

KAYNAK TEKNOLOJİSİ IX. ULUSAL KONGRE VE SERGİSİ SONUÇ BİLDİRİSİ YAYIMLANDI

Kaynak Teknolojileri IX. Ulusal Kongresi ve Sergisi, kurumsallaşan ve gelecekselleşen özelliğiyle 20-21 Kasım 2015 tarihleri arasında TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Ankara Şube yürütücülüğünde TBB Litai Konukevi'nde gerçekleştirilmiştir.

Kongre boyunca, 10 oturumda 40 adet bildiri sunulmuştur. Ayrıca 3 adet eğitim semineri, 1 adet proje tanıtımı ve 2 adet poster bildiri katılımcıların bilgisine sunulmuştur. Kongre boyunca düzenlenen sergiye sektörde ürün ve hizmet üreten 14 kuruluş katılmıştır. Kongremizi ve sergimizi 600'ü aşkın mühendis, teknik eleman, sektör temsilcisi, öğretim görevlisi ve üniversite öğrencisi izlemiş ve ziyaret etmiştir.

Kongrede:

- Tahribatsız muayene,
- Kaynak teknolojileri uygulamalarında personel eğitimi,
- İmalat alanına özel kalite güvence yaklaşımlarıyla ilgili çalışmalar,
- Sektördeki son teknolojik gelişmeler de katılımcılara sunumlarla aktarılmıştır.

Etkinlik boyunca yapılan tartışmalarda ortaya çıkan aşağıdaki sonuçların ka-

muoyunun bilgisine sunulmasına karar verilmiştir.

- Çelik imalat alanında faaliyet gösteren firmaların uyması gerekli tamir şartları ve önem teşkil eden konular ile ilgili pratik bilgiler paylaşılmıştır. Teknolojinin kullanımı, yaygınlaştırılması ve maliyetlere etkilerinin de irdelendiği sunumlarda, kalite, maliyet ve personel yetkinliği konuları öne çıkmıştır.
- Kalite güvence/kontrol ve kaynak personelinin imalatın kalitesi aşamasında üzerine düşen görevlerin tanımlanması ve standart gerekleri dile getirilmiştir. Ayrıca kaynak koordinasyon personelinin görevlerine değinilerek kritik sektörlerde (enerji santralleri yapımı, boru hatları, nükleer, çelik yapılar, demiryolu vb.) operasyon risklerinin tanımlanması ve alınacak önlemlerin belirlenmesi hakkında bilgiler verilmiştir.
- Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) ve ulusal yeterlilik sistemi kapsamında görev alanları, kurum hedefleri ve görevleri hakkında bilgi verilmiştir. Çalışanlara yönelik hizmetler, teşvikler ve kolaylıklara değinildiği gibi, çalışma alanlarında işçi sağlığı ve iş güvenliği konusun-



da yapılan çalışmalar ve yasal yaptırımlara da yer verilmiştir. Katılımcılardan, MYK kapsamında verilecek her türlü sertifikanın uluslararası tanınırlığı, denkliği, eğitim ve dokümantasyon gerekliliği konusunda yaşanan karışıklığın giderilerek ulusal ve uluslararası ölçekte geçerli ve kolay anlaşılır bir sistemin sanayiye adapte edilmesi talebi gelmiştir. Katılımcıların ilgisini çeken en önemli konulardan biri de eğitim içeriğinin ve eğitmen kaynağının nasıl sağlanacağı hususu olmuştur.

- Ülkemizin gündemine giren nükleer enerji ve santral kurulumu ile ilgili olarak, nükleer santral inşasında kaynak prosesinin önemi, teknik ve idari yetkinliklerin belirlenmesi, daha önce dünyada bu alanda yaşanan iyi ve kötü deneyimlerden oluşan bir incelemenin yapılması, Türkiye'nin teknik birikiminin ve personel yetkinliğinin bu kapsamda ihtiyaçları ne kadar karşılayabileceği gibi önem arzeden konular tartışılmıştır. Enerji açığının kapatılması için nükleer santral inşasının başka bir tartışma konusu olduğu kabul edilmek kaydıyla; konunun taraflarının (ilgili kamu kurum ve kuruluşları, meslek odaları, üniversiteler ve ilgili sektörlerden uzmanlar) etkinlik sonrası bir araya gelerek çalışmayı devam ettirmeleri benimsenmiştir. Bu çerçevede, bir tartışma forumu düzenlenmesi, bu çalışmanın çıktılarıyla güvenlik kültürünün oluşturulması, mesleki görevler, sorumluluklar, eğitim gerekleri, nükleer sektörüne yakın sektörlerle ait nitelikli iş gücünden faydalanılması, standartlara göre personel belgelendirme, proje tasarımı ve süreçleri belirleme konularında ihtiyaçların saptanarak gerekli düzenlemelerin ve altyapının kurulması için adım atılması değerlendirilmiştir.
- Savunma sanayine yönelik kaynak uygulamaları, özel malzemelere yönelik sanayi pratikleri ve uygulama örnekleri paylaşılmış; çalışma sonuçları maliyet, kalite ve verimlilik ekseninde katılımcılara sunulmuştur.
- Otomotiv ve raylı taşıt imalatında kullanılan yapıştırma teknolojisinde firmaların belgelendirilmesi, bunun yanında, sorumlu, nitelikli yapıştırma mühendislerinin/teknik personelin eğitimi ve belgelendirilmesi konusunun gelecekte daha da önemli olacağı ifade edilmiştir.
- Uluslararası normlarda, ülkemizde

en çok kullanılan Avrupa Standartları ve ASME (Amerikan Makina Mühendisleri Odası) standartlarına yönelik kaynakçı/kaynak operatörü belgelendirilmesi, eğitimi ve tarafların sorumlulukları ele alınmış, belgelerin izlenebilirliği ve uluslararası tanınırlığının önemi vurgulanmıştır.

- Kaynak alanında yazılım desteğiyle bilgisayar ortamında imalat maliyetlerinin azaltılması, kalitenin artırılmasının önemi, yazılım sonuçlarının pratik sonuçlar ile karşılaştırılması ile ortaya konulmuştur. Çekme, çarpılma, kaynak sonrası soğuma, kırılma, çapaklanma vb. etkilerin tasarım aşamasında kontrol altına alınabileceği belirtilerek, imalat öncesi maliyetlerin azaltılması ve olası hataların öngörülmesinin hedeflendiği vurgulanmıştır. Bu tür yazılımların kullanımının artacağı düşünülmektedir.
- Ülkemizde güçlenerek büyüyen sektörler arasında olan demiryolu inşası, ray imalatlarında kaynağın kullanımı, özel tahribatsız muayene uygulamaları, hafif ve ağır vagon imatları, sanayimizde yapılan imatlardan örnekler, imalat uygulamalarının geliştirilmesi ve denemesi konularında sektörde yaşanan gelişmeler katılımcılara aktarılmıştır. Bu alanda gelecekte nitelikli personele ihtiyaç duyulacağı ve firmaların belgelendirilmesinin gerekeceği belirtilmiştir.
- Kamuyu ilgilendiren bir diğer husus olarak, canlı doğalgaz hatlarında bakım ve onarım yapacak personelin belgelendirilme gereklilikleri ve tasarım aşamasında olası hataları ortadan kaldırmak için önlem alınması, uygun bir kalite güvence sisteminin oluşturulması gereklilikleri katılımcılara aktarılmıştır.
- Çelik yapılarda "CE" markalama, Avrupa standartlarına uyum ve firma/personel belgelendirilmesine

yönelik gereklilikler katılımcılara aktarılmıştır. Bu gereksinim ve uygulamaların kullanımının gelecekte artarak devam edeceği ve yasalarla daha da zorlayıcı bir hal alacağı öngörülmektedir.

- Kaynak sektöründe tahribatsız ve tahrifatlı muayene deney laboratuvarlarının akreditasyon süreçleri ve kullanılan makinaların uygun şekilde kalibrasyon/doğrulama süreçlerindeki aksaklıklar dile getirilmiş ve önemi vurgulanmıştır. Akreditasyon süreçlerinde bu hususların daha da önem kazanacağı vurgulanmıştır.
- Alaşımli ve özel amaçlar için kullanılan çeliklerin ileri kaynak yöntemleri ile kaynağı, kaynak optimizasyonu, kaynak edilebilirliğinin araştırılması ve servis ömrü boyunca davranışları incelenmiş ve katılımcıların bilgisine sunulmuştur.
- Konvansiyel olmayan kaynak yöntemlerinin (sürtünme karıştırma, sürtünme kaynağı, lazer kaynağı, lazer kesim teknolojileri vb.) farklı malzeme gruplarında uygulama örnekleri, optimizasyonu, kaynak edilebilirliği, mekanik yapılarının incelenmesi ve sonuçları tartışılarak katılımcılara sunulmuştur.
- Endüstriyel tesislerde ve kaynağın kullanıldığı diğer alanlarda iş güvenliği risklerinin değerlendirilmesi, önlem alınması, izlenmesi, yönetilmesi konularında bilgiler ve yasal gereklilikler katılımcılara sunulmuştur. Ülkemizde işçi sağlığı ve güvenliği bilincinin öneminin ve yaptırımlarının gün geçtikçe artacağı anlaşılmaktadır.
- İş güvenliği açısından, basınçlı kaplar, kaldırma ve iletme araçları, asansörler vb. kamuyu ve sanayiye ilgilendiren emniyet gereksinimlerini arttırmak için periyodik kontrollerde tahribatsız muayenelerin önemi ve kullanımının artırılması gerekliliği kamuoyunun dikkatine sunulmuştur. ■