

PRÜFTECHNIK AKADEMİ
2020 EĞİTİM
PROGRAMI



PRÜFTECHNİK AKADEMİ

2020 EĞİTİM KATALOĞU

Değerli Müşterilerimiz ve Partnerlerimiz ,

Prüftechnik Akademi'nin hizmetleri ile sizleri buluşturmamızın üzerinden tam 6 yıl geçti. Bu altı yıl içerisinde yüzlerce kişiye teknik eğitim verdik ve çok güzel geri bildirimler aldık. Sizlerden aldığımız bu güçle sizlere yeni eğitim seçenekleri sunarak büyümeye devam ediyoruz. Bugüne kadar gösterdiğiniz destek için teşekkür ederiz.

Bu yıl kataloğumuzda eğitim programlarını üç ana grupta topladık. İlk bölümde IEC 17024'e göre akredite kurumların partnerliği ile ISO 18436-1 kapsamında personel sertifikalandırma uyguladığımız, eğitim programlarını aldık. Bu eğitimlerin müfredatları Titreşim Analizi için 18436-2, Termografi analizi için 18436-7, ultrasonik analiz için 18436-8, Saha Yağ Analistliği için ise 18436-4 standartlarında tarif edildiği şekilde uygulanmaktadır. Yine saydığımız tüm bu eğitimler ISO 18436-3 standartlarında bir eğitim kalitesi ile verilmektedir.

İkinci bölümde müfredatlarını Prüftechnik ve Mobius Enstitüsünün hazırladığı ancak henüz bir ISO standardına tabi olmayan, çok özel ve spesifik eğitim programlarını bulacaksınız.

Üçüncü bölümde ise Prüftechnik Türkiye tarafından kestirimci bakım stratejileri izleyen tesislerde kullanılan cihazlarımızın ücretsiz tekrar kullanım eğitimlerine yer verdik. Bu bölümde hizalama ve titreşim ölçüm cihazları ve bunlarla ilgili yazılımlarla ilgili eğitim programları yer almaktadır. Bizler eminiz ki bugüne kadar eğitimlerimizdeki memnuniyetiniz, yeni oluşturduğumuz eğitim müfredatımızla artarak devam edecek ve bizlerle her buluşmanız bir mutluluk olacaktır.

Görüşmek Dileğiyle,

Prüftechnik Türkiye Ekibi

Eğitimlerle İlgili Genel Bilgiler

Eğitimlerin Verileceği Adres

Eğitimler Prüftechnik Türkiye merkezinde bulunan Prüftechnik Akademi’de verilecektir.

Prüftechnik Akademi:

Atatürk Mah. 3.Cadde No:1/2
Ataşehir/İSTANBUL

Konaklama ve Seyahat

Konaklama ve seyahat giderleri katılımcıya aittir. Prüftechnik Akademi’ye yakın mesafede olan otel seçenekleri aşağıda gösterilmiştir;

- Silence İstanbul Hotel
- Radisson Blu Hotel İstanbul Asia
- Elegance Asia Hotel

Kahve Arası ikramlar ve Öğle Yemeği

Kahve arası ikramlar tüm kursiyerlerimize ücretsiz olarak sunulmaktadır. Cihaz kullanım eğitimleri dışındaki tüm eğitimlerde öğle yemekleri Prüftechnik Akademi tarafından sağlanmaktadır

Eğitim talepleriniz için;

egitim@pruftechnik.com
+90 216 250 22 44

2020 EĞİTİM PROGRAMLARI

IEC 17024'e göre akredite, ISO 18436-1 standartlarında 'Personel Belgelendirme Programları'

ISO 18436 Kapsamı Nedir?	5
Uzmanlık Belgelendirme Standardı ISO 18436	6
Mobius ISO CAT I Titreşim Analizi Eğitimi	7
Mobius ISO CAT II Titreşim Analizi Eğitimi	8
Mobius ISO CAT III Titreşim Analizi Eğitimi	9
Mobius ISO CAT I Termografik Analiz Eğitimi	10
Mobius ISO CAT I Ultrasonik Analiz Eğitimi	11
ISO CAT I Saha Yağ Analisti Eğitimi	12

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik ve Mobius Sertifikalı Eğitimler

Bu Eğitimleri Neden Oluşturdu?	13
Uygulamalı Titreşim Analiz Eğitimi I (Prüftechnik Sertifikası)	14
Uygulamalı Titreşim Analiz Eğitimi II (Prüftechnik Sertifikası)	15
Yerinde Balans ve Dengeleme Eğitimi (Prüftechnik Sertifikası)	16
Kestirimci Bakım Eğitimi (Prüftechnik Sertifikası)	17
Endüstriyel Yağlama Eğitimi (Prüftechnik Sertifikası)	18
Varlık Güvenilirliği Uzmanlığı Eğitimi (ARP I) (Mobius Sertifikası)	19

Cihaz Kullanım Eğitimleri

Neden Cihaz Kullanım Tekrar Eğitimleri Yapıyoruz?	20
Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi	21
Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi	22
Eğitim Takvimine Genel Bakış	23
Eğitim Takvimine Genel Bakış	24

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında Personel Belgelendirme Programları

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında 'Personel Belgelendirme Programları

ISO 18436 Kapsamı nedir?

Bu standart tesislerde makine bakım, kestirimci bakım ve güvenilirlik odaklı bakım departmanlarında çalışan tekniker ve mühendislerin kullandıkları durum izleme teknolojileri konusunda yetkinliklerini ölçme ve sertifikalandırmaları ile ilgili detayları barındırır. Standartın alt numaralarında teknolojilere göre eğitimlerde hangi konuların hangi sürelerle anlatılacağı, personelin deneyim süresinin ne olması gerektiği, eğitim veren kurumun ne gibi yetkinliklere sahip olması gerektiği ve bağımsız sınav ve sertifikalandırma kuruluşun hangi şartlarda çalışacağı anlatılmıştır. ISO 18436 standardının alt maddeleri ise şu şekilde detaylandırılmıştır.

ISO 18436-1: Personel Belgelendirme için sınav yapan kuruluşun sahip olması gereken standartları belirler. Prüftechnik Türkiye, titreşim, termografi ve ultrasonik konularında MIBOC tarafından hazırlanan sınavları uygular.

ISO 18436-2 : Titreşim analizi konusunda eğitim veren kurumların hangi müfredatları kaç saat süre ile anlatması gerektiği, sertifika alınabilmesi için ne kadarlık bir süre tecrübe gerektiği gibi hususların detaylandırıldığı standarttır. Prüftechnik Türkiye bu standart kapsamında Mobius Enstitüsünün materyalleri ve eğitim sistemini takip eder. Toplam 4 seviyedir.

ISO 18436-3 : Kestirimci bakım alanında eğitim veren kuruluşların sahip olması gereken standartların ne olduğu detaylandırılmıştır. Prüftechnik Türkiye bu kapsamda bu standartlara sahip olan Mobius Enstitüsünün Türkiye partneridir.

ISO 18436-4 : Sahada çalışan ve yağ analizi konusunda görevli personelin eğitiminde hangi konu başlıklarının, hangi sürelerde verileceği ve sertifika alınabilmesi için ne kadarlık bir süre tecrübe gerektiği gibi hususların detaylandırıldığı standarttır. Prüftechnik Türkiye bu standart kapsamında Mobius eğitim sistemini takip eder. Kursiyerler sertifika sınavını Mobius dışındaki kurumlardan alırlar.

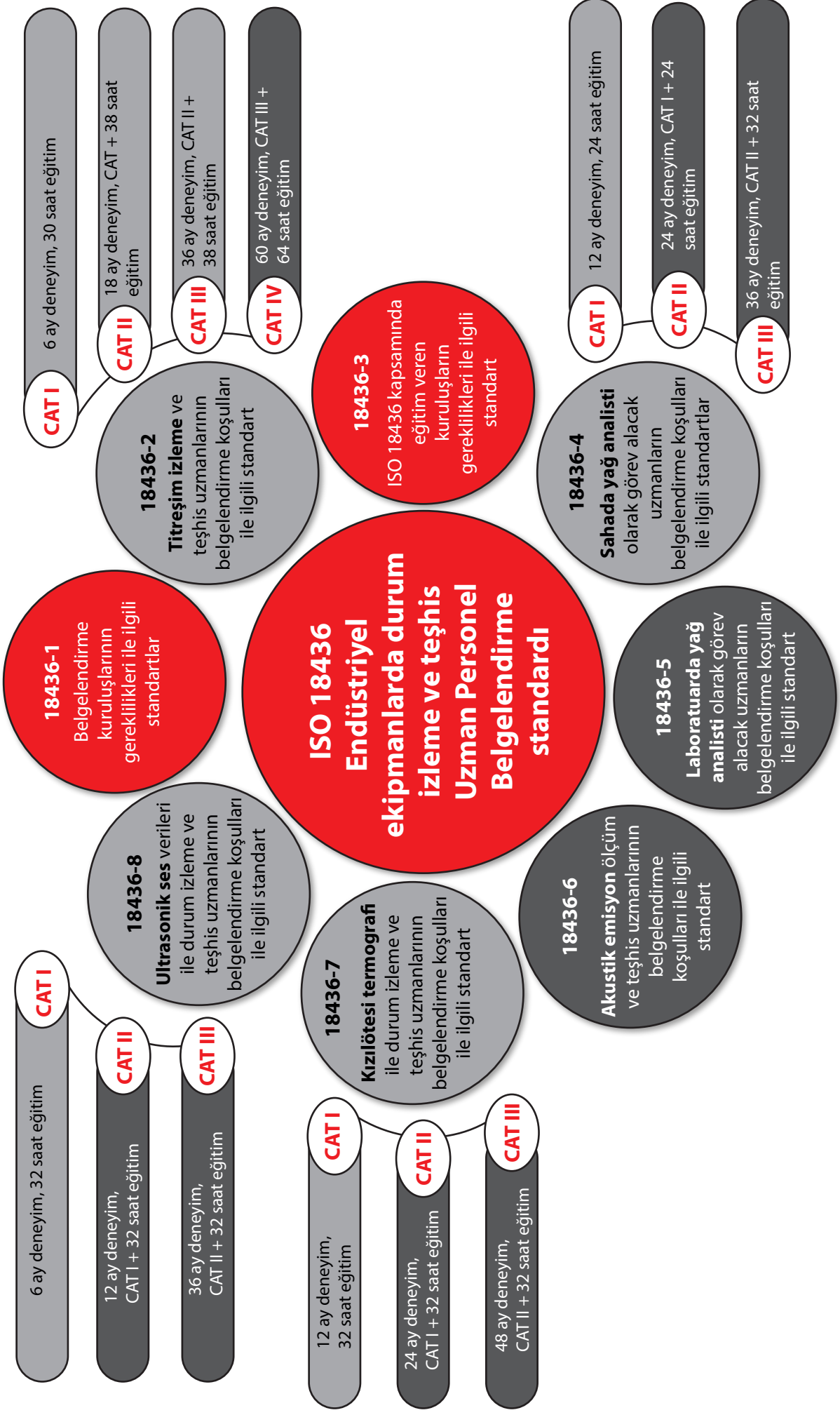
ISO 18436-5 : Laboratuvarıda yağ analizi konusunda görevli personelin eğitiminde hangi konu başlıklarının, hangi sürelerde verileceği ve sertifika alınabilmesi için ne kadarlık bir süre tecrübe gerektiği gibi hususların detaylandırıldığı standarttır. Toplam 2 seviyedir.

ISO 18436-6 : Akustik emisyon konusunda görevli personelin eğitiminde hangi konu başlıklarının, hangi sürelerde verileceği ve sertifika alınabilmesi için ne kadarlık bir süre tecrübe gerektiği gibi hususların detaylandırıldığı standarttır.

ISO 18436-7 : Termal kamera kullanan ve analiz yapan personelin eğitiminde hangi konu başlıklarının, hangi sürelerde verileceği ve sertifika alınabilmesi için ne kadarlık bir süre tecrübe gerektiği gibi hususların detaylandırıldığı standarttır. Prüftechnik Türkiye bu standart kapsamında Mobius sistemini takip eder ve MIBOC sınavını uygular. Toplam 3 seviyedir.

ISO 18436-8 : Ultrasonik dedektör kullanan ve analiz yapan personelin eğitiminde hangi konu başlıklarının, hangi sürelerde verileceği ve sertifika alınabilmesi için ne kadarlık bir süre tecrübe gerektiği gibi hususların detaylandırıldığı standarttır. Toplam 2 seviyedir. Prüftechnik Türkiye bu standart kapsamında Mobius materyallerini kullanır ve MIBOC sınavını uygular.

KESTİRİMCİ BAKIM DEPARTMANINDA ÇALIŞAN MÜHENDİS VE TEKNİKLERLERİN UZMANLIK BELGELENDİRME STANDARDI ISO 18436



IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında Personel Belgelendirme Programları

Bilgiler;



Eğitim Süresi

4 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili ve sunum
Türkçe,
eğitim dokümanları
İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Mobius ISO CAT I Titreşim Analiz Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim Titreşim Analizi yapabilmek amacı ile sahada titreşim ölçümü yapan personelin yetkinliğini ölçmek ve personeli sertifikalandırmak için hazırlanmış bir eğitim ve sertifikasyon programıdır. Titreşim Analisti olmak isteyen ve henüz temel eğitimi almamış olan adaylar da bu eğitime katılabilirler.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında; kursiyerler Bakım stratejileri ve durum izleme teknolojilerini tanırlar. Ayrıca Titreşim teorisi, veri toplama, ölçüm noktaları, doğru ölçüm teknikleri, hassas ölçüm yöntemleri ve temel titreşim analiz bilgilerini edinerek verileri temel seviyede yorumlayabilirler.

Eğitim İçeriği

- Bakım Uygulamaları
- Durum İzleme
- Titreşim'in İlkeleri
- Titreşim Ölçümüne Giriş
- Zaman Dalga Formuna Giriş
- Spektruma Giriş
- Zorlanmış Titreşimlere Giriş
- Farklı Titreşim Birimlerinin Açıklanması
- Fazlara Giriş
- Veri Toplama
- Veri Toplamaya Hızlı Bir Bakış
- Titreşim Ölçümü'nün Nasıl Yapılacağı?
- Sensörlerin Makine Üzerinde Nereye ve Nasıl Yerleştirileceği
- Eksenel, Radyal, Dikey ve Yatay Okumalar
- İvmeölçer Montajlama ve Yüzey Hazırlamaya Giriş
- Adlandırma Yöntemleri
- Rota nedir ve bunu nasıl oluşturursunuz?
- Sinyal İşleme
- Analizörlerin İç Yapısı ve Çalışma Prensipleri
- Spektrum Ortalama Yöntemleri
- Titreşim Analizi
- Spektrum Analiz Süreci
- Rezonans Nedir?
- Arıza Tespitleri
- Alarm Limiti Ayarları

Ön Şartlar

Titreşim ölçümü yapacak her türlü saha personeli ile Titreşim Analisti olarak görev almak isteyen ve teknik yetkinliği olan herkes katılabilir. Sınavdan başarılı olunması durumunda sertifika almaya hak kazanmak, için öncesinde en az 6 ay deneyim sahibi olduğu kanıtlanmalıdır. Bu noktada, görevli olunan kurumda, bir yetkilinin teyidi kabul edilmektedir.

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında Personel Belgelendirme Programları

Bilgiler;



Eğitim Süresi

5 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili ve sunum
Türkçe,
eğitim dokümanları
İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim sahada alınan titreşim ölçümlerinin analizini yapacak personelin yetkinliğini ölçmek ve personeli sertifikalandırmak için hazırlanmış bir eğitim ve sertifikasyon programıdır. Titreşim Analisti olmak isteyen temel bilgilerle donatılmış olan adaylar da bu eğitime katılabilirler.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında, kursiyerler bakım stratejileri ve durum izleme teknolojilerini öğrenirler. Ayrıca titreşim spektrumları, zaman dalga formları, demodülasyon ve faz ölçümlerinin analizi gibi konuları öğrenerek, balanssızlık, gevşeklik, rulman arızası, rezonans gibi arızaları teşhis edebilirler.

Eğitim İçeriği

- Bakım Uygulamaları
- Durum İzleme Teknolojileri
- Titreşimin Temel İlkeleri
- Zaman Dalga Formu
- Spektrum (FFT)
- Faz Analizi
- Sinyalleri anlama
- Modülasyon
- Veri Toplama Sinyal İşleme
- Titreşim Spektrum Analizi
- Zaman Dalga Analizine Giriş
- Orbit Analizine Giriş
- Faz analizi: Balon Diyagramı ve ODS
- Zarf spektrumu (demodülasyon)
- Shock pulse
- Spike energy
- PeakVue™
- Arıza Analizleri
- Darbe testi ve faz analizi gibi ekipman testleri ve arıza teşhis ölçümleri
- Düzeltilici Eylemler
- Başarılı bir durum izleme programının yürütülmesi
- Kabul Testleri
- ISO Standartlarının Gözden Geçirilmesi

Ön Şartlar

Titreşim ölçümü yapacak her türlü saha personeli ile Titreşim Analisti olarak görev almak isteyen ve teknik yetkinliği olan herkes katılabilir. Sınavdan başarılı olunması durumunda, sertifika almaya hak kazanmak için öncesinde en az 18 ay deneyim sahibi olduğu kanıtlanmalıdır. Bu noktada; görevli olunan kurumdan bir yetkilinin teyidi kabul edilmektedir. Sınavda daha başarılı olmak adına bu eğitim öncesi sırasıyla Mobius ISO CAT I Titreşim Analiz Eğitimi ve Uygulamalı Titreşim Analiz I Eğitimi alınması tavsiye edilir.

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında Personel Belgelendirme Programları

Bilgiler;



Eğitim Süresi

5 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili Türkçe,
sunum ve eğitim
dokümanları İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Mobius ISO CAT III Titreşim Analiz Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim halihazırda titreşim analizi yapabilen ve daha karmaşık makinelerin analizini yapmak isteyen personelin, yetkinliğini ölçmek ve personeli sertifikalandırmak için hazırlanmış bir eğitim ve sertifikasyon programıdır. Orta seviyede titreşim analizi bilgisi olan adaylar da bu eğitime katılabilir.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, kompleks yapıdaki makinelerde arıza teşhisi odaklı ileri seviye ölçüm ve analizleri yapabilecek duruma geleceklerdir. Özellikle ileri seviye sinyal işleme metodları (zaman senkronlu ortalama, eksponansiyel çerçeve fonksiyonu, v.b) kullanarak, rutin analiz kalıplarının dışına çıkabileceklerdir. Bunun yanında makinelerde karşılaşılan kronik problemlerin genelinin kök nedeni olan yapısal problemlerin çözümü anlamında, modal test, ODS gibi ölçüm ve analiz yöntemlerini planlamayı ve kullanmayı öğreneceklerdir. Ayrıca eğitim kapsamında kaymalı yataklı büyük ekipmanların (buhar türbini, santrifüj kompresör, generatör setleri v.b) analizine giriş yapılmaktadır.

Eğitim İçeriği

- Sinyal işleme ve veri toplama
- Zaman dalga formu analizi
- Faz analizi
- Dinamik (doğal frekanslar ve rezonans)
- Doğal frekans testi
- (ODS) analizi
- Modal analiz ve FEA'ya giriş
- Rezonans düzeltme
- Rulman arızası tespiti
- Elektrik motoru testi
- Pompalar, fanlar ve kompresörler
- Dişli kutusu arıza tespiti
- Düzeltilici eylemler
- Başarılı bir durum izleme program hayata geçirme
- Kabul testleri
- ISO standartlarının gözden geçirilmesi

Ön Şartlar

Titreşim ölçümü yapacak her türlü saha personeli ile Titreşim Analisti olarak görev almak isteyen ve teknik yatkınlığı olan herkes katılabilir. Sınavdan başarılı olunması durumunda, sertifika almaya hak kazanmak için en az 36 ay deneyim sahibi olunduğu kanıtlanmalı ve ISO 18436-2 standardında ISO CAT II sertifikasına sahip olmalıdır. Bu noktada görevli olunan kurumda bir yetkilinin teyidi kabul edilmektedir.

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında Personel Belgelendirme Programları

Bilgiler;



Eğitim Süresi

4 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili Türkçe,
Sunum ve Eğitim
dökümanları İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Mobius ISO CAT I Termografik Analiz Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim, Kızılötesi Termografi teknolojisi ile analiz yapmak isteyen personele, eğitim vermek ve yetkinliğini ölçmek üzere gerçekleştirilecek sertifikalı sınavına hazırlamak amacı ile geliştirilmiştir. 4 günlük eğitimin sonunda girilecek sınavda başarılı olanlar ISO standartlarına göre yetkinlik belgesi almaya hak kazanırlar.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, Kızılötesi Termografi konusuna giriş yapmış olurlar. Sahada veya laboratuvar ortamında doğru görüntü alabilir ve aldıkları görüntüleri doğru bir şekilde yorumlayabilirler.

Eğitim İçeriği

- Kızılötesi termografi uygulamalarına genel bakış
- Termal kamera kurulumu ve çalışması
- Temel IR kamera kullanıcı arayüzü
- Menü açıklamaları ve gezinme
- Operasyonel ipuçları ve püf noktaları, iyi bir IR görüntüsü elde etmek için önemli unsurlar
- Isı bilimi
- Isı transferi
- Kızılötesi bilimin temelleri
- Termal ölçümler
- Elektriksel uygulamalar
- Termografi güvenliği
- Mekanik uygulamalar
- Bina uygulamaları

Eğitim İçeriği

Eğitime katılmak için herhangi bir ön şart bulunmamaktadır. Ancak sınavdan başarılı olursa dahi sertifika alabilmek için daha öncesinde bu alanda 6 ay çalışmış olduğunuzu kanıtlamanız istenmektedir. Bu noktada görevli olunan kurumda bir yetkilinin teyidi kabul edilmektedir.

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında Personel Belgelendirme Programları

Bilgiler;



Eğitim Süresi

4 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili Türkçe,
Sunum ve Eğitim
dökümanları İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Mobius CAT I Ultrasonik Analiz Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim, ultrasonik teknoloji ile analiz yapmak isteyen personele, eğitim vermek ve yetkinliğini ölçmek üzere gerçekleştirilecek ve sertifika sınavına hazırlamak amacı ile geliştirilmiştir. 4 günlük eğitimin sonunda girilecek sınavda başarılı olanlar ISO standartlarına göre yetkinlik belgesi almaya hak kazanırlar.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler ultrasonik analiz konusuna giriş yapmış olurlar. Saha koşullarında doğru ölçüm alabilir ve aldıkları ölçümleri doğru bir şekilde yorumlayabilirler.

Eğitim İçeriği

- Ultrasonik teknolojinin temelleri: Sesin temeli, dalga hareketi, akustik empedans ve etkisi, ters kare kanunu, sürtünme ve türbülansın ultrasonik ses oluşturma mekanizması, desibel skalası
- Genel ölçüm cihazı bilgisi: Cihaz kullanımı ve fonksiyonları, airborne sensörler, structure borne sensörler, heterodyne prensibi ve uygulamaları, hassasiyet
- Ultrasonik yöntemlerle veri toplama: Veri toplama prensibi, sensör kullanımı, ölçüm, zaman ve spektrum sinyalleri
- Veri depolama ve yönetimi: Veritabanı oluşturma, kayıtlı verinin yönetimi, anomali eğilimleri
- Durum izleme prensipleri: Ultrasonik analiz ne zaman kullanılır, kabul testi, kaçak tespiti, ultrasonik sızdırmazlık testi, vana testi, buhar kapanları, elektriksel arıza tespiti, hidrolik sistemlerin testi, duruma bağlı rulman yağlama, rulman arıza tespiti, dişli kutusu muayenesi, kavitasyon muayenesi, motor muayenesi
- Hasar şiddeti belirleme: Desibel alarmların tayini, desibel takibi, istatistiksel alarm oluşturma, zaman sinyal analizi, spektrum analizi, vaka analizi
- Programın hayata geçirilmesi, Raporlama ve düzeltme aksiyonları, İş güvenliği

Ön Şartlar

Eğitime katılmak için herhangi bir ön şart bulunmamaktadır. Ancak sınavdan başarılı olursa dahi sertifika alabilmek için daha öncesinde bu alanda 6 ay çalışmış olduğunuzu kanıtlamanız istenmektedir. Bu noktada görevli olunan kurumda bir yetkilinin teyidi kabul edilmektedir.

IEC 17024'e Göre Akredite, ISO 18436-1 Standartlarında 'Personel Belgelendirme Programları

Bilgiler;



Eğitim Süresi

3 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili Türkçe,
Sunum ve Eğitim
dökümanları İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

ISO CAT I Saha Yağ Analisti Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim sahada yağlama yapan veya yağ analisti olmak isteyen, MLT I (Makine Yağlama Teknikeri seviye I) veya MLA I (Makine Yağ Analisti seviye I) sertifikasına sahip olmak isteyen teknik personel için hazırlanmıştır.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, makine yağlanırken nelere dikkat edilmesi gerektiği, yağ seçimi, depolama koşulları, güvenilirliğin yüksek olması için filtreleme ve analiz metodlarını öğrenirler. Ayrıca yağ analizi konusunda bilgi edinip makine bakım ekibi ve yağ analiz eksperleri ile daha etkin bir çalışma sağlarlar.

Eğitim İçeriği

- Yağlamanın makine güvenilirliğine etkisi
- Tesisinizdeki stratejiyi belirleme ve karlılığa etkisi
- Yağlamanın temelleri
- Yağ viskozitesi, film, mineral özellikleri vb.
- Doğru yağlama
- Uygulama yöntemleri ve ekipman seçimi
- Depolama ve elleçleme
- Örnek uygulamalar
- Yapılması ve yapılmaması gerekenler
- Kontaminasyon kontrolü
- Filtrelerin ömrünü uzatmanın 10 yolu
- Kir ve metal parçacıkların makinelerin ömrüne etkisi
- Gerekli saha denetimleri

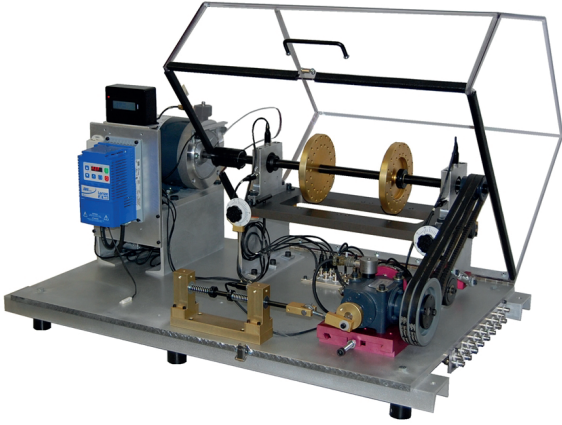
Ön Şartlar

Eğitime katılmak için bir ön şart aranmamaktadır. MLT I sertifikası almak için de herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır. MLA I sertifikası için ön lisans mezunu olmak ve en az 1 yıl sahada yağlama, mühendislik ve makine durum izleme gibi konularda tecrübe sahibi olmak gereklidir.

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik Sertifikalı Eğitimler

Bu Eğitimleri Neden Oluşturduk ?

Prüftechnik Akademi'nin en güçlü yanlarından birisi eğitimcilerin sahada tecrübe sahibi mühendislerden oluşmasıdır. Bu mühendisler sahada çalışan teknik personelin hangi bilgilerle donatılması gerektiğini bilir ve müfredatı buna göre oluştururlar. Ayrıca çok sayıda vaka analizleriyle pratik eksikliğini giderebilirler. Uygulamalı olarak verdiğimiz Titreşim Analiz, Balans ve Dengeleme ile Hizalama eğitimleri hem bakım mühendisliğine yeni adım atmış teknik personele hem de fiilen sahada bu görevde olan ve kendini geliştirmek isteyen mühendislerle yönelik önemli eğitimlerdir.



Uygulamalı Titreşim Analiz eğitimi, üzerinde farklı arızaların gözlenebileceği ve arızaların giderilip kontrol edilebildiği deney düzeneği ile anlaşılır ve teorik bilginin yanında pratik yapmaya olanak sağlayan bir yapıda verilmektedir.

Son zamanlarda hemen her üretim tesisi Kestirimci Bakım faaliyetlerine önem vermeye başladı. Ancak ülkemizde bu alan hala tam olarak geliştirilememiş durumda. Ayrıca gelişmiş ülkelerdeki endüstriyel tesisler Güvenilirlik Odaklı Bakım stratejilerini yıllardır uygulamaktadır. Bu gelişmelere dikkat çeken Prüftechnik, sektörde bu alandaki ihtiyacı giderebilmek amacı ile Kestirimci Bakım ve Güvenilirlik Odaklı Bakım eğitimleri hazırlamıştır. Ayrıca Mobius Enstitüsü tarafından geliştirilmiş Asset Reliability Practitioner sertifika programları da eğitim müfredatına eklenmiştir. İlerleyen sayfalarda bu eğitimlerle ilgili daha detaylı bilgi bulabilirsiniz.

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik Sertifikalı Eğitimler

Bilgiler;



Eğitim Süresi

3 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve
eğitim dokümanları
Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Uygulamalı Titreşim Analiz Eğitimi I

Hedef Kitle

Bu eğitim, Titreşim Analizi konusunda sınırlı bilgisi olan ve kendisini geliştirmek isteyen kursiyerler için uygundur. Bu kurs ile aynı zamanda 18436-2 standartlarında ISO CAT I seviyesinde sertifikası olan kişiler ISO CAT II seviyesine geçmeden önce hem tecrübelerini artırabilir hem de ISO CAT II eğitimi ve sınavına ön hazırlık yapabilirler.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler; Bakım stratejileri ve durum izleme teknolojilerini tanır. Ayrıca, titreşim teorisi, veri toplama, titreşim analizi, arıza teşhisi gibi konularda detaylı bilgi ve pratik uygulama bilgisi edinirler.

Eğitim İçeriği

- Güvenilirlik odaklı bakım hakkında genel bilgi
- Durum izleme teknolojileri
- Temel titreşim teorisi
- Sensörler
- Titreşim ölçüm noktaları ve yönleri
- Ayarlar
- Titreşim karakterleri
- Spektrum bölgeleri
- Zarf spektrumu
- Şok pulse yöntemi
- Analiz basamakları
- Balanssızlık
- Hizasızlık
- Gevşeklik
- Rezonans
- Akış kaynaklı arızalar
- Rulman arızaları
- Kayış kasnak arızaları

Örnek uygulamalar : Balanssızlık, rulman dış ve iç bilezik arıza tespiti, rulman bilye ve kombo hasar tespiti, kayış kasnak hasar tespiti, kasnak eksantrikliği tespiti, şaft hizasızlığı tespiti uygulamaları ile pratik bilgilerini pekiştirmiş olurlar.

Ön Şartlar

Titreşim Analisti olarak görev almak isteyen ve teknik yatkınlığı olan herkes katılabilir. Başlangıç seviyesinde olanların ISO CAT I eğitiminin ardından bu eğitime katılması önerilir.

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik Sertifikalı Eğitimler

Bilgiler;



Eğitim Süresi

3 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve
eğitim dokümanları
Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Uygulamalı Titreşim Analiz Eğitimi II

Hedef Kitle

Bu eğitim; Titreşim Analizi konusunda tecrübe ve bilgi birikimi olan ve kendisini ileri seviye titreşim analiz yöntemleri konusunda geliştirmek isteyen kursiyerler için hazırlanmıştır. Bu eğitim ile aynı zamanda 18436-2 standartlarında ISO CAT II seviyesinde sertifikası olan kişiler ISO CAT III seviyesine ulaşmadan önce hem tecrübelerini arttırabilir hem de ISO CAT III eğitimi ve sınavına ön hazırlık yapabilirler.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, ileri seviye spektrum ve sinyal analizi, orbit analizi yöntemi ile kaymalı yataklı ekipmanların titreşim analizi ve modal test gibi konularda detaylı bilgi ve pratik uygulama bilgisi edinirler.

Eğitim İçeriği

- Temel titreşim teorisi tekrarı
- Sensörler
- Titreşim ölçüm noktaları ve yönleri
- Fmax-Fs
- Line-N
- Bant genişliği
- Pencereleme fonksiyonu
- Ortalama
- Zaman senktronlu ortalama
- Mertebe izleme spektrumu
- Titreşim karakterleri
- İleri seviye faz
- Orbit grafikleri ve analizi
- Balanssızlık
- Hizasızlık
- Gevşeklik
- Rezonans
- Akış kaynaklı arızalar
- Rulman arızaları
- Dişli kutusu arızaları
- Elektrik motoru arızaları
- Modal test/ODS
- FRF grafiği ve koherans
- Kaymalı yataklı ekipmanlarda arıza analizi (orbit, şaft park pozisyonu)
- Standartlar ve alarm limitleri

Örnek uygulamalar: Rulman arızası, dişli arızası, hızlanma-yavaşlama testi, modal test, kaymalı yatakta deplasman sensörleri ile orbit analizi testi ile pratik bilgilerini pekiştirmiş olurlar.

Ön Şartlar

18436-2 standardında ISO CAT I Titreşim Analizi veya Uygulamalı Titreşim Analizi I eğitimine katılmış ve başarılı olmuş herkes katılabilir.

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik Sertifikalı Eğitimler

Bilgiler;



Eğitim Süresi

3 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve
eğitim dokümanları
Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Yerinde Balans ve Dengeleme Eğitimi

Hedef Kitle

Temel seviyede balans alma çalışmalarına başlamak isteyenler, yerinde balans hizmeti veren kurumların teknik personeli, kendi tesislerinde balans alma çalışması yapan teknik personel, fan ve döner ekipman üreticileri ile balans tezgahı üreticileri bu eğitimi alabilirler.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, temel titreşim bilgisine sahip olurlar. Balanssızlığın tespiti, diğer arızalardan ayrıştırılması ve yerinde dengeleme yöntemi ile giderilmesini öğrenirler.

Eğitim İçeriği

- Balanssızlık nedir?
- Neden ortaya çıkar?
- Faz ve vektör kavramı
- Balanssızlık ve dengeleme teorisi
- Balanssızlık çeşitleri
- Balanssızlığın titreşim faz ve diğer yöntemler ile tespiti
- Balanssızlığın diğer arıza yöntemlerinden ayrıştırılması
- Tek düzlemde analizör ile dengeleme
- Çift düzlemde dengeleme
- Four Runs yöntemi ile dengeleme
- Statik couple dengeleme
- Sarkık rotor dengeleme
- Deneme ağırlığı seçimi
- Dengeleme işlemine engel olabilecek durumlar
- Toleranslar ve balans kalitesi
- ISO Standartları

Eğitim İçeriği

Eğitime katılmak için herhangi bir ön şart gerekmemektedir.

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik Sertifikalı Eğitimler

Bilgiler;



Eğitim Süresi

3 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve
eğitim dokümanları
Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Kestirimci Bakım Teknolojileri Eğitimi

Hedef Kitle

Endüstriyel Tesislerde Makine Bakım, Kestirimci Bakım ve Güvenilirlik Odaklı Bakım departmanlarında çalışan veya bu alana yönelecek olan tekniker ve mühendislerin yararlı teknik bilgiler edinebileceği bir eğitim programıdır.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında, kursiyerler kestirimci bakım alanında kullanılabilecek teknolojiler hakkında detaylı bilgi edinirler. Bu teknolojiler ile ne tür arızaların saptanabileceğini öğrenip, ekipman seçiminin nasıl yapılması gerektiğini ve kestirimci bakım departmanının yapılanmasının nasıl olacağını anlayıp, kendi tesislerinde departman yapılandırılması sağlayabilirler.

Eğitim İçeriği

- Bakım stratejileri
- Kestirimci Bakım'ın sağladığı avantajlar
- Titreşim analizi ile arıza önleme
- Termal kamera kullanım alanları
- Trend takibi ve arıza önleme
- Ultrasonik dedektör ile trend takibi
- Yağlama
- Arıza önleme ve kaçak tespiti
- Yağ analiz yöntemleri ve kullanım alanları
- Motorlarda elektriksel analizler
- Tahribatsız muayene teknolojileri ile kestirimci bakım
- Hangi teknolojiler ne zaman uygulanır
- Personel yetkinliğini gösteren sertifika standartları
- İlgili kabul testi standartları

Ön Şartlar

Eğitime katılmak için herhangi bir ön şart bulunmamaktadır

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Prüftechnik Sertifikalı Eğitimler

Bilgiler;



Eğitim Süresi

2 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve
eğitim dokümanları
Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Endüstriyel Yağlama Eğitimi

Hedef Kitle

Bu eğitim, işletmelerde yağlama ile ilgili kritik ayrıntıları bilerek, yağ ile ilişkili arızaları minimuma indirmek isteyen teknik personel için hazırlanmıştır. Aynı zamanda, madeni yağ firmalarında çalışan satış ve teknik destek personelleri için de idealdir.

Eğitim Çıktısı

Eğitimin sonunda katılımcılar madeni ve sentetik yağların özelliklerini bilerek, kendi uygulamaları için en doğru seçimi yapabilecekler ve makinelerin nasıl doğru yağlanacağını öğreneceklerdir. Eğitim süresince yağlama gerektiren genel makina ve ekipmanlar hakkında bilgi verilecektir. Eğitim ayrıca kestirimci bakımın önemli bir unsuru olan yağ analizinin gereksinimlerini ve değerlendirmesini de kapsadığından, katılımcılar maliyeti büyük ve beklenmedik ekipman duruşlarını engelleyebileceklerdir.

Eğitim İçeriği

- Doğru Yağlamanın İşletmeler için önemi
- Madeni Yağların üretimi
- Baz Yağlar
- Yağ Katıkları
- Yağların Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri
- Yağ Testleri
- Yağ Spektlerinin Değerlendirilmesi
- Yağlama Rejimleri
- Sürtünme
- Abrazyon
- Adezyon
- Stribeck Diyagramı
- Amonton Kanunu
- Yağlama Prensipleri
- Genel Amaçlı R&O Yağları,
- Yanmaz Hidrolikler
- Gıda Onaylı Yağlar
- Sentetik Yağlar
- Yüksek Sıcaklıkta Yağlama
- Rulmanlar
- Düz Yataklar
- Gres Teknolojisi
- Gres Çeşitleri
- Gres Uygulamaları
- Katı Yağlayıcılar
- Elektrik Motorları İçin Yağlama Stratejisi
- Kaplınların Yağlanması Merkezi Yağlama
- Oil Mist Yağlama
- Dişli Yağlaması
- Açık Dişli Yağlaması
- Zincirlerin Yağlanması
- Doğalgaz Motorları
- Rüzgar Türbinlerinde Yağlama
- Gaz ve Buhar Türbinlerinde Yağlama
- Trafo Yağları
- Isı Transfer Yağları
- Filtreler ve Filtrasyon
- Yağların Uygun Depolanması
- Yağ Uygulamalarında Kestirimci ve Önleyici Bakım Uygulamaları
- Yağ Analizi Teknolojisi
- Yağ Analizi Neden ve Nasıl Yapılması Gerektiği ve Değerlendirilmesi

Ön Şartlar

Başta bakım, işletme, satış ve teknik destek personelleri olmak üzere, madeni yağlarla ilgilenen herkes katılabilir.

Özel Müfredatla Oluşturulmuş Mobius Sertifikalı Eğitimler

Bilgiler;



Eğitim Süresi

3 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili Türkçe,
Sunum ve Eğitim
dökümanları İngilizcedir.



İkramlar

Sabah ve öğleden
sonra coffee breakleri
ile öğle yemekleri
Prüftechnik tarafından
sağlanacak olup,
Konaklama ve akşam
yemekleri katılımcıya
aittir.

Asset Reliability Practitioner (Varlık Güvenilirliği Uzmanlığı)

Hedef Kitle

Endüstriyel Tesislerde Makine Bakım, Kestirimci Bakım, Güvenilirlik odaklı bakım departmanlarında çalışan veya bu alana yönelecek olan tekniker ve mühendislerin, temel eğitim alacağı ve sonunda dünyaca geçerli olan Mobius Sertifikası alabileceği bir eğitim programıdır.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, Güvenilirlik Odaklı Bakım stratejisinin önemini ve avantajlarını, arızaların sebeplerini, arıza eliminasyon yöntemi- ni, varlık güvenilirlik stratejisini, iş ve depo yönetimini, hassas ve proaktif çalışmaların nasıl yapılması gerektiğini daha iyi anlayacaklardır.

Eğitim İçeriği

- Güvenilirlik odaklı yönetimin sağladığı avantajlar
- Kültür değişimi
- Üst yönetimi ikna etme
- Strateji oluşturma
- Arızanın ne olduğunu anlama
- Arıza eliminasyonu
- Varlık stratejileri
- Yedek parça yönetimi
- Hassas çalışma (Yağlama, Hizalama, Balans)
- Durum izleme
- Arızı bakımdan kurtulma
- Sürekli iyileştirme

Ön Şartlar

Eğitime katılmak için ön koşul aranmamakla beraber, sertifikaya hak kazanmak için en az 6 ay endüstride çalışmış olma koşulu vardır.

Cihaz Kullanım Eğitimleri

Cihaz Kullanım Eğitimleri

Prüftechnik olarak 2013 yılında Türkiye'de şube açtığımızda ilk dikkatimizi çeken konu envanterinde kestirimci bakım ile ilgili ekipman olan bir çok tesiste ekipmanların kullanılmıyor olmasıydı. Makine Bakım sektöründe çalışan sirkülasyonunun hızlı olması nedeni ile çalışanlar iş değiştirdiğinde yerine gelen kişi kestirimci bakımda kullanılan ekipmanı daha önce kullanmamış veya farklı marka kullanmış olmasından kaynaklı eğitim almadan kullanamıyordu. Çogu zaman bir veya birkaç gün süren bu eğitimleri bir kişinin alması ise maliyetli olduğundan eğitim alınamıyor ve cihazlar etkin kullanılmıyordu. Prüftechnik olarak bu sorunu çözmek adına yılda 4 sefer tekrarladığımız ve son 12 ay içinde cihaz alan firmalara ücretsiz olarak, daha öncesinden ürün almış olanlara ise çok uygun koşullar ile Prüftechnik Akademi eğitim salonunda cihaz tekrar eğitimleri oluşturduk. Böylece cihazların yeni satın almış olanların cihazın tüm özellikleri kullanabilmeleri için 3 ayda bir tekrar eğitimlerine gelebilmelerini, envanterinde cihazlarımızın bulunduğu şirketlerde yeni işe başlayan teknik personelin de cihaz kullanım konusunda eğitimlere ulaşabilmesini sağlıyoruz.



Prüftechnik Titreşim Cihaz
Kullanım Eğitimi

Prüftechnik Şaft Hizalama
Cihaz Kullanım Eğitimi



Cihaz Kullanım Eğitimleri

Bilgiler;



Eğitim Süresi

2 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve eğitim dokümanları Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden sonra coffee breakleri ile öğle yemekleri Prüftechnik tarafından sağlanacak olup, Konaklama ve akşam yemekleri katılımcıya aittir.

Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi

Hedef Kitle

Prüftechnik tarafından üretilmiş, Vibxpert II, Vibscanner 2 ve Omnitrend Center Yazılımını (OMTC) kullanan teknik personel ile bu cihazla ilk defa tanışan ve cihaz kullanma eğitimine ihtiyaç duyan kişiler için uygundur.

Eğitim Çıktısı

Eğitimin birinci günü katılımcılar titreşim teorisinin temellerini öğrenerek başlayacak olup titreşim analizine giriş yapmış olacaklardır. Birinci günün diğer yarısında ise kursiyerler ellerindeki cihazların tüm güçlü özelliklerini daha etkin kullanarak daha verimli analiz yapabilmek için kullanabilecekleri detaylı ölçüm yöntemlerini öğrenmiş olacaklardır. Eğitimin ikinci gününde OMTC yazılımını kullanmayı öğrenip pekiştirecekler ve programı kullanma hızları artarken, yazılımın özelliklerini de üst düzeyde öğreneceklerdir.

Eğitim İçeriği

- Toplam değer ölçümü
- Zaman dalga formu
- FFT analizi
- Genlik ve zarf spektrumu
- Cepstrum
- Faz , çapraz kanal faz
- Hızlanma ve yavaşlama testi
- Darbe testi
- Arıza frekans imleçleri
- Sinyal işleme
- ISO standartlarına göre değerlendirme
- Rota oluşturma
- Yerinde balans alma
- Makine şablonları
- OMTC yazılım eğitimi

Ön Şartlar

Eğitime katılmak için herhangi bir ön şart bulunmamaktadır

Cihaz Kullanım Eğitimleri

Bilgiler;



Eğitim Süresi

1 Gün



Kontenjan Sınırı

16 Kişi



Eğitimin Verileceği Adres

Prüftechnik Akademi
İstanbul
Atatürk mah. 3. Cadde
1/2 Ataşehir İstanbul



Eğitim Dili

Anlatım dili, sunum ve eğitim dokümanları Türkçe'dir.



İkramlar

Sabah ve öğleden sonra coffee breakleri ile öğle yemekleri Prüftechnik tarafından sağlanacak olup, Konaklama ve akşam yemekleri katılımcıya aittir.

Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi

Hedef Kitle

Prüftechnik tarafından üretilmiş olan Optalign ve Rotalign marka ürünlerin farklı versiyonlarını kullanan teknik personel ile bu cihazlarla ilk defa tanışan ve cihaz kullanma eğitimine ihtiyaç duyan kişiler için uygundur.

Eğitim Çıktısı

Eğitim tamamlandığında kursiyerler, ellerindeki cihazların tüm güçlü özelliklerini daha etkin kullanarak daha hassas hizalama yapabileceklerdir. Bu cihazları ilk defa kullanacak kişiler aldıkları eğitimle herhangi bir sorun yaşamadan, saha çalışmalarını gerçekleştirebilir durumda olacaklardır.

Eğitim İçeriği

- Hizalamaya giriş
- Temel yatay makine hizalama işlemleri
- Dikey konumlandırılmış makinaların hizalanması
- İkiden fazla bileşenli makine katarlarının hizalanması
- Topal ayak tespit edilmesi ve giderilmesi
- Montaj noktası yerleri
- Braket kurulumu ve lazer ışını ayarı
- Boyutlar, ölçümler ve sonuçlar
- Ölçme hedefleri
- Canlı Trend veri toplama alıştırmaları
- Verilerin yorumlanması
- Hizalama hedeflerini türetme
- Yazılım incelemesi
- Soruların cevaplanması

Ön Şartlar

Eğitime katılmak için herhangi bir ön şart bulunmamaktadır.

PRÜFTECHNIK AKADEMİ EĞİTİM TAKVİMİ

EĞİTİMLER	TARİH	SÜRE	EĞİTMEN	YER
Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi	11 Ağustos 2020	2 Gün	Onur Yürek	Akademi
Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi	13 Ağustos 2020	1 Gün	Görkem Akagündüz	Akademi
Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi	17 Ağustos 2020	5 Gün	Özgün Yakar	Akademi
Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi	28 Eylül 2020	5 Gün	Özgün Yakar	Online
Yerinde Balans ve Dengeleme Eğitimi	20 Ekim 2020	3 gün	Yusuf İhtiyaroğlu	Online
Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi	03 Kasım 2020	2 Gün	Onur Yürek	Online
Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi	05 Kasım 2020	1 Gün	Görkem Akagündüz	Online
Online Titreşim Analiz Eğitimi I	09 Kasım 2020	3 Gün	Yusuf İhtiyaroğlu	Online
Online Titreşim Analiz Eğitimi II	24 Kasım 2020	3 Gün	Yusuf İhtiyaroğlu	Online
Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi	30 Kasım 2020	5 Gün	Özgün Yakar	Online
Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi	08 Aralık 2020	2 Gün	Onur Yürek	Online
Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi	10 Aralık 2020	1 Gün	Görkem Akagündüz	Online
Mobius ISO CAT I Titreşim Analiz Eğitimi	14 Aralık 2020	4 Gün	Özgün Yakar	Online



egitim@pruftechnik.com



www.pruftechnikakademi.com

2020

PRÜFTECHNIK AKADEMİ
İKİNCİ YARIYIL EĞİTİM TAKVİMİ

TEMMUZ / 2020

P	S	Ç	P	C	C	P
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

AĞUSTOS / 2020

P	S	Ç	P	C	C	P
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

11-12 - Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi
13 - Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi

EYLÜL / 2020

P	S	Ç	P	C	C	P
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

28-02 - Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi

EKİM / 2020

P	S	Ç	P	C	C	P
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

28-02 - Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi
20-22 - Yerinde Balans ve Dengeleme Eğitimi

KASIM / 2020

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

3-4 - Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi
5 - Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi
09-11 - Online Titreşim Analiz Eğitimi I
24-26 - Online Titreşim Analiz Eğitimi II

ARALIK / 2020

P	S	Ç	P	C	C	P
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

30-04 - Mobius ISO CAT II Titreşim Analiz Eğitimi
8-9 - Titreşim Cihaz Kullanım Eğitimi
10 - Şaft Hizalama Cihaz Kullanım Eğitimi
14-17 - Mobius ISO CAT I Titreşim Analiz Eğitimi