

KAUÇUK

KAUÇUK DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETMESİ

- Daha güçlü
TÜRKİYE KAUÇUK DERNEĞİ'ne doğru
- Artık kendimize ait bir
Dernek Merkezimiz var
- İstanbul Kauçuk Fuarı
5-9 Aralık 2007'de
- Otomotiv'de kauçuğun
dünü, bugünü ve yarını



İSTANBUL
KAUÇUK
2007

İstanbul
4. Kauçuk
Endüstrisi
Fuarı

Fuarı Temmuz 2007
İ.T. Modernizm İstanbul
Kauçuk Endüstrisi Fuarı
İstanbul



Lastik Plastik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

İmdat Sivri Tecrübesi İle

- ✓ İstenilen özelliklere bağlı karışım formülleriniz oluşturulur.
- ✓ Talep edilen formülasyonlar firmamız güvencesiyle, hassasiyetle uygulanır.
- ✓ Tam teçhizatlı laboratuvarımızda eğitilmiş ve tecrübeli çalışanlarıyla karışım raporlarınız hazırlanır.
- ✓ Bitmiş mamulün özelliklerini sağlayacak karışım formülleri önerilir ve üretimi gerçekleştirilir.

DOĞRU KARIŞIM; DENEYİM, BİLGİ VE EKİPMAN İSTER

- **NR**
Tabii Kauçuklar
- **SBR**
Stiren -Bütadien Kauçuklar
- **NR / SBR / BR**
Tabii Kauçuk / Stiren-Bütadien / Bütadien Karışımları
- **IR**
İsopren Kauçuklar
- **EPDM**
Etilen - Propilen - Terpolimer Kauçuklar
- **IIR / CIIR / BIIR**
Butil / Klorobutil / Bromobutil Kauçuklar
- **NBR**
Nitril Kauçuklar
- **NBR/PVC**
Nitril / PVC Karışımları
- **CSM (HYPALON)**
Klorosülfonepolietilen Kauçuklar
- **CR**
Kloropren Kauçuklar
- **Q**
Silikon Kauçuklar
- **FKM (VITON)**
Floro Elastomerler

Topçular, Demirkapı Keresteciler Sitesi, Hacıbılgın Sokak No. 5 Eyüp / İSTANBUL

Tel: (0212) 567 87 80 - 81 Fax: (0212) 567 87 84

e-mail: info@lapsan.com.tr Web: www.lapsan.com.tr



3 Başkanın Mesajı

5 Dernekten Haberler

- Artık Kendimize ait bir Dernek Merkezimiz var
- Olağanüstü Genel Kurul Yaptık
- İstanbul Kauçuk Fuarı Yer Satışları Hızla Devam Ediyor

8 Üyelerimiz

- Ataberk Danışmanlık
- HSS Otomotiv

10 Teknik Konu - 1

- Otomotiv'de Kauçuğun Dünü, Bugünü ve Yarını

18 Röportaj

- Kauçuk Enjeksiyon Teknolojilerindeki Son Gelişmeler ve Maplan-II

24 Teknik Konu - 2

- Siyah Dolgular

28 Kalite Haberleri

- Kalite Belgeleri

36 Yönetim

- Benchmarking - Kıyaslama-I

40 İstatistiksel Araştırma

43 Sağlık

- Romatizma-II

46 Gezi

- Mimari Cenneti Dubai-Abu Dabi



KAUÇUK DERNEĞİ
İKTİSADİ İŞLETMESİ

Üç ayda bir yayınlanır

Temmuz 2007 Sayı : 28

Kauçuk Derneği İktisadi İşletmesi
Adına Sahibi
Nurhan KAYA

Yazı İşleri Sorumlusu
Nalan Kibar

Yayın Kurulu Üyeleri
İsmail Ertunç AYIK
Nurhan KAYA
Turgay Mehmet HIZER

Dergide yayınlanan yazıların tamamı yazarın düşüncelerini kapsamaktadır. Kaynak gösterilmek şartıyla alıntı yapılabilir. Derneğe doğrudan veya yayın kurulu üyeleri vasıtası ile gönderilecek yazılar iade edilmez. Yayınlanmayan yazılar için yazı kurulu sorumlu tutulmaz. Verilen teknik bilgiler, malzemelere ve çalışma şartlarına göre farklı neticeler verebileceğinden, sadece tavsiye mahiyetinde olduğuna dikkatinizi çekeriz.

Grafik Tasarım ve Basım

Pasifik Reklam (0216) 418 32 52

KAUÇUK DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETMESİ, Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:5 No: 475 Okmeydanı / Şişli - İSTANBUL
Tel: 0212 320 41 67 - 320 63 49 Fax: 0212 320 64 53 www.kaucukdernegi.org.tr - info@kaucukdernegi.org.tr



CE

Quality and Service



Verimlilik ve kalite konusunda başarıya ulaşmak için TUNG-YU presleriyle tanışın.
Konusunda TAIWAN ve Uzak Doğu'nun en uzman üreticisi...

ULZYONET TIC. LTD. ŞTİ
21.yı Cd. Ferhat Ali Köhan Sk.
Zigana Sit. No.2 Bademli Bursa Turkey
Tel : 0090 224 5491208
Fax : 0090 224 5491209
Gsm : 0090 532 2664784
Web : www.ulzyonet.com
E-mail : ulzyonet@ulzyonet.net

TUNG YU HYDRAULIC INDUSTRIES CO., LTD.
No. 12, Yongsing Rd., Nan Kung Industrial
Zone, Nantou County 540,
Taiwan (R.O.C.)
Tel : 886-49-2253588
Fax : 886-49-2252598
Web : www.tungyu.com
E-mail : tungyu@tungyu.com

Daha Güçlü TÜRKİYE KAÜÇUK DERNEĞİ

Nurhan KAYA

Görevi alırken hedef sloganımız olan "Derneğimizin daha güçlü, daha çağdaş ve daha iyi tanınan bir yapıya kavuşturulması yolunda her sayımızda çözülmüş bir sorunun habercisi ve daha güçlü TÜRKİYE KAÜÇUK DERNEĞİ" söylemi ile yola çıktığımızı belirtmiştik.

Bu söylemlerimizde sorunlarımızı geniş zamana yayarak her sayımızda bir sorunu çözmüş olarak karşınıza çıkmayı hedeflerken, sizlerden almış olduğumuz güç ve destekle bu sayımızda birçok sorunlar çözerek karşınıza çıkmanın gururunu yaşamaktayız. İş başına gelirken Derneğimizin Türkiye'de kauçuk sektörünün tek temsilcisi olduğunu ve aslında hiç de işinin zor olmadığını belirtmiştik. Yeter ki biz bunu böyle algılayalım ve inanalım şartı ile. İşte biz böyle algılayıp, böyle inandığımız için bugün böyle rahat konuşabiliyoruz.

İş başına geldiğimiz günden itibaren öncelikli işler olarak Derneğimizin süregelen faaliyetlerinin kesintiye uğramaması gerekliliği idi, biz de bu yönde Elastomer Teknolojisi 3 ve Elastomer Teknolojisi 1 kurslarını gerçekleştirdik. Bizden önceki yönetimin başlatmış olduğu fuar çalışmalarını çok

daha üst seviyeye taşımak hedefini düşündüğümüzden TÜYAP-PAGEV işbirliği ile düzenlenen fuar çalışmalarını 2006 yılından itibaren TÜYAP-KAÜÇUK DERNEĞİ işbirliğine dönüştürdük. Bu doğrultuda 2006 yılında atmış olduğumuz temeli, 2007 yılında yükselterek Kauçuk Fuarı'nı 3 salon yaklaşık 2200 m² alana yaydık. Buna rağmen 2007 yılı katılımcı talebini Temmuz'dan itibaren karşılayamaz duruma geldik. Derneğimizin hedefi, ileriki yıllarda sizden alacağımız güçle, tek başına Türkiye'de "Uluslararası Kauçuk Fuarı" sloganıdır.

6 Haziran 2007 de olağanüstü genel kurula gittik. Giderken amacımız derneğimizin daha güçlü ve çok sesli olması amacıyla 5 olan yönetim kurulu üye sayımızı 7 asil ve 7 yedek olmak üzere 14 kişiye çıkarmaktı ve bunu gerçekleştirdik.

Genel kurul amaçlarımızdan bir diğeri ise uluslararası sektörel sivil toplum örgütü olmak için Derneğimizin ünvanının TÜRKİYE KAÜÇUK DERNEĞİ olmasını sağlamaktı, bu konuda çalışmamız tüm hızıyla devam etmektedir.



Bütün bu çalışmalardan ziyade, asıl sizlere MÜJDE'lemek istediğim şey ise; bilindiği gibi Derneğimiz 1988 yılında kurulmasına rağmen, yaklaşık 19 yıldan beri kendisine ait bir yerinin olmamasıydı. İşte ne mutlu bizlere ki; artık Derneğimizi PERPA'da kendisine ait bir binaya kavuşturduk. Bu konuda bizlere yardımlarını esirgemeyen, iç sayfalarda isimleri yer alan üyelerimize çok teşekkür ediyorum.

3 Ağustos'ta sorun ve sevinçlerimizi paylaşacağımız tekne gezimizde buluşmak üzere, daha güçlü TÜRKİYE KAÜÇUK DERNEĞİ sloganıyla sizleri saygı ile selamlıyorum.



Dyneon™ Floroelastomerleri

Zorlu sızdırmazlık uygulamaları için Yüksek Performanslı Elastomerler (FKM)

- 210°C sürekli sıcaklıkta çok iyi termal dayanım
- Sıcak yağlar, çözücüler ve günümüz agresif yakıtlarına karşı üstün kimyasal direnç
- Çok uzun süreli kalıcı deformasyon performansı

Özel uygulamalar için 35' ten fazla Yüksek Performanslı Dyneon™ Floroelastomer alternatifleri

- O-ring
- Keçe
- Şekilli parçalar
- Hortum
- Körükler

Temel Uygulamalar

Birçok farklı endüstrideki uygulamalar için, Dyneon™ Floroelastomerleri ile, güvenli çözüm alternatifleri ve önerileri

- Otomotiv
- Denizcilik ve Gemi Sanayi
- Havacılık ve Uçak Sanayi
- Hidrolik / Pnömatik
- Akaryakıt Sistemleri
- Kimya Endüstrisi

Daha fazla bilgi için lütfen bizi arayınız:

3M Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tel: (0212) 350 7777

Fax: (0212) 282 1741

E-mail:

innovation.tr@mmm.com

İnternet: www.dyneon.com



3M Innovation

- **Artık Kendimize Ait Bir Dernek Merkezimiz Var**
- **Olağanüstü Genel Kurul Yaptık**
- **İstanbul Kauçuk Fuarı Yer Satışları Hızla Devam Ediyor**

Nalan KİBAR

Değerli Dernek üyelerimizin katkılarıyla Perpa Ticaret Merkezi'nde dernek merkezi olarak kullanılmak üzere bir yer satın aldık. İlerleyen sayfalarda bağış yapan firmalarımızın listesini bulabilirsiniz.

6 Haziran 2007 tarihinde Derneğimizin olağanüstü genel kurulu yapıldı. 5 olan yönetim kurulu üye sayımız 7'ye çıkarıldı. 7 tane de yedek üye seçildi. Asıl üyeliğe seçilen Sabri Alicik ve Nuri Tüfekçioğlu'nun kısa özgeçmişlerini aşağıda bulacaksınız.



Sabri ALİCİK (Üye)

01.01.1952 tarihinde Yunanistan'da doğan Alicik, ilk ve orta okulu Bursa'da okudu. Okuduğu dönemlerde babasının (Mehmet ALİCİK) lastik atölyesinde çalıştı. 1983 yılında atölyelerini kurumsallaşmaya götürerek, bugünkü şirketleri olan A.S.S Profil Lastik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'ni ağabeyi Selahattin Alicik ile birlikte kurdu. Halen A.S.S. Ltd. Şti.'nin Teknik Genel Müdürlüğü görevini yürütmektedir. Özel zevkleri arasında ekstrüzyon kalıp, kalıp teknikleri araştırma ve incelemeleri önde gelmektedir.



Nuri TÜFEKÇİOĞLU (Üye)

1947 Ankara doğumlu. TED Ankara Koleji'nden sonra Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü'nü bitirdi. Londra City Üniversitesi'nde mastır yaptı. 1992-2005 yılları arasında Ankara Sanayi Odası Yönetim Kurulu üyeliğinde bulundu. Halen Ankara'da faaliyette olan Tüfekçioğlu Kauçuk Sanayi Ltd.Şti. yönetim kurulu başkanlığını sürdürmektedir.

Tüyap ile Derneğimizin işbirliğinde 5-9 Aralık 2007 tarihleri arasında, 3 salonda, yaklaşık 2200 m² alanda düzenlenecek olan İstanbul Kauçuk Fuarı'nın yer satışları hızla devam etmektedir. İlgilenenler için iletişim bilgileri;

Kauçuk Derneği- Nalan Kibar : 0212 320 41 67

Tüyap - Özlem Yenerer : 0212 886 68 43-Dahili 1265

Mart ayında Elastomer Teknolojisi eğitimlerinin ilkinin yaptık. Diğer eğitimlerimize Ekim ayından itibaren devam edeceğiz.

DERNEK MERKEZİMİZİN ALIMINDA KATKILARI OLAN FİRMALARIMIZ

BRISA Bridgestone Sabancı Lastik San. ve Tic. A.Ş.

KORDSA End. İplik ve Kord Bezi San. ve Tic. A.Ş.

AKTAŞ Hava Süspansiyon Sistemleri A.Ş.

NYNAS Naphthenics Yağları Tic. Ltd. Şti.

DERBY Konveyör Bant San. Tic. A.Ş.

SELKA İnşaat Peyzaj Kimya San. ve Tic. A.Ş.

KAUSAN Kauçuk Tic. ve San. Ltd. Şti.

ARSAN Kauçuk Plastik Makina San. ve Tic. A.Ş.

ASLAN Sanayi Tekerlekleri İmal İth. İhr. Ltd. Şti.

ANLAŞ Anadolu Lastik San. ve Tic. A.Ş.

ASLAN Kauçuk Tic. - Cennet Aslan

SAYMAN Kimyevi Mad. San. ve Tic. A.Ş.

AYIKBAND San. ve Tic. Ltd. Şti.

ELKİM Kauçuk ve Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.

TEKNİK SERVİS Kauçuk Malz. San. ve Tic. Ltd. Şti.

UĞUR Kauçuk Sanayii

KALE Konveyör ve Kayış San. Ltd. Şti.

LAPSAN Lastik Plastik San. Ltd. Şti.

Şükranlarımızı Sunarız.

Nurhan Kaya
Yönetim Kurulu Başkanı



**İNŞAAT PEYZAJ KİMYA
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

LANXESS

Energizing Chemistry



TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

Hızlandırıcılar

Vulkacit Merkaptio (MBT)
Vulkacit DM (MBTS)
Vulkacit D (DPG)
Vulkacit Thiuram (TMTD)
Vulkacit CZ (CBS)
Vulkacit MOZ (MBS)
Vulkacit ZM (ZMBT)
Vulkacit NZ (TBBS)
Vulkacit LDA (ZDEC)

Antloksidantlar

Vulkanox HS (TMQ)
Vulkanox BHT (KB)
Vulkanox 4010 Na (IPPD)
Vulkanox 4020 (6 PPD)

Vulkanizasyon Geciktiricileri

Vulkalent G

Sentetik Plastikdestiriciler

Vulkanol FH

Aktivatörler

Aktif çinko

**Çin Kauçuk Kimyasalları - Laboratuvar Test Cihazları ve
Tabii Kauçuk (Rss-3, Svr-20, Svr 3L) Sentetik Kauçuk (1502, 1712, Cbr), EPDM Kauçuk
Çeşitleri, Çinko Oksit, Stearik Asit, Benzolik Asit ve diğer işlem kolaylaştırıcı yardımcı
malzemeler ile depolarımız 24 saat hizmetinizdedir.**

Hızlandırıcılar

Rhenogran MBT-80
Rhenogran MBTS-80
Rhenogran DPG-80
Rhenogran TMTD-80
Rhenogran CBS-80
Rhenogran ETU-80
Rhenogran DPTT-70
Rhenogran DTDM-80

Proses Yardımcı Malzemeleri Dispergatörler

Aflux-16
Aflux-42

Peptizasyon Maddeleri

Aktiplast-T

Ozon Koruyucu Vakırlar

Antilux 111
Antilux 654

Pollmer Bağlı Kimyasallar Aktivatörler

ZnO-80

Kükürt

Rhenogran S-80

Mimar Vedat Cd. No:36 Öz Men Kat: 5 34420 Şişli - İSTANBUL

Tel: (0212) 512 76 52 Pbx Fax: (0212) 512 25 26

E-mail: selka@selkakimya.com.tr

• ATABERK DANIŞMANLIK

• HSS OTOMOTİV

Nalan KİBAR

ATABERK DANIŞMANLIK LTD. ŞTİ.

Karşılıklı fayda ilkesini gözetten anlayışı kendisine çalışma prensibi edinmiş olarak müşterilerine ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi, Çevre Yönetim Sistemi (14001), İş Sağlığı ve İş Güvenliği, OHSAS – 18001:1998, HACCP Kritik Kontrol Noktaları Güvenliği Sistemi, ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği, ISO/TS 16949 Otomotiv Üretimi ve İlgili Yedek Parça Üreticisi Kuruluşlar için, CE işaretlenme öncesi ve sonrası dayanışmayı sağlamak üzere hizmetinizdedir.

Sağlamakta oldukları danışmanlık hizmeti, yukarıdaki konularda yoğunlaşmakta olup, müşterilerden gelecek taleplere göre geliştirilmeye de açıktır.

HSS Otomotiv Automechanika İstanbul fuarında yeni ürünleri ile boy gösterdi

HSS Otomotiv 19-22 Nisan tarihleri arasında katıldığı Automechanika İstanbul Fuarı'nda, 2007 yılı başında üretimine başladığı kabin körükleri, koltuk körükleri ve katlı körüklerini



tüm otomotiv sektörüne tanıtma fırsatı yakaladı. Messe Frankfurt tarafından Hannover Messe ile ortak çalışma olarak iki senede bir düzenlenen ve global Automechanika ailesi içinde Frankfurt'tan sonra en büyük fuar olma özelliği taşıyan fuarda HSS Otomotiv yeni ürünlerini tanıtmanın yanı sıra müşterileri ve sektörde yer alan üreticiler ile de bir araya geldi.

HSS Otomotiv'in Müşterilerine Yemek Daveti

HSS Otomotiv, Nisan ayında katıldığı Automechanika İstanbul Fuarı'nın üçüncü gününde yurtdışından ve yurtiçinden müşterileri ile bir araya gelmek amacıyla İstanbul Boğazi'nde bir yemek daveti düzenledi. Toplam 150 kişinin katıldığı davette misafirler yemeğin düzenlendiği tekne turunda unutulmaz bir akşam geçirdiler.

Yurtdışından ve yurtiçinden müşterileri ile bir araya gelerek, firmaya verdikleri destek için teşekkür etmek ve beraberce sürdürmekte oldukları başarılı iş ilişkilerini keyifli bir yemek organizasyonu ile pekiştirmek amacıyla düzenlenen yemekte davetliler boğazın güzel manzarasında yemek yiyerek, fasıl eşliğinde eğlendiler.

HSS Otomotiv Yönetim Kurulu Başkanı Ramazan Şahin'in Türkçe olarak ve Yurtdışı Satış Pazarlama Yöneticisi Metin Tuna'nın İngilizce olarak yaptığı açılış konuşmasında; Üç yıl önce bir hayal ile başlayan projelerini



bugün iş ortağı olarak gördükleri müşterilerinin de desteği ile gerçekleştirdiklerini; Blacktech markasını Türkiye'de, Avrupa'da başta olmak üzere tüm Dünya'da tanınan ve kalitesi ile adından söz ettiren bir marka haline getirdiklerini anlatarak, tüm müşterilerine verdikleri destekten dolayı teşekkür ettiler.



Gücümüzün geldiği yer,
bizim her seferinde
yeniden doğduğumuz yerdir!..

- Nitril Kauçuklar
- EPDM Kauçuklar
- Tabii Kauçuklar
- Çin Kimyasalları
- Lord Kauçuk-Metal yapıştırıcıları
- Tüpraş Karbon ve Sentetik Kauçukları
- Neopren Kauçuklar
- Özel Proses Katkıları

**Elkim Kauçuk ve Kimya
San. Tic. Ltd. Şti.**

Ramlı Kışla Cad. Emintaş
Erciyes San. Sitesi No.125/210
Bayrampaşa-İstanbul/Türkiye
Tel. : +90 (212) 612 85 85 pbx
Faks : +90 (212) 544 02 02
elkim@e-kolay.net

www.elkimkauçuk.com.tr



Türkiye Acentesi

OTOMOTİV'DE KAUCUĞUN DÜNÜ, BUGÜNÜ ve YARINI

Tuğrul SİREL

Kauçuk Derneği eğitim seminerlerinde konuştuğumuz bu konuyu eğitime katılanlara yazılı olarak vermeğe söz vermiştim. Belli oranda geçmişten başlayıp günümüze kadar olan gelişmeleri, ki bunlar durmadan hızla daha da geliyor, özetleyen bu yazıyı Kauçuk Dergisi vasıtası ile kendilerine ve ilgilenenlere iletiyorum.

Giriş

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de kauçuk endüstrisi otomotiv ile paralel gelişme gösterdi.

◆ Otomobillerde kauçuğun ilk kullanımı 1895 yılında Paris - Bordo yarışında Dunlop'un geliştirdiği havalı bisiklet lastiklerinin otomobillere takılması ile başladı.

◆ Aynı devrede üretilen Ford müzesindeki, Henry Ford'un evde yaptığı ilk QUADRICYCLE benzinli Ford arabasında 4 adet sırsız bisiklet lastiği var. 4 lastiğin toplam ağırlığı 5 - 6 kilo, arabanın ağırlığı ise 230 kilo. Arabada başka lastik aksam yok. Kayış ve keçelerde deri, döşemede branda ve at kılı, akaryakıt borularında bakır, kablolarda katranlı bez izolasyon kullanılmış. Radyatör hortumu yok çünkü radyatör yok, silecek yok, hatta fren sistemi yok.

◆ Bunu 1904 Model L Packard takip etti. Lastikler daha büyüdü ve çan yerine büyük



bakır borulu bir klakson takıldı, sıkıldıkça klaksonun ötmesini sağlayan bir kauçuk baloncuğu vardı.

◆ Modern arabada lastikler, hortum sistemleri, kayış, kablo üstü olarak kauçuk karışım miktarı ortalama 40 kiloyu buluyor.

Gelişmenin Tarihçesi

◆ Dunlop, Ford ve Packard Amazon ormanlarından toplanan tabii kauçuk kullandılar.

◆ Otomotivin gelişmesi ile 1900 yılında libresi \$ 0.98 olan kauçuk, 1910 yılında libresi büyük miktar sayılan \$ 3.06 a ulaştı.

◆ Gelişmeyi önceden gören James Collins, Hevea Brasiliensis ağaçları yetiştirmeye 1869 da başlamıştı. Henry Wickam 1000 tohumu 10 Sterling'den satarak epeyi para kazandı ve aynı zamanda kendisine şövalyelik unvanı verildi.

◆ İngiltere'de KEW botanik bahçelerinde yetiştirilen 1900 fidan, 1876 da Seylan'a yollandı. 1877 de 22 fidan Seylan'dan

Singapur'a geçti. Bu hareket kauçuk yetiştiriciliğinin başlangıcı oldu ve 1910 yılında yabancı kauçuk ağaçlarından lateks toplanması bitti.

◆ 1. Dünya Savaşı'nda motorize birliklerin ihtiyacı, tabii kauçuğu stratejik bir ürün yaptı. Almanya ana madde olan isopren yerine daha kolay temin ettiği dimetil butadiene sodyumla polimerizasyon uyguladı. Bu birkaç hafta süren zor işlem neticesinde elde edilen ürünün tabii kauçukla pek benzerliği olmadığı görüldü.

Bugün kullanılmakta olan sentetik kauçukların üretimi 1930 lu senelerde başladı. Bu tarihe kadar kayış ve keçeler, deri ve akaryakıt hatları bakır boru olarak devam etti. Çünkü yağ ve yakıt tabii kauçuğu şişiriyordu.

◆ 1930 da bu gaye ile sodyum di polisulfid, etilen ve propilen di klorid reaksiyonu ile elde edilen Thikol geliştirildi.

◆ 1931 de Dupont Dupren'i üretti. Bu mamul bugün Neopren olarak tanınıyor. Yağdan şişmediği ve ozona mukavim olduğu için günümüzde de hortum dış katı ve kayışlarda kullanılıyor.

◆ 1933 te Almanya'da stirenin butadien ve akrilonitril kopolimerizasyonundan elde edilen ve bugün SBR ve NBR olarak tanınan ve kullanılan ürünlerin imalatı başladı. Amerikan Standard Oil firmasının 1929'daki patent anlaşması sayesinde, Alman I.G.Farbenindustri'den temin ettiği teknoloji



YÜCEL MAKİNA

HİDROLİK PRES İMALATI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



HLP 250/20+10+10 Ton
P.L.C. kontrolü, 2 istasyonlu
otomatik hidrolik lastik presi

HRP 250/20+10+10 Tons
Hydraulic rubber molding press
2 station, P.L.C. control



HLP 250/20+20 Ton
2 ve 3 parçalı kalıplarla çalışmak için
2 maçalı çok amaçlı hidrolik lastik presi

HRP 250/20+20 Tons
Hydraulic rubber molding press
with 2 ejektor and automatic degassing

Lastik Vulkanize Presleri

Lastik, kauçuk ve sentetik kauçuk gibi
vulkanize malzemeler ile,

- Endüstriyel sanayide,
- Otomotiv sektöründe,
- Beyaz eşya sektöründe,
- İnşaat sektöründe,
- Uçak, Tank ve İş Makinaları aksamında
kullanılan ürünlerin imalatında
güvenle kullanılır.

Rubber Vulcanizing Presses

With vulcanizing materials such as
rubber and synthetic rubber

- Industrial industry,
- Automotive industry,
- White goods sector,
- Construction industry,
- Airplane, Tank and Work Machine
parts trustfully can be used in the
production of these goods.



HLP 250/20 Ton
Küçük otomatik gaz atmalı
hidrolik lastik presi

HRP 250/20 Tons
Hydraulic rubber molding press
with ejektor and automatic degassing system



HLP 110 Ton
Otomatik gaz atmalı hidrolik lastik presi

HRP 110 Tons
Hydraulic rubber molding press

sayesinde, İkinci Dünya Harbi sırasında Amerika ve müttefikleri bu mamulleri ürettikleri için bir sıkıntı yaşamadılar.

- ◆ 1940 ta gaz geçirmeme özelliği mükemmel Butyi geliştirildi. İç lastiklere uygulandı.
- ◆ 1950 de CBR devreye girdi.

Özel Kauçuklar

Gelişen teknoloji ile birlikte fiyatı düşük tutma haricinde günümüz otomotiv endüstrisinin bugün başlıca 4 büyük konusu var.

- Sağlamlık
- Çevre kirlenme
- Yakıt ekonomisi
- Yolcu konfor ve emniyeti

◆ Artık arabanın ömrü boyunca dayanacak parçalara ihtiyaç var. Bu rakam Amerika'da 10 yıl veya 100.000 mil 160.000 kilometre olarak kabul ediliyor. Çünkü artık epey kompleks olan vasıtaların parça değişimi parçanın değerinden kat kat fazla olabiliyor.

◆ Karbon monoksit ve nitrojen oksidi elimine eden katalitik konvertörler kaput altındaki sıcaklığın artmasını getirdi.

◆ Yakıtların ve yağların çevreye zararlı etkisini azaltan ve yükselen ısıya mukavemeti arttıran katkıları kauçuk parçalara daha zorlayıcı etkiler yapıyor.

◆ Küçülen arabaların dar ve kalabalık motor bölümü, artan süratle birleşerek bu zorlamaları artırıyor. Bunların neticesinde otomotivde kullanılan eski polimerlerin tüketimi yılda % 1 - 2 artarken özel kauçukların tüketimi % 3 - 8 arasında artış gösteriyor.

◆ Yağa mukavim olmayan özel elastomerlerde etilen propilen, halojene butil ve silikon kauçuklar sayılabilir. Etilen propilen kauçuk üretimi tonaj olarak fazla olduğundan bu gruba girmese bile, yüksek ısı ve ozon mukavemetinden özel sayılmaya devam ediliyor.

◆ Yağ mukavemetinde fluoroelastomerler, fluorosilikon, poliepioklorohidrin, poliakrilat, modifiye polietilen, hidrojene nitril, polipropilen oksit-alil glisidil eter ve poliflorofosfazin kauçuklar kullanılıyor. Bütün

bunlar termoset elastomerler.

◆ Termoplastiklerde oto lastiği dışında tatbikatlarda gelişmeler var. Termosetler tam olarak geri dönüşümlü olmamasının yanında geri dönen termoplastikler tam veya kısmen taze malla tekrar karıştırılıp kullanılabilir. Fakat termoplastik kullanımı halen kritik olmayan tatbikatlarda, yüksek ısıda kalıcı deformasyonun önemli olmadığı yerlerde kullanılıyor.

Yakıt Sistemleri

Uzun yıllar yakıt sistemi ve doldurma ağız hortumları, iç nitril, dış kloropren yapıldı. Ortam ısısının yükselmesi ile CSM (klorosulfone polietilen) CM (klorine polietilen) dış kaplama olarak devreye girdi. İçin daha az geçirgenliği ve dışın ısı ve ozon dayanımı için ECO (Epiklorohidrin) tatbikatı başladı.

◆ Yakıtlarda çevre enerji ekonomisi, CO² ve sera etkisini arttıran gazların seviyesini düşürme gibi sebeplerden devamlı geliştirme çalışmaları yapılıyor.

◆ Benzinden kurşunun çıkarılması,

◆ Karbüratörün yerine enjeksiyon sisteminin girmesi

◆ Verim için bir kısım yakıtın geri döndürülüp tekrar beslenmesi gibi değişiklikler benzindeki oksidasyonu artırdı. Bunun neticesi ECO hortumlar yumuşarken nitril hortumlar sertleşme gösterdi. Laboratuvar denemelerde % 30 tolüenli ASTM Fuel B yerine % 50 tolüenli ASTM Fuel C kullanılmaya başlandı.

Özetle şartnameler ağırlaştı.

◆ 1970 lerdeki akaryakıt darlığında benzine metanol ve etanol tipi solventler katılmaya başlandı. Bu maalesef Türkiye'de çıkar çevreleri tarafından kontrolsüz ve oransız yapıldı.

◆ CO² kaynağı olarak otomobilin etkisi sade % 1 - 2 iken, bunun daha da düşürülmesi için otomotive çok yüklenildi.

◆ Epiklorohidrinin okside olmuş benzine mukavemetini artırmak için Irganox MD 1024

(1,2 di [(3.5 di.tert.butyl - 4 hidroksi) hidrocinnamoyl] hydrazine) katkısı bulundu. Irganox karışımındaki eser miktardaki metal iyonlarının yakıt ve kauçukla katalizör etkisi yapmasını önledi.

◆ Nitril'in mukavemetini geliştirmek için buna ek olarak iyi yaşlanma özelliği verecek pişirici sistemin de kullanılması gerektiği anlaşıldı.

◆ Permeabilitenin önemli olmadığı depo contası, diyaframı gibi tatbikatta 70:30 % 40 % ACN nitril ve PVC li karışımlar kullanılabilir. % 40 - 45 lik nitril, nitril oranı metanol dayanımını dengeli sağlayan bir oran olarak kabul edildi.

◆ HNBR okside benzine nitrilden daha mukavim. Elbet fluoro elastomerler ondan da iyi ama işe ekonomik yönden de bakmak lazım.

◆ Naylonun geçirgenliği az ve fiyatı da ekonomik olduğundan akaryakıt hatları için ideal olduğu düşünüldü. Sıcakla temasta erimemesi ve alevle parlamaması için kauçuk karışımından üst kat çekilerek kullanılıyor. Bunda çekinilen husus naylonda yakıt akışından statik elektrik oluşması ve bunun bir ark atlaması oluşturması ihtimalidir. Sert naylonun sesi nakletmesi ve köşelerde dönüş yapmasının zorluğu da buna eklenebilir. Naylonun bükümlerdeki zorluğu ve florlu kauçukların fiyat yüksekliği dolayısı ile epiklorohidrin alt katın üstüne barrier tatbikatı başladı ve formülde MT-990 Thermal karbon siyahı tercih edildi.

◆ Air-Condition sistemlerinde kullanılan R-12 freonun üretimi imzalanan protokole göre durdu. Dolayısı ile aircondition sistemlerinde kullanılacak hortum ve keçelerin yeni gazlara ve birlikte kullanılan madeni yağlara dayanması gerekiyor.

İç i naylonlu imalat ve CSM'li (klorosulfonepolietilen) tatbikat deniyor. Tatbikatta Nitril ve FKM devre dışı kaldı. HNBR tatbikatı genişliyor.

Hidrolik Direksiyon Sistemleri

Yüksek basınç kısmında Kuzey Amerika'da CSM (klorosulfonepolietilen) tatbikatı var. Düşük basınçlı dönüş hortumu genelde CM (klorinepolietilen). Japonya'da HNBR (hidrojenenitril) genelleşti, Aynı tatbikat sistem keçeleri için de geçerli.

This keen jumper symbolizes the outstanding elastic properties of our technical rubber **Buna® EP. But to discover all the advantages of this versatile elastomer you'd best try them out for yourself in practice.**

Jump off and contact our expert:
phone: + 49 (0) 2 14 / 30 24119
e-mail: urban.dinges@lanxess.com

Agent for LANXESS:
Bayer Türk Kimya Sanayi Ltd.Sti.
phone: + 90 (0) 216 5283780
fax: + 90 (0) 216 5283781



Yağ Soğutma Hortumu

Isılardaki yükselme dolayısı ile evvelce sadece NBR-CR olarak yapılan imalatla şimdi etilen-akrilik, poliakrilat ve klorine polietilen uygulamaları var. HNBR de uygun fakat fiyatı yüksek.

Radyatör Hortumları

Isı, su, etilen glikol ve ozona dayanıklılık bakımından EPDM kullanılıyor. Bazı ağır hizmet kamyon ve otobüs üreticileri silikon istiyor. Fakat iyi bir formülle EPDM bütün istekleri karşılayabilir. Sature olmamış oranı % 2 - 3, yüksek etilen oranlı, titiz bir antioksidant ve dolgu seçimi bu problemi çözer. Isı mukavemeti için peroksitli sistem tercih edilmeli. Elektrik iletkenliği yönünden MT 990 rahatça fazla yüklenebildiği için en faydalı katkı oluyor.

Kayışlar

Senkron timing beltler :

Eski tip zincirli imalatın yerine kord bezi ve kauçukla yapılan mamuller gürültüyü ve ağırlığı azalttı.

Tatbikatta ısı, ozon, yağ teması mukavemeti isteniyor.

Başlangıçta polikloropren olan polimer günümüzde HNBR ye döndü ve peroksitli uygulama yapılıyor. Tatbikatta 140 °C de 504 saat yaşlandırmadan sonra -40 °C de kırılmadan eğilmesi gibi aşırı bir şart var.

Motor Takozları

Kopma ve yırtılma mukavemeti ve metale iyi yapıştığı için tatbikat tabii kauçukla yapılıyordu. Propilen oksit kauçuk kullanıldı fakat pahalı, işlemesi zor ve kalıcı deformasyonu kötü bulundu. 80 : 20 yağlı EPDM - high-cis butadien tatbikatı fatigue (yorulma) testini pek geçemedi. Polikloroprenle ümitli gelişmeler sağlandı ve 150 °C ısı mukavemetinin şartnamelerde geçerli olması sağlanacak gibi gözüküyor.

Yağ Keçeleri

◆ Keçe işinde her yerde nitril kullanımı anlayışı değişti. Nitrilin azami verebileceği ısı performansı 135 °C ile sınırlı.

◆ Silikonlu keçeler devreye ,transmisyon ve pinyon keçelerinde poliakrilat devreye girdi.

◆ Florlu kauçuk genel motor, pinyon ve

direksiyon keçesi malzemesi fakat direksiyon sisteminde bunun yerini HNBR alması temayülü var.

Şaft ve supap keçelerinde 1960 dan beri florlu kauçuk kullanılıyor. Havalandırılmış yağlarda daha da iyi netice veriyor. Fakat havalandırmanın yağın performansı üzerindeki aksi etkisi tartışma konusu. HNBR tatbikatı 150 °C ye kadar uygun. Yüksek ısı ve sürat için gene FKM devrede.

◆ HNBR nitril ile kıyaslandığında daha uzun ömürlü, düşük ısı, mukavemeti ve kırılma eğilimi daha iyi.

◆ Şimdi polimer üretiminde çalışmalar HNBR nin çalışma ısı aralığını artırma yönünde. Çünkü bu kauçuk pek çok yağ katkı maddesine NBR, FKM ve ACM ye göre çok daha iyi dayanıyor. Avrupa'da su pompalarının keçelerinde de kullanılmaya başlandı.

◆ Bütün bu bilgiden sonra keçe konusunu özetlemek istersek, bütün tatbikatlara uygun tek bir kauçuk türü yok. Seçim için tatbikat ısı, süresi ve işin ekonomisi gözönünde bulundurulmalı.

Contalar

◆ Baskı keçesi olarak vazife yapan contalar uzun yıllar motor kapaklarında kauçuklu mantar olarak yapıldı.

◆ Yağ ve yakıt dayanıklılığı geliştirilmiş, düşük kalıcı deformasyonlu yeni tip sıvı silikonla post cure gerekmeden uygulama başladı. Kalıplı imalatla yapılan silikon contalar titreşim, akustik izolasyon ve sızdırmazlık olarak iyi netice veriyor.

◆ Poliakrilat ve etilen akrilik elastomerlerin de tatbikatı bu konuda süratle arttı.

Gövde Profilleri

Genellikle solid veya süngerli kauçuktan vulkanize edilerek üretiliyor. İşlenmesi rahat hava şartlarına ve ozona dayanıklı olduğu için EPDM kullanılıyor.

◆ Az akseleratör kullanılırsa kuma ve renk bozmayı önüyor.

◆ Az yağ kullanımı da kuma ve

akseleratörün yüzeye taşınmasını önleyen bir unsur.

◆ Üzerinde çok durulan termoplastik kullanımı geri dönüş, renk imkanı yarattığından ve daha hafif olduğundan değerlendiriliyor.

Torpedo ve Kapi İçi Kaplaması

NBR katkılı PVC uzun müddettir kullanılıyor. Camların genişlemesi ve yatık aero dinamik şekilleri yüzünden bazı hallerde bu yüzeylerin 121 °C ye kadar ısındığı tesbit edildi. Isıyı stabilize eden phenolic bir antioksidant ile ısı ve ışığa mukavemeti geliştiren bir antioksidant katılması tavsiye ediliyor.

Havalı Süspansiyon Yastıkları

Bu tatbikat yurtdışında ve yurtiçinde büyük gelişme gösterdi. Contitech Amerikan trenlerine bu parçaları veriyor, çünkü demiryolu tatbikatı için başlıca üreticiler Almanya ve Japonya.

Lastikler

Artık 60 - 70.000 kilometre problemsiz olan lastiklerin havasının kontrolü bile unutuluyor.

◆ Lastikte ilk büyük gelişme 1946 da Michelin tarafından patenti alınan 1948 de uygulamaya konulan çelik kuşak sistemi. Bu lastiğin devamlı yola geniş bir alanda basmasını ve yanakların ekstra esnek olabilmesini sağladı. Kısacası sırtın ve yanakların görevleri ayrıldı.

◆ Bu sistemin daha fazla kilometre yaptığı ve yakıt ekonomisi sağladığı Amerika'da, ancak 1970 yıllarda petrol krizinde kabul edildi.

◆ Kullanıcı lehine olan ikinci büyük değişiklik tubless lastiklerin devreye girmesi oldu.

◆ Sürücü için vanılmak istenen hedef azami konfor, asgari sürpriz olarak özetlendi.

Yakıt Ekonomisi

◆ 1970 lerin akaryakıt krizi Amerika'da arabaların küçülmesi ve hafiflemesi mecburiyetini getirdi. Kaput altında ısının yükselmesinin başlıca sebebi de bu oldu.

◆ Aynı kanunla lastiğin sürüşte karşı mukavemet katsayısının azaltılması (rolling

info@arsankaucuk.com.tr

resistancel) istendiğinden çapraz konstrüksiyonlu -bias lastiklerin yerine çelik kuşaklılar geldi ve sırt karışımları iyileştirildi.

◆ 1990 da bu kanunun sert ve çok hızlı bir şekilde uygulanmaya koyulması, Amerikan ve Avrupa'nın lüks otomobil üreticilerini devre dışı bıraktı. Japonlar ve Koreliler 1990 da Amerikalıların kendi çıkardıkları kanuna hazır olmamasından faydalandılar ve Amerika'da altın devirlerini yaşadılar.

◆ Şimdi düşük karşı mukavemet ve iyi ıslak tutuş için bir denge sağlanıyor ve bunun için özel kauçuk karışımları geliştiriliyor.

◆ Bu tatbikat ve yakıt ekonomisi için lastik havasının doğru olması çok önemli.

◆ Otomobilin ilk yıllarında kare dokunmuş bez takviyeler yüzünden yanak esnemesi problemleri idi ve bu yüzden yüksek basınç kullanıldı.

◆ 1940-1970 arası yumuşak lastik tercih edildi ve çapraz lastiklerde düşük hava uygulandı.

◆ Petrol krizi ile ekonomi düşünülünce 35 psi'a kadar havalar arttı neticede daha sert fakat ekonomisi iyi bir ortam bulundu.

◆ Şimdi elektrikli arabalarda depolanan enerjinin azami ekonomisi için 65 psi hava uygulanıyor. Dolayısı ile lastiklerin içleri halobutyl ile kaplanıp tubeless tatbikat ve hava kaçırmama özellikleri sağlanıyor.

Özet Olarak

Bunlar belki imalatla kullanacağınız bilgiler değil ama hepimizi ilgilendirdiğini düşünerek özetlemek istedim.

◆ Otomobil sanayinin gelişmesine yardımcı ve paralel olarak kauçuk endüstrisi emniyet ve konfor sağlaması yönünden çok önemli bir rol oynamıştır.

◆ Çevre koruması, yakıt ekonomisi, parçaların ömrünün uzaması özel kauçuklar ve tatbikatlar gerektirdi.

◆ Bunlar için hiçbir polimer tek başına yeterli olmadı. En basit keçe veya otomobil lastiği formülünde özellikleri dengelemek için

birkaç polimer kullanıldı.

◆ Bu tatbikatı geliştiren homojenleştiricilerin ve proses katkı maddelerin faydası ve rolü büyük oldu ve bu sanayi de süratle gelişti.

◆ Artan ısı ve ağırlaşan çevre şartları, yağ ve yakıt katkılarının kauçuğa aksi etkisine rağmen, kauçuk otomotivdeki önemli rolünü devam ettirecek bir malzemedir.

◆ Değişen istek ve şartlara göre yeni polimerlerin ve katkı maddelerinin gelişimi de devam edecek ve en mükemmeli en ucuza mal etme çabası sürecektir.

◆ Bunun için alışveriş yaptığınız firmaların gelip geçici kimseler değil, uzun vadede birlikte çalışmaktan karşılıklı fayda ve menfaat sağlayacağınız, araştırma ve geliştirme

teşkilatı olan ve problemlerinize destek olmayı prensip edinmiş kuruluşlar olmasını herhalde tercih edeceksiniz.

◆ Eski bir İngiliz atasözü "Ucuz mal alacak kadar zengin değilim" der. Ucuz sadece ucuz mal yapma hevesinde olanlardan kim ayakta kaldı.

◆ Ekonomik çalışma verim, zayıf azaltılması, maliyetin düşürülmesi muhakkak şart. Ama bu sadece en ucuz formül yapmak manasında değil.

Yatırım, ar-ge, eleman, lisan, mevzuatlar, dış pazar ve genel ekonomik zorluklarla uğraşıp başederek bugüne gelen meslekdaşlarımızın bundan sonra da başarı ile ilerleyecekleri görüşe sahip olduklarına inanıyorum.

SATILIK

(YURT DIŞINDAN)

2. EL LASTİK MAKİNELERİ

KAUÇUK KARIŞIMLARI (İSTEĞE GÖRE)

HİDROLİK PRES - YERLİ - 55x55 cm

HAMUR MAKİNESİ - YERLİ - 25x80 cm

RHEOMETRE - MDR 2000

Tel : 0 212 247 35 71

Fax : 0 212 296 56 90

GSM : 0 535 302 49 72

KAUCUK İSTANBUL 2007

Plast Eurasia 2007
17. Uluslararası İstanbul
Plastik Endüstrisi Fuarı
ile aynı anda

İstanbul
4. Kauçuk
Endüstrisi
Fuarı

5 - 9 Aralık 2007

TÜYAP TÜM FUARCILIK YAPIM A.Ş./FUAR ALANI VE MERKEZ OFİS

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
E-5 Karayolu, Güzümler Köyü
34522, Beşiközü
Büyükdüğü
İstanbul - Türkiye
İnternet: www.tuyap.com.tr
Tel : 90 (212) 886 66 43
Faks : 90 (212) 886 66 98
886 67 15
E-posta:
Fuar Alanı
faيران@tuyap.com.tr
Yurtiçi Satış
yurticisat@tuyap.com.tr

Yurtiçi Satış
sales@tuyap.com.tr
Yurtdışı Fuarlar
tuyapoverseas@tuyap.com.tr
Tarih ve Halkla İlişkiler
tanitim@tuyap.com.tr

TÜYAP YURTDIŞI OFİSLER

E-posta:
Tüyap Adana:
tuyapadana@tuyap.com.tr
Tüyap Ankara:
tuyapanankara@tuyap.com.tr
Tüyap Bursa:
tuyapbursa@tuyap.com.tr
Tüyap Gaziantep:
tuyapgaziantep@tuyap.com.tr
Tüyap İzmir:
tuyapizmir@tuyap.com.tr
Tüyap Konya:
tuyapkonya@tuyap.com.tr
Tüyap Samsun:
tuyapsamsun@tuyap.com.tr

TÜYAP YURTDIŞI OFİSLER

E-posta:
Tüyap Moskova:
tuyapmoscow@tuyap.com.tr
Tüyap Sofya:
tuyapsofia@tuyap.com.tr
Tüyap Halep:
tuyapaleppo@tuyap.com.tr
Tüyap Tiflis:
tuyapgeorgia@tuyap.com.tr
Tüyap Tahran:
tuyaptehran@tuyap.com.tr



Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi

Beylikdüzü, Büyükdüğü İstanbul, Türkiye

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) İZİNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

KAUÇUK ENJEKSİYON TEKNOLOJİLERİNDEKİ SON GELİŞMELER VE MAPLAN-II

Behlül METİN

Biz Maplan Firması'nın Genel Müdürü ile konuşurken öğlen olmuştu. Bu arada fabrikanın Türkiye satışlarından sorumlu Bay Udo Rath geliyor ve tanışıyoruz. Öğleden sonra programda fabrikanın pres imal edilen kısımlarını dolaşmak var. Fakat Udo evvela gidip bir öğle yemeği yiyelim, karnımızı doyuralım diyor. Hep beraber yakındaki bir İtalyan lokantasına gidiyoruz.



İtalyan lokantasında bir yemek molası

Güzel bir öğle yemeğinden sonra tekrar fabrikaya dönüyoruz. İmalatın olduğu kısma gireceğiz, kapıya da fotoğraf çekmek yasaktır işareti asmışlar. Udo'ya bu fotoğraf çekmek yasaktır işaretini gösterip, "Biz buraya

Türkiye'den imalat kısmını görüntülemek için geldik, amaç sanayi casusluğu yapmak değil, Türkiye'deki kauçuk camiasına bu preslerin yerinde nasıl imal edildiğini göstermek, resim çekmemizde bir sakınca var mı" diyorum. Udo fotoğraf çekmemizde bir sakınca olmadığını söyleyerek görüntüleme yapmamıza izin veriyor. Bir yandan fabrikayı gezerken bir yandan da sorularımızı Udo'ya yöneltiyoruz. Soruların ağırlık noktası Cure² pişirme sisteminin preslere uygulanışı olacak, çünkü amacımız bu konudaki yenilikleri Türkiye'deki kauçuk camiasına aktarmak.



Preslerin kontrol ünitesi

K.D.: Herr Udo evvela konuya preslerin bilgi işlem ünitesi ile girmek istiyorum. Aslında bu sistemler kauçuk enjeksiyon pres alma niyetinde olanların gözünü korkutuyor biraz, biz bu işin içinden

çıkabilir miyiz, uzmanlar gittikten sonra presi kullanabilir miyiz endişeleri var. Sizin presleriniz nasıl, bu konuda problem yaşıyor mu?

-Udo: Bu konuda endişe edecek bir olay yok, çünkü bizim preslerimiz gayet kolay kullanılabilir şekilde dizayn edilmişlerdir. Preslerin kontrol ünitesindeki dili, gönderdiğimiz ülkenin diline göre ayarlıyoruz.

Mesela Türkiye'ye pres mi gönderdik, işletim sistemi de Türkçe. Presi hiç bilmeseniz dahi sistemi açtınız mı, kontrol ekranında adım adım ne yapmanız gerektiğinin basamaklarını anlatan bir yazı çıkıyor. Siz o yazıyı takip ederek verdiğiniz talimatlar doğrultusunda hareket ederek kolayca presi çalıştırabiliyorsunuz.

K.D.: Udo, bu yeni geliştirdiğiniz Cure² sisteminin kontrol panelini de preslerin üzerine mi takıyorsunuz? Presin bu yeni sisteme uyum sağlaması için ne gibi değişiklikler yapıyorsunuz? Sıcaklık termostatlarını, basınç transmitterlerini, devir enkoderlerini daha hassaslarıyla mı değiştiriyorsunuz ve kontrol noktalarını artırıyor musunuz?



rekor[®]
kauçuk



Kauçuk Hamurunda

Güzel bir karışım



REKOR KAUÇUK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Dolayoba Sanayi Bölgesi 34896 Pendik / İstanbul - TÜRKİYE

Tel: 0 216 307 50 30 (Pbx) Fax: 0 216 307 50 34

e-mail : rekor@rekor.com web : www.rekor.com

Udo: -Presin Cure² yeni işletim sistemine geçmesi için bunların hiç birine gerek yok.Üzerindeki tüm elektronik referans algılayıcılar olduğu gibi kalıyor. Bizim yaptığımız iş, makinenin her baskı için kendini yeniden optime etmesidir. Makineyle üretilen her parça için standart pişme kalitesi ve en kısa pişirme süresini elde edebilmek için makine parametrelerini sürekli optimize edilebilmesidir. (Makine parametrelerinin hız, ısı, basınç değerlerinin her baskı için en iyi şartlara getirmesidir, makine optimizasyonu kendi kendine yapabilmektedir) Burada kazancınız standart kalitede ürün almak ve en kısa pişirme sürelerini yakalamaktır. Cure² bu konuda oldukça başarı göstermektedir ve konuyla ilgili geliştirmelerimiz devam etmektedir ,edecektir.



Pres program paneli

K.D. : Herr Udo, peki burada işletim sistemi ne yapıyor da parçaların eskiye nazaran daha hızlı pişmesini sağlıyor.Bir de parça üreticilerinin bu parça için daha evvel kullandıkları karışımlar ve ortaya çıkan parçadan elde ettikleri test değerleri var.Bu konuda haklı olarak da oldukça tutucular.Hiç birisi formülasyonu değiştirmek ve bu hızlanmış pişme ile elde edilen parçadaki test değerlerinin değişmesini kesinlikle istemez. Siz de pişirmeyi hızlandırdığınızı söylüyorsunuz, peki bunun için üreticilerin kullandıkları hamur karışımına müdahale ediyor musunuz,mesela şu pişiricileri veya kimyasalları artırın gibi ?

-Udo: Bu konudaki endişeleri doğal karşılıyorum.Parçalar verildiği yerde test

edilmiş ve onay almış, bu test değerleri dışında parça gelirse iade olacak. Fakat biz bu işlem sırasında üreticinin hammadde karışımına müdahale etmiyoruz, aynı zamanda parçadan istenilen test değerleri de işletim sistemine veriliyor.Sonuçta ortaya çıkan parça aynı karışımla üretilmiş ve aynı test değerlerinde bir parça oluyor fakat tek farkla, pişme süresi % 40-45 oranında kısalmış olarak.



Pres kontrol paneli

K.D.: Udo, çok ilginç bir durum insanın gözüyle görmeden inanası gelmiyor, peki burada sistemin müdahale ettiği ne ?

-Udo: Burada işletim sistemi üç faktöre müdahale ediyor.

- 1-Enjeksiyonun basıncı
 - 2-Enjeksiyonun sıcaklığı
 - 3-Enjeksiyon vidası devir ve hızı.
- Bu üç faktörün kontrolü sayesinde daha düşük pişme süresi elde ediliyor. Bu konuda doğal olarak üreticilerin tereddütleri olabilir. Fakat biz şu imkanı sağlıyoruz. Üreticilerden hiçbir ücret almadan, kalıplarını ve hammadde karışımlarını gönderdikleri takdirde, burada Cure² sistemi takılmış presimizde işleme tabi tutup bunu kendi gözleriyle görmelerini sağlıyoruz. Arzu eden üreticiler gelsinler bunun testini beraber yapalım, kendi gözleri ile görsünler.

K.D.: Lastik enjeksiyonda kullandığınız sistemin özellikleri neler ?

-Udo: Bizim kullandığımız yöntem FIFO

enjeksiyon ünitesinde piyasa ağız ile mantar kafa denilen chek valfler kullanıyoruz , bu tür chek valflerin kauçuk enjeksiyon ünitelerinde bilyalı chek valflerden daha avantajlı olduğunu söyleyebiliriz.



Yatay pres

K.D.: Bunun haricinde verimi artırmak için preslerinizde yaptığınız başka değişiklikler var mı ?

-Udo: Preslerimizin üzerine müşterinin isteğine bağlı olarak soğuk yolluk sistemi takabiliyoruz.Tabi bu da pres fiyatında ek bir artış demek, fakat bu harcamayı bir kez yapıyorsunuz ama sürekli bu konuda tasarrufa gidiyorsunuz.

Yapılan araştırmalar ortalama olarak yolluklarda yanarak çöpe atılan malzeme oranının % 15 olduğunu ortaya koymuş. Presinize soğuk yolluk sistemi koydurduğunuz zaman % 15 oranında hammadde tasarrufuna gidiyorsunuz ki bu paraya vurulduğunda büyük meblağ tutuyor ve kısa sürede kendini amortize ediyor.



Yolluk soğutmalı sistem presler



- 1959 yılında kurulan firmamız yıllar içinde gelişerek ve modernleşerek bugünkü konumuna gelmiştir. Sürekli aynı iş kolu ile devam ederek tecrübe kazanmıştır.
- İmalatımız sırt kauçuğu, orbit kauçuğu, yanlık, kuşingam, solüsyon ve sipariş formülleridir. Extruder ve kalenderimiz mevcuttur.
- Lastik kaplama bölümünde ise binek, minibüs, kamyonet, kamyon, otobüs lastikleri 6 segmentli radial kaplama makineleri ile yapılmaktadır.
- Kausan Kauçuk her zaman en kaliteli ürünleri hassasiyetle harmanlayıp doğru şekilde karıştırmaktadır ve sonuç olarak piyasadaki en problemsiz mal olarak bilinir.



KAUSAN KAUÇUK TİCARET ve SANAYİ LTD. ŞTİ.

Çobançeşme Mah. Kimız Sok. No: 18 Yenibosna / İSTANBUL

Tel: 0 212 551 24 70 • Fax: 0 212 551 24 71

e-mail:kausanrubber@gmail.com

K.D.: Herr Udo, görebildiğim kadarıyla burada kaba talaşlı imalat da dahil olmak üzere pek imalatınız yok. Peki hep montaj mı yapıyorsunuz ?

-Udo: Bizim işimiz Kauçuk enjeksiyon presi imal etmek, yoksa talaşlı imalat veya piston imalatı vs. yapmak değil. Ancak makine ana parçaları Starlinger gruba bağlı diğer fabrikalardan sağlanmaktadır. Ayrıca bazı pnömomatik ve hidrolik pistonlar, malı presten dökmek için fırçalama sistemleri, hidrolik üniteleri, elektronik kontrol kartları hep dışardan geliyor. Bu konuda profesyonellerle , sahasında en iyi olanlarla çalışıyoruz. Burada monte ettiğimiz preslerin boyasını ve elektrik panolarının elektik aksamını biz imal ediyoruz.



Preslerin hidrolik ünitesi

K.D. : Udo, pres alacak imalatçılar bir de şu endişeyi duyuyor, "benim parçam çok özel, kalıba preslenme anında birkaç müdahale gerekiyor. Alacağım enjeksiyon presle bunu çıkartabilir miyim? Ya da isteğime uygun özel pres yapılır mı?" Bu konuda sizin tutumunuz nasıl? Benim çeşitlerim bunlar bir tane seç mi diyorsunuz, yoksa müşterinin isteğine uygun pres geliştiriyor musunuz?

-Udo: Biz kendimizi pres satıcısından ziyade, çözüm ortağı olarak görüyoruz. Müşterilerimizin her türlü özel taleplerine açığız ve onların istekleri doğrultusunda özel presler geliştiriyoruz.

Size bir örnek vereyim otolarda kullanılan

bir titreşim burcu içi ve dışı metal. Bir tarafının 50 shore, diğer tarafının 70 shore lastik karışımından olması isteniyor. Bu tip özel işler için çift enjeksiyonlu preslerimiz var, kalıba iki ayrı noktadan iki ayrı hammadde enjekte ediyor.



Farklı sertlikte mavi ve siyah hammaddeden üretilmiş metal burç

Resimde görülen mavi kısımla siyah kısım ayrı hammaddelerden enjekte oluyor ve parça bu şekilde pişiyor. Ağır parçaları basmak için yeni geliştirdiğimiz "Maplan Ergo" serisi presler var. Eskiden eleman yüksekteki pres tablalarına bir platformla erişirdi. Yeni sistemdeyse alt plakayı yere yaklaştırdığımız için, elindeki ağır parçayla inip çıkma yapmadan, yorulmadan daha rahat çalışabiliyor.



Ergümanik pres

K.D.: Peki sattığınız preslerde parça değişimi gerektiği zaman ne yapıyorsunuz, malzemeleri stok olarak bulunduruyor musunuz?

-Udo: Elbette bu konuda müşteriye anında cevap verebilmek için stoklu çalışıyoruz ve verdiğimiz preslerin stoklarını bulunduruyoruz.Parça ihtiyacı olduğu zaman buna anında cevap veriyoruz.

K.D.: Udo görebildiğim kadarıyla her şeyi dışardan getirip montaj ediyorsunuz, fakat sanırım presin elektrik aksamı bunun dışında.



Yedek parça ambarı

-Udo: Elektrik panosu preste beyin durumundadır. Müşterilerin isteklerine göre çok değişik dizaynlar yapmak gerekebiliyor. Ondan dolayı da bu kısmı bünyemizde hallediyoruz. Presin mekanik kısımlarında fazla bir değişim olmuyor ama, en büyük ve hızlı değişim elektrik ve elektronik kısımlarında oluyor.



Elektronik elektrik pano montaj atölyesi

Pano elektrik ve elektronik montaj atölyesi fabrikanın son kısmı. Gezimiz ve söyleşimiz burada sona eriyor. Bu söyleşiyi yapma imkanı sağladığı ve kapılarını bizlere açtığı için Maplan yetkililerine teşekkürlerimizi sunup, fabrikadan ayrılıyoruz.



Formula Bir™’de tek, yollarda tek.

Lastik teknolojisinin en iyisine ulaşma tutkumuz, bizi Formula Bir™’in tek lastik sağlayıcısı haline getirdi. Üstelik Bridgestone’un Formula Bir™ için ürettiği teknoloji, yollarda da sizde. Ayna güvenliği, aynı fren performansı, aynı yol tutuş sizde test edebilirsiniz.

BRIDGESTONE
PASSION for EXCELLENCE

SİYAH DOLGULAR

Taç Kauçuk
Murat PEKTAŞ/ Kimya Mühendisi

Kauçuk Dergisi okuyucularına yeniden merhaba! Hatırlarsanız geçen sayıda beyaz dolgulardan bahsetmiştim. Bu yazımda ise siyah dolgulardan bahsedeceğim. Kauçuk hamurunun temel yapıtaşlarından sayılan siyah dolgular, karbon siyahı olarak adlandırılır. Kauçukta "reinforcing agent" yani sertleştirici ajan olarak kullanılır. Ortalama spesifik graviteleri 1,8 civarındadır. Tanecik büyüklüğüne göre sıralandığından en küçük tanelisi SAF N 110, en büyük tanelisi de MT N 990'dır.

Tanecik büyüklüğü, kauçuğun kuvvetlendirilmesi için en önemli etkenlerden biridir. Karbon siyahı tanecikleri küçüldükçe birim hacim yüzeyi artacağından renk koyulaşır ve kuvvetlendirme etkisi artar. Ancak bu sefer de kauçuğa karışımı ve dağılımı zorlaşır. 1900 yılların başından itibaren kauçukta güçlendirici dolgu olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Karbon Siyahlarının Sınıflandırılması

Karbon siyahları, fırın siyahları, kanal siyahları ve temel siyahlar olmak üzere 3'e ayrılır.

Fırın Siyahları

Tanecik büyüklüğü, 18-85 nanometre arasındaki karbon siyahlarının elde edilmesinde kullanılır. Fırın siyahlarına örnek olarak ISAF, HAF, FEF, GPF, SRF verilebilir.

Kanal Siyahları

Baca siyahı olarak bilinir. Doğalgazdan elde edilir. Verimi düşüktür ve çevre kirliliğine yol açtığından sanayide kullanımı sınırlıdır. EPC ve MPC örnek verilebilir.

Termal Siyahlar

Hidrokarbonların ısı etkisiyle bozulması neticesinde oluşan karbon siyahlarıdır. Örnek olarak FT 880 ve MT 990 verilebilir.

Şimdi kauçuk sektöründe kullanılan karbon siyahlarını bir tablo halinde inceleyelim.

ASTM	ADI	ÖZELLİKLERİ	Tanecik Boyutları (nm)	Yüzey Alanı(m ² /g)
N 110	SAF	Super abrasion fümace	11~19	125~155
		Dağılma		
N 220	ISAF	Intermediate super abrasion fümace	20~25	110~140
		orta dağılma		
N 330	HAF	High abrasion fümace	26~30	70~90
		yüksek dağılma		
N 440	FF	Fine fümace ince fırın siyahı	31~38	45~69
N 550	FEF	Fast extrusion fümace	40~48	36~52
		hız ekstrüzyon siyahı		
N 660	GPF	General purpose fümace	49~60	26~42
		genel amaçlı siyahlar		
N 762	SRF	Semi reinforcing fümace	81~100	17~33
		yarı kuvvetlendirici siyahlar		
N 880	FT	termal siyahlar	101~200	9~25
N 990	MT	termal siyahlar	201~600	2~18

Tablodan da anlaşılacağı gibi tanecik büyüklüğü küçüldükçe yüzey alanı artmaktadır. Yüzey alanı arttıkça da karbon siyahlarının kauçuğu kuvvetlendirme etkisi de artmaktadır. Tabloya göre kuvvetlendirme etkisi en yüksek olan karbon siyahı türü SAF N 110'dur. Ancak kauçuk sektöründe kullanım alanı oldukça sınırlıdır. Bunun sebebi kauçuk içerisinde homojen dağılım güçlüğü ve işleme zorluğudur. Yüzey alanı azaldıkça kauçuk içerisinde homojen dağılım seviyesi artmaktadır. ISAF N 220 ve HAF N 330 karbon siyahları oldukça yüksek aşınma ve yırtılma mukavemeti sağlarlar. Bunlarda da ekstrüzyon zorluğu yaşanmaktadır. FEF N 550 karbon siyahı ekstrüzyon işlemleri için geliştirilmiştir. GPF N 660 buna FEF'e yakın bir özellik göstermektedir. SRF N 762 karbon siyahı yan kuvvetlendirici özellik taşır. İşlenebilirlik özelliği iyidir. Düşük kalıcı deformasyon, esneklik istenen yerlerde kullanılabilir.

FT N 880 ve MT N 990 karbon siyahları en düşük kuvvetlendirme özelliğine sahiptir. Isı dayanımı sağlar. Ayrıca düşük kalıcı deformasyon, esneklik, kolay dağılım ve işleme kolaylığı sağlar.

Kauçuğun çalışacağı fiziksel ve kimyasal ortamlar ve istenen ürünün özelliklerine uygun karbon siyahlarını seçmeliyiz. Bu tip dolguları uygun depo şartlarında muhafaza etmeli ve rutubetten korumalıyız. Her bir kauçuk hamuru için maksimum yükleme faktörü olduğunu unutmamalıyız. Örneğin, yüksek sertlikte bir ürün istendiğinde ilk bakışta kullandığımız karbon siyahı miktarını artırmayı düşünürüz. Bu belli bir noktaya kadar doğrudur. Ancak daha sonra kauçuk hamurunun formunu bozmuş oluruz. Mooney viskozitesi artar ve hamurun işlenebilirliği azalır.

Kauçuk hamurundaki karbon siyahı miktarı arttıkça;

- Kopma mukavemeti artar.
- Sertlik artar.
- Mooney viskozitesi artar.
- Kopma uzaması azalır.
- Yırtılma mukavemeti artar.
- Isı birikimi artar.
- Yanma(scorch) riski artar.
- Kalıcı deformasyon değerleri azalır.

Aktif silikalar karbon siyahlarının yerini tutabilir mi?

Aynı tanecik büyüklüğüne sahip bir karbon siyahı ile aktif silikayı karşılaştırsak, kauçuğa verdikleri kuvvetlendirme etkisinin karbon siyahı kadar olmadığı görülür. Bunun sebebi, aktif silikaların kauçukla yapmış olduğu bağ kuvvetleri karbon siyahına göre daha zayıftır. Silikalar, karbon siyahları kadar kauçuk içerisinde homojen bir dağılım gösterememektedir.

Silikalar kauçuk hamuru içerisinde dağıldıktan sonra tekrar toplanma eğilimi gösterirler. Bunun sebebi silikaların yeniden hidrojen bağları kurmaya istekli olmalarıdır.

Karbon Siyahlarının Kuvvetlendirme Etkileri

Karbon siyahlarının kuvvetlendirme etkilerini(en çok kullanılanlar) SBR 1502 Kauçuğunu esas alarak hazırlamış olduğum reçetede birlikte görelim.

	phr
SBR 1502	100
Stearik Asit	2
ZnO	5
Parafinik yağ	20
Kolofan Reçine	5
Karbon Siyahı	60
S-80	3
MBTS	1
DPG	1

Karbon Siyahları reçeteye 60 phr olarak ilave edilmiştir. En çok kullanılan karbon siyahlarına göre hazırlamış olduğum formülasyonlar neticesinde aşağıdaki tabloda göreceğiniz verileri elde ettim.

Dolgu Cinsi	Sertlik	Kopma Mukavemeti	Kopma Uzaması	Yırtılma Mukavemeti	Kalıcı Deformasyon
	sh A	Mpa	%	Kn/m	70°C 22 h %
ISAF 220	80	17,2	410	32	22
HAF 330	78	16,4	401	32	20
FEF 550	72	14,1	480	34	17
SRF 762	66	14,2	514	30	14
MT 990	60	12,7	558	22	15

Bu tablonun yorumunu siz değerli okuyuculara bırakıyorum. Umarım ufkunuzu bir nebze de olsa genişletebilmişimdir. Bu yazıyı yazmamda benden desteğini esirgemeyen Sayın Ceyhan KUTLU'ya teşekkürlerimi bir borç bilirim. Esenkalın.



Kalitemiz Markamızdır

Yarım Asırdan Beri



DERBY markasıyla
uzun yıllardır müşterilerimize
hizmet vermekteyiz.

ÜRÜN ÇEŞİTLERİMİZ

- Aşınmaya Dayanıklı Bantlar
- Isıya Dayanıklı Bantlar
- Yağa Dayanıklı Bantlar
- Aleve Dayanıklı Bantlar
- Asite Dayanıklı Bantlar
- Şekli Bantlar
- Lastik Levha, Silgilik

“DERBY”



KALİTE BELGELERİ

Atalay BİLGE

ISO 9001 : 2000 Kalite Yönetim Sistemi

Müşteriler her geçen gün daha bilinçlenmekte ve beklentileri de artmaktadır. Herhangi bir iş için, işi idame ettirmede geçerli tek yol, bir kalite taahhüdünde bulunmaktır.

Büyüklüğü veya bulunduğu endüstri sektörü ne olursa olsun aslında her organizasyonda ISO 9000 gibi bir kalite yönetim sistemini (KYS) uygulamaya sokmak kendilerine güvenceli bir gelecek sağlayabilir.

Bir kalite yönetim sistemi uygulamasının faydaları arasında:

- Üst yönetim tarafından belirlenen politikalar ve hedefler
- Müşteri memnuniyeti sağlama yaklaşımı ile müşterinin ihtiyaçlarını anlama
- Geliştirilmiş dahili ve harici iletişimler
- Organizasyon süreçlerinin daha iyi bir şekilde kavranması
- Yasal ve tüzüksel gerekliliklerin organizasyon ve müşterileriniz üzerinde nasıl bir etki yarattığının anlaşılması
- Her bir personel için mutabık kalınan açık sorumluluk ve yetkiler
- Zaman ve kaynakların daha etkin kullanımı
- İndirgenmiş israf
- Ürün ve hizmetlerin daha iyi bir şekilde tutarlılık ve izlenebilirliği
- Daha üstün bir moral ve motivasyon

Kalite Yönetim Sistemi Nedir?

ISO 9000:2000 uyarınca kalite yönetim sistemi kuruluşunuz için, kuruluşunuzun yönetimine genel bir yaklaşımı garanti

eden süreç ve işlemler serisi sağlayacaktır.

Sistem, çalışma uygulamalarında tutarlılık ve ıslah sağlayacak olup bu da fayda olarak müşteri gereksinimlerini karşılayacak olan ürün ve hizmetler olarak geri dönecektir. ISO 9000 en yaygın olarak kullanılan, etkin bir kalite yönetim sistemi için iskelet görevi üstlenen uluslararası standarttır.

ISO 9000 Nedir?

ISO 9000, etrafında bir kalite yönetim sisteminin etkin bir şekilde gerçekleştirilebileceği bir iskelet sağlamak üzere geliştirilmiş bir standartlar ailesine verilen jenerik yani genel bir isimdir.

ISO 9000 standartlar ailesi Aralık 2000 tarihinde revize edilmiştir. (Bu sayfalarda, ISO 9000:1994 serisine - eski versiyon - karşılık gelen ISO 9000:2000 serisine işaret edilmektedir).

ISO 9001: 2000, gereklilik standardı, aşağıdaki ana bölümleri içermektedir:

• Kalite Yönetim Sistemi • Yönetim Sorumluluğu • Kaynak Yönetimi • Ürün / Hizmet Gerçekleştirme • Ölçüm, Analiz ve İyileştirme

Benim için ne anlam ifade ediyor?

ISO 9001:2000'den mümkün olan maksimum faydayı sağlamak için uygulanması gereken bir takım aşamalar bulunmaktadır:

1. Kuruluşunuzun ne için iş yaptığını tanımlayınız.
2. 'Ne' yaptığınızı belirten anahtar oluşumlar belirleyiniz.
3. Bu oluşumların sizin işinizde nasıl

işlediğini tespit ediniz.

4. Bu oluşumları kimlerin sahiplendiğini belirleyiniz.
5. Kuruluşunuzun her seviyesinde bu oluşumları benimseyiniz.

Neden ISO 9001: 2000 Tercih Edilmektedir?

- Kurulusta kalite anlayışının gelişimini,
- Karın, verimliliğin ve pazar payının artmasını,
- İhracatta ve iç pazarda ürünün müşteri tarafından kolayca kabul edilebilirliği
- Etkin bir yönetimi,
- Maliyetlerin azalmasını,
- Yönetim kararlarının etkin ve net olmasını,
- Verilerin analizi ve bilginin düzenli akışını,
- Çalışanların tatminini,
- Kuruluş içi iletişimde iyileşmeyi,
- Tüm faaliyetlerde geniş izleme ve kontrolü,
- Tüm faaliyetlerde sürekli iyileştirmeyi
- Tedarikçi ve müşterilerle sağlıklı iletişim,
- İadelerin azalması,
- Müşteri şikayetinin azalması, memnuniyetin artması
- Ne yapacağını bilen personel,
- Herkes tarafından anlaşılan açık politikalar,
- Şartları karşılayacak yeterlilikte prosesler,
- Müşteri ve proses bilgisinin kıfayetli kullanımı,
- Personelin işin gereklerine uygun eğitimi,
- Tedarikçilerle sağlıklı ilişkilerin kurulması,
- Karar alma sürecinde performans verilerinin etkin kullanımını sağladığı
- Ulusal ve uluslararası düzeyde

kimteks

kimya tekstil ürünleri tic. a.ş.



Kauçuk Hammaddeleri

Kauçuklar

- SBR 1500 / 1502
- SBR 1712
- CBR 1203
- Polikloropren Kauçuk (Baypren 611)
- Rejenere Kauçuk
- Yüksek Stirenli Kauçuk (SBR 9000, Pliolite S6H)

Ayrıca talep üzerine butil kauçuk, SKI3, EPDM ürünlerini de tedarik etmekteyiz.

Karbon Siyahları

- HAF N-330
- FEF N-550
- ISAF N-220
- BPF N-660

Hızlandırıcılar

- CBS - CZ
- DPG - D
- MBT - Merkaptan
- MBTS - DM
- TMTD - Thiuram

Diğer Katkılar

- Polietilen Glikol (PEG), Monoetilen Glikol (MEG), Dietilenglikol (DEG)
- Hidrokarbon Reçineler
- Tahta Tuzu
- Stearik Asit
- DOP



Yapıştırıcı Hammaddeleri

Polikloropren Kauçuk

- Baypren 213
- Baypren 233
- Baypren 243
- Baypren 330
- Baypren 331

Diğer Katkılar

- Fenolik Reçineler
- Aktif Çinko (Bayer)
- Antioksidanlar

Poliüretan Reçineler

Solventler

- Metilen Klorid
- Trikloroetilen
- Dimetilformamid



Eva Hammaddeleri

Eva

Rejenere Poliütilen

Diğer Katkılar

- Köpürtücü Ajanlar (Porofor)
- Peroksit

Kimteks Kimya Tekstil Ürünleri Ticaret A.Ş.

Harman Caddesi Polat Plaza

No: 2 B Blok Kat: 11 34394 Levent/İstanbul

Tel: (0212) 325 25 95 Faks: (0212) 325 24 64

www.kimteks.com.tr

GELECEK İÇİN ELELE

Sunıl deri, ayakkabı tabanı, kauçuk, yapıştırıcı ve boya gibi farklı sektörlerle hammadde tedarik eden Kimteks, 1983 yılında kuruldu.

Kurulduğu ilk günden beri kalite ve hizmet anlayışından ödün vermeden çalışan Kimteks, hammadde konusunda dünya lideri olan tedarikçilerle işe başladı. Türkiye'de kendi sektöründe distribütörlük hizmeti veren ilk firmalardan biri oldu. Doğaya ve insan sağlığına özen gösteren bir firma olarak Kimteks, ayakkabı sektöründe kullanılan poliüretan sistemlerin, plastik sektöründe kullanılan plastifiyalarda (D.O.P) üretimine de kısa süre içerisinde başladı. Müşterilerinin farklı ihtiyaçlarına hızlı ve kalıcı çözümler bulmak amacıyla Hadımköy bölgesinde, üretim ve hizmet merkezleri oluşturdu.

Kimteks, uzun vadeli iş ortağı olarak gördüğü müşterileriyle birlikte büyümeyi hedefliyor.

uygulanabilen bir yönetim sistemi modeli olduğu için ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi tercih edilmektedir.

Çevre Yönetim Sistemi (14001) Genel Bakış

Bir şirketin çevresel performansı kendi başarısı üzerinde gözle görülür bir etkiye sahip olabilir. ISO 14001 standardı, Çevre Yönetim Sistemleri (ÇYS) için uluslararası platformda kabul gören bir standarttır. Kobi gelişim danışmanlık Yönetim Sistemleri, standarda sahip olmanız ve dolayısıyla kuruluşunuzun rekabet avantajı ve ününün artması konusunda size yardımcı olacak ISO 14001 belgelendirme imkanı sunmaktadır. Bu belgelendirme aşağıdakileri sağlayabilecektir:

- Yüksek çevresel standartların kanıtlanması
- Kanunlara uygunluğun kanıtlanması
- İndirgenmiş masraflar
- Geliştirilmiş verim

Kobi Gelişim Danışmanlık Yönetim Sistemleri, ÇYS' nizin uygulanması ve devamlılığının sağlanması konularında kapsamlı destek sunmaktadır.

Çevresel Yönetim Sistemi Nedir?

Bir Çevre Yönetim Sistemi, çevresel sorumlulukların yönetimi için bir iskelet yapı sağlamaktadır, böylece tüm ticari faaliyetlerde daha etkin ve daha entegre bir rol üstlenir. Çevre Yönetim Sistemleri, devamlı surette geliştirilen çevresel performansın ve kanunlara/tüzüklere uygunluğun sağlanması oluşumunu tanımlayan standartlara dayanmaktadır. Kobi gelişim danışmanlık Yönetim Sistemleri, uluslararası platformda kabul gören ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standardına belgelendirme imkânı sunmaktadır; bu belgelendirme işlemi aşağıdakileri sağlayabilecektir:

- Hurda ve israf yönetimi ile belirsizliğin ve tutarsızlığın giderilmesi
- Uluslararası ticaret engellerini aşma konusunda rekabet avantajının sağlanması
- Şirketlerin yasal gerekliliklere uygunluğunu idame ettirmesine yardımcı olma
- Komple performans gelişimi

ISO 14001 Nedir?

ISO 14001, bir şirketin çevresel performansının kontrol edilmesi ve geliştirilmesi Oluşumunu yani sürecini

tanımlayan uluslararası bir standarttır.

ISO 14001 aşağıdakilerden müteakiptir:

- Genel gereklilikler
- Çevresel politika
- Planlama
- Uygulama ve işletim
- Kontrol ve düzeltici işlem
- Yönetim gözden geçirmesi

Bunun sizin için anlamı:

İşinizin çevreyi etkileyen unsurlarını tanımlar ve ilgili çevresel kanunlara uygunluk elde etmenizi sağlar.

Geliştirme için amaçlar ve bu amaçlara ulaşmak için bir yönetim programını, devamlı geliştirme için düzenli gözden geçirmelerle birlikte, üretir.

Kobi gelişim danışmanlık daha sonra sistemi periyodik olarak değerlendirir ve uygunluğun tespit edilmesi halinde şirketinizin veya tesisinizin ISO 14001 belgelendirmesini yapar.

Bir ÇYS' nin Uygulanması

Bir ÇYS uygulaması olan her şirketin göz önünde bulundurması gereken anahtar aşamalar bulunmaktadır:

Destek Literatürünün Gözden Geçirilmesi

Bir Çevre Yönetim Sistemini anlamanıza, uygulamanıza ve belgelendirmenize yardımcı olmak üzere tasarlanmış çok sayıda çevresel yayımlar bulunmaktadır.

Taahhüt Üstlenme ve Üst Yönetimin Desteği

Tüm uygulama sürecine, üst yönetim, taahhüt yani sorumluluk üstlenerek desteğini göstermelidir.

Danışmanlık Opsiyonlarının Gözden Geçirilmesi

Çevre yönetim sisteminizi en iyi nasıl uygulayacağınız konusunda Kobi gelişim danışmanlarından tavsiye alabilirsiniz. Bu danışmanların bir ÇYS uygulaması konusunda deneyimleri olacaktır ve masraf yaratan hatalardan sakınmanızı sağlayabileceklerdir.

İş Sağlığı ve İş Güvenliği (OHSAS – 18001) Genel Bakış

İşyerinde sağlık ve güvenlik tüm işlerinizi etkileyen bir konudur. Bir iş sağlığı ve güvenliği (İSİG) sisteminin uygulanması

artık birçok ülkede yasal bir gerekliliktir. Kanunlara adaptasyonunuzu nasıl sağlayacaksınız ve siz ve şirketinizi koruyan bir sistemi nasıl kuracaksınız? Bunun cevabı, kaza, mahkemelik olay ve zaman kaybı riskini azaltabilen bir yönetim sisteminin uygulamaya konmasıdır.

Nasıl faydalanabilirsiniz:

· İSİG Yönetim Sistemi'niz için son derece eğitilmiş sağlık ve güvenlik personelimizden etkin ve ilgili bir değerlendirme alacaksınız

· Müşterilerinize ve diğer taraflara uluslararası sağlık ve güvenlik gerekliliklerine uygunluğunuzu kanıtlamak açısından "Kalite Tescilli" sembolünü kullanma imkanına sahip olacaksınız

İSİG Yönetim Sistem'inizin uygulaması ve devam ettirilmesi süreci boyunca destek de sunabilmektedir.

İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi Nedir?

Bir İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi, İSİG sorumluluklarının yönetimi için bir iskelet yapı sağlamaktadır.

İSİG Yönetim Sistemleri, devamlı surette geliştirilen İSİG performansının ve kanunlara/tüzüklere uygunluğun sağlanması oluşumunu tanımlayan standartlara dayanmaktadır. Yönetim Sistemleri, uluslararası platformda kabul gören OHSAS 18001 belgelendirme hizmetleri sunmaktadır.

Bu belgelendirme işlemi aşağıdakileri sağlayabilecektir:

- Riskin indirgenmesi
- Rekabet avantajlarının sağlanması
- Şirketlerin yasal gerekliliklere uygunluğunu idame ettirmesine yardımcı olma
- Komple performans gelişimi

OHSAS 18001 ve OHSAS 18002 Nedir?

OHSAS 18001, İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemleri için bir değerlendirme şartnamesidir. Şirketlerin sağlık ve güvenlik yükümlülüklerini etkin bir şekilde yerine getirme ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde geliştirilmiştir.

OHSAS 18001'in değerini ifade etmek amacıyla, şartnamenin gerekliliklerini açıklayan ve uygulama ve belgelendirme sürecine doğru nasıl çalışmanız gerektiğini



Sektörde 32. Yıl



- Tabii Kauçuk, SBR Kauçuk, EPDM, Isoprene Kauçuk'tan çeşitli sertliklerde müşteri formülasyonuna göre siyah ve renkli hamur üretimi
- Kalenderleme (Kord Bezi)
- Vinyon Bezi Kaplaması
- Bladder (Torba) Üretimi
- Kolon Üretimi
- Bisiklet, Motosiklet ve Traktör Lastikleri Üretimi.
- Hava Süspansiyon Körüğü Üretimi
- Kauçuk Ürünlerinde Her Türlü Hammaddeye Göre Yarı Mamül Üretimi



Anadolu Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Adnan Saygun Cad. Pelin Apt. B Blok No:15/10 Ulus 34340 İstanbul

Telefon: (212) 265 06 80 Faks: (212) 265 99 27 E-posta: bilgi@anlas.com.tr

www.anlas.com.tr

gösteren OHSAS 18002'yi uygulayacaktır. İkisinin birlikte olduğu bu entegre paket işiniz için pratik kayıt yöntemleri sağlayacaktır:

- İşinizin sağlık ve güvenliği etkileyen unsurlarını tanımlar ve ilgili kanunlara uygunluk elde etmenizi sağlar.
- İyileşme için amaçlar ve bu amaçlara ulaşmak için bir yönetim programını, sürekli iyileşme için düzenli gözden geçirmelerle birlikte, üretir.
- Daha sonra sistemi periyodik olarak değerlendirir ve uygunluğun tespit edilmesi halinde şirketinizin veya tesisinizin OHSAS 18001 belgelendirmesini yapar

Bir İSG Yönetim Sistemi'nin Uygulanması

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemleri uygulaması olan her şirketin göz önünde bulundurması gereken anahtar aşamalar bulunmaktadır:

Destek literatürünün gözden geçirilmesi

Bir İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi'ni anlamınıza, uygulamanıza ve belgelendirmenize yardımcı olmak üzere tasarlanmış çok sayıda yayımlar bulunmaktadır.

Eğitimin Dikkate Alınması

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sisteminizi uygulamada ve değerlendirmede size yardımcı olacak bazı uygulamalar ve eğitimler bulunmaktadır.

OHSAS 18001 Yönetim Sistemi Dizaynı

OHSAS 18001 Şartnamesi, Planla – Uygula - Kontrol Et - Önlem Al döngüsünü, sürekli iyileşmeye eşzamanlı bir vurgu ile takip etmektedir. Bu model ISO 14001(ÇYS) gibi diğer yönetim sistemi belgelerinin yapılarına çok net bir şekilde uygunluk taşımaktadır. Yönetim sistemi belgelerinin bu düzeni Entegre Yönetim Sistemlerinin kolay hale getirilmesinde yardımcı olur.

Aşağıdaki aşamalar yönetim sisteminin ana yapısının oluşturulmasına ve OHSAS 18001'in yapısına irtibat kurulmasında yardımcı olur.

Plan

- Planlama aşaması süresince:
1. Üst yönetiminizin taahhüdüne bağlılığından emin olmalısınız.
 2. Üst yönetiminiz şirketin iş sağlığı ve iş güvenliği politikasını tanımlamalı.

3. Tehlike unsurlarının tanımlanması, risklerin değerlendirilmesi ve gerekli kontrol önlemlerinin uygulanması için bir iskelet yapı sağlanması amacıyla planlama yapılmalıdır.

4. Yasal yükümlülükler tanımlanmalı ve anlaşılmalı, amaçlar belirlenmeli ve bunları elde etmek amacıyla bir yönetim programı uygulanmalıdır. Tüm bu süreç kayıt altına alınmalıdır.

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sisteminizin Uygulanması

Bu aşamada:

1. Roller ve sorumlulukları tespit etmelisiniz.
2. İSG bilgilerinin çalışanlar ve diğer ilgili taraflar ile görüş alışverişi ve iletişimi için prosedürler geliştirmelisiniz.
3. Faaliyetlerinizi doküman etmeli ve bir doküman ve veri-kontrol sistemi geliştirmelisiniz.
4. Bir proses kontrol sistemi uygulamalısınız.
5. Acil durumlar için planlar ve prosedürler tespit etmelisiniz.

Yönetim sisteminizin kontrol edilmesi ve gerekli olabilecek düzeltici önlemlerin alınması

Aşağıdaki hususları uygulayarak yönetim sisteminizi sürekli iyileştirmeyi amaç edilmelisiniz:

1. Performans, ölçüm ve denetim uygulamalarının devreye sokulması.
2. Kazalar, olaylar, uygunsuzluklar ve düzeltici & önleyici faaliyetler için sorumluluk ve yetkinin tespiti ve doküman edilmesi.
3. Kayıtlar ve kayıt yönetimi için bir prosedürün belirlenmesi.
4. Yönetim sisteminin performansının denetlenmesi ve değerlendirilmesi.
5. Tanımlanmış ve belirlenmiş aralıklarla sistem için yönetim gözden geçirmelerinin yapılması.

Belgelendirme

Belgelendirme işlemi, değer katıcı ve sistemin geliştirilmesini kolaylaştıran aşamalı bir yaklaşımdır. Belgelendirme işlemi süresince, OHSAS 18001 yönetim sisteminiz gözden geçirilecektir.

Sürekli değerlendirme

Sertifikanız verildikten sonra, başarınızın reklamını yapmaya ve işinizi ilerletmeye başlayabilirsiniz. Kaydınızın devamlılığını

sağlamak için ihtiyacınız olan şey yasal uygunluktan emin olmanız, İSG Yönetim Sistemi'nizin işletimi ile ilgili bilgileri kaydetmeniz ve sürekli gelişmeyi kanıtlamanız olacaktır. Bu durum, Çevre Yönetim Sisteminizin standardın gerekliliklerini yerine getirmeye devam edip etmediğini tespit açısından belgelendirme kurumunuz tarafından periyodik olarak kontrol edilecektir.

HACCP

Ham madde temininden tüketim aşamasına kadar olan gıda üretim zincirinde gıda güvenliğinin sağlanmasını garanti altına alan bir sistemdir.

HACCP sistemi ürün güvenliğini etkileyen tehlikelerin önceden belirlenmesi ve kontrol altına alınmasını sağlayan sistematik bir yaklaşımdır.

HACCP Sisteminin Avantajları

- Üretim giderlerinde azalma (~%30)
- Yönetime kritik bilgilerin sunulması suretiyle kolay karar verebilme olanağının sağlanması
- Tüketicilerin gıda güvenliği ile ilgili taleplerinin tamamının karşılanması
- Uluslar arası düzeyde tanınan bir sistem olması nedeniyle ihracat kolaylığı
- Ürün geri toplama riskinin azaltılması
- Çalışanların iş veriminin ve memnuniyetinin artırılması

HACCP Sisteminin Uygulama Aşamaları

- Ön gereksinim programlarının hazırlanması ve uygulamaya alınması
- HACCP ekibinin oluşturulması
- Son ürünün tanımlanması
- Proses akış diyagramı ve Fabrika Planının hazırlanması
- Akış diyagramının yerinde doğrulanması
- Tehlike Analizleri listesinin hazırlanması
- Kritik Kontrol Noktalarının (KKN) belirlenmesi
- KKN'lerinde kritik ve hedef limitlerin belirlenmesi
- İzleme yöntemlerinin belirlenmesi
- Düzeltici yöntemlerin saptanması
- Doğrulama yöntemlerinin saptanması
- Dokümantasyon ve kayıt

ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri

Uluslararası Standartlar Organizasyonu ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Standardını geliştirmiştir. ISO 22000:2005 Yiyecek, içecek sunumu (catering) ve paketlenme firmaları dahil "tarladan sofraya" gıda zincirindeki tüm

Biz bir aileyiz...

MELOS A.Ş. Global dünyaya entegre olan ülkemizde otomotiv yan sanayi, beyaz eşya, kablo sanayi, ayakkabı ve inşaat sektörlerinde gereksinim duyulan pek çok ürünün kauçuk hammadde ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulmuştur. Hedefimiz kauçuk ve kauçuk bazlı ürünlerin imalatı için yüksek kaliteli ürünler üreterek, imalatçıların maksimum düzeyde verim almalarını sağlamaktır. Olumlu işbirliğimiz ile ülkemize kaliteli ürünler sunmanın mutluluğunu sizlerle paylaşmak en büyük hedefimiz.

ÜRETTİĞİMİZ HAMMADELERİN KULLANILDIĞI BAZI SEKTÖRLER...



ÜRÜNLERİMİZ

AKTİVATÖRLER

- a) A-100 (Aktif Çinkooksit)
- b) A-200 (Aktif Çinkooksit)
- c) A-300 (Aktif Çinkooksit)
- d) A-400 (Aktif Çinkooksit)
- e) Magnezyum Hidroksit
- f) Magnezyum Oksit

KAUÇUKLAR

SBR 1502/SBR 1712, EPDM,
Doğal Kauçuklar, Nitril Kauçuklar

SLİKALAR

ZC 165, ZC 185, ZN 195

KÜKÜRT

S 100, Granül Haldeki Kükürtler
Melgran S - 80, Melgran S - 90

PROSES YARDIMCI MALZEMELER

Melclub 600, Melclub 600,
Çinko Stearat, Kalsiyum Stearat
Stearik Asit, Peg 4000
Novarez Reçine, Anti Teck

HIZLANDIRICILAR

Tez Hızlandırıcılar

MBT
MBTS (DM)
DPG
TMTD
ZDEC
ZDBC
CBS
ETU

Granül Haldeki

Hızlandırıcılar

MELGRAN:

Melgran MBT 80
Melgran MBTS 80
Melgran DPG 80
Melgran TMTD 80
Melgran ZDEC 80
Melgran ZDBC 80
Melgran CBS 80
Melgran ETU 80

"MELOS A.Ş. bünyesindeki uzman üretim kadromuz, sizlerin imalat ile ilgili her türlü ihtiyaç ve problemlerinizde yanınızda olacaktır. Sadece alım satımını yapmakta olduğumuz ürünlerin ise her teslimat öncesinde laboratuvarlarımızda test edilerek satışa sunulacağını da ayrıca bilmenizi isteriz."



MELOS® A.Ş.

Melos Kauçuk Plastik Ağaç İşleri

İmalat İthalat ve İhracat San. Tic. A.Ş.



Muratpaşa Mah. Eski Edirne Asfaltı
Kilimci San. Sit. No: 1/295
Beyrampasa-İstanbul
Tel: 0212 614 60 30 Fax: 0212 614 72 85
www.melos.com.tr
info@melos.com.tr

kuruluşları kapsayan bir Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin şartlarını tanımlar. Güvenli gıda için sürekli artan bir müşteri talebi bulunmaktadır. Bu, birçok Gıda Güvenliği Standardlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Gıda güvenliği yönetimi için artan sayıda ulusal standartlar karışıklığa neden olmuştur. Sonuç olarak uluslararası bir uyumluluğa ihtiyaç vardır ve ISO 22000:2005 ile bu ihtiyacı karşılamayı hedeflemektedir.

Standard, gıda zinciri boyunca gıda güvenliğini temin etmek için, etkileşimli iletişim, sistem yönetimi, ön şartlı programlar ve HACCP planları vasıtasıyla gıda güvenliği tehlikelerinin kontrolü ve sürekli iyileştirme ve yönetim sisteminin güncellenmesi dahil kabul görmüş ana unsurları birleştirir.

ISO 22000:2005, gıda güvenliği konusunda yasal gerekliliklerin ötesine geçmek isteyen şirketler için gereklilikleri tanımlamak amacıyla.

ISO 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği

Akreditasyon bir organın spesifik görevleri ifa etme konusundaki teknik yetkinliğini belirleyen bir denetimdir. Analiz laboratuvarları doğru ve güvenilir analiz yapma konusundaki yetkinliklerini ulusal ya da uluslararası olarak tanınmış bir akreditasyon organı tarafından akredite edilerek gerçekleştirirler. Akreditasyonun amacı, deney bazında, yapılan analizlerin doğruluğunun kanıtlanması ve yapılan bu analiz sonuçlarını kapsayan deney raporlarının ulusal ve uluslararası platformlarda güvenilirliğinin sağlanmasıdır. Akreditasyona esas alınan standard: TS EN ISO/IEC 17025'dir. Bu standardın uygulanması ile hem müşteri memnuniyeti hem de deney sonuçlarının güvenilirliği garanti altına alınmaktadır.

CE İşaretlenme

CE Avrupa Birliği'nin bir işareti olmasına karşın, AB ile uyum sürecinin bir sonucu olarak ülkemizde de bazı ürünler için zorunlu bir uygulama halini almıştır. Yürürlükteki mevzuata göre, bir veya daha fazla Yeni Yaklaşım Direktifi (ülkemizde yönetmelik) kapsamında olan ürünün, ilgili direktiflerde tanımlanmış olan uygunluk değerlendirme sürecinden geçirilmiş olması ve bu sürecin sonunda da uygun dokümantasyon (Teknik Dosya) desteği ile CE işaretlemesinin yapılmış olması gerekmektedir. CE işaretlemesi çalışması bir mühendislik sürecidir ve bu sürecin

en önemli parametresi de risk analizi çalışmasıdır. Etik Tasarım, başta makineler olmak üzere, elektrikli ekipman, tıbbi cihazlar ve elektromanyetik uyumluluk direktifleri kapsamındaki ürünlerle ilgili risk analizi yapılması, teknik dosyanın ve uygunluk beyanının hazırlanması ve CE işaretlemesinin yapılması konularında tasarımcı ve üreticilere teknik danışmanlık ve eğitim desteği vermektedir. Bu alanda danışmanlık yapan uzmanlarımızın tamamı en az 10 yıl mühendislik deneyimi olan, danışmanlığın ilkelerini bilen ve CE işaretlemesi konusunda Türkiye'de ilk çalışmaları da yapan mühendislerden oluşmaktadır.

ISO/TS 16949

Otomotiv üretimi ve ilgili yedek parça üreticisi kuruluşlar için ISO 9001:2000'in uygulanmasına dair özel şartlar

ISO/TS 16949:2002, mevcut Amerikan (QS-9000), Alman (VDA6.1), Fransız (EAQF) ve İtalyan (AVSQ) otomotiv kalite sistem standartlarını global otomotiv endüstrisi kapsamında, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için çok çeşitli belgelendirmeye olan ihtiyacı ortadan kaldırma amacı ile düzene sokan bir ISO Teknik Şartnamesidir.

ISO 9001:2000 ile birlikte ISO/TS 16949:2002, otomotiv ile ilgili ürünlerin dizaynı/geliştirilmesi, üretimi, montajı ve servisi için konulan kalite sistem gerekliliklerini belirlemektedir. Buna ek olarak, araç üretici şirketleri tarafından ayrı olarak gerekli kılınan müşteriye özel gereklilikler de mevcuttur.

ISO/TS 16949:2002, Uluslararası Standardlaştırma Organizasyonu (ISO) ile bağlantılı olarak Uluslararası Otomotiv İş Gücü (IATF) tarafından geliştirilmiştir.



**Dünyanın ileri gelen teknolojileri ile
üretim yapan kaliteli üreticilerden;**

- HAMUR GELİŞTİRME - ÜRÜN GELİŞTİRME
- ÜRETİM HATTINDAKİ PROBLEMLERE VE DAHA ETKİN ÜRETİM YAPMAYA YÖNELİK ÇÖZÜM
- DOĞRU MALZEMEYİ EN ETKİN BİÇİMDE KULLANDIRMAK
- MALİYETLERİ DÜŞÜRECEK FORMÜL/REÇETE ÖNERİLERİ
- KAUCUK TEKNOLOJİSİ KONUSUNDA PERSONELE EĞİTİMLER

Marara Dış Ticaret; uzun vadede, karşılıklı fayda ilkesini gözeterek anlayışı kendisine çalışma prensibi edinmiş olarak, siz değerli müşterilerine Hammaddeler ve Malzeme Satış Öncesi ve Satış Sonrası dayanışmayı sağlamak üzere hizmetinizdedir.

Hindistan Kauçuk Derneği'nin katkı ve destekleri ile Kauçuk Teknolojisi'nde uzman danışmanımız ile sağlamakta olduğumuz hizmetimiz, aşağıda sıraladığımız konularda yoğunlaşmaktadır.

Söz konusu kişinin Danışmanlık yapmakta olduğu firmalar Hindistan'da yatırım yapan; Avon-U.K., Gates-U.S.A., Saargummi-Almanya, Vibracoustic-Almanya, Metzeller-Almanya, Trelleborg-İsveç, Arai-Japonya, Nishikawa-Japonya, Zenith Rubber-Hindistan

MARARA Dış Ticaret Ltd.

Organize Sanayi Bölgesi 3ncü Cadde Saraçoğlu İş Merkezi,
Kat.2 No.40 Yukarı Dudullu-İstanbul-TURKEY

Tel: +90 216 411 35 44 - 313 44 80 - 313 44 81 / Faks : +90 216 313 44 82

E mail: sales@marara.com.tr - mararatrade@yahoo.com



LWB STEINL KAÜÇUK ENJEKSİYON PRESLERİ

LWB Steinl, üretim ihtiyaçlarınızı karşılamak üzere; en ekonomik metodu seçmenize imkan veren, müşteriye özel, tam anlamıyla en geniş makine çeşitliliğini sunar.



LWB Steinl GmbH & Co .KG
Sonnenring 35
D-84032 Altdorf
Tel. +49(0) 8 71 / 3 08-0
Fax +49(0) 8 71 / 3 08-180
e-mail: info@lwb-steinl.com

HDU MAKİNA KİMYA SANAYİ
VE DİŞTİCARET . LTD . ŞTİ .
Şemsettin Günaltay Caddesi No: 1/20 Kat:4
34744 Bostancı-Kadıköy / İSTANBUL-TÜRKİYE
Tel: +90 216 445 29 68
Fax: +90 216 362 67 52
HDU@lwb.de.com

www.lwb-steinl.com



K 2007
International Trade Fair
No.1 for Plastics
and Rubber Worldwide

STAND 14A 68+70

Benchmarking Kiyaslama-I

Nalan KİBAR

Standartların ve metotların durmaksızın, üst üste yığıldığı günümüzün işletme yönetimi ortamında kıyaslama (benchmarking) çalışması, yapılması hala düşünülecek değil, artık zorunlu olan bir çalışmadır. Türk iş dünyası yeni yeni "Benchmarking" ile ilgilenmeye başlamıştır.

1. Kıyaslamanın Farklı Tanımları

En iyi uygulamalardan biri olan kıyaslama, öğrenmeyi sağlamak için araştırma yapmaktır.

Örgütsel gelişmeyi sağlamak ve kendi alanlarında, örgütlerin ürünlerini, hizmetlerini ve süreçlerini değerlendirmek için geliştirilen sistematik bir süreçtir. Kıyaslama ya da genel adıyla benchmarking, kimin en iyi olduğunu, kimin standartları geliştirdiğini ve daha da önemlisi standardın ne olduğunu belirleyen araştırma çalışmasıdır.

Özet bir tanımla kıyaslama, işletmenin performansını ve "en iyi" nin performans seviyesini nasıl yakaladığını belirledikten sonra, elde edilen bilgileri işletmenin amaç ve hedefleri için bir temel oluşturacak biçimde kullanmaktır.

2. Benchmarking Ne Değildir?

Benchmarking, diğer firmalarla süreçleri kıyaslanarak gelişim sağlayan bir yöntem olduğu için bazen, şirketler tarafından yanlış değerlendirilmektedir. Oysa bu firmaların algılandığının aksine Benchmarking;

- Ayakta kalmaya çalışan organizasyonların karşılaştıkları tüm sorunlara çözüm,
- Çalışan sayısını azaltmak ya da çevrim süresini düşürmek için bir araç,
- Hiçbir yaratıcılığı gerektirmeyen bir süreç el kitabı,
- İşleri başkalarına yaptırmanın bir yöntemi,
- Firmanın aldığı ve başkalarının verdiği tek yönlü bilgi akışı,
- Hiçbir maliyeti olmayan ya da hiçbir gayret gerektirmeyen bir gelişme aracı,
- Uzun süre etkisini koruyacak bir seferlik bir program,
- Başlanıp bitirilecek bir proje,
- Bir tür sanayi casusluğu DEĞİLDİR!!!

3. Benchmarking' in Temel Özellikleri

Benchmarking' in temelinde yatan noktalar şunlardır:

- Sürekli gelişim esastır.
- Atılcı olumlu bir yaklaşımdır.
- Uygulamalara yöneliktir.
- Yalnızca en iyi uygulamalara dönüktür.
- Taraflar arasında ortak ve karşılıklı bir yararlanmaya dayanır.

Belirlilik: Benchmarking' in kapsamı tümüyle belirlenmelidir.

Ölçülebilirlik: Benchmarking' in temel ilkelerini akla uygun şekilde ölçmek mümkündür.

Uygunluk : Benchmarking yönetimin yatırım stiline uygun olmalıdır.

İlerlemeyi hedeflemek: Yönetici yaptığı yatırım bilgisini (Pozitif, negatif ya da tarafsız) Benchmarking ile öğrenir.

4. Benchmarking Süreci

Benchmarking faaliyeti bir ihtiyaçtan kaynaklanır. Firmalar bu süreci uygulamaya başlamadan önce aşağıdaki soruları cevaplamalıdır.

4.1. Ne zaman Benchmarking?

Rekabet ortamında faaliyette bulunan işletme, örneğin; etkinlik, verimlilik, kalite, esneklik, teslimat ve yenilik yapabilme faaliyetlerinde daha başarılı olma ihtiyacı içinde bulunuyor ise ve bu alanlarda gelişimini gerçekleştirmek istiyorsa bu işletme için Benchmarking gereğinden söz edilebilir.

4.2. Niçin Benchmarking?

Bu sorunun yanıtını, ürün veya süreçlerini, tüketici ihtiyaçlarını, istikrarlı bir şekilde daha üst düzeyde tatmin etmek ve faaliyetlerinde diğer rakip işletmelerden olumlu farklılıklar ortaya koyabilmek şeklinde verebiliriz. Bu sorunun cevabı şirketten şirkete farklılık gösterebilir, fakat şirketin kısa ve uzun vadeli hedefleriyle, stratejik planlamasıyla paralellik arz etmelidir.

4.3. Niye Benchmarking Yapmak?

Neyin benchmark yapılacağı benchmarking sürecinin en önemli aşamasıdır. Benchmarking konusu seçilirken üç tür analizden yararlanılabilir:

- İşletme içi ve işletme dışı analizleri kapsayan durum analizi
- Tüketiciler gözünde ürünlerin en önemli boyutlarını / özelliklerini irdeleyen ürün

Sabancı farkı Türkiye'ye bir dünya lideri kazandırdı:

KORDSA
GLOBAL

1973'te İzmit'te başladık. Bugün 4 kıta, 8 ülkeye yayılarak Kordsa Global'i gerçekleştirdik.

Üretim, satış, teknoloji ve servislerimizle dünyanın her yerinde müşterilerimizin çözüm ortağıyız.

Endüstriyel naylon ve HMLS polyesterde dünya lideri olup, sahip olduğumuz teknoloji ve know-how'la fark yaratıyoruz.

Artık İMKB'de global bir liderin hisseleri işlem görüyor!

KORDSA-TURKEY • NILE KORDSA-EGYPT • KIAN KORDSA-IRAN • INTERKORDSA-GERMANY • KORDSA-GERMANY • KORDSA-BRANTA MULIA
KORDSA INC.-CHATTANOOGA-USA • KORDSA INC.-LAUREL HILL-USA • KORDSA-BRAZIL • KORDSA-ARGENTINA • KORDSA QNE-CHINA

www.kordsaglobal.com.tr



nitelik analizi

- Ürün özelliklerinin kıyaslama faaliyeti açısından incelenmesini izleyen öncelikli sürecin seçilmesi analizi

Belirtilen analizler yapılırken, benchmarking ekipleri kesinlikle üst yönetimin isteklerini, iş önceliklerini tespit etmelidir. Benchmarking ekiplerinin en önemli müşterileri, firmanın üst yönetimleridir.

Üst yönetimin, öncelikleri göz ardı ederek uygulanmaya çalışılan benchmarking çalışmalarının sonucu, ekip için hüsrana sonuçlanıp, sonuçların uygulanma ihtimali zayıftır.

4.4. Kimi Örnek Almak?

İşletme hangi konuda kıyas yapacağına karar verdikten sonra "kıyas alacağı ortağını" belirlemelidir. Benchmarking faaliyeti için işbirliği yapacak ve bilgi alışverişinde bulunacak "kıyas edilecek ortak" aynı sektörde rakip bir firma olabileceği gibi, farklı sektörlerde faaliyet gösteren başka bir işletme de olabilir. Kıyas ortağının seçiminde en önemli faktör, söz konusu firmanın seçilen kıyaslama konusunda faaliyet alanında başarılı ve üstünlük sahibi olmasıdır. Benchmarking çalışmasını gerçekleştirecek ekipler kıyas ortaklarını belirlerken, son derece titiz ve detaylı bir araştırma yapmalı, kıyas ortağının seçimini yapabilmek için de gerekli bilgileri, endüstriyel süreli yayınlar, en iyi firma araştırmaları, faaliyet raporları, araştırma enstitüleri, danışmanlar, müşteriler, kütüphaneler, seminerler ve üniversite kaynaklarından sağlamalıdır. Kıyas ortağının yanlış seçilmesi, düşük performans karşı kıyaslama riskini beraberinde getirir. Bu hata kıyaslama ekibinin seçilen konuda düşük hedefler belirlemesine yol açacak, kıyaslama ekibi için firma yönetimi bazında kötü referans teşkil edecektir.

4.5. Nasıl Benchmarking?

Benchmarking faaliyeti beş temel adımdan oluşmaktadır.

1. Hangi konuda benchmarking

yapılacağını kararlaştırmak

2. Benchmarking ekibini oluşturmak
3. Benchmark ortağını belirlemek
4. Benchmarking bilgilerini toplamak ve değerlendirmek
5. Uygulamak

Bu beş adıma, proje süresi esnasında yeni rakiplerin ortaya çıkması ve konuyla ilgili teknolojik yeniliklerin çıkması ihtimalini göz önünde bulundurarak "gözden geçirme ve ayarlama" faaliyetini de altıncı adım olarak ekleyebiliriz.

Benchmarking' in Çeşitleri

Benchmarking' in 1990'lı yıllarda giderek önem ve etkinlik kazanmasıyla birlikte çalışanlar ve alt düzey (operasyonel) yöneticiler karşılaştırmayı, çok çeşitli işletme uygulamalarında kullanmaya başlamıştır. Bu farklı uygulamalar arasında üç belirgin Benchmarking çeşidi ortaya çıkmıştır. Bunlar, süreç karşılaştırması, performans karşılaştırması ve stratejik karşılaştırmadır. Bu karşılaştırma çeşitleri arasında bir hiyerarşi söz konusudur.

5. Üç Temel Karşılaştırma Çeşidi:

5.1. Süreç Karşılaştırması:

Süreç karşılaştırması, müşteri şikayet değerlendirme süreci, faturalama süreci, sipariş ve tedarik süreci, iyileştirme süreci ya da planlama süreci gibi operasyonel sistemler konusunda yoğunlaşmaktadır. Bu karşılaştırma türü, benzer iş fonksiyonlarını gerçekleştiren farklı sistemlerden en etkin operasyonel uygulamaları ortaya çıkarmaya ve tanımlamaya çalışır. Süreç karşılaştırmasının gücü, en temel düzeyde sonuçlar yaratma özelliğinden kaynaklanmaktadır. Temel kavram olarak bir organizasyon, çekirdek süreçlerini geliştirirse, daha sonra performans karşılaştırma çalışmalarını daha etkin ve hızlı bir şekilde gerçekleştirecektir. Bu performans karşılaştırması sonucunda sağlanan gelişmelere artan verimlilikle, düşen maliyetlerle, artan satışlarla

hesaplanabilir. Fakat bunların net etkisi kısa dönemdeki finansal sonuçların iyiye gitmesiyle ortaya çıkacaktır. Amerika'da karşılaştırmayı en iyi uygulayabilen şirketler içerisinde süreç karşılaştırmasını kullananlar çoğunluktadır.

5.2. Performans Karşılaştırması

Performans karşılaştırması, yöneticilerin, ürün ve hizmet karşılaştırmalarıyla birlikte, rekabet içindeki durumlarını, güçlerini hesaplamalarını sağlamaktadır. Performans karşılaştırması; genellikle fiyat, teknik, yardımcı ürün veya servis özellikleri, hız, güvenilirlik ve diğer performans karakteristikleri üzerine yoğunlaşmıştır. Performans karşılaştırması çalışmaları sırasında, direkt ürün veya hizmet karşılaştırmaları ve operasyonel istatistiklerin analizi yapılmaktadır. Otomotiv, bilgisayar, finansal hizmetler performans karşılaştırmasını standart rekabet aracı olarak kullanmaktadır.

5.3. Stratejik Karşılaştırma:

Genel anlamda stratejik karşılaştırma, firmaların rekabet etme araçlarını inceler. Stratejik karşılaştırma, farklı endüstrilerde, kendi pazarlarında başarılı olan yüksek performanslı şirketlerin başarılı olma stratejilerini tanımlamaktadır. Birçok Japon firmaları bu karşılaştırma türünü uygulamaktadır. Japon şirketleri, belirli faaliyetlerle ya da süreçlerle ilgilenen Amerikan şirketlerinin aksine temel tecrübelerle ve başarı stratejileri ile ilgilenmektedir. Gerçekte de uzun dönemli planlama ile ilgilenen Japon firmalarının daha çok stratejik karşılaştırma ile ilgilenmesi şaşırtıcı değildir.

Stratejik karşılaştırma firmaların uzun dönem rekabet tarzını etkilemektedir. Dolayısıyla sonuçları uzun dönemde yavaş yavaş fakat artan bir şekilde kısa dönemli sonuçları almak isteyen organizasyonlar ise genellikle süreç karşılaştırmasını seçmektedirler.

www.kykonline.com

PAN STONE

PAN STONE HYDRAULIC INDUS. CO.,LTD.

PAN STONE

NO:10 LANE 145 TAI MING RD,WUJIH HSIANG, TAICHUNG HSIEN

TAIWAN PC : 41468

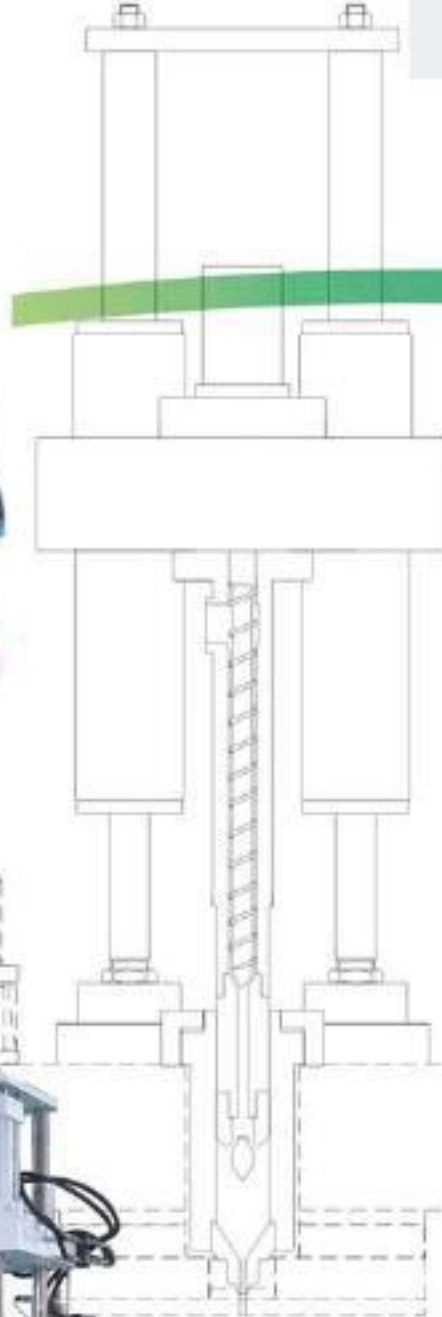
www.panstone.com



VAKUMLU KOMPRESYON PRES



YAĞ KEÇESİ ÜRETİMİ İÇİN VAKUMLU KOMPRESYON PRES



C ŞASE KAUKUK KAYNAK MAKİNASI



KAUKUK ENJEKSİYON MAKİNASI FIFO

- Kapama kuvveti 1 ton dan 5000 ton
- Kauçuk enjeksiyon presleri fifo ve filo enjeksiyon sistemleri .(Pan Stone elastomer teknolojisinde erizilmez hassasiyeti ve diğerlerinden tamamen farklı yapıya sahip enjeksiyon sistemi fifo (first in first out) kullanmaktadır .
- C-Şase kauçuk köşe kaynak makinaları
- Yağ keçesi üretimi için özel vakumlu (S) tipi presler
- Vakumlu/kolonlu (P tipi) kauçuk presler
- İsteğe bağlı özel presler
- (Preformer) hassas çiğ hamur kesme makinası
- Punch (kesme) presleri
- Kauçuk sektörü için yardımcı ekipman ve makinalar (Dudak Kesme, Conta Kesme. Vs.)
- Her türlü kauçuk (kompresyon,transfer ve enjeksiyon)kalıpları tasarımı ve imalatı (İstanbul/Türkiye)
- Projeleriniz için anahtar teslim (makine + kalıp) beraber ve en yüksek verimlilikte üretim sistemleri kurabilmekteyiz .
- Tecrübeli teknik servis

MPM

Makine San. ve Ticaret Ltd.Şti.

Distribütör Firma:

Evliya Çelebi Mah. İstasyon Cad. G-69 Sok.

Giptaş San. Sit. D-Blok No:31 34940

TUZLA - İSTANBUL

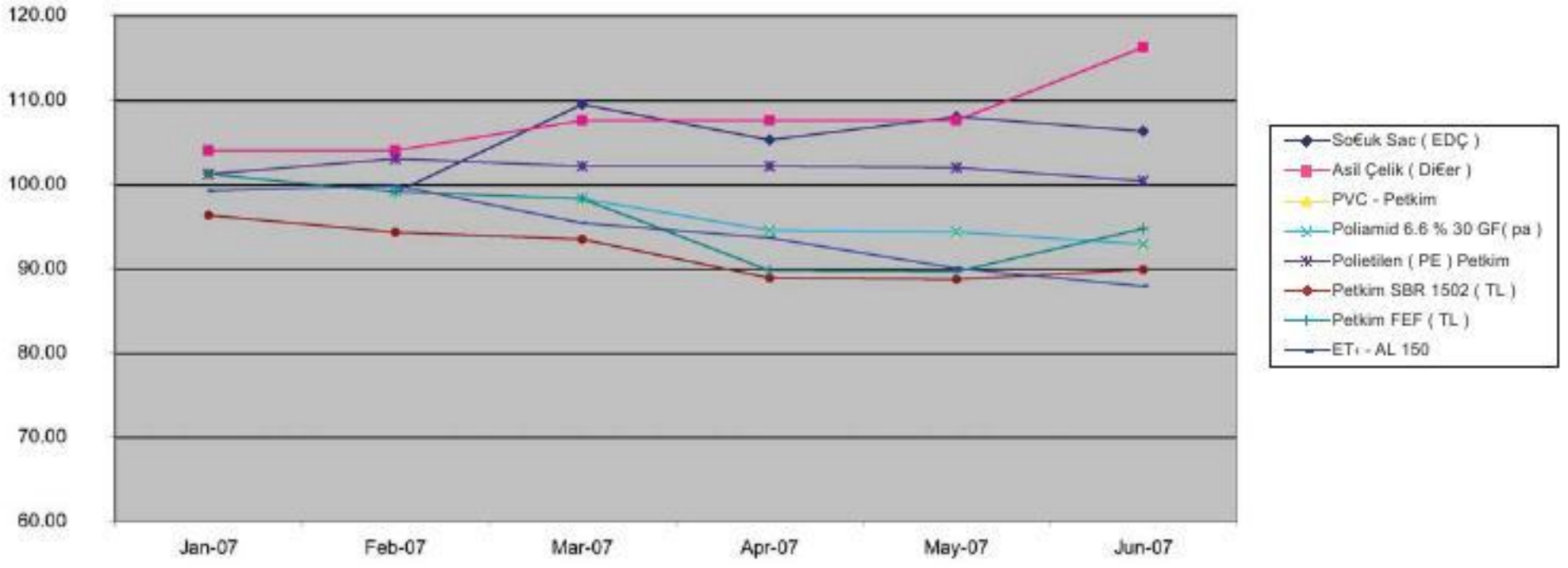
Tel: 0.216 395 91 31 - 446 18 20

Fax: 0.216 446 88 23

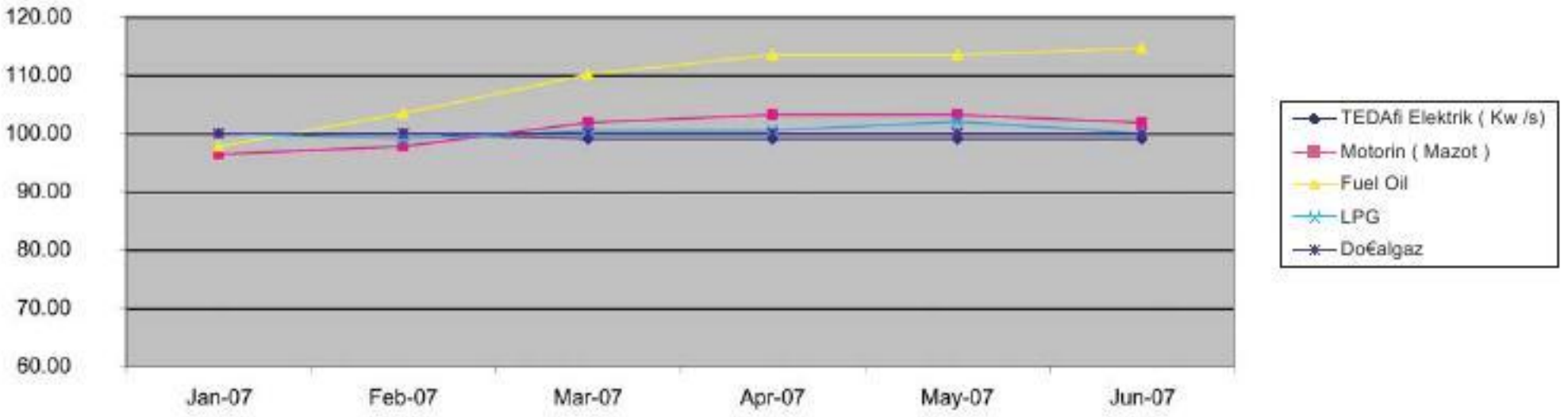
e-mail:info@mpm.com.tr web:www.mpm.com.tr

PAN STONE HYDRAULIC INDUS. CO.,LTD.

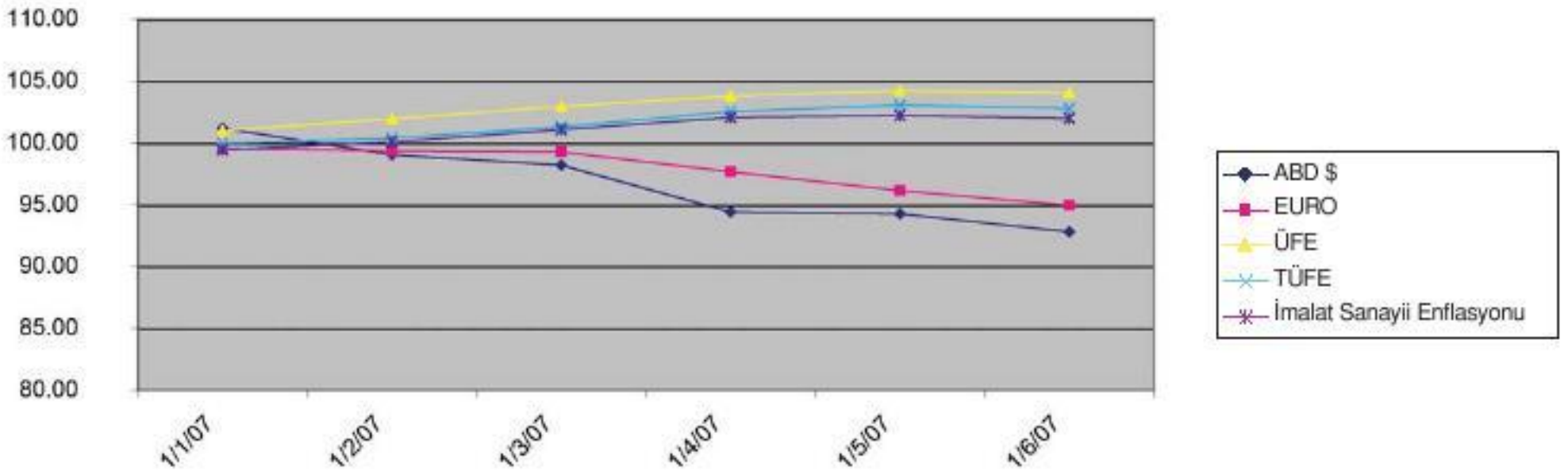
ÇEŞİTLİ HAMMADDELER



ENERJİ GİDERLERİ

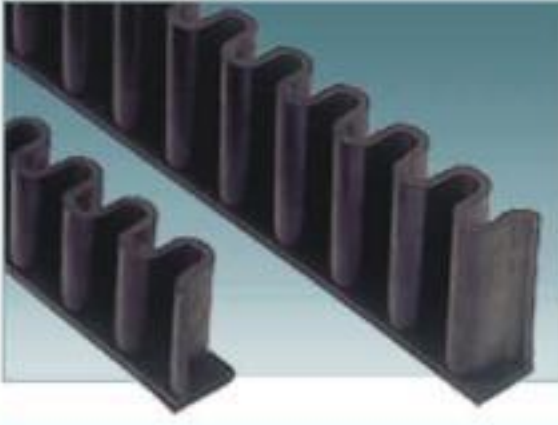


DÖVİZ & ENFLASYON



(31.12.2006 = 100)

Fiyatları İzlenen Kalemler	31/12/06	31/1/07	28/2/07	31/3/07	30/4/07	31/5/07	30/6/07
Soğuk Sac (EDÇ)	100.00	101.18	99.04	109.43	105.25	107.96	106.28
Sıcak Sac (EDÇ)	100.00	101.18	99.04	109.64	105.45	108.43	109.06
Dövme Çelik (Asil Çelik Y 22 - 67)	100.00	104.00	104.00	107.50	107.50	107.50	116.20
Asil Çelik (Diğer)	100.00	104.00	104.00	107.50	107.50	107.50	116.20
H2 Pik	100.00	105.59	111.97	118.13	113.51	113.42	106.28
PVC - Petkim	100.00	101.18	99.04	98.19	94.44	94.29	92.81
Polycarbonat (pc)	100.00	99.55	99.37	99.29	97.68	96.15	94.98
Polycarbonat / ABS (PC/ABS)	100.00	99.55	99.37	99.29	97.68	96.15	94.98
Akrilik (pmma)	100.00	99.55	99.37	99.29	97.68	96.15	94.98
ABS Terluran	100.00	99.55	99.37	104.25	102.57	100.95	99.73
Poliamid 6.6 % 30 GF(pa)	100.00	99.55	109.30	109.22	107.45	105.76	104.48
Polyacetal (POM)	100.00	99.55	99.37	99.29	97.68	96.15	94.98
Polietilen (PE) Petkim	100.00	101.18	103.01	102.12	102.14	101.98	100.39
PP	100.00	99.55	100.36	100.28	98.66	97.11	95.93
Petkim SBR 1502 (TL)	100.00	96.25	94.23	93.41	88.82	88.68	89.80
Petkim FEF (TL)	100.00	101.18	99.04	98.19	89.71	89.57	94.67
ETİ - AL 150	100.00	99.15	99.79	95.30	93.59	89.96	87.82
Zamak	100.00	81.53	80.48	83.40	81.32	81.09	72.08
Şerit Bakır	100.00	87.54	88.24	93.98	108.33	103.71	100.49
Bakır Boru	100.00	87.57	88.26	93.96	108.29	103.62	100.40
Prinç Şerit	100.00	88.40	85.37	90.47	114.26	110.57	106.80
Prinç Tel	100.00	87.86	84.57	89.30	101.13	97.94	94.55
Prinç Boru	100.00	87.87	84.60	89.41	101.25	98.05	94.63
Prinç Çubuk	100.00	87.94	84.64	89.47	101.27	98.10	94.67
Cam (3,2 mm Renksiz)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	103.96
Cam (3,2 mm Yeşil)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
TEDAŞ Elektrik (Kw /s)	100.00	100.00	100.00	99.05	99.05	99.05	99.05
Motorin (Mazot)	100.00	96.35	97.72	101.83	103.20	101.83	101.83
Fuel Oil	100.00	97.75	103.37	110.11	113.48	113.48	114.61
LPG	100.00	100.00	99.02	100.49	100.49	101.96	100.00
Doğalgaz	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Propan	100.00	100.00	99.54	100.91	100.91	105.48	102.74
ABD \$	100.00	101.18	99.04	98.19	94.44	94.29	92.81
EURO	100.00	99.55	99.37	99.29	97.68	96.15	94.98
Yen	100.00	98.75	98.63	98.94	94.09	92.19	89.46
Pound	100.00	101.35	99.16	98.00	96.04	94.98	94.77
ÜFE	100.00	101.00	101.96	102.95	103.77	104.18	104.06
TÜFE	100.00	99.95	100.38	101.30	102.53	103.04	102.79
İmalat Sanayii Enflasyonu	100.00	99.42	100.08	101.07	102.08	102.22	101.98
Makas \$ - TÜFE (%)	-	1.2	- 1.4	- 3.2	8.6	9.3	10.8
Makas EURO - TÜFE (%)	-	- 0.4	- 1.0	- 2.0	5.0	7.2	8.2



bandobar



elastik rulo

KESİNLİKLE NEMDEN ZARAR GÖRMEZ

Rulolarımızın yeni dizaynı sayesinde nemin metal çekirdeğe nüfuz etmesini önüyoruz.

BAKIM AVANTAJLARI

Rulolarımızın lastik gövdesi tek parça olarak imal edilir. Daha az hareket eden parça, daha az arıza demektir ve daha uzun ömürlü rulolar. Yekpare dizayn herhangi bir diskin kaymasına engel olur. Banta daha iyi tutunur.



kendini temizleyen dönüş rulosu



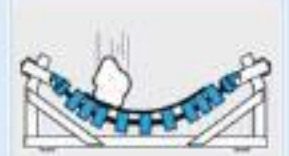
rijit, lastikli dönüş rulosu

- Yüksek darbe dayanımı
- Yükü ortalama

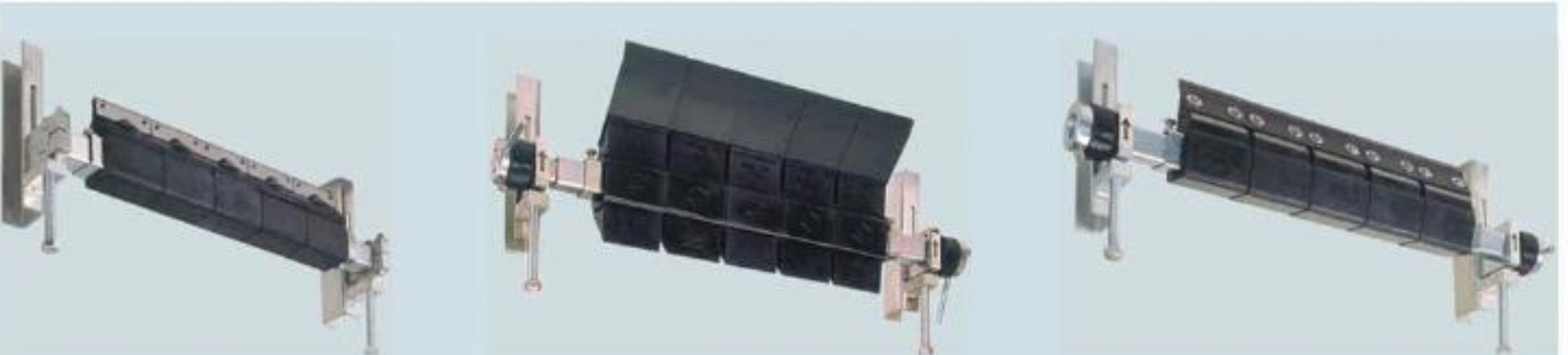
- Kolay montaj
- Banta uyum sağlama
- Bantı merkezde tutma

- Disklerin bağıl hareketleri sayesinde kendini temizleme

- 45° derceye kadar oluklaşma yeteneği sayesinde yüksek yükleme kapasitesi



otomatik merkezleme rulosu



sıyırıcı sistemleri



ayıkband

0216 365 10 66

ROMATİZMA - II

- Boyun Ağrısı
- Diz Ağrısı
- Fibromiyalji Sendromu

Boyun omurganın en üst ve en hareketli kısmını oluşturur. Boyun ağrısı çok yaygın görülen bir sağlık sorununu oluşturmakta ve her cins ve yaşta insanda görülebilmektedir. Büyük çoğunluğu hafif şiddette ve geçici özelliktedir. Nadiren çok ağrılı, hatta özürölülüğe neden olacak kadar ağır da olabilir. Ayrıca, boyun sorunları sırt, omuzlar ya da kollardaki ağrının kaynağı da olabilir.

Boyun ağrısının nedenleri nelerdir?

Boyun ağrısı omurganın kemik ve eklem yapılarından köken alabileceği gibi kas,



bağlar ve sinirler gibi yumuşak dokulardan da kaynaklanabilir. En sık boyun ağrısı nedenini yumuşak doku zorlanmaları oluşturur.

Osteoartrit, travma ve psikolojik nedenler (gerilim tipi başağrıları) de sıkça görülen boyun ağrısı nedenleridir.

Osteoartrit

Boyun osteoartriti (kireçlenme) eklemlerin yıpranıp, aşınmasıyla oluşur. Boyunda bu değişiklikler 20-30'lu yaşlarda başlayarak ilerler ve hem disklerde, hem de omurun

arka kısmını birbirlerine bağlayan eklemlerde gelişir. Fakat, genellikle şikayete neden olmaz. Eğer eklemlerdeki söz konusu hasar ve disk kenarlarındaki yeni kemik oluşumları boynun normal hareketlerini engellerse, ağrı dışında boyunda tutukluluk hissi de gelişir. Ağrı ve tutukluluk zaman zaman alevlenme ve düzelme dönemleri gösterebilir. Eklem kenarlarından büyüyen yeni kemik oluşumları (osteofitler), boyun hareketleri sırasında sinir köklerine bası yapabilir. Sonuçta, sinirin yayılım alanı boyunca (omuz ve kollarda) ağrı oluşabilir. Sinir hasarı aynı zamanda uyuşukluk, iğnelenme hissi oluşturabilir ve kaslar güçsüzleşebilir. Bazen çok ileri olgularda, kemik çıkıntıları disklerin arkasına doğru büyüyerek omuriliğe de bası yapabilir ve vücudun alt kısmında güçsüzlük ve duyu kaybı gelişebilir.

Travmalar

Trafik kazaları boyunda ciddi yaralanmalara neden olabilmektedir. Ayrıca, sığ yerlerde dalma, güreş gibi sporlar ve yüksekten düşme de benzer derecede boyun sorunlarına yol açabilir.

Boyun ağrılarına neden olan trafik kazalarında en sık karşılaşılan durum

arabaya arkadan vurulmasıdır. Vücut öne doğru hızla savrulurken, baş arkaya doğru gider. Daha sonra araba önde başka bir şeye çarparsa, vücut durur, ancak baş ileri doğru gider. Bu duruma 'kamçı' yaralanması adı verilmektedir. Bunun en tehlikeli kısmı boynun arkaya doğru ani hareketi ile bağların ciddi bir şekilde yaralanmasıdır. Araba koltuklarının üst kısımlarındaki baş destekleri başın arkaya gitmesini engelleyen önemli güvenlik önlemleridir. Ayrıca emniyet kemerlerinin kullanımına mutlaka dikkat edilmelidir.

Psikolojik faktörler

Vücudumuzdaki kasların çoğunluğu çalışmadığı zaman tamamen gevşer. Ancak 'yerçekimine karşı koyan kaslar' olarak bilinen ve boyun kaslarını da içeren bazı kaslar vücudumuzu dik pozisyonda tutmak için sürekli çalışmak zorundadır. Boyun kasları çok çalışırlarsa, gerilim tipi başağrısına neden olurlar. Kişi herhangi bir konuda endişe duyduğunda, üzülduğünde kaslarını gereğinden daha fazla kasar. Bu durum, kasların başın arka kısmına yapıştıkları yerde aşırı bir gerginlik oluşturur.

Kas yapışma yerleri duyarlı ve ağrılı hale gelir. Ağrı çok şiddetlendiğinde boyundan yukarı başın arka kısmına ve öne doğru

yayılır, hatta bazen ağrının gözlerinin arka kısmında hissedildiği söylenir.

Diğerleri

Bazı kişilerde hiçbir nedene bağlı olmayan ve birkaç günde kaybolan boyunda ağrı ve tutukluluk hissi gelişebilir. Kötü duruş, çok yumuşak bir yatak ve yastığın kalınlığının uygun olmaması nedeniyle de boyun ağrısı ve tutukluluk gelişebilir.

Çok daha nadiren, boyundaki ağrı çok ciddi başka bir hastalığın belirtisi olabilir. Örneğin, menenjit gelişen çocuk, beyin zarı içine (subaraknoid) kanama geçiren erişkin sadece boyun ağrısından şikayet edebilir. Ankilozan spondilit ve romatoid artrit gibi diğer eklem hastalıkları da boynu etkileyebilir.

Bel ağrısı tedavi edilebilir mi?

Çok ağrılı ve tutuk bir boyun, hiçbir özel tedavi yapılmassa da birkaç gün - birkaç hafta içinde daha iyi hale gelir. Genellikle gereken tek şey mümkün olduğunca rahat bir pozisyon sağlamaktır. Boyun ağrısı şiddetli olduğunda ve uzun sürdüğünde ise aşağıdaki tedavi yöntemleri kullanılabilir.

İlaç tedavisi

Ağrılı dönemde, basit ağrı kesiciler, kortizon-olmayan antiromatizmal ilaçlar ve kas gevşeticiler sıklıkla kullanılmaktadır.

İlaç dışı tedaviler

Sıcak uygulama ve masaj kasları gevşetip, ağrıyı rahatlatıcı bir etki yaratsa da uzun dönemde tedavi açısından yararlı olmadıkları bilinmektedir. Boyunluk kullanılması da, boyun hareketlerini kısıtlayarak, eklem ve kasların dinlendirilmesine ve ağrının hafifletilmesine yardımcı olur.

Egzersizler

Boyun için önerilen egzersizler tam hareket açıklığının korunmasını sağlar ve kasların gücünü artırır. Ağrı geçtikten sonra boyunda kalabilen tutukluluk şikayetinin tedavisinde çok yardımcı olmaktadır. Yüzmek, bisiklete binmek, yürümek gibi yumuşak boyun hareketlerini içeren spor faaliyetleri de yararlıdır. Ancak tenis gibi ani boyun hareketlerini içeren sporlar



şikayetlerde bir alevlenmeye neden olabilir. Genel olarak ağrının izin verdiği kadar fazla boyun hareket ettirilmemelidir.

Cerrahi tedavi

Boynu ilgilendiren sorunlarda cerrahi tedavi çok nadiren gerekmektedir. Sinir kökleri üzerinde kalıcı ve ilerleyici baskı varlığında ya da çok hareket eden kemikleri sabitlemek gerektiğinde cerrahi yöntemler başarı ile kullanılmaktadır.

Diz Ağrısı

Yeni gelişmeler

Diz eklemine yapısı çok karmaşıktır. Diz eklemine yapısı kalça eklemi gibi büyük eklemlerden farklıdır. Diz eklemine oluşturan yapılar birbiriyle çok sıkı bağlantı içinde değildir. Yakın zamana kadar, diz protezi ameliyatlarının kalça protez ameliyatlarından daha zor uygulamalar olmasının nedeni de diz eklemine bu karmaşık yapısından kaynaklanmaktaydı. Aynı zamanda kalça protezleri eskiden beri yapılmıyordu ve uygulaması daha kolaydı. Modern teknoloji ve yeni materyaller diz protezlerinin daha sık uygulanmaya başlamasını ve bunun en az kalça protez ameliyatları kadar başarılı olmasını sağlamıştır.

Dizin yapısı

Diz eklemi ilk bakışta bir menteşe gibi hareket ediyor addedilebilir; ancak diz eklemi bükülme ve doğrulmaya ek olarak, kendi etrafında dönme hareketine de izin veren bir yapıdadır.

Diz eklemine oluşturan kemik uçlarını kıkırdaklar bir arada tutmaktadırlar. Ancak dizin işlevinin temeli ikisi ortada ikisi birer yanda olan dört bağla sağlanmaktadır. Bu bağlarda hasar, diz eklemine çok oynak ve güvensiz hale gelmesine neden olmaktadır. Kasların egzersiz ve fizyoterapi ile güçlendirilmesi ile bağlar hasar da görse dizin işlevi kısmen korunabilmektedir. Dizde kireçlenmesi (Gonartroz ya da Artrit) olan hastaların büyük bir çoğunluğunda ömür boyu protez uygulaması gerekli olmamaktadır. İlaç tedavisi ve fizik tedavi yöntemleri ile şikayetler kontrol altına alınabilir. Protez ameliyatı dışında da cerrahi tedavi imkanları bulunmaktadır.

Karar verme

Diz protezi ameliyatı yapılmasına karar verildiği anda farklı kararların da birlikte alınması gerekebilir. Örneğin, diz ve kalça protezinin birlikte yapılması gerektiği durumlarda doktorunuz hangisini önce yapacağına karar verecektir. Ya da her iki diz eklemi için de operasyon gerekli ise önce daha kötü durumda olan dizinizin ameliyat edilmesi gerekebilir.

Doktorunuz ameliyat kararını vermeden önce mutlaka eklem ağrınızın şiddetini, kaç eklemine etkilendiğini, genel sağlık durumunuzu, ameliyata bağlı olarak ortaya çıkabilecek riskleri ve daha birçok faktörü göz önüne alacaktır.

Ameliyat öncesi

Ameliyat öncesinde kilo fazlası varsa diyet ve egzersizle uygun kiloya inilmesi operasyon risklerini azaltacak ve başarı oranını yükseltecektir. www.romatizma.net



ARAS POLİMER KİMYA SAN. VE DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

KAUÇUKLAR (RUBBER 'S)

ARM / ACM	AKRİLİK KAUCUK
CPE 135 B	KLORLANMIŞ POLİETİLEN
CSM 40	KLOROSULFOLANMIŞ POLİETİLEN (HYPALON)
CR	KLOROPREN (NEOPREN)
ECO	EPİKLOROHİDRİN
FKM (VİTON)	FLORLU KAUCUK
PVMQ	FLOROSİLİKON
NBR / PVC	PVC Lİ NİTRİL KAUCUK
VMQ	SİLİKON KAUCUK

SİKANLAR (SILAN 'S)

SI 69	SULFUR SİLAN
SI A 172	VİNL SİLAN
SI A 187	EPOKSİ SİLAN

SİLİKALAR (SİLİKA 'S)

AEROSİL 200
ULTRASİL VN 2
ULTRASİL VN 3

YAĞLAR (OIL 'S)

KLORPARAFİN
MEDIAPLAST MB4P
MEDIAPLAST PM

OKSİTLER (OXIDE 'S)

MGO	MAGNEZYUM OKSİT
PBO 80	SARI KURŞUN OKSİT
PBSO4 80	KIRMIZI KURŞUN OKSİT
ZNO	ÇİNKO OKSİT

ANTİOKSİDANT ve ANTİOZONANTLAR

ANTİOKSİDANT L	BEYAZ ve RENKLİ HAMURLAR İÇİN
ANTİOKSİDANT 445	ACM ve VAMAC İÇİN
DELTAOX T	STYRENATED PHENOL
IPPD	
APPD	
TMQ	
OZONWAX	
NDSC	
NDSC	
NMBI	

REÇİNELER (RESIN 'S)

AROMATİK HİDROKARBON REÇİNE
ALİFATİK HİDROKARBON REÇİNE
FENOL FORMALDEHİT REÇİNESİ
MEDIAPLAST WHP

AKTİVATÖRLER ve KDAJANLAR

PERTAC GR
TRIM
PEG 4000

PROSES KOLAYLAŞTIRICILAR

BAJON A 42
BAJON F 7
BAJON G
CPE 135 B
POLİETİLEN WAX

KAUCUK HAMURLARI (COMPOUND 'S)

ACM HAMURLARI	KURŞUNLU ve KURŞUNSUZ
ECO HAMURLARI	
FKM (VİTON) HAMURLARI	
HYPALON HAMURLARI	
SİLİKON HAMURLARI	HER TÜRLÜ

PİŞİRİCİLER (ACCELERATORS)

a- POLYMERBOND PİŞİRİCİLER

DELTA GRAN	CBS 80
DELTA GRAN	DPG 80
DELTA GRAN	DPTT 70
DELTA GRAN	DTDMA 80
DELTA GRAN	ETU 80
DELTA GRAN	HMT 80
DELTA GRAN	MBS 80
DELTA GRAN	MBT 80
DELTA GRAN	MBTS 80
DELTA GRAN	MPD 70
DELTA GRAN	S 80
DELTA GRAN	TBBS 80
DELTA GRAN	TBZTD 70
DELTA GRAN	TETD 80
DELTA GRAN	TMTD 80
DELTA GRAN	TMTM 80
DELTA GRAN	ZBEC 70
DELTA GRAN	ZDBC 80
DELTA GRAN	ZDEC 80
DELTA GRAN	ZDMC 80
DELTA GRAN	ZEPC 70
DELTA GRAN	ZMBT 80
DELTA MIX	2 R 80

b- TOZ PİŞİRİCİLER

PILCURE CBS
PILCURE DPG
PILCURE MBT
PILCURE MBTS
PILCURE TMTD
PILCURE ZDBC
PILCURE ZDEC

DİĞER KİMYASALLAR

MOULEX RU 55 P
SİLİSYUM CARBÜR
PVI
SUPER İLETKEN KARBON SİYAHİ
ANTİMON TRİOKSİT

ARAS POLİMER KİMYA SAN. VE DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Bademaltı Sokak Barın Apt. 25/1 Noda - Kadıköy / İSTANBUL

Tel: (0216) 330 95 30 - (0216) 348 17 07 Faks: (0216) 418 84 35 (0216) 348 93 14

www.arpol.net e-mail: arpol@arpol.net - arpol@superonline.com

MİMARİ CENNETİ DUBAİ - ABU DABİ

Behlül METİN

Sharjah Hava Limanı'ndan şehre doğru hareket ederken ülkeyle ve geometrik beton medeniyeti ile tanışıyorsunuz. Bazı uzay yolu filmlerinde, ileri çağların şehir mimarisi gösterilir ya, bir an kendinizi o ortamda zannediyorsunuz.



Hava limanından Dubai'ye doğru yol alırken bir yandan şoförle sohbete başlıyoruz. Türkiye'den geldiğinizi öğrenince gözlerinin parladığını hissediyorsunuz. Osmanlı'nın yüzlerce yıllık hatırı var. Her ne kadar Araplar Osmanlı'yı arkadan vurdular deseler de buna inanasım gelmiyor, çünkü halkın bizlere karşı kardeşlik çerçevesinde sevgisi ve ilgisi büyük. Türkiye'den geldiğinizi anlayan halkın farklı yaklaşımını ülkeye adınızı attığınız ilk andan itibaren hissediyorsunuz.

Yolda giderken gördüğüm modern mimari eseri yapılar göz kamaştırıyor. Dubai için dünya mimarisinin merkezi diyenler çok. Dünyanın tanınmış mimarları ütopya alemlerinde oluşturdukları tüm hayalleri burada gerçekleştirme imkanı bulmuşlar, kaç mal olur sorgulaması yapılmadan.



Bu yazımda Birleşik Arap Emirlikleri'ni anlatmak istiyorum. Aslında B.A.E. insana fazla bir çağrışım yaptırmıyor ama Dubai dersem, sanırım herkes daha rahat hatırlayacak bu ismi. Basra Körfezi ve Umman deniziyle bitişik Arabistan

Yarımadası'nın güney doğusunda minik bir ülke B.A.E. Nüfusu 2.5 milyon civarında ve halkın % 80'i şehirlerde yaşıyor. Başkenti Abu Dabi, fakat başkentten daha çok tanınmış olan şehri Dubai'dir. Hep adı geçer, ben de gidip bir göreyim dedim söyledikleri kadar var mı? Yolculuk Sabiha Gökçen Hava Limanı'ndan başladı, sabah vakti Dubai'ye varmıştık. Dubai civarında 3 tane hava limanı var, uçağımız Sharjah Hava Limanı'na indi. Kente ulaşım hava limanındaki taksilerle sağlanıyor, toplu ulaşım aracı göremedim. B.A.E petrolün ucuz, fakat hayatın pahalı olduğu bir ülke, fiyatlar Avrupa'yla aynı düzeyde seyrediyor. 15-20 dolar vererek şehre ulaşabiliyorsunuz.



Metal Temizleme Sistemi

**Temizleme sorun olmaktan çıktı.
İmkansız mümkün oldu.**



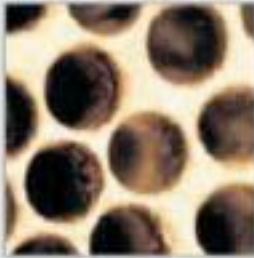
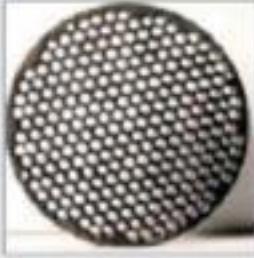
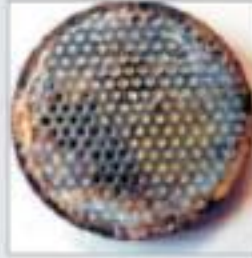
“Temizleme” sektörünüz için tekrar tanımlanıyor

Plastik, kauçuk kaplama ve boyaların metal parçalardan temizlenmesi:

- Akışkan yatak içerisindeki homojen ısı dağılımı sayesinde kesinlikle parçalara zarar verilmeden temizlik.
- Agresif organik maddelerin temizlenmesi için yegane sorpsiyon sistemidir.
- Kısa temizleme süresi ve yüksek kapasite.
- En iyi temizlik sonuçları.
- Iskarta parçaların geri-kazanımı.
- Çevre dostu ve operatör kullanımına uygun otomatik proses.
- Düşük işletim ve bakım masrafları.

Keppel Seghers

Solutions for a Cleaner Future
www.keppelseghers.com



Keppel Seghers' MINI CLEAN Kurulumu



Türkiye Temsilcisi | Ayten Sk. 27/2 Mebusevleri | Tandoğan 06580 | Ankara -TÜRKİYE
Tel: +90 312 215 75 00 | Faks: +90 312 215 75 15 | www.seha.com.tr | info@seha.com.tr

Tabi böyle olunca mimari kelimenin tam anlamıyla uçmuş, tabi fiyatlar da. Bilim kurgu filmlerinde anlatılan bir uzay kenti ortaya çıkmış.



Şöföre soruyorum, "Arkadaş buraları nasıl bu hale geldi böyle". Bu masal kentin öyküsünü anlatmaya başlıyor: Bir varmış bir yokmuş, bir zamanlar küçük bir ülkede yaşayan, fakat büyük hayallere sahip olan bir şeyh varmış. Basra Körfezi kıyılarında güneşin kavurduğu bu topraklarda, akan dar nehir boyunca, köhne yelkenli tekneleriyle, kıvrıla büküle akan dar nehir boyunca, dalış yapan inci avcıları, balıkçılar ve fakir halk varmış. Kimsenin bu ırmaktan başkasını görmediği bu yerde, Şeyh Raşid bin Said el Maktum dünyaya açılan bir kapı ve dev bir şehir görmüş.



Şeyh Raşid 1959 yılında petrol zengini komşusu Kuveyt'ten borç almış. Bu parayla Dubai'nin içinden geçen nehri, gemilerin geçebilmesi için genişletip, derinleştirmeyi, yollar, okullar, gökdelenler yapmayı planlamış. Bunun için de Şeyh Raşid'in deli olduğunu düşünen çok olmuş. Çünkü o güne kadar halkın mütevazı yaşantısında modern mimari ve şehirleşme görülmemiş bir olay, fakat bir yerden başlangıç yapılmalıymış.

Şeyh Raşid oğlu Muhammed'i de yanına alır, ıssız nehir kıyısında yürür, elleri ve sözleriyle düşlerini gökyüzüne yazarmış. Gözünde büyük modern bir şehir

canlanırmış.1959 yılında başlatılan bu imar hamlesi ile sonunda, hayalleri gerçek olmuş ve bu ıssız, çöl topraklarında mimari şaheseri bir şehir doğmuş.İnsanlar buraya akın etmeye başlamışlar.

Bugün Dubai'yi, oğlu Şeyh Muhammed bin Raşid el Maktum yönetiyor ve nehir kıyısında, bir dönemler babasının elinden tutup gezdirirken anlattığı hayallerinin gerçek olduğu bir ortamda yaşıyor. Dubai yüz binlerce insanın yaşadığı ıslıl ıslıl, klimalı gökdelenlerle dolu çölün ortasında bir yeryüzü cenneti ve dünyanın ilgi odağı. Çölde bir yeryüzü cenneti doğuyor. Bu Şeyh Maktum İstanbul'a ikiz kuleler yaptırmak için girişimde bulunmuş. Tabi istemeyiz diyenlerin de sesleri yükselmiş. B.A.E 'nin yıllık gelirinin sadece yüzde 6'sının petrolden geldiğini biliyor musunuz?. Gerisi nereden mi geliyor? Ticaretten. Evet yanlış duymadınız. Petrolden yüzde 6 gelir, yüzde 94 de, ticaretten.İnanılmaz rakamlar tabii ki bunlar. Olaylara geniş bakmanın bir ülkeyi ilerletmek için önemi büyük.

Dubai dünya standartlarında limanı ile dünya turistlerini ağırlıyor, B.A.E. koskoca Hindistan'dan fazla bir turist potansiyeline sahip. Gümrüksüz ve vergisiz alışveriş yapılabildiğinden bir alışveriş cenneti. Singapur'dan fazla ticari yük gemisi ve pek çok Avrupa ülkesinden fazla yabancı sermaye çekiyor.



30 km. süren ve sohbetle geçen bir yolculuktan sonra şehir merkezine varıyorum.Burası aslında tan anlamıyla bir dünya merkezi ve ırklar mozaiği ,150 farklı ulustan insan varmış. Dubai'de yaşayanların sadece yüzde 20'si kendi ülkesinin vatandaşı. Gerisi ülkeye gelen yabancılardan oluşuyor. Hintli sayısı yüzde

55.Her kültürden insan olduğu için Dubai'de hemen her ülkenin mutfağı yer alıyor. Bu hizmeti veren yerler de, turistik amaçla kurulmadıkları için yemekler de gerçek ülke yemekleri oluyor. Özellikle büyük alışveriş merkezleri başta olmak üzere, şehrin hemen her yerinde Hint,Çin, Japon, İtalyan, İran yemeklerini bulabilirsiniz.



Şehrin bir ilginç tarafı da liman bölgesi. Çok sayıda gemi veya küçük tekne kıyıya yanaşmış, mal indirip bindiriyor.Her türlü uzak doğu ve Avrupa menşeli mal geliyor. Yıllardır Afrika ülkelerine ve Yemen, İran gibi ülkelere Dubai'den direkt satışlar hep buradan yapıldığı için, inanılmaz hareketli. Küçük küçük ülkenin nasıl ticari yönden buralara geldiğini, aktarmaların yapıldığı bu halici görünce daha iyi anlıyorsunuz. Haliç kenarında dizilen onlarca derme çatma takaya, Afrika'ya götürülecek olan



yüzlerce çeşit malın yüklenişini görüyorsunuz.

Şehrin modern kesimi olduğu gibi halicin karşı tarafında kalan eski kesimi de var. Ulaşım ufak sandallarla sağlanıyor. Tabi karşı tarafa geçmek istiyorum fakat ücret sorduğumda yüksek bir miktar söylüyor.Sandala binen halka bakıyorum onlarsa düşük bir ücret ödüyor.Sandallar genelde düşük ücretle çalışan yabancı işçileri taşıyor. Her halde diyorum beni turist gördükleri için yüksek söylediler.



DENİZ
KAUÇUK SANAYİ



*“İlginize Kayıtsız Kalmadık,
Kalitemizi Taçlandırdık”*



www.denizkaucuk.com



DIN EN ISO 9001: 2000



www.procar.com.tr



DENİZ KAUÇUK ve AKSESUAR SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri Organize Sanayi Bölgesi (KOSB), Organik Caddesi No: 9 • 34956 Tuzla - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 216 593 23 23 (pbx) • Faks: +90 216 593 23 26 • E-mail: deniz@denizkaucuk.com

İkinci sandala soruyorum o da aynı, üçüncüye o da aynı. Artık buraya kadar gelmişken halicin karşı tarafını görmemek olmaz, napalım göz göre göre kazıklanacağız. Sandala biniyorum parayı



uzatıyorum, tabi iş o zaman ortaya çıkıyor. Sandalcı, sandaldakilerin tümünü aşağıya indiriyor ve beni özel olarak tek başıma karşıya geçiriyor. Meğer turistler için özel tarifeymiş bu. Tam nehrin ortasına geliyoruz, sandalı stop ettiriyor ve soruyor, "size boydan boya Dubai'yi bu nehirde gezdirmemi ister misiniz ücreti şu kadar". Bir an düşünüyorum ama uzaktan pek bir şey anlaşılmaz, yakından görmek daha iyi, "yok" diyorum, "çek sandalı karşıya". Karşı taraf bizim İstanbul'u çok andırıyor. Şehrin eski kesimlerine pek dokunulmamış. Burada her sokakta bir başka ürün satılıyor. Onlarca, yüzlerce dükkan arı gibi giren çıkan insanlarla dolu. Fakat alışveriş için Dubai'ye gidenler birden şaşırıp kalıyor. Neyi nereden alacaksınız? Dubai'de 29 büyük alışveriş merkezi var. Bunların içinde dünyanın en lüks ürünlerini satan alışveriş merkezleri de var. Hepsi de 5 yıldızlı. Bunların hangisine gitmelisiniz? Hele



zamanınız kısıtlıysa. Normal alışveriş saatleri, sabah 09.00 ile, 13.00 arası ve 16.00 ile 21.00 arasında. Yerleşim yerlerinin arasında bulunan alışveriş merkezleri sabah 10.00'dan önce de açılmayabiliyor. Mutlaka gidilmesi

gereken alışveriş merkezi Deire City Center. Alışveriş merkezinin içinde 240 ayrı firmanın satış yeri var. Carrefour, Ikea, gibi dev mağazalar da yer alıyor. Otoparkı 5 bin araçlık. City Center içinde alışveriş arabalarıyla çılgınlar gibi bir yandan diğerine koşturan insanları görünce şaşıracaksınız. Sadece haftalık tatilin olduğu Cuma günleri değil, her gün inanılmaz kalabalık oluyor. Ne ararsan var.

En önemli ise, Carrefour gibi süper bir market var. Marketin de elektronik reyonu müthiş. Dubai'de satılan bütün elektronik ürünlerini burada görme, kıyaslama imkanı var. Bir başka avantajı ise, fiyat konusunda en sağlıklı bilgiyi buradan alıyorsunuz. Dubai'de satılan elektronik ürünlerin en uygun fiyata satıldığı yer burası. Önce buraya gelip almayı düşündüğünüz ürünü bulup fiyatına bakın. Sonra da çarşıdakilerle karşılaştırın. Aradaki farkı göreceksiniz.

Buradaki fiyatların uygun olmasının bir nedeni de şu. Burası Dubai'de yaşayan ve



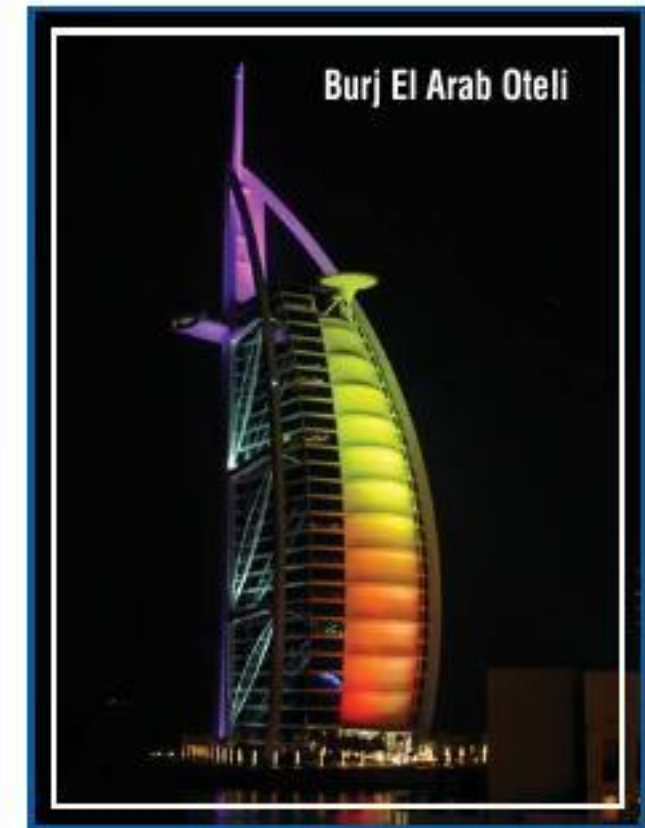
alışveriş yapmaya çıkanların ilk uğradıkları yer olduğu için sürüm inanılmaz fazla. Alışveriş merkezini binlerce kişi ziyaret ettiği için firmalar buraya mallarını satmak için verirken, Carrefour onlardan "raf parası" altında bir ek komisyon daha alıyor. Bunu da müşterilerine fiyat indirimi olarak yansıtıyor.

Bu şekilde ürün, mağaza fiyatında yüzde 15 daha ucuza geliyor. O nedenle Dubai'de

yaşayanlar akın akın buraya geliyor. Aklınıza gelebilecek her türlü elektronik eşya, altın, giyim eşyası ve ürünler burada yer alıyor. Carrefour'un günlük cirosu 300 bin dolarmış. Ülkede 7 emirliğin yedisinde de mağaza açmış. Market pazarının yüzde 25'ini elinde tutuyor. Diğer büyük alışveriş merkezleriyse Wafi Center, Bur Juman Center.



Dubai'deki büyük turistik yatırımlardan biri de palmiye adası. Kıyıya 5-7 kilometre uzaklıkta inşa edilen ve toplam 1060 küçük evden oluşacak Palmiye Adası, Dubai'nin turizm sektörüne yeni bir hareket kazandıracak gibi gözüküyor. Adanın sadece inşası için 2 milyar dolar harcanmış. Araştırması ve planlaması 3 yıl süren projeye göre, 5 bin kişinin ikamet edeceği adaya 12 bin palmiye ağacı ekilecekmiş. Oluşan dev palmiye görüntüsü uzaydan da görülecek. Adanın kıyısına kurulduğu Jumeira plajı da batılı turistlerin yoğun ilgisini çeken bir yer.



Burj El Arab Oteli, dünyanın tek 7 yıldızlı oteli. Dubai'nin ve ülkenin prestiji. Sonuçta bir otel ama ülkenin tanıtımında etkisi



Merkez : Hoca Ahmet Yesevi Mh.
Özerler Holding İş Merkezi
Afyonkarahisar / TÜRKİYE
Tel: 0 272 217 66 66
Faks: 0 272 217 67 40

Fabrika: Afyonkarahisar-Ankara Karayolu 2.Km
Afyonkarahisar / TÜRKİYE
Tel: 0 272 223 12 51 - 52
Faks: 0 272 223 12 51 - 52

Özerband bir  Özerler Holding A.Ş. kuruluşudur.

SEKTÖRÜNDE LİDER KURULUŞ



Ö
Z
E
R
B
A
N
D

büyük.1 milyar dolara inşa edilmiş, 500 milyon dolar dekor için harcanmış. İçeriye ancak takım elbiseyle girebiliyorsunuz. Önceden rezervasyon yaptırmak da şart. Rezervasyon talebiniz kabul edilirse içeri girebiliyor veya lokantasında yemek yiyebiliyorsunuz. Otel 50 yıl tam dolu olsa bile maliyetini karşılamıyor.

Başkent Abu Dabi



Ülkenin diğer önemli kenti de Abu Dabi. Nüfusu 1 milyon civarında olan bu şehir 1971 yılında başkent haline gelmiş. Fakat gökdelenleri ile Arabistan'dan çok, Amerika şehrini andırıyor. Abu Dabi'nin turistik alanda Dubai ile bir yarış halinde olduğu söylenebilir. Ancak bu iki emirliğin turist potansiyeli alanında ciddi farkları vardır. Dubai; gezmek, alışveriş yapmak, yeni yerler görmek için gelen ziyaretçileri ağırlarken, Abu Dabi ise daha çok iş görüşmeleri, anlaşmalar ve toplantılar için gelen turistleri ağırlamaktadır.



Dünya Turizm Merkezi Maketi

Fakat Dubai bu yarışta Abu Dabi'den önde.

Yeni "The World" (Dünya) turizm merkezi, 6 kilometreye 9 kilometre genişliğindeki bir alanda irili ufaklı 300 adadan oluşuyor. Projeyi ilginç kılan unsur, adaların yukarıdan görünümünün bir dünya haritası şeklinde olması. Amaç ise 2008 yılının ortalarına kadar Türkiye'den Tunus'a, Mısır'dan İngiltere'ye, İspanya'dan Antarktika'ya bütün bir dünyayı toptan ya da bina bina, daire daire bölüp satmak.

Özellikle dünyanın önde gelen zenginlerine ve "celebrity" olarak adlandırılan meşhur kişilere... Henüz satılacak ülkeler ortada yok. Ama proje çoktan hayata geçirilmiş durumda. Bir süredir dev gemiler milyonlarca ton kumu Dubai açıklarında oluşturulacak 300 adanın tabanını oluşturmak üzere denize atıyor.



Yapay adacıklar oluşturuluyor

B.A.E inşaat konusunda üretim yapan firmalar için büyük bir potansiyel. Fakat görebildiğim kadarıyla burada işlerin çoğunu batılı ve uzak doğulu firmalar kapatmış durumda. Özellikle mimariye yönelik, park, halı saha, inşaatla ilgili

kauçuk aksam imal eden firmaların bu ülkedeki fuarları takip etmesinin yararı olacağı kanaatindeyim. Fuar organizasyonları konusunda uygun fiyatlarla yardımcı olabilecek bir firmanın iletişim bilgilerini vermek istiyorum. ATN Tourisim, Tel. 212 361 36 70 / www.atn.com.tr 'den de ulaşılabilir. Yalnız şunu söyleyeyim fuara katılımcı olarak katılmak isteyen firmaların 6 ayla-1 sene öncesinden rezervasyon yaptırmaları gerekiyor, çünkü yer kalmıyor.

Uçak konusunda en uygun bilet temin edebileceğiniz firma B.A.E firması Air Arabia. Gerçi yolculuk sırasında ikram yok, hostesleri de biraz enteresan geldi bana. Elinde anket forumu tutan bir hostes sordu, "Dubai'ye mi gidiyorsunuz". Dubai uçağına binen biri başka nereye gidebilir? "Yok Miami'ye gidiyordum, yoksa yanlış uçağı mı bindim ?" dedim. Tabi havalimanına inince iş ortaya çıktı, Sharjah Hava Limanı uluslararası büyük bir hava aktarma merkezi. Aktarmalı gidenler olduğundan, onlar da sadece bu ülkeye girenler için anket yapıyorlarmış. Air Arabia havayollarının İstanbul temsilciliğinin telefonları: 0212-234 20 88, Sabiha Gökçen'den uçuyor fakat fiyatları diğerlerine nazaran bayağı iyi, promosyonlu uçuşlar yakalanabilirse 60-70 Euro'ya gidip gelme imkanı olabilir. Bunun dışında çok sayıda tur da var, onlarla 200-300 Euro'ya B.A.E' ne gitme imkanı var. Gitmeyi düşünenlere özel bir programları yoksa bu turlarla gitmelerini tavsiye ederim. Normalde özellikle yaz aylarında 80-100 dolardan aşağıya otel bulmaları zor.

Konuyla ilgili sormak istedikleriniz için oring_profil@hotmail.com adresinden, ya da 0542 552 62 62 numaralı telefonumdan ulaşabilirsiniz.

burakmetal

ÇİNKO ÜRÜNLERİ

*30 yılın tecrübesi ile
daima bir adım ileride*

AKTİF ÇİNKOLAR

- AKTİF ÇİNKO OKSİT B 1000
- AKTİF ÇİNKO OKSİT B 3000
(Bazik Çinko Oksit Transparant)

PIŞIRICILAR

- S 100
- BENGRAN Sİ 90
- BENGRAN S 80

KARBON SİY AHLARI

- HP 50 (HAF GRANÜL)
- FP 50 (FEF GRANÜL)

HIZLANDIRICILAR

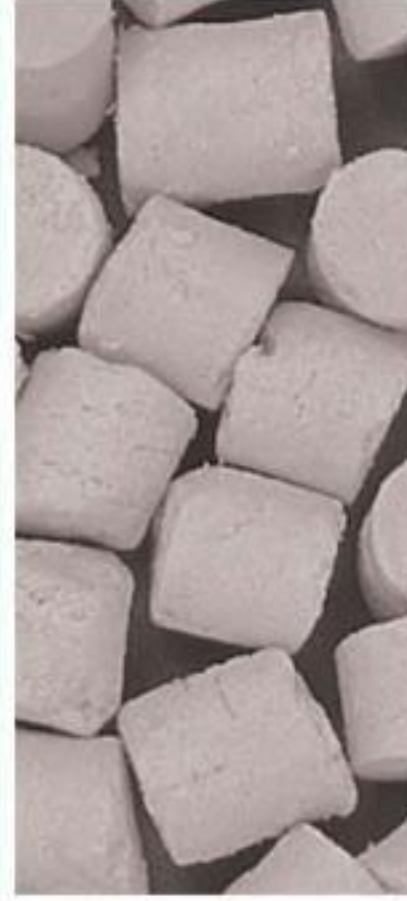
- MBT
- TMTD
- CBS
- ZDBC
- ZDEC
- MBTS
- DPG
- HEXA

NEM ALICILAR

- BENGRAN CaO 90
- CaO

Masterbatch Kimyasallar

KRESBYGRAN®



**MBT
ZDBC
DTDM
OBSh**

**MBTS
ZDEC
HMT
TSH**

**TMTD
DPTT
MgO
ADC**

**CBS
ETU
PbO
S-80**

**DPG
TDEC
ZnO
...**



Plastics and Rubber Exhibition
24 - 31 October 2007
Düsseldorf / Germany

8 B SALONU D53 Numarada ziyaretlerinizi bekliyoruz

Tepe Kimya Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Organize Deri Sanayi Bölgesi 11.yol B-4 Tuzla İstanbul
Tel: +90 216 394 03 97- 394 25 60 Fax: +90 216 394 03 96
E-mail: info@tepekimya.com