

KONGRE

Bülteni

Eylül-Ekim 2008

İade Adresi: Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Anadolu Cad. No:40 K:M2 Bayraklı/İZMİR

**Hidrolik Pnömatik alanındaki
bilimsel ve teknolojik yenilikleri paylaşmaya**

Davetlisiniz...



- Bildiri Oturumları
- Atölye Çalışmaları
- Kurslar
- Yuvarlak Masa Toplantısı

- Konferanslar
- Panel
- Sosyal Etkinlikler
- Sergi

5 ULUSAL
HİDROLİK PNÖMATİK
KONGRESİ ve SERGİSİ

23-26 Ekim 2008

www.hpkon.mmo.org.tr



tmmob
makina mühendisleri odası

TEPEKULE
kongre ve sergi merkezi
İ Z M İ R

İÇİNDEKİLER

Sunuş.....	7
Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna Balkan'ın Mesajı.....	9
Kongre Kapsamında Kurslar Düzenlenecek.....	10
Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Kapsamında KASTAŞ AŞ sponsorluğunda düzenlenen “Üniversite Öğrencileri İçin Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması” Sonaçlandı.....	12
“Bağlantı Tekniği ve Borulama” Yuvarlak Masa Toplantısı.....	13
Kongre Programı.....	14
Kongrede Uygulama Ağırlıklı Atölye Çalışmaları Düzenlenecek.....	16
İzmir’de Konaklama Seçenekleri.....	19
Sergi Yerleşim Planı.....	20
Kongre Başvuru Formu.....	22

TMMOB

MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

İzmir Şubesi Aylık Yayın Organı Bülten'in
Eylül 2008 ekidir.

Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi Makina
Mühendisleri Odası adına İzmir ve İstanbul Şubesi
tarafından düzenlenmektedir.

Yayına Hazırlayan:
Elif Aydoğdu

Tasarım ve Teknik Hazırlık:
Önder Sözen

Baskı:

Altındağ Matbaası
2839 Sk. No:28 1.San. Sit.
Mersinli-İZMİR
Tel: 0 (232) 457 58 33

Adres:

Anadolu Cad. No:40 K:M2
Bayraklı/İZMİR
Tel: 0 232 444 8 666 / 152-124-140
Faks: 0 232 462 43 77 / 486 20 60
e-posta: hpkon@mno.org.tr
Web: http://hpkon.mno.org.tr
Basım Tarihi: 27 Eylül 2008

SUNUŞ

Değerli Meslektaşlarımız;

V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi'nin başlamasına az bir zaman kaldı. Kongre programının kongreden önce tüm katılımcılara ulaştırılması hedefi ile Kongre Yürütme Kurulumuz ve Kongre Sekretaryamız çalışmalarını sürdürüyorlar. Bültenimizde hem kongre programını hem de atölye çalışmaları ve kursların programını inceleme olanağı bulacaksınız.

Açılış konferansı, bildirimleri, atölye çalışmaları, kursları, paneli, yuvarlak masa toplantısı forumları ile dinamik bir kongre programı oluşturmayı hedefledik. Bu yıl Hidrolik Pnömatik kongresini bir uygulama okulu gibi tasarladık. 10 adet atölye çalışması, 4 adet kurs, 1 yuvarlak masa toplantısı işletmelerde günlük akış sırasında karşılaşılan sorunlar ve onların çözüm yolları konularında uzman melektaşlarımız tarafından katılımcılara aktarılacak. Kongre kapsamında düzenleyeceğimiz panel ile halen sektörümüzün önemli sorunlarından birinin yetişmiş teknik eleman konusu olduğu bilinci ile 9 yıl aradan sonra tekrar bu alandaki durumun bir fotoğrafını çekmeye çalışacağız.

Kongre kapsamında sektörümüz için yararlı olacağına inandığımız bir konferansa ev sahipliği yapacağız. AKDER'in katkıları ile **Avrupa Akışkan Gücü Komitesi CETOP Eski Başkanı Amadio Bolzani'yi** tekrar ağırlayacağız ve **“Avrupa Akışkan Gücü Piyasası, Yeni Gelişmeler ve Trendler”** konulu bir konferansda birlikte olacağız.

Bu yıl kongrede ilk kez düzenlediğimiz sponsorluğunu **KASTAŞ A.Ş.'nin** üstlendiği **“Üniversite Öğrencilerine İçin Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması”**nın ödül törenini ve ilk üçe giren projelerin sunumlarını gerçekleştireceğiz.

Yine bu yıl ilk kez bir ana sorunu yuvarlak masa etrafında, konunun ilgilileri ile tartışmayı deneyeceğiz. Yuvarlak masa toplantısında imalatçı, uygulayıcı ve kullanıcıların katılımıyla **“Bağlantı Tekniği ve Borulama”** konusu ve yaşanan problemler tüm yönleriyle ele alınacak.

Kongre ile birlikte düzenlenecek sergi Tepekule Kongre Merkezi'nin iki katında gerçekleşecektir. 20 Eylül 2008 tarihi itibarıyla sergiye 50'ye yakın firmanın katılacağı kesinleşmiş durumdadır.

Tüm meslektaşlarımızı hidrolik pnömatik alanında düzenlenen en kapsamlı organizasyonlardan biri olan Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi 2008'e davet ediyor, konferansları, bildirimleri, paneli, atölye çalışmaları, kursları ve sosyal etkinlikleri ile yoğun bir hafta geçirmek üzere İzmir'de buluşmayı diliyoruz.

Kongre Düzenleme Kurulu

Kongre Yürütme Kurulu

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

Akışkan Gücü Derneği
Boğaziçi Üniversitesi
Cumhuriyet Üniversitesi
Dokuz Eylül Üniversitesi
Dumlupınar Üniversitesi
Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği
Fırat Üniversitesi
Gazi Üniversitesi
İş Makinaları Mühendisleri Birliği Derneği
İstanbul Teknik Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
KOSGEB
Makina İmalatçıları Birliği
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Osmangazi Üniversitesi
Süleyman Demirel Üniversitesi
Takım Tezgaahları İş Adamları Dayanışma Derneği
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Trakya Üniversitesi
Yıldız Teknik Üniversitesi
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

DESTEKLEYEN BASIN KURULUŞLARI

Akışkan Gücü ve Hareket Teknolojileri Dergisi
Endüstri & Otomasyon Dergisi
Hidrolik Pnömatik Akışkan Gücü ve Kontrol Sistemleri Dergisi
MM Makina Magazin Dergisi
Makine Market Dergisi
Makina Tek Dergisi
Otomasyon Dergisi
TT Magazin Dergisi

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Ahmet ENİŞ	MMO Merkez
Müfit GÜLGEÇ	MMO Ankara Şube
Ümit BÜYÜKEŞMELİ	MMO Antalya Şube
Hakan ALBAYRAK	MMO Bursa Şube
Mehmet ATILGAN	MMO Denizli Şube
Hacı KAYA	MMO Diyarbakır Şube
Mustafa ÇAKIR	MMO Edirne Şube
İbrahim ÖZÇAKIR	MMO Eskişehir Şube
Ali PERİ	MMO Gaziantep Şube
Tevfik PEKER	MMO İstanbul Şube
Mehmet ÖZSAKARYA	MMO İzmir Şube
Lütfü MUMKAYA	MMO İzmir Şube
Ali ÖZKAN	MMO Kayseri Şube
Hasan YİTİM	MMO Kocaeli Şube
Mete KALYONCU	MMO Konya Şube
Burhan Veli DAYICIK	MMO Mersin Şube
H. İbrahim ATAMER	MMO Samsun Şube
Erkan TURAN	MMO Trabzon Şube
Birhan ŞAHİN	MMO Zonguldak Şube

KONGRE SEKRETERYASI**Kongre Sekreteri:**

Turgay ŞİRVAN

Kongre Sekretaryası:

Sungu KÖKSALÖZKAN

Elif AYDOĞDU

KONGRE DANIŞMANLAR KURULU

A.Yıldırım AKIN	Erol SENCER	Mehmet KURTÖZ
Abdullah KAYHAN	Ertuğrul DURAK	Mehmet ŞEN
Adnan ÖZKAN	Faruk ALYAZ	Metin AKKÖK
Ahmet DİNÇER	Fatih KAN	Metin GÜLEÇ
Ahmet SARAÇ	Fatih ÖZCAN	Meviüt ATALMIŞ
Ahmet AKİDİL	Fatih BABALIK	Moiz VARON
Ahmet KÜÇÜKÇELEBİ	Ferhan FIÇICI	Muammer ÖNDER
Ahmet SERDAROĞLU	Fevzi BEDİR	Muammer YAZICI
Ahmet KUZUCU	Feyyaz ERSİN	Muhammed ÇAKAR
Ahmet K. GÜVEN	Fikret DALKIRAN	Murat BABUÇÇU
Ali ÖZYAFA	Fırat ERDOĞAN	Murat CİRRAV
Ali EDİZER	Galip KEÇEÇİOĞLU	Musa ERTUNÇ
Ali KAVUR	Güner ÇELİKAYAR	Mustafa İLERİ
Ali ÜNÜVAR	Güneş TUNCER	Mustafa YAPICI
Alper ÖZEN	Gülbüz KANÇAL	Nihat ÖZİRİ
Altan BAGATUR	H.Cengiz CELEP	O.Cahit ERALP
Antoine HANNA	Hagop KÜLEGEÇ	Okan KETEN
Arden AREVYAN	Hakan ÇEVİKELİ	Ömer ERDEN
Aret ARAPOĞLU	Hakkı AKÇALAR	Ömer ŞAHİNKAYA
Arman MİNASYAN	Hasan ERGENÇ	Ömer Tanzer GÖKALP
Artin ÇANKAR	H. Basri BOZKURT	Orhan KARSLI
Aşkın TIRPAN	Haydar ATILGAN	Otto BAUER
Atilla YAVUZ	Haydar KAYHAN	Pars KAPLANGI
Avni ZENGİN	Haydar KARAÇAM	Refik ÇAĞDAŞ
Aygün EROL	Hüseyin ÖZKESER	Rıza GÜRBÜZ
Aziz ASRAK	Hüseyin İMREK	Şaban YAZICI
Bedri TUÇ	İbrahim ATILGAN	Sadettin KAPUCU
Behiç ERTÜRK	İbrahim GEZEN	Sadık AKIN
Bülent HÜROĞLU	İbrahim İRDEM	Savaş BİBER
Bülent ŞENLİYİM	İbrahim H. ÇAĞLAYAN	Şahin EMİR
Bülent PLATİN	İlhan TUNA	Samet ŞATIR
Can GAVRİLİDİS	İlhan GENÇ	Sedat BAYSEÇ
Can E. KURDOĞLU	İlker M. ERGÜLLÜ	Selçuk ÖZKUL
Cengiz YILMAZ	İlya DEVIDAS	Serdar BAYDAR
Cem EVREN	İsmail OBUT	Serdar ÖZENİR
Cüneyt ŞİPAHİOĞLU	İ. Seda GÖRGÖREN	Servet AKGÜN
Çetin ÇITAKOĞLU	Kaan DÜZ	Soner ÖNİZ
Daryo KATALAN	Kadir GENİŞ	Steven YOUNG
Doğan HACIAHMET	Kasım GİRİZ	Talha DİNİBÜTÜN
Ejmel HAZİROL	Kemal NADİRLER	Tayfun GÜNAL
Elif Erzan TOPÇU	Kenan KUTLU	Tevfik ALTAN
Emrullah ÇAYIR	Kenan KURTÖZ	Tolga ÖZCAN
Enver ÇATAK	L.Rafi BİLAL	Tunç ATIL
Enver DUYGULU	M.A.Sahir ARIKAN	Tuncay SOYDAŞ
Enver KAYA	M.Altan ÜNAL	Ümit ÇİFTÇİ
Ercan ÖZSİVRİ	M.Bülend DEMİRALP	Vedat GÜL
Erdal ÖZYURT	M.Muhittin COŞKUNER	Veli KAYNAR
Erdoğan ÇÜMEN	M.Nurdoğan ÜNGÖR	Y. Samim ÜNLÜSOY
Erdoğan BEŞER	Mayir GAON	Yavuz TAVUKÇU
Eres SÖYLEMEZ	Mehmet POLAT	Yücel ERCAN
Ergun BİDİK	Mehmet ARSLAN	Zafer BALABAN
Erol COŞKUN	Mehmet KOCABAŞ	

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Başkan: Tuna BALKAN	Ertan SOYDAN
Abdullah PARLAR	Haliil YILMAZ
Ahmet CERANOĞLU	İbrahim YÜKSEL
Ahmet PINARLI	Necip ÇAYAN
Alkım ERDÖNMEZ	Salih EMANET
Dilara MUMKAYA	Selda ÜNVER
Durmuş KARA	Semih KUMBASAR
Erol UYAR	Şemsettin İŞİL
Ersoy KARAÇAR	Suat DEMİRER

Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi uygulama ağırlıklı atölye çalışmaları, yuvarlak masa toplantısı, kurslar ve bildirimler ile sektörü İzmir'de buluşturmaya hazırlanıyor.

Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna Balkan'ın Mesajı



Makina Mühendisleri Odası; Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerini, 1999 yılından bu yana ülke sanayisi için son derece önemli bir alanda adeta "iğneyle kuyu kazmak" diyebileceğimiz bir çalışma hassasiyeti ile ve kimi zaman olumsuz koşullara rağmen inatla gerçekleştiriyor.

İlk kongre dışında tüm yürütme kurullarında görev yapmış biri olarak beşinci yaşını kutladığımız Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerinin ilk gününden itibaren gerçekleştirilen tüm çalışmalara emeği geçenleri Yürütme Kurulu adına selamlamak isterim.

Bugün, geriye dönüp baktığımda 1999 yılından bu yana hem sektör içindeki iletişimin çeşitlendiğini hem de ciddi bir çaba ile 20 adet Türkçe yayının hidrolik pnömatik alanına kazandırıldığını görüyorum. Hidrolik Pnömatik Kongresi; 2008 yayınlarını da sayarsak bilim dünyasına;

- 5 adet bildirimler kitabı
- 5 adet sektörel sorunların tartışıldığı paneller kitabı
- 5 adet fuar-sergi katılımcılarının ürünleri ile birlikte yer aldığı katalog
- Hidrolik Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri Kitabı*
- Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri Kitabı*
- Türkçe İngilizce-Almanca Sözlük* kazandırdı.

* Bu yayınların hazırlanmasında MMO İstanbul Şubesi ve AKDER (Akışkan Gücü Derneği)'nin son derece önemli emekleri var. Bu teknik yayınların ve sözlüğün bugün gittiğim her ofiste olduğunu görüyorum.

Kongre platformu; henüz yeni kurulmuş AKDER için de gelişebileceği bir ortam hazırladı. Sektörel süreli yayın sayısı 1999'larda bir, iki adet iken bugün 10'a yakın dergi bulunuyor. Belki en önemlisi de sektörde ürün ve hizmet üreten, yerli ve yurtdışı kökenli firma çalışanları,

akademisyenler bir masa etrafında ilk kez bu kongre platformlarında oturdular.

Bu yıl ilk kez üniversitelerin mühendislik bölümlerinde lisans ve yüksek lisans eğitimi alan öğrencilerin hidrolik ve pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek, öğrencilerin gelecekte hidrolik ve pnömatik alanında çalışmalarını özendirme amacıyla KASTAŞ A.Ş. sponsorluğunda **Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması** düzenlendi.

Yine bu yıl ilk kez yaptığımız bir çalışma beni ve tüm yürütme kurulu üyelerimizi oldukça heyecanlandırdı. Anadolu'da sektörümüzün yoğun çalıştığı illerde Gaziantep, Konya, Denizli ve Adana'da bölgesel konferanslar düzenledik.

Tüm bunlar otomotiv, inşaat, sağlık, tekstil, kimya, makina imalat, savunma, vs. birçok sektörde önemli bir yere sahip olan hidrolik pnömatik sistem, ekipman ve malzemelere gereken ilgi ve önemin verilmesine umarız küçük de olsa bir katkı sağlar.

Makina Mühendisleri Odasının büyük bir çaba ile oluşturduğu bu platformda hepimizi hidrolik pnömatik meslek alanının gelişmesinde pay sahibi olmaya, katkı koymaya davet ediyorum.

PANEL

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisinde Hidrolik Pnömatik Eğitiminin Önemi

Panel Yöneticisi :

Mehmet ÖZSAKARYA - MMO İzmir Şube
Başkanı Doç. Dr. Ahmet CERANOĞLU

AKDER / Doğu Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet KUZUCU

İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Rıza GÜRBÜZ

Ankara Üniversitesi

Semih KUMBASAR

İzmir Hidropar Ltd. Şti.

Tekin BALKIZ

Milli Eğitim Bakanlığı

Prof. Dr. Yücel ERCAN

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üni.

Kongre Kapsamında Kurslar Düzenlenecek

Pnömatik Sistemlerde Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri

Tarih: 23 Ekim 2008, Perşembe Saat: 13.30 17.30

Konuşmacı: Lütfü MUMKAYA - LMC Makina Ltd. Şti.

Kurs İçeriği:

- Kompresör Dairesi Seçim Kriterleri
- Hava Tesisatı
- Kompresör, Kurutucu ve Filtre Grubu Seçimi
- Arıza Nedenleri ve Giderilme Yöntemleri

Konuşmacı: Durmuş KARA HPA Ltd. Şti.

Kurs İçeriği:

- Pnömatik sistemlerde arıza nedenleri ve çözümleri
- Pnömatik sistemlerdeki arızaların, ekonomik olarak değerlendirilmesi
- Pnömatik sistemlerde çevreci yaklaşım

Hidrolik ve Pnömatik Silindirlere Kullanılan Sızdırmazlık Elemanları, Seçimi, Kullanım ve Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 09.30-12.30 ve 14.30-17.30

Konuşmacılar: Ahmet PINARLI Kastaş A.Ş.

Ahmet Nihat ÖZİRİ Kastaş A.Ş.

Kurs İçeriği:

- Sızdırmazlık elemanlarında kullanılan malzemelerin teknik özellikleri ve kullanım yerleri ile ilgili örnekler.
- Sızdırmazlık elemanlarının karakteristik özellikleri
- Sızdırmazlık elemanlarının çalışma mantığı
- Sızdırmazlık elemanlarının tasarım kriterleri
- Hidrolik sızdırmazlık elemanları, piston keçeleri, boğaz keçeleri, toz keçeleri ve yataklamalar ile ilgili tasarımların incelenmesi teknik bilgileri ile birlikte kullanım yeri örnekleri

Hidrolik Devre Elemanları, Uygulama ve Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 09.30-12.30 ve 14.30-17.30

Konuşmacılar: Şemsettin IŞIL - Rota Teknik A.Ş.

Semih KUMBASAR - İzmir Hidropar Ltd. Şti.

Ertan SOYDAN - Mert Teknik A.Ş.

Necip ÇAYAN - Parker A.Ş.

Kurs İçeriği:

- Hidrolik Temel Prensipler,
- Hidrolik Devre Elemanları Çalışma Prensipleri (Hidrolik Pompalar, Hidrolik Valfler, Hidrolik Silindirlere, Hidrolik Motorlar, Depo ve Aksesuarlar)
- Hidrolik Sistem Tasarımı, Devre Oluşturma ve Çözümleme,
- Hidrolik Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri,
- Hidrolik Yağlar ve Filtreler,
- Hidrolik Oransal ve Servo Valfler,
- Hidrolik Akümülatörler,
- Uygulama Teknikleri ve Örnek Devreler.

Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği

Tarih: 26 Ekim 2008 Pazar Saat: 09.30-12.30 ve 14.30-17.30

Konuşmacı: Salih EMANET - Hidroser A.Ş.

Kurs İçeriği:

BAĞLANTI ELEMANLARI (RAKOR)

- Boru Bağlantı Tekniği Temelleri
- Giriş-Çıkış (Port) Tipleri ve Kullanım Yerleri
- Ayarlanabilir Bağlantı Elemanları
- DIN ve ISO Standartlarına Göre Yüksüklü (Isırmalı) Tip Bağlantı
 - EO1 Tipi Yüksüklü Bağlantı
 - EO2 Tipi Yumuşak Sızdırmazlıklı Yüksüklü Bağlantı
- SAE ve ISO Standartlarına Göre Boru Ağzı Genişletmeli Bağlantı
 - 37° Genişletmeli Rakorlar
 - 90° Genişletmeli Rakorlar O Ring Face Seal
- Özel Bağlantı Rakorları
 - Flanş Bağlantılar
 - Kaynaklı Tip Bağlantılar
 - Boruya Form Vermeli Tip Bağlantılar
- Karşılaştırmalı Olarak Bağlantı Tiplerinin Avantaj ve Dezavantajları
- Boru Bağlama Ve Hat Montajı
- Uygun Borulama Teknikleri
- Boru Hatlarında Yağ Kaçaklarından Sakınma
- Sızıntıyı Ortadan Kaldırma
- Sistem Maliyetlerini Düşürme

Konuşmacı: Suat DEMİRER - Demirer Teknolojik Sis. Ltd. Şti.

Kurs İçeriği:

HİDROLİK HORTUM, BAĞLANTI ELEMANLARI VE EKİPMANLARI

- Hortum Ve Rakor Terminolojisi
- Hortumlar
- Hortum Sıkma Ve Yerine Montajı
- Hortum Seçim Kriterleri
 - Çalışma Basıncı
 - Deneme Basıncı
 - Patlama Basıncı
 - Akışkan Uygunluğu
 - Çalışma Sıcaklığı
 - Hortum Ölçüleri
 - Hortum Büküm Açıları
 - Hortum Montaj Şekilleri
- Hortum Ve Rakor Depolama Kriterleri

Konuşmacı : Lütfü MUMKAYA LMC Makina Ltd. Şti.

Kurs İçeriği:

HİDROLİK BORU VE KELEPÇELEME SİSTEMLERİ

- Hidrolik Borular
- Hidrolik Boru Malzeme ve İmalat Tipleri
- Test Ve Sertifikaları
- Tavsiye Edilen Büküm Açıları
- Kaynak İşlemine Uygunlukları
- Ölçü Aralıkları ve Seçim Kriterleri
- Hidrolik Boru Kelepçeleri
- Malzeme ve Ekipman Özellikleri
- Montaj Şekilleri
- Tavsiye Edilen Montaj Teknikleri (Uygulamalar)

Kurslar

PNÖMATİK SİSTEMLERDE ARIZA ARAMA TEKNİKLERİ, ARIZA NEDENLERİ VE ÇÖZÜMLERİ

Tarih: 23 Ekim 2008, Perşembe **Saat:** 13.30 - 17.30
Konuşmacı: Lütfü MUMKAYA - LMC Makina Ltd. Şti.
Durmuş KARA - HPA Ltd. Şti.

HİDROLİK DEVRE ELEMENLARI, UYGULAMA VE ARIZA ARAMA TEKNİKLERİ, ARIZA NEDENLERİ VE ÇÖZÜMLERİ

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi **Saat:** 09.30-12.30 ve 14.30-17.30
Konuşmacılar: Şemsettin IŞIL - Rota Teknik A.Ş.
Semih KUMBASAR - İzmir Hidropar Ltd. Şti.
Ertan SOYDAN - Mert Teknik A.Ş.
Necip ÇAYAN - Parker A.Ş.

HİDROLİK VE PNÖMATİK SİLİNDİRLERDE KULLANILAN SIZDIRMAZLIK ELEMENLARI, SEÇİMİ, KULLANIM VE MONTAJ TEKNİKLERİ VE SIK KARŞILAŞILAN PROBLEMLER

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma **Saat:** 09.30-12.30 ve 14.30-17.30
Konuşmacılar: Ahmet PINARLI - Kastaş A.Ş.
Ahmet Nihat ÖZİRİ - Kastaş A.Ş.

HİDROLİK SİSTEMLERDE BAĞLANTI TEKNİĞİ

Tarih: 26 Ekim 2008 Pazar **Saat:** 09.30-12.30 ve 14.30-17.30
Konuşmacılar: Salih EMANET - Hidroser A.Ş.
Suat DEMİRER - Demirer Teknolojik Sistemler Ltd. Şti.
Lütfü MUMKAYA - LMC Makina Ltd. Şti.

Kurs Başvuru Formu

Adı Soyadı :

Çalıştığı Kuruluş :

Görev ve Ünvan :

Yazışma Adresi :

Fatura Adresi :

Vergi Dairesi : Vergi No :

Telefon : Faks :

E-posta :

- Pnömatik Sistemlerde Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri
- Hidrolik ve Pnömatik Silindirlerde Kullanılan Sızdırmazlık Elemanları, Seçimi, Kullanım ve Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler
- Hidrolik Devre Elemanları, Uygulama ve Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri
- Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği

25,00 YTL. Delege olan katılımcılar için 40,00 YTL. Sadece kurs katılımcıları için

Banka Hesap No: Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - İş Bankası Alsancak Şubesi 3401 - 765810

Not: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdanYTL'nin

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../2008

VISA MASTER CARD Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:/..... İMZA

Kredi Kartı Numarası:

**Katılımcılara kurs notları dağıtılacak ve katılım belgesi verilecektir.
Her kurs için katılım sınırlıdır. Katılımda başvuru önceliği esas alınacaktır.**

**HİDROLİK
2008
PNÖMATİK**

Makina Mühendisleri Odası tarafından hidrolik pnömatik meslek disiplininin tek kongresi olarak 1999 yılından buyana düzenlenen Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinin beşincisi İzmir'de Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde 23-26 Ekim 2008 tarihlerinde düzenlenecek.

Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi kapsamında, KASTAŞ A.Ş. sponsorluğunda düzenlenen "Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması" sonuçlandı



Beşinci yılını kutlayan kongrede birçok yeniliğe imza atıldı. Bu yıl ilk kez KASTAŞ A.Ş. 'nin ödül sponsorluğunda "Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması" düzenlendi.

Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna Balkan düzenlenen proje yarışması ile öncelikle üniversitelerin Mühendislik Bölümlerinde Lisans ve Yüksek Lisans eğitimi alan öğrencilerin Hidrolik ve Pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemeyi, nitelikli bilimsel çalışmalarını ödüllendirmeyi hedeflediklerini belirterek;

"Ödüllendirilen projelerin 2326 Ekim 2008 tarihinde İzmir'de düzenlenecek 5. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinde hem sergilenmesini hem de düzenlenecek özel oturumda sunulmasını sağlayacağız. Öğrencilerin gelecekte hidrolik ve pnömatik alanında çalışmalarını özendirerek, bu alandaki gelişmelerine katkı koymak amacıyla düzenlenen yarışmanın gelecek yıllarda daha geniş katılımlar ile süreceğine inanıyoruz" dedi.

Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması ödül sponsorluğunu üstlenen KASTAŞ A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Haydar Atılğan sanayinin en büyük sorunu olarak yetişmiş insan gücü eksikliğini gördüklerini belirterek şunları söyledi:

"Sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikte ara teknik eleman ve mühendis yetiştirilmesine yönelik olarak 2006 yılında aldığımız bir karar doğrultusunda tüm sosyal sorumluluk projelerimizi bu hedefe yönelttik. İlk olarak bölgemizde bulunan Ege ve Dokuz Eylül Üniversiteleri Makina Mühendisliği son sınıf öğrencilerine hidrolik pnömatik sızdırmazlık elemanları ve iş hayatına hazırlık konularında eğitimler verdik. Yine Bölgemizde Ege Bölgesi Sanayi Odası tarafından düzenlenen robot yarışmasının, bu yıl Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi kapsamında ilk kez düzenlenen

Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması ödül sponsorluğunu yapıyoruz. Amacımız sanayimiz için nitelikli insan gücü yetişmesine katkıda bulunmak ve yetenekli gençlere destek vererek motive olmalarını sağlamak. Bu amaca yönelik çalışmalarımıza devam edeceğiz."

Proje Yarışması ödül töreni Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi sırasında İzmir'de Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirilecektir.

Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması Proje Yarışması Sonuçları

Yarışmanın birincisi "Değişken Devirli Pompa İle Servo Hidrolik Konum Kontrolü" konulu projesiyel Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümünden Hakan Çalışkan,

İkinciliği; "Pnömatik Yapay Kaslı Robot Kolunun Konum Kontrolü" konulu projeleri ile İstanbul Teknik Üniversitesinden Muhsin Yılmaz, Erdem Karakaş, Zeynep G. Çolak,

Üçüncülüğü; "Görüntü İşlemeye Dayalı Elektro- Pnömatik Parça Tasnif Robotu" konulu projeleri ile Dokuz Eylül Üniversitesinden Eyüp Kervancıoğlu ve Abdullah Adıyan kazandılar.

Jüri Üyeleri yarışmada iki adet projeye de mansiyon verilmesine karar verdi. Dokuz Eylül Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümünden Alper Koyuncu tarafından hazırlanan "İki Eksenli Elektro-Pnömatik Manipülatör Tasarımı, İmalatı ve Kontrolü" ve Gazi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümünden Orçunsel Demircan tarafından hazırlanan "Bir Katı Modeli Boyayabilen Bir Mekanizma Geliştirilmesi" konulu proje mansiyon ile ödüllendirildi.

1999 yılından buyana sunulan tüm bildiriler kongre katılımcıları için CD olarak hazırlandı

Bu yıl ilk kez yapılan çalışmalardan biri olarak 1999 yılındaki ilk kongreden itibaren sunulan tüm bildiriler internet ortamına aktarıldı. Ayrıca 2008 yılı bildirileri ile birlikte CD olarak Ajansmik Yayıncılık sponsorluğunda tüm kongre delegelerine dağıtımı yapılacak. Bildiri konusu ve yazar adına göre arama sorgulama yapılabilecek olan CD, hidrolik pnömatik alanında bugüne kadar sunulmuş 174 bildiriye aynı anda ulaşılmasını sağlayacak.

Uluslararası Hidrolik Pnömatik Kongrelerinde ilk kez denenen bir yöntemle sektör içinde sıkça karşılaşılan problemler ilgili tüm tarafların katılımıyla ele alınacak. Yuvarlak Masa Toplantısı adı verilen bu toplantılarda izleyicilerde aktif olarak sorularıyla katılabilecekler.

“Bağlantı Tekniği ve Borulama” Yuvarlak Masa Toplantısı

Moderatörlüğünü Kongre Yürütme Kurulu Üyesi Semih Kumbasar'ın yaptığı “Bağlantı Tekniği ve Borulama” konusunda konunun tüm yönlerinin ele alındığı bir yuvarlak masa toplantısı düzenlenecek. Semih Kumbasar konuyla ilgili şunları söyledi:

“Bağlantı-Borulama ve Montaj Tekniği alanında ülkemizde standartların olmaması işletmenin kurulması aşamasında müteahhit firma ve sistem kuracak firma arasında çok ciddi sorunlara neden oluyor. Bu sorunların çözüm süreci de çok sancılı oluyor.

Kongre içerisinde düzenleyeceğimiz yuvarlak masa toplantısında ayrıca pompa emiş hatlarında oluşan kısıtlama ve değişken akışkanların yarattığı sorunlar, gürültü, çevre sağlığı ve ekonomi açısından bir MONTAJ TEKNİĞİ ŞARTNAMESİ oluşturulması gerekliliği ve nasıl oluşturulabileceği üzerinde duracağız. Ayrıca mobil hidrolik ve özellikle ziraat makinalarında uyulması gereken bağlantı ölçü ve standartları ile bunların kontrolü konularına da değinmeye çalışacağız.

Önemli nokta tüm bu sorunların henüz projelendirme aşamasında çözülmesi gerektiği, işletmeye alma öncesinde mutlaka test ölçümlerinin yapılması gerektiği aksi halde çok ciddi ekonomik kayıplara neden olduğunu özellikle vurgulamak”

Moderatör :

Semih Kumbasar / Kongre Yürütme Kurulu Üyesi- İzmir Hidropar Ltd. Şti.

Konuşmacılar:

Civan Baboğlu / Toros Akışkan Ltd. Şti.

Demir çelik sektöründe pickling flashing ve filtreleme

İsmail Obut / Hidroser A.Ş.

Gıda ve tarım endüstrisinde dikkat edilmesi gereken bağlantı tekniği

İzzet İyiol / Erdemir A.Ş.

Pickling flashing standartları ve tecrübeleri

Lütfü Mumkaya / Kongre Yürütme Kurulu Üyesi -

LMC Makina Ltd. Şti.

Vibrasyon ile başa çıkma, borulama, kelepçeleme ve sönümleyicilik standartları ve tecrübeleri

Mehmet Kömcü / Kurtman A.Ş.

Gıda ve tarım endüstrisinde dikkat edilmesi gereken bağlantı tekniği

Suat Demirer / Kongre Yürütme Kurulu Üyesi-

Demirer Teknolojik Sistemler Ltd. Şti.

İş makinalarında hız limiteleri ve standartlar

Zeki Dinç / Sel Polimer Kauçuk A.Ş.

Elastik bağlantılar, ozon tabakası etkisi ve kimyasal sorunlar

Kongre sponsorları belirlendi

Ülkemizde ilk kez hidrolik pnömatik disiplininin gelişmesi, kurumsallaşması yönünde etkin bir platform yaratılmasını sağlayan Hidrolik Pnömatik Kongresinin beşinci buluşmasında sektörün lider firmaları önemli sponsorluklar üstlendi.

HPA Teknoloji Geliştirme Ltd. Şti.,

HPA Teknoloji Geliştirme Ltd. Şti., kongre katılımcısı delegelerin bildiriler kitabının da içinde yer aldığı delegasyon çantalarının sponsorluğunu üstlendi.

KASTAŞ A.Ş.

Beşinci yılını kutlayan kongrede bu yıl birçok yeniliğe imza atıldı. Bu yıl ilk kez KASTAŞ A.Ş.’nin ödül sponsorluğunda “Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması” düzenlendi.

ESMAKSAN Ltd. Şti

ESMAKSAN Ltd. Şti. kongre delegelerinin kongre boyunca kullandıkları bloknot ve kalemin sponsorluğunu üstlendi.

Ajansmik Yayıncılık Ltd. Şti.

Bu yıl ilk kez yapılan çalışmalardan biri olarak 1999 yılındaki ilk kongreden itibaren sunulan tüm bildiriler, 2008 yılı bildirileri ile birlikte Ajansmik Yayıncılık sponsorluğunda CD olarak tüm kongre delegelerine dağıtımı yapılacak.

Kongrede düzenlenen etkinliklere ve verilen hizmetlere sponsor olan tüm firmalara teşekkür ediyoruz.

Kongre Yürütme Kurulu

25 Ekim 2008, CUMARTESİ

SAAT	ANADOLU SALONU	EGE SALONU	MARMARA SALONU	KARADENİZ SALONU
09.30-10.30	OTURUM 7 / Oturum Başkanı: İbrahim ÖZÇAKIR	KURS Hidrolik Devre Elemanları, Uygulama ve Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri Şemseltin İŞİL Semih KUMBASAR Ertan SOYDAN Necip ÇAYAN	Oturum Başkanı: Alkım ERDÖNMEZ ATÖLYE ÇALIŞMASI Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanlarında Dünya'daki Gelişmeler ve Bunların Uygulama Alanlarına Etkileri Ahmet PINARLI Fatih KÖMÜRCÜ Ahmet Nihat ÖZİRİ	Oturum Başkanı: Salih EMANET ATÖLYE ÇALIŞMASI Dört Kadranlı (Quadranlı) Pompa Clemens DÖRFINGER Guido FLEURY
09.30-10.00	Asfalt Üstü ve Arazi Araçlarında Merkezi Yağlama Sistemleri H. Münür GÜLER			
10.00-10.30	Çevre Dostu Akışkanlar Blaise GOUPY			
10.30-11.00	ARA			
11.00-12.30	OTURUM 8 / Oturum Başkanı: İbrahim YÜKSEL			
11.00-11.30	Kazıcı-Yükleyici İş Makinasının Hidrolik ve Mekanik Sistemlerinin Dinamik Analizi Boran KILIÇ, Tuna BALKAN, Eres SÖYLEMEZ			
11.30-12.00	Kütüphane Elemanları Kullanılarak Hidrolik Tahrik Sistemi Simülasyonu Martin BEHM, Sorn STOLL, Markus KLİFFKEN, Steffen MUTSCHERLER, Ximing WANG			
12.00-12.30	Hidrolik Vinç Test Sistemi Tasarımı ve Oluşturulması Serhat BAŞARAN, Tuna BALKAN			
12.30-14.30	ÖĞLE YEMEĞİ			
14.30-16.00	PROJE YARIMASI ÖDÜL TÖRENİ / Oturum Başkanı: Haydar ATILGAN	KURSUN DEVAMI Hidrolik Devre Elemanları, Uygulama ve Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri	13.30 Oturum Başkanı: Durmuş KARA ATÖLYE ÇALIŞMASI Parker'ın Yeni Pilot Kumandalı Servo Oransal Valfleri ve Compax 3F Eksen Kontrol Cihazı Kapalı Devre Uygulamaları İçin Kusursuz Bir Takımdır Michael WOLF	13.30 Oturum Başkanı: Dilara MUMKAYA ATÖLYE ÇALIŞMASI Hareketli Sistemlerde Hortum Deformasyonunun Giderilmesi İçin Kablo Kanallarının Kullanılması Halil YILMAZ
14.30-15.00	Yarışma Üçüncüsü: Görüntü İşlemeye Dayalı Elektro- Pnömatik Parça Tasnif Robotu Eyüp KERVANCIOĞLU, Abdullah ADIYAN			
15.00-15.30	Yarışma İkincisi: Pnömatik Yapay Kası Robot Kolunun Konum Kontrolü Muhsin YILMAZ, Erdem KARAKAŞ, Zeynep G. ÇOLAK			
15.30-16.00	Yarışma Birincisi: Değişken Devirli Pompa İle Servo Hidrolik Konum Kontrolü Hakan ÇALIŞKAN			
16.00-16.30	ARA			
16.30-18.00	YUVARLAK MASA TOPLANTISI / Moderatör : Semih KUMBASAR Demirçelik Sektöründe Pickling Flashing ve Filtreleme Civan BABAĞLU Gıda ve Tarım Endüstrisinde Dikkat Edilmesi Gereken Bağlantı Tekniği İsmail OBUT Pickling, Flashing Standartları ve Tecrübeleri İzzet İYİOL Vibrasyon İle Başa Çıkma, Borulama, Kelepçeleme ve Sönümleyicilik Standartları ve Tecrübeler Lütfü MUMKAYA Gıda ve Tarım Endüstrisinde Dikkat Edilmesi Gereken Bağlantı Tekniği Mehmet KÖMCÜ İş Makinalarında Hız Limitleri ve Standartlar Suat DEMİRER Elastik Bağlantılar, Ozon Tabakası Etkisi ve Kimyasal Sorunlar Zeki DİNÇ	KURSUN DEVAMI Hidrolik Devre Elemanları, Uygulama ve Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri		
17.30				
19.30	GALA YEMEĞİ			

26 Ekim 2008, PAZAR

SAAT	ANADOLU SALONU	EGE SALONU	MARMARA SALONU	KARADENİZ SALONU
09.30-10.30	OTURUM 9 / Oturum Başkanı: Erkan TURAN	KURS Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği Salih EMANET Suat DEMİRER Lütfü Mumkaya		
09.30-10.00	Pnömatik Sistemlerde Hava Hazırlama Sistemlerinin Arızalar Üzerindeki Etkileri ve Bu Etkilerin Giderilme Yöntemleri Gürcan AKÇAY			
10.00-10.30	Basınçlı Hava İle Temizleme (Üfleme) Sistemlerinde Enerji Tasarrufu Serpil ARDA AKÇAY			
10.30-11.00	ARA	KURSUN DEVAMI Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği		
11.00-12.30	OTURUM 10 / Oturum Başkanı: Mehmet ATILGAN			
11.00-11.30	Hidrolik ve Pnömatik Sektöründe Teknik Standard Çalışmaları Abdullah PARLAR			
11.30-12.00	Standartlar ve Türk Sanayinin Standardizasyon Faaliyetlerine Katılımı H. Nadir BIYIKOĞLU			
12.00-12.30	İdeal Mekatronik Mühendisliği Eğitimi ve Hidrolik Pnömatik Ayaç GÖREN - Özgün BAŞER			
12.30-14.30	ÖĞLE YEMEĞİ			
14.30-16.00	OTURUM 11 / Oturum Başkanı: Halil YILMAZ	KURSUN DEVAMI Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği		
14.30-15.00	Servo Hidrolik Kumanda Devrelerinde PID Mantığının İrdelenmesi K.Süleyman YİĞİT			
15.00-15.30	Hidrolik Devrelerde Arıza Analizi Yaşar PANCAR -H. Sevil ERGÜR			
15.30-16.00	Akışkan Gücünün Döner Ortamlara Aktarımı Murat ÇEVİK			
16.00-16.30	ARA	KURSUN DEVAMI Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği		
16.30-17.30	FORUM			
16.30-17.30	Forum Yöneticisi: İler ÇELİK			

Kongrede Uygulama Ağırlıklı Atölye Çalışmaları Düzenlenecek

Yük Tutma Valflerinin Seçim Kriterleri

Giulio FERRARI - *Bosch Rexroth AG*

Tarih: 23 Ekim 2008 Perşembe Saat: 13.30-16.30

- Yük tutma valflerinin iç yapısı
- Çalışma Prensipleri
- Pilot oranları
- Uygulama örnekleri

Hidrolik Bağlantılarda Sızdırmazlık Uygulamaları ve Karşılaşılan Problemlerin Çözümü

Mehmet KÖMCÜ - *Kurtman A.Ş.*

Tarih: 23 Ekim 2008 Perşembe Saat: 13.30-16.30

1. Yüksüklü bağlantılar
2. Form A ve Form B bağlantı tipleri
3. O-ring ve Pelfex bağlantı tipleri
4. Konik dişli bağlantılar
5. Sızdırmazlıkta yaşanan problemler
- 5.1. Yüksüklü Tip montaj kılavuzu
- 5.2. Yüksük özellikleri
- 5.3. Boru seçimi
- 5.4. Boru kesme ve temizlik işlemleri

Elektronik Ölçüm Tekniklerinin Hidrolikte Kullanılması

Manfred MUENZL - *Balluff*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 09.30-12.30

- Ürün Skalasına Genel Bakış
- Kalite Vurgusu
- Hidrolik Endüstrisi İçin Geliştirilmiş Ürünler
- Hidrolik Silindirlere İçin Yüksek Basınç Değerli Sensörler
- Sürekli Pozisyon Denetimi İçin Lineer Cetveller
- Uygulama Bilgisi
- Uygulama Örnekleri
- Tartışma

Sauer-Danfoss PVG Oransal Valfler ve Yük Duyarlı Pompa Kombinasyonları

Murat BABUÇCU - *Mert Teknik A.Ş.*

Bahadır ATILGAN - *Abel-Tek*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 09.30-12.30

Yük duyarlı sistemler araç üstü ekipman hidroliğinin en yaygın uygulama tipi olarak bilinmektedir. Sistemin genel prensibi; oransal valfler ile kontrol edilen hareketler zincirinde oransal valf çıkışlarındaki sinyallerin toplanıp pompanın deplasman kontrol grubuna kumanda eden bir sinyale dönüştürülmesi olarak özetlenebilir. Sauer-Danfoss oransal yön kontrol valfleri, kısa adı ile PVG valfler yük duyarlı kontrollü pompalar ile uyumlu çalışması sayesinde bu tip uygulamalar için ideal bir ikili oluşturmaktadır.

Söz konusu atölye çalışmasının ilk bölümünde bu uygulamanın işleyiş prensipleri şematik ve pratik bilgiler desteğiyle sunulacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise Sauer-Danfoss PVG valflere mahsus bünyesinde mikro işlemciler içeren "Programlanabilir" ve "CAN-Bus" sistemiyle çalışabilir özel bobinler anlatılacak ve bilgisayar desteğiyle programlama örnekleri sunulacak ve küçük bir hidrolik sistem üzerinde örnek denemeler yapılacaktır.

Eksenel Pistonlu Ünitelerin Esasları

Udo Ostendorff - *Bosch Rexroth AG*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 13.30-16.30

- Çevrim Tiplerinin Temel Prensipleri (Açık Çevrim-Kapalı Çevrim-Yarı Kapalı çevrim),
- Eğik Eksen-Eğik Disk Prensipleri,
- Değişken Deplasman-Sabit Deplasman Prensipleri
- Pompa Fonksiyonu-Motor Fonksiyonu
- Eksenel Pistonlu Ünitelerde sık kullanılan kontrol tipleri.

Hidrolik Sistemlerde Çevrimiçi (On-line) Kirlilik Ölçümü ve Faydaları

Gürbüz KANÇAL - *Hydac Ltd. Şti.*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 13.30-16.30

Hidrolik sistemlerde filtrasyon yapılmalıdır. Ancak oransal ve servo valflerin yer aldığı hidrolik sistemlerde mutlaka filtrasyon yapılmalıdır. Bu sistemlerde, basınç filtreleri ile korunacak valf önünde istenen temizlik sınıfına ulaşılmaya çalışılırken, geri dönüş filtreleri ve off-line filtreler ile sistemin genel temizlik sınıfı da kontrol altında tutulmaya çalışılmaktadır.

Genel olarak yaptığımız bu filtrasyonun doğruluğunun kontrol edilmesi gerekir. Günümüzde işletmeler bunu, sistemden yağ numunesi alınarak laboratuvarlarda test edilmesi ya da taşınabilir kirlilik ölçüm cihazları ile ölçüm yapılması şeklinde yapmaktadır. Her iki yöntemde de periyodik kontrol söz konusu olup, periyotlar arası durum ile ilgili bilgi yoktur. Sistemde olacak her hangi bir kontrol dışı olumsuz gelişmeye karşı, sistem korumasız kalacaktır. Oysa çevrimiçi (on-line) ölçüm ile; sistem üzerinde kirlilik ölçüm cihazları (katı partikülsüvü) sürekli ölçüm yapmakta, hedeften olası sapmalarda kullanıcı uyarılmakta, ilave koruma sistemi devreye girmekte ya da makine durdurularak olası hasar minimize edilmektedir.

Söz konusu atölye çalışması üç aşamalı sunulacaktır;

I. Giriş: Hidrolik Sistemlerinde Kullanılan Genel Filtrasyon Yöntemleri

II. Gelişme: Çevrimiçi (On-line) Kontrol Yöntemleri ve Detayları

III. Sonuç: Çevrimiçi (On-line) Kontrol Yöntemlerinin İşletmelere Faydaları

Söz konusu çözümün sahadaki örnekleri, çözümlerin kullanıcıya sağladığı faydalar, workshop'ta detaylı olarak katılımcılara anlatılacaktır. Özellikle Demir-Çelik, Kağıt, Çimento gibi sektörlerden katılan katılımcılar için faydalı olacağına inanıyoruz.

Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanlarında Dünya'daki Gelişmeler ve Bunların Uygulama Alanlarına Etkileri

Ahmet PINARLI, Fatih KÖMCÜ, Ahmet Nihat ÖZİRİ -
Kastaş A.Ş.

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 09.30-12.30

- Sızdırmazlık elemanları üretiminde kullanılan malzemelerdeki gelişmeler
 - Sızdırmazlık elemanlarının malzemelerinin kullanım yerlerine ve uygulamalarına bağlı olarak seçilmesi ve bu kullanım alanlarına özel malzemelerin bulunması, teknolojinin ilerlemesiyle özellikle son zamanlarda büyük önem kazanmıştır. Bunlara bağlı olarak yeni çıkan malzemelerin teknik bilgileri ve kullanım yerleri ile ilgili bilgiler verilecektir.
- Sızdırmazlık elemanı tasarımlarındaki gelişmeler
 - Teknolojik ilerlemelere bağlı olarak, sanayide çözüm odaklı özel makinaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu noktalarda makinaların uzun süreli problemsiz çalışması ve performans değerlerindeki azalmanın zamana bağlı olarak minimum noktada kalması büyük önem kazanmaktadır. Malzeme seçimi gibi sızdırmazlık elemanlarının tasarımlarında da burada önemli bir etkidir. Buna bağlı olarak özel uygulamalar için tasarlanan sızdırmazlık elemanları tanıtarak kullanım yerleri ile ilgili bilgiler verilecektir.
- Yeni gelişen malzeme ve profillerin silindir tasarımına etkileri ve sızdırmazlık sistemlerindeki gelişmeler
 - Örnek kullanım alanlarına uygun sızdırmazlık elemanlarının seçimi ve tasarımı ile ilgili bilgiler verilecektir.

Dört Kadranlı (Quadranlı) Pompa

Clemens DÖRFINGER, Guido FLEURY - Bucher

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 09.30-12.30

Sınırlı ve pahalı enerji kaynakları ve gelişen çevre duyarlılığı, mühendislik sistemlerini enerji verimliliği yönünde yeni arayışlara zorlamaktadır, bu nedenle enerji tasarrufu hidrolik sistemlerin en önemli özelliği durumuna gelmiştir.

Geleneksel valf sistemlerinin kullanıldığı hidrolik sistemlerde valflerden dolayı meydana gelen kayıplar enerji verimliliğini düşürmektedir. Akışkan valf üzerinden geçerken oluşan basınç düşüşü pompanın ürettiği hidrolik enerjinin önemli bölümünü ısıya dönüşmesine sebep olmaktadır.

Hidrolik sistemlerde enerji tasarrufunu sağlamanın en temel yolu, sistemin gerek duyduğu kadar debi pompalanarak valf kullanımından kaynaklı hidrolik enerji kayıplarını azaltmaktır.

Gerçekleştirecek olduğumuz workshop çalışmasında şu konular ele alınacaktır:

1. Giriş
2. QX Dahili Dişli Ünitenin İşlevleri
3. QX Karakteristikleri
 - 3.1. Verimlilik
 - 3.2. Ses, Titreşim
 - 3.3. Emme Kapasitesi
4. Teknik Şartname, Teori
5. QX Pompa İşletmesi
6. QXM-İki ve Dört Kadran İşletmesi

Parker'ın Yeni Pilot Kumandalı Servo Oransal Valfleri ve Compax 3F Eksen Kontrol Cihazı Kapalı Devre Uygulamaları İçin Kusursuz Bir Takımdır

Michael WOLF - Parker Hannifin

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 13.30-16.30

Ses Bobinli Sürücü (Voice Coil Drive®) teknolojisi dünya üzerindeki birçok makinenin performansının artırılması için kullanılmaktadır. Sağlamlığı ve dinamikliği ile VCD sürücüsü özellikle pilot valfler için uygundur. Günümüzde Ses Bobinli Sürücü teknolojisi yardımıyla elde edilen avantajların daha büyük gövdelere, yani daha yüksek debilere transfer edilmesi yeni pilot kumandalı valflerin geliştirilmesiyle sağlanmıştır.

Yüksek çözünürlüklü ana kademe geribesleme sistemi ve yüksek tepkili Ses Bobinli Sürücü ile tüm DFplus valfleri, üstün konumlama yeteneğine bağlı olarak açık ve kapalı devre uygulamalarında en iyi performansa erişirler.

Dayanıklı tasarım ve uzun kullanım ömrü VCD teknolojisinin hem direkt hem de pilot kumandalı valflere sağladığı faydalardır. Dinamik çalışma yeteneğine ek olarak bu valflerin kontrol davranışları yüksek kararlılık gösterir. Ayrıca basit montajı ve kurulumu sayesinde devreye alma süreleri önemli ölçüde azalmaktadır.

VCD valflerine ek olarak Compax 3F eksen kontrol cihazları, kapalı devre sistemler için geniş uygulama alanları açmıştır. Bu uygulamalardaki farklı ihtiyaçlar Compax C3F'in çeşitli teknoloji fonksiyonlarıyla karşılanabilir.

Bu atölye çalışması, VCD teknolojisinin ve kapalı devre uygulamalarında Compax 3F eksen kontrol aygıtı ile kullanıldığında elde edilecek avantajların anlaşılmasına olanak sağlayacaktır.

Hareketli Sistemlerde Hortum Deformasyonunun Giderilmesi için Kablo Kanallarının Kullanılması

Halil YILMAZ - Hidrel A.Ş.

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 13.30-16.30

Hareketli kablo taşıma sistemleri, günümüzde hemen her sektörde kullanılan otomasyon uygulamalarında hareket eden kablo, hidrolik ve pnömatik hortumlara kılavuzluk etmekte ve bunları korumaktadır.

Atölye çalışmasında, hareketli hidrolik hortumların sıkışma, aşınma gibi dış etkenlerden korunabilmesi için; uygun tip hareketli enerji kanallarının (E-Kanalı) seçimi irdelenecektir.

- E-Kanalı Seçiminde Uygun Kesit, Boy, Bükme Yarıçapı
- Dikine ve Yandan Montajlı Uygulamalar
- Müsaade Edilen Hızlar
- Doldurma Ağırlığı, Destekli Ve Desteksiz Mesafeler
- IGUS Hareketli Taşıma Kanallarının Malzemesi, Sıcaklık Aralığı ve Test Kriterleri

Konuları aktarılacak ve atölye çalışması katılımcıları ile fiziki uygulamalara yer verilecektir.

ATÖLYE ÇALIŞMALARI

Yük Tutma Valflerinin Seçim Kriterleri

Giulio FERRARI - *Bosch Rexroth AG*

Tarih: 23 Ekim 2008 Perşembe Saat: 13.30-16.30

Hidrolik Bağlantılarda Sızdırmazlık Uygulamaları ve Karşılaşılan Problemlerin Çözümü

Mehmet KÖMCÜ - *Kurtman A.Ş.*

Tarih: 23 Ekim 2008 Perşembe Saat: 13.30-16.30

Elektronik Ölçüm Tekniklerinin Hidrolikte Kullanılması

Manfred MUENZL - *Balluff*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 09.30-12.30

Sauer-Danfoss PVG Oransal Valfler ve Yük Duyarlı Pompa Kombinasyonları

Murat BABUÇCU - *Mert Teknik A.Ş.*

Bahadır ATILGAN - *Abel-Tek*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 09.30-12.30

Eksenel Pistonlu Ünitelerin Esasları

Udo Ostendorff - *Bosch Rexroth AG*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 13.30-16.30

Hidrolik Sistemlerde Çevrimiçi (On-line) Kirlilik Ölçümü ve Faydaları

Gürbüz KANÇAL - *Hydac Ltd. Şti.*

Tarih: 24 Ekim 2008 Cuma Saat: 13.30-16.30

Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanlarında Dünya'daki Gelişmeler ve Bunların Uygulama Alanlarına Etkileri

Ahmet PINARLI, Fatih KÖMCÜ, Ahmet Nihat ÖZİRİ - *Kastaş A.Ş.*

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 09.30-12.30

Dört Kadranlı (Quadranlı) Pompa

Clemens DÖRFINGER, Guido FLEURY - *Bucher*

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 09.30-12.30

Parker'ın Yeni Pilot Kumandalı Servo Oransal Valfleri ve Compax 3F Eksen Kontrol Cihazı Kapalı Devre Uygulamaları İçin Kusursuz Bir Takımdır

Michael WOLF - *Parker Hannifin*

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 13.30-16.30

Hareketli Sistemlerde Hortum Deformasyonunun Giderilmesi için Kablo Kanallarının Kullanılması

Halil YILMAZ - *Hidrel A.Ş.*

Tarih: 25 Ekim 2008 Cumartesi Saat: 13.30-16.30

ATÖLYE ÇALIŞMASI BAŞVURU FORMU

Adı Soyadı :

Çalıştığı Kuruluş :

Görev ve Ünvan :

Yazışma Adresi :

Fatura Adresi :

Vergi Dairesi : Vergi No :

Telefon : Faks :

E-posta :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Yük Tutma Valflerinin Seçim Kriterleri | <input type="checkbox"/> Hidrolik Sistemlerde Çevrimiçi (On-line) Kirlilik Ölçümü ve Faydaları |
| <input type="checkbox"/> Hidrolik Bağlantılarda Sızdırmazlık Uygulamaları ve Karşılaşılan Problemlerin Çözümü | <input type="checkbox"/> Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanlarında Dünya'daki Gelişmeler ve Bunların Uygulama Alanlarına Etkileri |
| <input type="checkbox"/> Elektronik Ölçüm Tekniklerinin Hidrolikte Kullanılması | <input type="checkbox"/> Dört Kadranlı (Quadranlı) Pompa |
| <input type="checkbox"/> Sauer-Danfoss PVG Oransal Valfler ve Yük Duyarlı Pompa Kombinasyonları | <input type="checkbox"/> Parker'ın Yeni Pilot Kumandalı Servo Oransal Valfleri ve Compax 3F Eksen Kontrol Cihazı Kapalı Devre Uygulamaları İçin Kusursuz Bir Takımdır |
| <input type="checkbox"/> Eksenel Pistonlu Ünitelerin Esasları | <input type="checkbox"/> Hareketli Sistemlerde Hortum Deformasyonunun Giderilmesi için Kablo Kanallarının Kullanılması |

25,00 YTL. Delege olan katılımcılar için

40,00 YTL Sadece atölye çalışması katılımcıları için

Banka Hesap No: Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - İş Bankası Alsancak Şubesi 3401 - 765810

Not: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdanYTL'nin

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../2008

VISA

MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kull

anma Tarihi:/..... İMZA

Kredi Kartı Numarası:

Her atölye çalışması için katılım sınırlıdır. Katılımda başvuru önceliği esas alınacaktır.

**HİDROLİK
2008
PNÖMATİK**

Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi katılımcıları için İzmir’de indirimli konaklama seçenekleri DELATURİZM OTELCİLİK LTD. ŞTİ. Tarafından oluşturuldu. Rezervasyonlar öncelik sırasına göre değerlendirilecektir. Hidrolik Pnömatik Kongresi ile aynı tarihler arasında İzmir’de katılımcısının oldukça yüksek olduğunu tahmin ettiğimiz YAPI FUARI olması nedeniyle rezervasyonların kongre tarihinden önce yapılması öneriyoruz.

İzmir’de Konaklama Seçenekleri

Class	Hotel	Tek Kişilik Oda	Çift Kişilik Oda	Adres
*****	Princess Hotel	55.00 euro	74.00 euro	Narlıdere
*****	Mövenpick Hotel	110.00 euro	135.00 euro	Alsancak
*****	Crowne plaza Hotel	120.00 euro	148.00 euro	Balçova
*****	Hilton Hotel	143.00euro	175.00 euro	Alsancak
*****	Swiss Hotel	157.00 euro	182.00 euro	Alsancak
****	Kordon Hotel	95.00 euro	130.00 euro	Pasaport
****	Anemon Hotel	80.00 euro	95.00 euro	Kahramanlar
****	Anemon Fuar	85.00 euro	100.00 euro	Montrö
****	Kaya Prestige Hotel	85.00euro	105.00 euro	Çankaya
****	Konak Hotel	80.00 euro	100.00 euro	Konak
****	Ontur Hotel	70.00 euro	85.00 euro	Çankaya
****	Ege Palas	97.00 euro	130.00 euro	Alsancak
***	Comfort Hotel	65.00 euro	85.00 euro	Kahramanlar
***	Kilim Hotel	70.00 euro	85.00 euro	Alsancak
***	Anemon Ege Sağlık	75.00 euro	125.00 euro	Bornova
***	Ak Hotel	55.00 euro	75.00 euro	Pasaport
***	Devak Hotel	51.00 euro	80.00 euro	Konak
***	İsmira Hotel	55.00 euro	75.00 euro	Alsancak
***	Karaca Hotel	65.00 euro	85.00 euro	Alsancak
***	SC Inn Boutique Hotel	65.00 euro	85.00 euro	Basmane
***	Blue Hotel	80.00 euro	100.00 euro	Kahramanlar
***	İzmir Palace Hotel	80.00 euro	105.00 euro	Alsancak
***	İzmir Elit Hotel	75.00 YTL	105.00 YTL	Çankaya

Fiyatlarımıza %18 KDV dahildir.

**KONAKLAMA VE ULAŞIM ORGANİZASYONU İÇİN
DELATURİZM OTELCİLİK LTD. ŞTİ.**

Tel: 0 232 465 22 65 **e-posta:** info@delaturizm.com.tr **web:** www.delaturizm.com.tr

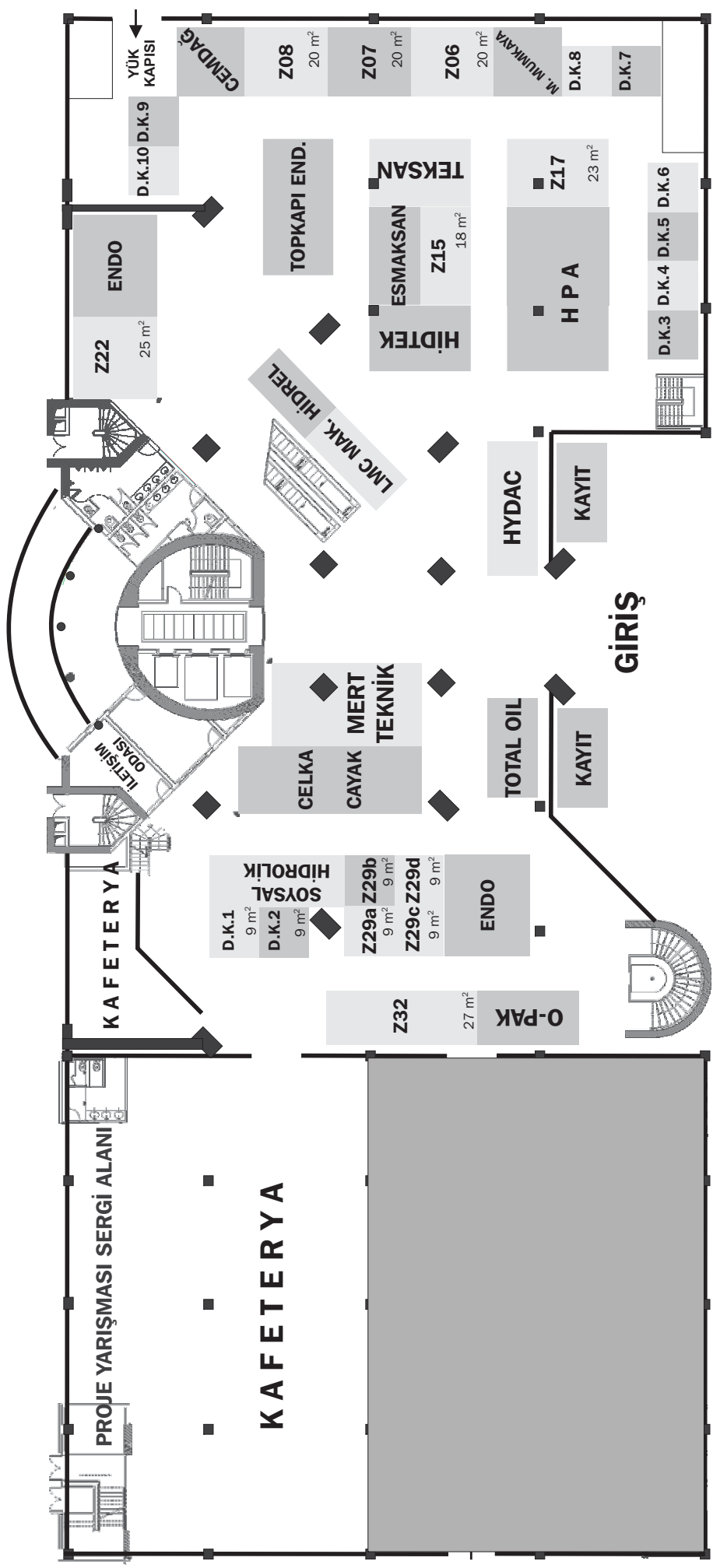
ULUSAL

HİDROLİK PNÖMATİK

KONGRESİ ve SERGİSİ



ZEMİN KAT SERGİ YERLEŞİM PLANI



ULUSAL

HİDROLİK PNÖMATİK

KONGRESİ ve SERGİSİ



K1 KATI SERGİ YERLEŞİM PLANI

