

IV. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ ve SERGİSİ

KONGRE

PP 72
İZMİR PİM

ERİM 1999

Bülteni

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

TESİSAT ALANINDA BİLGİ VE TEKNOLOJİNİN GELDİĞİ SON NOKTA'DA;

teskon'99

'DA BULUŞALIM



IV. ULUSAL
TESİSAT
MÜHENDİSLİĞİ
KONGRESİ ve SERGİSİ

Paneller

TESİSAT
MÜHENDİSLİĞİNDE
PERSONEL
AKREDİTASYONU

TESİSAT MALZEME ve
EKİPMANLARINDA
ÜRETİCİLERİN
KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR,
İTHALAT ve İHRACATIN
SORGULANMASI, DENETİMİ
ve STANDARDİZASYONU ve
BU KONULARDAKİ
ÜLKE POLİTİKALARININ
BELİRLENMESİ

4-7 KASIM 1999 İZMİR

Büyük Efes Otel
Convention Center

DELEGE OLMAK İÇİN
SON BAŞVURU:
2 KASIM 1999 SALI

Kurslar

Klima Sistem Seçimi
Prof. Dr. Ahmet ARISOY
Rüknettin KUÇUKÇALI
4 Kasım 1999

Soğuk Depolamalı İklimlendirme
Sistemlerinin Seçim ve Tasarımı
Prof. Dr. B. Zafer İLKEN
5 Kasım 1999

Temel ve Uygulamalı Psikrometri
Prof. Dr. Ali Çetin GÜRSES
6 Kasım 1999

Soğuk Depoculuk ve
Soğuk Depo Tasarımı
Dr. Erol ERTAŞ - Turan ERKAN
7 Kasım 1999



tmmob
makina mühendisleri odası

Tesisatınız için doğru armatür, doğru seçim: Intervalf



spirax
sarco
İNGİLTERE

DESBORDES
FRANSA

IPROSA
İSPANYA

KEMPER
ALMANYA

MIVAL
İTALYA

SÖCLA
FRANSA

STAR LINE
İTALYA

RÖTELMANN
ALMANYA

VELAN
AMERIKA

HATTERSLEY
İNGİLTERE

MALGORANI
İTALYA

DÜRHOLODT
ALMANYA



INTERVALF
INTERNATIONAL VALVE CENTER

00000000

MERKEZ / HEAD OFFICE

Yalı Yalı Sok. No: 56 Kat:1 81110 Beşiktaş - İstanbul
Tel: (0216) 483 22 73-483 22 74-410 69 00-445 19 72
Fax: (0216) 410 77 36

İZMİR

1202/1 Sk. No: 69 Kat: 6 Daire: 607
Yenişehir-İZMİR
Tel-Fax: (0232) 459 90 68

BURSA

Gazılar Cad. Şişli Sokak No: 10
Karamanoğlu Plaza Kat: 3 Daire: 20/A BURSA
Tel-Fax: (0224) 250 95 61

ADANA:

Kızılay Caddesi 102. Sokak No: 2
Serhan İşhanı No: 2/15 - ADANA
Tel-Fax: (0322) 352 16 78



tmmob
makina mühendisleri odası

IV. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ ve SERGİSİ DELEGE KAYITLARI BAŞLADI



IV. ULUSAL
TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ
KONGRESİ ve SERGİSİ
4-7 KASIM 1999

KONGRE KATILIM KOŞULLARI

Kongre katılım ücretleri katılım şekline göre aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

KONGRE KATILIM BEDELİ	YEMEKLİ (TL/kişi)	YEMEKSİZ (TL/kişi)
		50.000.000.-

İNDİRİMLİ KATILIM BEDELİ*	YEMEKLİ (TL/kişi)	YEMEKSİZ (TL/kişi)
		37.500.000.-

- (*) 1. Katkıda bulunan kuruluşlardan, MMO birimlerinden ve aynı firmadan 5 veya daha fazla delegenin katılımı durumunda,
2. Kamu kurumlarında çalışan TMMOB üyeleri ve MMO SMM belgesi sahibi delegelere uygulanır. (Bu grupta ödemeler, belirtilen tarihleri geçmemek ve son ödeme tarihi **4 Kasım 1999** olmak üzere iki eşit taksitle yapılabilir.)

Bu gruplarda 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	MMO ÜYESİ ÖĞRENCİ (TL/kişi)	MMO ÜYESİ OLMAYAN ÖGR. (TL/kişi)
		15.000.000.-

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

KONGRE KATILIM BAŞVURU FORMU

Adı, Soyadı :
Bağlı Olduğu Kuruluş :
Görev ve Ünvan :
Yazışma Adresi :
Tel. :
SMM Belge No. : Faks :

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 Ödemelerinde:

Aşağıda kart numarası belirtilen kredi kartı hesabımdan.....TL'nin Makina Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih: .../.../1999

İMZA VİSA MASTER CARD Kredi Kartı S. Kullanma Tarihi: .../.../.....
Kredi Kartı Numarası:

YAZIŞMA ADRESİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi-Atatürk Cad. No:422 Kat:5 35220 Alsancak-İZMİR
Bilgi ve başvuru için; Kongre Sekreteri Necmi YARLIK 0.232. 463 41 98/131-124 Faks:0.232. 421 12 80

E-posta : mmoiz@superonline.com / izmir@izmir.mmo.org.tr Web Sayfası: <http://www.mmoiz.org.tr/mmoiz/teskon99>





SUNUŞ

IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi hazırlık çalışmaları tamamlandı. III. Kongrenin ardından başlatılan ve 21 aydır son derece düzenli olarak devam eden hazırlık çalışmalarının hedefi "Program" oluşumunda "birlikte üretme" anlayışıyla en geniş katılımı sağlamaktır. Danışmanlar Kurulu, Düzenleme Kurulu, Yürütme Kurulu ve Kongre Sekreteryası bu hedefi yaşama geçirme doğrultusunda birlikte ya da çalışma konularına göre ayrı ayrı toplam 45 toplantı gerçekleştirdi.

Bu çalışmalar sonucunda iki ciltten oluşan Kongre Bildiriler Kitabı hedeflenen sürede basılırken, bu yıl ilk kez bildiriler katılımcılara ayrıca CD olarak da ulaştırılacaktır. Panellere ilişkin Mevcut Durum Analiz Raporlarının basım hazırlıkları da tamamlandı. Sergiye katılan 73 kurum ve kuruluşun tanıtıldığı **Sergi Kataloğu** basım çalışmaları da tamamlanmak üzeredir. Ayrıca, bu yıl kongrede ilk kez dört konu başlığında kurslar gerçekleştirilecektir. Bülten sayfalarımızda içerikleri ile ilgili detaylarını bulacağınız kurslarda, katılımcılara kurs notları ve Katılım Belgesi verilecektir. Kongre sırasında bir de Hilton Oteli mekanik tesisat sistemini inceleyeceğimiz bir teknik gezi düzenlenecektir.

164 uzmanın yer aldığı Danışmanlar Kurulumuzun her aşamada görüş ve önerileri alınarak oluşturulan Kongre Programı basıldı ve tüm sektöre dağıtımı gerçekleştirildi.

Dördüncü kez yayınlanan Kongre Bülteni, Kongre Programını sizlere iletmek amacıyla son kez elinize ulaşarak IV. Kongre'ye yönelik hazırlık görevini tamamlamaktadır.

Çok yönlü katkı ve katılım ile hazırlıkları tamamlanan IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin tesisat mühendisliğinin gelişimine ve ülkemizde bu alanda uygulanan yasal mevzuatın geliştirilmesine, bilgi, görgü ve yeni teknolojilerin yaygınlaştırılarak kullanılmasına katkılar sağlayacağı inancındayız.

Bu kazanımın en üst düzeyde gerçekleşmesinin yolunun kongreye delege katılımının artmasından geçtiğine inanıyor ve bu çerçevede delege katılımı için son başvuru tarihinin 2 Kasım 1999 olduğunu bir kere daha anımsatarak 4 Kasım 1999'da Kongre açılışında buluşuncuya kadar sağlık ve esenlik diliyoruz.

Yürütme Kurulu

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Mehmet SOĞANCI	MMO Başkanı
Emin KORAMAZ	MMO Başkan Vekili
Üzeyir ULUDAĞ	MMO İstanbul Şube Saymanı
Yaşar ÇEVİK	MMO Ankara Şube Başkan Vekili
B. Zafer İLKEN	MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Oğuz İNCEOĞLU	MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Ahmet T. DÖRTDEMİR	MMO Adana Şube Sekreteri
Gürhan AKDOĞAN	MMO Bursa Şube Başkanı
Süleyman DEMİRÇELİK	MMO Kocaeli Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Ümit BÜYÜKEŞMELİ	MMO Antalya Şube Sekreteri
Nedim DİCLE	MMO Diyarbakır Şube Temsilcisi
H. Hüseyin CİHAN	MMO Denizli Şube Başkanı
R. Erhan KUTLU	MMO Eskişehir Şube Sekreteri
Mustafa ERGÜN	MMO Konya Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Nafiz KAHRAMAN	MMO Kayseri Şube Başkan Vekili
Şaban BÜLBÜL	MMO Trabzon Şube Sekreteri
Hayri BAHADIR	MMO Samsun Şube Sekreteri
A. Erdal ARSLAN	MMO Edirne Şube Temsilcisi
Turgut BELEN	MMO İçel Şube Yönetim Kurulu Üyesi
Tufan TELATAR	MMO Zonguldak Şube Başkanı

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Ali GÜNGÖR	Arif HEPBAŞI
Atila ÖZGENALP	B. Zafer İLKEN
Ener PELİN	Fatih ERTEKİN
Melih YALÇIN	Metin AKDAŞ
Necdet KAHRAMAN	Nuray BOZOKALFA
Oğuz İNCEOĞLU	Özden ERTÖZ

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

Boğaziçi Üniversitesi ● Celal Bayar Üniversitesi ● Çukurova Üniversitesi ● Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği ● Dokuz Eylül Üniversitesi ● Ege Soğutma Sanayi ve İş Adamları Derneği ● Ege Üniversitesi ● Gaziantep Üniversitesi ● Isı, Su ve Ses İzolasyoncular Derneği ● Isıtma, Soğutma ve Klima İmalatçıları Derneği ● Isıtma, Soğutma, Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı ● İstanbul Teknik Üniversitesi ● İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ● Pompa Sanayicileri Derneği ● Türk Isı Bilimi ve Tekniği Derneği ● Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği ● Türk Tesisat Mühendisleri Derneği ● Türkiye Yangından Korunma Vakfı ● Ulusal Havuz Enstitüsü Derneği ● Yıldız Teknik Üniversitesi

Yayına Hazırlayan
Elif AYDOĞDU

Kapak
Ferruh ERKEM

TMMOB
Makina Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi Aylık Yayın Organı
Bülten'in
Ekim 1999 Ekidir



Yönetim Yeri
tmmob
makina mühendisleri odası
İzmir şubesi

Atatürk Cad. No: 422/5 Alsancak-İZMİR
Tel: 0.232.463 41-98/131-124 (Pbx) Faks: 0.232.421 12 80



teskon'99

dördüncü
kez

tesisat sektörünü izmir'de buluşturuyor

TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Şubemiz yürütücülüğünde düzenlenen IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi hazırlık çalışmalarında son aşamaya gelindi. 4-7 Kasım 1999 tarihlerinde yapılacak Kongre, sektör firmalarını ve 1000'e yakın delegayı biraraya getirmeyi hedefliyor.

Kongre Bildiriler Kitabı hazır



Kongre çalışmasının en önemli ürünü olarak gördüğümüz 2 ciltten oluşan IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Bildiriler Kitabı'nın basımı tamamlandı. 1.500 adet basılan kitapta Kongrede sunulacak 54 bildiri ile kongre programının zenginliği nedeniyle sunumda yer verilemeyen 9 bildiri yer alıyor. Bildiriler Kitabı, 4 Kasım sabahı tüm katılımcılara, kongre çantası ile birlikte ücretsiz dağıtılacak.

Tesisat Mühendisliği alanında ve sektörde Türkiye'nin bugünkü bilgi birikiminin bir özeti kabul edebileceğimiz bu büyük yapıtı Oda Yayınımız olarak Türkçe kaynaklar arasına kazandırmaktan onur duyuyoruz. Kitabın oluşmasında titiz çalışmaları ile en büyük katkıyı koyan bildiri yazarlarımıza ve Bildiriler Kitabının elinize ulaşmasında editör olarak yoğun ve özverili çalışmalarına katkıda bulunan Kongre Yürütme Kurulu Üyelerimize bir kez daha teşekkür etmeyi borç sayıyoruz.

Sergi Kataloğu hazırlandı

Sergi Kataloğu kongreye katılan firma, kurum ve kuruluşların ürün ve hizmetlerini tanıtmak amacıyla hazırlanmış olup 4 Kasım sabahı tüm katılımcılara ücretsiz olarak dağıtılacaktır.

IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'ne katılan, tesisat alanında ürün ve hizmet üreten 73 kurum ve kuruluşun yer aldığı Sergi Kataloğu'nun sektör içi iletişimde yararlı olacağı inancındayız.

Ulusal düzeyde dördüncü kez düzenlediğimiz bu kongrede de gerek önceki Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongrelerine katılan firmalar, gerekse yeni katılan kuruluşlar kongremize çok önemli destek verdiler. Kendilerine tekrar teşekkür ediyoruz.



Paneller Mevcut Durum Analiz Raporları Yayınlandı



Kongre programının en önemli etkinliklerinden olan Panellerin Mevcut Durum Analiz Raporları da kongre öncesinde basılarak 4 Kasım sabahı tüm katılımcılara dağıtılacak şekilde hazırlandı.

Panel Yöneticilerimiz öncülüğünde hazırlanan mevcut durum özetlerinden ve panelistlerin hazırlıklarından oluşan bu kitap, hem panelleri izlerken konuya hakim olmanızı sağlayacak, hem de kalıcı bir dokümanı

arşivinize kazandıracaktır.

Tesisat Mühendisliği Meslek Disiplinin gelişmesinde ve sektörümüzün uluslararası çağdaş teknolojiyi yakalamasında eleştirel ve araştırmacı yaklaşımın yararına inanan her üyemizi, panellerde ele alınan konuların takipçisi olmaya davet ediyoruz.

"Tesisat Mühendisliğinde Personel Akreditasyonu" Panelinin Mevcut Durum Analiz Raporunu hazırlayan panel yöneticimiz Sayın Prof. Dr. Macit TOKSOY'a; "Tesisat Malzeme ve Ekipmanlarında Üreticilerin karşılaştıkları Sorunlar, İthalat ve İhracatın Sorgulanması, Denetimi ve Standardizasyonu ve Bu Konulardaki Ülke Politikalarının Belirlenmesi" panelinin hazırlıklarını yürüten panel yöneticimiz Sayın Mehmet SOĞANCI'ya, Yürütme Kurulu Üyelerimize ve panelde görev alan tüm konuşmacılara şimdiden teşekkür ederiz.

Kongre Bildirileri ilk kez CD'de

Kongrede sunulan bildiriler, bilgiye ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla CD olarak da katılımcılara ulaştırılacak. Günümüz hızlı bilgi akışı içerisinde önemli bir işlevi yerine getireceğine inandığımız ve Kongre sabahı tüm delegelere ücretsiz olarak dağıtılacak olan CD'nin sponsorluğunu üstlenen AYYAZ A.Ş. bir kez daha teşekkür ediyoruz.



1. GÜN 04 Kasım 1999, Perşembe

SAAT

08.30-09.30	KAYIT		
09.30-12.00	AÇILIŞ OTURUMU		
11.30-12.00	"Türkiye Şehirleri İçin Tipik İklim Verileri" - Aziz İLERİ		
12.00	SERGI AÇILIŞI		
12.30-14.00	OGLE YEMEĞİ		
14.00-15.30	OTURUM 1A - Oturum Başkanı: Bedia KORUN	OTURUM 1B - Oturum Başkanı: Ali Çelgin GURSEK	
14.00-14.30	"Binyıllı Oluşturan Sistemler Arasındaki Etkileşim ve Ekip Çalışmasının Önemi Mimar Tesisat Mühendisliği Birliği" - Gönül Sancar UTKUTUĞ	"Batıkent, Tam İli Yalıtımlı 5.000 Konutlu İşletme Dönemi Sonuçları" Abdullah BİLGİN	
14.30-15.00	"Tasarım ve Üretim Sürecinde Mimar-Mühendislik Birliğini Yansıtan Üç Örnek Bina" Esin BİLGİN, Gönül Sancar UTKUTUĞ	TS 825 Binalarda İli Yalıtım Kuralları Hesap Metodunun Bilgiayar Programı Yanı sıra Uygulanması" - Kaan ERTAŞ	
15.00-15.30	"Farklı Malzemelerle Üretilen Pencere Tiplerinin İli Performanslarının İncelenmesi ve Enerji Etkin Pencere Seçimi" - İdil AYÇAM, Gönül Sancar UTKUTUĞ	"Yeni TS 825'de Önerilen Hesap Metodunun Değerlendirilmesi" Şakran DİLMAÇ	
15.30-16.00	ARA	ARA	
16.00-18.30	PANEL		
19.30	"Tesisat Mühendisliğinde Personel Akademyası" - Panel Yürütücüsü: Macit TOKSOY		
	KOKTEYL - Açılış Kokteyli: ECA		
	2. GÜN 05 Kasım 1999, Cuma		
09.00-10.30	OTURUM 2A - Oturum Başkanı: Macit TOKSOY	OTURUM 2B - Oturum Başkanı: Ahmet CAN	
09.00-09.30	"Döner Rejeneratörlerin Optimizasyon Boyutlandırılması" Tunçay YILMAZ, Alper YILMAZ	"Endüstride Atık Suyun Yeniden Kullanımının Uzun Dönem İşletme Deneyimi" Bruce DURHAM	
09.30-10.00	"İli Değişiricisi Tasarımı" - Cem PARMAKSIZOĞLU, Omür ÇETECİ	"Su Kalitesi Tesisat Projesini Etkiler Çünkü; "Su Tesisatın Kamdır" - Eris BURKUT	
10.00-10.30	"HVAC Uygulamalarında İli Geri Kazanım" - A. Müjdat ŞAHAN	"Filtrasyon Teknolojisinde Son Gelişmeler" - Luciano COCCAGNA, Oswaldo CONIO	
10.30-11.00	ARA	ARA	
11.00-12.30	OTURUM 3A - Oturum Başkanı: Faruk AKTUCCAR	OTURUM 3B - Oturum Başkanı: Sabri SAVAŞ	
11.00-11.30	"Desitil-Evaporatif Soğutma Sistemleri" Tunçay YILMAZ, Orhan BÜYÜKALACA	"Yapılarda Soğuk Etkisinin Getirdiği Problemlerin İli Yalıtımı İle Çözümü ve Enerji Tasarrufu" Alpin Kemal DAĞSÖZ, Karhan İŞKEL, Kemal Gani BAYRAKTAR	
11.30-12.00	"Evaporatif Soğutma ve HVAC Sistemlerinde DEC Uygulanması" Araf İMARET	"Enerjinin Erken Kullanımı İçin Termodinamiğin İkinci Yasasına Göre Kullanılan Yöntemler ve Uygulanma İli İlgili Ekstrem Şartlar" - Ahmet CAN	
12.00-12.30	"İndirek/Direk Evaporatif Soğutma Sistemleri Kombinasyonu" - Dürrüye BİLGE, Mustafa BİLGE	"Sanayi Tesislerinde Güçlünün Önlenmesi ve Titreşimin Kontrolü" - Karhan İŞKEL	
	OGLE YEMEĞİ	OGLE YEMEĞİ	
14.00-15.30	OTURUM 4A - Oturum Başkanı: Ömer KANTAROĞLU		
14.00-14.30	"Makina Mühendislerinin Yapı Teknolojisi ve Yapıda Tesisat Hizmetlerindeki Profesyonel Sorumluluğu" - Celal OKUTAN		
14.30-15.00	"Yapılarda Tasarım ve Denetim Sorumluluğu Profesyonel Sorumluluk Sigortası ve Uluslararası Uygulamalar" - Fatma ÇOLAKAN		
15.00-15.30	"Çok Katlı Endüstriyel Yapı Sistemlerinde Ses Geçirmezliğin Belirlenmesi" Ramiz ABDURAHİMOV, Ramide ABDURAHİMOVA		
15.30-16.00	ARA		
16.00-17.30	OTURUM 5A - Oturum Başkanı: Celal OKUTAN		
16.00-16.30	"Yüksek Yapılarda Tesisat ve Fratik Bilgiler" - Ruknetin KUCUKÇALI		
16.30-17.00	"Buhar Tesisat" - Ruknetin KUCUKÇALI		
17.00-17.30	"Suhun, Havalandırma ve İklimlendirme Sistemlerinde Bulunulma		
17.30-19.30	ARA		
19.30			
	KOKTEYL - TEBA ŞİRKETLER GRUBU		
	3. GÜN 06 Kasım 1999, Cumartesi		

SAAT

KOKTEYL - TEBA ŞİRKETLER GRUBU

3. GÜN 06 Kasım 1999, Cumartesi

3. GÜN 06 Kasım 1999 CUMARTESİ

SAAT

09.00-10.30	OTURUM 6A - Oturum Başkanı: Erol ERİAŞ
09.00-09.30	"Soğutma Tekniği ve Soğuk Depoculuk Uygulamaları" - Sobri SAVAS, Bahar BAYBOZ
09.30-10.00	"Radıyanti Soğutma Tesisi" Arif Emre ÖZGÜR, İbrahim ÜÇGÜL, Reşat SELBAŞ
10.00-10.30	"Amonyak/Su ile Çalışan Absorbsiyonlu Soğutma Sistemlerinde İki Değiştiricinin Performansa Etkisi" - Adnan SÖZEN, Ö. Ercan ATAER
10.30-11.00	ARA
11.00-12.30	OTURUM 7A - Oturum Başkanı: Ö. Ercan ATAER
11.00-11.30	"İki Geri Kazanım ve Sudan Suyu İki Pompası Uygulaması" - Yalçın DOĞAN
11.30-12.00	"Direkt Genleşmeli Sistemlerde Su Kaynaklı İki Pompası Cihazları" - Tunç KORUN
12.00-12.30	"Geleceğin Teknolojisi: Yar Kaynaklı İki Pompaları" Arif HEFBAŞI, A. Özden ERTÖZ
12.30-14.00	ÖĞLE YEMEĞİ
14.00-15.30	OTURUM 8A - Oturum Başkanı: A. Nilüfer EĞRİCAN
14.00-14.30	"Boru Hatalarında İki Genleşme ve Analiz Yöntemleri" Cihan ÇANAKCI, Arif HEFBAŞI
14.30-15.00	"Soğutma Sistemleri İçin Optimum Boru Boyutları" - Arif İLERİ, Sami Cem KESİM
15.00-15.30	"Borularında, Boru Bağları Elemanlarında ve Geçiş Borularında Enerji Kayıpları" Mehmet ATILGAN, Hanım Kemal ÖZTÜRK
15.30-16.00	ARA

PANEL

Tesisat Malzeme ve Ekipmanlarında Üreticilerin Karşılaştıkları Sorunlar, İhale ve İhracatın Sorgulanması, Denetimi ve Standardizasyonu ve u Konudaki Ülke Politikalarının Belirlenmesi

Panell Yöneticisi: Mehmet SOĞANCI

MMMO İmir Şubesi - TSM KONGRESİ - "Niğdada ve Mimar Bektaşlar Geçidi"

4. GÜN 07 Kasım 1999 Pazart

09.00-10.30	OTURUM 9A - Oturum Başkanı: Abdurrahman KILIÇ
9.00-09.30	"Soğutma Sistemlerinde Soğutucu Akışkanın Açık Soğutulmasının İncelenmesi" Ertuğ BEŞER, Mevlüt MOBEDİ
09.30-10.00	"Çeşitli Amaçlı Salonların Yangın Güvenliği" Ramiz ABDURRAHMANOV, Figen KARS
10.00-10.30	"Yapılarda Yangın Riskini Sınırlamaya Yönelik Önlemler ve Duman Kontrolünün Sağlanması" - Figen KARS
10.30-11.00	ARA
11.00-12.30	OTURUM 10A - Oturum Başkanı: Haluk KARADOĞAN
11.00-11.30	"Mimari Tasarımda Yangın Güvenliği" - Abdurrahman KILIÇ, Kazım BECEREN
11.30-12.00	"Anıtlarda Duman Kontrolü" - Kazım BECEREN, Abdurrahman KILIÇ
12.00-12.30	
12.30-14.00	ÖĞLE YEMEĞİ
14.00-16.30	FORUM "Kongresinin Değerlendirilmesi" Forum Yöneticisi: Ali GÜNGÖR

OTURUM 4B - Oturum Başkanı: Cahit ÖZGÜR
"Yantılaşır Tasarımı" - Fırat Hakan DOLAY, Cem PARMAKSIZOĞLU

"Arıza Yönelendirme Devranının Teğetsel Fan Performansına Etkileri"
Yusuf Azrail USKANER, Ö. Turgay GÖKSEL

"Jeotermal Akışkanların Pompaları"
A. Özden ERTÖZ

ARA

OTURUM 5B - Oturum Başkanı: T. Hilmi KARAKOÇ

"Küçük Mantar İklimlendirme Tesisi" - Alp Gürhan ÖZKUL

"Nem Alma Sistemlerinde Nem Kazanım Hesabı" - Ahmet ARISOY

"Otomatik Kontrol Yanaları Kullanılarak Tesisatların Su Kapasitesinin Azaltılması"
Levent KAYURMACIOĞLU, Haluk KARADOĞAN

ÖĞLE YEMEĞİ

OTURUM 6B - Oturum Başkanı: Ahmet ARISOY

"Bina İçi Tesisatlarda Günlük Oluşumu ve Ses İzolasyonu, Özellikle Pis Su Tesisat Sistemi"
Ayça SCHÖENAKER, Ali BİDİ

"Tesisatlarda İki, Ses ve Yangın Yalıtımı" - Kemal Gani BAYRAKTAR

"Bonulardaki İki Kayıplar ve Yalıtım Oranları"
Alpın Kemal DAĞSOZ, Hüseyin M. YÜKSEL

ARA

OTURUM 7B - Oturum Başkanı: Tunçay YILMAZ

"Temiz Mekimler Düzenlenmesi Tekniği"
Nuri ARUN

"İlaç Sanayinde Temizoda Dizaynı ve Temizoda Sınıfla Mikroorganizma Sayısı Arasındaki İlişkiler" - Ömer DEMİREL

"Tesisatın Kurulum Yöntem ve Makineleri"
Z. Teğri ÖĞULATA, Fusun DOĞRA KADEM, Erdem KOÇ

ARA

OTURUM 10A - Oturum Başkanı: Önder KRATILAR

"Sanayi Tesislerinde LPG Kullanımı ve Yalıtım Sistemleri" - Onur DURAN

"LPG Depolama Tanklarının Gaz Yeme Kapasitelerinin İncelenmesi" - Fehmi AKGÜN

"Kali Akışkan Enerji Dönüşümünde Kullanılması ve Gazlıncılar"
Hayati OĞUN, Murat DOĞRU, Colin R. HOWARTH

ÖĞLE YEMEĞİ

KONGRE KURS KONULARI ve İÇERİKLERİ**Klima Sistem Seçimi**

Prof. Dr. Ahmet ARISOY
Rüknettin KÜÇÜKÇALI

4 Kasım 1999

- Yük hesapları genel tartışması ve yorumu
- Sistem seçim kriterleri
- Seçim hedefleri, amaçları
- Sistem seçimine etki eden kısıtlamalar
- Kapasite kontrolü yöntemleri
- Isıtmada konfor
- İklimlendirmede konfor
- Taze hava ihtiyacı ve havalandırma
- Değişik klima sistemlerinin tanımları ve karşılaştırması
- Ana cihazlar (Kazanlar ve Soğutma grupları) karşılaştırması
- HVAC sistem seçim tablosu
- Sistem seçim raporu
- Örnekler üzerinde tartışma

Kurs içeriği yukarıdaki gibi olacaktır. İçerik hakkında kursa katılanların temel bilgileri alınmalıdır. Bu kursta kavramlar anlatılmayacak, tartışılacaktır.

Temel ve Uygulamalı Psikrometri

Prof. Dr. Ali Çetin GÜRSES

6 Kasım 1999

Giriş ve Tanımlamalar

- Termodinamik tanım ve kabuller
- Nemli havanın termodinamik özellikleri
- Isıl konforun temel prensipleri
- Hava kalitesi ve havalandırma gereksinimi

Psikrometrik Diagram**Nemli havanın psikrometrik işlemleri**

- Nemli hava karışımları
- Duyulur ısıtma ve soğutma
- Nemlendirme
- Nemli havanın neminin sıkılması

Temel iklimlendirme sistemleri için**psikrometrik çevrimler**

- Genel anlamda yaz ve kış iklimlendirmesi çevrimleri ve tanımlamalar
- Çeşitli iklimlendirme sistemleri için örnek psikrometrik çevrimler
 - ✓ Tek kanallı, sabit hava debili tek zonlu sistemler
 - ✓ Tek kanallı, sabit hava debili çift zonlu son ısıtmalı sistemler
 - ✓ Çift kanallı, sabit hava debili karışım hücreli sistemler
 - ✓ Değişken hava debili, çok zonlu sistemler
 - ✓ İndüksiyonlu sistemler

Soğu Depolamalı İklimlendirme Sistemlerinin Seçim ve Tasarımı

Prof. Dr. B.Zafer İLKEN

5 Kasım 1999

Soğu Depolama nedir, avantajları ve dezavantajları nelerdir?

İşletme yöntemlerine göre soğu depolama sistemleri

- Tam depolama
- Kısmi depolama

Depolama ortamı ve yöntemlerine göre soğu depolama sistemleri

- Soğuk su ile soğu depolama
 - Dökümlü buz ile soğu depolama
 - Boru sarmalı dışında veya üzerinde buz ile soğu depolama
 - Kapalı hacimler içinde buz ile soğu depolama
 - Soğu depolama sistemlerinin kıyaslanması
- Bir soğu depolama sistemine ait ön tasarım örneği
- Yapının yük profilinin oluşturulması
 - Soğutucu ve deponun yaklaşık boyutlandırması
 - İşletme yönteminin ve depolama sisteminin seçilmesi
- Örnek bir Yük Profili için kursiyerlerin kendi tasarımlarını gerçekleştirmeleri

Soğuk Depoculuk ve Soğuk Depo Tasarımı

Dr. Erol ERTAŞ

Turan ERKAN

7 Kasım 1999

(ESSİAD - Ege Soğutma Sanayicileri ve İşadamları Derneği)

Soğuk Depo Projesi ve Hesapları**A BÖLÜM - Dr. Erol ERTAŞ**

- Merkezi soğutma sistemli soğuk depo hesapları
- Proje içeriği
- Örnek proje hesabı

B BÖLÜM - Turan ERKAN

- Destantralize soğutma sistemli soğuk depo hesabı
- Proje içeriği
- Örnek cihaz seçimi

GELİŞİM TEKNİK'DEN BİR YENİLİK DAHA

aquatherm Cam Elyaf Takviyeli Boru

Aquatherm tarafından 1992 yılında piyasaya sunulan ve PP borulara kıyasla uzamayı % 80 oranında indiren delikli alüminyum folya ile takviyeli Stabi borulardan sonra şimdi de Cam Elyaf Takviyeli Boru'yu tüketicilerin hizmetine sunuyor.

Gelişim Teknik yetkilileri ürünle ilgili şu bilgileri verdiler:

Cam Elyaf Takviyeli Boru, Polipropilen ve orta katman-daki Cam Elyaf takviyeli PP-R 80 karışımı ile üretilmektedir. Avantajlarına gelince;

✓ Uzama kat sayısı Alüminyum Takviyeli Stabi Boruya eşittir.

✓ Debi normal PP borulara kıyasla %20 daha fazladır.

✓ Sağlık ve işletme şartları alüminyum takviyeli stabi boruya eşittir.

Alüminyum Takviyeli borulara Stabi Borulara kıyasla diğer avantajları ise;

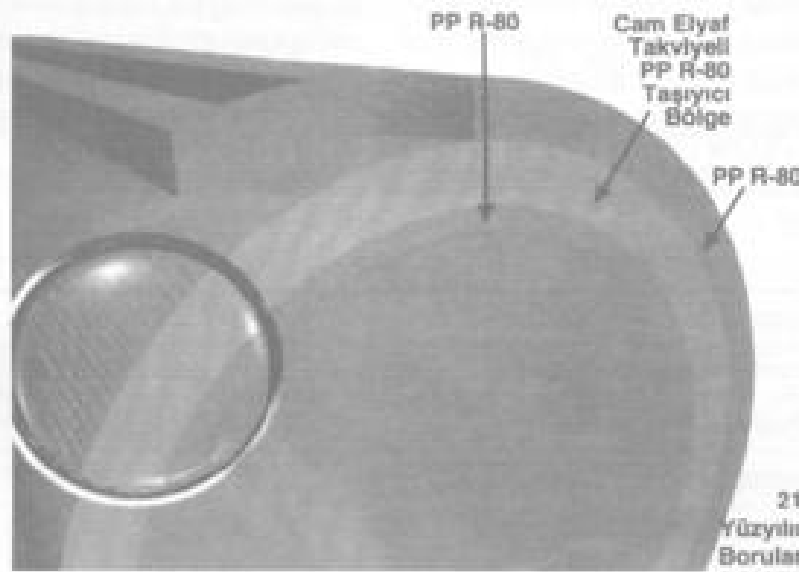
✓ Ağırlık olarak daha hafif olması

✓ Özellikle dondurucu hava şartlarında çok yüksek darbe dayanımı göstermesi

✓ Traşlamaya gerek kalmaması

✓ Doğrudan füzyon kaynağı uygulanır.

Bu ürün sıva üstünden sonradan yapılan kat kaloriferi tesisatı uygulamaları ve sıcak su, ısıtma tesisatı kollarını son derece uygundur. Mevcut yeşilin yanında beyaz renkli olarak da üretilmeye başlandı.



Teknik Özellikleri

Ham madde:
PP-R /Cam Elyaf
Takviyeli

Renk:
Yeşil/Yasun Yeşili çığgılı

Basınç Kademesi
PN 20

Gelişim Teknik Tic. San. Ltd. Şti.

Tel:

0.242. 248 83 54

Faks:

0. 242. 241 46 10

ODE'den yeni ürünler yeni teknolojiler

Türkiye çapında ısı, ses, su ve yangın izolasyonu konularında faaliyet gösteren ODE; Ode ISIPAN ve ODE Ark SEAL bina ve tesisatların ısı ve ses yalıtımları için kullanıcılara yeni çözümler getiriyor. Ode yetkilileri yeni ürünleri ile ilgili olarak şu bilgileri verdiler:

Extruded Polistren Köpük ODE Isıpan binalarda ısı geçişlerinin yoğun olduğu duvar ve çatı yalıtımı için kullanılan bir malzeme. Düşük ısı iletkenliği, ilave bir buhar kesiciye gereksinim bırakmaması, nefes alabilmesi ve bünyesine su almaması kullanıcıya sağladığı avantajlar. Ayrıca hava kirliliğinin ve sera etkisi yapan emisyonların azaltıl-

masına katkıda bulunan çevreci bir yalıtım malzemesi.

ODE'nin yalıtım konusunda Türkiye'ye getirdiği diğer bir teknoloji de ODE Ark Seal. Bu yalıtım sisteminde kullanılan ana malzeme dökme camyünü veya dökme taşıyünü gibi lifli malzemelerin özel yapıştırıcıyla karıştırılmasıyla elde edilen bir bileşim. Bu bileşimin betona, tuğlaya, ahşaba veya hasara uğramış mevcut yalıtımının üzerine püskürtme yöntemiyle yapılandırılmasıyla ısı ve aynı zamanda ses yalıtımı yapılmış oluyor.



ODE Müh. Ltd. Şti.

Tel: 0.212.210 49 06

Faks: 0.212.210 49 07



KONGRE SOSYAL ETKİNLİKLERİ

Kongre Delegelerimiz, 4 gün boyunca yoğun oturma programlarının yorgunluğunu akşamları düzenlenen kokteyllerle atabilecekler.

Bu yıl kongrenin açılış kokteyli; uzun yıllar tesisat sektöründe valflerden, merkezi kazan sistemlerine, armatürden, panel radyatörlere kadar çok geniş bir yelpazede ürün ve hizmet üreten ECA tarafından Efes Otel'i'nde verilecek.

Kongrenin ikinci gün kokteyli 5 Kasım 1999 Cuma günü, geçen yıl olduğu gibi bu yıl da Teba-Epar Şirketler Grubu tarafından Teba'nın Yazıbaşı tesislerinde verilecek. Üretim bantları arasında verilen kokteyl öncesinde Teba yetkilileri ürün ve teknolojileri hakkında katılımcıları bilgilendirecekler.

6 Kasım 1999 Cumartesi günü akşamı ise MMO İzmir Şubesi Türk Sanat Müziği Korosu'nun "Mühendis, Mimar Bestekarlar Geçidi" ile delegelerimize keyifli bir akşam sunmayı amaçlıyoruz.

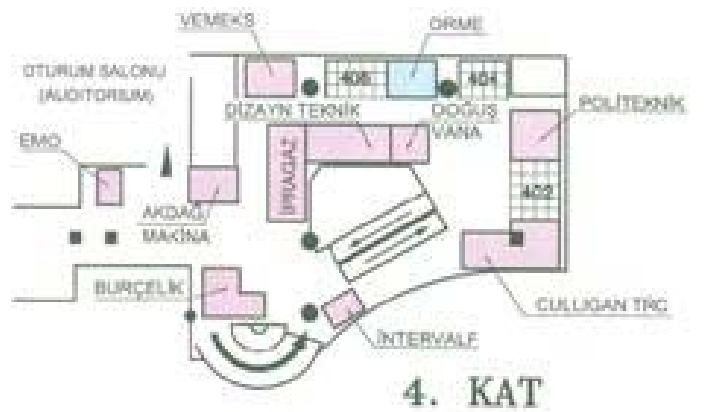
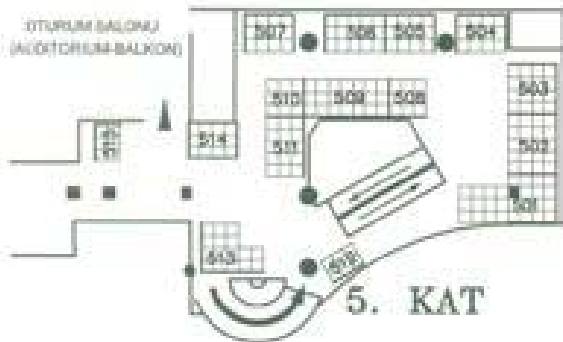
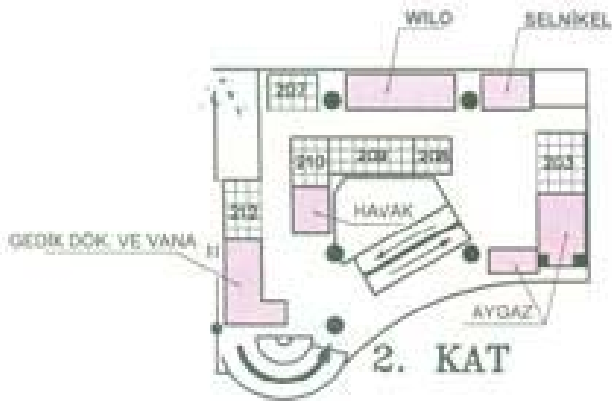
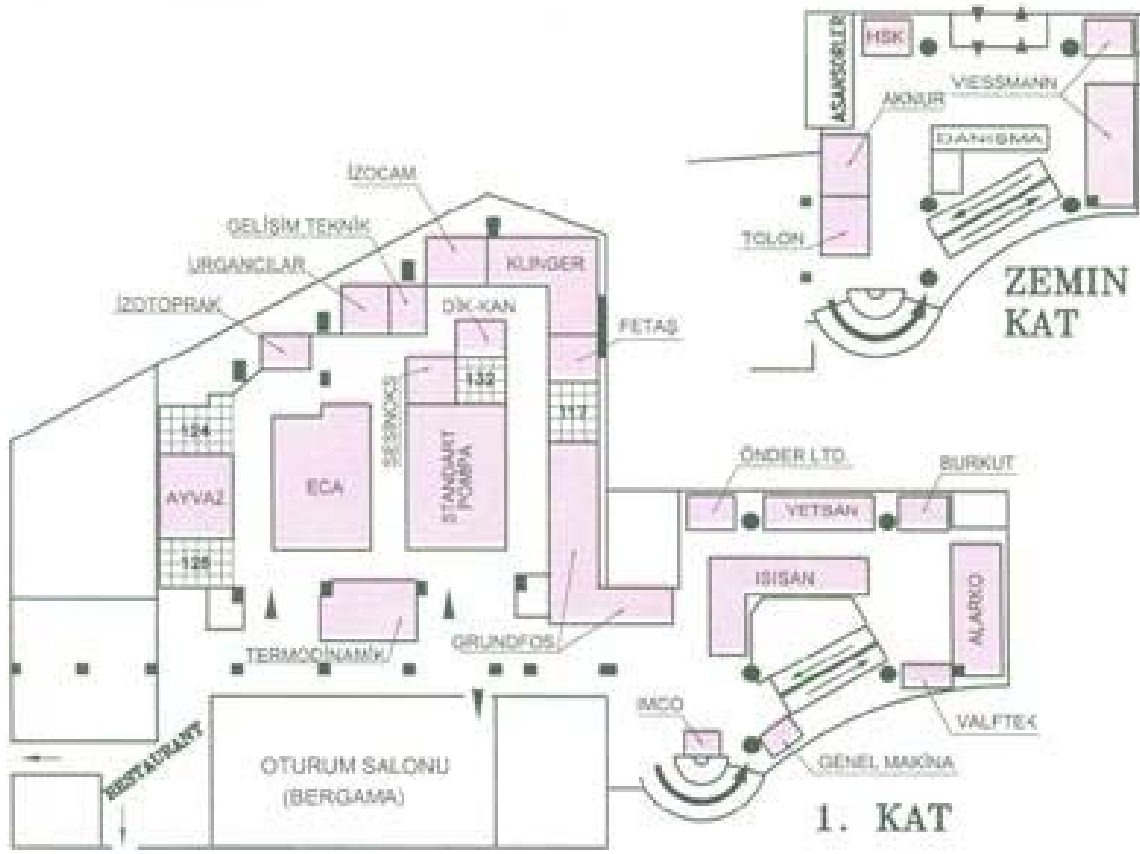
Kongrenin Kapanış Yemeği Odamız tarafından düzenlenecek. Kapanış yemeğinin, dört gün boyunca yoğun oturumlar, tartışmalar ve sergi ile sürecek IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi için güzel bir final olacağını düşünüyoruz.

Bu kokteyllere delegelerimiz kongre çantasında bulunacak formları doldurarak katılabilecekler. Kongrenin en renkli saatlerinin yaşandığı kokteyllerin sponsorluklarını üstlenen ECA ve Teba-Epar Şirketler Grubuna bir kez daha teşekkür ediyoruz.

İzmir'de Kongre Süresince Konaklama Seçenekleriniz

OTEL ADI	ADRESİ	TELEFON	FAKS	Tek Kişilik Konaklama	Çift Kişilik Konaklama
EFES OTEL	Gaziosmanpaşa Bul. No:1/ İZMİR	484 43 00	441 56 95	80 \$	90 \$
İZMİR HİLTON	Gaziosmanpaşa Bul. No:7/ İZMİR	441 60 60	441 22 77	100 \$	120 \$
HOTEL GRAND MERCURE	Cumhuriyet Bul. No:138/ İZMİR	489 40 90	489 40 89	75 \$	90 \$
OTEL KAYA PRESTİJİGE	Gaziosmanpaşa Bul. No:7 Çankaya / İZMİR	483 03 23	489 22 99	50 \$	65 \$
MARLA OTEL	Kazım Dirik Cad. No:7 Pasaport / İZMİR	441 40 00	441 11 50	45 \$	56 \$
HOTEL KISMET	1377 Sk. No:9 Alsancak / İZMİR	463 38 50	421 48 56	40 \$	52 \$
OTEL YUMUKOĞLU	Şair Eşref Bul. 1371 Sk. No:8 Çankaya / İZMİR	483 65 65	482 02 30	25 \$	35 \$
HOTEL ANBA	Cumhuriyet Bul. No:12 İZMİR	484 43 83	484 43 83	16.000.000.TL	22.000.000.TL
OTEL KÜLÜM	Kazım Dirik Cad. No:1 35210 / İZMİR	484 53 40	489 50 70	35 \$	45 \$
OTEL EGE SAĞLIK	E.Ü. Has.Kalp ve Damar Cer. Karşısı Bornova / İZMİR	373 48 62	373 48 63	34 \$	44 \$
OTEL DEYAK	M.Kemal Sahil Bul. No:273 İZMİR	445 94 80	483 15 16	12.000.000	17.000.000
OTEL KARACA	Necatibey Cad. 1379 Sk. No:55 Alsancak / İZMİR	489 19 40	483 14 98	35 \$	50 \$
OTEL HİSAR	Fevzipaşa Bul. No:153 Basmane / İZMİR	484 54 00	425 88 30	30 \$	40 \$
OTEL ANEMON	Mürselpaşa 1259 Sk. No:8 İZMİR	446 36 56	446 36 55	35 \$	45 \$
TERMAL PRİNÇES HOTEL	Bakçova	238 51 51	239 09 39	55 \$	70 \$
EGE PALACE	Cumhuriyet Bul. No: 210 Alsancak/İZMİR	463 90 90	463 60 71	76 \$	96 \$
HOTEL İSMİRA	Gaziosmanpaşa Bul. Çankaya/İZMİR	445 60 60	445 60 71	60 \$	70 \$
BALÇOVA TERMAL HOTEL	Hüseyin Ögütcan Cad. No: 2 Bakçova	259 01 02	259 08 29	70 DM	90 DM
DEKİM HOTEL	9 Eylül Meydanı Mürselpaşa Bul. No: 2 Basmane /İZMİR	489 89 68	489 74 17	29 \$	40 \$
İZMİR PALACE	Atatürk Bulvarı Alsancak/İZMİR	421 55 83	422 68 70	19.000.000.	22.000.000
HOTEL YAMAN	1440 Sk. No: 19 Alsancak/İZMİR	421 12 87	421 02 69	11.000.000	15.000.000

Belirtilen ücretlere kahvaltı + DV dahildir.



IV. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ
SERGİ YERLEŞİM PLANI
4-7 KASIM 1999 - İZMİR

Taşyünü'nün Yeni Markası...



Taşyünü'nde de kalitenin belgesini arayanlara



Taşyünü'nde Türkiye'nin en geniş ürün yelpazesine sahip ODE Taşyünü, lifli malzeme kullanımında tartışılmaz avantajlar ile tercih ediliyor;

- Düşük ısı iletkenliği
- Isı yalıtımının yanısıra ses yalıtımında kullanılabilmesi
- Yüksek sıcaklık dayanımı ve yanmazlığı
- Şilte, levha, prefabrik boru, özel yangın yalıtım levhaları, dökme ve halat çeşitleri
- Farklı yoğunluklardaki geniş ürün gamıyla (30 kg/m³-180 kg/m³)

Yapı ve Tesisat Isı Yalıtımında rakipsizdir.



Genel Müdürlük: Okmeydanı, Hali Ziya Türkkan Sok. Kaptanpaşa Mah. Formis Plaza B Blok Kat: 14
80270. Şişli-İstanbul. E-mail: ode@ode.com.tr. Tel: 0212 210 49 06 Pbx. Fax: 0212 210 49 07

YALITIM DANIŞMANI MERKEZLERİ

İSTANBUL: Fulya, Halko Yenisi Cad. No: 17/1 80700 Şişli-İstanbul Tel: 0212 225 59 50/6 kat. Fax: 0212 225 59 56

ANKARA: Sedat Simavi Sok. No: 54 06550 Çankaya-Ankara Tel: 0312 441 77 28 (3 Hat) Fax: 0312 441 77 28

ANTALYA: Yıldı Mah. Turgut Reis Cad. 225. Sok. No: 28/A Aradaya Tel: 0242 344 73 26 - 345 45 86 Fax: 0242 344 79 01

İZMİR: Ege Ticaret Merkezi 1203/4 Sokak No: 1/A Yeniyahya-İzmir Tel: 0332 449 12 50-449 12 53-457 00 88 Fax: 0332 449 01 34

ADANA: Kurtuluş Mah. 6. Sok. H. Gergin Apt. No: 4/1 Adana Tel: 0322 458 55 13. Fax: 0322 458 49 08