

# KAYNAK TEKNOLOJİSİ IX. ULUSAL KONGRE ve SERGİSİ

TAHRİBATSIZ MUAYENE  
KAYNAK TEKNOLOJİLERİ UYGULAMALARINDA PERSONEL EĞİTİMİ  
İMALAT ALANINA ÖZEL KALİTE GÜVENCE UYGULAMALARI/YAKLAŞIMLARI

MMMO Makina Mühendisleri Odası Ankara Şubesi  
Meşrutiyet Caddesi No:19 Kat:5 06650 Kızılay – Ankara  
Tel: (0312) 425 21 41 Faks: (0312) 417 87 81  
e-posta: kaynakkongresi@mmo.org.tr  
http://kaykon.mmo.org.tr



## KONGRE DÜZENLEYEN KURULU

ERCÜMENT Ş. ÇERVATOĞLU  
ELİF ÖZTÜRK  
S. MELİH ŞAHİN  
MUSTAFA YAZICI  
ÖZGÜR HABİB TUŞTAŞ  
SADETTİN ÖZKALENDER  
AHMET ENİŞ  
Ö. VARLIK ÖZERCİYES  
ALAADDİN EKŞİN  
EMRE AYDIN  
EGEMEN CEYLAN  
VEDAT İRŞİ  
SELİM ULUKAN  
MURAT ASLAN  
HÜLYA YILDIZ GÜLER  
NİHAH ERCANLI  
S. ALİ KORKMAZ  
ÜNAL KARAKOYUNLU  
İSA CANER EREN  
EMRE ÇAKAN  
ESENGÜL BASUT  
FİKRET ÇARAL  
NURİ KURUN  
M. HAMZA AKIN  
KAAN ÖZEL  
METİN UÇKUN  
AYDIN GÜÇKIRAN  
CESİM DURUK  
ŞÜKRÜ TOYGAR  
SONER BİÇER  
AHMET CERAN  
FEVZİ FİLİK  
HAMDULLAH ÇUVALCI  
MELİH BAŞÖREN

MERKEZ  
MERKEZ  
MERKEZ  
MERKEZ  
ADANA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANKARA ŞUBE  
ANTALYA ŞUBE  
BURSA ŞUBE  
BURSA ŞUBE  
DENİZLİ ŞUBE  
DIYARBAKIR ŞUBE  
EDİRNE ŞUBE  
ESKİŞEHİR ŞUBE  
İSTANBUL ŞUBE  
İZMİR ŞUBE  
KAYSERİ ŞUBE  
KOCAELİ ŞUBE  
KONYA ŞUBE  
MERSİN ŞUBE  
TRABZON ŞUBE  
ZONGULDAK ŞUBE

## KONGRE DANIŞMANI KURULU

PROF.DR. SELAHATTİN ANIK  
DOÇ.DR. İLHAN ASILTÜRK  
PROF.DR. SALİM ASLANLAR  
DR. CANER BATIGÜN  
YRD.DOÇ.DR. MEHMET BURAK BİLGİN  
MELİKE CAVCAR  
PROF.DR. VURAL CEYHUN  
PROF.DR. GÜREL ÇAM  
SERKAN ÇİPLİ  
MURAT DEVREZ  
KIVILCIM ERÇEVİK  
YRD.DOÇ.DR. İBRAHİM ERTÜRK  
ZAFER FİLİZ  
DR. DİDEM GENÇKAN  
YRD.DOÇ.DR. EYYÜP GERÇEKÇİOĞLU  
PROF.DR. CEMİL HAKAN GÜR  
OĞULCAN KABAKÇI  
YRD.DOÇ.DR. FATİH KAHRAMAN  
PROF.DR. ERDİNÇ KALUÇ  
ERCAN KAPLAN  
DOÇ. DR. ÖZLER KARAKAŞ

ÖZLEM KARAMAN  
DR. MUSTAFA KOÇAK  
DOÇ.DR. TEVFIG KÜÇÜKÖMEROĞLU  
PROF.DR. CEMAL MERAN  
EMİNE FİSUN MUFTUOĞLU  
HASAN MUFTUOĞLU  
PROF.DR. SUNULLAH ÖZBEK  
MUSTAFA TURGUT ÖZDEMİR  
NEBİ ÖZHAN  
DOÇ.DR. UĞUR ÖZSARAC  
DENİZ ÖZTÜRK  
PROF.DR. HİKMET RENDE  
DOÇ. DR. AYDIN ŞIK  
DOÇ.DR. EMEL TABAN  
ÖZGÜR TOKMAK  
DR. MURAT TOSUN  
PROF.DR. HÜSEYİN UZUN  
ALİ OKAN ÜNYAZICI  
YRD.DOÇ.DR. FARUK VAROL  
PROF.DR. MURAT VURAL  
PROF.DR. RAMAZAN YILMAZ

## KONGRE YÜRÜTME KURULU

S. MELİH ŞAHİN  
MÜFİT GÜLGEÇ  
MURAT ASLAN  
FİKRET ÇARAL  
MURAT GÜRLEYİK  
KENAN KUVVET  
İ. ÖZGÜR AKÇAM  
HAKAN SİTEMBÖLÜKBAŞI  
SERDAR KOLDAŞ  
GÖKHAN GÖKSU

## KONGRE SEKRETERYASI

Nilgün KARAKÜÇÜK • Zeynep ŞAHAN



# IX. Kaynak Teknolojisi Ulusal Kongre ve Sergisi



20-21 Kasım 2015

TBB Litalı Konukevi  
Oğuzlar Mah. İhramı Sosyal Sk. No: 3 Balgat/ANKARA

TMMOB MMO ADINA DÜZENLEYEN  
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI ANKARA ŞUBESİ  
Tel: 0312 425 21 41 • Faks: 0312 417 87 81  
e-posta: kaynakkongresi@mmo.org.tr  
http://kaykon.mmo.org.tr

## AMAÇ ve KAPSAM

Malzeme üretim teknolojileri alanındaki gelişmeler arttıkça kaynak yöntemlerinin bütün yapı üzerindeki etkileri kritik hale gelmektedir. Bu etkileri aşgari ve kontrol edilebilir düzeye getirmek amacıyla birçok çalışma yapılarak son ürün kalitesinin artırılması hedeflenmektedir. Bu sayede kaynak operasyonlarının etkilerinin nitelden nicele doğru kaydırılması ve etkilerinin ölçülebilir hale gelmesi, sağlıklı bir imalatın ortaya çıkarılması için önemli ve gereklidir.

Son yıllarda geliştirilen ve kullanılan sunulan yüksek kalite ve dayanıklı malzemelerin endüstrideki kullanım oranı artmaktadır. Bu malzemelere imalat aşamasında uygulanan kaynak yöntemleri, tahribatsız muayene yöntemleri ve belirlenen kalite güvence gereklilikleri de bu gelişmelere paralel olarak daha da önem arz etmektedir. Tasarlanan, imal edilen ve kullanıma sunulan endüstriyel ürünlerin/yapıların sağlıklı bir biçimde amaçlarına hizmet etmesi için bahsi geçen uygulama ve yöntemlerin doğru kullanımı ve uygulayacak personelin eğitimi önemli bir gerekliliktir.

Ödümüz kuruluş amaçları arasında yer alan; "ülkemiz sanayisinin gereksinim duyduğu nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi, bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler takip ederek bilgilerin güncellenmesi" kapsamında birçok alanda eğitimler düzenlemekte ve belge vermektedir. Yukarıda ifade edilen gelişmelere paralel olarak kaynak teknolojisi alanında çalışacak nitelikli personel gereksinimi de artmıştır. Bu kapsamda dünyada ve ülkemizde kaynak teknolojisi personeli eğitimi ve belgelendirme çalışmaları da sürdürülmektedir.

MMO, bu alanda dünyadaki gelişmeleri izleyerek ülkemize kazandırmak yolunda çalışmalar yapmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda Ödümüz, Kaynak Teknolojisi Kongreleri aracılığı ile bilgiyi üreten ve bu bilgiye ihtiyaç duyan, kullanılan ve geliştirilmesine yardımcı olan paydaşların aynı platformda buluşmasını amaçlayarak alanda yürütülen faaliyetlerde düzenleyici, yönlendirici konumunu güçlendirmek ve çalışmalarını konunun tarafları ile paylaşma amaçındadır.

Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda, ülkemizin içinde bulunduğu endüstriyel yapılanma süreci ve gelişim alanları göz önüne alınarak, etkinliğin ana temaları:

- Tahribatsız Muayene
- Kaynak Teknolojileri Uygulamalarında Personel Eğitimi
- İmalat Alanına Özel Kalite Güvence Uygulamaları/Yaklaşımları

olarak belirlenmiş olup, konu özelinde, yeni teknolojik gelişmelerin uygulamaya geçirilmesi, endüstrinin talepleri, yaşanan sorunlar ve olası çözüm önerilerinin ortaya konulduğu bir tartışma ortamı oluşturulması hedeflenmektedir.

## BİLDİRİ KONULARI

**Tasarım**

- Kaynak Teknolojisi alanında tasarım uygulamaları
- Kaynaklı imalat takımlarının tasarımı ve uygulama örnekleri

**Malzeme/Kaynak Edilebilirlik/Uygulama**

- Yüksek Mukavemetli ve Paslanmaz Çeliklerde Kaynak Uygulamaları
- Demir dışı metallerde kaynak uygulamaları
- Malzemelerin kaynak edilebilirlikleri ile ilgili gelişmeler, uygulamalar

- Su altı kaynağı uygulamaları
- Lazer ışın, Elektron Işın vb. geleneksel olmayan kaynak yöntemleri ve uygulamaları
- Termal sprey kaplama yöntemleri ve uygulamaları
- Hadde Çelik, Döme ve Döküm malzemelerde tamir kaynağı ve uygulamaları

- Gemi imalatlarında kullanılan kaynak yöntemleri ve uygulamaları
- Boru hatlarında kaynak uygulamaları, Basıncılı kaplarda kaynak uygulamaları
- Otomasyon, Robotik kaynak uygulamaları
- Kaynak yöntemleri ile ilgili gelişmeler yeni uygulamalar

**Konvansiyonel Kaynak Harici Birleştirme Teknolojileri**

- Seramikler ve kompozitlerde birleştirme teknikleri ve yapıtları
- Hibrit uygulamalar
- Sürtünme Karıştırma Kaynağı Uygulamaları
- Diğer birleştirme teknikleri

**Kesme Teknolojileri**

- Farklı malzeme tipleri için malzeme kesim teknolojileri

**Kalite Kontrol, Tahribatlı ve Tahribatsız Muayene Uygulamaları**

- Kaynaklı parçalarda tahribatlı muayene uygulamaları
- Periyodik muayene ve asansörlerin kontrollerinde tahribatsız muayene uygulamaları
- Ekipmanların periyodik kontrollerinde tahribatsız muayene uygulamaları
- Kritik yük kaldıran ekipmanlarında (zincir, mapa, halat vb..)tahribatsız muayene uygulamaları
- Kaynaklı yapılarda tahribatsız muayene uygulamaları

**Sektörel Uygulamalarda Kaynak Teknolojisi ve Tahribatsız Muayene Uygulamaları**

- Makina Mühendisleri Odası tarafından yapılan kontroller
- Endüstriyel ve barınma amaçlı çelik yapılarda kaynak ve uygulamaları
- Kamu/sosyal/insan can ve mal güvenliğini etkileyecek yapılarda (lunapark, stadyum, levha ve tabelalar vb.) kaynak teknolojisi ve tahribatsız muayene uygulamaları
- Demir yolu araçları ve Ray kaynağı uygulamaları
- Yakit Depolama tankları ve petrokimya tesislerindeki uygulamalar
- Enerji santrallerindeki uygulamalar

- Yakıt taşıyan boru hatları ve gemi tankerlerindeki uygulamalar
- Petrol platformlarındaki uygulamalar
- Karayollarındaki kaynak uygulamaları ve kamu güvenliği
- Taşımacılıkta kullanılan büyük çelik köprülerdeki uygulamalar
- Tehlikeli yakıt taşıyan karayolu araçlarında uygulamalar
- Liman inşasında uygulamalar
- Otomotiv sektöründe uygulamalar
- Havaçılık sektöründe uygulamalar
- Askeri kara araçları yapımında uygulamalar.

**Kalite Güvence, Belgelendirme ve Akreditasyon**

- Ülkemizde, Kaynak teknolojisi uygulamalarında, kalite güvence, ulusal ve/veya uluslararası belgelendirme ve akreditasyon
- ADR (Tehlikeli maddelerin taşınması) kapsamında denetçi firmaların ve imalatçının sorumlulukları, kaynaklı imalatın kalite güvencesi ve sertifikasyonu.
- Kaynak sektöründe ulusal örgütlenme sorunu, uluslararası tanınırlık
- Tahribatsız muayene eğitimi vercn kurumlarının akreditasyonu
- Tahribatsız muayene personelinin eğitimi, belgelendirilmesi ve belge yenilenmesi süreci
- Kontrol ve denetleme firmalarının denetimi, tanınırlığı ve akreditasyon süreci
- Denetleme firmalarının görev ve sorumlulukları
- Su altı kaynağı kaynakçı ve muayene personeli belgelendirme süreci
- Ray kaynağı ve imalat için istenen belgelendirme esasları
- Uluslararası kaynakçı vasıflandırma, eğitim süreci ve belgelendirilmesi (EN, ASME)
- Kaynakçı belgelendirmede MYK standartlarının yeterliliği ve bu konudaki çözüm süreci

**İş Güvenliği**

- Kaynak teknolojisi ve tahribatsız muayene alanında işçi sağlığı ve iş güvenliği
- Kaynak teknolojisi alanında özelleştirilmiş iş sağlığı ve güvenliği ekipmanları

## BİLDİRİ GÖNDERİMİ

Bildiri gönderim adresi:  
kaynakkongresi@mmo.org.tr

Bildiri sunma koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiye  
http://kaykon.mmo.org.tr  
adresinden ulaşabilirsiniz.

**Bildiri Özetlerinin Son Gönderimi** : 04.05.2015  
**Bildiri Özetlerine Cevap Gönderimi** : 25.05.2015  
**Bildiri Asılınının Gönderimi** : 28.08.2015

*Kongrede sunulması veya yayınlanmaması karar verilen bildiriler Kongre kitabına basılacaktır. Yayınlanmayan bildiriler geri gönderilmeyecektir. Yayınlanan bildirilerin yayın hakları Oda'mıza aittir.*

## KONGRE KATILIM FORMU

Adı-Soyadı : .....

Firma/Kurum : .....

Görevi ve Unvan : .....

Yazışma Adresi : .....

.....

Telefon : .....

Faks : .....

E-Posta : .....

- Kongreye izleyici olarak katılmak istiyorum
- Kongreye ekteki bildiri ile katılmak istiyorum
- Delege olarak katılmak istiyorum

## KATILIM KOŞULLARI

**DELEGE KATILIM ÜCRETLERİ**

TMMOB ÜYESİ(\*) : 200,00 TL  
TMMOB Üyesi olmayan(\*) : 250,00 TL

- KATILIM BEDELİNE DAHİL HİZMETLER**
- Açılış Kokteyli Davetiyesi
  - Kongre Süresince Öğle Yemeği
  - Kongre Süresince Çay-Kahve ikramları
  - Kongre Bildiriler Kitabı+CD
  - Kongre Çantası
  - Kongre Defteri ve Kalemi
  - Kongre Katılım Belgesi

(\*) Haziran 2015'e kadar katılım ücretinin yatırılması durumunda ve bir kuruluşa 3 ve daha fazla kişinin katılımı durumunda %10 indirim uygulanacaktır.

Delegeler; bilimsel ve teknolojik bildiri oturumlarına giriş, öğle yemeğleri, kahve molaları, açılış kokteyli, kongre çantası, kongre programı, kongre yaka kartından yararlanır