

Kullanıcı Bilgilendirme Hizmetleri

Satış Sonrası Hizmetler

Mühendislik ve AR-GE Bölümü

Test Makinesi

Kaplama Tesisi Revizyonu

Hammadde Tesisi



2010 yılında Tübitak hibe destekli olarak başlayan "Zimba Makinası" projemiz 02.03.2012 yılı itibari ile tamamlanarak TÜBİTAK tarafından teşekkür belgesi verilmiştir.



**TÜBİTAK
TEKNOLOJİ VE YENİLİK DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI
(TEYDEB)**

Sayın EROL AYSU (Kuruluş Yetkilisi),
Sayın VEYSEL CAN (Proje Yürütücüsü),
ŞAHİN MOTOR YATAKLARI SAN. VE TİC. A.Ş.
CUMHURİYET MAH. 2252 SOK. NO:1 41410 GEBZE KOCAELİ

TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığınca (TEYDEB) desteklenen **MOTOR YATAKLARINDA, DEĞİŞİK NİTELİKTEKİ YAĞLAMA DELİKLERİ, HAVŞA AÇILMASI VE KONTROL İŞLEMLERİNİ, ZİMBALAMA YÖNTEMİYLE KESİNTİSİZ OLARAK YÜKSEK VERİMLE YAPABİLECEK MAKİNE TASARIMI VE PROTOTİP ÜRETİMİ** başlıklı ve 3100590 numaralı projenizin, 01.11.2010 / 31.10.2011 tarihleri arasındaki faaliyetleri desteklenerek ve projenin son dönemine ilişkin teknik ve mali değerlendirmeler yapılarak, proje destek süreci 02.03.2012 tarihi itibarıyla tamamlanmış ve proje öngörülen hedefler doğrultusunda başarı ile sonuçlanmıştır. Şahsınızda firmanızı ve tüm proje personelinizi, proje faaliyetlerindeki başarılı çalışmalarından dolayı kutlarım.

Kamu Ar-Ge desteklerinin nihai amacı, mikro ölçekte sağlanan desteğin, makro ölçekte sosyo- ekonomik ve bilimsel kazanımlara dönüştürülebilmesidir. Başarıyla sonuçlanan proje çıktılarının en kısa sürede ticarileştirilerek beklenen yararların sağlanması Kurumumuzca beklenmektedir.

Araştırma, teknoloji ve ürün geliştirme faaliyetlerinizdeki süreklilik çerçevesinde, Ar-Ge personeliniz ile gerektiğinde üniversite ve araştırma kurumlarımızdan alacağınız katkılarla oluşturacağınız yeni proje başvurularınızı bekler, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Saygılarımla,

Fatih B. YÜLEK
Başkan a.
TEYDEB Başkan V.

Kullanıcı Bilgilendirme Hizmetleri

Türkiye'nin tek entegre motor yatağı fabrikası olan Şahin Motor Yatakları, yarım asrı aşan tecrübesi ve yaptığı teknoloji yatırımları ile hem yurt içinde hem de yurt dışında pazar payını arttırmaya devam etmektedir. Bu teknik dergimizde, firmamızın son dönemlerde yaptığı yenilikler ve yatırımlar hakkında bilgiler yer almaktadır. Teknik dergimiz, bundan sonra da siz değerli üyelerimize gönderilmeye devam edecektir.

Bilindiği üzere motor arızaları ve motor yatak arızalarının çoğunluğu, kullanıcı hatalarından kaynaklanmaktadır. Motor yağının yanlış seçimi, motor yağının aşırı kirlenmesi, motor yağı filtresinin zamanında değişmemesi, yağ pompası arızaları, hava filtresi ve mazot filtresinin zamanında değişmemesi en önemli etkenlerdendir.

Bunların yanında motor kapasitesinin üzerinde yapılan aşırı yüklemeler, hava ve yol şartlarına uygun olmayan kullanım ve motor üreticisi firmaların spesifikasyonunun dışındaki yakıt cinsi seçimi de önemli arıza sebeplerindedir. Yukarıda sayılan nedenlerin herhangi birinden dolayı oluşan motor yatak arızaları dünyanın her yerinde kullanıcı hatası olarak kabul edilmektedir.

Pazarlama ve Satış bölümümüz, bahsettiğimiz tüm bu teknik nedenlerin çoğunluğundan dolayı, doğabilecek şikâyetleri önlemek amacıyla, sizlerin de fikirlerini alarak, uyarıcı ve bilgilendirici broşür - sticker gibi materyaller ile kullanıcılara yardımcı olmaya devam edecektir.

Motorda Yanlış Ürün Kullanımı ve Revizyonları

Son yıllarda Dünyada oluşan ekonomik şartlar ve vasıta maliyetlerinin düşürülmesi için yaratılan uygulamalar sonucunda, bir motorun değişik vasıtalarda kullanılmaya başlandığı görülmektedir.

Standart motor tarzında üretilen motorların, değişik firmaların ihtiyaçlarını %100 karşılamamasından dolayı, sonrasında yapılan güçlendirmeler neticesinde daha yüksek performans isteyen motor parçası ürünlerinin motora takılması mecburiyeti ortaya çıkmaktadır. Bu gibi uygulamalar pazarımızda yaygınlık kazanmaktadır. Bu noktada Motor Tamircisi, Rektifiyeci ve kullanıcıların çok dikkatli olması önemlidir.

Mevcut ürün gamımızda bulunan bazı ürünlerde piyasada oluşan ihtiyaçlara cevap vermek için yeni ürünler üretilmiş ve üretilmeye devam edilecektir. Bu kapsamda öncelikli olarak K9K motorlarında kullanılan Kol Yataklar için çalışmalar yapılmıştır. Bildiğiniz gibi K9K motoru ilk çıktığı yıllarda maksimum 88 beygir güce sahipti. 2009 yılından sonra araçların güçlerinin artması ile mevcut kol yatakların da bu güçlere dayanabilecek standartlarda üretilmesi veya bu güçlere dayanacak yeni bir yatak yapılması gerekliliği doğmuştur. Buna göre şu anda hali hazırda piyasada bulunan KL 4297 LC numaralı K9K motoruna ait kol yatağı max 88 beygire kadar olan motorlarda kullanılmaktadır. 88 beygirin üzerinde ve 2009 yılından sonra olan K9K motor versiyonları için KL 4375 LC numaralı özel olarak kuvvetlendirilmiş yatakların kullanılması gerekmektedir. Stoğunuzda bulunan KL 4297 LC referanslı ürünleri, kuvvetlendirilmiş yeni KL 4375 LC numaralı ürün ile değiştirmeyi talep etmeniz durumunda bayilerimiz ile irtibata geçmenizi rica ederiz. Herhangi bir ücret talep edilmeden gerekli değişiklikler yapılabilecektir. Bundan sonraki dönemde K9K motorlar için piyasada iki ayrı ürün bulunmaya devam edecektir.

KL 4297 LC – MAX 88 PS güce kadar olan K9K motorlar için kullanılacaktır.

KL 4375 LC – 88 PS - 100 ps arası güce sahip K9K motorlarda kullanılacaktır.

Yapılacak bu tarzda değişiklikler sizlere en kısa sürede teknik bültenler ile bildirilmeye devam edilecektir. Genel olarak her türlü bilgiyi Satış Sonrası Hizmetler ekibimizden anlık olarak alabilirsiniz. Ayrıca pazarda rakip firmalar tarafından ürünlerimiz hakkında zaman zaman yapılan karalama kampanyalarına karşı her türlü mücadeleyi göstermeye devam edeceğiz. Sizlerden beklentimiz piyasadaki söylentilere itibar etmeden her konuda firmamız ile irtibata geçmenizdir.

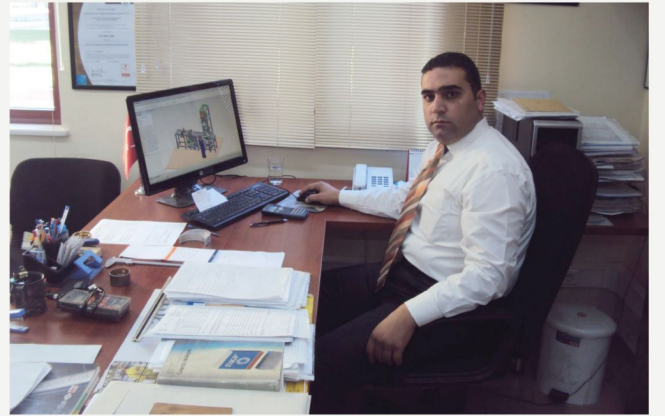
Satış Sonrası Hizmetler

Firmamız motor yenileme pazarını daha yakından takip edebilmek, Rektifiyeci, Servis ve Perakendeci firmalar ile daha sıkı ilişkiler içinde olabilmek amacıyla yeni bir Satış Sonrası Hizmetler ekibi kurmuştur. Ekibimiz motorlarda meydana gelen değişiklikleri düzenli olarak takip ederek, ürünlerimizde yapmamız gereken iyileştirmelerin gerçekleşmesi amacıyla Müh. ve Ar-Ge bölümüne gerekli raporlamaları yapacaktır. Bunun dışında müşteri öneri ve şikâyetleri daha yakından takip edilerek, siz kullanıcılarımızın memnuniyetinin en üst seviyeye çıkarılması hedeflenmektedir. Size en yakın SSH elemanına ulaşmak için iletişim bilgilerimizden irtibata geçebilirsiniz.

Mühendislik ve AR-GE Bölümü



2010 yılında firmamız Müh. ve AR-GE bölümü geliştirilmiş ve firma bünyesindeki Müh. ve AR-GE ekibi arttırılmıştır. 2011 yılında şirket politikası gereği AR-GE bölümümüz Müh. ve AR-GE Müdürlüğüne dönüştürülmüştür. Müh. ve AR-GE ekibimizde Endüstri, Kimya, Metalurji ve Makina Mühendisleri istihdam edilmektedir.



2014 yılına kadar Müh. ve AR-GE Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan 9 yeni proje mevcuttur. Şahin, bu süreçte kendi makinalarını ileri teknoloji ile yenilemiş ve bünyesine kendi mühendisleri tarafından üretilen yüksek otomasyonlu yeni makinalar eklemiştir. Son devreye alınan makinalardan biri de tam otomatik delik zımba makinasıdır. Mühendislerimizin geliştirdiği bu zımba makinası, TÜBİTAK tarafından teşekkür belgesi ile ödüllendirilmiştir.



Zımba Makinası

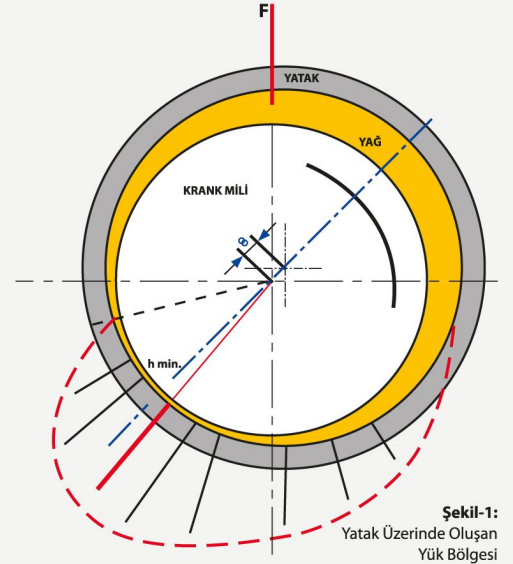
Motorunuz Artık Daha da Güvende: Şahin Test Makinesi

Şahin Motor Yatakları'nda yılların vermiş olduğu bilgi ve tecrübe ile 2010 yılı başlarında Mühendislik ve Ar-Ge Bölümde tasarımı başlatılan ve birçok mühendis ve teknik personeline görev aldığı test makinesi projesi 2010 yılı sonuna doğru tamamlanmış olup test çalışmaları başlatılmıştır. Yapılan testler özel dizayn edilmiş test odasında gerçekleştirilmektedir.

Makinenin temel özellikleri:

- Hesaplanan yüklerle yatak özelliğine göre yatak üzerine yüksek yükler verilerek performans değerlendirmesi yapılabilmektedir. Şekil-1'de görüldüğü üzere yatak üzerinde gelen kuvvet ve kuvvetin yatak üzerinde olduğu bölgelerde gerekli incelemeler yapılabilmektedir.

- Yataklarda çalışma sırasında değişik devirler uygulanabilmektedir.
- Makinede değişik ölçülerdeki (cidar, çap, genişlik) yataklar test edilebilmektedir. Her yatak için orjinal ölçülerde krank tasarımı yapılmaktadır. (Resim: 1)
- Çalışma süreleri ve toplam cycle standartlara göre düzenlenebilir, makinenin reçetesi oluşturulabilmektedir. (Resim: 2)
- Makineden alınan verilere göre, Yük-zaman grafiği, Üst yatak sıcaklık-zaman grafiği, Alt yatak sıcaklık-zaman grafiği, Akım-zaman grafiği, Yağ, sıcaklık-zaman grafikleri çıktı olarak alınabilmektedir.
- Yapılan testler laboratuvar ortamında gerçekleştirilmektedir.
- Makinenin kontrol ünitesi bilgisayar olup gelişmiş bir otomasyon sistemi kullanılmaktadır. (Resim: 3)
- Makinede ayrıca malzemenin taşıyabileceği max. yük sınırlarına ulaşıp malzeme dayanım testi yapılabilmektedir.
- Tasarlanan hidrolik ısıtma ünitesi ile çalışma sırasında motor iç sıcaklığı kritik sıcaklık değerlerine yükseltilebilmektedir. (Resim: 4)



Şekil-1:
Yatak Üzerinde Oluşan
Yük Bölgesi



(Resim: 1)



(Resim: 2)



(Resim: 3)



(Resim: 4)

Bu makine ile seri üretime başlanacak olan yeni ürünlerin performans çalışmaları, max. taşıyabilecekleri yükler, max. çalışma sıcaklıkları incelenebilecektir. Ayrıca gelen müşteri şikayetleri test makinesi üzerinde değerlendirilerek sayısal sonuçlar elde edilebilecektir.

Kaplama Tesisi Revizyonu



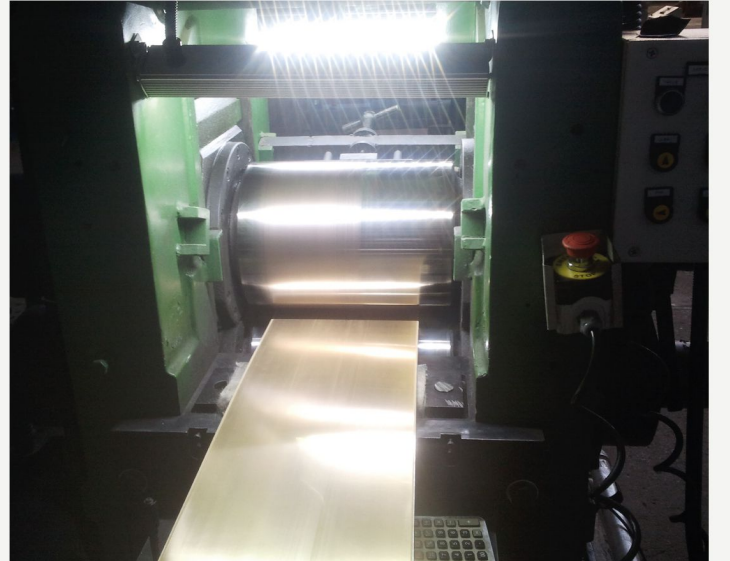
Her geçen gün üretim kapasitesi, kalitesi ve modernizasyonu artırmayı ön planda tutan fabrikamız 2012 yılına da yeni projelerle başladı. Bu projelerimizden ilkinde geleceğin motor teknolojisinde önemli bir yere sahip olacak kaplama işi ile ilgili tesisimizin modernizasyonu ile start verdik. Bu yeni teknoloji test çalışmaları tamamlanarak Ocak 2012'de aktif çalışmasına başlamıştır. Yapılan modernizasyonla birlikte kaplama banyoları tam otomatik robotlar ile kontrol edilip, yapılacak kaplama bilgisayar sistemi tarafından programlanarak banyo bazında yol haritası belirlenerek kontrol altında tutulacaktır. Eski hattımızda 7 değişik kaplama reçetesi uygulanırken, yeni tesiste yaklaşık 1.000 değişik kaplama reçetesi uygulama imkanı mevcuttur. Tüm bu yenileştirme çalışmalarından sonra kaplama tesisinin kapasitesi % 60 oranında arttırılmıştır.



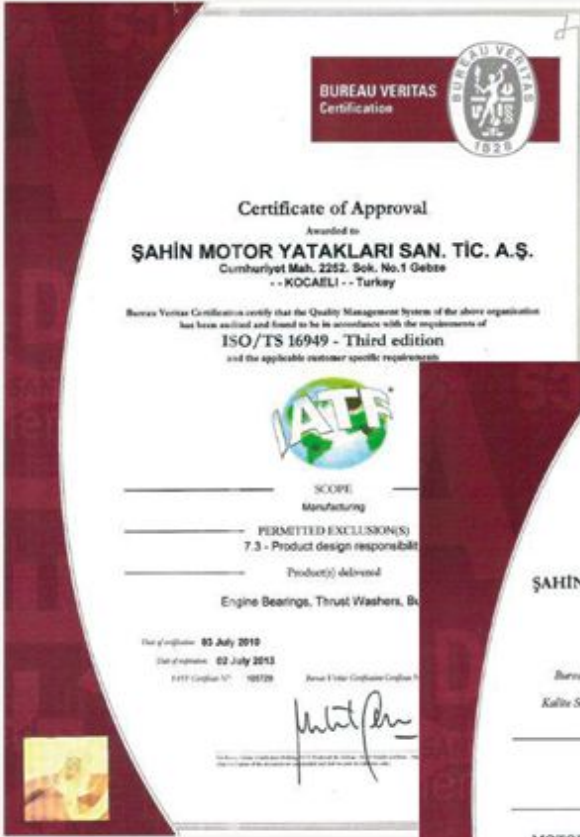
Hammadde Tesisi



Türkiye'de Motor Yatağı hammaddesi bulunmadığından dolayı şu an için üretimde kullanılan hammaddenin tamamı yurt dışından tedarik edilmektedir. Bir motor yatağının üretilebilmesi için planlamanın 5-6 ay önceden yapılması gerekmektedir. Şahin Motor Yatakları, hammadde tedarik süresini azaltmak, değişikliklere daha hızlı adapte olmak ve maliyetlerini düşürmek amacıyla kendi hammadde tesisini devreye almaya karar vermiştir. Bu kapsamda İzmir bölgesinde hammadde tesisi kurulmuş ve test üretimine başlamıştır. Üretimde Bronz esaslı ve Alüminyum esaslı olmak üzere 2 çeşit hammadde kullanılmaktadır. Yeni açılan tesisimizde öncelikli olarak Bronz esaslı hammadde üretimi yapılacaktır. Daha sonra Alüminyum esaslı hammadde içinde çalışmalar başlatılacaktır.



"Türkiye'nin ilk motor yatağı fabrikası... Türkiye'nin tek global motor yatağı markası..."



İletişim

Şahin Motor Yatakları San. ve Tic. A.Ş.

Ofis:

Fatih Sultan Mehmet Cd. Funda Sk. Bıçakçı İş Merkezi No: 7 Kat: 4 Kavacık - Beykoz - İSTANBUL Tel: (216) 425 97 11 Faks: (216) 425 29 65

Fabrika:

Cumhuriyet Mh. 2252 Sk. No: 1 Gebze - KOCAELİ Tel: (262) 653 33 61 (pbx) Faks: (262) 653 31 01

mail: info@sahin.com.tr

web: www.sahin.com.tr