

PATLAMAYA KARŞI KORUMALI ÜRÜNLERE AİT TEKNİK BİLGİLER

Patlama riski taşıyan ortamlarla ilgili olarak iş güvenliği ve işçi sağlığı konularında ilk düzenleme Avrupa'da 1994 yılında başlatılmıştır. 1999 yılında yapılan düzenleme ile bu tip ortamlarda emniyetin sağlanmasından kullanıcı da sorumlu tutulmuştur. 2003 yılının Temmuz ayında yürürlüğe giren ağır ceza yasası ile Maden ocakları , Petrol Rafinerileri , Kimya ve Gaz Sanayi gibi patlama riski taşıyan ortamlarda kullanılacak ürünlerin yayınlanan direktiflere uygunluğu ve sertifikalandırılması zorunlu tutulmuştur.

Ortamın tehlike riski; üretim veya endüstri tesisi ile ortamda bulunan yanıcı gaz veya tozun miktarıyla doğrudan bağlantılıdır.

Patlayıcı ortamlar patlama ihtimaline ve patlama olduğunda devam etme süresine bağlı olarak bölgelere (Zon) ayrılmıştır

Patlayıcı Gaz bulunan ortamlar ;

Zon 0 ; Normal çalışma koşullarında ortamda gaz , buhar veya duman halinde patlayıcı maddenin sürekli veya uzun süreli veya sık sık olduğu ve patlama oluştuğunda uzun süren yerler.

Örneğin Grizulu kömür madeni ocakları bu sınıfa girer.

Zon 1 ; Normal çalışma koşullarında ortamda gaz , buhar veya duman halinde patlayıcı maddenin ara sıra olma ihtimali olan veya arıza durumunda oluşma ihtimali olan ve patlama oluştuğunda kısa süren yerler bu sınıfa girer.

Örneğin Petrol İstasyonları bu gruba girer.

Zon 2 ; Normal çalışma koşullarında ortamda gaz , buhar veya duman halinde patlayıcı maddenin oluşma ihtimali olmayan ve arıza durumunda oluşma ihtimali çok az olan ve patlama oluştuğunda çok kısa sürme ihtimali olan yerler bu sınıfa girer.

Örneğin Doğal Gaz ve Petrol boru hatları bu sınıfa girer.

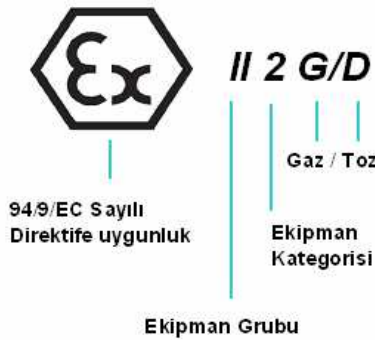
Patlayıcı Toz bulunan ortamlar ;

Zon 20 ; Normal çalışma koşullarında ortamda toz veya lif halinde patlayıcı maddenin sürekli veya uzun süreli veya sık sık olduğu ve patlama oluştuğunda uzun süren yerler.

Zon 21 ; Normal çalışma koşullarında ortamda toz veya lif halinde patlayıcı maddenin ara sıra olma ihtimali olan veya arıza durumunda oluşma ihtimali olan ve patlama oluştuğunda kısa süren yerler bu sınıfa girer.

Zon 22 ; Normal çalışma koşullarında ortamda toz veya lif halinde patlayıcı maddenin oluşma ihtimali olmayan ve arıza durumunda oluşma ihtimali çok az olan ve patlama oluştuğunda çok kısa sürme ihtimali olan yerler bu sınıfa girer.

ATEX Uygunluk Kodu



CENELEC Sertifikasyon Kodu



Bazı patlayıcı maddeler için gerekli olan Patlama Kategorileri ve Sıcaklık Sınıfları

| Madde Gaz / Buhar | Patlama Kategorisi | Parlama Noktası °C | Tutuşma Sıcaklığı °C | Sıcaklık Sınıfı |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Aseton | IIA | -19 | 540 | T1 |
| Asetilen | IIC | Yanıcı Gaz | 305 | T2 |
| Bütan | IIA | Yanıcı Gaz | 365 | T2 |
| Motorin | IIA | > 55 | > 220 | T3 |
| Etilen | IIB | Yanıcı Gaz | 425 | T2 |
| Hidrojen | IIC | Yanıcı Gaz | 560 | T1 |
| Kerosen | IIA | > 38 | > 220 | T3 |
| Doğal Gaz | IIA | Yanıcı Gaz | 537 | T1 |
| Benzin | IIA | < -20 | > 220 | T3 |
| Propan | IIA | Yanıcı Gaz | 470 | T1 |

Tutuşma Sıcaklığı ve Parlama Noktası

Tutuşma Sıcaklığı ;

Bir maddenin alevli biçimde yanabilmesi için ulaşması gereken sıcaklığa o maddenin tutuşma sıcaklığı denir.

Parlama Noktası ;

Bir sıvının, devamlı şekilde yanmadan önce (ateş noktası), ani yanmayı (bir parlama) destekleyeceği minimum ısı.

Sıcaklık Sınıfları

| Sıcaklık Sınıfı | Max.Yüzey Sıcaklığı °C |
|----------------------------|-----------------------------------|
| T1 | 450 |
| T2 | 300 |
| T3 | 200 |
| T4 | 135 |
| T5 | 100 |
| T6 | 85 |