



TMMOB
Kimya Mühendisleri Odası

Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects
Chamber of Chemical Engineers



TMMOB
İnşaat Mühendisleri Odası

Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects
Chamber of Civil Engineers

YAPILARDA
KİMYASAL KATKILAR

4. Sempozyum ve Sergisi

CHEMICAL ADMIXTURES
ON STRUCTURES

4th Symposium and Exhibition

Uluslararası Katılımlı

with International Participants

PROGRAM

24 OCTOBER
25 EKİM 2013

MİLLİ KÜTÜPHANE-ANKARA-TURKEY

Kemal TÜRKASLAN & Haluk İŞÖZEN anısına...

www.lyykk.org

ULUSLARARASI KATILIMLI YAPILARDA KİMYASAL KATKILAR IV. Sempozyumu ve Sergisi

24-25 Ekim 2013, ANKARA

Amaç

Beton, dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de en yaygın kullanılan bir yapı malzemesidir. İstenilen özelliklere sahip beton üretimi, uygun bileşenlerin doğru oranlarda bir araya getirilmesi ile mümkün olmaktadır. İnşaat sektöründeki gelişmeler ve talepler, çok farklı özelliklere sahip betonların üretilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Farklı özelliklerdeki betonların üretimi için kimyasal katkı kullanımı kaçınılmazdır. Günümüzde, kimyasal katkıların beton üretiminde kullanılması ile çok çeşitli özelliklere sahip beton tiplerinin üretilmesi mümkün olmaktadır. Piyasada farklı amaçlar için kullanıma sunulan çok sayıda çeşitli kimyasal katkı mevcuttur. Ayrıca, sektör hızla genişlemekte ve her geçen gün yeni beton katkıları üretilmektedir. Betonda kullanılan kimyasal katkıların beton bileşenleri ile etkileşerek taze ve sertleşmiş betonun birden fazla özelliğini etkileyebilmektedirler. Bu sebeple, istenilen özellikte ve kalitede beton üretiminde uygun kimyasal katkının seçilmesi büyük önem taşımaktadır.

Kimyasal katkı üreticileri, satıcıları, uygulayıcı ve son kullanıcıları ile standart ve şartnameleri hazırlayıp denetleyenlerin kimyasal katkıların özellikleri, betonda hangi özellikleri etkiledikleri, beton bileşenleri ile etkileşimi hakkında detaylı bilgi sahibi olması kimyasal katkıların doğru kullanımı için bir zorunluluktur. İlgili kişilerin sektörde ortaya çıkan ihtiyaçlar, kimyasal katkı üretimi, uygulaması ve kullanımı sırasında yaşanabilecek potansiyel sorunlar hakkında öngörüye sahip olması sektörün gelişimini hızlandıracaktır.

Birinci “Yapılarda Kimyasal Katkılar Sempozyum ve Sergisi” TMMOB İnşaat Mühendisleri ve Kimya Mühendisleri Odaları’nın Ankara Şubeleri’nin ortak organizasyonu ile 24-25 Mart 2005 tarihleri arasında, ikincisi 12-13 Nisan 2007 tarihleri arasında, üçüncüsü uluslararası katılımlı olmak üzere 02-03 Nisan 2009 tarihleri arasında Ankara’da Milli Kütüphane’de düzenlenmiştir. Uluslararası katılımlı yapılarda kimyasal katkıların dördüncü sempozyumu ve sergisinin amacı betonarme yapılarda yaygın olarak kullanılan kimyasal katkıların ile ilgili kişi, kurum ve kuruluşları bir araya getirerek sektördeki gelişmelerin tanıtıldığı, sorunların tartışıldığı bir ortam oluşturulması ve kimyasal katkıların daha bilinçli kullanımının sağlanmasıdır.

Düzenleme Kurulu

CHEMICAL ADMIXTURES ON STRUCTURES 4th SYMPOSIUM AND EXHIBITION WITH INTERNATIONAL PARTICIPANTS

24-25 October 2013, ANKARA

Objective

As in the entire World, concrete is the most commonly used construction material in Turkey. Production of concrete that meets certain characteristics is only possible with the utilization of suitable ingredients at certain proportions. There is an increasing need to produce concrete material with substantially different characteristics due to the developments and demands in the construction industry. For the production of concrete with different characteristics, use of different chemical admixtures is inevitable. Nowadays, different concrete types with various characteristics can easily be produced with the usage of chemical admixtures. Chemical admixtures serving for different purposes are already readily available in the markets in large variety. In addition, the sector is in rapid development and new generations of chemical admixtures are increasingly introduced every single day. Chemical admixtures affect both the fresh and hardened properties of concrete by interacting with its ingredients. Therefore, for the production of concrete with desirable characteristics and quality, it is vitally important to choose appropriate chemical admixtures.

For the proper utilization of chemical admixtures, it is indispensable that chemical admixture producers, sellers, practitioners, final users and those who prepare and inspect the standards and specifications should have adequate information about the properties of chemical admixtures, their interaction with concrete ingredients and influence on the concrete properties. It will accelerate the development of the sector if relevant people have foresight about the newly arising needs in the sector, chemical admixture production, potential problems that may be encountered during the application and usage.

The first “Chemical Admixtures on Structures Symposium and Exhibition” was organized with the joint contribution of Chamber of Civil Engineers and Chamber of Chemical Engineers Ankara Branches on March 24-25, 2005, the second was on April 12-13, 2007 and the third symposium was held on April 2-3, 2009 with the contribution of international participants in National Library in Ankara. The aim of Chemical Admixtures on Structures Symposium and Exhibition is to create a platform where the latest developments are introduced and problems are discussed and to lead to a realization about conscious usage of chemical admixtures by gathering people and organizations that are closely related to the chemical admixtures used in reinforced concrete structures.

Organization Committee

Program / 24 Ekim 2013 Perşembe
Program / October 24th 2013, Thursday

09:00 - 09:30 Kayıt / Registration
09:30 - 10:00 Açılış Konuşmaları / Opening Speeches
10:00 - 11:00 Sergi Açılışı / Opening of the Exhibition

11:00 - 12:30 1. OTURUM / First Session

Oturum Başkanı / Session Chair: Prof. Dr. İsmail Özgür YAMAN

Role of Chemical Admixtures in the Concrete Industry

Professor Paulo J. M. Monteiro

Çağrılı Konuşmacı / Keynote Lecture

Süperakışkanlaştırıcıların Kendiliğinden Yerleşen Betonun Taze Hal ve Sertleşmiş Özellikleri ile Maliyetine Etkisi

Murat TUYAN, Gökhan YILMAZ, Özge ANDIÇ ÇAKIR

Akışkanlaştırıcı Dozajının ve Ortam Sıcaklığının Ultra Yüksek Performanslı Betonun Erken Yaş Otojen Deformasyonuna ve Mukavemet Gelişimine Etkisi

Çağlar YALÇINKAYA, Ahsanollah BEGLARIGALE, Halit YAZICI

Farklı Kökenli Süperakışkanlaştırıcıların Mühendislik Özellikleri Geliştirilmiş PVA Lifli Kompozitlerde Lif Dağılımına Etkileri

Burak FELEKOĞLU, Kamile TOSUN FELEKOĞLU

12:30 - 13:30 YEMEK / Lunch

13:30 - 15:20 2. OTURUM / Second Session

Oturum Başkanı / Session Chair: Prof. Dr. Hulusi ÖZKUL

Süperakışkanlaştırıcı-Bağlayıcı Malzeme Oranının Yüksek Performanslı Çimento Bağlayıcılı Kompozitlerin İşlenebilirlik ve Mekanik Özelliklerine Etkisi

Mustafa ŞAHMARAN, Erdoğan ÖZBAY, Gürkan YILDIRIM, Tahir Kemal ERDEM

Hava Sürükleyici Katkının Kendiliğinden Yerleşen Çelik Lifli Betonun İşlenebilirliğine ve Basınç Dayanımına Etkisi

Çağlar YALÇINKAYA, Halit YAZICI

Hava Sürükleyici Katkıların Donma-Çözülme Etkisindeki Çimento Harçlarına Etkisi

Ahmet ÇAVDAR, Şükrü YETGİN, Zekeriya ATAŞ, Şinasi BİNGÖL

Farklı Su Geçirimsizlik Katkılarının Betonun Basınç Dayanımı ve Geçirgenlik Özeliğine Etkisi

Ali MARDANI-AGHABAGLOU, Gökhan YILMAZ, Hojjat HOSSEINNEZHAD, Kambiz RAMYAR

Çeşitli Su Yalıtımı Kimyasallarının Performanslarının Karşılaştırılması

Özlem KASAP KESKİN, Süleyman Bahadır KESKİN, Burhan ALAM, İsmail Özgür YAMAN

15:20 - 15:45 **Ara / Break**

15:45 - 17:15 **3. OTURUM / Third Session**

Oturum Başkanı / Session Chair: Doç. Dr. Ömer KULELİ

Yapı Malzemelerindeki Kimyasal Katkıların İnsan Sağlığındaki Hasarları ve Önlemler

Aziz Cumhur KOCALAR

Yapı Kimyasallarına Çevresel Çerçeveden Bakış

Çağla MERAL, Ayşegül Petek YENER

Çimento Esaslı Malzemelerde Fotokatalitik Aktivite Nasıl Ölçülür?

Deniz ÜNER, Mert Mehmet OYMAK

Akıllı Binalar İçin Yeni Nesil Yapı Malzemeleri: Güneş Işığı ile Havadaki NOx Tipi Kirlilikleri Temizleyen Nano-Malzemeler

Deniz A. ERDOĞAN, Meryem POLAT, Hüseyin ERGÜVEN, Emrah ÖZENSOY

18:00 **KOKTEYL / Coctail**

Program / 25 Ekim 2013 Cuma
Program / October 25th 2013, Friday

09:00 - 10:30 4. OTURUM / Fourth Session

Oturum Başkanı / Session Chair: Doç. Dr. Mustafa ŞAHMARAN

Use of Chemical Admixtures in Concrete Pavements

Professor Halil CEYLAN

Çağrılı Konuşmacı / Keynote Lecture

**Yüksek Oranlı Akışkanlaştırıcı Kullanılan Bayburt Taşı ile Üretilmiş Hafif Betonların
Mekanik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma**

İlker TEKİN, Recep BİRGÜL, Yılmaz ARUNTAŞ

Akışkanlaştırıcı Katkı Maddelerinin Cürufu Çimento İle Uyumunun Araştırılması

Şakir ERDOĞDU, Şirin KURBETÇİ, Ufuk KANDİL

**Hiper Akışkanlaştırıcı Oranının Kendiliğinden Yerleşen Betonun Taze Haldeki
Özelliklerine Etkisi**

Murat ŞAHİN, Harun TANYILDIZI, Ahmet COŞKUN, Yavuz YONAR

10:30 - 11:00 Ara / Break

11:00 - 12:30 5. OTURUM / Fifth Session

Oturum Başkanı / Session Chair: Prof. Dr. Şakir ERDOĞDU

Süperakışkanlaştırıcı Kullanımının Betonun Aşınma Direncine Etkileri

Ali Erdem ÇERÇEVİK, Cenk KARAKURT

Farklı Zamanlarda Çözünen Kimyasal Katkıların Taze ve Sertleşmiş Harç Üzerindeki Etkileri

Gökhan KAPLAN, Ali Uğur ÖZTÜRK, Hasbi YAPRAK

Yüksek Oranda Akışkanlaştırıcı Kullanımının Beton Özelliklerine Etkisi

Mehmet CANBAZ, Cenk KARAKURT, Abdullah DEMİR

**Yeni Nesil Akışkanlaştırıcı Katkıların Kalsiyum Aluminat Çimentosu Esaslı Yüksek
Dayanımlı Harçlarda Kullanımı**

Tuğhan DELİBAŞ, Önder KIRCA

12:30 - 13:30 YEMEK / Lunch

13:30 - 15:00 6. OTURUM / Sixth Session

Oturum Başkanı / Session Chair: Prof. Dr. Mustafa TOKYAY

Termoset Furan Reçinesi ile Bitüm Modifikasyonu

Murat BOSTANCIOĞLU, Şeref ORUÇ, Bahadır YILMAZ

Farklı Kalıp Ayırıcılarının Beton Yüzey Özelliklerine Etkisi

Meltem TANGÜLER, Burhan ALAM, İ. Özgür YAMAN

Yapı Kimyasalarının Depreme Karşı Güçlendirme Çalışmalarında Kullanılması

Süleyman ULUÖZ, Selahattin DÜZBASAN, Erol YAKIT, Tolga ULUÖZ

Farklı Öğütücü Kolaylaştırıcı Katkılı Çimentoların Özelliklerinin Kıyaslanması

İlker USTABAŞ, Şakir ERDOĞDU

15:00 - 15:30 Ara / Break

15:30 - 17:00 7. OTURUM / Seventh Session

Oturum Başkanı / Session Chair: Yrd. Doç. Dr. Özlem KASAP KESKİN

İsparta Atık Su Arıtma Tesisi Filtre Keki Atığının Betona Katılabilme Olanaklarının Araştırılması

Emre SANCAK, Seda ÖZTÜRK

Antifriz Katkılı Betonların Basınç Dayanımına Yüksek Sıcaklık Etkisi

İlknur BEKEM, Metin ARSLAN

Mineral Katkılı Betonların Bazı Mekanik ve Kılcal Geçirimsizlik Özellikleri

Şirin KURBETÇİ, Şakir ERDOĞDU, Ufuk KANDİL

Astana NPOEKT MOCT M1 Köprüsü İnşaatında Kullanılan Öngermeli Prekast Kirişlerdeki Beton Kalitesi

Süleyman ULUÖZ, Selahattin DÜZBASAN, Erol YAKIT, Tolga ULUÖZ

Düzenleme Kurulu / Organizing Committee

Prof. Dr. İ. Özgür YAMAN
Lezgin ARAS
Buket ÇELİK
Akın KESKİN
Fatih Akın KURT
Kemal AKBAY
Berker ALPARDA
Esin DENİZ AYAN
Erkin ETİKE
Ömer İÇEMER
Binnur ONAT
Ceren BESLEME
Emin DEMİR
Doç. Dr. Erdoğan ÖZBAY
Doç. Dr. Mustafa ŞAHMARAN
Yrd. Doç. Dr. Tahir Kemal ERDEM
Yrd. Doç. Dr. Özlem KASAP KESKİN
Barış ÖZER
Hazım ÜLGİN
Hakan GÜLSEREN
Yaşar LEVENT

Orta Doğu Teknik Üniversitesi
İnşaat Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
Mustafa Kemal Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
SİKA
SİKA
İnşaat Mühendisi
Katkı Üreticileri Birliği

Danışma Kurulu / Advisory Board

İbrahim AKYÜREK
Mehmet BESLEME
Nevzat ERSAN
Nuhay ÖZEL
Selim TULUMTAŞ
Yrd.Doç.Dr. Ömer Fatih ESER
Yrd.Doç.Dr.Cenk KARAKURT
Atilla ERENLER
Cahit KOCAMAN
Alev ÇANKAYALI
Yücel ER
İhsan KAŞ
M.Fatih KOCABEYLER
Mahmut KÜÇÜK
Nazmiye PARLAK
Süleyman ULUÖZ
Muzaffer UYANIK
Oytun YAZAN
Gökhan YILMAZ
Selim YÜCEL

Kimya Mühendisleri Odası
Kimya Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisleri Odası
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
İKSA
TEK-Den Beton ve Yap. Malz. Lab.
Eser A.Ş.
DSİ TAKK Dairesi
İNTES
SİKA
İlgaz İnşaat
Katkı Üreticileri Birliği
CHRYSO
Draco Yapı Kimyasalları
Sigma Beton

Bilim Kurulu / Scientific Committee

Prof. Dr. Cengiz Duran ATİŞ
Prof. Dr. İ.Bülent BARADAN
Prof. Dr. Şakir ERDOĞDU
Prof. Dr. Turhan ERDOĞAN
Prof. Dr. Güngör GÜNDÜZ
Prof. Dr. Abdurrahman GÜNER
Prof. Dr. Fahriye KILINÇKALE
Prof. Dr. Hulusi ÖZKUL
Prof. Dr. Turan ÖZTURAN
Prof. Dr. Erol PEHLİVAN
Prof. Dr. Kambiz RAMYAR
Prof. Dr. Mehmet Ali TAŞDEMİR
Prof. Dr. Mustafa TOKYAY
Prof. Dr. Fikret TÜRKER
Prof. Dr. İ. Özgür YAMAN
Prof. Dr. Nabi YÜZER
Doç. Dr. Ömer KULELİ
Doç. Dr. Erdoğan ÖZBAY
Doç. Dr. Mustafa ŞAHMARAN
Doç. Dr. Bülent YILMAZ
Yrd. Doç. Dr. Özge ANDİÇ ÇAKIR
Yrd. Doç. Dr. Tahir Kemal ERDEM
Yrd. Doç. Dr. Okan KARAHAN
Yrd. Doç. Dr. Özlem KASAP KESKİN
Yrd. Doç. Dr. Seha TİRKEŞ
Dr. Ali UĞURLU
Dr. Süleyman Bahadır KESKİN

Abdullah Gül Üniversitesi
Dokuz Eylül Üniversitesi
Karadeniz Teknik Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi
Boğaziçi Üniversitesi
Selçuk Üniversitesi
Ege Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Akdeniz Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Yıldız Teknik Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Mustafa Kemal Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Dumlupınar Üniversitesi
Ege Üniversitesi
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Erciyes Üniversitesi
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Atılım Üniversitesi
Kimya Mühendisleri Odası
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Sempozyum Sekreteryası / Symposium Secretariat

Gülay BAŞKAYA
Kimya Mühendisleri Odası / Chamber of Chemical Engineers
e-mail: gulay.baskaya@kmo.org.tr
Mobile: +90 533 320 38 09
Phone: +90 312 418 20 51
Fax: +90 312 418 16 54

Murat KARACAOĞLU
İnşaat Mühendisleri Odası / Chamber of Civil Engineers
e-mail: murat1957@gmail.com
Mobile: +90 532 481 38 70
Phone: +90 312 294 30 61
Fax: +90 312 294 30 77

Katılım Koşulları

Sempozyum ve sergiye sektörden, üniversitelerden ve kamudan dileyenler katılabilirler.

- Olağan delege katılım ücreti 100 TL/kışiolarak belirlenmiş olup, bu ücret, bildiriler kitabı, sempozyum çantası, öğle yemeği ve ara ikramları ile kokteyl katılımını içerir.

- Sergi ve Sponsorluk koşulları iletişim adreslerinden öğrenilebilir. Sempozyuma delege olarak katılmak isteyen kişi ve kuruluşların başvuru formunu ve banka dekontu fotokopisini 21 Ekim 2013 tarihine kadar KMO Ankara şubesi'ne veya İMO Ankara şubesi'ne göndermeleri, katılım bedellerini ise aşağıdaki hesap numaralarına yatırmaları gerekmektedir.

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Ankara şubesi Hesap No:

İř Bankası Yenişehir şubesi 344 51 00

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Ankara şubesi Hesap No:

İř Bankası Meşrutiyet şubesi 13659

Participation Guidelines

Everybody from the universities, sectors and the public who desires can attend the symposium and the exhibition.

- The conference delegate fees, including bulletin book, symposium bag, lunch, break treats and cocktail, is 100 TL per person.
- Symposium and Exhibition related conditions can be learned from the contact addresses. The corporations and people who desire to attend to the symposium as a delegate should send the application form and a copy of the bank receipt to the Chamber of Civil Engineers or Chamber of Chemical Engineers Ankara Branch up to 21st of October, 2013, and they must deposit the participation fees to the bank account in the below list.

UCTEA Chamber of Chemical Engineers Bank Account No:

İş Bankası Yenişehir Şubesi 344 51 00

UCTEA Chamber of Civil Engineers Bank Account No:

İş Bankası Meşrutiyet Şubesi 13659

**ULUSLARARASI KATILIMLI
YAPILARDA KİMYASAL KATKILAR 4. SEMPOZYUMU VE SERGİSİ**

*Chemical Admixtures on Structures 4th Symposium and Exhibition
With International Participants*

KATILIM BİLDİRME FORMU (APPLICATION FORM)

Soyadı (Surname) :
Adı (Name) :
Mesleği (Occupation) :
Ünvanı (Title) :
Adresi (Address) :
.....
Posta Kodu (ZIP Code) :
Şehir (City) :
Tel / Faks (Phone/Fax) :
E-Posta (E-mail) :

YAZIŞMA ADRESİ (FOR CORRESPONDENCE)

TMMOB KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI ANKARA ŞUBESİ

Karanfil Sok. No: 19/5 Kızılay/ANKARA

Tel: 0 (312) 418 20 51 - Cep: 0 (533) 320 38 09 - Fax: 0 (312) 418 16 54

e-posta: ankara@kmo.org.tr - web: www.kmo.org.tr

TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI ANKARA ŞUBESİ

Necatibey Cad. No:57 Kızılay/ANKARA - Tel: 0 (312) 294 30 62 - Fax: 0 (312) 294 30 77

e-posta: imoankara@imoankara.org.tr - web: www.imoankara.org.tr