

MAKİNALARA CE İŞARETİ İLİŞTİRME KILAVUZU



Mart 2008

TOBB Yayın No: 59
ISBN : 978-9944-60-263-1

Sayfa Düzeni ve Baskı:
Ümit Osfet Matbaacılık
Tel: 0312 384 26 27

GİRİŞ

98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliği, 5 Aralık 2003 tarihi itibariyle ölkemizde zorunlu uygulamada bulunmaktadır. Dolayısıyla o günden bu yana, yerli üretim ve ithal ayırımı yapılmaksızın, piyasaya arz edilen bütün makinalar Makina Emniyeti Yönetmeliği ve diğer ilgili yönetmeliklerin gereklerini karşılamalı ve bunun göstergesi olan CE işareti taşımalıdır.

Zorunlu uygulamanın başlangıcı üzerinden 4 yılı aşkın bir süre geçmesine rağmen sanayicilerimizde ve kullanıcılarda hala önemli bilgi eksiklikleri görölmektedir.

CE işareti, Yeni Yaklaşım Yönetmelikleri gereğidir. Bu yönetmeliklerin uygulanmasında, üreticinin her hangi bir kamu otoritesinden belgelenmesi gerekmemektedir. Üretici, gerekli hallerde bazı test ve uygunluk değerlendirme kuruluşlarından destek alarak ilgili bütün işlemleri kendi bünyesinde gerçekleştirir. AT Uygunluk Beyanını hazırlar ve CE işareti ürün üzerine usulüne uygun olarak ilişir. Dolayısıyla sıklıkla karşılaşılan "CE Belgesi" diye bir kavram yoktur. Bununla birlikte, yönetmeliklerde belirtilen bir takım ürün grupları için "Onaylanmış Kuruluşlarla" çalışma zorunluluğu vardır. Bu kuruluşlardan sağlanabilecek belgelerden en yaygın olanı ise "AT Tip İnceleme Belgesi"dir.

Üretici veya yetkili temsilcisinin, herhangi bir kamu otoritesine gitmeden, gerçekleştirmiş olduğu prosedürün ve işlemlerin delili olan ve kısaca "Teknik Dosya" olarak adlandırılan dokümantasyonun oluşturulması ve piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerinde istenmesi üzerine Yetkili Kuruluşa sumasına yönelik olarak 10 yıl süre ile saklaması gerekmektedir. Ürüne dair sorumluluk üreticiye aittir. Ancak durumuna göre bu sorumluluk ithalatçı, dağıtıcı, satıcı ve hatta kullanıcıya kadar sirayet eder.

Kamunun yani Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gibi yetkili kuruluşların bu sistemde görevi, yönetmelik ve ilgili mevzuatın Türk mevzuatı olarak uyumlaştırılması, Onaylanmış Kuruluşların atanmak üzere tespiti ve AB Komisyonuna bildirilmesi ve piyasaya arz edilen ürünlerin uygunlukları bakımından etkin bir piyasa gözetimi ve denetiminin sağlanmasıdır

Bir ürünü en iyi tanıyan, o ürünün üreticisidir. Dolayısıyla, ürüne CE işaretini kazandırma sürecinde, yönetmeliklerin yorumlanmasında ve ürünün tasarımından piyasaya arz edilmesine kadar karşılık gelen gereklerin uygulamasında en etkin ve yetkin olan üreticidir. Üretici, bu süreçte tabii ki bazı uygunluk değerlendirme kuruluşlarından destek alabilecektir. Dışarıdan alınacak hizmetler sadece yol gösterici veya tamamlayıcı nitelikte olup, üretici sorumluluğunu ortadan kaldırmayacaktır.

Makina üreticilerini hedef alarak ve kolay anlaşılır bir yöntem kullanılarak hazırlanan bu kılavuzun amacı, sanayicimize yol göstermektir. Kılavuzda öncelikle bazı temel kavramların açıklanması amaçlanmıştır. Makina üreticisinde, ürünlere CE işareti kazandırma konusunun tasarımın bir parçası haline gelmesi ve devamında bunun kurumsal kültür olarak yerleşmesi diğer bir amaçtır. Bu kılavuzun kullanılması makina üreticisinin bütün işini çözmeyecek, ona bir prosedür oluşturacaktır. Kılavuz takip edildikçe, bu sürecin aslında çok basit olduğu gibi o kadar da kapsamlı olduğu görülecektir.

AB gereği olarak ortaya çıkan, ancak sanayicimizin ürünlerinin AB ve dünya ülkelerine açılmasına büyük katkı sağlayan ve tüketicilerimiz ile kullanıcılara hak ettikleri ürünlerin ulaşmasına imkân veren CE işaretinin makinalara kazandırılmasında bu kılavuzun faydalı olacağını umuyor, Kılavuzun hazırlanmasında katkılarından dolayı Sayın **Zühtü BAKIR**'a teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Türkiye Makine ve Teçhizat İmalatı Meclis Başkanı

Fahri Çoşkun

Türkiye Makine ve Teçhizat İmalatı Meclis Başkan Yardımcısı

Merih Eskin



İçindekiler

1) Temel tanımlar ve tarifler	1
2) CE işareti	4
3) CE işaretinin dayanağı	5
3.1 Yeni yaklaşım kavramı.....	5
3.2 Küresel yaklaşım kavramı.....	6
3.3 Modüler yaklaşım kavramı.....	7
4) CE işaretinin Türkiye'de uygulama zorunluluğu.....	7
5) CE işaretinin Türkiye'de yasal dayanağı.....	8
6) Makinalara CE İşareti iliştiirirken dikkate alınacak başlıca yönetmelikler....	10
7) Makinalara CE İşareti iliştiirme adımları.....	12
7.1 ADIM 1 – Makinanın kapsamında yer aldığı yönetmeliklerinin tespiti.....	12
7.2 ADIM 2 – Makinanın uyması gereken temel gereklerin tespiti.....	25
7.3 ADIM 3 – Makinaya uygulanabilecek uyumlaştıırılmış standartların tespiti.....	33
7.4 ADIM 4 – Makinaya dair risk analizi.....	35
7.5 ADIM 5 – Makina Emniyeti Yönetmeliği'ne göre uygunluk değerlendirme işlemleri.....	37
7.6 ADIM 6 – Teknik dosyanın hazırlanması.....	43
7.7 ADIM 7 – Makinaya dair uygunluk beyanının hazırlanması.....	47
7.8 ADIM 8 – Makinaya CE işaretinin iliştiirilmesi	51
8) Piyasa gözetimi ve denetimi.....	51
8.1 Yetkili kuruluşun sorumluluğu.....	51
8.2 Üreticilerin ve dağıtııcıların yükümlölükleri ve uygunsuzluklara karşıın cezai uygulamalar.....	52
9) AB Teknik Mevzuatı ve uygulamaları ile ilgili adresler	55

1) TEMEL TANIMLAR VE TARİFLER

Üretici

Yönetmelik kapsamındaki makinayı veya kısmen tamamlanmış makinayı tasarımı ve/veya imal eden ve piyasaya arz ettiği makinanın veya kısmen tamamlanmış makinanın, kendi veya ticari unvanı altında veya kendi kullanımını için, Yönetmeliğe uygunluğundan sorumlu olan gerçek veya tüzel kişi.

Yetkili temsilci

Topluluk içerisinde yerleşik olan, üreticiden onun adına, bu Yönetmelikle ilgili yükümlülüklerin ve formalitelerin tümünü veya bir kısmını yerine getirmek için yazılı bir yetki almış herhangi bir yasal veya tüzel kişi.

Dağıtıcı

Ürünün tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri ürünün güvenliğine ilişkin özelliklerini etkilemeyen gerçek veya tüzel kişi.

Makina

En az bir parçası, uygun çalıştırıcı, kumanda ve güç devreleri vasıtasıyla hareket eden muhtelif parça ve gruplardan oluşan, malzemeyi işlemeye, taşımaya veya ambalajlamaya yarayan gereçleri; tek başına kullanıldığında ulaşılan amacı sağlamak için, tek bir bütünmüş gibi çalışmak üzere düzenlenen ve kontrol edilen makinalar grubunu, yedek parça veya gereç olmamak kaydıyla, bir makinaya veya muhtelif makinalar grubuna veya bir traktöre kullanıcı tarafından monte edilmek üzere piyasaya arz edilen ve bir makinanın fonksiyonunu değiştiren değiştirilebilir teçhizat.

Emniyet Parçaları

Değiştirilebilir teçhizat olmamak kaydıyla, bir güvenlik fonksiyonu gerçekleştirmek üzere piyasaya arz edilen ve arızalanması veya hatalı çalışması durumunda, maruz kalan şahısların sağlık ve emniyetinin tehlikeye girdiği parça.

Kısmen tamamlanmış makina

Hemen hemen makina durumunda olan, ancak kendi başına belirli bir işi yerine getiremeyen parçalar topluluğu. Tahrik sistemi kısmen tamamlanmış makinedir. Kısmen tamamlanmış makina, Makina Emniyeti Yönetmeliğinin uygulanacağı bir

makinayı meydana getirmek üzere, başka bir makinaya takma veya başka bir makina ile veya diğer bir kısmen tamamlanmış makina veya teçhizat ile birleştirme amacını taşır.

Standart

Üzerinde mutabakat sağlanmış olan, kabul edilmiş bir kuruluş tarafından onaylanan, mevcut şartlar altında en uygun seviyede bir düzen kurulmasını amaçlayan, ortak ve tekrar eden kullanımlar için ürünün özellikleri, işleme ve üretim yöntemleri, bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme ve uygunluk değerlendirmesi işlemleri hususlarından biri veya birkaçını belirten ve uyulması ihtiyari olan düzenleme.

Uyumlaştırılmış standart

Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN), Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC) veya Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI) gibi bir standardizasyon kuruluşu tarafından, Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin Bilgi Toplumu hizmetleri hakkında teknik standartlar ve düzenlemeler sahasında kurallar için bir işlemi düzenleyen, 22 Haziran 1998 tarihli ve 98/34/EC sayılı Yönetmeliği ile düzenlenen işlemlere uygun olarak Komisyon tarafından yayımlanan, bir yetki esasına göre uyumlaştırılan teknik şartname.

Dolayısıyla uyumlaştırılmış standartların tamamı EN işareti taşır ancak EN işareti taşıyan standartların tamamı uyumlaştırılmış standart değildir.

Uyumlaştırılmış ulusal standart

Bir uyumlaştırılmış Avrupa standardını uyumlaştıran ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından Türk standardı olarak kabul edilip yayımlanan standart.

Uygunluk değerlendirmesi

Ürünün, ilgili teknik düzenlemeye uygunluğunun test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyet.

Uygunluk değerlendirme kuruluşu

Ürünün, ilgili teknik düzenlemeye uygunluğunun test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin faaliyette bulunan özel veya kamu kuruluşu.

Onaylanmış kuruluş

Test, muayene ve/veya belgelendirme kuruluşları arasından, bir veya birden fazla teknik düzenleme çerçevesinde uygunluk değerlendirme faaliyetinde bulunmak üzere, yetkili kuruluş tarafından belirlenerek, 4703 sayılı Kanun, ilgili Yönetmelik ve ilgili teknik düzenlemede belirtilen esaslar çerçevesinde yetkilendirilen ve AB Komisyonundan Kimlik Numarası alan, özel veya kamu kuruluşu.

Modül

İlgili mevzuat gereğince, ürünün taşıdığı risklere göre hangi uygunluk değerlendirmesi işlemlerine tabi tutulacağını gösteren yollardan her biri.

Güvenli ürün

Kullanım süresi içinde, normal kullanım koşullarında risk taşımayan veya kabul edilebilir ölçülerde risk taşıyan ve temel gerekler bakımından azami ölçüde koruma sağlayan ürün.

“CE” uygunluk işareti

Üreticinin, ilgili teknik düzenleme/düzenlemelerden kaynaklanan bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve ürünün ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işaret.

Yetkili kuruluş

Ürünlere ilişkin mevzuat hazırlamaya ve yürütmeye yasal olarak yetkili bulunan ve 4703 sayılı Kanun hükümlerini kendi görev alanına giren ürünler itibarıyla uygulayacak olan kamu kurum veya kuruluşu.

Piyasaya arz

Makinanın veya kısmen tamamlanmış makinanın, kullanım veya dağıtım niyetiyle, bedelli veya bedelsiz olarak, Topluluk (Avrupa Birliği ve Türkiye) içerisinde ilk kez olarak mevcut hale getirilmesi.

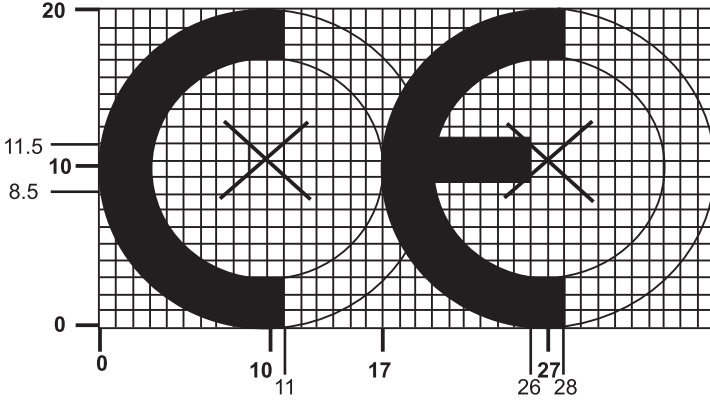
Hizmete alma

Bu Yönetmelik kapsamındaki makinanın amaçları doğrultusunda Topluluk içerisinde ilk kez kullanılmaya alınması.

Piyasa gözetimi ve denetimi

Yetkili kuruluşlar tarafından, ürünün piyasaya arzı veya dağıtımı aşamasında veya ürün piyasada iken ilgili teknik düzenlemeye uygun olarak üretilip üretilmediğinin, güvenli olup olmadığının denetlenmesi veya denetlenilmesi.

2) CE İŞARETİ



CE işareti Fransızca “**CONFORMITÉ EUROPÉENNE**” – “Avrupa’ya uygunluk” kelimelerinin kısaltması olarak ortaya çıkmıştır.

CE işareti Avrupa Birliği’nde 1985 sonrası ortaya çıkmış olan Yeni Yaklaşım Yönetmeliklerine uygunluğu ifade eder.

CE işareti, taşıdığı ürünün insan, çevre ve hayvan sağlığı açısından güvenliği olduğu ve tüketicinin korunduğu anlamını vermektedir. Dolayısıyla CE işareti, bir kalite işareti değil güvenlik işaretidir. Tüketicilere değil Yetkili Kuruluşlara yöneliktir.

Avrupa Birliği’nde piyasaya arz edilecek ürün için bir gerektir, diğer bir ifadeyle Avrupa Birliği ülkelerine ihraç edilecek ürünlerin pasaportudur. AB pazarına bir ürünün girmesi için asgari ve temel şartlarının karşılandığının anlamını verir. Ürüne dair yönetmeliklerin gereklerini karşılayan ve bunu ifade eden CE işareti iliştilmiş bir ürünün AB pazarına girmesi engellenemez.

CE işareti yukarıdaki resimde gösterilen şekle sadık kalmak şartıyla büyütülür veya küçültülür. Bu ölçü 5 mm’den küçük olmamalıdır. Asgari boyut küçük ölçekli ürünler için değiştirilebilir.

CE işareti, imalatçı veya yetkili temsilcisinin adının, yani ürün plakasının, hemen yakınına iliştirilmelidir. Kalite işaretleri gibi, diğer işaretlerle birlikte kullanılabilir.

Ürüne iliştirilen CE işareti, sorumlu kişinin ürünün hakkında uygulanabilecek bütün AB gereklerine uygun olduğu ve gerekli uygunluk değerlendirme prosedürlerinin tamamlandığına dair beyandır.

CE işareti, AT Uygunluk Beyanı hazırlandıktan sonra iliştirilmelidir. Makina Emniyeti Yönetmeliği kapsamındaki her bir makina üzerine piyasaya arzdan önce veya kullanıma alınmadan önce CE işareti iliştirilmeli ve işaret okunabilir ve silinemez olmalıdır.

Makinanın tamamını temsil eden CE işareti ile elektrik motoru gibi aksam parçaların CE işareti karıştırılmamalıdır.

3) CE İŞARETİNİN DAYANAĞI

3.1) YENİ YAKLAŞIM KAVRAMI – Teknik uyumlaştırma ve standardizasyon

CE işareti, Yeni Yaklaşım Yönetmeliklerine uygunluğu sembolize eder.

Avrupa Topluluğu, malların serbest dolaşımını kısıtlayan tüm teknik engelleri kaldırmak amacıyla, teknik düzenleme ve standardizasyon konusunda 1980'li yıllarda tümüyle yeni bir kavram olan "Yeni Yaklaşım Politikası"ni geliştirmiştir.

Mayıs 1985 tarihinde kabul edilen Yeni Yaklaşım Politikası, ürünleri tek tek ele almayıp, kullanım amaçlarını (örn. elektrikli aletler, makinalar gibi) temel alarak, ürün gruplarını oluşturmayı ve bir ürün grubunda bulunması gereken temel emniyet gereklerini belirleyerek, üye ülkelerin teknik mevzuatını uyumlaştırmayı hedeflemiştir. Temel emniyet gerekleri, her hangi bir ürünün insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan veya bitki yaşam ve sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari temel güvenlik koşulları olarak tanımlanmaktadır.

Yeni Yaklaşım Politikasının Temel İlkeleri:

- Mevzuat uyumu, Topluluk pazarına sürülmüş ürünlerin, şayet Topluluk içerisinde serbest dolaşımdan yararlanacaklarsa, karşılamak zorunda oldukları temel gereklerle sınırlıdır.
- Yönetmeliklerle belirlenmiş olan temel gerekleri karşılayan ürünlerin teknik özellikleri uyumlaştırılmış AB standartlarında belirlenir.

- Uyumlaştırılmış AB ve diğer standartların uygulanması isteğe bağlıdır ve üretici teknik gerekleri karşılamak için diğer teknik düzenlemelere de başvurabilir.
- Uyumlaştırılmış AB standartlarına uygun olarak üretilmiş ürünlerin bunlara eşdeğer olarak kabul edilen temel gereklere uygun oldukları kabul edilir.

Yeni Yaklaşım Kararı kapsamında yayımlanan yönetmeliklerde, ürün grubunun tanımı, taşıdığı riskler, uyulması gereken temel emniyet gerekleri, uygunluk değerlendirme prosedürleri belirlenir. Böylece, ürün grubunda yer alan bir ürünün tüm AB ülkelerinde aynı özellikler için aynı uygunluk değerlendirme prosedürleri uygulanması ve bu prosedürlerin sonunda aynı şekilde belgelendirilme ve işaretlenmenin sağlanması hedeflenmiştir.

3.2) KÜRESEL YAKLAŞIM KAVRAMI – Test ve Belgelendirme

Avrupa Birliği iç pazarında teknik engellerin azaltılması için, Yeni Yaklaşım Politikası tek başına yeterli olmadığından, test ve belgelendirme alanında da uyumlaştırma ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Genel anlamıyla test ve belgelendirme mekanizmalarına ilişkin düzenlemeleri içeren Küresel Yaklaşım, 21 Aralık 1989 tarihinde, Konsey tarafından Yeni Yaklaşım Politikasını tamamlamak üzere benimsenmiş bir politikadır.

Yeni Yaklaşım Yönetmelikleri, Topluluk pazarına sürülecek ürünlerin temel gereklere uygunluğunu test edip, belgeleyen üye ülke kuruluşlarından, üye ülke tarafından uygun bulunanlarının, Komisyona bildirilmesini öngörür. Test muayene ve/veya belgelendirme kuruluşları arasından, bir veya birden fazla teknik düzenleme çerçevesinde; uygunluk değerlendirme faaliyetlerinde bulunmak üzere yetkili kuruluş tarafından belirlenerek, belli esaslar çerçevesinde yetkilendirilen özel veya kamu kuruluşuna "Onaylanmış Kuruluş" denilir.

Onaylanmış kuruluşlara Komisyon tarafından verilen kimlik numaraları, Avrupa Toplulukları Resmi Gazetesinde yayımlanır. Bu sayede bir üye ülkenin onaylanmış kuruluşu tarafından verilen uygunluk belgesini, diğer üye ülkeler de kabul eder. Böylece ürünlerin her bir üye ülke pazarına girişte, yeniden test edilip uygunluk belgesi almasına gerek kalmadan, tek bir uygunluk değerlendirilmesi ile Toplulukta serbest dolaşımı sağlanır. Onaylanmış Kuruluşlar, ilgili yönetmeliklerde atıfta bulunan uygunluk değerlendirme prosedürleri ile üçüncü bir taraf gerektiğinde, ilgili görevleri yerine getirir. Onaylanmış kuruluşlar kendileri için bildirimde bulunan yetkili kuruluşa ve diğer onaylanmış kuruluşlara ürünle ilgili bilgileri sağlamak zorundadırlar. Onaylanmış kuruluşlar; yetkin, ayırım yapmadan, şeffaf, tarafsız ve bağımsız olarak faaliyet göstermek zorundadırlar.

Bu çerçevede üye ülkelerin birbirlerinin test ve belgelendirme kuruluşlarına güven duyabilmeleri, AB çapında oluşturulan akreditasyon sistemi sayesinde sağlanmaktadır. Ancak akreditasyon, ilgili ürün yönetmeliklerinde aksi belirtilmedikçe zorunlu değildir.

3.3) MODÜLER YAKLAŞIM KAVRAMI – Uygunluk değerlendirme prosedürleri

Avrupa Topluluğu 22 Temmuz 1993 tarihinde aldığı kararla, Yeni Yaklaşım Politikası kapsamındaki yönetmeliklerde kullanılmaları amacıyla uygunluk değerlendirme prosedürlerinin çeşitli safhaları için 8 adet modül ve bu modüllere ve temel gereklere uygunluğu gösteren CE uygunluk işaretinin ürünler üzerinde taşınması ve kullanılmasına dair kurullarla ilgili Modüler Yaklaşım Politikasını benimsemiştir.

Modüler Yaklaşım Politikası, uygunluk değerlendirme prosedürlerini aşağıdaki hususlara bağlı olarak modüllere ayırır:

- Ürün geliştirme safhası (tasarım, üretim...)

- Değerlendirmenin ilgili tipi (doküman kontrolleri, tip testleri, kalite güvencesi, muayene, vb.)

- Değerlendirmeyi yürüten taraflar (üretici veya uygunluk değerlendirme kuruluşları)

Modüler yaklaşım kapsamında A'dan H'ye kadar olmak üzere toplam 8 ana modül vardır. Her yönetmelikte, yönetmelik kapsamındaki ürünlerin hangi modüllere tabi olacağı, ürün grubunun risk oranına göre belirlenmiştir. Alt modüllerde üreticinin uygunluk beyanı yeterli olduğu için, bu modüller düşük riskli ürünlere uygulanır. Yüksek risk oranına sahip ürünler için, üreticinin beyanı yeterli görülmez ve bir uygunluk değerlendirme kurumunun yapacağı değerlendirmelere gerek duyulur.

4) CE İŞARETİNİN TÜRKİYE'DE UYGULAMA ZORUNLULUĞU

Türkiye ile AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu) arasında 1963 yılında imzalanan Ankara Anlaşması ile iki taraf arasında ortaklık ilişkisi başlamıştır. Bu süreçte, Türkiye ile AET Ortaklık Konseyi'nin 6 Mart 1995 tarihli toplantısı kararı ile "Gümrük Birliği" (1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı) olarak adlandırılan adım atılarak 01/01/1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Türkiye-AB Gümrük Birliği ile sanayi ürünlerinin menşe kuralları olmaksızın serbest dolaşımı; eşit koşullarda ticaret yapılabilmesi ve serbest rekabet ortamının sağlanması ile mümkün olmuştur.

Gümrük Birliğinin tamamlanmasıyla ülkemiz AB ülkeleriyle entegrasyon istikametinde çok önemli bir merhale kat etmiştir. En azından, Türk ekonomisi ve sanayi gümrük birliğini tamamlayarak altından kalkılamayacak bir yük üstlenmediğini ispatlamış, dolayısıyla tam üyeliğin gerektireceği yükümlülükleri de zaman içinde üstlenebileceğini göstermiştir.

AB ile Türkiye arasında malların serbest dolaşımının sağlanması için Gümrük Birliği tek unsur değildir. Bunun yanı sıra, Ticarete Teknik Engellerin oluşturulmaması amacıyla, AB Teknik Mevzuatının, Türk Teknik Mevzuatı haline getirilmesi gereği ortaya çıkmıştır.

Ticarete teknik engellerin kaldırılmasına ilişkin Topluluk mevzuatının listesi ile bu mevzuatın Türkiye tarafından uygulanma koşul ve kurallarını belirleyen, 2/97 Sayılı AT-Türkiye Ortaklık Konseyi Kararı, 1 Ocak 1997 tarihinde Brüksel'de imzalanarak yürürlüğe girmiştir.

15/1/1997 tarihli ve 97/9196 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (Türk Ürünlerinin İhracatının Arttırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine İlişkin Karar) ile de, AB teknik mevzuatının Türk mevzuatı olarak uyumlaştırılması çalışmaları başlatılmıştır. Bu çerçevede, 98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliği gibi Türk teknik mevzuatı olarak uyumlaştırılan yönetmelikler gereği, ürünlerin CE işareti taşıması zorunluluğu getirilmiştir.

5) CE İŞARETİNİN TÜRKİYE'DE YASAL DAYANAĞI

5.1) 4703 sayılı ÇERÇEVE KANUN

4703 sayılı, “Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun” 11.7.2001 tarihli ve 24459 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak; 11.1.2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Kanunun amacı; ürünlerin piyasaya arzı, uygunluk değerlendirme, piyasa gözetimi ve denetimi ile bunlarla ilgili olarak yapılacak bildirimlere ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kanun; ürünlerin piyasaya arz koşullarını, üretici ve dağıtıcıların yükümlülüklerini, uygunluk değerlendirme kuruluşlarını, onaylanmış kuruluşları, piyasa gözetimi ve denetimini, ürünün piyasaya arzının yasaklanmasını, toplatılmasını, elden çıkarılmasını ve bunlarla ilgili olarak yapılacak bildirimleri kapsar.

5.2) Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik

17.1.2002 tarihli ve 24643 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup; 11.1.2002 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girmiştir.

Bu Yönetmelik; bir teknik düzenleme kapsamında bulunan ve piyasaya arz edilmesi hedeflenen ürünlerin ilgili teknik düzenlemeye uygunluğunun test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesi amacıyla faaliyette bulunacak uygunluk değerlendirme kuruluşları ve onaylanmış kuruluşların çalışma usul ve esaslarını, taşıması gereken asgari kriterleri ve faaliyetleriyle ilgili olarak uygulanacak müeyyideleri kapsar.

5.3) "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik

17.1.2002 tarihli ve 24643 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup; 11.1.2002 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girmiştir.

Bu Yönetmelik; ürüne "CE" uygunluk işareti iliştirilmesini öngören teknik düzenlemeler kapsamındaki sanayi ürünlerine, bu işaretin iliştirilmesi amacıyla takip edilecek uygunluk değerlendirme modülleri ile bu işaretin kullanılmasına dair usul ve esasları kapsar.

5.4) Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik

17.1.2002 tarihli ve 24643 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup; 11.1.2002 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girmiştir.

Bu Yönetmelik, ürünlerin piyasaya arzı veya dağıtımı aşamasında veya ürünler piyasada iken ilgili teknik düzenlemeye uygun ve güvenli olup olmadığının gözetimi ve denetimine, bunun sonucunda alınacak önlemlere ve piyasa gözetimi ve denetimi konularında yetkili kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve tavsiye niteliğinde kararlar alınması amacıyla bir Kurul teşkil edilmesine ve bunun görevlerine ilişkin usul ve esasları belirlemektedir.

Bu Yönetmelik, teknik düzenlemelerin hazırlanmasını, teknik düzenlemelere uygunluk ve ürün güvenliğine ilişkin esasları, ürünlerin piyasaya arzında üretici ve dağıtıcıların yükümlülüklerini, piyasa gözetimi ve denetimine ilişkin usul ve esasları, yetkili kuruluşların yetki ve sorumluluklarını, piyasa gözetimi ve denetimi çerçevesinde alınacak önlemleri ve Piyasa Gözetimi ve Denetimi Koordinasyon Kurulunun teşkili ile bu Kurulun görevleri ve çalışma usul ve esaslarına ilişkin hususları kapsar.

5.5) Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile Avrupa Birliği Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik

3.4.2002 tarihli ve 24715 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup; 3.5.2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Bu Yönetmeliğin amacı, teknik mevzuat ve standartlara ilişkin olarak Türkiye ile Avrupa Birliği arasında bilgi alışverişini sağlamaktır.

6) MAKİNALARA CE İŞARETİ İLİŞTİRİRKEN DİKKATE ALINACAK YÖNETMELİKLER

Makinaları ilgilendiren temel yönetmelik 98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliği olmakla birlikte, makinanın niteliğine göre ilgili temel yönetmelikler bunlarla sınırlı olmamakla birlikte, uyumlaştırmaktan sorumlu Yetkili Kuruluşlar ve Uyumlaştırma Takvimini de içeren aşağıdaki Tablo 1'de yer almaktadır. Makinalar özelliklerine göre bu yönetmeliklerin bir veya birkaçının kapsamında yer alabilirler.

Tablo 1 - MAKİNALARA CE İŞARETİ İLİŞTİRKEN DİKKATE ALINACAK BAŞLICA YÖNETMELİKLER									
Direktif Orjinal Adı	Direktif ve Revizyon No	AB Uygulama Tarihi	AB Geçiş Süresi Sonu	Yönetmelik Türkçe Adı	Yayın Tarihi	Zorunlu Uygulama Tarihi	Yetkili Kuruluş		
1. Directive of the European Parliament and of the Council of 22 June 1978 on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery	98/37/EC 98/79/EC	1/1/93 1/1/93 1/1/95 7/16/00	31/12/94 31/12/94 31/12/96 1/1/97	Makina Emniyeti Yönetmeliği	05.06.2002 R.G. No: 24776 30.12.2006 R.G. No: 26392	05.12.2003	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı		
2. Council Directive of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits	73/23/EEC 93/68/EEC 2006/95/EC	19/8/74 1/1/95	1/1/97 1/1/97	Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizatla İlgili Yönetmelik	11.01.2002 R.G. No: 24634	11.01.2003	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı		
3. Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility	89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC [98/13/EC] 2004/108/EC	1/1/92 28/10/92 1/1/95 6/11/92	31/12/95 1/1/97	Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği	02.06.2002 R.G. No: 24773	02.06.2003	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı		
4. Directive 97/23/EC of the European Parliament and of the Council of 29 May 1997 on the approximation of the law of the Member States concerning pressure equipment	97/23/EC	29/11/99	29/5/02	Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği	1/4/2002 R.G. No: 24713 - 30/12/2006 R.G. No: 26392	01.01.2004	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı		
5. Directive 2000/14/EC of the Member States relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.	2000/14/EC			Açık Alanlarda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik	22.01.2003 R.G. 25001	Faz I: 03.07.2004 Faz II: 01.01.2006	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı		
6. Council Directive of 21 December 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to personal protective equipment	89/686/EEC 93/68/EEC 93/95/EEC 96/58/EC	1/7/92 1/1/95 29/11/94 1/1/97	30/6/95 1/1/97	Kişisel Koruyucu Ekipman Yönetmeliği			Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı		

7) MAKİNALARA CE İŞARETİ İLİŞTİRME ADIMLARI

7.1) ADIM 1 - Makinanın kapsamında yer aldığı yönetmeliklerinin tespiti

Yönetmeliklerin İngilizce orijinal metinlerine

<http://www.newapproach.org/Directives/DirectiveList.asp> adresinden ulaşılabilirken,

Türkçe olarak uyumlaştırılmış olan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı sorumluluğundaki yönetmelik metinlerine ise

<http://www.sanayi.gov.tr/webEdit/gozlem.aspx?menuSec=224&sayfaNo=881&navigate=var> adresinden ulaşılabilir.

7.1.1) 98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliği

Makina Emniyeti Yönetmeliği kimleri ilgilendirir?

- Üretici
- Yetkili temsilci,
- İthalatçı/distribütör (ürünü Ortak Pazara sunan kişi)
- Makinayı monte eden
- Makinayı kullan kişi

Makina Emniyeti Yönetmeliği orijinal metni ve ilgili her türlü bilgiye

http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/machinery/index.htm adresinden ulaşmak mümkün bulunmaktadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise Sanayi ve Ticaret Bakanlığı <http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfaNo=1805> adresinde yer almaktadır.

Makinalar, bazı istisnalarıyla birlikte, öncelikle 98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliği kapsamında yer almaktadır. Bu Yönetmelik, 05.06.2002 tarihli ve 24776 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak, 05.12.2003 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır. Son metinde temelde bir değişiklik olmaz iken sadece bazı tanımlarda düzeltmelere gidilmiştir.

Makinanın Yönetmelik kapsamında yer alıp almadığını anlamak için Yönetmelik kapsamına bakmak gerekir.

98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliği kapsamı:

Kapsam¹

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, aşağıda belirtilenler hariç, **makinaları** kapsar. Ayrıca bu Yönetmelik, makinaların arıza veya kötü çalışma durumlarında, bunların etkisine maruz kalan insanların güvenliğine ve sağlığına yönelik riskleri bertaraf etmeye yönelik bir güvenlik fonksiyonunu yerine getirmek üzere piyasaya arz edilen **emniyet parçalarını** da kapsar.

(2) **Kapsam dışı olan makinalar** ve emniyet parçaları aşağıda belirtilmiştir.

a) Yüklerin kaldırılması ve indirilmesi için kullanılan makinalar hariç, güç kaynağı sadece doğrudan uygulanan kol gücü ile çalışan makinalar,

b) Tıbbi cihazlar,

c) Fuar alanlarında ve/veya eğlence parklarında kullanılan özel makinalar,

ç) Buhar kazanları, tanklar ve basınçlı kaplar,

d) Özellikle nükleer amaçlar için tasarlanmış veya hizmete konulmuş ve bozulmaları halinde radyoaktivite yayan makinalar,

e) Bir makinanın parçasını teşkil eden radyoaktif kaynaklar,

f) Ateşli silahlar,

g) Benzin, mazot, parlayıcı sıvılar ve tehlikeli maddeler için depolama tankları ve boru hatları,

ğ) Sadece yolcuların hava veya karayolu, demiryolu veya su yolu şebekeleriyle taşınmasına mahsus araçlar ve bunların römorkları ile eşyanın hava ve kara yolu veya demiryolları ve su yolları şebekeleriyle taşınması için tasarlanmış araçlar ve bunların römorkları. (Maden çıkarma sanayinde kullanılan araçlar kapsam dışı değildir),

¹Not : İtalik bilgiler, doğrudan yönetmeliklerden alınmıştır.

h) Denizde hareket eden vasıtalar ve seyyar açık deniz tertibatları ile bunların üzerindeki teçhizatlar,

i) Teleferikler dahil kişilerin kamuya açık veya özel taşınmalarına mahsus kablolu taşıma hatları,

j) Tarım veya orman traktörleri (74/150/AT - Tekerlekli Tarım ve Orman Traktörleri Tip Onayı Yönetmeliğinde tanımlanan),

j) Askeri amaçlarla veya emniyeti sağlamak amacıyla özel olarak tasarlanmış ve inşa edilmiş makinalar,

k) 15 dereceden daha fazla bir eğimle yerleştirilmiş sabit raylar arasında hareket eden bir kabine sahip insan ve eşyaların taşınmasına mahsus asansörler ile madenlerde kullanılan cevher asansörleri, tiyatro asansörleri ve insan ve/veya yük kaldırmak için kullanılan şantiye asansörleri,

l) Üzerlerinde küçük dişlilerin hareket ettiği ray kullanan insan taşıyıcı araçlar.

(3) Makinalar veya emniyet parçaları için, bu Yönetmelikte atıfta bulunulan risklerin kısmen veya tamamen özel yönetmelikler kapsamında yer alması halinde, bu Yönetmelik, bu tür makinalar veya emniyet parçaları ve bu tür riskler için, bu özel yönetmeliklerin uygulanması için geçerli değildir.

(4) Makinalar için, risklerin esas itibarıyla elektrikten kaynaklandığı durumlarda, bu tür makinalar, münhasıran Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat İle İlgili Yönetmelik (73/23/AT) kapsamına girer.

(4)üçüncü madde açık bir tanımlama vermemektedir. Ev ve ofislerde kullanılan bütün makinaların (çamaşır makinası, mikro dalga fırın, bilgisayar, yazıcı, fotokopi makinası vb. gibi) Makina Emniyeti Yönetmeliği kapsamında değil 73/23/AT (2006/105/AT) LVD (Alçak Gerilim) Yönetmeliği kapsamında kabul edilmektedir. Bununla birlikte profesyonel kullanımı amaçlanan sanayi tipi çamaşır makinaları gibi ürünler Makina Emniyeti Yönetmeliği kapsamındadır.

Yukarıda görüleceği üzere, hariç tutulanlar dışındaki bütün makina ve emniyet aksamaları yönetmelik kapsamındadır. Ürününün kapsam dahilinde olup olmadığına "makina" ve "emniyet aksamaları" tanımları dikkate alınarak karar verilir.

7.1.2) 2006/95/AT (73/23/AT) sayılı Alçak Gerilim Yönetmeliği (Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizatla İlgili Yönetmelik)

Yönetmeliğin orijinal metni ve ilgili her türlü bilgiye

http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/lv/index.htm adresinden ulaşmak mümkün bulunmaktadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın <http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfaNo=1807> adresinde yer almaktadır.

Bu Yönetmelik 11.01.2002 tarihli ve 24634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 11.01.2003 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır.

Biindiği üzere makinaların büyük bölümü elektrik motorları ile tahrik almakta ve/veya çeşitli elektrikli donanımlara sahiptirler. Makinalar aşağıdaki esaslar doğrultusunda LVD yönetmeliği kapsamındadır.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; alternatif akım için 50 volt - 1000 volt arasında, doğru akım için 75 volt - 1500 volt arasında değişen anma gerilimlerinde kullanılmak üzere tasarılan elektrikli teçhizatı kapsar.

Ek II

BU YÖNETMELİK KAPSAMI DIŞINDA KALAN TEÇHİZAT VE DURUMLAR

- Patlayıcı ortamlarda kullanılacak elektrikli teçhizat
- Radyoloji ve tıbbi amaçlı elektrikli teçhizat
- Yük ve insan asansörlerine ait elektrikli parçalar
- Elektrik sayaçları
- Evde kullanılan fiş ve prizler
- Elektrikli çit kumandaları
- Radyo-elektrik paraziti (enterferansı)
- Avrupa Topluluğu üyesi ülkelerin katıldığı uluslararası kuruluşlarca düzenlenen emniyet hükümlerine uygun, gemi, uçak ya da demiryollarında kullanılan özel elektrikli teçhizat.

7.1.3) 2004/108/AT (89/336/AT) sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği

Yönetmeliğin orijinal metni ve ilgili her türlü bilgiye

http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/emc/index.htm adresinden ulaşmak mümkün bulunmaktadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise, Sanayi ve Ticaret Bakanlığının <http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfaNo=1808> adresinde yer almaktadır.

Bu Yönetmelik, 02.06.2002 tarihli ve 24773 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 02.06.2003 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır.

Makinalar aşağıdaki hususlara dahil iseler bu yönetmelik kapsamında da yer alırlar.

Kapsam

MADDE 2 – (1) *Bu Yönetmelik, elektromanyetik bozulmaya neden olan veya bu tür bozulmadan performansı etkilenen cihazlara uygulanır ve bu cihazlarla ilgili koruma şartlarını, muayene, belgelendirme ve CE uygunluk işaretleme hususlarını kapsar.*

Bilindiği üzere, günümüzde üretilen makinaların büyük bölümü elektromanyetik etki oluşturan veya bu etkilere maruz kalabilecek donanımlara sahip makinalardır. İş makinaları gibi, doğrudan şebeke elektriği kullanmayan makinalar dahi bu çerçevede yönetmelik kapsamındadır.

7.1.4) 97/23/AT sayılı Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği

Bu Yönetmelik, 01.04.2002 tarihli ve 24713 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 01.01.2004 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır. Bu Yönetmelik bazı ürünleri doğrudan kapsamakla birlikte; makinalar bünyesinde yer alan hava tankları gibi bir takım ekipmanları da kapsayabilmektedir.

Yönetmeliğin orijinal metni ve ilgili her türlü bilgiye http://ec.europa.eu/enterprise/pressure_equipment/index_en.html adresinden ulaşmak mümkün bulunmaktadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise <http://rega.basbakanlik.gov.tr/Eskiler/2002/04/20020410.htm#5> adresinde yer almaktadır.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; maksimum izin verilebilen PS basıncı 0,5 bar'dan daha büyük olan basınçlı ekipmanları kapsar.

(2) Bu Yönetmelik aşağıda belirtilen hususları kapsamaz:

a) Basınç düşürme istasyonları veya sıkıştırma istasyonlarında bulunabilen standart basınçlı ekipmanlar hariç olmak üzere; herhangi bir akışkan veya maddeyi, bir tesise ya da kıyı veya açıkta bulunan tesisten taşımak için tasarlanmış, ekli her türlü ekipmanı da içeren ve tesisin içinde bulunan son izolasyon cihazını da kapsayacak şekilde boru veya boru sisteminden oluşan boru hattı,

b) Suyun tedariki, dağıtımı ve boşaltılması için şebekeler ve ilgili ekipmanlar, basınçlı su taşıma boruları, basınç tünelleri, hidroelektrik tesisler için basınç şaftı ve ilgili özel aksesuarlar,

c) 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliğinin (87/404/AT) kapsadığı ekipmanlar,

ç) 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Aerosol Kaplar Yönetmeliğinin (75/324/AT) kapsadığı ekipmanlar,

d) Aşağıda belirtilen mevzuat ve ekleri tarafından araçların fonksiyonları için belirlenmiş olan ekipmanlar:

1) 1/4/1999 tarihli ve 23653 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Motorlu Araçlar ve Römorkları Tip Onayı Yönetmeliği (70/156/AT),

2) 7/1/1999 tarihli ve 23576 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tekerlekli Tarım veya Orman Traktörleri Tip Onayı Yönetmeliği (74/150/AT),

3) 23/12/2004 tarihli ve 25679 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İki veya

Üç Tekerlekli Motorlu Araçların Tip Onayı Yönetmeliği (2002/24/AT),

e) Bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesinde belirtildiği gibi Kategori I'den yüksek olmayacak şekilde sınıflandırılmış ve aşağıda açıklanan yönetmelikler tarafından kapsanan ekipmanlar;

1) 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı 4. mükerrer Resmî Gazete'de yayımlanan Makine Emniyeti Yönetmeliği (98/37/AT),

2) 15/2/2003 tarihli ve 25021 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Yönetmeliği (95/16/AT),

3) 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile İlgili Yönetmelik (73/23/AT),

4) 13/3/2002 tarihli ve 24694 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (93/42/AT),

5) 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik (90/396/AT),

6) 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı 4. Mükerrer Resmî Gazete'de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamlarda Kullanılacak Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (94/9/AT),

f) Avrupa Birliğini oluşturan Roma Antlaşmasınının 223 (1) (b) maddesi tarafından kapsanan askeri ekipmanlar,

g) Yanlış kullanım sonucunda radyoaktif yayıma sebep olabilecek, özellikle nükleer amaçlı kullanım için tasarlanan ekipmanlar,

ğ) Petrol, gaz veya jeotermal keşif ve sondaj endüstrisinde ve yeraltı depolamasında, kuyu basıncını kontrol etmek için kullanılan kuyu başı, patlama önleyiciler, boru manifoldları ve bunların tüm ekipmanlarından oluşan kuyu kontrol ekipmanları,

h) Basıncın belirgin bir tasarım faktörü olmadığı statik ve dinamik işlevsel etkileri veya diğer işlevsel etkileri karşılayabilecek yeterli dayanıklılık, sertlik veya kararlılığa sahip olan ve buna uygun olarak malzemesi seçilmiş, boyutları belirlenmiş ve üretilmiş mahfazaları ve makineleri kapsayan aşağıda belirtilen ekipmanlar,

1) Türbin ve içten yanmalı motorları da içeren motorlar,

2) Buharlı motorlar, gaz/buhar türbinleri, turbo jeneratörler, kompresörler, pompalar ve alıştırma düzenleri,

i) Fırın soğutma sistemleri, sıcak hava geri kazanıcıları, toz emiciler ve sıcak fırın egzoz gazı temizleyicileri dahil olmak üzere yüksek fırınlar, fırın soğutma, gaz değiştiriciler, eritme, yeniden eritme, gazını alma, elik ve demir dışı metallerin döküm tepsileri dahil olmak üzere doğrudan tasviye döküm ocakları,

j) şartel kontrol nitesi, transformatör gibi yüksek gerilim ekipmanları ve dönen makinalar için mahfazalar,

k) Aktarma sistemleri (rneğin: elektrik ve telefon kabloları) muhafazası için basınçlı borular,

l) Gemiler, roketler, uçaklar ve hareket edebilir deniz araçları ile tekneler üzerinde kullanılmak veya bunların hareketini sağlamak üzere tasarlanmış ekipmanlar,

m) Taşıt lastikleri, hava yastıkları, oynamak için kullanılan toplar, şişme botlar ve benzeri esnek muhafazadan oluşan basınçlı ekipmanlar,

n) Egzoz ve emme susturucuları,

o) Son tktim için üretilen karbonatlı içeceklerin şişe veya teneke kutuları,

p) PSxV değeri 500 bar x litreden fazla olmayan ve izin verilen maksimum basıncı 7 barlı geçemeyen, içeceklerin dağıtım ve nakliyesi için tasarlanmış kaplar,

q) Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Uluslar Arası Taşınması (ADR), Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Uluslar Arası Taşınması (RID), Uluslar Arası Denizcilikle İlgili Tehlikeli Madde Kodları (IMDG) ve Uluslar Arası Sivil Havacılık Organizasyonu (ICAO) anlaşmaları tarafından kapsanan ekipmanlar,

r) Sıcak su ısıtma sistemindeki radyatör ve borular,

s) Sıvının zerindeki gaz basıncı 0,5 bar'dan fazla olmayan sıvıları depolamak için tasarlanmış kaplar.

7.1.5) 2000/14/AT sayılı Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik

Bu Yönetmelik 22.01.2003 tarihli ve 25001 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak Faz I: 03.07.2004 ve Faz II: 01.01.2006 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise

<http://rega.basbakanlik.gov.tr/main.aspx?home=http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2006/12/20061230m4.htm&main=http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2006/12/20061230m4.htm> adresinde yer almaktadır.

Kapsam

MADDE 2- (1) *Bu Yönetmelik; 5 inci maddede liste halinde verilen, Ek I'de tarif edilen ve açık alanda kullanım amacıyla komple ünite olarak piyasada yer alan veya hizmete sokulan teçhizatı kapsar.*

(2) Aşağıda belirtilen;

a) Kara yolu, demir yolu, havayolu ve deniz yolu ile malların veya insanların taşınması için amaçlanmış teçhizatın tamamı,

b) Özellikle askeri, polis teşkilatı ve acil servisler için tasarımı ve imal edilen teçhizat,

c) Elde taşınan beton kırıcılar, deliciler ve hidrolik çekiçler hariç, ayrı bir şekilde pazarda yer alan veya hizmete sokulan güç tahrikli olmayan ataşmanlar

bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

Ek I

(Teçhizatın başlıkları verilmiş olup tarifleri için Yönetmeliğe bakılmalıdır)

1-İçten Yanmalı Motorlu Erişim Platformları

2-Çalı Kesiciler

3-Eşyaların Taşınmasında Kullanılan Yük Asansörleri

4- Açık Alanda Kullanılan Şeritli Testere Makinesi

- 5- Açık Alanda Kullanılan Daire Testere Makinesi
- 6- Elde Taşınan Zincirli Testere
- 7- Yüksek Basıncılı Kombine Yıkama ve Emme Taşıtları
- 8- Sıkıştırma Makinesi
- 9- Kompresör
- 10- Elle Tutulan Beton Kırıcıları ve Deliciler
- 11- Beton ve Harç Mikseri
- 12- İnşaat Vinci
- 13- Beton ve Harç Taşıma ve Püskürtme Makinesi
- 14- Taşıyıcı Bant
- 15- Taşıtlar Üzerindeki Soğutucu Donanım
- 16- Dozer
- 17- Delme Aleti
- 18- Dampırlı Kamyonlar
- 19- Kamyonlar Üzerindeki Siloları veya Tankları Yükleme ve Boşaltma Teçhizatı
- 20- Kazıcı, Hidrolik veya Halatla Çalışan
- 21- Kazıcı Yükleyici
- 22- Cam Geri Dönüşüm Konteynırı
- 23- Greyder
- 24- Çim Biçme/Çim Kenar Düzeltme Makinesi
- 25- Çalı Biçme Makineleri
- 26- Yüksek Basıncılı Yıkayıcı
- 27- Yüksek Basıncılı Su Püskürtme (Jeti) Makinesi
- 28- Hidrolik Çekiç
- 29- Hidrolik Güç Oluşturma Makinesi
- 30- Derz Makinesi
- 31- Kepçe Yükleyicili Toprak Doldurmalı Sıkıştırıcılar
- 32- Çim Biçme Makinesi

- 33- Çim Düzeltme/Çim Kenar Düzeltme Makineleri
- 34-Yaprak Üfleyici
- 35-Yaprak Toplayıcı
- 36- Hidrolik Kaldırmalı Kamyon, İçten Yanmalı Motor Tahrikli, Karşı Ağırlıklı
- 37- Yükleyciler
- 38- Hareketli Vinç
- 39- Hareketli Atık Konteynırı
- 40- Motorlu Çapalama Teçhizatı
- 41- Kaldırım Finişerleri
- 42- Yığma Teçhizatı
- 43- Boru Döşeyiciler
- 44- Yol Tırtılı
- 45- Güç Jeneratörü
- 46- Motorlu Süpürücü
- 47-Atık Toplama Taşıtı
- 48- Yol İşleme (frezeleme) Makinesi
- 49- Kazıyıcılar
- 50- Parçalayıcı / Ufaltıcı
- 51- Dönen Takımlı Kar Püskürtme Makinesi
- 52- Emme Taşıtı
- 53- Kuleli Vinç
- 54- Kanal Kazıcılar
- 55- Mikser (Karıştırıcı) Kamyon
- 56- Su Pompası Ünitesi
- 57- Kaynak Jenaratörü

7.1.6) 94/9/AT sayılı Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik

Yönetmeliğin orijinal metni ve ilgili her türlü bilgiye

http://ec.europa.eu/enterprise/atex/index_en.htm adresinden ulaşmak mümkün bulunmaktadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın <http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfaNo=1921> adresinde yer almaktadır.

Bu Yönetmelik 27.10.2002 tarihli ve 24919 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 31.12.2003 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır.

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:*

a) *Tıbbi bir ortamda kullanılan tıbbi cihazlar,*

b) *Patlama tehlikesinin sadece patlayıcı maddelerin veya kararsız kimyasal maddelerin bulunmasından kaynaklandığı yerde bulunan teçhizat ve koruyucu sistemler,*

c) *Muhtemel patlayıcı ortamların yalnızca kazayla gaz sızıntısı sonucu nadiren oluşabileceği ev ortamı ve ticari olmayan ortamlarda kullanılan teçhizatlar,*

ç) *Kişisel Koruyucu Donanım ile İlgili Yönetmelik (89/686/AT) kapsamındaki kişisel koruyucu teçhizatlar,*

d) Üzerindeki teçhizatlarla birlikte açık denizde seyreden gemiler ve kıyıda uzakdaki seyyar üniteler,

e) 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.

f) Ulusal savunma açısından gerekli olan silah, mühimmat ve savaş malzemeleri.

7.1.7) Kişisel Koruyucu Ekipman Yönetmeliği

Yönetmeliğin orijinal metni ve ilgili her türlü bilgiye http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/ppe/index.htm adresinden ulaşmak mümkün bulunmaktadır.

Yönetmeliğin uyumlaştırılmış Türkçe metni ise Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın <http://www.isggm.gov.tr/yeni/makale.asp?do=gsx&ID=13> adresinde yer almaktadır.

Bu Yönetmelik 09.02.2004 tarihli ve 25368 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak 09.02.2005 tarihinde ülkemizde zorunlu uygulamaya girmiştir. Bununla birlikte 29.11.2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan haliyle uygulamadadır.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, kişisel koruyucu donanımların imalatı, ithalatı, piyasaya arzı, hizmete sunumu ve denetimi ile ilgili kamu kurum ve kuruluşlarıyla gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken usul ve esasları kapsar.

Makina Emniyeti Yönetmeliği gereği olarak makina operatörünün veya kullanıcısının kullanması öngörülen kişisel koruyucu ekipman, sözü edilen yönetmeliğe uygun olmalıdır.

7.1.8) 97/68/AT sayılı Karayolu Dışında Kullanılan Hareketli Makinalara Takılan İçten Yanmalı Motorlar

5/1/2003 tarihli ve 24984 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 5/4/2003'te Faz I uygulaması başlayan ve 1/1/2007 tarihinde Faz II uygulamasına geçilen ve 20.06.2007 tarihli ve 26558 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan tadil metni ile Faz

III geçiş süreci de belirlenen 97/68/AT sayılı Karayolu Dışında Kullanılan Hareketli Makinalara Takılan İçten Yanmalı Motorlardan Çıkan Gazlara ve Partikül Halindeki Kirleticilere Karşı Alınacak Tedbirler ile İlgili Tip Onayı Yönetmeliği'nin esaslarına uygun olarak seçilmeli ve bu motorlara dair AT Aksam Tip Onay Belgeleri ürünün Teknik Dosyasında yer alırken, ürün üzerinde de gerekli işaretlemeler bulunmalıdır.

7.2) ADIM 2 - Makinanın uyması gereken temel gereklerin tespiti

Makinanın kapsamına girdiği yönetmelikler tespit edildikten sonra, her bir yönetmelikle ilgili temel gereklerin (Temel Sağlık ve Güvenlik Kuralları) tespit edilmesi ve makinanın bu gereklerle uygun olarak tasarlanması ve üretilmesi gerekmektedir.

Makina Emniyeti Yönetmeliği'nin **Makinaların ve Emniyet Parçalarının Tasarımı ve İmali ile İlgili Temel Sağlık ve Güvenlik Kuralları**'nı içeren Ek 1 kısmı, bütün makinalar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Üretici, Ek 1'den makinası ile ilgili hususları tespit edip Aşağıda yer alan Tablo 2'de örneği verildiği gibi bir liste hazırlamalıdır. Tespit edilen gereklerin yerine getirilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Bu aşamada, ihtiyari olmakla birlikte, uyumlaştırılmış EN standartları ve diğer teknik düzenlemeler üreticiye büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Üretici gereklerle ilgili olarak tespit ettiği uyumlaştırılmış EN standartlarını tamamen uygulayacağı gibi, kısmen de uygulayabilir veya sahip olduğu teknolojik üstünlükle başka çözüm yolları da geliştirebilir.

Makina Emniyeti Yönetmeliği'nin **Temel Sağlık ve Güvenlik Kuralları** (Ek 1) 6 maddeden oluşmaktadır. Üretici aşağıda yer alan hususlardan, makinası ile ilgili olanların tamamının karşılanmasından sorumludur.

Madde 1 - Bütün makinalar için uygulanabilecek olan genel bölüm

1 - TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK KURALLARI

1.1 - GENEL DÜŞÜNCELER

1.1.1 - Tarifler

1.1.2. Entegre Güvenlik İçin Ana Prensipler

1.1.3- Malzeme ve Mamuller

1.1.4 - Aydınlatma

1.1.5 - Makinaların Kullanmayı Kolaylaştıracak Biçimde Tasarlanması

1.2 - KUMANDALAR (Kontroller)

1.2.1 - Kumanda Sistemlerinin Güvenliği ve Güvenirliği

1.2.2- Kumanda Tertibatları

1.2.3 - Çalışmaya Başlama

1.2.4 –Durdurma Tertibatı

1.2.5 - İşletme Tarzı (Modu) Seçimi

1.2.6 - Güç Beslemesinin Arızası

1.2.7 - Kumanda Devrelerinin Arızası

1.2.8 - Yazılım

1.3 - MEKANİK TEHLİKELERE KARŞI KORUMA

1.3.1- Kararlılık

1.3.2 - Çalışma Esnasında Kırılma Riski

1.3.3 - Düşen ve Fırlayan Nesnelerin Sebep Olduğu Riskler

1.3.4 - Yüzeyler, Kenarlar veya Köşelerin Sebep Olduğu Riskler

1.3.5 - Kombine Edilmiş Birden Çok Makinalarla İlgili Riskler

1.3.6 - Aletlerin Dönme Hızlarındaki Değişiklikler ile İlgili Riskler

1.3.7 - Hareketli Parçalarla İlgili Risklerin Önlenmesi

1.3.8 - Hareketli Parçalarla İlgili Risklere Karşı Koruyucuların Seçimi

1.4 - KORUYUCULARIN VE KORUMA TERTİBATLARININ GEREKLİ OLAN ÖZELLİKLERİ

1.4.1 - Genel Kurallar

1.4.2 - Koruyucular İçin Özel Kurallar

1.4.2.1 - Sabit Koruyucular

1.4.2.2 - Hareketli Koruyucular

1.4.2.3 - Ulaşmayı Kısıtlayan Ayarlanabilir Koruyucular

1.5 - DİĞER TEHLİKELERE KARŞI KORUMA

1.5.1 - Elektrik Beslemesi

1.5.2 - Statik Elektrik

1.5.3 - Elektrik Kaynağından Başka Çeşit Enerji Beslemesi

1.5.4 - Takılma Hataları

1.5.5 - Aşırı Sıcaklık

1.5.6 - Yangın

1.5.7 - Patlama

1.5.8 - Gürültü

1.5.9 - Titreşim

1.5.10 - Radyasyon

1.5.11 - Harici Radyasyon

1.5.12 - Lazer Donanımları

1.5.13 - Tozların, Gazların ve Benzerlerinin Emisyonları

1.5.14 - Bir Makina İçinde Tutulma/Yakalanma Riski

1.5.15 - Kayma, Tökezleme veya Düşme Riski

1.6 - BAKIM

1.6.1 - Makinanın Bakımı

1.6.2 - İşletme Noktalarına ve Servis Noktalarına Ulaşma

1.6.3 - Enerji Kaynağının Ayrılması

1.6.4 - Operatör Müdahalesi

1.6.5 - İç Parçaların Temizlenmesi

1.7 - GÖSTERGELER

1.7.0 - Bilgilendirme Tertibatları

1.7.1 - İkaz Tertibatları

1.7.2 - Bakiye Riskler Hakkında İkaz

1.7.3 - İşaretleme

1.7.4 - İşletme Talimatları

Madde 2 - Özellik arz eden bazı makina gruplarına yönelik hazırlanmış olan bölüm

2 - BELİRLİ MAKİNA SINIFLARI İÇİN İLAVE TEMEL GÜVENLİK VE SAĞLIK KURALLARI

2.1 - ZİRAİ GIDA MAKİNALERİ

2.2 - ELDE TAŞINAN VE/VEYA ELLE YÖNLENDİRİLEN MAKİNALAR

2.3 - AĞAÇ VE BENZERİ MALZEMELERİ İŞLEME MAKİNALARI

Madde 3- Hareket eden makinalara yönelik hazırlanmış olan bölüm

3 - MAKİNALERİN HAREKETİ SEBEBİYLE MEYDANA GELEN BELİRLİ TEHLİKELERİ ÖNLEMELİK İÇİN TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK KURALLARI

3.1 - GENEL

3.1.1 - Tarifler

3.1.2 - Aydınlatma

3.1.3 - Elle İşlem Yapılması İçin Makinanın Tasarımlanması

3.2 - İŞ MAHALLERİ

3.2.1 - Sürüş Konumları

3.2.2 - Oturma Yerleri

3.2.3 - Diğer Yerler

3.3 - KUMANDALAR

3.3.1 - Kumanda Tertibatları

3.3.2 - Çalıştırma / Hareket etme

3.3.3 - Duruşa Geçme

3.3.4 - Yürüyerek Kumanda Edilen Makinaların Hareketi

3.3.5 - Kumanda Devresi Arızası

3.4 - MEKANİK TEHLİKELERE KARŞI KORUMA

3.4.1 - Kontrol Edilemeyen Tehlikeler

3.4.2 - Çalışma Esnasında Kırılma Riski

3.4.3 - Devrilme

3.4.5 - Ulaşma Vasıtaları

3.4.6 - Çekilen tertibatlar

3.4.7- Kendinden Tahrikli Makinalar (veya Traktörler) ve Tahrik edilen Makinalar Arasındaki Güç Aktarması

3.4.8- Hareketli Kardan Parçaları

3.5 - DİĞER TEHLİKELERE KARŞI KORUMA

3.5.1 - Bataryalar

3.5.2 - Yangın

3.5.3 - Toz, Gaz ve Benzerlerinin Emisyonu

3.6 - GÖSTERGELER (Müşirler)

3.6.1 - İşaretler ve İkazlar

3.6.2 - İşaretleme

3.6.3 - Talimat El kitabı

Madde 4 – Kaldırma fonksiyonları olan makinalara yönelik hazırlanmış olan bölüm

4 - KALDIRMA İŞLEMİ SEBEBİYLE MEYDANA GELEN BELİRLİ TEHLİKELERİ ÖNLEMELİK İÇİN TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK KURALLARI

4.1 - GENEL DÜŞÜNCELER

4.1.1 - Tarifler

4.1.2 - Mekanik Tehlikelere Karşı Koruma

4.1.2.1 - Kararsızlık Sebebiyle Olan Riskler

4.1.2.2 - Kılavuz Raylar ve Demir Yolu

4.1.2.3 - Mekanik Dayanım

4.1.2.4 - Makaralar, Tamburlar, Zincir veya Halatlar

4.1.2.5 - Ayrı Kaldırma Donatıları

4.1.2.6 - Hareketlerin Kumandası

4.1.2.7 – Yüklerin Manipasyonu

4.1.2.8 - Yıldırım

4.2 - KAS GÜCÜNDEN BAŞKA GÜÇ KAYNAĞI BULUNAN MAKİNALAR İÇİN ÖZEL KURALLAR

4.2.1 - Kumandalar

4.2.1.1 - Sürüş konumları

4.2.1.2 - Oturma yerleri

4.2.1.3 - Kumanda Tertibatları

4.2.1.4 - Yükleme kontrolü

4.2.2 - Kılavuz Halatlı Tesisler

4.2.3- Kişilerin Maruz Kalacağı Risklere Karşı Sürüş Konumlarına Ve Müdahale Noktalarına Ulaşma Vasıtaları

4.2.4 - Amaca Uygunluk

4.3 - İŞARETLEME

4.3.1 - Zincir ve Halatlar

4.3.2 - Kaldırma Donatıları

4.3.3 - Makinalar

4.4 - TALİMAT EL KİTABI

4.4.1 - Kaldırma donatıları

4.4.2 - Makinalar

Madde 5 – Yeraltında kullanılan makinalara yönelik hazırlanmış olan bölüm

5 - YERALTI İŞLERİ İÇİN TASARIMLANMIŞ MAKİNALAR İÇİN TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK KURALLARI

Yer altında çalıştırılması amaçlanan makinalar, aşağıda verilen kurallara uygun olarak tasarlanmalı ve imal edilmelidir.

5.1 - KARARLILIK NOKSANLIĞI SEBEBİYLE OLAN RİSKLER

5.2 - HAREKET

5.3 - AYDINLATMA

5.4 - KUMANDA TERTİBATLARI

5.5 - DURDURMA

5.6 - YANGIN

5.7 - TOZ, GAZ VE BENZERLERİNİN EMİSYONU

Madde 6 – İnsanların kaldırılması ve taşınması için kullanılan makinalara yönelik hazırlanmış olan bölüm

6 - KİŞİLERİN KALDIRILMASI VEYA TAŞINMASI SEBEBİYLE MEYDANA GELEN TEHLİKELERİN ÖNLENMESİ İÇİN TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK KURALLARI

6.1- GENEL

6.1.1 - Tarifler

6.1.2 - Mekanik Dayanım

6.1.3- İnsan Gücünden Başka Güçle Hareket Ettirilen Tertibatlar İçin Yükleme Kumandası

6.2 - KUMANDALAR

6.3 - KİŞİLERİN TAŞIYICIDAN DÜŞME RİSKLERİ

6.4 - TAŞIYICININ DÜŞME VEYA DEVRİLME RİSKLERİ

6.5 – İŞARETLEME

Tablo 2 - İş Makinası (Yükleyici)'nin Uyması Gereken Temel Sağlık ve Güvenlik Kuralları				
NOT: Bu örnekte birkaç husus ele alınmış olup benzeri bir uygulamada referans alınmamalıdır. Makinaya karşılık gelen ilgili yönetmeliklerdeki bütün temel sağlık ve güvenlik gerekleri tespit edilmelidir.				
Makinanın İlgili Kısmı - Fonksiyonu	İlgili Yönetmeliğin İlgili Maddesi	Temel Sağlık ve Güvenlik Kuralları	Alınan Tedbir (Çözüm)	Referans Standard
OPERATÖR KABİNİ	98/37/AT 3.4.3 – Devrilme	Binilerek sürülen ve muhtemelen binen operatörlerin de bulunduğu kendinden tahrikli makinaların olması durumunda, devrilme riskinin mevcut olduğu yerlerde, makinalar, devrilmede	Motor gücü 15 kW'den fazla olan kazıcı yükleyiciler yuvarlanmaya karşı koruyucu yapıya (ROPS) ve düşen madde riskinin bulunduğu şartlarda kullanılacaksa, düşen maddelere karşı koruyucu yapıyı (FOPS) olarak tasarlamalı ve bu koruyucu yapı takılmalıdır.	TS EN 474-1
OPERATÖR KABİNİ	98/37/AT 3.4.4 – Düşen maddeler	Binilerek sürülen ve muhtemelen operatörün de bindiği makinalarda, madde, cisim veya malzemelerin düşmesi ile ilgili riskin mevcut olması durumunda, bu makinalar, boyutları uygun ise, düşen maddelere karşı operatörü koruyucu (FOPS) takılmasına izin veren ankraj noktaları ile teçhiz edilmeli ve buna göre tasarlanmalıdır.	Yapı elemanları Çizelge 2'de gösterilen -30 °C veya -20 °C'de ki V çentik darbe dayanımlarından birini sağlayan veya aşan çeliklerden yapılmalıdır. Uygun. Onaylanmış Kuruluşun alınan AT Tıp İnceleme Belgesi	
GAZ EMİSYONU	97/68/AT	Bu yapı, düşen malzemelerin veya cisimlerin mevcut olması durumunda, binen sürücüye yeterli "deformasyon sehim hacmi	Uygun. Raporu Mevcut.	
		Gaz emisyon değerleri 97/68/EC Madde 4.2.3'e uygun olacaktır.		

7.3) ADIM 3 – Makinaya uygulanabilecek uyumlaştırılmış standartların tespiti

Yeni yaklaşım yönetmelikleri kapsamındaki ürünlerin tasarlanması, üretilmesi ve kullanıma alınması esnasında uyulması gereken bütün kuralları bu yönetmeliklerde bulunan hükümler belirler. Dolayısıyla standartların kullanılması ihtiyaridir. Bununla birlikte, üreticinin var olan bir standardı rehber olarak kullanması uygunluk değerlendirme işlemini önemli ölçüde kolaylaştırır. Aynı zamanda ürüne dair bir uyumlaştırılmış standardın birebir uygulanması ürünün ilgili yönetmeliğe de uygun olduğu kabulünü doğurur.

Ülkemizde uyumlaştırılmış EN standartların tamamına yakını Uyumlaştırılmış Ulusal Standart haline getirilmiştir. Bununla birlikte üretici, ulusallaştırılmış olan veya olmayan bütün uyumlaştırılmış standartları uygunluk değerlendirme işlemleri esnasında kullanabilir.

Üretici için bu aşamadaki en önemli husus, rehber alacağı doğru standartları tespit etmesidir. Buradaki temel hareket noktası, yönetmeliklerde tespit edilen temel sağlık ve güvenlik gereklerinin, standartları uygulamak suretiyle yerine getirmektir.

Makina Emniyeti Yönetmeliği ile ilgili standartlar aşağıdaki şekilde 3 gruba ayrılır.

A Tipi Standartlar (Type A)

Her tip makinaya uygulanabilinen temel güvenlik kavramları

Örnek olarak: TS EN 1050 Makinalarda Güvenlik-Risk Değerlendirmesi Prensipleri gibi

B Tipi Standartlar (Type B)

Belli bir makina yelpazesine uygulanabilinen güvenlik kavramları

Örnek olarak: TS EN 953 Makinalarda Güvenlik-Koruyucular-Sabit ve Hareketli Koruyucuların Tasarımı ve Yapımı İçin Genel Özellikler Korumalar veya

TS EN 999 Makinalarda Güvenlik- Vücut Kısımlarının Yaklaşım Hızına Göre Koruyucu Teçhizatın Yerleştirilmesi, Koruma tertibatı gibi

C Tipi Standartlar (Type C)

Belirli bir makina veya makina grubu için detaylı güvenlik gerekleri:

TS EN 528 Raylı sistem depolama ve depodan alma teçhizatı – Güvenlik veya
TS EN 12965 Tarım ve Orman Makinaları – Traktörler, Alet ve Makinalar - Kuyruk
Milinden Tahrikli Mafsallı Miller ve Mahfazaları – Güvenlik gibi

Makina Emniyeti Yönetmeliği ile ilgili AB Resmi Gazetesinde atıfları yayımlanarak
uyumlaştırılan standartlara, Avrupa Komisyonun resmi web sayfasından
(www.europa.eu) ulaşılmaktadır.

Makina Emniyeti Yönetmeliği ilgili standartların tam listesi

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/reflist/machines.html> adresinde yer almakta olup en son güncel liste 06.11.2007 tarihli
AB Resmi Gazetesinde (OJEU) yayımlanmıştır.

Bu standartların Türkçe olarak uyumlaştırılanların listesi Türk Standardları
Enstitüsü'nün

http://www.tse.org.tr/turkish/abone/standard_ara.asp?sira=1&durum=direktif&alan=98/37/EC adresinde yer almaktadır.

Üreticilerin sözü edilen bu iki siteden standartları isim olarak görmeleri ve ürünleri ile ilgili bulduklarını tasarımı da içeren uygunluk değerlendirme prosedüründe kullanmak üzere tespit etmeleri mümkündür.

Bununla birlikte ürün grupları çerçevesinde ilgili standartlar Avrupa komisyonunun
<http://www.newapproach.org/Directives/ProductFamilies.asp?98/37/EC>
adresinde gruplandırılmıştır. Dolayısıyla üretici, makinası ile ilgili ürün grubunu tespit ettiği takdirde, ilgili standartları doğrudan tespit etmiş olacaktır.

Makinalara uygulanabilecek bazı temel uyumlaştırılmış standartlara örnekler:

TS EN ISO 12100-1 Makinalarda güvenlik - Temel kavramlar, tasarım için genel prensipler - Bölüm 1 : Temel terminoloji, metodoloji

TS EN ISO 12100-2 Makinalarda güvenlik – Temel kavramlar, tasarım için genel prensipler – Bölüm 2: Teknik prensipler

TS EN 294 Makinalarda Güvenlik-El ve kolların Tehlikeli Bölgelere Erişmesine Karşı Güvenlik Mesafeleri

TS 11854 EN 811 Makinalarda Güvenlik-Ayak ve Bacakların Tehlike Bölgesine Erişimini Önleme Amaçlı Güvenlik Mesafeleri

TS EN 349 Makinalarda Güvenlik-İnsan Vücudunun Kısımlarını Ezilme Tehlikesinden Kaçınmak İçin En az Aralıklar

TS EN ISO 13850 Makinalarda Güvenlik-Acil Durumlarda Durdurma Teçhizatı - Tasarım Prensipleri

TS EN ISO 13732-1 Isıl çevrenin ergonomisi - Yüzeylerle temasa karşı insan tepkilerinin değerlendirilme metotları - Bölüm 1 : Sıcak yüzeyler

TS EN 614-1 Makinalarda güvenlik - Ergonomik tasarım prensipleri - Bölüm 1 : Terminoloji ve genel prensipler

TS EN 894-1 Makinalarda Güvenlik-Göstergelerin ve Kumanda Tahrik Tertibatının Tasarımı İçin Ergonomik Kurallar Bölüm 1 : Gösterge ve Kumanda Tahrik tertibatı İle İnsan Arasındaki Etkileşim İçin Genel Esaslar

TS EN 894-2 Makinalarda Güvenlik-Göstergelerin ve Kumanda Tahrik Tertibatının Tasarımı İçin Ergonomik Kurallar Bölüm 2: Göstergeler"

TS EN 953 Makinalarda Güvenlik-Koruyucular-Sabit ve Hareketli Koruyucuların Tasarımı ve Yapımı İçin Genel Özellikler

TS EN ISO 13849-1 Makinalarda Güvenlik- Kumanda Sistemlerinin Güvenlikle İlgili Kısımları- Bölüm 1 : Tasarım İçin Genel Prensipler

TS EN 983 Makinalarda Güvenlik- Akışkan Güç Sistemleri ve Bileşenleri İçin Güvenlik Kuralları- Pnömatik

TS EN1050 Makinalarda Güvenlik-Risk Değerlendirmesi Prensipleri

TS 10316 EN 60204-1 Makinalarda güvenlik - Makinaların elektrik teçhizatı - Bölüm 1 : Genel kurallar

TS 3033 EN 60529 Mahfazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu) (Elektrik Donanımlarında)

7.4) ADIM 4 – Makinaya dair risk analizi

Makinanın, Makina Emniyeti Yönetmeliği'nin ve ilgili diğer yönetmeliklerin ilgili hükümleri ve rehber olarak kullanılan ilgili standartlar ışığında tasarlanıp üretilmesi sonrasında, Yönetmelik gereklerinin tam olarak karşılanıp karşılanmadığını tespit etmek üzere, risk değerlendirmesi yapmak gereklidir. Çoğu

durumda risk değerlendirmesine tasarım safhasında başlamak, gerekli düzeltmeleri zamanında ve daha düşük maliyetlerle yerine getirmek açısından önem arz etmektedir.

Risk değerlendirilmesinin, üreticinin seçeceği herhangi bir yöntemle yapılabileceği gibi TS EN 1050 Makinalarda Güvenlik-Risk Değerlendirmesi Prensipleri standardı bu konuda önemli bir rehber dokümandır.

Üreticinin, tasarım ve makınayı bir araya esnasında, önem sırasına göre takip edeceği yol:

1. Risklerin azaltılması veya ortadan kaldırılması,
2. Tasarım veya mühendislikle giderilemeyen risklere yönelik emniyet tedbirlerinin alınması (emniyet aksamalarının kullanılması),
3. Teknolojinin bugünkü seviyesine rağmen giderilemeyen risklere yönelik bilgilendirme yapılması (ürün üzerindeki işaretlemeler ve/veya detaylı kullanım ve bakım el kitaplarının hazırlanması yoluyla).



7.5) ADIM 5 - Uygunluk değerlendirme işlemi

Uygunluk değerlendirmesi, üretilen ürünün kapsamında yer aldığı yönetmelik veya yönetmeliklere uygun olduğunu değerlendirme işlemidir. Üretilmiş olan bir makinanın nihai değerlendirmesi olarak da algılanabileceği gibi, uygunluk değerlendirme işlemi çoğu kez tasarım aşamasında başlar, ürün piyasaya arz edilene kadar sürer. Bununla birlikte kullanımda olan ürünlerden gelen geribildirimler de uygunluk değerlendirme sürecinin bir parçası olarak kabul edilebilir.

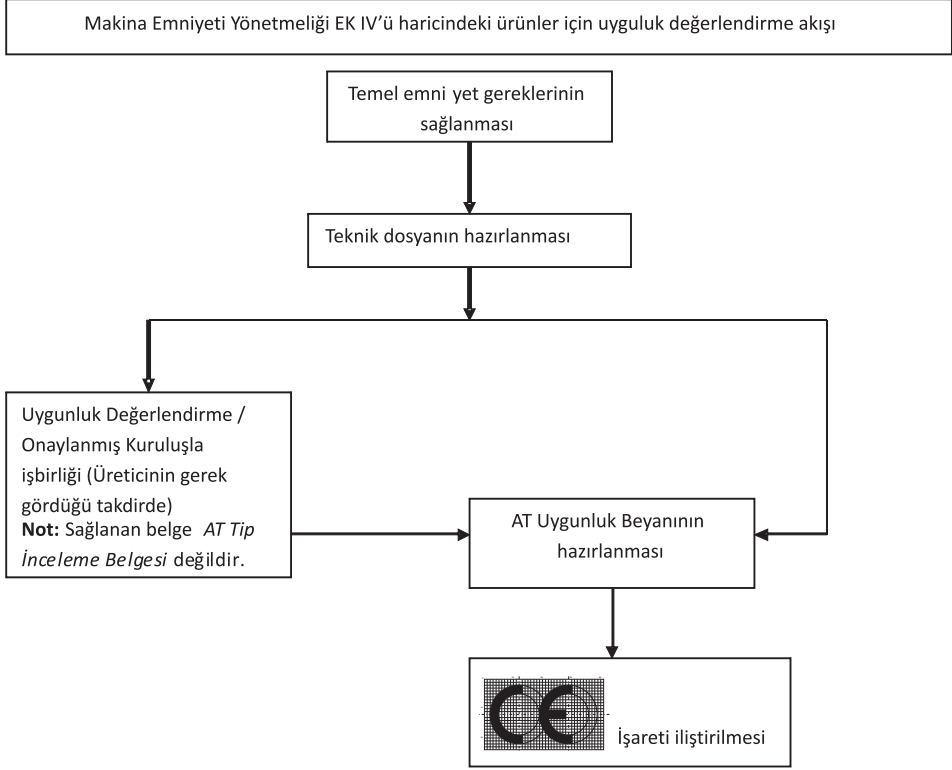
Uygunluk değerlendirme sürecinin tamamında, üretici veya yetkili temsilcisi sorumlu olurken, bazı test ve muayenelerde üçüncü taraf uygunluk değerlendirme kuruluşları sürece dahil olabilir. Uygunluk değerlendirme sürecinde ilgili yönetmelik öngörüyorsa, Onaylanmış Kuruluş da yönetmelikte öngördüğü ölçüde değerlendirme işleminde yer alır. Her iki durumda da, uygunluk değerlendirme kuruluşu veya onaylanmış kuruluş yapmış olduğu işlem ve belgelendirmeden sorumlu tutulabilecekken, ürünün uygunluğuna dair esas sorumluluk hâlâ üretici veya yetkili temsilcisine aittir.

Makina Emniyeti Yönetmeliği'ne göre Uygunluk Değerlendirme İşlemleri

Makine Emniyeti Yönetmeliği kapsamındaki ürünlerin uygunluk değerlendirmesi temelde ikiye ayrılır.

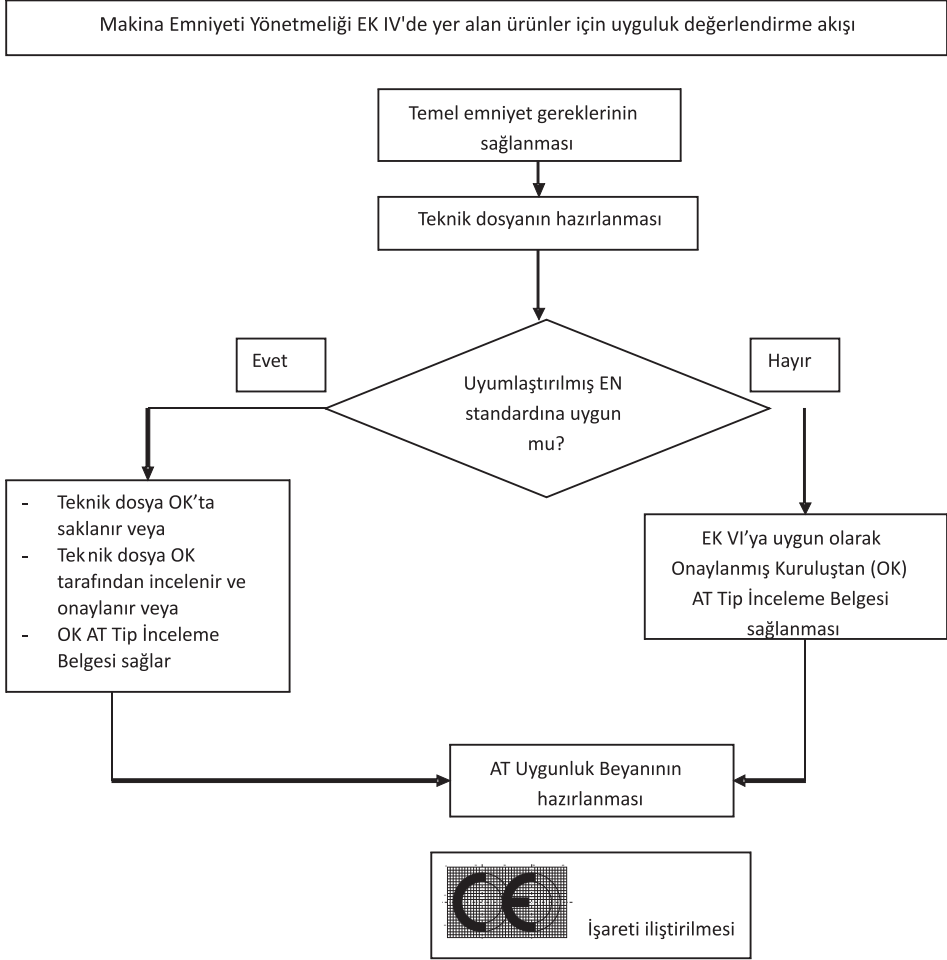
Üreticinin kendi beyanı (self declaration) – Modul A = Yönetmeliğin EK IV'ü harici ürünler

Yönetmeliğin EK IV'ü haricindeki yer alan makinaları ve emniyet aksamalarını kapsayan ürünler için; Yönetmelik Madde 7 (2) a'ya göre, üretici Onaylanmış Kuruluşa gitmeden, Yönetmeliğe göre temel gereklilikleri yerine getirilmesi ve bunların ispatı olan Teknik Dosyanın hazırlanması sonrasında, AT Uygunluk Beyanını hazırlanıp, ürün üzerine CE İşareti iliştilir. Bununla birlikte üretici isterse, mecbur olmamakla birlikte, bir Onaylanmış Kuruluşla da çalışabilir. Burada üreticinin amacı yaptığı işi doğrulamak, yani kendini sağlama almaktır.



Onaylanmış Kuruluşla Çalışma – Modul B = Yönetmeliğin EK IV'ü kapsamı ürünler

Üretici, Yönetmeliğin temel gereklilerini karşılamak üzere ilgili Uyumlaştırılmış Standardları kullanmaması veya kısmen kullanması durumunda, Yönetmelik Madde 7 (2) b'ye göre, AT Tip İncelemesi için makinanın bir örneğini ilgili teknik dokümanlarıyla birlikte Onaylanmış Kuruluşa sunar.



Yönetmeliğin EK IV'ü kapsamı sınırlı sayıda ürünler için; üretici Yönetmeliğin temel gereklerini karşılamak üzere ilgili Uyumlaştırılmış Standardları hiçbir sapma yapmaksızın kullanması ve tamamen bunlara uyması durumunda, Yönetmelik Madde 7 (2) c'ye göre, aşağıdaki seçimlik haklarından birisini kullanabilir;

1) Teknik Dosyayı düzenleyerek onaylanmış kuruluşa sunar ve onaylanmış kuruluş dosyanın alındığını en kısa zamanda yazılı olarak teyit eder ve dosyayı muhafaza eder veya

2) Teknik Dosyayı onaylanmış kuruluşa sunar ve onaylanmış kuruluş sadece uyumlaştırılmış standartların doğru uygulanıp uygulanmadığını belirleyerek, dosyanın yeterliliğini kanıtlayan bir belge düzenler veya

3) AT Tip İncelemesi için makinanın bir örneğini Teknik Dosya ile birlikte Onaylanmış Kuruluşa sunar.

NOT: Üreticinin uyumlaştırılmış standartları birebir uygulaması, yukarıda yer alan (1)'inci madde uygulaması imkanı yermekle birlikte, bu uygulama üreticiye büyük sorumluluk yüklediği için, AB ülkelerinde yaygın değildir. Bunun yanında ülkemizdeki bazı üreticilerin kolay ve düşük maliyetli olması nedeniyle bu yöntemi seçtikleri, ürününün uygunsuzluğu durumunda büyük bedellerle karşılaşabileceği bilincini taşımadıkları görülmektedir.

MAKİNA EMNİYETİ YÖNETMELİĞİ - EK IV

ONAYLANMIŞ KURULUŞ PROSEDÜRÜNE TABİ TUTULMASI GEREKEN

MAKİNA TIPLERİ VE EMNİYET AKSAMLARI

A. Makinalar

1. Ahşap ve benzeri malzemeler veya et ve benzeri malzemeler için kullanılan tek ya da çok bıçaklı daire testereleler,

1.1. Sabit gövdeli, iş parçası elle veya sökülebilir bir güç sürücüsü ile beslenebilen, çalışma sırasında takım ilerlemesi olmayan testere tezgahları,

1.2. Kesme sırasında takım ilerlemesi olmayan, testere taşıyıcı gövde veya arabası el ile idare edilen testere tezgahları,

1.3. İş parçasının beslenmesi için mekanik aksamlı olan, kesme sırasında takım ilerlemesi olmayan, yüklemesi ve/veya boşaltması el ile yapılan testere tezgahları,

1.4. İş parçasının beslenmesi için mekanik aksamlı olan ve kesme sırasında takım ilerlemesi olan, yüklemesi ve/veya boşaltması el ile yapılan testere tezgahları,

2. Ahşap işleri için, el ile beslemeli, yüzey işleme makinaları,

3. Ahşap işleri için, tek yüzeyden alarak ayarlayan, el ile yüklemeli ve/veya boşaltmalı makinalar,

4. Ahşap ve benzeri malzemeler veya et ve benzeri malzemeleri işlemek için, el ile yüklemeli ve/veya boşaltmalı, sabit veya hareketli yataklı ve hareketli arabalı lama testere makinaları,

5. Ahşap ve benzeri malzemeleri işlemek için, bu Ekin bu bölümünün 1, 2, 3, 4, ve 7 inci paragraflarında belirtilen makina tiplerinin oluşturduğu kombine makinalar,
6. Ahşap işlemek için çoklu takım tutuculu, el ile beslemeli zivana tezgahları,
7. Ahşap ve benzeri malzemeler işlemek için, el ile pinol hareketi uygulayan kalıpcı frezeleri,
8. Ahşap işlemek için portatif, zincirli testereler,
9. Malzemelerin soğuk işlenmesi için kullanılan, el ile yüklemeli ve/veya boşaltmalı, stroku 6 mm'den, hızı 30 mm/sn'den yüksek olan, bükme presleri de dahil presler,
10. El ile yüklemeli veya boşaltmalı, enjeksiyon veya sıkıştırımalı (preslemeli) plastik kalıplama makinaları,
11. El ile yüklemeli veya boşaltmalı, enjeksiyon veya sıkıştırımalı (preslemeli) kauçuk kalıplama makinaları,
12. Aşağıda belirtilen, yer altı çalışmaları için üretilmiş makinalar;
 - Ray üzerinde çalışan makinalar: Lokomotif ve dekoviller,
 - Hidrolik güçle çalışan tavan destekleri,
 - Yer altında çalışan makinalarda kullanılan içten yanmalı motorlar.
13. El ile yüklemeli, evsel atıkların toplanması için kullanılan, sıkıştırma donanımlı çöp kamyonları,
14. Ek l'in 3.4.7 numaralı paragrafında tanımlanan kardan kavramalı, sökülebilir transmisyon milleri ve koruyucuları,
15. Araç bakım asansörleri,
16. Üç metreden daha fazla dikine yüksekliklerden düşme riski taşıyan kişilerin indirilip kaldırılmasında kullanılan aygıtlar,
17. Patlayıcıların (pyrotechnics) imalatında kullanılan makinalar.

B. Emniyet aksamaları

1. Kişilerin güvenliğini sağlamak için, özel tasarımlanmış, detektör niteliğindeki elektro-duyarlı aygıtlar (malzemesiz-lazer, optik vb. engeller, algılama perdeleri, elektromanyetik detektörler vesaire),
2. Çift elle kumandalı olarak emniyet fonksiyonlarını ifa eden mantık birimleri,
3. Bu Ekin (A) bölümünün 9, 10 ve 11 numaralı paragraflarında belirtilen presleri korumak için kullanılan otomatik hareketli koruyucu perdeler,
4. Devrilmeye Karşı Koruyucu Yapılar (DKKY-ROPS),
5. Düşen Cisimlere Karşı Koruyucusu Yapılar (DKKY-FOPS).

Hizmet alınacak Onaylanmış Kuruluşun tespiti

Onaylanmış Kuruluş, AB'yi de kapsayan EEA içerisindeki Ülkelerin ve AB ile Türkiye arasındaki Gümrük Birliği çerçevesinde Türkiye'nin Yönetmeliklerden sorumlu Yetkili Kuruluşlar (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gibi) tarafından belirli kriterleri karşılayan Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları arasından seçilerek Avrupa Komisyonuna bildirilir. Komisyonun bildirim kabul edip Onaylanmış Kuruluşa Kimlik Numarası vermesi sonrasında kuruluş Yönetmelik ve atandığı alan çerçevesinde hizmet verir.

Yetkili Kuruluşun Onaylanmış Kuruluşu yeterliliğini sürdürmesi ve uygun şekilde çalıştığı yönünde denetleme ve takip etme yetki ve sorumluluğu vardır. Uygunsuz çalıştığı tespit edilen Onaylanmış Kuruluşun yetkisi Yetkili Kuruluş tarafından askıya alınabilir veya geri çekilebilir.

Avrupa Komisyonunca Kimlik Numarası kazandırılmış bütün Onaylanmış Kuruluşlar, Yönetmelikler altında sınıflandırılmış olarak, AB resmi web sayfasında yer alırlar.

Makina Emniyeti Yönetmeliği Kapsamındaki Onaylanmış Kuruluşlara

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/legislation/nb/en98-37-ec.pdf>

adresinden ulaşılabilirken; yönetmeliklerin tamamı çerçevesindeki Onaylanmış Kuruluşlara

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=notifiedbody.main> adresinden ulaşılabilir.

Üreticilerin sadece bu listelerde yer alan Onaylanmış Kuruluşlarla çalışma zorunluluğu vardır. Bu listeler aynı zamanda Onaylanmış Kuruluşun atandığı Makina Emniyeti Yönetmeliği EK IV çerçevesindeki yetkisini de göstermektedir. Bazı Onaylanmış Kuruluşlar EK IV kapsamındaki tüm ürünler ve bunlarla ilgili tüm prosedürler için yetkilendirilmişken, bazıları ise sınırlı alanda yetki sahibidirler. Bir Onaylanmış Kuruluş burada belirtilen kapsamı dışında hareket edemez. Ancak bu durum onun, Uygunluk değerlendirme kuruluşu olarak farklı alanlarda faaliyet göstermesi için engel değildir.

Ülkemizde çeşitli konularda atanmış Türk menşeli Onaylanmış Kuruluşlar varken Makina Emniyeti Yönetmeliği kapsamında henüz atama olamamıştır. Bununla birlikte bu kapsamda birçok AB Üye Ülke menşeli Onaylanmış Kuruluşun ülkemizde temsilcilikleri bulunmaktadır.

Üreticinin Onaylanmış Kuruluşu seçerken ve sözleşme imzalaması öncesinde dikkat etmesi gereken hususlar:

1. Kapsamlı bir araştırma yapılmalıdır (Onaylanmış Kuruluşların yapmış olduğu işlemler ve sağladığı belgeler hukuki olarak aynı geçerliliktedir. Üretici bir ürünü veya ürün tipi için çalışmaya başladığı onaylanmış kuruluşu değiştirememektedir),
2. Onaylanmış Kuruluşun hizmet alanının tespiti iyi araştırılmalıdır,
3. Hizmet bedelinin, detaylarıyla ortaya konması sağlanmalıdır (Onaylanmış kuruluşların sağladıkları hizmete dair talep ettikleri fiyatlandırmalarda farklılıklar arz etmektedir),
4. Belgelendirme sonrası tetkik periyotları önceden belirlenmelidir (Belgenin geçerliliğini koruması için yapılması gereken takip tetkikleri ve ürün üzerindeki değişikliklerin doğrulanması işlemleri masrafları da maliyete yansımaktadır),
5. Yapılacak muayene ve testlerin yerinin önceden belirlenmesi önem arz etmektedir (Birçok test, firma bünyesinde veya ülkemizde yapılabilirken Onaylanmış Kuruluş bunların kendi bünyesinde veya ülkesinde yapılmasını şart koşabilir).

7.6) ADIM 6 – Teknik dosyanın hazırlanması

A. Makinalar için teknik dosya

Teknik dosya, makinanın Makina Emniyeti Yönetmeliğinin gerekleriyle uygun olduğunu göstermelidir. Teknik dosya bu değerlendirme için gerekli olabilecek

ölçüde, makinanın tasarımını, imalatını ve işlevini kapsamalıdır. Yönetmeliğin Ek 1 Madde 1.7.4.1'deki özel hükümlerinin uygulandığı makina ile ilgili talimatlar hariç olmak üzere, teknik dosya AB resmi dillerinden bir ya da birkaçında hazırlanmalıdır.

Teknik dosya içeriği:

(a) Aşağıdakileri içeren bir yapım dosyası:

- Makinanın genel bir tanımı,
- Makinanın işleyişini anlamak için uygun tariflerin ve açıklamaların yanı sıra, ilgili makinanın genel bir çizimi ile kumanda devrelerinin çizimleri,
- Makinanın temel güvenlik ve sağlık gereklerine uygunluğunu teyit etmek için gerekli olan hesaplamalar, deney sonuçları, belgelerle birlikte tam ayrıntılı çizimler,
- Takip edilen işlemleri gösteren risk değerlendirmesi hakkındaki aşağıdakileri içeren belgeler:

(i) Makinaya uygulanan temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin listesi,

(ii) Tanımlanmış tehlikeleri ortadan kaldırmak veya riskleri azaltmak için uygulanan koruyucu önlemlerin tanımı veya uygun olan durumlarda, makina ile ilgili giderilemeyen risklerin belirtilmesi,

- Kullanılan standartların ve bu standartların kapsadığı temel sağlık ve güvenlik kurallarının ve diğer teknik şartnamelerin gösterimi,
- İmalatçı tarafından veya imalatçı ya da yetkili temsilcisince seçilmiş olan bir kuruluş tarafından yapılan testlerin sonuçlarını içeren her türlü teknik rapor,
- Makina için talimatlarının bir kopyası,
- Uygun olan durumda, kısmen tamamlanmış makinalar için İmalatçının Beyanı ile bu tip makinalar için ilgili montaj talimatları,
- Uygun olan durumlarda, makina ile bu makinaya takılan diğer ürünler için AT Uygunluk Beyanlarının kopyaları,
- AT Uygunluk Beyanının bir kopyası

(b) Seri üretim için, makinaların bu Yönetmeliğin hükümlerine uygunluğu güvenceye almak amacıyla yürütülecek dahili tedbirler.

İmalatçı, tasarımı ve yapımı itibarıyla güvenli bir şekilde monte edilip hizmete alınma kabiliyetine sahip olduğuna karar verebilmek amacıyla tamamlanmış makina, aksamlar veya teçhizatlar üzerinde gerekli araştırma ve deneyleri yapmalıdır. İlgili raporlar ve sonuçlar teknik dosyaya ilave edilmelidir.

Teknik dosya, makinanın üretimi tarihinin, ya da seri üretim halinde, son ünitenin üretim tarihini takip eden en az 10 yıllık süre boyunca, Üye Ülkelerin yetkili kuruluşlarının denetimine hazır tutulmalıdır.

Teknik dosyanın Topluluk sınırları içerisinde bulundurulması zorunlu olmadığı gibi, sürekli olarak materyal formunda hazır bulundurulması da zorunlu değildir. Bununla birlikte, teknik dosya, AT Uygunluk Beyanında belirtilen kişi tarafından, makinanın karmaşıklığıyla orantılı bir süre zarfında, derlenip hazır duruma getirilebilmelidir.

Teknik dosya, temel sağlık ve güvenlik kurallarına uygunluğun doğrulanması için gerekli olan bilgiler olmadıkça, makinanın imalatında kullanılan alt bileşenlerinin ayrıntılı planlarını ya da diğer özel bilgileri içermek zorunda değildir.

Yetkili kuruluş tarafından makul nedenlere dayanılarak teknik dosya talebine karşılık verilmemesi, söz konusu makinanın temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerine uygunluğundan şüphe duymak için yeterli bir gerçekçe oluşturabilir.

TEKNİK DOSYA İÇERİĞİ ÖRNEĞİ
İçindekiler
Üreticinin adı ve adresi
İmalat yeri
Genel plan/montaj diyagramı
Makina çizimleri/resimleri
Detaylı çizimler/emniyetle ilgili çizimler
Elektrik (E) şeması
Hidrolik (H) şeması
Phnömatik (P) şema
Emniyet hususlarıyla ilgili genel test raporları
E-H-P şemalara yönelik ekipman ve aksam listesi
E-H-P şemalara yönelik fonksiyonların tanımı
Güvenlik kavramı
Hesaplamalar / İstatistikler
Test sonuçları / teknik veriler
Emisyonlar (ölçümleri)
Gürültü seviyeleri (ölçümleri)
Titreşim/vibrasyon (ölçümleri)
Tedarikçi tetkik raporları
Risk analizi (TS EN 1050)
Emniyet tedbirleri listesi
Uygulanan standartların / teknik düzenlemelerin listesi
Kullanıcı talimatları
EMC'ye yönelik bilgi
AT Uygunluk Beyanı
AT Tip İnceleme Belgesi (varsa)

Teknik dosya, denetim sürecinde Yetkili Kuruluşa sunmak üzere üretici ve yetkili temsilcisinde saklı tutulur. Bununla birlikte piyasaya arz edilen her bir makina beraberinde kapsamlı bir "Kullanma ve Bakım El Kitabı" yer almalıdır. Kullanma ve

Bakım El Kitabı ürünün piyasaya arz edildiği ülke resmi dilinde olmalıdır. Bir ülkenin birden fazla resmi dili varsa her biri için ayrı ayrı hazırlanmalıdır.

Makina üzerinde yer alan bilgilendirme ve uyarı amaçlı yazılar da ürünün piyasaya arz edildiği ülke resmi dilinde olmalıdır. Türkiye'de piyasaya arz edilen makinalarda bu hususlar Türkçe olmalıdır.

KULLANIM VE BAKIM EL KİTABI İÇERİĞİ ÖRNEĞİ
Önsöz
Giriş
Tanımlar ve proses bilgileri
Emniyet hususları / Giderilemeyen risklere dair bilgilendirme
Taşıma ve depolama
Donatım/birleştirme ve montaj
Görevlendirme
İşletmeye alma
Sorun giderme
Temizlik ve bakım
Kontrol hususları
Elden çıkarma yöntemleri
Ekler
Parçaların listesi,
Şemalar
Satış sonrası destek bilgileri ve Garanti hususları
AT Uygunluk Beyanı

7.7) ADIM 7 – Makinaya dair uygunluk beyanının hazırlanması

AT Uygunluk Beyanı, Makina Emniyeti ve ilgili diğer yönetmelikler gereği makina tasarımı ve bir araya getirildikten, uygunluk değerlendirme işlemleri tamamlandıktan ve bu sürecin kanıtı olan Teknik Dosya oluşturulduktan sonra; üreticiyi sorumluluk altına sokacak olan yetkili tarafından imza edilir ve piyasaya arz aşamasında her bir makina beraberinde yer alır.. AT Uygunluk Beyanı makinanın piyasaya arz edildiği veya hizmete alındığı Üye Ülkenin resmi dil veya

dillerinde hazırlanmalıdır. Türkiye'de piyasaya arz ediliyor veya hizmete alınıyorsa Türkçe olmalıdır.

AT Uygunluk Beyanı içeriği:

Bu beyan ve çevirileri talimatlarla aynı koşullarda [Makina Emniyeti Yönetmeliği - Ek I, Madde 1.7.4.1.(a) ve (b)] hazırlanmalı ve daktilo ile ya da büyük harflerle elyazısı ile yazılmış olmalıdır.

Bu beyan, piyasaya arz edildiği durumdaki makina aittir ve sonradan ilave edilen aksam ve/veya son kullanıcı tarafından daha sonra yapılacak işlemleri kapsamaz.

Makinalar için AT Uygunluk Beyanı aşağıdaki hususları içermelidir:

- 1) İmalatçının veya varsa yetkili temsilcisinin ticari unvanı ve açık adresi,
- 2) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan ve Topluluk içerisinde yerleşik olması gereken kişinin adı ve adresi;
- 3) Jenerik kodlaması, işlevi, modeli, tipi, seri numarası ve ticari adı dahil olmak üzere; makinaların tarifi ve tanıtımı;
- 4) Makinaların Yönetmeliğin ilgili hükümlerini karşıladığını doğrudan bir şekilde beyan eden bir ifade ve uygun durumlarda, makinanın uygun olduğu diğer Yönetmelikler ve/veya ilgili hükümlere uygunluğu beyan eden benzer bir cümle.
- 5) Uygun olan durumlarda, AT Tip İncelemesini yapan Onaylanmış Kuruluşun adı, adresi ve kimlik numarası ile AT Tip İnceleme Belgesi numarası;
- 7) Uygun durumlarda, kullanılan uyumlaştırılmış standartlara atıf;
- 8) Uygun durumlarda, kullanılan diğer teknik standartlara ve şartnamelere atıf;
- 9) Beyanın yeri ve tarihi;
- 10) İmalatçı ya da yetkili temsilcisi adına beyanı hazırlama yetkisi verilmiş olan kişinin kimlik bilgileri ve imzası.

B- Kısmen tamamlanmış makinalar için İmalatçının veya Türkiye'de yerleşik yetkili temsilcisinin beyanının içeriği

Yukarıda yer alan tamamlanmış makina beyanına ek olarak Kısmen tamamlanmış makinanın tarifi ve aşağıdaki ifade yer almalıdır.

"Makinanın, yapısına gireceği makinanın bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğu beyan ediliinceye kadar hizmete alınmaması gerektiği"

C- Piyasaya ayrı olarak arz edilen emniyet parçalarına ilişkin AT Uygunluk Beyanının içeriği

Yukarıda yer alan tamamlanmış makina beyanına ek olarak

Emniyet parçalarının tarifi ve verilen tariften açıkça anlaşılıyorsa, emniyet parçalarının yerine getirdiği emniyet fonksiyonu, belirtilmelidir.

(AT Uygunluk Beyanı örneği)

ABC
ABC Takım Tezgâhları Sanayi A.Ş.

AT Uygunluk Beyanı

Makina tanımı:

- Adı: CNC Torna Tezgâhı
- Tipi: MZT 2200
- İmal Yılı: 2007
- Seri No: 42 543 00

Yukarıda bilgileri verilen makina aşağıdaki yönetmeliklere uygun olarak tasarımılandırığı ve üretildiğı beyan ederiz.

98/37/AT sayılı Makina Emniyeti Yönetmeliğı
2006/95/AT (73/23/AT) sayılı Alçak Gerilim Yönetmeliğı
2004/108/AT (89/336/AT) sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğı

Aşağıda yer alan uyumlaştırılmış standartlar uygulanmıştır.

TS EN 294	TS EN 953	TS EN 55011
TS EN 349	TS EN 954-1	TS EN 60204-1
TS EN 418	TS EN 1050	TS EN 61000-4-2
TS EN 563	TS EN 1550	TS EN 61000-4-4
TS EN 894	TS EN 12415	

Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğı kapsamında uygulanan standartlar.

TS EN 50081-2

TS EN 50082-2

Aşağıdaki uluslararası standard uygulanmıştır.

IC 801-2

Onaylanmış Kuruluş adı / kimlik numarası: -

AT Tip İnceleme Belgesi numarası: -

Makina son kullanıcısı tarafından modifiye edilir veya fonksiyonları değiştirilirse güvenlik özelliğini kaybedebilir ve bu durumda beyan geçerliliğini kaybeder.

ABC Takım Tezgâhları A.Ş.

Sincan OSB 2. Cadde 40. Sokak No:5

Sincan – ANKARA – TÜRKİYE

Tel: 90 312 456 45 45 Faks: 90 312 456 45 46

Web: abcmakina@com.tr E-mail: info@abcmakina.com.tr

Tarih
Ahmet BAŞARAN
Genel Müdür
İmza

7.8) ADIM 8 – Makinaya CE işaretinin iliştirilmesi

AT Uygun Beyanı'nın hazırlanması ve yetkili tarafından imza edilmesi ile makina üzerine CE işareti iliştirilmesine hak kazanılır.

CE uygunluk işareti Bölüm 2'de gösterildiği gibi CE harflerinden oluşur.

CE işareti makinaya, Bölüm 2'de ifade edildiği gibi görülür, okunaklı ve silinmez bir şekilde iliştirilmelidir.

CE işaretinin çeşitli unsurları, esas olarak aynı düzey ölçüye sahip olmalıdır. Bu ölçü 5 mm'den küçük olmamalıdır. Asgari boyut küçük ölçekli makinalar için değiştirilebilir.

CE işareti, imalatçı veya yetkili temsilcisinin adının hemen yakınına iliştirilmelidir.

CE işaretinin formu veya anlamı veya her ikisi hakkında üçüncü taraflarca yanlış anlaşılmaya yol açabilecek işaretleme, simgelerin ve yazıların makina üzerine iliştirilmesi yasaklanmalıdır. CE işaretinin görünürlüğünü, okunabilirliğini ve anlamını bozmamak kaydıyla makina üzerine başka işaretleme de iliştirilebilir.

8) PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ

8.1 Yetkili Kuruluşun sorumluluğu

Piyasa gözetimi ve denetimi, ilgili teknik düzenlemelerde ve/veya 4703 sayılı Kanun ve bu Kanunun uygulanmasına ilişkin yönetmeliklerde belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde yapılır. Bunlara ilişkin idari düzenlemeler yetkili kuruluşlarca belirlenir.

Makinalarla ilgili piyasa gözetimi ve denetiminden sorumlu olan yetkili kuruluş Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'dır.

Yetkili Kuruluş, piyasa gözetimi ve denetiminde, gerekli gördüğu durumlarda, gözetim ve denetime konu ürüne ilişkin uygunluk değerlendirme işlemlerinde yer almayan test, muayene ve/veya belgelendirme kuruluşlarının imkânlarından yararlanabilirler. Ancak, piyasa gözetimi ve denetiminde nihai karar yetkili kuruluşlara aittir. Piyasa gözetimi ve denetiminde ürünün güvenli olmadığını tespit edilmesi halinde, test ve muayeneye ilişkin giderler üretici tarafından ödenir.

8.2 Üretici/İthalatçı veya Yetkili temsilcisi ve dağıtıcıların yükümlülükleri ve Uygunsuzluklara karşı cezai uygulamalar

Piyasaya arz edilecek yeni ürünlerin ilgili teknik düzenlemeye uygun olması zorunludur. Bu hüküm, kullanılmış olmakla birlikte değişiklik yapılarak piyasaya tekrar arz edilmesi hedeflenen ürünler ile Avrupa Birliği üyesi ülkeler dışındaki ülkelerden ithal edilen eski ve kullanılmış ürünlere de uygulanır.

Cezai hüküm: Aykırı hareketler hakkında 5.075 YTL (2008 için)

Yukarıda belirtilen hususlarda düzenlemeler yapmaya, sınırlamalar getirmeye ve istisnalar tanımaya Bakanlar Kurulu yetkilidir.

Üretici, piyasaya sadece güvenli ürünleri arz etmek zorundadır. Teknik düzenlemelere uygun ürünlerin güvenli olduğu kabul edilir. Teknik düzenlemenin bulunmadığı hallerde, ürünün güvenli olup olmadığı; ulusal veya uluslararası standartlara; bunların olmaması halinde ise söz konusu sektördeki iyi uygulama kodu veya bilim ve teknoloji düzeyi veya tüketicinin güvenliğe ilişkin makul beklentisi dikkate alınarak değerlendirilir.

Cezai hüküm: Aykırı hareket eden üreticiler hakkında 25.376 YTL(2008 için)

Üretici, güvenli olmadığı tespit edilen ürünün kendisi tarafından piyasaya arz edilmediğini veya ürünün güvenli olmaması halinin ilgili teknik düzenlemeye uygunluktan kaynaklandığını ispatladıysa takdirde sorumluluktan kurtulur.

Bir ürünün güvenli kabul edilmesi için; ürünün bileşimi, ambalajlanması, montaj ve bakımına ilişkin talimatlar da dahil olmak üzere özellikleri; başka ürünlerle birlikte kullanılması öngörülüyorsa bu ürünlere yapacağı etkiler; piyasaya arzı, etiketlenmesi, kullanımı ve bertaraf edilmesi ile ilgili talimatlar ve üretici tarafından sağlanacak diğer bilgiler ve ürünü kullanabilecek risk altındaki tüketici grupları açısından değerlendirildiğinde, temel gerekler bakımından azami ölçüde koruma sağlanması gerekir.

Daha güvenli bir ürünün üretilmesinin mümkün olması veya piyasada daha az risk taşıyan ürünlerin mevcut olması, ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe, bir ürünün güvenli olmadığı anlamına gelmez.

Üretici, ürünün öngörülen kullanım süresi içinde, yeterli uyarı olmaksızın fark edilemeyecek nitelikteki riskleri hakkında tüketicilere gerekli bilgiyi sağlamak, özelliklerini belirtecek şekilde ürünü işaretlemek; gerektiğinde piyasaya arz edilmiş ürünlerden numuneler alarak test etmek, şikayetleri soruşturmak ve yapılan

denetim sonuçlarından dağıtıcıları haberdar etmek, riskleri önlemek amacı ile ürünlerin toplatılması ve bertarafı da dahil olmak üzere gerekli önlemleri almakla yükümlüdür.

Cezai hüküm: Aykırı hareket eden üreticiler hakkında 5.075 YTL (2008 için)

Üretici, ilgili teknik düzenlemede belirtilen tüm belgeleri; bu belgeler kapsamındaki son ürünün yurt içinde üretiliyor ise üretildiği, ithal ise ithal edildiği tarihten itibaren ilgili teknik düzenlemede belirtilen süre, bu sürenin belirtilmemesi halinde yetkili kuruluşça belirlenecek süre boyunca muhafaza etmek ve istenilmesi halinde yetkili kuruluşlara ibraz etmekle yükümlüdür.

Cezai hüküm: Aykırı hareket eden üreticiler hakkında 5.075 YTL(2008 için)

Dağıtıcı, sahip olduğu bilgiler çerçevesinde, güvenli olmadığını bildiği ürünleri piyasaya arz edemez. Dağıtıcı, faaliyetleri çerçevesinde, ürünlerin taşıdığı riskler ve bu risklerden korunmak için alınması gereken önlemler hakkında ilgililere bilgi verir. Üreticinin tespit edilemediği durumlarda, yetkili kuruluşça belirlenecek süre içinde üreticinin veya malı tedarik ettiği kişinin kimliğini bildirmeyen dağıtıcı, üretici olarak kabul edilir.

Cezai hüküm: Aykırı hareket eden dağıtıcılar hakkında 2.537 YTL(2008 için)

Uygunluk işaretinin veya uygunluk değerlendirme işlemleri sonucunda verilen belgelerin tahrif veya taklit edilmesi, usulüne uygun olmadan kullanılması yasaktır.

Cezai hüküm: Aykırı hareket edenler hakkında 12.688 YTL(2008 için)

Belirtilen idari para cezaları, fiilin bir yıl içinde tekrarı halinde, her tekrar için iki katı olarak uygulanır.

Ürünün piyasaya arzının yasaklanması, toplatılması ve bertarafı

İlgili teknik düzenlemeye uygunluğu belgelenmiş olsa dahi, bir ürünün güvenli olmadığına dair kesin belirtilerin bulunması halinde, bu ürünün piyasaya arzı, kontrol yapılıncaya kadar yetkili kuruluşça geçici olarak durdurulur.

Kontrol sonucunda ürünün güvenli olmadığı tespit edilmesi halinde, masrafları üretici tarafından karşılanmak üzere, yetkili kuruluş;

- a) Ürünün piyasaya arzının yasaklanmasını,
- b) Piyasaya arz edilmiş olan ürünlerin piyasadan toplanmasını,
- c) Ürünlerin, güvenli hale getirilmesinin imkansız olduğu durumlarda, taşıdıkları risklere göre kısmen ya da tamamen bertaraf edilmesini,
- d) (a), (b) ve (c) bentlerinde belirtilen önlemler hakkında gerekli bilgilerin, masrafları üreticiden karşılanmak üzere, ülke genelinde dağıtımı yapılan iki gazete ile ülke genelinde yayın yapan iki televizyon kanalında ilanı suretiyle, risk altındaki kişilere duyurulmasını sağlar.

Risk altındaki kişilerin yerel yayın yapan gazete ve televizyon kanalları vasıtasıyla bilgilendirilmesinin mümkün olduğu durumlarda, bu duyuru yerel basın ve yayın organları yoluyla, risk altındaki kişilerin tespit edilebildiği durumlarda ise bu kişilerin doğrudan bilgilendirilmesi yoluyla yapılır. Bu hususlarda alınacak önlemler, gerektiğinde Avrupa Komisyonuna iletilir.

9) AB TEKNİK MEVZUATI VE UYGULAMALARI İLE İLGİLİ ADRESLER

Mevzuat

Dış Ticaret Müsteşarlığı

www.dtm.gov.tr

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

www.sanayi.gov.tr

Avrupa Birliği Genel Sekreterliği

www.abgs.gov.tr

<http://172.16.0.188/dtmadmin/index.cfm?yayinid=562&editfrommain=1&menu=icerik&action=yayinlanmismicerikler>

Avrupa Birliği Teknik Mevzuatı

www.eur-lex.europa.eu/en/index.htm

AB Piyasa Gözetimi ve Denetimi

www.prosafe.org

Yeni Yaklaşım Direktifleri, Uyumlaştırılmış Standartlar ve CE İşareti

<http://www.prosafe.org>

www.europa.eu.int/comm/enterprise/newapproach

<http://www.cenorm.be>

www.newapproach.org

Avrupa Standardizasyon Kuruluşları

Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN)

www.cenorm.be

Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC)

<http://www.cenelec.org>

Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI)

www.etsi.org

Türk Standardizasyon ve Akreditasyon Kuruluşları

Türk Standardları Enstitüsü

www.tse.org.tr

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)

<http://www.turkak.org.tr>



