

## YÖNETMELİK

Sanayi ve Ticaret Bakanlığından:

**MUHETEMEL PATLAYICI ORTAMDA KULLANILAN  
TEÇHİZAT VE KORUYUCU SİSTEMLER İLE İLGİLİ  
YÖNETMELİK  
(94/9/AT)**

**BİRİNCİ BÖLÜM****Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar****Amaç**

**MADDE 1 –** (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.

**Kapsam**

**MADDE 2-** (1) Bu Yönetmelik, muhtemel patlayıcı ortamlarda kullanılacak teçhizat ve koruyucu sistemleri kapsar.

(2) Ayrıca, muhtemel patlayıcı ortamlar dışındaki amaçlar için kullanılan, ancak patlama tehlikelerine karşı teçhizatın ve koruyucu sistemlerin emniyetli çalışması için gerekli olan veya buna katkı sağlayan emniyet cihazları, kumanda cihazları ve ayarlama donanımları da bu Yönetmelik kapsamındadır.

(3) Bu Yönetmelik aşağıdakileri kapsamaz:

- Tıbbi bir ortamda kullanılan tıbbi cihazlar,
- Patlama tehlikesinin sadece patlayıcı maddelerin veya kararsız kimyasal maddelerin bulunmasından kaynaklandığı yerde bulunan teçhizat ve koruyucu sistemler,
- Muhtemel patlayıcı ortamların yalnızca kazayla gaz sızıntısı sonucu nadiren oluşabileceği ev ortamı ve ticari olmayan ortamlarda kullanılan teçhizatlar,
- Kişisel Koruyucu Donanım ile İlgili Yönetmelik (89/686/AT) kapsamındaki kişisel koruyucu teçhizatlar,
- Üzerindeki teçhizatlarla birlikte açık denizde seyreden gemiler ve kıyıda uzakdaki seyir üniteleri,
- Ulaşım vasıtaları; yalnızca yolcuların havayolu, karayolu, demiryolu veya su vasıtası ile taşınmasına yönelik taşıtlar ve bunların römorkları ile malların havayolu, karayolu, demiryolu veya su vasıtası ile taşınması için tasarlanmış olan nakil vasıtaları. Muhtemel patlayıcı bir ortamda kullanılacak taşıtlar, bu Yönetmelik kapsamından hariç tutulmaz.
- Ulusal savunma açısından gerekli olan silah, mühimmat ve savaş malzemeleri.

**Dayanak**

**MADDE 3-** (1) Bu Yönetmelik;

- 29/6/2001 tarihli ve 4703 sayılı Ürünlerle İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun'a dayanılarak ve
- Avrupa Birliğinin 94/9/EC direktifine paralel olarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4-** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- Aksam: Teçhizatın ve koruyucu sistemlerin emniyetli çalışması için gerekli olan ancak bağımsız olarak işlevi olmayan herhangi bir parçayı,
- Amaca uygun kullanım: Ek I'de açıklanan teçhizat grup ve kategorisi ile teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazların emniyetli çalışabilmeleri için gerekli olan ve imalatçı tarafından sağlanan tüm bilgilere uygun olarak bu Yönetmeliğin atıfta bulunduğu Teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazların kullanımını,
- Bakanlık: Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,
- Komisyon: Avrupa Birliği Komisyonunu,

d) Koruyucu Sistemler: Yeni başlamış patlamaları derhal durdurmak ve/veya patlama alevlerinin ve patlama basınçlarının etki alanlarını sınırlamak için düşünülmüş olan, bağımsız sistemler olarak kullanılmak üzere ayrı olarak piyasaya arz edilebilen, yukarıda tanımlanan ekipmanların aksamı dışındaki cihazları,

e) Muhtemel patlayıcı ortam: Konumu ve işletme şartları nedeniyle patlayıcı hale gelebilen ortamı,

f) Muhtemel patlayıcı ortamlarda kullanılacak teçhizat ve koruyucu sistemler: Bu Yönetmelikte "teçhizat" olarak ifade edilecektir. Ayrı ayrı veya birlikte, enerjinin üretilmesi, aktarılması, depolanması, ölçülmesi, kontrolü ve dönüştürülmesi için ve/veya malzemenin işlenmesi için kullanılacak olan ve muhtemel tutuşma kaynakları ile patlamaya yol açabilecek makineler, donanım, sabit veya seyir cihazları, kumanda aksamı ile cihazları ve algılama veya koruma sistemlerini,

g) Müsteşarlık: Başbakanlık, Dış Ticaret Müsteşarlığını,

ğ) Patlayıcı ortamlar: Atmosfer şartları altında, tutuşma oluştuktan sonra yanmanın tüm yanmamış karışıma yayıldığı gaz, buhar, sis veya toz halindeki yanıcı maddelerin hava ile karışımını,

h) Teçhizat grupları ve kategorileri: Gerekli koruma seviyesini tanımlayan teçhizat grup ve kategorileri Ek I'de açıklanmış olup;

1) I. Grup teçhizat: Madenlerin yeraltı bölümlerinde kullanılacak teçhizatlar için geçerli olanları ve bu tip madenlerin grizu gazı ve/veya yanıcı tozlar tarafından muhtemel tehlike oluşturabilecek yerüstü tesislerinde kullanılan parçaları,

2) II. Grup teçhizat: Patlayıcı ortamlar tarafından tehlikeye uğraması muhtemel diğer yerlerde kullanılacak teçhizatlar için geçerli olanları, ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Genel Hükümler ve Standartlar

#### Genel Hükümler

**MADDE 5 – (1)** Teçhizat, emniyet cihazları, kumanda cihazları ve ayarlama donanımları, aksamlar ve koruyucu sistemler aşağıda belirtilen şartları yerine getirir.

a) Kullanım amaçları göz önünde bulundurularak, bu Yönetmeliğin Ek II'sinde belirtilen ve uygulanacak olan temel sağlık ve emniyet gereklerini karşılar.

b) Beraberinde Ek X'da belirtilen AT uygunluk beyanı bulunan ve 8 inci maddede öngörülen CE uygunluk işaretini taşıyan cihazların ve beraberinde 7 nci maddenin (c) bendinde belirtilen yazılı uygunluk onayı bulunan aksamların bu Yönetmeliğin Üçüncü Bölümünde yer alan ilgili uygunluk değerlendirme prosedürleri de dahil olmak üzere bu Yönetmeliğin tüm hükümlerine uygun olduğu kabul edilir.

c) Teçhizat ve koruyucu sistemler özellikli bir patlayıcı ortam için tasarlanabilir. Bu durumda, bu teçhizat ve koruyucu sistemler buna göre işaretlenmelidir.

ç) Bakanlık, kişilerin ve özellikle de işçilerin bu Yönetmelik kapsamındaki teçhizat, koruyucu sistem ve cihazları kullanırken korunmalarını teminen lüzumlu gördüğü gerekleri koyabilir. Ancak bu durum, söz konusu teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların bu Yönetmelikte öngörülmemiş bir yolla değiştirilmesi anlamına gelmez.

d) Avrupa Toplulukları Resmi Gazetesi'nde referansı yayımlanan, uyumlaştırılmış bir standarda karşılık gelen ulusal bir standardın temel sağlık ve emniyet gereklerinden bir ve daha fazlasını kapsamaması halinde, bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinde yer alan ve bu standarda uygun olarak imal edilmiş teçhizat, koruyucu sistem, cihaz ve aksamların ilgili sağlık ve emniyet gereklerine uygun olduğu kabul edilir. Bakanlık uyumlaştırılmış standartlara karşılık gelen ulusal standartların referanslarını Resmi Gazete'de yayımlar. Uyumlaştırılmış standartların bulunmaması durumunda, ilgili ulusal standartlara uygun olarak üretilmiş olan bu Yönetmelik kapsamındaki teçhizat, koruyucu sistem ve cihazların veya aksamların bu Yönetmeliğin ilgili temel sağlık ve emniyet gereklerine uyduğu kabul edilir.

e) Bakanlık uyumlaştırılmış standartların hazırlanması ve izlenmesi işleminde ulusal seviyede sosyal tarafların katılımını sağlayacak gerekli tedbirleri alır.

#### Standartlar

**MADDE 6- (1)** Bu Yönetmelik kapsamına giren teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazlarla ilgili atıfta bulunulan uyumlaştırılmış Avrupa standartları ve Türk Standartları Enstitüsünce belirlenen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına karşılık gelen ulusal standartların isimleri ve referans numaraları ile değişiklikler ilgili olduğu yönetmeliğe atıfta bulunmak suretiyle Bakanlıkça Resmi Gazete'de yayımlanır.

(2) Ulusal standartların mevcut olmadığı durumlarda, Bakanlık bu Yönetmeliğe ek olarak çıkartılacak tebliğ aracılığı ile Türk Standartları Enstitüsünce hazırlanan standartların isimleri ve numaralarını Resmi Gazete'de yayımlar ve bu standartların isimleri, numaraları ve metinlerini Komisyona iletmek üzere Müsteşarlığa bildirir.

(3) Komisyonun ulusal standartların 5 inci maddede belirtilen ilgili gerekleri tam olarak karşılamadığını veya ulusal standartların söz konusu gerekleri artık karşılamadığını bildirmesi halinde bu standartların uygulamadan tamamen ve ya kısmen çekilmesi hususundaki Komisyon görüşü Bakanlık tarafından değerlendirilir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Uygunluk Değerlendirme Prosedürleri, CE Uygunluk İşareti CE Uygunluk İşaretinin Haksız İliştirilmesi

#### Uygunluk değerlendirme prosedürleri

**MADDE 7- (1)** Uygunluk değerlendirme prosedürlerine ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) Gerektiğinde bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen cihazlar da dahil olmak üzere, teçhizatın uygunluğunun değerlendirilmesi ile ilgili prosedürler aşağıdaki gibidir.

1) I. ve II. Grup Teçhizat, M1 ve I kategorisindeki teçhizat;

İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi, bu Yönetmeliğin 8 inci maddesinde belirtilen CE uygunluk işaretini iliştiirmek için Ek III'te belirtilen AT Tip İnceleme prosedürüne ek olarak;

Ek IV'te belirtilen Üretim Kalite Güvencesine ilişkin prosedürü veya Ek V'te belirtilen Ürün Doğrulmasına ilişkin prosedürü takip eder.

2) I ve II. Grup Teçhizat, M2 ve 2 kategorisindeki teçhizat;

İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi, bu grup ve kategorilerdeki içten yanmalı motor ve elektrikli teçhizat bakımından CE uygunluk işaretini iliştilerebilmek için Ek III'te belirtilen AT Tip İnceleme prosedürüne ek olarak;

Ek VI'da belirtilen Tipe Uygunluk ile ilgili prosedürü veya

Ek VII'de belirtilen Ürün Kalite Güvencesi ile ilgili prosedürü takip eder.

Bu grup ve kategorilerdeki diğer teçhizat bakımından imalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi CE uygunluk işaretini iliştilerebilmek için Ek VIII'de belirtilen İç Üretim Kontrolü ile ilgili prosedürü takip eder ve Ek VIII'in 3 üncü paragrafında öngörülen dosyayı onaylanmış kuruluşa verir. Onaylanmış kuruluş bu dosyayı aldığı en kısa zamanda bildirir ve dosyayı muhafaza eder.

3) II. Grup Teçhizat, 3 kategorisindeki teçhizat;

İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi, CE uygunluk işaretini iliştilerebilmek için Ek VIII'de belirtilen İç Üretim Kontrolü ile ilgili prosedürü takip eder.

4) I ve II. Grup Teçhizat;

İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi, CE uygunluk işaretini iliştilerebilmek için bu bendin (1), (2) ve (3) nolu alt bentlerinde belirtilen prosedürlere ek olarak, Ek IX'da belirtilen AT birim doğrulaması ile ilgili prosedürü de izleyebilir.

b) Bağımsız koruyucu sistemlerin uygunluk değerlendirmesi için bu maddenin (a) bendinin (1) veya (4) numaralı alt bentlerinin hükümleri uygulanır.

c) Bu maddenin (a) bendinde belirtilen prosedürler, CE uygunluk işaretinin iliştilmesi hariç, bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde tanımlanan aksamalara da uygulanacaktır. İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi tarafından nihai teçhizat veya koruyucu sistemler için geçerli temel gereklerle uyum sağlanmasına yardımcı olmak üzere, aksamaların bu Yönetmeliğin hükümlerine uygun olduğunu, uygulamasını ve özelliklerini ifade eden, teçhizat veya koruyucu sistemlere nasıl dahil edileceğini açıklayan bir yazılı beyan düzenlenir.

ç) Ayrıca, imalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi CE uygunluk işaretini iliştilerebilmek için, Ek II'nin 1.2.7 numaralı paragrafında belirtilen emniyet hususları ile ilgili olarak Ek VIII'de belirtilen İç Üretim Kontrolü ile ilgili prosedürü izleyebilir.

d) Önceki bentlere rağmen, Bakanlık, haklı bir talep üzerine bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen ve yukarıdaki bentlerde belirtilen prosedürlerin uygulanmadığı ve kullanımı koruma amaçlı olan teçhizatın, koruyucu sistemlerin ve her bir cihazın piyasaya arzına ve hizmete sunulmasına izin verebilir.

e) Yukarıda bahsedilen prosedürlerle ilgili belge ve yazışmalar Türkçe veya ilgili onaylanmış kuruluşun kabul edeceği bir dilde yapılır.

f) Teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazlar, 8 inci maddede belirtilen CE uygunluk işaretinin iliştilmesini öngören diğer hususları kapsayan başka yönetmeliklere tabi olması halinde, bu işaret teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazların söz konusu başka yönetmeliklerin hükümlerine uygun kabul edildiğini de belirtecektir.

(2) Ancak, bu yönetmeliklerden bir ve daha fazlasının imalatçıya, bir geçiş dönemi içinde, hangi düzenlemelerin geçerli olacağını seçmesine izin vermesi halinde, CE uygunluk işareti yalnızca, imalatçının uyguladığı yönetmeliklere uygunluğu gösterecektir. Bu durumda, yönetmeliklerin öngördüğü ve teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazların beraberinde bulunan belgelerde, uyarılarda veya talimatlarda söz konusu yönetmeliklerin Resmi Gazete'de yayımlandığı şekilde ayrıntıları verilmelidir.

#### **CE uygunluk işareti**

**MADDE 8 –** (1) CE uygunluk işareti CE harflerinden oluşur. Kullanılacak işaretleme şekli Ek X'da gösterilmiştir. CE uygunluk işaretinin iliştilmesinde ve kullanılmasında 2001/3530 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştilmesi ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik hükümleri geçerlidir.

#### **CE Uygunluk İşaretinin Haksız İliştilmesi**

**MADDE 9-** (1) Bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesi hükümleri saklı kalmak kaydıyla;

a) CE uygunluk işaretinin uygunsuz olarak iliştilmiş olduğunun Bakanlık tarafından tespit edilmesi durumunda, imalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi CE uygunluk işareti ile ilgili hükümlere uygunluğunun sağlanması ve Bakanlık tarafından getirilen şartlar dahilinde ihlalin sona erdirilmesi ile yükümlüdür.

b) Uygunsuzluğun devam etmesi halinde, Bakanlık söz konusu ürünün piyasaya arzını kısıtlamak ya da yasaklamak veya bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirtilen prosedürlere uygun olarak piyasadan çekilmesini sağlamak için uygun bütün tedbirleri alır.

### **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

#### **Onaylanmış Kuruluş**

#### **Onaylanmış Kuruluş**

**MADDE 10-** (1) Bakanlık tarafından görevlendirilecek onaylanmış kuruluşlar, Ek XI'de belirtilen asgari gerekleri sağlamak zorundadır. Bakanlık, bu Yönetmelik kapsamındaki uygunluk değerlendirme işlemlerinde faaliyet gösterecek onaylanmış kuruluşların tespitini, atamasını, bildirimini ve statülerinin kaldırılmasını 2001/3531 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelikte belirtilen hükümler çerçevesinde gerçekleştirir.

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **Piyasaya Arz, Piyasa Gözetimi ve Denetimi ile Genel Hükümlere Uygunsuzluk**

#### **Piyasaya arz**

**MADDE 11-** (1) Bu Yönetmeliğe uygun olarak imal edilmiş teçhizat, koruyucu sistem ve cihazların piyasaya arzına ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) Bu Yönetmeliğe uygun teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların piyasaya arzı ve hizmete sunulması yasaklanmaz, kısıtlanmaz ve engellenmez.

b) Beraberinde 7 nci maddenin birinci fıkrasının (c) bendinde belirtilen yazılı bir uygunluk beyanı bulunan, bu Yönetmeliğin amacı dahilindeki teçhizat veya koruyucu sistemlere dahil edilmesi niyetlenen aksamaların piyasaya arzı yasaklanmaz, kısıtlanmaz ve engellenmez.

c) Bakanlık, bu Yönetmelikte belirtilen teçhizat, koruyucu sistemler ve cihazların, ancak gerektiği gibi monte edilip bakımının yapılması ve amacına uygun olarak kullanıldığında insanların, evcil hayvanların veya eşyaların sağlık ve emniyetini tehlikeye düşürmemeleri halinde, piyasaya sürülebilmeleri ve hizmete sunulabilmeleri için gerekli tüm tedbirleri alır.

ç) Teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların uygun olmadığını açıkça gösteren bir işaret bulunması, imalatçısı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi tarafından uygun hale getirilinceye kadar satışa sunulmamaları kaydıyla, ticaret fuarları, sergiler, tanıtımlar ve benzeri yerlerde yapılan bu Yönetmelik hükümlerine uygun olmayan, teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların gösterimini Bakanlık engellemez. Tanıtım esnasında kişilerin korunmasını sağlamak için yeterli güvenlik önlemleri alınmalıdır.

#### **Piyasa Gözetimi ve Denetimi**

**MADDE 12 -** (1) Bakanlık, cihazların piyasa gözetimi ve denetimini 2001/3529 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelikte ve 9/5/2003 tarihli ve 25103 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tarafından Gerçekleştirilecek Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte belirtilen hükümler çerçevesinde gerçekleştirir. Denetim sonuçlarının olumsuz olması halinde, bu Yönetmeliğin 18 inci maddesi hükümleri uygulanır.

#### **Genel hükümlere uygunsuzluk**

**MADDE 13 -** (1) Bakanlık, CE uygunluk işareti taşıyan ve amacına uygun olarak kullanılan bu Yönetmelik kapsamındaki teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların; kişilerin, evcil hayvanların veya eşyaların emniyetini tehlikeye düşürdüğünü tespit etmesi durumunda, bu teçhizat veya koruyucu sistemlerin piyasadan çekilmesi, piyasaya arzı, hizmete sunulması veya kullanılmasının yasaklanması ya da serbest dolaşımının kısıtlanması için uygun bütün tedbirleri alır.

(2) Bakanlık alınan böyle bir tedbiri, kararının gerekçelerini ve özellikle de uygunsuzluğun aşağıdakilerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirterek Müsteşarlık aracılığı ile ivedilikle Komisyona bildirir.

- a) Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinde belirtilen temel gereklerin sağlanmaması,
- b) 6 ncı maddede belirtilen standartların yanlış uygulanması,
- c) 6 ncı maddede belirtilen standartlardaki eksiklikler.

(3) Uygun olmayan teçhizat veya bir koruyucu sistemin CE uygunluk işareti taşıması halinde, Bakanlık işareti iliştirenler hakkında gerekli işlemi yapar ve bu durumu Müsteşarlık aracılığı ile Komisyona ve diğer üye ülkelere bildirir.

## **ALTINCI BÖLÜM**

### **Çeşitli ve Son Hükümler**

#### **Bildirim**

**MADDE 14 –** (1) Bu Yönetmeliğin uygulamaya konulduğu, Müsteşarlık aracılığı ile Komisyona ve Avrupa Birliği üyesi ülkelere bildirilir.

#### **Kararların bildirilmesi**

**MADDE 15 -** (1) Bu Yönetmelik kapsamındaki teçhizat, bir koruyucu sistem veya bir cihazın piyasaya arzını ve/veya hizmete sunulmasını kısıtlayan veya yasaklayan ya da piyasadan çekilmesini öngören bu Yönetmeliğe uygun olarak alınan herhangi bir kararın dayandığı kesin gerekçeler belirtilir. Böyle bir karar ilgili tarafa derhal bildirilir, aynı zamanda yürürlükte bulunan mevcut yasalar dahilinde başvuruabileceği yasal yolları ve süreleri hususunda bilgilendirilir.

**Gizlilik**

**MADDE 16** – (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında yer alan tüm tarafların görevlerini yaparken edindikleri tüm bilgilerle ilgili olarak gizlilik hükmüne riayet etmeleri zorunludur. Bu hüküm, Bakanlığın ve Onaylanmış Kuruluşların bilgi alışverişi ve uyarıların dağıtılması ile ilgili yükümlülüklerini etkilemez.

**Aykırı davranışlara uygulanacak hükümler**

**MADDE 17** - (1) Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı davranışta bulunanlara 4703 sayılı Ürünlerle İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun ve bu Kanun çerçevesinde Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından yayımlanan mevzuat hükümleri uygulanır.

**Düzenlemeler**

**MADDE 18** - (1) Bakanlık, bu Yönetmeliğin uygulanması ile ilgili gerekli mevzuat düzenlemeleri yapmaya yetkilidir.

**Yürürlükten kaldırılan mevzuat**

**MADDE 19** - (1) 27/10/2002 tarihli ve 24919 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmelik (94/9/AT), yürürlükten kaldırılmıştır. Daha önce diğer düzenlemelerde söz konusu Yönetmeliğe yapılan atıflar, bu Yönetmeliğe yapılmış kabul edilir.

**Yürürlük**

**MADDE 20** - (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 21-** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

## TEÇHİZAT GRUPLARININ KATEGORİLER HALİNDE SINIFLANDIRILMASINI BELİRLEYEN KRİTERLER

### 1. I. Grup Teçhizat

(a) M1 kategorisi, imalatçı tarafından belirlenen işletme parametrelerine uygun çalışabilecek ve yüksek seviyede koruma sağlayabilecek şekilde tasarlanmış ve gerektiğinde buna yönelik olarak ilave özel koruma araçları ile teçhiz edilmiş teçhizatı kapsar.

Bu kategorideki teçhizatın, madenlerin yeraltı bölümlerinde ve bu madenlerin grizu ve/veya yanıcı toz tehlikesi altındaki yerüstü bölümlerinde kullanılması amaçlanmıştır.

Bu kategorideki teçhizatın, patlayıcı bir ortam mevcutken nadir gerçekleşen olaylarda bile çalışır durumda kalması gerekir ve aşağıdaki gibi koruma araçları ile karakterize edilir:

- Bir koruma aracı arıza yaptığında en azından bağımsız ikinci bir araç gerekli koruma seviyesini sağlar veya
- Gerekli koruma seviyesi birbirinden bağımsız olarak iki arıza olması durumunda sağlanır.

Bu kategorideki teçhizat Ek II'nin 2.0.1 numaralı paragrafında belirtilen ilave şartlara uygun olmalıdır.

(b) M2 kategorisi, imalatçı tarafından belirlenen işletme parametrelerine uygun çalışabilecek ve yüksek seviyede koruma sağlayabilecek şekilde tasarlanmış teçhizatı kapsar.

Bu kategorideki teçhizatın, madenlerin yeraltı bölümlerinde ve bu madenlerin grizu ve/veya yanıcı toz tehlikesine maruz kalabilecek yerüstü bölümlerinde kullanılması amaçlanmıştır.

Bu teçhizat bir patlayıcı ortam olduğu takdirde enerji kesilmesi içindir.

Bu kategorideki teçhizatla ilgili koruma aracı normal çalışma esnasında ve aynı zamanda daha ağır çalışma koşulları olduğu takdirde, özellikle de kötü muamele ve değişen ortam koşullarından kaynaklanan koşullar altında gerekli koruma seviyesini sağlar.

Bu kategorideki teçhizat, Ek II'nin 2.0.2 numaralı paragrafında belirtilen ilave şartlara uygun olmalıdır.

### 2. II. Grup Teçhizat

(a) 1 Kategorisi, imalatçı tarafından belirlenen işletme parametrelerine uygun olarak çalışabilecek ve yüksek seviyede bir koruma sağlayabilecek şekilde tasarlanmış teçhizatı kapsar.

Bu kategorideki teçhizat, hava ve gaz, buhar veya sis ya da hava/toz karışımlarından kaynaklanan patlayıcı ortamların uzun bir süreyle sürekli olarak veya sık sık mevcut olduğu alanlarda kullanılır.

Bu kategorideki teçhizat, gerekli koruma seviyesini teçhizatla ilgili istisnai olaylarda bile sağlamalıdır. Bu teçhizat aşağıdaki koruma araçları ile karakterize edilir:

- Bir koruma aracının arızalanması durumunda en azından bağımsız ikinci bir koruma aracı gerekli koruma seviyesini sağlar veya
- Gerekli koruma seviyesi iki arızanın birbirinden bağımsız olarak ortaya çıkması durumunda sağlanır.

Bu kategorideki teçhizat Ek II'nin 2.1 numaralı paragrafında belirtilen ilave şartlara uygun olmalıdır.

(b) 2 Kategorisi, imalatçı tarafından belirlenen işletme parametrelerine uygun olarak çalışabilecek ve yüksek seviyede bir koruma sağlayabilecek şekilde tasarlanmış teçhizatı kapsar.

Bu kategorideki teçhizat gaz, buhar, sis veya hava/toz karışımlarının yol açtığı patlayıcı ortamların nadiren oluşabileceği alanlarda kullanılır.

Bu kategorideki teçhizat ile ilgili koruma araçları sık sık oluşan bozulmalarda veya normal olarak dikkate alınması gereken teçhizat arızalarında bile gerekli koruma seviyesini sağlar.

Bu kategorideki teçhizat Ek II'nin 2.2 numaralı paragrafında belirtilen ilave şartlara uygun olmalıdır.

(c) 3 Kategorisi, imalatçı tarafından belirlenen işletme parametrelerine uygun olarak çalışabilecek ve normal seviyede bir koruma sağlayabilecek şekilde tasarlanmış teçhizatı kapsar.

Bu kategorideki teçhizat, gaz, buhar, sis veya hava/toz karışımlarından kaynaklanan patlayıcı ortamların oluşma ihtimali olmayan veya seyrek olarak ve yalnızca kısa süreyle oluştuğu alanlarda kullanılır.

Bu kategorideki teçhizat gerekli koruma seviyesini, normal çalışma esnasında sağlar.

Bu kategorideki teçhizat, Ek II'nin 2.3 numaralı paragrafında belirtilen ilave şartlara uygun olmalıdır.

Ek II

## MUHTEMEL PATLAYICI ORTAMLARDA KULLANILACAK TEÇHİZAT VE KORUYUCU SİSTEMLERİN TASARIM VE YAPIMI İLE İLGİLİ TEMEL SAĞLIK VE EMNİYET GEREKLERİ

### Ön gözlemler

A. Hızla değişebilen teknolojik bilgi mümkün olduğunca dikkate alınmalı ve hemen kullanılmalıdır.

B. Bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen cihazlar için temel gerekler, sadece patlama riskleri açısından emniyetli ve güvenilir çalışmalar için gerekli olmaları halinde geçerlidir.

### 1. TEÇHİZAT VE KORUYUCU SİSTEMLERE AİT ORTAK GEREKLER

#### 1.0. Genel Gereklar

##### 1.0.1. Entegre patlama emniyetinin ilkeleri

Muhtemel patlayıcı ortamlarda kullanılacak teçhizat ve koruyucu sistemler entegre patlama emniyeti açısından tasarlanmalıdır.

Bu bağlamda, imalatçı:

- Her şeyden önce mümkün olduğu kadar teçhizatın ve koruyucu sistemlerin kendi kendine üretebileceği veya ortaya çıkarabileceği patlayıcı ortamların oluşmasını engelleyecek,
- Her bir elektrikli ve elektriksiz ateşleme kaynağının yapısını dikkate alarak patlayıcı ortamların ateşlenmesini önleyecek,
- Kişileri ve duruma göre evcil hayvanları veya eşyaları doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilecek patlamanın oluşması halinde bunu derhal durduracak ve/veya patlama alevlerinin ve patlama basınçlarının yayılım uzaklığını yeterli emniyet seviyesine kadar sınırlayacak, tedbirleri almalıdır.

1.0.2. Teçhizat ve koruyucu sistemler, tehlikeli durumları mümkün olduğunca ortadan kaldırmak için olası işletme hataları gerektiği şekilde analiz edildikten sonra tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

Makul olarak beklenebilecek herhangi bir yanlış kullanım dikkate alınmalıdır.

##### 1.0.3. Özel kontrol ve bakım şartları

Özel kontrol ve bakım şartlarına tâbi teçhizat ve koruyucu sistemler bu şartlar göz önünde bulundurularak tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

##### 1.0.4. Çevre şartları

Teçhizat ve koruyucu sistemler fiili veya öngörülebilir çevre şartlarının üstesinden gelebilecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

##### 1.0.5. İşaretleme

Tüm teçhizat ve koruyucu sistemler aşağıdaki asgari detaylara sahip, okunaklı ve silinmeyecek bir şekilde işaretlenmelidir;

- İmalatçının adı ve adresi,
- CE işareti (Ek X, Bölüm A'ya bakınız),
- Seri veya tip işaretleme,
- Varsa, seri numarası,
- İmal yılı,
- Teçhizat grup ve kategorisinin simgesi ardından patlamaya karşı korunma özel işareti



- II. Grup Teçhizat için, "G" harfi (gaz, buhar veya sisten kaynaklanan patlayıcı ortamlarla ilgili) ve/veya "D" harfi (tozdan kaynaklanan patlayıcı ortamlarla ilgili).

Ayrıca, gerektiğinde emniyetli kullanımı için zorunlu tüm bilgiler teçhizat üzerine işaretlenmelidir.

##### 1.0.6. Talimatlar

(a) Tüm teçhizat ve koruyucu sistemlerle birlikte talimatlar bulunmalıdır, bu talimatlar en az aşağıdaki ayrıntıları içermelidir:

- Seri numarası hariç (bu Ekin 1.0.5 numaralı paragrafına bakınız), bakımı kolaylaştıracak uygun ilave bilgiler (örneğin; ithalatçının, tamircinin, vs. adresi) ile birlikte teçhizat veya koruyucu sistemler üzerinde işaretli bulunan bilgilerin tekrarı,
- Emniyet için talimatlar:
  - Hizmete sunma,
  - Kullanım,

- Montaj ve demontaj,
- Bakım (servis ve geçici tamir),
- İşletme tesisatı,
- Ayar,
- Gerektiğinde, basınç emniyet tertibatlarının ön tarafındaki tehlike alanlarının gösterilmesi,
- Gerektiğinde, eğitim talimatları,
- Herhangi bir şüphe halinde belli bir kategorideki bir teçhizatın veya bir koruyucu sistemin istenen alanda beklenen işletme koşulları altında emniyetli bir şekilde kullanılıp kullanılmayacağına dair karar alınmasını sağlayan detaylar,
- Elektrik ve basınç parametreleri, maksimum yüzey sıcaklıkları ve diğer kritik değerler,
- Gerektiğinde, tecrübeyle ortaya çıkabileceği anlaşılan olası yanlış kullanım detaylarını içeren özel kullanım şartları,
- Gerektiğinde, teçhizat veya koruyucu sisteme takılabilecek araçların asgari özellikleri.

**(b)** Talimatlar, imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi tarafından Türkçe hazırlanmalıdır.

Hizmete sunulurken, tüm teçhizat ve koruyucu sistemlerin beraberinde orijinal dilinde ve kullanılacağı ülkenin diline çevrilmiş talimatlar bulunmalıdır.

Bu çeviri, imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi tarafından veya teçhizat veya koruyucu sistemleri söz konusu dil bölgesine sokan kişi tarafından yapılmalıdır.

Bu şarttan ayrı olarak, imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisince görevlendirilen uzman personel tarafından kullanılacak bakım talimatları, bu personel tarafından anlaşılan bir Topluluk dilinde hazırlanabilir.

**(c)** Talimatlar, özellikle emniyetle ilgili olmak üzere, tüm faydalı talimatlarla birlikte, hizmete sunma, bakım, muayene, düzgün çalışma kontrolü, gerektiğinde teçhizatın veya koruyucu sistemin onarımı için gerekli çizim ve şemaları içermelidir.

**(d)** Teçhizat veya koruyucu sistemi açıklayan literatür emniyet konularıyla ilgili talimatlara ters düşmemelidir.

## **1.1. Malzemelerin seçimi**

**1.1.1.** Teçhizat ve koruyucu sistemlerin yapımında kullanılan malzemeler, öngörülebilir işletme gerilimleri dikkate alınarak, patlamaya yol açmamalıdır.

**1.1.2.** İmalatçı tarafından belirtilen işletme şartlarının sınırları dâhilinde kullanılan malzemelerle muhtemel patlayıcı ortamın bileşenleri arasında patlamaya karşı koruma özelliğini bozabilecek bir reaksiyon oluşmamalıdır.

**1.1.3.** Malzemeler, özelliklerinde tahmin edilebilir değişiklikler ve diğer malzemelerle uyumu sağlanan korumanın azalmasına yol açmayacak şekilde seçilmelidir; özellikle, malzemenin korozyon ve aşınma direnci, elektrik iletkenliği, mekanik mukavemeti, yaşlanma direnci ve sıcaklık değişimlerinin etkileri yeterince dikkate alınmalıdır.

## **1.2. Tasarım ve Yapım**

**1.2.1.** Teçhizat ve koruyucu sistemler, öngörülen ömürleri boyunca emniyetli bir şekilde çalıştırılabilmesi için, patlamaya karşı koruma hakkındaki teknolojik bilgi gerektiği şekilde dikkate alınarak tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**1.2.2.** Teçhizata ve koruyucu sistemlere dahil edilecek veya teçhizatın yedek parça olarak kullanılacak parçalar, imalatçının talimatlarına uygun olarak monte edildiğinde, patlamaya karşı koruma amacı doğrultusunda emniyetli çalışacak şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**1.2.3.** Muhafazalı yapılar ve kaçakların önlenmesi: Yanıcı gaz veya toz yayabilecek teçhizatlar mümkünse yalnızca muhafazalı yapıda olmalıdır.

Teçhizatın açıklıklar veya sızdıran contalar içermesi halinde, oluşan gaz veya tozlar mümkün olduğunca teçhizatın dış kısmında patlayıcı ortam oluşturamayacak şekilde tasarlanmalıdır.

Malzemelerin sokulduğu veya alındığı noktalar mümkün olduğunca, doldurma veya boşaltma sırasında yanıcı malzemelerin açığa çıkmasını sınırlayacak şekilde tasarlanmalı ve teçhiz edilmelidir.

### **1.2.4. Toz birikintileri**

Toza maruz alanlarda kullanılacak teçhizat ve koruyucu sistemler yüzeylerinde biriken tozlar tutuşmayacak şekilde tasarlanmalıdır.

Genel olarak, toz birikmesi mümkünse sınırlandırılmalıdır. Teçhizat ve koruyucu sistemler kolayca temizlenebilmelidir.

Teçhizat parçalarının yüzey sıcaklıkları biriken tozun tutuşma sıcaklığının oldukça altında tutulmalıdır.

Biriken tozun kalınlığı dikkate alınmalı ve mümkünse ısı oluşumunu önlemek için sıcaklığı sınırlayacak tedbirler alınmalıdır.

### **1.2.5. İlave koruma araçları**

Belli tiplerde harici gerilmelere maruz kalabilecek teçhizat ve koruyucu sistemler gerektiğinde ilave koruma araçları ile teçhiz edilmelidir.

Teçhizat, patlamaya karşı korumayı olumsuz yönde etkilemeden, ilgili gerilmelere dayanmalıdır.

### **1.2.6. Emniyet deliği**

Teçhizat ve koruyucu sistemler patlamaya karşı korumanın bir parçasını oluşturan bir muhafaza veya kilitli bir konteynır içinde ise, bu muhafaza veya konteynır sadece özel bir araç veya uygun koruma tedbirleri ile açılabilir.

### **1.2.7. Diğer tehlikelere karşı koruma**

Teçhizat ve koruyucu sistemler:

- (a) Fiziksel yaralanma veya doğrudan ya da dolaylı temas yoluyla ortaya çıkabilecek diğer zararları önleyecek,
- (b) Erişilebilen parçalarda tehlikeye yol açabilecek yüzey sıcaklıklarının veya radyasyonun oluşmamasını sağlayacak,
- (c) Tecrübe ile ortaya çıkan elektriksel olmayan tehlikeleri ortadan kaldıracak,
- (d) Öngörülebilir aşırı yük şartlarının tehlikeli durumlara yol açmamasını sağlayacak, şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

Teçhizat ve koruyucu sistemler için, bu paragrafta belirtilen riskler tamamen veya kısmen Avrupa Birliği Direktiflerine dayanan diğer yönetmeliklerin kapsamında olması halinde, bu özel yönetmeliklerin böyle teçhizat ve koruyucu sistemler ve böyle riskler üzerine uygulandığı takdirde bu Yönetmelik uygulanmaz veya uygulanması sona erer.

### **1.2.8. Teçhizatın aşırı yüklenmesi**

Teçhizatın tehlikeli bir şekilde aşırı yüklenmesi, aşırı akım kesicileri, sıcaklık sınırlayıcıları, diferansiyel basınç anahtarları, debimetreler, zaman röleleri, aşırı hız monitörleri ve/veya benzer tipte izleme cihazları gibi bütünleşmiş ölçüm, regülasyon ve kumanda cihazları ile tasarım aşamasında önlenmelidir.

### **1.2.9. Alev dayanıklı muhafaza sistemleri**

Bir muhafazanın içine patlayıcı bir ortamı oluşturabilecek parçalar yerleştirilmesi halinde muhafazanın, patlayıcı bir karışımın dahili olarak patlaması sırasında oluşan basınca dayanmasını sağlayacak, muhafazayı çevreleyen patlayıcı ortama patlamanın sirayetini önleyecek tedbirler alınmalıdır.

## **1.3. Muhtemel tutuşma kaynakları**

### **1.3.1. Farklı tutuşma kaynaklarından ortaya çıkan tehlikeler:**

Kıvılcım, alev, elektrik arkı, yüksek yüzey sıcaklıkları, akustik enerji, optik radyasyon, elektromanyetik dalga ve diğer tutuşma kaynakları gibi muhtemel tutuşma kaynakları oluşmamalıdır.

### **1.3.2. Statik elektrikten kaynaklanan tehlikeler:**

Tehlikeli deşarjlarda ortaya çıkarabilecek elektrostatik yükler uygun tedbirlerle önlenmelidir.

### **1.3.3. Endüksiyon elektriği ve kaçak akımlardan kaynaklanan tehlikeler:**

İletken teçhizat parçalarında, tutuşma yaratabilecek örneğin tehlikeli korozyona, yüzeylerin aşırı ısınmasına veya kıvılcımlara yol açabilecek endüksiyon elektriği ve kaçak akımlar önlenmelidir.

### **1.3.4. Aşırı ısınmadan kaynaklanan tehlikeler:**

Örneğin, dönerken veya yabancı madde girmesiyle birbiri ile temas halindeki malzeme veya parçalar arasındaki sürtünme veya çarpmadan kaynaklanan aşırı ısınma mümkünse tasarım aşamasında önlenmelidir.

### **1.3.5. Basınç dengeleme işlemlerinden kaynaklanan tehlikeler:**

Teçhizat ve koruyucu sistemler, kendilerinden kaynaklanan basınç dengelemeleri tutuşmaya yol açabilecek şok dalgaları veya baskılar oluşturmayacak şekilde tasarlanmalı veya bütünleşmiş ölçü, kumanda ve regülasyon cihazları ile teçhiz edilmelidir.

## **1.4. Dış etkilerden kaynaklanan tehlikeler**

**1.4.1.** Teçhizat ve koruyucu sistemler, imalatçı tarafından belirlenen çalışma şartları sınırları dikkate alınarak, kendilerinden beklenen fonksiyonu değişen çevre şartlarında ve yabancı dış gerilimlerde, nem, titreşim, kirlenme ve diğer dış etkiler mevcutken dahi tamamen emniyetli olarak yerine getirebilecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**1.4.2.** Kullanılan teçhizat parçaları, tasarlanan mekanik ve ısıl gerilmelere uygun olmalı ve mevcut veya öngörülebilir girişken maddelerin etkilerine dayanabilmelidir.

## **1.5. Emniyetle ilgili cihazlar hususunda gerekler**

**1.5.1.** Emniyet cihazları çalışma için gerekli herhangi bir ölçü ve/veya kumanda cihazlarından bağımsız olarak çalışmalıdır.

Mümkün olduğunca, bir emniyet cihazının arızalandığı, tehlikeli bir durumun ortaya çıkma ihtimalinin çok düşük olmasını sağlayacak uygun teknik araçlarla yeterince hızlı bir şekilde tespit edilmelidir.

Arızaya karşı emniyetli olma ilkesi genel olarak uygulanır.

Emniyetle ilgili anahtarlama genel olarak, ilgili kumanda devrelerini, ara bir yazılım komutu olmadan, doğrudan çalıştırmalıdır.

**1.5.2.** Bir emniyet cihazının arızalanması halinde, teçhizat ve/veya koruyucu sistemler mümkünse emniyete alınmalıdır.

**1.5.3.** Emniyet cihazlarının acil durdurma kumandaları mümkünse, sıfırlama kilitleri ile teçhiz edilmelidir. Yeni bir başlatma komutu, normal çalışmada yalnızca, sıfırlama kilitleri sıfırlandıktan sonra devreye girebilir.

### **1.5.4. Kumanda ve ekran üniteleri:**

Kumanda ve ekran üniteleri kullanıldığında, bunlar, patlama tehlikesi konusunda mümkün olan en üst seviyede çalışma emniyeti sağlamak için ergonomi ilkelerine uygun olarak tasarlanmalıdır.

### **1.5.5. Patlamaya karşı korumaya ait ölçme işlevine sahip cihazlarla ilgili gerekler:**

Patlayıcı ortamlarda kullanılan teçhizat ile ilgili olduğu kadarıyla, ölçme işlevine sahip cihazlar öngörülen çalışma şartları ve özel kullanım gereklerine dayanabilecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**1.5.6.** Gerektiğinde, ölçme işlevine sahip cihazların gösterge değerinin doğruluğu ve hizmete uygunluğu kontrol edilebilmelidir.

**1.5.7.** Ölçme işlevine sahip cihazların tasarımı özellikle tesisatın çalışma şartları ve ölçme sistemindeki olası sapmalar dikkate alınarak, alarm eşiği, kaydedilecek ortamların patlama ve/veya tutuşma sınırlarının yeterince dışında kalmasını sağlayan bir emniyet faktörü içermelidir.

### **1.5.8. Yazılımdan kaynaklanan tehlikeler**

Yazılım kontrollü teçhizatın, koruyucu sistemlerin ve emniyet cihazlarının tasarımında, programdaki hatalardan kaynaklanan tehlikelere özel bir dikkat gösterilmelidir.

## **1.6. Sistemle ilgili emniyet gereklerinin dahil edilmesi**

**1.6.1.** Emniyeti azaltmaması kaydıyla, istenen çalışma şartlarından sapma gösteren otomatik işlemler içinde yer alan teçhizat ve koruyucu sistemleri durdurmak için manüel durdurma mümkün olmalıdır.

**1.6.2.** Acil durumda sistemi çalıştığı zaman biriken enerji mümkün olduğunca hızlı ve emniyetli bir şekilde dağıtılmalı veya bundan böyle tehlike oluşturmayacak şekilde izole edilmelidir.

Bu, elektrokimyasal olarak depolanan enerji için geçerli değildir.

### **1.6.3. Enerji kesilmesinden kaynaklanan tehlikeler**

Teçhizat ve koruyucu sistemlerin, enerji kesilmesi durumunda ilave tehlikeler yayması halinde bu tehlikeler tesisatın geri kalan bölümünden bağımsız olarak emniyetli çalışma durumunda tutulabilmelidir.

### **1.6.4. Bağlantılardan kaynaklanan tehlikeler**

Teçhizat ve koruyucu sistemlerde uygun kablo ve tesisat girişleri bulunmalıdır.

Teçhizat ve koruyucu sistemler diğer teçhizat ve koruyucu sistemlerle birlikte kullanılacağı zaman ara yüz emniyetli olmalıdır.

### **1.6.5. Uyarı cihazlarının teçhizatın parçaları olarak yerleştirilmesi**

Teçhizat veya koruyucu sistemlerde patlayıcı ortamların oluşmasını izlemek için uyarı cihazları bulunması halinde, bunların uygun yerlere konmasını sağlayacak gerekli talimatlar verilmelidir.

## **2. TEÇHİZATLA İLGİLİ İLAVE GEREKLER**

### **2.0. I. Grup Teçhizatın M kategorisindeki teçhizatla ilgili gerekler**

**2.0.1.** I. Grup Teçhizatın M1 kategorisindeki teçhizatla ilgili gerekler

**2.0.1.1.** Teçhizat, tutuşma kaynakları teçhizatla ilgili nadiren gerçekleşen olaylarda bile aktif hale geçmeyecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

Teçhizat, aşağıdaki koruma araçları ile teçhiz edilmelidir:

- Bir koruma aracının arızalanması halinde en azından bağımsız ikinci bir araç gerekli koruma seviyesini sağlar, veya
- Birbirinden bağımsız olarak iki arıza çıkması halinde gerekli koruma seviyesi sağlanır.

Gerektiğinde bu teçhizat özel ilave koruma araçları ile teçhiz edilmelidir.

Mevcut bir patlayıcı ortam çalışır durumda kalmalıdır.

**2.0.1.2.** Gerektiğinde teçhizat, içine toz girmeyecek şekilde imal edilmelidir.

**2.0.1.3.** Asılı tozların tutuşmasını önlemek için, teçhizat parçalarının yüzey sıcaklıkları öngörülebilir hava/toz karışımlarının tutuşma sıcaklığının yeterince altında tutulmalıdır.

**2.0.1.4.** Teçhizat, açılması tutuşma kaynağı olabilen teçhizat parçalarının yalnızca aktif olmayan veya yapısal olarak emniyetli şartlar altında iken açılacak şekilde tasarlanmalıdır. Teçhizatı devre dışı bırakmak mümkün değilse, imalatçı teçhizatın açılan bölümüne bir uyarı etiketi iliştiirmelidir. Gerekirse, teçhizatın uygun ek kilit sistemleri bulunmalıdır.

## **2.0.2. I. Grup Teçhizatın M2 kategorisindeki teçhizata uygulanabilen gerekler**

**2.0.2.1.** Teçhizatın tutuşma kaynaklarının normal çalışma esnasında özellikle kaba muamele ve değişen çevre şartlarından kaynaklanan daha ağır çalışma şartları altında bile harekete geçmemesini sağlayan koruma araçlarıyla teçhiz edilmelidir.

Teçhizatın bir patlayıcı ortam olduğu takdirde enerjisinin kesilmesi amaçlanır.

**2.0.2.2.** Teçhizat, açılması tutuşma kaynağı olabilen teçhizat parçalarının yalnızca aktif olmayan şartlar altında veya uygun kilitleme sistemleri vasıtasıyla açılacak şekilde tasarlanmalıdır. Teçhizatı devre dışı bırakmak mümkün değilse, imalatçı teçhizatın açılan bölümüne bir uyarı etiketi iliştiirmelidir.

**2.0.2.3.** Tozdan kaynaklanan patlama tehlikeleri konusunda, M1 kategorisine uygulanabilen gerekler uygulanmalıdır.

## **2.1. II. Grup Teçhizatın 1 kategorisindeki teçhizata uygulanabilen gerekler**

### **2.1.1. Gaz, buhar veya sisin sebep olduğu patlayıcı ortamlar**

**2.1.1.1.** Teçhizat, tutuşma kaynakları teçhizat ile ilgili nadir olaylarda bile harekete geçmeyecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

Teçhizat aşağıdaki koruma araçları ile teçhiz edilmelidir:

- Bir koruma aracının arızalanması halinde en azından bağımsız ikinci bir araç gerekli koruma seviyesini sağlar veya
- Birbirinden bağımsız olarak iki arıza çıkması halinde gerekli koruma seviyesi sağlanır.

**2.1.1.2.** Isınabilecek yüzeylere sahip teçhizat için en kararsız durumlarda dahi belirtilen maksimum yüzey sıcaklığının aşılmasını sağlayacak tedbirler alınmalıdır. Isınmadan ve kimyasal reaksiyonlardan kaynaklanan sıcaklık yükselmeleri de dikkate alınmalıdır.

**2.1.1.3.** Teçhizat, açılması tutuşma kaynağı olabilen teçhizat parçaları yalnızca aktif değilken veya yapısal olarak emniyetli şartlar altında iken açılabilir şekilde tasarlanmalıdır. Teçhizatı devre dışı bırakmak mümkün değilse, imalatçı teçhizatın açılan bölümüne bir uyarı etiketi iliştiirmelidir.

Gerekirse, teçhizatın uygun ek kilit sistemleri ile teçhiz edilmelidir.

### **2.1.2. Hava/toz karışımlarının sebep olduğu patlayıcı ortamlar**

**2.1.2.1.** Teçhizat, hava/toz karışımları, teçhizatla ilgili nadir olaylarda bile tutuşmayacak şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

Teçhizat aşağıdaki koruma araçları ile teçhiz edilmelidir:

- Bir koruma aracının arızalanması halinde en azından bağımsız ikinci bir araç gerekli koruma seviyesini sağlar veya
- Birbirinden bağımsız olarak iki arıza çıkması halinde gerekli koruma seviyesi sağlanır.

**2.1.2.2.** Gerektiğinde teçhizat, tozun yalnızca özel olarak belirlenen noktalardan teçhizata girip çıkabileceği şekilde tasarlanmalıdır.

Bu şartı, kablo delikleri ve bağlantı parçaları da sağlamalıdır.

**2.1.2.3.** Asılı tozların tutuşmasını önlemek için, teçhizat parçalarının yüzey sıcaklıkları öngörülen hava/toz karışımlarının tutuşma sıcaklığının oldukça altında tutulmalıdır.

**2.1.2.4.** Teçhizat parçalarının emniyetli bir şekilde açılması konusunda bu Ekin 2.1.1.3 numaralı paragrafının gerekleri uygulanır.

## **2.2. II. Grup Teçhizatın 2 kategorisi için gerekler**

### **2.2.1. Gaz, buhar veya sisin sebep olduğu patlayıcı ortamlar**

**2.2.1.1.** Teçhizat, sıkça ortaya çıkan bozukluklar ve teçhizat işletme arızalarında bile, normal olarak dikkate alınması gereken tutuşma kaynaklarının meydana gelmesini önleyecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**2.2.1.2.** Teçhizat parçaları, imalatçı tarafından öngörülen normal olmayan durumlardan kaynaklanan tehlikelerde bile, belirtilen yüzey sıcaklıkları aşılmayacak şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**2.2.1.3.** Teçhizat, açılması tutuşma kaynağı olabilen teçhizat parçalarının yalnızca aktif olmayan şartlar altında veya uygun kilitleme sistemleri vasıtasıyla açılacak şekilde tasarlanmalıdır. Teçhizatı devre dışı bırakmak mümkün değilse, imalatçı teçhizatın açılan bölümlerine bir uyarı etiketi iliştiirmelidir.

### **2.2.2. Hava/toz karışımlarının sebep olduğu patlayıcı ortamlar**

**2.2.2.1.** Teçhizat, sıkça oluşan bozulmalar veya normal olarak dikkate alınması gereken teçhizat arızalarında dahi hava/toz karışımlarının tutuşması engellenecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**2.2.2.2.** Yüzey sıcaklıkları konusunda bu Ekin 2.1.2. 3 numaralı paragrafının gerekleri uygulanır

**2.2.2.3.** Toza karşı koruma konusunda bu Ekin 2.1.2. 2 numaralı paragrafının gerekleri uygulanır

**2.2.2.4.** Teçhizat parçalarının emniyetli bir şekilde açılması konusunda bu Ekin 2.2.1.3 numaralı paragrafının gerekleri uygulanır

## **2.3. II. Grup Teçhizatın, 3 kategorisindeki teçhizata uygulanabilen gerekler**

### **2.3.1. Gaz, buhar veya sisin sebep olduğu patlayıcı ortamlar**

**2.3.1.1.** Teçhizat, normal çalışma sırasında ortaya çıkabilecek öngörülebilir tutuşma kaynaklarını önleyecek şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**2.3.1.2.** Yüzey sıcaklıkları amaçlanan çalışma şartlarında belirtilen maksimum yüzey sıcaklıklarını aşmamalıdır. İstisnai durumlardaki yüksek sıcaklıklara yalnızca imalatçının özel ilave koruyucu tedbirler belirlemesi halinde izin verilebilir.

### **2.3.2. Hava/toz karışımlarının sebep olduğu patlayıcı ortamlar**

**2.3.2.1.** Hava/toz karışımları, normal çalışma sırasında öngörülen tutuşma kaynakları tarafından tutuşturulamayacak şekilde tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

**2.3.2.2.** Yüzey sıcaklıkları konusunda bu Ekin 2.1.2. 3 numaralı paragrafının gerekleri uygulanır

**2.3.2.3.** Teçhizat, kablo girişleri ve bağlantı parçaları dâhil, toz, tane boyutunu dikkate alarak, hava ile patlayıcı karışım oluşturmayacak ve teçhizat içinde tehlikeli birikimler oluşturmayacak şekilde imal edilmelidir.

## **3. KORUYUCU SİSTEMLERLE İLGİLİ İLAVE GEREKLER**

### **3.0. Genel Gerekler**

**3.0.1.** Koruyucu sistemler, patlama etkilerini yeterli emniyet seviyesine indirecek şekilde boyutlandırılmalıdır.

**3.0.2.** Koruyucu sistemler, patlamaların tehlikeli zincirleme reaksiyonlardan veya sıçramalardan yayılmasını önleyecek şekilde veya yeni başlamış patlamalar ateşleyici haline gelmeyecek şekilde tasarlanmalıdır.

**3.0.3.** Enerji kesilmesi durumunda koruyucu sistemler tehlikeli durumu engellemeye yetecek süreyle çalışabilecek kapasitelerini muhafaza etmelidir.

**3.0.4.** Koruyucu sistemler dış müdahaleler nedeniyle arızalanmamalıdır.

### **3.1. Planlama ve tasarım**

#### **3.1.1. Malzemelerin özellikleri**

Malzemelerin özellikleri konusunda planlama aşamasında dikkate alınacak maksimum basınç ve sıcaklık, uç çalışma şartları altında oluşan bir patlama sırasında beklenen basınç ve alev tahmin edilen ısıtma etkisidir.

**3.1.2.** Patlamalara mukavemet gösterecek veya bastırarak şekilde tasarlanmış koruyucu sistemler, üretilen şok dalgalarına, sistem bütünlüğünü kaybetmeden dayanabilmelidir.

**3.1.3.** Koruyucu sistemlere bağlı aksesuarlar beklenen maksimum patlama basıncına, çalışma kapasitelerini kaybetmeden dayanabilmelidir.

**3.1.4.** Çevre teçhizatındaki ve bağlı olan boru tesisatındaki basınçların yol açtığı reaksiyonlar koruyucu sistemlerin planlama ve tasarımında dikkate alınmalıdır.

#### **3.1.5. Basınç tahliye sistemleri:**

Koruyucu sistemler üzerindeki gerilmelerin yapısal mukavemetini aşma ihtimali varsa, tasarımda çevredeki insanları tehlikeye düşürmeyecek uygun basınç tahliye tertibatları için gerekli önlemler alınmalıdır.

#### **3.1.6. Patlamayı bastırma sistemleri**

Patlamayı bastırma sistemleri, maksimum basınç artış oranı ve maksimum patlama basıncı gerektiği şekilde dikkate alınarak, bir olay vukuunda yeni başlamış bir patlamaya mümkün olan en erken aşamada tepki verecek ve en etkili şekilde durduracak şekilde planlanmalı ve tasarlanmalıdır.

#### **3.1.7. Patlama dekuplaj sistemleri**

Yeni başlamış patlamalarda, teçhizatın bağlantısını uygun tertibatlarla mümkün olan en hızlı şekilde kesmek için düşünülmüş dekuplaj sistemleri iç tutuşmanın iletilmesine karşı sağlam kalacak ve çalışma şartları altında mekanik mukavemetini koruyacak şekilde planlanmalı ve tasarlanmalıdır.

**3.1.8.** Koruyucu sistemler, emniyetli çalışmayan teçhizat parçalara malzeme beslemesinin ve enerji girişinin kesilmesi ve bu parçaların durdurulması için uygun bir alarm eşliğine sahip bir devreye entegre edilebilmelidir.

**Ek III**

## **AT TİP İNCELEMESİ MODÜLÜ**

**1.** Bu modül, bir Onaylanmış Kuruluşun üretimin tanıtıcı bir numunesinin bu Yönetmeliğin uygulanabilen ilgili hükümlerini karşıladığını tahkik ve tasdik etmek için izlediği prosedürün bir bölümünü açıklar.

**2.** AT tip incelemesi için müracaat imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilci tarafından seçilen Onaylanmış Kuruluşa yapılır.

Başvuruda aşağıdakiler bulunmalıdır:

- İmalatçının adı ve adresi ile müracaat Türkiye’de yerleşik yetkili temsilci tarafından yapılmışsa, ayrıca onun adı ve adresi,
- Aynı müracaatın başka herhangi bir Onaylanmış Kuruluşa yapılmadığına dair yazılı bir beyan,
- Bu Ekin madde 3’de belirtilen teknik dosya.

Başvuru sahibi, başvuru konusu üretimi temsil eden ve bundan böyle “tip” olarak anılacak olan bir numuneyi Onaylanmış Kuruluşa verir. Onaylanmış Kuruluş, test programını gerçekleştirmek için gerekirse başka numuneler de isteyebilir.

**3.** Teknik dosya, ürünün bu Yönetmeliğin gereklerine uygunluğunu ortaya koyacak şekilde hazırlanır. Teknik dosya, uygunluk değerlendirmesinin amacı bakımından gerekli olduğu kadarıyla ürünün tasarımı, üretimi ve çalışmasına ilişkin bilgileri ve aşağıdaki hususları kapsar:

- Genel bir tip açıklaması,
- Parçaların, aksamaların, devrelerin, vs. tasarım ve imalat resimleri ile yerleşim planları,
- Söz konusu resim ve yerleşim planları ile ürünün çalışmasının anlaşılması için gerekli tarif ve açıklamalar,
- Tamamen veya kısmen uygulanan, bu yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen standartların bir listesi ve söz konusu standartların uygulanmadığı durumlarda bu Yönetmeliğin temel gereklerini karşılamak için kullanılan çözümlerin açıklamaları,
- Yapılan tasarım hesaplarının, gerçekleştirilen incelemelerin vs. sonuçları,
- Test raporları.

**4.** Onaylanmış Kuruluş;

**4.1.** Teknik dosyayı inceler, tipin teknik belgelere uygun olarak imal edildiğini kontrol eder ve bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen standartların ilgili hükümlerine göre tasarlanmış olan öğeleri ve bu standartların ilgili hükümleri uygulanmadan tasarlanmış olan parçaları tespit eder.

4.2. Bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen standartların uygulanmadığı durumlarda, imalatçı tarafından benimsenen çözümlerin bu Yönetmeliğin temel gereklerini karşılayıp karşılamadığını kontrol etmek için uygun incelemeleri ve gerekli testleri yapar veya yaptırır.

4.3. İmalatçı ilgili standartları uygulamaya karar verdiği zaman, bunların gerçekten uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmek için uygun inceleme ve gerekli testleri yapar veya yaptırır.

4.4. Müracaat sahibi ile birlikte, incelemelerin ve gerekli testlerin nerede yapılacağına karar verir.

5. Tipin bu Yönetmeliğin hükümlerini karşılaması halinde, Onaylanmış Kuruluş başvuru sahibine bir AT tip inceleme belgesi verir. Bu belgede imalatçının adı ve adresi, inceleme sonuçları ve onaylanmış tipin tanımlanmasına ait gerekli bilgiler bulunur.

Teknik dosyanın önemli bölümlerinin bir listesi AT Tip İnceleme Belgesine eklenecek ve bir nüshası onaylanmış kuruluş tarafından muhafaza edilir.

İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisine AT Tip İnceleme Belgesinin verilmesinin reddedilmesi halinde, Onaylanmış Kuruluş bu şekildeki ret için ayrıntılı gerekçeyi sağlayacaktır. İtiraz işlemi için gerekli önlem alınır.

6. Başvuru sahibi, AT tip inceleme belgesi ile ilgili teknik belgeleri muhafaza eden Onaylanmış Kuruluşu onaylanmış teçhizat veya koruyucu sistemlerdeki tüm değişiklikleri bildirir ve bu değişiklikler, ürünün temel gereklere uygunluğunu veya öngörülen kullanım şartlarını etkileyebilecek yapıda ise ayrıca onaylanması gerekir. Bu ilave onay, orijinal AT Tip İnceleme Belgesine ek şeklinde verilir.

7. Her bir Onaylanmış Kuruluş verdiği AT Tip İnceleme Belgesine ve ek onaylar ile bunların geri çekilmesine ilişkin yaptığı işlemler hakkında diğer onaylanmış kuruluşları bilgilendirir.

8. Diğer onaylanmış kuruluşlar, AT tip inceleme belgelerinin ve/veya ilavelerinin kopyalarını temin edebilirler. Belgelerin ekleri diğer onaylanmış kuruluşların kullanımına açık tutulur.

9. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi teknik belgelerle birlikte AT tip inceleme belgelerinin ve ilavelerinin kopyalarını en son teçhizat veya koruyucu sistemlerin imal edildiği tarihten sonra en az 10 yıl muhafaza eder.

İmalatçının veya yetkili temsilcisinin Türkiye’de yerleşik bulunmaması halinde, teknik belgeleri muhafaza etme yükümlülüğü ürünü piyasaya arz eden kişiye aittir.

**Ek IV**

## **ÜRETİM KALİTE GÜVENCESİ MODÜLÜ**

1. Bu modül, bu Ekin 2 numaralı paragrafında belirtilen yükümlülükleri yerine getiren imalatçının söz konusu ürünün AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe uygun olmasını ve bu Yönetmeliğin ilgili şartlarını yerine getirmesini sağlamak ve bunu beyan etmek için izlediği prosedürü açıklar. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi teçhizatın her bir parçasına CE uygunluk işaretini ilişitir ve bir uygunluk beyanı düzenler. CE uygunluk işaretinin yanında bu Ekin 4 numaralı paragrafında belirtilen, AT izlemesinden sorumlu Onaylanmış Kuruluşun tanıtım numarası bulunur.

2. İmalatçı, bu Ekin 3 numaralı paragrafında belirtildiği gibi, üretim, son teçhizat muayenesi ve testi için onaylanmış bir kalite sistemi uygulayacak ve bu Ekin 4 numaralı paragrafında belirtilen işlemeye tabi olur.

### **3. Kalite Sistemi**

3.1. İmalatçı, söz konusu teçhizat için, seçtiği bir Onaylanmış Kuruluşu kalite sisteminin değerlendirilmesi için başvuruda bulunmalıdır.

Başvuruda aşağıdakiler bulunur:

- Öngörülen ürün kategorisi hakkında ilgili tüm bilgiler,
- Kalite sistemi ile ilgili belgeler,
- Onaylanmış tip hakkında teknik belgeler ve AT tip inceleme belgesinin bir kopyası.

3.2. Kalite sistemi teçhizatın AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe ve teçhizata uygulanacak olan Yönetmeliğin gereklerine uygunluğunu sağlar.

İmalatçı tarafından belirlenen tüm öğeler, şartlar ve hükümler, yazılı olarak politika, prosedür ve talimatlar sistematik ve sıralı bir şekilde belgelenir. Kalite sistem belgeleri kalite programlarının, planlarının el kitaplarının ve kayıtlarının tutarlı bir şekilde yorumlanmasını sağlamalıdır.

Kalite sistem belgeleri özellikle, teçhizat kalitesi hususunda, kalite hedefleri ve organizasyon yapısı, yönetim kademesinin ürün kalitesi konusundaki yetki ve sorumlulukları hakkında yeterli açıklamayı içermelidir,

- İmalat, kalite kontrol ve kalite güvence teknikleri, kullanılacak üretim biçimi ve sistematik faaliyetler,
- İmalattan önce, imalat sırasında ve imalattan sonra yapılacak incelemeler ve testler, bunların ne sıklıkta yapılacağı,
- Muayene raporları ve test verileri, kalibrasyon verileri, ilgili personelin vasıfları ile ilgili raporlar gibi kalite kayıtları,
- Gerekli teçhizat kalitesine ulaşma ve kalite sisteminin etkili çalışmasını izleme araçları.

**3.3.** Onaylanmış Kuruluş kalite sisteminin bu Ekin 3.2 numaralı paragrafında belirtilen şartları sağlayıp sağlamadığını değerlendirecektir. Onaylanmış Kuruluş ilgili uyumlaştırılmış standartları uygulayan kalite sistemlerinin bu şartlara uygun olduğunu kabul edecektir. Denetim ekibinde ilgili teçhizat teknolojisinin değerlendirilmesinde deneyimli en az bir üye bulunacaktır. Değerlendirme işlemi imalatçının tesislerinin denetim amacıyla ziyaret edilmesini kapsar. Karar imalatçıya bildirilir. Bildirimde, inceleme sonuçları ve gerekçeli değerlendirme kararı bulunur.

**3.4.** İmalatçı onaylanan kalite sisteminden kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirmeyi ve sistemi yeterli ve verimli tutmayı taahhüt eder.

İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi kalite sistemini onaylayan Onaylanmış Kuruluşa kalite sisteminde düşünülen herhangi bir geliştirmeyi bildirir.

Onaylanmış Kuruluş öngörülen değişiklikleri değerlendirir ve değiştirilen kalite sisteminin bu Ekin 3.2 numaralı paragrafında belirtilen şartları karşılayıp karşılamadığına veya tekrar değerlendirme gerekip gerekmediğine karar verir.

Onaylanmış Kuruluş kararını imalatçıya bildirir. Bildirimde, inceleme sonuçları ve gerekçeli değerlendirme kararı bulunur.

#### **4. Onaylanmış Kuruluşun sorumluluğunda gözetim**

**4.1.** Gözetimin amacı imalatçının onaylanmış kalite sisteminden kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirmesini sağlamaktır.

**4.2.** İmalatçı denetim amacıyla Onaylanmış Kuruluşun imalat, muayene, test ve depolama tesislerine girmesine izin verecek ve gerekli tüm bilgileri ve özellikle de muayene raporları ve test bilgileri, kalibrasyon verileri, ilgili personelin vasıfları ile ilgili raporlar gibi kalite kayıtlarından oluşan kalite sistem belgelerini verir.

**4.3.** Onaylanmış Kuruluş imalatçının kalite sistemini muhafaza etmesini ve uygulamasını sağlamak için periyodik denetimler yapacak ve denetim raporunu imalatçıya verir.

**4.4.** Ayrıca, Onaylanmış Kuruluş imalatçıya beklenmedik ziyaretler düzenleyebilir. Bu ziyaretlerde Onaylanmış Kuruluş gerekirse, kalite sisteminin düzgün işleyip işlemediğini kontrol etmek için testler yapabilir veya yaptırabilir. Onaylanmış Kuruluş imalatçıya ziyaret raporu ve herhangi bir test yapılmış ise test raporunu verir.

**5.** İmalatçı en son teçhizat parçası imal edildikten sonra en az 10 yıl süreyle aşağıdakileri ulusal makamların denetimine açık tutar:

- Bu Ekin 3.1 numaralı paragrafında ikinci fıkranın ikinci satırında belirtilen belgeler,
- Bu Ekin 3.4 numaralı paragrafında ikinci fıkrasında belirtilen geliştirme,
- Bu Ekin 3.4 numaralı paragrafında son fıkrasında, bu Ekin 4.3 ve 4.4 numaralı paragraflarında belirtilen, Onaylanmış Kuruluşun verdiği karar ve raporlar.

**6.** Her bir Onaylanmış Kuruluş verilen veya geri alınan kalite sistem onayları ile ilgili bilgileri diğer Onaylanmış Kuruluşlara gönderir.

**Ek V**

### **ÜRÜN DOĞRULAMA MODÜLÜ**

**1.** Bu modül bir imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisinin bu Ekin 3 numaralı paragrafının hükümlerine tabi teçhizatın AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe uygun olduğunu ve Yönetmeliğin ilgili gereklerini yerine getirdiğini kontrol etmek için izlediği prosedürü açıklar.

**2.** İmalatçı, imalat işleminin teçhizatın AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe ve Yönetmeliğin ilgili şartlarına uygun olmasını sağlamak için gerekli tüm tedbirleri alır. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi, CE uygunluk işaretini her bir teçhizat parçasına ilişitir ve bir uygunluk beyanı düzenler.

**3.** Onaylanmış Kuruluş, bu Ekin 4 numaralı paragrafında belirtildiği şekilde her bir ürünü test ve muayene ederek bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinde belirtilen teçhizatın, koruyucu sistemin veya cihazın Yönetmeliğin ilgili gereklerine uygunluğunu kontrol etmek için uygun incelemeleri ve testleri yapar.

İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi, uygunluk beyanının bir kopyasını en son teçhizat parçası imal edildikten sonra en az 10 yıl süreyle muhafaza eder.

4. Her bir teçhizat parçasının incelenmesi ve test yoluyla doğrulanması

4.1. AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe ve bu Yönetmeliğin ilgili gereklerine uygunluğunu doğrulamak için, tüm teçhizat teker teker incelenecek ve bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen ilgili standart(lar)da yer alan uygun testler veya eşdeğer testler yapılır.

4.2. Onaylanmış Kuruluş, her bir onaylanmış teçhizat parçasına tanıtm numarasını ilâştirecek veya ilâştirilmesini sağlayacak ve yapılan testlere uygunluk belgesi düzenler.

4.3. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi, Onaylanmış Kuruluşun düzenlediği uygunluk belgesi talep edildiğinde verebilmeyi sağlar.

**Ek VI**

### **TİPE UYGUNLUK MODÜLÜ**

1. Bu modül, prosedürün; imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisinin söz konusu teçhizatın AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe uygun olmasını ve Yönetmeliğin ilgili şartlarını karşılamasını sağlamak ve bunu beyan etmek için izlediği bölümünü açıklar. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi, CE uygunluk işaretini her bir teçhizat parçasına ilâştirir ve yazılı bir uygunluk beyanı düzenler.

2. İmalatçı, imalat işleminin imal edilen teçhizatın AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe ve bu Yönetmeliğin ilgili gereklerine uygunluğunu sağlaması için gerekli tüm tedbirleri alır.

3. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi uygunluk bildirimiminin bir kopyasını en son teçhizat parçası imal edildikten sonra en az 10 yıl süreyle muhafaza eder. Ne imalatçının ne de yetkili temsilcisinin Türkiye’de yerleşik olmaması durumunda, teknik belgeleri muhafaza etme yükümlülüğü teçhizat veya koruyucu sistemleri piyasaya arz eden kişiye aittir.

İmal edilen her bir teçhizat parçası için, ürünün patlamaya karşı koruma yönleri ile ilgili testler imalatçı tarafından veya onun adına yapılır. Testler, imalatçının seçtiği bir Onaylanmış Kuruluşun sorumluluğunda yapılır.

İmalatçı, Onaylanmış Kuruluşun sorumluluğunda, imalat işlemi sırasında Onaylanmış Kuruluşun tanıtm numarasını ilâştirir.

**Ek VII**

### **ÜRÜN KALİTE GÜVENCESİ MODÜLÜ**

1. Bu modül, bu Ekin 2 numaralı paragrafındaki yükümlülükleri yerine getiren imalatçının teçhizatın AT tip inceleme belgesinde belirtilen tipe uygun olmasını sağlamak ve bu uygunluğu beyan etmek için izlediği prosedürü açıklar. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi her bir ürüne CE uygunluk işareti ilâştirir ve bir yazılı uygunluk beyanı düzenler. CE uygunluk işareti ile birlikte bu Ekin 4 ncü maddesinde belirtilen, gözetimden sorumlu Onaylanmış Kuruluşun tanıtm numarası da bulunur.

2. İmalatçı, bu Ekin 3 numaralı paragrafında belirtildiği şekilde, teçhizatın son muayene ve testi için onaylanmış bir kalite sistemi uygulayacak ve bu Ekin 4 numaralı paragrafında belirtilen gözetime tabi olur.

3. Kalite sistemi

3.1. İmalatçı, seçeceği bir Onaylanmış Kuruluşa teçhizat için kalite sisteminin değerlendirilmesi başvurusunda bulunacaktır.

Başvuruda şunlar bulunacaktır,

- Öngörülen ürün kategorisi ile ilgili tüm bilgiler,

- Kalite sistemi ile ilgili belgeler,

- Onaylanmış tip hakkında teknik belgeler ve AT tip inceleme belgesinin bir kopyası.

3.2. Yönetmeliğin ilgili gereklerine uygunluğu kontrol etmek için, kalite sistemi dâhilinde her bir teçhizat parçası incelenerek, bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen ilgili standart(lar)da yer alan uygun testler veya eşdeğer testler yapılacaktır. İmalatçı tarafından kabul edilen tüm öğeler, şartlar ve hükümler, yazılı olarak politika, prosedür ve talimatlar sistematik ve sıralı bir şekilde belgelenir. Bu kalite sistem belgeleri kalite programlarının, planlarının el kitaplarının ve kayıtlarının tutarlı bir şekilde yorumlanmasını sağlamalıdır.

Bu belgelerde özellikle aşağıdakilerin yeterli bir açıklaması bulunmalıdır:

- Kalite hedefleri ve organizasyon yapısı, yönetim kademesinin ürün kalitesi konusundaki yetki ve sorumlulukları,

- İmalattan sonra yapılacak muayene ve testler,

- Kalite sisteminin etkili işleyişinin izlenmesine yönelik araçlar,

- Muayene raporları ve test verileri, kalibrasyon verileri, ilgili personelin vasıfları ile ilgili raporlar gibi kalite kayıtları.

**3.3.** Onaylanmış Kuruluş, kalite sisteminin bu Ekin 3.2 numaralı paragrafında belirtilen şartları sağlayıp sağlamadığını değerlendirir. Onaylanmış Kuruluş ilgili uyumlaştırılmış standartları uygulayan kalite sistemlerinin bu şartlara uygun olduğunu kabul eder. Denetim ekibinde ilgili teçhizat teknolojisinin değerlendirilmesinde deneyimli en az bir üye bulunur. Değerlendirme işlemi, imalatçının tesislerinin denetim amacıyla ziyaret edilmesini kapsar. Karar imalatçıya bildirilir. Bildirimde, inceleme sonuçları ve gerekçeli değerlendirme kararı bulunur.

**3.4.** İmalatçı, onaylanan kalite sisteminden kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirmeyi ve sistemi yeterli ve verimli tutmayı taahhüt eder.

İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi, kalite sistemini onaylayan Onaylanmış Kuruluşa kalite sisteminde düşünülen herhangi bir geliştirmeyi bildirir.

Onaylanmış Kuruluş, öngörülen değişiklikleri değerlendirir ve değiştirilen kalite sisteminin bu Ekin 3.2 numaralı paragrafında belirtilen şartları karşılayıp karşılamadığına veya tekrar değerlendirme gerekip gerekmediğine karar verir.

Onaylanmış Kuruluş kararını imalatçıya bildirir. Bildirimde, inceleme sonuçları ve gerekçeli değerlendirme kararı bulunur.

#### **4. Onaylanmış Kuruluşun sorumluluğunda gözetim**

**4.1.** Gözetimin amacı imalatçının onaylanmış kalite sisteminden kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirmesini sağlamaktır.

**4.2.** İmalatçı, denetim amacıyla Onaylanmış Kuruluşun muayene, test ve depolama tesislerine girmesine izin verecek ve gerekli tüm bilgileri ve özellikle de:

- Kalite sistem belgelerini,
- Teknik belgeleri,
- Muayene raporları ve test verileri, kalibrasyon verileri, ilgili personelin vasıfları ile ilgili raporlar gibi kalite kayıtlarından oluşan bilgileri verir.

**4.3.** Onaylanmış Kuruluş, imalatçının kalite sistemini muhafaza etmesini ve uygulamasını sağlamak için periyodik denetimler yapacak ve denetim raporunu imalatçıya verir.

**4.4.** Ayrıca, Onaylanmış Kuruluş imalatçıya beklenmedik ziyaretler düzenleyebilir. Bu ziyaretlerde Onaylanmış Kuruluş gerekirse, kalite sisteminin düzgün işleyip işlemediğini kontrol etmek için testler yapabilir veya yaptırabilir. Onaylanmış Kuruluş imalatçıya ziyaret raporu ve herhangi bir test yapılmış ise test raporu verir.

**5.** İmalatçı, en son teçhizat parçası imal edildikten sonra en az 10 yıl süreyle aşağıdakileri ulusal makamların denetimine açık tutar:

- Bu Ekin bu Ekin 3.1 numaralı paragrafında ikinci fıkrasının ikinci satırında belirtilen belgeler,
- Bu Ekin 3.4 numaralı paragrafında ikinci fıkrasında belirtilen geliştirme,
- Bu Ekin 3.4 numaralı paragrafında son fıkrasında, bu Ekin 4.3 ve 4.4 numaralı paragraflarında belirtilen, Onaylanmış Kuruluşun verdiği karar ve raporlar.

**6.** Her bir Onaylanmış Kuruluş, verilen veya geri alınan kalite sistem onayları ile ilgili bilgileri diğer Onaylanmış Kuruluşlara gönderir.

### **Ek VIII**

#### **İÇ ÜRETİM KONTROLÜ MODÜLÜ**

**1.** Bu modül, bu Ekin 2 numaralı paragrafında belirtilen yükümlülükleri yerine getiren imalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi teçhizatın bu Yönetmeliğin ilgili gereklerini karşılamaını sağlamak ve bu şartları karşıladığını bildirmek için izlediği prosedürü açıklar. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi CE uygunluk işaretini her bir teçhizat parçasına iliştiirecek ve yazılı bir uygunluk beyanı düzenler.

**2.** İmalatçı, bu Ekin 3 numaralı paragrafında açıklanan teknik belgeleri düzenler ve bu belgeleri imalatçı veya yetkili temsilcisi en son teçhizat parçası üretildikten sonra en az 10 yıl süreyle ulusal makamların denetimine açık tutar.

Hem imalatçının, hem de yetkili temsilcisinin Türkiye’de yerleşik olmaması halinde teknik belgeleri muhafaza etme yükümlülüğü, teçhizatı piyasaya arz eden kişiye aittir.

**3.** Teknik belgeler, teçhizatın Yönetmeliğin ilgili gereklerine uygunluğunu sağlamalıdır. Bu belgelerde, değerlendirme için gerekli olduğu ölçüde ürünün tasarım, imalat ve çalışmasını kapsar. Teknik belgelerde aşağıdakiler bulunur:

- Teçhizatın genel bir açıklaması,

- Kavramsal tasarım ve imalat çizimleri ile aksamaların şemaları, kısmi montaj, devreler vs.,
- Söz konusu resim ve şemaların ve teçhizatın çalışmasının anlaşılması için gerekli tarif ve açıklamaları,
- Kısmen veya tamamen uygulanan standartların listesi ve standartların uygulanmadığı durumlarda Yönetmeliğin emniyet hususlarını sağlamak için uygulanan çözüm yollarının açıklaması,
- Yapılan tasarım hesaplarının, gerçekleştirilen incelemelerin vs. sonuçları;
- Test raporları.

4. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi, uygunluk beyanının bir kopyasını teknik belgelerle birlikte muhafaza eder.

5. İmalatçı, imalat işleminin imal edilen ürünün bu Ekin 2 numaralı paragrafında belirtilen teknik belgelerle ve Yönetmeliğin bu teçhizat ile ilgili gereklere uygun olmasının sağlanması için gerekli tüm tedbirleri alır.

**Ek IX**

### **BİRİM DOĞRULAMA MODÜLÜ**

1. Bu modül imalatçının bu Ekin 2 numaralı paragrafında belirtilen belgeyi alan teçhizatın veya koruyucu sistemin uygulandığı Yönetmeliğin gereklerine uygun olmasını sağlamak ve bu uygunluğu beyan etmek için izlediği prosedürü açıklar. İmalatçı veya Türkiye’de yerleşik yetkili temsilcisi teçhizat veya koruyucu sistemlere CE uygunluk işaretini ilâştirecek ve bir uygunluk beyanı düzenler.

2. Onaylanmış Kuruluş, Yönetmeliğin ilgili gereklerine uygunluğunu kontrol etmek için, her bir teçhizat veya koruyucu sistemi inceler ve bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen ilgili standart(lar)da yer alan uygun testleri veya bunların eşdeğeri olan testleri yapar.

Onaylanmış Kuruluş, onaylanmış teçhizat veya koruyucu sisteme kendi tanıtım numarasını ilâştirir veya ilâştirilmesini sağlar ve yapılan testlerle ilgili bir uygunluk belgesi düzenler.

3. Teknik belgelerin amacı bu Yönetmeliğin gereklerine uygunluğunu değerlendirilmesini ve teçhizat veya koruyucu sistemin tasarım, imalat ve çalışmasının anlaşılmasını sağlamaktır.

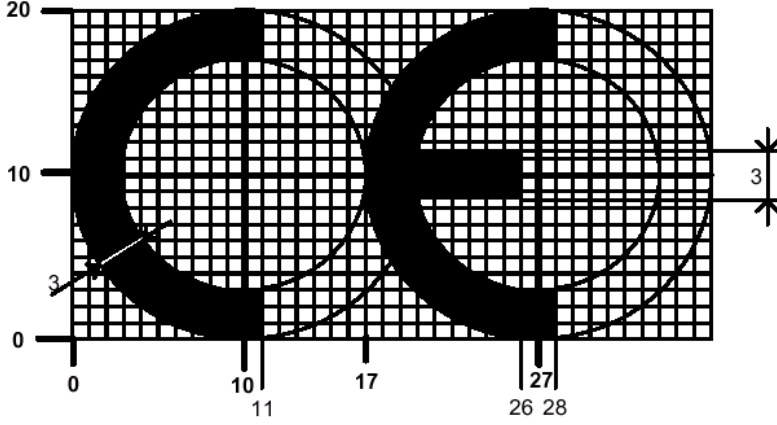
Belgelerde aşağıdakiler bulunur:

- Ürünün genel bir açıklaması,
- Kavramsal tasarım ve imalat çizimleri ile aksamaların montaj şemaları, kısmi montajlar, devreler, vs.,
- Söz konusu çizimler ve montaj şemaları ile teçhizat veya koruyucu sistemin çalışmasının anlaşılması için gerekli tarifler ve açıklamalar,
- Bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen, kısmen veya tamamen uygulanan standartların listesi ve 6 ncı maddede belirtilen standartların uygulanmadığı durumlarda Yönetmeliğin temel gereklerini sağlamak için uygulanan çözüm yollarının açıklaması,
- Yapılan tasarım hesaplarının, gerçekleştirilen incelemelerin vs. sonuçları,
- Test raporları.

**Ek X**

### **CE UYGUNLUK İŞARETİ**

A. CE uygunluk işareti aşağıdaki şekilde yer alan CE harflerinden oluşur:



İşaretin küçültülmesi ya da büyütülmesi halinde, yukarıdaki ölçekli resimde verilen oranlara uyulmalıdır.

CE uygunluk işaretinin çeşitli bileşenleri 5 mm'den az olmamak üzere hemen hemen aynı düşey boyutta olmalıdır.

Küçük ölçekli teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazlar için bu asgari boyuttan vazgeçilebilir.

**B. AT uygunluk beyanı içeriği.**

AT uygunluk beyanında aşağıdakiler bulunmalıdır:

- İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisinin adı veya tanıtıcı işareti ve adresi,
- Bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen teçhizat, koruyucu sistem veya cihazın açıklaması,
- Bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen teçhizat, koruyucu sistem veya cihazın yerine getirdiği ilgili tüm hükümler,
- Uygun olduğunda, Onaylanmış Kuruluşun adı, tanıtım numarası ve adresi ile AT tip inceleme belgesinin numarası,
- Uygun olduğunda, uyumlaştırılmış standartlara yapılan atıflar,
- Uygun olduğunda, kullanılan standartlar ve teknik talimatnameler,
- Uygun olduğunda, uygulanan Avrupa Birliği Direktiflerine dayanan diğer Yönetmeliklere yapılan atıflar,
- İmalatçı veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi adına imzaya yetkili şahsın kimlik bilgileri.

**Ek XI**

**ONAYLANMIŞ KURULUŞLAR İÇİN  
DİKKATE ALINACAK ASGARİ KRİTERLER**

**1.** Kuruluş, kuruluşun yöneticisi ve doğrulama testlerinin yapılmasından sorumlu personeli, denetledikleri bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların tasarımcısı, imalatçısı, satıcısı veya montajcısı veya bunlardan birinin Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisi olmayacaktır. Bu Yönetmeliğin 2 nci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen teçhizat, koruyucu sistemler veya cihazların tasarımında, imalinde, pazarlamasında veya bakımında doğrudan veya yetkili temsilcileri olarak yer almayacaklardır. Bu hüküm, imalatçı ile kuruluş arasındaki teknik bilgi alışverişi imkânını engellemez.

**2.** Kuruluş ve denetleme personeli doğrulama testlerini en yüksek mesleki dürüstlük, teknik ehliyet içinde yapacak ve özellikle maddi olmak üzere, kontrol sonuçları üzerinde çıkarı olan kişi veya kişi gruplarından gelebilecek, test sonuçlarını etkileyebilecek tüm baskı, etkiden uzak olmalıdır.

**3.** Kuruluş, doğrulama ile ilgili idari ve teknik görevleri layıkıyla yerine getirebilmesi için gerekli personel ve imkânları bulundurmalıdır. Kuruluş, aynı zamanda özel bir doğrulama için gerekli teçhizata da ulaşabilmelidir.

**4. Denetlemeden sorumlu personel:**

- Uygun teknik ve mesleki eğitime sahip olacaktır,
- Yapacakları testlerin gerekleri konusunda yeterli bilgiye ve bu testler konusunda yeterli deneyime sahip olmalıdır,
- Testlerin yapıldığını belgelemek için gerekli belge, kayıt ve raporları hazırlayabilmelidir.

**5.** Denetleme yapan personelin tarafsızlığı garanti edilmelidir. Personelin liyakati yapılan test sayısına veya bu testlerin sonuçlarına bağlı olmamalıdır.

**6.** Sorumluluk sigortası, ulusal yasaya göre devletin sorumluluğunda olmadıkça veya üye devlet testlerden doğrudan sorumlu olmadıkça, kuruluş tarafından yapılmalıdır.

**7.** Kuruluş personeli, bu Yönetmelik kapsamındaki veya bu Yönetmeliğin uygulanmasını sağlayan bir ulusal yasa hükmü kapsamındaki görevlerini yaparken, faaliyetlerin gerçekleştirildiği devletin yetkili idari makamları önünde bilgi verilmesi hariç, elde ettikleri tüm bilgiler için mesleki gizlilik ilkesine sıkı sıkıya bağlı olmalıdır.