

# TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI UYGULAMALI KAYNAK EĞİTİM MERKEZİ

**O**damız, kuruluş amaçları arasında da yer alan; “ülkemiz sanayisinin gereksinim duyduğu nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi, bilim ve teknolojide yaşanan gelişimleri takip ederek bilgilerin güncellenmesi” amacıyla birçok alanda eğitimler düzenlemekte ve belge vermektedir.

Kaynak teknolojisi, makina mühendisliği meslek disiplini çerçevesinde Odamızın önemli çalışmalar yürüttüğü ve deneyim sahibi olduğu alanlardan biridir.

Kaynak teknolojileri alanında dünyada yaşanan gelişmelerin izlenebilmesi ve ülke sanayisine kazandırılması amacıyla kaynakçı eğitimi ve sınavlarının yapılabilmesi için MMO Bursa Şubesi bünyesinde **Uygulamalı Kaynak Eğitim Merkezi** oluşturulmuştur. Uluslararası standartlar gözetilerek hem teorik hem de pratik açıdan hazırlanan eğitimlerimiz, sanayinin ihtiyaçlarına ve teknolojiye ışık tutacak şekilde devam etmektedir.

Kaynaklı imalat yapan işletmelerde kaynakçı olarak

çalışanların/çalıştırılacaklarının, kullandıkları kaynak metotlarına uygun olarak teorik-uygulamalı eğitim verilmesi Kaynak Eğitim Merkezinin amaçlarındandır. Eğitimle ilgili tüm program EN standartlarına göre MMO tarafından yürütülmektedir. Eğitimler aşağıda belirtilen 5 yöntemde yapılmaktadır;

- Elektrik Ark Kaynağı
- Gazaltı MIG/MAG Kaynağı
- TIG (Argon) Kaynağı
- Oksi-Asetilen Kaynağı
- Polietilen Kaynağı

Diğer bir konu ise kaynakçıların vasıflandırılmasıyla ilgilidir. Ülkemizde de kabul edilen 97/23/AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği kapsamında imalat yapılan ekipmanların kaynağında çalıştırılacak kaynakçıların belgeli olması zorunludur. Ayrıca ISO 3834 (Kaynaklı İmalat Yapan İşletmeler İçin Kalite Şartları) gibi uluslararası uygulama standartlarına göre



kaynakçıların eğitimi ve sertifikalı olması gereklidir.

Odamız yapmış olduğu çalışmaların ardından kaynakçıların vasıflandırılmasını gerçekleştirmektedir. Vasıflandırma uluslararası normlara uygun olup, yapılan sınavlar sonucunda başarılı olan katılımcılara uluslararası geçerlilikte belge verilmektedir. Başvurular ardından gerçekleştirilen sınavlarda başarılı olan kaynakçılara uluslararası geçerlilikte olan “Kaynakçı Vasıflandırma Sertifikası” verilmektedir. Bu sınavlar;

- ▶ Çelik kaynakçıları için EN 287-1 standardına göre,





- ▶ Alüminyum kaynakçıları için EN ISO 9606-2 standardına göre,
- ▶ Polietilen kaynakçıları için EN 13067 standardına göre yapılmaktadır.

Atölyemizde kaynak ekipmanları haricinde 3 elektrik ark, 6 MIG/MAG ve 3 TIG kaynak makinası bulunmaktadır. Ayrıca oksijen-asetilen kaynak ekipmanları da atölyemizde mevcuttur. Atölyemizde eğitimler ve sınavlar aylık periyotta düzenli olarak yapılmaktadır. Uygulamalı Kaynak Eğitim Merkezi, uluslararası standartlar dikkate alınarak dizayn edilmiştir. Pratik eğitimler, kaynakçı adaylarının yüksek verimlilikte eğitim göreceği şeklindedir. Merkezimiz iş güvenliği açısından da örnek teşkil edecek düzeydedir. Derslikler, pratik eğitimler için oluşturulan atölye kısmı, eğitmen odası ve soyunma odası standartlara uygun şekilde yapılmıştır.

Söz konusu eğitimlerle birlikte, Kaynak Eğitim Merkezimizde kaynakların tahribatsız muayenesi de yapılmaktadır.

Tahribatsız muayene konusunda hem firmalara hizmet vermekte hem de eğitime gelen kaynakçı adaylarının kaynak kontrolleri hakkında bilgilendirilmesi sağlanmaktadır. Kaynakçı adayları, yapmış oldukları kaynakların kontrollerinin tahribatsız muayene cihazlarımızla yapılışını, uygulamalı olarak görmektedir.

Kaynak Eğitim Merkezimizde çalışan 2 teknik görevli (mühendis) personelimiz de kaynakla ilgili eğitimleri almış; tahribatsız muayene yöntemlerinden gözle muayene, penetrant muayenesi, manyetik parçacık muayenesi, ultrasonik muayene ve radyografik muayenede EN 473'e göre seviye 2 olarak vasıflandırılmış ve



sertifikalandırılmıştır. Tahribatsız muayene konusunda verilen hizmetler sertifikalı uzman ekipler tarafından aktif olarak gerçekleştirilmektedir.

### **Detaylı Bilgi İçin**

*TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Uygulamalı Eğitim Merkezi  
Beşevler Küçük Sanayi Sitesi, 65. Blok,  
No:7-8-10 (Mobilyacılar Sitesi),  
Nilüfer/BURSA  
Tel : (0224) 443 66 11*