömrünü artırmak istemektedir.

Master Fluid Solutions firması, 35NCD16 çelik alaşımlarını işlemede ve tornalamada kullanılan iki adet CNC torna tezgahında yüksek performanslı TRIM HyperSol 888NXT neo-sentetik sıvısı ile denemeler gerçekleştirmiş ve çarpıcı sonuçlar elde etmiştir.

Yüksek hızlarda çok daha az bir sıvı tüketimi gerçekleşirken takım ömrü de %234 artmıştır. Takım maliyetlerindeki bu önemli azalış, kesme sıvısı maliyetlerinde %7,6 gibi önemli bir düşüş ve toplam üretimde elde edilen artışlar nedeniyle bu üretici, %20,2 oranında yıllık bir tasarrufu öngörmektedir.

Uzun süreli üretimler için uzun ömürlü HyperSol 888NXT neo-sentetik sıvısına geçiş yapın!



APPROVED FOR THE
AEROSPACE
INDUSTRY

TRIM™ HyperSol™ 888NXT

ONAYLARI

Yeni piyasaya sürülen HyperSol 888NXT, önde gelen üreticilerden aşağıdaki havacılık ve uzay onaylarını almıştır:

Airbus
Conforms to AIMS 12-10-001

Dassault

Rolls-Royce CSS 130

Safran Group PCS-4001/4002,
PR6300 INDEX A

USDA BioPreferred -
Certified Biobased Product



TRIM™ MicroSol™ 590XT



En son çıkardığımız en ileri TRIM™ MicroSol™ 590XT sıvısı, özellikle havacılık endüstrisinin en zorlu özelliklerini karşılamak için geliştirilmiş maksimum yağlama sağlayan, ileri teknoloji ürünü, yarı sentetik bir mikroemülsiyondur.

MicroSol 590XT, Kuzey Amerika havacılık endüstrisinin en zorlu kimyasal içerik, çevresel gereklilik ve işleme kalitesindeki beklentilerini tam olarak karşılar ve fazlasıyla aşar.

Yüksek kaydırıcılık özelliğine sahip olan MicroSol 590XT, mutlak köpük kontrolü, oldukça uzun depo ömrü, üstün korozyon engelleme ve sağladığı yüksek yüzey kalitesi sayesinde duruşlarda azalma ve kârlılıkta artış sunar.

MicroSol 590XT ile üretim beklentilerinizi yükseltin.



Vaka Analizi

OPERASYON: Havacılık malzemelerinin yüksek üretim miktarıyla işlenmesi

UYGULAMA: Pacific Northwest global havacılık endüstrisi için; öncelikli olarak alüminyum, titanyum, paslanmaz, Inconel® ve havacılık sanayisinde kullanılan diğer alaşımların talaşlı imalatını yapan bir havacılık firmasıdır.

Ana havacılık firmaları ve en iyi OEM'ler için üretilen yapısal parçaların önde gelen tedarikçisi olan yüksek üretim tesisi, 35 işleme merkezinde birden fazla vardiya ile çalışmaktadır.

Firma daha önce de gerekli havacılık onaylarına sahip bir soğutma sıvısı kullanıyordu, ancak koku, kalıntı oluşumu ve köpürme ile ilgili sürekli sorun yaşıyorlardı. Ana havacılık sanayisinin onaylarını sunan ve köpük problemini çözen üst sınıf ürünümüz MicroSol 590XT, mantıklı bir çözümdü. MicroSol 590XT'yi kullanan firma, genel makine temizliğinde iyileşme görürken, kötü koku ve köpük sorunları ortadan kalkmış ve parçalar üzerinde mükemmel bir yüzey kalitesi ve takım ömrü elde etmiştir. Firma MicroSol 590XT'nin maliyet verimliliği ve çalışma performansını çok etkileyici bulmuştur.

Siz de MicroSol 590XT ile üretkenliğinizi arttırın!

BOEING
FULL AEROSPACE
APPROVAL

TRIM™ MicroSol™ 590XT

ONAYLARI

Airbus AIPS00-00-010

Boeing BAC5008 Usage areas 1-6

Bombardier Aerospace BAMS 569-001

Dassault DQGT0.4.2.0065 Appendix D

Lufthansa Technik

Raytheon Technologies/Collins Aerospace/Pratt & Whitney PMC9297

Safran Group PCS-4001/4002,
PR6300 Index A



TRIM™ MicroSol™ 585XT



TRIM MicroSol 585XT, yine MicroSol ailesinden, yüksek kaydırıcılığa sahip, yarı sentetik mikro emülsiyon soğutma sıvısıdır. MicroSol 690XT'ye benzer özellikleriyle, klorlu EP katkıları olmadan yüksek performans sağlar.

MicroSol 585XT, titanyum ve alüminyum alaşımların, yüksek mühendislik özellikli termoplastiklerin ve kompozitlerin işlenmesi için olağanüstü bir sıvıdır. Sert suya son derece toleranslı ve hızlı ıslatma özelliğine sahip bu soğutma sıvısı, depo ömrünü belirgin şekilde uzatır, üstün korozyon engelleme özelliğinin yanı sıra ve zamandan ve malzemedan önemli tasarruflar sağlar.

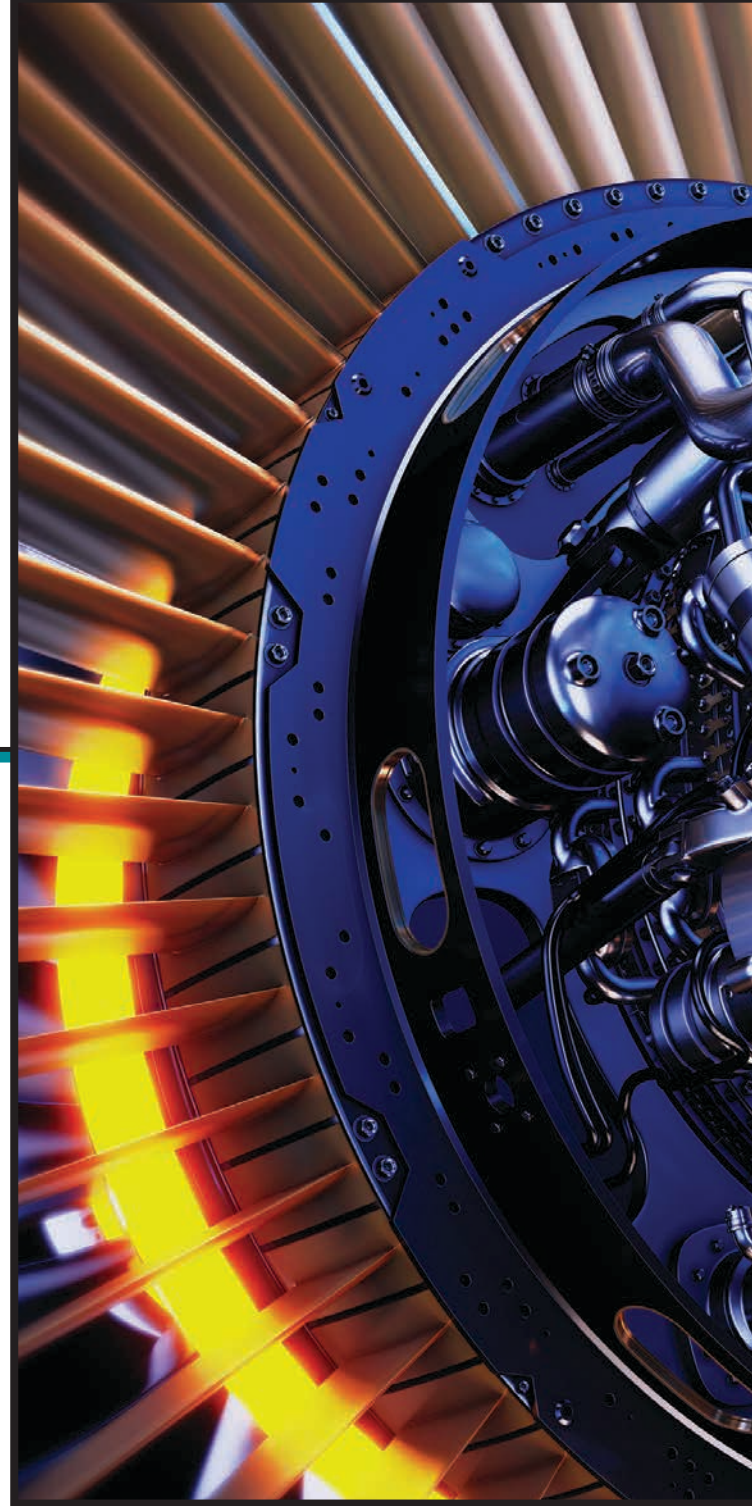
İstisnai yağlama ve yüzey kalitesi için MicroSol 585XT kullanın.

Vaka Analizi

İŞLEM: Alüminyum, titanyum ve havacılık alaşımlarını freze ve torna işleri

UYGULAMA: ABD merkezli bir havacılık türbin kanadı üreticisi, diğer soğutma sıvılarıyla ilgili sorunlar yaşıyordu: kötü koku ve yüksek taşınma miktarından, hasar görmüş conta ve tortu oluşumu ile duman ve aşırı yağ ekleme miktarlarına varan sorunlar. Müşteri, MicroSol 585XT üzerinde testler yaptı ve duman çıkışlarının ve buğulanmanın belirgin bir şekilde azaldığını, kötü koku ve contalarda hasar olmadığını ve tüketimin ölçülebilir şekilde azaldığını tespit etti.

MicroSol 585XT'ye geçtiklerinde daha uzun depo ömrü elde ettiler ve dumanlanma, tortu bırakma, kötü koku, conta hasarı ve aşırı tüketim ile ilgili sorunlar geçmişte kaldı. Müşteri, MicroSol 585XT ile kârlılıkta belirgin bir artış gördü!



APPROVED FOR THE
AEROSPACE
INDUSTRY

TRIM™ MicroSol™ 585XT

ONAYLARI

Aerojet ASTM F 945

Airbus AIPS00-00-010

Applied Materials UHV

Boeing BAC 5008

Bombardier Aerospace BAMS 569-001

Fokker

GE Aviation SDS# EVEN-11232

Lockheed Martin/Sikorsky G34.62,
G74.0051, F74.0051

Lord Corporation MTL-S-0136

Raytheon Technologies/Collins Aerospace/
Pratt & Whitney PMC9362

Rolls-Royce CSS 127

Safran Group PCS-4001/4002



TRIM™ MicroSol™ 690XT



Havacılık endüstrisinin artan taleplerini tam olarak karşılayan TRIM™ MicroSol™ 690XT yüksek performanslı mikro emülsiyonların gelebileceği en üst noktadır. Üstün kaydırıcılık özelliği sayesinde son derece uzun takım ömrü sağlarken geliştirilmiş bir köpük kontrolü de sunar.

MicroSol 690XT, işlenmesi zor havacılık alüminyumları, Inconel®, titanyum, paslanmaz çelik ve yüksek çekme mukavemetli çelikler üzerinde olağanüstü bir yüzey kalitesi ve bir uzun bir takım ömrü sağlar. Ultra düşük köpük profiliyle bu yeni nesil mikro emülsiyon, yüksek basınçlı, yüksek hacimli uygulamaların üstesinden gelir. Yüksek mineral yağ içerikli ürünlerde görülen yüksek tüketimlere veya sentetik yağlarda görülen makine performansında düşüklük ve malzeme uyumluluğu sorunlarına karşı mükemmel bir alternatiftir.

En üst düzeyde performans için, MicroSol 690XT'yi tercih edin.

Vaka Analizi

İŞLEM:

Inconel kesimi, alüminyumda kılavuz çekme

UYGULAMA: Oregon eyaletindeki Hy-Speed Machining şirketi, havacılık endüstrisi için parçalar üretmektedir. Tamamen sentetik bir sıvı kullandıktan sonra MicroSol 690XT'ye geçtiler ve şaşırtıcı sonuçlar elde ettiler...

Inconel için kesim süresi, parça başına 12 dakikadan 4,5 dakikanın altına indi ve 450 dolarlık matkabın ömrü 6 kat daha uzadı!

Eskiden, parçalara kılavuz çekerken onları sıraya dizerler, kılavuzu çekmeye başlarlar, kılavuz çekme yağı eklemek için makineyi durdururlar ve sonra devam ederlerdi. Şimdi, MicroSol 690XT ile, sadece kılavuz çekimini başlatıp uzaklaşıyorlar ve "geri döndüklerinde mükemmel parçalar buluyorlar" parçalara geri dönüyorlar". Soğutma sıvısı ve takım maliyetlerini çarpıcı bir şekilde azaltıp yüksek üretim sağlayan Hy-Speed Machining şirketi, MicroSol 690 XT'nin değerine inanmaktadır.



APPROVED FOR THE
AEROSPACE
INDUSTRY

TRIM™ MicroSol™ 690XT

ONAYLARI

Fokker

GE Aviation SDS# EVEN-12659

Lockheed Martin/Sikorsky 864-009

Northrop Grumman

Raytheon Technologies/Collins Aerospace/Pratt & Whitney PMC 9293

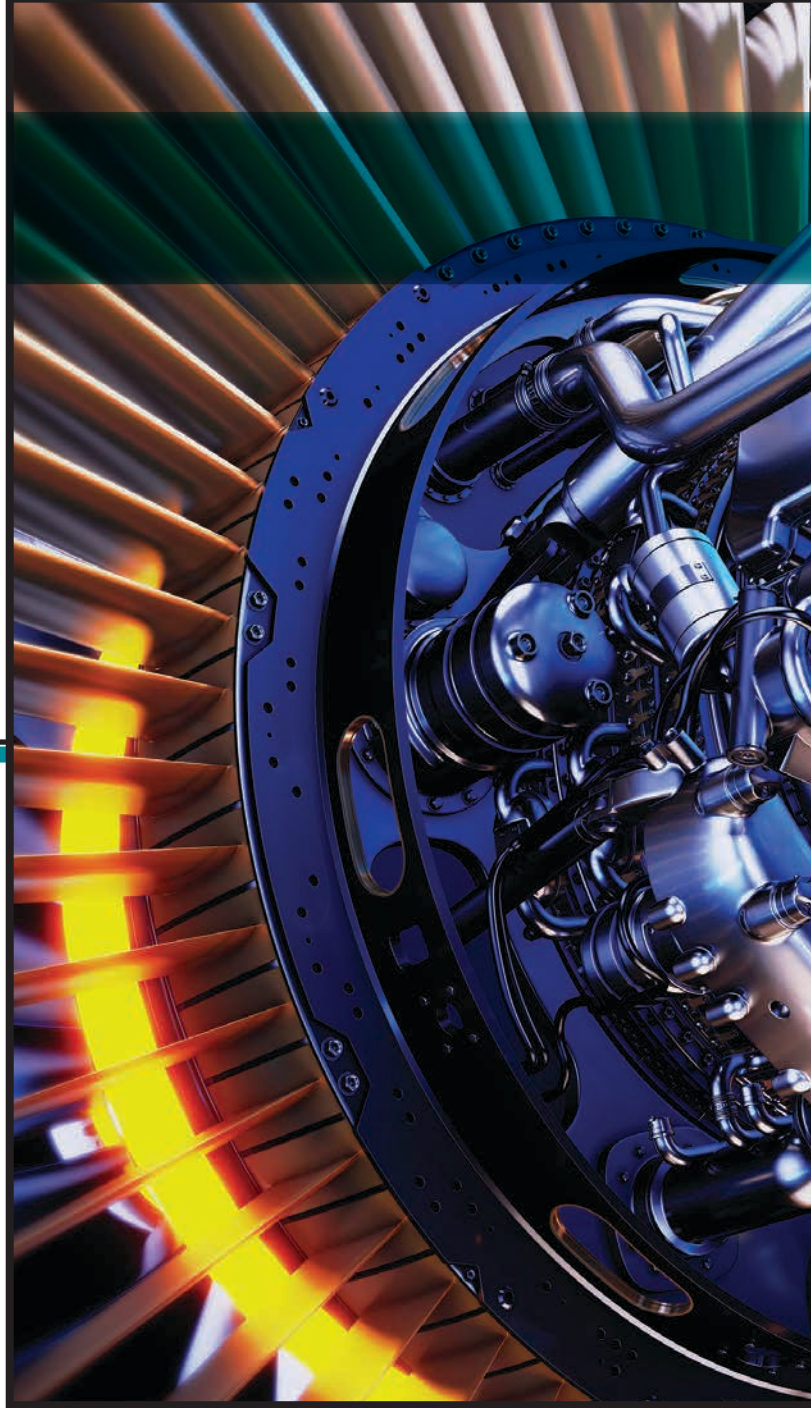
Safran Group PCS-4001/4002,
PR6300 Index A



Bizimle iletişime geçin

Üretimimize uygun en yüksek kalite soğutma sıvısı ile üretim kalitesini arttırırken, işleme süresi, malzeme ve maliyet açısından size ne kadar iyileştirme sağlayabileceğimizi kanıtlamak için ayrıntılı, uygulamaya dayalı işletmenize özel bir analiz yapalım.

Fiyatlar veya ek bilgi için size en yakın Master Fluid Solutions temsilcisine başvurun.



www.masterfluids.com/tr/tr

