

2026 YILI
TEKNİK EĞİTİM PROGRAMI



Bir Laboratuwardan Fazlası



EĞİTİM VİZYONUMUZ

2012 yılında ÷lkemizde korozyon-yaşlandırma testlerinden akredite olmuş ilk test laboratuvarı olarak elde ettiğimiz g÷çlü bilgi birikimimizi, deneyimlerimiz ile sizlerle paylaşmaktan heyecan ve mutluluk duyuyoruz.

Her bir eğitim programımız, g÷ncel uluslararası standartlara uygun, kapsamlı ve pratik bilgiler içermektedir. Bu eğitimler ile amacımız, katılımcılara sektörel bazda kendilerine gereken teknik bilgileri sunarak yetenek ve yetkinliklerin artışına katkı sağlamaktır. Bununla birlikte nitelikli profesyonellerin yetişmesi, kurumların sahip oldukları kalite standartlarını geliştirmelerine ve ilerlemelerine yardımcı olacaktır.

HAKKIMIZDA

TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına uygun olarak laboratuvar akreditasyon belgesine sahip olan firmamız, uluslararası (DIN, EN, ISO, IEC, NATO AEP, ASTM, MIL) standartlar kapsamında test hizmetleri vermektedir. Otomotiv, Beyaz Eşya, Boya, Savunma, Havacılık, Metal, Genel Endüstri, Elektrik-Elektronik, Cam ve diğer üretim yapan tüm sanayi firmalarına uluslararası geçerliliği olan test raporları ile istedikleri kalite belgelerini alarak dünya pazarlarında kendilerine yer bulmalarına yardımcı olmaktadır.

Ayrıca İsviçre merkezli **QUALICOAT** Kalite Kurumu tarafından Türkiye’de onaylanmış tek yetkili olan Metaltek, bu kapsamda toz boya, yaş boya, kimyasal üreticileri ve alüminyum üretip toz boya ile kaplayan firmalara Qualicoat onayları için gereken testleri yapmaktadır.

ISO/IEC 17043:2023 akreditasyonu ile birlikte firmamıza bir kalite sistemi daha ekleyerek, laboratuvarlar arası karşılaştırma testleri yapmaya yetkin hakem laboratuvar konumuna ulaşmış bulunmaktayız.

EĞİTİM MODELLERİMİZ



- Belirtilen tarihlerde, firmamızın Akademi katında gerçekleşen eğitimleri kapsamaktadır.
- Tüm eğitimlerimiz videolar, görsel materyaller, numune örnekleri ile desteklenmekte ve interaktif sunumlar gerçekleştirilmektedir.
- Katılımcılarımıza laboratuvarımız gezdirilerek test ekipmanlarımız tanıtılmakta ve mümkün olan testler fiili olarak da gösterilmektedir.
- Tüm Katılımcılarımıza Eğitime Katılım Sertifikası sağlanmakta ve eğitim materyalleri paylaşılmaktadır.
- Eğitimlerimize online olarak Zoom platformundan da katılabilirsiniz.



Eğitim Katılım Ücreti: 5.000 TL + KDV / kişi,gün
Eğitim saatleri: 09:30- 15:45

EĞİTİM MODELLERİMİZ



- Eğitim programımızda yer alan konulardan seçilen eğitimler ile oluşturulmuş özel programlar, firmaların bünyesinde bulunan eğitim salonlarında veya Metaltek Akademi de gerçekleştirilebilmektedir.
- Katılımcı sayısını eğitim talebinde bulunan firma belirler.
- Tüm eğitimlerimiz videolar, görsel materyaller, numune örnekleri ile desteklenmekte ve interaktif sunumlar gerçekleştirilmektedir.
- Tüm Katılımcılarımıza Eğitime Katılım Sertifikası sağlanmakta ve eğitim materyalleri paylaşılmaktadır.



Eğitim Ücreti: 60.000 TL + KDV /gün

Eğitim saatleri: 10:00 - 16:00

Materyal Dünyası - Kaynak Teknolojisi- Korozyon Reaksiyonları - Kaplama Teknolojileri Eğitimi

İçerik:

- Materyal çeşitleri ve ana malzeme seçimi
- Demir-çelik-döküm, alüminyum, paslanmaz çelik, polimer ve kompozit üretimleri, çeşitleri
- Metallerin işlenme safhaları
- Kaynak teknolojisi
- Korozyon tanımı ve çeşitleri
- Yüzey hazırlama prosesleri
- Yüzey kaplama teknolojileri ve korozyon performansları
 - Kimyasal dönüşüm kaplamaları (Fosfatlama, Kromatlama, Anodizing)
 - Metalik kaplamalar
 - Organik kaplamalar (Boya, kataforez, vernik, lak, koruyucu yağ)

Eğitim süresi: 2 gün

Eğitim tarihi: 22-23 Ocak



Korozyon Ortamları - Ortamlara Uygun Testler - Boyaların Kalite Sınıflandırılması Eğitimi

İçerik:

- Korozyon ortamlarının uluslararası kabullere göre sınıflandırılması
- Boyaların korozyon kategorilerine göre sınıflandırılması
- Ömür testleri ile laboratuvar testleri arasındaki ilişkiler
- Standartlarda istenen test gereklilikleri, test yapılışı ve test sonu değerlendirme kriterleri
EN ISO 12944 - 1/2/5/6/9

Eğitim süresi: 1 gün

Eğitim tarihi: 20 Şubat



Mekanik Testler Eğitimi

İçerik:

- Yaş boya ve toz boyalı ürünler üzerinde kaplamanın mekanik etkilere dayanım testleri
 - Film kalınlık, yapışma (cross cut ve pull-off), çökertme, batma, darbe, bükme, çizilme, aşınma, kalem sertlik, stone chip, renk, gloss, water jetting
- Testlerin ilgili uluslararası standartları, test sonu değerlendirmeler, testlerde dikkat edilecek hususlar

Eğitim süresi: 1 gün

Eğitim tarihi: 27 Mart



Korozyon ve Yaşlandırma Testleri Eğitimi

İçerik:

- Tuzlu sis korozyon testi
EN ISO 9227 / ASTM B117
- Nemli ortamlara dayanım testi
EN ISO 6270-1/2, ASTM 2247
- Kükürt dioksit içeren nemli ortamlara dayanım testi
EN ISO 22479, ASTM G87
- Kimyasal dayanım testleri
EN ISO 2812
- Döngüsel korozyon testleri
Ford, Volkswagen, Fiat, Renault, GM, MAN, BMW
- UV güneş ışığı dayanım testleri (Xenon lambalı, UV Floresan lambalı)
EN ISO 4892-2/3, EN ISO 16474 2/3
- Kullanılan test cihazlarının tanıtımı, testlerin yapılışı ve test sonu değerlendirmeler

Eğitim süresi: 2 gün

Eğitim tarihi: 28-29 Nisan



Tuzlu Sis Korozyon Testi Eğitimi

İçerik:

- Tuzlu sis korozyon testi
EN ISO 9227 / ASTM B117
- Test cihazının tanıtımı, standart anlatımı, testin standardda uygun yapılışı, numune hazırlama adımları
- Test sonu sonuç değerlendirme standartları
EN ISO 4628-1/2/3/4/5/8
EN ISO 10289 (Rp/Ra)

Eğitim süresi: 1 gün
Eğitim tarihi: 21 Mayıs



Askeri Standartlara Uygun Testler Eğitimi

İçerik:

- Askeri standartların amaç ve farklılıkları
- Temel testler, test koşulları, özel standart gereklilikleri
 - Yüksek sıcaklık / düşük sıcaklık / nem / tuzlu sis / solar radyasyon / kimyasal etki / şok sıcaklık değişimi / icing-freezing test metodları

MIL-STD-810
NATO AEP 64
RTCA-DO-160G

Eğitim süresi: 1 gün
Eğitim tarihi: 19 Haziran



Kalite Sistemleri Eğitimi

İçerik:

- Kalite tanımı, önemi, sağladığı geliştirmeler
- Bir kalite sistemi nasıl kurulur?
- 17025/ 17065/ 17024/ 17043 kalite sistemleri nedir?
- Sektörlerin kullandığı en yaygın kalite sistemleri
 - ISO 9001/ 14001
 - IATF 16949
 - AQAP
 - AS 9100
 - NADCAP
- Prosedür, talimat ve formların hazırlanması

Eğitim süresi: 1 gün
Eğitim tarihi: 17 Eylül

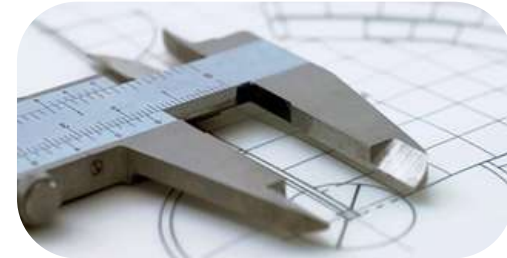


Metrolojik İzlenebilirlik - İstatiksel Değerlendirmeler Eğitimi

İçerik:

- Ölçüm belirsizliği hesaplamaları
- Kalibrasyon tanımı, önemi, parametrelerin belirlenmesi ve kalibrasyon sertifikası inceleme
- Laboratuvar ara kontrol ve bakım planlarının önemi, planlama süreci
- İç kalite kontrol çalışmaları
- Metot teyit çalışmaları
- Standart sapma hesaplamaları
- Laboratuvarlar arası karşılaştırma çalışmaları

Eğitim süresi: 1 gün
Eğitim tarihi: 18 Eylül



Yaş ve Toz Boya Üzerine Yapılması Gereken Testler ve Uluslararası Standartlar Eğitimi

İçerik:

- Yaş boyalar için kalite standardı
EN ISO 12944-6/9
- Toz boyalar için kalite standartları
QUALICOAT
QUALISTEELCOAT
- AAMA / GSB kalite standartları
- Başvuru ve yenileme prosedürleri
- Yapılması gereken testler, test sonu
değerlendirmeler

Eğitim süresi: 2 gün

Eğitim tarihi: 22-23 Ekim



Boya Sektörü Özel Eğitim Programı

İçerik:

- Öncelikle sanayi sektöründe en yoğun kullanılan metaller olan Çelik ve Alüminyum üretim modellerinden, elde edilme, işlenme ve kaynaklanma prosesleri
- Korozyonun tanımı, sebebi ve oluşum reaksiyonları
- Korozyona karşı metalleri (çelik, alüminyum) korumak için yapılması gereken kaplama teknolojileri
 - Kimyasal-mekanik yüzey hazırlıkları ve kontrolleri
 - Kumlama prosesi, pürüzlülük, tuz kalıntısı testleri
 - Fosfatlama, Nano seramik kaplamalar, Kromatlama ve Metalik kaplamalar
- Uluslararası kabullere göre dünyanın korozyon kategorileri, bu alanların tanıtımı, Korozyon sınıflarının gerçek yaşam ile yapay yaşlandırma testleri arasındaki korelasyonu, Korozyon sınıflarına göre hedef alınan yaşam ömürleri ve buna bağlı yapılması gereken testler , süreleri ve gereklilikler
- Boyanın korozyon açısından maruz kalabileceği tüm korozyon testleri
 - Tuzlu sis, Neme dayanım, Döngüsel korozyon testleri, SO2 nemli ortamlara dayanım testi, Kimyasal dayanım testleri, yapay ve doğal yaşlandırma testleri
 - Testler öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken kontroller
- Yaş boyanın fiziksel testleri
 - yoğunluk, katı madde, Kreps viskozite, İncelik tayini
- Yaş boyanın karışım halde yapılan testler
 - Kullanıma hazır karışım Viskozitesi-Ford cup yada Din cup 4, Dokunma kuruma zamanı tayini, Tam kuruma (kürlenme) tayini, Pot life, Örtücülük
- Boyalı parçalar üzerinde yapılan tüm mekanik testler
 - Film kalınlık, yapışma, Pull-off, taş fırlatma, aşındırma, bükme, çizilme, sertlik, darbe, çökerme, batma
- Toz boya firmalarının sahip olması gereken Uluslararası Kalite belgeleri (Qualicoat, GSB, AAMA, Qualisteelcoat ..) hakkında bilgilendirmeler, testler ve gereklilikler

Eğitim süresi: 2 gün
Firma talepleri üzerine gerçekleştirilir

**METALTEK TEKNOLOJİ LABORATUVARI
EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ
SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

ADRES : SARAY OSB MAH. K3 CAD. NO : 2/2
HAB ORGANİZE SARAY/KAHRAMANKAZAN
ANKARA (TAI ÖNÜ)

Tel : +90 312 385 52 01 – 03

Fax : +90 312 385 52 02

Mobile: +90 506 774 02 86

Gerekli tüm kayıt, ek bilgiler ve sorularınız için
sebnem.yucel@metaltekkimya.com.tr ,
zeynep.uysal@metaltekkimya.com.tr adreslerine
yazabilirsiniz.

