



ATEX ve Patlamadan Korunma Dökümanı Hazırlama Eğitimi

Katılımcılar :

Patlamadan Korunma Dökümanı (PKD) Hazırlama konusunda yetkinlik sahibi olmak isteyenler, İş güvenliği uzmanları, tehlikeli madde güvenlik danışmanları ,kimyagerler, kimya, makine, çevre, maden vb. mühendisler, iş sağlığı ve güvenliğine ilgi duyan bu konuda kendini geliştirmek isteyen kişiler, patlayıcı ortamlarda kullanılacak elektrikli sistem, cihaz ve tesisat kurma işlerinde çalışanlar,

Amaç:

Katılımcılara, AB ATEX direktifleri ve Türkiye'deki yasal uygulamaları, toz ve gaz patlaması tehlikesi içeren işletmeler için TS EN 60079 standartları gereğince patlayıcı ortamların sınıflandırılması, bu zonlar için patlama risklerinin değerlendirmesi, riskleri ortadan kaldıracak şekilde patlamadan korunma dokümanı hazırlaması ve bu ortamlarda kullanılacak ekipmanların/malzemelerin bu ortamlara uygunluğunun değerlendirilmesi için gerekli bilgilerin verilmesi,

Kapsam:

99/92/EC sayılı **Atex 137** olarak adlandırılan Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi ülkemizde "**Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik**" **Resmi Gazete Tarihi: 30.04.2013 Sayısı: 28633**) ile yenilenerek yürürlüğe girmiştir. Atex 137 direktifinde Zone(Bölge)' ların genel tarifi yapılmış, tehlikeli bölgelerin tanımlanması işverene bırakılmıştır. Aynı şekilde mevzuatımız gereği işverenler işyerlerinde patlama risklerini değerlendirmek, patlayıcı ortam oluşmasını önlemek, patlayıcı ortam oluşabilecek yerleri sınıflandırmak, iş yeri ve iş ekipmanları için özel gerekleri sağlamakla yükümlüdür.

94/9/EC sayılı **Atex 100a** olarak adlandırılan Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi ise "**Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile ilgili Yönetmelik**" olarak mevzuatımıza girmiştir. İşverenler (Limanlar, tersaneler, akaryakıt istasyonları, kimya üretim tesisleri, tekstil üretim tesisleri, atık arıtma tesisleri, havaalanları, un değirmenleri, dolum tesisleri, vb)patlamadan korunma dökümanında zone ' ları sınıflandırdıktan sonra mevzuat gereği uygun ekipman tasarımı, kullanımı, kontrol ve bakımını yapmakla yükümlüdür. İşverenler işyerlerinde oluşabilecek patlayıcı ortamların tehlikelerinden çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak amacıyla ve uygun ekipman tasarımı ve kullanımı ile işyeri güvenliğinin sağlanması açısından patlamadan korunma dökümanını hazırlamalıdır.

Yönetmelik dokümanın "**konusunda eğitim almış ve/veya deneyimli ehil kişilerce**" hazırlanmasını öngörmektedir. Katılacağınız bu eğitim ile **ATEX 137 direktiflerine ,TS EN 60079-10-1 (2015)-TS EN 60079-10-2 (2015) standartlarına ve Resmi Gazete 30.04.2013 tarih 28633 sayı da yayınlanan "Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkındaki Yönetmelik "hükümlerine**

uygun şekilde Patlamadan Korunma Dokümanını (PKD) kolayca hazırlayabilecek ,eğitim sonunda verilecek **sertifika** ile de bu konuda eğitilmiş ve ehil olduğunuzu gösterebileceksiniz.

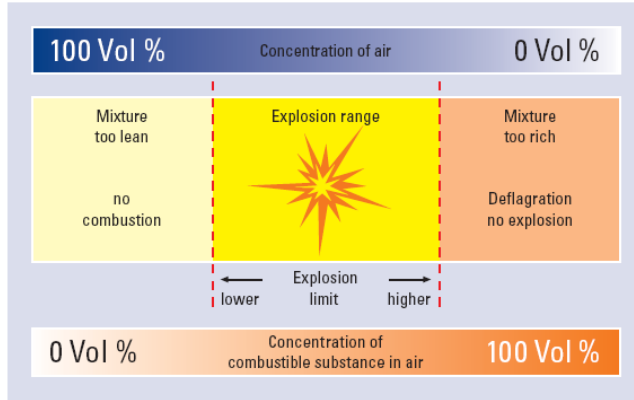
Eğitim içeriği aşağıda gösterilmiştir.Eğitimde ayrıca 2015 revizyonuna göre çeşitli sektörler için yapılmış örnek hesaplamalar,müfettiş denetiminden geçmiş- geçmemiş PKD örnekleri paylaşılacaktır.

Eğitimde tüm katılımcılara içinde eğitim bilgilerinin, dökümanların ve eğitim videolarının bulunduğu bir kitapçık ve flash bellek verilecektir

Eğitim İçeriği:

1) ATEX

- 2014/34 EC ve 99/92/EC Yönergeleri- ATEX Direktifleri
- Atex Standartlarına genel bakış
- TS EN 60079-10-1 : 2015-Tehlikeli Bölgelerin Sınıflandırılması – Gaz
- TS EN 60079-10-2 : 2015-Tehlikeli Bölgelerin Sınıflandırılması- Toz
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik'e genel bakış
- Flash point , Flashback nedir?
- Parlama Noktası, Özgül Ağırlık, Genleşme Katsayısı, Alt ve Üst Limitleri, Kendiliğinden Tutuşma, Buharlaştırma



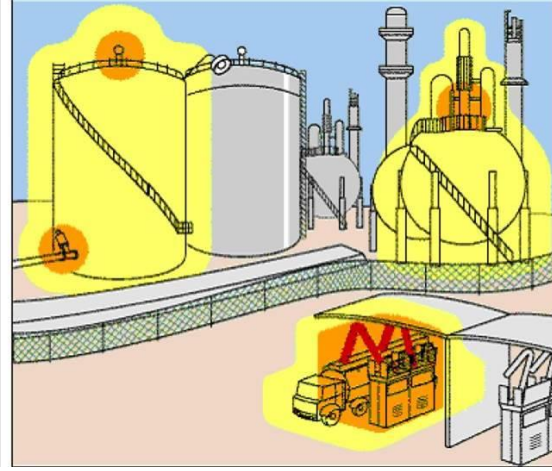
2) PATLAMA RİSKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

3) TEHLİKELİ BÖLGELERİN SINIFLANDIRILMASI

- “Explosion Proof” ile “Explosion Protected” arasındaki farklar

4) EN 60079-10-1 : 2015 TEHLİKELİ BÖLGELERİN SINIFLANDIRILMASI PATLAYICI GAZ ATMOSFERLER STANDARDI UYGULAMALARI

- Boşalma hızı nedir? Boşalma Kaynakları, Sürekli, Ana ve Tali Boşalma Derecesi Veren Kaynaklar, Boşalma Hızı Hesaplamaları , Havalandırma , Havalandırma Dereceleri
- Zone Tayini ,Zone İşaretlemeleri
- EN 60079 – 10 ZONE hesaplanması
- EN 60079 -10 -1 Standardına Göre Örnek Uygulamalar



Zon 0 : Kırmızı
Zon 1 : Turuncu
Zon 2 : Sarı

5) ATEŞLEME KAYNAKLARI

Minimum Ateşleme Enerjisi , Ateşleme Kaynakları

6) EN 60079-10-2, TOZLAR ZONE BELİRLENMESİ

- Toz Sınıflandırılması, Toz Tanelerinin Hareketi
- Tozun Kimyası ve Patlama Şiddetine Etkisi

7) EN 60079-10-2: 2015'a GÖRE TOZLAR;

• Toz grubunun belirlenmesi, Zone Geniřliđi, Toz katman kalınlığı, Toz katman kalınlığı ile alan sınıflandırılması

8) ÖRNEKLER (EN 60079-10-2)

- Patlayıcı Alanlarda Kullanılabilecek Teçhizat Seçimi
- ATEX 100a ve Avrupa normlarına (EN) göre cihazların etiketleri, örnekleri ile, IEC ve EN ye göre ısı grupları,

9) PATLAMAYA KARŞI ALINAN ÖNLEMLER

- Örnek Ekipman Etiketlemesi ve Zone'a göre Ekipman Seçimi
- Birincil, ikincil ve Üçüncül Önlemler

10) EXPROOF CİHAZLARIN GRUPLANDIRILMASI

- Bölgelere Göre Koruma Tiplerinin Kullanımı
- Ex-Proof Malzemeler Koruma Tipleri

11) PATLAMADAN KORUNMA DOKÜMANI HAZIRLANMASI

- Eğitim
- İşletme Prosedürleri / Talimatları
- Yapım Ve Bakım Prosedürleri / Talimatları
- Acil Durum Prosedürleri / Talimatları
- Bakım,Onarım
- Güvenlik İşaretleri
- Patlayıcı Gaz Ortamları Risk Analizi
- Tehlikeli Alanların İşaretlenmesi
- Kişisel Koruyucu Ekipmanlar
- Makina Ve Ekipmanların Uygunluğu
- Talimatlarda kullanılan Ekipmanların Uygunluğu
- Bakım,Onarım Ekipmanların Uygunluğu
- İşin Durdurulması
- Yetkili Birim Amirinden Onay Alınması

Eğitim Süresi : 2 gün