



## Fenso Series

Mobil Industrial , Turkey

Isıl İşlem Yağları

### Ürün Tanımı

Fenso™ ürün hattı, soğuk ısıtma uygulamalarında mükemmel uzun ömürlü performans sağlamak için geliştirilmiştir. FENSO 90, bir premium yüksek hızlı ısıtma işlem yağdır. Fenso 90, güvenilir ısıtma hızı kontrolü, mükemmel ve sürekli parça temizliği ile uzun hizmet ömrü sağlamak için tasarlanmış, son derece etkili bir hızlandırıcı konsantresi ile formüle edilmiştir. FENSO 150 homojen sertlik, iyi parça temizliği ve boyutsal kararlılık gerektiren karbon ve alaşımlı çelikler için önerilen bir yüksek hızlı soğutma suverme yağdır.

Isıtma işlem, genellikle istenen metalürjik özellikleri elde etmek için üretilen çelik parçaların bir sıvı içerisinde kontrollü olarak soğutulmasını belirtir. Çeliğe sertliğini, gücünü ve aşınma direncini arttırmak için ısıtma işlemi uygulanır. İşlem, karbonu ve alaşım elementlerini demir kütlesi boyunca dağıtmak için, çeliği 1200 °C'nin üzerindeki sıcaklıklara çıkartmak ve orada tutmaktan ibarettir. Bu sıcaklıktaki çelik, ostenitik bir yapıya sahiptir. Çeliğin tavlama sırasında olduğu gibi yavaş yavaş soğumasına izin verilirse yapısı; yumuşak, esnek, mekanik bir ferrit ve sementit karışımı olan perlitte dönüşür. Çeliğin daha hızlı soğutulması durumunda, demirdeki katı bir demir karbür çözeltilisinden oluşan, daha sert, martensitli bir yapı oluşur.

Yaygın olan tüm takım ve makine çeliklerine, ilk tavlama sıcaklıklarından (> 900 °C) kontrollü ve hızlı bir şekilde soğutulmuş azami sertlik kazandırılabilir. Elde edilen sertlik doğrudan karbon içeriğine ve ısıtma hızına göre değişir. Çelik alaşımı içeriğinin maksimum ulaşılabilir sertlik üzerinde kayda değer bir etkisi yoktur, ancak daha yüksek alaşımlı çelikler daha düşük soğutma hızlarında azami sertliğin elde edilmesini sağlar. Çeliğin sertleşerek tamamen martensite dönüşmesine neden olan soğutma oranı, "kritik soğutma hızı" olarak bilinir. Bundan daha düşük bir soğutma hızı, ısıtma işlemi uygulanmış çeliğin kalitesini düşüren martensit ve diğer ara dönüşüm ürünlerinin bir karışımını üretecektir.

- 500°C'ye kadar geçen IVF Quench test süresine bağlı olarak

### Özellikleri ve Faydaları

Fenso 90 ve 150, yüksek parlama noktalarına ve düşük uçuculuk özelliklerine sahip olan premium, solvent ile rafine edilmiş parafinik baz yağlardan üretilmiştir. FENSO 90 ve 150 ısıtma işlem yağları, gereken hızlı ısıtma özelliklerini sağlayan ve metal parçaların işleme sırasında birikinti oluşumundan korunmasına yardımcı olan bir katkı paketi ile güçlendirilmiştir. Yağlar çelik parçalar için aşındırıcı değildir ve hafif alkali veya su püskürtülüp yıkanarak kolayca temizlenebilirler.

Özellikleri	Avantajları ve Sağlayabileceği Faydalar
Hızlı ve kontrollü ısıtma oranları	Parça sertliğinde süreklilik sağlar. Böylece, şartname dışı parçalardan doğan atıkları azaltır
Yüksek oksidasyon kararlılığı	Daha az yağ değişimi ve bakımdan kaynaklanan duruşlar ile yüksek sistem sıcaklıklarında daha uzun yağ ömrü
İyi sudan ayrışma özellikleri	Daha tutarlı ve kontrollü ısıtma hızları

### Uygulamalar

FENSO 90 ısıtma işlem uygulanması zor, alüminyumlu sönük çelik (alüminyum ile oksijeni giderilmiş çelik) de dahil olmak üzere karbon ve alaşımlı çeliklerde kullanılması tavsiye edilen bir üründür.

FENSO 150, homojen sertlik ve iyi parça temizliği yanında boyutsal kararlılık gerektiren karbon ve alaşımlı çelikler için önerilir.

### Özellikler ve Şartnameler

Özellik	FENSO 90	150
---------	----------	-----

Özellik	FENSO 90	150
Renk, ASTM D1500	<1,5	2
Soğutma Eğrisi Analizi, Azami Soğutma Hızı, °C/s, PQP 3.32	90,0 (637)	95,5 (634)
Soğutma Eğrisi Analizi, 500 C'ye zaman, s, PQP 3.32	8.6	9
Parlama noktası, Cleveland Açık Kap,°C, ASTM D92	200	205
Kinematik Viskozite @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	38	25,1

### Sağlık ve Güvenlik

Bu ürün ile ilgili sağlık ve güvenlik önerileri Ürün Güvenlik Bilgi Formunda (MSDS) verilmiştir: <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Burada kullanılan tüm ticari markalar, aksi belirtilmedikçe Exxon Mobil Corporation veya onun bir kuruluşuna ait tescilli markalardır.

11-2019

Mobil Oil Türk A.S.

Pakpen Plaza Halk Sokak No: 40-44 34734

Kozyatagi Istanbul

Mobil yağlar ile ilgili sorularınız için her zaman teknik destek hattımızdan mühendislerimize ulaşabilirsiniz: <https://www.mobiloil.com.tr/tr-tr/contact-us>

Tel: +90 850 390 4939

<http://www.mobiloil.com.tr>

Tipik Özellikler, olağan üretim toleransı ile elde edilen ürünlere özgüdür ve herhangi bir spesifikasyon teşkil etmez. Olağan üretim sırasında ve farklı karışım yerlerinde, ürün performansını etkilemeyen sapmalar meydana gelebilecektir. İşbu belgedeki bilgiler herhangi bir bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir. Ürünlerin hepsi yerel olarak mevcut bulunmayabilir. Daha fazla bilgi için yerel ExxonMobil temsilcinizle irtibata geçiniz veya [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com) internet sitesini ziyaret ediniz.

ExxonMobil aralarında ticari unvanları Esso, Mobil veya ExxonMobil kelimelerini içerenler de dahil birçok iştirakten ve bağlı şirketten meydana gelmektedir. İşbu belgede bulunan hiçbir husus, yerel tüzel kişilerin kurumsal olarak ayrı tüzel kişiler olduğunu geçersiz veya hükümsüz kılmamaktadır. Yerel faaliyetlere ilişkin sorumluluk yerel ExxonMobil iştiraklerine aittir.

**ExxonMobil**

Exxon Mobil Esso XTO ENERGY

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved