

99 72
İZMİR PİM

İzmir Posta İşletmesi Başmüdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile açığı kapalıdır.

V ULUSAL
• TESİSAT
MÜHENDİSLİĞİ
KONGRESİ
ve SERGİSİ

KONGRE

Organizasyon
Ekim 2001

"Sürekli Eğitim, Profesyonel Hizmet, Çağdaş Toplum"

3-6 Ekim 2001
İzmir Efes Convention Center

Kongre Panel Konuları Belirlendi

"Tesisat Mühendisliğinde Uzmanlık,
Sertifikalandırma ve Meslek İçi Eğitim"
"Yapı Denetimi Mevzuatı ve
Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar"

teskon 2001



Kongrede Düzenlenecek
Kurslar Belirleniyor
"Proje Yönetimi"
"Yangın Tesisatı"

teskon 2001 Kapsamında
"Tesisat, İnsan ve Yaşam"
Konulu Karikatür Yarışması
Düzenleniyor.

CE İşareti: Ürün Pasaportu

Kongreyi Destekleyen Kuruluşlardan: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü

MMO'nun Tesisat Mühendisliği Alanındaki Yayınları Güncelleniyor



tmmob
makina mühendisleri odası

im

im



10 - 1460 KW ARASI KAPASİTE
ISO 9001 KALİTE GÜVENÇE
DMT ALMANYA TEST BELGESİ
TÜV - RINA - UDT UYGUNLUĞU
1 - 4 ARASI GAZ DEVRESİ
1 - 8 ARASI GEÇİŞ SAYISI
ROTOLOCK SU BAĞLANTISI
48 AYRI MODEL KONDENSER
66 AYRI MODEL EVAPORATÖR
DENİZ SUYU ve AMONYAK



imbat

MAKİNA SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ.
Tel : 0 232 458 14 03 - 469 94 43
Fax : 0 232 469 94 43



tmmob
makina mühendisleri odası

teskon 2001



3-6 Ekim 2001
Izmir Efes Convention Center

V. ULUSAL
TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ
KONGRESİ ve SERGİSİ

V. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ ve SERGİSİ DELEGE KAYITLARI BAŞLADI

KONGRE KATILIM KOŞULLARI

KONGRE KATILIM BEDELİ	29 Mart 2001'e kadar		29 Temmuz 2001'e kadar		29 Temmuz 2001'den sonra	
	Yemekli	Yemeksiz	Yemekli	Yemeksiz	Yemekli	Yemeksiz
	65.000.000.-TL	50.000.000.-TL	70.000.000.-TL	55.000.000.-TL	75.000.000.-TL	60.000.000.-TL
İNDİRİMLİ KATILIM BEDELİ*	50.000.000.-TL	35.000.000.-TL	55.000.000.-TL	40.000.000.-TL	60.000.000.-TL	45.000.000.-TL

- (*) 1. Katıda bulunan kuruluşlardan, MMO birimlerinden ve aynı firmadan 5 veya daha fazla delegenin katılması durumunda,
2. Kamu kurumlarında çalışan TMMOB üyeleri ve MMO SMM belgesi sahibi delegelere uygulanır.
(Bu grupta ödemeler, belirtilen tarihleri geçmemek ve son ödeme tarihi 3 Ekim 2001 olmak üzere iki eşit taksitle yapılabilir.)
Bu grupta katılım bedellerine kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu, öğle yemekleri, kahve-çay ikramları dahildir. Yemeksiz katılım ücreti ödeyenler öğle yemeklerinden yararlanamazlar.

ÖĞRENCİ KATILIM BEDELİ	29 Mart 2001'e kadar		29 Temmuz 2001'e kadar		29 Temmuz 2001'den sonra	
	Üye Öğrenci	Üye Dışı Öğrenci	Üye Öğrenci	Üye Dışı Öğrenci	Üye Öğrenci	Üye Dışı Öğrenci
	17.500.000.-TL	20.000.000.-TL	20.000.000.-TL	22.500.000.-TL	22.500.000.-TL	25.000.000.-TL

Bu grupta katılım bedellerine kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu dahildir.

KONGRE KATILIM BAŞVURU FORMU



Adı, Soyadı :

Çalıştığı Kuruluş :

Görev ve Ünvan :

Yazışma Adresi :

Tel. : Faks : E-posta :

Katılım Şekli : NORMAL İNDİRİMLİ ÖĞRENCİ

Yemekli Yemekli Üye

Yemeksiz Yemeksiz Üye Dışı

Ödemeler için Banka Hesap No: Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi-Emlak Bankası Gündoğdu Şubesi 1738804
NOT: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi Kartı ile yapılan ödemelerde Tahsilat Maktubu verilmemektedir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi kartı hesabımdanTL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih: .../.../2001

VISA MASTER CARD AMERICAN EXPRESS

Kredi Kartı Numarası: Kredi Kartı S. Kullanma Tarihi: .../.../.....

SUNUŞ

V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi hazırlık çalışmaları artan bir ivme ile devam etmektedir. Ocak ayı itibarıyla Kongrede sunulmak istemi ile 65 adet bildiri konusu Yürütme Kurulumuza ulaşmıştır.

İlk bültenimizin yayınlandığı Ekim ayından bu yana yapılan çalışmalar sonucunda Kongrede düzenlenmesi planlanan paneller ve kursların konuları belirlendi. 2000 yılı içerisinde meslektaşlarımızı yakından ilgilendiren, halen tartışmaları süren uzmanlık ve sertifikalandırma konusunu Prof. Dr. Ali GÜNGÖR'ün yöneteceği "Tesisat Mühendisliğinde Uzmanlık, Sertifikalandırma ve Meslek İçi Eğitim" panelinde ele alacağız. Yine 601 ve 595 sayılı KHK ile gündemimizi dolduran ve uygulamaları ile ilgili sıkıntılarının halen sürdüğü yapı denetimi konusunu Oda Başkanımız Mehmet SOĞANCI'nın yöneteceği "Yapı Denetimi Mevzuatı ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar" panelinde ele alacağız.

Geçen yıl ilk kez düzenlediğimiz ve katılımcılar tarafından büyük bir ilgi ile karşılanan kurslara bu yıl "Yangın Tesisatı" ve "Proje Yönetimi" kurslarını eklemeyi planlıyoruz. teskon'99'da Kongre Delegelelerinin istemiş olduğu bir kaç konuda ise kurs düzenlenmesi ile ilgili çalışmalarımız halen sürmektedir.

Kongrede düzenlenecek sosyal etkinlikler kapsamında bu yıl "Tesisat, İnsan ve Yaşam" konulu karikatür yarışması düzenliyoruz. Bu yarışma ile yaşadığımız mekanları sağlıklı, güvenli ve konforlu kılmak için uğraş veren tesisat mühendislerine beşincisi düzenlenecek Kongrede kendilerini karikatür sanatının ince ve keskin zekası ve çizerlerin yorumu ile görmelerini sağlayacak bir sergi ile teşekkür etmek istedik.

Bültenimizin geçen sayısında başladığımız Danışmanlarımızın Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongreleri ve sektöre ilişkin görüşlerine bu sayımızda da devam ediyoruz. Kongreyi destekleyen kuruluşların tesisat mühendisliği kongreleri hakkındaki görüş ve önerileri ile kendi etkinliklerini duyurdukları "sektöre emek verenler" köşemiz bu sayıda İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ile devam ediyor. Sektörümüzde imalat ve ihracat yapan tüm kesimleri ilgilendiren, ürünler üzerinde bulunması zorunlu CE işareti ile ilgili olarak TÜV-Südwest TKG Auditörü Zekiye AYDEMİR'in yazısını yayınlıyoruz.

Bu yıl yapılan çalışmalar arasında bir başka ilk ise kongreye katılımın artırılması amacıyla Kongre Delege Katılım Bedelleri'nin erken ve kademeli olarak belirlenmesidir. Özellikle kamu kurumlarında izin ve görevlendirme süreçlerinin uzun sürmesi nedeniyle bu duyurunun yararlı olacağına inanıyoruz.

Tesisat mühendisleri için yeni teknolojilerin ve bilgilerin aktarıldığı bir meslek içi eğitim ve öğretim platformu olan bu kongrelere katılımın çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Tüm tesisat mühendislerini sektörün bu önemli etkinliğine katılmaya ve katkı koymaya davet ediyoruz.

Kongre Düzenleme Kurulu

Kongre Yürütme Kurulu

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Mehmet SOĞANCI	MMO Başkanı
Ahmet ENİŞ	MMO Yönetim Kurulu Üyesi
Cenk LİSESİVDİN	MMO Yönetim Kurulu Yedek Üyesi
Ali GÜNGÖR	MMO İzmir Şube Temsilcisi
B. Zafar İKEN	MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Fikri DÜŞÜNCELİ	MMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Yedek Üyesi
Hakan SUBAŞI	MMO Diyarbakır Şube Sekreteri
Murat KAYA	MMO İçel Şube Yönetim Kurulu Yedek Üyesi
R. Erhan KÜTLÜ	MMO Eskişehir Şube Sekreteri
Recep AKKOYUNLU	MMO Ankara Şube Başkanı
Serveci TETİK	MMO Denizli Şube Başkan Vekili
Taner KAYA	MMO Kocaeli Şube Temsilcisi
Zeki ARSLAN	MMO İstanbul Şube Sekreteri
A. Erdal ARSLAN	MMO Edirne Şube Temsilcisi
Mustafa KARAMAN	MMO Antalya Şube Başkanı
Mustafa SAÇMACI	MMO Kayseri Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Nedim YANIÇ	MMO Gaziantep Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Murat ALPARDA	MMO Zonguldak Şube Başkan Vekili
Ümit KARACOR	MMO Konya Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Ertan BAYDAR	MMO Trabzon Şube Temsilcisi
Mahmut KURT	MMO Samsun Şube Yönetim Kurulu Soyman Üyesi

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Başkan: B. Zafar İKEN	Nuray BOZOKALFA	Hakan BURGUN
Necdet KAHRAMAN	Dilek KUMLU TAŞ	Ener FELİN
M. Barış ÖZERDEM	Azra ÖZGENALP	Melih YALÇIN

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

- Anadolu Üniversitesi • Celal Bayar Üniversitesi • Çukurova Üniversitesi • Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği • Dokuz Eylül Üniversitesi • Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği • Ege Üniversitesi • Gazi Üniversitesi • Gaziantep Üniversitesi • İst. Ses , Su İzolasyoncuları Derneği • Isıtma Soğutma Klima İmalatçıları Derneği • Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı • İstanbul Teknik Üniversitesi • İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü • Karadeniz Teknik Üniversitesi • Kocaeli Üniversitesi • Pamukkale Üniversitesi • Pompa Sanayicileri Derneği • Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği • Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği • Türk Tesisat Mühendisleri Derneği • Türkiye Yangından Korunma Vakfı • Uygulamalı Havuz Enstitüsü • Yıldız Teknik Üniversitesi • Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

İzmir Şubesi Ayık Yayın Organı Bülten'in Ocak 2001'deki.

Yayın Hazırlayan :

Bil AYDOĞDU

Kapak:

Ferah ERKMEN

Baskıya Hazırlık :

AYNA TANITIM

Baskı :

Altınbaş Matbaacılık



İmmob
makina mühendisleri odası
İzmir şubesi

Atatürk Cad. No: 422 K-5 Alsancak/İZMİR

Tel: 0 232 463 4198 / 124-131

Faks: 0 232 421 12 80 / 422 60 39

e-posta: teskon@izmir.tmmob.org.tr

www.tmmob.org.tr/izmir/teskon

Panel konuları ve yöneticileri belirlendi

PANEL

“Tesisat Mühendisliğinde
Uzmanlık, Sertifikalandırma
ve Meslek İçi Eğitim”

Panel Yöneticisi
Prof. Dr. Ali GÜNGÖR

PANEL

“Yapı Denetimi Mevzuatı ve
Uygulamada Karşılaşılan
Sorunlar”

Panel Yöneticisi
Mehmet SOĞANCI

KURS

Proje Yönetim Kursu:
Çağdaş Yönetim
Yaklaşımları

Sunan:
Dr. H. Murat GÜNAYDIN

Amaç:
Proje yönetimi temel kavramlarının aktarılması

İçerik :
Proje yönetim kavramlarına tarihsel perspektiften
yaklaşım; maliyet, zaman, kalite kavramlarının
irdelenmesi; stratejik planlama; toplam kalite
yönetimi; takım çalışması; liderlik

Metod :
Kurs bir atölye çalışması şeklinde interaktif olarak
düzenlenecektir. Bu çerçevede katılımcıların 3-5
kişilik takımlar halinde bir örnek proje yapmaları
istenecek, tartışmalar bu örnek proje çerçevesinde
geliştirilecektir.

KURS

Yangın Tesisatı Kursu

Sunan:
Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ

İçerik:
Yangın ve yangın sınıfları, yangın söndürme esasları
ve söndürme maddeleri, binalarda yangın güvenlik
önlemleri, yangın suyu ihtiyacı, pompa grupları ve
basınç zonları, yangın dolapları, sprinkler
sistemleri, hidrant sistemi, duman tahliyesi ve
basınçlandırma sistemleri

Kongre sosyal etkinlikleri belirleniyor

Kongrede düzenlenecek sosyal etkinlikler kap-
samında Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongrelerinde
bir geleneğe dönüşen üretim bantları arasında veri-
len TEBA Kokteyli ve ECA'nın Manisa'da bulunan
fabrikasında vereceği kokteyl ile Kongre Delegeleri
yoğun geçen gündüzlerin ardından akşamları bira-
rada olma ve sohbet olanağı bulacaklar...Başlangı-
cından bugüne Ulusal Tesisat Mühendisliği Kong-
relerinin sürekli katılımcısı ve destekleyeni olan TE-
BA Isıtma Soğutma Klima Teknolojileri San. ve Tic.
A.Ş. ve ECA Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş.'ye
katkılarından ötürü bir kez daha teşekkür ediyoruz.

BÜLTEN REKLAM BEDELLERİ

Arka Kapak (Renkli)	300.000.000.-TL
Ön ve Arka İç Kapak (Renkli)	200.000.000.-TL
İç Sayfalar (Siyah Beyaz)	
Tam Sayfa	100.000.000.-TL
Yarı Sayfa	50.000.000.-TL



"Tesisat, insan ve yaşam" konulu karikatür yarışması düzenleniyor

SUNUS

Makina Mühendisliği'nin ana dallarından biri olan Tesisat Mühendisliği, yaşamımızın her anında farkına varmadan yaralandığımız koşulların yaratıcısı olmasına karşın, kamuoyunda pek tanınmamakta ve mesleki önemi yeterince kavranmamaktadır.

Oysa çağdaş insanın yaşamı giderek çok katlı ve büyük hacimli yapılara taşınmakta, bu yapılarda daha verimli, kolay ve konforlu bir yaşam sağlama görevi Tesisat Mühendisliği'nin sorumluluğunu ve önemini artırmaktadır.

Günlük yaşamımıza tesisat mühendisliğinin ne katkıları sağladığını biliyor muyuz? Isıtma, soğutma, klima, havalandırma sektörleri tesisat teknolojisinin ana uygulama alanlarıdır. Biraz daha ayrıntıya girmek istersek:

Apartmanlarımızda basıncılı su veren hidroforlardan, tarımsal sulamada kullanılan pompalara, temiz ve pis su tesisatlarından, soğuk depolara, buhar kazanlarından, kent içi taşıt tünellerinin havalandırılmasına, kapalı yüzme havuzları tesisatlarından, ameliyathane iklimlendirmesine, tehlikeli atık ve yangın tesisatından, seraların iklimlendirmesine, çok katlı binaların ısıtılması, soğutulması, çamaşırhane tesisatlarına kadar geniş bir alan, tesisat teknolojisinin kullanım alanlarından yalnızca birkaçıdır.

Dünyada yaşanan enerji darboğazına çözüm arayışları içerisinde alternatif enerji kaynaklarının insanlığın hizmetine sunulması için yapılan pekçok çalışma da tesisat mühendisliğinin etkinlik alanına girmektedir.

Tesisat Mühendisleri tüm bunları yaparken ekolojik dengeyi bozmayacak, çevreye zarar vermeyecek teknoloji uygulaması ve malzeme kullanımının sağlanması aynı zamanda yaygınlaştırılması için de uğraş verir.

Belki de soruyu terseten sormak gerekir. Tesisat teknolojisini bugün gelmiş olduğu gelişmişlik düzeyine ulaştırma-

saydı yaşadığımızda neler değişirdi? Ne dersiniz? Yol ortasında patlamış borular, asbestli borulardan zehirlenen insanlar, patlayan kazanlar, donan tonlarca ürün, depolarda bozulan gıda stokları, konser salonlarında müziğin ritmine karışan su sesleri... Bizim ilk aklımıza gelenler...

AMAÇ

Makina Mühendisleri Odası olarak "sürekli eğitim" ilkesimiz çerçevesinde üyelerimizin meslek içi eğitimlerine düzenlediğimiz etkinliklerle çok yönlü katkıda bulunmaya çalışmaktayız. Bu etkinliklerimiz içerisinde en önemlilerinden birisi de "Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi"dir. İlk kez 1993 yılında İzmir'de ulusal çapta yaygın katılımı gerçekleştirilen Kongre kurumsallaşarak bir sektör geleneğine dönüşmüştür. 2001 yılında beşincisini düzenlemeye hazırlandığımız Kongrede Türkiye'nin dört bir yanından 2000'i aşkın katılımcıyı dört gün İzmir'de ağırlamaya hazırlanıyoruz.

İşte bir yaşadığımız mekanları sağlıklı, güvenli ve konforlu kılmak için uğraş veren tesisat mühendislerine, beşincisini düzenlenecek Kongrede, kendilerini, karikatür sanatının ince ve keskin zekası, çizimlerin yorumu ile gözlemlerini sağlayacak bir Karikatür Sergisi ile teşekkür etmek istedik.

Bu amaca ulaşmak için KARİKATÜR YARIŞMASI düzenlemeyi ve yarışmanın konusunu "Tesisat, İnsan ve Yaşam" olarak belirlemeyi öngördük.

Yarışmamıza katılacak tüm çizimlere şimdiden teşekkür ediyor ve başarılar diliyoruz.

Sanatın evrensel ve kucaklayan gücünün, yaşamı bu pek de tanınmayan insanlarını, tesisat mühendisliğini ve tesisat teknolojisini bütün öğeleri ile çizimlere, albümlere taşıyacağına inanıyor ve bu uğraşa katkı koyacak tüm çizimlere şimdiden teşekkür ediyoruz.

Saygılarımızla

"Tesisat, İnsan ve Yaşam" Karikatür Yarışması Katılım Koşulları

1. Yarışma Konusu: "Tesisat, İnsan ve Yaşam"dır.
2. Yarışma amatör, profesyonel tüm çizimlere açıktır.
3. Teknik Serbesttir. Yapıtların kağıt boyutu A3 veya A4 ölçülerinde olmalıdır. Katılımcılar renkli yapıtları ile birlikte siyah-beyaz baskıyla uyarlanmış birer adet A4 fotokopi göndereceklerdir. Çizim yapıtlarını göndermeden önce siyah beyaz fotokopi üzerinde dilerse düzeltme yapabilir.
4. Yapıtlar daha önce herhangi bir yarışmada ödül almamış ve yayınlanmamış olmalıdır.
5. Yarışmaya en fazla üç yapıtta katılabilir.
6. Yarışmacılar yapıtları birlikte bir fotoğraf ve kısa özgeçmiş göndermelidir.
7. Yapıtların arka yüzünde çizimin adı, soyadı, telefon ve adresi varsa e-posta adresi belirtilmelidir.
8. Sergilenmeye değer görülen karikatürler bir kitap veya albüm veya takvimde toplanarak tüm katılımcılara gönderilecektir. Baskının siyah-beyaz yapılması planlanmaktadır.
9. Karikatürlerin son teslim tarihi 9 Temmuz 2001 Pazartesi günü saat 18.00'e kadardır. Yapıtlar bu tarihe kadar Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi (Karikatür Yarışması) Atatürk Cad. No 422 K5 35220 Alsancak / İZMİR adresine elden veya posta yoluyla ulaştırılabilir.

10. Postadaki geçikmeler dikkate alınmayacaktır.
11. Yarışmada ödül alan, sergilenen ve/veya katalogta yayınlanan yapıtlar MMO arşivinde kalacaktır. Bu yapıtlar dışında kalanlar, çizimleri tarafından 30 Kasım 2001 tarihine kadar talep edilmesi halinde iade edilecektir. Oda arşivinde kalan yapıtların hepsi MMO yayınlarında, takvim, kartpostal vb. basımalarında kullanılabilir.
12. Sonuçlar 3 Eylül 2001 Pazartesi günü açıklanacaktır. Ödül töreni 3 Ekim 2001 Çarşamba günü Kongrenin açılış kokteylinde Kongre delegelerinin katılımıyla gerçekleştirilecektir.
13. Yarışmaya katılanlar koşulları kabul etmiş sayılırlar.

14. Ödüller:

Birincilik	: 500.000.000. TL.
İkincilik	: 300.000.000. TL.
Üçüncülük	: 200.000.000. TL.
Mansiyon	: 150.000.000. TL.
Mansiyon	: 150.000.000. TL.
Mansiyon	: 150.000.000. TL.

KARİKATÜR YARIŞMASI SEÇİCİ KURULU

Tan ORAL / Necati ABACI (Karikatürcüler Derneği YK. Üyesi) / Cem KOÇ (Karikatürcüler Derneği İzmir Temsilcisi) / Dr. Cumhur ERTEKİN / Mehmet ARSLAN / Tufan ARKAYIN / Oğuz İNCEOĞLU (MMO İzmir Şubesi Y.K. Sayman Üyesi)

Teskon Düzenleme Kurulu 2. Toplantısı yapıldı

✓ V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Düzenleme Kurulu ikinci toplantısı 14 Ekim 2000 Cumartesi günü İzmir'de gerçekleştirildi.

Toplantıya; Ahmet ENİŞ (MMO Merkez), Ali GÜNGÖR (MMO İzmir Şube), B. Zafer İLKEN (MMO İzmir Şube), Fikri DÜŞÜNCELİ (MMO Bursa Şube), Recep AKKOYUNLU (MMO Ankara Şube), A. Erdal ARSLAN (MMO Edirne Şube), Nedim YANIÇ (MMO Gaziantep Şube), Murat ALPARDA (MMO Zonguldak Şube), Taner KAYA (MMO Kocaeli Şube) katıldılar.

Odamız Merkez Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet ENİŞ başkanlığında toplanan kurulda alınan Oda Yönetim Kurulu'nca onaylanan kararlar doğrultusunda Kongreyi Destekleyeceğini bildiren 20 kurum/kuruluşa ek olarak Destekleyen Kuruluşlar arasında yer almaları yönünde ilgili Bakanlıklara, TSE ve Türk Akustik Derneği'ne çağrıda bulunulmasına karar verildi.

Kongrede; "Yapı Denetimi Mevzuatı ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar" konulu bir panel düzenlenmesine, düzenlenecek panelin Oda Başkanı Mehmet SOĞANCI tarafından yönetilmesine, ikinci panel konusunun "Tesisat Mühendisliğinde Uzmanlık ve Sertifikalandırma ve Meslek İçi Eğitim" olmasına ve panelin Prof. Dr. Ali GÜNGÖR tarafından yönetilmesine karar verildi.

Kongrede ayrıca "Yangın Tesisatı", "Proje Yönetimi" konusunda kurs düzenlenmesine karar verildi. Yine yeni mezun meslektaşlarımızın yararlanması amacıyla "Isıtma, ha-



valandırma ve iklimlendirme sistemleri: Boyutlandırma ve Tasarım" konularında temel bilgileri içeren bir kursun düzenlenmesi konusunda Yürütme Kurulu'nun çalışma yapmasına karar verildi.

Kongre hazırlık çalışmalarında Karikatürçüler Derneği ile birlikte "Tesisat, İnsan ve Yaşam" konulu bir karikatür yarışması düzenlenmesine, katılım koşullarının ve jürinin belirlenmesi konusunda Kongre Yürütme Kurulunun yetkilendirilmesinin Oda Yönetim Kurulu onayına sunulmasına karar verildi.

Düzenleme Kurulu bir sonraki toplantısını 25 Mayıs 2001'de gerçekleştirmek üzere çalışmalarını tamamladı.



Düzenleme Kurulu Üyeleri toplantının ardından İş ve Sosyal Hizmet Binası Şantiyemizi ziyaret ettiler.

Kongre ilk çağrısı yayınlandı

Kongrenin ilk çağrısı 15.000 adet basılarak tüm sektöre dağıtımı gerçekleştirildi. Kongrede ele alınması planlanan bildiri konularının ve kongre başvuru formunun yer aldığı ilk çağrıda Kongrede sunulmak istenilen bildirilerin 200 kelimeyi aşmayan özetlerinin 9 Şubat 2001 tarihine kadar Yürütme Kurulu'na ulaşacak şekilde gönderilmesi gerektiği vurgulandı. Yürütme ve Danışmanlar Kurulu'nca konu ve kapsam olarak Kongre'de sunulması uygun görülen bildirilerin yazarlarına yazım düzeniyle ilgili bilgiler 9 Mart 2001 tarihine kadar gönderilecektir. Yazım düzenine uygun bildiriler 13 Temmuz 2001 tarihine kadar Yürütme Kurulu'na ulaştırılmalıdır.

V. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ ve SERGİSİ

teskon 2001

İLK ÇAĞIRI

3-6 Ekim 2001

İSTANBUL KONGRESİ

teskon'97 ve teskon'99 sabah toplantılarında alınan kararlar hayata geçiriliyor

teskon'97 ve teskon'99 sabah toplantılarında "MMO Tesisat Mühendisliği Alanındaki Yayınlarının Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi" konusu ele alınmış, MMO tarafından yayınlanan Doğal Gaz, Sıhhi Tesisat ve Kalorifer Tesisatı Proje Hazırlama Esasları gibi tesisat ile ilgili yayınların içeriklerinin yenilenerek, yeni düzenlenen ve değişen standartlara uygun olarak ivedilikle hazırlanması gerektiği vurgulanmıştı. Ayrıca öğrencilere yönelik eğitim eksiklerinin giderilmesi amacıyla çalışmalar yapılmasının gerekliliği üzerinde durulmuştu.

teskon'99'un ardından 84. No'lu Oda Yayını "Kalorifer Tesisatı Proje Hazırlama Esasları" ile 122 No'lu "Sıhhi Tesisat Proje Hazırlama Esasları"nın gözden geçirilmiş baskıları yapıldı. 2001 yılının ilk haftalarında da her iki yayının Avrupa'da hemen hemen tüm imalatların SI birimleri ile yapılması nedeniyle, bu birimlere dönüştürülmesi çalışması tamamlanmış ve baskı aşamasına gelmiştir. Bugün ısı teknolojisi sistemleri üretiminde kullanılan değişik ısı kapasite birimleri ve farklı sayıdaki basınç birimleri ile yapılan hesapların vâzgeçilmez olması ülkemizin nasıl bir teknolojik kaos içinde tutulduğu ve gelişmiş ülkelerin eski teknolojilerini satmak için nasıl bir pazar konumunda olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bu yayınlar ile küreselleşen dünyayla aynı ortak birim sistemi kullanılacağından teknolojik bilgi transferleri çok hızlı yapılabilecektir.

2000 yılı içerisinde TS 825 "Binalarda Isı Yalıtım Kuralları" dikkate alınarak Bayındırlık Bakanlığınca hazırlanan "Binalarda Isı Yalıtım Yönetmeliği" 14 Haziran 2000'de yürürlüğe girmiştir. Makina Mühendisleri Odası yönetmeliğin üyelerimizce uygulanabilir hale gelmesi amacıyla "Isı Yalıtım Proje Hazırlama Esasları" adlı bir kitap ile ısı yalıtım ve difüzyon hesap-

larını içeren bir bilgisayar programı hazırladı.

İşletmelerde çalışan mühendis ve teknisyenlere yönelik hazırlanan "Genel Tesis ve Cihazlar İçin Teknik İşletme El Kitabı"nda endüstriyel tesis ve cihazların montajından sonra işletilmesiyle ilgili pratik bilgiler verilmekte ve Klima sistemle-

ri / Ventilatörler / Soğutma Sistemleri / Kalorifer Kazanları / Pompalar / Eşanjörler / Buhar Kazanları v.b. sistemlere ait bilgiler verilmekte, olası arızalar ve nedenleri ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

Bu yayınların hazırlanmasında emeği geçen tüm üyelerimize teşekkür ediyoruz.

İlk kez teskon'97'de düzenlenen "Mühendislik Etki Paneli" ile genel tartışmaya açılan konu TMMOB çatısı altında uzuni soluklu bir çalışmanın ardından 28-29 Nisan 2000 tarihinde yapılan TMMOB Mühendislik Mimarlık Kurultayında "TMMOB Mesleki Davranış İlkeleri" adı altında katılımcıların tartışmasına açıldı. Makina Mühendisleri Odası "MMO Davranış İlkeleri"ni tüm şubelerin görüş ve önerilerini alarak 2001 yılı içerisinde hayata geçirmek amacıyla çalışmalarını sürdürüyor.

Ayrıca öğrencilere yönelik eğitim eksiklerinin giderilmesi amacıyla yapılması planlanan çalışmalar kapsamında Makina Mühendisliği Sözlüğü (İngilizce-Türkçe) genişletilmiş yeni baskısı 2000 yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Sözlüğün geliştirilmesi yönünde çalışmalar halen sürmektedir. Yine Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi bünyesinde Makina Mühendisliği Bölüm öğrencilerine yönelik ücretsiz temel kavramlara ilişkin kurslar 2001 yılı içerisinde yapılması planlanmaktadır.



84 No'lu "Kalorifer Tesisatı Proje Hazırlama Esasları" ve "122 No'lu Sıhhi Tesisat Proje Hazırlama Esasları" Oda Yayınlarının yeni baskıları yapılmaktadır.

Mak. Müh. Zekiye AYDEMİR

TUV-Südwest TKG Auditörü ve
MWO Lemir Şb. Yön. Kurulu Yedek Üyesi



1. Avrupa Pazarına ticari giriş için "CE-ürün pasaportu"

1 Ocak 1993'de Avrupa Pazarı kullanımları tanımlandı. CE işareti tüketim ve sanayi malları için ürün üzerinde bulunması gereken bir işaret olarak kabul edilerek ürünü Avrupa sınırlarının ötesine geçirebilecek ürün pasaportu veya vizesi gibi ortaya çıkmıştır. Bu benzetmenin anlamı, 01 Ocak 1993'ten itibaren ticaret trafiğindeki sınır gümrük kontrollerinde bazı ürünler için CE işareti'nin bulunup bulunmadığının kontrolüne başlanmış olunmasıdır.

Gerçekten de üretici için gerekli koşullara uyum gösterdiğini simgeleyen bu işaret güvenlik kontrolü yapan görevlilerce kolayca görülebildiği için bir nevi pasaport/vize görevi görmektedir.

Avrupa sınırlarına serbest geçişi sağlayacak koşullar neden tanımlanmalıydı? Avrupa Birliği'nin bütünleşmeye başladığı ve para birimine kadar harmonik bir uyum içerisine geçtiği süreçte, özellikle sağlık ve güvenlik standartlarını uyum içinde tutması gerekiyordu. Avrupa Birliği'ne giriş şartlarından birisi olarak, Türkiye'nin de bu uyumu sağlaması, yani pek çok ürün için bu ürün pasaportunu göstermesi gerekmektedir. Bunu sağlayabilmesi için Türkiye'deki işletmelere 5 yıllık bir geçiş süresi tanındı ve 01 Ocak 2001'den itibaren ürününü Avrupa Pazarına sokmak isteyen işletmecilerden sırada ürün pasaportunu göstermesi gerektiğine karar verildi... Şu sıralar bu tarihin uzatılmasıyla ilgili çalışmalar sürmekte ve yüksek olasılıkla en az bir yıl daha geçiş süresi tanınması beklenmektedir.

2. Anlam olarak CE işareti

CE tanımı, örneğin GS işareti gibi, "Geprüfte Sicherheit" yani güvenliği test edilmiş anlamına gelen bir kısaltmadan oluşmaz. CE işareti ürünün sadece hukuki olarak Avrupa güvenlik ve sağlık kurallarına göre uygun olup olmadığına işaret eder. Ve pek çok kişinin daha önce bildiği gibi *Conformité Européene* yani Avrupa'ya Uygunluk anlamında değil, Avrupa Birliği anlamına gelen *Communauté Européenne* kelimelerinin kısaltması olarak tanımlanmıştır.

3. Uygulama alanı büyüyen bir işaret olarak "CE"

Eğer ürününüz uzaktan veya yakından sağlık ve güvenlik şartlarını ilgilendiriyorsa, benim ürünümde CE işaretini kullanmaya gerek yok demeyin. Çünkü CE işareti gerektiren ürünler zinciri hızla artıyor. İlk olarak oyuncaklar üzerinde düşünülmüş olan CE işareti bugün pek çok makina üzerinde zorunlu hale gelmiştir. CE ile işaretlenmiş ürünler ve ürün grupları listesi, gelecek yıllarda sürekli olarak artacaktır. En azından Avrupa Birliği'nin zorlayıcı tavırları hiç bitmeyecektir...

4. CE işaretinin kullanılabilmesi ve zorunlu olduğu durumlar

CE işaretinin kullanımı bazı teknik ürünler üzerinde söz konusudur. Aşağıda belirtilen bu ürün grupları için bir veya birkaç direktifi kapsayan koşullar yerine getirildiği takdirde CE işareti kullanılabilir.

- Elektrikli cihazlar (taçak gerilim direktifi)
- Oyuncaklar (oyuncakların emniyeti)
- Basit basınçlı kaplar
- Gaz yakan sistemler
- Kişisel güvenlik/korunma donanımları
- Makinalar (makina emniyeti)
- Spor tekneleri
- Patlayıcı maddeler (patlama güvenliği)
- İnşaat malzemeleri
- Elektromagnetik cihazlar
- Sıvı ve gaz yakıtlı kazanlar
- Tıbbi cihazlar
- Vücuda yerleştirilen tıbbi cihazlar
- İletişim aygıtları vb.

Bu ürün grupları Avrupa Pazarı ile uyum içerisinde olması istenen ürünleri kapsar. Zaten toplam ürün pasaportunun da _ünü kapsar. Bunlara göre Avrupa Direktifleri hazırlanmıştır. Bu grupların dışında bulunan ürünler ise şimdiye kadar nasıl olması gerektiyse veya ülkelerin kendi ulusal standartlarına göre üretilmeye devam edebilir ve Avrupa Pazarına da o şekilde girebilir.

Şu anda 21 adet direktif bulunmaktadır. CE-işareti gerekli olan ürünlerin risk analizi ağırlıklı olarak hangi gruba giriyorsa, teknik dosya o direktife göre hazırlanıp, testler ona göre yapılır. Diğer direktifler kısmi olarak destekler veya diğerleriyle ilgili testlerin de yapılmasını zorunlu kılar. Mevcut direktiflerin makina mühendisliği açısından en sık kullanılmakta olanları aşağıda özetlenmiştir:

-Makina Direktifi (89/392/EEC): *Belli bir tehlikeli mekanizması (insan gücü hariç) aracılığıyla harekete geçen ve kontrol ve güç devreleri olan parçaların biraraya gelmesiyle oluşan makinalar bu gruba girer.*

-Düşük Voltaj Direktifi (LVD) (73/23/EEC): *50-1000 V alternatif akım ve 75-1500 V doğru akım ile çalışan tüm cihaz ve ekipmanlara uygulanır.*

-Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi (EMC) (89/336/EEC): *Elektromanyetik bozucu etkiler verebilen cihazlar veya performansının bu bozucu girdilerden etkilenen cihazlar bu direktif kapsamına girer.*

5. CE işaretli ürün, kontrol edilmiş ürün müdür?

Bir tipteki ürünün, herhangi bir direktife uygunluğu bir adet numune alınarak asgari güvenlik şartlarına göre test edilmesiyle sağlanır. İlgili direktifin şartlarını yerine getirmesine göre belge alır. Bu testler her zaman için o ürünün doğal kullanım şartlarında gerçekleşemez.

CE işareti tüketici için ürünün kalitesi hakkında bir şey söylemez. Ancak asgari düzeyde güvenlik için tip testleri yapılmış olduğundan relatif olarak rahatlatıcıdır.



6. CE ve diğer işaretler

CE işaretinin yanında direktifin izin verebileceği ve sadece anlamını güçlendiren diğer işaretler kullanılabilir. Yani bu işaretin anlamını karıştırabilecek işaretler kullanılması sakıncalıdır. Örneğin bu işaretin yanında TSE gibi ulusal standartlara uygunluk işaretleri veya özel ürün işaretleri kullanılması CE'nin anlamını çelişkilere sokabilir. Üretici mutlaka bu tür işaretleri de kullanmayı istiyorsa, ilgili direktifler çok dikkatlice anlaşılmalıdır.

CE işareti üretici tarafından, ürünle ilgili dokümantasyonu hazırlaması ve ilgili direktiflere uygunluk açıklamasını yaptıktan sonra ürün üzerine konabilir. Veya üretici firma bu işlemleri yetkili bir kuruluşa da yaptırarak (zorunlu olmadığı halde) CE işaretinin yanına sadece bu kuruluşun logosunu da koyabilir. Bu isteğe bağlıdır. Ancak ilgili direktif, bu ürün için zorunlu olarak Avrupa Birliği tarafından onaylı bir kuruluşun (*notified body*) uygunluk açıklamasını istiyorsa ve bu kurum aracılığıyla üretim aşamalarındaki kontrollerin yanında, ürünün düzenli olarak takip edilmesini istiyorsa, CE işaretinin yanında bu kuruluşun *Onay Kodu* işareti (ve isteğe göre bu kuruluşun logosu) yer almak zorundadır. Bu kodlar da ilgili direktifte listelenmiştir. Bunlar Avrupa Birliği komisyonu tarafından onaylanmış sertifikalandırma kuruluşlarının kod numaralarıdır.

Diğer işaretlere örnek olarak bazı uygulamalarda, CE işaretinin yanında, ona benzeyen GS işareti de kullanılabilir. Dikkat edilmesi gereken şudur. GS işaretini kullanmak isteğe bağlıdır. Ancak CE'nin yanında GS'de kullanılmak isteniyorsa, ilgili Avrupa Direktifine göre onaylı bir kuruluş tarafından sertifikalandırma zorunluluğu olmaması gereklidir. Çünkü onaylı kuruluşa ilgili kodlar sadece CE kullanımını için verilmiştir...

7. CE işaretine giden yol

1. Aşama: Aşağıdaki sorulara yanıt bulunmalı!

- Ürün hangi Avrupa Direktifi kapsamındadır?
- Bu direktifte istenen temel koşullar nedir?
 - Hangi standartlar veya teknik kurallar bu direktifle birlikte göz önüne alınmalıdır?
 - Bunların hepsini içeren bir standart mevcut mu?
 - Bu ürünle ilgili ulusal standart ve spesifikasyonlar var mı?
 - Ürününüz istenen şartları karşılayabilir mi?
 - Avrupa Direktiflerine göre onaylı bir kuruluş tarafından uygunluk açıklaması yapılması gerekiyor mu? (Yüksek riskli ürünler kapsamında mı? ilgili direktiflerde konuyla ilgili açıklama mevcuttur.)
 - Direktife göre kalite güvence sistemi gerekiyor mu?

2. Aşama: Soruların yanıtları işlenmeli!

- Ürün teknik dosyası oluşturulmalı
- Özellikle emniyetle ilgili kısımlara ait teknik resim ve testler üzerinde yoğunlaşılır.
- Genel olarak gereken diğer belgeler hazırlanmalı; *kullanma ve montaj klavuzu, parça listeleri, çalışma tarifleri, malzeme sertifikaları vb.*
- Eğer yüksek riskli ürünler kapsamında değilse (notified body gerekmiyorsa), testler akreditasyonu sağlanmış bir laboratuvarında yapılmalı ve ölçme cihazlarının yine akrediteli bir laboratuvarında kalibrasyonu yapılmış olmalı.

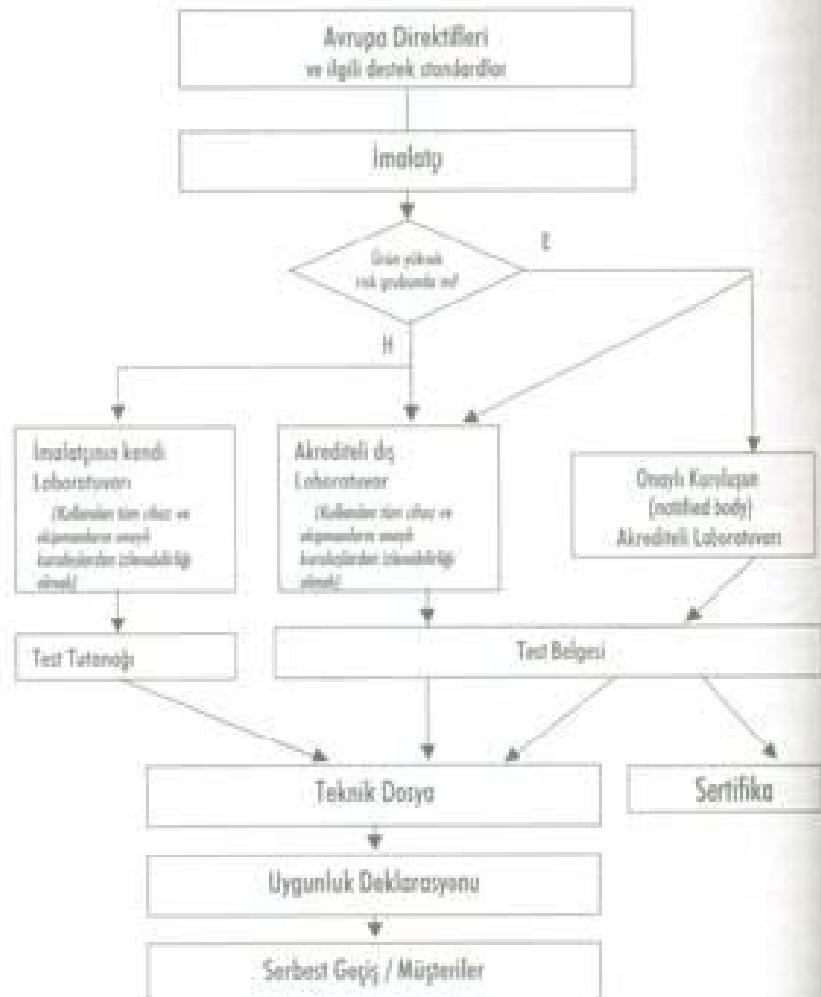
3. Aşama: Sonuç!

- Uygunluk açıklaması dokümanite edilir (Uygunluk deklarasyonu).
- CE işareti ürünler üzerinde gösterilir.
- Ürünle ilgili herhangi bir değişiklik olmadıkça sürece veya söz konusu değişiklikler teknik dosyada belirtilerek yeniden testlere tabi tutulduğu sürece bu ürünü sürekli olarak, hukuki engeli olmaksızın piyasaya sürebilirsiniz.

Aşağıdaki şema da bu aşamaları gösterebilir:

Kaynaklar:

1. Söz konusu EN Direktifleri
2. "Avrupa'ya Uygunluk İşareti CE'nin talepleri", Dr. Dirk Lagner; Ekonomi Bakanlığı, Bonn; Seminer metni; 28.09.1994
3. "Cihaz Güvenlik Yasası, Bölüm 1: Elektrikli Cihazlar ve Makina Direktifleri"; Alman Çevre Bakanlığı, Baden-Württemberg; Sarayı ve İşletme departmanı yayını; Temmuz 1997



Sektör dernekleri yeni yönetim kurullarını belirlediler...

ESSİAD Olağan Genel Kurulu Yapıldı

Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneğinin (ESSİAD) 8. Olağan Genel Kurulu 4 Kasım 2000 tarihinde Ege Bölgesi Sanayi Odası Meclis Salonu'nda yapıldı.

Faaliyet raporlarının ve derneğin misyonunun tartışıldığı Genel Kurulda ayrıca komisyonların dönem içinde yapmış oldukları çalışmalara ilişkin raporlar komisyon başkanları tarafından Genel Kurul delegelerine sunuldu.

ESSİAD Başkan Vekilliğini sürdüren Metin AKDAŞ tüm genel kurul delegelerinin oy birliği ile ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanlığına seçildi. Genel Kurul delegelerine teşekkür eden AKDAŞ, ESSİAD'da iki dönemdir devam eden çalışmaların hiçbir kesintiye uğramadan devam edeceğini belirtti.

1990 yılında kurulan ve 10 yıldır çalışmalarını sürdüren ESSİAD, daha çok Egeli soğutmacıları bünyesinde topluyor. Yönetim merkezi İzmir olan ESSİAD, 1996 yılından buyana sadece soğutma ile sınırlı kalmayıp, ısıtma, klima, iklimlendirme, yalıtım, endüstriyel kurutma, servis-bakım, tesisat gibi faaliyet alanla-



rında hizmet veren 130 sanayici ve işadamlarının üyesi olduğu bir sivil örgütlenme haline dönüştü. Yönetim Kurulu ilk toplantısında görev dağılımını gerçekleştirdi.

Metin Akdaş	.....	Yönetim Kurulu Başkanı
Bekir Cansevdi	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Ömer Sabri Kurşun	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Cengiz Ünerdem	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Hüseyin Vatansever	.....	Genel Sekreter
Murat Kurtalan	.....	Sayman Üye
Himmet Sakallı	.....	Üye
Mustafa Engin Deryaaşan	.....	Üye
Hilmi Sözer	.....	Üye

TTMD 8. Olağan Genel Kurulu yapıldı

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği 8. Olağan Genel Kurul Toplantısı 15 Aralık 2000 tarihinde ODTÜ Mezunlar Derneği Vişnelik Sosyal Tesislerinde gerçekleştirildi.

Genel Kurulda divan seçiminin ardından Genel Kurul delegelerine dönem içi faaliyet raporlarının sunulmasının ardından yeni dönem Yönetim Kurulu'nun belirlenmesi amacıyla seçimlere geçildi. TTMD yeni Yönetim Kurulu aşağıdaki şekilde oluştu.

Isıtma Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (ISKİD) yeni yönetimini belirledi

Isıtma Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (ISKİD) Olağan Genel Kurulu, 8 Aralık 2000 Conrad International İstanbul Oteli'nde yapıldı.

Faaliyet Raporlarının sunulmasının ardından yapılan seçimlerde yeni Yönetim Kurulu aşağıdaki isimlerden oluştu.

Mustafa Arslançan	.....	Yönetim Kurulu Başkanı
Tunç Korun	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Tank Aktüoçar	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.

Engin Kanber	.....	Yönetim Kurulu Başkanı
İhsan Önen	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Erdoğan Boz	.....	Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Filiz Pehlivan	.....	Genel Sekreter
İbrahim Güray	.....	Üye
Hikmet Karakoç	.....	Üye
Mustafa Bilge	.....	Üye
Hüseyin Erdem	.....	Üye
Şadan Çelik	.....	Üye
Selçuk Bayer	.....	Üye
Serper Giray	.....	Üye

Turgay Öksüzöğlü	.....	Genel Sekreter
Ahmet Hayri Gökşin	.....	Sayman
Hüseyin Erdem	.....	Üye
Ertuğrul Kaplan	.....	Üye
İbrahim Biner	.....	Üye
Dilek Temel	.....	Üye

Genel Kurul ardından düzenlenen "ISKİD Sektör Yemeği"nde sektörde 25 yılını dolduran üyelere ISKİD Onursal Üye Plaketi verildi.





Geçen sayımızda ulusal tesisat mühendisliği kongreleri ve sektörün geneline ilişkin değerlendirmeleri almak amacıyla başladığımız yazılarımıza bu sayımızda Sayın Ekrem Bulgun ve Sayın Erol Ertaş'ın görüşleri ile devam ediyoruz.

Ekrem BULGUN

EKE A.Ş.



teskon 2001'e doğru

İnsan yaşamında, Tesisat Mühendisliği'nin verdiği hizmetler; Sanayileşme ve şehirleşmelerin artmasına paralel olarak gittikçe önem kazanmakta ve yeni teknolojilerin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. İnsan konforu için ve sanayide ürün kalitesinin yükselmesi açısından, tesisat işlerindeki teknolojik gelişmeler, günümüzde "Tam Otomasyonu" yaygınlaştırmıştır. Ancak gelişmiş ülkeler çalışmalarını, "Bina Otomasyonu"ndan, "Akıllı Binalar"a doğru yönelmişler ve bunların örneklerini vermeye başlamışlardır.

MMO İzmir Şubemizin düzenlediği, bundan önceki dört kongre hedeflerine varmış ve büyük başarı sağlamıştır. Tartışılan bildiriler, paneller ve verilen kurslar mesleki açıdan çok faydalı olmuştur. Bu kongrelerden, yalnız meslektaşlarımız değil, Sanayicilerimizde büyük faydalar sağlamaktadır.

Ancak bu arada, ülkemiz için göz ardı edemeyeceğimiz bir gerçeğe de parmak basmak durumundayız. Çok basit görünen bazı tesisatlarda dahi, bazen uygulamada hata yaptığımız gibi, tesis işletmeye alındıktan sonra, bakım işlerinde yetişmiş yeterli elemanı olmayan veya bakım işlerine kaynak ayırmayan işletmelerde, kuracağımız en gelişmiş tesisat dahi, en kısa zamanda devre dışı kalabilmektedir.

Netice olarak;

Beşinci ve bundan sonra tertiplenecek tesisat kongrelerinde ele alınacak konular arasında, ülkemizde uygulama alanı olsa da olmasa da, mutlaka yeni teknolojiler tartışılmalı ve uygulamalarda görülen hataların ve bakım işlerindeki aksaklıkların minimuma indirilmesi için gereken çalışmalar yapılmalıdır.

Beşinci Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisinin, bundan öncekilerde olduğu gibi, büyük başarı kazanacağına inanıyor, şube yöneticilerimizi, yürütme kurulu başkan ve üyelerini, katkıda bulunan meslektaş ve sanayicilerimizi yüreктen kutluyor, başarılar diliyorum.

(*) Düzenlenen Tesisat Mühendisliği Kongrelerine delege olarak, bildiri sunarak, danışman olarak ya da destekleyen kuruluşlar arasında yer alarak katılımda bulunan kişi ve kurumlar bu içerikteki yazılarını Kongre Yürütme Kurulu'na iletebilirler.

Dr. Erol ERTAŞ

Pröso Ltd. Şti. /ESSIAD Ömürsal Başkanı



V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresine başarılar

Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongreleri kurumsallaştı. Beşinci kongre ile başlangıçtan bu yana, hazırlık sürecini de katarsak 10 yıl geçmiş oluyor. Bu on yıl içinde dünyada ve ülkemizde siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel birçok değişim yaşadık, yaşıyoruz. 0 günlerden bugünkü durumu görebilmek pek kolay değildi. Ancak gelişme ve bütünleşme sürecini gittikçe hız kazanmasına bakarsak; bugünden atılacak tohumların gelecek 10 yıl içinde ne büyük meyve veren ağaçlar olabileceğini tasavvur edebiliriz. 1993 yılında ilk defa gerçekleşen bir fikir damlası bugün beyin fırtınalarının ve bilgi aktarımlarının kaynaştığı bir göl haline geldi. 10 yıl sonra bunun bir deniz ve sonra da bir okyanus olabileceğini tahmin edebiliriz.

Bence bu kongrelerin yaptığı en büyük hizmet, sektörü bir araya getirmek ve buradakilere kendilerini tanıtmak, yeni hedefleri bulmak ve bu yarışa katılmak şansını getimesidir. Kongrelerde Tesisat Mühendisliği'nin kapsamının genişliğini öğreniyoruz. Aynı ayın kulvarlardan yürüyen birçok sektör burada bir araya gelerek birlikte üretmeye başladılar. Bir yanda biz soğutmacılar, diğer yanda yangıncılar veya izolasyoncular, arıtmacılar, enerji uzmanları ve burada hepsini sayamayacağım çok sayıda diğer sektörler. Sonuçta tesisat olgusunda bir araya geliyorlar. Bunlar çoğunlukla konutlar, toplumsal ve sanayi binalarının oluşmasını mekanik tesisat bütünlüğünde topluca katkıda bulunuyorlar.

Ancak sanayide salt binalarla ilgisi olmayan birçok başka tesisatlar var. Bir rafineri bile birçok reaktör ve basınçlı kaba hizmet veren büyük ölçekli tesisatlardan meydana gelmektedir. Ben de bir sanayici olarak bu sistemlerin tesisat olarak sınırının nerede başladığı ve nerede bittiği konusunda sık sık tereddüde düşerim. Gelecek kongremizde bu konuyu da ele alırsak ve proses mühendisliği arasındaki çizgiyi biraz tarif etmeye çalışırsak iyi olur diye düşünüyorum.

V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresinin en az öncekiler kadar başarılı olacağı konusunda en küçük bir tereddüdüm yok. Yazının başında da belirttiğim gibi bu kongre artık kurumsallaşmıştır. Emegi geçenlere teşekkür ediyorum.



tesisat sektörü'ne emek verenler...

✓ Bültenimizin bu köşesinde V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresini Destekleyen Kuruluşların tanıtımı, etkinlikleri, sektöre katkıları ve Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongreleri hakkındaki görüş ve önerilerinin yer aldığı söyleşi/makale/duyurulara yer veriyoruz. Bu sayımızda İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nün çalışmalarını ve teskon 2001'i destekleyen kuruluşların etkinliklerine yer veriyoruz.

İYTE İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

Prof. Dr. Zafer İLKEN

İYTE Mühendislik Fakültesi Dekanı
İYTE Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı
Teskon 2001 Yürütme Kurulu Başkanı



İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) özellikle teknoloji alanlarında ileri düzeyde araştırma, eğitim-öğretim, üretim, yayın ve danışmanlık yapmak üzere İzmir'in üçüncü yüksek öğretim kurumu olarak 1992 yılında kurulmuştur. Teknoloji Enstitüsü kavramının

simgelediği araştırma yoğun ve teknik ağırlıklı bir yüksek öğrenim kurumu olma çabasını kuruluğu günden beri titizlikle sürdürmeye çalışmaktadır. Enstitü bünyesinde yer alan Mühendislik Fakültesi Makina, Kimya, Bilgisayar, Elektrik-Elektronik, Gıda ve İnşaat Mühendisliği bölümlerinden oluşmaktadır. Fakültenin temel eğitim felsefesi, ilgili mesleklerin temel kavramlarının proje ve araştırma bazlı olarak öğretilmesi esasına dayanmaktadır. Disiplinlerarası ekip çalışmasının önemine inanılmakta, bu amaçla oluşturulan interdisipliner programlar ile yüksek lisans düzeyinde eğitim verilmektedir. Fakültenin Makina, Kimya ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümlerinde 1998-99 Eğitim yılından itibaren Lisans düzeyinde de eğitime geçilmiştir. Bu bölümlerden Makina Mühendisliği bölümü için Tesisat Mühendisliği ve tesisatı içeren konuların yer aldığı daller özel bir önem içermektedir. Bunun nedeni, bölüm kadrosunu oluşturan Öğretim üyelerinin önemli bir kısmının tesisat mühendisliğini ilgilendiren konularda birçok çalışmalarının bulunması, Makina Mühendisleri Odasının ilgili kurul ve komisyonları içerisinde aktif olarak görev almış olmaları ve Tesisat Mühendisliği Kongrelerinin hazırlanış ve yürütülüş süreçlerine önemli ölçüde katkı vermiş olmalarıdır.

İYTE'nin kuruluş amacında da yer alan önemli hedeflerinden birisi, Yüksek Lisans / Lisans öğrenci oranının 1'de tutulmasına çalışmasıdır. Bu amaçla yüksek lisansa özendirme konusu bölümlerin gündeminde ön

sıralarda yer almakta, bölümler Ülke ve Bölge gereksinimlerine önem veren Sanayiden gelecek taleplerle şekillendirilecek Yüksek Lisans programları hazırlamaya özen göstermektedirler. Bu anlamda İYTE-Makina Mühendisliği Bölümü de Tesisat konusunda bir yüksek lisans programı hazırlama gayreti içerisinde; Makina Mühendisleri Odası ile ortaklaşa yürütülebilecek bir programın oluşturulma çabaları sürerken, tezsiz — projeye dayalı bir tesisat yüksek lisans programı hazırlayabilmenin yasal zemini de oluşturulmaya çalışılmaktadır. Henüz ham bir yapıda bulunan bu çalışma-



ların ürün vermesinin Ülke-miz için çok önemli olduğunun ve İYTE'yi bir cazibe merkezi kılacağının bilincindeyiz. Özellikle Üniversite dışında çalışmakta bulunan Tesisat Mühendisleri için proje bazlı bir yüksek lisans programının çok çekici olacağını farkındayız.

İYTE Lisans Eğitim Yönetmeliği, mevcut ana Mühendislik dallarına ek olarak belirli bir eğitim paketini tamamlayan öğrencilere bu konuda yandal eğitimi alma ve bunu diplomasında gösterme şansını da tanımaktadır. Bu anlamda, Tesisat Programını Makina Mühendisliği bölümünün bir yan dalı (Opsiyonu değil) olarak oluşturmak ve isteyen öğrencilerimizi "Tesisat Programı Yandal Eğitimli Makina Mühendisi" olarak mezun edebilmek bir diğer hedef olarak gündemimizdedir.

Bir Yüksek Öğretim Kurumu olarak yukarıda belirttiğim hedefler, bu kurumun ilgili bireyleri olarak Tesisat Kongrelerine daha fazla önem verme ve bu kongreler için daha fazla çaba gösterme zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Nice başarılı kongrelere, bilimin yolunda koşarak imza atabilmek dileğiyle.



Celal Bayar Üniversitesi II. Makina Malzemesi ve İmalat Teknolojisi Sempozyumu

7-9 Kasım 2001
Celal Bayar Üniversitesi
Süleyman Demirel Kültür Merkezi

Bildiri Konuları:

Triboloji / Isıl İşlemler / Seramik Süreçler / Döküm
Teknolojisi / Kompozit Malzemeler / Modern
İmalat Yöntemleri / Malzeme Muayene
Yöntemleri / Plastik Şekil Verme Teknolojileri /
Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim / Korozyon
ve korozyondan Korunma / Yüzey Modifikasyonu
Yöntemleri / Eğitim ve Sertifikalandırma / Talaşlı
İmalat Teknolojisi / Kalite, Kalite Güvence /
Kaynak Teknolojisi / Kalite Geliştirme / Malzeme
Bilimi / Alaşım

150 kelimeli geçmeyen bildiri özetleri 30 Nisan
2001 tarihine kadar Sempozyum Düzenleme
Kurulu'na ulaştırılmalıdır.

Bilgi ve Başvuru İçin:

Prof. Dr. Vural CEYHUN / Dr. Nurşen AKBAŞ
Tel: 0 236 241 21 50. Faks: 0 236 241 21 49
e-posta : ietem@bayar.edu.tr
www.bayar.edu.tr/mamtek

YAPI FUARINDA STAND AÇTIK

Yapı Endüstri Merkezi tarafından 26-29 Ekim
2000 tarihlerinde İzmir Kültürpark'ta
düzenlenen Yapı 2000 Fuarına Şubemiz de bir
standla katıldı. Oda ve Şube yayınlarımızın,
2001 yılında düzenlenecek olan V. Ulusal
Tesisat Mühendisliği Kongresi ve II. Ulusal
Hidrolik Pnömatik Kongresi'nin tanıtıldığı, Şube
çalışmaları hakkında ziyaretçilere bilgiler
verildiği standımızda Öğrenci Üye Komisyonu
Üyelerimiz görev yaptılar. Standta 18-20 Ocak
2001 tarihlerinde gerçekleştirilen Yenilenebilir
Enerji Kaynakları Sempozyumu davetiyeleri
dağıtıldı. Ayrıca İş ve Sosyal Hizmet Binaımız
hakkında ziyaretçilere bilgi verildi ve video
tanıtım filmi gösterildi.

4. Pompa Kongresi ve Sergisi

Askeri Müze Kültür Sitesi,
8-9-10 Kasım 2001

Pompa ve pompalı sistemlerin araştırma, tasarı-
m, imalat ve işletmesi ile ilgili kişileri ve ayrıca
sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir
araya getirip Pompa ve Pompalama problemleri-
nin tartışılacağı, tanıtılacağı bir ortam hazırlamak
bu kongre ve serginin amacını oluşturmaktadır.

Kongrede Ele Alınması Planlanan Konular:

Pompa Tasarımı ve Seçimi
Titreşim ve Gürültü
Pompalı Sistemlerde Su Darbeleri
Pompalı Sistemlerde Enerji Tasarrufu
Şartnameler ve Standartlar
Pompa Sektörünün Durumu ve Sorunları
Pompa İşletme ve Bakımı
Pompalarda Kaviteasyon
Pompaların Tahrik Üniteleri
Vanalar, Borular
Sızdırmazlık Problemleri
Pompa Kabul Deneyleri

Kongrede teknik ve bilimsel bildiri sunumu,
yıkandaki konularda çalışan tüm kişi ve kuruluş-
lara açıktır. Bildiri sunmak isteyenlerin 1 Şubat
2001 tarihine kadar isim, adres, telefon bilgileri ile
birlikte bildiri özetlerini "Kongre Sekreteriyasına"
ulaştırmaları gerekmektedir.

Kongre Sekreteriyası: Teknik Yayıncılık
0212 275 83 59 - 347 04 25 (pbx)

239 MMO İZMİR ŞUBESİ



4. ULUSLARARASI TERMAL ENERJİ KONGRESİ'ne ilk çağrı yapıldı

8-12 Temmuz 2001 tarihlerinde Altinyunus Resort Hotel-Çeşme'de yapılacak 4. Uluslararası Termal Enerji Kongresi ilk duyurusunu yayınladı.

Şubemizce de desteklenen kongrede işlenecek konular şöyle belirtildi:

- Termodinamik • Isı ve Kütle Transferi • Isıl Dönüşümler • Çevre Koruma • Enerji Sistemleri • Optimizasyon ve Kontrol • Soğutma ve İklimlendirme • Yenilenebilir ve Geleneksel Enerji Kaynakları • Enerji Ekonomisi • Deneysel Teknikler

Bildiri geniş özet son kabul tarihi 1 Aralık 2000 olarak belirlenen kongre hakkında detaylı bilgi ve iletişim aşağıda belirtilen sekreteryadan edinilebilir.

Kongreyi destekleyen kuruluşlar :

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi / Çimentaş Eğitim ve Sağlık Vakfı/ TCME / TEBA / Alarko / Form A.Ş./ İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü / Boğaziçi Üniversitesi / MTA İzmir Bölge Müdürlüğü

DÜZENLEME KURULU

G. Atagündüz, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
E. Bilgen, Ecole Polytechnique, Kanada

TÜRKİYE DANIŞMA SEKRETERYASI

Gülden G. GünerhanTel. 0.232.4986598
Fatih BacaksızTel. 0.232.4986525
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Gülbağçe Köyü-Urla-İzmirFax. 0.232.6986505

6. TÜRK - ALMAN ENERJİ SEMPOZYUMU ÇALIŞMALARI BAŞLADI

Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü'nün Goethe Enstitüsü İzmir Şubesi desteğiyle düzenlediği 6. TÜRK ALMAN ENERJİ SEMPOZYUMU 21- 23 Haziran 2001 tarihinde Ege Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi İzmir'de düzenlenecek.

Çevre Koruma, Güneş Işınları Enerjisi, Hidrolik Enerji, Rüzgar, Dalga, Biyokütle, Jeotermal, Gel-Git Enerjileri ve diğer yenilenebilir enerji kaynakları ve konularının ele alınacağı sempozyum için bilgi ve başvuru aşağıdaki adrese yapılabilir.

Sempozyum Sekreteryası :

Yrd. Doç. Dr. Aydoğan ÖZDAMAR
EÜ Güneş Enerjisi Enstitüsü 35100 Bornova - İZMİR
Tel : 0 232 388 60 28 Faks: 0 232 388 60 27
e posta: aozdamar@bornova.ege.edu.tr

ARITIM 2000 SEMPOZYUMU VE SERGİSİ HAZIRLIKLARI SÜRÜYOR

19 - 21 Nisan 2001 tarihinde FESHANE FESTİVAL SARAYI İstanbul'da düzenlenecek ARITIM 2000 SEMPOZYUMU VE SERGİSİ'nin ilk duyurusu yapıldı. ENER Yayıncılık Ltd. Şti. tarafından düzenlenen Sempozyumda üniversitelerde çevre konusunda çalışan bilim adamlarının özgün araştırmaları, uygulamaya yönelik bilgi aktarımları, arıtım sektörünün sosyal ve ekonomik sorunları ile birlikte ele alınacak. Sempozyumda; içme suyu, atık su arıtmaları, katı atıkların yönetimi, atık minimizasyonu, hava kirliliği kontrolü ve modelleme, gürültü kirliliği ve kontrolü, toprak kirliliği ve kontrolü, çevre ile ilgili yasa, tüzük ve standartlar konuları ele alınacak. Sempozyuma bildiri sunarak, delege, destekleyen kuruluş statüsünde katılım ve reklam çalışmaları başladı. Sempozyumla ilgili ayrıntılı bilgi ve başvuru aşağıda belirtilen sekreterya adresine yapılabilir.

ARITMA 2000

Sempozyum Yürütücü
Sekreteryası:

Ener Yayıncılık Reklamcılık
Tanıtım ve Org. San. Tic. Ltd.

Çevre Müh. Gülin ERYILMAZ
Çevre Müh. Umut KALAYCI
Çevre Müh. Bülent BOYACI
Moda Cad. Rıza Paşa Sk. MIMOZA
Apt. No: 30/1 Moda / İSTANBUL
Tel / Faks:
(0 216) 418 05 70 - 71 / 418 05 95



2000 Dünya Jeotermal Enerji Kongresi izlenimleri

✓ Japonya'da gerçekleştirilen 2000 Dünya Jeotermal Enerji Kongresi izlenimlerini üyelerimizle paylaşan Prof. Dr. Zafer İLKEN ve Doç. Dr. Arif HEPBAŞLI, kongrenin bilimsel bilgi ve yeni teknolojinin yaygınlaştırılması açısından olduğu kadar, kusursuz organizasyonu ile de başarılı olduğunu vurguladılar.



Prof. Dr. Zafer İLKEN ve Doç. Dr. Arif HEPBAŞLI'nın söyleşisi ilgiyle izlendi.

Mühendislik Mimarlık Haftası etkinlikleri kapsamında Şubemizce düzenlenen söyleşi 18 Ekim 2000 Çarşamba günü Şube Lokalimizde gerçekleştirildi. Prof. Dr. Zafer İLKEN ve Doç. Dr. Arif HEPBAŞLI, kongre sürecindeki izlenimlerini diyalog eşliğinde üyelerimizle paylaştılar. 2000 Dünya Jeotermal Enerji Kongresi sonuç bildirgesinin sunulduğu söyleşi ilgiyle izlendi.



Prof. Dr. Zafer İLKEN

Prof. İLKEN, 12 gün süren ve 62 ülkeden 1600 delegenin katıldığı kongrenin bilimsel düzeyinin tartışmasızlığı yanısıra organizasyondaki başarının da çok büyük olduğunu ifade etti. Jeotermal Enerji açısından Yeni Zelanda, Çin ve İzlanda'dan sonra Türkiye'ye büyük önem verildiğini belirten İLKEN, Kongrenin beş yıl sonra Antalya'da yapılmasına karar verilmesinin de bu önemin bir göstergesi olduğunu belirtti.

İYTE'den Gülden GÜNERHAN'ın sunduğu bildirinin de büyük ilgi gördüğünü kaydeden İLKEN, teknik gezilerle Japonya'da jeotermal enerji uygulamalarının şaşırtıcı örneklerini görme fırsatı bulduklarını, bunlar arasında "yer kaynaklı ısı pompası"nın ilgi çekici olduğunu söyledi.

Doç. Dr. Arif HEPBAŞLI ise vizesiz gidilebilen Japonya'da halkın kibarlığı, zamanın son derece titiz kullanımı gibi konuların yabancıları çok şaşırttığını söyledi. HEPBAŞLI, Japonya yüz ölçümünün Türkiye'nin yarısı kadar ve bu alanın da yalnızca %30-40 oranında yerleşime uygun olmasına karşın, 125 milyona ulaşan nüfusu ile dünyanın en yoğun nüfusa sahip ülkeleri arasında yer aldığını belirtti. Toprak kaynaklı ısı pompaları hakkında bilgi veren HEPBAŞLI, ülkemize iki yıl kadar önce gelen bu teknolojinin Japonya'da yaygın olarak kullanıldığını söyledi.

Söyleşinin sonunda Doç. Dr. HEPBAŞLI'nın katılımcılara sunduğu 5 sayfalık kongre sonuç bildirgesinde ise fosil enerji kaynaklarının doğada yarattığı tahribata dikkat çekilerek özetle şunlara yer verilmekte;

"Jeotermal enerji, sürdürülebilir gelişmenin sağlanması ve çevre korunması açısından temiz, denemiş, güvenilir bir kaynaktır. Esasen her ülkede faydalı jeotermal enerji kaynağının bir türü bulunmaktadır. Jeotermal enerji, dünyada var olan potansiyelin çok altında kullanılmaktadır. Bu kaynağa sahip ülkelerin hükümetlerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Özellikle çevresel etkiler değerlendirildiğinde jeotermal enerji maliyetleri, diğer tüm enerjilerle rekabet eder. Jeotermal teknolojiyi ve uygulayacak nitelikli insan gücünü oluşturmak uzun bir zaman gerektirir."

Sonuç bildirgesinde çağrı ve talepler de özetle şöyle ifade edilmekte;

"Kongre; Hükümetlere jeotermal kaynaklarını geliştirmede güçlü taahhütlerde bulunma çağrısı yapmaktadır. Hükümetlere, kendi yerel kaynaklarının geliştirilmesinde yatırımı artıran politikaları, kanunları, yönetmelikleri benimsemesinde ısrar etmektedir. Dünya çapındaki jeotermal endüstrilerine ve acentalara kaynaklarının gelişimine hız kazandırmaları yönünde ısrarlı çağrıda bulunur. Jeotermal alandaki bilginin, teknolojinin paylaşılması ve geliştirilmesi yönünde tüm hükümetlere ve dünya ölçeğinde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlara uluslararası işbirliğini geliştirmeleri yönünde ısrarlı davet yapar. Birleşmiş Milletlere, Dünya Bankası ve diğer kurumlara programlarında jeotermal enerji bileşenlerine yer vermeye çağırır."

Sonuç bildirgesi şu cümleyle tamamlanmakta;

"Biz dünya çapındaki jeotermal enerji topluluğu üyeleri, jeotermal enerji kullanımını arttıracığımızı, jeotermal enerji ile ilgili bilgiyi yayacağımızı, jeotermal teknolojiyi ihtiyaç duyanlara transfer edeceğimizi ve hükümetler, dünya otoriteleri, eğitim kurumları ve diğerleriyle temiz, güvenilir, çevresel bakımdan yararlı jeotermal enerjinin kullanımının yaygınlaşmasında çalışacağımızı duyuruyoruz."

Türkiye'nin ilk "Klima Santrali Test Laboratuvarı" açıldı

HSK ülkemiz için bir ilki gerçekleştirerek, sunduğu ürünlerin performanslarını henüz imalat alanında iken ölçülebilmek ve en iyi performansa ulaşmak için 2000 yılı Ekim ayı itibarıyla klima santrali test laboratuvarını Hadınsköy tesislerinde devreye aldı. Yaklaşık 500.000 DM'lık bütçe ile bir senelik titiz çalışma sonucu ortaya çıkan bu esere kısa süre önce aramızdan ayrılan eski fabrika müdürü Sayın Yalçın Erdoğan'ın adı verilmiştir. HSK yetkilileri "Klima Santrali Test ve Performans Ölçüm Laboratuvarı" hakkında şu bilgileri verdiler:

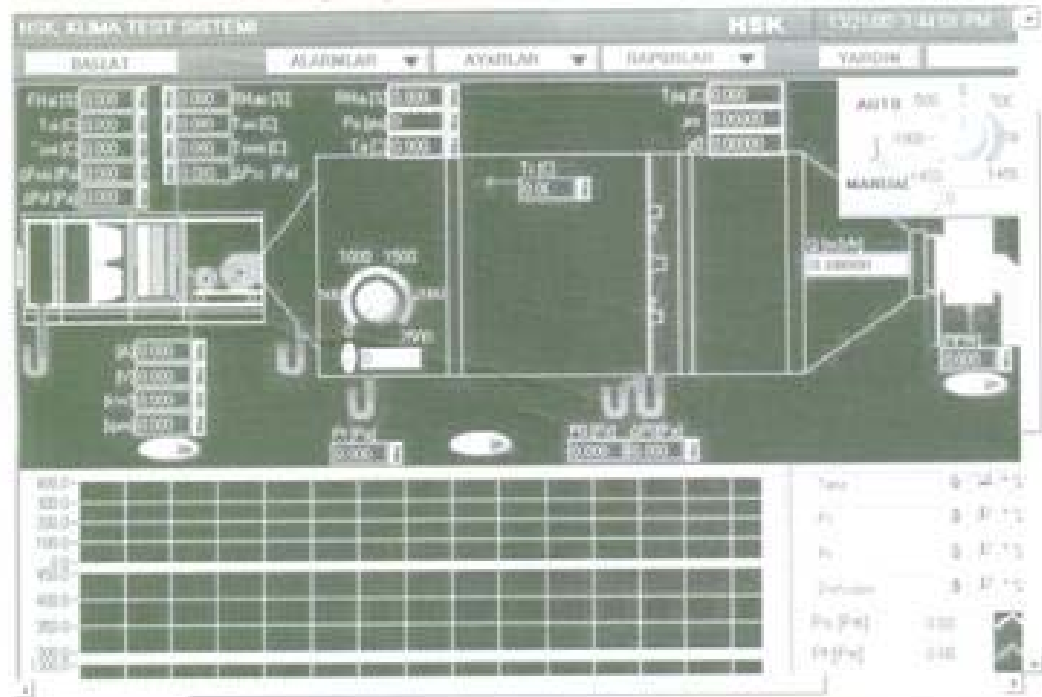


"Klima santrali hava debisinin ölçüleceği, Türkiye'nin bu ilk laboratuvarında, yatırımcının verdiği basınç değeri simüle edilerek 30.000 m³/h'e kadar klima santrallerinin hava debisini AMCA / ASHRAE standartlarında tariflendiği şekilde ölçmek mümkün olmaktadır. Veri toplama ve hesaplamalar elektronik ortamda gerçekleştirilerek sonuçlar rapor halinde yazıcıdan alınmaktadır. Bu test laboratuvarı ile yatırımcılar sahip oldukları klima santrallerinin hava debisinden emin olarak santrallerini klima tesisatı içerisinde güvenle kullanabileceklerdir. Gerçekleştirilecek ikinci etap çar-

lışmalarla ısı kapasite ve nemlendirme testlerini yapmak mümkün olacaktır.

Bu projenin kapsamında klima santralinde, laboratuvarın muhtelif noktalarında ve ortam atmosferinde aşağıdaki büyüklükler ölçülmekte / hesaplanmaktadır.

- Hava debisi
- Harici statik basınç kaybı
- Santral giriş ve çıkışı arasındaki dahili statik basınç kaybı
- Her bir hücre bazında statik basınç kaybı
- Fan motorunun çektiği akım
- Motor gücü
- Şebeke gerilimi ve frekansı
- Fan devri



- Isıtıcı ve soğutucu serpantinlerin giriş ve çıkışlarında sıcaklık, nem ve basınç kaybı değerleri
- Isıl kapasite
- Atmosferik basınç, sıcaklık ve nem

HSK Blue Line Klima santrali için aldığı EURO-VENT belgesi ve pİEN 1886 standardına göre elde ettiği başarılı sonuçları takiben yapılan bu atılımla Türk klima sanayiinde çitayı yükselterek yatırımcıları daha mükemmel mamüllere kavuşturmak için çabalarını sürdürmektedir."



Yalıtım bilincini yayma, yalıtımın doğru bir şekilde uygulanmasını sağlama, yalıtımda en son bilgi ve uygulamaları aktarma hedefleriyle 16 Kasım 1998'de çalışmalarına başlayan İzocam Yalıtım Eğitim Merkezi, İYEM'de; bugüne kadar gerçekleşen eğitim seminerlerine katılan 2.426 kişi, 35.532 saat ücretsiz eğitim almıştır. İYEM yetkilileri yaptıkları eğitim çalışmalarını ilgili olarak şu bilgileri verdiler:

"2. yılını tamamlamış olduğumuz İYEM'in, Ocak-Haziran 2001 yeni eğitim programında; 25 öğretim görevlisi ve uzman yönetiminde, 4'ü yeni olmak üzere toplam 20 farklı eğitim semineri katılımcılara sunulmaktadır.

Eğitilmeye katılmak isteyen herkes artık internet üzerinden de, İYEM Web sayfasına (<http://www.iyem.com.tr>) girerek katılım başvurusu yapabilecektir.

Eğitim seminerleri ile ülkemizde; yalıtım, tesisat ve inşaat sektöründe çok önemli bir görev üstlenmiş

olan İYEM eğitim programında, sırasıyla Komutlarda ve Sanayide Isı Yalıtımı ve Enerji Tasarrufu (ISI-A), Dış Duvar Isı Yalıtım Uygulamaları (ISI-B), TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları (TS-A), Ses Yalıtımı ve Denetimi (SES-A), Mimar Akustik (SES-B), Gürültü Denetimi (SES-C), Uygulamalı Ses Yalıtımı (SESD), Omek Çözümlerle Ses Yalıtım Uygulamaları (SES-E), Su Yalıtımı (SU-A), Yangın Güvenliği (YANGIN-A), Kalorifer Tesisatı (TES-A), Tesisatlarda Yalıtım Uygulamaları (TES-B), Klima Kanalları ve Yalıtım (KLM-A), Klima (KLM-B), Prefabrik Klima Kanalı Uygulamaları (KLM-C), Gemi Sanayiinde Yalıtım (GEMİ-A), ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001 ve Yalıtım Uzmanlığı (UZMAN) konulu eğitim seminerleri yer almaktadır.

Daha detaylı bilgiye <http://www.iyem.com.tr> adresinden ulaşılabileceği gibi, iyem@izocam.com.tr e-mailine mesaj bırakılabilir, 0.262.754 81 71 / 72 numaralı telefonlardan temas kurulabilir.

İZOCAM YALITIM EĞİTİM MERKEZİ PROGRAMI Şubat-Haziran 2001

Kursun Adı	Tarihi	Kursun Adı	Tarihi
TES-A	5-8 Şubat 2001	YANGIN-A	16-17 Nisan 2001
TES-B	9 Şubat 2001	TS-A	18-20 Nisan 2001
ST-A	12 Şubat 2001	SES-E	24 Nisan 2001
ST-C	13 Şubat 2001	SES-D	25 Nisan 2001
ST-B	14 Şubat 2001	ISI-B	26 Nisan 2001
ISI-B	15 Şubat 2001	GEMİ-A	27 Nisan 2001
GEMİ-A	16 Şubat 2001	ISI-A	30 Nisan - 4 Mayıs 2001
YANGIN-A	19-20 Şubat 2001	SU-A	7-11 Mayıs 2001
TS-A	21-23 Şubat 2001	TES-A	14-17 Mayıs 2001
SES-A	26-28 Şubat 2001	TES-B	18 Mayıs 2001
KLM-A	1-2 Mart 2001	SES-A	21-23 Mayıs 2001
ISI-A	12-16 Mart 2001	KLM-A	24-25 Mayıs 2001
KLM-C	19 Mart 2001	YANGIN-A	28-29 Mayıs 2001
SES-E	20 Mart 2001	TS-A	30 Mayıs - 1 Haziran 2001
SES-D	21 Mart 2001	SES-C	4-5 Haziran 2001
SES-C	22-23 Mart 2001	SES-D	6 Haziran 2001
SU-A	26-30 Mart 2001	SES-B	7-8 Haziran 2001
TES-A	2-5 Nisan 2001	ISI-A	11-15 Haziran 2001
TES-B	6 Nisan 2001	KLM-B	18-22 Haziran 2001
SES-A	9-11 Nisan 2001	UZMAN	25-29 Haziran 2001
KLM-A	12-13 Nisan 2001		

Tesisat Mühendisliği sektörüne havalandırma ekipmanları ve aksesuarlarının satış organizasyonu ile hizmet veren İMCO, 1992 yılında İzmir'de faaliyetine başlamıştır.

Mühendislik temelinden taviz vermeden satış sistemi felsefesiyle çalıştıklarını belirten firma yetkilileri ürün grupları hakkında şu bilgileri verdiler:

"Ana Ürün Gruplarımız:

- Fanlar
- Isı geri kazanım üniteleri
- Kanal tipi elektrikli ve sulu ısıtıcılar
- Yuvarlak ve dikdörtgen rigid kanallar ve fittingleri
- Flexible hava kanalları ve aksesuarlar
- Susturucular

Her türlü ihtiyaca cevap verebilecek genişlikte ürün çeşitliliğine sahip olan fan grubu değişik ülkelerdeki uzman üretici firmalardan temin edilmekte ve FANLINE grup ismi ile satış yapılmaktadır.

FANLINE fan grubu:

- Kanal tipi santrifüj fanlar (ÖSTBERG, İsveç)
- Aksiyal fanlar (ELTA, İngiltere - TLT, Almanya)
- Radyal fanlar (TLT - ÖSTBERG)
- Çatı fanları (TLT - ÖSTBERG)
- Duman egzost fanları (TLT - ELTA)
- Patlamaya karşı korumalı fanlar (TLT, ELTA, SGL, O.ERRE)
- Plastik kanatlı ve gövdeli endüstriyel fanlar (SGL, Almanya)

- Domestik fanlar (O.ERRE, İtalya)
- Fanlı ve filtreli ısı geri kazanım üniteleri (ÖSTBERG - TLT)

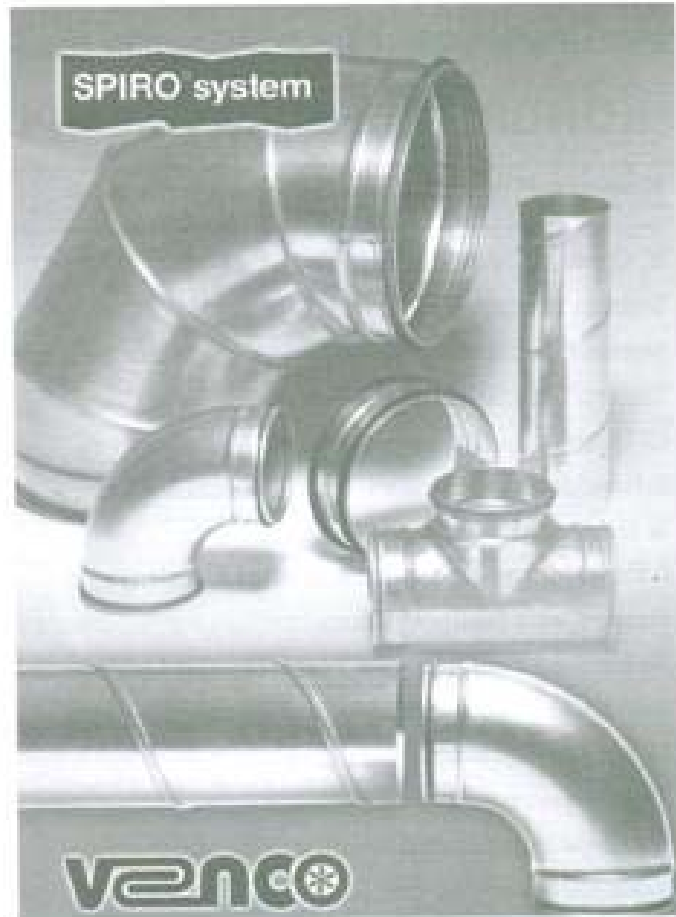
Havalandırma sistemlerinin temel elemanları olan diğer ürün grupları da şunlardır:

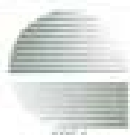
- SPIROsystem yuvarlak hava kanalları ve fittingler (VENCO, Türkiye)
- Dikdörtgen flanşlı kanallar (VENCO)
- Flexible hava kanalları, aksesuar elemanlar (AIRFLEX)
- Elektrikli ve sulu kanal tipi ısıtıcılar (VEAB, İsveç)
- Susturucular (VENCO)

1995 yılında Antalya'da satış organizasyonunu kurarak İMCO, 1998 yılında İstanbul şubelerini faaliyete başlattı. Diğer illerde ise temsilci firmalar vasıtasıyla hizmetini sürdürmektedir.

2000 yılında, SPIRO ile yapılan işbirliği çerçevesinde; yuvarlak kanal ve fitting imalatına başlanmıştır. İmalatçı kimliğini aynı bir organizasyon içinde başarılı bir şekilde geliştirebilmek için, VENCO A.Ş. kurulmuştur. 3000 m²'lik modern imalat sahasında SPIRO SYSTEM yuvarlak kanal imalatının yanısıra, flanşlı dikdörtgen kanallar, fittingler ve susturucu imalatları da standartlara uygun kalite ve hassasiyette yapılmaktadır.

Teknolojik gelişmeleri sürekli takip ederek, imalat ve satış programını güçlendiren İMCO ve VENCO gelecekte de sektörün hizmetinde olmaya devam edecektir."





TMMOB
EMO
İZMİR ŞUBESİ

Ege Kalibrasyon ve Metroloji Eğitim Merkezi

EGE KALMEM

Sanayimizin hizmetinde...



TMMOB
İZMİR ŞUBESİ

LABORATUVARLAR

- Elektrik, sıcaklık laboratuvarları:
Multimetre (Voltmetre, Ampemetre, Ohmmetre)
Pensampemetre / Pensmultimetre
Elektronik Termometre - Osiloskop
DC / AC kaynak, Isıl çift
P_L (Ohm Ölçümü)
- Basınç - Boyut - Kütle Laboratuvarları
Manometre (+, -),
Basınç dönüştürücüleri
Master blokler
Kumpas, Mikrometre, Mihengir,
Terazi.

EĞİTİM HİZMETLERİ

- Genel Metroloji ve Kalibrasyon
Belirsizlik hesapları
AC/DC Gerilim Kalibrasyonu(U)
Osiloskop Kalibrasyonu(U)
Terazi Kalibrasyonu (U)
Boyutsal (Master Blok) Kalibrasyon (U)
Boyutsal Kalibrasyon(U)
(Kumpas, Mikrometre, Mihengir)
Basınç Kalibrasyonu(U)
Sıcaklık Kalibrasyonu(U)
U: (Uygulamalı)

DiĞER HİZMETLER

- Laboratuvar kurma
- Genel cihaz / standartların belirlenmesi
- Kalibrasyon periyodlarının belirlenmesi
- Ortam koşullarının belirlenmesi
- Kalibrasyon gereksinimlerinin belirlenmesi
- Kalibrasyon prosedür ve talimatlarının yazılması
- Laboratuvar kalite sisteminin kurulması



251 Sokak No:33 D:2
Manavkuyu / İZMİR
Tel & Faks: 0.232. 462 33 33
0.232. 462 27 28

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI KONGRE-KURULTAY-SEMPOZYUM TAKVİMİ (Mart-Eylül 2001)

Kongre-Kurultay ve Sempozyum Adı	Etkinlik Yeri	İletişim	Tarih
II. Öğrenci Üye Kurultayı	Ankara	0312 2313164	Mart 2001
Yalıtım Kongresi ve Sergisi	Eskişehir	0222 2313854	Mart 2001
Samsun'da Kentleşme ve Yerel Yönetimler Sem.	Samsun	0362 2312750	Nisan 2001
Kentçi Ulaşım ve Trafik Sempozyumu	Antalya	0242 2378580	Nisan 2001
III.Ulaşım Trafik Kongresi ve Sergisi	Ankara	0312 4303620	Mayıs 2001
Edirne'de Kentleşme ve Yerel Yönetimler Sem.	Edirne	0284 2133235	Mayıs 2001
İş Güvenliği Kongre ve Sergisi	Adana	0322 2328420	Mayıs 2001
I. Havacılık ve Uçak Mühendisliği Kurultayı	Eskişehir	0222 2313854	Mayıs 2001
Demir-Çelik Sempozyumu	Zonguldak	0372 2536964	Mayıs 2001
Ankara'da Kentleşme ve Yerel Yönetimler Sem.	Ankara	0312 4303620	Haziran 2001
Antalya'da Kentleşme ve Yerel Yönetimler Sem.	Antalya	0312 4303620	Eylül 2001
Doğalgaz ve Enerji Yönetimi Kongre ve Sergisi	G.Antep	0342 2305292	Eylül 2001
Tarım Makinaları Sempozyumu	İçel	0324 3273800	Eylül 2001
Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu	Kayseri	0352 3204733	Eylül 2001
II. Kalite Sempozyumu	Bursa	0224 2521190	Eylül 2001



teskon 2001

V. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi

3-6 Ekim 2001
İzmir Efes Convention Center

Sektörün en büyük randevusuna hazırlanıyoruz!

V. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİNDE ELE ALINMASI PLANLANAN BİLDİRİ KONUSLARI

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Bölgesel Isıtma | Şartlandırması | 31. Endüstriyel Mutfak ve Çamaşhaneye Tesisleri |
| 2. Birleşik Enerji Sistemleri | 17. Havalandırma Sistemleri ve Ekipmanları | 32. Yangın Tesisatı |
| 3. Isı Geri Kazanım Uygulamaları | 18. VAV Sistemleri | 33. Yangın Söndürme ve Kontrol Sistemleri |
| 4. Yapılarda Enerji Verimliliği | 19. VRV Sistemleri | 34. Su Üretim Teknolojileri |
| 5. Yapı Teknolojisi ve Standartlar | 20. Isı Pompaları | 35. Endüstriyel ve Konutsal Su Şartlandırması |
| 6. Tesisatlarda Enerji Yönetimi ve Otomasyon | 21. Kombine Soğutma Sistemleri | 36. Sanayi ve Enerji Tesislerinde Saf Su Hazırlama |
| 7. Yüksek Binalarda Tesisatlar | 22. Adsorbsiyonlu ve Adsorbsiyonlu Soğutma Sistemleri | 37. Atık Su Sistemleri |
| 8. Tesisatlarda Korozyon ve Önlenmesi | 23. Çok Soğuk Su ile Soğutma Sistemleri | 38. Gaz Yakma Sistemleri |
| 9. Tesisatlarda Gürültü ve Titreşim | 24. Enerji Depolamalı Sistemler | 39. Gaz Hatları Tasarımı ve Güvenlik Önlemleri |
| 10. Tesisatlarda Deprem Güvenliği | 25. Soğuk Depo Tesisatları | 40. Sanayi Formlarında Gaz Kullanımı |
| 11. Yapılarda Isı, Nem ve Ses Yalıtımı | 26. Doğal Havalandırma ve Soğutma | 41. Doğal Gaz Tesisatı |
| 12. Yapı Fizik | 27. Radyant Isıtma ve Soğutma Sistemleri | 42. LPG Tesisatı |
| 13. Isıl Konfor ve Yapı Elemanları | 28. Hastanelerde Mekanik Tesisatlar | 43. Jeotermal Enerji Uygulamaları |
| 14. İç Hava Kalitesi | 29. Yüzme Havuzları | 44. Tesisat Mühendisliğinde Mesleki Eğitim |
| 15. Temiz Odalar | 30. Güneş Enerjili Isıtma ve Sıcak Su Hazırlama Sistemleri | |
| 16. Endüstriyel ve Konutsal Hava | | |

Adı, Soyadı :

Çalıştığı Kuruluş :

Görev ve Ünvanı :

Yazışma Adresi :

Telefon:.....Faks:.....E-posta:.....

Sunulacak Bildirinin Başlığı

Birden Fazla Yazarsa Bildiriyi Kongrede Kimin Sunacağı :

Yazışma Adresi: TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi - Atatürk Cad. No:422 K.:5 35220 Alsancak - İZMİR
Tel : 0.232. 463 41 98/131-124-113 Faks : 0.232. 421 12 80 / 422 60 39 E-posta: teskon@izmir.mmo.org.tr
web site: www.mmo.org.tr/izmir/teskon



tmmob
makina mühendisleri odası

İzocam'dan pratik ve hesaplı bir ürün:



İZOCAM Armaflex® Kauçuk Boru ve Levhaları

İZOCAM'DAN SOĞUTMA VE ISITMA TESİSATLARINDA,

HAVALANDIRMA KANALLARINDA VE SİHHİ TESİSATLARDAN

KULLANILMAK ÜZERE, ÇOK PRATİK VE HESAPLI BİR ÜRÜN

İZOCAM ARMAFLEX KAUCUK BORU VE LEVHALARI...

ISI YALITIM DİRENCİ VE BUHAR GEÇİRGENLİK DİRENCİ YÜKSEKTİR.

HIZLI VE KOLAY MONTAJI SAYESİNDE, ZAMAN VE MALİYETTEN KAZANDIRIR.

İZOCAM

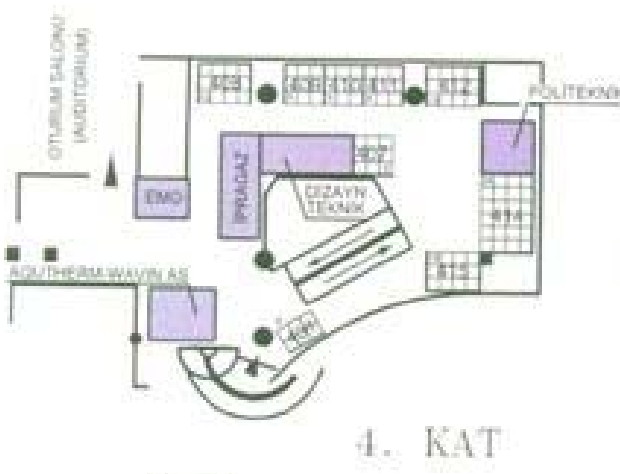
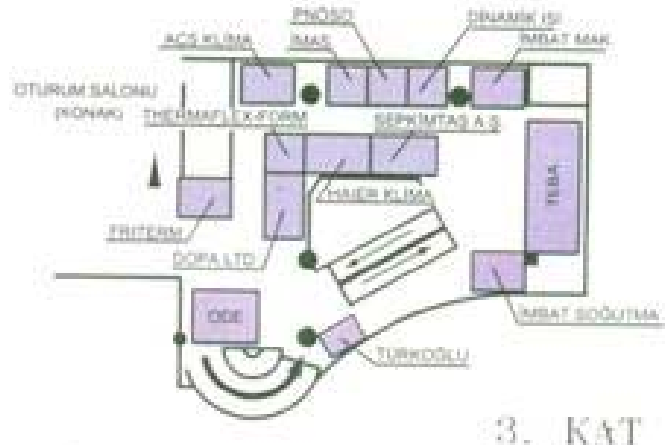
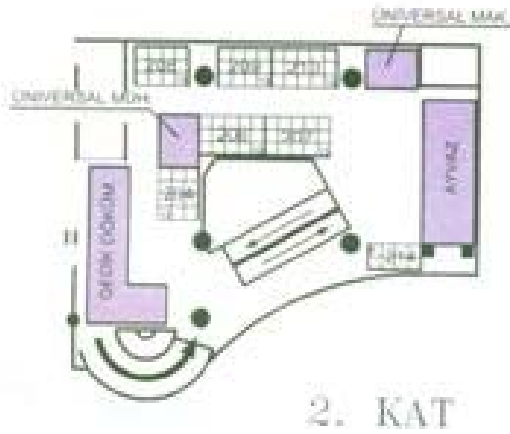
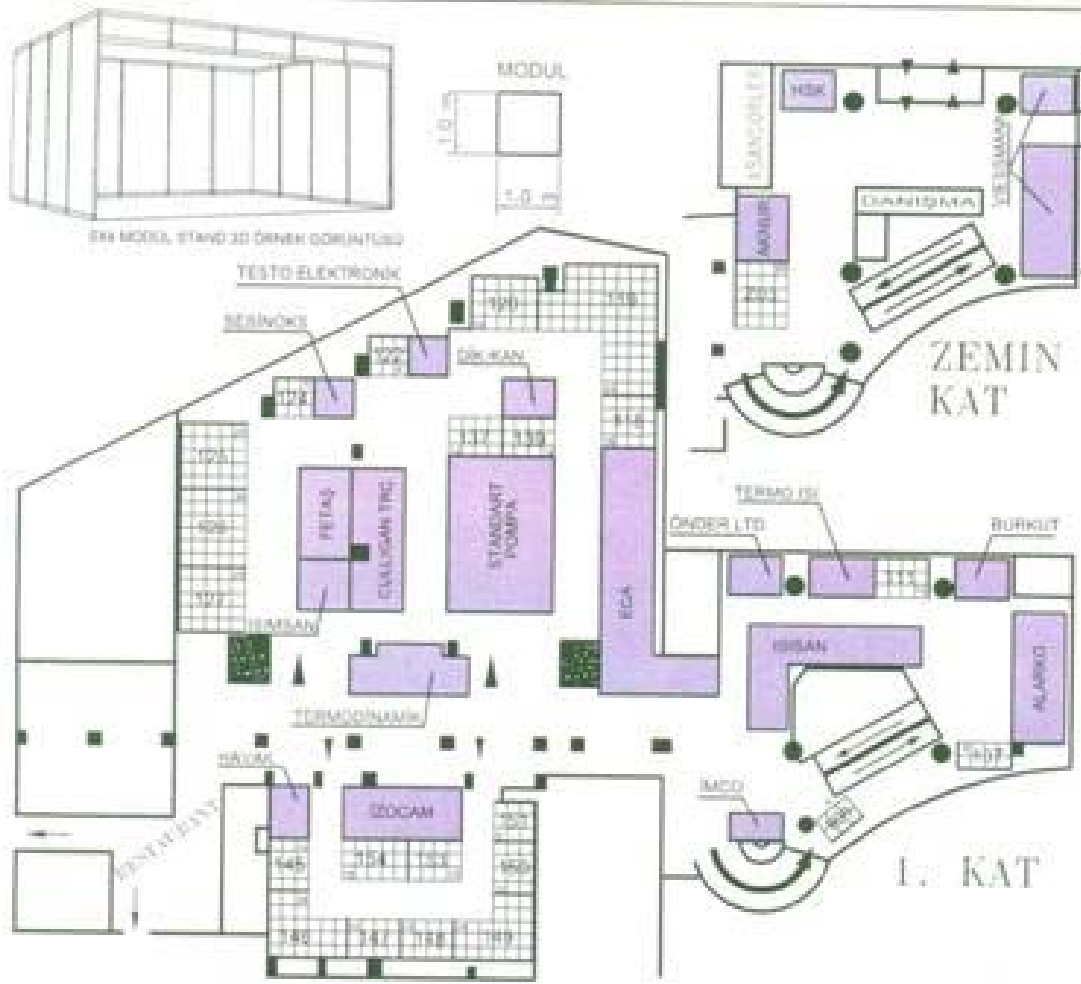
ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI 0 800 211 43 86

İZOCAM ARMAFLEX KAUCUK BORU
ve LEVHALARI'nın kullanım alanları:

- Soğutma tesisatlarında
- Isıtma tesisatlarında
- Havalandırma kanallarında
- Sıhhi tesisatlarda
- Boruların donmaya karşı korunmasında
- Boruların ıslanmaya karşı korunmasında

İZOCAM TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
DANIŞMA MERKEZLERİ

- İSTANBUL Tel (212) 217 54 00 (PRK)
Faks (212) 217 55 94 • ANKARA Tel (312)
418 66 67 - 418 30 32 Faks (312) 425 00 13
- İZMİR Tel (232) 484 37 65 - 484 31 70
Faks (232) 489 00 32 • ADANA Tel (322)
552 29 80 Faks (322) 352 02 54 • BURSA
Tel (224) 253 95 35 Faks (224) 253 67 13
- ELAZIĞ Tel (424) 218 66 00 Faks (424)
233 19 96 • ERZURUM Tel (442) 235 59 76/77
Faks (442) 235 59 78 • ANTALYA Tel
(242) 241 19 50 Faks (242) 242 39 84
İnternet adresi: www.izocam.com.tr



 Standın dışına çıkışı için, yapı boyutu büyük ise her bir stand için stand alanı dışı alanlarda

V. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ SERGİ YERLEŞİM PLANI 3-6 EKİM 2001 - İZMİR

SPIRAL KENETLİ YUVARLAK HAVA KANALI VE FİTTİNGLERİ

SPIRO® system



**FLANŞLI DİKDÖRTGEN
KANAL SİSTEMİ**



VENCO

VENCO HAVALANDIRMA MAKİNA SANAYİ ve TİC. A.Ş.
SATIŞ: 1201/1 Sokak No.4 P.41 FABRİKA: A.O.S.B. 10000 Sokak No.30
35110, Yenigehir - İZMİR 35620, Çiğli - İZMİR
Tel: 0.232.449 03 04 • Fax: 0.232.457 46 41 Tel: 0.232. 376 76 86 • Fax: 0.232.328 23 88