

KONGRE

Yıl:1 Sayı:1 / Temmuz 1995

Bülteni

II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ ve SERGİSİ

İlki 1993 yılında
düzenlenen Ulusal
Tesisat Mühendisliği
Kongresi ve Sergisi
bu yıl 1500
katılımcıyı ve 100'ün
üzerinde firmayı
İzmir'de buluşturmaya
HAZIRLANIYOR.



Sektörle ilgili en
yeni teknolojileri
ve bilimsel
gelişmeleri
bulabileceğiniz
bu büyük randevuya
katılım için
zamanınızı şimdiden
PLANLAYIN.



tmmob
makina mühendisleri odası



SUNUŞ

Makina Mühendisliği'nin ana alanlarından biri olan "Tesisat Mühendisliği", yaşamımızın her anında farkında olmadan yararlandığımız 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 verimil, kolay ve konforlu bir yaşamı sağlamak görevi tesisat mühendisliğinin sorumluluğunu ve önemini artırmaktadır. Bu anlamda Tesisat Mühendisliği giderek daha çağdaş bilgi ve uygulamaları gerektirmektedir.

Ülkemizde bu yönde somut gelişmeleri sağlamak, gelişmiş ülkelerde pek çok örneği görülen, ancak ülkemize henüz girmemiş çağdaş bilgi ve teknolojilerin tartışılması ve yaygınlaştırılması amacıyla ilk kez Odamızca, 15-17 Nisan 1993 tarihinde I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi gerçekleştirilmiştir. Kongre'de "Tesisat Mühendisliği'nin ülkemizde yaşadığı çok yönlü sorunlar tartışılmış ve çözüm önerileri üretilmeye çalışılmıştır.

Bültenimizde değişik açılardan değerlendirmesini bulacağınız ilk kongrenin sonuç bildirgesinde ülkemizde "Profesyonel Tesisat Mühendisliği'nin kurumlaştırılması ana hedef olarak benimsenmiştir. 10-14 Ekim 1995 tarihinde İzmir'de yapılacak II. Kongre'nin ana hattını yine bu hedef oluşturacak, diğer yandan tüm oturum ve tartışmalarda "Tesisat Mühendisliği" alanı bu perspektif ışığında taranacaktır. Bu arada sektörün gelişmeye açık, bilimselliği rehber edinmiş kuruluşları Kongre'nin sergi bölümünde yer alacaklardır. Biz şimdiden Kongre'ye ilgi göstererek katkı ve katılımı bulunacak tüm meslektaşlarımıza ve kuruluşlara teşekkür ediyoruz.

**TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**

İÇİNDEKİLER

Önsöz

I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nden Anımsamalar...

I. Kongre'nin Sonuç Bildirgesi ve Önerdiği Reformlar

İlk Kongre'de Katılımcılara ve Firmalara Uygulanan Anket Sonuçları

İlk Kongre'nin Sergisi'ne Katılan Firmaların Görüşleri

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Hazırlık Çalışmalarından

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Bildiri Konuları, Çağrılı Konuşmacılar, Bildiri Sunan Katılımcılar, Düzenleme ve Onur Kurulları

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'ne Katılan Firmalar

II. Kongre Katılım Formu ve Bilgileri





II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'ne Merhaba Derken...

İlk kongremizin üzerinden iki yıl geçti. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nin periyodik olarak her iki yılda bir gerçekleştirilmesi kararının ve II. Kongreyi düzenleme görevinin İzmir Şubesi'ne verilmesinin ardından II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi hazırlıklarına hızla başladık.

İlk kongreyi düzenleyen kurul olarak yeni düzenleme kurulunun belirlenmesi ve çalışmalarına başlaması amacıyla gerçekleştirdiğimiz ilk toplantıdan bugüne kadar süreci özetlemek gerekirse; işte bu özeti böylesi bir köşeye sığdırmak olası değil. Bu nedenle "büyük güne" Uç ay kala sizlere bir "Bülten" ile ulaşmayı uygun bulduk. Bültenimizin sayfalarında II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi ile ilgili tüm detayları, bugüne kadar yapılan çalışmalar ve bundan sonraki gelişmeleri bulabileceksiniz. Gerçekleştirilen ilk kongreden bazı enstantaneler ve bilgiler de sayfamızda yer alacak.

Diğer yandan, aradan geçen zaman içerisinde mesleki açıdan ve sektördeki gelişmeleri de sayfalarımız ölçüsünde sizlere aktarmaya çalışacağız. Biz Kongre Düzenleme Kurulu olarak, mesleğimizin ülke çapındaki bu en büyük buluşmasını gerçekleştirmenin heyecanını Bülten aracılığıyla sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz.

Burada ilk kongremize ilgi gösterip katılan ve destekleyen tüm kişi, kurum ve kuruluşlara bir kez daha teşekkür ediyor ve II. kongrede kendilerini yine aramızda görmek istedikimizi bildiriyoruz. II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'ne kadar üç sayı çıkarmayı planladığımız Bülten'imizin ikinci sayısında buluşuncaya dek.

Sevgi ve saygılarımızla hoşçakalın.

Düzenleme Kurulu Adına
Prof. Dr. Macit TOKSOY



I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi eksilmeyen bir katılımı üç gün boyunca sürmüştü.



I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nden Notlar...

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisinin hazırlıkları büyük hızla devam ederken; bu konuda gelişmelere geçmeden önce I. Kongreden bazı anımsatmalarda bulunmak istiyoruz.

- I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi 15-17 Nisan 1995 tarihlerinde İzmir'de gerçekleştirilmişti. TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi'nce düzenlenen kongre ve sergi mühendislerden, akademik çevrelerden ve firmalardan büyük ilgi görmüştü.
- 39 bildirinin sunulduğu kongreyi 600 delege üç gün boyunca hiç eksilmeyen bir ilgiyle izlemiş ve sergi bölümünde 48 firma tesisat mühendisliği alanındaki son yeniliklerini tanıtmaya olanak bulmuştu.
- Kongrede hergün teknik oturumların ardından konuyla ilgili paneller düzenlendi. İlk günkü panelde "Profesyonel Tesisat Mühendisliğinin Tanımı, Sorumlulukları, İşlevleri ve Hukuki Durumu", ikinci panelde "Tesisat Mühendisliğinde Tasarımcı, Malzeme İmalatçısı, Uygulayıcı, Kullanıcı-Denetçi İlişkileri ve Disiplinler Arası Koordinasyon" üçüncü panelde ise "Tesisat Mühendisliği Eğitimi" tartışıldı.
- Kongrede sunulan tüm bildiriler, "I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Bildiriler Kitabı" adıyla 800 sayfalık çok değerli bir yapıtı ortaya çıkardı. Bu kitap, kongrenin ilk günü sabahı tüm delegelere ve konuklara ücretsiz olarak dağıtıldı. Aynı şekilde, sergide yer alan firmaların tanıtıldığı katalog da kongrenin bir başka önemli yayını olarak katılımcılara ulaştırıldı.
- Tesisat mühendisliğinin gelişmesi ve kurumsallaşması amacıyla, Mühendis ve Makina Dergisinde başlatılan çalışmalar bu kongreyi düzenleyerek daha büyük bir platforma taşıyan TMMOB Makina Mühendisleri Odası, kongrenin ardından yaptığı toplantıda etkinliğin her iki yılda bir tekrarlanmasına ve II. Kongrenin de İzmir Şubesi'nce gerçekleştirilmesine karar verdi.
- İlk kongrede emeği geçen düzenleme kurulu üyelerine, destekleyen kurum ve kişilere, katılan tüm delegelere ve odamız çalışanlarına buradan bir kez daha teşekkür ediyoruz. II. Kongrede daha büyümüş bir topluluk olarak yeniden biraraya gelmeyi diliyoruz.



Kongrede sunulan tüm bilgiler 800 sayfalık bu dev kitabı oluşturdu. Sergide yer alan firmalar ise, sergi kataloğunda kendilerini tanıtmaya olanak buldular. Her iki yapıtı da katılımcılara Kongre'nin ilk sabahı ücretsiz olarak dağıttı.

Kongre Anket Sonucu Değerlendirmesi

I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde katılımcılara ve firmalara birer anket formu doldurtularak, genel anlamda kongre ve serginin başarısı ve eksiklikleri tesbit edilmeye çalışıldı. Bu anket araştırmasında amaç II. Kongrenin gerçekleştirilmesi halinde, daha başarılı geçmesini ve eksiklerinin daha az olmasını sağlamaktı.

Anket sonucunda katılımcıların kongre ve sergi hakkındaki görüşleri olumlu olmuş, delegeler özellikle karşılama, ağırlama, ulaşım ve kongre bildiri kitabını yeterli ve çok iyi bulmuşlardır. Bildiri niteliği genel olarak iyi bulunmakla birlikte, daha güncel ve pratik sorunları kapsayan, son teknolojik gelişmeleri aktarıcı tarzda konuların ele alınması en çok talep edilmiştir. Bu sonuç ülkemizde araştırma yapan bilimadamlarına bir mesaj göndermektedir. II. Kongrede düzenleme kurulu bu noktayı titizlikle gözönünde bulundurmaktadır.

Firmalar ise II. Kongreye katılım isteklerini % 96 oranında olumlu bildirmişler ve stand hizmetleri ile ziyaretçi düzeyini çok olumlu bulduklarını belirtmişlerdir.



I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Ortak Görüşü

15-17 Nisan 1993'de İzmir'de yapılan ilk kongrede katılımcıların kamuoyuna açıkladığı ortak görüşte şunlara yer verildi:

1- Tesisat ihaleleri inşaat ihalesinden ayrı olarak yapılmalı ve yapım usulü "**Götürü bedel - Birim fiyat**" kombinasyonlu sözleşmelerle gerçekleştirilmelidir. Bir başka metod olarak, anlaşmalı sözleşmelerde yer alan maliyet+yüzdesi belli sözleşmeler de yapılabilir. Yukarıdaki maddelerden herhangi biri ile tesisat hizmetleri yapıldığı zaman, kaliteli, uzun ömürlü ve konforlu tesisatlar meydana gelecektir.

2- Cumhuriyetin ilk yıllarından beri uygulanagelen "**Yapı İşleri Makina Tesisatı Genel Teknik Şartnamesi**" ile "**Birim Fiyat ve Tarifleri**" gelişen teknolojiye uygun olarak revize edilmelidir. Bugün birçok kalem malzeme Birim Fiyat Tariflerinde bulunmamaktadır. Bunun sonucunda günümüz şartlarına uygun kaliteli ve uzun ömürlü imalat yapılamamaktadır.

BİRİM FİYAT TARİFLERİNDE EKSİKLİĞİ BULUNAN BAŞLICA KONULAR

- ✓ Doğal gaz tesisatı
- ✓ Yeni teknolojilere uygun mutfak ve çamaşırhane tesisatı
- ✓ Otomatik kontrol tesisat, teçizat ve malzemeleri
- ✓ Yangın algılama ve korunma tesisatları
- ✓ Uygulama detayları

Birim fiyatlarda yer alan montajlı fiyatlar, günün şartlarına uygun olmadığı gibi, gerçekçi de değildir. Bu durum kaliteli bir tesisatın yapılmasına ve montajına tesir etmektedir.



Değerlendirme toplantısı: Kongre sonunda yapılan değerlendirme toplantısına Düzenleme Kurulu Başkanı Macit TOKSOY, MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Ali GÜNGÖR, Diş Gözlemci Zafer İLKEN, Konuşmacı Mustafa ÖZKAYALAR, Panel Yöneticileri Celal OKUTAN, Rüknettin OSKAY, Ener PELİN, Panelist Osman F. GENÇELİ, MMO Başkanvekilli Hakkı BAYRAKTAR, Kongre Sekreteri Melih YALÇIN, MMO İzmir Şube Sekreteri Fasih KUTLUAY katıldılar.

3- Tesisat kalemlerine binanın dış cephesine gösterilen ilgiden daha fazla önem verilmelidir. Bunun ihmal edilmesi sonucunda, projelendirme aşamasında unutulmuş veya gözönüne alınmayan teknik olayların ileride düzeltilmesi mümkün olmamakta veya çok pahalı ve zor olmaktadır.

4- Tesisat hizmetlerinin kaliteli ve güvenilir olarak yapılabilmesi için "**Birim fiyatlar ve tarifeleri**" gibi "**Devlet ihale kanunu**" da teknolojik ilerlemeye uygun olarak ele alınmalı ve revize edilmelidir.

5- Yapım bozukluğu olan ve teknik kurallara uyulmamış tesislere imar mevzuatının gereği olarak kullanma izni verilmemelidir. Bir tesisatın yanlış eksik yapıldığı veya teknik kurallara uymadığı denetim sonucu ispatlanırsa kusurlu olan için tazminat, malik rucun hakkı gibi hukuki vecibelerin günümüze uygun olarak düzenlenmesi ve uygulanması sağlanmalıdır.

Ayrıca tesisatla denetim ve sorumluluk kadar sigortalama konusunda da gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı ve uygulanmalıdır. Bahsi geçen bu denetimin devlet, sigorta ve sektör işbirliği ile yapılması öngörülmelidir.

Yukarıda belirtilen maddelere gerekli dikkat gösterildiği takdirde, "**Tesisat Mühendisliği Sektörü**" Türkiye'mize yeni teknolojilerle daha kaliteli hizmet verebilecektir.



I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin Tesisat Mühendisliği Hizmetleri İçin Önerdiği Reformlar:

I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi panel tartışmalarından çıkan sonuçlara göre Düzenleme Kurulu adına yapılan açıklamada, aşağıdaki reformların yapılması talep edildi:

1. Profesyonel Tesisat Mühendisliği kurumlaştırılmalıdır.

2. Mevcut yönetmelik, şartnameler ve genelleşmiş uygulama yöntemleri, uluslararası standartlar ve ileri teknoloji ilkelerine göre ivedilikle gözden geçirilmelidir.

3. Üniversitelerde ve benzeri kuruluşlarda mekanik tesisata dönük eğitim ve mevcut ilgili Türkçe literatür gözden geçirilmelidir.

4. Yerli veya yabancı her türlü üretim, her türlü tesisat malzemesinin uygulayıcıya, kullanıcıya sunumunda mühendislik hizmetinin ağırlıklı kılınması sağlanmalıdır.

5. Mekanik tesisatların projelendirilmesinden işletmeye alınışına kadar geçen süreçte meslek içi ve mesleklerarası sorumluluk alanları belirlenmelidir.



Firmalar I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Sergisi'nden olumlu izlenimlerle ayrıldılar

48 Firmanın katıldığı sergi bölümü, kongrenin en hareketli ve canlı yanını oluşturdu. Delegeler, oturum aralarında yeni teknolojiler hakkında tecrübeli firma yetkililerinden bilgi alma olanağı buldular. İlk sergiye katılan firmalar, II. Kongre için yine katılımcı olacaklarını bildirirken, kurulan bu canlı diyaloglardan son derece memnun kaldıklarını açıkladılar.

TERMODİNAMİK A.Ş.

Orhan Ersoy (Pazarlama Müdürü)

İlk Kongre olması, İzmir'de olması bir şans. İleride daha detaylı olacağına inanıyorum. Bence firmalara kat kaloriferi lisansını MMO vermeli. Bu ve benzeri konuların Kongre'de geniş tartışmaya açılması yararlı olacaktır.

AQUATHERM GELİŞİM YEŞİL BORU

Ali Bıdı (Firma sahibi)

Kongre Organizasyonunu ve sergiyi oldukça olumlu ve başarılı buldum. Bildiri kitabı sektöre yönelik çok güzel bir çalışma olmuş. Gelecek kongrede bildiri kitabında firmamızı tanıtmak istiyoruz, Sergiye de daha geniş katılmak istiyoruz.

Sergi Anket Formu sonuçları II. Kongre için sağlıklı bir yol gösterici oldu. Firmaların en çok talep ettiği daha geniş sergi alanı konusu ikinci kongrede 1500 m²'yi bulan toplam sergi alanıyla çözümlenirken, stand talepleri daha rahat ve seçenekli koşullarda karşılanabiliyor. Aşağıda ilk kongreye katılan ve II. Kongrede de yer alan bazı firmaların görüşlerini sunuyoruz:

ORME JEOTERMAL

Murat Meretoğlu (Gn. Md. Yrd.)

Kongre ve sergi çok yararlı oldu. Tesisat Mühendisliğinin gündeme gelmesi açısından çok önemli olduğuna inanıyorum. Katılım gayet iyi. Ancak oturumlarda biraz daha detaya girilebilirdi. Soru cevap kısmı biraz daha uzun tutulabilirdi.

GÜRKOMP

Nedret Ertuğrul (Firma Ortağı)

Gördüğüm kadanyla organizasyon gayet başarılı oldu. Devamını diliyoruz. Gelecek organizasyonlarda da firma olarak yer almayı düşünüyoruz. Özellikle böylesi bir organizasyonun İzmir'de olması daha da önemli bir başarıdır.



II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi hazırlıkları sürüyor

Odamız adına İzmir Şubemizce 10-14 Ekim 1995 tarihinde düzenlenecek olan II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi hazırlıkları yaklaşık onaltı aydır aralıksız olarak devam ediyor. Meslektaşlarımıza ve firmalara daha etkin ve işlevsel bir organizasyon sunmak amacıyla büyük bir titizlikle sürdürülen çalışmalar son üç ayına girerken bugüne kadar olan gelişmeleri sizlere özetleyerek aktarıyoruz:

Her hafta düzenli olarak toplanan ve çalışma planını hazırlayan düzenleme kurulu öncelikle II. Kongrenin Danışmanlar Kurulu'nu oluşturdu. Bu kurul bildiri başlıklarını belirleyerek, sektördeki tüm ilgililere çağında bulundu. Sunulan bildiri özetlerini değerlendiren kurul özetlerini kabul ettiği bildirimlerin asıl metinlerini istedi.

Bu arada katılımcı ve delegeler için iki çağrı broşürü yayınlanarak tüm ilgili kişi, kurum ve kuruluşlara gönderildi. Diğer yandan sergi katılım koşulları, kongre bildiriler kitabı ve sergi kataloğu ilan sözleşme ve şartnameleri ilgili firmalara bir dosya ile ulaştırıldı.

Diğer yandan kongrenin bina seçimi büyük bir özenle yapıldı. Gerek ilk kongredeki katılımcı delege ve firma talepleri, gerekse ikinci kongrenin daha geniş kapsamda hedeflenmesi kongre ve sergi yeri olarak çok geniş bir alanın bulunmasını zorunlu kılıyordu. Buradan hareketle İzmir'de en geniş olanaktan sunabilecek Efes Oteli'nin yeni binasındaki kongre merkezi seçildi. 1750 kişilik büyük kongre salonu, 5 kata yayılan sergi alanı ve dört ayrı paralel oturum yapılabilecek toplantı salonlarıyla II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi yer problemini çağdaş koşullarda en uygun şekilde çözümlenmiş oldu.

Stand düzenlemesini yapı-

cak firma ile anlaşma sağlandıktan sonra kongre ve serginin daha ayrıntılı ancak önemli işleri üzerinde yoğunlaşmış durumda.

Kongre bildirileri iki ciltte toplanıyor

II. Kongrenin yaklaşık 97 bildiri kapsayacak **Bildiriler Kitabı** bu kez iki ciltlik bir yapıt olarak ortaya çıkacak. Kongrede sunulmayan bildirimlerin de **"poster bildiriler"** olarak yer alacağı bu büyük yapıtın meslektaşlarımız için önemli bir **"başucu"** kitabı olacak inancındayız. Halen başlık hazırlık aşaması süren kitapta çok sayıda firma, ilan çalışması gerçekleştirmiş durumda. İlk basımı 2000 adet yapılacak **Bildiriler Kitabı**, kongrenin ilk günü tüm delegelere ve katılımcılara ücretsiz olarak dağıtılacak. Ayrıca kongreye destek veren kurum ve kuruluşlara ücretsiz olarak gönderilecektir. Kitabın Kongre sonrası MMO Yayınları arasında talebe göre satış için ikinci baskısının gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. **Bildiriler kitabı** ilan başvuruların 1. Ağustos'a kadar kabul edilmektedir.

Kongre Sergi ve Kataloğu

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Sergisine bu yıl 100 kadar firmanın katılımı öngörülmektedir. Halen firmalarla stand görüşmeleri devam etmekte ve bu konuda hızla anlaşmalar imza-

lanmaktadır. Temmuz itibarıyla 43 firma sergide yer almak üzere sözleşme yapmıştır. Sergide firmalara standların hazırlanması, elektrik telefon bağlantıları, masa ve sandalye temini gibi temel ihtiyaçlar karşılanacak, görseelliği tatmin edici işlevsel bir sergileme için kolaylıklar sunulacaktır.

Stand anlaşmaları dolar üzerinden ya da Ziraat Bankası kurundan TL olarak yapılmakta ve 3 eşit parçaya ödenmesi öngörülmektedir. Geçen Kongre'de olduğu gibi bu yıl da firma tanıtımı için detaylı bir **"Sergi Kataloğu"** hazırlık çalışması başlatılmış durumdadır.

Paneler yine hararetle tartışmalara gebe

II. Kongre'nin programında 4 ayrı panele yer verildi.

1) Isıtma, Soğutma, İklimlendirme ve Havalandırma Endüstrisinin Sektörel Sorunları

Yönetici: Tamer ATAÜZ

Panelistler: Erdiç BOZ, Bedi KORUN, İhsan ÖNEN

2) Tesisat Projelendirme Mühendisliğinin Sorunları ve Bilgisayar Destekli Tesisat Tasarımı

Yönetici: Erdoğan ATAKAR

Panelistler: Hakan BULGUN, Erdiç BOZ, Baycan SUNAÇ, M. Bülent ÖZGÜR

3) Tesisat Mühendisliği Eğitimi

Yönetici: Macit TOKSOY

Panelistler: Doğan ÖZGÜR, Osman F. GENÇELİ, Mazhar ÜNSAL, Numan ŞAHİN, Önder ŞAHİN, Erkut BEŞER

4) Standartlar ve Yapı Kodları

Yönetici: Celal OKUTAN

Panelistler: Mithat EMRE, Fatma ÇOLAŞAN, Ali HELVACI, Abdurrahman KILIÇ, Mustafa ER.



II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Bildiri Konuları

- Yangın merdivenlerinin ve Kaçış Yollarının Basınçlandırılması
- Sulu Sistemlerin Tasarımı
- Hastane, Ameliyathane İklimlendirilmesi
- Merkezi Şehir ve Bölge Sistemleri
- İklimlendirmede Enerji Geri Kazanımında Isı Borulu Isı Değiştirgeçer
- Endüstriyel Tesislerde Soğutma Sistemleri ile Et ve Balık Ürünleri A.Ş.'de Soğutma Uygulamaları
- Su Sağlığı ve Arıtma Sistemleri
- Sıcak Sulu ve Kapalı Genleşme Tanklı Isıtma Sistemlerinde Kazanlara Ait Güvenlik Donanım
- Jeotermal Kapalı Devre Yeraltı Enerji Kullanımı Isı Pompalı Sistemler
- Endüstriyel Mutfak Planlaması
- Endüstriyel Çamaşırhane Planlaması
- Sanayide Enerji Tasarrufu
- Soğutma İçeren Klima Sistemlerinde Isı Geri Kazanımı
- VRV (Var. Ref. Vol.) Sistem
- Basınçlı Hava Tesisatı
- Yangın Tesisatı
- (Reverse Osmosis) Ters Osmos Su Arıtma Sistemleri
- Temiz Odalar
- Yapılarda Hava Kalite Kontrolü ve Enerji Ekonomisi
- Endüstride Pnömatik İletim
- Çevre Sağlığı Yönünden Endüstri Tesislerinde Uygulanan Emme ve Egzost Yöntemleri
- Kapalı Yüzme Havuzu Kliması ve Nem Alma Tesisatı
- Yapılarda Isıtma Soğutma Uygulamalarında Isı Geri Kazanım Sistemleri ve Enerji Ekonomisi
- Buhar Kazanları Otomasyonu
- Isıl Konfor ve Çalışma verimi
- Tesisat Yönetimi
- Havalandırma İklimlendirme Tesislerinde Test ve Dengeleme
- Bilgisayar Modeli ile Bir Patates Deposunda Ağırlık Kaybı ve Enerji Tüketiminin İncelenmesi
- Jeotermal Merkezi Isıtma Sistemlerin Teknolojisi
- Bina İçi ve Dışı Akış Problemlerinin Deneysel İnceleniş
- Bina Otomasyonu
- Su Basınçlandırma Sistemleri
- Tesisat İşlerinde Sürekli Yapılan Hatalar
- Kanallardaki Hava Sızıntısı Maliyet Hesabı
- Yüzme Havuzları
- Şartlandırılmış Hava ile Fındık Kurutma Deney Düzenekli
- Merkezi Tıbbi Gaz Sistemleri
- Yapı Elemanlarının Boyut ve Fiziksel Özelliklerini Enerji Ekonomisine Etkisi
- Konutlarda Kullanılan Termosifonlarda Isıl Verimin Artırılması
- Binalarda Oluşan Isı Kayıpları Önleme Çareleri ve Isı Yalıtımının Önemi Üzerine Isparta İlinde Bir Uygulama
- Soğuk Depoculukta Uygulanan Tek ve Çift Kademeli Düşük Basınçlı Soğuk Sıvı Amonyaklı Soğutma Sistemleri
- Düşük Basınçlı Soğuk Sıvı Soğutucu Akışkanla Klima ve Ticari Soğutma Uygulaması
- Su Depolan ve Güneş Kolektörlerinin Çevreye Görsel Etkisi
- Çevre Kirliliğinin Klima Sistemlerine Etkileri
- Klima ve Havalandırma Sistemlerinin Performansında Menfezlerin ve Susturucuların Önemi
- Kanal Dizaynı ve Boyutlandırılması
- Havanın İçindeki Toz, Filtrasyon Prensipleri ve Filtre Test Metodları
- Döşemeden Isıtma Sistemi Tasarımı ve Uygulaması
- Güneş Kolektörleri Destekli Duyulur Isı Depolama Ünitesi Tasarımı
- Seri ve Paralel Bağlı Sıvılı Düzlemsel Güneş Kolektörleri Analizi
- Yüzme Havuzlarındaki Temizlik ve Bakım Sistemleri
- Yapılarda Isıl Konfor ve Enerji Ekonomisi
- Buhar Tesisatlarında Kondensatörlerin Seçimi ve Önemi
- Çöp ve Katı Atık Değerlendirilmesi
- Kent İçi Taşıt Tünellerinde Yangın Önlemleri ve Ulus Tüneli Örneği
- Hidroforların Yeni Kullanma Sahaları
- Soğutma Kulelerinin Performanslarına Etki Eden Parametrelerin Bilgisayar Yardımıyla Araştırılması
- Bina Yönetimi
- Binaların Yalıtımının Termoekonomik Analizinin ve Optimizasyonunun Bilgisayarla Gerçekleştirilmesi
- Güneş Pilleri ve Çalışan Peltier Elemanlı Bir Soğutucu Sistem
- Yüksek Yapılarda Sıhhi Tesisat Problemleri
- Güneş Enerjili Sistemlerin "Yararlanabilirlik Yöntemi" Kullanılarak Tasarımı
- Analitik Isıl Konfor Modellerinin İncelenmesi
- R-22 Gazı ile Çalışan Klima ve Soğutma Cihazlarının Bakır Boru Devrelerinin Dizaynı
- Hastanelerde Hvac Sistemleri
- Neden Isı Yalıtımı? Ve Uygulamada Yapılan Yanlışlıklar
- Levhalı Tıp Atık Isı Geri Kazanım Sistemleri
- Kazan Besi Sularının Ters Osmos Sistemi ile Arıtılması
- Soğutma Sistemlerinde Bileşen Seçimi
- Linyitlerin Sobalarda Temiz ve verimli Yakılması
- Kömürlü Kalorifer Kazanlarında Tasarım ve İşletme Parametrelerinin Deneysel İncelenmesi
- Isıtmada Kullanılan Doğalgaz Kazanlarının Emisyon Davranışı ve Ekonomi Analizi
- Isıtma Tesisatında Yapısal Kazan Tadilatının Emisyonlar ve Yakıt Tüketimine Etkisi
- Güneş Enerjili Sistemlerin Tasarımı
- Ham Patates Deposunun Yapısı ve Havalandırma Sisteminin Tasarımı
- Soğutma Tesislerinde Kullanılan Su Soğutma Kulelerinin İncelenmesi
- Klima Sistemlerinde Bakım
- Yapılarda Hava Sızdırmazlığının Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Analizi
- Cıcs ve Hıcs Tipi Soğutucu Akışkanlara Alternatif Yeni Soğutucu Akışkanların Termodinamik ve Sistem Açısından İncelenmesi
- Fabrika Isıtmasında Radyant Sistemler
- Su Şebekelerinde Kullanılan Kontrol Vanaları
- Tesislerde Enerji Tasarrufu, Armatürlerin Doğru Seçimi ile Başlar
- Binalardaki Isı Yalıtımına Yardımcı Komple Isı Kaybı Programı
- Foseptik Pompaları
- Soğutma Sulanının Terbiyesi
- Otomatik Kontrol Döngüsünün İncelenmesi
- Soğutma Kulesi
- Kent İçi Taşıt Tünellerinde Havalandırma ve Ulus Tüneli Örneği
- Tesisatlarda Ekonomizör ve Hava Ön Isıtıcılarının Seçimi



II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ

BİLDİRİ SUNAN KATILIMCILAR

AL, Savaş
ALNIPAK, Burcak
ALPAN, Yüce,
ATALAY, Yalın
BAYBOZ, Bahar
BAYKA, Demir
BIÇAKÇI Kemal
BORAN, Atıl
BOZTEPE, Mutlu
BURKUT, Enis
BÜYÜKYILDIZ, Ali
CANSEVDİ, Bekir
ÇALLI, Ümit
ÇOLAK, Metin
DEMİREL, Ömer
DOBA, Fusun
ERCAN, M. Selçuk
ERCAN, Y.
ERMİŞ, Kemal
ESKİN, Nurdü
GÜNERHAN, Gülden
GÜNERHAN, Hüseyin
GÜMRÜKÇÜLER, Nuriye
HACIRALFOĞLU, Bülent
HEPERKAN, Hasan
HEPBAŞLI, Arif
İŞİKEL, Korhan
İLTEN, Nadir
KARAMAN, Aclan
KÜÇÜK, Ayşe
ÖGÜLATA, R. Tuğrul
ÖKTAY, Zuhâl
ÖZBAKIR, Ethem
ÖZBALTA, Necdet
ÖZGÜL, Ender
ÖZTÜRK Ergin
SAVAŞ, Sabri
SELBAŞ, Reşat
SÖYLEMEZ, M. Salt
ŞAHİN, Beşir
TANYERİ, Halis
TOKLU, Ethem
TOPAL, H.
TOSUN, Levent
TURAN, Orhan
TÜRKYILMAZ, Latife
ULUTEPE, Lale
ÜNSAL, Mazhar
ÜLGEN, Koray
VURAL, M. Bülent

ÇAĞRILI KONUŞMACILAR

AKKOÇ, Hüseyin
ARISOY, Ahmet
BEŞER, Erkut
BÖLÜKBAŞIOĞLU, Sami
ÇOLAŞAN, Fatma
DEVRES, Onur
DURMAZ, Ali
ERTAŞ, Erol
ERTÖZ, Özden
GENCELİ, Osman F.
GÜNGÖR, Ali
GÜRDAL, Ersin
GÜREL, M. Serdar
GÜRSES, A. Çetin
HELVACI, Ali
HIÇSÖNMEZ, Akdeniz
İRFAN, Coşkun
İŞBİLEN, İbrahim
KILIÇ, Abdurrahman
KORUN, Bedi
KÖKSAL, Yüksel
KÜÇÜKÇALI, Rüknettin
MARO, Osman Sırrı
OKUTAN, Celal
ÖNEN, İhsan
ÖZEN, Zafer
ÖZGÜR, Doğan
ÖZGÜR, M. Bülent
ÖZKAYALAR, Mustafa
SUNAÇ, Baycan
TOKSOY, Macit
ÜNLÜ, Calar
YAŞA, Erol
YILMAZ, Turcay

DÜZENLEME KURULU

Macit TOKSOY
Hakkı BAYRAKTAR
Ali Çetin GÜRSES
Hakan BULGÜN
Özden ERTÖZ
Erol ERTAŞ
Tarkan AKTUCCAR

TESİSAT SEKTÖRÜ ONUR KURULU

Teoman BAYGAN
Bülent ECZACIBAŞI
Ekrem ELGİNKAN
Üzeyir GARIH
Vahbi KOÇ
Sakıp SABANCI
Halıs TOPRAK
Selçuk YAŞAR
Mazhar ZORLU

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nde yer almak üzere 15.07.1995 tarihine dek sözleşmesi gerçekleştirilen firmalar

AHMET YAR
AK MÜHENDİSLİK
AKNUR
ALARKO
ALPEL LTD.
BARLAS SOĞUTMA
BURKUT MÜHENDİSLİK
DESA
DOĞAL ISI
DOĞUŞ VANA
EGO
ELEKTROTEK LTD.
EMO TEKNİK
FENTEK
FORM A.Ş.
GELİŞİM TEKNİK
GÜRKOMP
HACI AYVAZ
HSK A.Ş.
IMCO
İNOKSAN
İZOCAM
KARMAKSAN
KAVALA

KİMMET
KLINGER YAKACIK
KOSGEB
MAKTEK
MAST YAPI
MELTEM SOĞUTMA
MOVAS
ODE MÜHENDİSLİK
ODÖKSAN
ORME JEOTERMAL
PNÖSO
SABA
STANDART
TEBA
TEKİN YAYINCILIK
TERMO BUHAR
TERMODİNAMİK
TİMSAN
VANSAN
WİLO POMPA
YAĞMUR TEKNİK
YAKACIK
YETSAN

II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ SERGİSİNDE NASIL YER ALABİLİRSİNİZ?

✓ Büyük Efes Oteli Convention Center'de, 5 kat ve zemin kat dahil olmak üzere gerçekleştirilecek sergiye katılmak için son başvuru tarihi 1 Eylül 1995 olarak belirlenmiştir.

✓ Sergiye katılmak isteyen firmalar bu tarihe kadar taleplerini kongre sekreteriyasına illeterek sözleşmeyi de yine 1 Eylül 1995'e kadar TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Atatürk Caddesi No: 422/5 Alsancak - İZMİR adresine gönderebilirler.

✓ Sergi alanı için firmalara tanınan opsiyon bir haftadır.

✓ Sergi stand bedeli 95x95 cm.lik bir modül için 200 \$ olarak belirlenmiştir. Bu fiyat 20-30 modül arasındaki talepler için 190 \$'a, 30 modül ve yukarı için olan taleplerde 180 \$'a düşmektedir.

✓ Ödemeler, 14 Ekim 1995 son ödeme tarihi olmak üzere % 50 peşin, kalanı 3 ay içerisinde, üç eşit taksitle çekile ödenir. Katılımcı kuruluş, sergi katılım bedelini ödemedikçe hiçbir hak talebinde bulunamaz. (Türk Lirası Ödemelerde sözleşme günündeki Ziraat Bankası efektif satış kuru esas alınacaktır.)

✓ Odamız, standlarda firmalara sergi alanının koordinasyonu, elektrik tesisatının kurulması, standlara bir masa ve sandalye verilmesi, standların hazırlanması ve standların alınışlarına kuruluş isimlerinin tek tip yazılması hizmetlerini verecektir.

✓ Ayrıntılı bilgi ve sözleşme metni için Kongre Sekreteri Melih Yalçın'dan bilgi alınabilir. (Tel: 0232-4635554 PBX.)



II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Sergisi'nde yer alan firmalardan haberler



Elkro-Tek tanıtım çalışmalarına önem veriyor

ELKTRO-TEK'ten son yenilik: "Tour & Andersson "Ta Vista"yı kullanıma sundu

Elektro-Tek Ltd. Şti'nin Türkiye temsilcisi olduğu Tour & Andersson firması, bina otomasyonu sistemlerinde ürettiği yeni bilgisayar programı **TA VISTA**'yı Mayıs ayından itibaren Avrupa ve Amerika'da kullanıcıların bilgisine sundu. Tour & Andersson'un bina otomasyonu teknolojisini dünyadaki diğer temsilciliklerle aynı paralelde hatta bazı ülkelerden daha ileri düzeyde takip eden Elkro-Tek, uzun yılların deneyimi ve bitip tükenmeyen bir araştırma geliştirme periyodunun sonucunu, konu ile ilgili Türk teknik elemanlarına II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresinde sergileyecek. Firma yetkilileri, 10-14 Ekim tarihleri arasında firma standında **"TA VISTA"**'nın çalışır halde mühendislerin bilgilerine sunulacağını belirterek şunları vurguladılar:

"**TA VISTA**" mantığı, bina otomasyonunda sistemi oluşturan elemanların işletimi için geçerli enerji nin akılcı kullanımını sağlamak üzere geliştirilmiştir. Hedef minimum enerji ile maximum konfordur. Ülkemizin seçkin mühendislerini biraraya getirecek kongrede, **"TA VISTA"**'nin ilgi uyandıracığına inanıyoruz."

Alpel Maktek'ten yeni radyatör

Sergiye yeni ürünü panel radyatörle de katılan Alpel-Maktek 1977 yılında kuruldu. 1983'den beri Maktek markalı güç kolektörü üreten ve teknik malzeme satışı yapan firma son 7 yıldır ise ağırlıklı olarak Maktek Kat Kaloriferi imalatı faaliyetini sürdürmektedir. TSE belgesine sahip Maktek Kat Kaloriferleri ve Güneş Kolektörü yanısıra, firma kat kaloriferi kazanlarında imalat sistemini geliştirerek, çelik çember yanma hücreli kazanlarla yakıtta maksimum ekonomi sağlamıştır.

Maktek Kat Kaloriferi 19.000 Kcal/h'den 42.000 Kcal/h'ye kadar 4 tip olarak üretilmektedir. 1994 yılında Alpel Ltd. Şirketi ortakları Mehmet Çetinel ve Haluk Cengizalp önderliğinde, çoğunluğu makina mühendisi Egeli 49 genç işadaminin büyüklü küçüklü sermaye katkılarıyla Maktekkalor Panel Radyatörlerin üreticisi KİMMET Kimya ve Metal San. A.Ş. kurulmuştur. Bugün 50 kişiyi istihdam eden ve hedeflenen üretime çok kısa bir zaman diliminde ulaşan KİMMET A.Ş., gelecek yıllarda fabrika yerleşimini büyütmeyi hedeflemektedir. Maktek ise bugünlerde büyük bir titizlikle yeni kat kaloriferi dizaynı üzerinde çalışmaktadır.

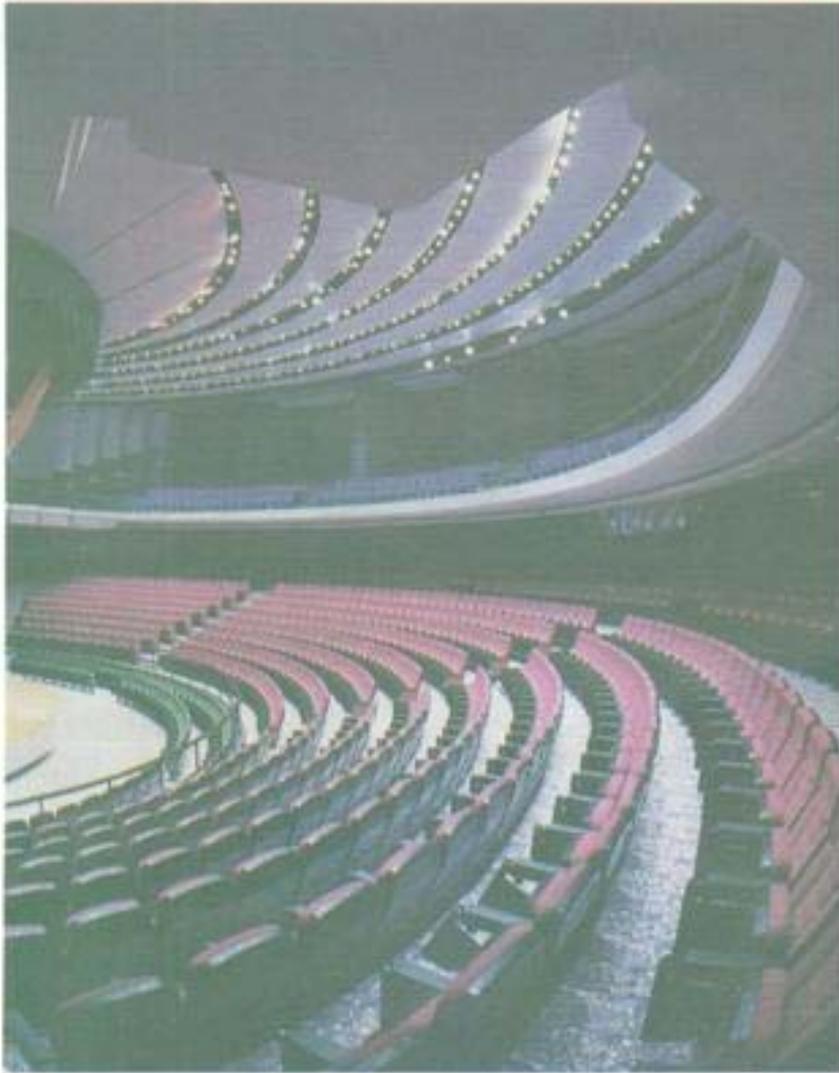
Doğuş Vana tasarrufa çağırıyor

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'ne bu yıl ilk kez katılan Doğuş Vana ve Döküm Sanayi Ticaret Ltd. Şirketi, Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ndeki fabrika inşaatını 1995 yılı sonuna kadar tamamlamayı hedefliyor.

2500 m2 kapalı alana sahip olacak fabrikada, içme suyu tesislerinde ve basınçlı sulama sistemlerinde büyük ihtiyaç duyulan, **Basınç Düşürücü Kontrol Vanaları, Seviye Kontrol Vanaları, Debi Ayar Vanaları, Basınç Relief Vanaları, Koç Darbesi Önleme Vanaları, Sulama Hidrantları, Sürgülü Vanalar, Çekvalfler, Hava Tahliye Vanaları vb.** üretimi yapılacaktır.

Firma yetkilileri, bu vanalar sayesinde bugünlerde çok daha önem kazanan su tasarrufu konusunda Belediye, DSİ ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile etkin çalışmalar yapılmasının mümkün olacağını savunuyorlar. Su kaçaklarının % 50'ler düzeyinde olduğunu vurgulayan Doğuş Vana yetkilileri, başta basınç düşürücü vanalar olmak üzere, kontrol vanalarının kullanılması suretiyle bu kaçak oranlarında yarı yarıya azalma olabileceğini savunuyorlar.

Firma konuyla ilgili olarak ilgili kuruluşlara müşavirlik ve teknik hizmet vermeye devam ediyor.



II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nin gerçekleştirileceği Büyük Efes Oteli; İzmir'in Simgelerinden biri...

Yeşil ile mavinin koynunda sihirli bir belde "BÜYÜK EFES OTELİ". Şehir merkezinde olup, havaalanına sadece 20 km. uzaklıktadır. Büyük Efes Oteli; modern donanımlı, klimalı 394 oda, 50 suite ve 2 özel dairesi ile İzmir'in konuklarına hizmet vermektedir. Otelde 1 kapalı, 2 açık yüzme havuzu, fitness center ve 300 araçlık kapalı otopark bulunmaktadır. Büyük Efes Oteli Kongre Merkezi toplantı, seminer, balo, kokteyl ve fuar hizmetlerine uygun mekanlara sahiptir. **II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi** delegelerinin, katılımcılarının ve firmalarının 5 gün boyunca kongreyi en iyi şekilde geçirmeleri amacıyla seçilen Büyük Efes Oteli Kongre Merkezi'nde 1700 kişilik salon ve her katında sergi alanı olarak kullanılacak fuayeler bulunmaktadır.