

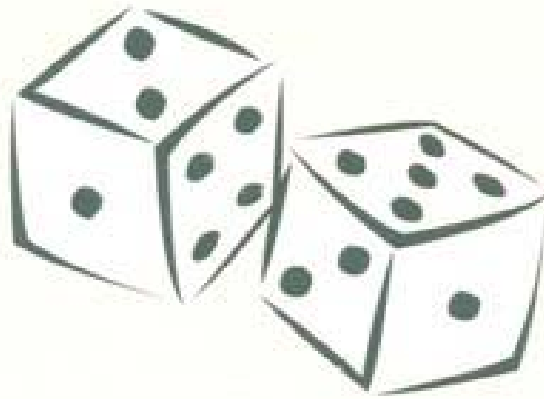
İzmir Posta İşletmesi Başmüdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile ağız kapatılmıştır.

P.P. 72
İZMİR PİM

KONGRE

Bülteni

MADE ADRESİ: TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Atatürk Cad. No:422 K:5-35220 Alsancak-İZMİR



artık bilgiye nasıl ulaşacağınızı biliyorsunuz...



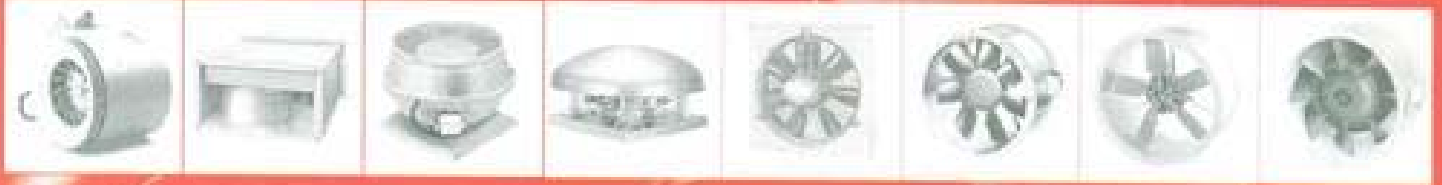
Tesisat sektörü **teSkon²⁰⁰⁸** 'te buluştu



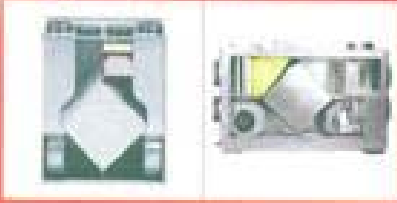
tmmob
makina mühendisleri odası

Taze hava
UZMANLARIN MARKASI

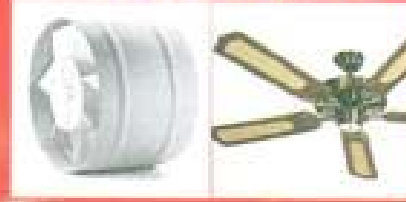
EX-PROOF FANLAR



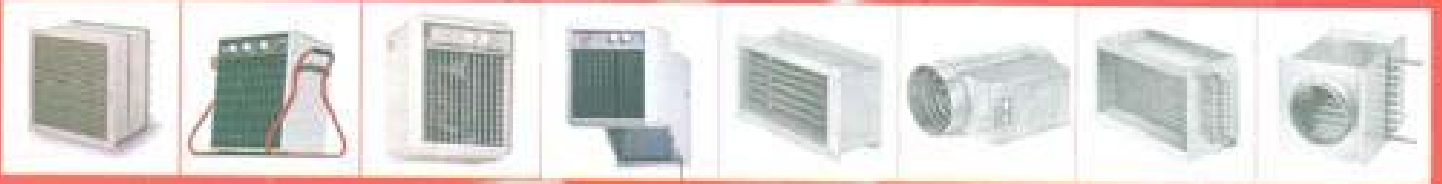
ISI GERİ KAZANIM CİHAZI



BORU İÇİ VE TAVAN ASPIRATÖRÜ



ISITICILAR



ANEMOSTATLAR



YANGIN ANEMOSTATLARI

KUMANDA ALETLERİ



Bütün ürünlerimiz için susturucu, klape, esnek bağlantı elemanları, karşı flanş, difüzör, titreşim izkozları v.s. mevcuttur.

TEKPA

- Dikdörtgen Kesitli İzoleli ve İzolesiz Sızdırmaz Hava Kanalları
- Spiral Kenetli Hava Kanalları ve Fittingsleri
- Susturucular
- İzoleli Hazır Borular

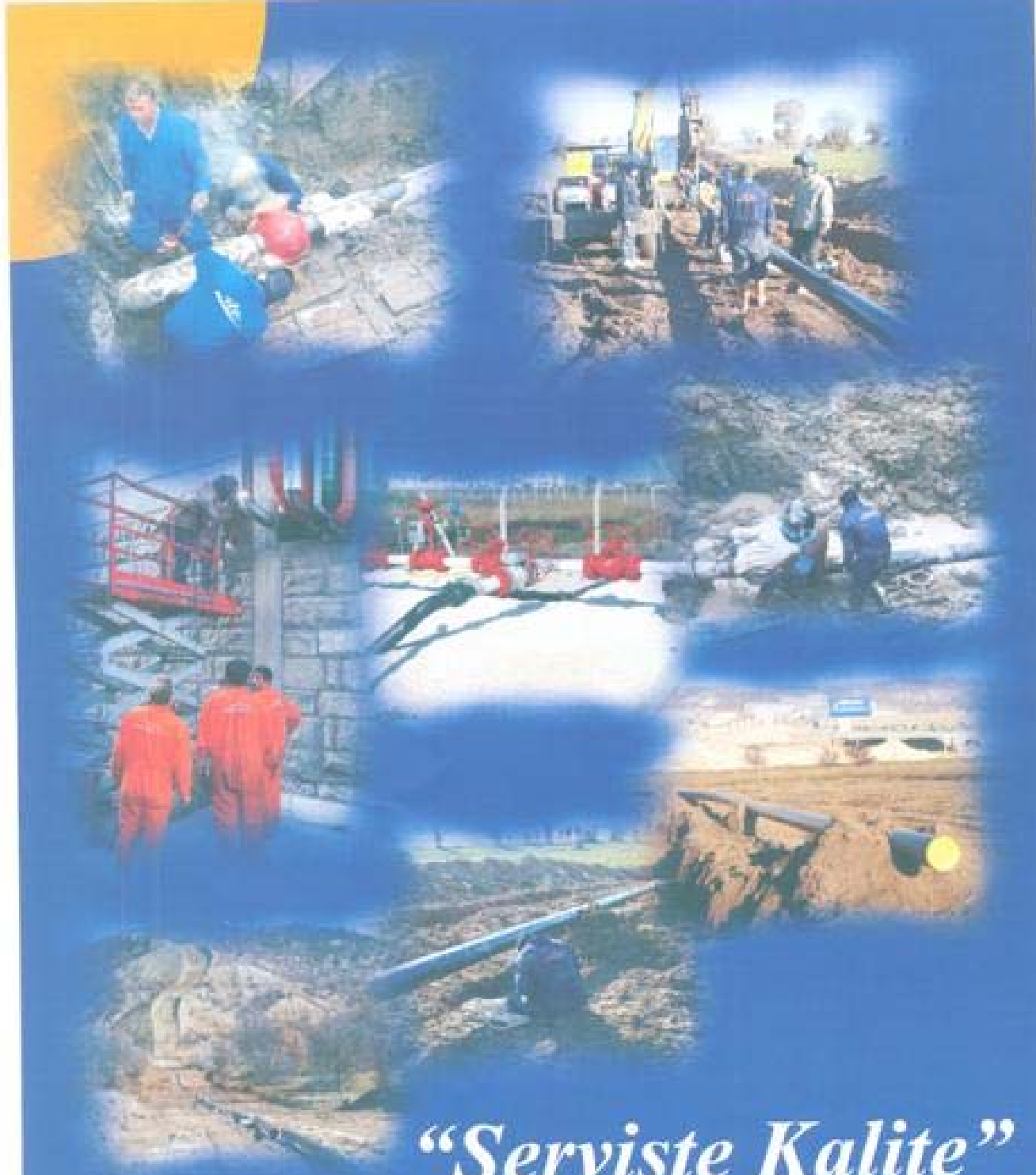


Fabrika: Fatih Mah. 184 Sok. No. 29 35410 Sarnıç - İzmir • Tel: (232) 281 4545 • Fax: 281 2181

Merkez: Yeşillik Cad. No. 206 35400 Karabağlar - İzmir

Tel: (232) 254 1299 • Fax: 254 1298

e-mail: tekpamuh@tekpamuh.com



“Serviste Kalite”



Alaçam Sokak Tu-Ba İşhanı,
No: 10/3 06690 Çankaya-ANKARA
Tel:0.312. 468 46 23
Faks: 0.312. 468 46 53
Web:www.troya-eng.com
e-posta:info@troya-eng.com



tmmob

makina mühendisleri odası

İÇİNDEKİLER

teskon 2003 Sektörün Sesi7-9

Yapı Denetim Süreci ve

Yeni Yapı Denetim Kanunu

Tartışıldı10-11

AB Sürecinde Tesisat

Mühendisliği ve Teknik Mevzuat

Uyum Çalışmaları Paneli12

Tesisat Sektöründe Haksız

Rekabet, Mesleki Davranış

ve Etik Paneli13

Jeotermal Enerji Semineri14

Ne Dediler15-17

Seminerler18-19-25

Kurslar20

Sonuç Bildirgesi 22-23

Sosyal Etkinlikler25-26

TMMOB

MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

*İzmir Şubesi' nin Yayıncı Organı Bülten'in
Ocak 2004 ekidir.*

Yayına Hazırlayan:

E.H. AYDOĞDU

Sayfa Düzenleme:

Önder SÖZEN

Baskı:

Altındağ Grafik Matbaacılık

Adres:

Atatürk Cad. No: 422 K:5

Alsancak/İZMİR

Tel: 0 232 463 41 98 /131-124-113

Faks: 0 232 421 12 80 / 422 60 39

e-posta: teskon@tmmo.org.tr

web: http://teskon.tmmo.org.tr

Sunuş

tesisat sektörü teskon 2003'de buluştu

VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisini, kurumsallaşarak 10. yılını dolduran ve gelenekselleşen özelliğiyle, yoğun bir programla 8-11 Ekim 2003 tarihleri arasında İzmir'de Kültürpark Fuar Alanında birlikte gerçekleştirdik.

Kongreyi 10851 kayıtlı delege olmak üzere, 1900'ü aşkın mühendis, mimar ve teknik eleman ile üniversite, meslek yüksekokulu ve meslek lisesi öğrencisi izledi. Kongre ile birlikte Kültürpark 9-10-11 no'lu salonlarda düzenlenen sergiye sektörde ürün ve hizmet üreten 122 kuruluş katıldı. Sergi yaklaşık 10.000 kişi tarafından ziyaret edildi.

Kongre boyunca toplam 5 salonda sunumlar gerçekleştirildi. Bildiri sunumları paralel 2 salonda ve toplam 18 oturumda 39 adet bildiri gerçekleştirildi. Kongre süresince 3 kurs, 6 seminer, 3 panel, 1 öğle toplantısı ve 1 atölye çalışması ile 4 teknik gezi gerçekleştirildi.

Panellerde, "Yapı Denetim Yasasının Tesisat Mühendisliğine Yansımaları", "Tesisat Sektöründe Haksız Rekabet, Mesleki Davranış ve Etik", "Avrupa Birliği Sürecinde Tesisat Mühendisliği ve Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları" konuları ele alındı.

Bir önceki Kongre'de gerçekleştirilen ve büyük ilgi gören "Jeotermal Enerji Doğrudan Isıtma Sistemleri: Temelleri ve Tasarımı" Semineri, yeni eklenen konularla ve içeriği geliştirilmiş-güncellenmiş haliyle teskon 2003'de de yer aldı. Seminere 150'yi aşkın meslektaşımız katıldı.

Kongre kapsamında bu yıl ilk kez düzenlediğimiz seminerler katılımcıların yoğun ilgisi ile gerçekleşti. "İkibinli Yıllarda Sıhhi Tesisat Teknolojisi", "HVAC Tasarımından Örnekler", "Bina Otomasyonu", "Uluslararası Ürün Akreditasyonu" ve "Doğal Gazın Sanayide Kullanımı" konularında düzenlenen seminerlere 432 delege katıldı. Seminerler gelişen ve değişen uygulamalar konusunda bir mesleki yenilenme platformu olarak önemli bir işlevi yerine getirdi.

Özellikle genç meslektaşlarımızın yoğun ilgi gösterdiği kurslarda "Yangın Söndürme Sistemleri", "Temel ve Uygulamalı Psikrometri", "Sıhhi Tesisat : Temelleri, Tasarımı ve Uygulamaları" konuları ele alındı.

Kongre kapsamında düzenlenen "Yangın Tesisatı Uygulamaları ve Yangın Yönetmeliği" forumunda yangın yönetmeliğinin proje hazırlamada, uygulamada ve işletme sırasında tesisat sektörüne getirdiği yenilikler, zorunluluklar ve problemler katılımcılara aktarıldı.

Sosyal etkinlikler ile de beğeni toplayan Kongrede "Üretimde İnsan" Fotoğraf Sergisi, teskon 10. yıl tanıtım filmi, prof. zihni sinir'in proçeleri, ESSİAD tarafından verilen açılış kokteyli, ECA EMAS ve TEBA ISK tarafından verilen kokteyller ve kongre kapanış yemeği oluşturdukları iletişim ortamı ile önemli bir işlevi yerine getirdi.

Kongre Düzenleme ve Yürütme Kurulu olarak teskon 2003'ün oluşumuna görüş ve önerileri ile katkıda bulunan Danışmanlar Kurulu Üyelerimize, bildiri yazarlarımıza, "Kongre Delegesi" olma bilinci taşıyan değerli tesisat mühendislerine, mimarlara, teknik elemanlara, teknik liselerden, meslek yüksek okullarından ve üniversitelerden katılan geleceğin tesisat mühendislerine ve teknik elemanlarına, sergiye katılan tüm firmalara, sergiye katılımları yanı sıra üstlendikleri sponsorluklarla kongrenin önemli destekleyicileri arasında yer alan Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği/ESSİAD'a, TEBA ISK SAN.TİC. A.Ş.'ne, KLINGER YAKACIK VALF SAN.A.Ş.'ne , İZOCAM TİC. SAN. A.Ş.'ne , ECA ISI GRUBU'na, POLİTEKNİK END.ÜR.PAZ.LTD.ŞTİ'ne ve DOĞAN JEOTERMAL LTD. ŞTİ'ne, Kongrede görev alan tüm kişi ve kuruluşlara teşekkürlerimizi sunarız.

2004 yılının ülkemiz ve sektörümüz için iyi bir yıl olması dileğiyle, teskon 2005'de "Makina Mühendisleri Odası Kongre Merkezi"nde buluşmak ve o güne kadar "birlikte üretmek" dileğiyle...

Saygılarımızla

Kongre Düzenleme Kurulu

Kongre Yürütme Kurulu

DESTEKLEYEN KURUMLAR

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Akdeniz Üniversitesi
Anadolu Üniversitesi
Balıkesir Üniversitesi
Celal Bayar Üniversitesi
Çukurova Üniversitesi
Dokuz Eylül Üniversitesi
Dumlupınar Üniversitesi
Ege Üniversitesi
Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği
Harran Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği Derneği
Kocaeli Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Osmanlı Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Pompa Sanayicileri Derneği
Selçuk Üniversitesi
Süleyman Demirel Üniversitesi
Temiz Enerji Vakfı
Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği
Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği
Uludağ Üniversitesi
Uygulamalı Hayuz Enstitüsü
Yıldız Teknik Üniversitesi
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Ahmet ENİŞ	MMO MERKEZ
Büyüamin AYDIN	MMO MERKEZ
Sezal UYSAL	MMO ANKARA ŞUBE
Mustafa KARAMAN	MMO ANTALYA ŞUBE
Tamer DURMAZ	MMO BURSA ŞUBE
Gürsel ERDEMİR	MMO DENİZLİ ŞUBE
Nejdet ATALAY	MMO DİYARBAKIR ŞUBE
Erdal ARSLAN	MMO EDİRNE ŞUBE
R.Erhan KUTLU	MMO ESKİŞEHİR ŞUBE
M.Bedii EKİNCİ	MMO MERSİN ŞUBE
Ahmet Hayri GÖKŞİN	MMO İSTANBUL ŞUBE
Ali GÜNGÖR	MMO İZMİR ŞUBE
Kırami KILINÇ	MMO İZMİR ŞUBE
Nafiz KAHRAMAN	MMO KAYSERİ ŞUBE
Levent TANRISEVER	MMO KOCAELİ ŞUBE
Bülent ÇELİK	MMO KONYA ŞUBE
Ahmet BİLAL	MMO SAMSUN ŞUBE
Tufan TELATAR	MMO ZONGULDAK ŞUBE

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Başkan: B. Zafer İLKEN	Metin AKDAŞ
M. Başç ÖZERDEM	Mustafa KOCA
Dilek KUMLUTAŞ	Necdet KAHRAMAN
Hakan BULGUN	Nuray BOZOKALFA
Kırami KILINÇ	Seçim DEMİRKOL
Melih YALÇIN	

KONGRE DANIŞMANLAR KURULU

AKKOÇ, Hüseyin	HEPERKAN, Hasan
AKKOYUNLU, Recep	HİÇSÖNMEZ, Akdeniz
AKTUCCAR, Tank	İŞİKEL, Korhan
ALBEYOĞLU, Metin	İŞBİLEN, İbrahim
ARISOY, Ahmet	KANTAROĞLU, Ömer
ARUN, Nuri	KARAKOÇ, T.Hikmet
ATAER, Ö. Ercan	KARCILI, Uğurhan
ATILGAN, Mehmet	KAVURMACIOĞLU, Levent
AYKEN, Uğur	KILIÇ, Abdurrahman
BAYER, C. Selçuk	KIRATLILAR, Önder
BAYGAN, Teoman	KORUN, Bedi
BAYGAN, Mustafa	KÖKSAL, Yüksel
BAYRAKTAR, Kemal Gani	KÜÇÜKA, Serhan
BAYÜLKEN, Yavuz	KÜÇÜKÇALI, Rüknettin
BECEREN, Kazım	MARO, Osman Sırrı
BEŞER, Erkut	OĞULATA, R. Tuğrul
BİLGE, Z. Dürüye	OKUTAN, Celal
BİLGE, Mustafa	ONUR, H.Şinasi
BİLGİN, Abdullah	ÖZ, Etem Sait
BOZ, Erdi	ÖZBAKIR, Ethem
BÖLÜKBAŞIOĞLU, Sami	ÖZGENALP, Atilla
BULGUN, Ekrem	ÖZGÜR, Cahit
BURKUT, Enis	ÖZGÜR, Doğan
CAN, Ahmet	ÖZKAYA, Aydın
CANSEVDİ, Bekir	ÖZKOL, Nuri
ÇALLI, Ümit	PARMAKSIZOĞLU, İ. Cem
ÇİLİNGİROĞLU, Kevork	PELİN, Ener
ÇOLAŞAN, Fatma	SAVAŞ, Sabri
DEMİREL, Ömer	SOĞANCI, Mehmet
DOBA KADEM, Füsün	SUNAC, Baycan
DOĞAN, Veli	ŞAHİN, Önder
DURUK, Ali Metin	ŞAHİN, Numan
EĞRİCAN, Nilüfer	TOKSOY, Macit
EMRE, Mithat	TOSUN, Levent
ERDEM, Hüseyin	TÜRKYILMAZ, Oğuz
EROĞLU, Vural	ÜLKÜ, Semra
ERTAŞ, Erol	ÜNLÜ, Cafer
ERTÖZ, Özden	YAŞA, Erol
EYRİBOYUN, Mustafa	YILMAZ, Tuncay
GENCELİ, Osman F.	
GERELİOĞLU, İ.Hakkı	
GİRAY, Serper	
GÜREL, M.Serdar	
GÜRSES, Ali Çetin	

KONGRE SEKRETARYASI

Kongre Sekreteri

Necmi VARLIK

Kongre Basın Yayın Sorumluları

Elif AYDOĞDU

Asuman MEMEN

Kongre Teknik Ekibi

Mustafa TAŞPINAR

Sungu KÖKSALÖZKAN

Önder SÖZEN

Selin ŞENGÜN

teskon 2003, VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi 8-11 Ekim 2003 tarihleri arasında Makina Mühendisleri Odası adına Şubemiz yürütücülüğünde İzmir'de Kültürpark Fuar Alanında düzenlendi.



teskon 2003, 30 kurum ve kuruluş tarafından desteklendi. Kongre boyunca toplam 5 salonda sunumlar gerçekleştirildi. Bildiri sunumları paralel 2 salonda yapıldı ve toplam 18 oturumda 39 adet bildiri sunuldu. Kongre süresince 3 kurs, 6 seminer, 3 panel, 1 öğle toplantısı ve 1 atölye çalışması ile 4 teknik gezi gerçekleştirildi.

Kongre ile birlikte düzenlenen ve Kültürpark 9-10-11 no'lu salonlarda gerçekleştirilen sergiye sektörde ürün ve hizmet üreten 122 kurum ve kuruluş katıldı. Kongreyi 1085'i kayıtlı delege olmak üzere, 1900'ü aşkın mühendis, mimar ve teknik eleman ile üniversite, meslek yüksekokul ve meslek lisesi öğrencisi izledi, sergi yaklaşık onbin kişi tarafından ziyaret edildi.

Sosyal etkinlikleri ile de beğeni toplayan Kongrede "Üretimde İnsan" Fotoğraf Sergisi, teskon 10. yıl tanıtım filmi, porof. zihni sinir'in proceleri, ESSİAD tarafından verilen açılış kokteyli, ECA EMAS ve TEBA ISK tarafından verilen kokteyfler ve Kongre Kapanış Yemeği yoğun katılımı gerçekleştirildi.

Şık Leke Kaşık Grubu'nun gösterisiyle başlayan teskon 2003 açılışında, Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongrelerinin 10. yılı nedeniyle hazırlanan tanıtım filmi 1993 yılında düzenlenen ilk kongrenin sektörde yarattığı heyecandan bu güne yaşanan tüm gelişmeleri bir kez daha anımsattı.

Kongre açılışında konuşan Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı **Doğan ALBAYRAK** özlemlerini söyledi:



Şubemiz yaşamın her alanında üretimin gücüne yürekten inanmaktadır. Odamız ve kentimiz vizyonunda bugün açılışını yapmakta olduğumuz teskon 2003 gibi kongre ve sergilerin sürekliliğini gerekli görüyoruz. Bu nedenle İzmir'e ve Odamıza bir İş ve Kongre Merkezi kazandırma projesini son aşamasına getirmiş bulunuyoruz. İzmir'in kongreler ve fuarlar kenti olması yönünde önemli ve gerekli bir altyapıyı kazandırmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu projede bizlere destek veren tüm kişi, kurum ve kuruluşlara buradan bir kez daha teşekkür ediyorum.



Kongre Yürütme Kurulu Başkanı **Prof. Dr. Zafer İLKEN** kongre programı ile ilgili ayrıntılı bilgi vererek; "Kongremiz her zaman olduğu gibi teknik oturumları, seminerleri, kursları, panelleri ve forumları ile dinamik ve yoğun bir program içeriyor. Kongre

39 teknik bildiri sunulacak. Bildiri sunumları oturumlarda ve iki farklı mekanda yapılacak.

Önceki Kongre'de gerçekleştirilen ve büyük ilgi gören "Jeotermal Enerji Doğrudan Isıtma Sistemleri: Temelleri ve Tasarımı" isimli Seminer, yeni eklenen konularla ve içeriği geliştirilmiş-güncellenmiş haliyle bu Kongre'de de yer almaktadır. Seminerin boyutlarına ve kapsamına bakarak Jeotermal Enerji konusunda ayrı bir etkinliğin Tesilat Mühendisliği Kongresi bünyesinden doğmak üzere olduğunu söyleyebiliriz.

Sektörde ürün ve hizmet üreten 122 firma ve destekleyen kuruluş sergiye katılarak Kongre oluşumuna büyük katkıda bulunmuşlardır, kendilerine teşekkür ederim." dedi.

Makina Mühendisleri Odası Başkanı **Emin KORAMAZ** konuşmasında Oda kurumsal yapısını tanıtarak şunları söyledi:

"VI. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ, makina mühendisliğinin ana dallarından biri olan tesisat mühendisliğine yönelik ülkemizdeki en ciddi ve kapsamlı etkinliktir. On yıldır Odamızın oluşturduğu geniş platformda titizlikle hazırlanan kongre, tesisat mühendisliği alanında ilkerin tartışıldığı öncü rolünü üstlenmiştir.

Tesisat sektörü cihaz, malzeme, ekipman üretimi ve taahhüt uygulamalarıyla birlikte yıllık 3 milyar USD'ye ulaşan geniş bir pazardır. Ancak bu sektörde özellikle 1996 yılında hazırlıksız ve şartsız sayılabilecek bir kabul ile imzaladığımız Gümrük Birliği Anlaşması ve yine Şubat 2001 yılında yaşanan ekonomik krizlerin etkisi çok büyük olmuştur. Örneğin 2001 yılı krizinden bu güne Pazar hacmi % 21 oranında daralmıştır. Geçtiğimiz iki yılda 650'ye yakın irili ufaklı işyeri kapanmış, sektörün tüm alanında 50 bine yakın çalışan işsiz kalmıştır. İşsiz kalanlar içinde meslektaşlarımızın oranı da azımsanmayacak düzeydedir.

Sektör teskon'da kendisini ilk kez boy aynasında görmüş ve sorunlarını geniş katılım bir platformda tartışma olanağı bulmuştur. Mühendislik eğitimi, uzman mühendislik, yapı denetimi, eğitim ve akreditasyon gibi mesleğimizin önemli konuları teskon panellerinde, oturumlarında ele alınarak gündeme taşınmıştır. Böylece teskon, bir yandan yeni bilgi ve teknolojinin paylaştığı etkili bir platform olarak görevini yerine getirirken diğer yandan meslek alanının uluslararası standartlara kavuşturulması yolunda önemli katkılarda bulunmuştur."

Kıbnis Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Makina Mühendisleri Odası Başkanı **Hasan Hacı ŞEVKİ** ise 1999 yılından bu yana teskon'u izlediklerini belirterek, "Makina Mühendisleri Odası ile ilişkilerimizi geliştirerek sürdürmeye çalışıyoruz. Böylesi görkemli bir organizasyonda tesisat mühendislerini bir araya getiren Makina Mühendisleri Odasını yürekten kutluyorum" dedi.

REHVA / Avrupa Isıtma, Soğutma, Klima Dernekleri Federasyonu Endüstriden Sorumlu Başkan Yardımcısı **Numan ŞAHİN** son yıllarda Avrupa'daki pek çok kongre ve organizasyona Türkiye'den bir çok bildirinin gittiğini belirterek, REHVA'nın dört yılda bir düzenlediği dünya kongresine eskiden Türkiye'den hiç katılım olmazken son



teskon 2003 Şık Leke Kaşık Grubu'nun gösterisiyle açılış yapıtı.

yıllarda Anadolu'daki Üniversitelerimiz dahil olmak üzere pek çok yerden bildiri gönderildiğini söyledi. 2005 yılında İsviçre'nin Lozan şehrinde yapılacak, 110 bin tesisat mühendisinin davetli olduğu Dünya Kongresine Türkiye'den de katılım olması yönünde çalışmalar yapılması gerektiğini belirtti.

ANAP Genel Başkanı **Mak. Yük. Müh. Ali Talip ÖZDEMİR** 25 yıllık bir Oda üyesi olduğunu belirterek başladığı konuşmasında şu konulara değindi:

"Eğer halen dünyada tüketilen enerjinin %45'ine varan bölümü ısıtmaya, yalıtıma, klima, havalandırma ve soğutmaya gidiyorsa makina mühendisliğinin önemi her geçen gün artmaktadır. Öncelikle bilgi toplumu olma hedefini gerçekleştirmemiz lazım. e-türkiye'nin mutlaka hayata geçirilmesi gerekiyor. Bu aynı zamanda jeffalık demek olacağından hayata geçirilmesi sürekli erteleniyor.

Jeotermal kaynak ülkemizde bin noktada var. Bu alanda mühendislerin önü açılmadığından çok fazla sorun var. Meclise gelecek olan Yapı Denetim Kanunu ile ilgili olarak bana hangi noktada görev verirsiniz yerine getirmeye çalışacağım."

ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRELERİNİN KURUMSALLAŞMASINA KATKIDA BULUNANLARA PLAKETLERLE TEŞEKKÜR EDİLDİ.



Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin kurumsallaşmasına katkıda bulunan Düzenleme ve Yürütme Kurulu Başkanlarına plaketle teşekkür edildi



Kongre açılış oturumunda ulusal tesisat mühendisliği kongrelerinin kurumsallaşmasına Düzenleme ve Yürütme Kurulu Başkanı olarak katkıda bulunan **Prof. Dr. Macit TOKSOY'a**, **Prof. Dr. Ali GÜNGÖR'e**, **Prof. Dr. Zafer İLKEN** ve **Mehmet SOĞANCI'ya** plaketlerle teşekkür edildi.



Düzenlenen tesisat mühendisliği kongrelerinin tümünde bildiri sunan, kurs ve seminer verenlere plaketlerle teşekkür edildi.

Yine düzenlenen beş ulusal tesisat mühendisliği kongrelerinde bildiri sunarak, kurs ve seminer vererek tesisat alanında bilgi birikiminin oluşmasına katkıda bulunan **Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ**; **Prof. Dr. Ahmet ARISOY**, **Erkut BEŞER** ve **Rüknettin KÜÇÜKÇALI'ya** teşekkür plaketleri sunuldu.

SEKTÖR TÜM YENİLİKLERİ İLE TESKON 2003'E KATILDI

teskon 2003 sergi açılışını Makina Mühendisleri Odası



teskon 2003 sergisine 122 kurum ve kuruluş katıldı

Başkanı **Emin KORAMAZ**, İzmir Ticaret Odası Başkan Vekili **Akın KAZANÇOĞLU**, Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı **Doğan ALBAYRAK** ve MMO İzmir Şubesi Kurucu Başkanı **Ekrem BULGUN** yaptı.

Sergiye 122 kurum ve kuruluş katıldı. Tesisat alanında en yeni ürün ve hizmetlerin tanıtıldığı sergi yaklaşık 10.000 kişi tarafından ziyaret edildi.

KONGRE SPONSORLARI

teskon 2003 kapsamındaki etkinliklere ve verilen hizmetlere **ESSİAD (Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği)**, **TEBA ISK San. Tic. A.Ş.**, **KLINGER YAKACIK VALF San. A.Ş.**, **İZOCAM Tic. San. A.Ş.**, **ECA ISI Grubu**, **POLİTEKNİK End. Ürünler Paz. Ltd. Şti.** ve **DOĞAN JEOTERMAL Ltd. Şti.** sponsor oldular.

teskon 2003 AÇILIŞ KONFERANSI

İzlanda Üniversitesinden **Prof. Dr. Pall VALDIMARSSON**
"Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Modellenmesi"

teskon 2003 tenik oturumları İzlanda Üniversitesinden Prof. Dr. Pall Valdimarsson tarafından "Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Modellenmesi" konulu bir saatlik açılış konferansı ile başladı.

Prof. Valdimarsson jeotermal bölgesel ısıtma sistemlerinin temelleri ve uygulamaları üzerine bir konferans sundu. Dünyada bu alanda yapılmış olan uygulamalar hakkında detaylı bilgi verdi. Bölgesel Isıtma Sistemlerinin zamana bağlı davranışlarını belirleyebilmek için gerekli olan matematiksel hesaplama yöntemleri ve simülasyonları üzerinde durdu. Simülasyon çalışması için gerekli olan parametreler üzerine detaylı bilgilendirmede bulundu.

Prof. Valdimarsson Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Modellerini sınıflandırdığı konuşmasında sistem elemanlarının her birinin nasıl modelleneceği üzerine detaylı bilgi sundu ve değişik uygulamaların sonuçları hakkında bilgi verdi.

Sunumda, ayrıca, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Araştırma Görevlilerinden **Adil Caner ŞENER** ve **Nurdan YILDIRIM'ın** İzlanda'da Balçova Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemi ile ilgili olarak yaptıkları modelleme çalışmalarının sonuçlarına da Prof. Valdimarsson tarafından yer verildi.



Konferans, konuya ilgi duyan pek çok sayıda akademisyen ve uygulamacı mühendisin ilgiyle izlediği bir oturumda gerçekleştirildi. Konferans sonrasında **Prof. Valdimarsson'a** sorulan sorular ile konferansın konusu detaylı bir şekilde irdelendi. Kabilmolar, böylesine önemli bir konunun "teskon 2003" bünyesinde ve konunun uzmanı bir kişi tarafından çok detaylı olarak kendilerine sunulmasından duydukları memnuniyeti belirttiler.

YAPI DENETİM SÜRECİ ve YENİ YAPI DENETİM KANUNU TARTIŞILDI

Panelin açılışında konuşan MMO Başkanı **Emin KORAMAZ**; yapı denetiminin ülkemizde her yaşanan deprem ardından yeniden tartışmaya açıldığını bu günlerde bu konuda tekrar yeni yasal düzenlemeler hazırlandığını belirterek, "bu panelde yapı denetim sürecini konunun uzmanlarıyla, konunun tüm taraflarını bir araya getirerek tartışmayı hedefledik" dedi.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı Denetim Komisyonu adına konuşan **Timsal ÖZER** şunları söyledi:

"Yerleşme ve yapılaşmaları düzenleyen 3194 sayılı imar kanununda yapı denetiminin birinci unsuru proje denetimi yerel yönetimlere yani belediye ve valiliklere bırakılmış ikinci unsuru olan yapı denetiminin faaliyetlerinin denetimi ise fenni mesul, teknik uygulama sorumlusu olarak isimlendirilen ve serbest çalışan mimar ve mühendislere bırakılmıştır.

17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinden sonra imar ve afetler mevzuatının öngördüğü yapı denetimi sisteminin değiştirilmesi toplumsal bir talep haline gelmiş ve bu nedenle yeni bir denetim sistemi geliştirilmiştir.

Yerleşme ve yapılaşmanın çağdaş norm ve standartlarda denetimini sağlamak devletin en öncelikli görevidir. Bakanlığımızın yerleşmeleri ciddi olarak denetlemek ve sağlıklı sürdürülebilir güvenli ve afetlere dayanıklı yaşam çevreleri oluşturmak amacıyla imar ve şehirleşme kanun tasarısı, kentsel dönüşüm yenilenme ve korunma, konut ve çevre projesi kanun tasarısı gibi kanun tasarılarını da hazırlamaktadır.

4708 sayılı yapı denetimi hakkında kanunun amacı can ve mal güvenliğini teminen imar planına sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun kaliteli yapı yapılması için proje ve yapı denetimini sağlamak ve yapı denetimine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir. Bu kanun 3194 sayılı imar kanununun 26. maddesinde belirtilen kamuya ait yapı ve tesisler ile 27. maddesinde belirtilen ruhsata tabi olmayan yapılar hariç belediye ve mücavir alan sınırlar içinde ve dışında kalan yerlerde yapılacak yapıların denetimini kapsar. Organize sanayi bölgeleri ve serbest bölgeler de bu kapsam



Yapı Denetim Kanununun Tesifat Mühendisliğine Yansımaları paneliyle sorunlar bir kez daha gündeme getirildi.

içindedir.

Hazırlanan yeni tasarıyla getirilmek istenen yenilik ve değişiklikleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- Kanunun amaç maddesi genişletilerek yapıların güvenli olarak yapılmasının yanında yapı hasarı nedeniyle zarara uğrayanların haklarının korunması ve doğabilecek zararların tazminin sağlanması öngörülmüştür. Bu amaçla müteahhitler tam risk sigortası yaptırarak yapım süresi içinde her türlü can ve mal kaybını ve yapı hasarını kapsayan sigortayı kanunda belirtilen görüşleri sebebiyle Yapı Denetim kuruluşu ve müteahhit tarafından mali sorumluluk sigortası ve bu kanun uyarınca yapıların projelendirilmesinde denetiminde ve laboratuvar hizmetlerinde görev alan meslek mensuplarının üyesi buldukları meslek odalarınca takibinin yapılacağı mesleki sorumluluk sigortası yaptırmaları şartı getirilmiştir.

- Tek parsel ve bodrum kat hariç en çok iki katlı ve toplam yapı inşaat alanı 180 metrekareyi geçmeyen müstakil yapılar denetim haricinde tutulmuştur.

- Kamu kurum ve kuruluşlarının bu kanuna göre kurulmuş olan Yapı Denetim kuruluşlarından Yapı denetim hizmeti alabilmeleri sağlanmıştır.

- Yapı Denetim kuruluşlarının mevcut yapılarının mevzuata uygunluğu koşulunda müşavirlik hizmeti vermesi imkanı getirilmiştir.

- Tanımlar ve sistemde yer alan kamu özel ve tüzel kişilerin görev ve sorumlulukları genişletilmiş ve detaylandırılmıştır.

- Yapı Denetim kuruluşlarının ortaklarının tümünün denetçi belgesine sahip olmak kaydıyla mimar, inşaat, makina ve elektrik mühendisleri olma şartı getirilmiştir. Denetçi mimar mühendis ve kontrol elemanlarının mimar ve mühendislerin sicillerinin ilgili meslek

MMO Başkanı
Emin
KORAMAZ
tarafından
yönetilen "Yapı
Denetim
Kanununun
Tesifat
Mühendisliğine
Yansımaları"
paneline
konuşmacı
olarak
Bayındırlık ve
İskan Bakanlığı
Yapı Denetim
Komisyonu adına
Timsal ÖZER,
İzmir Büyükşehir
Belediyesi adına
Hasan TOPAL,
Makina
Mühendisleri
Odası adına
Mehmet
SOĞANCI ve
Ege Yapı
Denetim
Kuruluşları ve
Laboratuvarları
Derneği adına
Şerif
ÖZSAKARYA
katıldılar.

odalarınca tutulması hükmü getirilmiştir.

● Cezalar hukuksal ve idari olarak detaylandırılmış, hukuksal olarak geçici ve süreli faaliyeti durdurma cezası, idari olarak da Yapı Denetim kuruluğu ve yapı sorumlularına nakdi ceza uygulaması öngörülmüştür.

● 4708 sayılı yasada sadece bakanlığımızdan yetki alarak çalışma izni verilen laboratuvarlara bu kez bakanlıktan veya yetkili akreditasyon kuruluşundan izin belgesi olarak faaliyet yapma imkanı sağlanmıştır.

● Yapım işlerini yürüten şantiyede yapım işinin konusuna uygun ve sözleşmeye bağlı olarak çalışacak bir şantiye şefinin bulunması mecburiyetini getirmiştir. Kontrol elemanı olarak mimarların da sistemde yer alması sağlanmıştır. Yardımcı kontrol elemanı olarak teknik öğretmen yüksek tekniker, tekniker ve teknisyenlerin sistemde görev alması sağlanmıştır.

● Kanunun kabul tarihinden itibaren bir yıl içinde 81 vilayetin denetim kapsamına alınması öngörülmüştür.

● 3194 sayılı imar kanununun yapılaşma ve ilgili yaptırımlarına bir kez de bu kanunda yer verilmiştir. Kanuna bağlı olarak çıkartılacak yönetmeliklerde maddeler üzerinde açılım sağlanarak işlevler daha da detaylandırılacaktır.

İzmir Büyükşehir Belediyesi İmar İşleri Daire Başkanı **Hasan TOPAL** ise;

"Şu andaki uygulama modeli üzerine tartışmak gerekiyor. Konuyu sağlıklı bir kentleşme olarak ele almayı sadece yapıyı denetleme olarak ele almanın sıkıntısını yaşıyoruz.

"Çok farklı uzmanlık ve eylem alanlarını ilgilendiren bir kentleşme yapılaşma sürecinde sadece bir yapının ağırlıklı olarak da strüktüel güvenliğini ön plana alan 3194 sayılı imar kanununun yerel yönetimlere yüklemiş olduğu görev ve sorumluluklar yerine getirilmiş olsaydı biz bu tartışmayı yapmıyor olacaktık. Bir yerlerde gerek yasal gerek yönetsel bazı sorunlar ortaya çıktı bunda bütün toplumsal uzlaşmalar sağlandı ve bu süreç başlatıldı. Bu noktada özellikle yapı denetimi kanununun ve bu kanun kapsamında hazırlanmış olan yönetmeliklerin, yürürlükte olan yönetmeliklerin kuşkusuz yapılaşma sürecinde çok olumlu katkıları olduğu yadsınamaz. Yönetmelikte önerilen değişik-liklerin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Hazırlanan taslağın daha olumlu olduğunu söylemek gerekiyor."

Oda Başkanı Emin KORAMAZ, denetimlerin bütünlüklü bir yaklaşım gerektirdiğini, İzmir Büyükşehir Belediyesinin hazırladığı yönetmeliğin bu anlamda konunun tüm taraflarını içine alan bir denetim anlayışı sergilediğini ve aynı anlayışın Türkiye'de tüm organlara ve yapı denetim yasasına da yansıtılması gerektiğini söyledi.

Panelde Makina Mühendisleri Odası adına konuşan eski Oda Başkanı **Mehmet SOĞANCI**; yapı denetiminin halkın can ve mal güvenliğinin sağlanması, sağlıksız plansız kontrolsüz kalitesiz yapılaşmanın önüne geçilmesi, ülke kaynaklarının ekonomik ve verimli kullanılması için hayati öneme sahip olduğu siyasal iktidar tarafından ne yazık ki ancak 17 Ağustos depremi sonrasında anlaşılabilmiştir diyerek başladığı konuşmasında özetle şunları söyledi:

"Deprem sonrasında Yapı Denetim konusu masaya yatırılmış ve ölümlerin bir an önce örtülmesi telaşıyla hızla meclisten yetki alınmış ve konu üzerine yasalar, yönetmelikler süreci başlamıştır.

MMO olarak 595 sayılı kararname tüm yanlarıyla incelenmiş anayasaya aykırılığı ve yasal çelişkileri tespit edilmiş, maddeleri üzerinde onlarca sayfa tutan raporlar yayınlanmış 595 sayılı KHK'nin yürürlükten çekilip yeni düzenlemelere girilmesi istenmiştir. Merakla beklenen yönetmelikler Odamızın öngördüğü üzere ve türlü uyarılarımıza rağmen yapı denetimini işin içinden çıkılmaz bir karmaşaya sokmuş, sonrasında farklı zamanlarda çıkartılan genelgelerde 595'in yapı denetim anlayışını düzenlemeye yetmemiş bu kararnamenin esasını oluşturan yapı denetim kuruluşları ve yapı denetim komisyonlarını çalışamaz hale getirmiştir. Sonuçta 595 sayılı KHK iptal edilmiştir.

Yapının üç temel özelliği var; tasarım, yapımı ve bunun bakımı. Bu üç ögenin içinden sadece konstrüksiyonun denetimidir tartışılan. Yasanın ilgilendiği o binanın nasıl yapıldığı, projesinin nasıl üretildiği filan değil sadece o binanın yapılma sürecinin denetimi. 4708'in özü budur. Yani denetim eşittir, depremde yıkılmasın binalar ne olursa olsun.

Yapılarda makina mühendislerinin çalışma alanı mekanik tesisattır. MMO yapı sektöründe dünyadaki gelişmelere paralel olarak kendi içinde ayrıntılanan mekanik tesisat alanında üyelerinin mesleki ve teknik açıdan gelişmelerini toplum gereksinimleri doğrultusunda yıllardır ön planda tutmuştur. Mesleki denetimi tasarımda yapacaksınız, üretimde yapacaksınız ve işleyen bir bina için o binanın bakımında yapacaksınız. Anahtar kelime mesleki denetim onun da ön cümlesi olmazsa olmazı uzmanlık ve belgelendirme. Yüzlerce saat çalıştık, tartıştık, uzmanlık ve belgelendirme yönetmeliğini 1998 yılında yapılan Oda Genel Kurulunda geçirdik. Bunun alt basamağı olan mekanik tesisat uzmanlık ve belgelendirme yönetmeliğini de çıkarttık. MMO yapı denetimi istiyor. Yani bilimin ve tekniğin gereklerine uygun yapı denetimi istiyor."

Ege Yapı Denetim Kuruluşları ve Laboratuvarları Demeği adına konuşan **Şerif ÖZSAKARYA**; Deprem sonuçlarının kader değil, kalitesiz yapı üretimi, kalitesiz malzeme ve denetimsiz yapılar olduğu gerçeğinin kabul edilmesi gerektiğini ve bu gerçeğin yapı ile ilgili tüm kesimleri bağladığını belirtti. **ÖZSAKARYA** konuşmasında özetle şunları söyledi.

"Yeni yasa taslağı Bakanlar Kurulu'na gönderilmiştir. Şunu sormak istiyorum. Yasanın uygulama sürecinde yer alacak belediyeler, meslek odaları ve bağlı buldukları TMMOB bu tasarrın hazırlanma sürecinde ne kadar yer almıştır. Böyle bir yasa hazırlanırken ilgili tüm kesimlerin görüşleri oluşturulacak bir havuzda toplanmalı, sonuçlar değerlendirilmeli ve uzlaşma yoluyla yasa taslağı hazırlanmalıdır.

Yasada tartışmalı bir çok madde var. Yasa yapı denetiminde görev alan teknik elemanlara bir çok yeterlilik koşulu getirirken yapı üretiminde yer alanların Ticaret Odası üyesi olmalarını yeterli görmektedir. Bunu anlamak ve kabul etmek mümkün değildir. Yasa yapı sorumlularını tanımlarken, yapının üretim sürecini başlatan zemin etüdünü hazırlayan, aplikasyon ve kottan sorumlu olanı tanımlamıyor. Ayrıca mutlak yapı üretimini yapan müteahhitlere de eğitim ve yeterlilik şartları getirilmelidir. Tasarıdaki en olumlu nokta yapı denetiminin 81 ile yaygınlaştırılmasıdır."

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler ve Standartlar Daire Başkanı Ali CAN panelde yaptığı konuşmada Avrupa Birliği güvenlik, sağlık, çevre ve tüketicinin korunmasını dikkate alarak direktifler hazırlandığını ifade etti. CAN daha sonra "Ülkemizin AB Mevzuat Uyum Çerçevesinde yaklaşık 320 adet direktifin 176 adedi

Sanayi ve Ticaret Bakanlığının sorumluluğu altındadır. Yaklaşık olarak 120 adedi yönetmelik haline getirilerek yayınlanmış durumdadır. Genel olarak 32 konu başlığı altında toplanan teknik mevzuatın 14 adedi Bakanlığımız sorumluluğundadır. Bunlar, gaz yakan aletler, basınçlı kaplar, ölçü aletleri, tekstil ürünleri, motorlu taşıtlar, tarım ve ormancılıkta kullanılan tekerlekli traktörler, kaldırma ve mekanik taşıma araçları, makina direktifi, inşaatlarda kullanılan iş makineleri ve ekipmanları, ev aletleri, diğer makineler, elektrikli materyaller, sivil kullanım için patlayıcılar ve muhtelif konulardır.

TSE'den panele katılan Cengiz BATIGÜN; "Mevzuatla ilgili koşullar bir ülkede yerine getirilmedikçe ürünün piyasaya sürülmesi bile mümkün değildir. Ticaretteki ikinci teknik engel piyasa koşullarıdır. Standartlarla belirlenir. Bu standartları TSE hazırlar ve hazırlanmasında da asıl katkıyı yapacaklar mühendislik odaları ve üyeleridir. Ürünleri tanıyan ve piyasada çalışan mühendislerin reel katkısı olmadan standartların sağlıklı hazırlanması mümkün değildir. Eğer mühendisler standartların hazırlanmasına katkıda bulunmazlarsa kullanımında büyük sıkıntı yaşarlar ki, bu standartlar bir mali piyasaya arz ederken sadece Türkiye'de değil yurt dışında da son derece önemlidir. Standartlara uyum gelişmiş ülkelerde pazar kapısını açıyor." dedi.

TÜRKAK adına katılan Doğan YILDIZ özetle şunları söyledi;

"Uluslararası ticarete serbest dolaşımın ve rekabetin önünde; teknik düzenlemeler, standartlar ve uygunluk değerlendirme işlemlerindeki farklılıklar engel olarak görülebilir. Bu teknik engellerden kurtulmanın yolu ise uluslararası ortak kurallara uymak, teknik mevzuatı uyumlaştırmak ve uygunluk değerlendirme yöntemlerini birbirlerine yakınlaştırmaktır.

CE uygunluk işareti, ürünün bu işareti zorunlu kılan ilgili teknik düzenlemeye uygunluğunu ve bu ürünün güvenliğini gösteren bir işaret olmasının yanı sıra, ticari açıdan da CE işareti iliştilmiş ürünlerin Avrupa Birliği üyesi ülkelerde serbest dolaşımını sağlayan bir ürün pasaportu niteliğindedir.



AB sürecinde tesisat mühendisliğini ilgilendiren konularda teknik mevzuat uyum çalışmaları teskon 2003'de ele alındı.

CE işaretlemesi konusunda ülkemiz açısından önemli bir husus da özellikle küçük boy işletmelerimizin konuyla ilgili yeterli bilgiye sahip olmamalarıdır.

CE işaretlemesi konusunda en önemli eksikliklerimizden biri de henüz ülke olarak onaylanmış kuruluşları belirleyememiş olmamızdır.

ISKİD adına panele katılan Acar ŞENSOY "AB teknik uyum mevzuatında klimalara ilişkin Yeni Yaklaşım direktifleri alçak gerilim direktifi, elektromanyetik uyumluluk direktifi, makina direktifi, basınçlı ekipmanlar direktifi, enerji etiketlemesi direktifi olarak görülmektedir.

Üçüncü ülkelerin topluluk direktiflerine yabancı olabilecekleri düşüncesinden hareket edilerek, üye ülkelerin kendi sınırları arasındaki kontrolleri kaldırırken, üçüncü ülkelere yapılan ithalatta sağlık ve güvenliği içeren konularda gerekli sınır kontrollerini yapmaları ve bu konuda etkin bir haberleşme ve piyasa gözetimi sistemi kurulması öngörülmüştür." dedi.

MMO İstanbul Şube Başkanı Üzeyir ULUDAĞ tesisat sektörüne ilişkin sorunları özetlediği konuşmasında şunları söyledi.

"Hemen her üründe üretim ithalatın üzerine çıkmıştır ama hala ileri teknoloji gerektiren ürünler dışardan getirilmektedir. Son yıllarda ihracatta artışlar görülse de istikrarlı bir ihracattan söz etmek mümkün değildir. İşletmelerin ölçeği küçüktü. Kapasite kullanım oranları düşüktür. Çoğu firma kredi kullanamamaktadır. Firmalar kalifiye iş gücü ve mühendis istihdam edememektedir. Konvansiyonel tezgahlardan oluşmuş bir makina parkına sahiptirler. İşletmelerin çoğunda teknoloji seviyesi düşüktür. Ölçek düşük olduğundan maliyetler göreceli olarak rekabet edecek durumda değildir. Sektör temel girdiler olarak %40 dışa bağımlıdır, bu oran özgün ürünlerde bile %30 oranındadır. Fason iş yapan firmalar istenilen kaliteyi tutturamamaktadır. Özgün ürün sayısı sektör hacmi göz önüne alındığında oldukça azdır. Sektörde yer alan firmalar yeni yatırımlara girememiştir."

teskon 2003'ün
ikinci günü
Kongre
Düzenleme
Kurulu Başkanı
Ahmet ENİŞ
tarafından
yönetilen "AB
Sürecinde Tesisat
Mühendisliği ve
Teknik Mevzuat
Uyum
Çalışmaları"
konulu panele
konuşmacı
olarak Sanayi ve
Ticaret
Bakanlığından
Ali CAN, MMO
İstanbul Şube
Başkanı Üzeyir
ULUDAĞ,
TSE'den Cengiz
BATIGÜN,
TÜRKAK'tan
Doğan YILDIZ
ve ISKİD'den
Acar ŞENSOY
katıldı.

teskon 2003 kapsamında, Makina Mühendisleri Odası Başkanı Emin KORAMAZ tarafından yönetilen "Tesisat Sektöründe Haksız Rekabet, Mesleki Davranış ve Etik" konulu panele konuşmacı olarak Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Metin AKDAŞ, TÜKODER adına Gülçin TONGUÇ, Türkiye Etik Değerler Merkezi Vakfı adına Necati GÜLER ve MMO adına Yönetim Kurulu Üyesi Haydar ŞAHİN katıldılar.

TEDMER VAKFI adına konuşan **Necati GÜLER**, TEDMER'in Türkiye'de sektör ayırt etmeksizin kurumsal etik kodlarını belirleyerek standarda oturmak ve Türkiye'nin ekonomik sosyal yapısına katkı sağlamak misyonuyla 69 gerçek ve tüzel kişi tarafından 3 Mart 2002 tarihinde kurulmuş bir vakof olduğunu belirterek özetle şunları söyledi;

"TEDMER'in öncelikli hedefleri arasında soyut bir kavram olan etik kavramını biraz daha açarak ve daha da ölçülebilir hale getirmek için eğitim yatmaktadır.

Etik ve Ahlak sürekli karşılıklıdır. Ahlak doğru, iyi ve adil değerlendirme yapmamızı sağlayan temel kural ve inanışlarımızdır. Etik ise ahlak anlayışımızı yansıtan karar ve davranışlarımızın bütünüdür. Ahlak genelde toplumlara ve değişik ortamlara göre farklılık içerebilir. Ancak etik çok daha küresel genel hatları ile çizilmiş o toplum içinde yaptığımız davranışların değerlendirilmesidir. Kurumsal olarak baktığımız da nasıl hareket edeceğimiz, nasıl karar vereceğimizi belirleyen değerlerden oluşan standartları çalışanlara ve diğer paydaşlara ulaştırmak ve bunları yaygınlaştırmak amacıyla etik kodlar oluşturulur."

TÜKODER Yönetim Kurulu Başkanı **Gülçin TONGUÇ** ise TÜKODER'e gelen şikayetlerde öncelikle tüketicinin mağduriyetinin nerede başladığına ve çözüm için muhatabın kim olduğuna bakıldığını belirterek, "Üretici firmaların servisleri ve ondan sonra da bölge müdürlükleri sorunların çözümünde bizim muhatabımız."

Biz sorunları 1995 yılında çıkmış olan 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanuna göre çözmeye çalışıyoruz. Bu yasa 14 Mart 2003 tarihinde 4822 ile yenilendi ve 16 Haziran 2003 tarihinde de yeniden uygulanma başladı. Biz tüketiciden gelen şikayetleri değerlendirirken yasada ki çerçevede değerlendiriyoruz. Artık piyasada 2 yıldan aşağı garanti ürün yok. Bu garanti süresi içindeki arızalanımları yasa şöyle tarif etmiş. En az iki arızayı, aynı arızayı yapması halinde veya 4 farklı arızayı yapması halinde bu garanti süresi içinde tüketicinin bu ürünü değiştirme veya para iadesi hakkı var diyor. Biz ne yazık ki demek olarak bugüne kadar para iadesi yapmadık. Ancak ürün değiştirmeyi yapıyoruz."

Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği adına panelde konuşan Yönetim Kurulu Başkanı **METİN AKDAŞ**, ekonomik istikrar programı, yoksulluk, yeniden büyüme süreci gibi sorunlar tartışılırken etik değerlerin dikkate alınmadığını veya göz ardı edildiğini belirterek,



Haksız rekabet, mesleki davranış ve etik konusu teskon 2003 kapsamında bir kez daha ele alındı.

Ülkemizin bugün yaşadığı sıkıntıların temelinde etik değerlere uygun davranılmadığı, üretim yapılmadığı, siyaset üretilemediği görülüyor dedi. **AKDAŞ** şu konulara değindi:

"Sektörde karşılaşılan etik dışı davranışları imalat, taahhüt ve hizmet sektörleri olarak üç kısımda incelemek mümkün. İmalat sektöründe etik olmayan durumlar; imalatların proje şartname ve standartlara uygun yapılmaması, rüşvet alma-verme, hile, rekabetin ve şeffaflığın kaldırılması haksız rekabet, rakiplerin haksız olarak kötülenmesi, yapılan işe sahip çıkılmama, yapılan anlaşmaların kabullenmeme, işi yapana hakkının ödenmemesi olarak sıralanabilir.

Hizmet sektöründe karşılaşılan etik olmayan durumlar ise: proje ve müşavirlik hizmetlerinin odaya kayıtlı tesisat mühendisleri ve mühendislik firmaları dışında şahıs ve firmalara verilmesi, meslek örgütümüze kayıtlı olmayan mühendislerin birçok projeye imza atıyor olmaları, bunun bir denetiminin olmaması. Müşavirlik firmalarının danışmanlık yaptıkları yatırımcı firmalara ait özel bilgileri kendileri için menfaat aracı haline getirmeleri söz konusu olabiliyor."

MMO adına panelde konuşan **Haydar ŞAHİN**; mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin topluma, doğaya, çağımıza ve geleceğimize olan etkileriyle doğrudan bağlantılı olduğunu belirterek, TMMOB tarafından düzenlenen Mühendislik Mimarlık Kurultayında mesleki davranış ilkelerinin, etik kodların belirlendiğini söyledi. Şahin konuşmasında özetle şunları söyledi:

Mühendisler kendilerinden istenen işin toplum ve çevre için ciddi bir tehlike yaratacağı sonucuna varırlarsa ve bu konudaki mesleki yargıları işveren ya da müşteri tarafından dikkate alınmıyorsa, görüşlerini işverene ya da müşterilerine yazılı olarak bildirirler; sonuç alamamaları durumunda meslek örgütlerini ve gerektiğinde yetkili makamları ve kamu oyunu bilgilendirirler.

Toplumun ilgi alanı içinde bulunan teknik konulardaki görüşlerini, raporlarını, konuyu yerinde ve tam anlamıyla araştırmış, incelemiş ve yeterli bir bilgi ve verilerle donanmış olarak, ticari ve kişisel kaygıları bir yana bırakarak, doğru, tam ve nesnel bir biçimde açıklarlar."

Seminer kapsamında; "Jeotermal Enerjinin Doğası", "Jeotermal Akışkan Üretim ve Re-Enjeksiyon Kuyuları", "Jeotermal Enerji Rezervuar Gözlemi", Mikroomanizmalar ve Biyolojik Jeotermal Prosesler", "Jeotermal Bölge Isıtma Sistemlerinde Maliyet Analizi" konuları gibi jeotermal enerji ile ilgili 24 bildiri sunuldu. Semineri 118 kayıtlı katılımcı olmak üzere 150'yi aşkın mühendis ve teknik eleman izledi. Ayrıca seminerin son günü bir Atölye Çalışması ve Balçova-Narlidere Jeotermal Bölge Isıtma Sistemlerine Teknik Gezi düzenlendi.



Semineri 150'yi aşkın mühendis ve teknik eleman izledi

Seminerin açılışında ilk yerli jeotermal enerji derin kuyu pompası üretimini gerçekleştiren **Önden ERTÖZ-Vansan'a** sektöre yaptığı katkılar nedeniyle teşekkür plaketi sunuldu.

Seminer Yöneticisi **Prof. Dr. Macit TOKSOY** bültenimize şu bilgileri verdi.

"Ülkemizde yapılan jeotermal çalışmalarında genellikle proje ve fizibilite olmaması, yanlış yatırımlarla büyük ulusal servet kayıplarına yol açmaktadır. teskon 2001 ve teskon 2003 kapsamında düzenlenen iki seminer ile en azından hiç kimse, bize bu işin nasıl yapılacağını kimse söylemedi diyemeyecektir. Çünkü bu konu gerçekten çok geniş kapsamlı olarak ele alınmış, ilgili herkesin yararlanabileceği seminer kitapları ile bu alandaki en kapsamlı teknik yayınlar ortaya çıkarılmıştır."

Jeotermal enerji kullanımı ile ilgili yasa ve yönetmeliklerin olmayışı, ilgili teknik kodların geliştirilmesine rağmen yürürlüğe konmaması, güncel ekonomik kayıpların devam etmesine rağmen bütün olumsuzluklara karşın önemli bazı adımların atıldığını belirten Prof. Dr. TOKSOY, "2000-2002 yılları arasında aktif olarak çalışan, İzmir ili Jeotermal Enerji Yüksek Danışma Kurulu'nun önderliğinde ve katkılarıyla, İstanbul Teknik Üniversitesi Petrol ve Doğal Gaz Bölümü

tarafından hazırlanan Makina Mühendisleri Odası katkılarıyla geliştirilen "İzmir ili Jeotermal Enerji Yönetmeliği Taslağı", çok önemli ve olumlu bulduğumuz çalışmalardan bir tanesidir. Bu yönetmelik uygulamaya konmamasına rağmen mevcudiyetle ilgili alanda bir referans dokümanı olarak yerini almıştır" dedi.

Gerçekleştirdiğimiz atölye çalışmasında, konuşmacı olarak çok az sayıda işletmecinin katılmasına rağmen, jeotermal enerji uygulamalarına ait sorunlar bir kez daha gündeme gelmiştir. Bu toplantıda rezervuar çalışmalarının önemini, "suyunuzu görmeden hiçbir şey yapmayın" ifadesiyle, ilgili toplum tarafından artık tartışılmaz bir şekilde kavrandığı mutluluk vericidir. Umuyoruz ki toplum tarafından fark edilen bu gerçek, proje yöneticileri tarafından da, ön planda tutulur. Seminer katılımcılarının önerilerini şöyle sıralamak mümkün:

- Özellikle jeotermal projelerin söz konusu olduğu yerlerde, halka eğitim verilmelidir.
- Jeotermal proje yürüten yerel yöneticilerimiz finansal sorunlar yaşamaktadırlar.
- Yasal düzenlemeler hemen yapılmalıdır.
- Kötü uygulamaların toplum üzerindeki kötü etkisi, iyi örneklerle ortadan kaldırılmalıdır.
- Rezervuar çalışmaları yapılmadan uygulamaya geçilmemelidir.
- Jeotermal uygulamalar ile ilgili sivil toplum örgütlerinin kurulması, çok olumlu bir gelişme olarak izlenmiştir.
- Projeler profesyoneller tarafından yürütülmelidir.
- Üniversiteler ile işbirliği artırılmalıdır.
- Jeotermal enerji için ulusal bir otorite oluşturulmalıdır.
- Maliyetler tüketicilere detaylı olarak açıklanmalıdır.
- Fizibilite çalışmaları müteahhitler tarafından yapılmamalıdır.
- Rezervuar çalışmaları devlet tarafından desteklenmelidir.



Seminerin son günü Balçova-Narlidere Jeotermal Bölge Isıtma Sistemlerine Teknik Gezi düzenlendi.

Temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan ve ülkemizin ciddi bir potansiyele sahip olduğu Jeotermal Enerji konusunda teskon 2003 kapsamında bir seminer gerçekleştirildi. Prof. Dr. Macit TOKSOY tarafından yönetilen "Jeotermal Enerji Doğrudan Isıtma Sistemleri: Temelleri ve Tasarımı" konulu seminere 150'yi aşkın mühendis ve teknik eleman katıldı.

Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ:

Organizasyon her zamanki gibi oldukça iyi. Bu kadar dağınık salonların olduğu yerde organize olmanın güçlüğünü tahmin ediyorum. Bu nedenle çok başarılı. Zaten İzmir bu organizasyonları en iyi yapan yer. Bu kongrede bildiriler daha ziyade akademik. Biraz daha uygulamaya dönük yapılmasında fayda var. Gelenler daha çok uygulama çalışmalarını arıyorlar. Seminer katılımcılarının seviyeleri de daha yüksek olmalı. Yoksa verim çok düşüyor. Çünkü seminerlerin süresi belli ve bir düzeyin üstünde bilgi vermek için düzenleniyor. Eğer katılımcının düzeyi düşükse ne o yararlanabiliyor ne de seminer istendiği şekilde geliyor. Gelecek kongrelerde katılımcı düzeyine göre seminer sınıfları oluşturulabilir ya da katılımcılara mühendis olma şartı konulabilir.

Mehmet SOĞANCI:

Kongre sonuç bildirgesi kararlarını olumlu buldum. TTMD bu kongreye neden destek vermediğini açıklamalı. Burası tesisat mühendisliğinin kalbinin attığı yer. Kongrenin kurumsallaşmasının adı bu. Tesisat sektörünün ülkemizde geldiği noktanın tanımının yapıldığı bir kongre. Sektörde hepimizin birbirine ihtiyacı var ama, hepimizin Makina Mühendisleri Odasına çok ihtiyacı var. Bu bir çita kongresidir. İzmir Şubemiz bunu kaldırır. Bundan sonraki kongrenin de İzmir'de yapılmasını öneriyorum. Ayrıca Odanın yayınladığı Tesisat Mühendisliği Dergisinin de tartışmaya açılmasını öneriyorum.

Prof. Dr. Ali GÜNGÖR :

Kongreyi genel olarak başarılı buluyorum. Önceki kongrelerle ve diğer benzerleriyle karşılaştırmak bize güç verecektir. Gençlerin katılımını özendirmede eksik kaldığımızı düşünüyorum. Konuların yaygın tutulmasında ve konu başlıklarının seçiminde buna önem verilmesinde fayda var. Yalnızca yeni konular değil çok bilinen konular da kongrelerde tartışılabilir. ASRAE kongrelerinde bilinen bilinmeyen her konu tartışmaya açılabilir örnek için. Bilinen bilgilerin tekrarlanmasında da yarar var. Kursların gerekçesi de budur zaten. Yeni mühendisleri de yetiştirmek gerekiyor.

Prof. Dr. Ahmet CAN:

Kongrenin başarılı geçtiğini söylemek istiyorum. Bina otomasyonu seminerine katıldım. Firmalardan gelen piri piri dört genç çok iyi sunum yaptı. Firma ismini ise bir kez bile geçirmediler. Üyesi olmaktan onur ve mutluluk duyduğum Makina Mühendisleri Odası teskon'da bir tutku sergiliyor. Meyvesini de alıyor. Motivasyon, özgüven oluşturuyor. Tutku başarının da ana malzemesi çünkü. Burada çok yüksek bir emek ve düzey var. Yurtdışında da birçok kongre gördüm. Ancak bu denli ayrıntılı düşünüleni çok az. Elektrikle çalışan otomobil bile vardı. Bu kongrenin eleştirilecek yanları olabilir fakat bence başarılı yanları çok fazla. Emeği geçen herkesi tebrik ediyorum.

Prof. Dr. Nilüfer EĞRİCAN :

Artık teskon İzmir'le ve MMO İzmir Şubesi ile özdeşleşti. Burada akademisyenler de uygulayıcı da buluşuyor. Eğitimi eskiden hep akademislerin ortaya koyduğu görülüyordu. Ama artık sanayicilerden de görüş alarak eğitimi geliştirmek gerekiyor. Özellikle yüksek lisans tezlerinin sanayinin problemlerinin bir parçasına çözüm getirecek, irdelenecek şekilde verilmesi gerekmektedir. Yüksek lisans öğrencileri tezlerini sanayinin içinde yapmalılar. Bir sonraki kongrenin de İzmir'de yapılması gerekir. Tesisat Danışma Konseyi kurulmuştu, doğru bir çalışmaydı. Tesisatın tüm alt gruplarını barındıran bir kongre burası. Kabul de gördü.

Tugay YILDIRIM (MMO Alağa Yür.Kur.Bşk.):

Bildiriler örnekleri, uygulamaları ile sunulabilirdi. Önemli konularda atölye çalışması olabilir. Bizler günlük konulara dalınca okumak ve yeni bilgi araştırması yapmak fırsatı bulamıyoruz. Kongre bu eksikliğin giderilmesini sağlıyor. Odamız öncü ve yenilikçi olduğunu bu kongrede de gösteriyor. Emek verenlere teşekkür ediyorum.

Kenan ŞAHİN (EMAS):

teskon artık sektörün bir geleneği oldu. Bildiriler ve serginin aynı anda olması organizasyonu cazip kılıyor. Bütün teskon'lara katıldık ve bize geri dönüşleri olumlu oluyor. Bu yıl katı yakıtlı kat kaloriferimiz ve panel radyatör ürünümüz yoğun ilgi görüyor. İzmir'e doğal gazın ne zaman geleceği belli olsa ilginin aynı derecede LPG'li cihazlarda olacağını düşünüyorum.

Zeki GÜNER (ISIMSAN)

Ön hava ısıtmalı kızgın yağ hava kazanlarımız ve kumaş boya makinalarımız, gıda sektöründe toz ürün karıştırma makinalarımız ile katlıyoruz. Bizim açımızdan çok iyi gidiyor. Teskon. Gelecek yıl kendi binamızda yapılacağını umuyorum. Üniversite öğrencilerinin katılımını çok önemsiyorum. Öğretim üyelerinin öğrencileri ile birlikte standları ziyaret etmeleri bence önemli, genç mühendislere yapılacak en önemli katkı bu olacaktır.

Taner YÖNET (İMCO):

Sektör açısından kongre ve sergi çok yararlı ve çok başarılı bir organizasyon olmuş. Gelenekselleştirdiğini hissediyorum. Geçen kongrelerde sergi ve oturumların aynı binada olmasının avantajını fuarda yitireceğimizi sanıyordum ama korktuğum olmadı. Alanın genişliği olumsuz etkilemediği gibi daha da olumlu bir ortam yaratmış. Bildiri konuları çok ve çeşitli. Seçim yapma şansı var. Ülkemizde tesisat sektörü çok yaşlı değil. Klima ve akıllı binanın sektöre girmesi henüz 20 - 25 yıldır. Bu süreçte kongrenin 10 yıllık mazisi olması sevindirici. İstanbul'dan katılımı ilgili daha iyi çalışmak gerekir. Duyuru için sanal ortamdaki daha iyi yararlanılmak. Bu esas olarak bir kongre, sergi ise delegeye yönelik bir etkinlik. Yine de katılım çok iyi. Ancak farkı yaratan sergi değil kongre olmalı. Bildiriler daha sıkı elelenmeli. Yetkin kişiler tarafından bol görsel malzeme ile sunulmalı. Bildirilerin güçlü olması işini bir kadro üstlenip sürüklemeli. Denizli, Ankara ve Antalya'dan gelenler olması güzel.

teskon'un 10. yılında düzenlenen kongre için katılımcıların görüşlerini sizlerle paylaşıyoruz.

YÜKSEL PINAR-ALARKO

Alarko gurubu olarak başından beri TESKON'a destek veriyoruz ve bunun faydalarını da görüyoruz. Teknoloji ve fikir paylaşımı açısından etkili bir organizasyon oldu. Faaliyetlerimize yönelik birçok kişi ve kuruluşla iletişim kurduk. Ekonomik olarak gelişmeler oluyor ancak çok emek çok satış, buna karşın az karla ekonomimizi dengelemeye çalışıyoruz. Alım gücünü yakalayarak faaliyetlerimizi sürdürüyoruz.

Bülent DURMAZER- REHAU

TESKON'a ikinci kez katılmamız olmasına karşın memnuniyetimiz zaman geçtikçe daha da artıyor. Katılımcı sayısında da bir artış gözleniyor. Özellikle çevre ilerden de gelenlerin olması gelecek yıllar için bizde yeni projeler uyandırıyor. Üniversiteler ve öğrencilerle iletişim sağlanması açısından diğer sergi ve fuarlardan farkını ortaya koyuyor. Ayrıca beklentilerimizi karşıladığımız için de memnunuz. İhracat yapan bir firma olarak Türk ekonomisinin bir istikrara kavuşması en büyük temennimiz.

Muhsin DOĞAN - TETİ YAPI

TESKON'a ilk kez katılıyoruz. Ziyaretçi sayısı açısından bir eksiklik söz konusu ancak diğer taraftan nitelikli ziyaretçi sayısı oldukça memnun edici. Oddi görüşmelerde bulduk ve bildiri sunduk. İnşaat sektörüne yönelik çalıştığımız için onların sıkıntılan bizleri de olumsuz etkiliyor.

Mutlu PORTAKAL- GRUNDFOS / EKOSANT

İkinci kez TESKON'a katılıyoruz. Bu yıl költürpark alanının kullanılmış olması ürünlerimizin sergilenmesi açısından daha faydalı oldu. Bizim amacımız kendimizi göstermek ve sektörün içinde olduğumuzu hatırlatmak. Burada profesyonel insanlarla iletişim kurmamız ileriye daha umutla bakmamıza neden oldu.

Çağatay SOBAY- ÖZİMEKS

Bu yıl Költürpark alanının kullanılması ile ferah bir ortamda akademisyenler ve öğrencilerle diyaloglarda bulunmak faydalı oldu. İleriye dönük çalışma yapabileceğimiz insanlarla tanıştık.

Haldun ERTEKİN - RSA

İlk kez TESKON'a katılıyoruz. Büyük firmalara ve bu işin içinde olan insanlara ulaşabilmek için buradayız. 21 ülkeye ihracat yapan RSA sadece kendi çabaları ve kaynaklarıyla çalışmalarını sürdürüyor.

Zafer ATAN- ARMADA / DEMİRKOL

Beklentilerimize yönelik çalışmalar yaptık, birçok müşteriyle bağlantılar kurduk. Organizasyonu sadece kendimiz açısından değerlendirmiyorum. Birçok öğrenci kitaplarında gördüğü şeyleri burada daha iyi inceleme fırsatı buldu. Bizi üzen yerli üreticilerin katılımının az olmasıydı. TESKON işletme sahipleri açısından da faydalı oldu. Öyle ki bir fabrikada kullanılan tüm malzemeler aşağı yukarı burada sergilendi.

Yahya YABALI- AR-ES MAKİNA

Faaliyet alanımız olan JEOTERMAL'in kongrenin bu seneki ana konusu olması bizim için mutluluk veriydi. 1.5 yaşında bir firmayız ve TESKON fuarcılık alanında da bizim için bir ilk. Biz ürünlerimize proje ve mühendislik değerleri katıyoruz, burada da bunu göstermeye çalıştık. Teskon'dan beklentilerimizin üzerinde verim aldık.

Cihan KARAMAN- YAPITEK

TESKON'a ikinci kez katılıyoruz. Ziyaretçi sayısı tahmin ettiğimiz gibi. Gelen kişilerin nitelikli olmasıysa art bir değer. Proje büroları bizimle irtibat kurdular. Bu anlamda beklentilerimizi yakalamaya çalıştık. Daha çok yangın ve yangına yönelik ürünlerimizi getirdik, panellere katılarak kendimizi geliştirmeye çalıştık. Ekonominin iyileştiğini göremiyoruz, ancak ilginçtir ki satışlar artıyor. Gelecek TESKON'da da bulunmayı umuyoruz.

Hasan İNİCİ- FETAŞ

Firma olarak ilk kez katılıyoruz. Yangın söndürme cihazları konusunda uzman olan firmamız yapı sektöründeki durgunluğun azalmasıyla şu sıralar bir hareketlilik yaşıyor, rafa kaldırılan projeler harekete geçiyor.

Ali YAKICI- TERMPAN / AYTEM

TESKON'a firma olarak ilk kez katılıyoruz. Ancak ben kişisel olarak takip ediyordum. Efes Oteli'nin dar olması nedeniyle sergi açısından sorunluk geçiyordu. Bu yıl bu sorun aşılmış görünüyor. Nitelikli ziyaretçilerin olması bizim için TESKON'un önemini artırıyor.

Mutlu ALTUĞ- AKSAL ISITMA

İlk kez bir sergi ve konferansa katılıyoruz. Bu anlamda TESKON bizim müşterilerimizle ürünlerimizi buluşturduğumuz ilk organizasyon. Katılım iyi, beklendiğimizden fazla ilgi var. Birçok öğrenci ve akademisyenle bilgi alışverişinde bulduk. Piyasaya yeni çıkardığımız HRV (ısı geri kazanım) cihazımız da sergileme olanağını bulduk. Bir çok ilke imza attığımız TESKON'un bize uğurlu gelmesini umuyoruz.

Ebru CENGİZ-ORME JEOTERMAL

Akademisyenlerle ilişki kuma açısından nitelikli bir organizasyon oldu. Bir jeotermal yasasının olmaması işlerimizi sıkıntıya sokuyor. Projelerimiz siyasi ve bürokratik engellere takılıyor. Umuyoruz ki kongre bu alandaki sorunlarımızın çözümü için etkili olacaktır. Mesleki olması açısından diğer sergi ve fuarlardan daha iyi performans sergiledik.

Ufuk İZMİRLİOĞLU - BURKUT SU TEKNİĞİ

Artık geleneksel olarak bir TESKON katılımıysanız. Gözlemlediğimiz kadarıyla İzmirli sanayicilerin katılımı azdı. Böyle bir organizasyonu İzmirli'lerin daha çok desteklemesi gerekir. Ürünlerde genel olarak bir kalite artışı var bu durum sanayicileri ihracat yapmaya yönlendiriyor. Ekonomideki hareketlilik de sanırım bundan kaynaklanıyor. 2005'te de TESKON'da yerimizi alacağız.

NE DEDİLER...NE DEDİLER...NE DEDİLER...NE DEDİLER...

Emrah KABA - BURÇELİK

TESKON'a ikinci kez katılıyoruz. Gelmeye açık bir organizasyon. Gelecek yıllarda çok daha iyi şeyler yapacağına inanıyoruz. Ziyaretçi sayısı tahminleri-mizden az, fakat ziyaretçiler sektörün içinden insanlar olduğu için faydalı oldu. Panellere gidemediğimiz için akademisyenlerle bağlantı kurma şansını fazla bulamadık. İlk kez TESKON'da tanıttığımız ürünlerimiz var. Bu hem bizim için hem de katılımcılar için faydalı oldu. Sanırım 2005'te de burada olacağız.

Onur YILDIZ-HAVAK

TESKON'a her dönem katılıyoruz. Bu yıl alanın genişliği ziyaretçi sayısında etkili oldu. Nitelikli ziyaretçi sayısının fazla olması da oldukça sevindirici. Özellikle öğrencilerle bilgi alışverişinde bulunduk. Organizasyonu çok başarılı bulduk devamlı olarak katılacağımızı söyleyebilirim. TESKON'a destek veriyoruz gelecek yıllarda daha da iyi olacağına inanıyoruz.

T. Fikret GENÇGEL- GEBERİT

Üçüncü kez TESKON'a katılıyoruz. Başarılı bir organizasyon. Oturmuş bir düzeni var. Sergi ve fuarcılık anlamında İzmir'de sadece TESKON'a katılıyoruz. Çünkü teknik anlamda daha etkili. Beklentilerimiz %80 oranında gerçekleşti. Bildiri sunumu da yaptığımız bu organizasyon bizim açımızdan oldukça verimli geçti. 1-2 aydır satışlarımızda bir artış var. Bu gelişme gelecek için bizi umutlandırıyor.

Yalçın ERGÜNDOĞAN- MAST YAPI

Gerçekten iyi organize olunmuş. Ziyaretçi profili açısından verimli bir etkinlik. Paneller doyurucuydu ancak sergi ve panellerin aynı yerlerde olması sergiye olan ilgiyi biraz düşürdü. Ekonominin durumu iç açı değil dışımızda düşüş var. 18 yıldır bu alanda faaliyet gösteriyoruz. Ancak yangın yönetmeliğinin dünya normlarına getirilememesi işlerimizi her geçen gün daha da zorlaştırıyor. Gelecek teskon'a da katılmayı planlıyoruz.

Orhan DURSUN - ÇAKIR VANA

13 yıldır vana alanında faaliyet gösteriyoruz. teskon'a ilk kez katılıyoruz. Amacımız İzmir ve çevresinde pazar bulabilmek. Katılımcı sayısını az bulduk ancak iyi organize olunmuş. Beklentilerimiz %70 oranında gerçekleşti. Eğer görüşmelerimizde geri dönüşüm olursa tekrar katılmayı düşünüyoruz. Sabşlarda projelerde artış var. Ekonomi iyileşiyor ancak istikrarsız döviz kurları ihracatımızı olumsuz etkiliyor.

Volkan VARAL - SİNERJİ - A

Yeni bir firmayız ve kongreye bu yıl ilk kez katılıyoruz. Kongre programı iyi hazırlanmış. Delegelelere sergiye gezme ve firmalarla görüşme zamanı bırakılmış. Zaman geniş olduğu için ben bile bazı oturumları izleyebildim. Organizasyon çok iyi. Teskon güzel bir buluşma yeri. Ege bölgesi jeotermal açısından zengin olduğu için jeotermal enerjiye geniş yer verilmesini doğal. Burada olmamız çok faydalı olduğunu düşünüyorum.

M. Ali YOLDAŞ - ELMALI ENDÜSTRİ

TESKON'a ilk kez katıldığımız için fazla bir beklentimiz yoktu. Almanya'da yapılan sektörel fuar nedeniyle sanırım katılımcı firma sayısında bir düşüş olmuş. Farklı ürünlerimizi sergilediğimiz TESKON bizim için faydalı oldu. Sonuçlarını daha sonra göreceğiz. Daha çok iç pazara yönelik çalışıyoruz. Ekonominin inişli çıkışlı olması bizi tedirgin ediyor.

Mustafa KARAMAN - GELİŞİM TEKNİK

87 yılında poliberek ithal ederek Türkiye pazarına ilk tanıtan firmayız. Bu sergide de Aquaterm'in ısıtma soğutmada kullanılan dünyanın ilk ve tek cam elyaf takviyeli polipropilen temiz su sistemini tanıtıyoruz. En çok ilgi standımızda Aquaterm cam elyaf takviyeli boruya oldu.

Teskon emekleme dönemini geçti, koşan bir organizasyon. 2001 yılındaki organizasyon mükemmeldi. Kongre bölümü bizim için daha önemli. Bildiri seçimi konusunda daha hassas ve ticari kaygılardan uzak seçimler yapılabilir. Türkiye'nin dört bir yanından katılım oluyor. Teskon, profesyonellerin katıldığı prestij bir yer.

Zehra KÖSEDAĞ - TERMOLINE

Daha önce birkaç kez daha katılmıştık. Beklentilerimizin gerçekleştiğini söyleyebilirim. Sektörde yetkin kişilerin organizasyona katılmaları bizim katılımımızda etkili oldu TESKON sadece İzmir için değil Türkiye için de önemli bir organizasyon. Direk bizim faaliyet alanımızla ilgili kongre olması güzeldi. Projelerin artması anlamında ekonomik düzelme var. Ancak sabşlar hala düşük.

Mücahit GENÇ - DOĞAN JEOTERMAL

Delegelerin, oturumların ardından başka yerlere değil de sergi salonuna gelmeleri çok güzel. İlgili değilim. Ben jeotermal seminerini de takip ediyorum. Sergiyi gezenler arasında müteahhitler vardı. Endüstri meslek liselerinden öğrenciler ve hocaları geldi. Okullarla iletişimde olmak bizim de önem verdiğimiz bir konu. Onlara eğitim amaçlı örnek parçalar verdik, sorularını yanıtladık.

Daniş EKİM - BORUSAN:

Teskon tanıtımı şehirde ciddi ölçüde yapılmış. Havaalanından itibaren oldukça etkileyiciydi. Sergi organizasyonu tatmin edici diyebilirim. Profesyonel bir yaklaşım olduğu görülüyor. Organizasyon güzel. Kamudan, İZSU'dan, Malbora fabrikasından bile gelenler oldu. Üniversite ve lise öğrencileri geldiler. İç Ege'den gelenler fazla. Ege'de tanınmamaktan şikayetçi olan İstanbul firmaları için bu katılımın çok olumlu olduğunu düşünüyorum.

Gökhan KARACA - NİMKA:

Jeotermal seminerinin çok yararlı olduğunu düşünüyorum. Katılım konusunda aynı tarihlerde Almanya'da da bir fuar varmış, etkili olmuş olabileceğini düşünüyorum.





Erdiñç Boz (TTMD Başkanı) başkanlığında, 8 Ekim günü yapılan "**HVAC Tasarımından Örnekler**" başlıklı seminerde, İstanbul'daki Yapı Kredi Plaza Blokları ile Metrocity İş ve Alışveriş Merkezi'nin proje ve tesisat yapım aşamaları hakkında bilgiler verildi. Seminerdeki ilk konuşmacı **Sarven Çilingiroğlu** (Çilingiroğlu Müh.) Yapı Kredi Plaza Blokları ile ilgili ayrıntı açıklamalarda bulunurken, ikinci konuşmacı İsmail Can ise, bu sene kullanıma açılan ve İstanbul'un en ilgi çeken yapı kompleksi Metrocity hakkında proje yapım aşamalarında karşılaşılan güçlükler ve uygulanan çözümler hakkında tesisat projelerinden örnekler göstererek açıklamalarda bulundu.



9 Ekim 2003 tarihinde yapılan "**Bina Otomasyonu**" başlıklı seminer, **Numan Şahin** (EMO Müh.) başkanlığında gerçekleştirildi. Bu seminerde **Emre Özmen** (EMO Teknik Tesisat) entegrasyon ve protokoller hakkında bilgiler verdi. **Selçuk Ercan** (Alarko-Carrier) HVAC sistemlerinin otomasyonu hakkında yapılan veri tespit çalışmalarının sistem verimliliği ve optimizasyonu çalışmalarına yönelik çeşitli açıklamalarla örneklerde bulunurken, **Metin Ceylan** (Honeywell Türkiye) ise, otomasyon sistemlerinin periyodik bakım, onarım işleri ve bu işleri yapacak olan servis personeli ve hizmetlerinin önemi hakkında bilgiler verdi.

Okan Toker (EMO Müh.) ise bina işletme yönetimi ve bina yönetim sistemi ilişkisi hakkında bilgiler verdi.



9 Ekim öğleden sonra, **Ömer Kantaroğlu**'nun (Ertem Hijyen Teknolojileri A.Ş.) yöneticiliğini yaptığı "**2000'li Yıllarda Sıhhi Tesisat**" konulu seminer yapıldı. Seminere **Halim İman** "Aydınlar", **İrfan Çelimli** "Sıhhi Tesisat Ekipmanları Seçimi ve Yaşamsal Önemi" ve **Zeki Aksu** "Örnek Sıhhi Tesisat Projesi İncelenmesi ve İrdelenmesi" konularındaki sunumlarıyla katıldılar. Ömer Kantaroğlu açılış konuşmasında, suyun insanlık için öneminden, hijyen kavramından ve hijyenin sağlık ile bağlantısından söz etti. Tükenmekte olan doğal kaynakları korumak gerektiğine değinen **Ömer Kantaroğlu**, enerji tasarrufu metodları ve enerjinin "akılcı" kullanımı için dizayn edilmiş sistemleri anlattı.

Seminerde ilk olarak **Zeki Aksu**, sıhhi tesisat konusunun kapsamını, tasarım aşamasını ve uygulama gerekliliklerini anlattı. Sıhhi tesisatın; temiz suyun temini, depolanması, yumuşatılması, ısıtılması, basınçlandırılması, dağıtılması, sıhhi tesisat aygıt ve donanımlarının seçilmesi, yerleştirilmesi, atık su depolanması, arıtılması, yağmur suyunun toplanması, yangından korunma konularını kapsadığı belirten **Zeki Aksu**, iyi tasarlanmış bir projenin özelliklerini anlatarak, sıhhi tesisat döşenmesi konusunda dikkat edilmesi gerekenlerden söz etti. Boru malzemesi seçimi, montaj şekli, sıcak/soğuk su bağlantıları, projelerde kullanılması gereken semboller, hesaplama kriterleri ve benzeri konuların dikkat edilmesi gereken noktalar kapsamında olduğunu söyleyen Aksu ayrıca, sıhhi tesisat projelerindeki katmanlardan da söz ederek, her bir katmanın ayrı ayrı incelenmesi gerektiğine dikkat çekti.

Daha sonra **İrfan Çelimli**'nin söz aldığı seminer, malzeme, cihaz seçimi ve yaşamsal önemi konusıyla devam etti. **Çelimli** yapı

teskon 2003 kapsamında ilk kez 5 farklı konuda seminerler düzenlendi. Düzenlenen seminerlere 432 delege katıldı. Seminerler gelişen ve değışen uygulamalar konusunda bir mesleki yenilenme platformu olarak önemli bir işlevi yerine getirdi.

gruplarından sözederek, sihhi tesisatın tanımını ve kapsamını anlattı. Pis su tesisatına genel bir yaklaşım sunan **Çelimli**, bu konuyla ilgili problemlere ait çözümler konusunda anımsatmalarda bulundu. Ayrıca filtreler konusuna da değinerek, temiz su filtreleri, su yumuşatma cihazları, aktif karbon filtreleri ve dezenfeksiyon sistemleri hakkında bilgi verdi. Son olarak arıtma sistemlerinden söz etti.

Seminerin son konuşmacısı olan **Halim İman** "Ayrıcılar" başlığı altında, ayırıcıların çeşitlerinden, Avrupa ve Amerikan standartlarından ve Türkiye'deki durumdan söz etti. Katı atık ayırıcı, yağ ayırıcı, petrol ayırıcı ve nişta ayırıcı olmak üzere ayırıcıların dört çeşidi ve kullanım alanlarının anlatıldığı seminerde İman, Avrupa ve Amerikan standartlarından söz ederek tüketicilerin ayırıcılarda mutiaka bu sertifikaları ve standartları aramaları gerektiğine dikkat çekti. Seminerde, Türkiye'de bu standartlara uymayan üretimlerin yapıldığı ve bunların yol açabileceği zararlara da değinildi.



10 Ekim sabahı yapılan "**Doğal Gazın Sanayide Kullanımı**" hakkında **Duran Önder** (Önder Müh. Ltd. Şti.) tarafından yönetilen seminerde **Michael Calovini** (Krom Schroder), doğal gaz dağıtımı ve kullanımı için gerekli cihazların çeşitleri ve teknik özellikleri hakkında bilgi verdi. Endüstriyel tesislerdeki gaz yolları ve gaz yakma

konusundaki güvenlik kuralları ile ilgili olarak da **Harald Born** (Krom Schroder) ayrıntılı açıklamalarda bulundu. Seminerde **Duran Önder** ayrıca basınç düşürme ve ölçüm istasyonlarıyla ilgili bilgiler verdi. Seminerin son konuşmacısı **Haluk Sözer** (Önder müh. Ltd. Şti.) ise, gaz yakmada emniyet sistemleri ve elektronik donanımlarını anlattıktan sonra, ısıtmada konfor ve tasarruf hakkında önemli ayrıntılardan söz etti.



"**Uluslararası Ürün Akreditasyonu**" başlıklı beşinci seminer ise, 10 Ekim günü öğleden sonra yapıldı.

Mustafa Baygan (Teba ISK A.Ş.) tarafından yönetilen seminerde, HVAC sektöründe ürün sertifikasyonu, standartlara uygunluk, testler ve laboratuvar akreditasyonu konuları ele alındı.

Seminerde TÜV SÜddeutschland Bau und Betrieb firmasından **Peter Wohlmuth** TÜV aktiviteleri, CE işareti tanımı, HVAC uygulamaları, sertifikasyon programlarının geleceği ve yeni düzenlemeler, BSRIA firmasından **Regional Brown** global pazarda standartlara uygunluk ve ürün sertifikasyonu anlamı, laboratuvar ve saha testleri, laboratuvar akreditasyonu, TSE'den **Cengiz Batuhan** TSE belgelendirme sistemine gelen yenilikler ve TSE aktivitelerinin tanıtılması ve TÜRKAK'tan **Doğan Yıldız** ulusal akreditasyon sistemi ve TÜRKAK aktivitelerinin tanıtılması konularında konuşmacı olarak katıldı.

porof. zihni sinir poroceleri ile teskon 2003'ün konuğu oldu



teskon 2003 açılış oturumunda porocelerini kongre delegelerine sunan porof. zihni sinir'in yaratıcı karikatürist **İrfan SAYAR**; "yaşamda her zaman alternatif çözümlerin olabileceğini, hayalden gerçeğe yaratılmış objeler ile insanın eşyayla olan ilişkisini ve teknoloji ile olan mücadelesinin ipuçlarını aramaya

çalıştığını" söyledi.

teskon 2003 sergi alanındaki standı ise tüm delegeler ve katılımcıların ziyaret ettikleri, kendi porocelerini ürettikleri yer olarak belleklerde yer aldı.



teskon 2003 kapsamında üç konu başlığında kurs düzenlendi. Prof. Dr. Ali Çetin GÜRSES'in verdiği "Temel ve Uygulamalı Psikrometri", Ömer KANTAROĞLU tarafından verilen "Sihhi Tesisat: Temelleri, Tasarımı ve Uygulamaları" ve Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ ve Kazım BECEREN tarafından verilen "Yangın Söndürme Sistemleri" konulu kurslar bir meslek içi eğitim çalışması olarak kurs katılımcılarının yoğun ilgisiyle gerçekleşti. Kurslara katılan 97 kursiyere kurs bitiminde Katılım Belgesi verildi.

Prof. Dr. Ali Çetin GÜRSES tarafından verilen "Temel ve Uygulamalı Psikrometri" kursu özellikle genç meslektaşlarımızın yoğun katılımı ile gerçekleşti. Termodinamik tanımlar, hiç hava kalitesi, ısı konforun temel prensipleri, psikrometrik diagramlar, nemli havanın psikrometrik işlemleri ve temel ve iklimlendirme sistemleri için psikrometrik çevrimler konuları katılımcılara aktarıldı.

Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ ve Dr. Kazım BECEREN tarafından verilen "Yangın Söndürme Sistemleri" kursunda yangın ve söndürme esasları, yangın dolapları, hidrantlar, sprink sistemler, sulu söndürme sistemlerinde basınç kayıpları, yangın pompaları ve basınç zonlaması konuları katılımcılara görsel sunumlar eşliğinde aktarıldı.

Ömer KANTAROĞLU tarafından verilen "Sihhi Tesisat: Temelleri, Tasarımı ve Uygulamaları" konulu kurs kapsamında ayrıca Ersin Gürdal "Temiz Su Tesisatı'nı", Bahri Türkmen "Pis Su Tesisatı'nı", Şahin Yiğitözlü "Sihhi Tesisat Aksesuarları'nı"



ve Ömer Kantaroğlu "Sihhi Tesisat Aksesuarları" konularını katılımcılara aktardılar.

Temiz Su Tesisat konusunda Ersin Gürdal, kullanma ve içme suyu tesisatlarının temini, depolanması, hazırlanması, basınçlandırılması ve dağıtımını katılımcılara aktardı. Gürdal ayrıca temiz su ihtiyacının hesaplanması için kullanılan birimleri de örnekleri ile sunarak sıcak su ihtiyacı ve sıcak su üreticilerinin hesabı konularında bilgi verdi.

Pis Su Tesisatı konusunda bilgi veren Bahri TÜRKMEN pis su drenaj elemanları, pis su tesisatında havalandırma sistemleri, yağmur suyu tesisatında örnek hesaplama yöntemlerini aktardı.

"Geri Akış ve Geri Akış Önleme" konusunu aktaran Şahin Yiğitözlü temiz su tesisatının bazı noktalarında, basınç dengesinin bozulmasıyla oluşan ters yönlü akış anlamına gelen "geri akış"ın günlük yaşamda yol açabileceği olumsuzlukları örnek olaylarla aktardı. Ülkemizde konunun önemini yeterince bilinmediğinden söz ederek geri akış önleme yöntemleri hakkında bilgi verdi.

"Yangın Tesisatı Uygulamaları ve Yangın Yönetmeliği Forumu"

teskon 2003 kapsamında düzenlenen FORUM'da; yangın yönetmeliğinin proje hazırlamada, uygulamada ve işletme sırasında tesisat sektörüne getirdiği yenilikler, zorunluluklar ve problemler Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ tarafından katılımcılara aktarıldı.

Yangın tesisatında kullanılan malzemeler, uygulama hataları, düzeltilmesi gereken hususlar, gelecekte izlenmesi gereken yollar üzerinde duruldu.

Forum yangın tesisatında çalışanların karşılaştıkları sorunlara yanıt arandığı soru cevap bölümü ile devam etti.



Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ "Yangın Tesisatı Uygulamaları ve Yangın Yönetmeliği" Forumunda sektöre ilişkin güncel bilgiler verdi.

teskon 2003 kapsamında düzenlenen kurslar hem genç mühendislerin hem de gelişen teknoloji ve bilgiye ulaşmak isteyen deneyimli mühendislerin yoğun katılımıyla gerçekleşti.

teskon 2003 Organizasyon Künyesi

Etkinlik: teskon 2003

VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi

Tarih: 8-11 Ekim 2003

Yer: Kültürpark / İZMİR - İZFAŞ ve İzmir Sanat Salonları

Kullanılan salon sayısı: 8

Oturum Sayısı: 18

Diğer Bilimsel Detaylar Kongre süresince 3 panel, 2 forum, 1 öğle toplantısı, 6 seminer, 3 kurs ve 1 atölye çalışması gerçekleştirildi.

Düzenleyen: Makina Mühendisleri Odası

Katılımcı Sayısı: 1085 kayıtlı delege olmak üzere 1900'ü aşkın mühendis, mimar, teknik eleman

Ziyaretçi Sayısı: 9.800

Kongre Organizasyon: MMO İzmir Şubesi

Sergi Organizasyon: GENÇİZ Fuarçılık Organizasyon

Destekleyenler: Makina Mühendisliği Bölümü bulunan 23 Üniversite, ESSİAD, KBKSD, POMSAD, Temiz Enerji Vakfı, TİMDER, TMMMB,UHE

Sponsorlar: ESSİAD/Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği, TEBA İSK SAN.TİC. A.Ş., KLINGER YAKACIK VALF SAN.A.Ş., İZOCAM TİC. SAN. A.Ş., ECA ISI GRUBU, POLİTEKNİK END. ÜR. PAZ. LTD. ŞTİ, DOĞAN JEOTERMAL LTD. ŞTİ.

Medya İletişim: MMO İzmir Şubesi Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Departmanı

Medya Sponsoru: Expo Chanel TV

Toplantının Dili: Türkçe (Bazı kurs ve konferanslar bölümünde İngilizce-Türkçe simültane çeviri düzenlendi.)

Çeviri Teknik Hizmeti: EKSPER Konferans Çevirmenliği

Çevirmenler: UKT / Uluslararası Konferans Tercümanları

Kapalı Devre Yayın: Hamza Rüstem Fotoğrafçılık

Yönlendirme: Gençiz Organizasyon

İkram Hizmetleri: BİNTUR Turizm & Catering

Ulaşım Hizmetleri: EMAY Turizm

Özel Etkinlikler: "Üretimde İnsan" Fotoğraf Sergisi, Prof. Zihni Sınır "Proce"lerinin Sunumu, 4 adet teknik gezi

Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongre ve Sergisi'nin 10. yılında Katılımcı Firmalardan bir kez daha tam not



08-11 Ekim 2003 tarihleri arasında düzenlenen **VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi**, hem sergi firmaları hem ziyaretçiler hem de delegeler açısından oldukça yoğun ve renkli geçti. Sergi firmaları ve ziyaretçiler, Kongreyi, tesisat sektöründe çok yönlü bilgi paylaşımının en üst düzeye ulaştığı bir etkinlik olarak nitelendirdiler.

Sergiye katılan firmalara uygulanan sergi ve kongreyi değerlendirmelerine ilişkin anket sonuçlarına göre; firmaların % 66'sı ziyaretçilerle gerçekleştirdikleri teknik

bilgi alışverişi ve sergi ziyareti yoğunluğunu, % 88'i ziyaretçilerle gerçekleştirilen proje bazlı görüşmeleri, %79'u Kongre ve Serginin tanıtım ve duyurusunu, %97'i sergi kataloğunu, %95'i Kongre ve Serginin yıl içindeki zamanlamasını, %89'u Kongrede görev alan ekibi başarılı olarak değerlendirdiler.

Firmaların %85'i, teskon 2005'e şimdiden katılmayı planladıklarını belirttiler.



VI. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ

(8-11 Ekim 2003- İZMİR)



teskon 2003 Kapandı Forumuna katılan kongre delegosyanı

VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi, kurumsallaşarak 10. yılını dolduran ve gelenekselleşen özelliğiyle, 8-11 Ekim 2003 tarihleri arasında Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde İzmir'de düzenlenmiştir. Etkinlik, Kültürpark alanında bulunan İsmet İnönü, İzmir Sanat, (Tiyatro-Odeyoryum Salonlar), Ada Salonu, Pakistan Salonu olmak üzere toplam 5 salonda ve 9-10-11 no'lu sergi alanlarında gerçekleştirilmiştir. Kongre 30 kurum ve kuruluş tarafından desteklenmiş, kongre boyunca iki ayrı salonda ve toplam 18 oturumda 39 adet bildiri sunulmuştur. Kongre süresince 3 panel, 2 forum, 1 öğle toplantısı, 6 seminer, 3 kurs ve 1 atölye çalışması gerçekleştirilmiş, kongre boyunca 4 teknik gezi yapılmıştır. Kongre boyunca düzenlenen sergiye, sektörde ürün ve hizmet üreten, 122 kuruluş katılmıştır. Kongreyi 1085'i kayıtlı delege olmak üzere, 1900'ü aşkın mühendis, mimar, teknik eleman ile üniversite, meslek yüksek okulu ve meslek lisesi öğrencisi izlemiş, sergi de yaklaşık 10.000 kişi tarafından ziyaret edilmiştir.

Oturumlarda, tesisat mühendisliği alanındaki bilimsel ve teknik gelişmeler ile AR-GE kapsamında sektörde yapılan çalışmaların tanıtıldığı, sektörel yenilik, bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı özgün bildiriler sunulmuştur.

Panellerde ise, ülke ve odamız gündeminde önemli bir yer tutan, başta "Yapı Denetim Kanunu'nun Tesisat Mühendisliği'ne Yansımaları" olmak üzere "AB Sürecinde Tesisat Mühendisliği ve Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları" ile "Tesisat Sektöründe Haksız Rekabet, Mesleki Davranış ve Etik" konuları tüm ayrıntıları ile ilgili bakanlık, oda, dernek, üniversite ve sektör temsilcilerince tartışılmış, görüş ve öneriler paylaşılmıştır.

Ülkemizde ve özellikle Ege Bölgesi'nde zengin bir potansiyele sahip olan jeotermal enerji konusunda "Jeotermal Enerji Doğrudan Isıtma Sistemleri Temelleri

ve Tasarımı" başlıklı ve geniş kapsamlı bir seminer düzenlenmiş, üç gün süren seminer kapsamında 22 bildiri sunulmuş, 1 atölye çalışması gerçekleştirilmiş ve Balçova Jeotermal Tesislerine bir teknik gezi düzenlenmiştir. Bu çalışmalar sonucunda oluşturulan ve 500 sayfayı aşan Seminer Kitabı yayın dünyasına kazandırılmıştır.

Kongremizde, ayrıca 5 farklı konuda daha seminerler düzenlenmiştir. "HVAC Tasarımından Örnekler", "Bina Otomasyonu", "2000'li Yıllarda Sıhhi Tesisat Teknolojisi", "Doğal Gazın Sanayide Kullanımı", "Uluslararası Ürün Akreditasyonu" konu başlıklarındaki seminerlere 432 meslektaşımız katılmıştır.

Seminerlerin yanı sıra Kongremizde 3 farklı konuda kurslar gerçekleştirilmiştir. "Temel ve Uygulamalı Psikrometri", "Yangın Söndürme Sistemleri", "Sıhhi Tesisat Temelleri, Tasarımı ve Uygulamalar" başlıklarında düzenlenen bu kurslar meslektaşlarımız tarafından yoğun ilgi görmüş ve 95 üyemiz katılmıştır.

Yeni yürürlüğe giren Binaların Yangından Korunması Hk. Yönetmeliğinin ve uygulamalarının, çok yönlü değerlendirilmesi amacıyla, "Yangın Tesisatı Uygulamaları ve Yangın Yönetmeliği" Forum'u düzenlenmiş ve yenilikler, zorunluluklar ve problemler tartışılmıştır.

Kongrede ayrıca "Üniversitelerde Tesisat Mühendisliği Eğitimi: İTÜ Yüksek Lisans Programı Örneği" konulu Düzenleme, Yürütme, Danışmanlar Kurulu Üyelerinin Panel Yöneticilerinin, Oturum Başkanlarının katılımıyla bir atölye çalışması düzenlenmiştir.

Kongre sonucunda aşağıdaki konuların kamuoyuna duyurulması karar altına alınmıştır.

● 17 Ağustos Depremi ülke yöneticilerinin milad olarak alınmasından sonra gündeme getirilen Yapı Denetimi konusunda bugüne dek yapıla gelen yasal düzenlemelerin tamamı yanlıştır. 595 Sayılı KHK Anayasa

Mahkemesince iptal edilmesinin ardından bu yasa yerine çıkarılan ve ülke sorunlarını çözemeyeceğini ifade ettiğimiz 4708 sayılı yasa artık tüm kesimler tarafından tartışılır hale gelmiştir. Mevcut yasal düzenlemelerde tesisat mühendisliği uygulamaları yoktur. Biz Yapı Denetimi istiyoruz. Bilimin ve tekniğin gereklerine uygun, öznesinde insanın olduğu Yapı Denetim Yasası ilgili tüm tarafların görüşleri alınarak ve özellikle TMMOB'nin görüşleri dışlanmadan ivedilikle çıkarılmalıdır.

Yapı Denetiminin anahtar kelimesinin Mesleki Denetim, mesleki denetimin de olmazsa olmaz koşulunun "Uzmanlık ve Belgelendirme" olduğu bilinmelidir. Bina ve bunun doğal eki mekanik tesisatının tasarımında üretiminde ve bakımında gerek üretenler, gerekse bunları denetleyenler Odasından belgeli konunun uzmanı mühendisler olmalı ve bu yasal düzenlemelerde yer almalıdır. Yapı Denetiminin kamusal bir denetim alanı olduğu asla unutulmamalıdır.

● 2001 yılı Şubat krizinden buyana tesisat sektörünün 3 milyar USD'yi bulan Pazar hacminin %24 oranda daraldığı, 650'ye yakın iş yerinin kapandığı ve içinde meslektaşlarımızın da önemli bir oranda yer aldığı 50.000'den fazla çalışanın işsiz kaldığı vurgulanmıştır. Üretimlerinin %20-30'nu ihracata yönelten imalat firmalarının yapısal ve ekonomik sorunlarını aşma sürecinde olmalarına rağmen, bu dönemde AB Teknik Mevzuatına uyum çalışmalarındaki gecikmenin rekabeti doğrudan etkilediği belirtilmiştir. Bu nedenle üreticilerin AB için gerekli çevre, sağlık, güvenlik standart ve normlarına ulaşması ve belgelendirilmesi için, başta ilgili bakanlıklar olmak üzere, üniversitelerin, bilimsel araştırma kurumlarının, TÜRKAK'ın, meslek odalarının birlikte çalışma zorunluluğu işaret edilmiştir.

● Makina Mühendisleri Odası'nın uzmanlık alanına giren 6 adet AB direktifi kapsamındaki ürünler hakkında Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu başvurusunun Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca ivedilikle sonuçlandırılmasının uyum sürecindeki sektörel çalışmaları ivmelendireceği ve ekonomiklik sağlayacağı vurgulanmıştır.

● Sektörde, toplam ciro üzerinden, ARGE çalışmalarına ayrılan payın %06 düzeyinde olduğu ülkemizde, bu oranın AB ülkeleri ortalaması olan %4 düzeyine çıkarılması gerekmektedir. Tesisat Sektöründe, ürün bazında ihracatın ithalatı karşılama oranının %27 olduğu düşünüldüğünde, ithalata bağımlılığı azaltacak önlemlerin alınmasının kaçınılmaz olduğu belirtilmiştir. Ancak, sektörün KOBİ ağırlıklı olması ve teknoloji altyapısının yetersizliği ile mühendis başta olmak üzere, kalifiye eleman istihdamındaki güçlükleri aşamaması sonucunda maliyet-kalite optimizasyonu gerçekleştirememektedir. Bu durum da sektörün, rekabet gücünü azaltmaktadır. KOBİ'lerin üretim teknolojilerini yenilemeleri, kalifiye eleman istihdamını ve ARGE çalışmalarını özendirici kredi ve teşvik uygulamalarının siyasi iktidarca öncelikli olarak gündeme alınması önemle vurgulanmıştır.

● Ülkemizde ve özellikle Ege Bölgesi'nde zengin bir potansiyele sahip, yerli ve yenilenebilir bir enerji olan jeotermal kaynakların kullanımı özendirilmelidir.

Jeotermal sahaların belirlenmesi ve rezervuar büyüklüklerinin saptanmasına yönelik projelerin gerçekleştirilmesi amacıyla gerekli bütçe Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nca ayrılmalı ve bu çalışmalar ivedilikle başlatılmalıdır. Jeotermal kaynakların korunarak kamu yararı doğrultusunda kullanımına yönelik idari - teknik mevzuat ve Jeotermal Enerji Yasa Taslağı TBMM gündemine alınmadan önce TMMOB'nin de görüşü alınarak katılımçılık anlayışı ile oluşturulmalı ve sonrasında ülke genelinde uygulamaya geçilmelidir.

● Makina Mühendisleri Odası'nın "Uzmanlık ve Belgelendirme Yönetmeliği" kapsamında gerçekleştirdiği Meslek İçi Eğitim Merkezi (MİEM) çalışmaları geliştirilerek sürdürülmelidir. Bu çalışmalara üniversitelerin, tesisat sektöründe örgütlü derneklerin desteği artırılmalıdır. Bu konuda çıkan ve çıkacak olan yayınlar geliştirilmeli ve desteklenmeli, yeni yayınların oluşturulması özendirilmelidir.

● Makina Mühendisliği'nin bir uzmanlık alanı olan tesisat mühendisliği hizmetleri konularında üniversitelerde açılan yüksek lisans ve lisans programları yaygınlaştırılmalıdır. Yüksek Lisans programlarında yürütülecek tezler, sanayinin sorunlarına çözüm getirmeyi hedefleyen konulardan seçilmeli, böylece sanayi ve üniversite işbirliğine katkı sağlanmalıdır. Makina Mühendisliği lisans eğitimi programında tesisat alanına yönelik seçmeli dersler artırılmalıdır. Tesisat Mühendisliği alanında Oda ve Üniversitelerce sürdürülen eğitim programları eş güdüm içerisinde planlanmalı ve yaşama geçirilmelidir.

● 26.07.2003 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik yeterince duyurulmadan, tanıtılmadan yürürlüğe girmiş, yürürlüğe girdiği tarihten sonra da yaygın olarak kullanımı sağlanamamıştır. Yönetmeliğin yaygınlaştırılarak uygulanmasının sağlanması, uygulama aşamasında aksayan, eksik kalan yönlerinin iki yılda bir ilgili tüm kurum ve kuruluşların görüşü alınarak gözden geçirilmelidir.

● Genelde makina mühendisliği özelde tesisat mühendisliği ahlakı (etiği) ile ilgili olarak, meslektaşlarımızın kendine, örgütüne, topluma karşı görev, sorumluluk ve ödevlerinin belirlenmesi amacıyla 1997 yılından bugüne sürdürülen ve TMMOB Mühendislik-Mimarlık Kurultayı'nda son şekli verilen Mesleki Davranış İlkeleri 2004 yılında gerçekleştirilecek TMMOB Genel Kurulu'na taşınmalı ve sonuçlandırılmalıdır.

● Ülkemiz insanının çağdaş, sağlıklı, güvenli ve üretken koşullarda yaşaması amacını güden, bunun bilimsel, teknik ve sosyal gereklerini tartışmayı ve geliştirmeyi amaçlayan Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongre'mize destek veren tüm kurum ve kuruluşlar, sektör dernekleri ile Makina Mühendisleri Odası sekreteryasında oluşturulan Tesisat Mühendisliği Danışma Kurulu çalışmaları sürdürülmelidir.

TESKON - 11 EKİM 2003, İZMİR

2003-2004 öğretim yılı içerisinde eğitimine başlanılması planlanan "Üniversitelerde Tesisat Mühendisliği Eğitimi: İTÜ Yüksek Lisans Program Örneği" tartışıldı.



İTÜ Yüksek Lisans Program Örneğinin tartışıldığı toplantıya 27 akademisyen ve MMO yetkilisi katıldı.

İki teskon 97'de Kongreye katkıda bulunan kuruluşların temsilcileri, oturum başkanları, danışmanlar kurulu üyeleri, panel yöneticileri ile kongre düzenleme ve kongre yürütme kurulu üyelerinin katılımıyla başlayan sabah toplantıları teskon 2003'de de öğle yemeği toplantısı olarak gündemdeki sorunları tartışmaya devam etti.

teskon'95 sonuç bildirgesinde ifade edilen "Tesisat Mühendisliği eğitimine önem verilmeli, lisans seviyesinde özgün programlar oluşturulmalıdır. İTÜ Makina Fakültesinin, gerek ilgi alanda büyük bir öğretim üyesi kapasitesine sahip olması gerekse bu alanda Fakülteye destek sağlayabilecek çok büyük bir endüstrinin İstanbul'da olması nedeniyle bu konuda önderlik etmesi uygun bulunmuştur." kararı teskon 2003'de hayata geçti.

2003-2004 öğretim yılı içerisinde İTÜ'de eğitimine başlanması planlanan Yüksek Lisans Programı "Üniversitelerde Tesisat Mühendisliği Eğitimi: İTÜ Yüksek Lisans Program Örneği" başlıklı öğle toplantısında tartışıldı. Toplantıya 27 akademisyen ve MMO yetkilisi katıldı.

Tesisat Mühendisliği Yüksek Lisans tezsiz programının amacının, uluslararası düzeyde yüksek lisans eğitimi vererek değişik sanayi ve mühendislik kurumlarında tasarım üretim ve Ar-GE çalışmalarında başarıyla görev alabilecek, yaratıcı, problem çözmede sistematik yaklaşıma

sahip, takım çalışmasına yatkın, ekonomik ve etik bilince ve sorumluluğa sahip, tesisat konusunda uzman yüksek mühendisleri yetiştirmek olduğunu söyleyen İTÜ Makina Fakültesinden **Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ** program kapsamının tezli yüksek lisansla hiçbir farkının olmadığını, her derste en az bir proje ödevi şartının bulunduğunu belirtti. Ayrıca saat 17.00 den sonra gelme imkanı bulan çalışan mühendislerinde böylelikle bu imkandan yararlanabileceğine dikkat çekti.

Programda klima, ısıtma, havalandırma, soğutma, buhar üretimi ve buhar hatları, yangın güvenliği, duman tahliyesi, bölge ısıtması ve jeotermal uygulamaları, doğal gaz tesisatı, basınçlı hava tesisatı, hastane tesisatı ve temiz oda tekniği, termik santraller ve ısı merkezleri, kurutma tekniği, güneş enerjisi, yapı fiziği, enerji tasarrufu ve enerji dönüşümü gibi dersler bulunduğunu söyleyen **Prof. Dr. Ahmet ARISOY** uzman öğretim üyeleri tarafından verilecek olan derslere de ayrıca uzman tasarım ve uygulayıcıların da katkıda bulunacaklarını söyledi.

teskon'95 sonuç bildirgesinde gündeme getirilen İTÜ'de tezsiz yüksek lisans programının hayata geçirilmesinden son derece mutluluk duyduğunu belirten **Prof. Dr. Macit TOKSOY** Tesisat Mühendisliği Kongresinin bu tür başarılarının çok memnuniyet verici olduğunu belirtti.

Meslek Yüksek Okulları, Teknik Liseler ve Üniversitelerden Yoğun Katılım

teskon 2003'de; Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Ege Üniversitesi, Ege Teknik Lisesi, Marmara Üniversitesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul Kültür Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu, Balıkesir Üniversitesi Gönen Meslek Yüksekokulu, Kara Kuvvetleri Komutanlığı Balıkesir Astsubay Hazırlama Meslek Yüksek Okulu, Seyit Şanlı Endüstri Meslek Lisesi, Seferihisar Endüstri Meslek Lisesi, Ödemiş Endüstri Meslek Lisesi, Mimar Sinan Endüstri Meslek Lisesi, Karşıyaka Endüstri Meslek Lisesi, Gaziemir Endüstri Meslek Lisesi, Çınarlı ve Alağa Endüstri Meslek Liseleri gibi birçok meslek yüksekokulu, teknik liseden ve



Üniversiteden toplu halde delege ve ziyaretçi katılımları oldu.

VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'ne meslek yüksekokulları ve üniversiteler ve teknik okullardan çok sayıda öğrenci katıldı.

Kongre Açılış Kokteyli ESSİAD tarafından verildi

teskon 2003 açılış kokteyli Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği / ESSİAD tarafından verildi. Essiad kokteyli 600'ü aşkın delege ve katılımcıyla gerçekleşti. ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Metin AKDAŞ'ın Tesisat Mühendisliği Kongrelerinin önemine değindiği açılış konuşmasında ESSİAD'ın yapmış olduğu çalışmalarını katılımcılara sinevizyon gösterimi eşliğinde aktardı. Makedon şarkıları söyleyen müzik grubu kokteyide tüm katılımcılara unutamayacakları keyifli anlar yaşattılar.

**ECA Isı Grubu Kokteyli**

ECA Isı Grubu adına ELBA Basınçlı Döküm Sanayi tarafında teskon 2003 onuruna verilen kokteyli 600'ü aşkın kongre delege ve davetlilerinin katılımıyla gerçekleşti. Kokteyli öncesi Manisa ELBA Panel, Radyatör üretim hattı tesislerine teknik gezi düzenlendi. Manisa Otel Saruhan'da verilen kokteyli Elba Satış Müdürü Hasan KONUR'un konuşması ile başladı, ardından ELBA Şirket Müdürü Ömer ÖZGEN ELBA A.Ş.'de yapılan çalışmalar kongre delegelerine ayrıntılı olarak aktardı. Ayrıca Kokteyli başlangıcında gerçekleştirilen sinevizyon gösterimlerinde Elginkan Vakfı çalışmaları ve ECA Isı Grubuna bağlı şirketlerden EMAS, ODÖKSAN, ELBA A.Ş. tanıtıldı.

Geleneksel TEBA Kokteyli yine büyük bir coşkuyla gerçekleşti

Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongrelerinde bir geleneğe dönüşen TEBA ISK tarafından üretim bantları arasında verilen kokteyide katılımcılar salona alınmadan önce "TEBA Habrası" pankartı altında anı fotoğrafı çektiler. Ardından TEBA ISK A.Ş., 2003 yılında gerçekleştirmeyi planladığı yatırımlardan en önemlilerinden, ilk fazı Temmuz ayında devreye giren, ikinci fazı ise Haziran 2004'te tamamlanması planlanan Ar-Ge laboratuvarı katılımcılara gezdirildi ve tanıtıldı. Laboratuvar ile ilgili bilgi veren Bekir CANSEVDİ, TEBA olarak ARGE çalışmalarına büyük önem verdiklerini bu laboratuvar kurmadaki amaçlarının

arge çalışmalarına hız katmak, süre, maliyet ve gecikmelerin yarattığı aksaklıkları gidermek, Ar-Ge çalışmalarında daha çok test yaparak çalışmaların doğruluğunu gözlemleyebilmek, Arge ekibinin laboratuvar kurulması ve kullanılması esnasında elde edilen know-how kazanımlarının yaratmış olduğu eğitim ve kazanımla ve üretim testlerinin periyodik doğrulamasını yapabilmek olduğunu belirtti.

Teba ISK Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa BAYGAN'ın Açılış Konuşmasıyla başlayan kokteyli teskon 2003'ün en renkli organizasyonlarından biri olarak bellerde yer aldı.



teskon 2003 sosyal etkinlikleri ile de katılımcıların beğenisini topladı.



Kongre Kapanış Yemeği tüm yorgunlukları unutturan bir coşkuyla gerçekleşti.

Paneller, kurslar, seminerler, oturumlar ve sergi ile geçen dört günlük yoğun temponun ardından gerçekleştirilen VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Kapanış Yemeği tüm yorgunlukları unutturan bir coşkuyla gerçekleşti. Makina Mühendisleri Odası Başkanı Emin KORAMAZ kongrenin gerçekleşmesinde emeği geçen tüm kişi ve kurumlara teşekkür etti.

Balçova Jeotermal Otel'de gerçekleştirilen Kapanış Yemeğine 600'ü aşkın delege ve davetli katıldı. Teskon 2003'e katılımları yanısıra sponsor olarak da katkıda bulunan ESSİAD (Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği)'a, TEBA İSK San.Tic. A.Ş.'ne, KLINGER YAKACIK VALF San. A.Ş.'ne, İZOCAM Tic. San. A.Ş.'ne, ECA ISI GRUBU'na, POLİTEKNİK End. Ür. Paz. Ltd. Şti.'ne ve DOĞAN JEOTERMAL Ltd. Şti. firmalarına plaketlerle teşekkür edildi.

Yemekte ayrıca Fotoğraf Yarışmasında dereceye giren

sanatçılara, Kongrenin oluşumunda emek veren bildiri yazarlarına, Kongreyi Destekleyen Kuruluşlara, panelistlere, oturum başkanlarına, Kurs ve seminer yöneticilerine, düzenleme ve yürütme kuruluna ve kongre sekreteriyasına Makina Mühendisleri Odası adına teşekkür plaketleri verildi. Kongrede gönüllü olarak görev alan geleceğin genç mühendis adayları İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Dokuz Eylül ve Ege Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölüm öğrencilerinin sahne aldığı an gecenin en coşkulu anlarında biri olarak yaşandı.



İzmir Ticaret Odası Kokteyli

VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nde İzmir Ticaret Odası bir kokteyl düzenleyerek üyeleriyle buluştu.

İzmir Ticaret Odası teskon 2003 kapsamında tesisat sektörü ile bu alanda çalışan üyelerini buluşturmak amacıyla kongre kapsamında 8 Ekim Cuma günü bir kokteyl düzenledi.

İTO Yönetim Kurulu Başkanı **Ekrem DEMİR-TAŞ**'in ve yönetim kurulu üyelerinin katıldığı kokteyilde katılımcı firmalar ve İTO üyeleri bir araya geldiler.



teskon 2003 Kapsamında "ÜRETİMDE İNSAN" Fotoğraf Yarışması Düzenlendi

teskon 2003 kapsamında düzenlenen "Üretimde İnsan" fotoğraf yarışmasında sergilenmeye değer görülen 74 eser kongre süresi içinde sergilendi. Fotoğraf Yarışmasında dereceye giren sanatçılara plaket ve ödülleri Tesisat Mühendisliği Kongresi Gala Yemeğinde yarışma jürisi ve teskon 2003 Kongre Yürütme Kurulu Üyesi **Kırami KILINÇ** tarafından verildi. Ayrıca Hamza Rüstem Özel Ödülü'nü Üyemiz **Mert RÜSTEM** verdi.



SİYAH-BEYAZ DALDA ÖDÜL ALAN ESERLER



Siyah-Beyaz Dalda
Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Sabriye ÇELİK
Eser Adı: İşçi



Siyah-Beyaz Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Suzan ÇINAR
Eser Adı: İbimsiz



Siyah-Beyaz Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Oktay ÇOLAK
Eser Adı: DÖRÜMHANE



Siyah-Beyaz Dalda
Mansiyon Ödülü
Eser Sahibi: Murat ULUTAŞ
Eser Adı: Çocuk



Siyah-Beyaz Dalda Hamza Rüstem Ödülü
Eser Sahibi: Ender ÖZSARIKAYA
Eser Adı: İbimsiz

teskon 2003 kapsamında düzenlenen "Üretimde İnsan" konulu fotoğraf sergisi 4 gün boyunca Kongre delegeleri ve sergi ziyaretçileri tarafından ziyaret edildi. Toplam 74 eserin sanat severlerle buluştuğu sergi kongre delegelerine üretim sürecindeki insanı farklı açıları ile gösterme olanağı sundu.

RENKLİ DALDA ÖDÜL ALAN ESERLER



Renkli Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Ercan ARSLAN
Eser Adı: Karabük

Renkli Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Özer
KANBUROĞLU
Eser Adı: Çömlekçi



Renkli Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Derya NİLİÇ
Eser Adı: BANIŞ

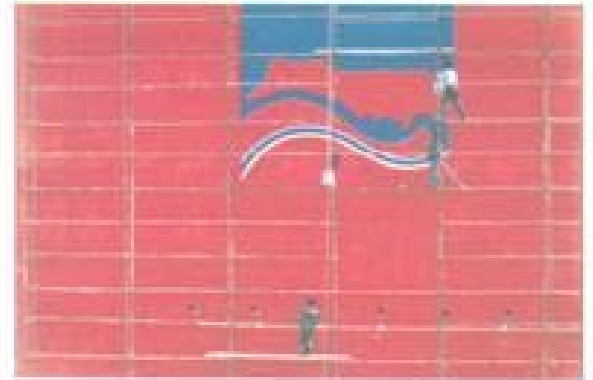


Renkli Dalda Mansiyon Ödülü
Eser Sahibi: Aziz ÇATALTEPE
Eser Adı: ELEMEÇİ

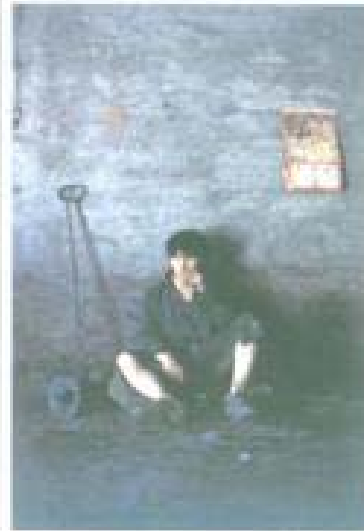
SAYDAM DALDA ÖDÜL ALAN ESERLER



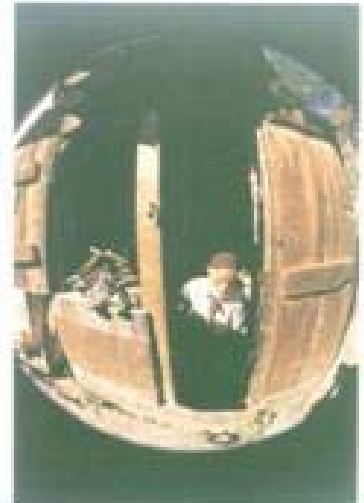
Saydam Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Metin BUL
Eser Adı: Kardemir



Saydam Dalda Başarı Ödülü
Eser Sahibi: Resul BAŞTUĞ
Eser Adı: İsmisiz



Saydam Dalda
Başarı Ödülü
Eser Sahibi:
Sabit MALPAÇIL
Eser Adı:
İsmisiz



Saydam Dalda
Mansiyon Ödülü
Eser Sahibi:
Erver ŞENGÜL
Eser Adı:
Kunduracı

wavin AS

SESSİZBORU

Wavin AS PVC değildir,
Mineral takviyeli Polipropilen'den üretilmektedir.
Çevre dostudur.



• WAVIN AS boru ve bağlantı parçaları, DIBT - Berlin (Almanya İnşaat Tekniği Enstitüsü) Z-42.1 - 228 mütacesesi ile her türlü binanın (hastaneler, iş merkezleri, konutlar, oteller, eğitim tesisleri gibi çok katlı yüksek yapıların) pis su ve yağmur suyu hatlarında kullanılabilir.

• WAVIN AS Sessiz boru ve bağlantı parçaları Plastik Borular Kalite Birliği'nin, Bonn, kalite ambienini taşımaktadır.

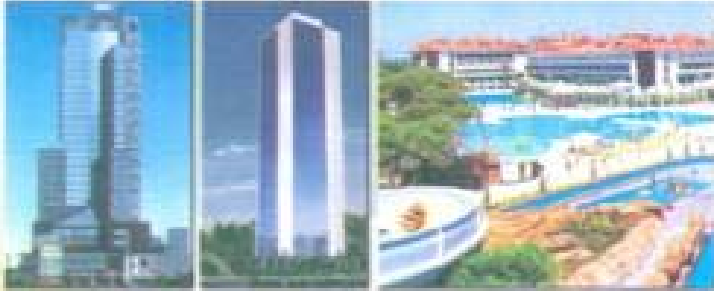
• DIN 4109'a uygun sessizdir, DIN 1988'ye uygun 110 °C atışa ve pH 2-12 arası kimyasallara dayanıklıdır.

• Montajı kolay, fire nispeti sıfır, iç yüzeyi pürüzsüz, kabuk bağlamaz, pasla tutmaz, koku yapmaz, aşınmaz, deforme olmaz, sızdırmaz, çürümez, bulaşmaz, bakım gerektirmez.

• Dünyanın en sessiz, en sağlam, ömür boyu sorun çıkarmayan, 50 Yıl garantili pis su boru sistemi

1,9 g/cm³ YOĞUNLUK 50 mm'den 200 mm'ye
5,3 mm ET KALINLIĞI (DN 100) kadar stoktan teslim

REFERANSLARIMIZ HERŞEYİ SÖYLÜYOR,
ONLAR ARAŞTIRDILAR VE DOĞRUYA KARAR VERDİLER



• Çankaya Hotel A. Hattat (37 kat), Ankara
• Polar İş Merkezi, İstanbul
• WDW Topkapı Palace (MNG), Antalya

• Metrocity, İstanbul

• TBMM Milletvekili Loj. (28 kat), Ankara
• İnönü Ünl. Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya
• EGS Business Park, İstanbul
• Sabancı Üniversitesi, İstanbul
• Gazi Üniversitesi, Ankara
• Bakü Hastanesi, Azerbaycan

• Mesa Akülü Sankonaklar (240 konut), İstanbul
• Tibaş Acıbadem Konutları (1200 knt), İstanbul
• Nurol İnş. Maslak İşmerkezi (30 kat), İstanbul
• Nurol İnşaat G.O.P. Evleri, Ankara

• Çankaya Park Evleri (Aktürk A.Ş.), Ankara
• Maliye Bakanlığı Ek Hizmet Binası, Ankara
• Maya Residence, İstanbul
• Afra Kombassan İş Mrk. (34 kat), Konya
• Hilton Hotel, Konya
• Talya Hotel, Antalya

• Xanadu Hotel, Belek Antalya (Aydiner İnşaat)
• Kilikya Palace Hotel, Kemer Antalya (Gülşan)
• Gloria Golf Resort Hotel, Belek Antalya
• WDW Kremlin Palace (MNG), Antalya
• Polat Holding Hotel, Palandöken Erzurum
• Ankara-Hotel, Kazakistan

• İS - Koray Villaları (850 Villa), İstanbul
• Rahmi Koç Villası, İstanbul
• Suna İnan Kıraç, Villası, İstanbul
• Mustafa Koç Villası, İstanbul
• Güler Sabancı Villası, İstanbul
• ...detaylı listemizi sorunuz

Türkiye Distribütörü

GELİŞİM TEKNİK
TİC. SAN. ve PAZ. LTD. ŞTİ.

aquatherm

POLİPROPİLEN TESİSAT SİSTEMLERİ



- 10 Yıl süreyle 2.500.000 Euro Sigortalıdır.
- Hijyenlidir. Koku yapmaz, Sıvıyı tadını bozmaz
- 16-125 mm Arası Çaplarda Üretim Programı ile komple bir sistemdir.
- Her uygulama için içi boru ve bağlantı özelliği sağlar.
- Dış metal elektrotlarla sayesinde, suya/yağmurdan çok daha dayanıklı ve uzun ömürlüdür.
- Türkiye'nin Avrupa İçme Suyu Talimatnamelerine uygun tek boru sistemidir.

EN SON TEKNOLOJİ cam epifanlı boru

- Üzümü katayısı stabli boru ile aynıdır.
- İç kayma yaklaşık 1/20 daha düşüktür.
- Kaynak öncesi troya gerek yoktur.
- Fiyatı daha ucuzdur.



AVRUPA İÇME SUYU YENİ TALIMATNAMESİNE UYGUN DIŞI PARÇALAR...

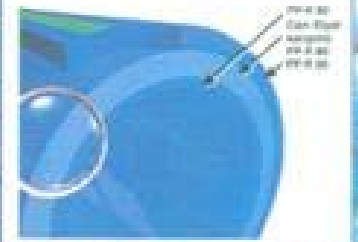


ISITMA SOĞUTMA BORUSU climotherm

- Her türlü klima ve soğutma uygulamaları için kullanılmaktadır.
- Üzümü katayısı çok düşüktür.
- İç kayma çok düşüktür.
- Kaynak öncesi troya gerek yoktur.



Kod No	Çapımm	Et. Kalınlığı
2070112	32 x 2,9 mm	1,71 Euro
2070114	40 x 3,7 mm	2,68 Euro
2070116	50 x 4,6 mm	3,75 Euro
2070118	63 x 5,8 mm	4,67 Euro
2070120	75 x 6,8 mm	6,23 Euro
2070122	90 x 8,2 mm	12,14 Euro
2070124	110 x 10,0 mm	18,00 Euro
2070126	125 x 11,4 mm	23,38 Euro



aquatherm SHT

KILIFLI POLİBÜTAN BORU

- 95°C-10 bar işletme şartlarında en az 50 yıl ömürlüdür.
- Düşük ısılarda dahi çok kolay bükülür.
- Düşük genişleme katsayısı sayesinde PEX'lere kıyasla daha az uzar, dolayısıyla yüzüklü bağlantılar için daha güvenlidir.
- Çürümez ve aşınmaz, pürüzsüz iç yüzeye sahiptir, direnci çok düşüktür.
- Sıhhi tesisatta kullanım için hijyeniktir.
- Her türlü yüzüklü bağlantı elemanları ile rahatlıkla kullanılabilir.

Serik Cd. Havaalanı Karş. No:411 07300 Antalya
Tel.:0242.340 25 75 (pbx) Faks:0242.340 25 77

<http://www.gelisimteknik.com.tr>
e-mail:info@gelisimteknik.com.tr

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN LÜTFEN BİZİ ARAYINIZ!

İZOCAM İLE GÜVENLİ YALITIM

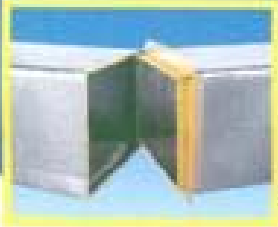
Klima kanallarından kalorifer tesisatına,
soğutma tesisatlarından proses ekipmanlarına...



İzocam Profilli Boru / Ekstrüzyonlu Köpük
Soğutma tesisatlarında, kalorifer tesisatında ve proses ekipmanlarında



İzocam Profilli Boru / Köpüklü
Endüstriyel tesisat, kalorifer tesisatında, kalorifer tesisatında



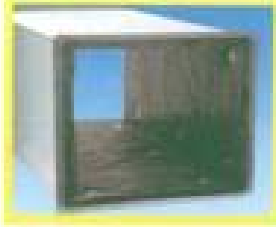
İzocam Profilli Klima Kanalı / Köpüklü
İ ve İI sınıfı malzemeden kalite yüksek, uygun fiyatlı ve uygun çözümler



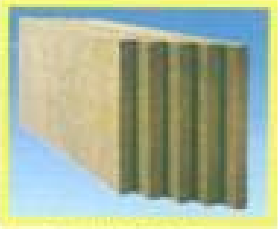
İzocam Klima Levhası / Köpüklü
Havalandırma ve klima kanallarında



İzocam Klima Silindri / Köpüklü
Havalandırma ve klima kanallarında



İzocam Akırcık / Köpüklü
Havalandırma ve klima kanallarında



İzocam Sıvı Levhası / Köpüklü
Genel sıvı yalıtımında, tanklar, borular, kazanlar, ısıtıcılar ve soğutucular



İzocam Sıvı Silindri / Köpüklü
Her türlü sıvı tesisat ekipmanlarında



İzocam Profilli Boru / Köpüklü
Endüstriyel tesisat ve yüksek sıcaklık tesisatlarında

Her yerde İZOCAM

Yalıtım sektöründe 38 yıllık bir deneyime sahip olan İzocam, özel ürünleriyle etkin çözümler sunuyor.

Konutlarda olduğu gibi, endüstrinin can damarı dev sanayi tesislerinde de dünya standartlarında bir koruma sağlıyor. Isıtma, soğutma ve havalandırma tesisatlarından suhhi tesisata, her yerde güvenilir su, ses ve yangın yalıtım ürünleri üretiyor.

İzocam, çağdaş tesislerinde ürettiği, uluslararası kaliteye sahip bu ürünleriyle, yepyeni hizmetler sunmaya devam edecek!

İZOCAM

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI
0 800 211 43 86
www.izocam.com.tr

KOÇ

İzocam, ISO 9001 ve ISO 14001 sertifikalıdır. TSE Kalite ve Çevre Yönetim Sistemleri Kurumları tarafından sertifikalandırılmıştır.

ELGİ

ELGİ

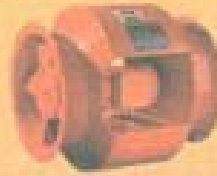
ELGİ

"doğru fan, mükemmel havalandırma"

FANLINE[®]

Elazığlı Fanları • Ö.Emre • Östberg • TL7

- Aksiyal
- Radyal
- Kanal Tipi
- Çatı Tipi
- Plastik Kanat ve Gövdeli
- Domestik
- Duman Tahliye
- Hücreli
- Özel Koruma Sınıflı Fanlar



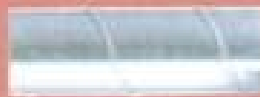
VEAB[®]

Kanal ve Duvar Tipi Elektrikli Isıtıcılar



VANCO[®]

Yuvarlak ve Dikdörtgen Hava Kanalları



AIRFLEX[®]

Esnek Hava Kanalları



IMCO ENDÜSTRİYEL MALZEME VE TAAHHÜT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

