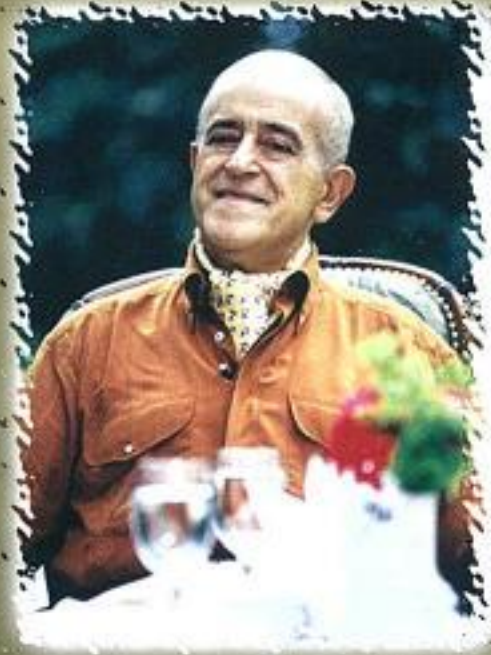


MAYIS 2004 Sayı 19

KAUÇUK

KAUÇUK DERNEĞİ YAYIN ORGANI



**Derneğimizin
Kurucularından
Sakıp Sabancı'yı
Kaybettik**



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

● **BR**
Bütadien Kauçuklar

● **IR**
Isopren Kauçuklar

● **EPDM**
EPDM Kauçuklar

● **NBR**
Nitril Kauçuklar

● **NBR/PVC**
Nitril / PVC Kauçuklar

● **CR**
Baypren / Neopren Kauçuklar

● **MQ**
Silikon Kauçuklar

● **FKM**
Viton Kauçuklar

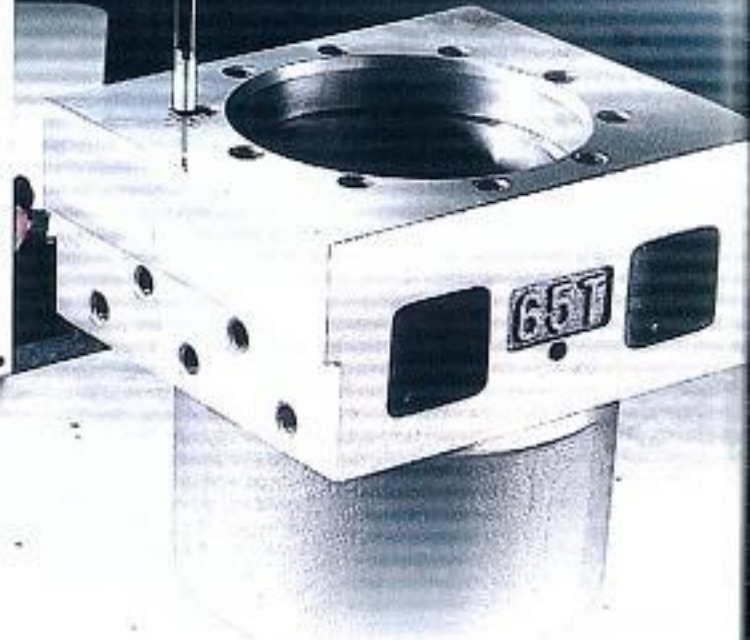
Topçular, Demirkapı Keresteciler Sitesi, Hacıbilgin Sokak No. 5 Eyüp / İSTANBUL

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

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



Quality and Service



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

Referanslar; NOK, NAK, CR, FREUDENBERG, BETASEALS, BELTAN-VIBRACOUSTIC, FEKO, FERKAN, KASTAŞ, KAUSES, SKT, SÖYLEMEZ, SUPTEK, SÜPEROTO,

TUNG YU HYDRAULIC INDUSTRIES CO., LTD.
No:14, Lane 308, Sec 2 Sa Ten Road,
Tatu Village, Taichung Hsien, Taiwan, R.O.C.
Tel: (04) 269 97 161-4
Fax: 886-4-269 92 900
E-Mail: tonnyltd@ms12.hinet.net
Website: <http://www.tungyu.com>

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ:
VİZYONET TIC. LTD. ŞTİ.
Fethiye Mahallesi Işıktepe Caddesi
Akent Sitesi E2 Blok 16140 BURSA
Tel: 0 224 249 83 97 - 98
Fax: 0 224 249 83 99
GSM: 0532 266 47 84
e-mail: vizyonet@vizyonet.net
www.vizyonet.com

Tavsiyem yaşantıda ve işte tasarruf, üretimde verimlilik, herkesin yapamadığı işleri yapmak, teknolojiye sarılmak.

M. Kemal ÖZŞAHİN

Değerli Arkadaşlarım,

İki çok değerli Kauçuk sanayicisinin kaybıyla sarsıldık. İkisi de çok sevilen, neşeli, nüktedan insanlardı. İkisi de yakın dostumdu. Rahmetli Sakıp Sabancı ve Zeki Ayık'la ilgili özel bölümleri derginin içinde bulacaksınız. Her ikisine de Allah'tan rahmet diliyorum.

Çin'in artan baskısını daha fazla hissetmeğe başladığımız şu dönemde gümrüklerin kontrolleri açısından alınan tedbirlerin yavaş yavaş tesirli olduğunu görüyoruz. Çin'in nereye kadar sürdürebileceğini bilmediğimiz bu izah edilmesi güç fiyat politikasının bir gün son bulacağına inanmak her halde kendimizi avutmak olmaz. Hemen hemen tüm hammaddelerini dış pazarlardan temin eden bu ülkede enerji ve işçilik ucuz olsa da bankalar şirketleri dönüşsüz kredilerle destekleseler de bu oyunun bir sonu olmalı. O son acaba dünya ekonomisini nasıl etkileyecek?

Tabii kauçuk ve sentetik kauçuklarda en büyük alıcı olan Çin, fiyatları etkileyen en önemli faktörlerden biri. Son aylarda aşırı yükselen sentetik ve tabii kauçuğu diğer yardımcı malzemelerinin takip edeceği sinyalleri geliyor.

Tüpraş'ın döviz bazında yaptığı kauçuk, karbon fiyatı artışları başlangıçta kendilerini de, bizi de endişelendirmişti, ama daha sonra gördük ki dünyanın her yerinde fazlasıyla bu artışlar var. Bu fiyatlara rağmen üreticilerinin, hepsinin bir ağızdan söylediği hala zarar ettikleri.

Bu arada döviz fiyatları da artmağa başladı. İki artış bir arada, sanayicimizi zorlayacak gibi görünüyor. Nisan'ın son haftası, İtalya'da, ayakkabı sektöründeki kauçuk üreticileri ile temas ettim, kelimenin tam anlamıyla kan ağlıyorlar. Birçok şirket kapanmış, bir kısmı küçülmüş. Bizler de, yılın ikinci yarısında zorluklar yaşayabiliriz. Tavsiyem yaşantıda ve işte tasarruf, üretimde verimlilik, herkesin yapamadığı işleri yapmak, teknolojiye sarılmak.

Derneğimizin eğitim faaliyetlerine ilgi giderek artıyor. Düzenli olarak derneğimizde verilen Elastomer Teknolojisi eğitimleri giderek artan öğrenci sayısı ile devam ediyor. Ülkemizin konusunda lider firmalarının kendi iş yerlerinde ve şehir aşırı eğitim isteklerine de cevap vermeğe çalışıyoruz. Profesyonel bir eğitim kadromuz olmadığı için ancak bu eğitimleri arkadaşlarımızın fedakârlıkları ile yapıyoruz.



Dergimiz, gördüğünüz gibi giderek daha kapsamlı bir hale geliyor. Yurtiçi ve yurtdışı reklâm talepleri ve buna bağlı olarak sayfa sayımız artıyor.

Genel Kurul konusunda çok fazla şey söylemek istemiyorum. Katılım yok denecek kadar azdı. İşlerimizden zaman ayırarak yapmağa çalıştığımız Dernek yöneticiliğinde tek dayanağımız sizlerin desteği, onu da yanımızda göremeyince bizim de şevkimiz kırılıyor, nerede yanlış yapıyoruz diye kendi kendimize soruyoruz.

Derneğe daha fazla sahip çıkacağınız günlerde, hepinize sağlıklı, mutlu bir yaşantı, işlerinizde başarılar diliyorum.

Kauçuk Enjeksiyon Makinesi'nde Tek Ortağınız



• Kauçuk Enjeksiyon Makineleri ve Sistemleri konusunda dünya lideri

• Maplan, Elastomer Teknolojisi'ne FIFO (First In-First Out) sistemini tanıttı ve Kauçuk Enjeksiyon Makinesi'nin kalbini oluşturdu.

• Erişilmez teknolojisi ve hassasiyeti ile emsallerinden tamamen farklı yapıya sahip enjeksiyon sistemi "FIFO Enjeksiyon Ünitesi"

• 15 t ile 800 t arasında Kilitleme Gücü ve 50 cm³ ile 26000 cm³ arasında Enjeksiyon Hacmi'ne sahip çok geniş ürün yelpazesi

• C-Frame veya 4-kolonlu Kilitleme Sistemi ile iki farklı seçenek

• Yatay ve/veya Dikey Enjeksiyon Grubu olanakları

• Dikey Enjeksiyon Grubu'nda Top, Bottom veya Split-line Malzeme Besleme imkanı

• Makine Kontrol Sistemleri'nde yıllardır ulaşılmaz teknoloji ve dünya lideri

• Kontrol Sistemi teknolojisinde tek isim "Generation 4"

Tüm Makineleriniz 7 gün/24 saat Tepro Teknik Servis Güvencesi altındadır..!



MAPLAN Maschinen und technische Anlagen
Planungs- und Fertigungs G.m.b.H.
A-2630 Ternitz, Austria, Schoellergasse 9
Tel:+43 / 2630 35706
Fax:+43 / 2630 35408
<http://www.maplan.at>

tepro
technology in progress

tepro

Tepro Makine ve Otomasyon
Sistemleri Tic. Ltd. Şti.
Çelikay Caddesi, No: 2
80660 Seyrantepe, 4. Levent
İstanbul / TÜRKİYE
Tel:+90 212 270 13 20/23
Fax: +90 212 270 89 95
e-mail: tepro@tepro.com.tr
<http://www.tepro.com.tr>

KAUÇUK DERNEĞİ

8. OLAĞAN GENEL KURUL TOPLANTISI YAPILDI

Adnan GÜL

GENEL KURUL

Derneğimiz 8.Olağan Genel Kurulu 18.02.2004 tarihinde dernek merkezimizde gerçekleştirildi.

Genel Kurula 6'sı yönetim kurulu üyesi olmak üzere 16 kişi asaleten, 12 kişi de vekâleten katılmışlardır.

2004 -2005 dönemi için Dernek yönetimi ve diğer organlarına seçilen üyelerimizi bilgilerinize sunuyoruz.

Genel Kurulumuzun önümüzdeki iki sene için görevlendirdiği Yönetim Kurulu üyelerimiz, Genel Kurulu takiben aralarında toplanarak görev dağılımını yapmışlardır.

M Kemal ÖZŞAHİN (Başkan)



1954 İstanbul doğumlu olan Özşahin, ilk, orta ve yüksek öğrenimini İstanbul'da tamamlayarak Makina Mühendisi olmuştur. Ayakkabı ve Kauçuk sektöründe hizmet veren şirketinin yöneticiliğinin yanı sıra; Kauçuk Derneği Başkanlığı, İstanbul Sanayi Odası Meclis Üyeliği, AYSAD üyeliği görevlerini sürdürmektedir. Evli ve biri kız üç çocuk babasıdır.

Kazım ÖZER (Başkan Yardımcısı)



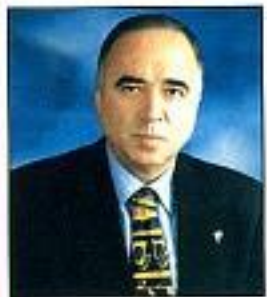
1964, Afyon doğumlu Özer, yüksekökol mezundur. Halen Sel-Ka A.Ş., Büyüközer A.Ş., Yetaş A.Ş.Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Özerler Holding Yönetim Kurulu üyeliği görevlerini sürdürmektedir. Evli ve dört çocuk babasıdır.

M.Adnan GÜL (Sayman)



1963 yılında İstanbul'da doğan Gül, yüksek öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. Halen Bayer Türk firmasında Endüstri Ürünler Bölümü Kauçuk Grubu Pazarlama Müdürü görevini sürdürmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır.

Atalay Ataoğlu (Üye)



1951 yılında Ordu'da doğan Ataoğlu, ilk, orta, lise tahsilini Mersin'de, yüksek öğrenimini İstanbul'da Kimya Mühendisi olarak tamamlamıştır. 1977 yılından itibaren Lastik Sanayinde çeşitli görevlerde bulunmuş olup, halen Rekor Kauçuk San. ve Tic. A.Ş. Genel Müdürü olarak görev yapmaktadır. Evli, iki erkek çocuk babasıdır.

Haldun Ömer SAVRAN (Üye)



1956 İstanbul doğumlu Savran, Kimya Mühendisliği Bölümü mezundur.22 yıldır Kauçuk sektöründe çalışmakta olup, Kauçuk Derneğinde 5.Dönem Yönetim Kurulu Üyesi ve kuruluşundan beri eğitimi olarak görev yapmaktadır. Halen Tek-Par Kauçuk firması olarak Kauçuk Sanayine değişik amaçlı parçalar üretmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır.

Albert SAYDAM (Üye)



1969 yılında İstanbul'da doğan Saydam, ilk, orta ve yüksek öğrenimini İstanbul'da tamamlamıştır. Halen Tekno Kauçuk Plastik A.Ş. de yöneticilik görevini sürdürmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır.

YÖNETİM KURULU

Asil Üyeler

M.Kemal Özşahin-Kazım Özer-M.Adnan Gül-Atalay Ataoğlu- Haldun Ömer Savran-Albert Saydam -Selim Bergsen

Yedek Üyeler

Ayhan Korgavuş-İbrahim Gülmez-Ruhittin Sönmez-Ahmet Tuncer Dönmez-Osman Güler-Mete Pala-Saim Tosun

DENETİM KURULU

Asil Üyeler

Bülent Büyüksoy-İmdat Sivri-Aziz İnel

Yedek Üyeler

Fecir Karagülle-Avram Zalma-A.Erdal Tamir

DİSİPLİN KURULU

Yavuz Doğan-A.Tuğrul Sirel-İ.Gürsel Ersoy

Selim BERGSEN (Üye)

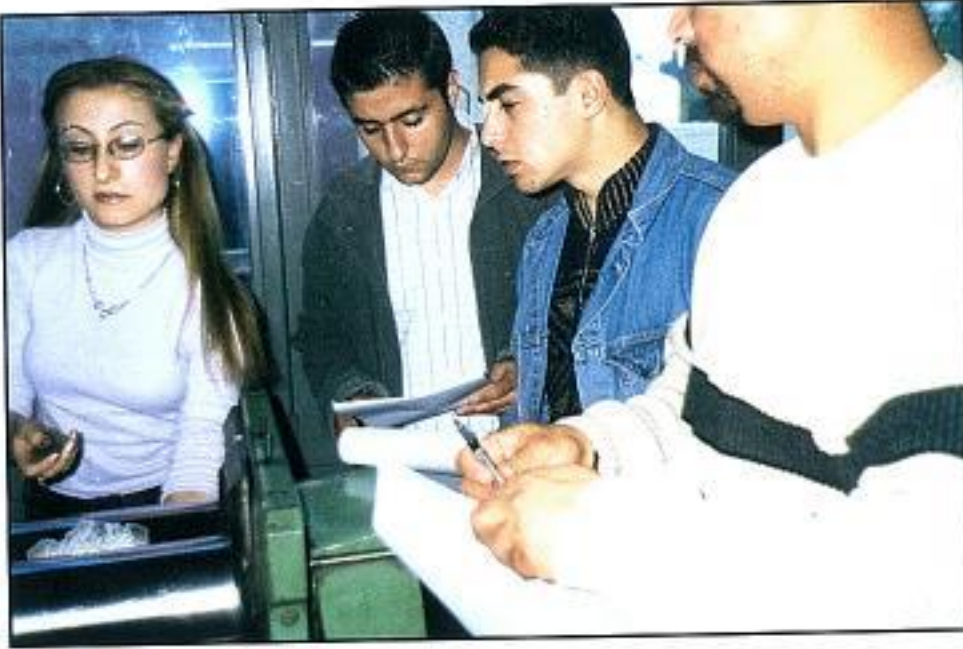


1961 İstanbul doğumlu, ilk ve orta eğitimini İstanbul'da, lise eğitimini Saint. Michel Fransız lisesinde ve yüksek okul eğitimini de Fransa'da tamamlayan Selim Bergsen İngilizce, Fransızca ve İtalyanca dillerini bilir. 1984 yılında Teknik Kauçuk San.A.Ş.'nde pazarlama müdürü olarak iş hayatına atılmış olup şu anda Polimer Kauçuk San.A.Ş.'nde Genel Müdür olarak görev yapmaktadır.

EĞİTİM FAALİYETLERİMİZ

2003-2004 yılı Eğitim Programımız kapsamında, 9-11 Aralık 2003 tarihleri arasında dernek merkezimizde 32 kişinin katılımıyla gerçekleşen Elastomer Teknolojisi I eğitiminde işlenen konu ve katılan eğitimcileri aşağıda sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Polimer Kimyasına Giriş-Engin Sokullu
Takviye Ve Dolgu Maddeleri-Veli Deniz
Karışım Hazırlama-Haldun Savran
Yumuşatıcılar-Proses Kolaylaştırıcılar-Atalay Ataoğlu
Kauçuklar-Haldun Savran
Koruyucular-Kimyasallar-Kadri Yağan
Vulkanizasyon-Hasan Akdeniz



İkinci seminerimiz olan Elastomer Teknolojisi II de 25 kişinin katılımı ile 20-22 Nisan 2004 tarihlerinde yapılmış olup, işlenen konu ve katılan eğitimciler şöyledir:

Tabii Kauçuklar-Hasan Akdeniz
İsopren Kauçuklar-Hasan Akdeniz
CR Kauçuklar-Hüsnü Çep
IIR Kauçuklar-Hüsnü Çep
NBR Kauçuklar-A. Tuğrul Sirel
SBR Kauçuklar-Engin Sokullu
BR Kauçuklar-Engin Sokullu
Dünyada ve Türkiye'de Kauçuk Tüketimi, Kullanım Alanları ve Gelişimi-Adnan Gül
EPDM Kauçuklar-Haldun Savran
LAPSAN Firmasında Uygulamalı Karışım Hazırlama-Haldun Savran

Her iki seminere de destek veren eğitimcilerimize ve firma imkanlarını kursiyerlere açarak uygulamalı eğitime katkı sağlayan **Lapsan Lastik Plastik San. Ve Ltd. Şti. ve Sayın İmdat Sivri'** ye bu vesile ile teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Elastomer Teknolojisi II. kursu sonrası kursiyerlerden, verilen eğitim, eğitimciler, eğitim ortamı ve eğitim sonrası bilgilerin kullanılabilirliği hakkında ve genel olarak bir değerlendirme yapmaları için kendilerine birer anket verilmiş ve yanıtlamaları istenmiştir.

Buna göre eğitimin kalitesi hakkında katılımcıların beklentileri tam anlamıyla karşılanabilmiştir. Eğitimciler için katılımcıların düşünceleri genel olarak olumlu olmakla birlikte, eğitimcilerin deneyim ve tecrübelerine daha fazla yer vermeleri arzu edilmektedir. Verilen eğitimin iş hayatında kullanılabilirliği konusunda hemfikir olan katılımcıların her biri, kendi alanlarıyla ilgili geniş eğitim ortamı ve kullanılan malzeme ilgili beklentiler varolmakla birlik olarak tatmin edici düzeyde olduğu

Genel olarak eğitim, eğitimci ve e katılımcıların memnuniyeti sağlanmış doğrultusunda memnuniyet artırıldı:

Kursiyerlere verilen anketi ve kul ortalamalarını yandaki tabloda b 1- en kötü, 5 - en iyi arasında istenmiştir.)

2003-2004 yılı eğitim programımız ' yapılmasını öngördüğümüz Elasto tamamlanacaktır.

2004-2005 yılı eğitim programımızın ilk semineri Elastomer Teknolojisi I, 5-7 Ekim 2004 tarihlerinde yapılacak ve bu programın devamı 2005 yılında tamamlanacaktır.

Düzenli seminerlerimiz dışında, derneğimize gelen talepler çerçevesinde firmalara özel eğitim faaliyetlerimiz de sürmektedir.



Eğitim Programının Adı = Elastomer Teknolojisi II
Eğitim Tarihi = 20-22 Nisan 2004

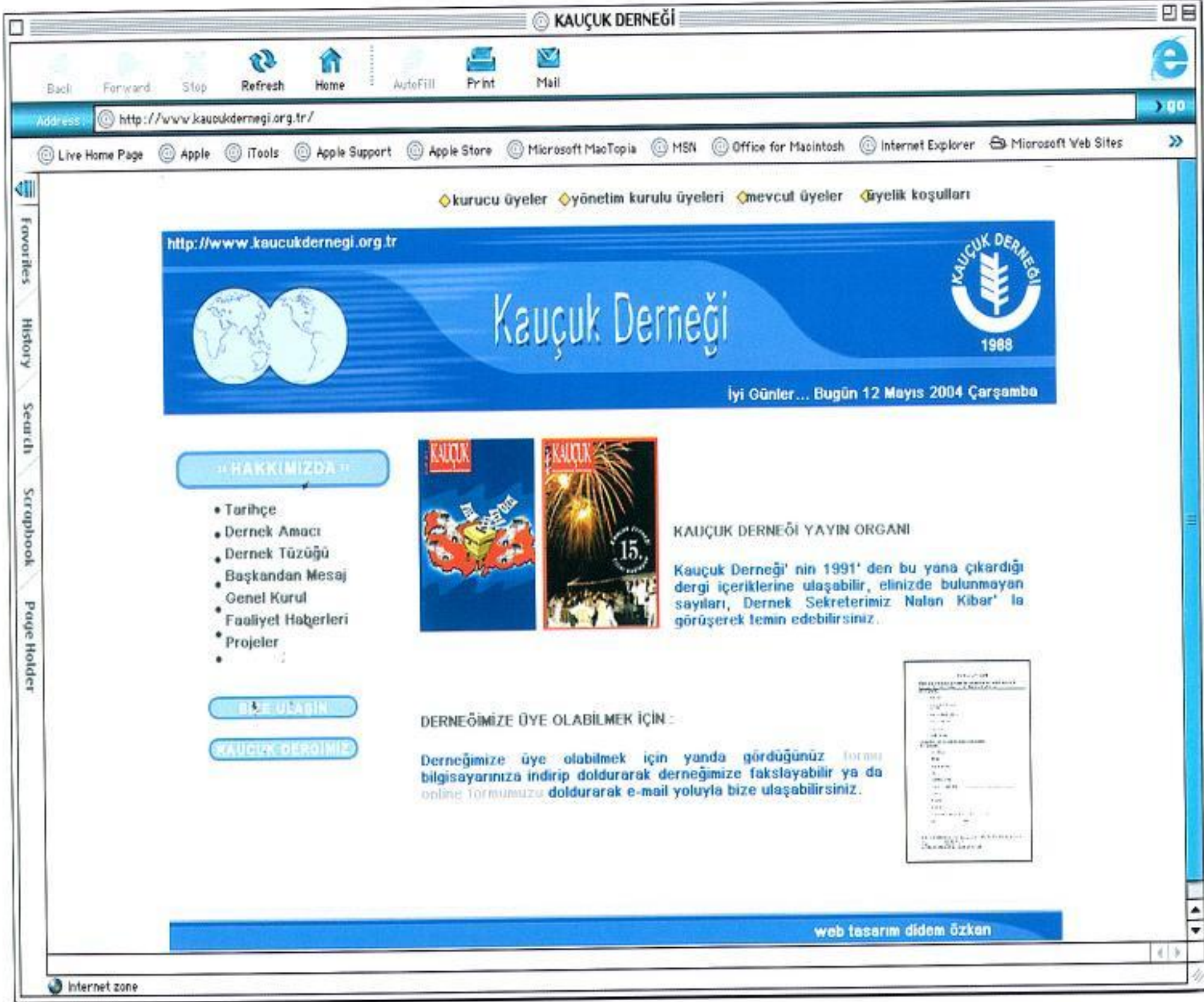
A- EğİTİM	ORTALAMA
1) İş hayatına katkıda bulunacağına inanıyorum:	4,4
2) Konuyla ilgili mesaj ve hedefler ağıktı:	4,1
3) Derin ve ayrıntılı bilgi iğeriyordu:	4,0
4) Uygulamaya yönelik hedefler yeterliydi:	3,3
5) Dağıtılan eğitim notu, eğitim iğerini kapsıyordu:	4,4
6) Grsel ve işitsel materyaller öğrenmemi kolaylaştıyordu:	3,6
7) Eğitim süresi yeterliydi:	3,0
B- EğİTİMCİLER	
8) Verdiği eğitim konusunda bilgili:	3,6
9) Konuyla ilgili tecrübeyi eğitime yansıtıyor:	3,6
10) Bilgileri kolaylıkla aktarabiliyor:	3,5
11) Kullandığı dil uygun:	3,5
12) Kişilerle iletişimi fazla:	4,0
13) Kişilere soru sorarak iletişimi artırıyor:	3,4
14) Sorulan sorulara olumlu yaklaşıyor: ve cevap için yeterince zaman ayırıyor:	4,4
15) Konuşması açık ve anlaşılır:	4,1
C- EğİTİM SONRASI	
16) ğrendiklerimi işimde kullanabilirim:	4,3
17) ğrendiklerim işimi iyi yapmama katkıda bulunacak:	4,5
18) Bu eğitimcinin hazırlayacağı diğer eğitimlere katılımım:	4,4
19) Başkalarına bu eğitimi öneririm:	4,1
20) Eğitimde edindiğim bilgi ve becerilerden yararlanacağıım uygulama alanları:	Katılımcılar kendi iş alanlarını yazmışlardır.
D- EğİTİM ORTAMI/ARAÇLARI	
21) Salon by¼kl¼đ¼ katılımcı sayısına uygun:	3,0
22) Isısı uygun:	4,0
23) Havalandırma yeterli:	3,6
24) Rahat ve sessiz:	3,3
25) Eğitim araç/gereçleri yeterli:	3,8
D- GENEL	
26) Eğitim yeterliydi:	4,0
27) Eğitimci yeterliydi:	4,0
28) Eğitim ortamı memnun ediciydi:	3,8
29) Diğer katılımcıların konuya gösterdikleri ilgi yeterliydi:	3,4

WEB SİTEMİZ

www.kaucukdernegi.org.tr adresinde kullanıma açılmıştır. Yönetim Kurulu üyemiz Sn. Albert Saydam'ın takip etmekte zorlandığımız, çok yoğun temposuna rağmen titizlikle koordine ederek hazırlanmasına katkıda bulunduğu sitemizin tasarımını Sn. Didem Özkan

yapmıştır. Albert Saydam ve Didem Özkan'a bu vesile ile Derneğimiz, üyelerimiz ve Kauçuk Sektörünün mensupları adına teşekkür ediyoruz. İyi ve güzelin sonunun olmadığından hareketle, ziyaret edeceğinizden emin olduğumuz sitemiz ile ilgili görüş ve

önerilerinizi de bizlerle paylaşmanızı önemle rica ediyoruz. Şüphesiz ki, bizim gözümüzden kaçmış noktaları tespit ederek, daha iyiye hep beraber ulaşmamız için öneri ve katılımınıza şiddetle ihtiyaç duyuyoruz.



DERNEĞİN TEKNİK ALT YAPISI

Web Sitemizin faaliyete geçmesine paralel olarak, derneğimizin altyapısının modernizasyonu ve günümüz teknik olanaklarının dernek merkezimizde en

üst seviyede kullanımına yönelik çalışmamızı da tamamladık. Bu çalışma çerçevesinde uzun yıllardır yenilenmemiş olan bilgisayar, yazıcı, faks

v.b. ekipmanlarımızı da yenileyerek, hızlı ve efektif hizmet verme konusunda önemli bir aşama kaydettik.

DERNEK - ÜNİVERSİTE İŞBİRLİĞİ

Mart 2003 te yayınlanan 17.sayımızın kapak konusunu eğitime ve bu bağlamda Kocaeli Üniversitesi Köseköy Meslek Yüksekokulu Lastik Teknolojisi Bölümü'ne ayırmıştık. Okul ile Mart 2003'ten bu yana, geçen sürede Dernek-Üniversite işbirliği konusunda çok önemli mesafeler kaydettik.

Dernek-Üniversite işbirliği projemiz kapsamında yapılan toplantılar sonrasında, üniversitenin

ihtiyacı olan laboratuvarın kurulmasına başlanarak, tamamlanmıştır.

Dernek üyelerimizin aktif katılımları ve katkıları ile gerçekleştirilen bu çalışmaya maddi ve manevi desteğini esirgemeyerek yönetim kurulumuza samimi destek veren üyelerimize teşekkürü borç kabul ediyor ve bu vesile ile katkıda bulunan üyelerimizi ve katkılarını sizlerle de paylaşmayı arzu ediyoruz.

FİRMALAR

TEKNO KAUÇUK

POLİMER KAUÇUK

ÜNTEL KABLO

YÜCEL MAKİNA

ARSAN KAUÇUK

ERAL-PROTEK

LAPSAN

KAUÇUK DERNEĞİ

KATKILARI

BİNA İNŞAATI VE TEZGÂHLAR

MOONEY VİSKOZİMETRE

WALLACE PLASTOMETRE

KÜRMETRE

YOĞUNLUK ÖLÇER

KEFELİ TERAZİ

HAMUR MAKİNASI

YOĞUNLUK ÖLÇER

KOMPRESÖR

40 TONLUK HİDROLİK PRES

ÇEKME CİHAZI

RAFLAR VE LASTİK KİMYASALLARI

SERTLİK ÖLÇER

ELASTOMER TEKNOLOJİSİ I-II KİTABI

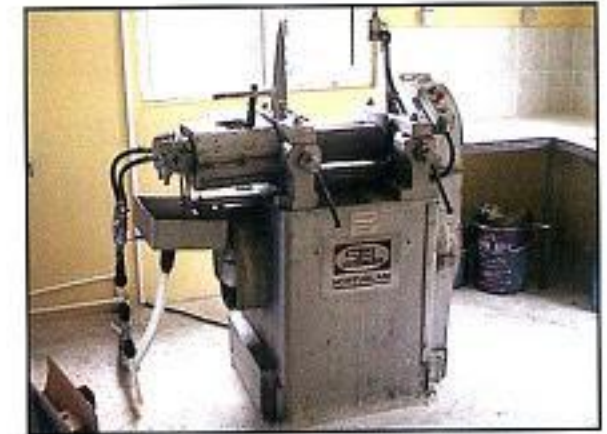
(50'şer ADET)

Dernek-Üniversite işbirliği projemiz çerçevesinde planlanan diğer bir faaliyet de üniversitede öğretim gören öğrencilere yaz stajları için gerekli imkânların sağlanmasında derneğin köprü fonksiyonu üstlenmesidir.

İlk kez yapılan ve sürdürülmesinden hem öğrencilere hem de kauçuk sektörüne ciddi faydalar sağlanacağına inandığımız bu çalışma çerçevesinde 16 öğrenci ve bu öğrencilere staj yeri sağlayan firmaları da sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Staj imkânı sağlayan üyelerimize samimi desteklerinden ötürü teşekkür ediyoruz.

Önümüzdeki dönemlerde de staj yapmak isteyen öğrenciler derneğimize müracaat edeceğinden, staj imkânı sağlamayı arzu eden üyelerimizin şimdiden dernek sekreterimiz Nalan Hanım'a bilgi vermelerini rica ediyoruz.



STAJ İMKANI SAĞLAYAN FİRMALAR

ARSAN KAUÇUK

REKOR KAUÇUK

DRC KAUÇUK

TAÇ KAUÇUK

ÜNTEL KABLO

ELATEK(ÜÇ YILDIZ)

TEKNO KAUÇUK

HAKSAN

GÜLHAN KAUÇUK

STAJYERLER

Okay Kılıç-Handan Yılmaz

Aylin Çakmak

Aysun Uyanık-Akın Sangar-Nevin Bektaş

Seçkin Tuğla-Serdar Özdemir

Eyüp Zeren

Enis Fere

Engin Karataş

Dilek Kırat-Gülbin İşseven-Sergin Yavaş

Kenan Yazıcı-Emre Aykaç'dır.

DEĞERLİ İŞ ADAMIMIZ SAKIP SABANCI'YI KAYBETTİK

M. Kemal ÖZŞAHİN

Derneğimizin kurucu üyelerinden, Türk iş aleminin başarılı ismi Sakıp Sabancı 10 Nisan 2004 günü, 71 yaşında, tedavi gördüğü Amerikan Hastanesi'nde vefat etmiştir. Kayseri'nin Akçakaya köyünde doğan Sabancı, başında bulunduğu Sabancı Holding'i kardeşleriyle birlikte dünyanın sayılı kuruluşlarından biri haline getirmiştir.

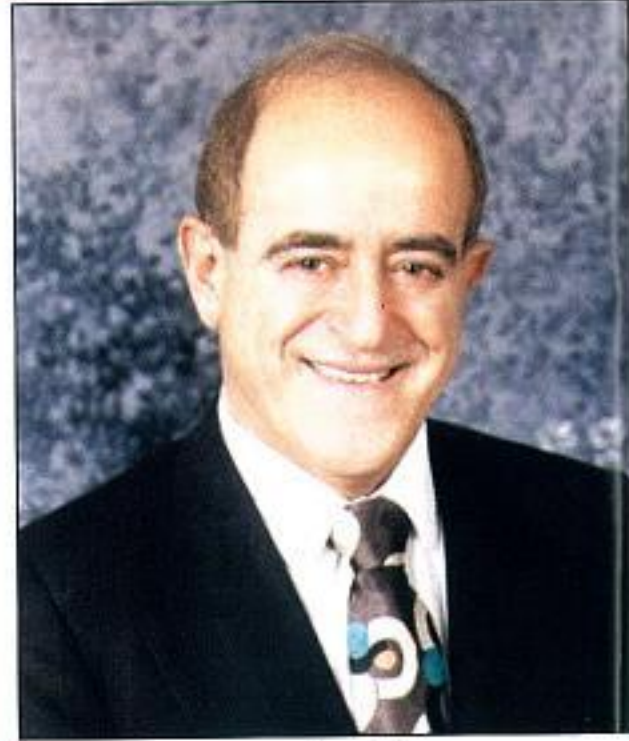
İş hayatına 1948'te Akbank'ta stajyer memur olarak başlayan Sabancı okul hayatına zatürre nedeniyle son vermek zorunda kaldı. Akbank'tan sonra babasına ait Bossa Un Fabrikası'nda veznedar olarak çalışmaya başladı. 1957 yılında Türkan Civelek ile evlenip Bossa Tekstil Fabrikası'nda genel müdür oldu. 1966 yılında babası Hacı Ömer Sabancı'yı kaybetmesinin ardından bir yıl sonra Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.'yi kardeşleriyle birlikte kurdu.

Holding çatısı altında Türkiye'nin en büyük sanayi ve finans gruplarından biri

olarak faaliyet gösteren Sabancı topluluğu, 74 şirketi ile 50.000 insana iş kapısı sağlamıştır. Sakıp Sabancı bugün yalnızca yurtiçinde değil, Dünya çapında büyük yatırımlara imza atmıştır. Bunlar arasında bulunan Brisa, Türk Lastik ve Kauçuk sanayisinin gelişmesine büyük katkıda bulunmuştur.

Sakıp Bey yalnızca girişimci işadama kimliğiyle gündemde bulunmamış, toplumsal arenadaki büyük oluşumlara da imza atmıştı. Bu alanda kauçuk sektörünün geliştirilmesi ve bir sosyal kimlik kazandırılması amacıyla kurulan Derneğimizin de kurucu üyesi olmuştu. İstanbul Sanayi Odası Lastik Meslek Komitesi çalışmalarına ek olarak Kauçuk Derneği'nin kuruluşunda, Sn. Tuğrul Sirel, İmdat Sivri, Yavuz Doğan ve Yusuf Özer gibi isimlerle birlikte, ilk sıralarda yer almıştı.

Derneğin kuruluşundan 2004'e gelene kadar geçen 15 yıllık sürede Sabancı, Dernek bünyesinde kauçuk sanayisinin geliştirilmesine önemli katkılarda bulunmuştur. Faaliyetlerimizde her



zaman yanımızda olmuş, en son yayınlanan Elastomer Teknolojileri kitaplarından alarak imzalamış ve üniversitelere bağışlamıştır.

Değerli işadama eğitime olan yakınlığı ve sosyal girişimlere destek vermesi yönüyle tüm Türk halkına kendini sevdirmiş, Türk Ulusu'nun örnek aldığı bir insan olarak aramızdan ayrılmıştır.

Dernek başkanımız Kemal Özşahin'in yakından tanıdığı Sakıp Bey'in yüksek insani vasıflarını başkanımızın yazısı somutlaştırmıştır.

Ülkemizin Dünya çapındaki iş adamı, kauçuk sanayicisi, Derneğimizin üyesi Sayın Sakıp Sabancı'yı kaybettik. Sakıp Bey ile benim 25 yıllık bir dostluğumuz vardı. Bu dostluk ticari, ekonomik, maddi ilişkilere dayanmayan gerçek bir dostluktu.

2002 yılında Sakıp Bey'le birlikte bir seyahat yaptık. Önce Amerika Houston'a, sonra Meksika'ya geçtik. Birinci bölüm sağlıkla ilgiliydi, Meksika bölümünde ise 2-3 günlük bir tatil planlamıştık. Amerika'da yaşadığım bir olayı sizinle paylaşmak istiyorum. Sakıp Bey'in Prespiteryan Newyork'daki hastaneye

gitmeden önceki üroloji doktoru, Dr. Mark A. Sutton'di. Sakıp Bey'in kontrolleri yapılırken, ben de bir çek up yaptırmayı düşündüm. Daha önce taş düşürmüştüm. Doktor röntgen ve idrar tahlili istedi. Doktor incelemelerinden sonra idrarımda kan olduğunu söyledi ve sistoskopi yapmak gerekli dedi. Ertesi sabah saat 10'da

röntgenlerle birlikte beni istedi. Sakıp Bey "Hayallah" dedi. "Yarın saat 10'da benim de kardiyolog Dr. Hall ile randevum var. Sistoskopi ne de olsa bir müdahale, sen yalnız gidemezsin" dedi. Seyahate üç kişi çıkmıştık. Üçüncü kişi Sakıp Bey'in Özel Kalem Müdürü Ali Haydar Bey'di. Ali Haydar Bey bu hastaneleri iyi bilen bir can dost. Sakıp Bey "Sen, yarın Ali Bey'le sistoskopiye gideceksin, ben de Dr. Hall'a yalnız gideceğim" dedi.

Kesinlikle kabul etmeyeceğimi söyledim. Tek başıma becerebilirdim. Sonunda anlaştık, ertesi gün onlar yandaki binaya gittiler, ben de kendi doktoruma. Bekleme salonunda oturdum, bekliyorum. Saat

10.00 oldu, 10.05 oldu, zaman geçmiyor. Sakıp Ağa'nın o güler yüzlü, şakacı ifadesi hala kulağımda: "Bir şey yok oğlum. İki tane güzel hemşire gelip seni hazırlayacak, doktor da incecek, elastik bir boruyu pırt diye sokup muayeneni yapacak, hiçbir şey duymayacaksın." Saat 10.10 oldu, birden bekleme salonunun kapısı açıldı, önce Sakıp Bey ardından Ali Bey. "Hayrola, ne oldu, Dr. Hall'a gitmediniz mi?" dedim. "Gittik" dedi, Sakıp Bey "Randevuyu değiştirip koşa koşa geldik, senin yalnız kalmana gönlümüz razı gelmedi." O an orada dondum kaldım. Boğazıma geldi bir şey, düğümlendi. Konuşmak istedim konuşamadım, ağlamak istedim



ağlayamadım. Sadece düşündüm, kaçımız böyle bir şeyi yaparız. İki kalp ameliyatı geçirmiş, 69 yaşında ve dünya çapında bir insan. Yardımcısı da atmışlı yaşlarında, o da çok genç değil. Koşa koşa bir binanın yirminci katından inip diğer binaya çıkıyorlar, kendi randevularını iptal edip yanıma geliyorlar.

Nasıl bir can dostu olduğunu, insani duygularının ne kadar gelişmiş olduğunu daha başka nasıl ortaya koyabilir ki insan. Yazmayacağım dedim ama yazacağım bu olayı da bilmenizi istiyorum.

Houston'da hava alanında buluşup Meksika Cancun'a gideceğiz. Sakıp Bey

ve Ali Bey Newyork' dan Houston'a gelecekler. Ben de İstanbul'dan Houston'a gideceğim. Benim uçağım gecikti. Sakıp Beyler bavullarını verip biniş kartlarını almışlar. Ben Houston'a çok geç vardım. Meydanda buluştuk ama uçağın kalkmasına çok az zaman kalmış. Benim bagaj işlemleri yapmama zaman yok. Bavulu kabine almama da izin vermediler.

Ben kalıyorum, onlar gidebilirler. "Seni bırakıp gitmeyeceğiz" dediler. "Yarın aynı saatte yine uçak var, onunla gideriz." Ben sonunda onları ikna ettim, güvenlikten geçirip içeri yolladım. Uçağa binip gidecekler, ben de ertesi gün aynı saatteki

uçakla gideceğim. Bavulumu alıp havaalanından dışarı çıkacağım ve bir taksiye binip şehre gideceğim. Ağır ağır yürüyorum, bir de baktım Sakıp Bey ve Ali Bey karşıdan geliyorlar. "Ne oldu" dedim. "Seni yalnız bırakmak içimize sinmedi, Kemal. Madem gideceğiz yarın beraber gideriz" dediler.

On binlerce insan küçücük çocuklarını alıp cenazeye geldilerse, evlerinin çatılarında binlerce insan seni uğurladıysa, asker polis herkes arkandan ağladıysa, Devlet en yüksek katılımıyla oradaysa boşuna değil Ağam. Cenazede yaşlı bir kadın küçük torunuyla naaşa yaklaşmış değmeye çalışıyor: "Torunum insan olsun, iyi insan olsun diye onu buraya getirdim" diyerek ağlıyordu. Sen toplumun medeni cesaret aşısı, sen toplumun moral hocası, sen toplumun birleştirici çimentosuydun. Ağam, inşallah geride kalanlar bu birleştiriciliğini, bu çimentonun yokluğunu hissetmezler.

Nur içinde yat, mekânın cennet olsun...

İş dünyamızın duayeni mümtaz insan SAKIP SABANCI Bey'in kişiliğini, hayat görüşünü, başarılarını ve dostluğunu birkaç cümleye sığdırarak anlatmak yeterli gelmez.

Sakıp Bey; halkla içiçe beraber yaşayan, zenginliğini hiçbir zaman öne çıkarmayan, hoşgörülü ve sempatik bir kişiliktir.

Ülkemiz sanayisine kurduğu dev şirketlerle ve yaptığı yatırımlarla Türk ekonomisine büyük ölçüde katkı sağlamakla kalmayıp, uluslararası platformda Türkiye'yi en iyi şekilde tanıtarak gurur duymamızı sağlayarak gözlerimizi

yaşartmıştır. Kendisi o kadar vizyon sahibi bir insandı ki sanayi sektörüyle yetinmeyip, kültürel ve sanatsal faaliyetlerde hizmet vererek ve maneviyatı güçlü bir insan olarak yaptığı hayırsever işleriyle gönüllerde taht kurmuş ve sonsuza dek ismi eserleriyle yaşayacaktır.

Böyle kişilik sahibi bir değer aramızdan zamansız ayrılışı Türk Milleti için yeri doldurulamayacak bir kayıptır.

Ruhu şad olsun.

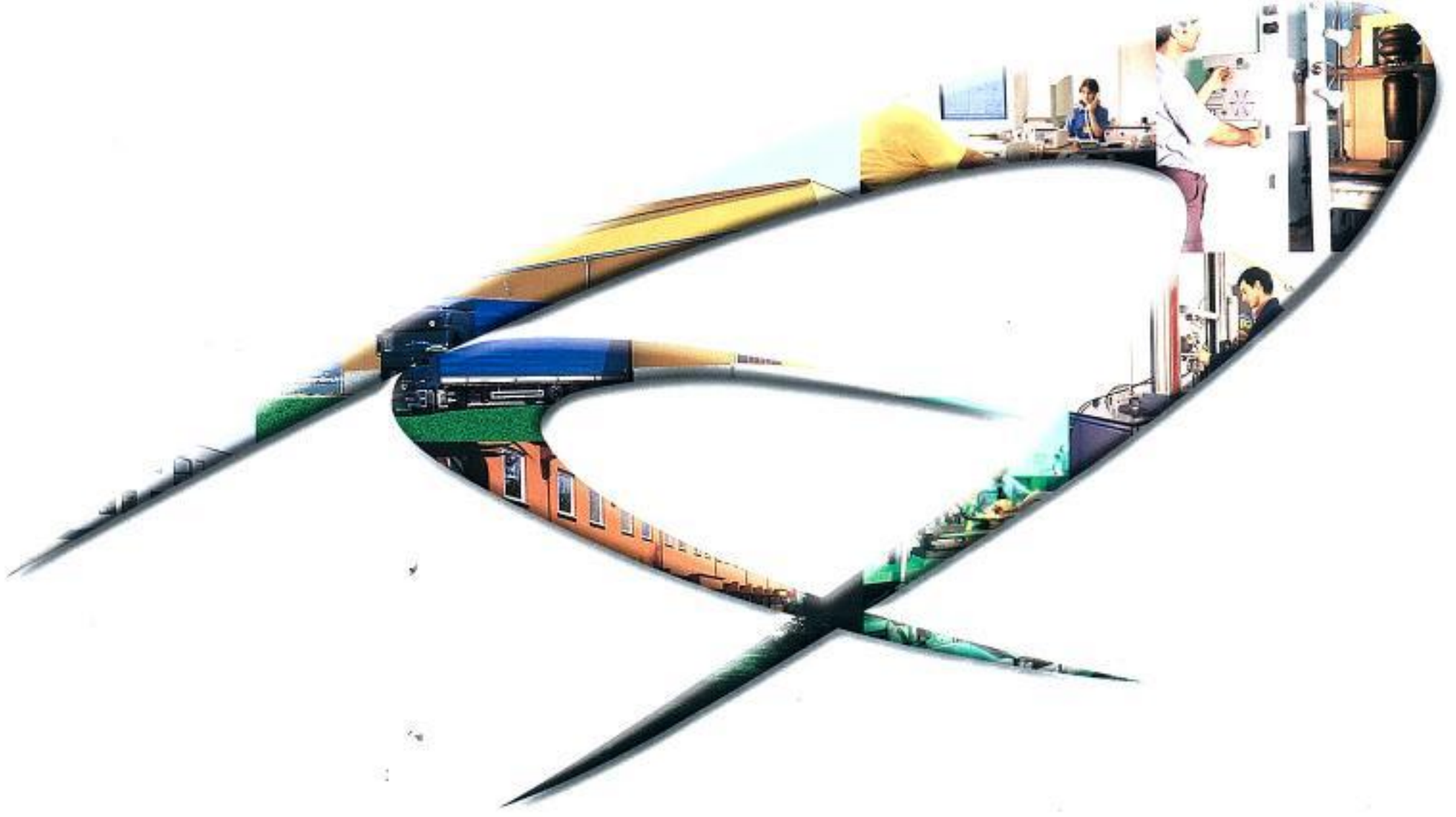
İmdat SIVRI

Lapsan Lastik Plastik San. ve Ltd. Şti.



1938'den günümüze...

Sait Aktaş bugünler için ilk adımı 1938 yılında attı. Türkiye'nin ilk hava süspansiyon köprüsü otomotiv sanayi şehri olan Bursa'da 1972 yılında üretildi. 1990 yılında Aktaş Group şirketleri ilk hava süspansiyon köprüsü ihracatını gerçekleştirdi. Bugün Aktaş Group firmaları toplam 16.000m² kapalı alanda faaliyetlerini sürdürmektedir.



www.aktasgroup.com

Espirili karakteri ve anlattığı güzel fıkralarıyla tanınan Zeki Ayık'ın vefatı tüm Kauçuk Derneği üyelerini üzüntüye boğdu. 26 Mart 2004 tarihinde bir trafik kazasında hayatını kaybeden Zeki Ayık'ı, oğlu Ertunç Ayık anlattı.

Neslihan TÜRKEKUL

KAUÇUK DERNEĞİ: Öncelikle Zeki Ayık'ın vefatından duyduğumuz üzüntüyü ve yönetim kurulumuzun başsağlığı dileklerini iletmek isterim. Ertunç Bey; babanızın kurduğu şirketi anlatır mısınız?

ERTUNÇ AYIK: Babam ilk iş yaşamına Venüs Bant A.Ş.'de başladıktan sonra Derby Konveyör Bant A.Ş.'ye geçti ve buradan emekli olduktan sonra 2000 yılında Ayık Band San. Ve Tic. Ltd.Şti'yi kurdu. Konveyör bant, koli bantı, kayışları, ayrıca diğer kauçuk işleri ve tambur kaplama ile uğraşyoruz.

K.D: Bize biraz babanızdan bahseder misiniz? Nasıl bir insandı ve çevresinde nasıl tanınıyordu?

E.A: Babam benim için mükemmel bir insandı. Öncelikle iyi bir arkadaşı. İş ve hayat konusunda iyi bir öğretmendi. Ancak hiçbir zaman karşısına alıp öğüt vermemiştir. Ben ne yapıyorsam onun izinden giderek yapıyorum. Kendisi, yaşadığı müddetçe bize örnek olmuştur. Babam fıkralarıyla etrafında çok tanınmıştı. Biz de bu fıkraları toplayıp onun anısına bir kitap haline getirmeyi düşünüyoruz. Hatta birçoğunu topladık ve yazıya döküyoruz.

K.D: Babanızın insanlarla ilişkisi nasıldı?

E.A: Babam insanları çok severdi dolayısıyla da insanlar da onu çok severdi.

İnsanları statülerine göre ayırmazdı. Patronuna da işçisine eşit davranırdı. Herkese arkadaşça yaklaşırdı. Babam vefat ettiğinde başsağlığı için insanlar ziyaretimize geldi. Bunlarla birlikte birde kargo elemanı geldi "Amca yok mu?" diye sordu. "Yok! Onu kaybettik" dedim. Çocuk gülümseyerek "Çok üzüldüm" dedi ve ardından "İmes'te tanıdığım tek amca o idi" dedi. Bizi rahatlatan tek şey ardından hep iyi şeylerin söylenmesi ve sevgi ile anılmasıydı. Babamın da tek isteği buydu. Arkasından hep iyi biri olarak anılabilmektir. Bize hep "Ben babamla gurur duydum, sizin de benimle gurur duymanız için çabalıyorum" derdi.

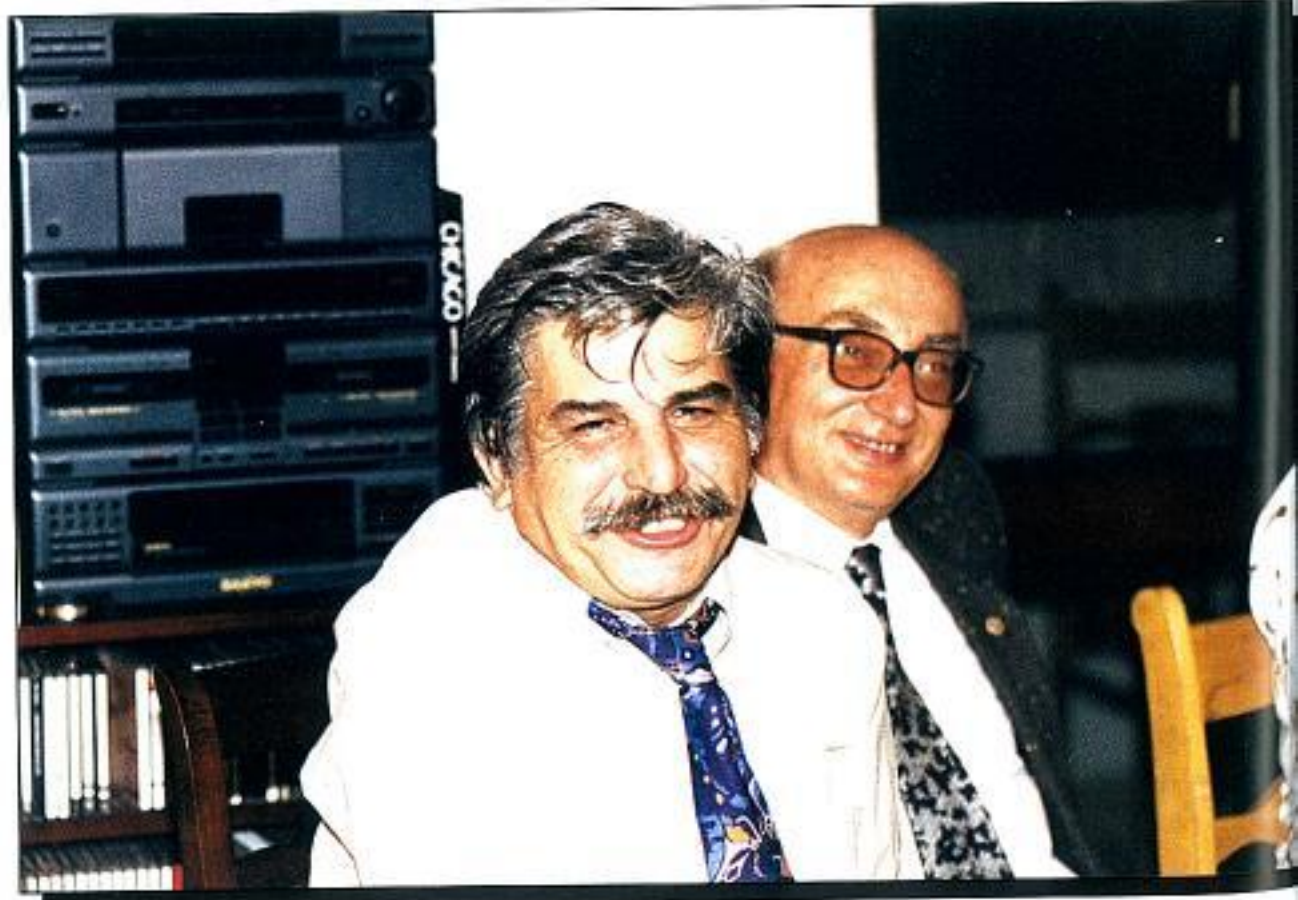
K.D: Zeki Ayık'ın iş hayatında benimsediği felsefeden bahseder misiniz? Bu şirketi

hangi amaçlar doğrultusunda kurmuştu?

E.A: Babam bu şirketi bizim geleceğimiz için kurmuştur. Arkasında bizim için bir eser bırakmak istedi ve aynı zamanda iş hayatındaki mesleki birikimlerini danışmanlık yaparak değerlendirmeyi düşünmüştü. Bu şekilde birikimlerini insanlarla paylaşarak farklı bir mutluluğa sahip oldu.

K.D: Zeki Ayık'ın Kauçuk Derneği ile ilişkisi nasıldı?

E.A: Babam dernekte özel biri olarak tanındığını biliyordu ve bundan da sık sık bahsederdi. Babam her zaman espiri karakteriyle tanınmıştır.



K.D: Babanızdan devraldığınız şirketin geleceği ve projelerinden bahsedermisiniz?

E.A: Biz babamın yerini hiçbir zaman dolduramayız ama benim idealim: Nasıl babama 'Bunu bilirse Zeki Ayık bilir! Diyorlarsa ben de ileride bu sözleri "Bilirse Zeki Ayık'ın oğlu Ertunç Ayık bilir" şeklinde duymak için çalışmaktır. Ayrıca babamın ölümünden önce geliştirdiğimiz projeler üzerinde çalışacağız.

K.D: Tekrar başsağlığı diliyor ve söyleşi için teşekkür ediyoruz.

Neşeli karakteriyle tanınan sevgili üyemiz Zeki Ayık, ardında güzel düşünceler bırakarak aramızdan ayrıldı. Bunlardan birkaçını sizinle paylaşıyoruz.

Kemal Özşahin - Dernek Başkanı

Sevgili Zeki, uzun yıllar camiaya profesyonel yönetici olarak hizmet etmiş değerli bir mühendisti. İnsanları en sıkıntılı zamanlarında bile güldürebilecek, sıkıntılarını koparıp alacak yeteneğe

sahipti. Profesyonel yöneticilikten sonra kendi işini kurduğunda, bu iş onu ne kadar mutlu etmişti. Ailesi ile birlikte çalıştığı, geliştirdiği bu işi başarılı kıldıkça seviniyor, mutlu oluyordu. Bu sevinç ve mutluluk onun kadar bizi de mutlu ediyordu.

Nüktelerin, şakaların, fıkraların hala kulağımızda. Seni hiç unutmayacağız Zeki. O güzel, güler ve sevecen yüzünü hiç ama hiç unutmayacağız. Nur içinde yat.

Kazım Üzer-Başkan Yardımcısı

Sektörümüze büyük emeği geçen, sektörün neşe kaynağı, yeri doldurulmaz sevgili Zeki Ağabeyimizin vefatı beni derin üzüntülere gark etti. Zeki Ağabeyimize Allah'tan rahmet, kederli ailesine başsağlığı diliyorum.

İmdat Sivri - Lapsan Lastik, Plastik San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Sektörümüz çok değerli bir insanını kaybetti. Sevgili dostum ZEKİ AYIK, özellikle konveyör bant üretimine yıllarını vermiş, camiamıza önemli hizmetler

sunmuştur. Özel toplantılar ve Kauçuk Derneği aktiviteleri sırasında bir arada bulunduğumuz zamanlarda o güzel fıkralarıyla bizlere hep moral aşıladı. Camiamız adına dürüst, sempatik ve yardımsever bir insanı genç yaşta kaybetmemizin üzüntüsünü yaşıyorum. Onu fıkralarıyla anarak, kalbimizde daima yaşatacağız.

Zeki Bey'in çok sevdiği fıkralarından biri:

Temel ıssız bi adaya düşmüş, yıllar yılı kendi kendine yaşamayı öğrenmiş. Gel zaman git zaman günün birinde bi bakmış, denizden yüzerek dünya güzeli bi kadın çıkıyor. Belli ki o da bi deniz kazası geçirmiş. Temel koşarak karşılamaya gidiyor, kadını. Kadın Temel'i görünce: "işte yıllardır özlemimi duyduğun şeyi getirdim sana" diyor. Bunun üzerine Temel: "uyyyy!" diyor, "Yoksa pağa misur ekmeğimi ceturdun?"



KAUÇUĞUN LİSANI

Haldun SAVRAN

Başlığa bakıp da mesleki bir yazı yazdığım anlaşılmasın. Bu yazı da kauçuk terimlerinin günlük yaşantımızla ne kadar özdeşleştiğini anlatmaya çalışacağım.

Yaşı 40' ların üzerinde olanlar eskiden iyi kaleciler için "lastik gibi kaleci" deyimini duymuşlardır. Burada kalecinin ne kadar çevik olduğu anlamı yatmaktadır. "Lafı lastik gibi uzatma" deyimini lafı ağızda geveleyip durma anlamını ifade eder. "Lastikli konuşma" deyiminden ne anlatmak istediğini açık açık söylememe manası çıkartılır. Yine lastiğin esneme özelliklerinden faydalanarak "esnek bir davranış içerisinde bulunma" deyimini, değişik yorumlara açık olma durumunu ifade eder. Bu ifadeler Türk toplumunda sıkça kullanılan deyimlerdir. Son zamanlarda değişik alanlarda duyduğumuz bazı kelimelerin de aslında kauçuk sanayince çok bilinen ve kullanılan terimler olduğunu söyleyebiliriz. Kauçuk konusunu pek bilmeyen birisiyle tanıştığınızda ve karşınızdaki size mesleğinizi sorduğunda cevabımız genellikle kauçuk imalatı şeklinde olur. Karşınızdaki şahıs bunu kauçuktan ayakkabı imalatı olarak algılar. Konuyu biraz daha aydınlatmak için lastikten bahsedersiniz. Karşınızdaki şahıs bu kez araba lastiklerinden söz eder. Lastik konusunun sadece ayakkabı tabanı ya da araba lastiğinden ibaret olmadığını özellikle otomotiv, beyaz eşya, gıda, sağlık ve elektronik sanayinde çok önemli parçaların imalatında kullanıldığından söz ederiz. Sohbet koyulaşınca kauçuk imalatının

özellikle plastik imalatına göre daha zor ve karmaşık olduğunu, bir benzetme yapacak olursak mutfakta yapılan hamur işlerine benzetilebileceğini ifade ederiz.

Mutfakta kauçuk:

Lastik parça imalatının, mutfakta yapılan hamur işlerine çok benzediğini zaman zaman eğitimlerimizde de anlatmaktayız. Bir böreğin yapılması işleminde, unu kauçuk olarak kabul edersek, yumurta, beyaz peynir, şeker, yoğurt gibi besinleri dolgu maddelerine benzetebiliriz. Kullandığınız katı ya da sıvı yağları tabii yumuşatıcılar olarak değerlendirmek mümkündür. Böreği yapabilmek için bir tarife (reçete) gerekmektedir. Unu 100 phr yerine 2 su bardağı alabiliriz.

Formülde bulunan un, şeker yumurta, peynir, yoğurt ve yağlar bir mikserde (banbury) homojen bir karışım oluşana kadar karıştırılmalıdır. Sıra hamuru şekillendirme (konfeksiyonlama) işlemine gelmiştir. Hamur tepsi (kalıp) büyüklüğünde kesilip tepsiye yerleştirilir. Kenarları keskin bir bıçakla kesilerek düzgün bir şekil verilir. (Çapaklar alınmalıdır). Hamurun üzeri sütle (silikonla) fırçalanır. Hamurun hafif kabarması isteniyorsa karbonat (profor) kullanılmalıdır. Sıra pişirme (vulkanizasyon) işlemine gelmiştir. Fırın sıcaklığı (pres)



160 ° C' a getirilir. 45 dakika uygun pişme (optimum vulkanizasyon) zamanıdır.

Uyarı! Lütfen ağız tadıyla bir börek yemek isteniyorsa bazı lastik imalatçıların üretimini arttırmak için yaptığı gibi sıcaklığı çok yükseltip kısa zamanda hamuru pişirmeye kalkmayın. Böreğin dışı yanacak içi çiğ kalacaktır.



Sağlıkta kauçuk

Son zamanlarda sağlıklı ve uzun yaşam konusunda televizyon kanallarında çeşitli programlara, basında da konu ile ilgili yazılara sıkça rastlamaktayız. Kullanılan deyimlerin kauçuğa hiçte yabancı olmadığını görmekteyiz. Yaşlanmayla ilgili ileri sürülen teoriler içerisinde en itibar göreni serbest radikal teorisi. Serbest radikaller pek çok akut ve müzmin hastalığın nedeni olarak gösterilmektedir. Serbest radikaller vücutta genellikle oksijen molekülleri arasında görülmektedir. Oksijen molekülü, bir elektronunu kaybedince dengesi bozulur. Yaşayabilmemiz için oksijene ihtiyacımız var. Ama bir elektronunu kaybetmiş oksijen organizma için tehlikeli olur. Serbest radikaller hücrenin savunma sisteminin çalışmasını engeller. Bu durum aynı zamanda derinin parlak olmasını sağlayan maddelerin sindirilmesine ve deride kırışıklıkların görülmesini sağlar.

Tıp dünyası tam yirmi yıl bu teori ile ilgilenmek istememiş, sonunda bilim adamları biyolojik yaşlanma sisteminde serbest radikallerin ne denli önemli bir rol oynadıkları kabul etmek durumunda kalmışlardır. Serbest radikallerin kauçuğun yaşlanmasında etkili oldukları çok önceden beri bilinmektedir. Buradan da anlaşılıyor ki elastomerlerin yaşlanma konusu sebepleri, insan yaşlanması için de benzer özellikler göstermektedir. Elastomerlerdeki bozulmayı bakın nasıl ifade ediyoruz? Birçok elastomer oksijen tesirine maruz kalmaktadır. Muhtelif şekillerde oluşan oksijen malzemeye nüfuz ederek polimer zincirinin parçalanmasına sebep olmaktadır. Oksijen tesiri ile serbest radikaller oluşmakta ve bu radikaller polimer molekülleri ile reaksiyona girerek polimer zincirini parçalanmakta, yumuşamakta ve güçsüzleşmektedir. Bilindiği gibi kauçukta yaşlanmaya karşı korumayı antioksidant ve antiozonatları kullanarak sağlamaktayız. Fenilen diaminler etkili antioksidant, mikro kristal vakslar da etkili antiozonatlardır.

9. Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel' in özel hekimliğini yapmakta olan Prof. Dr. Osman Müftüoğlu "Yaşasın Hayat" kitabında insan yaşlanmasını geciktiren tamamlayıcı tıp yaklaşımlarında oksidatif yaşlanmalara karşı antioksidant ve ozon tedavilerinden söz etmektedir. Vitamin A, Beta karoten, vitamin C,E ve selenyum tipi maddeler antioksidant olarak görev yaparlar ve serbest radikal oluşumunu engellerler. Ozon iğneleri, kanın ozonizasyonu, ozonlu su içmek ve ozonlu su banyoları insan vücudu için uygun tedavi yöntemleridir.

Obezite:



Fast-food y a n i ayaküstü hızlı beslenme tüm dünyada insan sağlığı

açısından önemli bir tehlike oluşturmaya başladı. Eğer bu gidişe dur denilmezse 2230 yılında dünya üzerindeki tüm

yetişkinler "obez" olacaklar. Aşırı kilolar erken yaşlarda ölüme neden oluyor. Sağlıklı ve uzun ömürlü görünebilmek için fazla kilolardan kurtulmaktan başka çare yok. Genel kaniya göre, belinin çevresi 101,5 cm' den fazla olan erkekler ve belinin çevresi 89 cm. den fazla olan kadınlar aşırı kiloludur.

Buradan obezlik ile kauçuk arasında bağlantı kurmaya çalışalım. Aşırı dolgu yedirilmiş ucuz maliyetli karışımlar için obez karışımlar diyebiliriz. Bu tip karışımların fiziksel değerleri düşük olmakla kalmayacak aynı zamanda yaşlandırma sonrası değerleri de orijinal hale göre düşük olacaktır.

Aynı amaç için kullanılan 2 reçete bu duruma örnek olarak verilebilir.

SBR 1712	137.5	EPDM	100
Çinko oksit	5	FEF	125
Stearik Asit	1	P.Yağ	65
Antioksidant	1.5	Çinko oksit	5
Kumaron Reçine	5	Stearik asit	1
FEF N 550	40	CBS	1.5
Kalsit	50	Kükürt	1.25
Kaolin	120	TMTD	0.8
Parafin	4		
Ozon vaks	1		
CBS	1.5		
TMTD	0.5		
Kükürt	1.5		
Toplam	368.5	Toplam	299.5
Sp.Gr.	1,46	Sp.Gr	1,14

Profil imalatı için seçilen iki değişik formülün sertlik değerleri hemen hemen aynıdır. Birinci reçetenin sp. gravitesi yüksek olduğu için obez bir karışımdır diyebiliriz. İkinci reçetede kauçuğun seçimi yapılan işe uygundur ve yaşlandırma sonucu elde edilen değerler birincisine göre çok daha iyi sonuçlar verecektir.

Şimdi böyle bir yazıyı yazmak nereden aklına geldi diyebilirsiniz. Yaş 40' ları geçtikten sonra sıkıntılarda başlıyor. Sanatçı Metin Akpınar "Türkiye'de insanlar 40 yaşını geçtikten sonra organlarının

Kalite, müşteri tekrar gelirse vardır...



... ürün geri gelirse değil.



yerlerini öğrenmeye başlıyor" diyor. Bende de kolesterol 240 lara, küçük tansiyon 9 lara çıktığından beri sağlıkla ilgili yayınlara önem vermeye başladım. Gördüm ki işin aslı kauçuk için uğraştıklarımızdan farklı değil. Yaptığımız iş kauçuk işi olunca onu istediğimiz şekle dönüştürebiliyoruz. Yumuşatabiliyoruz, sertleştirebiliyoruz, mukavemetini arttırabiliyoruz, esnek yapabiliyoruz. İşimiz gerçekten çok elastiki. Peki ya işimize verdiğimiz önem kadar, kendimize ve sağlığımıza önem verebiliyor muyuz? Tüm meslektaşlara sağlıklı bir yaşam diliyorum.

Bu yazıyı bitirme noktasına geldiğimde gazetede bir haber okudum. Daha yuvarlak hatlara sahip olması için arkadaşına sanayi tipi silikon enjekte eden kadın, arkadaşının ölümüne sebep olmaktan tutuklandı. Sanayi tipi silikonlar yağ ve parafin içerdiğinden özellikle akciğerlerde enfeksiyona neden oluyor. Siz siz olun kalıp ayırıcı olarak kullandığınız silikonu bu iş için tavsiye etmeyin.

Referanslar: Yaşasın Hayat – Prof. Dr. Osman Müftüoğlu
Hürriyet Gazetesinin Kelebek gazetesi ekleri

SENTETİK YUMUŞATICILAR

Haldun SAVRAN - Adnan GÜ

Yumuşaticılar, kauçuk karışımlarında kullanılan önemli kimyasallardır. Dolgu maddeleri ile birlikte kauçuk karışımlarının iskeletini oluştururlar. Yumuşaticıların, kauçuk karışımlarında kullanımını gerektiren etkenler şu şekilde sıralanabilir:

1. Proses kolaylaştırıcı etki,
2. Bağlayıcı etki (ucuzlatıcı etki)
3. Aktif katkı maddesi etkisi (Fiziksel özelliklere etki)

1. Proses kolaylaştırıcı etki :

Plastikleştiricilerin yumuşatıcı etkisi, proses özelliklerinin iyileştirilmesinde önemli bir etki yapar. Karıştırma sırasında dolgu maddelerinin kauçuk içersinde kolay ve hızlı bir şekilde dağılımını sağlarlar. Düşük proses ısıları oluşturur. (Ön vulkanizasyon durumunu önler). Karışımın viskozitesini düşürerek akış özelliklerini artırır.

- Düşük viskozite,
- Hızlı dolgu yedirme
- Kolay dolgu dağılımı
- Proses sırasında düşük enerji sarfiyatı ve düşük ısı oluşumu
- Mükemmel akışkanlık özellikleri
- Çiğ yapışkanlığın artırılması

2. Bağlayıcı etki :

Karışım reçetesinde yumuşatıcı miktarının yüksek olma durumudur. Yüksek viskoziteye sahip polimerlerin yüksek dolgu ve yağ alabilme özelliğinden, ekonomik karışımlar hazırlamak mümkündür.

3. Aktif bir katkı maddesi etkisi:

Yumuşaticıların, mamulün fiziksel özelliklerine etkisi.

- Çok düşük sertlik değerleri
- Çok yüksek uzama değerleri
- Yüksek sıcaklıklarda düşük buharlaşma özellikleri (vulkanizasyon işlemine tesir etmeme ve yaşlandırma dayanımı)
- Esneme ömrünün artırılması (flex - life),
- Düşük sıcaklık performansının artırılması,
- Solvent ekstraksiyonunda az bir şişme özelliği,
- Aleve dayanıklılık özellikleri,
- Antistatik özellikler,
- Işık altında rengin bozulmaması

Fiziksel yumuşaticıları 3 grupta toplamak mümkündür:

1. Petrol türevli mineral yağlar (parafinik, naftenik ve aromatik),
2. Tabii yağlar (bitkisel ve hayvansal yağlar)
3. Sentetik yağlar.

Bitkisel ve hayvansal yağların kullanımı bugün için önemini kaybetmiştir.

Kullanılacak yağ seçiminde, polimer yapısı önemli bir rol oynar. Kullanılan yağ ile polimerin karbon atomu dağılımı ve karakteristiği birbirine uyumlu olmalıdır. Polimerin yapısı ile yumuşaticının yapısı birbirine ne kadar yakın ise karışabilirlik derecesi artar. Polimer ile plastikleştiricinin uygunluğu optimum etki bakımından önemlidir.

Bu durum polimerin ve plastikleştiricinin polaritesi ile açıklanabilir.

Polar plastikleştiriciler polar yapıda polimerlerle uyum sağlarken, polar olmayan ya da az polar plastikleştiriciler de polar olmayan ve az polar polimerlerle birlikte kullanılmalıdır.

Plastikleştiricilerin elastomer üzerinde önemli etkisi vardır. Birinci ve asıl plastikleştirici etkisi (sentetik yağlar) çözücü etkidir ve şişme özellikleri ile ilgilidir. İkinci derecedeki etki, çözücü özelliği sahip olmayan bağlayıcı etkidir ve bir nevi sulandırma işlemi yapar. (mineral yağlar Petrol türevli mineral yağlar ham petrolü rafinasyonu sırasında elde edilir. Fiyatlarının ucuz olması ve kauçuk yapısına kolay katılabilmeleri nedeniyle yüksek oranda kullanılır. Bu şekilde ekonomik karışımlar hazırlamak mümkündür. Esas olarak ara lastiği üretiminde kullanılırlar. Bunun yanı sıra polar olmayan ya da az polar dielektrik kauçuklarla da (NR,SBR, BR ,EPDM, IIR) yüksek oranda karışabilirlik sağlanabilir. Mineral yağlar arasında yüksek aromatik yapıda olanlar polariteleri sebebiyle CR, CSM, NBR ile kullanılabilirler.)

Petrol türevli mineral yağlar ham petrolün rafinasyonu sırasında elde edilir. Fiyatlarının ucuz olması ve kauçuk yapısına kolay katılabilmeleri nedeniyle yüksek oranda kullanılır. Bu şekilde ekonomik karışımlar hazırlamak mümkündür. Esas olarak araç lastiği üretiminde kullanılırlar. Bunun yanı sıra polar olmayan ya da az polar dien kauçuklarla da (NR,SBR, BR ,EPDM,IIR) yüksek oranda karışabilirlik sağlarlar. Mineral yağlar arasında yüksek aromatik yapıda olanlar polariteleri sebebiyle CR, CSM, NBR ile kullanılabilirlerdir.

Bu yazımızda sentetik plastikleştiriciler üzerinde duracağız.

Sentetik plastikleştiriciler:

Sentetik plastikleştiriciler, kauçuğa kazandırdıkları etkiler bakımından primer plastikleştiriciler ya da asıl plastikleştiriciler olarak tanımlanırlar.

Sentetik plastikleştiriciler arasında monomerik ester plastikleştiriciler, fiyatlarının ucuz olması ve NBR, NBR/PVC, CR, CSM gibi polar kauçuklarla uyum sağlaması sebebiyle çok kullanılmaktadır. Vulkanizatin elastik özelliklerinin artırılmasında ve düşük sıcaklıklardaki performansında önemli etkiler yaparlar. Monomerik ester plastikleştiricilerden ftalik asit esterleri daha büyük ve ekonomik grubu temsil ederler. Zincirdeki karbon atomu sayısı ve dallanma derecesi ester plastikleştiricilerin özelliklerini daha iyi açıklamaktadır. Karbon atomu sayısı arttıkça karışabilirlik, uçuculuk ve suda çözünme azalmaktadır. Çok yüksek derecede dallanma özelliği, zayıf düşük sıcaklıklardaki performansa, yüksek uçuculuğa ve kolay oksidasyona neden olur.

Elastomerlerin özellikle elastikiyetleri ve düşük sıcaklıklardaki performansları, sebasik, azelaik, adipik ve glutarik asitlerin alifatik di esterleri kullanılarak artırılabilir.

Bu asitler, yüksek derecede dallanmış alkollerle (2-etilhekzanol, isodekanol) esterleştirilmektedir.

Oleatlar ve tioesterler CR karışımlarında oldukça sık kullanılırlar. Trietilen glikol, tetra etilen glikol, adipik asit ve sebasik asidin glikol eterleri ile tioesterler NBR ve CR kauçuklar da kullanılan düşük sıcaklık

performansını arttıran plastikleştiricilerdir. Isıya dayanıklı mamullerin üretiminde, düşük buharlaşma özelliğindeki plastikleştiriciler seçilmelidir.

Sentetik kauçuk kullanılarak hazırlanmış karışımlar düşük yapışma özelliklerine sahiptir. Aromatik polieterler, zayıf olan bu kauçuk özelliğini oldukça iyileştirir. Aynı zamanda sentetik kauçukların işlenebilme özelliklerini de artırır. Aromatik polieterler karbon siyahı ve beyaz dolguların iyi bir şekilde dağılımını da sağlarlar.

Eter- tioeter ile tioester ve karboksilik asit esterlerinin karışımından oluşan plastikleştiriciler düşük sıcaklık performanslarına, sıçrama özelliklerine, sıcak hava da yaşlandırma özelliklerine olumlu etkiler yapar.

İçinde halojen bulunduran klorlanmış parafin tipi ester plastikleştiriciler alev dayanıklı mamullerin üretiminde kullanılırlar. Bunlar içersinde fosfat esterleri daha sık kullanılanlardır.

Poliglikol ester ve eterler antistatik plastikleştiriciler olarak kullanılırlar. Sınırlı bir karışılma özelliğinden mamul yüzeyinde toplanarak, yüzey direncini azaltırlar.

Aşağıda değişik sentetik plastikleştiricilerin NBR kauçuktaki etkilerini mukayese eden bir test reçetesi sunulmaktadır.

NBR	100
Aktif Çinko Oksit	5
Stearik asit	1

MBI	1.5
TMQ	1.5
FEF N 550	10
SRF 762	40
TMTD	2.5
MBS	2.0
Kükürt S-75	0.3
S. Plastikleştiriciler	20

oranında karışıma katılmışlardır.

NBR kauçuğun ACN Oranı : 34
Mooney Viskozitesi: (1+4)100°C 45

Kapalı Karıştırma İşlemi

0 Dakika	NBR
1 Dakika	FEF N 550, Stearik asit, Kükürt , Aktif çinko oksit, Antioksidant
3 Dakika	1/2 SRF + 1/2 Plastikleştirici
5 Dakika	1/2 SRF + 1/2 Plastikleştirici

TMTD ve MBS açık milde 40°C sıcaklıkta ilave edilmiştir.

Kimyasal yapı

- 1 no' lu plastikleştirici:** Tiodiglikolik asit ve karboksilik asit ester karışımı
- 2 no' lu plastikleştirici:** Eter tioeter
- 3 no' lu plastikleştirici:** Metilen-bis-tioglikolik asit butil ester
- 4 no' lu plastikleştirici :** Di-2-etilhegzil-tiodiglikolik asit ester
- 5 no' lu plastikleştirici :** Eter tioeter
- 6 no' lu plastikleştirici:** Dioktil sebakat
- 7 no' lu plastikleştirici:** Dioktil ftalat

Tablo 1: Plastikleştiricilerin, karışım Mooney viskozitesine ve reometre özelliklerine etkisi

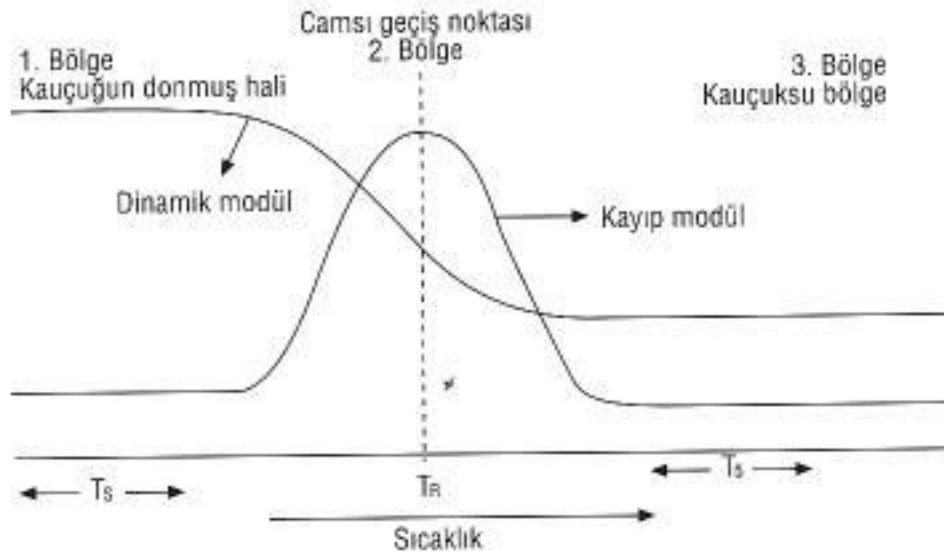
M.Viskozite ML-4 100°C Rheometre 150°C test edilmiştir.				
	ML-4 (100° C)	ts(dak)	t 70 (dak)	t 90(dak)
Plastikleştirici olmadan	74	6.0	9.8	13.3
1 no' lu plastikleştirici	36	5.3	7.4	10.2
2 no' lu plastikleştirici	36	6.5	12.1	18.1
3 no' lu plastikleştirici	36	4.2	5.8	7.6
4 no' lu plastikleştirici	33	3.8	5.4	8.0
5 no 'lu plastikleştirici	32	7.7	11.3	15.8
6 no' lu plastikleştirici	31	7.7	11.2	15.1
7 no' lu plastikleştirici	36	7.3	10.4	13.8

Tablo 1 den görüleceği tüm plastikleştiriciler, Mooney viskozite değerini düşürmektedir. Tüm plastikleştiriciler dağıtıcı etkisi gösterirler bu durum dolgu maddelerinin karıştırılması işlemini kolaylaştırır, aynı zamanda karışıma yumuşatma etkisi yaparlar. Karışımın kat yapışmasının ve ekstruzyon özelliklerinin artmasına etki ederler. 3 ve 4 no' lu plastikleştiriciler skorç zamanına hızlandırma etkisi yapmaktadır. Diğer plastikleştiriciler skorç (ts) üzerine az bir etki yapmakta yada hiç etki yapmamaktadır. Vulkanizasyon zamanı (t_{90}) 1,3 ve 4 no' lu plastikleştiriciler tarafından azaltılmaktadır. Diğer plastikleştiriciler vulkanizasyon zamanına çok fazla etki etmemektedir.

Sentetik plastikleştiricilerin düşük sıcaklık performansına etkisi

NBR karışımında kullanılan plastikleştiriciler için önemli bir kriter, mamulün düşük sıcaklıklarda ki davranışlarında meydana getirdikleri iyileştirme etkileridir.

Şekil-1 DIN 53 545 'den alınmıştır ve elastomerlerin düşük sıcaklıklardaki davranışlarını göstermektedir. Grafik, sıcaklık artışına bağlı olarak dinamik modülü ve kayıp modül eğrisini ifade eder.



1. Bölgede kauçuk donmuş haldedir. Elastomer bu bölgede yüksek bir dinamik modüle sahiptir ve düşük kayıp modülü göstermektedir. Malzeme genellikle kırılımdır.

2. Bölge camsı geçiş sıcaklığı bölgesidir. Yani kauçuğun donma haliyle elastomerik hal arasındaki durumudur. Geçiş noktasına doğru malzeme kösele benzeri bir hal alır. Kayıp modülü tepe noktasıdır.

3. Bölge kauçuksu bölgedir. Malzeme kauçuk elastikiyeti gösterir.

Mekanik özellikler:

Tablo-4 de tüm sentetik plastikleştiricilerin yaşlandırılmamış (orijinal) mekanik özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Vul. 150°	Kopma muk. (MPa)	Kopma Uz. %	% 300 Mod (MPa)	Sertlik (Shore A)	Kalıcı def. % Vul: 45/60 22 Saat 70°C	Kalıcı def. % dak. 150°C 70 Saat 100°C
	20/30'	20/30'	20/30'	20/30'		
Plastikleştiricisiz	21.8 / 22.1	525 / 520	10.9 / 11.8	66 / 66	6.8 / 6.7	16.3 / 14.5
1 no' lu plastik.	16.1 / 16.3	630 / 600	6.3 / 6.6	53 / 54	6.9 / 7.1	16.9 / 15.4
2 no' lu plastik.	17.9 / 21.7	660 / 690	5.7 / 6.0	53 / 54	7.1 / 6.9	21.3 / 18.5
3 no' lu plastik.	21.9 / 22.0	720 / 730	5.3 / 5.7	53 / 55	7.4 / 7.4	17.5 / 15.5
4 no' lu plastik.	18.4 / 20.3	675 / 670	5.7 / 5.8	54 / 55	7.3 / 7.4	18.0 / 16.5
5 no' lu plastik.	21.2 / 20.5	735 / 705	5.3 / 5.8	52 / 53	8.0 / 7.1	19.2 / 16.2
6 no' lu plastik.	19.6 / 21.8	681 / 700	5.2 / 5.5	52 / 53	7.3 / 6.7	17.4 / 15.0
7 no' lu plastik.	16.0 / 17.6	619 / 620	5.8 / 6.0	55 / 56	7.5 / 6.9	18.2 / 15.2

	DIN 53546 ya göre Kırılma noktası Ts (°C)	DIN 53545' e göre Düşük sıcaklık indeksi Tr (°C)
Plastikleştirici olmadan	- 23	- 8.7
1 no' lu plastikleştirici	- 34	- 20.7
2 no' lu plastikleştirici	- 36	- 21.0
3 no' lu plastikleştirici	- 37	- 20.7
4 no' lu plastikleştirici	- 38	- 21.7
5 no' lu plastikleştirici	- 40	- 22.3
6 no' lu plastikleştirici	- 39	- 21.2
7 no' lu plastikleştirici	- 34	- 17.0

Bu durum düşük dinamik modülü ve düşük kayıp modülünü karakterize eder.

Tablo 2, NBR karışımında değişik plastikleştiricilerin mamulün düşük sıcaklık performansları üzerine etkilerini göstermektedir. Tablodan anlaşılacağı gibi en iyi düşük sıcaklık performans değeri 5 no' lu plastikleştirici tarafından sağlanmaktadır.

150 °C da uçuculuk özellikleri:

Sentetik yumuşatıcıların kullanılmasıyla hazırlanan karışımlar 150 °C sıcaklıkta 20 ve 30 dakika vulkanize edilmişlerdir. Vulkanize edilen plakalardan kesilen S 2 dumbell numuneleri 5 saat 150 °C sıcaklıkta yaşlandırılmışlardır. Yaşlandırma sonucu ağırlık kaybı değerleri Tablo 3 deki gibidir.

Tablo-3 150°C sıcaklıkta 5 saat yaşlandırma sonrası % ağırlık kaybı

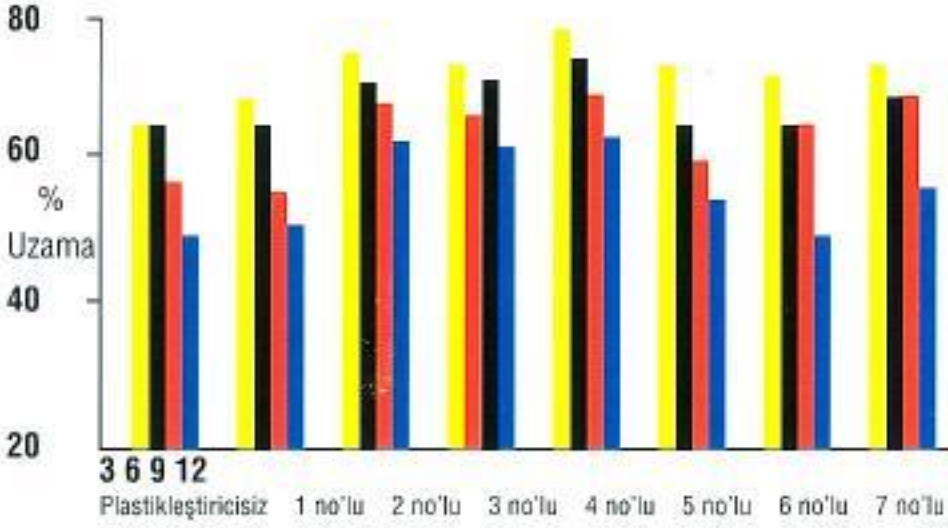
	20 Dakika 150°C	30 Dakika 150°C
Plastikleştirici olmadan	1.1	1.1
1 no' lu plastikleştirici	1.7	2.2
2 no' lu plastikleştirici	1.4	2.0
3 no' lu plastikleştirici	2.5	2.6
4 no' lu plastikleştirici	2.5	2.6
5 no' lu plastikleştirici	2.2	2.4
6 no' lu plastikleştirici	1.4	1.7
7 no' lu plastikleştirici	1.7	2.0

6 no'lu plastikleştirici 20 ve 30 dakikalık vulkanizasyonlar sonucu en düşük uçuculuk özelliği vermektedir.

Tablo 4 ' de görüleceği gibi tüm plastikleştiriciler sertlik değerini düşürmektedir. Aralarında büyük bir farklılık gözükmemektedir. 3 ve 5 numaralı plastikleştiricilerin kopma mukavemetleri değerleri ve kopma anındaki uzama değerleri yüksektir. Tüm plastikleştiriciler az da olsa kalıcı deformasyon değerlerini zayıflatmaktadır.

Sıcak hava yaşlandırması:

Tüm yumuşatıcılar, 125°C sıcaklıkta sıcak hava da 3, 6, 9 ve 12 gün yaşlandırılmışlardır.



Sıcak hava yaşlandırmasında, yaşlandırma sonrası uzama değerlerinin orijinal haldeki uzama değerlerine göre % değişimi önemli bir kriterdir. Grafik-1 de 5 no' lu ve onu takiben 2 no' lu sentetik plastikleştirici en iyi sıcak hava yaşlandırması değerleri vermektedir.

Değişik sıvılarda şişme özelliklerinde ve mekanik özelliklerde değişim

30 dakika 150°C sıcaklıkta vulkanize edilmiş S 2 dumbell numuneleri FAM A ve FAM B sıvılarında 40°C 22 saat bekletilmiştir. Sonuçta her bir plastikleştirici bu iki sıvıda özellikle de % 15 metil alkol içeren fam sıvısından kuvvetlice etkilenmişlerdir.

FAM A SIVISI: % 50 Toluen, % 30 isooktan, % 15 diisobütülen, % 5 etil alkol

FAM B SIVISI: % 84.5 FAM A sıvısı, % 15 metil alkol, % 0.5 su içermektedir.

Dizel yakıtında yapılan testler de çok düşük hacim artışları gözlenmiştir.

Tablo 5 de, Sentetik plastikleştiricilerin FAM A, FAM B ve Dizel yakıt içersinde 46 saat 23°C bekletildikten ve 23°C sıcaklıkta 46 saat kurutulduktan sonra mekanik özelliklerinde meydana gelen değişiklikleri göstermektedir.

	Plastikleştirici Olmadan	1.nolu plastik	2.nolu plastik	3.nolu plastik	4.nolu plastik	5.nolu plastik	6.nolu plastik	7.nolu plastik
Orijinal hal								
Kopma Muk.(Mpa)	21.3	16.3	21.7	23.0	18.0	19.5	21.7	17.6
% 300 Mod.(Mpa)	11.5	6.6	6.0	5.7	5.6	5.4	5.7	6.0
% uzama	515	600	690	730	645	695	680	620
Sertlik(ShoreA)	66	54	54	55	55	52	53	56
FAM A sıvısı (23°C, 46 Saat)								
Kopma Muk.(Mpa)	4.7	3.4	3.7	3.5	3.1	3.6	3.6	3.7
% 300 Mod.(Mpa)	-	-	-	-	-	-	-	-
% uzama	150	170	190	200	180	210	185	170
Sertlik(ShoreA)	48	41	41	37	41	38	42	42
Kurutmadan sonra (40°C , 22 Saat)								
Kopma Muk.(Mpa)	14.4	13.2	13.5	15.0	14.0	14.5	15.6	16.1
% 300 Mod.(Mpa)	10.1	6.0	6.2	5.1	5.7	5.2	6.0	7.0
% uzama	410	520	530	620	560	605	610	590
Sertlik(ShoreA)	62	59	59	57	58	57	59	59
FAM B sıvısı (23°C,46 Saat)								
Kopma Muk.(Mpa)	3.8	2.9	3.7	2.4	2.7	2.9	3.1	3.0
% 300 Mod.(Mpa)	-	-	-	-	-	-	-	-
% uzama	140	150	160	150	150	175	170	140
Sertlik(ShoreA)	46	38	39	36	38	37	39	38
Kurutmadan sonra (40°C , 22 Saat)								
Kopma Muk.(Mpa)	15.3	12.4	13.5	13.7	12.7	13.2	16.3	13.6
% 300 Mod.(Mpa)	10.7	6.2	6.4	5.4	5.8	5.3	6.4	7.0
% uzama	420	500	520	570	525	555	595	500
Sertlik(ShoreA)	61	58	58	56	57	57	42	42
Dizel yakıtında (23°C,46 Saat)								
Kopma Muk.(Mpa)	19.2	17.2	16.6	17.0	15.1	17.5	16.4	16.9
% 300 Mod.(Mpa)	10.9	6.0	5.9	5.5	5.7	5.0	5.9	6.6
% uzama	490	620	630	660	615	640	630	660
Sertlik(ShoreA)	61	51	52	51	51	50	50	51
Kurutmadan sonra (40°C , 22 Saat)								
Kopma Muk.(Mpa)	19.9	14.8	17.2	18.3	16.2	19.1	18.5	14.9
% 300 Mod.(Mpa)	11.0	6.1	5.8	5.2	5.6	4.9	5.8	6.6
% uzama	505	600	640	680	630	685	650	560
Sertlik(ShoreA)	64	55	55	54	55	54	55	56

Tablo 5 ' den anlaşılacağı üzere FAM A ve FAM B sınıfları mekanik özellikleri oldukça kötü etkilemiştir. Kopma mukavemeti, kopma anında uzama ve sertlik değerleri çok azalmıştır. Uzama değerleri o kadar düşüktür ki % 300 uzama anındaki modülüs değeri ölçülememiştir. Hiçbir sentetik plastikleştirici sınıflardan etkilenmeye olumlu katkı yapamamıştır. Kurutmadan sonra fiziksel özelliklerde artışlar olmuş ve % 300 uzama gerçekleşmiştir. Dizel yakıtta % 300 modül değeri ve % kopma anındaki uzama değerleri, orijinal hale göre çok az değişmiş yada değişmemiştir. Kopma mukavemeti bir miktar düşmüş, sertlik değeri 3-5 birim azalmıştır.

Sonuçlar:

5 no'lu eter-tioeter kimyasal yapılı plastikleştirici hem düşük sıcaklık , hem de sıcak havada yaşlandırma performansını en iyi sağlayan sentetik plastikleştiricidir.

5 no'lu sentetik yağ Vulkanol OT dir. 6 no'lu plastikleştirici Dioktil

sebakat yani DOS ile 4 no'lu di- 2 - etilhegzil-tiodiglikolik asit esteri (Vulkanol 90) OT'den sonra bu özellikleri en iyi sağlayan plastikleştiricilerdir.

2 no'lu sentetik plastikleştirici (eter-tioeter) Vulkanol OT'ye hemen hemen eşit yakınlıkta sıcak hava yaşlandırma dayanımı sağlamaktadır. Düşük sıcaklık dayanımı Vulkanol OT'den biraz daha zayıftır. Buna karşılık kuvvetli bir antistatik etkisi vardır. Bu malzeme Vulkanol 85 tir.

3 no'lu plastikleştirici metilen-bis-tioglikolikasit-butil esteri düşük sıcaklıklardaki performansı iyi olmakla birlikte nispeten yüksek buharlaşma özelliğindedir. Bu malzeme Vulkanol 88 dir. Tio di glikolik asit ve karboksilik asit karışımından oluşan ester düşük sıcaklık ve sıcak hava yaşlandırma performansı Vulkanol OT'den düşüktür. Bununla birlikte ekonomik olması önemlidir. Bu plastikleştirici Vulkanol 81 dir.

D.O.S sentetik plastikleştiricisi düşük sıcaklık performansı ve sıcak hava yaşlandırmasında oldukça iyi değerler vermektedir.

BAZI SENTETİK PLASTİKLEŞTİRİCİLERİN ÖZELLİKLERİ

Adı	İmalatçı	Yapısı	Katılma noktası (°C)
Vulkanol 81	Bayer	Karboksilik asit ve tiodiglikolik ester karışımı	~ (- 50)
Vulkanol 85	Bayer	Eter tioeter	~ (- 35)
Vulkanol 88	Bayer	Metilen bis tioglikolik asit butil esteri	< - 60
Vulkanol 90	Bayer	Di-2 - etil hegzil-tiodiglikolik asit esteri	≤ - 60
Vulkanol OT	Bayer	Eter tioeter	~ (- 60)
DOS	INSPEC	Dioktilsebakat	~ (- 50)
DOP		Dioktilftalat	< - 60
Struktol WB-300	Schill-Seilacher	Alifatik-aromatik ester karışımı	- 30
Struktol KW-400	Schill-Seilacher	Polietilen glikol esteri	- 60
Struktol KW-500	Schill-Seilacher	Alifatik-Aromatik esteri	- 20
Struktol KW-600	Schill-Seilacher	Dibutylmetilenbis-tioglikolat	- 70
Struktol AW-1	Schill-Seilacher	Polietilen glikol esteri	- 15
Mediaplast NB4	Kettlitz	Adipik asit esteri	
Mediaplast CL/GR	Kettlitz	Klorlanmış parafin	

KAYNAKLAR:

- 1- Comparison of the Vulkanol Plasticizers - KD 1369 /E Bayer Business Group
- 2- Manual for the Rubber Industry Bayer
- 3- Rubber Handbook Schill- Seilacher
- 4- Rubber Handbook The Swedish Institution of Rubber Technology

= hesap ortada.



"hem karıştırırım, hem şekillendiririm, hem pişiririm" diyorsanız, gelin, beraber eksileriyle artılarıyla küçük bir hesap yapalım.

— kauçuk karışımının maliyetini hiç çıkardınız mı?

- yatırım maliyeti ve aylık faizi
- mikser için yer gereksinimi
- makine amortismanı, bakımı, yedek parçaları
- personel giderleri ve öğrenim maliyeti
- sarfedilecek enerji maliyeti
- farkedilen hatalı karışımın maliyeti
- hammadde, ara ürün, son ürün depolama maliyeti
- gerçek işinize yatırım yapmamış olmanızın maliyeti

+ karıştırma işlemini biz yaptığımızda yararlanabileceğiniz avantajlar;

- + 20 seneyi aşan deneyim
- + ISO 9001:2000 kalite sistemi
- + günde 100 ton çift karışım kapasitesi
- + gerçek zamanlı veri toplama olanağı (ısı, zaman, enerji, basınç, ağırlıklar, istatistikler, vs.)
- + soğuk veya sıcak dilimleme
- + yoğunluk, sertlik, pişme, MTE, aşınma, karbon dağılımı, scorch, ve viskosite analizleri.

drc kauçuk

beşköprü mevki

ankara asfaltı no:95

54100 adapazarı

t 0.264 276.38.50

f 0.264 275.19.91

www.rubbercompounding.com

doctors@rubbercompounding.com



PROSES YAĞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Proses yağları kauçuk karışımlarının en vazgeçilmez katıklarından biridir. Çok özel bazı formül reçeteleri dışında bütün reçetelerde proses yağları çeşitli oranlarda kullanılırlar. Yağların kullanım amaçları:

- İşlem kolaylaştırıcı
- Diğer katıkların dağılımını artırıcı
- Fiziksel özelliklerde ayarlayıcı, özellikle sertlik düşürücü
- Kaydırıcı
- Daha fazla dolgu katılmasını sağladığından ucuzlatıcı
- Diğer özellikler kazandırıcı (elektriksel vs) yönlerindedir

Bu yazımızın amacı bu özelliklerin nasıl kazandırıldığından çok proses yağlarını kullanırken dikkat edilmesi ve göz ardı edilmemesi gereken yağ özelliklerini incelemektir. Bunlar dikkate alınmadığı takdirde yağ seçimi tesadüflere kalır ki, bu da sonuçta ürün kalitesini çoğunlukla olumsuz etkiler.

Proses yağının takviye edici özelliği

Hiç proses yağı kullanılmayan bir reçetede, örneğin

Doğal Kauçuk	100
Takviye edici Dolgu maddesi	40

reçetesinde diğer kimyasallar alışılmış oranlarda konulup standartlara uygun ortamda pişirilsin. Elde edilecek laboratuvar sonuçları katıkların cinsine ve oranına bağlı olarak yaklaşık aşağıdaki gibi olur.

Takviye edici Dolgu maddesi	N-
Kopma Kuvveti, kgf/cm ²	14
Sertlik, Shore A2	50

Diğer özellikler de benzer eğilim gösterir. Bu defa aynı reçeteye karıştırma sırası değişik oranlarda uygun proses yağı pişirilsin. Elde edilecek laboratuvar belli bir yağ oranına kadar karışım sertlik değerlerinin önemsenmeyecek. Belli bir orandan sonra değerlerde yukarıdaki deneyden çıkan sonuçları homojen dağılımı sağlayarak karşılaştırılabilir.

Yağ lastiğin fiziksel özelliği, etkilerse bu nasıl olur?

Lastik hamurunda bu kadar gerekli değilse de yanlış kullanımı lastiğin fiziksel özelliklerini yağ seçiminde ilk dikkate alınması uyum sağlayıp sağlayamayacağınd petrolden elde edilirler. Her bölge özellik taşır. Yapısındaki karbon atomlarının karışımdaki oranlarına göre aromatik özellik gösterirler. Bu özelliği de aynen geçer ve yağın yapısını fazla kaynaktan yağ kullanılıyorsa yağın yapısına kendi oranında etkiler.

Anilin Noktası tayini ve değerlendirilmesi

Yağın yapısının belirlenmesinde ilk başvurulacak olan değer ANİLİN NOKTASI değeridir. Anilin noktası test edilecek yağın eşit hacimde saf anilinle tam bir çözelti yapacağı ısı derecesidir. Normal oda sıcaklığında yağların büyük kısmı anilinle karışmazlar. Eşit hacimde karıştırılıp dinlendirildiğinde aynı su – zeytinyağı örneğinde olduğu gibi iki faz halinde ayrışırlar. Karışım durumunda bulanık, ışığı geçirmeyen bir sıvı ile karşılaşılır. Ancak ısı kontrollü ve yavaşça arttırıldığında yağın yapısına bağlı olarak belli bir derecede sıvı çay gibi birden berraklaşır. İşte karışımın çözeltiliye dönüştüğü bu ısı derecesinin adı ANİLİN NOKTASI dır. Bulunan anilin noktası değerine göre yağlar aşağıdaki gibi sınıflandırılırlar:

Yağ Yapısı

Anilin Noktası

Parafinik	110°C ve üzeri
Naftenik	60-100°C
Aromatik	50°C ve altı

Büyük küçük her işletmede çok az bir harcama ile yapılacak bu deney sonunda bulunan anilin noktasına göre yağ yapısı hakkında bilgi sahibi olunur. Böylece karışımda kullanılacak yağın kauçukla bağdaşmamasından doğacak kuma gibi kusurların önüne geçilir.

Yağ yapısının tayininde daha pahalı yöntemler elbette vardır.

1. AKIŞKANLIK - YOĞUNLUK SABİTİ (AYS) bu yöntemlerden biridir. Bu sabitin hesaplanmasında denenecek yağın 98,9°C deki Saybolt-Universal viskozitesini (At), yağın 15,6°C yoğunluğunu (Yy) ve suyun 15,6°C deki yoğunluğunu (Ys) önceden ölçmek lâzımdır. Bulunan değerler aşağıdaki formülde kullanılırlar:

$$AYS = \frac{\frac{Y_y}{Y_s} - 0,24 - 0,022 \log (At - 35,5)}{0,755}$$

2. Anilin Noktasından gidilerek de AYS hesaplanabilir:

$$AYS = \frac{1196 - \text{Anilin Noktası (°C)}}{1170}$$

Hesaplanarak bulunan AYS değeri doğrudan yağ yapısını belirler:

Proses Yağı Tipi	AYS Değeri
Parafinik	0,791 - 0,820
Kısmen Parafinik	0,821 - 0,850
Naftenik	0,851 - 0,900
Kısmen Aromatik	0,901 - 0,950
Aromatik	0,951 - 1,000
Yüksek Aromatik	1,001 - 1,050
Aşırı Aromatik	> 1,050

3. Işık Kırılma İndeksi de yağın yapısını tayin eder:

$$K_i = n_D - 0,5 d \frac{20}{4}$$

Bu formülde n_D Yağın 20°C de Na-ışığını kırma indeksi

$$d \frac{20}{4} = \frac{\text{Yağın 20°C deki yoğunluğu}}{\text{Suyun 4°C deki yoğunluğu}}$$

K_i değeri de aşağıdaki tablodan yağın yapısının bulunmasını sağlar:

Proses Yağı Tipi	K_i Değeri
Parafinik	< 1,048
Naftenik	1,048 - 1,053
Aromatik	1,053 - 1,065
Yüksek Aromatik	> 1,065

Yağın doymamışlık oranı ve pH özellikleri

Yağlarda bulunabilecek doymamış karbon bağları vulkanizasyon için reçeteye giren kükürt gibi pişirici ve hızlandırıcılarla tepkimeye girip kauçuğun vulkanizasyon tepkime oranını düşürebilirler. Sonuçta beklenenden daha düşük fiziksel değerler elde edilebilir. Yağın doymamışlık oranı laboratuvarında iyod testi ile yapılabilir. Başlı başına ayrı bir konu olan bu test burada ayrıca ele alınmayacaktır.

Yine yağların içerdikleri katıkların neden olabilecekleri pH değişiklikleri vulkanizasyon hızını ve kalitesini yakından ilgilendirir. Yağın kendisi veya katıklar çoğunlukla asidik yapıda olabilirler. Özellikle parafinik yağlarda rastlanan, bu durum özellikle EPDM gibi kauçukların pişmeme ya da geç pişmelerinin nedenidir. Asidik yapının vulkanizasyon tepkimesini olumsuz etkilediğini hatırlamakta yarar vardır.

Yağın destilasyon eğrisi

Yağ bir karışımdır. Bu karışımda bulunan fraksiyonların kaynama noktaları ve buna bağlı olarak uçuculuk değerleri değişiktir. Kauçukların hamur yapımı ve vulkanizasyon öncesi işleme ısıları genelde 100°C nin altındadır. Vulkanizasyon ısı ise 140°C nin üzerindedir. Karışım sırasında 100°C ye kadar hatta biraz üstündeki uçucu olan yağ fraksiyonları karışımı terk ederler. 100 den yukarı derecelerde uçan kısımlar halen yağın, yani hamurun içindedir. 150°C de

vulkanizasyon yapılırsa 100-150°C arasında kaynayan fraksiyonlar uçmak için harekete geçeceklerdir. Preste çalışılıyorsa pres açıldığında pişmiş olan lastiğe pek zarar veremezler. Eğer belli bir bölgede toplanmış gaz halinde bekliyorlarsa balona ve metale yapışmama sebebi olurlar. Otoklav, sıcak hava, kum banyosu, tuz banyosu vs. gibi çapraz bağlanma işlemlerinde pişme dışardan içeri doğru olacağından dış yüzeydeki uçucular uçsalar bile sonradan ısınan iç kısımdaki uçucular kaçamazlar ve sünger ya da balon oluştururlar.

Üretici bu durumla karşılaşmamak için yağ üreticisinden yağın destilasyon grafiğini ya da tablosunu temin ederse çalışma ısılarında karşılaşılabileceği sorunları önleyebilir.

Yağın taşıdığı yabancı maddeler

Yağ çıkarıldığı bölgenin özelliğine göre çeşitli yabancı maddeler (kükürt gibi), ya da üretiminden kaynaklanan metal ve bileşiklerini ihtiva edebilir. Bu yabancı maddeler lastiğin kullanımı sırasında sorun yaratabilirler. Örneğin içinde kükürt bulunan yağ kablo imalatında bakırı karartabilir. Gıda ve ilaçla temas eden lastiklerdeki bilinmeyen yabancı maddeler beklenmeyen sorunlar yaratabilirler. Renkli üretimde rengin değişmesine neden olabilirler. Yabancı maddeler az miktarda konulan eskimeyi önleyici maddelerle tepkimeye girip işe yaramamalarına sebep olabilirler ve bu örnekler daha çoğaltılabilir.

SONUÇ

Yağ, kauçuk hamurunda olmazsa olmaz maddelerden biridir. Ancak yağı bilerek kullanmak gereklidir. Aksi takdirde bu rekabetçi ortamda ürün kalitesini ve pazarı kaybetmek tehlikesi vardır. Lastik imalatçıların bütün yukarıda yazılan testleri kendi tesislerinde yapmaları beklenmemelidir. Buna karşılık üreticilerin teknik elemanları bu ve diğer özellikleri yağ üreticilerinden mutlaka istemelerinde daha iyisi şartnameler hazırlayarak yağ üretici/satıcıların taahhüt altına almalarında ve onları denetlemelerinde çok fayda vardır.



LEZZETİN VE EĞLENCE DEL MARE

Birbirinden güzel yalıları ve tertemiz havuzlarından oluşan Çengelköy’de şimdi Del Mare; şık dekorasyonu, eşsiz manzara ve sunduğu lezzet seçenekleriyle “vazgeçilmez” bir yer haline geldi.



tel: 0216 422 57 62 // kuleli cad. no:53/4 çengelköy, istanbul //

UYANAN DEV: ÇİN, NEREYE KADAR?

Neslihan TÜRKÜK

Küresel dünyanın bir gerçeği olan serbest piyasa ekonomisi, dünya nüfusunun neredeyse altıda birini oluşturan bir devle daha da büyüyor. Çin 1.300.000.000'e yaklaşan nüfusu, 700.000.000'u aşkın işgücüsüyle 21.yy ekonomisine damga vurmaya hazırlanırken, diğer dünya ülkeleri bu devin yaratacağı olumlu ve olumsuz etkileri tartışmakta. Bu çerçevede gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin yorumları Çin'le yapılacak ithalatlar ve ihracatlar bağlamında farklılık taşımaktadır.

Çin Halk Cumhuriyeti Mao'nun kurduğu, kendi sınırları içerisinde katı ve merkezi planlı ekonomisi ve sosyalist dikte ile yönetilen konumundan son 15 yıl içerisinde serbest piyasa ekonomisine geçme isteğini, 2001 yılında DTÖ (Dünya Ticaret Örgütü)'nün 143'üncü üyesi olması dolayısıyla somutlaştırmıştır.

Çin 2004 yılı itibariyle ABD ve AB ülkelerine oranla 4 kat daha hızlı büyüyerek 1980-2002 yılı arasındaki küresel ihracat ve ithalattaki payını, %1,2 ve %1,1'den sırayla %5,2 ve

%4,2'ye yükseltmiştir.

1970'lerden sonra dünya kapitalizmi bir düzenleme tarzından diğerine, Keynesyen ekonomiden neoliberal politikalara geçerek gerçekleştirmiştir. Oysa ki Çin sosyalist iktidardan, serbest piyasa ekonomisine geçmeye çalışmaktadır. 70'lerle birlikte dış pazara açılma çabaları, Çin için bir başlangıç niteliği taşımaktaydı ve bunun sonucu olarak kamu reformları çerçevesinde, yatırımların artmasını ve sosyalist iktidarla biriken sermayenin harcanmasını gündeme getirmiştir.

Böylece son 30 yıl içerisinde, Çin sürekli büyüme kaydetmiştir. 2004 yılı itibariyle gelinen noktada, Çin küresel rekabete ayak uydurmuş ve kamu reformlarıyla yabancı sermayeyi çekerek ithalat ve ihracatının % 500'lere varan artışıyla dikkat çekmiştir. Ekonomik büyüme ivme kazanırken dünya ülkelerinin bu büyümenin biraz da kendi büyüme hızlarının düşüşüne sebep olacağı endişesi, Çin'le rekabette belli önlemler alma zorunluluğunu getirmiştir. Kapitalist ekonomilerin dayandığı

karşılaştırmalı üstünlüklere göre, Çin'in imalat sektörü üç temel bölüme sınıflandırılabilir. İlk olarak güçlü rekabet yapısına sahip olduğu ve ölçek ekonomilerine göre üretimini daha az maliyetle gerçekleştirdiği, emek yoğun olan tekstil, deri, plastik, elektrik makinelerdir. İkinci bölümde, orta vadede avantajlı olacağı düşünülen gıda, kimya, kauçuk ve kâğıt endüstrisi vs. dir. En son olarak otomobil endüstrisi petrokimya sanayi gibi teknoloji yoğun sektörler gelmektedir.

Çin ekonomisi katma değeri düşük ürünler üzerinden rekabete girmekte ve bu çerçevede yapılan ihracatlar ülkesi ekonomisini geliştirse bile kişi başına milli geliri artıramamaktadır. ÇHC'nin KBMG (Kişi başına milli gelir) kentlerde 827, kırsal da ise 285 dolardır. (Satın alma gücü paritesine göre 3950 dolar). KBMG'i gelişmiş ülkelere göre çok düşük seviyelerde seyreden Çin, dış ticareti kapitalistleştirirken iç piyasada halen devlet kurallarının olduğu ve henüz taüretime geçememiş bir yapı sergilemektedir.

Bu yapının uluslararası rekabette yarattığı iki önemli husus gündeme gelmektedir. İlk olarak kotalarını kaldıran ve gümrük vergilerini aşağı çeken Çin'e yapılacak ithalatların yaratacağı olumlu etkiler, bir diğeri de DTÖ (Dünya Ticaret Örgütü) ile anlaşmalar çerçevesinde Çin işgücü piyasalarının uluslararası standardizasyona çekilmesi sürecinde yaşanacak Çin'in işsizlik sorunudur ki bu durumun ileride ciddi sosyal risklere neden olabileceği düşünülmektedir.

Ancak Çin'e yapılacak ithalatların artacağı beklentisi yalnızca gelişmiş ülkeler için bir umut gibi gözükmemektedir. Teknoloji yoğun üretim gerçekleştiren AB ve ABD için bu bir fırsat kapısı olsa da diğer taraftan Çin'in uluslararası rekabette damping yapmasının yarattığı şoklar, ABD'nin 2002 yılında üç kategoride kaldırdığı kotaları tekrar getirmesiyle sonuçlanmıştır. AB ise kendi iç müzakerelerinde taşıdığı hantallıkla henüz duruma bir çözüm sunamamıştır.

Gelişmiş ülkeler dahi Çin'in yarattığı etkilere göz yummazken gelişmekte olan diğer ülkelerin bu damping karşısında takınacakları tavır tartışmalıdır.

ÇİN DIŞ TİCARETİNİN TÜRKİYE'YE ETKİLERİ

2003 yılının DİE istatistiklerine göre 51.2 milyar dolar olan ithalatımızın 1.3 milyar dolarını Çin kaplamaktadır. Ancak bu verilere bir de kayıt dışı eklendiğinde ATO'ya göre Türkiye'nin zararı 5-7 milyar dolarla ifade edilmektedir. Çin'de

elektriğin 1 cent, bizde 9 cent; bin m³ doğalgazın Çin'de 12 dolar, bizde 200 dolar; asgari ücretin Çin'de 100 dolar, bizde 450 dolar olarak ifade edilen değerlere bir de Çin'in bürokratik desteği eklendiğinde durumun vehameti ortaya çıkmaktadır.

Çin'in kimyevi madde ve yan sanayideki payı %10'dan %40'a yükselmiştir, ayrıca beyaz eşyadaki payı %10'dur. Tüm bunlara rağmen asıl sorun Çin'in Türkiye'nin yurtdışı müşterilerini ele geçirmesidir. Kısa vadede bu veriler çok büyük tehlikelere yol açarken, uzun vadede yaratacağı sonuçlar



tartışılmaktadır.

Kısa dönemde Çin mallarına konacak kotalar yeterli bir çözüm niteliği taşımazken önemli olan kalıcı önlemler almaktır.

İlk olarak Çin malına haiz olan kalite sorunu ve marka haline gelememiş olmak Türkiye'nin bir devlet politikası geliştirmesine yardımcı olacak iki önemli unsurdur. Ayrıca Çin'in üretim aşamasına takılıp kalması, üretim organizasyonu, kalite kontrol, satış ve pazarlama gibi ciddi yeti gerektiren alanlarda yetersiz olması markalaşmasının önündeki en büyük engeldir.

Çin'in bu yetersizliğinden faydalanarak stratejik hamlelerle, bu alandaki boşluğun doldurulması suretiyle ihracatta marka olma yoluna gidilip olumsuz etkilerin uzun vadede azaltılabileceği düşünülmektedir.

ÇHC'nin dünya kapitalizmine tam olarak entegre olacağı güne kadar geçen sürede Türkiye'nin de kendi iç dinamikleriyle bir savunma oluşturma zorunluluğu ancak devlet iktidarı ve sermaye işbirliği ile olacaktır. Türk sanayicisinin sahip olduğu adaptasyonu yüksek işgücü, dünya coğrafyasındaki lojistik üstünlük, ürün çeşitliliği yaratabilen üretim kapasitesi, vasıflı işgücü gibi faktörler rekabette ülkemizi avantajlı konuma getirmektedir.

Buna karşın mevzuat noksanlığı, teknoloji bakımından yurtdışına bağımlılık, geleneksel işletmecilik felsefesi, AR-GE'ye yapılan yetersiz yatırım ve marka olabilme yolundaki isteksizlik ve öngörüsüzlük uluslararası rekabette ayağımıza dolanan engellerdir.

Son olarak; ABD ve AB ülkelerin üretimini Çin Halk Cumhuriyeti gibi yalnızca ucuz emeğiyle varolan ülkelere kaydırması dolayısıyla mevcut konumuna gelen Çin, ancak bu sermaye yatırımları vasıtasıyla teknolojiyi ülkesine adapte edebildiği ölçüde tam gelişmiş bir ülke olacaktır. Aksi taktirde ekonomisi yabancı sermayeye bağlı kaldığı müddetçe gelişmekte olan konumunda kalacaktır. Ne var ki Çin bu yolda önemli adımlar kaydetmiş, kalitesini yükseltmiş ve eğitime büyük yatırımlar yapmıştır.

SEKTÖRDEKİ RİSKİN FARKINDA MIYIZ?

Orhan KOÇ

Seçil Plastik Kauçuk San.Tic.Ltd.Şti.

Gerek kapı ; pencere gerekse otomotiv veya endüstriyel parça üretiminde kullanılan en doğru malzemenin kauçuk olduğunu hepimiz biliyoruz. Bir ürünün amaca uygun hizmet etmesindeki en büyük faktör de doğru malzemeden üretilmesidir. Peki, bu sektörlerdeki yatırımcıların ya da girişimcilerin ne kadarı bunun önemini farkındadır?

Yaşanılan ekonomik krizlerle, üreticiler kendi hizmet ettiği sektörlerle yönelik maliyet düşürücü tedbirler almak için daha ucuz ürünler arar hale geldiler. Fakat değerli üreticiler, maliyeti düşürmenin sadece ucuz ürün kullanmakla değil, en iyi ürünü en uygun şartlarla almaları gerektiğini gözden kaçırdılar; dolayısıyla sadece yaşanan günü kurtarmak adına kauçuk mamuller yerine ucuz ve kullanıldığı amaca hizmet etmeyen plastikten yapılmış ürünler kullanmaya başladılar. Nasıl Çin her sektörde giderek büyüyen bir tehlike haline geldi ise, bugün aynı şey, bizim sektörümüzde de kauçuk yerine plastik malzemelerin kullanılması gerçeği ile ortaya çıkmaktadır.

Firma olarak, öncelikli hizmet ettiğimiz sektör kapı-pencere olduğu için yaşadığımız bazı sektörel sıkıntılardan ve

aldığımız tedbirlerden bahsetmek isterim: Seçil Kauçuk San. Tic. Ltd. olarak 20 yılı aşkın süredir EPDM kauçuktan sızdırmazlık contaları ve endüstriyel parçalar üretiyoruz. Hepimizin bildiği gibi kauçuktan malzeme üretimi yatırım ve teknik bilgi birikimi gerektiren oldukça zahmetli bir iştir. Fakat sonuçta çıkan ürünle elde ettiğiniz verim tüm yaşadığınız zorluklara bedel olur. Takdir edersiniz ki bir kapı veya pencere kullanılmaya başlandığı andan itibaren binlerce defa açılıp kapatılır. Her açılıp kapanma işlemi sırasında; hava, ses ve toz yalıtımını sağlamak için izolasyon malzemesi olarak kullanılan yalıtım contası, ilk günkü elastikiyetini korumalı ve deforme olmamalıdır. Ancak uygun conta kullanımı ile sistemin uzun yıllar sağlıklı bir şekilde çalışması sağlanabilir. Ne yazık ki, şu anda pencere sektöründeki üreticiler fiyatları düşürmek için kauçuk conta yerine uygun olmayan plastiklerden üretilmiş contaları kullanmakta ve tüketiciyi hiçe saymaktadırlar.

Sızdırmazlık amaçlı plastikten üretilmiş conta hangi çeşit plastik kullanılarak yapılmış olursa olsun hiçbir zaman EPDM kauçuktan üretilmiş contanın özelliklerini taşıyamaz. Şu anda TPV olarak nitelendirdiğimiz (EPDM özelliklerine en

yakın olarak üretilen termoplastik) malzeme bile pencere sisteminde istenilen performansı verememektedir. Hal böyle olunca da zaten diğer TPE çeşitlerinin durumunu söylememize hiç gerek yok.

Bu yanlış kullanımı önlemek ve en önemlisi tüketiciyi korumak adına firma olarak tüm yurt genelinde çok büyük bir kampanya başlattık. Bu kampanya ile aynı zamanda gönül vermiş olduğumuz kauçuk sektörünü de koruma altına aldık. 5000 adet EPDM kauçuk ve önemini anlatan afiş hazırladık, şu anda her türlü teknik bilgiye sahip satış elemanlarımız bu kampanyayı anlatıyor. Plastik contaların tercih edilmesinin diğer bir nedeni de renkli olmaları idi. Şu anda yaptığımız Ar-Ge çalışmalarımız neticesinde siyah renkli EPDM kauçuktan yapılmış contanın üzerini renkli EPDM hamuru 0.15-0.3 mm kaplama yaptık böylelikle kalite ve estetiği birleştirip müşterilerimizin hizmetine sunduk.

Sektörün bilinçsiz oluşu ve bizim mücadelemiz hakkında sizlere de bilgilendirmek istedik. Umarız faydalı olmuştur.

Orhan KOÇ- Seçil Plastik Kauçuk San.Tic.Ltd.Şti.

- 2004 Kalite yarışması başladı.
- 13. Ulusal Kalite Kongresi 24 - 25 Kasım 2004, İSTANBUL
- 2. Kalite ve Başarı Sempozyumu 7 - 8 Mayıs 2004, BURSA
- Sporda Kalite Sempozyumu 24 Mayıs 2004, İSTANBUL
- 3. Kalite Şöleni 4 - 5 Haziran 2004, ESKİŞEHİR
- 5. Kamu Kalite Sempozyumu 9 - 10 Haziran 2004, ANKARA
- KalDer yeni yönetim kurulu seçildi.

Haldun SAVRAN

2004 yılı Kalite yarışması başladı. 17 Şubat 2004 tarihinde İstanbul Ritz Carlton Otelinde gerçekleşen bir basın toplantısı ile kamuoyuna tanıtılan 2004 yılı Ulusal Kalite Ödülü adayları için heyecanlı yolculuk başladı. 1993 yılından bu yana verilen Ulusal Kalite Ödülü için bu yıl toplam 12 aday yarışacak. 2004 yılı Ulusal Kalite Ödülü adayları Büyük Ölçekli Kuruluşlar Kategorisinde, Bilim İlaç Sanayi, Birmot-Birleşik Motor Sanayi, ERDEMİR, Otokoç Otomotiv Ticaret ve Sanayi A.Ş. Kamu Kategorisinde, T.C İTO Çatalca Çok programlı lisesi, T.C Eyüp Halit Derviş İbrahim İ.Ö.O, T.C Kadıköy Anadolu Lisesi, Sivil Toplum Kuruluşları Kategorisinde, Boğaziçi Üniversitesi Mezunları Derneği ve Uluslararası Nakliyeciler Derneği yarışacaklardır.

Bu yıl 24 - 25 Kasım 2004 tarihlerinde, Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayında düzenlenecek olan 13. Ulusal Kalite Kongresi'nin ana teması "Geleceği Şekillendirmek" olarak belirlendi.

Toplantıya dünya çapında "Bay Strateji" olarak tanımlanan Japonya'nın tek yönetim gurusu Dr. Kenichi Ohmae ile liderlik gelişimi konusunda

dünyanın önde gelen düşünürleri arasında gösterilen Kets de Vries konuşmacı olarak katılacaklar.

KalDer Bursa Şubesi tarafından 7 - 8 Mayıs 2004 tarihlerinde Yönetim Kalitesi ve AB Uyum Süreci ana temasıyla Bursa ALMIRA Otelde 2. Kalite ve Başarı Sempozyumu düzenlenecektir.

Spor endüstrisi, ulusal refah ve gelişimine aynı zamanda birey gelişimine sonsuz fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlar, yönetim



ilkeleri çerçevesinde "Sporda Kalite Sempozyumu" nda ele alınacaktır. 24

Mayıs 2004 tarihinde Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayında yapılacak sempozyumda Sporun Türkiye'nin toplumsal gelişimine katkısı, Spor ekonomisi ve pazarlaması, Spor kulüplerinde etkin yönetim, Başarı için sporcu eğitimi ve spor sağlığı, Medyanın spordaki rolü, Sporda centilmenlik, dürüstlük gibi konular işlenecektir.

KalDer' in 2000 yılından bu yana her yıl düzenlediği Kamu Kalite Sempozyumu' nun beşincisi 9 - 10 Haziran



2004 tarihinde Ankara'da düzenlenecektir.

5. Kamu Kalite Sempozyumu' nun ana temasını "Kamu Kaynaklarının Etkili Yönetimi; Stratejik Planlama ve İzleme" olarak belirlenmiştir. Bu yıl eğitim ve sağlık olmak üzere iki önemli sektördeki uygulamalara yönelik oturumlar düzenlenecektir.



KalDer Eskişehir Şubesi tarafından ilki 2002 yılında gerçekleştirilen Kalite

Şöleni'nin üçüncüsü 4-5 Haziran 2004 tarihlerinde " Değişim, Verimlilik ve Rekabet Üstünlüğü" ana teması ile gerçekleştirilecektir. KalDer, Kalite Şöleni ile bölgeye farklı bir soluk ve bakış açısı getirmeyi ve Toplam Kalite Yönetimi'nin yayılımına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

27 Mart 2004 tarihinde gerçekleştirilen Genel Kurul' da Kal Der' in 2004- 2006 yeni dönem yönetim Kurulu üyeleri seçildi. Hasan Subaşı 2.dönem başkan seçilmesiyle yapılan oylamada yeni göreve asil ve yedek toplam 22 kişi seçildi.

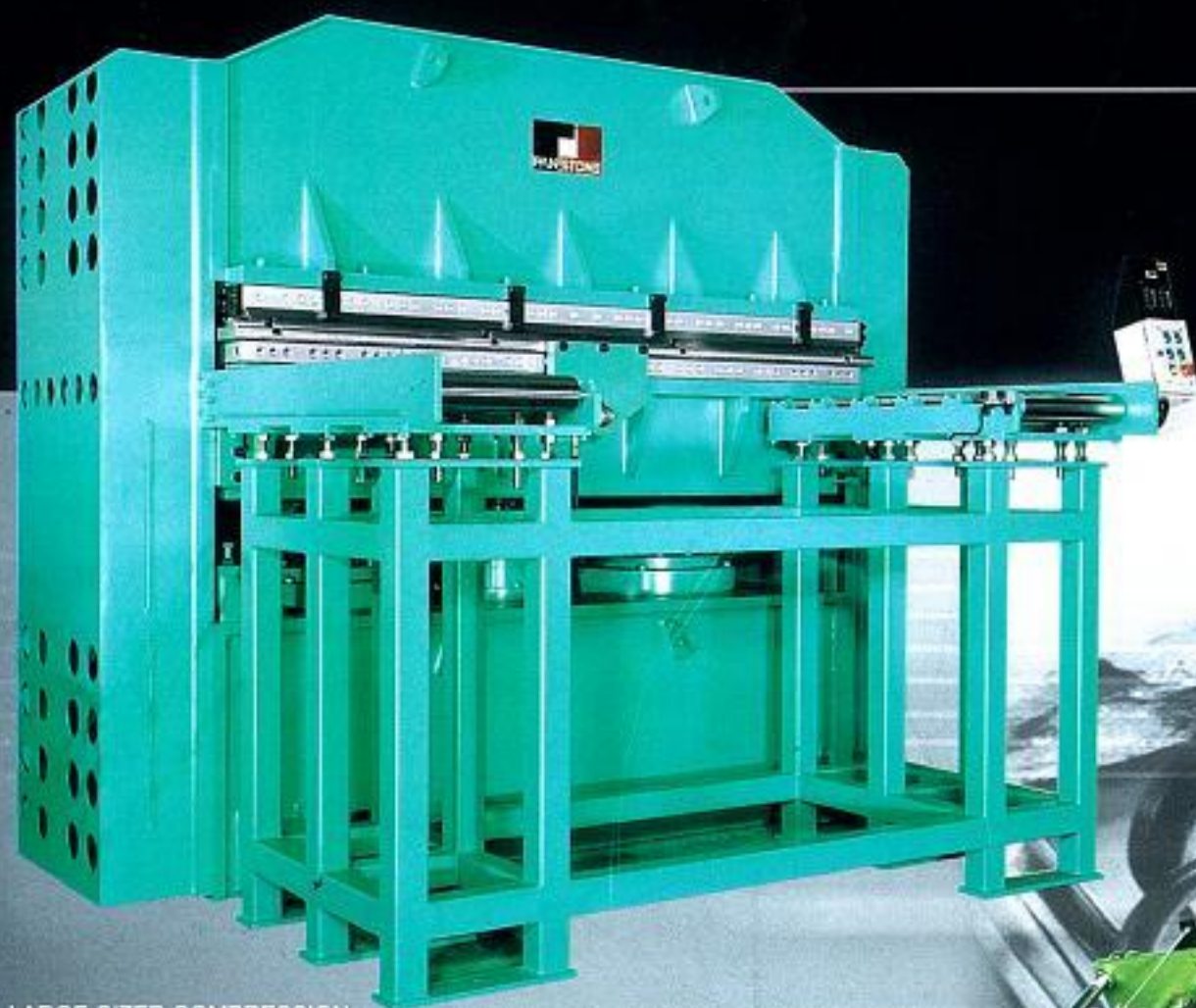
KalDer'in yeni merkezi:

Centrum İş Merkezi, Aydınnevler Sanayi Cad. No:3 Küçükyalı 34854 - İSTANBUL
Tel: 0216 518 42 84 Fax: 0216 512 48 86

3665
3417
1825



YOUR GOOD TOOL OF PRODUCING RUBBER PARTS



LARGE-SIZED COMPRESSION
MOLDING MACHINE



VACUUM TYPE OIL SEAL COMPRESSION
MOLDING MACHINE



PAN STONE HYDRAULIC INDUS. CO., LTD.

TAIWAN HEADQUARTER:
No.6-2, Ta Hsing St., Taichung, Taiwan
TEL:886-4-22804999
FAX:886-4-22804977
E-mail:pan.shi@msa.hinet.net
<http://www.panstone.com>

AGENT WANTED

PAN STONE



PREFORMER (PRECISION RUBBER SLICER)



VACUUM COMPRESSION MOLDING MACHINE
(SPECIAL PLATE TURN-OVER DESIGN)

Yolların kesilme konumu itibarıyla önem arz eden kanun kapsamındaki birisi olmuştur.

1 Ekim 2003 tarihinden itibaren 6 Şubat 2004 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren Yatırımcıların Yatırımlarını Koruma Kanunu, yatırımcılarımızı korumaktadır.

Bu Yasa 4 ana nokta ve özellikle istihdam olan aşağıda listelenen içermektedir.

- Yeni istihdam olan minimum 10 işçi çalıştırılan işyeri için ödenen (özellikle vergisi) muafiyeti;
- Çalıştırılacak işçilerin işsizlik sigorta primi işverenlerin yükümlülüğüne alınması;
- En az 10 işçi çalıştıran işyeri için elektrik enerjisi bedelinin %20'si kadar elektrik enerjisi bedelinin son 10 işçi için her 1 ektra işçi için %10'la artarak Organize Sanayi Bölgeleri Kurumuna devredilmesi;



rekor[®]
kauçuk

Kauçuk Hamurunda

Güzel bir karışım

Kauçuk kimyasında Rekor daima önde. Siyah ve renkli hamur karışım teknolojisinde ülkede lider olan Rekor arkasında 50 yıllık bir üretim tecrübesine dayanmakta ve esas gücünü oradan almaktadır.

- Siyah ve renkli hamur karışımları • Kalender hattı çıkışları • Ön şekillendirme (pre-form) çıkışları
- Gelişmiş laboratuvar imkanları • R&D ekipleri • ISO 9000 belgesi • Bilgisayar donanımlı hamur karışımı
- Mükemmel paketlemesi ile Rekor seçkin müşterilerine hizmette en önde koşuyor.

Rekor Kauçuk Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Dolayoba Sanayi Bölgesi 34896 Pendik - İstanbul Tel: 0 216 307 50 30 (pbx) Faks: 0 216 307 50 34
e-mail : rekor@rekor.com web: www.rekor.com

YÜCEL MAKİNA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.'DEN YÜCEL MEMİŞ İLE YAPILAN SÖYLEŞİ

Neslihan TÜRKEKUL

KAUÇUK DERGİSİ: Yücel Bey kendinizden ve firmanızdan bahseder misiniz?

YÜCEL MEMİŞ: Firmamız 1994 yılında limited şirket ünvanını aldı. Ltd. Şti. ünvanını almadan önce 1984 yılında açtığımız, kendime ait bir işyerim vardı. İmalatımız 1994 yılına kadar burada devam etti. Yücel Makina Ltd. Şti. doğduktan sonra 50 tonla 2000 ton arasında değişen presler üreterek imalatımızı gerçekleştiriyoruz.

K.D: Üretimiz hangi pazarlara-yönelik gerçekleşiyor?

Y.M: Üretimimizin % 20'ye yakın kısmını yurtdışı pazarlara yapıyoruz. İlk ihracatımız Dubai oldu. Ardından Orta Doğu, Libya, Suriye, Mısır, Yemen ve Güney Afrika'ya gerçekleştiriyoruz. Batı'da ise Yunanistan ile çalıştık.

K.D: 1994'ten günümüze gelene kadar ne gibi gelişmeler kaydettiniz?

Y.M: Yücel Makina olarak imalata ilk başladığımızda Topçular'da 150 m² alanda çalışıyorduk. İmalatımız arttıkça yatırım ihtiyacı duyduk. 1995'ten 1999'a kadar Yücel Makina'nın fabrika inşaatı sürdü. Esenyurt'taki yeni fabrikanın tamamlanması tamamen kendi özsermayesiyle olmuştur. 2000 yılında taşınılan yeni fabrika 4500 m² kapalı alan ve 1500 m² açık alandan oluşuyor.

K.D: Yücel Bey bu sektöre nasıl girdiniz, sizin için bu bir tercih miydi?

Y.M: İlköğrenimimi tamamladıktan sonra çalışmaya başlamak için önümde iki seçenek vardı. Bir tanesi torna tesviye konusunda zanaat elde etmekti. Büyüklerimizin bize hep dediği sanat altın bileziktir öğüdü benim bu alana girmeme neden oldu. İlk çalıştığım firma Özkoç Hidrolik Pres'ti. İlk ustalarım da Ali Şükrü Bey'le Mete Özer'di. Yani bu sektöre akademik kökenden değil de bir anlamda alaylı olarak girdim. Bu ustalık eğitimimi Özkoç'ta alırken aynı zamanda akşamları Akşam Sanat Okulu'na devam ettim. Dolayısıyla teknik ve pratiği birleştirdim. Son olarak sermaye oluşumunu da babamın desteği ile gerçekleştirdik ve bugünlere geldik.

K.D: Bugün arkanıza dönüp baktığınızda hiç pişmanlık duydunuz mu? Başka bir sektör aklınızdan geçti mi?

Y.M: Kesinlikle hiç pişmanlık duymadım ancak tabii ki mesleğe ilk atıldığım yıllarda bir seçim yapma olgunluğuna sahip değildim. Ben mesleğimi ve üretmeyi seviyorum. Üretirken karşımızdaki müşteriye girdi sağlıyoruz, istihdam yaratıyoruz, katma değer oluşturuyoruz ve vergi ödüyoruz. Üretim sektöründe çalışmanın en büyük mutluluğu bu! Makina imalatımız birçok alana hizmet veriyor; inşaat sektörü, mobilya sektörü, otomotiv sektörü. Otomotiv sektörüne ayrıca bir



girdisi olan kauçuk vulkanize presleriyle de girdi sağlıyor. Bunun yanında mutfak eşyaları üretimi, hediyeelik eşya üretimi ve tarım sektöründe de hidrolik presler kullanılıyor.

K.D: Türkiye ekonomisinin inişli çıkışlı konjonktürünün bu sektöre etkilerini değerlendirebilir misiniz?

Y.M: Ekonomik ve siyasi değişiklikler tüm sektörleri olduğu gibi bizi de çok etkiledi. Özellikle bizim gibi yatırım mali üreten firmalar daha çok etkilenmiştir. İlk olarak değişken kurlar nedeniyle bir fiyat istikrarı sağlayamadık. Ayrıca siyasi belirsizlik ortamında güvenin kırılması da yatırımların önünü kesti. Üretim zincirinin en son halkası yatırım mali almaktır. Sermayedar öncelikle mevcut durumu iyileştirecek daha sonra yatırım yapıp üretime geçecektir. Ekonomik istikrarsızlık nedeniyle yatırım yapılamaması talebi kıstı ve derinden etkilenmemize neden oldu.

K.D: Sektörün mevcut rekabet durumunu değerlendirir misiniz?

Y.M: Rekabetimizi yurt içi ve yurt dışı diye ikiye ayırabiliriz. Yurt içi rekabette en önemli durum haksız rekabettir. Bu noktada merdiven altı imalatçısı diye adlandırdığımız ve günlük değişkenlere göre davranan, hiçbir yatırımda bulunmayan, kayıt dışı imalatçılar sektörümüzü zor duruma sokmaktaydı. Ancak bunlar 2001 krizine kadar dayanabildiler. Bu kriz bu anlamda bize avantaj sağladı. Bir de yurt içi rekabette bizim gibi yatırım yapan firmalarla girilen tatlı rekabet durumu vardır. Bana göre bu rekabet ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır.

Yurt dışı rekabete gelince bunu da ikiye ayırmak gerekiyor: AB ülkeleri ve diğer dünya ülkeleri. AB ülkeleri rekabette AB normları çerçevesinde istenen kalite standartlarına uymak farklı bir fiyat politikasını gerektiriyor. Buna karşın diğer dünya ülkeleri ile rekabet koşulları AB'ye göre biraz daha hafiftir.

K.D: Yücel Bey; küreselleşen ekonomi içerisinde ağır rekabet koşulları beraberinde firmalara kalite standartlarını yükseltme zorunluluğunu getiriyor, bu anlamda eğitilmiş iş gücü de ayrı bir önem

kazanıyor. Sizin de Kocaeli Üniversitesi'ne eğitim için yaptığınız bir katkı var. Eğitim ve sanayi ilişkisi hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Y.M: Ben derneğimizdeki yönetim kurulu ve diğer arkadaşların çalışmalarını gördükten sonra üzerime düşen görevleri yapmam gerektiğine inandım. Bu katkıyla eğitime bir faydam olacaksa bu firma adına büyük bir mutluluktur.

K.D: Bu bağlamda eğitimin sektör için büyük önem taşıdığını düşünüyorsunuz diyebilir miyiz?

Y.M: Kesinlikle; özellikle kauçuk sektöründe yapılan imalat beyaz eşya, otomotiv sektörü ve diğer yan sanayi ürünleri olarak geniş bir alana hizmet vermektedir. Bu alanda yapılan ihracat ülke ekonomisinde büyük yer kaplamaktadır. Son yıllarda AB'ye yapılan ihracat çok artmıştır. Bu sektörün daha iyi konuma gelmesi için en önemli etkenlerden biri AR-GE çalışmaları ve buna bağlı olarak bu çalışmaları yürütecek eğitilmiş iş gücüdür.

K.D: Son olarak dernekle ilişkinizi değerlendirir misiniz?

Y.M: Üyeliğim 6 senedir devam etmektedir. Dernek faaliyetlerini gelecekte daha sıkı

takip etmeyi isterim. Zira tüm dünyada sivil toplum örgütlerinin ülke yönetimindeki karar alma mekanizmalarına etkileri yadsınamaz. Bizde bu anlamda ortak çıkarlarımız etrafında güçlenerek önemli bir sivil toplum örgütü olmalıyız.

K.D: Dernekten bir üye olarak geleceğe yönelik beklenti ve ümitleriniz nelerdir?

Y.M: Birbirleri ile alakalı olan üretici ve tedarikçileri bir çatı altında toplayarak, birbirleri ile diyaloglarının artırılması çerçevesinde rakip ülke ve dünyadaki sektörel değişme ve gelişmelerin takibi, teknik konularda derginin eğitimi vasıtasıyla rekabet koşulları hakkında üyelerin bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Mevcut yapılanlara ek olarak dünya ile rekabet koşulları ve alınacak önlemler üzerinde durulabilir. Örneğin fuarların takibi önemli bir faktör olacaktır.

K.D: Yücel Bey, siz ısrarla bahsetmekten kaçındınız, ancak dernekten gelen bir rica ile "Benim de sektöre katkım olsun" diyerek, çok kısa sürede üretip Kocaeli Üniversitesi Köseköy Meslek Yüksek Okulu Lastik Teknolojisi laboratuvarına hediye ettiğiniz kırk tonluk pres için size tekrar teşekkür ediyor, iş hayatınızdaki başarıların artarak devam etmesini diliyoruz.



Resimde en önde görülen pres okula bağışlanan prestir.

YENİ EKONOMİ, YENİ YÖNETİCİ

Tanju ARGUN

İkinci Bin yıl bitmek üzere. İnsanlar o kadar sabırsız ki 1999 yılı sonunda yanlış olduğunu bile bile Üçüncü Milenyum'a girdiler. Ama 6 ay sonra gerçekten üçüncü Bin yıl a giriyoruz. 1950' lerin ünlü kurgu bilim yazarı George Orwell' in motifleri çoktan gerçekleşti bile. Büyük birader bizi uzun zamandır izliyor. Bazı bilim adamları Einstein'ı bile çöpe attılar. Işık hızını geçip geçemeyeceğimizi tartışıyoruz. Bu da doğru çıkarsa, bir başka kurgu bilim yazarı Isaac Asimov'un galaksiler arası sıçraması ya da uzay yolu dizisinde Kaptan Kirk'ün ışınlanması gerçekleşecek.

Bizler çok şanslıyız. Son 50 yılın teknoloji devrimini yaşadık. İlk transistor icat edildiğinde ben üç yaşında idim. Bu gün milyonlarca transistörü içine alan mikroçiplerle oynuyoruz.

Son 50 yılda bilgisayar ve iletişim teknolojileri her yıl katlanarak hız ve bellek büyüttü. 1 Gigahertz hız ve 1 Gigabytlık çiplere daha bugünden ulaştı. Genetik ve sibernetik bilimler inanılmaz aşamalar kaydetti.

Bir Internet çılgınlığıdır gidiyor. E-Banka,

E-Ticaret, E-business, E-Ekonomi E-Şirket, E-Devlet, E-Demokrasi falan derken, E-Manyak bir toplum oluşuyor. Yirminci yüzyılın hiçbir buluşunun bu kadar hızlı yaygınlaştığı görülmedi. Radyo icadından 20 yıl sonra 50 milyon dinleyiciye, televizyon icadından 10 yıl sonra 50 milyon izleyiciye ulaştı. İnternet ise sadece iki, üç yılda 50 milyon kullanıcıya sahip oldu, ve de sayı hızla katlanarak bir çığ gibi büyüyor.

İcadından ancak 300 yıl sonra malbaaya kavuşabilen ülkemizde bile, bugün milyonlar internet kullanıyor. Dünya artık parmaklarımızın ucunda. Bilgiye erişim sorun olmaktan çıktı.

Bugünün çocukları bugünün gençleri ne kadar şanslı. Ben Master tezim sırasında bir paper için haftalarca beklemiştim. Bu gün bir iki tuş darbesi ile tüm

dünyanın kütüphaneleri sizin.

Alışveriş mi yapmak istiyorsunuz? Tüm dünyanın dükkanları sizin. Dünyanın çevresi 40 milyon metre, Işık hızı saniyede 300 bin metre, bilgi, ışık hızında dünyayı iki dakikada turluyor. Size tur bindiriyor. Bazıları buna Yeni Ekonomi diyor. Ben buna katılmıyorum. Ekonomi hep aynı ekonomi. Eski arz, eski talep. Ama eski tas, eski hamam yok. Zaman ve mekan kavramları değişmiş.

Dünya küçülmüş. Eskiden sadece bölgedeki rakiplerle uğraşırken şimdi tüm dünyada rakipleriniz var.



İyi yönetici, kibarlıkta da liderdir.

Samuel Brunner



Artık müşterileriniz sizin düşük kaliteli, yüksek fiyatlı mallarınızı almak zorunda değil. Bütün seçenekler onların. Artık müşteriye kazıklamak bitti. Çalışanlarınız da uyandı, onları da uyutamazsınız. Tedarikçileriniz artık sadece size hizmet yada mal vermek zorunda değil. Ortaklarınız? Onlar artık dünyadaki benzer şirketlerin karlılığını daha çabuk öğreniyor. İstanbul borsasındaki yabancı ya da yerli ortaklarınız performansınızı beğenmedikleri zaman sizin kağıtları satıyorlar.

Müşteri, çalışan, tedarikçi, ortak, hepsi her şeyi nasıl da çabuk öğreniyor. Yeni müşteri bulmak kolay ama eski müşterileri tutmak ne kadar da zorlaştı. Hele mutsuz müşteriler, ne kadar çok konuşuyorlar, diğer müşterilerimizi de kaçırıyorlar. Mutsuz çalışanlarımız müşterilere ne kadar da kötü davranıyor. Satışlar düştü, ne yapalım bizde fiyatları düşürüp daha çok satarız.

Hay Allah! Kar da düşüyor. Nakit de yok. Arkadaş, şirket batıyor!

Ee, beş yıldır ağızımızda tüy bitti. Çalışanını, müşterini, tedarikçini, ortağını mutlu kıl diyoruz. Toplam kalite yönetimi deyip duruyoruz. Ama çoğu bunu yanlış anladı. Ya da biz anlatamadık. Salt ürün kalitesi zannettiler. Toplam kalite yönetiminin matematiksel ve de istatistiksel aygıtları arasında kaybolup gittiler "pareto" analizinde, "kalite çemberinde"

kaldılar, "balık kılçığı" boğazlarına takıldı kaldı.

İnsanı unuttular, liderliği unuttular. Toplam Kalite Yönetimini bir jargon olarak görenler, onu sadece bir reklam aracı olarak değerlendirenler, onu bir yönetim felsefesi olarak görmeyenler, Ey cemaat-ül yönetim! Şimdi, "Yeni Ekonomi" diyunuz! Peki ne duruyunuz! Yeni ekonomide sizi kurtaracak olan Toplam Kalite yönetimine niçin dört elle sarılmıyoruz?

Ama ben artık Toplam Kalite Yönetimi demiyorum. Toplam Yönetim Kalitesi diyorum. Siz önce kendinizi değiştirin, yönetim kalitenizi geliştirin, liderliği öğrenin, ondan sonra kaliteyi yönetin.

Bilginin dünyayı iki dakikada

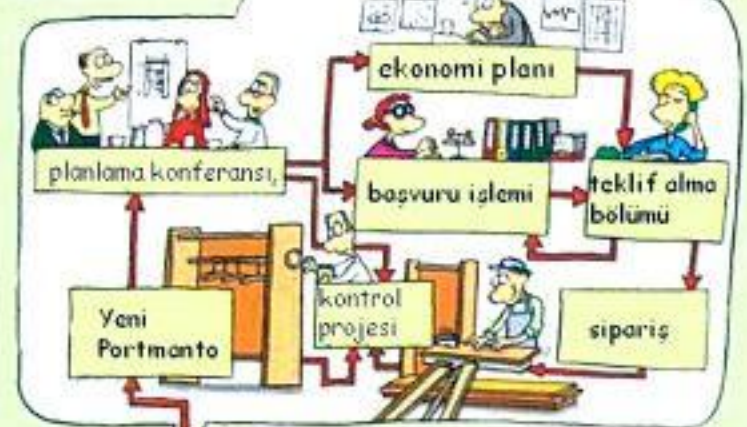
turladığı, ve milyonlar tarafından paylaşıldığı ve paylaşıldıkça büyüdüğü bu yeni ekonomide yönetim bilimini ciddi tehditler bekliyor.

Artık sadece işleri doğru yapmak başarı getirmiyor. Doğru işleri hızlı yapmak, hızlı şirket olmak, öğrenen organizasyonlar, hiyerarşiden ve bürokrasiden arındırılmış, çabuk karar alabilen, yatay, akışkan ve müşteri odaklı organizasyonlar kurmak gerekiyor. Açıklık, dürüstlük, güven, alçak gönüllülük, empati ve sevecenlik gibi liderlik özelliklerini tüm kuruma yayabilmek, kısacası her seviyede liderlere sahip olmak gerekiyor. Liderliği öğrenmek önem kazanıyor.

Ekonomi değiştiyse eğer, siz de değişin artık.

Bazıları zekalarını bir işi zorlaştırmak için kullanır, bazıları kolaylaştırmak için...

Erich Kästner



Toplam kalite yöntemi

Yıllardır hep toplam kalite yönetimi dendi. Kalite kelimesi ön plana çıktı . Bu ürün kalitesi ve süreç kalitesi olarak algılandı. TKY' nin matematiksel ve istatistiksel aygıtları arasında kayboldu insanlar. TKY'nin ana ögesi insan unutuldu . Liderlik unutuldu. Yöneticiler kendilerini değiştirmeden, Toplam Kalite uygulamaya çalıştılar, ya da Toplam Kalite Yönetiminde hiç yapılmayacak bir hata yaptılar ve bu çalışmalarını delege ettiler. Bu denemelerin çoğu başarısızlıkla sonuçlandı . Başarısız olanlar "Bu da bir rüzgardı geldi geçti dediler." Git kendini değiştir!

Liderlik nedir, yenir mi içilir mi? Siyasi parti başkanlarına niçin parti lideri denir? Bunların hepsi gerçekten lider midir? Liderlik doğuştan gelen genlere yazılı bir sır mıdır, yoksa sonradan öğrenilen bir sanat mıdır?

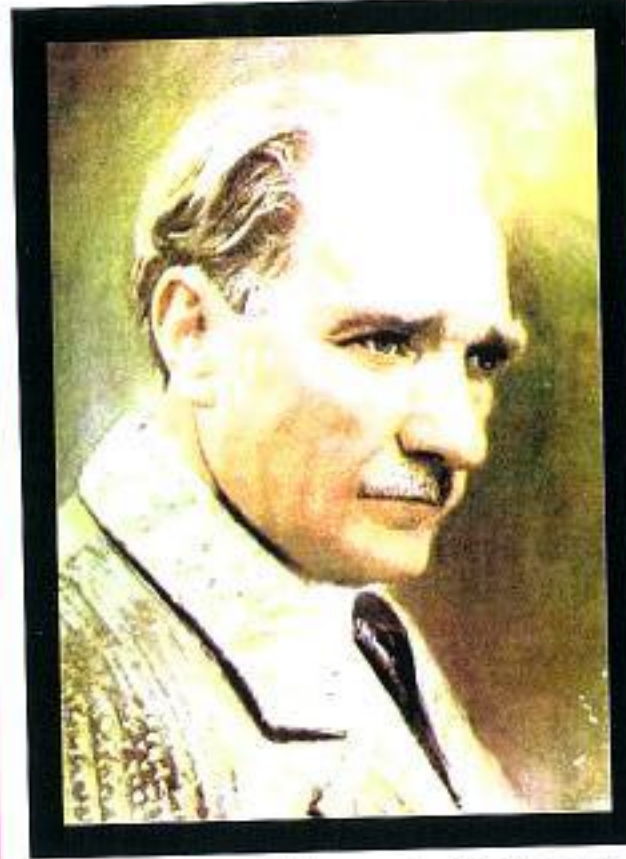
Siz çocukken bisiklete binmeyi kitaptan mı öğrendiniz? Ya ilk yüzmeye başladığınız günü hatırlıyor musunuz? Onu da kitaptan öğrenmediniz. Sizi birisi suya attı ya da o cesareti kendiniz gösterip suya atladınız.

Bir müddet debelendikten sonra kafanızın suyun üzerinde durabildiğinizi gördünüz. İşte liderlik de böyle. Tıpkı yüzmek gibi, bisiklete binmek gibi. Öğretilemez, ama öğrenilir. Bu öğrenme süreci kendini değiştirmekten başka bir şey değildir. Doğuştan gelen birtakım yeteneklerin de bu öğrenme sürecini hızlandırdığı gerçeğini göz ardı etmemiz de tabii ki mümkün değildir. Kendini değiştirebilmek öyle kolay bir şey olsaydı toplumumuz binlerce gerçek liderle dolup taşardı. Etrafımızda gerçek liderler o kadar az ki , bu transformasyonun ne kadar zor olduğunu anlıyoruz. Halbuki ilk yüzdüğümüz gün kendimizi nasıl değiştirmiştik. Önce özgüvenimizi irdeledik. "Kimse suda batmıyor ben niçin batayım" dedik. Sonra kendimize sakin olmayı ve panik yapmamayı telkin ettik. Daha sonra el ve ayak hareketleri ile suyun üzerinde ilerledik. Kendimizi değiştirdik. Ya etkin bir liderlik için kendini değiştirebilmek..... Nasıl?

Cevap Daniel Goleman'ın duygusal zeka teorisinin dört temel ögesinde yatıyor. Öz bilinç, öz yönetim, sosyal bilinç ve de sosyal yetenekler.

Öz bilinç, öncelikle duygusal bilincimizi yani kendi duygularımızı okuyabilme, anlayabilme ve performansımıza, ilişkilerimize etkilerini tanımlayabilmekle başlıyor.

Öz bilinç daha sonra kendi öz



değerlendirmemizi yaparak güçlü ve zayıf taraflarımızı tanıma yani kendi SWOT analizimizi yaparak güçlü yönlerimizi öz güven hanemize yazıp zayıf yönlerimizi iyileştirmeyi kapsıyor.

Öz yönetim başkalarına ve kendimize zarar veren duygularımızı kontrol altında tutabilme ,devamlı güven ve dürüstlük örneği olabilme, sorumluluklarınızı ve kendinizi yönetebilme, değişen koşullara çabuk adapte olarak engelleri aşabilme, kendi iç mükemmellik standardınızı oluşturabilme ve de fırsatları yakalamaya hazır olmayı gerektiriyor.

Sosyal bilinç empati ile başlıyor. Yani başkalarının duygularını hissedebilme, onların bakış açısı ile düşünebilme ve onların endişelerine ilgi duyma. Örgütsel yaşamın akıntılarını iyi öğrenip karar şebekeleri kurup politika rotasını iyi belirleyerek "Müşteri" tanımına giren tüm sosyal paydaşları tanıyıp onları mutlu kılmakla son buluyor.

Sosyal yetenekler ,vizyoner liderlik, başkalarını etkileyebilme taktikleri,

üretebilmek. Başkalarını geliştirerek yönlendirmek ve yetiştirmek, çok güçlü bir iletişim yeteneği geliştirerek önce dinlemek ve sonra temiz ,net mesajlar verebilmek, yeni fikirler üretip değişimi ateşleyerek insanları vizyon doğrultusunda harekete geçirebilmek. Anlaşmazlıkları indirgeyerek çözüme yönlendirmek. Sağlam bir ilişkiler ağı kurarak bunu koruyabilmek ve de ekip çalışmasını işbirliğini benimsetebilmek olarak tanımlanabilir.

İşte etkin bir lider olabilmeyi öğrenebilmek için bu dört temel yetenek doğrultusunda kendimizi değiştirmeye çalışmalıyız. Kısacası önce kendimizle barışmalı sonra kendimizi tanımalı insana değer vermeyi ve onları harekete geçirebilecek yaratıcı yetenekleri kazanmayı öğrenmeliyiz.

Lider kimdir ?

Yıllar boyu liderliğin çeşitli tanımları yapılmış , bu konuda özlü sözler söylenmiş. "Balık baştan kokar". "Kılavuzu karga olanın burnu pislikten kurtulmaz." "İmam yellenirse cemaat büyüğünü yapar." Gibi, liderliği kötü yönden, ya da kötü liderliği ön plana çıkaran atasözleri gelişmiş. Sözlükler lideri tanımlarken, baştaki insan, yöneten, şef, patron gibi basit sözcükler kullanıyor. Bizim burada tanımlamaya çalıştığımız liderlik bunların hiç biri değildir. Lider olabilmek için önce gönüllü takipçiler, yani size inanmış ve güvenmiş bir grup insan olması gerek. Tek başınıza lider olamazsınız. Onları vizyonunuza inandırabilmek için, iletişim ve ikna yeteneklerinizin gelişmiş olması, onlara güven verebilmek için, dürüst, adil, verdiği sözleri tutan, sağlam bir kişilik ve karakter gereklidir. Bütün bunlara ek olarak doğru bir vizyonunuz olmalıdır.

Tarih, yanlış bir vizyon ile kitleleri peşinde başarısızlığa sürükleyen ve kendinden önceki başarısız kişilerin hatalarından ders almayan, Adolf Hitler gibi liderlerle doludur. Hitler güçlü ikna yeteneği ve hitabe yetenekleri ile Alman toplumunu peşinde sürüklemiştir ama sınırsız ihtirasının ve geçmişten ders almamanın bedelini toplumla birlikte ödemiştir.

Bütün Avrupa ile birlikte Rusya'ya da işgale kalkmış ama bir başka başarısız lider Napolyon'dan ders almamıştır. Bizim konumuz bu tip liderler değildir. Biz başarıyı mutlak kılan liderlikten bahsediyoruz. Lider doğru işleri yapar. İşleri doğru yapanlar ise liderin takipçileridir. Yine tarihten bir örnek verelim, hem de kendi tarihimizden. Biz ATATÜRK'ün liderliğini örnek almamız.

O da bir milleti peşinden sürüklemiş. Çanakkale'de ölmeyi emretmiş ve insanlar severek ölüme gitmiş. Akdeniz'e kadar ordusunun başında zafere koşmuş. Çok zor şartlar altında bu günkü modern Türkiye'nin temelini atan bir devrimi, büyük bir değişimi gerçekleştirmiştir. Atatürk'ün liderliği baştan sona bir başarı hikayesidir. Ta başından doğru vizyonu koymuş. Misakı Milli ile hedefleri belirlemiş. Hiçbir zaman Adriyatik'ten Çin denizine sefer düşünmemiş, zaferden sonra "Muasır Medeniyet" hedefi ile, "Yurtta sulh cihanda sulh" ilkesi ile insanları yönlendirmiştir. Atatürk bu başarıları tarihteki başarılı ve başarısız liderleri izleyerek onlardan öğrenerek ulaşmıştır.

Lider doğru işleri yapar. Ulaşılması imkansız hayaller peşinde koşmaz. Keşiflerini yeniler, değiştirir. Takipçilerini yetiştirir, yönlendirir. Motive eder ve onları değiştirir. Liderler değişim ustalarıdır.

Liderlik doğuştan mı?

İnsanlık bu sorunun cevabını bulmak için çok uğraştı. Kesin bir cevabı olduğunu sanmıyorum. Ben liderliğin öğretilemeyeceğini, ancak öğrenilebileceğini savunan ekoldenim. Atatürk'ün çocukken Selanik'te tarlada karga kovarken liderlik bilincinde olup olmadığı, ya da Fatih Terim'in yıllarca şampiyonluk görememiş bir takımda top koştururken liderlik özellikleri taşıyıp taşımadığını tartışmak istemiyorum.

Ancak bir gerçek var ki bugün Fatih Terim bir devrim gerçekleştirmiş bir liderdir.

Takımını dört yıl üst üste şampiyon yapmakla kalmamış, Avrupa'da söz sahibi bir ekip yaratmış, bir değişim gerçekleştirmiştir. Bir Fenerbahçeli olarak bu gerçeği göz ardı etmem mümkün değildir. Liderlik öğrenilebiliyor. Peki o zaman niçin kesin olarak doğuştan değildir diyemiyoruz? Bu sorunun aklımızı kurcalayan iki cevabı olabilir. Birincisi öğrenme yeteneğinin doğuştan olması. İkincisi de "Karizma".

Nedir bu 'Karizma' ?

Bu sıralarda günlük dilde yozlaştırılmış bir kelime. Bir ruhsal güç, bir kişisel kalite. Duygu, inanç, coşku ve hırsın birleştiğinde insan topluluklarını etkileme yeteneği olarak tanımlayabiliriz karizmayı. Lider ille de karizmatik mi olmalı? Başarı için biraz karizma bu doyumsuz tadın tuzu biberi gibidir. Özellikle zor durumlarda liderler biraz da karizmalarının desteği ile güçlükleri aşarlar.

Yine tarihimizden bir örnek 1517 Çaldıran, Yavuz Sultan Selim, taktik gereği çekilmekte olan Şah İsmail'i kovalamaktan bıkmış olan ve kazan kaldıran yeniçerilere, yeleleri rüzgarda uçuşan kır atının üstünden hitap ediyor, "Korkanlar karılarının yatağına dönsünler." Birçok yabancıya basit ve anlamsız gelebilecek bu sözler karizmanın ta kendisi.

Kahramanlık ve erkeklik değerlerini ön planda tutan Türk insanının egosuna direk sesleniş ve Çaldıran Zaferi.

1915 Çanakkale, Mustafa Kemal bir avuç askerle tüm dünyaya meydan okuyor. Yine bir sesleniş "Ben sizlere savaşmayı değil ölmeyi emrediyorum." Ve Çanakkale Zaferi.

İşte karizma. Her ölmeyi emreden insanın ardından insanlar ölüme gider mi? Ancak lider, bir güven ve sevgi ortamı yaratmışsa insanlar onun için ölümü göze alıyor. Günümüz iş dünyasında da bu tip zor durumlar olmuyor mu?

Ekonomik krizler tıpkı Çaldıranlar, Çanakkaleler gibi değil mi? Bu zor dönemlerde çalışanlarımızı motive ederken biraz da karizma gerekmiyor mu?

Liderin kalitesi

Machiaveli "Bir liderin kalitesini anlamak için onunla çalışan, onu izleyenlerin kalitesine bakın." diyor.

Başarılı şirketlerde her seviyede liderler vardır. Etkili bir lider çalışanları arasından liderlik potansiyeli olan yerinde duramayan insanları keşfeder yüzeye çıkarır. Yeni liderler yetiştirir. "Bu kişi çok iyi, beni ileride koltuğumdan eder" gibi bir kaygısı ve kompleksi yoktur. Etrafında yetenekli insanlar oluşur. Onları bir gün kendi yerini alacak şekilde yetiştirir. Bu gerçek liderlik özelliğidir. Öncelikle alçak gönüllülüğü, kendi ile barışık olmayı ve özgüveni gerektirir.

Sıradan bir yönetici iter ve emreder. Etkin ve gerçek lider çeker ve bekler. Sıradan bir yönetici planlar organize ve kontrol eder.

Gerçek lider ateşler, esnetir ve güçlendirir. Gerçek lider dürüsttür, söyledikleri ile yaptıkları uyumludur. Heyecan yaratır. İşleri basit gösterir. Anlayışlı, sevecen, insan ruhunu anlayan, gerektiğinde pedagoğ, gerektiğinde psikolog olur. Bir iletişim ustasıdır. İleriyi görme yeteneğini geliştirmiştir. Gerçek bir lider alçak gönüllüdür, tutkuludur, umutludur, cesurdur, adildir, güvenir ve güven verir. Güçlü önsezileri vardır, resmin tamamını görür, detaylarda kaybolmaz.

İyi etkin ve gerçek liderleri izleyerek liderliğimizi geliştirebiliriz. Ben doğuştan lider değilim diyerek havlu atmak, yapacak en son işinizdir.

Kalite yönetiminden önce, yönetim kalitemizi geliştirmek ve hepimiz birer lider olmak zorundayız.

ENJEKSİYON MAKİNALARINDA EKONOMİK VE GÜVENLİ ÜRETİM

Harald SCHMID
Desma Genel Satış Direktörü

1. Genel bilgiler

Otomotiv alanında kauçuk karışımı parçalar yıllardır kaçınılmaz biçimde gelişme içinde olmuştur. Şasi ve motoru birbirinden ayırmadaki rahatlığa ilişkin sürekli artan talepler son yıllarda çok büyük miktarlarda üretime yol açtı. Dahası büyük otomobil üreticilerinin platform stratejisi çeşitli parçaların milyonlarca adet üretimi için talep doğurdu. Maliyetlerin düşmesiyle beraber bu platform stratejisi ciddi riskler barındırmaktadır. Örneğin yapısal veya üretim hataları birçok araba modeline yansır. Bu yüzden, pahalıya mal olacak geri çağırma kampanyası riski vardır. Bütün parçalar için güvenli üretim süreci gerekmektedir. Kauçuk karışımı parçaların üretimi söz konusu olduğunda en büyük etki unsuru, birçok üretim sürecinde olduğu gibi, şüphesiz aşağıdaki faktörleri olumsuz yönde etkileyebilecek olan operatördür.

1. Hamurla besleme - hamur eksikliği = üretimin kesilmesi
2. İlave parçaların beslenmesi - örneğin sıcak kalıpta eksik sayı, farklı bekleme süresi

3. Enjeksiyon sürecinin başlaması - gecikme durumunda, bir arada tutan kimyasalın aşırı ısınması

4. Bitmiş ürünün çıkarılması - ürünün kalıptan elle çıkarılması durumunda parçalanması riski.

5. Yollukların çıkarılması - tam olarak yapılmaması durumunda atık kauçuk köpük saçılımı

6. Kalıp temizleme - kauçuk israfı

Bu etki faktörleri sabit ürün kalitesini büyük ölçüde etkileyebilir ve pahalı geri çağırma kampanyalarına yol açabilir. Otomobil sanayinde gerçekleştirilen üretim denetimlerinden sonra bu faktörlerin ortadan kaldırılması için önlemler alınması daima talep edilir. Şüphesiz bu düşük ücretli ülkelerden oldukça gelişmiş endüstri toplumlarına kadar bütün üretim yerleri için geçerlidir.

Aşağıda otomasyon düzeyinden bağımsız olarak büyük üretim güvenilirliği sağlayan öneriler sunulmuştur. Bu çözümleri verirken yukarıda belirtilen etki faktörlerine göre ilerledik.

2.) Hamurla besleme

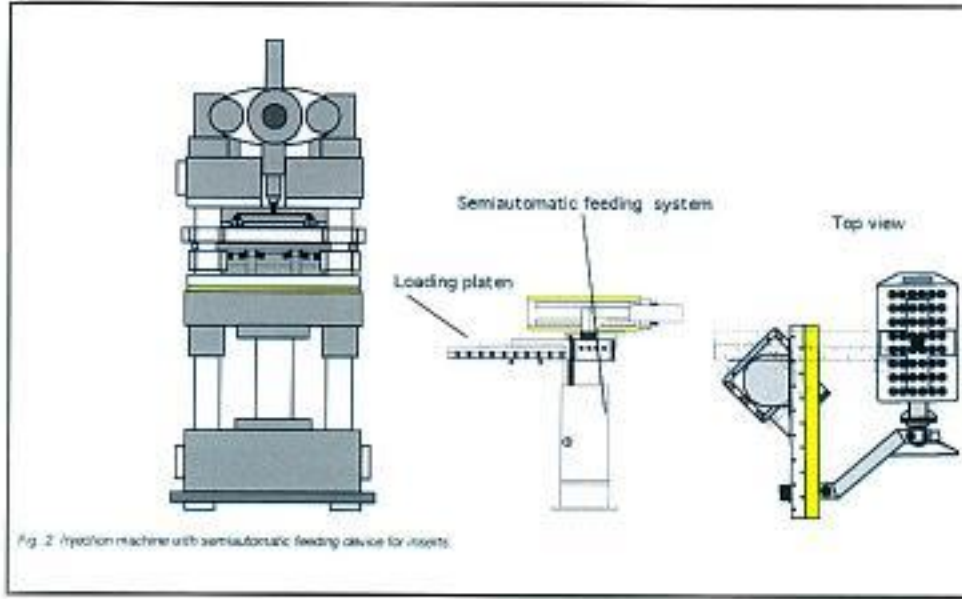
Bunun için, genel olarak bir bant alışı sensörü veya silikon kullanılıyorsa operatörü malzemenin yokluğunda uyaracak bir seviye gösterici sisteme dahil edilmelidir. Malzeme beslendikten sonra yumuşatma sürecinin yeniden başlatılması o anki çalışma devrinden sonra gerçekleşmelidir. Bu demektir ki, o anda kalıpta olan kauçuk hamurunun pişme süresi hiç bir suretle çok geç kalmış veya kesintiye uğramış yumuşatma süreci tarafından uzatılamaz. Kauçuk ve metalin birbirine bağlandığı bölümler söz konusu olduğunda kauçuk bandı sık sık metal parçalarla kirlenir. Enjeksiyon ünitesinin bozulması riskinin yanı sıra metal parçalar ürünün içine girebilir ve gizli hasarlara yol açabilir. Bunu engellemek için, metal detektörün (şekil 1) enjeksiyon presinin hamur giriş kısmının önüne yüklenmesi tavsiye edilir. Başarılı bir üretim için sürekli bir bant(kauçuk) kalitesi ile yeniden üretime olanak sağlayan, kapalı döngü kontrollü yumuşatma ve enjeksiyon süreci şarttır.



Şekil 1: Bir FIFO enjeksiyon ünitesinde bant izleme ve metal detektör içeren bir bant girişi

3.) İlave parçaların beslenmesi

Aynı tipteki bütün ilave parçalar kalıba aynı anda yerleştirilmelidir. Bunun için, basit elle yükleme plakaları veya yarı otomatik besleme yardımcılarını kullanılabilir. (Şekil 2) Yarı otomatik besleme sistemleri için bütün ilave parçaların olup olmadığını kontrol eden sensörleri entegre etmek ve makina kontrol sistemine entegrasyon sayesinde bir sonraki çalışma devrini serbest bırakmak veya durdurmak mümkündür. Bütün ilave parçaların aynı anda yerleştirilmesi sayesinde bağlayıcı kimyasalda bağa zarar verebilecek farklı sıcaklıklar engellenir.



Şekil 2'deki terimlerin Türkçeleri:

Semi automatic feeding system= Yarı otomatik besleme sistemi

Loading platen= Yükleme plakası

Top view= Yukarıdan görünüş

Fig.2: Injection machine with semi automatic feeding device for inserts = İlave parçalar için yarı otomatik besleme cihazına sahip enjeksiyon presi

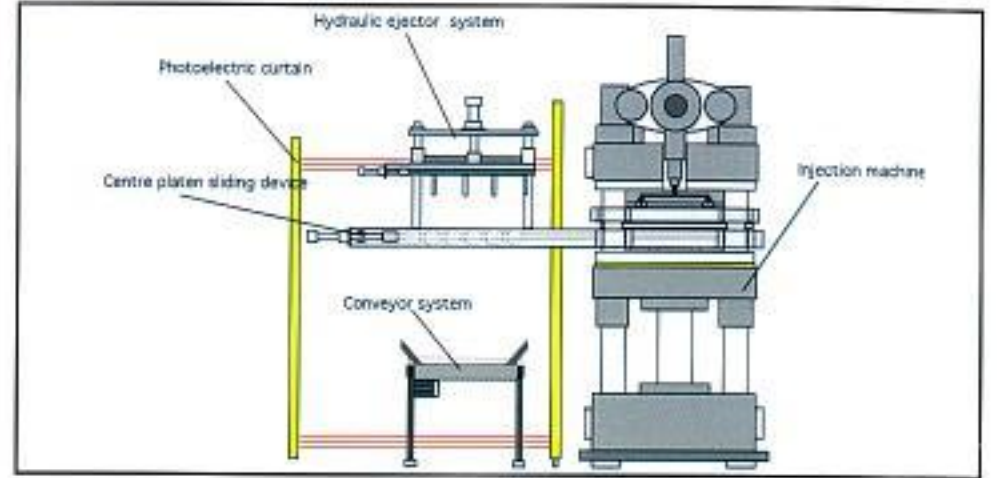
4.) Enjeksiyon presinin / yeni çalışma devrinin başlatılması

Makinanın kapanmasından enjeksiyona kadar geçen sürenin yanı sıra makinenin açılma süresi de makina kontrol sistemi yoluyla izlenmelidir. Eğer belirli bir tolerans aşırsa, en azından bir alarm mesajı verilmelidir. Enjeksiyon süreci gerçekleşmeyebilir, çünkü aksi takdirde ilave parçanın üzerindeki bağlayıcı kimyasal aşırı ısınma yüzünden zarar görebilir. Bu da bağda zararlara yol açabilir. Modern makina kontrolleri hurda olan ilave parçaların kaldırılmasına yönelik zorunlu bir iş programına göre düzenlenmelidir. Bu, farklı erişim sembolleriyle çeşitli şifre düzeyleri yoluyla gerçekleştirilebilir.

5.) Bitmiş ürünlerin çıkarılması

Bitmiş ürünlerin çıkarılması özellikle parçaların kalıptan ayrılmasının zor olduğu durumlarda otomatize edilmelidir. Bu, ejektör plakalarının elle yerleştirilmesi veya otomatik kalıptan çıkarma sistemleri yoluyla sağlanabilir. (Şekil 3) İlave parçanın ve kauçuğun

yeni bağı üzerinde yeniden oluşturulamayan güç transferi kesinlikle engellenmelidir çünkü bu bitmiş üründe ciddi özellik değişimlerine yol açar.



Şekil 3'deki terimlerin Türkçe karşılıkları:

Photoelectric curtain = Fotoelektrik perde

Centre platen sliding device = Merkez plaka kaydırma cihazı

Hydraulic ejector system = Hidrolik ejektör sistemi

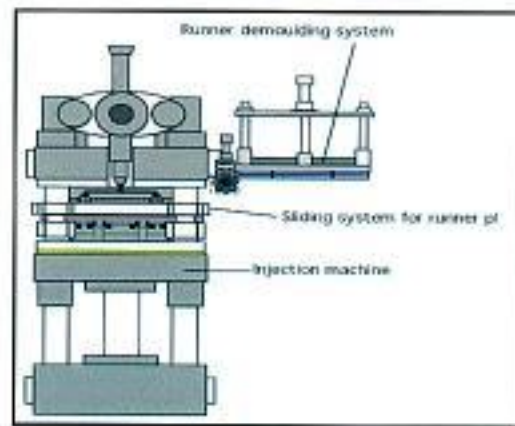
Conveyor system = Taşıyıcı sistem

Injection machine = Enjeksiyon presi

6.) Yollukların çıkarılması

Büyük makinalarda yollukların çıkarılması da otomatize edilmelidir. (lütfen şekil 4'e başvurunuz) Elle kalıptan ayırma yolluk örümceğine zarar verme riskini artırır, böylece parçaları enjeksiyon yollukları içinde kalır ve bir sonraki çalışma devresinde bitmiş üründe hurda kauçuk köpüğü olarak tekrar ortaya çıkar.

Ürünü kalıptan çıkarma işlemi elle yapılıyorsa büyük açılma mesafesi yoluyla elde edilen kalıptan ayırma sonuçları hakkında operatöre en uygun fikir verilmelidir. Yolluk plakaları optimum erişim sağlamak için operatöre doğru hareket ettirilebilir.



Şekil 4'teki terimlerin Türkçe karşılıkları:

Injection machine = Enjeksiyon presi

Sliding system for runner plate = Yolluk plakası için kaydırma sistemi

Runner demoulding system = Yolluğu kalıptan ayırma sistemi

Şek. 4 / Şek. 5 (ayrıntılı resim): Entegre fırça sistemi ve emmeli yolluk kalıptan ayırma



7.) Kalıp temizleme

Küçük açılma mesafesine sahip ve içine bakılması zor olan kalıp plakaları yetersiz kalıp temizleme ve bundan kaynaklanan hurda kauçuk köpük saçılımı riski taşır.

Kalıp tasarlanırken, tear-trim'ler ve mümkünse yollukların ürünlere göre kalıptan ayrılabilmesi göz önünde bulundurulmalıdır. Büyük ölçekte üretimin yapıldığı durumlarda içine bakılması zor olan kalıp plakalarının temizlenmesinin emme özelliğinin entegre edildiği fırçalama sistemleri yoluyla otomatikleştirilmesi tavsiye edilir. Kalıp temizlemede kullanılan kimyasalın doğru seçilmesinin yanı sıra kalıbın yüzeyinin biçimlendirilmesi bu risklerin azalmasına yardımcı olur.

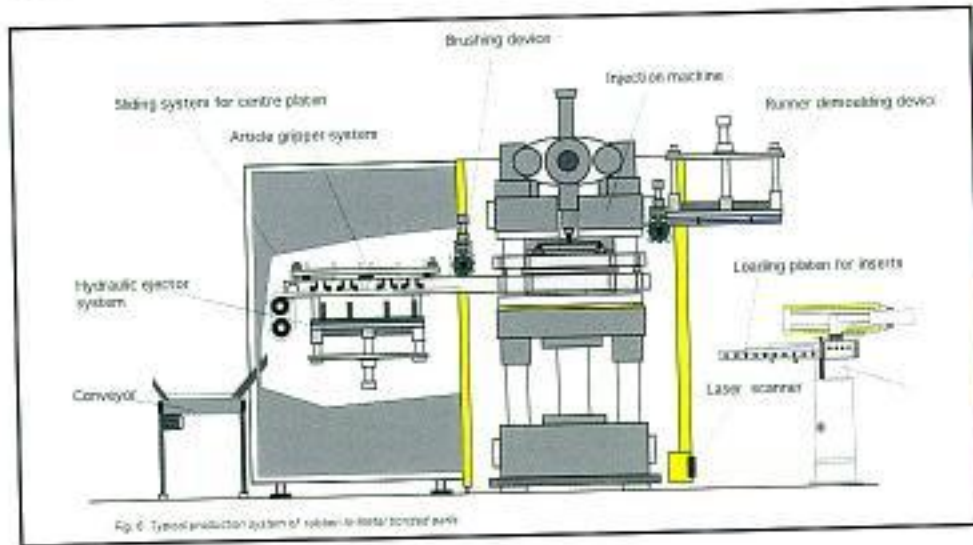
8.) Özet ve görünüm

Uzun bir süredir otomobil üreticilerinin dünya çapında bir yan sanayi kurduğu gözleniyor. Ne var ki bu yan sanayi, yerinden bağımsız olarak sabit kalite standartlarını sağlamak zorundadır. Yeni endüstrileşen veya düşük ücretli ülkelere üretim transferlerinde bile güvenli üretim süreçleri konusunda uzlaşmalara gidilmiyor. Bu yüzden, işçilik maliyetlerinden bağımsız olarak, ürün kalitesi üzerinde doğrudan etkisi olan bu süreçleri otomatize etmek için güçlü bir eğilim var. Bu otomasyonun en önemli katkısı daha az personel sayesinde maliyetlerin düşmesi değildir, başta gelen katkısı sabit ve yüksek ürün kalitesini garanti altına alan yeniden oluşturulabilir süreçleri meydana getirmesidir.

Yıllardır Klöckner Desma Elastomertechnik anahtar teslimi tekliflerin önde gelen tedarikçisidir. Verimli bir otomasyon teknolojisi ile birleştirilmiş teknik kalıp merkezi sayesinde eksiksiz üretim sistemleri için en uygun koşullar sağlanır. Müşterideki enjeksiyon kalıpları üretim için hazır olmak üzere eniyileştirilebilir.

Aşağıdaki örnek (Şek. 6,7) kauçuk karışımı parçaların büyük miktarlarda üretimi için kullanılan tipik bir teçhizatı göstermektedir. Teçhizat daha önce belirtilen seçeneklerle donatılmıştır ve ürüne bağlı olan ilave parça besleme plakaları, yolluk kavrama plakası, ejektör plakası gibi parçalar değiştirilerek geniş bir yelpazede kullanılabilir. Çalışma alanının lazer bir tarayıcı yoluyla korunması üretim ihtiyaçlarına mükemmel erişim ve esnek adaptasyon sağlar.

Şekildeki bütün parçalar istenen otomasyon düzeyine göre tek tek de alınabilir ve/veya makineye eklenebilir.



Şekil 6'daki terimlerin Türkçe karşılıkları:

Sliding system for centre platen = Merkez plaka için kaydırma plakası

Hydraulic ejector system = Hidrolik ejektör sistemi

Brushing device = Fırçalama aleti

Conveyor = Taşıyıcı

Laser scanner = Lazer tarayıcı

Injection machine = Enjeksiyon presi

Article gripper system = Ürün kavrama sistemi

Runner demoulding device = Yolluğu kalıptan ayırma sistemi

Loading platen for inserts = İlave parçalar için yükleme plakası

Fig. 6 : Typical production system of rubber-to-metal bonded parts = Şek.6: Kauçuk ve metalin birbirine bağlı olduğu parçaların üretimi için tipik bir sistem



Şek.7: Kauçuk karışımı parçaların büyük miktarlarda üretimi için teçhizat

9.) Örnekler

Yukarıda belirtilen üretim sistemini kullanarak üretilen ürünlerden örnekler:



Şek.8: Hidrolik yatak



Şek. 9: Şasi altlığı

ELEKTRİK YALITKANLIĞI İLE ISITMA

M.

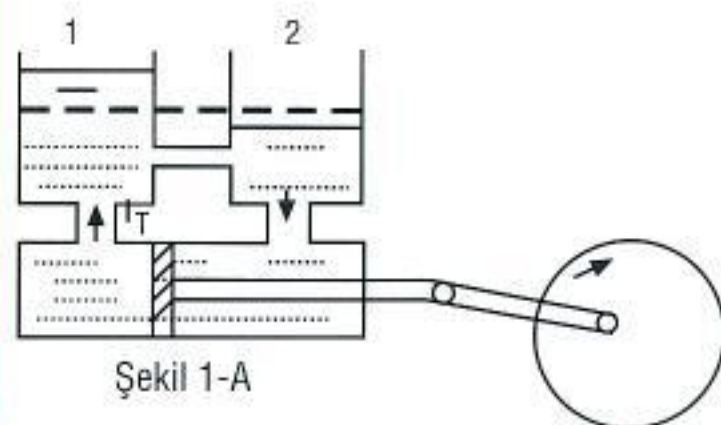
Elektrik yalıtkanlığı özellikle mikrodalga uygulaması (UHF) tekniğinin standart metollere göre çeşitli avantajları vardır. Isıtma hızı ve ısının her bölgede aynı olması en önemli hususlardır. Bu sistem bazı elastomerler (NBR, CR gibi) için problemsiz kullanılmakla birlikte bazı elastomerlerde uygulanması oldukça sorunludur.

Bir kondansatörün plaklarına aralarında yalnızca hava varken alternatif akım uygulanırsa, akım sadece kondansatör plaklarına bağlı kablolar üzerinde hareket eder. Bu olay alternatif akımın sürekli olarak bir yönden diğer yöne akması nedeniyle meydana gelir. Bu akıma kapasitans akım denir ve kondansatörlerde herhangi bir ısı oluşumuna neden olmaz. Bu olay Şekil 1-A da ki şema ile anlatılabilir. Bu şemada çift yönlü pompa alternatif akımın kaynağının benzeri olarak düşünülmüştür. Elektrik akımı ile bastırılmayan bir sıvı ile temsil edilmektedir. Pompa pistonu sıvıyı 1 ve 2 tüplerine doğru birbirinin alternatifi olarak 1 ve 2 kanallarından iter. Tabii ki sıvı da pistonu orta konuma doğru getirmek için baskı yapar. Piston orta pozisyonda iken iki tüpteki sıvı seviyesi farkı sıfırdır. Bu sebeple iki tüpü birbirine bağlayan ince kanaldaki sıvı akımı bu pozisyonda sıfırdır. Diğer taraftan piston sola doğru hareket edip en son noktaya (en uç noktaya) geldiğinde sol kanaldan (1 kanal) sol tüpe (1 tüpe) gelen sıvı akımı durur. Bu pozisyonda sol tüpteki sıvı seviyesi sağ tüpe nazaran max. seviyededir ve sızıntının olduğu ince kanaldan sağ tüpe (2 tüpe) doğru max. seviyede sıvı akımı olacaktır. Aynı olaylar piston sağ tarafa max. seviyede olduğunda tersinir olarak meydana gelecektir.

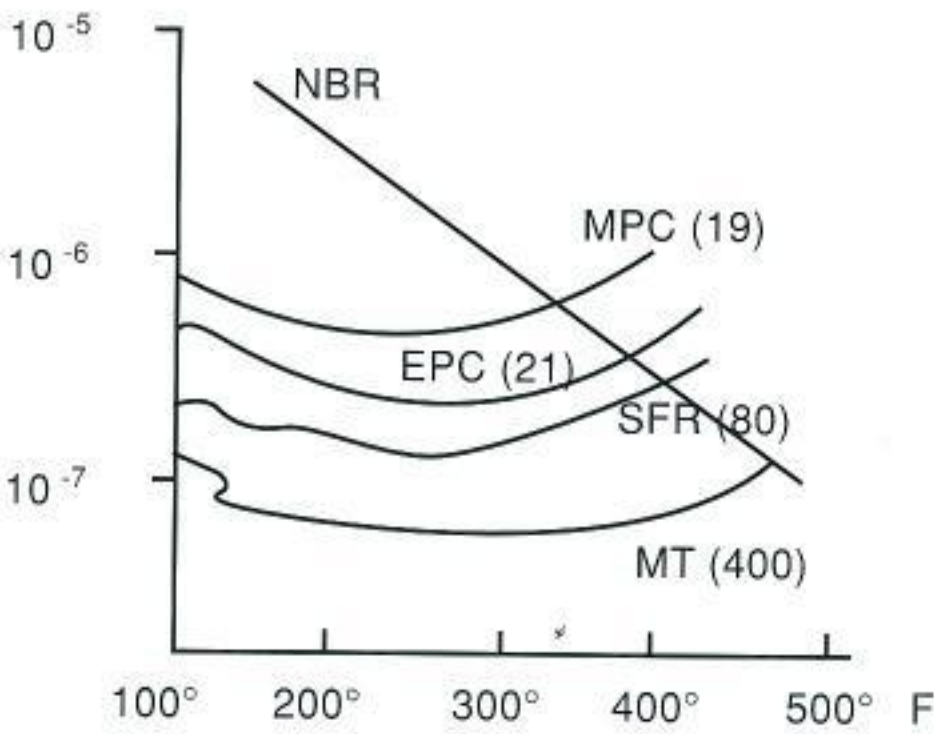
Buradaki sıvı akımları ve basınçları arasındaki (Sıvı basıncı tüpteki sıvı yüksekliği ile tanın noktalarda akımın 90° olmasına karşın basınç geri iki tüp arasında bağlantıyı sağlayan ince kanal (sızıntı) iki tüpteki seviye farkı sürece devam edecek akım yönü 1 ve 2 tüplerinin seviye durumları aşıkardır. Uç noktalarda yani sıvı seviyesi farkı durumlarda sızıntı akımı ne olmaktadır?

Bütün bunları Şekil-1 B de temsil edilmektedir. Burada toplam yüklenen akım gösterilen olup I_t ile temsil edilmektedir. gösterilmiştir. (Yatay vektör) Dağılım faktörü is belirlenir.

Buradaki I akımı kablolardan geri dönen akım I_c dikey yönde gösterilmektedir. Tabii ki I_r / I_c eşdeğerdir. Açısını 90° 'ye tamamlayan α açısı kullanılarak değeri sızıntı akımının toplam akıma oranına eşdeğere güç faktörü denilmektedir. Eğer buradaki güç faktörü $\cos \alpha$ ile dağılım faktörü $\tan \alpha$ pratik olarak



Hızlı ısıtma için alandaki frekans 10 ile 50 milyon hertz (cycl/saniye) olmalıdır ki (10 ile 50 MHz) pratikte ekonomik olarak kullanılabilir olsun. Son zamanlarda bu frekansın çok daha yükseği kullanılmaktadır. 10 ile 50 MHz lik dalganın dalga boyu 30 ile 6 m. arasındadır ve radyo dalgaları olarak bilinirler. Milkrodalga frekansı veya son derece yüksek frekans (UHF) 300 MHz ile 300.000 MHz arasını kapsar. Bu aralıktaki frekanslara sahip dalgaların boyu 10 cm. ile 0.1 cm. Arasında olup şekil 4'te gösterilmiştir. Bu aralıktaki dalgalara elektromagnetik dalgalar denir. (Radar dalgaları).



Sabit frekansta NBR karışımının çeşitli karbon siyahlarının geçirgenlik değerlerinin sıcaklığa göre değişimi.

YENİ CİHAZLAR:

Son zamanlarda ısıtma için UHF enerjisi kullanan yeni cihazların(fırınlar) yapımı mümkün olmuştur. Bu cihazlarda kullanılan dalgaların frekansı 2500 ile 3000 MHz arasında olup bazı cihazlarda frekans 22 000 MHz kadar çıkmaktadır. Elektromagnetik spektrumda belirleneceği gibi bu dalgaların boyu 10 cm ile 0.1 cm. arasında olup mikrodalga veya radar dalgalar olarak isimlendirilir. Farklı ısıtma karakterlerine sahip mikrodalgalar (UHF) daha düşük frekanslı radyo dalgalarına göre farklı ısıtma özelliğine sahiptir. Radyo frekansı ile ısıtma istendiğinde ısıtılacak malzeme yüksek alanına sahip iki elektrot (plaka) arasına

konulmalıdır. Bu elektronlar genellikle düz plakalardır. Çok yüksek frekansta (UHF Mikrodalga) ise dalgalar ısınacak cisim üzerine özel yansıtıcılar vasıtasıyla gönderilir. Genellikle (UHF) mikrodalgalar bir hacme ve kanala yönlendirilir. Hacimde bulunan veya kanaldan geçen malzeme mikro dalgalara maruz bırakılır.

Son derece yüksek frekanslı dalgalar, güç tipleri, klystronlar, magnetronlar gibi cihazlarla üretilir. Malzemelerde genellikle radar fırını olarak adlandırılan cihazlarda ısıtılırlar. Küçük dalga boyuna sahip ışınların yarattığı elektriksel alanlar radyo dalgalarında olduğu gibi iki elektrot arasına hapsedilemez, aksine dalga yönlendiricilerden geçerek yayılırlar ve fırın çeperleri gibi metal yüzeylere çarptıklarında yansır.

Fırın duvarları arasındaki herhangi bir cisme(metal olmamak şartı ile) nüfuz eder ve cismin karakterine göre cisim tarafından absorbe edilir. Böylece yukarıda izah edildiği gibi ısı oluşur. Isının nüfuz kabiliyeti dalga boyuna bağlı olduğu kadar ısınacak cismin fiziksel ve kimyasal özelliklerine bağlıdır.

Devamı var.

Referanslar

- 1- Blondel J.C.Rev. Gen. Caout.
- 2- Microwaves Novel Application C& EN
- 3- Miller R.F. and Witting W.L. India R.W
- 4- Mullins L. And Hine D.J
- 5- Scheiede W.C. Magat AND Smyth.
- 6- Yertzley F.L India Eng. Chem.
- 7- Sinohora U and Masura B.Chem. Abstr. Vol
- 8- Andres D. " Continuous Vulkanization by Microwaves" Kauttskuk und Gummi



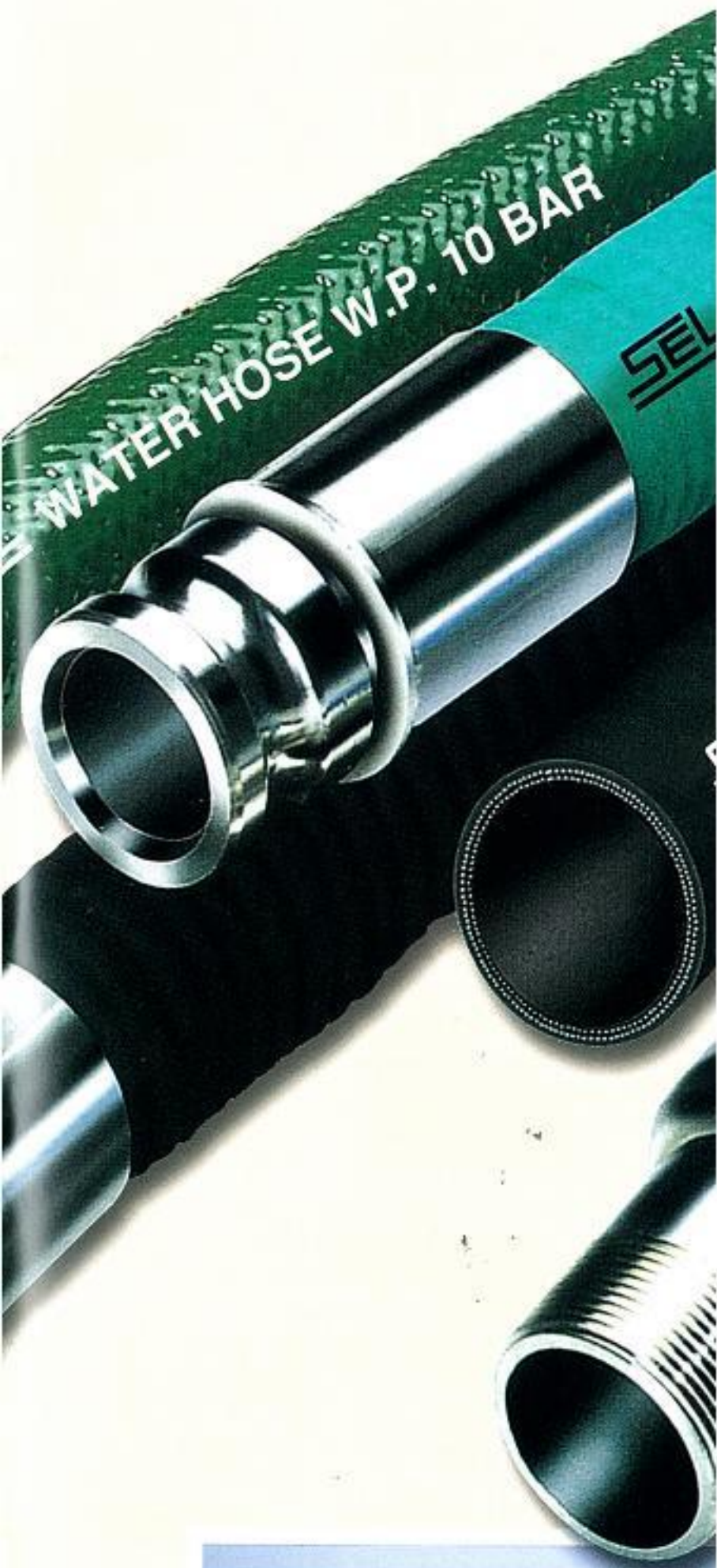
Her amaca uygun hortum

Sel markası, üretimdeki teknolojisi, ölçülerindeki standartlığı genel amaçlı hortumları ile konusunda liderdir...



DS / EN ISO 9001 / 2000

Kalitemizin ve dinamik yapımızın
dünya üreticileri ile aynı olduğunu
yine dünya onayladı



ABD PAZARINA GİRİŞTE YAPILAN HATALAR-ÖNERİLER

Artık sadece Mercedes, Siemens, Bosch gibi büyük sanayi devlerinin değil, küçük ve orta ölçekli firmaların da başarı hikayeleri olduğu biliniyor. Bu firmaların büyük çoğunluğu Daimler/Chrysler birleşmesinden sonra ortaya çıkan otomotiv tedarikçileridir. Söz konusu firmalardan bazıları, Amerikan piyasasında kendi ülkelerinden çok daha fazla kar etmişlerdir. Ancak bütün firmaların aynı şekilde başarılı olduğu söylenemez. Bu firmalardan hangileri başarılı hangileri başarısız oldu? Pazara girişte firmaları bekleyen en önemli tehlikeler nelerdir? Başarısız olan firmaların yaptıkları hatalardan ders alınabilir mi? Soruları ile Amerikan piyasasında kurumsal bir varlık göstermeye çalışan Avrupalı şirketlerin yaptıkları en belirgin hatalara aşağıda kısaca yer verilmiştir.

1. Yetersiz kanuni uygulamalar :

Firmalar hukuki konular veya vergiyle ilgili problemlerini uluslararası tecrübesi olmayan avukatlar aracılığıyla çözümlenmeye çalışmakta, genellikle hukuki tavsiye almadan yaptıkları bu düzenlemelerden dolayı başarısız olmaktadır.

2. Sosyal güvenlik vergilerinin iki kere ödenmesi:

ABD ile karşılıklı güvenlik anlaşmaları imzalayan Avrupa ülkelerinden bazıları Amerikan Sosyal Güvenlik Sistemine vergi ödemek mecburiyetinde değildir. Ancak bu uygulamayı bilmeyip vergi ödeyen ülkelerin oranı (%25) azımsanmayacak boyutlardadır.

3. Uygun olmayan işçi - işveren ilişkileri:

Avrupalı yöneticilerin bir çoğu, işe alımlar

sırasında adaylara sorulmaması gereken soruların (yaş, medeni hal vb.) bilincinde değildir.

4. Uzun vadede yatırım planlaması ve vizyon eksikliği:

Avrupalı şirket yöneticilerinin ABD'yi tercih etmelerinin en önemli nedeni, ülkedeki büyük firmalarla iş yapabilmeye olanağı yakalamalarıdır. Genellikle tek bir müşteriyle çalışan yöneticilerin firmalarına ait uzun vadeli planları da bulunmamaktadır. Bu durum, firmaların başta vizyon olma üzere, yerleşim, iş gelişimi, pazarlama stratejileri, finans ve insan kaynakları gibi önemli konularda büyük hatalar yapmalarına neden olmaktadır.

5. Büyüme hızlandırıcı faktörlerin göz ardı edilmesi:

Avrupalı otomotiv tedarikçileri, ABD'deki rekabet koşulları hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Ne yazık ki firmalar şirket evliliği, stratejik birleşmeler vb. büyümelerini hızlandıracak faktörlerin varlığından bile haberdar değildir.

6. Ürün adaptasyonu ile ilgili yanlışlar:

Avrupalı parça imalatçıları kaliteli ve nitelikli üretim yapmak zorundadır çünkü Avrupalı müşterilerin tercihi bu yöndedir. Nitekim ürünün fiyatı ne kadar pahalı olursa olsun, müşteri kaliteli olduğuna inandığı sürece bu ücreti vermeye razıdır. Ancak A.B.D'li tüketiciler için fiyat, satış sonrası servis vb. kriterler çok daha fazla önem taşır. Bu durumda Avrupalı üreticiler ürünlerini A.B.D'li tüketicilerin tercihlerine göre uyarlamalı ve uygun fiyatlarla satışa sunmalıdırlar.

7. Satış ve pazarlama maliyetlerinin küçümsemesi:

A.B.D tam anlamıyla bir pazarlama ülkesidir, bu nedenle de pazarlamaya yönelik beklentiler ve standartlar da oldukça yüksektir. Avrupa'da ise tam tersi bir durum mevcut olup, teknolojiye ağırlık verilmektedir.

8. Global iş süreçlerinde bütünleşmenin geciktirilmesi:

Avrupalı tedarikçiler, ABD'li ortaklarıyla bir an önce iletişim kurmanın, görüş ve fikir alışverişinde bulunmanın ne denli önemli olduğunu farkında değildir. Oysa ki gerekli doküman ve dosyalar düzenli olarak hazırlanmalı, e-posta, sesli posta ve video konferans teknikleri ısrarlı bir şekilde kullanılmalıdır. Bunun dışında teknik resimler Amerikalı iş adamlarının anlayacağı bir şekilde tercüme edilmelidir. DIN normları, metrik ölçüler ABD'li iş adamları için bir şey ifade etmez.

9. Uzaktan kontrol:

Genel kanı, şirketlerin yönetim departmanlarında çok gerekli olmamakla birlikte, satış ve pazarlama departmanlarında mutlaka bir A.B.D vatandaşının çalışması gerektiği yönündedir.

10. Kültürel farklılıkların göz ardı edilmesi:

İşe alımlar sırasında her zaman teknik açıdan donanımlı elemanları tercih etmek doğru olmayabilir. Firmaların yeniliklere açık, değişime ve çalıştığı ülkenin kültürel yapısına uyum sağlayabilen kişileri tercih etmeleri gerekmektedir.

Kaynak: Dr.G.Padderatz, www.wexsuits.com, İTO Yan Sanayi Borsası Bülteni, Yıl 4, Sayı 35



YÜCEL MAKİNA

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



HLP 250/20+10+10 Ton
P.L.C. kontrollü, 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

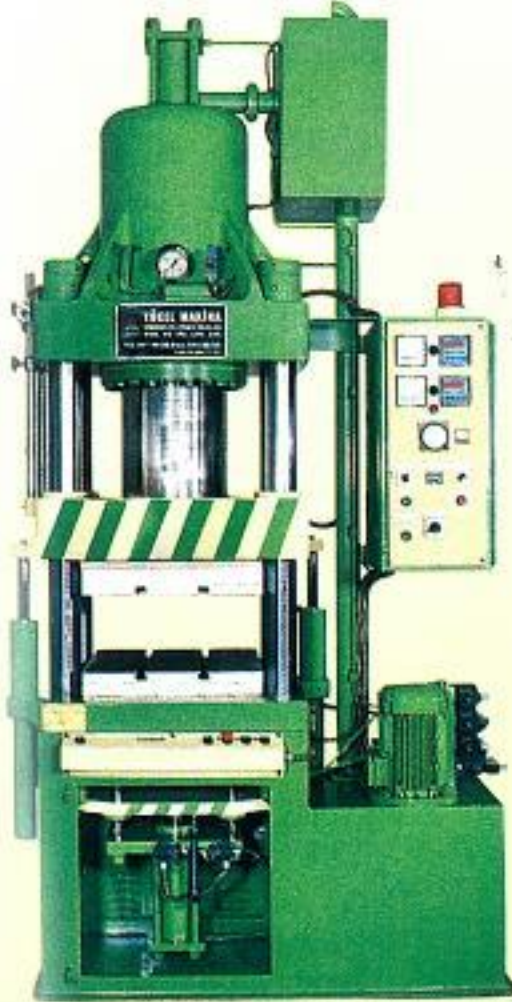
Lastik, kauçuk ve sentetik kauçuk gibi
vulkanize malzemeler ile,

- 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
İtici otomatik gaz atmali
hidrolik lastik presi

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



HLP 110 Ton
Otomatik gaz atmali hidrolik lastik presi

HRP 110 Tons
Hydraulic rubber molding press



Öncü Kuruluş

MEB METAL



ÇİNKO OKSİT

• % 99.5 Fransız Proses

• % 99.0 Amerikan Proses

• % 72.0 Feed Grade

Çinko Sülfat Külçe Çinko GOB

Pirinç Külçe Pirinç Takoz

Çinko Tozu

Toplam Üretim : 15.000 Ton/Yıl
Toplam İhracat : 3.000.000 USD/Yıl



Easy Mix-Kolay Karışım Ürünler

- OC (Oil Coated) Çinko Oksit
- RG Kauçuklu Granül Çinko Oksit
- Düşük karışım maliyetleri
- Hamurda iyi dağılım
- Homojen ürün

Aktif (Precipitated) Silika

Well Sil 160

Kullanım Alanı : Lastik Üretimi

Yüzey Alanı : 145-170 m²/gr

Well Sil 180

Kullanım Alanı : Açık renkli,
renkli saydam, kauçuk ürünler.

Yüzey Alanı : 170-200m²/gr



Well-Sil 160

Well-Sil 180

MEB METAL LTD. ŞTİ.

Bariş Mh. Koşuyolu Cd. No: 90 GEBZE

Tel : 0262 641 77 10 Fax : 646 53 45

www.mebmetal.com

E-mail : info@mebmetal.com mebmetal1@superonline.com





ÖNEÜ KURULUŞ
MEB METAL 'den
BİR YENİLİK DAHA

AKTİF ÇİNKO OKSİT

- * **KALİTELİ ÜRETİM**
- * **ZAMANINDA TESLİM**
- * **VE UYGUN FİYATLA**

DAİMA SANAYİCİMİZİN YANINDA

MEB METAL LTD. ŞTİ.

FABRİKA : BARIŞ MAH. KOŞUYOLU CAD. NO: 90 GEBZE - İZMİT
TEL : 0262 641 77 10 - 0262 646 30 55 FAX : 0262 646 53 45

info@mebmetal.com
www.mebmetal.com

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

Demir eksikliği anemisi, vücuda giren demirin hemoglobin yapımı için yetersiz olması şeklinde tanımlanabilir. Hastalık yaşamın her döneminde görülebilir, ancak küçük çocuk ve kadınlarda daha sıktır. Genellikle yiyeceklerle alınan demir miktarı ile gereksinim arasındaki dengesizlik esas nedendir. Çocuklarda hızlı büyüme, gebelikte artan demir gereksinimi, menstruasyon, demir eksikliğini ortaya çıkaran fizyolojik nedenlerdir. Ülkemizde çocukluk yaşlarında demir eksikliği anemisi oranı dikkati çekecek kadar yüksektir.

NEDENLERİ

Diyetin demirden fakir olması sonucu besinsel eksiklik, demir eksikliği anemisinin en sık nedenidir. Süt çocuklarında demir eksikliği anemisi özellikle ek besinler verilmeden uzun süre yalnız inek sütü ile beslenme sonucu görülür. İlk 1 yaş için, inek sütünün beslenme düzeninde olmaması gerekir, demirin bağırsaklardan emilimini engeller. Bunun yanı sıra büyümenin hızlı olduğu çocukluk döneminde bir taraftan gereksinimin artması, öte yandan kan miktarının artmasına bağlı dilüsyon, çocukluk yaşlarında demir eksikliğinin oluşmasında rol oynar. Emilim ve kullanım sorunları, barsağın anatomik anomalileri de eksiklik nedenleri arasındadır. Ayrıca mide-bağırsak ameliyatlarını, akut ve kronik kanamaları izleyerek de demir eksikliği anemisi gelişebilir. Tüberkülozlu hastalarda, üriner sistemin ve sindirim sisteminin kronik infeksiyonlarında demir eksikliği anemisine sık rastlanır. Özellikle çengelli kurtlar veya amipler nedenler arasındadır.

KLİNİK OLARAK DEMİR EKSİKLİĞİNİN BULGULARI

Deri ve mukozalar soluktur, huzursuzluk, iştahsızlık, karın ağrıları, sık geçirilen infeksiyonlar, uyku düzensizlikleri, davranış bozuklukları, kül ve toprak yeme, tırnaklarda kaşılaşma görülebilir. Karaciğer, dalak ve lenf bezlerinde büyümeler olabilir. Ağır kansızlık durumlarında kalp büyür, üfürüm ve çarpıntı bulunabilir.

TANI İÇİN NELER YAPILMALI

4-6 ay arasında sağlıklı bebeklerde, çocuk doktoru tarafından erken tanı amacıyla, tam kan sayımı istenmelidir. Tam kan sayımında demir eksikliği şüphesi olan çocuklarda kandaki ve depolardaki demir düzeyi ölçülür. Ayrıca demir tedavisine başlandıktan 2 hafta sonra yapılan retikülosit ölçümünün yüksek bulunması tanıyı kesinleştirir.

KORUNMA

Demir eksikliğinin önlenmesi için sağlıklı çocukların 4-6 ay hiçbir ek besin verilmeden anne sütü ile beslenmeleri en iyi yöntemdir. İlk 1 yaşta eğer anne sütü yeterince yoksa, inek sütü yerine demirle zenginleştirilmiş, formül mamalar tercih edilmelidir. 1 yaşından sonra günlük inek sütü tüketimi yarım litreyi geçmemelidir. 6 aylıktan itibaren ek besinlere başlandığında, yumurta sarısı, kırmızı et, pekmez gibi demirden zengin yiyecekler bebeklere mutlaka düzenli olarak verilmelidir. 6 aylıktan yapılan tarama amaçlı kan sayımında demir eksikliği

Uz. Dr. Lale ERBATUR FIRİDİN

bulunan bebeklerin tedavisi aksatılmamalıdır.

TEDAVİ

- a) Anemiye düzeltmek
- b) Boş olan demir depolarını normal düzeye getirmek gibi iki amaca yöneliktir.

Vakaların hemen hepsinde ağız yoluyla verilen demir tedavisine iyi yanıt alınır. Bazı besinler demir preparatlarının emilmesini %60-65 oranında azaltır. Bu nedenle ilaçların öğünler dışında aç karnına alınması önerilir.

Demir tedavisinin nadir de olsa yan etkileri vardır. Halsizlik, ishal, karında şişlik gibi yan etkiler, dozun azaltılması ve günlük dozun 3-4'de bölünmesi normalleştirilebilir. Demir tedavisiyle dişlerde renk değişikliği oluşabilir. Tedavi kesildikten sonra bu renklenme düzelir.

Ayrıca C vitamini, demir emilimini %30-40 oranında artırılabilir. Portakal, mandalina suyu ile birlikte verilebilir. Demir eksikliği anemisinin tedavisi uzun sürer. Anemi düzeltildikten sonra demir depolarının doldurulması için tedavi 6 ay daha sürdürülmelidir. Çok ağır anemi ile gelen çocuklarda, özellikle Hb değeri 6g./dl.'nin altında ise kan transfüzyonu gerekebilir.



ŞİŞMANLIK VE BKİ* DEĞERLERİ

Diyet Uzmanı Aşkın YÜKSEL

Bedensel Kitle İndeksi

Hepimiz yaz aylarının yaklaşmasıyla gerek fiziksel kaygılar, gerekse bir çok hastalığı beraberinde getirmesi sebebiyle "Şişman mıyım?" Sorusunu kendimize sormaya başladık.



Vücuda besinlerle alınan enerjinin harcadığınız enerjiden fazla olmasından dolayı yağ kitlelerinin yağsız vücut kitlesine oranla artmasına "Şişmanlık" denir.

Şişmanlığın tanımlanması ve sınıflandırılması

Doktorlar ve hastaneler tarafından Kilo Kontrol Merkezlerinde beden kitle indeksi (BKİ) şişmanlığın tanımlanmasında kullanılan bir kriterdir. BKİ, ağırlığın (kg) boyun metre cinsinden karesine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. BKİ'ne göre şişmanlık ve yaşa uygun değerler aşağıda belirtilmiştir.

BEDEN KİTLE İNDEKSİNE GÖRE ŞİŞMANLIK

BKİ	Şişmanlık Sınıflandırılması
25 - 29,5	Hafif şişman
30 - 34,9	Şişman obez
35 - 44,9	Sağlık açısından önemli
45 - 49,9	Aşırı şişman
50+	Süper şişman

YAŞA GÖRE UYGUN BEDEN KİTLE İNDEKSİ DEĞERLERİ

BKİ	YAŞ (YIL)
19 - 24	9 - 24
20 - 25	23 - 24
21 - 26	35 - 44
22 - 27	45 - 54
23 - 28	55 - 65
24 - 29	65 +

Sadece ağırlığımızı bilip boyumuz ile orantı kurmamız da şişmanlığımız ve sağlığımız hakkında bize yeterli bilgiyi vermeyecektir. Önemli olan yağ kas oranımız arasındaki uyumdur. WHO (Dünya Sağlık Örgütü)'nün verilerine dayanarak hazırlanan ideal yağ oranları tablosu aşağıda belirtilmiştir.

Hastanelerde Kilo Kontrol Merkezine başvuran kişilerin öncelikli olarak dahiliye muayeneleri yapılmalıdır. Biyokimyasal analizler sonucu kişilerin boyu, yaşı, cinsiyeti, kilosu, genel sağlık durumu vb. kriterlere uygun bir beslenme programına ve eğitimine alınırlar.

Bu program sonucu üyeler haftalık periyotlar halinde kontrol edilir. İdeal kilolarına gelene kadar bu kontroller ve seanslar devam eder. Tedavi bitiminde kilo verme durdurulup kilo kontrol tedavisine başlanır. Bunda asıl amaç verilen kiloların geri alınmaması olmalıdır.

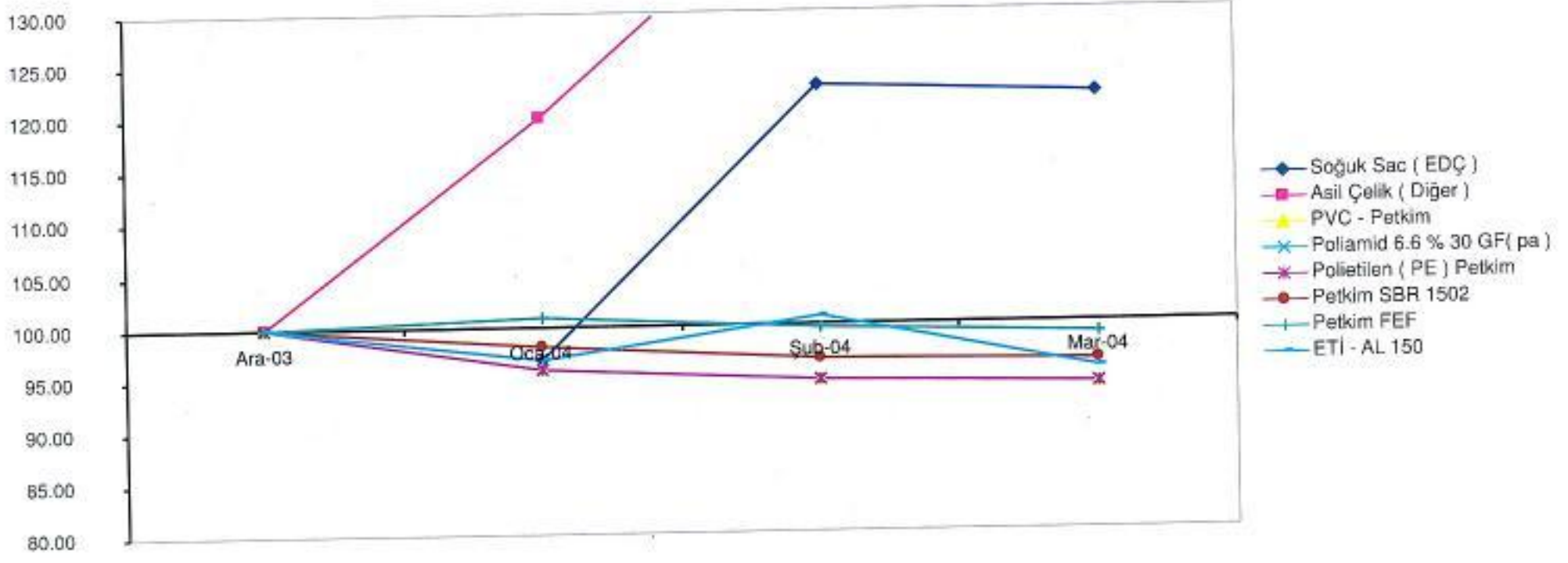
YAĞ ORANI TABLOSU % BAYAN

YAŞ	KRİTİK	DÜŞÜK	NORMAL	YÜKSEK	ÇOK YÜKSEK
20 - 29	10 altında	13 - 18	18 - 26	26 - 30	31 üstünde
30 - 39	11 altında	11 - 20	20 - 28	28 - 32	33 üstünde
40 - 49	12 altında	12 - 22	22 - 31	31 - 34	35 üstünde
50 - 59	13 altında	13 - 27	27 - 34	34 - 37	38 üstünde
60 ve üstü	14 altında	14 - 18	28 - 36	36 - 40	41 üstünde

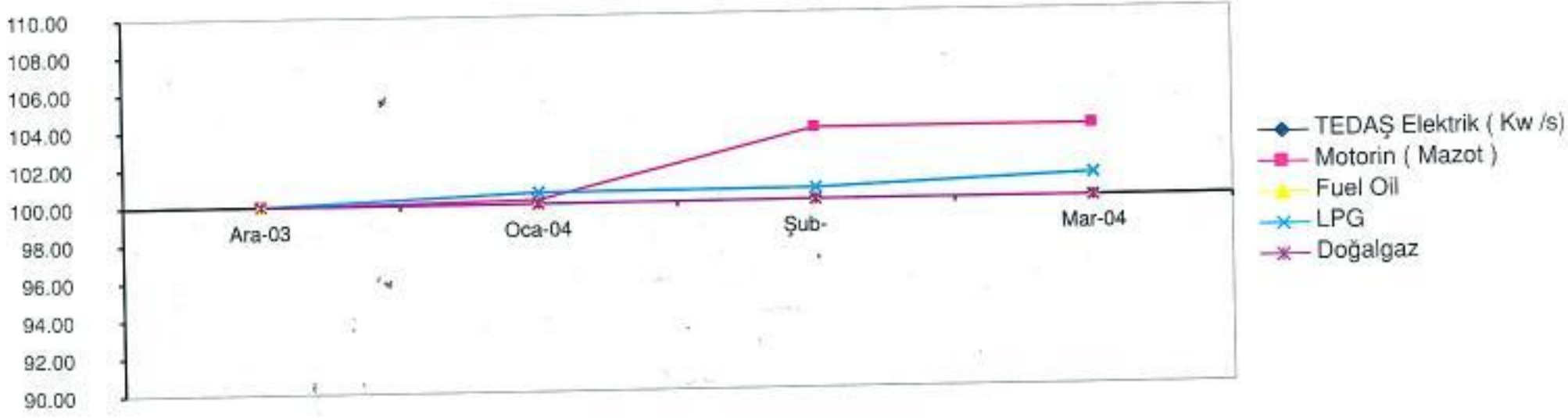
YAĞ ORANI TABLOSU % BAY

YAŞ	KRİTİK	DÜŞÜK	NORMAL	YÜKSEK	ÇOK YÜKSEK
20 - 29	7 altında	7 - 10	10 - 20	20 - 24	25 üstünde
30 - 39	8 altında	8 - 14	14 - 23	23 - 26	27 üstünde
40 - 49	9 altında	9 - 17	17 - 25	25 - 28	29 üstünde
50 - 59	10 altında	10 - 19	19 - 26	26 - 29	30 üstünde
60 ve üstü	11 altında	11 - 20	20 - 27	27 - 30	31 üstünde

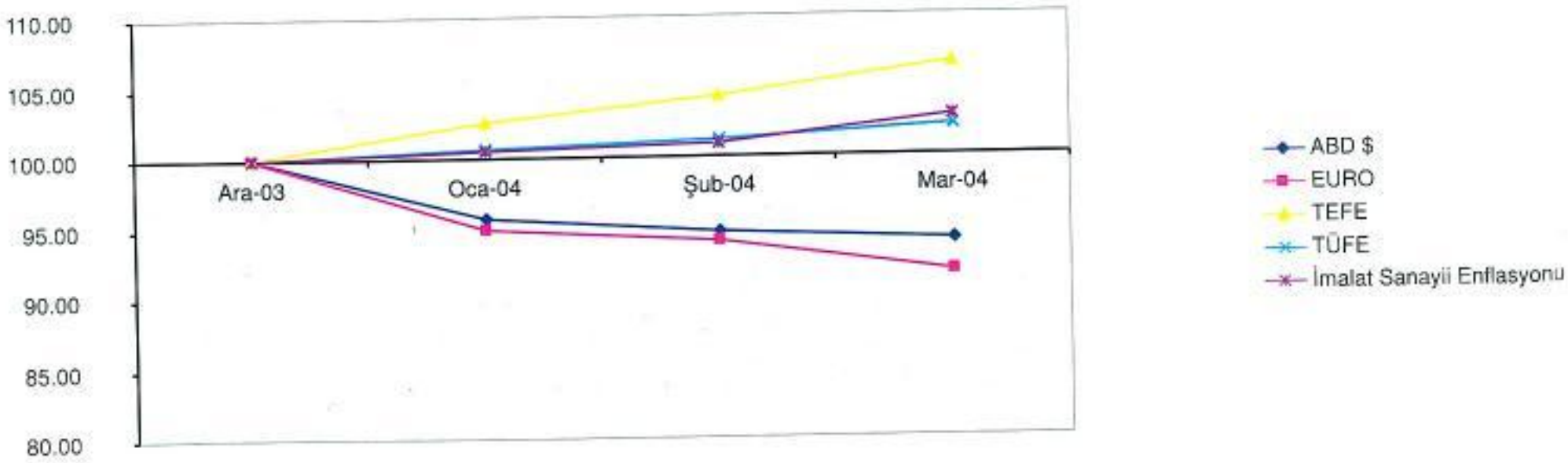
ÇEŞİTLİ HAMMADELER



ENERJİ GİDERLERİ



DÖVİZ & ENFLASYON



(31.12.2003=100)

Fiyatları İzlenen Kalemler	31/1/04	29/2/04	31/3/04
Soğuk Sac (EDÇ)	96.82	122.86	121.93
Sıcak Sac (EDÇ)	97.06	130.48	129.49
Dövme Çelik (Asil Çelik Y 22 - 67)	120.00	144.00	144.00
Asil Çelik (Diğer)	120.00	144.00	144.00
H2 Pik	123.04	129.08	128.10
PVC - Petkim	95.79	94.66	93.94
Policarbonat (pc)	94.88	93.96	91.67
Policarbonat / ABS (PC/ABS)	94.88	93.96	91.67
Akrilik (pmma)	94.88	93.96	91.67
ABS Terluran	94.88	93.96	91.67
Poliamid 6.6 % 30 GF(pa)	94.88	93.96	91.67
Polyacetal (POM)	94.88	93.96	91.67
Polietilen (PE) Petkim	95.79	94.66	93.94
Petkim SBR 1502	98.07	96.61	96.18
Petkim FEF	100.83	99.64	98.89
ETİ - AL 150	96.77	100.59	95.59
Zamak	104.71	101.76	102.94
Şerit Bakır	97.46	104.97	109.96
Bakır Boru	97.46	104.96	109.94
Prinç Şerit	96.80	102.45	105.68
Prinç Tel	96.79	102.45	105.68
Prinç Boru	96.79	102.44	105.68
Prinç Çubuk	96.79	102.44	106.50
Cam (3,2 mm Renksiz)	100.00	100.00	100.00
Cam (3,2 mm Yeşil)	100.00	100.00	100.00
TEDAŞ Elektrik (Kw /s)	100.00	100.00	100.00
Motorin (Mazot)	100.15	103.79	103.79
Fuel Oil	100.00	100.00	100.00
LPG	100.60	100.60	101.21
Doğalgaz	100.00	100.00	100.00
Propan	100.00	100.82	101.50
ABD \$	95.79	94.66	93.94
EURO	94.88	93.96	91.67
Yen	96.80	92.82	94.89
Pound	97.67	98.84	96.52
TEFE	102.60	104.28	106.47
TÜFE	100.70	101.25	102.16
İmalat Sanayii Enflasyonu	100.60	101.00	102.82

AKTAŞ GROUP KALENDER HATTINI DEVREYE ALDI

Yeni devreye alınan kalender hattı kapasite ve teknoloji açısından farklı sektörlerin ihtiyaçlarına da cevap verebilecek.

AKTAŞ'DAN KORDBEZİ KAPLAMA HATTI

Merkezi Bursa'da olan ve otomotiv yan sanayi firmaları ile yedek parça piyasasının ihtiyaç duyduğu hava süspansiyon körüklerini üreten Aktaş Group'un bünyesinde bulunan Aktaş Hava Süspansiyon Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. sektördeki en önemli yatırımlardan biri olan kord bezi kaplama hattını devreye aldı.

Kurulan kalender hattı; fonksiyonları ve en son teknolojik donanıma sahip olma özelliği ile her türlü proses parametresini otomatik olarak kontrol etme yeteneğine sahip. Kalender hattı, kapasite ve teknolojik donanım açısından, Aktaş Group'un uzun vadede ihtiyacı olan kaplanmış kord bezi ve ülkenin ihtiyacı olan kalenderlenmiş endüstriyel ve mühendislik ürünlerinin denizcilik, inşaat, kamu gibi farklı sektörler bazındaki taleplerini de karşılayabilecek. Şirketin 1999 yılında yeniden yapılanma sürecinde uzun vadeli yatırım planlarından biri olan ve ülke çapında, kapsamı ile sektördeki en önemli yatırımlardan biri olan kord bezi kaplama hattının, fiili yatırım prosesi 2002 yılında başladı. Teknik şartnamenin oluşturulması ve sipariş aşamasından sonra, tüm ekiplerin üstün çabaları ile 4 ay gibi kısa bir sürede

gerçekleşen kurulum ve devreye alma işlerinden ardından Ağustos 2003'te Aktaş Kord Bezi Kaplama Hattı başarı ile devreye alındı.

Bu sistem için özel olarak tasarlanan bir binaya yerleştirilen kalender hattında; proses emniyeti ve güvenilirliği için her türlü tedbirin alınmasının yanı sıra, üretim koşulları açısından da ortamda partikül ve nem kontrolü yapılması için özel ekipmanlar kullanıldı. Sistem; kalender ve yardımcı ekipmanları ile teknolojik olarak ürünlerin spesifik olmasından kaynaklanan tüm

proses parametrelerini güvenilir bir şekilde kontrol altında tutabilmek amacıyla değişik fonksiyonlara da sahip. Günümüz koşullarında, ulusal bir şirketin, ülkemizde böyle bir yatırımı gerçekleştirilmesi, yönetimin gurur kaynağı olup, çalışanlarına da modern bir ortamda çalışmanın verdiği konfor ile mutluluk vermektedir. Bilindiği gibi Aktaş Group, bünyesindeki şirketleri Aktaş, Aklar, Akkauçuk, SKS, Aktech, LFT Germany GmbH ve LFT Anatolia ile iç ve dış pazarda faaliyet göstermektedir.



Dış pazarda Uzakdoğu ve Avustralya pazarlarında da faaliyet göstermeye başlayan Aktaş 50' ye yakın ülkeye ihracat yapmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinden başta Almanya olmak üzere İspanya, Fransa, İtalya, İngiltere, Yunanistan, Portekiz, Belçika, İsveç, Norveç, Hollanda, Avusturya, Finlandiya, Rusya, Polonya, Slovakya, Slovenya, Litvanya, Cezayir, İran, Suriye, Türki Cumhuriyetleri, Singapur, Çin, Avustralya, Suudi Arabistan, Hong Kong ve Malezya ihracat yaptığı ülkeler arasında yer almaktadır.



İç pazarda ise Aktaş'ın pazarlama şirketi Aklar Otomotiv; Türkiye genelinde 4 ana bayii ve bu bayilere bağlı 200'ün üzerinde satıcı firma aracılığı ile portföyündeki ürünleri Türkiye'nin her noktasına ulaştırmaktadır. Grubun Bursa'da bulunan entegre tesislerinde üretilen hava süspansiyon körüklerinin yanısıra yurt dışından ithal ettiği Sabo amortisörlerin, Laser çamurlukların, Samcoflex hava hortumlarının Türkiye distribütörüdür.



SATILIK MAKİNELER... SATILIK MAKİNELER... SATILIK MAKİNELER... SATILIK MAKİNELER...

TEKNO KAUÇUK'TAN SATILIK LABORATUAR MİKSERİ

MARKA : Werner Pfleiderer

ÜRETİM YILI : 1974

TİP : GK 2 U / K

HACİM : 2 Litre

GÜÇ : 20 PS

DEVİR : 50 / 45

MAKİNA NO : 14 / 843



SATILIK KALENDER

Top boyu 1100 mm

Top çapı 400 mm

0216 365 83 06

İLGİLENEN MESLEKTAŞLARIMIZ 0 262 751 01 88-0 533 227 34 26
NUMARALI TELEFONLARDAN HÜSEYİN APAYDIN' DAN BİLGİ ALABİLİRLER.

Ertaç ALPDOĞAN
Arsan Kauçuk A.Ş.
0216 365 83 06 / 163

ADRASAN

*Tarifi zor bir atmosfer ayrılmak istemeyeceğiniz bir ortam.
Gerçek dinlenmenin tam adresi Adrasan.
Antalya'nın 100 km uzağında huzur ve sakinlik vaat ediyor.*

Nalan KİBAR

Güneye uzanan son nokta: Adrasan. Akdeniz bölgesinin haritasını gözünüzün önüne getirin. Antalya'dan Kaş'a doğru en uç çıkıntı, yani güneye uzanan son nokta, "Gelidonya Burnu"na gidiyoruz. Bu bölgede coğrafi konum itibarıyla güneş denizden doğup, denizde batıyor. Yine burada kontak kapatıyor ve kendinizi Akdeniz'in boncuk mavisi sularına bırakıyorsunuz.



Adrasan koyu (batıdan)

Adrasan, Antalya'nın Kumluca ilçesine bağlı ve 1996 yılında belde olmuş. Çevresi çam ağaçları ile kaplı ilginç bir koya sahip. Karadan denize ters rüzgarlar alıyor ve bu yüzden rüzgar gücünün egemen olduğu geçmiş yıllarda yelkenliler bu koya giremeyip medeniyet izlerini Olympos, Phaselis, Antalya limanlarına taşımışlar. Adrasan ismi Rumca'dan geliyor ve belde yeni adıyla Çavuşköy olarak da tanınıyor. Sırtını Beydağları'na dayamış olan koyun zemini kum ve denizi siğ çevresi ise karayolu olmayan birbirinden ilginç doğal güzelliklerle dolu. Su sporlarına meraklı olanlar için de eşi bulunmaz bir parkur niteliği taşıyor. Deniz suyu sıcaklığı yüksek ve sezonu uzun yörede, özellikle berrak ve 29 metreye yakın sualtı görüş mesafesine sahip deniz, balıkadam ve sualtı fotoğrafçıları için yeterli şartları oluşturuyor. Adrasan Koyu, Deresi ve Çevresi Tarifi zor bir atmosfer ayrılmak istemeyeceğiniz bir ortam. Gerçek

dinlenmenin tam adresi Adrasan. Antalya, zaten turistlerin olmuş, bir kalabalık, bir sıcak, bir telaş kent içinde yoğrulurken Adrasan Antalya'nın 100 km uzağında huzur, sakinlik, vaat ediyor.

Antalya - Kaş yolu üzerinden ayrılıyor denize doğru 22 km lik yolu kullanarak Adrasan'a iniyoruz. Belde girişine yaklaşırken karşımıza çıkan çınar ağacı pek dikkat çekmese de sola Adrasan Deresi paralelinde denize yaklaşırken bambaşka bir dünya ile tanışıyoruz. Yola gündüz çıkanlar eğer hava karardıktan sonra yöreye ulaşıyorlarsa bu daha da şaşırtıcı oluyor.

Derenin yol tarafında araç trafiği, otopark imkanı için kullanılırken İstanbul Boğaz köprüsüne benzeyen sistemle kurulmuş olan asma köprüler tesislerin bulunduğu karşı yakaya geçme imkanı sağlıyor. Gerek köprülerin gerekse tesislerin dizaynını

gösterir şekilde dizilmiş şerit ampuller farklı bir atmosfer yaratıyor. Denize doğru aktığı belli olmayan Adrasan Deresi içine kurulmuş özel loca teraslar ve çevresinde yüzen ve bir türlü doymak bilmeyen ördekler, kazlar şaşırtıcı bir güzellik sergiliyor. Özel hava akımına sahip dere boyunca esintili hava doğal klima görevi görüp nemi dağıtarak serinlik sağlıyor. Ocak Şubat aylarında yağışların etkisiyle derenin su seviyesi yükseliyor. Bunun dışında kalan zaman içinde ılık bir kış geçirmek isteyen yerli yabancı turistler değişken ve zindelik veren taze havanın keyfini sürüyorlar. Uzun bir yaz mevsimi olan Adrasan'da anılaşmış çınar ağaçları gölgesinde konaklayan tatilciler zamanın büyük bölümünü bahçe, teras ve Adrasan'ın 100 adım uzaklıktaki ünlü kumsalı ve denizinde geçiriyorlar.



Adrasan Beydağları



Adrasan Gemleyik Koyu



Adrasan Kıyı Bandı



Porto-Ceneviz çay bahçesi

Kumluca ilçesine bağlı Adrasan'ın 2 km'lik kumsal boyunca koyun sol başı Dere Mevkii olarak anılıyor. Tahtalı Dağları'ndan doğan kaynak suyu bünyesinde levrek, kefal gibi balıklar da barındırıyor. Koyun sağ başı ise otellerin pansiyonların bulunduğu hatta ikinci sokağın da açıldığı yoğun bölüm olarak da dikkat çekiyor. Çevreye ve yürüyüşe meraklı olanlar için trekking alanları bulunuyor. Orman yolunu tercih edenler denize bakarak yürüyor. Bu yol iki saatlik bir normal yürüyüşle Sazak Koyu'na götürüyor. İkinci



seçenek de Adrasan Koyu'ndan Gelidonya Burnu'na yürünebiliyor. Bu güzergahta Mavikent Kesebaşı'na ulaşıyor. Gelidonya Deniz Feneri'ne gitmek isteyenler belli bir noktaya kadar araç yoluna da sahip olan hat üzerinde, daha sonra zeytin ağaçları arasında rampa yukarı doğal ortamda yürüyüşlerini tamamlıyorlar. Mavikent-Gelidonya arasında denizin en haşın anında bile en sakin sığınak yeri olarak ünlenen kumsal ve plajı ile cazibesini koruyan Oturak Koyu görülebiliyor. Oturak Koyu'ndan yakınlarında Karaöz Mahallesi ile karşılaşanlar Ankaralıların mekanı olarak bilinen 200'e yakın villanın süslediği günübirlik piknik alanlarına sahip bir başka özel koya giriyorlar. Karaöz'ün devamında sahili takip ederek Papaz İskelesi adlı koy çam ağaçları gölgesinde bir başka günübirlik piknik alanı olarak hizmet veriyor. Diğer yandan obaların da yer aldığı Antalya'nın en büyük kıyı şeridi olan

Mavikent'te Finike'ye kadar ulaşan 25 km'lik kumsal istikbal vaadediyor. Adrasan'da düzenlenen faaliyetler arasında dalgıç okuluna kayıt olan öğrenciler, tatile gelenler dalış kursları alabiliyor. Hergün grup dalışları Üçadalar mevkii ile Pırasalıada ve Suluada mevkii'nde 25-30 metrede gerçekleştiriliyor ve öğrenciler kurs sonunda dalış sertifikalarına kavuşuyorlar.

Papaz Koyu'na yanaşan tekneler tuttıkları balıkları Reis Balıkçılık firmasına teslim ederken diğer amatör balıkçılar da kayalık mevkiilerde zıpkınla veya oltayla balık iri balıklar yakalayabiliyorlar.

Bölgede Musa Dağı'nın zirvesinde 170 dönüm üzerine kurulu ilk Olympos, Fethiye-Antalya Lykia yolu üzerinde 2,5 saatlik yürüyüşle görülebiliyor. Harabeler arasında sarnıçlar, kent giriş kapısı, küçük tiyatrosu, güney tepesinde ikişer



katlı villalar, kemer kalıntıları, kazı çalışmalarıyla gün ışığına çıkmayı bekliyor. Avusturyalı arkeologların buluntularına göre taşlar üzerinde yazılı olan Teo Olympos "Tanrı için Olympos" anlamına geldiği belirtiliyor. Yıkılan taşlardan geriye "OLYM" harflerini gösteren oyma taşlar görülebiliyor. Çeşitli baskınlar sonucu Olympos'tan sürülen Olymposlular

bugünkü Olympos'a gelmişler. Bu nedenle günümüzdeki Olympos bu isimle anılırken gerçek Olympos'un Musa Dağı tepesinde olduğu belirtiliyor. Adrayanos döneminde gözcülük amacı için yapılmış iki kale günümüzde de varlığını sürdürüyor. Yöredeki yaylada yaşayan yörük köylüleri kendi ürettikleri tulum peyniri, tereyağı, kokulu portakal balı ve köy yumurtasını çevredeki turistik tesislere vererek değerlendiriyorlar.

Tekne turları

Adrasan'dan günübirlik tekne turlarına katılanlar için, iki seçenek bulunuyor. Bunlardan birincisi 3300 yıl önce batıp Amerikalı deniz bilimcisi George Bas'ın üzerinde çalıştığı Fenike batığının bulunduğu Gelidonya Burnu ve Beş adalar yönü. Diğeri ise bu turun tam aksi yönüne yapılan Sazak, Porto Ceneviz koyları turu. Önce birincisine, Gelidonya Burnu tarafındaki Suluada'ya gidiyoruz. Sabah 10:00 gibi Adrasan sahilinden kalkan yemekli tam gün gezilerinden birine katılabilirsiniz.

İlk durak Suluada. Küçük bir ada olmasına karşın, adanın içinden yaz-kış soğuk olan bir su çıkıyor. Böbrek hastaları için taş düşürmede ve kum dökmede faydalı olduğu söyleniyor. Akdeniz foklarının (Ayı balığı da deniyor) barınağı olan adada, balıkçılar daha çok kışın koloni halinde yaşayan fokları gördüklerini anlatıyorlar.



Porto Ceneviz Kiyıları



Suluada Delikli kaya



Suluada Kumsalı



Yol boyunca yunuslar uzaklarda da olsa, teknedekilere eşlik ettiklerini gösteriyorlar. Yaklaşık 1 saatlik yolculuk sonrası, Suluada'nın uzak tarafına geçip küçük beyaz çakıl taşlarından oluşan cam göbeği renkli plaja demir atılıyor.

Gün içinde 3-4 teknenin yanaştığı bu plajda, kendinizi doğanın natürel dokusu içinde buluyorsunuz. Şnorkel ve gözlükle deniz dibine dalıp merakınızı gideriyor, tekneden sahile,

sahilden tekneye defalarca yüzüp temiz havanın etkisiyle iştahınızın açıldığını görüyorsunuz. Öğlen saatlerinde tekne mürettebatı mangaları yakmaya başlıyor. Balık, tavuk, et ızgara, cız-bız kokuları birbirine karışıyor. Ekmekler kesiliyor, mevsim salataları yapılıp, limonlar bölünüyor, altın sarısı renkli patatesler kızartılıyor. İşte tam bu sırada tuz oranı hayli yüksek denizden nasibini almış, baterinin cam derisi gibi gergin, bronzlaşmış teninizle denizden çıkıp teknenin gölgelik bir yerinde seriniyorsunuz.

Ortaya konan yemeklerden tabağınıza alıyor ve soğuk içeceklerle hafif hafif beşik gibi tatlı tatlı sallanan teknede yemeye başlıyorsunuz. Benim bindiğim teknenin müzik yayını yapan hoparlörlerinden bilmem kaçınıcı baharını yaşayan "Gal kaplanı" Tom Jones'un "best"leri duyuluyordu. Kesinlikle 5 yıldızlı restoranlarda bulamayacağınız bu keyif sırasında, bir an gözlerinizi kapayıp gerçek tatilin bu olduğunu düşünmeye başlıyorsunuz. Yemek sonunda kalan ekmek kırıntılarını denize attığınızda

toplanan yüzlerce balık, denizi akvaryuma çevirmeye yetiyor. Öğleden sonraki dinlenme ve yüzme molalarında, sahildeki kumluk bölgelerde kızgın kum kürüne girme imkanı da var. Plajdan demir

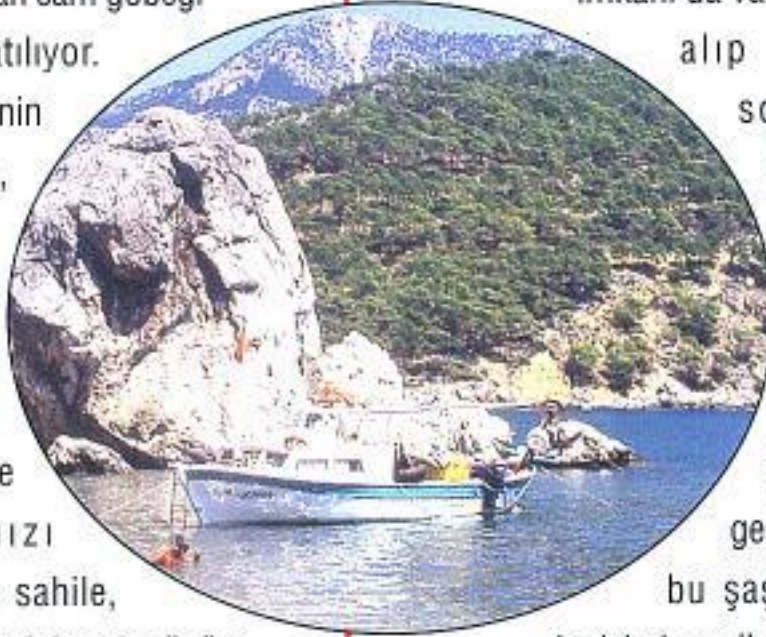
alınarak Suluada'nın soluna paralel ilerleyen tekneler, adanın su seviyesinde kayıkların geçebileceği bir tünel geliyorlar. Doğanın bu şaşırtıcı sürprizi, denizin kaya ile ilişkisini gözler

önüne seriyor. Denizin durgun zamanında adanın arka yüzüne yananlar, suyun kaynağına ulaşıyor ve kaynağın çevresindeki kayalıklara isimlerini yazmayı ihmal etmiyorlar. Suluada'nın tam karşı-sında ise bir başka mola yeri, "Kelleci Koyu" bulunuyor. Yatların sıkça ziyaret ettiği bu

koyda da kayalardan süzülen tatlı su kaynaklarını görmek mümkün. İri taneli kum plajdan denize girilip buradaki molada teknelerde kesilen, soğutulmuş karpuzlar yeniyor. Saat 18:00'e doğru dönüş geçilirken arzu üzerine Adrasan koy ağzındaki son deniz banyosu molasıyla geziye son veriliyor. Tuzlu suyun kavurucu etkisi, gölgede bile denizden yansıyan ışıklar ve ılık esen rüzgar nedeniyle bir günde yanabildiğiniz ya da en azından kızardığınız bu gezilerin ikinci seçeneğinde, yine

Adrasan'dan çıkılıyor. Ancak bu kez Antalya yönüne sapılıyor. İlk durak yöre halkından bile pek az kişinin bildiği çok ilginç bir fiyord. Denizin "S" çizerek içeri haliç yaptığı bu bölüme, "Gemleyik" deniliyor. Bu doğa harikasının hemen yanı başında, hoş bir plaj bulunuyor. Aynı bölgede bir de küçük teknelerin dönebileceği büyüklükte mavi fosforlu bir mağara yer alıyor. Su altından karşı bölüme geçit veren bu mağaradan yaklaşık 40 dakikalık bir yolculukla, bu defa Sazak koyuna geliyorsunuz. Teknelerin uyuduğu doğal bir liman olan bu koya "Balayı koyu" da deniyor. Yarımadanın diğer tarafında bulunan koyun ismi ise "Porto Ceneviz". Bu yöne yapılan turlarda yine deniz banyoları, yemek molaları verilip doğanın tüm cömertliğini içinizde hissediyor, Adrasan'a dönerek tekne bağlıyorsunuz.

Adrasan'ın kapalı koyu, geniş ve uzun bir kumsala sahip. Her yerinden denize girme imkanı var. Koyun karşısındaki Musa Dağı'na bağlı Eliğ, tepesi çökmüş bir deveyi andıran silüeti ile ilgi çekiyor. Koyun başında Markız tepesi yer alıyor. Adrasan koyunun her iki tarafından çıkılan orman içi yükseklikler, koyun ne kadar estetik olduğu konusunda fikir sağlayacak güzellikler sergiliyor. Çevre gezilerine meraklı olanlar için Olympos antik kenti, sönmeyen ateşiyle mitolojik dağdaki Yanartaş, en yakın gezi yerleri. Çıralı, Kaş, Demre, Myra, Patara, Xantos, Phaselis ve Antalya ise diğer uğrak yerleriniz olabilir.





Papaz İskelesi Koyu



Suluada Su Kaynağı



Adrasan kıyıları



Adrasan Koyu (Boğazdan)

NASIL GİDİLİR?

Gerek Kaş, gerekse Antalya yönünden gelenler, Olympos, Çavuşköy tabelasından deniz yönüne uzanan biraz virajlı ve çam ağaçlı 22 km'lik asfalt yola giriyorlar. Adrasan'ın (Çavuşköy) Antalya'ya uzaklığı 95 km. Adrasan'dan Olympos'a gitmek isteyenler, Çavuşköy camii yanından geçip, antik kent yön tabelalarını takip etmeliler. Girişteki ağaçların altındaki gölgelik bölümler, araç bırakacağınız park sahalarını oluşturuyor. Kent girişi ücretli. Adrasan Deresine gidiş için Adrasan koyuna girmeden önce karşılaşacağınız çınar ağacından sola dönerek kısa bir süre yol almanız yeterli oluyor.

İstanbul'dan yola çıkanlar, Bilecik'e kadar rahat bir yolculuk yapabilirler. Bilecik-Bozüyük arası dikkat gerektiren dar ve virajlı bir yoldur. Bundan sonraki yollar rahat olmakla beraber Burdur geçişi ve Antalya girişi de hız kontrolü gerektirir.

NE YENİR?

Günübirlik tekne turlarına katılanlara verilen yemekleri yazının başında da belirtmiştim. Adrasan Koyu üzerinde yer alan konaklama tesisleri ve restoranlar yöreye has deniz ürünlerini, ızgara çeşitlerini ve soğuk sıcak mezelerini deniz

manzarası eşliği ile konuklarını ağırlıyorlar. Adrasan Deresi üzerinde yer alan tesislerden biri olan Lykia Edrassa ise konuklarına hem restoranda hem de dere

bir çok restoran arasında Lykia Edassa oteli restoranı deniz ürünlerinin değişik pişirim şekilleri ile haklı şöhrete sahip. Restoranda yemekler kadar, kahvaltılar da keyifli ortamlarda, hafif müzik eşliğinde,

ördekler arasında, iştahla yeniyor. Taş fırın pidesi ve köy tereyağı, tulum peyniri, aroması yüksek portakal balı, köy yumurtalı, tarla domatesli kahvaltılar konukların beğenisini kazanıyor. Yörenin kaynak suyu ise, tadı, içim rahatlığı, yumuşaklığı, hafifliği ile kendinden

söz ettiriyor. İçme suyu merakı olanlar Bey Dağlarındaki Arykana antik kent kaynaklı "Çağlar" marka pet şişelerdeki suyunu, Adrasan, Kumluca, Finike'deki marketlerde bulabilirler. Yolu Kumluca tarafı ve Karaöz den geçenler, seralarda yetiştirilen ve (bir zamanlar İtalya'dan ithal edilen) közlemelik, kırmızı renkli, lezzetli, etli şalvar biberleri yerinden alabilirler. Gidiş ve dönüşte yolu Afyon'dan geçenler "Cumhuriyet Tesisleri"nde, sucuklu yumurta ve yöreye özgü vişneli ekmek kadayıfı yiyebilir ya da Afyon lokumu gibi hediyelik ağız tatlarını paket yaptırabilirler.

Antalya-Lara yolundan geçenler, ikinci kavşakta Narenciye ve seracılık araştırma enstitüsüne Pazar günü dahil ne zaman uğrarlarsa uğrasınlar; karpuz, patlıcan, bergamut, altıntop, turunç gibi özel yetiştirilip katkısız olarak hazırlanan lezzetli reçel çeşitlerinden alabilirler.



üzerine kurduğu teraslarda zengin münüsüyle ender bulunan taze balıkları sunuyor.

Adrasan çevresi ve adalar balıkların yuvalanacağı kayalık bölümler ve zengin meralar ile kaplı olunca Akdeniz'in derin su balıkları grida, lahos, sinarit, akya, trança, minarin gibi çeşitlere bu bölgede sıkça rastlanıyor. Balıkçıların ağlarına takılan balıklar restoranlara getirilip şoka, buza girmeden tüketiliyor. Adrasan koyu ve Adrasan deresi boyunca yemek yenecek





NEREDE KALINIR?

Yerli köy halkının turizmle uğraştığı ender yerlerden biri olan Adrasan sahilinde ve iç kısımlarda, çeşitli otel ve kamp alanları bulunuyor.

Adrasan Deresi üzerinde Lykia Edrassa konaklama tesisi yer alıyor. 32 yataklı, bar ve restoranı ile hizmet veren tesis doğanın ortasında gerçek bir dinlenme vaad ediyor. Beton binaların aksine 2 ve 4'er kişilik yalıtımlı ahşap, klimalı, banyolu bungalow tipi ünitelerden oluşan tesiste huzur içinde kalanlar, kahvaltısı ve yemeklerini açık, kapalı mekanlarıyla restoranın dere kenarı veya üzerine kurulu teraslarında yiyebiliyorlar. Tesisin denize uzaklığı ise sadece 100 adım.



Lykia Edrassa Hotel Restaurant

Adres : Dere mevki, Adrasan,
Kumluca- Antalya

Tel: 0(242) 883 13 22 - 0(242) 883 13 22

İstanbul İrtibat : 0(216) 325 50 24

Fax X 0(242) 883 10 76

E-mail : info@lykia-edrassa.com

Web : www.lykia-edrassa.com



DISTRIBUTOR of

Bayer

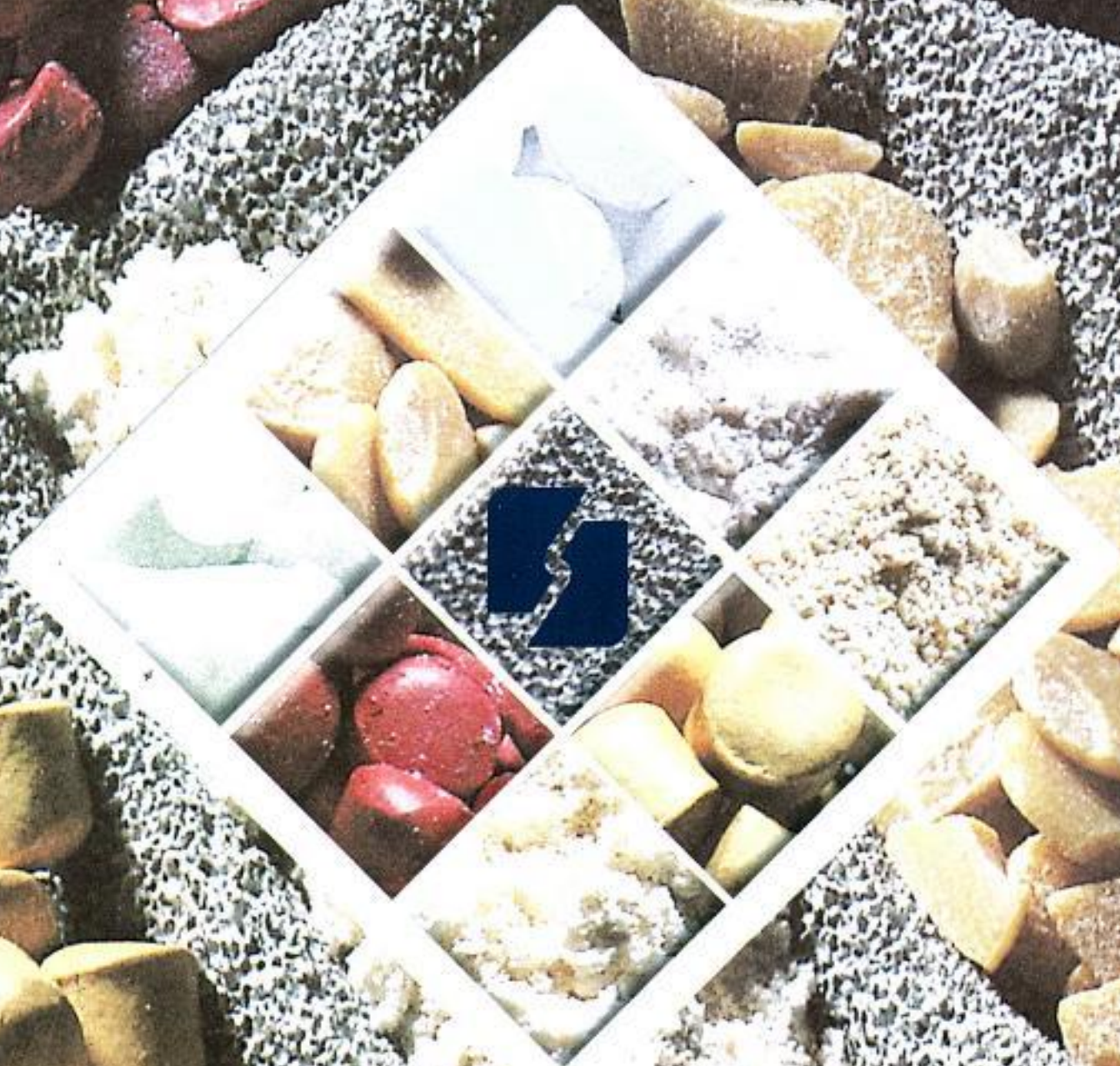


RUBBER CHEMICALS



RheinChemie

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ



SELKA
KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Mimar Vedat Cad. No: 36 Öz Han Kat: 3-4-5 34420 Sirkeci - İstanbul
Tel: (0212) 512 76 52 pbx Fax: (0212) 512 25 26 E-mail: selka@selkakimya.com.tr

Mükemmel bir görünüm

**750-En kullanımlı
tabla yüksekliği**

Özel tip kauçuk imalatınız için güçlü ve en ileri teknolojiye sahip mükemmel 968.400 ZO tip, DESMA 750 Presi. İnsan anatomisine en uygun dizayn ve patentimiz olan kapatma sistemi ile teçhiz edilmiş, akıllı ve en gelişmiş teknolojiler sayesinde imalat prosesinizde de daha fazla esneklik ve verimlilik.

750 mm

2250

1500

750

0



**Yeni: 2150 mm Kauçuk,
Besleme yüksekliği**

Platform ve basamağa gerek olmadan kolayca ulaşılabilir, optimize hammadde besleme.

Yeni: 830 mm Plaka aralığı

4000 KN Kapatma Basıncı ile, tam hidrolik Kapatma Sistemi sayesinde işletme esnasında verimlilik arttırımı.

**Yeni: 750 mm Çalışma
yüksekliği**

İmalatınızın herhangi bir yerinde esnek kullanım gibi daha birçok ergonomik avantajlar uygulaması ile kolay bir işletme sağlama.



İnsan anatomisine en uygun dizayn ve patentimiz olan kapatma sistemi ile teçhiz edilmiş, akıllı ve en gelişmiş teknolojiler sayesinde imalat prosesinizde daha fazla esneklik ve verimlilik.

**DESMA. Dünya Elastomer
Teknolojisinde Anahtar teslimi,
isteğe uygun özel Paketler.**

830 mm

DESMA

Klöckner DESMA Elastomertechnik GmbH
An der Bära, 78567 Fridingen/ Germany
www.desma-fridingen.de

Temsilcimiz:
HEK INT.LTD.
Esentepe-Subayevleri
sitesi Blok 60 Kat.5, Daire.10
80280 Istanbul/Turkey
Phone: 0 212 -275 85 85
Fax: 0 212 -266 30 39
Email: hekint@superonline.com