



SUYLA KARIŞABİLEN
METAL İŞLEME SIVILARI

SAF KESME YAĞLARI

METAL İŞLEME SIVILARI



PETROFER
industrial oils and chemicals

GİRİŞ

PETROFER yaklaşık 70 yıldır metal işleme sektörü için, sanayinin ihtiyacı olan, uluslararası şirketlerce kabul görmüş, tercih edilen yeni nesil kesme sıvıları geliştirip pazara sunmaktadır. Bu ürün grubunda bulunan metal işleme sıvılarımız, imalat proseslerini daha verimli hale getirecek şekilde dizayn edilmiş olup, uzun takım ömrü, yüksek yüzey kalitesi, maksimum işleme ve- rimliliği, olağanüstü temizlikte metal yüzeyler, mükemmel korozyon önleme özelliği ve uzun sıvı ömrü gibi parametrelerle üretim sonrası operasyonları azaltmakta ve kullanıcılarda büyük bir memnuniyet yaratmaktadır. Bunların yanı sıra, PETROFER formaldehit içermeyen ürün çeşitliliğine de sahiptir. Geliştirdiğimiz ürünler, bakteri oluşumunu, cilt tahrişini, duman ve buhar çıkışını azaltarak kullanıcılar için daha güvenli bir çalışma ortamı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Soğutma sıvılarımız; suyla karışabilen ve saf kesme yağları olarak sınıflandırılmaktadır.

Her konuda müşteri odaklı yaklaşımı olan PETROFER, müşterilerine metal işleme sıvıları konusunda,

- Daha uzun takım ömrü,
- Mükemmel soğutma performansı,
- Daha az biyosit ve katkı maddeleri kullanımı sağlar.

PETROFER'in metal işleme portföyümüzde yer alan yüksek teknoloji ürünlerimiz ile müşterilerimizin tüm talaşlı imalat uygulamaları ve tüm malzemeleri için geniş ürün yelpazemiz ile hizmet sunmaktayız.

ÜRÜN YELPAZEMİZ

SUYLA KARIŞABİLEN METAL İŞLEME SIVILARI

EMULCUT ve ISOPAL serisi ürünlerimizle, uzun kullanım ömrüne sahip, mükemmel korozyon koruma sağlayan, yüksek performanslı, emülsiyonlanabilen, çok amaçlı metal işleme sıvılarını sanayinin hizmetine sunmaktayız. Bu ürün grubunda bulunan metal işleme sıvıları, çok farklı sektörlerde genel işleme, taşlama ve ağır işlemler için rahatlıkla kullanılabilirler. PETROFER'in portföyünde; alüminyum, çelik, dökme demir, titanyum alaşımları ve yüksek alaşımlı metallere uyumlu yüksek ester içerikli özel formülasyona sahip mükemmel yüzey kalitesi ve uzun takım ömrü sağlayan metal işleme sıvıları bulunmaktadır.

ISOCOOL serisi ürünler, mineral yağ içermeyen, suyla karışabilen, demir ve demir dışı metallerin işlenmesinde kullanılabilen, çok amaçlı ve uzun ömürlü metal işleme sıvılarıdır.

ISOGRIND serisi ürünler özel formülasyonu sayesinde mükemmel ıslatma ve temizleme özelliklerine sahip, mineral yağ içermeyen, suyla karışabilen ve uzun ömürlü metal işleme sıvılarıdır. Bu özelliklerinden dolayı en zorlu taşlama operasyonları ile işleme operasyonları için uygundur.

SAF KESME YAĞLARI

PETROFER'in SUPERFIN ve ISOCUT serisi honlama ve taşlama yağları, düşük viskoziteli baz yağlar ve özel seçilmiş performans katkıları ile üretilmiş olup, mükemmel soğutma performansının yanında muhteşem ıslatma, filtrelenenebilme ve temizleme performansı sağlayan özel ürünlerdir. Honlama ve taşlama takımları operasyon esnasında temiz kalır ve böylece kesme verimini artırır, mükemmel yüzey kalitesi sağlar. SUPERFIN serisi honlama ürünleri, elmas, korindon, CBN ve benzeri honlama taşlarıyla; çelik, döküm, renkli metaller ve ayrıca krom kaplı malzemelerin işlenmesinde başarılı bir şekilde kullanılır. Bu ürün grubunda honlama kalıntılarının azaltılması, mükemmel filtrasyon, yaşlanma direncinin artırılması ve yağ buharının azaltılması için formüle edilmiş çok çeşitli viskozitelerdeki ürünlerle beraber, kükürt deaktivatörü ve kobalt inhibitörü içeren tipleri de bulunmaktadır.

ISOCUT ürün serisi, derin delik delme, broşlama, kesme ve işleme yağları, uzun takım ömrü, mükemmel yüzey kalitesi sağlayacak şekilde, yüksek kaliteli baz yağ ve özel katıqlarla formüle edilerek geliştirilmiştir. PETROFER portföyünde, müşteri gerekliliklerini karşılayacak farklı, viskozite, filtre edilebilirlik, yüksek parlama noktasına sahip, aynı zamanda sarı metallerle uyumlu birçok ürünü bulundurur.

Yeni gelişmeleri yakından ve sürekli takip eden PETROFER, yeni nesil GTL (Gas-to-liquid) teknoloji ile üretilmiş hammaddelerle ürettiği yeni nesil birçok ürünü müşterilerine sunmaktadır.



“ekonomik ve az bakım gereksinimi”

FAYDALAR

- Takım ömrünün artışıyla üretim maliyetlerinin ciddi oranda düşürülmesi,
- Uzun emülsiyon ömrü ile, daha yüksek ürün verimliliği, daha düşük kurulum maliyeti ve daha verimli proses kullanımı sağlanması,
- Daha uzun dolum aralıkları ile temizlik ve atık maliyetlerinin düşürülmesi,
- Ekstra biyosit kullanımı olmadan yüksek pH kararlılığı: daha güvenli bir çalışma ortamı sağlayarak maliyetlerin düşürülmesi,
- Yüksek korozyon koruma performansı sayesinde daha etkili, uzun süreli korozyon koruma,
- İspatlanmış daha yüksek performans, daha az atık oluşumu ve daha az konsantrasyon ürün tüketimi ile

İŞLETMENİZDE TOPLAM MALİYETİN AZALTILMASINA KATKIDA BULUNUR.

- Mükemmel soğutma etkisi ile takım ve parça üzerindeki ısısal yükü azaltarak daha uzun takım ömrü ve yüksek yüzey kalitesi sağlaması,
- Düşük köpürme özelliği sayesinde katkı kullanımının azaltılması,
- Mükemmel yüzey kalitesi ile sonraki proses aşamalarında daha düşük maliyet çıkarması,
- Farklı su sertlikleri için uygunluğu,
- Makine ve orijinal parça üreticilerinden OEM onayları ile birlikte **DAHA YÜKSEK PROSES VERİMLİLİĞİ VE GÜVENLİĞİ SAĞLAR.**

- Minimum biyosit ve katkı kullanımı,
- Sürdürülebilir hammadde kullanımı,
- Cilde dost ürünler sayesinde **OLUMSUZ ÇEVRESEL ETKİLERİ YOK EDER.**



Metal işleme sıvılarımızdan birinin kullanıldığı CNC tezgahın yakından görünüşü

UYGULAMA ALANLARI

ÜRÜNLERİMİZİ KULLANAN ENDÜSTRİYEL SEKTÖRLER

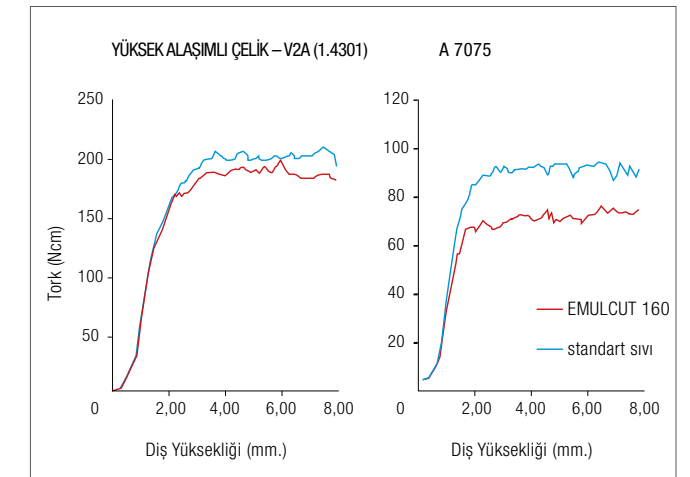
- Havacılık, savunma ve denizcilik
- Tarım, İnşaat ekipmanları ve tedarik zinciri
- Otomotiv ve yan sanayi parça tedarik zinciri
- Döküm ve dövme
- Tüketim, elektronik, beyaz eşya ve ahşap ürünler
- Isıl işlem
- Makine ve takım imalatçıları, OEM
- Medikal ekipmanlar
- Kağıt ve karton üretim ve dönüşüm sanayii
- Enerji üretimi
- Pres, ekstrüzyon, bağlantı elemanları, soğuk şekil verme
- Demiryolları, raylı sistemler

UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Bu grupta bulunan, SUPERFIN 100, motor silindir gövdelerinde honlama ve superfinişleme operasyonlarında, ISOCUT VG 15 G dişli yanağı taşlama ve çok amaçlı zor talaşlı imalat uygulamalarında, EMULCUT 116 şanzıman işleme proseslerinde, ISOGRIND A 1000 ise karbürli parçaların işlenmende başarı ile kullanılır.

PROJE ÖZETİ

Bu grupta bulunan EMULCUT 160, çoğunlukla havacılık sektöründe alüminyum, titanyum ve nikel bazlı alaşımlar gibi işlemesi zor olan parçaların işlenmesinde başarı ile kullanılır. Bu yüksek performanslı ürün, son derece uzun emülsiyon ömrü sağlar aynı zaman 6000 ve 7000 serisi gibi hassas alüminyum alaşımlarında malzeme yüzeyinde lekelenme yapmadan başarıyla kullanılır. ISOCUT serisi saf kesme yağları, özellikle işlenmesi zor malzemelerde mükemmel yağlama performansı ile takım aşınmasını önemli ölçüde azaltır. ISOCUT serisi ürünler, rulman üreticileri tarafından başarıyla kullanılmaktadır. SUPERFIN serisi taşlama ve honlama yağları, yüksek parlama noktası ve düşük buharlaşma davranışı ile ön plana çıkan yüksek performanslı ürünlerdir.



Tapping Torque Test ile performans ölçümü

PETROFER bir sistem tedarikçisidir ve mevcut üretim prosesi boyunca mükemmel bir şekilde koordine edilmiş kimyayı sunar.

1

ISIL İŞLEM

2

METAL ENJEKSİYON VE DÖVME

3

YANMAYA DAYANIKLI HİDROLİK SIVILAR

4

METAL İŞLEME SIVILARI

5

METAL ŞEKİLLENDİRME YAĞLARI

6

ENDÜSTRİYEL YAĞLAMA ÜRÜNLERİ

7

ENDÜSTRİYEL TEMİZLEYİCİLER

8

KOROZYON ÖNLEYİCİLER

9

KAĞIT KİMYASALLARI

10

DESTEK ÜRÜNLER

Daha fazla bilgi ve iletişim için lütfen www.petrofer.com web sitemizi ziyaret edin.



PETROFER
industrial oils and chemicals

4

METAL İŞLEME SIVILARI

70 yılı aşkın süredir, takım ömrünü arttırmak, kesme verimini, hassas yüzey işlemeyi, pas koruma ve sıvı ömrünü arttırmak için kesme sıvılarını araştırmakta ve üretmekteyiz. Ürün geliştirmelerimiz, bakteri oluşumunu, cilt hassasiyetini, duman ve buhar çıkışını azaltarak kullanıcılar için daha güvenli bir çalışma ortamı sağlamaktadır. Soğutma sıvılarımız; suyla karışabilen ve saf kesme yağları olarak sınıflandırılmaktadır. Her çeşit talaşlı imalat uygulamaları ve malzemeler için yüksek teknoloji ürünler mevcuttur.

A SUYLA KARIŞABİLEN METAL İŞLEME SIVILARI

Emülsiyonlanabilen metal işleme sıvıları: Mükemmel korozyon önleme özelliği ve yüksek performanslı, uzun kullanım ömrüne sahip, çok amaçlı metal işleme sıvılarıdır. Ürün seçimine bağlı olarak genel işleme, taşlama ve ağır işler için uygundur. Yüksek yüzey kalitesi sağlamak için alüminyum veya yüksek alaşımlı metallere uyumlu yüksek ester içerikli özel formülasyona sahip metal işleme sıvılarımız bulunmaktadır.

Su ile karışabilen metal işleme sıvıları: Uzun kullanım ömrü, mineral yağ içermeyen, suda çözünebilen, genel talaşlı imalat operasyonları için uygun, demir ve demir dışı metallerde kullanılabilen ürünlerdir. Portföyümüzdeki ürünler özel formülasyonu sayesinde mükemmel ıslatma ve temizleme özelliklerine sahiptir. Bu ürünler birçok taşlama ve işleme operasyonları için uygundur.

B SAF KESME YAĞLARI

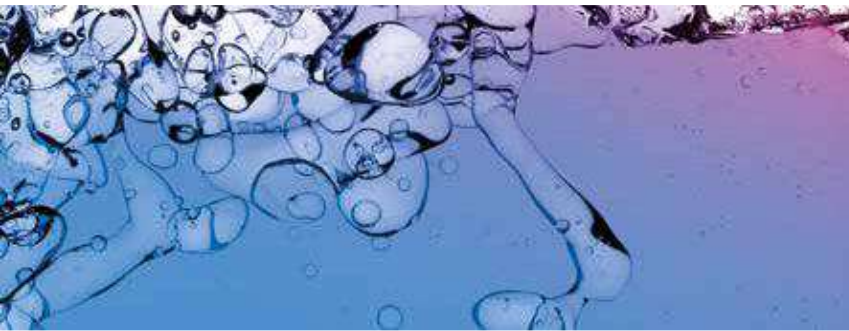
Honlama ve taşlama yağları: Düşük viskoziteli baz yağlar ve özel seçilmiş yüksek performans katık kombinasyonu ile PETROFER'in honlama ve taşlama yağları, mükemmel soğutma performansının yanında muhteşem ıslatma ve yıkama özelliklerini sağlamaktadır. Honlama ve taşlama takımları operasyon esnasında temiz kalır ve böylece kesme verimini artırır, mükemmel yüzey kalitesi sağlar. Honlama, superfinish ve taşlama proseslerinin yüksek gereksinimlerini karşılar.

Çok fonksiyonlu genel amaçlı saf kesme yağları: Genel amaçlı kesme yağları, çoğunlukla otomatik torna ve genel işlemlere uygun kesme yağlarıdır. Bu ürün serisi, kesme yağının hidrolik yağı ile karışmasının kaçınılmaz olduğu yerlerde yağlayıcı ve hidrolik yağı olarak da kullanılabilir. Saf kesme yağları portföyümüz, oldukça yüksek katkı seviyesi ile üretilmiş ürünleri kapsamaktadır. Böylelikle tornalama, frezeleme, delme ve diğer talaşlı işlemlerde mükemmel performans gösterir.

Derin delik delme yağları/broşlama yağları: Derin delik delme ve broşlama operasyonlarında talepleri karşılamak amacıyla formüle edilmiştir. Yüksek seviye katkı ve yüksek kalite baz yağlar sayesinde, optimum takım ömrü ve mükemmel yüzey kalitesi sağlar.

Minimum miktarda yağlama: Minimum yağlama için üstün performans beklentisi olan operasyonlar da kullanılmak üzere geliştirilmiş, mineral yağ içermeyen ve suyla karışmayan ürünlerdir. Yaygın olarak kullanılan spreyleme ekipmanların da kullanımı uygundur.

Lepleme Sıvıları: Kararlı macunlar, özel seçilmiş baz yağlar ile elde edilmektedir. Formülün tiksotropik özelliği sebebi ile lepleme kumunda topaklanma oluşmaz. Ürünlerimizin yapısında bulunan emülgatörler sayesinde su ile kolaylıkla yıkanabilir. Hipoit konik dişli leplemede ıspatlanmış performansa sahiptir.



PETROFER bir sistem tedarikçisidir ve mevcut üretim prosesi boyunca mükemmel bir şekilde koordine edilmiş kimyayı sunar.

1

ISIL İŞLEM

2

METAL ENJEKSİYON VE DÖVME

3

YANMAYA DAYANIKLI HİDROLİK SIVILAR

4

METAL İŞLEME SIVILARI

5

METAL ŞEKİLENDİRME YAĞLARI

6

ENDÜSTRİYEL YAĞLAMA ÜRÜNLERİ

7

ENDÜSTRİYEL TEMİZLEYİCİLER

8

KOROZYON ÖNLEYİCİLER

9

KAĞIT KİMYASALLARI

10

DESTEK ÜRÜNLER

Daha fazla bilgi ve iletişim için lütfen www.petrofer.com web sitemizi ziyaret edin.



PETROFER
paper chemicals