

TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ

PATLAYICI ORTAMLAR

YÖNETMELİKLER

ÜLKEMİZDEKİ UYGULAMALAR

MURAT YAPICI

Elektrik Mühendisi

EMO İzmir Şube

murat.yapici@emo.org.tr



Rafineriler, Petrokimya, Boya



Kozmetik

Kozmetik fabrikasında yangın, 12.02.2008 Haber: AA



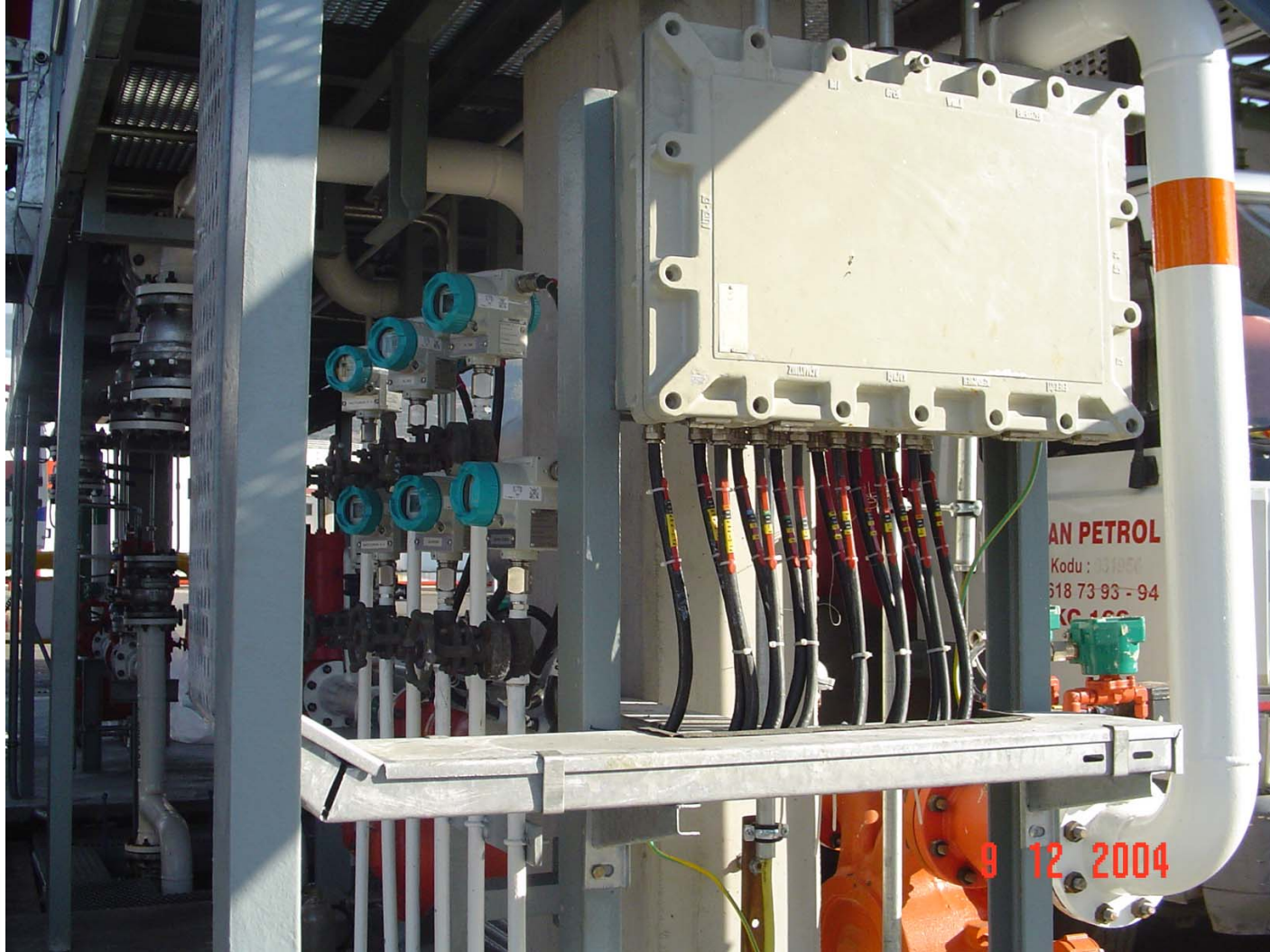
İmalathane bölümündeki parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile alkol tankları yüzünden oluşan patlamalar nedeniyle yangın, 16 saatlik çalışmanın ardından güçlükle söndürülebildi.



TESİSATLAR



TESİSATLAR



PATLAYICI ORTAMLARA AİT İŞYERİ ÖRNEKLERİ

- Akaryakıt ve LPG Rafinerileri
- Akaryakıt Dağıtım İstasyonları
- Boya ve Tiner İmalatçıları
- Plastik Enjeksiyon İmal Yerleri
- LPG Gaz Dolum , Depolama ve Satış Yerleri
- Maden Ocakları
- Pamuk-İplik Deposu ve İmal-İşletme Yerleri
- Ayçiçeği Yağ Fabrikası (Ekstraksiyon)
- Sıkıştırılmış ve Sanayi Gazlar Satış Yeri
- Akü İmalatçılarının Bazı Bölümleri
- Gaz Ortamlarındaki Laboratuvarlar
- Kozmetik İmalatçılarının bazı Bölümleri
- Gaz Dağıtım Sistemleri
- Ham Deri İmalatçıları
- Etilen Kullanan Elbise Temizleyicileri



PATLAYICI TOZ ORTAMLARI VE SICAKLIK SINIFLARI

Malzeme	Tutuşma	Korlanma	T Sınıfı	Malzeme	Tutuşma	Korlanma	T Sınıf
<u>TABIİ TOZLAR</u>				<u>KİMYA SANAYİİ</u>			
Pamuk	560 °C	350 °C	T3	Lastik	570 °C	-	T2
Seliloz	500 °C	370 °C	T3	Tutkal Tozu	510 °C	-	T2
Ağaç H.Tozu	400 °C	300 °C	T3	Fenol Reçine	450 °C	-	T2
Ağaç Reçinesi	500 °C	290 °C	T3	Tabbi Kauçuk	460 °C	220 °C	T4
Mantar	470 °C	300 °C	T3	Polietilen	360 °C	-	T3
Kağıt	540 °C	300 °C	T3	Poliyamid	520 °C	-	T2
Turba	360 °C	295 °C	T3	Polyester	560 °C	-	T2
Tahıl	420 °C	290 °C	T3	Polivinilasetat	500 °C	340 °C	T3
Kakao	580 °C	460 °C	T2	PVC	530 °C	380 °C	T2
KansantreYem	520 °C	295 °C	T3	Selilozeter	380 °C	275 °C	T3
Soya	500 °C	245 °C	T4	Polisakkanit	580 °C	270 °C	T4
Tütün	440 °C	290 °C	T3	Deterjan	330 °C	-	T3
Çay	510 °C	300 °C	T3	<u>METAL</u>			
Mısır Unu	480 °C	450 °C	T2	Alüminyum	530 °C	280 °C	T3
Meyve Şekeri	410 °C	380 °C	T3	Bronz	390 °C	260 °C	T4
Pancar Şekeri	460 °C	290 °C	T3	Demir	310 °C	300 °C	T3
Linyit	380 °C	225 °C	T4	Cu-Si alaşım	690 °C	305 °C	T3
Sert Kömür	590 °C	245 °C	T4	Magnezyum	330 °C	410 °C	T2
Deri	520 °C	310 °C	T3	Manganez	570 °C	285 °C	T3
Keten	440 °C	230 °C	T4	Çinko	619 °C	440 °C	T2
				Petrol Koku	690 °C	280 °C	T3
				Kurum	620 °C	385 °C	T2
				Kükürt	280 °C	280 °C	T3



YÖNETMELİKLER

1- **26 ARALIK 2003** - 25328 RES.GAZ. ATEX 137

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

a-30 HAZİRAN 2006 SONRASI UYGULAMA

b-26 ARALIK 2006 ÖNCESİ UYGULAMA

2- **27 EKİM 2002** – 24919 RES. GAZ. ATEX 94/9 AT
SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI (2006 son hali)



ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

PATLAYICI ORTAMLARIN TEHLİKELERİNDEN ÇALIŞANLARIN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ

İKİNCİ BÖLÜM

İşverenin Yükümlülükleri

Patlamaların Önlenmesi ve Patlamadan Korunma

Madde 5 — Patlamaların önlenmesi ve bunlardan korunmayı sağlamak amacıyla işveren, aşağıda belirtilen temel ilkelere ve verilen öncelik sırasına uyarak, yapılan işlemlerin doğasına uygun olan teknik ve organizasyona yönelik önlemleri alacaktır:

- Patlayıcı ortam oluşmasını önlemek,
- Yapılan işlemlerin doğası gereği patlayıcı ortam oluşmasının önlenmesi mümkün değilse patlayıcı ortamın tutuşmasını önlemek,
- İşçilerin sağlık ve güvenliklerini sağlayacak şekilde patlamanın zararlı etkilerini azaltacak önlemleri almak.

Bu önlemler, gerektiğinde patlamanın yayılmasını önleyecek tedbirlerle birlikte alınacaktır. Alınan bu tedbirler düzenli aralıklarla ve işyerindeki önemli değişikliklerden sonra yeniden gözden geçirilecektir.



ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

Patlayıcı Ortam Oluşabilecek Yerlerin Sınıflandırılması

Madde 9 — İşveren;

- Patlayıcı ortam oluşması ihtimali olan yerleri Ek-I'de belirtildiği şekilde sınıflandıracak,
- Yukarıda (a) bendine göre sınıflandırılmış olan bölgelerde Ek-II'de verilen asgari gereklerin uygulanmasını sağlayacak,
- İşçilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye atabilecek miktarda patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin girişine Ek-III'de verilen işareti koyacaktır.



SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI

MUHTEMEL PATLAYICI ORTAMDA KULLANILAN TEÇHİZAT İLE İLGİLİ YÖNETMELİK

Madde 1 — Bu Yönetmeliğin amacı; Yönetmelik kapsamına giren muhtemel patlayıcı ortamda kullanılan teçhizatın ve koruyucu sistemlerin güvenli olarak piyasaya arzı için gerekli emniyet kuralları ile uygunluk değerlendirme prosedürlerine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Madde 14 — Bu Yönetmelik, Avrupa Birliğinin 94/9/EC sayılı Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile ilgili direktifi dikkate alınarak hazırlanmıştır.

30 Aralık 2006 tarihli, 26392 sayılı resmi gazetede bu yönetmelik yenilenmiştir ve yayınlandığı tarihten itibaren yürürlüğe girmiştir.



BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK (19.12.2007)

Doğalgaz kullanım esasları

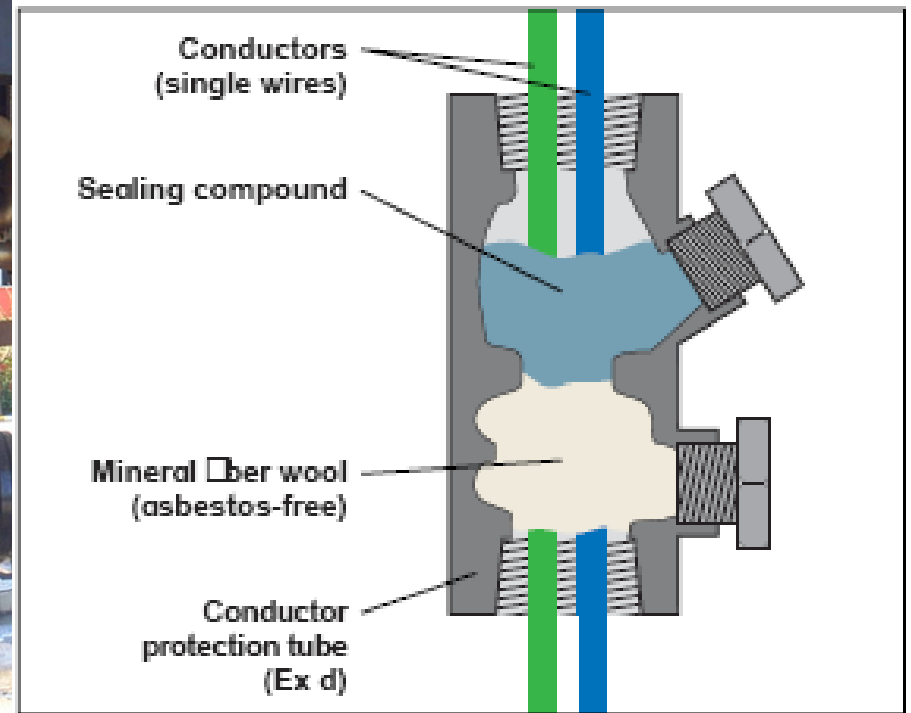
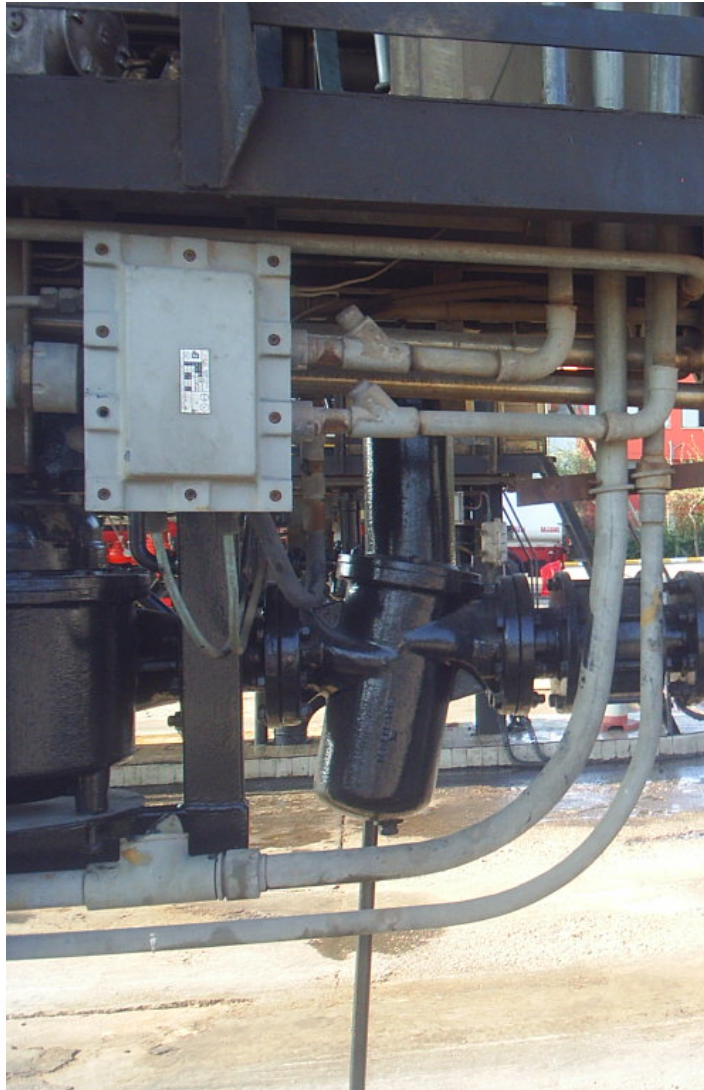
MADDE 112- (1) Doğalgaz kullanımı konusunda, doğalgaz ile ilgili mevzuat ve standart hükümlerine ve aşağıda belirtilen hususlara uyulur. Doğalgazın kazan dairelerinde kullanılması hâlinde, kazan dairesinde bulunan ve enerjinin alınacağı enerji tablosunun, etanj tipi patlama ve kıvılcım güvenli olması, kumanda butonlarının pano ön kapağına monte edilmesi ve kapak açılmadan butonlar ile çalıştırılması ve kapatılması gerekir.

b) Kazan dairelerinde, muhtemel tehlikeler karşısında, kazan dairesine girilmesine gerek olmaksızın dışarıdan kumanda edilerek elektriğinin kesilmesini sağlayacak biçimde ilave tesisat yapılır.

c) Kazan dairelerinde aydınlatma sistemleri; tavandan en az 50 cm sarkacak şekilde veya üst havalandırma seviyesinin altında kalacak şekilde veya yan duvarlara etanj tipi floresan veya contalı glop tipi armatürler ile yapılır ve tesisat antigrön olarak tesis edilir.



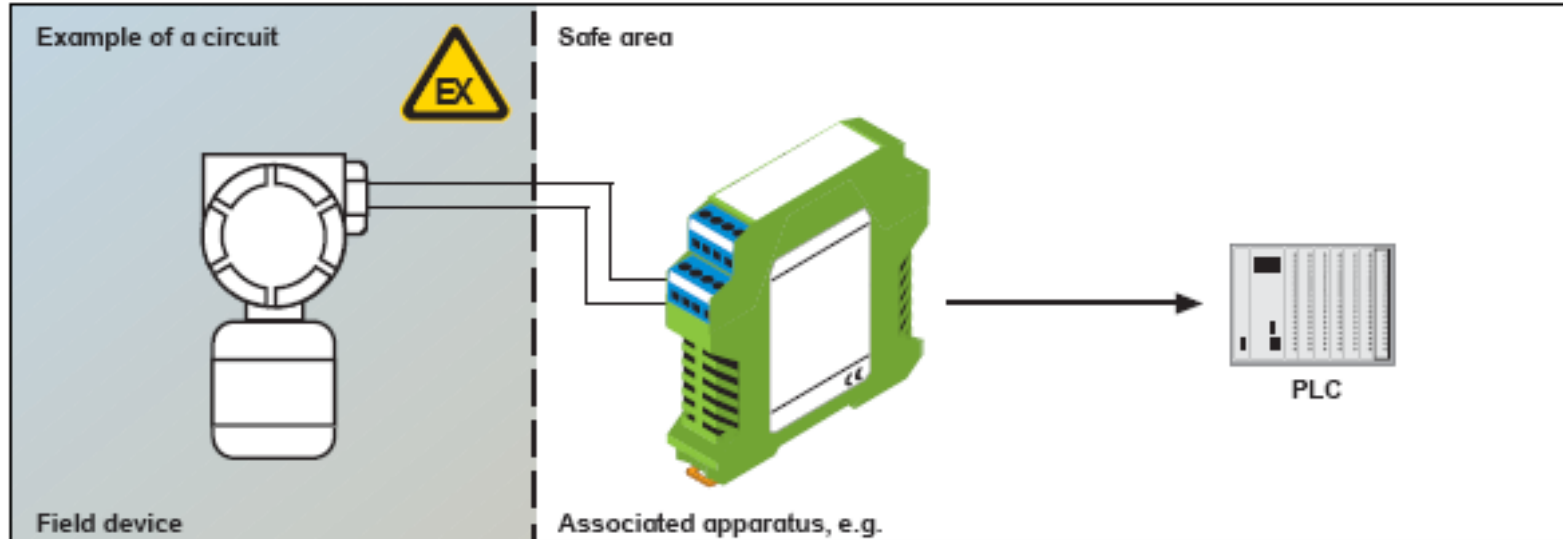
“ d ” KORUMA SINIFI



22/08/2006 11:28:13



“ ia ” KORUMA SINIFI

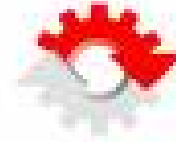


Comparison of the safety-relevant data from the Ex approval (ATEX)

Field device	Cable/line	Associated apparatus	Example PI-Ex-ME-RPSS-III
U_I		$\geq U_0$	28 V
I_I		$\geq I_0$	93 mA
P_I		$\geq P_0$	0.65 W
C_I	+ C_c	$\leq C_0$	IIB = 650 nF IIC = 83 nF
L_I	+ L_c	$\leq L_0$	IIB = 14 mH IIC = 2 mH



İLGİLİ KURULUŞLAR



T.C. SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI



ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ

**TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ**

TEŞEKKÜR EDERİZ

MURAT YAPICI

Elektrik Mühendisi

murat.yapici@emo.org.tr

