

P.P. 72
İZMİR PİM.

İzmir Posta İşletmesi Başmüdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile ağız kapatılmıştır.

KONGRE

Bülteni

V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi

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

5. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ

23-26 Ekim 2008



**Hidrolik Pnömatik Kongresi
Bölge Konferansları ile 600'ü aşkın
mühendis ve teknik elemana ulaştı**



tmmob
makina mühendisleri odası

www.hpkon.mmo.org.tr



TEPEKULE
kongre ve sergi merkezi
İZMİR

İÇİNDEKİLER

Sunuş.....	7
V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi Düzenleme Kurulu Toplantısı Yapıldı.....	9
Hidrolik Pnömatik Kongresi Yürütme Kurulu Nitelikli Bir Kongre Organizasyonu İçin Toplantılarına Devam Ediyor.....	9
Hidrolik Pnömatik Konferansları Gaziantep, Denizli ve Konya Toplantıları Gerçekleştirildi.....	10
Hidrolik Pnömatik Konferansı İşletmelerde En Sık Karşılaşılan Sorunlara Odaklandı.....	11
Üniversite Öğrencileri İçin Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması.....	12
Altı Sigma-Yalın Konferansları.....	13
Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna Balkan Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerini Değerlendirdi.....	14
MMO Başkanı Emin Koramaz'ın Hidrolik Pnömatik Sektörüne İlişkin Değerlendirmesi.....	16

TMMOB

MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

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

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

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 8 666/140-124-150

Faks: 0 232 486 10 50 / 486 20 60

e-posta: hpkon@mmo.org.tr

Web: http://hpkon.mmo.org.tr

Basım Tarihi: 08.04.2008

SUNUŞ

23-26 Ekim 2008 tarihlerinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi-İzmir'de gerçekleştireceğimiz V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi'nin Kongre Bülteninin ilk sayısı ile sizlere bir kez daha **merhaba** diyoruz.

Hidrolik Pnömatik sektörü için önemli organizasyonlardan biri olduğuna inandığımız Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresini normal periyoduna bir yıl daha ekleyerek hazırlık süresini 2 yıla çıkardık. Amacımız kongre içeriğini zenginleştirmek ve hazırlık sürecini bir kez daha gözden geçirmektir.

Odamız adına İstanbul Şubesi ile birlikte sekretaryalığını üstlendiğimiz Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi duyuru ve tanıtım çalışmaları kapsamında bu yıl ilk kez yeni bir model deniyor. Kongrelerin küçük bir kesitini sunduğumuz bölgesel **Hidrolik Pnömatik Konferansları** bir yandan yerelde şubelerimizin üyelerini ve sektördeki diğer teknik elemanları bu alanda bilgilendirmesine hizmet ediyor, bir yandan da ulusal katılımı, ciddi bir emek ve zaman ayırarak hazırlanan kongrelerin direkt muhatapları tarafından izlenmesi yönünde önemli bir hizmeti yerine getiriyor. Ekim ayında İzmir'de gerçekleştirilecek Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinde bölgesel toplantıların meyvelerini toplayacağımıza inanıyoruz. Şu ana kadar Gaziantep, Denizli ve Konya'da toplam altıyüzü aşkın mühendis ve teknik elemana ulaştık.

Bu konferanslarda; her biri sektörün önemli kuruluşlarında önemli görevlerde bulunan Kongre Yürütme Kurulu Üyelerinin deneyim ve birikimleri de konferanslar aracılığıyla katılımcılar ile paylaşılmaktadır. Karşılıklı etkileşim içinde geçen konferanslarda kullanılan malzeme ve ekipmanlara ilişkin doğrudan uygulayıcılardan gelen yorumlar, sorular ve yanıtlar sonucunda konferanslarda interaktif bir ortam yaratılmaktadır.

Yine bu yıl kongrede bir ilk olarak üniversitelerin mühendislik fakültelerinde lisans ve yüksek lisans eğitimi alan öğrencilerin hidrolik pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek ve bu alana yönlendirme amacıyla düzenlediğimiz **proje yarışmasına** sınırlı bir alan olmasına rağmen başvurular gelmeye başladı.

Ayrıca bu yıl ilk kez işletmelerde hidrolik pnömatik sistemlerde yaşanan sorunları ve bunlara bulunan çözüm önerilerini bildiri olarak Kongrede sunmak isteyen yazarlara "bir uygulamanın nasıl bildiri formatına" dönüştürüleceği konusunda **bildiri danışmanlığı** yapmaya çalışılacak.

Bültenimiz aracılığıyla son derece güzel organizasyonlarla ve yoğun katılımlarla gerçekleşen bölgesel konferanslar nedeniyle Makina Mühendisleri Odası Gaziantep, Denizli ve Konya Şubesi yönetici ve çalışanlarına teşekkür ederiz.

V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi ile ilgili tüm bilgilere <http://hpkon.mmo.org.tr>, adresinden ulaşabilirsiniz.

Hidrolik Pnömatik sektöründe çalışan, ürün-hizmet üreten tüm meslektaşlarımızı V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi'ne katkıda bulunmaya, destek olmaya ve katılmaya davet ediyoruz.

Saygılarımızla.

Kongre Düzenleme Kurulu

Kongre Yürütme Kurulu

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

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

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Ahmet ENİŞ	MMO Merkez
Kahraman ALBAYRAK	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
İzzet EYÜPOĞLU	MMO Trabzon Şube
Birhan ŞAHİN	MMO Zonguldak Şube

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Başkan: Tuna BALKAN	Ertan SOYDAN
Abdullah PARLAR	Halil YILMAZ
Ahmet CERANOĞLU	İbrahim YÜKSEL
Ali KARŞIĞIL	Necip ÇAYAN
Alkim ERDÖNMEZ	Salih EMANET
Dilara MUMKAYA	Selda ÜNVER
Durmuş KARA	Semih KUMBASAR
Erol UYAR	Şemsettin İŞİL
Ersoy KARAÇAR	Suat DEMİNER

KONGRE SEKRETERYASI**Kongre Sekreterleri:**

Turgay ŞİRVAN, Bülent ÖNTAŞ

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	Mevlüt 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 BABUÇCU
Ali ÖZYAFA	Fırat ERDOĞAN	Murat CİRAV
Ali EDİZER	Galip KEÇECİOĞLU	Musa ERTUNÇ
Ali KAVUR	Güner ÇELİKAYAR	Mustafa İLERİ
Ali ÜNÜVAR	Güneş TUNCER	Mustafa YAPICI
Alper ÖZEN	Gürbüz KANÇAL	Nihat ÖZİRİ
Altan BAGATUR	H.Cengiz CELEP	O.Cahit ERALP
Antoine HANNA	Hagop KÜLEGEÇ	Okan KETEN
Arden AREVYAN	Hakan ÇEVİKELLİ	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	İlyas 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 GİRAZ	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	

Odamız adına Şubemiz ve İstanbul Şube birlikteliğinde düzenlenen Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Yürütme Kurulu bugüne kadar 10 yürütme kurulu toplantısı gerçekleştirdi.

V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi Düzenleme Kurulu toplantısı yapıldı



V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Düzenleme Kurulu birinci toplantısı 04 Kasım 2006 tarihinde gerçekleştirildi. Oda Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Ahmet Eniş'in katıldığı toplantıya Ankara, Bursa, Edirne Şube, İstanbul Şube, Kocaeli Şube, Mersin Şube, Zonguldak Şube ve Şubemiz temsilcileri katıldılar.

Toplantıda V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi'nin 23-24-25-26 Ekim 2008 tarihlerinde Odamızın

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde yapılmasına karar verildi.

Kongre Yürütme Kurulu'nun İzmir Şubesinde önerildiği şekli ile oluşmasına karar verildi. Kongre Sekreteri olarak İzmir Şube adına Şube Müdürü, Endüstri Mühendisi Turgay Şirvan'ın, İstanbul Şube adına kongre çalışmalarını sürdürmek üzere İstanbul Şube Teknik Görevlisi, Makina Mühendisi Bülent ÖNTAŞ'ın Kongre Sekreterleri olarak görevlendirilmesine karar verildi.

Toplantıda Kongre Danışmanlar Kurulunun belirlenmesi ve bölgesel danışmanlar kurulu ve sektör toplantılarının düzenlenmesi, destekleyen kuruluşların belirlenmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlar ile yazışmaların yapılması, Kongrede ele alınacak konuların, düzenlenecek atölye çalışması ve seminer konularının Danışmanlar Kurulu Üyelerinden alınacak öneriler doğrultusunda oluşturulması konusunda Kongre Yürütme Kurulu'na yetki verilmesi kararlaştırıldı. Kongreye yurt dışından konuşmacı davet edilmesi, konu başlıklarının belirlenmesi konusunda Kongre Yürütme Kurulu'na yetki verilmesinin uygunluğuna karar verildi.

Hidrolik Pnömatik Kongresi Yürütme Kurulu nitelikli bir kongre organizasyonu için toplantılarına devam ediyor

Odamız adına Şubemiz ve İstanbul Şube birlikteliğinde düzenlenen Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Yürütme Kurulu bugüne kadar 10 yürütme kurulu toplantısı gerçekleştirdi.

Kongre Yürütme Kurulumuz Hidrolik Pnömatik sektörünün üretim içindeki itici güç rolüne uygun, ülkemizdeki insan kaynağına yönelik sıkıntıları bilerek ve tespit ederek öncelikli hedeflerini belirledi. Çok verimli bir hazırlık süreci sonunda bölgesel hidrolik pnömatik konferansları ve proje yarışması hayata geçirildi. Bugüne kadar altıyüzü aşkın mühendis ve teknik elemanın katıldığı Gaziantep, Denizli ve Konya'da Hidrolik Pnömatik Konferansları yapıldı. Proje Yarışmasına 31 mart 2008 tarihine kadar başvurular tamamlanacak.

Kongre Yürütme Kurulu kongre başlayana kadar iki bölgesel konferans daha gerçekleştirecektir.



**HİDROLİK
2008
PNÖMATİK**

Hidrolik Pnömatik Kongresi çalışmaları kapsamında Gaziantep, Denizli ve Konya Şubemizin ev sahipliğinde düzenlenen Hidrolik Pnömatik Konferanslarının her biri ikiye yakın katılımcı ile gerçekleşti.

Hidrolik Pnömatik Konferansları Gaziantep, Denizli ve Konya Toplantıları gerçekleştirildi

Gaziantep Toplantısı



Odamız adına İstanbul Şubesi ile birlikte düzenlediğimiz Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi tanıtım çalışmalarında bu yıl yeni bir model deniyor. Kongrelerin küçük bir kesitinin sunulduğu bölgesel konferanslara Gaziantep, Denizli ve Konya'da üyelerimizin yoğun katılımıyla gerçekleşti. Bu çalışmalardan ilki **10 Kasım 2007** tarihinde MMO Gaziantep Şubesinin katkıları ile Gaziantep Grand Otelde düzenlenen **Hidrolik Pnömatik Konferansları** ikiye yakın katılımcı ile gerçekleşti.

Toplantının ev sahipliğini yapan Gaziantep Şube Yönetim Kurulu Başkanı Ali Peri açılış konuşmasında hidrolik ve pnömatik sistemlerinin sanayinin hemen her sektöründe kullanıldığını, bu sektörlere ekipman ve malzeme üreten, projelendiren, mühendislik uygulamalarını gerçekleştiren hidrolik pnömatik sektörünün, sürekli yenilik isteyen bir konuma geldiğini belirtti.

Konferansın açılış konuşmasında Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna Balkan şunları söyledi:

"Bu yıl kongre çalışmalarında önceki yıllarda olmayan birçok "ilk" belirledik. İlkinin burada yaptığımız bölgesel hidrolik pnömatik konferanslarını başlatıyoruz. Hidrolik Pnömatik alanındaki sıkça sorulan sorulara yanıt bulmaya çalıştığımız bu konferanslar Konya, Kayseri, Eskişehir, Denizli, Adana-Mersin gibi illerde de tekrarlanacak. Sizlerden aldığımız bilgilerle kongre içeriğini sürekli olarak güncelleyeceğiz.

Öncelikle Üniversitelerin Mühendislik Bölümlerinde Lisans ve Yüksek Lisans eğitimi alan öğrencilerin Hidrolik ve Pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek, nitelikli bilimsel çalışmalarını ödüllendirmek,

bu alandaki gelişmelerine katkı koymak amacıyla **Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması** düzenlenmesi planlandı. Bölge üniversitelerindeki meslektaşlarımıza da iletacağız.

Denizli Toplantısı



23 Şubat 2008 tarihinde Denizli Şubemizin katkıları ile Denizli Anemon Otelde ikiye yakın katılımcı ile gerçekleşti.

Toplantının ev sahipliğini yapan Denizli Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Hadımlı açılış konuşmasında hidrolik ve pnömatik sistemlerinin Denizli'de başta Tekstil Sektörü olmak üzere sanayinin hemen her alanında kullanıldığını, bu sektörlere ekipman ve malzeme üreten, projelendiren, mühendislik uygulamalarını gerçekleştiren hidrolik pnömatik sektöründeki hızlı teknolojik gelişmeyi takip etmek gerektiğini belirtti.

Hadımlı, hidrolik pnömatik sektörünün ana sorunlarının başında ara teknik eleman eksikliği geldiğini belirterek Ekim ayında İzmir'de gerçekleşecek Kongrenin bu sektörde çalışan tüm mühendis ve ara teknik elemanlar için yararlı olacağını ve Makine Mühendisleri Odasının bu doğrultuda çalışmalarını sürdürdüğünü ifade etti.

Konya Toplantısı

23-26 Ekim 2008 tarihlerinde İzmir'de düzenlenecek olan Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinin bölgesel tanıtım çalışmaları kapsamında düzenlenen **HİDROLİK PNÖMATİK KONFERANSLARI**'nın üçüncüsü Makina Mühendisleri Odası Konya Şubesi ev sahipliğinde **22 Mart 2008** tarihinde Rixos Otel'de ikiye yakın mühendis ve teknik elemanın katılımıyla gerçekleştirildi.

Toplantının ev sahipliğini yapan Konya Şube Yönetim Kurulu Başkanı Yrd. Doç. Dr. Mete Kalyoncu Konferansın



açılış konuşmasında hidrolik ve pnömatik sistemlerinin sanayinin hemen her sektöründe kullanıldığını, bu sanayilerinde Konya'da gelişmiş olduğunu, Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinin bölgesel toplantılarının üçüncüsünün Konya'da düzenlenmesinden memnurluk duyduklarını belirtti.

Her üç toplantının açılışında konuşan MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya detaylı bir şekilde, en ince ayrıntısına kadar düşünülmüş, yoğun bir katılımı organize edilen toplantılar için teşekkür ederek başladığı konuşmalarında şunları söyledi:

“Hidrolik Pnömatik sektörü; yerli üretim, AR-GE, sektöre

ilgili teknolojik ve endüstriyel birikim, sermaye/ finansman ve kalifiye işgücü yetersizlikleri ile yüksek girdi maliyetleri, kalitesiz ithal ürünler ve düşük verimlilik gibi birçok sorunla boğuşmak zorunda.

Odamızın düzenlediği kongre ve sergi ile bu büyük sorunları bir çırpıda çözülmesi elbette beklenemez. Ancak yoğunlukla üyelerimizin bulundu bu alanda ilk kongrenin düzenlendiği 1999 yılından buyana hiç de küçünsemeyecek adımlar atıldı. Son derece az olan Türkçe yayın sayısı artırıldı, sektör içinde iletişim doğdu, Sektörün tek derneği olan AKDER kongre platformlarının verdiği motivasyon ve sinerji ile gelişti. O nedenle kongre platformunu önemli buluyoruz ve sizleri ekim 2008'de İzmir'e davet ediyoruz”

Sektörün Duayeninden Konferansa Övgü

Hidrolik Pnömatik sektörüne 1950 yılında küçük bir atölye ile hizmet vermeye başlayan, hidrolik silindir denilince ilk akla gelen firmalardan Kayahan Hidrolik Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Kayhan böyle bir konferansın düzenlenmesinden duyduğu heyecan ve mutluluğu ifade ederek; “biz bu işleri hiçbir malzeme ve bilgi kaynağı yokken deneyerek yapıyorduk.” dedi. Mehmet Kayhan Makina Mühendisleri Odası Konya ve İzmir Şubelerine ve Yürütme Kurulu Üyelerine teşekkür etti.

Hidrolik Pnömatik Konferansı İşletmelerde en sık karşılaşılan sorunlara odaklandı

Gaziantep, Denizli ve Konya'da gerçekleştirilen konferanslar kapsamında “Hidrolik Sistemlerde Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri”, “Pnömatik Sistemlerde Arıza Arama Teknikleri, Arıza Nedenleri ve Çözümleri”, “Hidrolik Pnömatik Silindirlere Kullanılan Sızdırmazlık Elemanları, Seçimi, Kullanım ve Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler”, “Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği” ve “Hidrolik Pnömatik Silindirlere Kullanılan Sızdırmazlık Elemanları, Seçimi, Kullanım ve Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler” konuları aktarıldı.

Sunumlar; Yürütme Kurulu Üyelerimiz Sayın Prof. Dr. Tuna Balkan, Ertan Soydan, Şemsettin Işıl, Semih Kumbasar, Durmuş Kara, Lütfü Mumkaya, Salih Emanet, Suat

Demirer, Abdullah Parlar, Neçip Çayan ve Ahmet Pınarlı tarafından yapıldı. Üç konferansa altıyüzü aşkın mühendis ve teknik elaman katıldı. İşletmelerin bakım onarım sorumluları başta olmak üzere işletme sorumluları, mühendisler, ara teknik elemanlar katıldı. Soru cevaplar ile son derece aktif bir ortamda geçen konferansların dördüncü ayağı ise Kayseri'de gerçekleştirilecektir.

Teşekkür

Bültenimiz aracılığıyla

Gaziantep, Denizli ve Konya'da gerçekleştirilen Hidrolik Pnömatik Konferanslarının organizasyonlarını en ince ayrıntısına kadar planlayan ve gerçekleştiren

MMO Gaziantep Şubesi,

MMO Denizli Şubesi ve

MMO Konya Şubesi

Yönetim Kuruluna ve Çalışanlarına bir kez daha teşekkür ederiz.

MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu ve Kongre Yürütme Kurulu Üyeleri

HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ

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



ULUSAL
HİDROLİK PNÖMATİK
KONGRESİ ve SERGİSİ

23-26 Ekim 2008

Katılım Ücretsizdir

www.hpkon.mmo.org.tr

Tel: 0 232 444 8 666 - 140-124 * Faks: 0 232 461 35 48 * e-posta: hpkon@mmo.org.tr

Üniversite Öğrencileri için Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması

AMAÇ

Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması; Üniversitelerin Mühendislik Bölümlerinde Lisans ve Yüksek Lisans eğitimi alan öğrencilerin Hidrolik ve Pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek, nitelikli bilimsel çalışmalarını ödüllendirmek, ödüllendirilen projelerin **23-26 Ekim**

2008 tarihinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi İzmir’de düzenlenecek **5. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi**’nde sunulmasını sağlamak, öğrencilerin gelecekte hidrolik ve pnömatik alanında çalışmalarını özendirerek, bu alandaki gelişmelerine katkı koymak amacıyla düzenlenmiştir.

KONU

Proje Yarışması HİDROLİK ve PNÖMATİK alanında aşağıda belirtilen konu başlıklarında düzenlenecektir.

HİDROLİK

- Endüstriyel Hidrolik
- Mobil Hidrolik
- Marin Hidrolik
- Hidrolik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri
- Oransal ve Servo Sistemler
- Hidrolik Akışkanlar, Sızdırmazlık, Filtreleme, Sistem Güvenliği ve Enerji Tasarrufu
- Hidrolik Sektörel Uygulamalar (Makina İmalatı, Otomotiv, Takım Tezgahları, Demir-Çelik, Plastik, Cam, Çimento, Kimya vb.)
- Hidrostatik Tahrik ve Kapalı Devre Tekniği
- Yük Duyarlı Kontrol Sistemleri

PNÖMATİK

- Basıncılı Hava Hazırlanması ve Elemanları
- Pnömatik Kontrol ve Teknolojileri
- Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri
- Sistem Güvenliği ve Enerji Tasarrufu
- Pnömatik Sektörel Uygulamalar

OTOMASYON VE KONTROL TEKNİĞİ

- Oransal ve Servo Kontrol
- Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerin Simülasyonu
- Kontrol, Algılama ve Ölçüm Elemanları
- Hidrolik ve Pnömatikte Mekatronik Uygulamalar

ÖDÜL

Yarışmada başarılı bulunan projeler ödüllendirilecektir.

Birincilik Ödülü	5.000 YTL	Üçüncülük Ödülü	2.000 YTL
İkincilik Ödülü	3.000 YTL	Mansiyonlar	1.000 YTL

Ayrıca dereceye giren tüm projeler yayınlanacak ve varsa afiş, poster, prototip, numune gibi proje eki tanıtıcı malzemeler kongre sırasında sergilenecektir.

BİLİMSEL JÜRİ*

Prof. Dr. M. A. Sahir ARIKAN	(ODTÜ)
İbrahim AKSOY	(Uzel Makina A.Ş.)
Prof. Dr. Tuna BALKAN	(ODTÜ)
Doç. Dr. Ahmet CERANOĞLU	(Doğuş Üniversitesi)
Prof. Dr. Yücel ERCAN	(TOBB Üniversitesi)
Prof. Dr. Ahmet KUZUCU	(İTÜ)
Fatih ÖZCAN	(Rota Teknik A.Ş.)
Prof. Dr. Bedri TUÇ	(Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Erol UYAR	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. İbrahim YÜKSEL	(Uludağ Üniversitesi)

*Akademisyen jüri üyeleri kendi üniversitelerinin proje değerlendirme toplantısına katılmayacaklardır.

**Üniversite Öğrencileri için,
Hidrolik Pnömatik
Proje Yarışması**

TEPEKULE
kongre ve sergi merkezi
İZMİR

**ULUSAL
HİDROLİK PNÖMATİK
KONGRESİ ve SERGİSİ**
23-26 Ekim 2008

AMAÇ
Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması; Üniversitelerin Mühendislik Bölümlerinde Lisans ve Yüksek Lisans eğitimi alan öğrencilerin Hidrolik ve Pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek, nitelikli bilimsel çalışmalarını ödüllendirmek, ödüllendirilen projelerin 23-26 Ekim 2008 tarihinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi İzmir’de düzenlenecek 5. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi’nde sunulmasını sağlamak, öğrencilerin gelecekte hidrolik ve pnömatik alanında çalışmalarını özendirerek, bu alandaki gelişmelerine katkı koymak amacıyla düzenlenmiştir.

KONU

HİDROLİK

- Endüstriyel Hidrolik
- Mobil Hidrolik
- Marin Hidrolik
- Hidrolik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri
- Oransal ve Servo Sistemler
- Hidrolik Akışkanlar, Sızdırmazlık, Filtreleme, Sistem Güvenliği ve Enerji Tasarrufu
- Hidrolik Sektörel Uygulamalar (Makina İmalatı, Otomotiv, Takım Tezgahları, Demir-Çelik, Plastik, Cam, Çimento, Kimya vb.)
- Hidrostatik Tahrik ve Kapalı Devre Tekniği
- Yük Duyarlı Kontrol Sistemleri

PNÖMATİK

- Basıncılı Hava Hazırlanması ve Elemanları
- Pnömatik Kontrol ve Teknolojileri
- Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri
- Sistem Güvenliği ve Enerji Tasarrufu
- Pnömatik Sektörel Uygulamalar

OTOMASYON VE KONTROL TEKNİĞİ

- Oransal ve Servo Kontrol
- Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerin Simülasyonu
- Kontrol, Algılama ve Ölçüm Elemanları
- Hidrolik ve Pnömatikte Mekatronik Uygulamalar

ÖDÜL

Birincilik Ödülü / 5.000 YTL
İkincilik Ödülü / 3.000 YTL
Mansiyonlar / 1.000 YTL

Ayrıca dereceye giren tüm projeler yayınlanacak ve varsa afiş, poster, prototip, numune gibi proje eki tanıtıcı malzemeler kongre sırasında sergilenecektir.

Ayrıntılı Bilgi İçin
Tel: 0 232 44 8 666 / 140-124 web: www.hpkon.mmo.org.tr

Odamız adına Şubemiz yürütücülüğünde Altı Sigma - Yalın Konferansları 9-11 Mayıs 2008 tarihinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlenecektir.

ALTI SİGMA-YALIN KONFERANSLARI (9-11 Mayıs 2008)

	Anadolu Salonu	Akdeniz Salonu	Ege Salonu	Karadeniz Salonu					
09 MAYIS 2008 Cuma	08:00-09:00 09:00-09:30 09:30-11:00 11:00-11:30 11:30-13:00	KAYIT AÇILIŞ KONUŞMALAR DAVETLİ KONUŞMACILAR - Yalçın İPBÜKEN Yalın Enstitü Derneği Başkanı ve Bob BENNETT -TOYOTA	ARA Oturum 1B YEŞİM TEKSTİL Yeşim'in Yalın Yönetim Yolculuğu ÖĞLE YEMEĞİ	Oturum 1C REXAM Yönetim Sistemi İçinde Altı Sigma ve Yalın'ın Yeri	Oturum 1D DYO BOYA Daha Çok Değil, Daha Akıllı Çalışmak				
	13:00-14:00 14:00-15:00 15:00-15:30 15:30-17:00	Oturum 1A FORD Zirveye Taşıyan Sistemler; Yalın Üretim ve Altı Sigma	Söyleşi 1 / Kültürü Değiştirmek - Yeni Kuşak Köy Enstitülüler Derneği ARA Oturum 2B İMTEKS Hazır giyim sektöründe "Yalın Sigma" uyg.	Oturum 2C ARÇELİK ARÇELİK A.Ş.'de Altı Sigma, Yalın Üretim ve TPM uyg.	Oturum 2D ÜÇGE Neden Yalın? Üçge'de Yalın Dönüşüm ve Uyg. (Siparişe göre üretimde uygulama örneği)				
	17:00-17:30 17:30-19:00	Oturum 2A TOFAŞ Dünya Sınıfında Üretim	ARA Oturum 3B HUGO BOSS Hugo Boss Yönetim Sistemi İçinde Altı Sigma ve Yalın Uyg.	Oturum 3C DELPHI Yalın Altı Sigma ve Lojistik Uygulamaları	Oturum 3D BOSCH 0 Hatalı, Yalın ve Verimli Süreçlerimizle Müşterilerimizi Cezbediyoruz				
	19:00-21:00	Oturum 3A TEI Yalın Altı Sigma ile Geleceğe Yolculuk	KOKTEYL						
	10 MAYIS 2008 Cumartesi	09:00-10:00 10:00-10:15 10:15-11:15 11:15-11:30 11:30-13:00	Anadolu Salonu Oturum 4A ÖZEL OTURUM / Keki BHOTE - MOTOROLA ARA Oturum 5A BORUSAN 2002'den 2008'e Borusan Grubunda Altı Sigma	Akdeniz Salonu Oturum 4B BAŞARISIZLIK ÖYKÜLERİ ARA Oturum 5B EGE ENDÜSTRİ İş ve müşteri var ama maliyetler yüksek, karlılık yok" Diyorsanız, Neden Altı Sigma'yı Denemiyorsunuz?	Ege Salonu Oturum 4C BİLDİRİLER Oturum 5C HAYES-LEMMERZ Verilerini denetleyen ve çağdaş yönetim sistemlerini uygulayan firmalar sektörü Yönetir diğerleri onları sadece taklit eder	Karadeniz Salonu Oturum 4D BİLDİRİLER BİLDİRİLER Oturum 5D DIYARBAKIR EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ Öncü Olmak: Kamuda ve Hastanecilikte ilk Six Sigma uygulaması	Marmara Salonu Oturum 4E Oturum 5E GLOBAL BİLGİ Çağrı Merkezi'nde Altı Sigma Yolculuğu		
		13:00-14:00 14:00-15:00 15:00-15:30 15:30-17:00	Söyleşi 2 / Değişim Yönetimi - Yankı YAZGAN Oturum 6A SABANCI HOLDİNG Sabancı'nın Altı Sigma Yolculuğu	ÖĞLE YEMEĞİ ARA Oturum 6B KÜTAHYA PORSELEN Süreç iyileştirmede en etkili yol; Altı Sigma	Oturum 6C ETİ ETİ'de TPM Uygulamaları	Oturum 6D KENT HASTANESİ Hastanelerde Yalın Altı Sigma Uygulanır mı?	Oturum 6E VODAFONE Yalın Altı Sigma ile Süreç İyileştirme ve İş Süreç Yön.		
		17:00-17:30 17:30-18:30	ARA KONFERANS DEĞERLENDİRME OTURUMU						
		11 MAYIS 2008 Pazar	09:30-13:30	Çalıştay 1A MATRİS Deney Tasarımı	Çalıştay 2A NOVACES VE KENT HASTANESİ Hizmet Sektöründe Altı Sigma ve Sağlık Sektöründeki Uygulama Örneği	Çalıştay 3A DEMET KURAL Yalın İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite, Çevre Yönetim sistemi uygulaması Çalıştay 3B SİGMA CENTER Kibrit Oyunu	Çalıştay 4A FESTO Yalın Üretim Oyunu (Bu çalıştay 10-11 Mayıs 2008 tarihleri arasındadır.)	Çalıştay 5A SPAC Yalın Altı Sigma Simülasyonu	Çalıştay 6A CELL Gerçek Ortamda Hücresel Üretim Uygulamaları
			14:30-18:30	Çalıştay 1B MESS Altı sigma ve yalın Uygulamalarında güvenilir veri sisteminin önemi"					

Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna BALKAN'ın Makina Magazin Türkiye Endüstri Dergisi ve Hidrolik & Pnömatik Dergilerine verdiği röportajlardan yaptığımız derlemeyi sizlere sunuyoruz.

Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tuna Balkan Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerini Değerlendirdi

Kısaca kongrenin tarihçesinden bahsedebilir misiniz?

Tuna BALKAN: Ulusal hidrolik pnömatik kongresi platformunun; bir meslek odası olarak makina mühendisleri odasının çalışanları arasında üyelerinin çoğunlukta olduğu meslek alanlarındaki sorunların çözümüne yönelik platformlar yaratma konusundaki öngörüsü ile oluştuğunu söylemek yanlış olmaz. Yoksa biz akademisyenler üniversite-lerimizde, firma çalışanları da piyasada işlerini yapmaya çalışıyor ve bir taraf çaba göstermez ise biraraya gelmiyorduk. Bunun platformları yoktu daha doğrusu...

İlk kongre 1999 yılında başladı. Ancak kongre fikrinin doğduğu andan itibaren Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesindeki arkadaşlar önce sektörün öncü firmalarına gidip böyle bir kongre platformuna ihtiyaç olup olmadığını, sektörün akademi dünyasındaki ve firmalar açısından sorunlarını, eğitimi, ihracatı ve birçok konuyu enine boyuna araştırdılar. Daha sonra bizlere, akademisyenlere geldiler. Bizlerle görüştüler. Sonra hepberaber hidrolik pnömatik sektörünün uluslararası arenadaki durumunu analiz etmeye çalıştık. İki yıllık hazırlık sürecinden sonra 99 kongresi yaşandı ve sektörde ilk kez bir şölen havasında karşılanarak, milat kabul edildi. Hidrolik Pnömatik sektörü yazılı kültür geleneği olmayan bir sektör, bir de buna know-how endişeleri eklenince teknik makale bulma konusunda ciddi sıkıntılar yaşandı. Ancak gelecek yıl beşincisini düzenleyeceğiz ve ben geriye dönüp baktığımda 1999 yılından bu yana hem sektör içindeki iletişimin çeşitlendiğini hem de ciddi bir çaba ile 17 adet Türkçe yayının hidrolik pnömatik alanında ilk kez yayınlandığını görüyorum. Bunun da teknik makale yazımındaki ürkekliğin azalacağına etkisi olacağını düşünüyorum. Hidrolik Pnömatik kongresi bilim dünyasına;

- 4 adet bildiriler kitabı
- 4 adet sektörel sorunların tartışıldığı paneller kitabı
- 4 adet fuar katılımcılarının ürünleri ile birlikte yer aldığı katalog
- Hidrolik Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri Kitabı*
- Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri Kitabı*
- Basınçlı Hava Tesisi 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 hemen her ofiste olduğunu görüyorum.

2001 ve 2003 kongreleri de geliştirilen içerikler ve genişleyen fuar alanları ile yine İzmir'de düzenlendi. Kongre platformu; henüz yeni kurulmuş AKDER içinde gelişebileceği bir ortam hazırladı. Sektörel dergi sayısı 1999'larda iki, üç adet iken bugün en az 5,6 adet 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.

Hpkon'da kimler bildiri sunabilecek. Bildirilerin başvuru, kabul ve sunuş süreçlerini kısaca anlatır mısınız?

Tuna BALKAN: İyi ki sordunuz. Kongrede hidrolik pnömatik alanında akademik çalışma yapan, üretim yapan, proje yapan, sistem devreye alan, ihracat ve ithalat yapan, satışta görev alan, tüm sektör çalışanlarının deneyimlerinin bu platformlarda aktarılmasını arzu ediyoruz. Sizin için çok basit gibi görünen bir sorun ve onun çözümüne ilişkin uyguladığınız yöntem bir başka meslektaşınızın sorunun çözümüne neden olabilir. Mesleğe yeni başlayan bir çalışana katkısı olabilir. O nedenle hidrolik pnömatik sektöründe çalışan herkesin bu platformlarda söz almasını istiyoruz. Akademik bildiriler yanında uygulama alanından gelen bilgilerin, deneyimlerin sunulmasını arzu ediyoruz. Bildiri yazım konusunda bir

koru ve tereddüt olduğunu görüyoruz sektörde, buna ilişkin olarak Kongre Yürütme Kurulumuz sunum yapmak isteyenlere danışmanlık hizmeti de vermeyi bu yıl ki hedefleri arasına koydu.

Bu yılki kongrede ne gibi yenilikler yapmayı planlıyorsunuz?

Tuna BALKAN: Makina Mühendisleri Odası ve Kongre Yürütme Kurulumuz Hidrolik Pnömatik sektörünün üretim içindeki itici güç rolüne uygun, ülkemizdeki insan kaynağına yönelik sıkıntılarını bilerek ve tespit ederek öncelikle hedeflerini belirledi. Çok verimli bir hazırlık süreci geçirdiğimizi söyleyebilirim. Şimdi bu projelerin hayata geçme zamanı.

- Öncelikle Üniversitelerin Mühendislik Bölümlerinde Lisans ve Yüksek Lisans eğitimi alan öğrencilerin Hidrolik ve Pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek, nitelikli bilimsel çalışmaları ödüllendirmek, ödüllendirilen projelerin 23-26 Ekim 2008 tarihinde İzmir'de düzenlenecek 5. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinde sunulmasını sağlamak, öğrencilerin gelecekte hidrolik ve pnömatik alanında çalışmalarını özendirerek, bu alandaki gelişmelerine katkı koymak amacıyla **Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması** düzenlenmesi planlandı.
- Diğer önemsedığımız çalışmamız ise Anadolu'da sektörümüzün yoğun çalıştığı illerde **bölgesel konferanslar** ve eğitimler ile kongreye kadar bilgilendirme toplantıları düzenlenmesi. Yerelden merkeze doğru oluşturulacak bu iletişim modeli ile kongre öncesinde Hidrolik Pnömatik ile ilgili sektörel bazda yaşanan sorunları da tespit edip kongre platformuna taşıma şansımız olacak. Bu arama konferansları modeli de hidrolik pnömatik kongrelerinde bir ilk olarak önemli hedeflerimizden.
- Diğer önemli bir nokta, bir mühendis olarak benimde gururla izlediğim, Makina Mühendisleri Odasının uzun yıllar emek vererek tüm şubelerinin katkıları ile İzmir'e kazandırdığı kendi mekanımızda, Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde kongre ve sergimizi yapacağız. Bu hem oda çalışanlarını hem de bizim gibi o sürece başından buyana tanık olanları gerçekten heyecandırıyor.
- Az önce söylediğim gibi bu yıl ilk kez, "ben kongrede şunu sunmak istiyorum. Ama bildiri nasıl yazılır. Bu uygulamayı nasıl bildiri formatına dönüştüreceğim" diye Kongre Yürütme Kurulu'na başvuranlara bildiri danışmanlığı yapmaya çalışacağız.
- Yayın kazandırılması konusunda neler yapabileceğimize ilişkin değerlendirmemiz sürüyor.

Şu ana kadar düzenlenen Hpkon kongrelerinde amacınıza ulaşabildiğinizi düşünüyor musunuz? Kongreye gösterilen ilgiden memnun musunuz?



Tuna BALKAN: Makina Mühendisleri Odası'nda şöyle bir gelenek var. Kongrenin bitiminde sonra soluklanıp yaşananları yorumlayacak kadar bir ara verip, Kongre Yürütme Kurulunu, katkı koyacaklarına inandıkları isimleri biraraya getiriyorlar. Biten kongrenin artıları, eksileri neler, anketlerden dönen veriler, bizlerin gözlemleri hepsi bir rapor haline geliyor. İşin mutfağında olduğunuzda memnun olmak diye bir şey sözcük haznenizden çıkıyor. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi; alanında "ilk" olarak önemli bir çıkış yaptı, bir misyonu yerine getirdi. Bu tür platformlarda her zaman korkulan tekrara düşme tehlikesini sezerek de bir yıl ara vererek, hem formatta, hem içerikte ezberleri bozmak üzere çalışmalara başlandı. Ben o yüzden 2008 kongresinin yeni bir dönüşümü doğuracağına inanıyorum.

Kongre, hidrolik pnömatik sektörüne neler kazandırıyor?

Tuna BALKAN: Birincisi, bugüne kadar sektör içinde olmayan iletişimin doğmasını sağladı.

İkincisi, hidrolik ve pnömatik alanında çalışan kişi ve kurumlar hiç de küçük bir alanda değil, sektör diye anılabilecek büyüklükte bir bütünün parçası olduklarını fark etti.

Üçüncüsü; kongreler sayesinde hidrolik pnömatik alanında Türkçe yayın sayısı arttı.

Dördüncüsü, sektörün ilk sivil toplum kuruluşlarından olan AKDER, Kongre platformlarının verdiği motivasyon ve güçle gelişti. Kendi alanlarında düzenlenen yasa, yönet-melik, standartlara yönelik çalışmalar gerçekleştirilmeye başladı.

Beşincisi; bugün yanılmıyorsam 12 adet sektörel yayın var. Yayına başlangıç tarihlerine bakacak olursanız önemli bir kısmı 1999 ve sonrasına aittir. Bu da kongre ve sergi platformlarının getirdiği hareketliliği ifade eder.

Bunlara altıncı olarak da akademik dünyada yarattığı etkiyi ekleyebilirim. Kongre platformu buralara gelen akademisyenler ile firmaların iletişimini doğurdu. Sektörün nelere ihtiyacı var, hangi alanlarda yapılacak araştırmalar öncelikli bunları konuşur olduk. Kongreden sonra makine mühendisliği bölümlerinde hidrolik-pnömatik seçmeli ders olarak verilmeye başlandı. Tüm bunların 9 yılda gerçekleşmiş olmasını da ayrıca önemli buluyorum.

Referans Gazetesi için TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORAMAZ'ın Hidrolik Pnömatik Sektörüne İlişkin Değerlendirmelerinden hazırlanan röportajdan derlenmiştir.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORAMAZ'ın Hidrolik Pnömatik Sektörüne İlişkin Değerlendirmeleri

Sektörün sanayi içindeki konumuna ilişkin genel değerlendirmelerinizi alabilir miyiz?

Emin KORAMAZ: Birçok sektör ve sanayi dalı arasındaki geçişkenlikler, hidrolik pnömatik uygulamalarında da geçerlidir. Şöyle ki; demir-çelik, makina imalat, iş ve inşaat makinaları, otomotiv, savunma, gıda, ambalaj, gemi inşaa, sağlık, barajlar, otomasyon ve robot teknolojileri gibi sanayiler, sektörler ve teknolojik alanlar, hidrolik-pnömatik girdilerini yaygın olarak kullanmaktadır. Bu nedenle ülkemizdeki sanayinin sorunları ile sektörün sorunları iç içe bir durumdur. Bu noktada mevcut duruma kısaca değinmek gerekiyor.

Küreselleşme süreciyle dünya ticareti giderek serbestleşmekte, ülkelerin bilim ve teknoloji düzeyi en önemli rekabet unsuru olmaktadır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler katma değeri yüksek, ileri teknoloji isteyen yatırımlara, teknik eğitime, AR-GE çalışmalarına dolayısıyla ulusal sanayilerine verdikleri desteği sürekli artırmaktadırlar.

Küresel rekabette ayakta kalabilmek için AR-GE alt yapısının oluşturulması, yeni ürün geliştirme faaliyetlerini yürütecek Mühendislik Birimlerinin kurulması bir zorunluluktur. Bu konu bir devlet politikası olarak ele alınmak zorundadır. Ülkelerin eğitim ve AR-GE harcamaları ile sanayi ürünlerinin rekabeti arasındaki korelasyon katsayısı oldukça yüksek olup, eğitime yapılan harcama arttıkça küresel rekabete karşı sanayinin korunabilme ve rekabet edebilme olasılığı da artmaktadır.

Ancak mevcut durumda, tüm sanayi sektörlerinde konvansiyonel imalatla var olabilme veya ayakta kalabilme savaşı giderek daha düşük paya veya daha az katma değerle yetinmeye dönüşmektedir. Makina imalat sanayii gibi mühendislik hizmetinin en yoğun olduğu sektörde küreselleşmenin getirdiği sorunlar büyümekte, KOBİ niteliğindeki firmalar bu girdapta üretimlerini durdurmakta veya büyük firmaların isteklerine tabi olmaktadır.

Ülkemizde bu alanda gözlenen çok yönlü eksiklikler, ulusal bir politikamızın geliştirilmemiş olması ve buna uygun yasal düzenlemelerin henüz yaşama geçirilememesi, personel, ve eğitim eksikliği, kalibrasyon, izlenebilirlik, akreditasyon konusundaki sıkıntılar, bu parametrelerin sanayide uygulanabilirliğini zorlaştırmakta ve bu nedenle sanayimizde büyük ölçekte zorluklar yaşanmaktadır.

Gümrük Birliği Anlaşması ile başlayan ve bugün AB müzakere süreçleriyle devam eden, teknik mevzuat uyumu ve üretimin uluslararası kabul görmüş koşullara



uygun sürdürülmesi ve CE belgelendirmesi çalışmaları, sanayimizin bütünü ve hidrolik-pnömatik sektörü için oldukça önem taşımaktadır.

Türkiye'deki hidrolik pnömatik sektörden bahsedecek olursanız, sektörün dünya klasmanındaki yeri ve geleceği hakkındaki düşünceleriniz nedir?

Emin KORAMAZ: Sektörün ana sorunları yerli üretim, AR-GE, sektörle ilgili teknolojik ve endüstriyel birikim, sermaye/finansman ve kalifiye işgücü yetersizlikleri ile yüksek girdi maliyetleri, ithal ürünlerin yerli üretime göre pazar paylarının yüksek oluşu ve dışa bağımlılık ile düşük verimlilik olarak sıralanabilir.

Ülkemizdeki hidrolik pnömatik sektör boyutu gelişmiş ülkelerin çok altındadır. Makina imalat sanayinde, uluslararası kriterlere göre hidrolikpnömatik ekipmanlarının kullanım oranı % 10 düzeyinde olması gerekirken, bu oranın ülkemizde çok daha düşük seviyelerde olduğu bilinmektedir.

Bu kapsamda sektörün temel sorunları arasında yerli üretim konusu başlı başına bir yer tutmaktadır. Ne yazık ki makina üreticileri yerli devre elemanlarını yeterince kullanmamaktadırlar. Türkiye'de yerli üretimin artması, daha önce saydığımız sektörlerin üretim kapasitelerini artırmaları, kapasitelerini tam kullanmaları, ithalata yüklenmemek ve dışa bağımlılıktan kurtulmak ile mümkündür. Özellikle söz konusu ürün ve uygulamaların en yoğun kullanıldığı makina imalat sanayiinin teşvik edilmesi, yerli üretimin artması için bir zemin oluşturacaktır. Aksi durumda sektördeki üretici firmalarda azalma görülecektir.

Türkiye'nin hidrolik pnömatik sektörünün teknoloji



kullanımı ve projelendirme açısından iyi bir yerde olduğu söylenebilir. Ancak üretim açısından aynı durum söz konusu değildir. Yerli üretimde bu alanda ilk üretimleri gerçekleştiren firmalar ile ciddi bir yol alınmış gibi görünse de genel bir üretim kapasitesi ve üretim/yatırım politikasından söz etmek henüz mümkün değildir. Sektörün gelişimi esasen yatırımlarla sağlıklı temellere kavuşacaktır. Fakat otomotiv sektöründeki bir kaç yatırım ve ağır sanayideki kamu yatırımları dışında ciddi bir yatırım olmaması, sektörün ve tüm bileşenlerinin gelişiminin önündeki ana engeli oluşturmaktadır.

Hidrolik pnömatik sektörünün içinde bulunduğu sorunların arasında yetişmiş eleman eksikliği de bulunmaktadır. Hidrolik pnömatik teknolojisi o denli hızlı gelişmektedir ki, öncelikle eğitim kadrolarının sektördeki teknolojik gelişmeleri yakından izleyebilmeleri gerekmektedir. Makina Mühendisleri Odası ve sektörel kuruluşların yapacağı çalışmalara üniversiteler ve sektörün vereceği destekle, hidrolik pnömatik sektörünün bu konudaki eksiklerinin üzerine gidilebilecektir.

Dünyada dış ticaretin serbestleşmesi sonucu ülkemizde de artan iç ve dış rekabet, makina imalatçıların yenilikçi çalışmalara, yeni ve gelişen teknolojilere ayak uydurmaya, büyük ölçekli AR-GE çalışmaları olmasa dahi, imal ettikleri makinaları devamlı olarak geliştirmeye zorlamaktadır. Bu durum ise firmalar bünyesinde tasarım geliştirme ve yeni modeller için tasarım yapma yeteneğine sahip mühendis istihdamını kaçınılmaz bir şart haline getirmektedir. Benzer olarak CE işareti uyum çalışmaları da çok önemli bir mühendislik konusudur. Dışardan alınacak danışmanlık hizmeti ile bu işleri yürütmek, her yeni model için yeniden hizmet almak çok daha pahalı bir yöntemdir. Firmalarımızda son yıllarda artan mühendis istihdamının artarak devam edeceğini umuyorum.

Yenilikçiliğe önem vermeyen, imal ettiği makinaları devamlı olarak geliştirme çabasında olmayan, pazar ihtiyaçlarını gözleyip yeni modelleri programa almayan, bunları gerçekleştirmek için bünyesinde mühendis istihdam etmeyen kuruluşların yakın gelecekte ciddi sıkıntılar yaşamaları ve zorunlu olarak bu imalat konusundan çekilmeleri veya makinalar için parça imal eder yapıya dönüşmeleri kaçınılmazdır.

Ülkemiz makina imalat sanayiinin dünyada ticaretin serbestleştirilmesinden ve pazara yeni giren, gelişmekte olan ülkelerin rekabetinden etkilendiğini gözlemliyoruz. Olası tehlikeleri görmekte geç kalan firmalar, önümüzdeki yıllarda zarar görebileceklerdir. Pazara yeni giren ülkeler, genellikle düşük teknolojili makinalar imal etmektedirler. Dolayısıyla, gelişen teknolojileri izleyen ve uygulayan firmalar yeni şartlara daha kolay ayak uydurabileceklerdir.

Bu nedenle bilim ve teknolojiye yetkinleşmeli, AR-GE çalışmalarına, yeni ürün ve teknoloji geliştirmeye ulusal gelirlerimizden ayırdığımız kaynaklar artırılarak gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarılmalıdır. Ülkemizin kalkınma stratejileri ulusal bilim, teknoloji, yenilenme politikaları temellerine oturtulmalıdır. Böylesi bir stratejide yerli yatırımcı özendirilmeli ve korunmalı katma değeri yüksek ileri teknoloji isteyen alanlarda yapılacak yatırımlar desteklenmeli, ithalat politikaları gözden geçirilmelidir.

Akder yeni yönetim kurulunu seçti



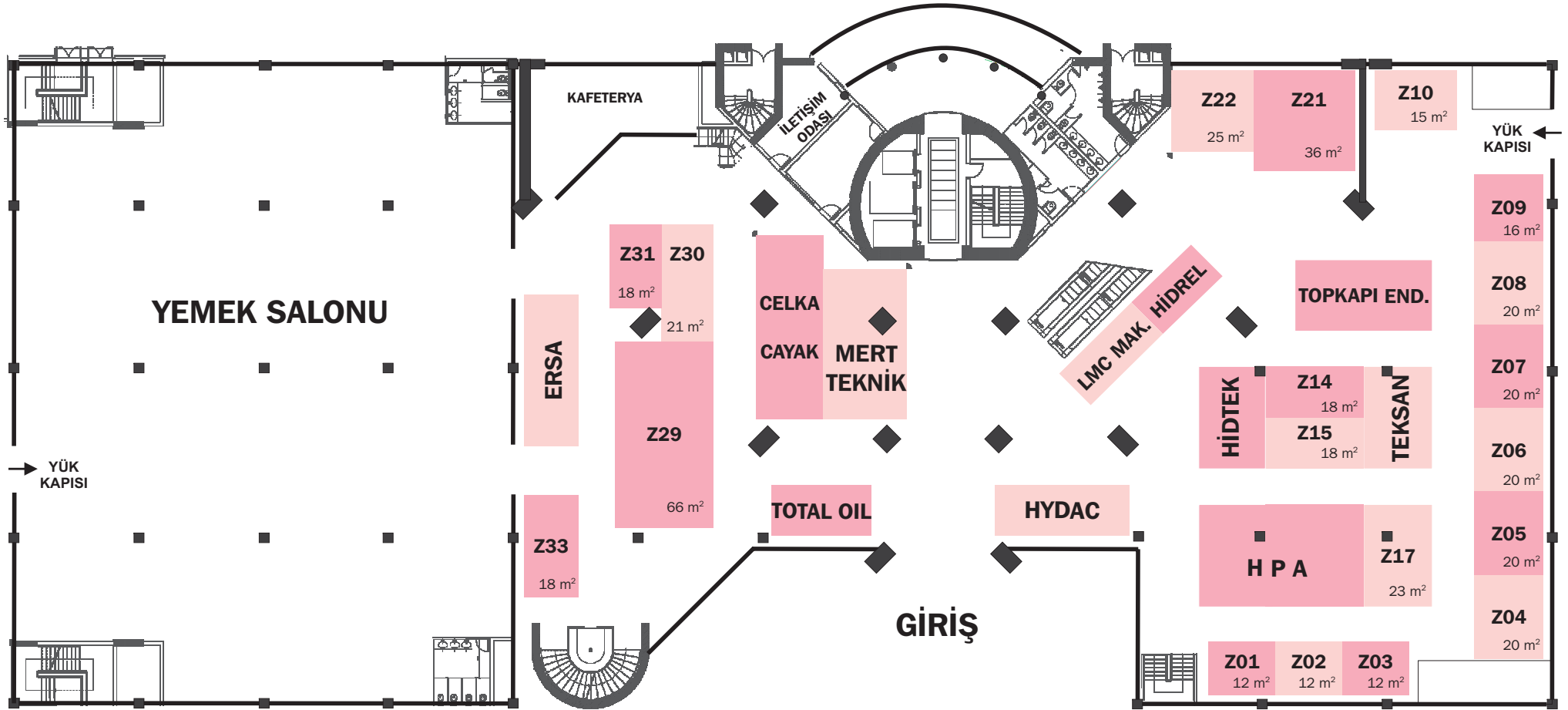
Akışkan Gücü Derneği (AKDER) Genel Kurulu 8 Şubat 2008'de yapıldı. Yeni yönetim kurulunun belirlendiği toplantı sonrası üyeler Les Ottomans Otel'inde verilen akşam yemeğinde bir araya geldi. Yemekte AKDER Yönetim Kurulu Başkanlığı'na seçilen **Ahmet Serdaroğlu** yeni dönemde yapılması planlanan çalışmalar hakkında üyelere bilgi verdi.

Yemeğe MMO İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı **İlter Çelik**, Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi **Alkım Erdönmez** ile MMO İzmir Şube Başkanı **Mehmet Özsakarya** ve Şube Sekreteri **Melih Yalçın** katıldılar. Yeni Akder Yönetim Kurulu **Ahmet Serdaroğlu** (Hidroser), **Fikret Dalkıran** (Hipaş), **Okan Keten** (Hidropak), **Moiz Varon** (Teknomatik), **Mehmet Kurtöz** (Kurtman), **Ali Edizer** (Allfett), ve **Can Kurdoğlu** (Can Makina)'ndan oluşuyor. MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu ve Hidrolik Pnömatik Düzenleme Yürütme Kurulları adına AKDER yönetimine hidrolik pnömatik alanında kalıcı çalışmalara imza atacakları inancı ile başarılar dileriz.

ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ



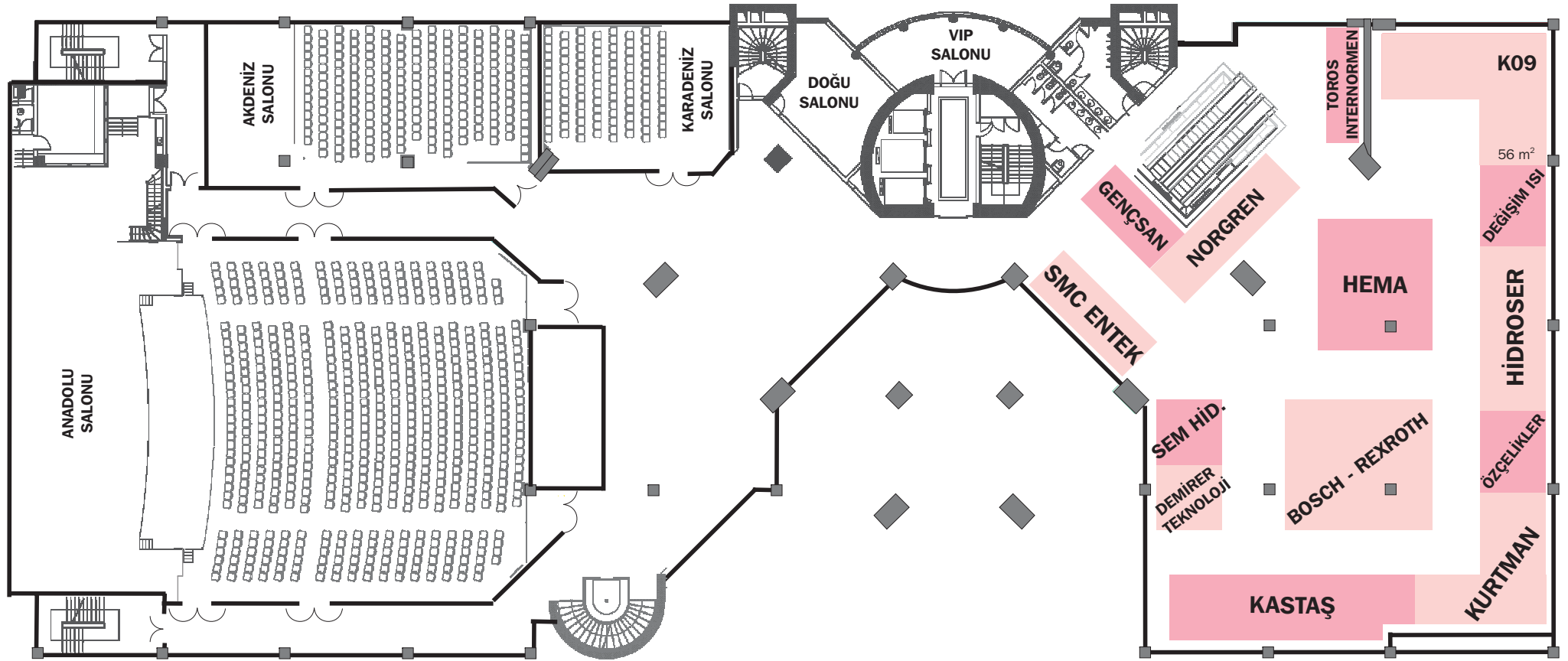
ZEMİN KATI SERGİ YERLEŞİM PLANI



ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ



K1 KATI SERGİ YERLEŞİM PLANI



DELEGE KATILIM FORMU



ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ

23-26 Ekim 2008

1 Günlük Katılım	80 YTL
2 Günlük Katılım	100 YTL
3 Günlük Katılım	120 YTL
4 Günlük Katılım	140 YTL

Öğrenci Üye	40 YTL
Öğrenci Diğer	50 YTL

Delege Katılım Bedeline; Kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu, öğle yemekleri, tüm ikramlar, sosyal etkinliklere ve kongre teknik bildiri oturumlarına katılım dahildir.

İndirimli Katılım Modeli: MMO Birimlerinden katılımlarda, kamuda çalışan TMMOB üyelerinin katılımlarında ve aynı firmadan 3 ya da daha fazla delegenin katılması durumunda %25 indirim uygulanacaktır.

Öğrenci katılım bedeline öğlen yemek fişleri dahil değildir.

Ad Soyad :

Bağlı Olduğu Kuruluş :

Görev ve Ünvan :

Yazışma Adresi :

Telefon :

Faks :

e-posta :

Katılım Şekli DELEGE ÖĞRENCİ

Yemekli Yemeksiz

23 Ekim 2008 24 Ekim 2008 25 Ekim 2008 26 Ekim 2008

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 Ödemelerinde:

Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdanYTL'nin

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../200...

VISA MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:/.....

Kredi Kartı Numarası

İMZA



tmmob
elektrik mühendisleri odası



tmmob
makina mühendisleri odası

ASANSÖR SEMPOZYUMU 2008

23-25 Mayıs 2008
İzmir Fuar Alanı - Salon I/A

Delege Katılım Bedeli:

75,00 YTL

Banka Hesap No:

T. İş Bankası Alsancak Şubesi (3401)

Hesap No:

663569

Delege Katılım Bedeline; Sempozyum çantası, sempozyum bildiriler kitabı, sempozyum bildiriler kitabı Cd'si, sempozyum süresince öğle yemekleri, çay- kahve ikramları, sosyal etkinliklere katılım dahildir.

DELEGE KATILIM FORMU

Ad Soyad	:
Kurum - Firma	:
Görev ve Ünvan	:
Yazışma Adresi	:
Telefon	:
GSM	:
Faks	:
e-posta	:

Not: Katılım formunu doldurduktan sonra banka dekontu ile beraber sempozyum sekreteryasına ulaştırınız.

İletişim

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - 1337 Sokak No:16 Kat.8 Ashan İş Merkezi Çankaya / İZMİR

Tel: 0 (232) 489 34 35 **Faks:** 0 (232) 445 49 49

E-posta : asansor2008@emo.org.tr - asansor2008@mno.org.tr

web: www.asansor.mno.org.tr - www.asansor.emo.org.tr