

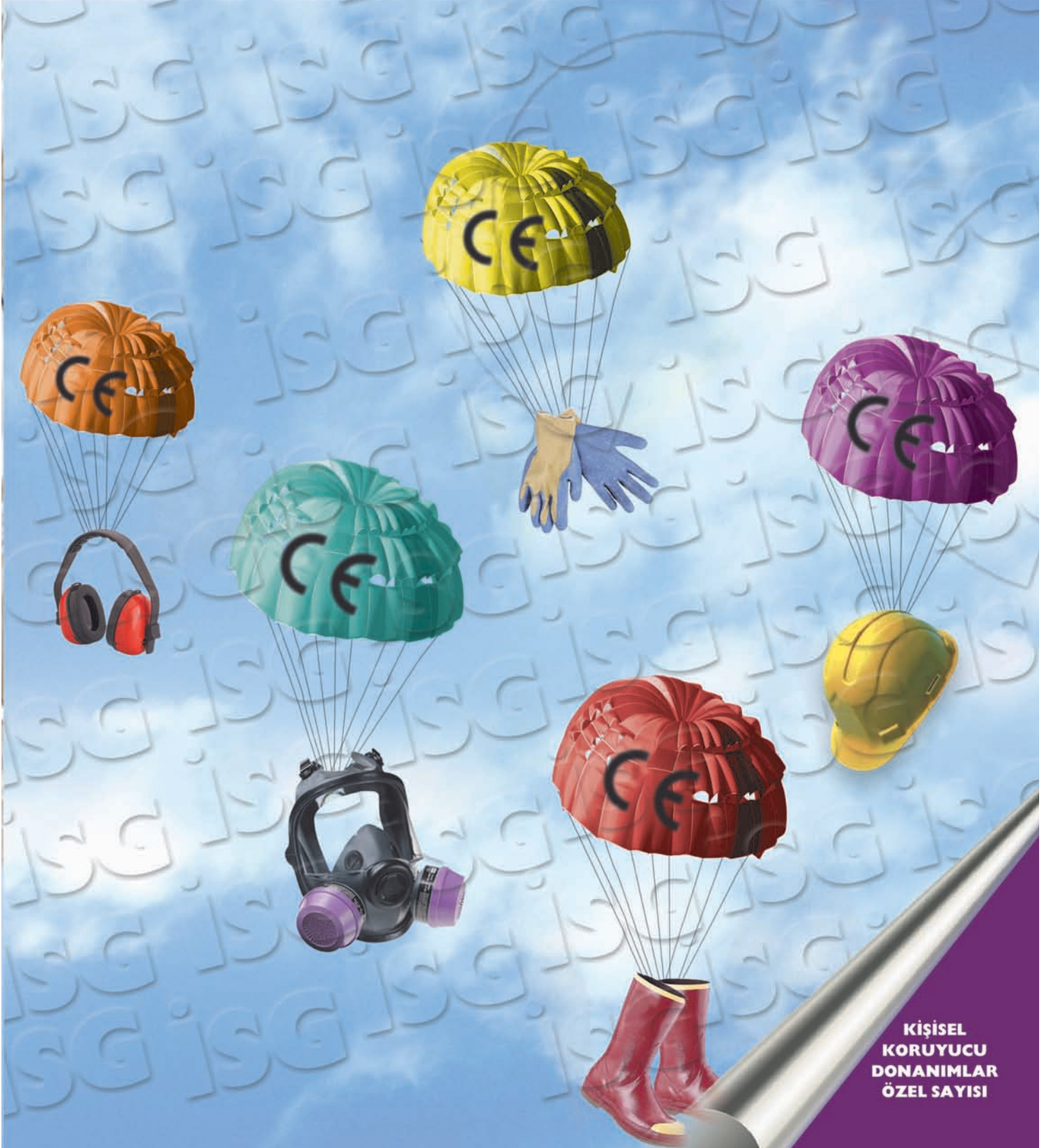
SAYI: 32 YIL: 6 EKİM - KASIM - ARALIK 2006



T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

isg

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERGİSİ



KİŞİSEL
KORUYUCU
DONANIMLAR
ÖZEL SAYISI

ÜÇ AYDA BİR YAYIMLANIR
ÜCRETSİZDİR

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Adına
Sahibi
Erhan BATUR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Dr. Rana GÜVEN

Yayın Kurulu
Mustafa BİRBENLİ
Handan ŞEN
Sevgi KARABAY

Yazışma Adresi
İnönü Bulvarı No:42 Emek-ANKARA
Tel: 0.312 215 50 21
Fax: 0.312 215 50 28
www.isggm.gov.tr
isggm@csgb.gov.tr

TASARIM

DAN
AJANS

www.danajans.com

BASKI

impress

İMAJ CENTER

Macun Mah. 3. Cad. No: 2 (A Girişi)
İstanbul Yolu 6. Km. Yenimahalle-ANKARA
Tel: 0.312 397 91 40
Faks: 0.312 397 41 54
www.impress.com.tr

Dergide yayımlanan yazılar kaynak gösterilerek
iktibas edilebilir. Yayınlanan yazılardan doğacak
sorumluluk yazara aittir.



ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
GENEL YAYIN NO: 138

İÇİNDEKİLER

VALİ MÜSTEŞAR	3
ENİS YETER	
TÜRKİYE’DE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM MEVZUATI	5
MÜZEYYEN ASMA	
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ	14
MEHMET BAŞAR	
YENİ YAKLAŞIM MEVZUATI VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR SÜRECİ	26
GARİP EREL	
STANDART VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ	30
AHMET ERSOY	
KİŞİSEL KORUYUCU KULLANIMLARDA İMALATÇI TARAFINDAN VERİLEN BİLGİLERİN ÖNEMİ	32
KAYHAN TOPALOĞLU	
SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI	36
BERK ATLI	
YETKİLİ TEST VE BELGELENDİRME HİZMETLERİ İÇİN KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM DİREKTİFİ ŞARTLARININ SAĞLANMASI	40
SALUR EŞKİN	

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR İÇİN BELGELENDİRME SÜREÇLERİ.....	42
C. CAN AYANOĞLU	
EŞLEŞTİRME PROJESİNİN SONUÇLARINA GENEL BAKIŞ	46
GENEL MÜDÜRLÜK	
EL BROŞÜRÜ 1	52
GÜMRÜK BİRLİĞİ VE CE UYGUNLUK İŞARETİ	
EL BROŞÜRÜ 2	54
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR	
EL BROŞÜRÜ 3	57
CE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN BELGELENDİRİLMESİ	
EL BROŞÜRÜ 4	60
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARDA UYGUN CE UYGUNLUK İŞARETİ	
KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ.....	63
BULMACA	78

Bakanlığımız, mevzuat çalışmalarının yanısıra bu mevzuatların uygulanması ve karşılaşılan sorunların aşılmasına da büyük önem vermektedir.



Enis YETER
Vali / Müsteşar

AB uyum sürecinde Bakanlığımız sorumluluğunda bulunan kişisel koruyucu donanım (KKD) mevzuatının uyumlaştırılması ve tarama süreci tamamlanmış olup büyük ilerleme kaydedilmiştir. İş Kanunu'nun yayımlanmasının ardından büyük yoğunluğu Avrupa Birliği müktesebatını uyumlaştırmaya yönelik olmak üzere toplam 48 Yönetmelik Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur.

Bakanlığımız iş sağlığı ve güvenliği alanında mevzuat çalışmalarının yanında, bu mevzuatın uygulanması ve karşılaşılan sorunların aşılması konularına da büyük önem vermektedir. Özellikle ülkemizdeki sanayinin yoğun olduğu bölgelerde olmak üzere birçok ilimizde iş sağlığı ve güvenliği alanında duyarlık artırmak amacıyla işçiler, işverenler ve bunların temsilcilerinin de katılımı sağlanarak bir dizi seminerler ve paneller düzenlemiştir. Bu faaliyetlerimiz 2006 yılında olduğu gibi 2007 yılında da devam edecektir.

İSG konularında bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerimiz aynı kararlılıkla devam edecektir.

2006 yılında İNTES ve YOL-İŞ Sendikası ile birlikte yürütülen "İnşaatta İş Sağlığı ve Güvenliği Kampanyası" çerçevesinde inşaat sektörünün yoğun faaliyette bulunduğu 10 ilde düzenlenen etkinlikler tamamlanmış bulunmaktadır. Bundan sonraki yıllarda da sektörel bazdaki iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerimiz aynı kararlılık ve konuya verilen önem doğrultusunda devam edecektir.

Bakanlığımızın sorumluluk alanları; çalışma hayatının düzenlenmesi, denetlenmesi, çalışma barışı ve sosyal güvenliğin sağlanması, gibi geniş kitleleri ilgilendiren bir çok başlığı içermektedir. Bu başlıklardan birisi de 2. Ulusal Programda uyumlaştırılması ve sorumluluğu Bakanlığımıza verilen Kişisel Koruyucu Donanımlar mevzuatıdır.

KKD ürünlerinde CE işareti taşımaları zorunlu hale gelmiştir

Ulusal mevzuatımıza kazandırılan kişisel koruyucu donanımlarla ilgili yönetmeliklerimizin hayata geçirilmesi ile birlikte kişisel koruyucu donanım ürünlerinin sağlıklı ve güvenli olduklarını belirten CE işareti taşımaları zorunlu hale getirilmiştir.

Son yıllarda tüketici bilincindeki artış memnuniyet verici bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketicilerin sağlıklı ve güvenli malzemeleri daha çok talep etmeleri doğal olarak çalışanlarımızın sağlık ve güvenliğine olumlu katkı sağlayacaktır. Güvenli çalışma ortamı iş kazaları ve meslek hastalıklarının ve dolayısıyla sağlık giderlerinin azalması olarak topluma ve ekonomiye yansıtacaktır.

Eşleştirme Projesi Sonaçlarına Genel Bir Bakış...

Bakanlığımız kişisel koruyucu donanımlarla ilgili piyasa gözetimi ve denetiminden sorumlu ve tek yetkili kurum olarak gerekli mevzuat çalışmasının ardından etkin ve sistematik bir yaklaşımla konuyu ele almak üzere AB Eşleştirme Projesinden sağlanan bir yardım ile Finlandiya ile eşleşmiş ve 2006 yılında söz konusu Proje tamamlanmıştır.

Eşleştirme Projesi; Avrupa Birliği İç Pazar Mevzuatı içinde yer alan kişisel koruyucu donanım mevzuatının uygulanmasına, özellikle işlevsel piyasa gözetimi sisteminin oluşturulmasına yardımcı olmuş ve piyasa gözetimi kapasitesini güçlendirmiştir.

Bu proje ile, piyasaya arz edilen Kişisel Koruyucu Donanımların, AB mevzuatına uygunluğunun sağlanması ve fonksiyonel bir piyasa gözetimi ve denetimi sisteminin oluşturulması amaçlanmıştır.

Proje kapsamında;

- 25 eğitim semineri ve 4 ayrı çalıştay,
- Almanya ve Finlandiya ya olmak üzere 2 çalışma ziyareti,
- Finlandiya'da, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü ve İSGÜM'den ilgili personelin katıldığı, 12 ve 7 günlük 2 staj programı gerçekleştirilmiştir.

Düzenlenen bu faaliyetler ile İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan Kişisel Koruyucu Donanımların Piyasa Gözetimi ve Denetimi stratejisi hazırlanmış ve uygulamaya konmuştur. Ayrıca piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleri ile ilgili kurumsal yapı güçlendirilmiş ve bakış açısının geliştirilmesi yönünde önemli deneyimler edinilmiştir.

KKD ile ilgili temel bilgi ve mevzuatın yer aldığı ayrı bir web sitesi Bakanlığımızca hazırlanarak hizmete sunulmuştur. "[http:// isggm.calisma.gov.tr/kkd](http://isggm.calisma.gov.tr/kkd)" adresinde yayında olan sitede KKD ile ilgili şikayet ve ihbar imkanı hazırlanmış olup kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Şikayet ve ihbarlar günlük olarak değerlendirilmekte ve gereği yapılmaktadır.

Proje sonucunda; Bakanlık KKD piyasa gözetimi stratejisi hazırlanmış, yeterli sayıda uzman eğitilmiş, İSGÜM'e bilgi akış sistemi kurulmuş, İSGÜM'de yapılacak testler belirlenmiş, akreditasyon işlemleri ile ilgili çalışmalara katkı sağlanmış ve paydaşlarla güçlü bir işbirliği sağlanmıştır. Kamuyu oluşturmak ve ilgili tarafların konuya ilgilerini artırmak amacıyla hazırlanan yazılı ve görsel materyaller seminer ve benzeri etkinliklerde ilgili taraflara dağıtılmıştır. Piyasa gözetimi ve denetimi, projede görevli yabancı uzmanlarla beraber başlatılmış ve hazırlanan stratejik plan çerçevesinde devam etmektedir.

AB ile imzalanan 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı ile Avrupa iç pazarını oluşturan 4 serbest dolaşımdan biri olan malların serbest dolaşımı sistemine dahil edilmiş olduk (Diğer serbest dolaşimler: kişilerin, hizmetlerin ve sermayenin dolaşımı).

Malların serbest dolaşımının temini için, üye ülkelerin gümrüklerinde malların aynı yasalara göre işlem görmesi gereklidir.

- Bu durum, haksız rekabeti önlediği gibi sağlık ve güvenlik açısından da üye ülke vatandaşlarının aynı düzeyde korunmasını sağlayacaktır.
- Aynı yasalara göre işlem yapılması; yasaların uyumlaştırılması veya kuralların karşılıklı tanınması ile gerçekleştirilebilir.

Serbest Dolaşımı Engelleyecek Kısıtlamalar

AB Antlaşmasının 28 inci maddesi, prensipte malların serbest dolaşımını garanti etmektedir. Mallar üzerinde miktar kısıtlamaları ve ithalatta aynı etkiyi gösterecek diğer önlemleri almak yasaktır. Antlaşmanın bu hükmüne rağmen serbest dolaşımı engelleyecek kısıtlamalar neler olabilir?

a) Değişik Ulusal Yasalar:

- Halkın refahını, sağlığını, güvenliğini ve çevrenin korunmasını öngören ve bağlayıcı olan değişik ulusal mevzuat.

b) İlave Test Metotları/Belgelendirme İşlemleri:

- Ürünün ulusal yasalara ve standartlara uygunluğuna ilişkin olarak ek kısıtlamalar getirilebilir.

c) Değişik Ulusal Sanayi Standartları:

- İthalat, ihracat veya ürünün kullanımına ilişkin yasa olarak bağlayıcı olmayanlar.

Ticarette Teknik Engeller Nasıl Kaldırılır

Ticarette teknik engellerin kaldırılması için üç yol bulunmaktadır.

- a) Teknik mevzuatı uyumlaştırmak ve değişik ulusal yasaların yerine bunları uygulamak.
- b) Ortak Avrupa standartlarını kullanmak.
- c) Test ve belgelerin karşılıklı tanınması. (Test ve belgelendirme kuruluşlarının aynı düzeyde olması gerekmektedir.)

Ticarette Teknik Engellerin Kaldırılması

a) Teknik Mevzuatın Uyumlaştırılması:

- İsteğe bağlı uyumlaştırma (Eski yaklaşım)
 - Bütün olarak uyumlaştırma (Yeni yaklaşım)
- Yeni yaklaşımda, uyumlaştırma süreci tamamlandığında, tüm üye devletlerde, ekonomik alana dahil olan ülkelerde (İzlanda, Norveç, Lichtenstein) ve Türkiye'de (Gümrük Birliği nedeniyle) yalnızca uyumlaştırılmış direktifin gerekliliklerine uyum gösteren ürünler piyasaya arz edilmek zorundadır.

Mevzuat uyumu, Toplulukta serbest dolaşıma giren malların temel sağlık ve güvenlik gereklilikleri karşılama görevini gerektirmektedir. Ürünlere ilişkin temel gerekliliklere karşılık gelen teknik özellikler uyumlaştırılmış standartlarda yer almaktadır. Uyumlaştırılmış standartları uygulamak isteğe bağlıdır, imalatçı her zaman diğer teknik bilgilerle bu gereklilikleri yerine getirebilir. Ancak, uyumlaştırılmış standartlara uygun üretilen ürünlerin temel gereklilikleri karşıladığı varsayımı önemli bir avantaj oluşturmaktadır.

Yeni Yaklaşım Direktiflerinin Ana Unsurları:

- Piyasa gözetiminin zorunlu olması,
- Temel gerekliliklerin belirtilmesi,

1. ÇSGB Baş İş Müfettişi

- Uygunluğun kabul edilmesi,
- Uygunluk değerlendirilmesi,
- Onaylanmış kuruluşlar,
- CE İşareti ve serbest dolaşım,
- Koruyucu önlemler.
- Yasal mevzuatın hiç sapma göstermeden uygulanması, hususlarıdır.

b) Ortak Standartların Uygulanması:

(Avrupa Standartları CEN, CENELEC, ETSI gibi Avrupa Birliği kuruluşları tarafından hazırlanan ortak standartların kullanılması),

- Yeni ürünler için yeni ortak standartlar oluşturulması.

c) Test ve/veya Belgelerin Karşılıklı Tanınması:

- Onaylanmış kuruluşlar için aynı özelliklerin istenmesi.
- Bu kuruluşların denetlenmesi ve izlenmesi.

Malların serbest dolaşımında yasal çerçevenin öngördükleri

- Kullanıcılara üst düzeyde güvenliği garanti etmektedir.
- Temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerini belirtmektedir.
- Uygunluğun kanıtlanma mekanizmalarını göstermektedir.
- İşaretlerin (CE) ve belgelerin alınma yollarını göstermektedir.
- Yasayı yürürlüğe koyacakların yetki ve sorumluluklarını tanımlamaktadır.

Yetkili kuruluşların belirlenmesi

97/9196 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile, uyumlaştırılacak olan Avrupa Topluluğunun standardizasyon, ölçüm, kalibrasyon, kalite, akreditasyon, test ve belgelendirme konularındaki teknik mevzuatın konu

başlıkları ve yetkili kurumlar belirlenmiştir. Kişisel koruyucu donanım konusunda yetkili kuruluş Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıdır.

- Yatay mevzuat, çerçeve kanunları ile ilgili düzenlemeler Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından hazırlanmıştır.

Malların Serbest Dolaşımı ile ilgili Çerçeve Mevzuat

- 4703 sayılı Çerçeve Kanun: Ürünlerle İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun.
- Ürünlerin Piyasaya Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik.
- CE Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik.
- Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik.
- Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile Avrupa Birliği Arasında bildirimine Dair Yönetmelik.
- Bu Çerçeve mevzuatın altında dikey mevzuat diye adlandırdığımız 24 adet yeni yaklaşım direktifleri uyumlaştırılarak Türk mevzuatına kazandırılmıştır. Bunların sadece 3 adedi ürüne CE uygunluk işareti iliştirilme zorunluluğunu taşımamaktadır. Diğer 21 direktif için ürünlere CE işareti iliştirilmesi zorunluğa bulunmaktadır.

Dikey mevzuattan bazıları;

- Düşük Voltaj Direktifi,
- Basit Basıncılı Kaplar direktifi,
- Makine Emniyeti Direktifi,
- Kişisel Koruyucu Donanım Direktifi,
- Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Ekipman Direktifi,
- Oyuncakların Güvenliği Direktifi,
- Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi,
- Gaz Yakan Cihazlar Direktifi,

TÜRKİYE'DE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM MEVZUATI

- Sıcak Su Kazanları Direktifi,
- Soğutma Cihazları Direktifi, gibi.
- 4703 sayılı Çerçeve Kanunun amacı, ürünlerin piyasaya arzı, uygunluk değerlendirmesi, piyasa gözetimi ve denetimi ile bunlarla ilgili olarak yapılacak bildirimlere ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
- Kapsam: Ürünlerin piyasaya arz koşullarını, üretici ve dağıtıcıların yükümlülüklerini, uygunluk değerlendirme kuruluşlarını, onaylanmış kuruluşları, piyasa gözetimi ve denetimini, ürünün piyasaya arzının yasaklanmasını, toplatılmasını, bertarafını ve bunlarla ilgili yapılacak bildirimleri kapsar.

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞININ GÖREVLENDİRİLMESİ

- Gümrük Birliği çerçevesinde, 97/9196 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereği KKD ile ilgili yasal düzenlemelerin hazırlanması ve uygulanması Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına verilmiştir.
- Bakanlık içinde de, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü KKD Mevzuatının hazırlanması, bu mevzuatın uygulanması ve uygulamaya ilişkin her türlü kararı vermekle sorumlu kılınmıştır.
- Bakanlığımız Tarafından Hazırlanan KKD ile ilgili Mevzuat:
 - Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği (89/686/EEC sayılı Direktif paralelinde).
 - Kişisel Koruyucu Donanımın İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (89/656/EEC sayılı Direktif paralelinde).
 - Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ.
 - Çalışma ve sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yapılacak Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.
 - Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Onaylanmış

Kuruluşların Görevlendirilmesine Dair Tebliğ.

- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ.

Yeni yaklaşım direktiflerinin yapısı şöyledir:

- Kapsam, tanımlar, istisnalar,
- Temel güvenlik ve sağlık gereklilikleri,
- İlgili uyumlaştırılmış standartlarla ilişkileri,
- Uygunluk değerlendirme işlemleri,
- Resmi gereklilikler (dokümanlar, işaretler)
- Piyasa gözetimi ve denetimi.

Kişisel Koruyucu Donanım Direktifi 89/686/EEC sayılı Avrupa Konseyi Direktifidir. Bu Direktifte değişiklik yapan direktifler aşağıda verilmiştir.

- 1)3/68/EEC (CE işareti ile ilgili),
 - 2)3/95/EEC (Motersiklet sürücülerinin başlık ve göz siperlerinin kapsam dışına alınması),
 - 3)6/85/EC (CE işareti yanına senenin yazılmaması)
- 89/686/EEC sayılı Avrupa Konseyi Direktifi, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği olarak mevzuatımıza kazandırılmış ve 09/02/2005 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin bölümleri şunlardır:

- Birinci bölüm: Amaç, kapsam, hukuki dayanaklar, tanımlar,
- İkinci bölüm: KKD'nin piyasaya arzı ve uygunluk varsayımı,
- Üçüncü bölüm: Belgelendirme işlemleri,
- Dördüncü bölüm: Onaylanmış kuruluşlar,
- Beşinci bölüm: AT Tip incelemesi,
- Altıncı bölüm: Nihai ürün için Avrupa Topluluğu Kalite Kontrolü,
- Yedinci bölüm: Üretimde Avrupa Topluluğu kalite kontrol sistemi,
- Sekizinci bölüm: Avrupa Topluluğu uygunluk be-

yanı ve CE işareti,

- Dokuzuncu bölüm: Çeşitli hükümler, piyasa gözetimi ve denetimi,
- Onuncu bölüm: Son hükümler.

EK-I : Bu yönetmeliğin kapsamına girmeyen KKD'lerin listesi.

- EK-II: Temel sağlık ve güvenlik gerekleri.
- EK-III: İmalatcının sunacağı teknik belgeler.
- EK-IV: CE işareti.
- EK-V: Onaylanmış kuruluşun yerine getirmesi gereken koşullar.
- EK-VI: AT uygunluk beyanı formu.

89/656/EEC sayılı Avrupa Konseyi Direktifi, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik olarak mevzuatımıza kazandırılmış, 11/02/2004 tarihinde yürürlüğe girmiştir. İç pazarın sosyal boyutunun bir basamağını oluşturmaktadır.

Bu Yönetmeliğin;

- a) Birinci Bölümü: Amaç, kapsam, hukuki dayanak ve tanımlar,
 - b) İkinci bölümü: İşverenin yükümlülükleri,
 - c) Üçüncü bölümü: Son hükümler,
- EK-I: Kişisel koruyucu donanım kullanımına ilişkin risk belirleme tablosu örneği,
EK-II: Kişisel koruyucu donanım listesi,
EK-III: Kişisel koruyucu donanım kullanılmasının gerekli olabileceği işler ve sektörlerden oluşmaktadır.

KKD Yönetmeliğinin Amacı ve Kapsamı

İnsan sağlığı ve güvenliğinin korunması amacıyla kullanılan kişisel koruyucu donanımların imalatı, ithalatı, dağıtımı, piyasaya arzı, hizmete sunumu ve denetimi ile üçüncü şahısların can ve mal güvenliğinin tehlikelere karşı korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsamı: Kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilerin KKD'nin üretimi, ithalatı, piyasaya arzı ve denetimi ile ilgili hususlardır.

KKD Yönetmeliğinin kapsamında olan kişisel koruyucu donanımlar 3 grupta değerlendirilmektedir.

- Basit yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar,
- Karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar,
- Diğer kişisel koruyucu donanımlar.

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, işyerlerinde kullanılan ve sade vatandaşların, tüketicilerin kullandığı tüm kişisel koruyucuları kapsar (Solunum koruyucu cihazlar, göz koruyucu, baş koruyucu, işitme koruyucu, düşmeye karşı koruyucular, ayak- bacak koruyucuları, koruyucu giysiler, el ve kol koruyucuları ve can yelekleri dahil).

Ancak, aşağıda listesini vereceğimiz kişisel koruyucu donanımlar kapsam dışıdır.

EK-I: Yönetmelik Kapsamına Girmeyen Kişisel Koruyucu Donanımların Listesi:

- 1) Özellikle, güvenlik güçleri ve ordu mensuplarının veya kanun ve düzenin korunmasında görevli kişilerin kullanımı için tasarlanmış ve üretilmiş kişisel koruyucu donanımlar (miğfer, kalkan vb).
- 2) Nefsi müdafaa için üretilen KKD'ler (bayıltıcı spreylere, kişisel saldırıya karşı caydırıcı silahlar vb.),
- 3) Aşağıda belirtilen etkenlere karşı kişisel kullanım için tasarlanmış ve üretilmiş KKD'ler;
 - a) Olumsuz atmosferik koşullar (başlık, mevsimlik giysi, ayakkabı şemsiye vb.)
 - b) Islanma ve su (bulaşık, eldivenler vb.),
 - c) Isı (eldiven vb.),
- 4) Uçak veya deniz araçlarında, kişilerin kurtarma ve korunması amacıyla imal edilen ve sürekli kullanılanmayan KKD'ler,

TÜRKİYE'DE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM MEVZUATI

5) İki veya üç tekerlekli motorlu araç sürücülerini için başlıklar ve göz siperleri.

TANIMLAR

Kişisel Koruyucu Donanım: Kişisel Koruyucu Donanım bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi,

Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş bir çok cihaz, alet veya malzemedir (KKD Yön.Mad.4),

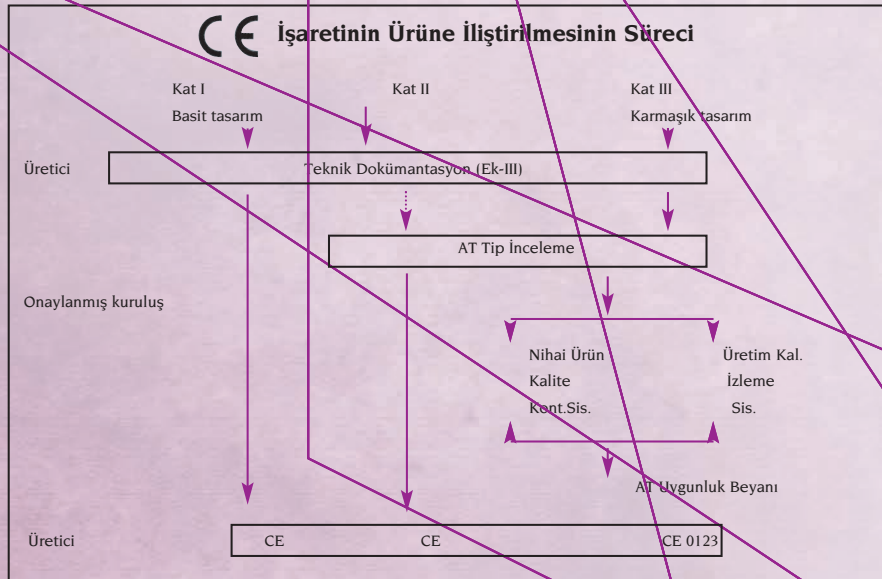
Temel Gereklere: KKD'nin insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam ve sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari güvenlik koşullarını,

Üretici Tanımı: KKD'yi ve/veya parçalarını üreten, ıslah eden, piyasada hazır bulunduran bir veya birden fazla parçayı birleştiren veya çıkartan ürüne adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koyarak kendisini üretici olarak tanıtan gerçek veya tüzel kişiyi, üreticinin Türkiye dışında olması halinde, üretici tarafından yetkilendirilen temsilciyi, Türkiye'de bir yetkili temsilcinin bulunmaması halinde ise ithalatçıyı ayrıca, ürünün tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri, KKD'nin güvenilirliğine ilişkin özelliklerini etkileyen gerçek veya tüzel kişiyi, ifade eder.

Güvenli Ürün: Kullanım süresi içinde, normal kullanım koşullarında risk taşımayan veya kabul edilebilir ölçülerde risk taşıyan ve temel gerekler bakımından azami ölçüde koruma sağlayan üründür. Ürünün sağlaması gereken temel sağlık ve güvenlik koşulları, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinde açıklanmıştır.

CE Uygunluk İşareti:

Üreticinin, bu Yönetmelikten kaynaklanan bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve bir KKD'nin ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işareti ifade eder.



Piyasaya Arz: KKD'nin tedariki ve/veya kullanımı amacıyla bedelli veya bedelsiz olarak piyasada yer alması için yapılan faaliyeti,

AT Uygunluk Beyanı: Üreticinin piyasaya arz ettiği KKD'nin bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğunu beyan ettiği belgeyi.

Piyasa Gözetimi ve Denetimi:

Bakanlık tarafından KKD'nin piyasaya arzı ve dağıtım aşamasında veya Kişisel Koruyucu Donanımları Piyasada iken bu yönetmelik hükümlerine uygun olarak üretilip üretilmediğinin ve güvenli olup olmadığının denetlenmesini, güvenli olmayan ürünlerin güvenli hale getirilmesini temin etmek, gerektiğinde yaptırımlar uygulamak amacıyla yetkili kuruluş tarafından yapılacak her türlü faaliyeti kapsar.

Piyasa Gözetiminin Prensipleri:

- Yasaya uygunluk,
- Oransallık,
- Objektif ve tutarlı olmak,
- Tüm kararları ispatlanmış gerçeklere dayandırmak,
- Açıklık ve şeffaflık (bilgilere ulaşılabilir),
- Yeterli kaynaklara ve güce sahip olma,
- Avrupa ile işbirliği.

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Bir diğer yönetmelik olan, "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik", 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar, bu yönetmelik İş Kanununun 78 inci maddesi, (Sağlık Bakanlığının görüşünü alarak Çalışma ve sosyal Güvenlik Bakanlığı işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, makineler, tesisat, araç ve gereçler ile kullanılan maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi; yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebiyle korunması gereken kişilerin çalışma şartlarının düzenlenmesi amacıyla tüzük

ve yönetmelikler çıkarır.) uyarınca 89/656/EEC sayılı direktif esas alınarak hazırlanmıştır.

Bu yönetmeliğin amacı, işyerindeki risklerin önlenmesinin veya yeterli derecede azaltılmasının, teknik tedbirlere dayalı toplu koruma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanmadığı durumlarda, kullanılacak kişisel koruyucuların özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlarla ilgili usul ve esasları belirlemektir.

Burada genel kural, işyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanımların KKD Yönetmeliğine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olmasıdır.

Bu Yönetmeliğin;

EK-I'ı kişisel koruyucu donanım kullanımına ilişkin risk belirleme tablosu örneğini (fiziksel, kimyasal, biyolojik gibi.),

EK-II'si kişisel koruyucu donanım listesini (baş, kulak, göz ve yüz, solunum sistemi, el ve kol, ayak ve bacak, cilt, gövde, karın ve vücut koruyucuları gibi.), EK-III'ü kişisel koruyucu donanım kullanılmasının gerekli olabileceği işler ve sektörler listesini (koruyucu baretler inşaat işlerinde, çelik burunlu emniyet ayakkabıları metal işlerinde, koruyucu gözlükler kaynak işlerinde gibi.) göstermektedir.

KKD Kategorizasyonu

KKD Yönetmeliğinin kapsamında olan kişisel koruyucu donanımlar 3 grupta değerlendirilmektedir.

- Basit yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar,
- Karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar,
- Diğer kişisel koruyucu donanımlar.

Bu donanımların belgelendirme işlemleri her parça KKD'nin kategorisine bağlıdır. AB'nin "KKD Kategorizasyon Rehberi" kişisel koruyucu donanımların CE belgelendirme işlemlerinin yapılabilmesi için, KKD nin hangi kategoriye dahil olduklarını belirlemek üzere hazırlanmıştır.

Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ:

Bu rehber "Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ" 4/5/2004 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmış ve 9/2/2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu tebliğ KKD Yönetmeliğinin uygulamasını kolaylaştırmak için çıkarılmıştır. Doğru uygunluk değerlendirme işlemi seçmek, üreticinin sorumluluğundadır. Bu kategorizasyon rehberinde kişisel koruyucu donanımlar belgelendirme açısından 3 kategoride değerlendirilmektedir.

KATEGORİ I

Tebliğ Madde 4- Tasarımcı tarafından, kullanıcının kendisinin değerlendirilebileceği kabul edilen, tedarici olarak ortaya çıkan ve zamanında farkedilebilir derecede düşük düzeydeki risklere karşı koruma sağlayan basit yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar, Kategori-I olarak sınıflandırılır.

- Kategori I'e dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, "Kişisel Koruyucu Donanımlar Yönetmeliği"nin 10 uncu maddesinde belirtildiği şekilde, üreticinin sorumluluğu kendi üzerine olarak, AT uygunluk beyanı düzenlemesi esasına göre yapılır.

KATEGORİ I- Örnekler 1

Bu kategoriye giren KKD'ler kullanıcıyı özellikle;

- a) Yüzeysel mekanik etkiler (bahçıvan eldivenleri, dikiş yüksüğü vb.),
- b) Zayıf ve etkisi kolayca geçebilen temizlik maddeleri (seyreltik deterjan çözeltisi ve benzeri çözeltilere karşı kullanılan eldivenler),
- c) 50°C'nin üzerinde olmayan sıcak maddelerle çalışmalarda oluşan riskler veya tehlike yaratmayan diğer etkiler (mesleki işlerde kullanılan eldivenler, önlükle vb.),
- d) Doğal atmosferik etkenler (başlıklar, mevsimlik elbiseler, ayakkabılar vb),

- e) Vücudun hayati bölgelerini etkilemeyen ve etkilemi kalıcı lezyonlara neden olmayan küçük darbeler ve titreşimler (kafa derisini koruyan hafif baretler, eldivenler, hafif ayakkabılar vb),
- f) Güneş ışığı (güneş gözlükleri), risklerine karşı korurlar.

KATEGORİ II

Tebliğ Madde 5- Kategori I ve Kategori III'ün dışında kalan tüm kişisel koruyucu donanımlar, Kategori II olarak sınıflandırılır.

- Kategori II'ye dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, "Kişisel Koruyucu Donanımlar Yönetmeliği"nin 12 nci maddesinde belirtildiği şekilde, onaylanmış kuruluş tarafından model kişisel koruyucu donanım için AT tip inceleme belgesi düzenlendikten sonra, üretici tarafından AT uygunluk beyanı düzenlenmesi esasına göre yapılır.

KATEGORİ III

Tebliğ Madde 6- Tasarımcı tarafından, ani olarak ortaya çıkabilecek tehlikeler, kullanıcının zamanında fark edemeyeceği düşünülen durumlarda ve hayati tehlike oluşturarak, sağlığa ciddi şekilde ve geriye dönüşü mümkün olmayacak derecede zarar verebilecek risklere karşı koruma sağlayan karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar, Kategori III olarak sınıflandırılır.

Kategori III'e dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, "Kişisel Koruyucu Donanımlar Yönetmeliği"nin 11'inci maddesinde belirtildiği şekilde, onaylanmış kuruluş tarafından model kişisel koruyucu donanım için AT tip inceleme belgesinin düzenlenmesini takiben, AT tip incelemesini yapan veya bir başka onaylanmış kuruluşun üretilen kişisel koruyucu donanımların kalite kontrolünü yaparak üreticiye kalite kontrol belgesini vermesinden sonra, üreticinin AT uygunluk beyanı düzenlemesi esasına göre yapılır.

Örnek

Bu kategoriye giren KKD'ler şunlardır:

- Kartı partikül ve sıvı aerosollerden veya tahriş edici, tehlikeli, zehirli ya da radyotoksik gazlardan korunmak için kullanılan filtreli solunum sistemi koruyucuları,
- Su altına dalmada kullanılanları da içeren, atmosferden tam yalıtım sağlayan koruyucu solunum araçları,
- Kimyasal maddelere veya iyonlaştırıcı radyasyona karşı sınırlı bir koruma sağlayan araçlar,
- Etkisi 100° C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum ekipmanları,
- Eksi 50° C veya daha düşük hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen düşük sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum ekipmanları,
- Yüksekten düşmelere karşı kullanılan donanımlar,
- Elektrik tehlikesi ve tehlikeli voltaja karşı veya yüksek gerilim işlerinde kullanılan yalıtıcı özellikli donanımlar.

Yönetmelik Kapsamına Girmeyen KKD'ler

KKD Yönetmeliği kapsamına girmeyen KKD'ler (düzeltici gözlükler, 2 ve 3 tekerli motorlu araçlar için tasarlanmış ve üretilmiş baret ve siperlikleri, Silahlı Kuvvetler ve Emniyet güçleri tarafından kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış ve üretilmiş miğferler gibi.) Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğde, kategori 0 olarak belirtilmiştir.

Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklileri

Belgelendirme kategorisi ne olursa olsun, üretilen KKD (Kat.I,II,III) temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerini taşımalıdır.

- Üreticiler, KKD'yi tasarlarken ve üretirken bu hususu akıllarından çıkarmamalıdır.

KATEGORİZASYON TABLOSU

Tebliğ Madde 9- "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" kapsamında bulunan ve tüm tasarımcı ve üretici, gerçek ve tüzel kişilerin dikkate almaları gereken ve kişisel koruyucu donanımlar ile ilgili olan Kategorizasyon Tablosu, rehberde dair tebliğin ekinde verilmiştir.

Tablodan Örnekler

Birkaç örnek vermemiz gerekirse; İşitmeyi koruyan tüm donanımlar (kulak içine ve dışına takılanlar) Belgelendirme Kategorisi II'de değerlendirilir. Tüm göz koruyucuları ve filtrelerinin Belgelendirme Kategorisi II olup, etkisi 100° C veya daha fazla hava sıcaklığı ile kıyaslanabilir kızıl ötesi ışın yayılması gibi yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış, iyonlaştırıcı radyasyona, elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri Kategori III'de değerlendirilir.

-Bunun yanında yüzme ve/veya dalgıç gözlük ve maskeleri ve güneş gözlükleri de Kategori I olarak değerlendirilir.

-Yüksekten düşmeye karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış tüm koruyucu donanımlar, emniyet kuşağı, bacak bantları, kemerler vs. Kategori III'de değerlendirilir.

-Yüzeysel mekanik etkilere karşı koruma sağlamak üzere, mesleki kullanımda olağanüstü veya aşırı olmayan hava şartlarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş koruyucu giysiler Kategori I, özel koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler Kategori II,

Elektrik risklerine, kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sınırlı koruma sağlamak üzere,

TÜRKİYE'DE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM MEVZUATI

100° C üzerinde ve – 50° C altındaki sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler Kategori III'de yer alır.

- Sonuç olarak, KKD'nin üretiminde, tüketiminde ve piyasa gözetimi ve denetiminde tarafların sorumluluklarının neler olduğuna bakıldığında:
- Üretici: Piyasaya güvenli ürün sunmalı ve ürünlerin teknik mevzuata uygunluğunu sağlamalıdır. Üretici ürüne CE işareti iliştiyerek, ürünün ilgili teknik düzenlemelerin tüm hükümlerine uygun olduğunu ve ürünün gerekli uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu teyit etmelidir.
- Tüketici: Tüketici grubu ikiye ayrılabilir:
- Birinci grupta yer alan sade vatandaş, boş zamanlarında sportif faaliyetlerinde kullandığı kişisel koruyucuların CE işaretli olmasına dikkat etmelidir.
- İkinci grupta yer alan işveren, işyerindeki muhtemel riskleri değerlendirerek, KKD'yi risklere ve koşullara göre seçecek ve seçtiği KKD'nin güvenli ürün olmasına yani CE işareti taşımasına dikkat etmelidir.
- İşverenin aldığı KKD'yi kullanacak işçi grubu ise; CE işaretli KKD'nin kullanım kılavuzundaki talimata göre kullanılmalıdır.
- Üye ülke, yetkili otorite: Üye ülkeler güvenli ürünlerin piyasaya sürülmesi için yetkili otoriteleri belirleyeceklerdir. Daha önce de ifade edildiği gibi KKD konusunda yetkili otorite Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıdır.
- Yetkili otorite, güvenli ürün üretilmesi ve piyasaya arz edilmesi için gerekli yasal düzenlemeleri hazırlayacak ve bu yasal düzenlemeler çerçevesinde piyasa gözetimi ve denetimini yapacaktır.
- Ayrıca, KKD'ler konusunda belgelendirme kuruluşlarını değerlendirmek ve onaylamak da Bakanlığımız görevleri arasındadır.

* KKD Denetçileri dikey ve yatay yasalar gereği, KKD piyasa gözetimi ve denetimini market, depo, sergi ve fuarlarda yapacaklardır.

* Ürünün CE uygunluk işareti ile diğer işaretleri taşıyıp taşımadığı, Türkçe kullanım kılavuzunun bulunup bulunmadığı, ürünün KKD Yönetmeliğinin ekinde yer alan sağlık ve güvenlik koşullarını yerine getirip getirmediğini kontrol edeceklerdir.

Üründen şüphelendiklerinde; biri şahit numune olmak üzere iki takım numune alacaklar, daha ileri değerlendirmelerini yaparak ve gerekirse test etme veya ettirme yoluna gideceklerdir.

Güvensiz ürünlerde öncelikle üreticilerle temasa geçilerek ürünün güvenli hale getirilmesi sağlanacaktır. Bunun mümkün olmadığı hallerde, KKD denetçisinin önerisi ve Genel Müdürün onayı ile yaptırımlar uygulanacaktır.

Yasal Zorunluluklar Yerine Getirilmediğinde;

- Piyasa gözetimi denetimi elemanları, denetim sonucu güvensiz ürün tespit ettiklerinde, aşağıdaki yaptırımlardan birisini durumun ciddiyetine paralellik arz edecek şekilde uygulayacaklardır.

Ürünün:

- Güvensizliğinin üretici tarafından giderilmesinin mümkün olduğu hallerde yetkili kuruluşça belirlenecek süre içinde ürünün güvenli hale getirilmesi için üreticinin uyarılması,
 - Piyasaya arzının geçici olarak durdurulması,
 - Piyasaya arzının yasaklanması,
 - Piyasaya arz edilmiş olanların toplatılması, (ürünün kısmen veya tamamen bertaraf edilmesi),
 - İdari para cezası verilmesi,
- şeklinde uygulanır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

MEHMET BAŞAR¹

KKD'LERİN KULLANILMASINDA GENEL HÜKÜMLER, ELEKTRİKTE ve ELEKTRİK KAYNAĞINDA GÜVENLİK ve KKD KULLANIMI

KKD TANIMI

İnsanlar, yaratışlarından gelen bir hareketle dışarıdan gelecek tehlikelere karşı kendini korumaya yönelik reflexler geliştirmişlerdir. Ancak bu davranışlar gözle görülebilen tehlikelere karşı oluşmaktadır. Örneğin; tozlu bir bölgeden geçerken ağzını burnunu elle kapatması ve gözlerine toz girmesini önlemek amacıyla gözlerini kısması veya fena kokulu bir yerden geçerken burnunu kapatması gibi hareketler yapmaktadır. Ancak çalışmak ve üretim yapmak zorunda olduğu ortamlarda oluşan tehlikelere karşı kendini koruyabilmesi, gerek uygulanan üretim yöntemi gerekse girdi olarak kullanılan maddelerin sahip oldukları özellikler nedeniyle önemli hale gelmektedir. Bu maddelerin, zararlı etkilerinden korunma sağlanmadıkça vücudun belli organları üzerindeki etkileri kalıcı ve zararlı hale gelecektir.

Alınan teknik önlemlerin yetersiz kaldığı veya, sürece gereği kullanıma zorunluluğu olan ya da acil durumlarda oluşan tehlikeden kaynaklanabilecek iş kazası ve mesleki maruziyetlerden çalışanları korumak veya etkilerini en aza indirmek için kullanılmak üzere kişisel koruyucu donanımlar geliştirilmiştir.

Bu donanımların gerekli yerlerde ve uygun bir şekilde kullanılması maksadı ile Avrupa Birliğine uyum çerçevesinde çeşitli mevzuatlar yayımlanmış ve yürürlüğe konulmuş bulunmaktadır.

Uyumlaştırılmış olan bu yönetmeliklerden Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinde KKD: Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzeme, kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla imalatçı ta-

rafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemedan oluşmuş bir donanım, belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzeme olarak tanımlanmıştır.



Endüstriyel çalışma ortamlarında artık riskler bir sır değildir. Özellikle son AB entegrasyonu dahilinde Türkiye de yayınlanan ve uygulamaya konan yö-



¹ Mevzuat, İstatistik ve Piyasa Gözetimi ve Denetimi Daire Başkanı

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

netmelikler sayesinde, çalışma ortamındaki riskler konusundaki bilinçte tüm ülke genelinde geçmiş yıllara göre çok ciddi bir artış meydana getirmiştir.

Çalışma ortamındaki risklerin gerek yapılan işe gerekse de ortama bağlılığı nedeni ile risklerin çeşitliliği neredeyse sınırsızdır. Özellikle uygulama bazlı risk değerlendirmeleri yapıldığında çeşitlilik daha da genişlemektedir.

KİŞİSEL KORUYUCULARIN KULLANIMI HAKKINDA GENEL HÜKÜMLER

İşyerinde kullanılan KKD, Yönetmelik hükümlerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olmalıdır.

Tüm Kişisel Koruyucu Donanımlar;

- Kendisi ek riske sebep olmadan ilgili riski önlemeye uygun olmalıdır.
- İşyerinde varolan şartlara uygun olmalıdır.
- Kullanan işçinin sağlık durumuna ve ergonomik gereksinimlerine uygun olmalıdır.
- Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uymalıdır.
- Birden fazla riskin bulunduğu ve aynı anda birden fazla KKD kullanılmasının gerektirdiği durumlarda, bu KKD'lerin bir arada kullanılması uyumlu olmalı ve risklere karşı etkin olmalıdır.
- KKD'lerin kullanılma koşulları özellikle kullanılma süreleri, riskin derecesine ve maruziyet sıklığına, işçinin çalıştığı yerin özelliklerine ve KKD'nin performansına bağlı olarak belirlenmelidir.
- Tek kişi tarafından kullanılması esas olan KKD'lerin zorunlu hallerde birkaç kişi tarafından kullanılması halinde, bu kullanımdan dolayı sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü önlem alınmalıdır.
- İşyerinde her bir KKD için yeterli açıklayıcı bilgi bulunmalı ve bu bilgilere kolayca erişilebilmelidir.
- KKD'ler, işveren tarafından ücretsiz verilmeli, bakım ve onarımlarından sonra hijyenik şartlarda muhafaza edilerek ve kullanıma hazır bulundurulmalıdır.
- İşveren işçiyi KKD'leri hangi risklere karşı kullanacağı konusunda bilgilendirmeli, KKD'lerin kul-

lanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim verilmelidir

- İşveren, işçilerin kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanmaları için her türlü önlemi almalıdır.
 - İşçiler kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları aldıkları eğitime ve talimata uygun olarak kullanmakla yükümlüdür.
 - İşçiler kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirmelidir.
 - İşçilere verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olmalı, temizlik ve bakımı yapılmış ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilmelidir.
- KKD'ler istisnai durumlar hariç sadece amacına uygun olarak kullanılmalıdır. KKD'ler talimatlara uygun olarak kullanılmalı ve talimatlar işçiler tarafından anlaşılır olmalıdır.



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ:

- KKD'ler amaçlanan doğrultuda kullanımı sırasında karşılaşılan tüm risklere karşı yeterli koruma sağlamalıdır. KKD, tehlike içeren iş yapılırken, öngörülebilir koşullarda ve amaçlanan doğrultuda kullanımı sırasında kullanıcıyı mümkün olan en yüksek düzeyde koruyacak şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.
- KKD, öngörülebilir koşullarda kullanımı sırasında tehlikelere ve yapısından kaynaklanabilen rahatsızlık verici diğer faktörlere neden olmayacak şekilde tasarlanarak imal edilmelidir. KKD malzemesi ve parçaları, bozulma sonucu ortaya çıkan maddeler

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

de dahil olmak üzere, kullanıcının sağlık ve hijyeni ni olumsuz yönde etkilememelidir. Giyildiğinde kullanıcıya temas eden veya etmesi muhtemel herhangi bir KKD elemanı, tahriş ya da yaralanmalara neden olabilecek derecede sert olmamalı, keskin kenarlar ve çıkıntılar bulundurmamalıdır. KKD'nin vücudun duruş şekline ve hareket etmesine neden olduğu kısıtlamalar ile duyu organlarında yol açabileceği hassasiyet kaybı en aza indirilmeli ve KKD, kullanıcı veya diğer kişiler için tehlikeli olabilecek hareketlere neden olmamalıdır.

- KKD' nin ayarlanabilir ve eklenebilir sistemler yardımıyla veya farklı beden ölçülerinde üretilerek kullanıcının vücut yapısına uygunluğu sağlanarak en etkin şekilde kullanılabilmesi sağlanmalıdır. KKD, dayanıklılık ve işlevselliğini azaltmayacak şekilde olabildiğince hafif imal edilmelidir. Aynı imalatçı, aynı anda birden fazla risk söz konusu olduğunda bu risklere karşı vücudun birbirine yakın kısımlarının eş zamanlı korunmasını sağlamak için farklı tip ve sınıflarda KKD modellerini piyasaya sunarsa, bunlar birbiriyle uyumlu olmalıdır.

- KKD ile birlikte verilen kullanım kılavuzunda belirtilen depolama, kullanım, temizlik, bakım, onarım ve dezenfekte, KKD veya belirli parçalarının kullanma ömrü veya son kullanma tarihi, taşımaya uygun paketleme şekli önerilerine uyulmalıdır. Kullanım kılavuzu piyasaya arz edildiği ülkenin resmi dili veya dillerinde olmalıdır.

- Eğer varsa KKD'lere ilişkin uyumlaştırılmış ulusal standartlar ve referans numaraları ile, KKD'lerin tasarımını yapan onaylanmış kuruluşun unvanı, adresi ve kimlik numarası bilgileri de bulunmalıdır.

Bazı KKD Tipleri veya Sınıfları İçin Ortak İlave Gereklere

- KKD'nin ayarlanabilir sistemleri varsa, bu sistemler, öngörülen kullanım koşullarında kullanıcının bilgisi dışında, yanlış bir ayarlamayı engelleyecek şekilde tasarlanarak imal edilmelidir. Korunacak vücut bölümünü örten KKD'ler, kullanım sırasında oluşan terlemeyi azaltmak için, mümkünse yeterince havalandırılmalıdır. Eğer bu mümkün değilse, KKD teri emecek donanımlara sahip olmalıdır. Yüz, göz ve solunum yolları için kullanılan KKD'lerin,

kullanıcının görüş alanında neden olacağı kısıtlamalar en aza indirilmelidir.

- Yeni bir KKD'nin işlevinin zamana bağlı olarak önemli oranda azaldığı biliniyorsa, üretim tarihi ve mümkünse son kullanma tarihi her bir KKD parçasının ve değişebilen bölümlerinin üzerine, hiçbir yanlış anlamaya meydan vermeyecek şekilde, açıkça belirtilmeli ve bu bilgiler ambalaj üzerine de yazılmalıdır.

- KKD takılma halinde tehlikeyi bertaraf edecek düzeyde düşük bir kırılma direncine sahip olmalıdır. KKD, Patlayıcı karışımlarının tutuşmasına neden olabilecek elektrik, statik elektrik, çarpma sonucu oluşan ark veya kıvılcım oluşturmayacak nitelikte tasarlanarak imal edilmelidir.

- Karmaşık yapıdaki KKD'lerle birlikte sunulan ve imalatçı tarafından hazırlanan kullanım kılavuzu, özellikle, onları yorumlayacak ve KKD'nin kullanıcı tarafından doğru uygulanmasını sağlayacak nitelikte eğitilmiş uzman kişilerin özel olarak bilgilendirilmesi için gerekli verileri içermelidir.

- KKD, bir diğeriyle bağlantı yapılabilecek tamamlayıcı sisteme sahipse, birleştirme mekanizması yalnızca uygun cihaza takılmaya izin verecek şekilde tasarlanarak imal edilmelidir.

- İçinde akışkan bir dolaşım sistemi bulduran KKD'lerin sistemi korunacak vücut kısımlarının tamamının çevresinde yeterli akışkan beslemesini sağlayacak ve öngörülen kullanım koşullarında kullanıcının duruş biçiminden, el, kol ve vücut



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

hareketlerinden etkilenmeyecek şekilde seçilmeli veya tasarlanmalıdır.

* Kullanıcının görülmesini sağlayan KKD'ler, Kullanıcının görülebilmesinin gerektiği koşullarda kullanılacak giyilebilen KKD, fotometrik ve kalorimetrik özelliklere sahip, yeterli şiddette görülebilir ışık yayan veya yansıtan, uygun pozisyonda yerleştirilmiş bir veya daha fazla donanıma sahip olmalıdır.

Belirli Riskler İçin İlave Gereksinimler

* KKD, çarpma sonucu meydana gelebilecek yaralanmaya engel olmalı, özellikle korunan kısmın zarar görmesini önleyecek düzeyde darbe emici olmalıdır. Darbe emici donanımın ağırlığı ve boyutları etkin kullanımı engellememelidir.

• Yüksekten düşmeler ve bunun sonucunda meydana gelebilecek ölüm ve yaralanmaların önlenmesi için tasarlanmış KKD'ler, vücut emniyet kemeri tertibatı (body harness) ile güvenli ve sağlam bir yere bağlanabilir bir sisteme sahip olmalıdır.

• Yüksekten düşmelere karşı kullanılan KKD, öngörülen kullanım koşullarında, kullanıcının engellerle çarpışmasını önlemek için, dikey düşme mesafesi en aza indirilecek ve frenleme kuvveti kullanıcıda fiziksel hasar oluşturmayacak veya herhangi bir KKD elemanının kopması veya yırtılması sonucu kullanıcının düşmesine neden olacak sınır değere ulaşmayacak şekilde tasarlanmalıdır.

• KKD, frenlemeden sonra, kullanıcının gerekli yardımı bekleyebileceği uygun pozisyonda durmasını sağlamalıdır.

• Kullanım kılavuzu, özellikle aşağıda belirtilen hususlarla ilgili tüm bilgileri içermelidir:

* Güvenilir bağlantı noktası için gereken temel özellikler ve kullanıcının altındaki gerekli asgari dikey mesafe,

* Vücut emniyet kemeri tertibatının kuşanılması ve güvenli bir bağlantı noktasına uygun bir şekilde bağlanması.

• Kaymayı önlemek için tasarlanmış ayakkabının tabanı basılacak yüzeyin durumu ve yapısı dikkate alınarak sürtünme ve kavrama yoluyla yeterli bir tutunmayı temin etmelidir.

• Mekanik titreşimden korunmak için kullanılan KKD'ler vücudun risk altında kalan bölümünde maksimum günlük maruziyet göz önüne alınarak sınırlar aşmayacak şekilde koruma sağlamalıdır.

• Fiziksel yaralanmalara karşı korunma (sıyrıklar, kesikler, sıkışmalar, delinmeler) sağlayan KKD'ler yüzeysel yaralanmalara karşı KKD materyali ve diğer parçaları yeterince dayanıklı olacak şekilde seçilmeli, tasarlanmalı ve birleştirilmelidir.

• Suda batmamayı sağlayan KKD'ler; giyildiğinde güvenli olan, suda destek vererek suyun üzerinde kalmayı sağlayan giysilerdir. Kullanım sırasında hareket kabiliyetini kısıtlamamalı, diğer kişileri de kurtarabilmesini sağlamalıdır.

• Boğulmaların önlenmesi (cankurtaran yelekleri, kolluklar) için kullanılan KKD'ler sıvı ortam içine düştükten sonra bilinçsiz ve çok yorgun olabilecek kullanıcıyı, sağlığına zarar vermeden, mümkün olduğunca kısa sürede yüzeye geri döndürebilecek ve aynı zamanda yardım beklerken nefes almasına izin verecek pozisyonda sıvı yüzeyinde tutmayı sağlamalıdır. KKD, tamamen veya kısmen, kendiliğinden yüzen/batmaz materyalden yapılmalı veya elle ya da otomatik olarak gazla ya da nefesle şişirilebilir özellikte olmalıdır. Şişirme için gerekli donanımları ve gerektiğinde bir ışık veya ses sinyali sağlayan bir sisteme sahip olmalıdır.

• Gürültünün zararlı etkilerinden korunma sağlayan KKD'ler kullanıcının maruz kaldığı gürültüyü yönetmelikte belirtilen sınır değerini geçmeyecek şekilde azaltmalıdır.

• Isı ve/veya ateşe karşı korunma sağlayan, vücudun tamamını veya bir kısmını ateşin zararlı etkilerine karşı korumak üzere tasarlanmış KKD'ler uygun ısı izolasyon kapasitesine ve mekanik dayanıklılığa sahip olmalıdır. Uygun ısı iletme kapasitesine sahip ve aynı zamanda ani alev alma ve yanma-

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

ya yol açmamalı, gerektiğinde dış yüzeyleri yansıtıcı olmalıdır. Ayrıca ısıya karşı koruma için kullanılan KKD'ler;

* Giyildiği süre boyunca, risk altındaki vücut bölümlerinde oluşacak ısı birikiminin, herhangi bir şekilde sağlığa zarar verecek limite veya ağrı eşiğine ulaşmasını önlemek için, KKD tarafından kullanıcıya iletilen ısı miktarı yeterince düşük olmalıdır.

* KKD, sıvı ve buharın içeri sızmasını önlemeli ve kullanıcı ile temas ettiğinde yanıklara neden olmalıdır. Bu tür KKD ile birleştirilerek kullanılacak solunum cihazları kendisinden beklenen koruma görevini tam olarak gerçekleştirebilmelidir.

* Vücudun bir bölümünü veya tamamını soğuk etkilerine karşı korumak için tasarlanmış KKD'ler uygun mekanik dayanıklılık ve ısı yalıtım sistemine sahip olmalıdır. KKD'lerde bulunan esnek kısımlar ve diğer elamanlar kullanıcının hareketlerini rahatça yapabilmesi için gerekli esnekliğe sahip olmalıdır. Giyildiği süre boyunca, KKD'den kullanıcıya iletilen ve bunun sonucunda el ve ayak parmakları uçları da dahil vücudun korunması gerekli herhangi bir bölümünde oluşacak soğuk birikimi sağlığa zarar vermeyecek ve ağrı eşiğine ulaşmayacak miktarda düşük olmalıdır.

Radyasyondan korunmak için tasarlanan KKD'lerin;

• İyonlaştırıcı olmayan Radyasyon kaynaklarının neden olduğu akut veya kronik zararlardan gözü korumak için tasarlanan KKD'ler, zararlı dalga boylarında yayılan ışık enerjisinin büyük çoğunluğunu emebilecek veya yansıtabilecek kapasitede olmalıdır. Ancak öngörülen kullanım koşullarının gerektirdiği, renklerin ayırt edilebilmesini, ayrıntıların algılanabilmesini ve görme aralığındaki zararsız ışığın geçmesini olumsuz yönde etkilememelidir.

• Filtre edici gözlüklerin bütün çeşitlerine imalatçı tarafından ilgili koruma faktör numarası konulmalıdır.

* İyonlaştırıcı Radyasyon Vücudun tamamını veya bir bölümünü radyoaktif tozlar, gazlar, sıvılar veya bunların karışımından korumak için tasarlanan KKD'lerin yapıldığı malzeme radyoaktif kirleticilerin içeri sızmasını etkili bir şekilde önlemelidir.

ELEKTRİKTE GÜVENLİK ve KKD KULLANIMI

Elektrik enerjisi, mekanik enerji, ısı, ışık gibi diğer enerji türlerine kolayca çevrilebildiği ve taşınabildiği için günümüzde hayatımızın vazgeçilmez bir unsuru olmuştur. Elektrik enerjisinin üretimi, taşınması, çevrimi ve kullanımında ise gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması bir zorunluluktur. Bu tedbirler, çalışanların eğitimi yanında geliştirilen ve tecrübelerle göre hazırlanmış olan bilimsel dayanaklara uymak ve uygulamak, risklerden kaçınmak suretiyle can ve mal güvenliğini sağlamak öncelikli amaçlarımızdan olmalıdır. Bu nedenle can ve mal kaybına sebep olacak olayları en aza indirmek için elektrikle ilgili çalışmalarda sağlık ve güvenlikle ilgili tedbirlerin alınmasında Kişisel Koruyucu Donanım kullanılması önemli hale gelmektedir.

Elektrikle ilgili çalışmalarda kişisel koruyucu donanım seçilmesinde korunma açısından göz önünde bulundurulması gereken hususlardan biriside aşağıda belirtilen gerilim kademelerinin bilinmesi yararlı olacaktır.



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

Küçük Gerilim: 0 - 50 Volt arası
Alçak Gerilim: 50 - 1.000 Volt arası
Orta Gerilim: 1 000 - 35 000 Volt arası
Yüksek Gerilim: 35 000 - 154 000 Volt arası
Çok Yüksek Gerilim: 154 000 Volt'tan yukarısı
Etkin değeri alternatif akımda 50 Volt'un, doğru akımda ise 75 Voltun üzerinde olan gerilimlere tehlikeli olarak kabul edilmelidir. Herhangi bir tedbir alınmadan kabul edilebilecek azami yaklaşma mesafeleri;

50 - 3.500 Volt arası 30 cm.
3.500 - 10 000 Volt arası 60 cm.
10.000 - 50 000 Volt arası 90 cm.
50.000 - 100 000 Volt arası 150 cm.
100.000 - 250.000 Volt arası 300 cm.
250.000 - 450.000 Volt arası 450 cm.dir.

Elektrik akımının etkilerine karşı vücudun tamamını veya bir bölümünü korumak için tasarlanmış KKD'ler, öngörülen en olumsuz koşullar altında

kullanıcının maruz kalabileceği voltajlara karşı yeterli bir şekilde yalıtılmış olmalıdır. Bu amaca ulaşmak için, bu tip KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, gerçek çalışma ortamlarında karşılaşılabilecek voltajlara uygun koşullarda test edilmiş ve koruyucu yüzeyden geçen kaçak akımın miktarı ölçülmüş olmalıdır. KKD'lerin malzemesi ve diğer elemanlar, ölçülen değer her koşulda tolerans eşik değerine karşılık gelen azami izin verilen değer altında olacak şekilde seçilmelidir.

Gerilim altında olan veya olabilecek elektrik tesisatında yapılan çalışmalarda kullanılacak tipteki KKD'ler ve ambalajlarında; özellikle, üretim tarihi, seri numarası, uygun kullanım voltajı ve/veya koruma sınıfını belirten işaretler olmalıdır. Ayrıca bu tip KKD'lerin dış yüzeyinde de kullanıma başlama tarihi ile yapılacak periyodik test ve kontrol tarihlerinin sırasıyla yazılacağı boş yer bırakılmış olmalıdır.

Kullanım kılavuzunda, özellikle kullanma ömrü boyunca yapılması gereken dielektrik testlerinin sıklığı, şekli ve bu tip KKD'lerin hangi tür amaçlar için kullanılacağı belirtilmiş olmalıdır.

Öncelikle gerilim altında bulunan alanlarda çalışmaktan kaçınmakla birlikte çalışacak personele yüksek ve alçak gerilimde yapacağı işin özelliğine göre kişisel koruyucu donanımlar verilmeli ve bu teçhizatın nasıl kullanılacağı hakkında eğitilmesi gerektiği dikkate alınmalıdır. Bu tür çalışmalar için kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımlar ve kullanılmaları ile ilgili kısaca aşağıdaki bilgileri vermek mümkündür.

KKD Yönetmeliği kapsamında olan ve elektriksel risklere karşı koruyucu donanımlar Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberinde kategori III olarak sınıflandırılmışlardır.



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

Bu kapsamdaki KKD'ler:

Baş Koruyucuları

• Baş korumasının gerektiği tüm yerlerde uyarıya meydan vermeden işin niteliğine uygun olarak, baret kullanılmalıdır,

• Elektrik işlerinde çalışan personelin kullanacağı baretlerde, delik olmamasına, üzerinde hiçbir metal parça bulunmamasına ve dış yüzeyinde su tutucu kanal ve benzeri bir şekilde imal edilmiş olmasına dikkat edilmelidir.

Yüz ve Göz Koruyucuları

Işınlardan, ışıktan, parçacıklardan yüze ve gözü korumak amacı ile yüze ve göze uygun koruyucu gözlükler, yüz siperlikleri, elle tutulan yüz koruyucuları ve yüz siperleri kullanılmalıdır,



El ve Kol Koruyucuları

• Çalışma sırasında, çalışanın elektrik çarpmalarına,
• Kaynak arklarına,
• Ezilmelere,
• Cisim batmalarına,
• Isıya,
• Kimyasal maddelere,
• Asitlere, bazlara vb. etkenlere karşı koruyan güvenlik malzemesidir.
• Elektrik bulunan veya ihtimali olan yerlerde;
• Kesici ve Ayırıcıları açar veya kapatırken,
• Sigorta değiştirirken,
• Hatta gerilim olup olmadığını kontrol ederken,
• Topraklama ve kısa devre yaparken,
• Laboratuarlarda yapılan gerilimli çalışmalarda, ve bunların dışında ihtiyaç duyulan durumlarda gerilim kademelerine uygun olmak şartı ile yalıtkan el ve kol koruyucuları kullanılmalıdır.



dayanımlı (cam elyafı, alüminyum folyo, kevlar kumaş vb) eldivenler,

• Asidik, bazik ve kimyasal maddelerin bulunduğu yerlerde asit (lastik, plastik, kauçuk vb) eldivenler kullanılmalıdır.

• Eldivenler sık sık (Her eldivenin alındığı firmaca belirlenen şekilde) temizlenmeli,

• Yağ ile eldivenlerin teması önlenmeli,

• Eldivende kaçak olup olmadığı hava test metodu ile kontrol edilmeli,

• Kauçuk eldivenler kesici cisimlerle temas ettirilmemeli,

• Çalışanlar eldiven kullanırken eldivene zarar verecek yüzük takmamalı,

• İzole eldivenler pudralanarak lastik torba içinde saklanmalıdır.



Düşmelere Karşı Kullanılan Koruyucu Donanım;

Direk, kule, iskele vb çalışmalarda düşmeye karşı kullanılırlar.



• Kalın kösele deri, keten, pamuk dokuma doğal veya suni elyaf örgülü vb. malzemedan yapılmalıdır,

• Emniyet kemerleri kullanıcıların yüküne dayanıklı olmalıdır,

• Bozulma yapacağından, emniyet kemerleri yüksek ısı, nem ve sudan korunmalıdır,

• Kemerlerin kesik veya zedelenmiş durumda bulunmadığı, perçin veya dikişlerinin sağlamlığı periyodik olarak kontrol edilmelidir.



Ayakkabı, Botlar ve Çizmeler

Çalışanlar tarafından; özellikle ener-

jilenmiş tesislerin bakım ve onarım işlerinde;

• Ağır veya yuvarlanabilen malzemelerin kaldırılıp taşındığı işlerde çelik burunlu,

Yalıtkan El ve Kol Koruyucularının Malzemeleri, Bakımı ve Kontrolü;

• Ezilme ve cisim batmalarına karşı mekanik çalışma (deri, kumaş, dokuma üzerine lastik kaplama vb.) eldivenleri,
• Kaynak işlerinde çalışırken, kaynak (deri, kumaş takviyeli vb) eldivenleri,
• Yüksek ısı (60 c'nin üzeri) bulunan yerlerde ısıya

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

- Asit, baz ve benzeri kimyasal maddelerle çalışılan yerlerde lastik ve benzeri maddeden yapılmış,
- Patlayıcı ortamlarda karışımların tutuşmasına neden olabilecek statik elektrik riskini önleyici nitelikteki antistatik,
- Elektrik çarpmalarının olabileceği yerlerde, tamamı izole veya yalnızca tabanı izole, çivisiz,
- Sulu ve çamurlu yerlerde çalışan hat bakım ekipleri ile hidroelektrik santrallerinde çalışılan yerlerde gerekirse kasık çizmesi, Ayakkabılar, çizmeler ve botlar giyilmelidir. Elektrik işlerinde çalışanlar ayakkabı veya botlarıyla çivi, metal parça ve benzeri madde olan yerlerde gezmemelidir. Ayakkabıların tabanı en az müdahale edilecek gerilime uygun delinme gerilimi seviyesinde olmalıdır.



Koruyucu giysiler

Vücudun dış etkenlere karşı korunması için çalışma sırasında giyilen ceket, pantolon, iş tulumu veya iş elbiseleridir. Bu koruyucularda aranan özellikler:

- İş elbiseleri makinelerin çalışan kısımlarına girecek veya takılacak şekilde bol ve yırtık olmamalıdır.
- Tehlikeli ve zararlı maddelerle temas edilen her türlü bakım tamir vb çalışmalarda uygun güvenlik malzemeleri ile koruyucu giysiler kullanılmalı, gazlı (SF6) kesiciler ve gazla temas eden söndürme hücresi üzerinde yapılacak her türlü bakım, tamir ve benzeri çalışmalarda uygun güvenlik malzemeleri ile koruyucu giysiler kullanılmalıdır.
- Yanma ve parlama tehlikesi bulunan yerler için; ateşe veya ısıya dayanıklı alev almalıdır.
- Kimyasal maddelerle ve akü odalarındaki çalışmalarda kullanılan önlük, ceket, pantolon ve tulum aside ve kimyasal maddelere dayanıklı, olmalıdır.



Koruyucu giysiler

KAYNAK

Kaynak: "İki metalin moleküler düzeyde birleşmesidir." Ya da "İki metalin sıcak yada basınç altında metallurjik şartlarda birleştirilmesi" olarak tanımlanabilir. Kaynak işleminin olabilmesi için iki me-

talın kristal örgü yapılarında ve atomlar arasında yeterli benzerlik ve aktivitenin de olması gerekir.

KAYNAK ÇEŞİTLERİ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte kaynak yöntemleri ve kullanılan enerji sistemleri de oldukça çeşitlenmiştir. Ancak, bugün en yaygın olarak, kaynağa elektrik enerjisi, yanıcı gazlar ve oksijen kullanılmaktadır. Elektrik kaynağı iki ana bölümde ele alınabilir.

A. Elektrik Ark Kaynakları

B. Direnç Kaynakları

A. ELEKTRİK ARK KAYNAKLARI

Özel olarak imal edilmiş düşük voltajlı yüksek amper sahip makinelerde yapılmaktadır. Alternatif akımı doğrudan kullananlar ve doğru akım jeneratörleriyle alternatif akımı doğru akıma çeviren tipleri de mevcuttur.

Bunlar da şu alt gruplara ayrılırlar:

- a. Örtülü elektrik ark kaynakları,
- b. Gaz altı kaynakları Bu kaynak tipi de kullanılan, elektrotun türüne göre alt gruplara ayrılır;
 1. Metal İnert Gaz altı kaynağı (MİG),
 2. Tungsten İnert Gaz altı kaynağı (TİG),
- c. Toz altı kaynağı,
- d. Elektron beum (ışın),
- e. Füzyon(stud= çivi) kaynağı,
- f. Ultrasonik kaynak,
- g. Lazer kaynağı,
- h. Plazma kaynağı.



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ



a. Örtülü Elektrot Kullanan Elektrik Ark Kaynak Makineleri:

Özel olarak imal edilmiş düşük voltajlı yüksek amperli makinelere sahiptir. Alternatif akımı doğrudan kullananlar olduğu gibi, alternatif akımı doğru akıma çeviren jeneratörlü tipleri de mevcuttur.

Örtülü Elektrotlar

Kaynak işleminde kullanılan elektrot çubuklarının üzeri, örtü maddeleriyle kaplanmış durumdadır. Bu örtü maddesinin görevi; kaynak sırasında oluşan ısı ile yanarak, kaynak dikişi üzerinde kabuk oluşturmak, oluşacak gaz örtüsü ile, kaynak dikişi içine oksijen moleküllerinin girerek iç oksitlenmeye neden olmasını önlemektir. Elektrotlar kaynak yapılacak metalin cinsine ve kalınlığına göre çok çeşitli olarak üretilmişlerdir.

b. Gaz Altı Elektrik Ark Kaynakları

Bu tip kaynakta çıplak elektrot ve örtü amaçlı inert gazlar kullanılır. İntert gazın kullanım amacı, örtülü elektrotlarda olduğu gibi kaynak dikişi içinde O₂ molekülünün kalmasını önlemektir. Gaz altı kaynaklarında Argon, Helyum, Karbondioksit ve bunların karışımlarından oluşan gazlar kullanılır. Bu kaynak tipi de kullanılan elektrotun türüne göre alt gruplara ayrılır;

* Metal İntert Gaz altı kaynağı (MİG): Gaz perdeli metal ark kaynağında, elektrot erir ve dalga, dalga kaynak dikişi oluşturur.

* Tungsten İntert Gaz altı kaynağı (TİG): Gaz perdeli Tungsten ark kaynağında elektrot erimez ve dolgu metali olarak kullanılmaz. İki metalin eriyerek birbirine karışması sonucu kaynak işlemi meydana gelir. Gerektiğinde dolgu metali kullanılır.

c. Toz Altı Kaynağı

Grafit veya benzeri yanmayan malzemenin kaynak elektrotunun, kaynak yapılacak bölge ile temas ettiği noktaya akıtılarak, kaynak yapılan nokta üzerin-

de bir örtü oluşturma esasına dayanır. Çevreye ışık ve ısı yayılması önlenir. Aynı zamanda, kaynak yapılan noktanın hava ile temasını kestiği için, kaynak içi oksitlenme önlenmiş olur.

d. Elektron Beum (Işın)

Vakum altında ve tamamen kapalı sistem içinde yapılır. Elektron, tabancasından çıkan elektronlar, doğrudan iş parçası üzerine gönderilerek yapılır.

e. Füzyon (Stud= Çivi) Kaynağı

Kaynak yapılacak iki parça arasında meydana gelen ark sonucu parçalar üzerine basınç uygulanarak gerçekleştirilen bir kaynak türüdür. İşlem kapalı sistem içinde gerçekleştirilir.

f. Ultrasonik Kaynak

Yüksek frekanslı ses dalgaları ile yapılır.

g. Lazer Kaynağı

Lazer ışını kullanılarak yapılır.

h. Plazma Kaynağı

Benzeri yeni kaynak teknikleri halen geliştirilmektedir.

B. ELEKTRİK DİRENÇ KAYNAKLARI

Basınç, elektrik akımı, iş parçasının direnci ve kaynak yapılacak noktanın ısınması prensibine dayanır. En yaygın olarak kullanılan türleri şunlardır:

* Nokta veya punta kaynağı; Tek noktadan kaynak yapar.

* Dikişli direnç kaynağı (Boru kaynakları): Sürekli kaynak yapar.

* Projeksiyon direnç kaynağı: Aynı anda birden fazla noktadan kaynak yapmayı sağlayan sistemdir.

KAYNAK YAPILACAK BÖLGEDE ALINACAK GÜVENLİK ÖNLEMLERİ:

• Kaynak yapılacak bölgenin 11m. yakınında yanıcı gaz, yanıcı gaz yayan sıvı (benzin, solvent vb.) ve kolay tutuşucu maddeler bulunmamalıdır.

• Yanıcı maddelere yakın yerlerde kaynak yapmak zorunlu ise, önce bölge iyice havalandırılmalı, yanıcı maddelerin üzeri örtülmeli, kaynak kıvılcım ve çapaklarının düşeceği yerler ıslatılmalı, yangın söndürme araçları kullanıma hazır halde bulundurulmalıdır.

• Kapalı alanlarda (tank, silo, menhol vb.) kaynak

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

yapılacak işe, içeri girilmeden önce iyice havalandırılmalı, yanıcı gaz veya sıvı depolanmış işe, gaz-free işlemi yapılmalı iyice temizlendiğinden emin olunduktan sonra içeri girilmeli, kaynak yapımı süresince dışarıdan içeriye temiz hava verilmeli, bölgede en az iki kişi bulunmalı ve bunlardan birisi gözlemci olmalıdır.

• Kaynak işi bittikten sonra bölge soğutulmalıdır. Aydınlatma zorunlu işe, 24 voltla çalışan seyyar lamba kullanılmalıdır.

ELEKTRİK ARK KAYNAKLARINDA ELEKTRİK ŞOKUNA KARŞI KAYNAK MAKİNELERİNDE ALINACAK GÜVENLİK ÖNLEMLERİ:

- Makine gövde topraklama bağlantısı yapılmış olmalı.
- Makineye enerji ileten kablolarda ekleme ve izolasyon bozukluğu olmamalıdır.
- Elektrot pensesine ve ucu kaynak yapılacak parçaya bağlanan kabloların kalınlıkları, kullanılacak akım şiddetine (Amper) uygun olarak seçilmeli, üzerlerinde izolasyon bozukluğu ve eklemeler olmamalıdır.

Kaynak makinesi

- İzoleli kaynak pensesi kullanılmalı, ağız ve izolasyonu bozuk penseler kullanılmamalıdır.
- Gemi kabinleri, kazan ve tankların iç kısımları gibi dar alanlardaki kaynak işlerinde, yalnız doğru akım üreten ve boşta çalışma gerilimi düşük, alçak gerilim cihazları kullanılmalıdır.
- Dar yerlerde yapılan kaynak işlerinde, kaynakçının vücudunun metal kısımlara temasını önleye-



cek koruyucu giysi veya altlıklar kullanılmalıdır.

- Makine boşta çalışırken, verilen molalarda veya cüruf temizlerken elektrot pensesi koltuk altına sıkıştırılmamalı, iletken olmayan bir levha üzerine konulmalıdır.



KAYNAK IŞINLARINDAN KORUNMAK İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER:

Elektrik arki ile yapılan kaynak ve kesme işlemi sırasında, metalin erimesi sonucu infrared (IR) (Kızıl altı), elektrot ile iş parçası arasında meydana gelen elektrik arki sonucu ultraviyole (UV) ışınları yayılmaya başlar. IR ışını çarptığı yüzeyde sıcaklık oluşturur, elektromanyetik spektrumda, mikro dalga ile görünen ışık arasında yer alır ve 0,75 ile 10m. dalga boyundadır.

Ültraviyole ışınları elektromanyetik spektrumda 100 -400 nm. dalga boyları arasında yer alır. üç gruba ayrılır ve bu grupların oluşturacağı etkiler:

- UV A 320-400 nm.(nano metre) menekşe rengi
- UV B 280-320 nm. deride kızarıklık
- UV C \geq 280 nm. bakteri öldürücü
- 170-220 nm. oksijeni molekülünü parçalar, ozon'un oluşturur.
- 130-190 nm. azot monoksit, azot dioksit ve fosgen'in oluşmasına neden olur.
- 280 -320 nm korneayı etkiler.
- 300-320 nm. deride kızarıklık, göz merceği, korneada hasara neden olabilir.
- 400 nm. deri altında su toplanmasını sağlayacak derecede, ciddi yanıklara neden olur.

Göz ve yüz koruma için artık geleneksel sabit koyuluktaki camlar bırakılıp, iş güvenliği ve çalışma verimliliği açısından çok daha iyi durumda olan otomatik kararan filtreli başlıklar tercih edilmeye başlanmıştır.

Göz ve yüz koruması ihtiyacını değerlendirdiğimizde özellikle mekanik korumaların yanında kaynak ışığından koruma standartlarına sahip olan kişisel koruyucu donanımlar (KKD) gerekli ve yeterli korumayı sağlamaktadır. Bu KKD' ler kendi içlerinde

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ

çok farklılıklar taşımakta olup, seçiminde kararın süresi ve kararın kesinliği değerlendirilmelidir. Kaynak arkı oluştuğundan sonra kararın süresi ne kadar kısa olursa gözün etkilenmesi o kadar az olacaktır. Ancak bu noktada şu unutulmamalıdır ki; kaynak işleminde kızılötesi ve mor ötesi ışınlar kaynak sonrasında da devam etmektedir. Bu sebeple kararın süresinde bağımsız olarak kızılötesi ve morötesi ışınlar karşısında koruma sürekli olarak sağlanan bir özellik olmalıdır. Otomatik kararın filtreleri karşı ya da yan yönlerden gelen başka kaynakçının ışığından etkilenmemekte ve bu durum kullanıcıya görüş problemleri yaratabilmektedir. Son modellerde bu sıkıntı giderilmiştir.

Işınlardan Korunmak İçin Önlemler;

- Çalışma sırasında vücutta açık yer bulunmamalı.
- Eldiven, yüz siperi veya kaynakçı gözlüğü kullanılmalı, gözlük camının koyuluk derecesi kaynak için seçilen akım şiddetine (amper) göre seçilmelidir. Önerilen değerler :

* (AMPER)	DIN 4647
* 40-80 A	10
* 80-175 A	11
* 175-300 A	12
* 300-500 A	13

Koyuluk derecesi seçilmelidir.

- Çevrede çalışanları korumak için kaynak yapılan bölgenin etrafı, paravana ile çevrilmelidir

KAYNAK GAZLARINA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER:

Kaynak işlemi sırasında işlenen metalden çıkan metal dumanının yanı sıra kaplama gibi diğer etkenlerde risk oluşturmaktadır. Metal dumanı özellikle metal humması gibi uzun maruziyet zamanı sonrasında ortaya çıkabilen ciddi meslek hastalıklarına sebep olmanın yanında ağızda metal tadı gibi anlık rahatsızlıklara da sebep olmaktadır. Bunun



yanında metalin üzerinde kaplamaların yanması ve oksijenle reaksiyonu da bir çok tehlikeli kimyasal gaz ve dumanların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Elektrik ark kaynak işlemi sırasında oluşan sıcaklık 4000 dereceye kadar çıkar, metalle elektrot arasında oluşan ark sırasında ultraviyole ve infrared ışınları oluşur. Soğuk ışın olarak tanınan ultraviyole ışınları, havadaki oksijen moleküllerini parçalayarak ozon gazının, azot gazı ile oksijenin bağlanmasını sağlayarak azot oksitlerinin oluşumuna neden olur. Yine, elektrot üzerindeki örtü içinde bulunan organik maddelerin yanması sonucu karbondioksit ve karbon monoksit gazları meydana gelir. Metal yüzeyinde veya kaynak yapılan bölgede triklor etilen gibi klorlu hidrokarbon buharları mevcut ise, ultraviyole ışının etkisiyle ve sıcak yüzeye teması ile çok zehirli olan fosgen gazı oluşur. Örtülü elektrotlarda, cüruf ve gaz örtüsü oluşturmak için, elektrotun asitik, bazik, rutil ve oksit tipte oluşuna göre değişen, 80-90 arası organik ve inorganik madde kullanılmaktadır. Bunlar şu şekilde gruplandırılmıştır:



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN (KKD) GENEL HÜKÜMLERİ



- Kaynak dumanını oluşturan bu maddelerin partikül çapı, solunum yollarına ulaşabilecek kadar küçüktür. Ark kaynağı sırasında oluşan ozon ve azot oksitleri iritan gazlardır, solunum yollarını tahriş ederler.

- Karbon monoksit gazı, boğucu bir gazdır. Ortam havasındaki.%0.01 konsantrasyon belirtisizdir, %0.2 konsantrasyon bir saatte öldürür, % 1 konsantrasyona maruziyet hemen öldürür.

Tüm bu etkilerin yanında işlenen metal, yapılan kaynak metodu, çalışma ortamı koşulları (havalandırma, ışık vb.) gibi etkenlerin çeşitliliği nedeni ile her uygulama kendisine özel risk değerlendirmesi gerektirmektedir. Bu sebeple KKD'lerin de bu çeşitliliğe cevap verebilecek nitelikte olması gerektiği unutulmamalıdır.

Gazla yapılan kaynak ve kesme işlemi sırasında, metalin erimesi sonucu infrared (kızıl altı) ışın yayılmaya başlar. Bu ışın çarptığı yüzeyde sıcaklık oluşturur. IR, elektromanyetik spektrumda, mikro dalga ile görünen ışık arasında ve 0,75 ile 10m. dalga boyundadır Cam işçilerinde 10-15 yıllık maruziyet sonucunda katarakta neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca gözün retina tabakasında, vücudun açık kısımlarında yanıklar bununla birlikte, ciltte kahve rengi lekeler oluşturabilir.

KİŞİLERİ KORUMAK İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER:

1. KAYNAK IŞINLARINDAN KORUNMAK İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER:

- Yukarıda sayılan maruziyetleri önleyebilmek için;
- Çalışma sırasında vücutta açık yer bulunmamalı.
 - Eldiven, yüz siperi veya kaynakçı gözlüğü kullanılmalı, gözlük camının koyuluk derecesi en az 5-6 olmalıdır.
 - Çevrede çalışanları korumak için kaynak yapılan bölgenin etrafı, paravana ile çevrilmelidir.

2. ELEKTRİK ARKINA KARŞI KAYNAK MAKİNELERİNDE ALINACAK GÜVENLİK ÖNLEMLERİ:

- Makine gövde topraklama bağlantısı yapılmış olmalı.
- Makineye enerji ileten kablolarda ekleme ve izolasyon bozukluğu olmamalıdır.
- Torç ağzı düzgün, soğutma sistemi çalışır durumda olmalıdır.
- Gemi kabinleri, kazan ve tankların iç kısımları gibi dar alanlardaki kaynak işlerinde, yalnız doğru akım üreten ve boşta çalışma gerilimi düşük, alçak gerilim cihazları kullanılmalıdır.



3. KAYNAKÇININ KULLANMASI GEREKEN KİŞİSEL KORUYUCULAR:

- Kolay yanmayan kumaştan yapılmış, iş elbisesi.
- Krom emprenye edilmiş, boyuna kadar uzanan deri önlük.
- Uzun manşetli deri eldiven.
- Ense kısmı pelerinli baret(baş üzerinde kaynak yaparken itfaiyecilerde olduğu gibi).
- Kaynakçı gözlüğü veya siperi.
- Deri tozluk.
- Çelik maskaratlı ayak-kabı, bot.



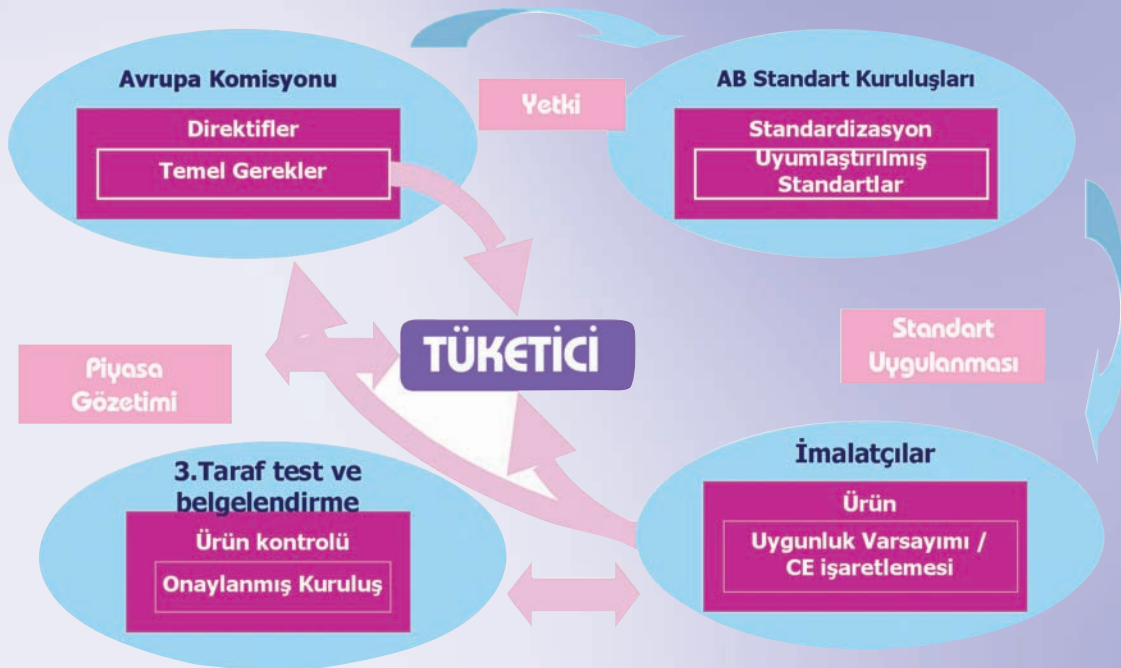
GARİP EREL¹

Dünya ticaretindeki tarifelerden kaynaklanan gümrük vergileri, fonlar ve miktar kısıtlamaları gibi engellerin tedrici olarak ortadan kalkmasıyla birlikte, ülkeler yerli sanayilerini uluslararası rekabete karşı korumak amacıyla teknik engellere başvurmaya başlamıştır. Teknik engeller uygulanırken tüketicilerin can ve mal güvenliğinin, bitki ve çevrenin korunması felsefesi temel alınmıştır.

Söz konusu teknik engellerin uluslararası ticaret üzerindeki olumsuz etkisinin giderilmesi amacıyla gerek Dünya Ticaret Örgütü bünyesinde gerek bölgesel entegrasyonlarda ülkelerin uyguladıkları bu tür tedbirlerin ticaretin önünde gereksiz teknik engel teşkil etmemesi için çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Teknik düzenlemelerin, standartların ve uygunluk değerlendirme yöntemlerinin uyumlaştırılmasının söz konusu teknik engellerin aşılmasında

en önemli araç olduğu dikkate alınarak küresel ve bölgesel entegrasyon anlaşmaları ile bu uyumun sağlanmasına çalışılmıştır. Üye ülkelerin sağlık, güvenlik, zorunlu standartlar, tüketicinin korunması amacı ile belirlemiş oldukları ulusal mevzuatlarının amaçları aynı bile olsa birinden diğerine farklılık göstermesi ticarete teknik engel oluşturmaktadır. AB bu alanda koordinasyonun sağlanabilmesi için çeşitli yapısal düzenlemelere gitmiştir. Özellikle teknoloji alanında CEN (Avrupa Standardizasyon Komitesi), CENELEC (Avrupa Elektro teknik komitesi) ve ETSİ (Avrupa Telekomünikasyon ve Standardizasyon Kurumu) gibi kurumlar Tek Pazar ile oluşan alanda standartların uyum ve uygulamasının kontrolünü sağlamaktadırlar.

Avrupa Topluluğunda teknik mevzuat uyum çalışmaları 1961 yılından itibaren başlamıştır. Roma



YENİ YAKLAŞIM MEVZUATI VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR SÜRECİ

Anlaşmasının 251. maddesi kapsamında yürütülen faaliyetler kapsamında;

- 1969 yılında Klasik Yaklaşım,
- 1985 yılında Yeni Yaklaşım,
- 1989 yılında Global Yaklaşım,
- 1990 yılında da Modüler Yaklaşım uygulanmaya başlanmıştır.

Klasik Yaklaşım da temel görüş, mevzuat düzeyindeki teknik kurallar ile bu kurallarla eş etkiye sahip standartların tamamının uyumlaştırılmasıdır. Yani ürün bazında bir teknik düzenlemeyi gerektirmektedir.

Yeni yaklaşım, her bir ürünle ilgili mevzuatın uyumu yerine benzer malların bir arada toplanmasıyla oluşturulan ürün gruplarıyla ilgili olan ve temel gerekler olarak isimlendirilen ve bu çerçevede hazırlanan mevzuatın uyumlaştırmasını öngören yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temel ilkeleri şunlardır:

- Mevzuat uyumu, toplulukta serbest dolaşıma giren ürünlerin temel sağlık ve güvenlik gereklerini karşılaması beklenmektedir.
- Direktifteki temel gereklerle karşılık gelen ürünlere ilişkin teknik özelliklerin uyumlaştırılmış standartlarda yer aldığı varsayılmaktadır.
- Uyumlaştırılmış standartları veya diğer standartları uygulamak isteğe bağlı olup ihtiyaridir. Üretici her zaman diğer teknik belgelere de başvurabilir.
- Uyumlaştırılmış standartlara uygun üretilen ürünlerin temel sağlık ve güvenlik gereklerini karşıladığı var sayılmaktadır.

Yeni yaklaşım direktifleri kapsamında üretilen ürünler için CE uygunluk işaretinin ilâştirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Dolayısıyla, imalatçılar veya yetkili temsilcileri ilgili Avrupa Birliği Direktif-

leri kapsamındaki tüm prosedürleri yerine getirecek AT uygunluk beyanını hazırlayıp ürüne CE uygunluk işareti ilâştirmeleri gerekmektedir. CE uygunluk işareti taşımayan ürünlerin AB ülkelerinde piyasaya arz edilmesi mümkün değildir.

Global Yaklaşımın temel ilkesi, test, deney ve belgelendirme konusunda karşılıklı tanımayı altyapının yakınlaştırılmasını sağlamak, karşılıklı güvenin ve şeffaflığın oluşturulması açısından akreditasyon işlemlerini öne çıkarmaktır. Modüler yaklaşımda ürünlerin özelliklerini ve taşıdıkları risk oranlarını dikkate alarak uygunluk değerlendirme yöntemleri belirlenmektedir.

Ülkemiz ile AB arasında 6 Mart 1995 tarihinde imzalanan ve 01.01.1996 tarihinde yürürlüğe girmiş bulunan Gümrük Birliği Anlaşmasının 8-11'inci maddeleri kapsamında 1/95 sayılı ortaklık konseyi kararı gereği uyumlaştırılması gereken Avrupa Birliği yeni yaklaşım mevzuatı ülkemiz tarafından uyumlaştırılmıştır. Bilahare, 2/97 sayılı OKK Türkiye'nin uyumlaştıracağı ortak mevzuatın listesini ve bu mevzuatın uyumlaştırma koşul ve kurallarını belirlemiştir. Söz konusu Ortaklık Konsey Kararı çerçevesinde belirlenmiş olan AB teknik mevzuatının hangi kurum ve kuruluşların uyumlaştıracağı 97/9196 sayılı Türk Ürünlerinin İhracatının Artırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı ile tespit edilmiş bulunmaktadır. Söz konusu Bakanlar Kurulu kararı ile Kişisel Koruyucu Donanım Direktifinin (98/686/EEC) uyumlaştırılması sorumluluğu Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına verilmiştir. İş yerinde, evde, boş vakitlerde olası kazalara karşı koruma sağlamak amacıyla kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD), kullanım maksatları bakımından özel ürünlerdir. Sağlık

ve güvenlik temel haktır ve bu yüzden insanlar en yüksek seviyede koruma talep eder ve beklerler.

Dış Ticaret Müsteşarlığı Yeni Yaklaşım Mevzuatı konusunda koordinatör kuruluş olarak belirlenmiştir. AB müktesebatının ulusal mevzuatımıza dahil edilmesi amacıyla hazırlanmış bulunan 4703 sayılı "Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun" (Çerçeve Kanun) ve kanunun uygulama Yönetmeliklerinin metinleri ile bunlara ilişkin düzenlemeler Dış Ticaret Müsteşarlığınca gerçekleştirilmiştir. Çerçeve Kanun esas olarak Avrupa Birliği'nin 92/59/EC sayılı Genel Ürün Güvenliği Direktifini uyumlaştırmıştır. Ancak Avrupa Birliği, 92/59/EC sayılı Direktifi yürürlükten kaldırarak yerine 2001/95/EC sayılı direktifi yürürlüğe koymuş olması nedeniyle Çerçeve Kanun'da değişiklik yapılması zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Kişisel Koruyucu Donanımlar yönetmeliği 09 Şubat 2004 tarihinde hazırlanarak yayımlanmış olup 09 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ancak AB Komisyonu ile yapılan görüşmelerde yönetmelikte bazı düzenlemelerin yapılması gereği ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu gerekliliklerden dolayı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği revize edilmiş metni 29 Kasım 2006 tarih ve 26361 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak aynı tarihte yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik Mevzuatımıza Uygunluk değerlendirme kuruluşları, Onaylanmış kuruluş, CE işaretleme ve piyasa gözetimi gibi yeni kavramlar getirmiştir.

Bakanlığımız yönetmelik çerçevesinde;

- Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ,
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla ilgili onaylanmış kuruluşların Görevlendirilmesine Dair Tebliğ,
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla ilgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ,

- Bakanlığımız Tarafından Yapılacak Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, hazırlanarak yayımlanmıştır.

Malların Tek Pazar'da serbestçe dolaşabilmesinin ön koşulu olan ürün güvenliği ile ilgili teknik düzenlemeleri içeren mevzuatta; Ürünlere CE Uygunluk İşaretinin iliştirilmesi ve kullanılmasına dair genel hükümler yer almaktadır.

4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Çerçeve Kanun, esas itibarıyla piyasaya sadece teknik düzenlemesine uygun ve güvenli ürünlerin arz edilebilmesi için yetkili kuruluşların, üreticilerin ve uygunluk değerlendirme kuruluşlarının görevlerini belirlemektedir. Gümrük Birliği çerçevesinde Türkiye'nin Tek Pazar'a entegre olması öngörüsü dikkate alındığında, Çerçeve Kanunun işlevinin orta ve uzun vadede Türkiye'deki yetkili kuruluşlarının mevzuat hazırlama ve bu mevzuatı uygulama ve Türk üreticisinin de söz konusu mevzuat gereği üretim tekniğini Avrupa Birliği mevzuatına uyumlu hale getirmesi ve gerekli organizasyonel düzenlemeleri yapması gerekmektedir. Zira Çerçeve Kanun ve Türkiye'nin Gümrük Birliği taahhütleri kapsamında uyumlaştıracığı ürün bazındaki teknik mevzuat bir arada düşünüldüğünde, Türk üreticisinin, AB Tek Pazarı'nda piyasaya arz edeceği ürünlerle ilgili tedbirlerini alabilecek ve kamu birimleri de bu kapsamda üzerine düşen mevzuat hazırlama ve bu mevzuata uyulduğuna dair denetleme görevlerini yerine getireceklerdir. Mevzuatımıza kazandırılan yeni düzenlemelerle ürünlerimizin sadece AB pazarına serbestçe girebilmesi imkânı yaratılmakla kalmayacak, bu gelişmiş sistem çerçevesinde ürünlerimizin dünya piyasalarında da teknik engellere maruz kalmaları büyük ölçüde engellenmiş ve ayrıca güvenli olmayan ürünlerin ülkemiz piyasasına da arz edilmemesi için gerekli önlemler alınmış olacaktır.

YENİ YAKLAŞIM MEVZUATI VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR SÜRECİ

Çerçeve Kanun mevcut Türk mevzuatında dağınık bir şekilde yer alan ve etkin bir şekilde uygulama imkânı bulunmayan piyasa gözetimi ve denetimi kavramına büyük önem vermekte, mevcut mevzuatta yer almayan, üretimde teknik kurallara uyulduğunun üretim esnasında üçüncü taraf uygunluk değerlendirme kuruluşları vasıtasıyla denetlenmesi ve piyasada güvensiz kişisel koruyucu donanım ürünleri tespit edildiği takdirde bu ürünlerden zarar görmesi muhtemel risk altındaki kullanıcıların durumdan haberdar edilmesi mekanizmalarının hukuksal altyapısını oluşturmakta ve AB ortak mevzuatının bulunmadığı alanlarda teknik mevzuat geliştirirken ilgili mevzuatın ticarete teknik engel teşkil edip etmeyeceğinin belirlenmesi amacıyla AB tarafından geliştirilen karşılıklı bildirim mekanizmasına Türkiye'nin de dahil edilmesiyle ilgili çalışmalar sürdürülmektedir. Bu itibarla, Çerçeve Kanun ve uygulama ve uyumlaştırılan Yönetmelikler ile getirilen yeni sistem hakkında ilgili tüm tarafların bilgi sahibi olması için bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerinin yaygınlaştırılması yararlı olacaktır. Öncelikle mevzuatın doğru şekilde uygulanması halinde Avrupa Topluluğu içinde düzenlemelere uygun üretilen Türk mallarının serbest dolaşımıyla ilgili teknik engellerin ve güçlüklerin ortadan kaldırılmasına olanak sağlanmış olacaktır.

Avrupa Birliği'nde yapılan çalışmalar piyasaya arz edilen veya hizmete sunulan tüm ürünlerin güvenli olması üzerine yoğunlaşmaktadır. Yeni Yaklaşım ve bazı koşullarda klasik yaklaşım mevzuatına uygun ürünlerin güvenli olduğu kabul edilmektedir. Düzenlenmemiş alanlarda yer alan ve mevzuatı bulunmayan ürünleri güvenlik koşulları ise Genel Ürün Güvenliği Direktifi ile belirlenmektedir.

Ulusal düzeyde ise piyasa gözetimi ve denetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesiyle, piyasaya arz

edilen kişisel koruyucu donanımların KKD Yönetmeliği ve diğer düzenlemelere uygun olması ve buna bağlı olarak CE güvenlik işaretini ve Türkçe kullanma kılavuzu bulundurması ve güvensiz kişisel koruyucu donanım ürünlerinin ise piyasadan çekilmesi sağlanmış olacaktır.

İşyerinde, evde ve boş vakitlerde kullanılan kişisel koruyucu donanımların temel sağlık ve güvenliğimizi yeterince koruduğundan ve bu ürünlerin güvenli olduklarından emin olmalıyız. Bu bakımdan geniş bir kitleyi ilgilendiren kişisel koruyucu donanımların CE işareti taşıması, Türkçe kullanım kılavuzunun bulunması yasal bir zorunluluktur.

Riskli ürünlerin tespit edilmesi durumunda ithaline ve piyasada dolaşımına izin verilemez. Yapılan denetimler sonucunda ürün ilgili teknik düzenlemeye göre üretilmemişse;

- Üretici tarafından ürünün ilgili teknik mevzuatta belirtilen düzenlemelere dönüştürülmesi istenir.
- Ürünün piyasaya arzı yasaklanır.
- Piyasaya arz edilmiş ürünlerin toplanması sağlanır.
- Ürün güvenli hale getirilemiyorsa taşıdıkları risklere göre kısmen veya tamamen bertaraf edilmesi sağlanır.
- Üç gün içinde üreticinin veya ürünü tedarik eden kişinin kimliğini bildirmeyen dağıtıcı hakkında üretici gibi işlem yapılır. Prosedürlere uyulmamaya devam edilmesi halinde çerçeve kanununun 11. ve 12. maddeleri gereği yasal ve idari para cezaları uygulanır.

Ayrıca kullanıcılar tarafından şüpheli görülen ürünlerin Genel Müdürlüğümüze (<http://isggm.calisma.gov.tr/kkd/index.html>) internet adresindeki ihbar ve şikâyet hattı yoluyla bildirilmelidir.

AHMET ERSOY¹

Genel olarak standart, standardizasyon çalışmaları sonucunda yetkili kurum ve/veya kuruluşlar tarafından hazırlanarak onaylanan, yerine getirilmesi gereken koşulları kapsayarak, uygulanması genellikle tarafların isteğine bırakılan teknik özellik veya belgelerdir. Diğer bir ifade ile standart (bir örneklik) kavramı; tasarımda, imalatta, anlayışta, ölçümde ve test işlemlerinde birlik ve beraberlik anlamına gelmektedir. Diğer bir tanıma göre ise standart, tanınmış bir kuruluş tarafından yaygın olarak ve tekrar kullanılmak üzere kabul edilen, ürün veya ilgili işlem ve üretim yöntemleri için kurallar, rehberler ya da özellikler belirleyen ve uyulması zorunlu olmayan belgedir. Söz konusu belge, bir ürüne, işlem veya üretim yöntemine uygulanan terminoloji, semboller, ambalajlama, işaretleme veya etiketleme gereklerini de içerebilir veya yalnızca bunlarla ilgili olabilir.(1) www.ekocevre.com

Standardizasyon Nedir?

Uluslararası Standardizasyon Örgütü'nün (ISO) yaptığı tanıma göre, standardizasyon "belirli bir faaliyetten ekonomik fayda sağlamak üzere, bütün ilgili tarafların katkı ve iş birliği ile belirli kurallar koyma ve kuralları uygulama işlemidir."

Standartlar nedir ve ne değildir?

Standartlar tekniğin genel olarak kabul edilen kurallarını, ya da tekniğin en son durumunu yansıtır. Tekniğin en son durumu mümkün olan değil kullanılan ya da uygulanan anlamındadır. Standartlar bilim ve teknolojinin en uç noktalarını yansıtmaz.

Standartların Faydaları Nelerdir?

İnsan hayatında artan sayıdaki ürünleri ve prosedürlerin basitleştirilmesi, çeşitlilik kontrolü, malzemelerin, enerjinin ve insan kaynaklarının etkin kullanımı, uyumluluk ve karşılıklı olarak değişilebilir iletişim, sağlık, güvenlik ile hayat ve çevrenin korunması, piyasa belirsizliği derecesinde azalma, tüketicilerin ve toplumun çıkarlarının korunması, amaca uygunluk, ticari engellerin kaldırılması, tüketicinin korunması, karşılıklı anlayış/iletişim, serbest ticaret (teknik ticari engellerin kaldırılması) gibi konular standartların faydalarını oluşturmaktadır.

Standartların Güncellenmesi

Standartlar donmuş unsurlar değildir, tekniğin son durumuna göre güncelleştirilmeleri ve teknolojiye ilerlemeyi yansıtmaları gereklidir. "Standart halen tekniğin son durumunu yansıtmakta mıdır ya da standardın yeni teknolojik gelişmelere uyarlanması gerekli midir?" sorusunun cevabı verilmelidir.

Standartların Gözden Geçirilmesinin Nedenleri

Teknolojideki ilerleme, malzeme bilimindeki ilerleme Onaylanmış Kuruluşların test faaliyetlerinden kaynaklanan bilgiler, ölçüm tekniğinin şu anki durumu, KKD kullanımı sırasında edinilen deneyim kazalar ve hastalıklar hakkındaki yeni istatistikler, yeni araştırmaların sonuçları gibi nedenlerden standartlar gözden geçirilirler.

Dış Ticarete Standardizasyon Nedir?

İhracat ve ithalatta optimizasyonun sağlanabilmesi için ilgili tüm tarafların katkı ve işbirliği ile belirli teknik kurallar konulması, bu kuralların uygulanması ile uygunluk değerlendirmesi ve belgelendirme işlemleridir.

Uyumlaştırılmış Avrupa Standardı:

Avrupa Birliği Komisyonunun talimatı üzerine bir Avrupa Standardizasyon Kuruluşu tarafından hazırlanan ve Avrupa Toplulukları Resmi Gazetesi'nde ismi yayımlanan standarttır.

Uyumlaştırılmış Ulusal Standart:

Bir uyumlaştırılmış Avrupa standardını uyumlaştıran ve TSE tarafından Türk Standardı olarak kabul edilip yayımlanan standardı ifade eder.

Türkiyedeki Durum

4703 Sayılı "Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun"un 14. maddesine göre hazırlanarak, Bakanlar Kurulunun 2001/3529 sayılı Kararı gereğince, 17.01.2002 tarih ve 24643 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren, "Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik" çerçeve yönetmelik olarak nitelendirilmektedir. Söz konusu Yönetmeliğin 5. maddesi aşağıdaki gibidir:

1. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzman Yardımcısı

STANDART VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ

“Ürünle ilgili teknik düzenlemeler yetkili kuruluşlar tarafından hazırlanır.

Teknik düzenlemelerde uyumlaştırılmış ulusal standartlara atıfta bulunulması halinde, ilgili uyumlaştırılmış ulusal standartların hazırlanması veya hazırlanması, tadil veya revize edilmesi, resen veya yetkili kuruluşların talebi üzerine, Türk Standardları Enstitüsü tarafından gerçekleştirilir.

Teknik düzenlemelerde atıfta bulunulan uyumlaştırılmış ulusal standartlar ve ilgili uyumlaştırılmış Avrupa standartlarının isimleri, numaraları ile bunlara ilişkin değişiklikler, bu standartların ilgili olduğu teknik düzenleme belirtilmek suretiyle, yetkili kuruluşlarca, Resmi Gazete’de yayımlanır.

Bu yasal gerekçeden dolayı,

Kişisel Koruyucu Donanımlarla ilgili olarak yetkili kuruluş durumunda bulunan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından, bugüne kadar aşağıdaki tebliğler yayımlanmıştır :

- Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Onaylanmış Kuruluşların Görevlendirilmesine Dair Tebliğ
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğe Ek Yapılması Hakkında Tebliğ

Ancak, gelişen teknolojiye uyum sağlanabilmesi için, CEN tarafından yayımlanan yeni EN standartlarının, TSE tarafından da uyumlaştırılması sonucunda, mevcut listelere, yeni yayınlanan standartların da yine Tebliğ ile eklenmesi gerekmektedir.

Halen, yeni uyumlaştırılmış olan yaklaşık 22 adet ulusal standart daha bulunmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 09.08.2005 tarih ve 25901 sayılı Tebliğ ile aşağıdaki zorunlu standartların zorunlulukları yürürlükten kaldırılmıştır :

- 1- TS 899 Alçak Gerilim İçin Yalıtkan Lastik Eldivenler
- 2- TS 8144 Emniyet Bel Kemerleri-Ağaçlara Tırmanmada Kullanılan
- 3- TS EN 1836 Kişisel Göz Koruması-Genel Kullanım

Amaçlı Güneş Gözlükleri ve Güneşe Karşı Koruyucu Filtreler

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 01.10.2005 tarih ve 25953 sayılı Tebliğ ile aşağıdaki zorunlu standartların zorunlulukları yürürlükten kaldırılmıştır :

- 1- TS EN 60903 Eldiven ve Kolçaklar-Yalıtkan Malzemenin Gerilim Altında Çalışma İçin-Özellikler
- 2- TS 8454 PVC Eldivenler-Evlerde Kullanılan

Avrupa Mevzuatında Standartlar Uyumlaştırılmış Avrupa standartları Avrupa mevzuatında önemli bir rol oynar. Standartların uygulanması gönüllü olmasına rağmen standartlar yine de imalatçılar, onaylanmış kuruluşlar, piyasa gözetimi tarafları için vazgeçilmezdir. Standartlar, bir ürün uyumlaştırılmış Avrupa standartları kullanılmadan geliştirilse bile, ürün tarafından karşılanması gerekli asgari güvenlik seviyesine ilişkin yönlendirme sağlarlar.

Standartlara uyum zorunlu olmamakla beraber KKD lerin KKD Direktifinin 89/686/EEC Ek II’de belirlenen uygulanabilir Temel Güvenlik ve Sağlık Şartlarını karşılaması gerekmektedir. Bunların, başlıklarına bakmak gerekirse;

Tüm KKD’lerde bulunması gereken genel özellikler, tasarım prensipleri, ergonomi, koruma düzeyleri ve sınıfları, KKD’nin kendisinin tehlikeye yol açmaması, rahatlık ve etkinlik, bazı KKD tipleri veya sınıfları için ortak ilave gerekler, belirli riskler için ilave gerekler, özel risklere özgü ilave gerekler, mekanik çarpmalara karşı korunma, fiziksel yaralanmaya karşı korunma, boğulmaya karşı korunma, gürültünün zararlı etkilerine karşı korunma, ısı ve yanmalara karşı korunma, soğuğa karşı koruma, elektrik soğuğa karşı koruma, elektrik şoklarına karşı koruma, radyasyondan korunma, tehlikeli maddelere ve enfeksiyon kaynaklarına karşı korunmadır.

Yukarıda paragrafta belirtilen şartları sağlayan KKD’ler temel sağlık ve güvenlik şartlarına uyduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

- 1) www.ekocevre.com
- 2) Ü.ERDEM Kişisel Koruyucu Donanımlar İçin Standartlarla İlgili Tebliğler Ve Mevcut Durum Sunum
- 3) E. KORHONEN Yeni Yaklaşımda Standartların Rolü KKD : Kişisel Koruyucu Donanım EN : Avrupa Normları

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARDA İMALATÇI TARAFINDAN VERİLEN BİLGİLERİN ÖNEMİ

KAYHAN TOPALOĞLU¹

Ürün bilgileri herhangi bir ürünün temel unsurlarından biri olarak kabul edilmelidir. Bu bakımdan açık, öz, anlaşılır olmalı ve son kullanıcılar için uygun bilgileri sağlamalıdır. "İmalatçı tarafından sağlanan bilgiler", herhangi bir KKD ile birlikte sağlanan bilgilerde mutlaka bulunmalıdır. Bu bilgiler amaçlanan kullanımına bağlı olmaksızın tüm sınıf KKD'lerde bulunmalıdır. İş için, spor için veya boş zaman aktivitesi için tasarlanmış olması hiç fark etmez. Ve KKD hangi kategoriye göre üretilirse üretilsin (kategori-I, II veya III) bu bilgilere sahip olmalıdır.

"İmalatçı tarafından sağlanan bilgi" KKD'nin bir parçası gibi kabul edilir ve 89/686/EEC sayılı KKD direktifi ek-2'de belirtilen Temel Sağlık ve Güvenlik Gerekliliklerini karşılamalıdır. İmalatçının sağladığı bilgi, KKD piyasaya her sürüldüğünde beraberinde bulunmalıdır. Bu bilgilerin en azından hedeflenen üye devletin resmi dilinde(lerinde) sağlanması gerekir. Bilgilerin, ürünün kendisi üzerinde (işaretleme) ya da ürüne iliştilen bir etikette verilmesi durumunda, bu bilgiler KKD'nin öngörülen kullanım ömrü boyunca kalıcı ve okunaklı olmalıdır. Eğer işaret ya da etiket kelimeler ya da cümleler içeriyorsa, bunlar donanımın kullanılacağı yerin resmi dilinde(lerinde) olmalıdır.

Uyulması gerekli ana (TSGG) Temel Sağlık ve Güvenlik Gerekliliği BHSR(TSGG) 1.4'tür ancak eğer uygulanabiliyorlarsa diğer özel Temel Sağlık ve Güvenlik Gerekliliklerine de uyması gereklidir.

Aşağıdaki konularda bilgiler içermelidir:

- KKD'nin kullanımının önerildiği faaliyetler
- Eğer ürün birkaç öğeden oluşuyorsa, korumanın sadece tüm öğeler birlikte giyildiğinde sağlandığına ilişkin bir UYARI
- Uygun beden nasıl seçileceği ve uyma kontrolünün nasıl yapılacağı
- KKD'nin nasıl giyildiği, takıldığı ve çıkarıldığı.
- KKD'nin nasıl ayarlanacağı. KKD'nin kullanıcının morfolojisine uyarlanması, öngörülen kullanım süresi için

TSGG	
1.4	Üretici Tarafından Sağlanan Bilgi
	Ürün tanımı
	İmalatçı tanımı
	Ürün tarifi
a)	Saklama
a)	Kullanım
a)	Temizlik
a)	Bakım
a)	Servis
a)	Enfeksiyon giderme
b)	Testlerle belirlenen koruma performansı değeri
c)	Uygun KKD aksesuarları ve yedek parçaların özellikleri
d)	Değişik risk seviyelerine göre ve kullanım sınırlarına göre koruma sınıfları
e)	KKD nin ve parçalarının eskime süreleri
f)	Nakliye için uygun paketleme
g)	İşaretlemelemlerin anlamı

¹ İSG Uzman Yardımcısı

Kaynak: Bahima, Seminar on Standardisation of PPE,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARDA İMALATÇI TARAFINDAN VERİLEN BİLGİLERİN ÖNEMİ

TSGG	
1.3.3	Beraber (eşzamanlı) kullanım için tasarlanmış farklı sınıftaki KKD'lerin uyumluluğu
2.4	Eskimeye tabi KKD
2.8	Çok tehlikeli durumlarda kullanım için KKD
2.12	Üzerinde taşıdığı işaretlemeler direk veya dolaylı olarak sağlık ve güvenlikle ilgili olan KKD
3.1.2.2	Yüksekten düşmeye karşı koruma
3.5	Gürültünün zarar verici etkilerine karşı koruma
3.6.2	Isıya ve/veya yangına karşı koruma Kullanıma hazır komple KKD
3.7.2	Soğuğa karşı koruma Isıya ve/veya alevle karşı koruma
3.8	Elektrik şokuna karşı koruma Radyasyona karşı koruma
3.9.1	İyonize olmayan radyasyon
3.9.2.2	Dış kaynaklı ışımaya karşı sınırlı koruma Tehlikeli maddelere karşı koruma
3.10.1	Solunum koruma

doğru konumunun kolaylaştırılmasına ilişkin ayarlamalar ele alınmalıdır. Sistem parametrelerinin ayarlamaları da ele alınacaktır (basınç, akış, vb.)

- Kullanım öncesi inceleme ve gerekli kontroller ile bunların nasıl yerine getirileceği
- KKD giyilirken acil durum prosedürleri
- Azami kullanım süresi
- Koruyucu öğenin sınırlamaları ve imkanları
- Hatalı kullanım

Didektifte belirtilen bu bilgilere bakacak olursak:

Ürün tanımı: İkili anlama gelmeyecek biçimde belirli bir KKD'ye ilişkin olacaktır. Ürün, imalatçılar ve bilgiler açık biçimde birbiri ile ilişkili olmalıdır.

İmalatçı tanımı: En azından imalatçının ve/veya topluluk içindeki yetkili temsilcisinin adı ve adresi.

Tarif: Bu bilgi KKD'nin nelerden oluştuğunun bir tarifini içerecektir.

Saklama: Ürünü iyi kullanım koşullarında saklamak ve muhafaza etmek için gerekli şartları tanımlayacaktır. Hem KKD'nin kullanımdan önce saklanması hem de kullanımlar arasındaki saklama ele alınacaktır.

Kullanım: Son kullanıcının ürünü güvenli kullanmasını sağlamak için mevcut olan tüm verileri içerecektir.

Temizlik: Temizleme prosedürleri ve kullanılacak ürünler (ya da seçimleri için gerekli kriterler) açık biçimde belirlenmelidir. Sıcaklıklar, zaman, temizleme döngüsünün azami sayısı, kurutma, ütüleme v.b. belirlenecektir. Eğer gerekiyorsa, kimi hassas bileşenlerin ayrılması gibi ön işlemler belirlenecektir.

Bakım: İnceleme, onarım, parçaların değişimi ve hizmetten geri çekme için gerekli olan prosedürleri içerecektir. Bu bilgiler özellikle doğrulanması gerekli olan "ne, ne zaman ve nasıl" sorularını içermelidir.

Servis: KKD'nin onarımına ilişkin bilgiler sağlanacaktır ve ilgili durumlarda bu onarımlar sadece imalatçı ya da yetkili bir şirket tarafından yapılabilir.

Enfeksiyon giderme: Prosedürler enfeksiyon giderme prosedürlerini ve kullanılacak ürünleri (ya da seçimleri için gerekli kriterleri) açık biçimde belirlemelidir. Diğerleri yanında, sıcaklıklar, zaman ve enfeksiyon gidermeden sonra yerine getirilecek eylemler belirlenmelidir.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARDA İMALATÇI TARAFINDAN VERİLEN BİLGİLERİN ÖNEMİ

Teknik testler sırasında kaydedilen biçimiyle performans: TSGG ile uyumu doğrulamak için testler sırasında KKD ile ulaşılan performanslardır. Kategori II ya da III için performanslar, belgelendirme süreci sırasında onaylanmış kuruluş tarafından sağlanan sonuçlara atıfta bulunur. Kategori I içinse performanslar imalatçı tarafından elde edilen sonuçlara atıfta bulunur (Onaylanmış kuruluşlar KKD kategori I belgelendirmesine dahil değildir).

Uygun KKD aksesuarları ve/veya uygun yedek parçaların özellikleri: KKD ile sağlanan ya da KKD uygulamaları ile kullanılabilen uyumlu aksesuarlara ilişkin bilgiler sağlanmalıdır.

Farklı risk seviyeleri için uygun koruma sınıfları ve karşılık gelen kullanım sınırları: Kapsanan risk seviyesi ve karşılık gelen kullanım sınırları belirlenmelidir.

Son kullanım tarihi ya da eskime süresi: Eskime tarihini bilmek mümkünse, bu tarih her KKD ögesi ya da değiştirilebilir bileşeni üzerine silinmez biçimde yazılmalıdır. Bu bilgiler ayrıca ambalaj üzerine de silinmez biçimde yazılmalıdır.

Eğer teknik nedenlerden ötürü bu mümkün değilse, bu bilgiler her KKD ile sağlanan bilgilerde verilmelidir.

Nakliye için uygun ambalaj türü: Eğer KKD'nin nakliyesi (ya da saklanması) kimi tür ambalaj (özel ya da değil) gerektiriyorsa, bu açık biçimde tarif edilecektir.

Herhangi bir işaretin anlamı: KKD'nin üzerinde bulunan her bir işaretin anlamı açıklanacaktır.

Uygun olan durumlarda uygulanan direktiflerin atıfları: Uygulanabilen Direktifler arasında seçim yapmak mümkün olduğunda, sadece uygulanan direktif belirtilmelidir.

KKD'nin tasarım aşamasına dahil olan Onaylanmış Kuruluşun adı, adresi ve kimlik numarası: AT tip incelemesine dahil olan Onaylanmış Kuruluşta atıfta bulunur.

Ayrıca uygulanabilir olan diğer TSGG :

1.3.3 Eş zamanlı kullanım için tasarlanmış KKD'nin farklı sınıfları ya da türleri arasında uyum:

Direktif aynı imalatçı tarafından pazarlanan, birleşik risklere karşı vücudun bitişik kısımlarının eş zamanlı korunması için tasarlanmış farklı KKD'lerin uyumlu olmasını gerektirir.

Ancak, birçok kez, bu KKD'ler aynı imalatçı tarafından pazarlanmaz. Bu durumda, sağlanan bilgiler uyumun iddia edildiği belirli KKD'yi belirtecektir.

2.4 Eskimeye tabi KKD: Eskime KKD'nin kendisi ve/veya bileşenlerinden herhangi birine ilişkindir.

Eğer yeni KKD'nin performanslarının eskimeden etkilenebileceği biliniyorsa, imalat tarihi ve/veya eskilik tarihi KKD'nin kendisinin ve ambalajının üzerine silinmez biçimde yazılmalıdır.

İmalatçı KKD'nin faydalı ömrüne ilişkin herhangi bir taahhütte bulunamıyorsa, sağlanan bilgiler gerekli tüm tavsiyeleri vermelidir böylece kullanıcı pratik kullanımın makul bir süresini belirleyebilir.

Şayet temizleme KKD'nin performansını etkiliyorsa, temizleme döngülerinin azami sayısı KKD üzerine işaretlenmelidir. Bunun yapılmaması durumunda, temizlik döngülerinin azami sayısı bilgilerde verilmelidir.

2.8 Çok tehlikeli durumlarda kullanıma yönelik KKD: Bilgiler, bilgileri yorumlayabilen ve uygulayabilen ehil, eğitimli kullanıcıların kullanımına yönelik gerekli tüm verileri içerecektir.

Bu bilgiler ayrıca KKD'nin kullanıcı tarafından giyildiğinde doğru olarak ayarlanıp ayarlanmadığı ve işlevsel olup olmadığını doğrulamaya yönelik prosedürü de tarif etmelidir.

2.12 Üzerinde taşıdığı işaretlemeler direk veya dolaylı olarak sağlık ve güvenlikle ilgili olan KKD:

KKD'nin kendisinin üzerinde bulunan herhangi bir işaretin anlamı bu bilgilerde açıklanacaktır. Bu açıklama ayrıca ambalaj üzerindeki işaretleri de kapsayacaktır.

3.1.2.2 Yüksekten düşmeye karşı koruma: Her KKD ile sağlanan bilgiler aşağıdakilere ilişkin tüm ilgili bilgileri vermelidir:

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARDA İMALATÇI TARAFINDAN VERİLEN BİLGİLERİN ÖNEMİ



- Güvenilir ankraj noktası ve kullanıcının altındaki ihtiyaç duyulan asgari açıklık için gerekli özellikler,
- Vücudu vücut koruma kuşağına yerleştirmenin ve tutturma sistemini güvenilir ankraj noktasına birleştirmenin uygun yolu.
- Ankraj noktasının özellikleri sadece ankraj noktasının kendisine ilişkin olanları değil ayrıca eğer gerekliyse, ankraj noktasının destekleme yapısı (bina yapısı, vinç, baca, vb.) ile birleşme yerine ilişkin özellikleri de içerecektir.

3.5 Sesin zararlı etkilerine karşı koruma: Kulak koruyucusu ses düşürme seviyesi ile işaretlenmelidir. Eğer mümkünse, rahatlık endeksini belirten işaretler dahil edilmelidir. Eğer yer nedeniyle bu mümkün değilse, bu işaretler ambalajda sağlanacaktır. Pratik nedenlerden ötürü (birçok kez ambalaj atılır) bu bilgilerin ayrıca bilgi bildiriminde verilmesi önerilir.

3.6.2 Kullanım için hazır komple KKD (sıcaklık ve/veya yangın): Bilgiler kullanıcıya donanım yüksek sıcaklık ortamlarında kullanım için olduğunda azami kullanım zamanını sağlayacaktır. Bunun mümkün olmaması durumunda, bilgiler ilgili tüm verileri vermelidir, böylece kullanıcı güvenli bir kullanım zamanı belirleyebilir.

3.7.2 Kullanım için hazır komple KKD (Soğuk): Bilgiler kullanıcıya donanım soğuk ortamlarda azami kullanım zamanını sağlayacaktır. Bunun mümkün olmaması durumunda, bilgiler ilgili tüm verileri vermelidir, böylece kullanıcı güvenli bir kullanım zamanı belirleyebilir.

3.8 Elektrik çarpmasına karşı koruma: Ambalajları ile birlikte, tamamen gerilim altında olabilen ya da olmayabilen elektrik tesisatlarında çalışma sırasında kullanım için olan KKD türleri belirtilen şu işaretleri taşımalıdır: Koruma sınıfı ve/veya karşılık gelen işletim gerilimi, seri numarası ve imalat tarihi. Bilgiler özellikle KKD türlerinin kendi amaçları için tasarlandıkları kullanım ve faydalı ömürleri sırasında tabii olacakları dielektrik testlerinin özelliğini ve sıklığını belirtmelidir.

3.9.1 İyonize olmayan radyasyon: Direktif, bilgilerin en uygun KKD seçilmesine imkan sağlayan, belirli KKD'ye karşılık gelen transmisyon eğrilerini içermesini gerektirmektedir. Ancak, bu eğriler kolayca yorumlanamaz ve bu bakımdan çok faydalı değildir. Bu açıdan, bu eğrilerin yerine koruma faktörü, renk tonu numarası ya da standart hale getirilmiş ölçek gibi daha uygun elemanlar konulabilir. İlave olarak, ilgili koruma faktörü tüm filtreleme camları üzerinde işaretlenmelidir. Bu unsurların anlamı açıklanmalıdır.

3.9.2.2 Dış kaynaklı ışımaya karşı sınırlı koruma: KKD'de öngörülen kullanım koşulları için uygun bütünü oluşturan malzemenin(lerin) türü ve kalınlığını belirten bir işaret olmalıdır. Bu işaretin anlamı her KKD ile sağlanan bilgilerde açıklanmalıdır.

3.10.1 Solunum koruma (Tehlikeli maddeler ve enfeksiyona yol açan ajanlar): Solunum koruyucularında filtrelerin yeni ve orijinal ambalajlarında bulundurulduğundaki raf ömrüne ilişkin veriler sağlamalıdır. İlave olarak KKD, imalatçının tanım işaretini ve donanımın kendine has özelliklerinin detaylarını taşımalıdır. Bu detayların verilme yoluna bağlı olarak (örneğin, imge-resim, sembol, vb.) anlamları sağlanan bilgilerde açıklanmalıdır.

3.10.2 Deri ve göz ile temasa karşı koruma (Tehlikeli maddeler ve enfeksiyona yol açan ajanlar): Direktif KKD'nin, koruma sağladığı kimyasal ürünlerin adları ya da kodları ve kimyasal maddelerin her biri için koruma süresi ile işaretlenmesini gerektirir. Ancak teknik ve pratik nedenlerden ötürü bu çoğu kez olası değildir ve bu durumda söz konusu bilgilerin bilgilendirici notta verilmesi kabul edilir. İlave olarak, bilgiler testlerin bir tarifini (ya da nerede bulunabileceklerini) ve farklı öngörülen kullanım koşulları altında azami izin verilen aşınma süresinin belirlenmesine yönelik tüm bilgileri içermelidir.

BERK ATLI*

Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının çalışma şartları ve dinlenme ile ilgili 50. maddesinde der ki "Kimse, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz."

Bu maddeden yola çıkarak insan sağlığının herşeyden önce geldiğini hiçbir zaman unutmamalıyız. Bu nedenle çalışma şartlarının iyileştirilmesi ve işyerlerinde çalışanların sağlık ve güvenlik şartlarının sıfır iş kazası ve meslek hastalığı hedef alınarak en iyi şekilde sağlanması ülkenin her ferdi için bir ödev niteliği taşımak durumundadır. Gelişmekte olan ülkemizin maddi ve manevi olarak ülkeyi kayba uğratan iş kazası ve meslek hastalıkları sayılarının azaltılması için iş sağlığı ve güvenliği kurallarına kattı suretle uyulmalıdır. Ülkemizdeki çalışan kesimin kısaca analizini yapacak olursak, 2005 SSK istatistiklerine göre: 944.984 işyeri, 6.918.605 Sosyal Sigortalar Kurumuna kayıtlı işçi bulunmaktadır. Kayıtlı olan bu işyerlerinin %99,5'i küçük ve orta ölçekli işletmelerdir ve toplam işçi sayısının %75'i KOBİ'lerde çalışmaktadır. 2005 yılı itibari ile meydana gelen iş kazası sayısı 73.923, meslek hastalığı sayısı ise 519 olarak kayıtlara geçmiştir. Ne yazık ki bu iş kazası ve meslek hastalıkları sonucu 1016 kişi yaşamını kaybetmiştir. Meydana gelen meslek hastalıklarına baktığımızda istatistikler göstermektedir ki; solunum yolundan kaynaklanan meslek hastalıkları başı çekmektedir. Solunum sistemi meslek hastalıklarının önlenmesi amacıyla, kaynağa korunmanın sağlanamadığı durumlarda yani kapalı sistem veyahut ventilasyon gibi teknik önlemlerin başarısız olduğu durumlarda Solunum Sistemi Koruyucuları tercih edilmelidir.

İşyeri havasında bulunan gerek metal tozları gerekse solventler çeşitli zehirlenmelere sebep olurlar. Dünyada yer yüzünün %60'ını oluşturan silis, yine bir silis tozu olan

amyant, kömür tozu, pamuk tozu gibi tozların solunum yolu ile akciğerlere girerek birikmesi sonucu meydana gelen hastalığa pnömokonyoz denmektedir. Pnömokonyoz kelime olarak akciğerde toz bulunması anlamına gelse de, akciğerde biriken tüm tozların hastalık yapıcı potansiyelinin olmaması nedeniyle genel kabul gören tanımlama Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) yaptığı tanımlamadır. Buna göre, pnömokonyoz akciğerde doku reaksiyonuna yol açacak toz birikimidir. Bu tip toza maruz kalma yükü bulunan bir kişide, pnömokonyozla uyumlu radyolojik bulguların olması durumunda başka ileri tetkike gerek kalmadan tanı konulur.³ Bu saydığımız gerek tozlar gerekse solventler ve bunlara



*Berk ATLI, İSG Uzman Yardımcısı, ÇSGB İş Sağlığı Ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü, İstanbul Yolu 14. km ANKARA

1. "TÜRKİYE CUMHURİYETİ ANAYASASI"

2. GÜVEN Rana, Türk Toraks Derneği, Mesleki ve Çevresel Akciğer Hastalıkları Sempozyumu, "Türkiye'de İş Sağlığı Ve Güvenliği (Yasal Yapılanma) Yayımlanmış Seminer Notları" <http://www.toraks.org.tr/news.php?id=607>, Erişim Tarihi: 22.01.2007

3. AKKURT İbrahim, "Pnömokonyozda ILO Standartlarında Radyolojik Değerlendirme", Toraks Dergisi, Ağustos 2001, Cilt 2, Sayı 2, Sayfa 62-71

benzer zararlıların, maksimum konsantrasyon değerlerini geçmeleri durumunda, uygun aspirasyon sistemleri kullanılmalıdır. Ancak bu sistemlerin kurulmadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda, solunum sistemi koruyucularının kullanılması gerekmektedir.

11 Şubat 2004 tarihli ve 25370 sayılı resmi gazete de yayımlanarak yürürlüğe giren kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanılması hakkında yönetmelikte belirtilen solunum sistemi koruyucularının kullanılmasının gerekli olduğu işler ve sektörleri sıralayacak olursak:

- Yetersiz oksijen veya zararlı bir gazın bulunabileceği konteynırlar, kapalı alanlar veya gaz yakan endüstriyel fırınlarda yapılan çalışmalar,
- Yüksek fırınlara yükleme yapılan alanlardaki çalışmalar,
- Yüksek fırınların gaz boruları ve gaz konvertörleri



civarındaki çalışmalar,

- Ağır metal dumanlarının bulunabileceği yüksek fırın kapakları civarındaki çalışmalar,
- Toz bulunması muhtemel, fırın içi döşeme işleminde ve kepçelerle yapılan çalışmalar,
- Toz oluşumunu önlemenin yetersiz olduğu sprey boyama işleri,

- Kuyularda, kanalizasyon ve kanalizasyonla bağlantılı diğer yer altı sahalarında yapılan çalışmalar,
- Soğutucu gaz kaçağı tehlikesinin olduğu soğuk hava depolarında yapılan çalışmalar.⁴

Yukarıda bahsetmiş olduğumuz işlerde çalışanların kullanacakları solunum koruyucuları seçerken dikkat etmeleri gereken hususlar ve bu koruyucuların temel özellikleri 29/6/2001 tarihli ve 4703 sayılı Ürünle İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanununun 4 üncü maddesine dayanarak ve 89/686/EEC sayılı Avrupa Birliği Direktifi ile bunu tadil eden 93/68/EEC, 93/95/EEC ve 96/58/EC sayılı direktiflere paralel olarak hazırlanarak resmi gazetenin 29/11/2006 tarihli ve 27361 nolu sayısında yayımlanarak yürürlüğe giren Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD) yönetmeliğinde belirtilmektedir.

Yönetmeliğe göre solunum yollarının korunması için tasarlanan KKD'lerin özellikleri;

- Kirlenmiş ortam havasına maruz kalınması ve/veya ortamda yeterli miktarda oksijen olmaması durumunda, kullanıcıya solunabilir hava sağlayabilecek özellikte olmalıdır,
- KKD'den kullanıcıya sağlanan solunabilir hava, kirli havanın koruyucu alet veya cihazlarla filtre edilmesi veya temiz havanın bir kaynaktan boru sistemiyle sağlanması gibi uygun yöntemlerle elde edilmelidir,
- Solunum koruyucu KKD'lerin yapıldığı malzeme ve diğer elemanlar, öngörülen kullanım koşullarındaki giyim süresince, kullanıcıya yeterli solunumu sağlayacak ve hijyenik şekilde seçilmeli veya tasarlanmalı ve birleştirilmelidir,
- Yüzü koruyan parçaların sızdırmazlığı, nefes alma sırasındaki basınç düşmesi ve filtreli araçların kul-

4. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik", 11.Şubat. 2004 Tarihli Resmi Gazete, Sayı:25370

lanılması durumunda filtrelerin temizleme kapasitesi, ortamdaki kirleticilerin girişini, kullanıcının sağlığını ve hijyenini koruyabilecek özellikte olmalıdır,

- İmalatçının tanıtıcı işareti ve bu tip donanımların özelliklerini belirten detaylar bulunmalı; bu bilgiler kullanma kılavuzu ile birlikte, eğitilmiş ve kalifiye kişilerce KKD'lerin kullanıcı tarafından doğru olarak kullanılmasını mümkün kılmalıdır,
- Filtreli cihazların kullanıldığı durumlarda, kullanım kılavuzunda, bu cihazların hiç kullanılmadan orijinal ambalajında korunması durumunda filtrelerin depolanma ömrü de belirtilmelidir.⁵

Solunum Sistemi Koruyucu Kişisel Koruyucu Donanımlarda Toz / Yarım Yüz Maskeleri İçin Avrupa Standartları:

EN No	Tanım
140	Yarım yüz ve çeyrek maskeler
141	Gaz filtreleri ve kombine filtreler
143	Zerrecik filtreleri
149	Zerreciklere karşı yüz maskeleri
405	Gazlar ve gaz+zerreciklere karşı yüz maskeler

Solunum koruyucu maskeleri kendi içinde gruplara ayırarak sıralıyacak olursak:

Hava Temizleyici Maskeler:

Hava temizleyici maskelerde kendi içinde dört gruba ayrılmaktadır.

1- Mekanik Filtre Tipi (Partikül Tutucu) Maskeler:

- Metal ve silis tozlarına karşı kullanılır,
- Ortamda asılı duran toz partikülleri, solunum esnasında, filtre tarafından tutulur,
- Kısa sürede toz ile dolar, bu nedenle sık değiştirilmelidir,

- Filtre renginin koyulaşması, koruma özelliğini kaybettiğini gösterir.

2- Kimyasal Filtre Tipi Maskeler:

- Havada bulunan toz, gaz, duman ve toksik partiküllere karşı kullanılır,
- Zararlı gazlar ve partiküller, aktif granül kömür tarafından emilerek reaksiyona sokulur.

3- Toz Maskeleri:

- Genellikle, selülozik elyaftan yapılmış basit maskelerdir,
- (0,2 – 5 mikron) arasındaki tozlara karşı kullanılır,
- Kullanma süresi çok kısadır, sadece ağız ve burun bölgesini kapatır.

4- Kanisterli (Filtre Kutulu) Gaz Maskeleri:

- Tüm olarak yüzü kaplayan, sırtta taşınan filtre kutusuna bağlı olan ve organik buhar, asit gazları, NH₃, CO veya bunların farklı bileşimlerinden oluşan zararlılara karşı kullanılır,
- Gaz yoğunluğunun düşük olduğu geniş alanlarda kullanılır,
- Kısa süreli, acil durumlarda kullanılır, sürekli kullanılmaz,
- Oksijen yetersizliği veya zararlıların maksimum değerlerini aştığı durumlarda yararlı olmaz.



5. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, "Kişisel Koruyucu Donanımlar Yönetmeliği", R.G.:29.11.2006, Sayı:26361

- Kanisterin kontrol penceresindeki panelin renk değişikliğine uğraması, renginin solması maskenin koruyucu özelliğini kaybettiğini gösterir.

Hava Beslemeli Maskeler:

1- Hava borulu ve hava hatlı maskeler:

- İşyeri havasında bulunan zararlı etkilerden korunmak üzere, hortum vasıtasıyla dışarıdan hava verilir,
- Tehlikeli konsantrasyonlardaki toz, sis, buhar ve gaz içeren tanklar, kuyular vb. yerlerde kullanılır.

2- Hava basınçlı maskeler:

- Yüz kısmında saydam veya kafes telle takviye edilmiş, kırılmaz plastikten bir siperlik vardır.
- Kum, sert madde veya saçma gibi çelik parçaların püskürtülmesi gibi işlemlerde kullanılır,

Temiz Havası Kendinden Olan Maskeler: (Oksijen Beslemeli)

- Zararlı gazların yüksek konsantrasyonlarında ve oksijen yokluğunda, tam bir solunum sağlar,
- Çeşitli tipleri vardır, sırtta taşınanları her yerde kullanılabilir ancak ağır olması bir dezavantajdır,
- Kimyasal kartuşların belirli kullanma süreleri vardır, son kullanma tarihi dolan kartuşlar değiştirilmelidir,
- Filtreler, neme ve mekanik zararlara karşı korunmalıdır.⁶

Sonuç olarak, eğer yukarıda bahsetmiş olduğumuz zararlı maddelerle çalışmak zorunda kalan işyerleri bu maddeleri ortamdan uzaklaştırıyorlarsa yani işi kaynaktan çözemiyorlarsa son çare olarak çalışanların solunum yolundan kaynaklanan meslek hastalıklarına yakalanmalarını önlemek amacıyla saymış olduğumuz bu Solunum Sistemi Koruyucu-

ları çalışanlara vermek ve kullanımlarını sağlamak durumundadırlar. Ancak, bu solunum koruyucu KKD'lerin seçimi yapılırken dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır: KKD kullanıldığı yere ve kullanım amacına uygun olarak seçilmelidir ve ortamdaki zararlı madde gaz mı yoksa toz mu olduğu düşünülmelidir; her kullanımdan sonra koruyucu donanım gözden geçirilmeli ve filtreleri çıkarıldıktan sonra temizlenmelidir; koruma özelliğini kaybeden filtreler değiştirilmelidir; kullanım klavuzları iyice okunup kullanım süresini aşmış olan KKD'ler tespit edilerek kullanım dışı bırakılmalıdır; son olarak standartlara uygun olan KKD'ler tercih edilmelidir.

04.05.2004 tarihli ve 25452 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ'de Katagori 3, yani tasarımcı tarafından, ani olarak ortaya çıkabilecek tehlikeleri, kullanıcının zamanında fark edemeyeceği düşünülen durumlarda ve hayati tehlike oluşturarak, sağlığa ciddi şekilde ve geriye dönüşü mümkün olmayacak derecede zarar verebilecek risklere karşı koruma sağlayan karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanım olarak tanımlanan Solunum Sistemi Koruyucuları ürünün güvenilirliğini gösteren CE işareti ve yanında onaylanmış kuruluşun kimlik numarasını taşımalıdır. Örneğin CE 0030 , burada 0030 üretim denetim aşamasına müdahil olan onaylanmış kuruluşun kimlik numarasına işaret eder.⁷ Maddi ve manevi kayıpları en aza indirmek, insan hayatını daha değerli kılmak, önlenemez olmayan iş kazası ve meslek hastalıklarından korunmak ancak iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulması halinde mümkün olacaktır.

⁶. AYNA Cengiz, Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, ÇASGEM, İş Güvenliği Sertifika Programı Eğitim Notları, "Kişisel Koruyucu Donanımlar"
⁷. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ, Resmi Gazete:04.05.2004, Sayı: 25452

SALUR EŞKİN *

Kişisel Koruyucu Donanım Direktifinin amacı; insan sağlığı ve güvenliğinin korunması amacıyla kullanılan kişisel koruyucu donanımların imalatı, ithalatı, dağıtımı, piyasaya arzı, hizmete sunumu ve denetimi ile üçüncü şahısların can ve mal güvenliğinin tehlikelere karşı korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Üye devletler gerekli şartları sağlayan test ve belgeleme kurumları belirleyebilirler.

89/686/EEC(KKD) direktifine göre, üye devletler tarafından belirlenen yetkili test ve belgeleme kurumları;

- Personel ile gerekli araçlar ve donanımların bulunması,
- Personelin teknik yetkinliği ve profesyonel dürüstlüğü,
- Ekip ve teknik personelin, KKD' ye (Kişisel Koruyucu Donanımlar) doğrudan ya da dolaylı biçimde ilgili tüm çevreler, gruplar ya da kişilerin direktifte belirtilen testlerin gerçekleştirilmesi, raporların hazırlanması, belgelerin verilmesi ve gözetimin yapılmasında bağımsız olması,
- Personelin profesyonel bilgi gizliliğine riayet etmesi;
- Sorumluluk ulusal yasalara göre Devlet tarafından üstlenilmiyorsa bir hukuki sorumluluk sigortası yaptırılması, gibi asgari koşulları sağlamakla yükümlüdür.

Sürekliliğin sağlanması için yukarıda belirtilen koşulların yerine getirilip getirilmediği aralıklarla Üye Devletlerin yetkili makamları tarafından kontrol edilmelidir.

Üye Devletler yukarıdaki asgari şartlara uyan kuruluşların onaylanmasından sorumludurlar. Onay için kuruluşun değerlendirilmesinde, kuruluşun teknik olarak yetkin olup olmadığı ve söz konusu uyum değerlendirme prosedürlerini yerine getirme kapasitesi olup olmadığı ve gerekli seviyede bağımsızlık, tarafsızlık ve dürüstlüğü gösterip göstermediği belirlenir.

EN 45000 ve EN ISO/IEC 17000 standartlar serisi KKD Direktifi şartlarına uyumun tesis edilmesine yardımcı olma konusunda önemli belgelerdir. Bu standartlara göre akreditasyon onayın teknik kısmını destekler ve topluluk seviyesinde zorunlu olmamakla birlikte, onaylanacak olan kuruluşların yetkinliği, tarafsızlığı ve dürüstlüğü değerlendirilmesi için önemli ve ayrıcalıklı belgeler olarak kalırlar.

Yetkililer tarafından gözetimde uygunluk için, kuruluş ilgili Üye Devletin topraklarında kurulmuş bir tüzel kişi olmalı ve ilgili Üye Devletin yargılamasına tabi olmalıdır.

Bildirilen kurumun statüsünün, bağımsızlık ve tarafsızlığının garanti olması için, kuruluş tam olarak bağımsız bir üçüncü taraf kuruluş olmalı ve değerlendirmeye konu KKD'nin imalatçısı, tasarımcısı ya da tedarikçisi olmamalıdır. Onaylanmış Kuruluşlar bir imalatçının laboratuvarından alınan ölçüm sonuçlarını kendi sorumluluklarında kabul edebilirler.

Sorumluluk sigortası genel olarak Onaylanmış Kuruluşun KKD alanındaki faaliyetlerinin seviyesine

* ISG Uzman Yardımcısı, Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İSGÜM, Ankara

karşılık gelmelidir. Sigorta özellikle Onaylanmış Kuruluşun sertifikaları geri çekmek zorunda olabileceği durumları kapsamalıdır. Ancak, Avrupa seviyesinde sorumluluk sigortasının mali değerini belirten herhangi bir rehber belge yoktur.

Taşeron kuruluş atama şartları;

Onaylanmış bir kuruluş tesis edilmiş ve düzenli olarak izlenen yetkinlik temelinde işinin bir kısmını diğer bir kuruma/laboratuvara yaptırabilir (taşeron atama). Taşeron atama yetkilerin ya da sorumlulukların devredilmesini içermez. Bu bakımdan, Onaylanmış Kuruluş faaliyetlerinin ve verdiği belgelerin tümü için sorumlu olarak kalmaya devam edecektir.

Kalite sistemi şartları;

Uygunluk değerlendirmesi yapılması ile belgeler ve raporlar verilmesinin bir gözden geçirme sürecine konu olma zorunluluğu bulunmasına rağmen, asgari şartların herhangi biri Onaylanmış Kuruluşun bir kalite sistemi tesis etme ve sürdürmesi için açık bir şart getirmemiştir. Gerekli biçimde devam eden uyumu güvence altına almak için Onaylanmış Kuruluşun uygun ve belgelendirilen kalite kontrol prosedürleri tesis etmesi gereklidir.

Onaylanmış Kuruluşlar için Onaylanmış Kuruluşların Avrupa seviyesindeki koordinasyon ve işbirliği faaliyetlerine katılması ya da buralarda uygun biçimde temsil edilmesi yönünde genel bir yükümlülük vardır. 1992 yılından beri KKD alanında Onaylanmış Kuruluşların Avrupa Koordinasyon ve İşbirliği Yatay Komitesi (HCNB) ile KKD'nin farklı türle-

ri ile ilgilenen Dikey Grupları (VG) bulunmaktadır.

Önerilen durum:

Genel olarak Avrupa Koordinasyon ve İşbirliği Yatay Komitesi'nin ve Dikey Gruplarının "kullanım kılavuzu" belgeleri tüm bildirilen kurumlar tarafından uygulanmalıdır.

Yetkinlik nasıl güvence altına alınmalıdır ?

İlave olarak, teknik yetkinliği sağlamak için Onaylanmış Kuruluşlar Avrupa standardizasyonuna doğrudan katılmak ya da burada temsil edilmekle veya sürekli biçimde standardizasyon ve gelişimi konusunda bilgi sahibi olmak zorundadırlar.

Periyodik denetleme

Üye Devletler Onaylanmış Kuruluşların yetkinliklerini her zaman sürdürdüklerini ve bildirildikleri söz konusu işi yerine getirebilme kapasitesine sahip olduklarını güvence altına almakla sorumludur. Bunun araçları ve yöntemlerinin seçilmesi Üye Devletlere kalmıştır. Onaylanmış Kuruluşun yetkinliği düzenli aralıklarda yapılan ve ulusal akreditasyon kurumu tarafından tesis edilmiş olan uygulamayı takip eden gözetime tabi olmalıdır. Denetlemelerin sonucunda, Üye Devletler bir kuruluşu sınırlı bir süre için onaylamamaya ve onayı daha sonra yenilemeye karar verebilirler.

Kaynakça ;

- Eero Korhonen, Specialized Researcher [Finish Institute of Occupational Health and Safety (FIOH)]
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği(89/686/EEC)

C. CAN AYANOĞLU

Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD) için koruduğu risklerin şiddetine göre üç kategori belirlenmiştir. KKD'ler kategorilerine bağlı olmaksızın, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği'ne uygun olmak zorundadır. Ancak her kategori için belgelendirme süreçlerinde çeşitli farklılıklar mevcuttur.

Öncelikle, belirtilen 3 kategoriye ve her kategorinin içerisinde yeralan KKD'lere ilişkin kısa bir özet verilmesi uygun olacaktır:

Kategori I: Minimal risklere karşı tasarlanmış basit KKD'leri içerir. Tasarımcının, kullanıcı tarafından doğru zamanda ve güvenli şekilde belirleyebildiği ve etkisinin dereceli olduğu minimal risklere karşı kullanıcının koruma derecesini kendisinin değerlendirebileceğini düşünülerek tasarladığı basit tasarımlı KKD'lerdir. Aşağıdaki durumlara karşı koruma sağlayan KKD'ler örnek olarak verilebilir:

- Etkileri yüzeysel olan mekanik eylemler (bahçecilikte kullanılan eldivenler, vb.).
- Hafif işlerdeki temizlik malzemeleri ve kolay düzeltilebilir etkiler (seyreltilmiş deterjan solüsyonlarına karşı koruma sağlayan eldivenler vb.).
- Kullanıcıyı 50 °C'den daha fazla bir ısıya maruz bırakmayan sıcak bileşenlerin tutulması sonucu karşılaşılan riskler ve tehlikeli çarpmalar (profesyonel kullanım amaçlı eldivenler, önlükler vb.).
- Gerek istisnai gerekse de aşırı özelliklere sahip olmayan atmosfer etmenleri (başlık, mevsime özel giysi, ayakkabı vb.).
- Vücudun hayati bölgelerini etkilemeyen ve etkileri kalıcı lezyonlara neden olamayan minor çarpmalar ve sarsıntılar (kafa derisini koruyucu hafif baretler, eldivenler, hafif ayakkabılar vb.).
- Güneş ışığı (güneş gözlüğü).

Kategori III: Ölümcül tehlikelere veya sağlığa ciddi ve kalıcı şekilde zarar verebilecek tehlikelere karşı korunma amacıyla olan karmaşık tasarımlı ve tasarımcının kullanıcının yeterli zamanda ani etkileri saptayamayacağını düşünerek tasarladığı KKD'lerdir. Örnek olarak:

- Katı ve sıvı aerosoller ya da iritan maddeler, tehlikeli, zehirli, ya da radyotoksik gazlara karşı korunma için solunum cihazları.
- Dalmada kullanılanlar da dahil olmak üzere, atmosferde tam izolasyon sağlayan solunum koruma cihazları.
- Sadece kimyasal saldırılara ya da iyonize radyasyona karşı sınırlı koruma sağlayan KKD'ler.
- Etkileri kızıl ötesi radyasyonun ve alevin mevcudiyeti ya da büyük miktarda eriyik maddelerin korunması ile karakterize olan ya da olamayabilen ve 100°C ve üzerinde hava ısısının etkileri ile kıyaslanabilir yüksek ısılardaki ortamlarda kullanım amaçlı acil durum donanımları.
- Etkisi -50°C ve daha düşük hava ısısındaki ile kıyaslanabilir düşük ısılarda kullanım amaçlı acil durum donanımları.
- Yüksekten düşmelere karşı kullanılan KKD'ler.
- Elektrik tehlikelerine ve tehlikeli voltajlara karşı ya da yüksek gerilim işlerinin yalıtımında kullanılan KKD'ler.

Kategori II: Diğer minimal ya da ciddi risklere karşı koruyan kategori I ya da III kapsamına girmeyen KKD'lerdir. Örnek olarak:

- Baretlerin çoğu
- Kulak koruyucular
- Çoğu göz ve yüz koruyucuları
- Çoğu ayak ve bacak koruyucular

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR İÇİN BELGELENDİRME SÜREÇLERİ

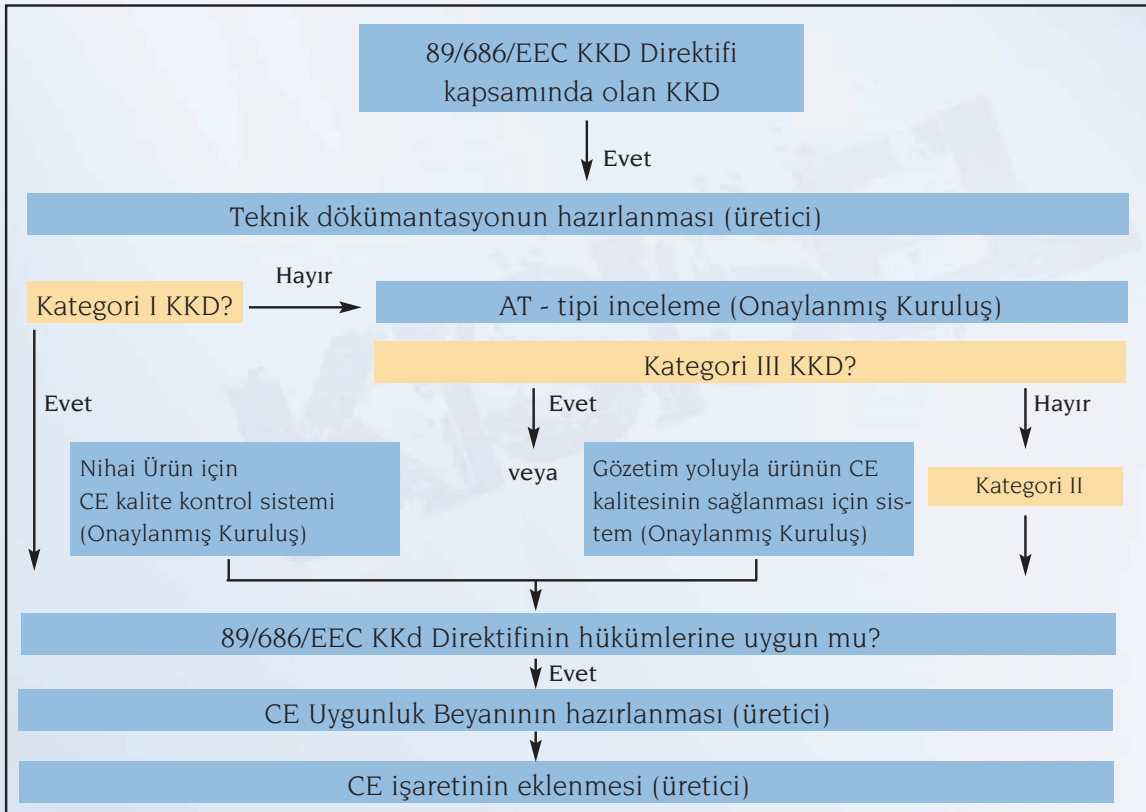
- Yüzmeye yardımcı malzemeler
- Yüksek görüş derecesi olan giysiler
Belirtilen kategoriler için CE işaretleme süreçlerinde izlenecek prosedürler ise aşağıda belirtildiği gibidir:

Kategori I için; izlenecek prosedür şu şekilde özetlenebilir; öncelikle uygulanabilir temel sağlık ve güvenlik gereklilikleri belirlenir, daha sonra temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin ve ilgili harmonize standartların karşılanması için teknik yöntemler seçilir. Teknik belgenin bir araya getirilmesi, CE uygunluk beyanının düzenlenmesi ve imzaların

tamamlanmasının ardından CE işaretleme eklenir ve süreç tamamlanır.

Kategori II için ise; kategori I'deki prosedürlerin yanında onaylanmış bir kuruluş tarafından gerçekleştirilecek AT tip incelemesi de eklenmesiyle süreç tamamlanır.

Kategori III için ise; kategori II'deki prosedürlerin yanında ürün için onaylanmış kuruluş tarafından sağlanacak kalite belgesinin eklenmesiyle süreç tamamlanır. CE belgelendirme süreçleri için bir akış şeması aşağıda görüldüğü gibidir.



Şema 1. KKD'ler için CE belgelendirme süreci akış şeması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR İÇİN BELGELENDİRME SÜREÇLERİ

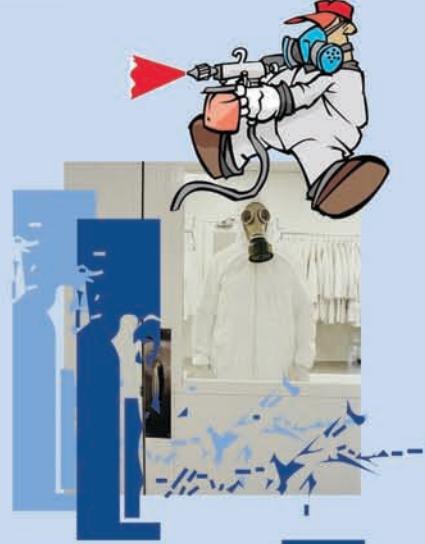
Yukarıdaki şemada da belirtildiği üzere üretici tarafından hazırlanması gereken teknik dokümantasyonda, KKD'nin temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerine uygun olduğunun temin edilmesinde kullanılacak araçlar hakkındaki tüm ilgili veriler bulunmalıdır. Ayrıca kategori II ve III için üreticinin teknik dosyası, üreticinin fabrikasında kullanılan kontrol ve test imkanlarının tanıtımı ve "bilgi pusulası" örneği bulunmalıdır.

Teknik dosyada ise KKD'nin kimliği, genel ve ayrıntılı planlar ile resimler, malzemelerin ve parçaların teknik özellikleri, hesaplamaların açıklamaları (varsa), prototip test sonuçları, tüm temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin, harmonize standartların ve tasarım aşamasında göz önünde bulundurulmuş teknik özelliklerin eksiksiz listesi, ürün işaretlemeleri ve bilgi pusulası bulunmalıdır.

AT Tip incelemesinde izlenecek genel adımlar ise şunlardır:

- Üreticinin tek bir onaylanmış kuruluşa resmi olarak başvurması,
- KKD'nin uygunluk değerlendirmesi,
- Teknik dosyanın incelenmesi,
- "Bilgi pusulasının" incelenmesi,
- Ürünün incelenmesi ve test edilmesi,
- AT-tipi inceleme sertifikasının verilmesi.

Uygun olmayan KKD'lerde Onaylanmış Kuruluş tarafından bir AT-tip inceleme belgesinin verilmesi ret edilmişse, diğer onaylanmış kuruluşlar konu ile bilgilendirilir. Mevcut belgenin iptalinde ise, üye devletlere ve komisyona bilgi verilir.



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR İÇİN BELGELENDİRME SÜREÇLERİ

Uygunluk değerlendirmesinde izlenecek adımlardan bahsetmeden önce uygunluk değerlendirmesine ilişkin temel bilgilerin verilmesi faydalı olacaktır. Uygunluk değerlendirmesi, bir ürüne, sürece, sisteme, kişiye veya organa ait belirlenmiş gereksinimlerin karşılandığının göstergesidir. Örnek olarak; test etme, inceleme, sertifikasyon, tescil etme, akreditasyon faaliyetleri verilebilir.



Uygunluk değerlendirmesinin bölümleri şu şekilde sıralanabilir: İlk bölüm: İmalatçının uygunluk beyanı; İkinci bölüm: uygunluk değerlendirme faaliyetlerinin kullanıcı tarafından gerçekleştirilmesi; Üçüncü bölüm: akreditasyon, belgeleme, tescil etme.

Neden uygunluk değerlendirmesi?

Uygunluk değerlendirme süreci, ürünlerin, hizmetlerin ve sistemlerin gerekli özelliklere sahip olmasını; bu özelliklerin, tüm ürünlerde, tüm hizmetlerde ve tüm sistemlerde tutarlı olmasını; herhangi bir ürünün değerlendirilmesi yoluyla, nitelik şartlarının sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesini sağlar.

KKD'lerde CE belgelendirme sürecinde başvurulacak uygunluk değerlendirmesinde izlenecek adımlar ise şunlardır:

- KKD'ye uygun olan temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin kontrolü:
 - Bilgi pusulası kullanım amacını belirler,
 - İmalatçı bunları teknik dosyada listeler.
- Temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin uygunluğunun değerlendirilmesi için mutabık özelliklerin ve test metodlarının listelenmesi:
 - Harmonize standartlar (ana metot),
 - ISO yada ulusal standartlar,
 - Diğer teknik özellikler.
- Testlerin yapılması.
- Test raporunun hazırlanması.

Kaynakça

- Martti Humpilla (Suojalaite Oy – Safety Equipment Co., Finlandiya), 18 Ekim 2006 tarihli “Kategori I, II, III’ ün AT tip incelemesi” isimli sunumu, Ç.S.G.B., Ankara.
- Eero Korhonen (Finlandiya İş Sağlığı Enstitüsü, Finlandiya), 18 Ekim 2006 tarihli “Uygun Değerlendirmesi Ne Demektir?” isimli sunumu, Ç.S.G.B., Ankara.

EŞLEŞTİRME PROJESİNİN SONUÇLARINA GENEL BAKIŞ

Projenin süresi bir yıl olup, bütçesi 927 bin Euro'dur. Proje 26/12/2005 tarihinde başlamış olup, 26/12/2006 tarihinde bitmiştir. Projenin açılış semineri 24 Şubat 2006 tarihinde Sayın Bakanımız Murat BAŞESGİOĞLU'nun katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Projede 32 kısa dönem AB Uzmanı, Finlandiya, Almanya, Belçika, İspanya, Estonya, Polonya ve AB Komisyonundan olmak üzere ve yerli uzmanlar görev almıştır.

PROJENİN AMACI: Avrupa Birliği İç Pazar Mevzuatı içinde yer alan kişisel koruyucu donanım mevzuatının uygulanmasına, özellikle işlevsel piyasa gözetimi sisteminin oluşturulmasına yardımcı olmak ve piyasa gözetimi kapasitesini güçlendirmektir.

Bu amaca ulaşmak için projenin kontratında, elde edilmesi zorunlu olan 5 adet çıktı (sonuç) bulunmaktadır. Projenin genel değerlendirmesi için bu çıktıların neler olduğuna ve nasıl elde edildiğine bakılmasının yararlı olacağını düşünüyorum.

1. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARLA İLGİLİ OLARAK AYRINTILI PİYASA GÖZETİMİ STRATEJİSİNİN HAZIRLANMASI VE UYGULANMAYA BAŞLANMASI:

Strateji Belgesi Haziran 2006 tarihinde hazırlanmış, Bakanlıkça 17 Ekim 2006 tarihinde de onaylanmıştır. Strateji Belgesi, günlük çalışmaların dışında 3 strateji semineri ve 2 atölye çalışması ile tasarlanmıştır.

Stratejinin birinci semineri ikiye bölünmüş;

a) 8 Mart 2006 tarihinde yapılmış, stratejinin pratikte uygulanması, çalışma metotları, çalışma el kitabı hazırlanmasının önemi, halkla ilişkiler ve haberleşmenin kullanılması, piyasa gözetiminin finansmanı gibi konular işlenmiştir. Katılımcı sayısı 20 kişidir.

Birinci Strateji Seminerinin ikinci bölümü yani;

b) 31 Mart 2006 tarihinde yapılmış ve paydaşlarla

piyasa gözetimi arasındaki iş birliği tartışılmış, girişte yapılan açıklamalardan sonra atölye çalışması şeklinde devam edilmiştir. Katılımcı sayısı 25'tir.

İkinci Strateji Semineri;

2 Mayıs 2006 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bakanlık ve İSGÜM uzmanları sunumları yapmışlar, strateji de bölüm bölüm tartışılmıştır. Katılımcı sayısı 26'dır.

Üçüncü Strateji Semineri;

24 Ağustos 2006 tarihinde yapılmıştır. Bakanlık ve İSGÜM elemanları ile iş müfettişlerinin ve KKD denetçilerinin iş bölümü tartışılmıştır. Ayrıca, halkla ilişkilerin piyasa gözetimine yararı ve veri tabanı anlatılmıştır. Katılımcı sayısı 16'dır.

Stratejinin uygulanması semineri 31 Ocak 2006 tarihinde yapılmıştır. Stratejinin geliştirilmesi çalışma el kitapları hazırlama, KKD kontrol listeleri, KKD veri bilgileri listesi hazırlama ve bunların pratik piyasa gözetimi için yararı tartışılarak devam etmiştir. Piyasa gözetimi pilot proje şeklinde Ankara ve İstanbul'da mağazalar ziyaret edilerek yapılmış ve bu husus Finlandiya'daki internshiple desteklenmiştir. İSGÜM'den KKD denetçileri, Finlandiya iş müfettişlerinin büyük Güvenlik Fuarında nasıl piyasa gözetimi yaptıklarını izlemişlerdir. Bu seminere 21 kişi katılmıştır. Bu seminerin amacı piyasa gözetimi stratejisine bir bütün olarak bakmak ve 2007'nin stratejisini hazırlamaya yardımcı olmaktır. KKD piyasa gözetimi strateji belgesi hazırlamak için Türkiye'de sağlıklı KKD envanterine ulaşmak mümkün olmamıştır.

Genel Müdürlüğümüz KKD istatistikleri için bir program hazırlamıştır. (Statistical Package for Social Sciences).

2007 yılı uygulama stratejisi şöyle olacaktır:

- 1) Bir önceki yılın raporlarına bakılacak,
- 2) İhbar ve şikayetlere öncelik verilecek,
- 3) 70 satış yerinde Ankara, İstanbul, İzmir, İzmit ve Adana'da piyasa gözetimi yapılacak,
- 4) Piyasa gözetimine 2007 yılı Mart'tan itibaren başlanacak,

EŞLEŞTİRME PROJESİNİN SONUÇLARINA GENEL BAKIŞ

- 5) Bu ziyaretlerde farkındalık yaratılacak,
- 6) Bu işleri eğitilmiş 11 çekirdek kadro yürütecek,
- 7) Gelecek yıllarda % 15 piyasa gözetimi artışı öngörülebilecektir.

2. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI BÜNYESİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNDEKİ YÖNETİCİLERİN PİYASA GÖZETİMİ STRATEJİSİNİN UYGULANMASI VE KOORDİNASYONU İLGİLİ EĞİTİLMESİ:

İdarecilerin eğitilmelerinin amacı, ilerde onların yerel ve bölgesel KKD denetçilerini eğitmeleridir. Proje kontratında 10 yöneticinin eğitilmesinin yer almasına rağmen seminer salonunda yer olması, seminerlerde çevirinin yer alması ve gelen 14 uzmanın alanlarında yetkin olmaları, daha fazla elemanı eğitimimiz fikrini doğurmuştur. Bu nedenle burada verilen 6 seminere 10 idareci 5 İSGÜM personeli her zaman katılmıştır. Bazı seminerlerde katılımcı sayısı 20-30 olmuştur.

Konuşmacılar, onaylanmış kuruluş temsilcisi, hükümet yetkilileri, standartlar enstitüsü, AB Komisyonunu temsilen gelmişlerdir. Bu seminerlerde, yerel uzmanlar da, Bakanlık, TSE ve TURKAK uzmanları, konuşmacı olarak yer almışlardır.

Seminerlerin 5 tanesi 1 günlük ve yalnız Standardizasyon semineri 2 günlüktür. Seminerler Şubat-Haziran 2006 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Seminerlerin başlıkları (konuları) şöyledir:

- Piyasa Gözetimi Prensipleri,
- KKD Piyasa Gözetimi,
- KKD Piyasa Gözetimi Bilgi Değişimi Sistemi,
- KKD Standartları Hazırlanması,
- KKD Bilgi Kaynakları,
- Akreditasyon.

Seminer değerlendirmelerinde genel değerlendirme çok iyi ile mükemmel arası olmuştur. İşinizle konu-

nun ilgisi ve bilgi artışınız sorularına cevaplar iyi ile mükemmel arasında olmuştur. Katılımcılar bu seminerlerin ders verme şeklinde olmasına ve pasif katılıma işaret etmişlerdir. Değerlendirmeler göz önüne alınarak Akreditasyon semineri atölye çalışması şeklinde yapılmıştır. Seminer konularına bir göz atacak olursak;

Piyasa Gözetimi Prensipleri Seminerinin içeriği; Piyasa gözetiminin rolü, piyasa gözetiminin yasal dayanakları, piyasa gözetiminde çalışma yöntemleri ile gümrüklerle piyasa gözetimi yetkililerinin işbirliği, KKD Direktifinin özelliği, Komisyonun rolü, KKD piyasa gözetiminde iyi uygulamalardır. Katılımcı sayısı da 23'tür.

KKD Piyasa Gözetimi Seminerinin içeriği; Bu seminerin amacı, AB'de KKD piyasa gözetimi nasıl oluyor, bu konuda bir fikir vermektir. Bir günlük seminere 21 kişi katılmıştır. Katılımcılar özellikle pratik uygulamalar, iyi uygulamalar konusunda bilgilendirilmişlerdir.

KKD Piyasa Gözetimi Bilgi Değişimi Sistemi Semineri içeriği; Dersler Piyasa Gözetimi Yetkililerinin iş birliği (AdCo), CİRCA sistemi, ICSMS sistemi R-PEX sistemi ve DTM'nin sistemi hakkında olmuştur. Bakanlık bilgi akışı sisteminde DTM'nin sistemini benimsemiştir. ICMS sistemi kısmen AB fonları ile 10 üye ülke tarafından kurulmuştur. Bu sisteme katılım üyelik aidatı gerektirmektedir. Aidat ülkenin büyüklüğü ile orantılıdır. Bu sistemde şu bilgilere ulaşılmaktadır: Onaylanmış kuruluşlar hakkında genel bilgi, ürün belirleme kriterleri, dağıtıcılar hakkında bilgi, ilgili standartlar ve uygunluk değerlendirmeleri, testlerin konusu ve derinliği, test sonuçları ve eksikliklerin sınıflandırılması, meydana gelen kazalar ve piyasa gözetimi yetkilisince alınan önlemlerdir.

KKD'nin Standardizasyonu Seminerinin içeriği; KKD piyasa gözetiminde standartların rolü, yeni yakla-

şım direktiflerinde standartların yeri, standartların hazırlanma ve revizyon prosedürleridir. İSGÜM ve Bakanlıktan 20 kişi katılmıştır. TSE'nin faaliyetleri TSE uzmanınca anlatılmış olup, KKD standartlarının oluşumunda Türkiye'nin katkısına ilişkin çalışma grupları oluşturulmuştur.

KKD Bilgi Kaynakları konulu Seminerin içeriği; KKD sektöründe paydaşların ulusal ve AB düzeyinde iş birliği, Avrupa KKD networkü ve web siteleridir.

Akreditasyon Semineri; seminerin amacı Avrupa modern akreditasyon sistemlerini anlatmaktır. TURKAK temsilcisi, Türk akreditasyon sistemi hakkında bilgi vermiştir. Test laboratuvarları için gereklilikler ve akreditasyon prosedürü anlatıldı. Seminerde 89/686/EEC sayılı direktifin yetkin test ve belgelendirme servisleri için gerekliliklerinin neler olduğu anlatılmıştır.

3. MERKEZİ VE BÖLGESEL KKD DENETÇİLERİNİN VE İŞ MÜFETTİŞLERİNİN KKD PİYASA GÖZETİMİ STRATEJİSİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK EĞİTİLMESİ:

İş Müfettişlerine yönelik "KKD Piyasa Gözetiminde İş Müfettişlerinin Rolü" konulu seminer 2'si Haziiran'da Ankara ve İstanbul'da ve 3 üncüsü İzmir'de Eylül ayında olmak üzere toplam 150 Teknik İş Müfettişine eğitim verilmiştir.

Seminerlerde, piyasa gözetimi, KKD mevzuatı, KKD kategorisi, uygunluk değerlendirme işlemleri, işyerlerinde kullanılan KKD'ler nelerdir ve bunun gibi konular anlatılmıştır. Ankara'daki seminer daha ziyade ders verir gibi geçmiştir. Seminer değerlendirme sonuçlarına göre İstanbul ve İzmir'de seminerlerin 2 nci günleri grup çalışması ve güvenli ve güvensiz olan KKD'lerin gösterilmesi şeklinde olmuştur. Seminer sonucu olarak iş müfettişlerinin konunun bilincinde olduğu ancak, iş yüklerinin çok fazla olduğu görülmüştür.

Genel Müdürlükten ve İSGÜM'den KKD denetçilerine 5 seminer verilmiştir.

Seminer konuları:

- KKD Piyasa Gözetimi,
- Standartların Rolü,
- Tehlikeli koşullarda kullanılan KKD'ler,
- Spor ve boş zaman aktivitelerinde kullanılan KKD'ler,
- Uygunluk değerlendirme/KKD piyasa gözetimidir.

Seminerde yerli ve yabancı uzmanlar sunum yapmışlardır. Toplam 17 sunumda, 10 AB uzmanı 3 değişik ülkeden olup, yetkili otoriteyi, onaylanmış kuruluşları ve standart kuruluşlarını temsil etmektedirler. Yerel uzmanlar Genel Müdürlükten ve İSGÜM'dendir. Denetçilere verilen seminerlerde konunun daha ziyade pratiğe dönük olmasına önem verilmiş ve grup çalışmaları, atölye çalışmaları, mizansenler oluşturularak çalışmalar ve demonstrasyon ağırlıklı olarak sürdürülmüştür.

Standardizasyon seminerinde, standartların oluşmasında Türkiye'nin nasıl rol alacağı, Avrupa ve uluslararası standartlar kuruluşlarının çalışmalarına nasıl katkı vereceği tartışılmıştır. KKD Teknik Komitelerinde yer alması (CEN) ve CEN/ISO çalışmalarını takip etmesi gibi konular ele alınmıştır. TSE CEN ve CENELEC'te gözlemci statüsü ile yer almaktadır. TSE Çalışma Bakanlığının komitelerde yer almasını önermiştir.

Tehlikeli koşullarda kullanılan KKD'lerin piyasa gözetimi seminerinde; AB'nin kimyasallarla ilgili mevzuatı, asbest mevzuatı ve risk önlenmesi, koruyucu elbiseler, eldivenler ve solunum cihazları tehlikeli koşullarda kullanılan (Yangın, patlayıcı ortamlar gibi) konular yabancı uzmanlarca sunulmuş ve İSGÜM uzmanı da Türkiye'deki asbest mevzuatını anlatmıştır. Türk yöneticilere REACH yaklaşımı üzerinde durulması önerilmiştir (Maddelerin sınıflandırılması ve etiketlenmesi ile ilgili). Bu durumun KKD'ye uyarlanması Güvenlik Malzeme Bilgi Formlarının önemini ortaya koymaktadır.

4. PROJENİN 4. ZORUNLU SONUCU İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE BAĞLI İSGÜM LABORATUVARLARININ PERSONELİNİN KKD İLE İLGİLİ TEST METOTLARI VE ANALİZLERİ KONUSUNDA BİLGİLENDİRİLMESİ VE EĞİTİLMESİ, LABORATUVAR BİLGİ AKIŞI SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI, İSGÜM LABORATUVARLARININ AKREDİTASYON HAZIRLIĞINA YARDIMCI OLUNMASI:

Türkiye’de bulunan test laboratuvarlarının bir haritası çıkarıldı. Bazı ciddi laboratuvarlar ziyaret edildi. Burada amaç, Türkiye’de ne gibi güvenilir testler yapılmakta olduğunun bilinmesi ve gerektiğinde Bakanlığın bunlardan piyasa gözetiminde yararlanmasıdır. Bu araştırmadan da görüldüğü üzere; KKD konusunda güvenilir test yapılan laboratuvarlara şiddetle ihtiyaç vardır. Hali hazırda Türkiye’de KKD’ye ilişkin onaylanmış kuruluş da yoktur. Piyasa gözetimi için onaylanmış kuruluşa da gerek yoktur ancak üreticiler için kendi ana dillerinde dosya hazırlamaları ve testleri kendi ülkelerinde yaptırabilmeleri önemlidir. Bu da piyasa gözetimine olumlu katkıda bulunacaktır.

Tüm bu araştırmalardan sonra İSGÜM’de bazı kritik testlerin yapılması uygun görülmüştür. Yüksekten düşme testi Kocaeli laboratuvarında yapılacaktır. Ankara İSGÜM’de yapılması öngörülen testler;

- Solunum cihazı (gaz ve toz kaçağı testleri),
- Baretler (darbe ve delinme testleri),
- Koruyucu gözlükler ve güneş gözlükleri (gaz ve toz kaçağı testi, ultraviyole ve infrared testi ve uçan parçacıkların çarpma testi),
- El ve kol kuruyucuları, koruyucu elbiseler (yırtılma ve delinme testleri, kimyasallara direnç testleri, ısı ve alev dayanıklılık testi gibi.)

Bu testlerde kullanılacak teçhizatın teknik özellikleri de hazırlanmıştır.

Bilgi akış sisteminin hazırlanmasında amaç, test sonuçlarında elde edilen dokümanların yönetimi ve

kalite yönetimi sistemine yardımcı olunmasıdır. 10 Kasım 2006 tarihinde software olarak bu program hazırlanıp, İSGÜM’e teslim edilmiştir. İnternet sitesi de tasarlanmış test edilmiş ve çalışır vaziyettedir.

Akreditasyon için dokümanlar hazırlanmış ancak, test cihazlarının olmaması nedeniyle doküman tamamlanamamıştır.

5. PROJENİN 5. ZORUNLU SONUCU KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARLA İLGİLİ AVRUPA BİRLİĞİ MEVZUATININ 2006 YILI SONUNA KADAR UYGULANMAYA BAŞLANMASIDIR.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünde KKD ile ilgili tüm yasal düzenlemeler hazırlanmış (89/656/EEC sayılı direktiflere tekabül eden) ve 2005 Şubat ayından itibaren yürürlüktedir. Türk mevzuatı ile AB mevzuatı karşılaştırılmış, genel olarak uygun bulunmuştur.

Genel Müdürlükte KKD piyasa gözetimi için organizasyon, bir daire başkanlığı şeklinde. İnsan kaynakları yeterlidir. Bu proje ile yetkin hale getirilmiştir. KKD Piyasa Gözetimi Strateji Belgesi hazırlanmış bulunmaktadır. Genel Müdürlük ve İSGÜM elemanları piyasa gözetimini yürüteceklerdir ve yürütmektedirler. Piyasa gözetiminin tüm unsurları (yasal düzenleme, organizasyon, insan kaynakları, yeterlilik, strateji gibi) mevcuttur.



EŞLEŞTİRME PROJESİNİN SONUÇLARINA GENEL BAKIŞ

Piyasa gözetimi ve denetimi KKD'lerin satıldığı dükkanlara gidilmesi, onlara bilgi aktarılması ve şikayetlerin ele alınması şeklinde sürdürülmektedir. Piyasada güvenli ürün üreten ve ithal eden firmalar bulunduğu gibi, güvensiz ürün üreten ve ithal eden firmalar da bulunmaktadır. KKD'lerin Türkçe kullanım kılavuzlarının bulunmaması da ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ilgili taraflara büyük iş düşmektedir.

Proje süresince, kamuoyu oluşturma, halkla ilişkiler ve haberleşme piyasa gözetiminin etkili araçlarından biri olarak tanımlanmıştır.

Bu çerçevede; 2 adet paydaşlar semineri, biri Ankara'da 25 Mayıs 2006 tarihinde 52 katılımcı ile, diğeri İstanbul'da 20 Kasım 2006 tarihinde 100 katılımcı ile düzenlenmiştir. KKD sektöründen İSGİAD üyeleri, özel sektör KKD üreticileri ve ithalatçıları, Tüketici Dernekleri, Türk Loydu, İSGÜM ve Bakanlık elemanları katılmışlardır. AB uzmanları ve yerel uzmanlar ve İSGİAD temsilcisi, üretici temsilcisi, Ankara seminerinde sunum yapmışlardır (Konular; KKD mevzuatı, piyasa gözetimi ve denetimi, CE uygunluk işareti iliştilmesi, KKD'lerin kategorizasyonu, KKD teknik dosyasının hazırlanması, AT Tip İnceleme Belgesi, tarafların yasal sorumlulukları, yetkili otorite, imalatçı dağıtıcı, onaylanmış kuruluşların sorumlulukları). Piyasa gözetimi, kamuoyunun bilincinin artırılmasını gerektirir. Bu nedenle tarafların iş birliğinin çok önemli olduğu görülmektedir. İSGİAD (İş Sağlığı Güvenliği İş Adamları Derneği) ile iş birliği önemlidir. Tarafların iş birliğinin geliştirilmesi demek, bilinçli imalatçının, ithalatçının ve tüketicinin oluşturulması demektir. Bu seminerde 3 değişik broşür, (KKD ve CE) işareti hakkında taraflara dağıtılmıştır.

İstanbul'daki seminer de, İSGİAD ile iş birliğiyle düzenlenmiştir. Seminerde, Bakanlık uzmanları, AB uzmanları ve İSGİAD temsilcisi sunum yapmıştır. Güvenlik Kültürü üzerine de bir konuşma yapılmıştır. AB uzmanları, yetkili otorite ile imalatçıların iş

birliğinin gereksinimlerini, görüşlerini, deneyimlerini ve bu işbirliğinden beklentilerini anlatmışlardır. Bu seminerde de katılımcılara bir dosya içinde 4 adet piyasa gözetimi ile ilgili broşür dağıtılmıştır. Paydaşlar seminerinden başka kamuoyu bilinçlendirmek için 4 adet broşür bastırılmış (projenin finans katkısı ile), seminerlerde, piyasa gözetimi ve denetimlerinde dağıtılmaktadır.

Broşürlerin Konuları:

- Kişisel Koruyucu Donanımlar,
- Kişisel Koruyucu Donanımlarda CE Uygunluk İşareti,
- Kişisel Koruyucu Donanımların Belgelendirilmesi,
- Gümrük Birliği Süreci ve CE Uygunluk İşareti'dir.

WEB SİTESİ:

Genel Müdürlüğümüz web sitesi içinde KKD web sitesi oluşturulmuştur. Burada KKD ile ilgili genel bilgiler, tüm yasal düzenlemeler, sunumlar, KKD ile ilgili mevzuatın uygulanmasında yönlendirici ilkeler, yayınlar, broşürler verilmekte olup, ayrıca şikayet ve ihbar bölümü bulunmaktadır. Sunumlar ve eğitim dokümanları Türkçeye çevrilmiş olup, kontrolden sonra yayımlanacaktır.

Değişik dergilerde İSGİAD'ın bülteninde, Milli Produktivitenin Anahtar adlı dergisinde uzmanların makaleleri yayınlanmıştır.

Çalışma Ziyaretleri: 29 Ağustos-2 Eylül arası Finlandiya'ya ve 6-9 Haziran arası Almanya'ya çalışma ziyaretleri düzenlenmiştir.

İnternship: 4-15 Eylül arası 5 İSGÜM uzmanı Finlandiya'da staj görmüşlerdir. Stajyerler FIOH'da KKD'lere yapılan testleri izlemiş, Türkiye'den getirdikleri örneklerle test yapmış, fuarda ve mağazada yürütülen piyasa gözetimine katılmış, fabrika ziyareti yapmışlardır. Bu internship çok yararlı bulunduğu için ikinci bir internship düzenlenmiştir. 3 uzman da şu anda Finlandiya'dadır.

EŞLEŞTİRME PROJESİNİN SONUÇLARINA GENEL BAKIŞ

Ayrıca, Bakanlık yönetici ve uzmanlarına "Takım yönetimi ve etkili takım çalışması konusunda 23 Mayıs tarihinde (19 katılımcıya) 1 günlük seminer verilmiştir.

Piyasa gözetiminde aktif rol alacaklar için görev tanımlarının yapılmasında yardımcı olmak üzere kont-rata yeni ilave edilen 1 günlük "Görev Tanımlarının Hazırlanmasının Desteklenmesi Semineri" ve 4 günlük "İngilizce Sunum Yeteneğinin Geliştirilmesi Semineri" düzenlenmiştir.

Diğer Kurumlarla İş Birliği:

Ayrıca proje süresince diğer kurumlarla işbirliği çerçevesinde 20'den fazla toplantı yapılmıştır. Bunlar, diğer piyasa gözetimi ile ilgili AB proje uzmanları, paydaşlar, işçi işveren kuruluşları, TSE, DTM, AB MEDA Programı, MPM, İSGİAD gibidir.

Yönlendirme Komitesi:

Proje süresince, 4 kez toplanmış, gerçekleştirilen faaliyetleri, eğitimleri, kısa dönem uzmanlarının görevlerini, ara raporları tartışmış ve onaylamıştır.

Yönlendirme Komitesi üyeleri, üye ülke proje lideri, yararlanan ülke proje lideri, AB delegasyonu temsilcisi, yerleşik proje danışmanı, Bakanlıktan danışmanın yerel muadili, ABGS temsilcileri, CFCU temsilcisi, proje asistanı ve İSGÜM temsilcileridir.

Sonuç olarak;

Eşleştirme projesindeki Yerleşik Proje Danışmanı Mr.Kallijo ve diğer kısa dönem uzmanlarla iyi bir işbirliği içinde çalışılmış, uzmanlar verebilecekleri bilginin azamisini vermeye ve deneyimlerini açık yüreklilikle bizlerle paylaşmaya özen göstermişler, Bakanlık ve İSGÜM uzmanları da eşleştirme projesinin bir eğitim projesi olduğunun bilincinde olarak alabileceklerinin azamisini alma gayreti içinde olmuşlardır.

Proje sonucunda; Bakanlık KKD piyasa gözetimi stratejisi hazırlanmış, yeterli sayıda uzman eğitil-

miş, İSGÜM'e bilgi akış sistemi kurulmuş, elemanları eğitilmiş, staja yurt dışına gönderilmiş, İSGÜM'de yapılacak testler belirlenmiş, akreditasyon hazırlığına yardımcı olunmuş, paydaşlarla iyi bir işbirliği yapılmıştır. Kamuoyu oluşturmak için broşür ve posterler basılmış, broşürler seminerlerde dağıtılmıştır. Pilot proje olarak piyasa gözetimi yabancı uzmanlarla beraber başlatılmış ve kendi uzmanlarımızla devam etmektedir.

Bakanlığımız açısından etkin bir piyasa gözetiminin sürdürülmesi için;

- 1) Türkiye içinde ve dışında, Gümrük Birliği, piyasa gözetimi, güvenli ürün gibi konularda üretici, ithalatçı ve kullanıcılara bilgi aktarımına devam etmemiz,
- 2) Stratejimizi her yıl yeniden gözden geçirerek ulaşılabilir hedefler koymamız ve güvenli KKD üreten, kullanan, ihraç ve ithal eden ülke konumuna gelmesini sağlamamız, piyasa gözetimini tüm ülkeye yaymamız,
- 3) Paydaşlarla işbirliğine devam etmemiz ancak küçük ve orta ölçekli üreticilere ulaşmanın bir yolunu bulmamız,
- 4) Projede eğitilmiş uzmanları kullanarak eğitimlere devam etmemiz,
- 5) Bakanlığımızın, Türkiye'de KKD'ye yönelik onaylanmış kuruluş kurulmasına desteğini sürdürmemiz, uygun olacaktır.

Projenin başarıya ulaşmasında katkısı olan Bakanlık Yöneticilerine, HAUS Ltd. Yöneticilerine, Yerleşik Proje Danışmanımız Mr. KALLIJO'ya seminerlerde yer alan tüm kısa dönem uzmanlarına, Bakanlıkta bu projenin başlangıç safhasından sonuna kadar yer alan çalışma arkadaşlarıma, eğitimlere katılan tüm uzman arkadaşlara, Proje asistanımız Nilgün AKDOĞAN'a tüm seminerlerde çeviri hizmeti yürüten çevirmenlerimize, bu projeye bir şekilde emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

GÜMRÜK BİRLİĞİ SÜRECİ VE CE UYGUNLUK İŞARETİ

Türkiye ile Avrupa Topluluğu arasında tesis edilen Gümrük Birliği süreci, 1957 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET)'nin kurulmasından itibaren, aşağıdaki süreci izlemiştir:

- Roma Antlaşması – Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun Kurulması – 1957
- Ankara Antlaşması – 1963
- Katma Protokol – 1970
- 1/95 Sayılı Ortaklık Konseyi Kararı – 1995
- 2/97 Sayılı Ortaklık Konseyi Kararı – 1997
- 97/9196 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı – 1997
- 4703 Sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuat Hakkında Kanun - 2001

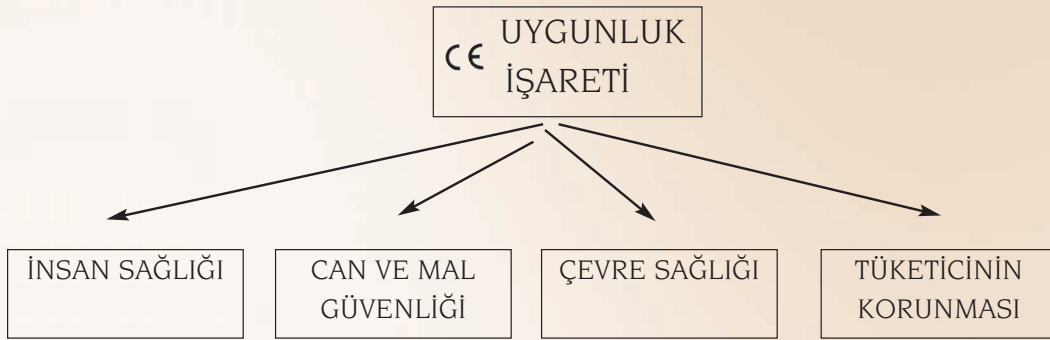
Avrupa Topluluğunda teknik mevzuat uyum çalışmaları 1961 yılında başlatılmıştır. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar sonucunda, Roma Antlaşmasının 251 maddesine gereğince Direktiflerin hazırlanmasında, 1969 yılında Klasik Yaklaşım (Old Approach), 1985 yılında Yeni Yaklaşım (New Approach), 1989 yılında Global Yaklaşım (Global App-

roach) ve 1990 yılında da Modüler Yaklaşım (Modular Approach) uygulanmaya başlanmıştır.

Yeni yaklaşım direktifleri kapsamında bulunan tüm ürünler için, üçüncü ülkelere ithal edilen ürünler de dahil olmak üzere CE uygunluk işaretinin ilâştirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Dolayısıyla, üreticiler veya yetkili temsilcileri, ilgili Avrupa Birliği direktifleri kapsamındaki tüm prosedürleri yerine getirerek AT uygunluk beyanını hazırlayıp, ürüne CE uygunluk işaretini ilâştirmek zorundadır. Bu işareti taşıması gerektiği halde taşımayan ürünün AB üyesi ülkelere ihracatı mümkün değildir. Mevzuat uyumu tamamlandıktan sonra, bu işareti taşımayan ürünlerin iç piyasaya arz edilmesi de mümkün değildir.

CE Uygunluk İşareti, üreticinin ilgili teknik düzenlemeden kaynaklanan bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve ürünün ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işarettir.

CE Uygunluk İşareti, aşağıdaki hususların tamamını da şemsiyesi altında bulundurmaktadır:



97/9196 sayılı Bakanlar Kurulu Kararına göre, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Yeni Yaklaşım Direktifinin uyumlaştırılmasından ve uygulanmasından sorumlu kılınmıştır. Söz konusu Yönetmelik, 09 Şubat 2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmış ve bir yıllık geçiş sürecinin ardından, 09 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

CE Uygunluk İşareti gerektiren yürürlükteki diğer yeni yaklaşım direktifleri ise şunlardır:

- 1- Alçak Gerilimli Elektrikle Çalışan Cihazlar
- 2- Basit Basıncılı Kaplar
- 3- Basıncılı Ekipmanlar
- 4- Asansörler
- 5- Sıcak Su Kazanları
- 6- Gaz Yakan Cihazlar
- 7- Soğutma Cihazları
- 8- Sivil Amaçlı Patlayıcı Maddeler
- 9- Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Elektrikli Ekipmanlar
- 10- Elektromanyetik Uyumluluk
- 11- Yapı Malzemeleri
- 12- Oyuncaklar
- 13- Otomatik Olmayan Tartı Cihazları
- 14- Vücuda Yerleştirilen Aktif Tıbbi Cihazlar
- 15- Medikal Cihazlar
- 16- Tıbbi Teşhis Cihazları
- 17- Makinalar
- 18- Telekomünikasyon Terminali ve Uygun Yer İstasyonu Ekipmanları
- 19- Radyo ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanı
- 20- Gezinti Tekneleri

YENİ YAKLAŞIM DİREKTİFLERİ İLE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tüm yeni yaklaşım direktiflerinin ekinde bulunan "Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklere", Avrupa Birliği ülkelerinde, 80'li yılların ikinci yarısından itibaren iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı içerisinde yer alan risk analizi ve risk değerlendirmesi kavramları ile de yakından ilgili bulunmaktadır.

Esasen, Avrupa Birliği hukukunda, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak iki alan söz konusudur.

Bunlar;

- 1- Ürün Güvenliği
- 2- İşletme Güvenliği'dir.

Bu çerçevede, risk analizi ve risk değerlendirmesi de, ürünlere yönelik ve işletmeye yönelik olmak üzere iki aşamalı olarak yapılmaktadır. Klasik anlamda çok daha fazla bilinen ve Avrupa Birliği'nin 89/391/EEC sayılı Çalışanların Sağlık ve Güvenliğini İyileştirmek İçin Önlemler Alınması Hakkındaki Çerçeve Direktifi kapsamında işletme güvenliğine yönelik olarak uygulanan risk analizi ile birlikte Avrupa Birliği'nin 2001/95/EC sayılı Yeni Genel Ürün Güvenliği Direktifi kapsamında da ürün güvenliğine yönelik olarak risk analizi uygulamaları yapılmaktadır.

Dolayısıyla, sağlıklı ve güvenli çalışma, tek başına, ayrı ve bağımsız bir konu değildir. İşletmenin, tasarımın ve üretimin her safhasında bulunan doğal bir olgudur. Dolayısıyla, sağlık ve güvenlik, sadece yöneticilerin değil, makine, ekipman ve ürünleri tasarlayan, imal eden, çalışanları eğiten ve sistemi denetleyen ve gözetimlerin de sorumluluğundadır. Buna göre, sağlık ve güvenlik, yöntemlerde planlanmalı, makine, ekipman ve ürünlerde imal edilmeli, insana öğretilmeli ve sonra da sürekli olarak izlenmeli ve denetlenmelidir.



Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Nedir?

Kişisel Koruyucu Donanım, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik risklerine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemedir.

- Soğuğa veya sıcaklığa karşı koruyan güvenlik ayakkabıları, eldivenler gibi koruyucu giysiler,
- Endüstride kullanılan güvenlik gözlükleri, baretler, yüksekten düşmeyi önleyici emniyet kemerleri gibi koruyucu donanımlar kişisel koruyuculara örnektir.



KKD İçin Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklere Ne Demektir?

CE işareti taşıyan tüm ürünlerde olduğu gibi KKD'nin de insan sağlığı, can ve mal güvenliği, çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari güvenlik koşullarıdır.

Kişisel Koruyucu Donanım Seçiminde Nelere Dikkat Etmek Gerekir?

Çalışanları, işin risklerine karşı korumak işverenin yükümlülüğüdür. Bu yükümlülük yerine getirilirken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Belirlenen risklerin toplu koruma yöntemleriyle önlenemediği veya alınan teknik önlemlere rağmen istenilen düzeye indirilemediği hallerde kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.



- KKD'nin kendisi risk yaratmadan ilgili riski önlemeye, iş koşullarına, kullanan işçinin sağlık durumuna, ergonomik gereksinimlerine ve yapılan işe uygun olmasına dikkat edilmelidir.



- Seçilecek KKD'nin CE işareti taşımasına dikkat edilmeli, CE işaretlemesi olmayan ya da güvenliğinden şüphe duyulan ürünler kullanılmamalıdır. Kişisel koruyucu donanımın taşınması gereken minimum güvenlik koşulları hakkında kullanım kılavuzundan bilgi edinilmelidir. Kişisel koruyucu donanımın seçiminde ayrıca, riske ilişkin limit değerlere de dikkat edilmelidir.





- İşveren hangi tür KKD'nin hangi risklere karşı, nasıl, ne kadar süre kullanılacağı hakkında yeterli bilgi ve uygulamalı eğitimi çalışanlarına ücretsiz olarak vermeli, işçilerin görüşlerini almalı ve katılımlarını sağlanmalıdır.



KKD Nasıl Sınıflandırılır?

KKD'lerin kategorizasyonunda, kişisel koruyucu donanımın hangi riske karşı koruma sağladığı önem taşır. KKD'ler koruma sağladığı riskin ciddiyetine göre kategorize edilirler. Kategorizasyon, CE işaretlemesi yapılırken doğru uygunluk değerlendirme yönteminin seçiminde önemli bir kriterdir.

Kategori 0: "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" kapsamına girmeyen kişisel koruyucu donanımlardır.

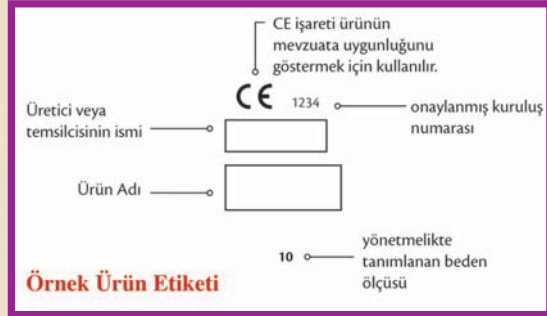
Kategori 1: Kullanıcının kendisinin değerlendirebileceği kabul edilen, tedrici olarak ortaya çıkan ve zamanında farkedilebilir derecede düşük düzeydeki risklere karşı koruma sağlayan basit yapıdaki kişisel koruyucu donanımlardır.

Kategori 2: Kategori-I ve Kategori-III'ün dışında kalan kişisel koruyucu donanımlardır.

Kategori 3: Tasarımcı tarafından, ani olarak ortaya çıkabilecek tehlikeleri, kullanıcının zamanında fark edemeyeceği düşünülen durumlarda ve hayati tehlike oluşturarak, sağlığa ciddi şekilde ve geriye dönüşü mümkün olmayacak derecede zarar verebilecek risklere karşı koruma sağlayan karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlardır.

Güvensiz Ürün Görülürse Ne Yapılmalı?

KKD'nin kendisi veya ambalajı üzerinde CE işareti olmayan, nerede, hangi riske karşı ve nasıl kullanıldığına ilişkin bilgi bulunmayan, Kategori III (yüksek riskli işlere yönelik kişisel koruyucu donanımlar) olduğu halde onaylanmış kuruluş numarası ya da zorunlu olmamakla birlikte standart numarası olmayan ürünlerin güvensiz ürün olma ihtimali yüksektir. Böyle bir ürünle karşılaş-



ılması halinde, iletişim bilgilerinden yetkili merciyeye ulaşarak, ürünü tanımlayıcı bilgilerin verilmesi suretiyle ürün ihbar edilmelidir.



KKD TÜRLERİ

(Hangi KKD Hangi Risklere Karşı Hangi İşlerde Kullanılır?)

Neler Kişisel Koruyucu Donanımdır?

Göz ve Yüz Koruyucuları

Gözlükler, yüz siperleri ve maskeler; kaynak işleri, kimyasallarla çalışılan işler gibi parça sıçraması riskinin olduğu benzer işlerde kullanılır.



Kulak Koruyucuları

Kulak tıkaçları ve manşonlu kulaklıklar; ağaç, tekstil ve metal sanayii gibi gürültünün yüksek olduğu işlerde kullanılır.

Baş Koruyucuları

Baret, şapka ve kasklar; inşaat işleri, tüneller, maden işleri, metal endüstrisi gibi işlerde düşen cisimlere ve çarpmaya karşı koruma sağlamak için kullanılır.



El ve Kol Koruyucuları

Eldivenler ve kolluklar kimya, makine, metal ve inşaat gibi sektörlerde, kimyasal maddeler, elektrik, sıcaklık, titreşim gibi etmenlerin yol açacağı kesme, delinme ve yanık gibi risklere karşı koruma sağlar.

Ayak ve Bacak Koruyucuları

Ayakkabı, bot, çizme, tozluk ve



dizlikler gibi donanımlar; inşaat, maden, yer altı ve metal işlerinde elektriğe, sıcaklığa, kaymaya ve düşen, sıçrayan ve batan cisimlere karşı koruma sağlar.

Kişisel koruyucu donanım, riske karşı devamlı kullanıldığında tam koruma sağlar.

Vücut ve Gövde Koruyucuları

Koruyucu önlük, cankurtaran yeleği ve emniyet kemerleri; döküm, kaynak, inşaat ve kanalizasyon işlerinde toz, sıcaklık, elektrik, radyasyon, kimyasallar ve yüksekten düşmeye karşı koruyucu olarak kullanılır.



Solunum Sistemi Koruyucuları

Solunum cihazları, gaz ve toz maskeleri, dalgıç donanımları, yangın maskeleri gibi donanımlar; tozlu, kapalı ortamlarda, oksijenin yetersiz olduğu yerlerde ve yer altı işlerinde koruyucu olarak kullanılır.



CE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN BELGELENDİRİLMESİ

Yasal Dayanak

97/9196 sayılı Türk ürünlerinin ihracatının Arttırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı gereği Kişisel Koruyucu Donanımlar, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın sorumluluğuna verilmiştir. 4703 Sayılı çerçeve Kanun'unun 4. maddesi esas alınarak KKD Yönetmeliği hazırlanmıştır. Bakanlığın piyasa gözetimi ve denetimine yönelik görev ve yetkileri ise "Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Tarafından Yapılacak Piyasa Gözetimi ve Denetimine ilişkin Usul ve Esaslar Hakkındaki Yönetmelik" ile belirlenmiştir. Yönetmeliklere <http://isggm.calisma.gov.tr> adresinden ulaşabilirsiniz.

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD):

Kişisel Koruyucu Donanım, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik riskine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemedir.

İmalatçı

İmalatçı, KKD'yi ve/veya parçalarını üreten, ıslah eden, piyasada hazır bulunduran, bir veya birden fazla parçayı birleştiren veya çıkartan, ürüne adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koyarak kendisini imalatçı olarak tanıtan gerçek veya tüzel veya ürünün tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri, KKD'nin güvenilirliğine ilişkin özelliklerini etkileyen kişidir. İmalatçının Türkiye dışında olması halinde, imalatçı tarafından yetkilendirilen temsilciyi, Türkiye'de bir yetkili temsilcisinin bulunmaması halinde ise ithalatçıyı ifade eder.

Uygunluk Değerlendirmesi:

Uygunluk Değerlendirmesi, KKD'nin, teknik düzenlemelere göre test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyettir.

Onaylanmış Kuruluş:

Onaylanmış Kuruluş, test, muayene ve/veya belgelendirme kuruluşları arasından, KKD Yönetmeliği çerçevesinde uygunluk değerlendirme faaliyetinde bulunmak üzere, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yetkilendirilen özel veya kamu kuruluşudur. Türkiye'de henüz bu konuda onaylanmış kuruluş bulunmamaktadır. Ancak, Türk Standartları Enstitüsü'nün yakın zaman içerisinde onaylanmış kuruluş olması beklenmektedir. Halen, uygunluk değerlendirme için, yurt dışında bulunan onaylanmış kuruluşlara başvuru yapılabilmektedir. Bu onaylanmış kuruluşların listesine <http://europa.eu.int> adresinden ulaşabilirsiniz.

AT Uygunluk Beyanı:

İmalatçının, piyasaya arz ettiği KKD'nin, "KKD Yönetmeliği" hükümlerine uygunluğunu beyan ettiği belgedir. İmalatçı bu belgeyi kendisi düzenler.

AT Tıp inceleme Belgesi:

Onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenerek imalatçıya verilen, KKD modelinin "KKD Yönetmeliği" hükümlerine uygunluğunu gösteren belgedir.

CE Uygunluk İşareti

İmalatçının, "KKD Yönetmeliği'nin" bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve bir KKD'nin ilgili

tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işaretlerdir. Bu işareti taşıyan ürünlerin, yönetmeliğin ekinde belirtilen temel sağlık ve güvenlik gereklerini yerine getirdiği varsayılır. 9 Şubat 2005'te yürürlüğe giren KKD Yönetmeliği kapsamındaki bütün KKD'ler CE işareti taşımak zorundadır.

Uyumlaştırılmış Ulusal Standart:

Bir uyumlaştırılmış Avrupa standardını uyumlaştıran ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından Türk standardı olarak kabul edilip yayımlanan standarttır. Tüm TSE standartlarına www.tse.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

Piyasa Gözetimi ve Denetimi:

KKD'nin, piyasaya arzı ve dağıtım aşamasında veya piyasada iken KKD Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak üretilip üretilmediğinin ve güvenli olup olmadığının denetlenmesidir. Bu denetimler Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yapılmaktadır.

Basit Yapıdaki Kişisel Koruyucu Donanımların (Kategori I) Belgelendirilmesi:

Basit yapıdaki KKD'ler, kullanıcının kendisinin değerlendirebileceği kabul edilen ve zamanında fark edilebilir derecede düşük düzeydeki risklere karşı koruma sağlayan KKD'lerdir. Örneğin; yüzeysel etkilere karşı koruyan eldivenler, doğal atmosferik etkenlere karşı koruyan başlıklar, ayakkabılar vs.

Bu tip KKD'ler için onaylanmış kuruluş tarafından AT Tip inceleme gerekmez. İmalatçı AT Uygunluk Beyanı düzenleyerek KKD'ye CE işaretini ilişitir. İmalatçı KKD'nin güvenilirliğini ve standartlara uygunluğunu göstermek amacıyla testler yaptırabilir.



Karmaşık Yapıdaki Kişisel Koruyucu Donanımların (Kategori III) Belgelendirilmesi:

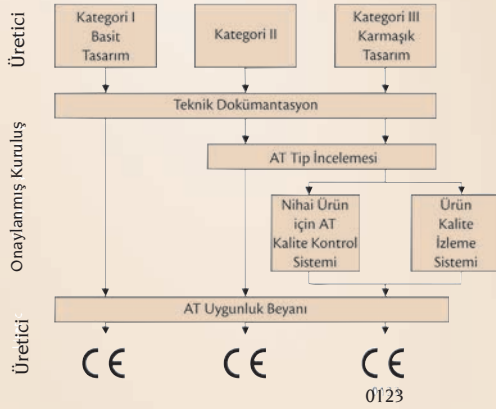
Karmaşık yapıdaki KKD'ler, ani olarak ortaya çıkabilecek tehlikeleri kullanıcının zamanında fark edemeyeceği düşünülen durumlarda ve hayati tehlike oluşturarak sağlığa ciddi şekilde zarar veren ve geriye dönüşü mümkün olmayan risklere karşı koruma sağlayan KKD'lerdir. Örneğin; filtreli solunum sistemi koruyucuları, elektrığe karşı yalıtıcı donanımlar vs. Bu yapıdaki KKD'lerin belgelendirilmesi için onaylanmış kuruluşa ihtiyaç vardır. Onaylanmış kuruluş KKD ile ilgili gerekli incelemeleri yapar, teknik dosyanın uyumlaştırılmış ulusal standartlara uygun olup olmadığını inceler, gerekiyorsa inceleme ve testler gerçekleştirir ve uygun ürüne AT Tip inceleme Belgesi verir. Daha sonra üretici AT Uygunluk Beyanı hazırlar ve ürüne CE işaretini ilişitir. Kategori III kapsamındaki ürünlere, onaylanmış kuruluşun kimlik numarasının da CE işareti ile birlikte ürüne ilişitirilmesi gerekmektedir.



Diğer Kişisel Koruyucu Donanımların (Kategori II) Belgelendirilmesi

Kategori I ve kategori III dışında kalan KKD'ler, Kategori II olarak adlandırılır. Bu tip KKD'ler için yine onaylanmış kuruluşun onayı gerekmektedir. Onaylanmış Kuruluş gerekli incelemeyi yaptıktan sonra AT Tip İnceleme Belgesi'ni düzenleyerek üreticiye verir. Bunun ardından, üretici tarafından AT uygunluk beyanı düzenlenerek ürüne CE işareti iliştilir. Onaylanmış Kuruluş'un kimlik numarasının ürüne iliştilmesine gerek yoktur.

Kategorilere Göre Belgelendirme Süreci



AT Tip inceleme Başvurusu

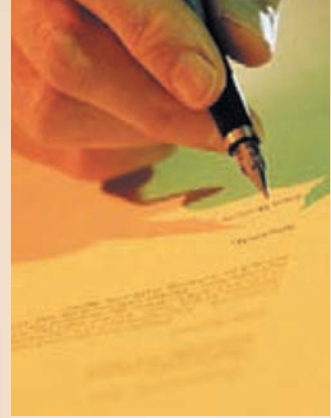


AT tip inceleme başvurusu, imalatçı veya yetkili temsilcisi tarafından, KKD modelinin, KKD Yönetmeliğindeki şartları sağlayıp sağlamadığının

incelenerek tespit edilmesi ve belgelendirilmesi amacıyla onaylanmış bir kuruluşa yapılır. Birden fazla onaylanmış kuruluşa başvuruda bulunulamaz.

Başvuru şunları kapsar:

- İmalatçı veya yetkili temsilcisi ile söz konusu KKD'nin üretileceği işyerinin unvan ve adresleri,
- Teknik dosyası,
- Onaylanacak modelden yeterli sayıda örnek.

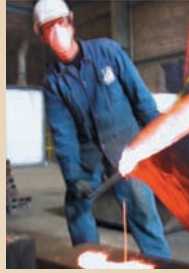


Teknik Belgeler:

- Teknik Dosya
 - KKD'nin bütün ayrıntılı planları ve temel gerekere uygunluğunun doğrulanmasını sağlamak için gerekli olan hesaplamalar ve test sonuçları,
 - KKD için göz önünde bulundurulmuş standartların veya diğer teknik ayrıntıların tam bir listesi,
- Üretilen KKD'nin uyumlaştırılmış standartlara veya diğer teknik ayrıntılara uygunluğunu kontrol etmek ve kalite düzeyini korumak amacıyla imalatçının kendi üretim tesisinde kullanılan kontrol ve test cihazlarının tanıtılması,
- KKD'ye ait kullanım kılavuzunun bir kopyası.

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Nedir?

Kişisel Koruyucu Donanım, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik riskine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzeme değildir.



- Güvenlik ayakkabıları, eldivenler, koruyucu giysiler,
- Göz koruyucuları, baretler, yüksekten düşmeyi önleyici emniyet kemerleri gibi koruyucu donanımlar kişisel koruyuculara örnektir.

CE Uygunluk İşareti Nedir?



İmalatçının, KKD yönetmeliğinden kaynaklanan bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve bir KKD' nin ilgili tüm uygunluk değerlendir-

me işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işarettir. Uygunluk değerlendirmesi ise; KKD' nin, yönetmelik hükümlerine uygunluğunun test ve muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyeti kapsar.

CE Uygunluk İşareti Nasıl Olmalıdır?

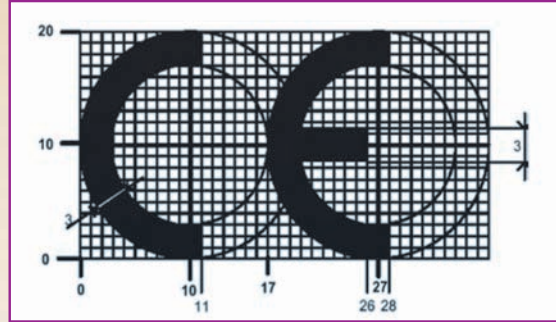
CE uygunluk işareti:

Aşağıda yer alan şekle uygun olarak "CE" harflerinden oluşur ve gerektiğinde, çizimdeki oranlara bağlı kalmak kaydıyla büyütülebilir veya küçültülebilir.

- İlgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe, asgari 5 mm yüksekliğinde olmalıdır.

- Ürüne veya bilgi plakasına, ürünün yapısı gereği bunun mümkün olmadığı durumlarda varsa ambalajına, ilgili teknik düzenlemenin öngörmesi halinde ise ürün beraberindeki belgelere görünür, okunabilir ve silinmeyecek şekilde iliştilir.

- Ürüne "CE" uygunluk işareti iliştilmesini öngören teknik düzenlemelerin tüm hükümlerine uygunluğunu göstermek açısından, "CE" uygunluk işareti dışında başka bir uygunluk işareti kullanılmaz.



Piyasa Gözetimi ve Denetimi Nedir ?

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından KKD' nin piyasaya arzı ve dağıtım aşamasında veya Kişisel Koruyucu Donanımlar piyasada iken KKD yönetmeliği hükümlerine uygun olarak üretilip üretilmediğinin ve güvenli olup olmadığının denetlenmesidir.



Piyasa Gözetimi ve Denetimi Neden Gereklidir ?

Piyasa Gözetimi ve Denetiminin amacı, üreticiyi zor duruma düşürmek değil, bilakis piyasada güvenli ürünlerin bulunmasını sağlamak ve güvensiz üründen kaynaklanabilecek haksız rekabet ve her türlü sağlık ve güvenlik sorunlarının önüne geçmektir.

Güvenli Ürün Nedir?

Kullanım süresi içinde, normal kullanım koşullarında risk taşımayan veya kabul edilebilir ölçülerde risk taşıyan ve temel gerekler bakımından azami ölçüde koruma sağlayan üründür. Ürünün sağlanması gereken temel sağlık ve güvenlik koşulları, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğinde açıklanmıştır.

Tarafların Sorumlulukları Nelerdir?



İmalatçı, piyasaya güvenli ürün sunmalı ve bu ürünlerin teknik mevzuata uygunluğunu sağlamalıdır. İmalatçı, ürüne CE işareti ilâştirerek, ürünün ilgili teknik düzenlemelerin tüm hükümlerine uygun olduğunu ve ürünün gerekli uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu kabul eder.

İşverenler, gereken teknik önlemler alınmasına rağmen riski minimuma indiremiyorlarsa, işe uygun KKD kullanımını sağlamalıdır.



Sağlanacak kişisel koruyucu donanımın, temel sağlık ve güvenlik gereklerini karşıladığını gösteren CE işaretini taşıdığına dikkat edilmelidir.

Güvensiz Ürün Nasıl Anlaşılır?

Tüm kullanıcılar ve çalışanlar, kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımın güvenli olduğundan emin olmalıdır.

- Ürünün üzerindeki işaretler, yazılar, ambalaj ve kullanım kılavuzu ürünün güvenliği hakkında önemli ipuçları verir.
- Bu inceleme için öncelikle CE işaretinin uygun şekilde olup olmadığına bakabilirsiniz. CE Uygunluk İşareti, KKD Yönetmeliği'nde belirtilen format ve ölçüğe uygun olmalıdır.
- Ürün, standartlara uygun üretilmişse, o ürün üzerinde standardı temsil eden numara TS EN ya da EN ifadesi ile birlikte kullanılır.
- Ayrıca ürünün kullanımına ilişkin Türkçe bir kılavuz ya da açıklama bulunup bulunmadığı da sizin için ipucu olabilecek noktalardır.

Güvensiz bir ürünle karşılaştığınızda, ürünün güvensiz olduğundan şüphelendiğinizde lütfen bizi haberdar edin.

Güvensiz Ürüne Hangi Yaptırımlar Uygulanır?

Piyasa gözetimi denetimi sonucu, üründe teknik düzenlemeye uygunsuzluk ve güvensizlik tespit edilirse aşağıda belirtilen önlemlerden uygun olanı, 4703 sayılı Kanun'a göre uygulanır.

- Ürünün piyasaya arzının geçici olarak durdurulması,
- Ürünün piyasaya arzının yasaklanması,
- Piyasaya arz edilmiş olan ürünlerin toplatılması,
- Ürünün kısmen veya tamamen bertaraf edilmesi,
- Denetçinin uygun gördüğü durumlarda idari para cezası verilmesi.

Yasal Düzenlemeler Nelerdir?

4703 Sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanununa göre çıkarılan ilgili düzenlemeler aşağıda verilmiştir:

- Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik,
- "CE" Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik,
- Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik

Bakanlığımızca yapılan düzenlemeler:

- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ

- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğe Ek Yapılması Hakkında Tebliğ,
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Onaylanmış Kuruluşların Görevlendirilmesine Dair Tebliğ,
- Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ,
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Tarafından Yapılacak Olan Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.

Yasal Düzenlemeler hakkında ayrıntılı ve güncel bilgiye <http://isggm.calisma.gov.tr/Piyasa.asp> adresinden ulaşabilirsiniz.



KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

No	TS No/Ad
1	TS EN 132 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Terimler, Tarifler Ve Piktogramlar
2	TS EN 133 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Sınıflandırma
3	TS EN 134 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Bileşenlerin Adlandırılması
4	TS EN 135 Solunumla İlgili Cihazlar - Eş Değer Terimler Listesi
5	TS EN 136 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Tam Yüz Maskeleri-Özellikler, Deneyler, İşaretleme
6	TS EN 137 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Kendi Kendine Yeterli Açık Devreli Sıkıştırılmış Hava Solunum Cihazı Özellikler, Deney İşaretleme
7	TS EN 138 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Tam Yüz Maskesi, Yarım Yüz Maskesi veya Ağız Tipi Maske İçin Kullanılan Temiz Hava Solunum Cihazları - Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
8	TS EN 140 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yarım Maskeler ve Çeyrek Maskeler-Özellikler, Deneyler, İşaretleme
9	TS EN 142 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Ağzılık Tertibatları – Kurallar, Deneyler, İşaretleme
10	TS EN 143 Koruyucu Solunum Cihazları-Toz Süzgeçleri-Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
11	TS EN 143/A1 Koruyucu Solunum Cihazları-Toz Süzgeçleri-Özellikler, Deneyler ve İşaretleme
12	TS EN 144-1 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Tüpü Vanaları – Bölüm 1: Geçmeli Bağlantı Elemanı İçin Vidalı Bağlantılar
13	TS EN 144-1/A2 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Tüpü Vanaları – Bölüm 1: Geçmeli Bağlantı Elemanı İçin Vidalı Bağlantılar
14	TS EN 144-2 Koruyucu Tenefüs Cihazları- Gaz Silindir Vanaları- Bölüm 2: Çıkış Bağlantıları
15	TS EN 144-3 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Tüpü Vanaları - Bölüm 3: Nitroks Ve Oksijen Dalış Gazları İçin Çıkış Bağlantıları
16	TS EN 145 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Kendi Kendine Yeterli Kapalı Devre Solunum Aparatı, Basınçlı Oksijenli veya Basınçlı Oksijen-Azotlu Tip-Özellikler, Deneyler, İşaretleme
17	TS EN 148-1 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yüz Koruyucu Parçalar İçin Vida Dışleri-Bölüm 1: Standard Vida Dışli Bağlantı
18	TS EN 148-2 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yüz Koruyucu Parçalar İçin Vida Dışleri-Bölüm 2: Merkez Vida Dışli Bağlantı
19	TS EN 148-3 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Yüz Koruyucu Parçalar İçin Vida Dışleri-Bölüm 3: M 45x3 Vida Dışli Bağlantı
20	TS EN 149 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Parçacıklara Karşı Koruma Amaçlı Filtreli Yarım Maskeler Özellikler, Deneyler Ve İşaretleme

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

21	TS EN 165 Göz Koruyucuları-Kişisel-Terimler
22	TS EN 167 Kişisel Göz Koruması-Optik Deney Metotları
23	TS EN 169 Kişisel Göz Koruması - Kaynakçılık Ve İlgili Teknikler İçin Filtreler - Geçirgenlik Özellikleri Ve Tavsiye Edilen Kullanım
24	TS EN 170 Kişisel Göz Koruması - Ultraviyole Filtreler -Geçirgenlik Özellikleri Ve Tavsiye Edilen Kullanım
25	TS EN 172 Kişisel Göz Koruması- Güneşe Karşı Koruyucu Filtreler- Sanayide Kullanım İçin
26	TS EN 174 Kişisel Göz Koruması-Alp Disiplini Kayak İçin Kayak Gözlükleri
27	TS EN 208 Kişisel Göz Koruması- Lazer ve Lazer Sistemleriyle Çalışmaya Uygun Göz Koruyucuları (Lazere Uygun Göz Koruyucuları)
28	TS EN 208:2001/A1 Kişisel Göz Koruması- Lazer ve Lazer Sistemleriyle Çalışmaya Uygun Göz Koruyucuları (Lazere Uygun Göz Koruyucuları)
29	TS EN 250 Solunumla İlgili Donanım - Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basıncılı Havalı Dalma Aparatı - Özellikler, Deneyler, İşaretleme
30	TS EN 250/A1 Solunumla İlgili Donanım - Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basıncılı Havalı Dalma Aparatı - Özellikler, Deneyler, İşaretleme
31	TS EN 269 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Başlıkla Birlikte Kullanılan, Güçle (Pille) Çalışan ve Temiz Havanın Hortumla Sağlandığı Solunum Cihazı-Özellikler, Deney,İşaretleme
32	TS EN 340 Koruyucu Giyecekler - Genel Özellikler
33	TS EN 341 Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Teçhizat-İndirme Cihazları
34	TS EN 342 Koruyucu Giyecekler-Soğuğa Karşı Koruyucu Takımlar Ve Giyecekler
35	TS EN 343 Koruyucu Giyecekler – Yağmura Karşı Koruma
36	TS EN 348 Koruyucu Elbise-Deney Metodu; Ergimiş Metal Parçalarının Sıçramasına Karşı Malzeme Davranışının Tayini
37	TS EN 348/AC Koruyucu Elbise-Deney Metodu; Ergimiş Metal Parçalarının Sıçramasına Karşı Malzeme Davranışının Tayini
38	TS EN 352-1 İşitme Koruyucuları – Genel Kurallar – Bölüm 1: Kulak Kapatıcılar
39	TS EN 352-2 İşitme Koruyucuları – Genel Kurallar – Bölüm 2: Kulak Tıkaçları
40	TS EN 352-3 İşitme Koruyucuları-Genel Kurallar-Bölüm 3:Endüstriyel Güvenlik Kaskına Takılmış Koruyucu Kulaklıklar
41	TS EN 352-4 İşitme Koruyucuları – Güvenlik Kuralları Ve Deneyler – Bölüm 4: Seviyeye Bağlı Kulak Kapatıcıları

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

42	TS EN 352-4/A1 İşitme Koruyucuları - Güvenlik Kuralları Ve Deneyler - Bölüm 4: Seviyeye Bağlı Kulak Kapatıcıları
43	TS EN 352-5 İşitme Koruyucuları – Güvenlik Kuralları Ve Deneyler – Bölüm 5: Aktif Gürültüyü Azaltan Kulak Kapatıcıları
44	TS EN 352-6 İşitme Koruyucuları – Güvenlik Kuralları Ve Deneyler – Bölüm 6: Elektriksel Ses Girişli Kulak Kapatıcıları
45	TS EN 352-7 İşitme Koruyucuları – Güvenlik Kuralları Ve Deneyler – Bölüm 7. Seviyeye Bağlı Kulak Tıkaçları
46	TS EN 353-1 Kişisel Koruyucu Donanım – Yüksekten Düşmeye Karşı – Bölüm 1: Rijit Bir Çapa Halatını İçeren Kılavuzlanmış Tipte Düşme Önleyici
47	TS EN 353-2 Kişisel Koruyucu Donanım – Yüksekten Düşmeye Karşı – Bölüm 2: Esnek Bir Çapa Halatını İçeren Kılavuzlanmış Tipte Düşme Önleyici
48	TS EN 354 Kişisel Koruyucu Donanım - Belirli Bir Yükseklikten Düşmeye Karşı - Bağlama Tertibatı
49	TS EN 355 Kişisel Koruyucu Donanım – Yüksekten Düşmeye Karşı – Enerji Absorplayıcılar
50	TS EN 358 Kişisel Koruyucu Donanım-Belirli Bir Yükseklikte Çalışma Güvenliğini Sağlamak ve Düşmeyi Önlemek İçin-Tutma Sistemleri, Çalışma Konumu İçin Kemerler ve Halatlar
51	TS EN 360 Kişisel Koruyucu Donanım – Yüksekten Düşmeye Karşı – Geri Sarmalı Tipte Düşme Önleyiciler
52	TS EN 361 Kişisel Koruyucu Donanım – Belirli Bir Yükseklikten Düşmeye Karşı – Tam Vücut Kemer Sistemleri
53	TS EN 362 Yüksekten Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım - Bağlayıcılar
54	TS EN 363 Kişisel Koruyucu Donanım – Belirli Bir Yükseklikten Düşmeye Karşı – Düşme Önleyici Sistem
55	TS EN 364 Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Teçhizat-Deney Metotları
56	TS EN 365 Yüksekten Düşmeye Karşı Kişisel Koruyucu Donanım - Kullanma Talimatı, Bakım, Periyodik Muayene, Tamir, İşaretleme Ve Ambalajlamaya Ait Genel Kurallar
57	TS EN 367 Koruyucu Elbise- Isı ve Aleve Karşı Koruma-Aleve Maruz Kalmada Isı Geçişinin Tayini Metodu
58	TS EN 367/AC Koruyucu Elbise- Isı ve Aleve Karşı Koruma-Aleve Maruz Kalmada Isı Geçişinin Tayini Metodu
59	TS EN 373 Koruyucu Giyecekler-Ergimiş Metal Parçalarına Karşı Malzemelerin Direncinin Değerlendirilmesi
60	TS EN 374-1 Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler Ve Mikroorganizmalara Karşı - Bölüm 1: Terimler Ve Performans Kuralları

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

61	TS EN 374-2 Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler Ve Mikroorganizmalara Karşı – Bölüm 2: Nüfuziyete Karşı Direncin Tayini
62	TS EN 374-3 Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler Ve Mikroorganizmalara Karşı – Bölüm 3: Kimyasal Madde Geçirgenliğine Direncin Tayini
63	TS EN 374-3/AC Koruyucu Eldivenler - Kimyasal Maddeler Ve Mikroorganizmalara Karşı – Bölüm 3: Kimyasal Madde Geçirgenliğine Direncin Tayini
64	TS EN 379 Kişisel Göz Koruması – Otomatik Kaynak Filtreleri
65	TS EN 381-1 Koruyucu Giyecekler - Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 1: Zincirli Testereyle Kesilmeye Direnç İçin Deney Tertibatı
66	TS EN 381-2 Koruyucu Giyecekler - Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 2: Bacak Koruyucuları İçin Deney Metotları
67	TS EN 381-3 Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 3: Koruyucu Botlar İçin Deney Metotları
68	TS EN 381-4 Koruyucu Giyecekler – Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 4: Zincirli Testere Koruyucu Eldivenleri İçin Deney Metotları
69	TS EN 381-5 Koruyucu Giyecekler-Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin Bölüm 5 Bacak Koruyucuları İçin Özellikler
70	TS EN 381-7 Koruyucu Giyecekler – Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 7: Zincirli Testere Koruyucu Eldivenleri İçin Kurallar
71	TS EN 381-9 Koruyucu Giyecekler - Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 9: Zincirli Testere Koruyucu Tozlukları - Özellikler
72	TS EN 381-8 Koruyucu Giyecekler - Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 8: Zincirli Testere Koruyucu Tozlukları - Deney Metotları
73	TS EN 381-10 Koruyucu Giyecekler – Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin – Bölüm 10: Vücut Üst Kısmı Koruyucuları İçin Deney Metodu
74	TS EN 381-11 Koruyucu Giyecekler – Zincirli El Testeresi Kullananlar İçin - Bölüm 11: Vücut Üst Kısmı Koruyucuları İçin Kurallar
75	TS EN 388 Mekanik Risklere Karşı Koruyucu Eldivenler
76	TS EN 402 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Tam Yüz Maskesi Veya Ağzılık Tertibatı Olan, Basınçlı Hava ve Kullanan Kendi Kendine Yeterli Akciğer Kumandalı Talep Tipi Açık Devre Solunum Aparatı Kaçış İçin - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
77	TS EN 403 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Kendini Kurtarma İçin – Yangından Kaçarken Kullanılan Başlığı Olan Filtre Cihazları - Kurallar, Deneyler, İşaretleme

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

78	TS EN 404 Ferdî Kurtarma İçin Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Karbon Monoksitten Korunmak İçin Ağız Parçası Tertibatlı Ve Filtreli Ferdî Kurtarıcı
79	TS EN 405 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gazlara Veya Gazlara Ve Partiküllere Karşı Koruyucu Valfli Filtreli Yarım Maskeler - Özellikler, Deney Ve İşaretleme
80	TS EN 407 Koruyucu Eldivenler - Isıl Tesirlerine (Isı ve/veya ateşe) Karşı
81	TS EN 420 Koruyucu Eldivenler – Genel Özellikler Ve Deney Metotları
82	TS EN 421 Koruyucu Eldivenler-İyonlaştırıcı Radyasyon ve Radyoaktif Bulaşmaya Karşı
83	TS EN 458 İşitme Koruyucuları-Seçimi, Kullanımı, Korunması ve Bakımı İçin Tavsiyeler-Kılavuz
84	TS EN 463 Koruyucu Giyecekler Sıvı Kimyasallara Karşı Koruma - Deney Metodu: Bir Sıvı Hüzmesiyle (Jetiyle) Penetrasyona Direncin Tayini (Jet Deneyi)
85	TS EN 464 Koruyucu Giyecekler-Sıvı ve Gaz Kimyasal Maddelere Karşı Kullanım İçin (Aerosoller ve Katı Partiküller Dahil) Deney Metodu Gaz Geçirmez Giyeceklerin Sıvı Geçirmezliğinin Tayini (İç Basınç Deneyi)
86	TS EN 468 Koruyucu Giyecekler-Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Kullanılan-Deney Metodu: Püskürtme İle Nüfuziyet Direncinin Tayini (Püskürtme Deneyi)
87	TS EN 469 İtfaiyeciler İçin Koruyucu Elbiseler-Yangınla Mücadele İçin Koruyucu Elbiselerin Özellikleri ve Deney Metotları
88	TS EN 469/AC İtfaiyeciler İçin Koruyucu Giyecekler – Yangınla Mücadelede Kullanılan Koruyucu Giyeceklerle Dair Performans Kuralları
89	TS EN 470-1 Koruyucu Giyecekler-Kaynak ve Kaynakla İlgili İşlemlerde Kullanılan Bölüm 1: Genel Özellikler
90	TS EN 470-1/A1 Koruyucu Giyecekler-Kaynak ve Kaynakla İlgili İşlemlerde Kullanılan Bölüm 1: Genel Özellikler Tadil 1
91	TS EN 471 Profesyonel Kullanım İçin Yüksek Görülebilirlik Uyarısı Olan Giyecek – Deney Metotları Ve Özellikler
92	TS EN 510 Koruyucu Giyecekler-Hareketli Parçalara Dolanma Riskinin Olduğu Yerlerde Kullanılan Koruyucu Giyeceklerle Ait Özellikler
93	TS EN 511 Soğuğa Karşı Koruyucu Eldivenler
94	TS EN 530 Koruyucu Giyecek Malzemelerinin Aşınma Dayanımı-Deney Metotları
95	TS EN 531 Koruyucu Giyecekler-Isıya Maruz Kalan Endüstri Çalışanları İçin (İtfaiyeci ve Kaynakçı Elbiseleri Hariç)
96	TS EN 531/A1 Koruyucu Giyecekler-Isıya Maruz Kalan Çalışanlar İçin Tadil 1

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

97	TS EN 533 Koruyucu Giyecekler-Isıya ve Aleve Karşı Koruma-Sınırlı Alev Yayma Özelliğine Sahip Malzemeler ve Malzeme Donanımları
98	TS EN 659 Koruyucu Eldivenler - İtfaiyeciler İçin
99	TS EN 564 Dağcılık Teçhizatı-Yardımcı İp (Halat) Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
100	TS EN 565 Dağcılık Teçhizatı- Şerit (Bant) Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
101	TS EN 566 Dağcılık Teçhizatı-Kemerler-Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
102	TS EN 567 Dağcılık Teçhizatı- İp Kenetleri Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
103	TS EN 568 Dağcılık Teçhizatı-Buz Ankrajları-Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
104	TS EN 569 Dağcılık Teçhizatı- Kancalar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
105	TS EN 702 Koruyucu Giyecekler-Isı ve Aleve Karşı Koruma-Deney Metodu: Koruyucu Giyecek veya Malzemelerinde Temas Isısı Geçişinin Tayini
106	TS EN 795 Yüksekten Düşmeye Karşı Koruma-Ankraj Cihazları-Özellikler ve Deneyle
107	TS EN 795/A1 Yüksekten Düşmeye Karşı Koruma-Ankraj Cihazları-Özellikler ve Deneyle Tadil 1
108	TS EN 812 Sanayide Darbeye Karşı Kullanılan Başlıklar
109	TS EN 813 Yüksekten Düşmeyi Önlemek İçin Personel Koruyucu Donanım-Oturma Kuşağı
110	TS EN 863 Koruyucu Elbiseler-Mekanik Özellikler-Vurup Delmeye Karşı Dayanım Deneyi
111	TS EN 892 Dağcılık Teçhizatı - Dinamik Dağcılık Halatları – Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
112	TS EN 893 Dağcılık Teçhizatı- Kramponlar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
113	TS EN 943-1 Sıvı Aerosoller Ve Katı Parçacıklar Dahil Sıvı Ve Gaz Halindeki Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecekler - Bölüm 1: Kimyasal Maddelere Karşı Havalandırmalı Ve Havalandırmaz "Gaz Sızdırmaz" (Tip 1) Ve "Gaz Sızdırmaz Olmayan" (Tip 2) Koruyucu Elbiseler
114	TS EN 943-2 Sıvı Aerosol Ve Katı Parçacıklar İhtiva Eden Sıvı Ve Gaz Kimyasallara Karşı Koruyucu Giysi-Kı sım 2: Acil Müdahale Takımları İçin Kimyasal Koruyucu Giysiler "Gaz-Koruyumlu" İçin Performans Gereklilikleri
115	TS EN 958 Dağcılık Teçhizatı- Tırmandırmada Kullanılan Enerji Absorplama Sistemleri- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
116	TS EN 960 Kafa Kalıpları - Emniyet Şapkaları Deneylelerinde Kullanılan
117	TS EN 966 Hava Sporları İçin Başlıklar
118	TS EN 966/A1 Hava Sporları İçin Başlıklar Tadil 1

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

119	TS EN 966/A2 Hava Sporları İçin Başlıklar
120	TS EN 1073-2 Radyoaktif Bulaşmasına Karşı Koruyucu Giysi-Kısım 2: Radyoaktif Bulaşmasının Ayrılmasına Karşı Havalanmayan Koruyucu Giysi İçin Gereklilikler ve Deney Metotları
121	TS EN 1077 Koruyucu Başlık (Kasklar)-Alp Tipi Kayakçılar İçin
122	TS EN 1078 Bisiklet, Kaykay ve Tekerlekli Paten Kullanıcıları İçin Kasklar
123	TS EN 1078/A1 Bisiklet, Kaykay Ve Tekerlekli Paten Kullanıcıları İçin Kasklar
124	TS EN 1080 Koruyucu Kasklar - Küçük Çocuklar İçin - Darbeden Koruyucu
125	TS EN 1080/A2 Koruyucu Kasklar - Küçük Çocuklar İçin - Darbeden Koruyucu
126	TS EN 1082-1 Koruyucu Giyecekler- Bıçak Kesiklerine ve Batmalarına Karşı Koruyucu Eldivenler ve Kolluklar- Bölüm 1: Zincir Zırhtan Yapılmış Eldivenler ve Kolluklar
127	TS EN 1082-2 Koruyucu Giyecekler- Bıçak Kesiklerine ve Batmalarına Karşı Koruyucu Eldivenler ve Kolluklar- Bölüm 2: Zincir Zırh Dışındaki Malzemeden Yapılmış Eldivenler ve Kolluklar
128	TS EN 1082-3 Koruyucu Giyecekler- Bıçak Kesiklerine ve Batmalarına Karşı Koruyucu Eldivenler ve Kolluklar- Bölüm 3: Kumaş, Deri ve Diğer Malzemeler İçin Darbeyle Kesme Deneyi
129	TS EN 1095 Gezi Teknelerinde Kullanım İçin Güverte Emniyet Kemerleri Ve Emniyet Halatları - Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
130	TS EN 1146 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar -Bir Başlıkla Birlikte Kullanılan Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basınçlı Hava Solunum Aparatları - Kurallar, Deney, İşaretleme
131	TS EN 1149-2 Koruyucu Giyecekler - Elektrostatik Özellikler - BÖLÜM 2: Malzemenin Derinliğine Elektrik Direncinin Ölçülmesi İçin Deney Metodu (Düşey Direnç)
132	TS EN 1149-3 "Koruyucu Giyecekler - Elektrostatik Özellikler - Bölüm 3: Yük Zayıflamasını Ölçme İçin Deney Metodu"
133	TS EN 1149-1 Koruyucu Giyecekler-Elektrostatik Özellikler-Bölüm 1: Yüze Öz Direnci (Deney Metotları ve Kurallar)
134	TS EN 1150 Koruyucu Giyecekler - Profesyonel Olmayan Kullanım İçin Görülebilme Özelliğine Sahip Giyecekler - Deney Metotları Ve Özellikler
135	TS EN 1384 Koruyucu Başlıklar- Binicilikte Kullanılan
136	TS EN 1384/A1 Koruyucu Başlıklar- Binicilikte Kullanılan Tadil 1
137	TS EN 1385 Kano ve Akarsu Sporları İçin Kasklar
138	TS EN 1385/A1 Kano Ve Akarsu Sporları İçin Kasklar

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

139	TS EN 1486 Koruyucu Elbiseler-İtfaiyeciler İçin-Uzman İtfaiyeci Elbiseleri İçin Özellikler ve Deney Metotları
140	TS EN 1621-1 Motosiklet Sürücülerini Mekanik Darbeye Karşı Koruyucu Giyecekler- Bölüm 1: Darbe Koruyucular İçin Özellikler ve Deney Metotları
141	TS EN 1621-2 Motosikletçiler İçin Mekanik Darbeye Karşı Koruyucu Giyecekler – Bölüm 2: Motosikletçiler İçin Sırt Koruyucuları – Kurallar Ve Deney Metotları
142	TS EN 1731 Kafes Tipi Göz ve Yüz Koruyucuları- Mekanik Tehlikelere ve/veya Isıya Karşı Endüstriyel ve Endüstriyel Olmayan Kullanım İçin
143	TS EN 1809 Dalma Aksesuarları - Yüzmeye Yardımcı Olan Dengeleyiciler - Fonksiyonel Özellikler, Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
144	TS EN 1827 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Gazlara veya Gaz ve Parçacıklara veya Sadece Parçacıklara Karşı Koruma Amaçlı Soluk Alma Vanası Bulunmayan Ayrılabilir Filtreli Yarım Maskeler- Özellikler, Deneyler, İşaretleme
145	TS EN 1836 Kişisel Göz Koruması-Genel Kullanım Amaçlı Güneş Gözlükleri ve Güneşe Karşı Koruyucu Filtreler
146	TS EN 1836/AC Kişisel Göz Koruması-Genel Kullanım Amaçlı Güneş Gözlükleri ve Güneşe Karşı Koruyucu Filtreler
147	TS EN 1868 Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Donanım - Eşdeğer Terimler Listesi
148	TS EN 1891 Yüksekten Düşmeye Karşı Personel Koruyucu Teçhizat-Düşük Uzamalı, Özlü Lif Halatlar
149	TS EN 1938 Kişisel Göz Koruması- Motosiklet ve Mopet Kullanıcıları İçin Gözlükler
150	TS 2429 EN 397 Endüstriyel Emniyet Şapkaları (Baretler)
151	TS 2429 EN 397/A1 Endüstriyel emniyet şapkaları (baretler)Tadil 1
152	TS EN ISO 4869-2 Akustik-Kulak Koruyucuları-Bölüm 2: Kulak Koruyucu İçine Takıldığında Etkili A-Ağırlıklı Ses Basınç Seviyelerinin Tayini
153	TS EN ISO 4869-4 Akustik - İşitme Koruyucuları - Bölüm 4: Sese Bağlı Seviye İçin Etkif Ses Basınç Seviyelerinin Ölçümleri - Düzeltici Kulaklıklar
154	TS 5558 EN 168 Kişisel Göz Koruması - Optik İlgili Olmayan Deney Metotları
155	TS 5559 EN 207 (2. Baskı) Kişisel Göz Koruması – Lâzer Işınımına Karşı Filtreler Ve Göz Koruyucular (Lâzer Göz Koruyucuları)
156	TS 5560 EN 166 Kişisel Göz Koruması - Özellikler

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

157	TS EN ISO 6529 Koruyucu Giyecekler - Kimyasal Maddelere Karşı Koruma - Koruyucu Giyecek Malzemelerinin Sıvı Ve Gaz Nüfuziyetine Direncinin Tayini
158	TS EN ISO 6530 Koruyucu Giyecekler - Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Koruma - Malzemelerin Sıvılarla Nüfuziyete Karşı Direnci İçin Deney Metodu
159	TS 6860 EN 175 Personel Koruyucuları-Kaynak ve Benzeri İşlemler Sırasında Gözü ve Yüzü Koruma Teçhizatı
160	TS EN ISO 6942 Koruyucu Giyecekler – Isı Ve Yangına Karşı Koruma – Deney Metodu: Işıma Yoluyla Yayılan Isı Kaynaklarına Maruz Kalındığında Malzeme Ve Malzeme Birleşimlerinin Değerlendirilmesi
161	TS 8435 EN 171 Kişisel Göz Koruması – Kızıl Ötesi Filtreler – Geçirgenlik Özellikleri Ve Tavsiye Edilen Kullanım
162	TS 8504 EN 1073-1 Koruyucu Giyecekler- Radyoaktif Kirlenmeye Karşı- Bölüm 1: Radyoaktif Parçacık Kirlenmesine Karşı Havalandırılmalı Koruyucu Giyecekler İçin Kurallar ve Deney Metotları
163	TS 10224 EN 443 tfaiye Teşkilatı Teçhizatı- Koruyucu Başlıklar
164	TS EN ISO 10256 Buz Hokeyinde Kullanılan Baş Ve Yüz Koruyucular
165	TS EN ISO 10819 Mekanik Titreşim ve Şok-El, Kol Titreşimi-Eldivenden El Ayasına Geçen Titreşimin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi İçin Metot
166	TS EN 12083 Koruyucu Solunum Cihazları - Hortumlu Nefes Alma Teknikleri (Maskeye Monte Edilmemiş Filtreler) - Toz Filtreleri, Gaz Filtreleri Ve Kombine Filtreler - Özellikler, Deneyler Ve İşaretleme
167	TS EN 12270 Dağcılık Teçhizatı -Takozlar - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
168	TS EN 12275 Dağcılık Teçhizatı - Bağlantı Halkaları - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
169	TS EN 12276 Dağcılık Teçhizatı -Sürtünme Ankrajları - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
170	TS EN 12276/AC Dağcılık Teçhizatı -Sürtünme Ankrajları - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
171	TS EN 12277 Dağcılık Teçhizatı - Kuşaklar - Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
172	TS EN 12278 Dağcılık Teçhizatı - Makaralar- Güvenlik Kuralları ve Deney Metotları
173	TS EN ISO 12402-10 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 10: Kişisel Yüzdürme Cihazları Ve Diğer İlgili Cihazların Seçimi Ve Kullanımı
174	TS EN ISO 12402-8 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 8: Donanımlar- Güvenlik Gereklere Ve Deney Yöntemleri
175	TS EN 12402-2 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 2: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 275-Güvenlik Gereklere
176	TS EN ISO 12402-3 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 3: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 150-Güvenlik Gereklere

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

177	TS EN ISO 12402-4 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 4: Can Yelekleri, Performans Seviyesi 100-Güvenlik Gereklere
178	TS EN ISO 12402-5 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 5: Yüzdürme Yardımcıları (Seviye 50)-Güvenlik Gereklere
179	TS EN ISO 12402-6 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 6: Özel Amaçlı Can Yelekleri Ve Yüzdürme Yardımcıları - Güvenlik Gereklere Ve İlave Deney Yöntemleri
180	TS EN ISO 12402-9 Kişisel Yüzdürme Cihazları- Bölüm 9: Deney Yöntemleri
181	TS EN 12477 Kaynakçılar İçin Koruyucu Eldivenler
182	TS EN 12477/A1 Kaynakçılar İçin Koruyucu Eldivenler
183	TS EN 12492 Dağcılık Techizatı - Dağcılar İçin Başlıklar - Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
184	TS EN 12492/A1 Dağcılık Techizatı - Dağcılar İçin Koruyucu Başlıklar - Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
185	TS EN 12568 Ayak ve Bacak Koruyucuları- Ayakkabı Burnu ve Metal Nüfuz Etmeye Dirençli Takviyeler- Özellikler ve Deney Metotları
186	TS EN 12628 Dalma Aksesuarları-Yüzdürebilirlik Ve Kurtarma İçin Birleşik Cihaz – Fonksiyonel Özellikler, Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
187	TS EN 12841 Kişisel Düşmeden Koruyucu Donanım- Halat Girişli Sistemler- Halat Düzeltme Cihazları
188	TS EN 12941 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Kask veya Başlıkla Kullanılan Güçlendirilmiş Filtreli Cihazlar- Özellikler, Deney ve İşaretleme
189	TS EN 12941/A1 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Kask Veya Başlıkla Kullanılan Güçlendirilmiş Filtreli Cihazlar Özellikler, Deney Ve İşaretleme
190	TS EN 12942 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Tam Yüz Maskeleri, Yarım Maskeler veya Çeyrek Maskelerle Birlikte Güç Destekli Filtre Cihazları- Özellikler, Deney ve İşaretleme
191	TS EN 12942/A1 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Tam Yüz Maskeleri, Yarım Maskeler veya Çeyrek Maskelerle Birlikte Güç Destekli Filtre Cihazları- Özellikler, Deney ve İşaretleme
192	TS EN 13034 "Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecekler - Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Sınırlı Koruma Performansı Sağlayan Kimyasal Koruyucu Giyecekler İçin Performans Kuralları (Tip 6 Ve Tip PB [6] Donanım)"
193	TS EN 13061 Koruyucu Giyecekler – Futbolcular İçin Tekmelikler – Özellikler Ve Deney Metotları
194	TS EN 13087-1 Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 1: Şartlar ve Şartlandırma
195	TS EN 13087-2 Koruyucu Kasklar- Deney Metotları - Bölüm 2: Şok Absorpsiyonu
196	TS EN 13087-3 Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 3: Nüfuz Etmeye Karşı Direnç

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

197	TS EN 13087-4 Koruyucu Kasklar-Deney Metotları-Bölüm 4: Tutma Sisteminin Etkinliği
198	TS EN 13087-5 Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 5: Tutucu Sistem Dayanımı
199	TS EN 13087-6 Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 6: Görüş Alanı
200	TS EN 13087-7 Koruyucu Kasklar- Deney Metotları- Bölüm 7: Aleve Karşı Direnç
201	TS EN 13087-8 Koruyucu Kasklar - Deney Metotları - Bölüm 8: Elektriksel Özellikler .
202	TS EN 13087-8/A1 Koruyucu Kasklar - Deney Metotları - Bölüm 8: Elektriksel Özellikler
203	TS EN 13087-10 Koruyucu Kasklar - Deney Metotları - Bölüm 10: Işıma Yoluyla Yayılan Isıya Direnç
204	TS EN 13138-1 Yüzme Kursu İçin Yüzmeye Yardımcı Donanımlar - Bölüm 1: Yüzmeye Yardımcı, Giyilen Donanımlar İçin Güvenlik Kuralları Ve Deney Metotları
205	TS EN 13158 Koruyucu Giyecekler- At Binicileri İçin Koruyucu Ceketler, Vücut ve Omuz Koruyucuları- Kurallar ve Deney Metotları
206	TS EN 13178 Kişisel Göz Koruması - Kar Aracı Kullanıcıları İçin Göz Koruyucuları
207	TS EN 13274-1 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Deney Metotları-Bölüm 1: İçeride Doğru Sızıntı ve İçeride Doğru Toplam Sızıntının Tayini
208	TS EN 13274-2 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar-Deney Metotları-Bölüm 2: Uygulama ile İlgili Performans Deneyleri
209	TS EN 13274-4 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Deney Metotları- Bölüm 4: Alev Deneyleri
210	TS EN 13274-5 18.04.2002 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar- Deney Metotları- Bölüm 5: İklim Şartları
211	TS EN 13274-3 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Deney Metotları – Bölüm 3: Solunum Direncinin Tayini
212	TS EN 13274-6 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Deney Metotları – Bölüm 6: Solukla Alınan Havadaki Karbon Dioksit Muhtevasının Tayini
213	TS EN 13274-7 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Deney Metotları – Bölüm 7: Filtreden Parçacık Nüfuziyetinin Tayini
214	TS EN 13274-8 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Deney Metotları – Bölüm 8: Dolomit Tozuyla Tıkanma Deneyi
215	TS EN 13277-1 Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım- Bölüm 1: Genel Özellikler ve Deney Metotları
216	TS EN 13277-2 Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım- Bölüm 2: Ayak, Alt Bacak ve Ön Kol Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları
217	TS EN 13277-3 Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım- Bölüm 3: Vücut Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

218	TS EN 13277-4 Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım-Bölüm 4: Kafa Koruyucuları İçin İlave Özellikler ve Deney Metotları
219	TS EN 13277-5 Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım – Bölüm 5: Genital Ve Karın Koruyucuları İçin Ek Kurallar Ve Deney Metotları
220	TS EN 13277-6 Dövüş Sporları İçin Koruyucu Donanım – Bölüm 6: Kadınlarda Göğüs Koruyucuları İçin Ek Kurallar Ve Deney Metotları
221	TS EN 13287 "Kişisel Koruyucu Donanım - Ayakkabılar - Kayma Direnci İçin Deney Metodu"
222	TS EN 13356 Amatör Kullanım İçin Görünebilirlik Aksasurları Özellikler Ve Deney Metotları
223	TS EN 13484 Buz Kızağı Kullanıcıları İçin Kasklar
224	TS EN 13546 Koruyucu Giyecekler-Saha Hokeyi Kalecileri İçin El, Kol, Göğüs, Karın, Bacak, Ayak ve Genital Koruyucular ve Saha Oyuncuları İçin Kaval Kemiği Koruyucuları-Kuralları ve Deney Metotları
225	TS EN 13567 Koruyucu Giyecekler-Ekskrim Oyuncuları İçin El, Kol, Göğüs, Karın, Bacak, Genital ve Yüz Koruyucular-Kurallar ve Deney Metotları
226	TS EN 13594 Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Eldivenler-Kurallar ve Deney Metotları
227	TS EN 13595-1 Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler – Ceketler, Pantolonlar Ve Tek Veya Parçalı Takımlar – Bölüm 1: Genel Kurallar
228	TS EN 13595-2 Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler – Ceketler, Pantolonlar Ve Tek Veya Parçalı Takımlar – Bölüm 2: Darbe İle Aşınmaya Karşı Direncin Tayini İçin Deney Metodu
229	TS EN 13595-3 Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler – Ceketler, Pantolonlar Ve Tek Veya Parçalı Takımlar – Bölüm 3: Patlama Dayanımının Tayini İçin Deney Metodu
230	TS EN 13595-4 Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin Koruyucu Giyecekler – Ceketler, Pantolonlar Ve Tek Veya Parçalı Takımlar – Bölüm 4: Darbe Altında Kesme Dayanımının Tayini İçin Deney Metodu
231	TS EN 13634 Koruyucu Ayakkabı - Profesyonel Motosiklet Sürücüleri İçin – Özellikler Ve Deney Metotları
232	TS EN 13781 Kar Aracı Ve Kar Kızağı Sürücü Ve Yolcuları İçin Koruyucu Kasklar
233	TS EN 13794 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar – Kendi Kendine Yeterli Kapalı Devre Solunum Aparatı – Kaçış İçin - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
234	TS EN 13819-1 Petrol ve Doğal gaz Endüstrisi - Açık Deniz Yapıları - Bölüm 1: Genel Özellikler
235	TS EN 13819-2 Akustik - İtme Koruyucuları – Deneyler – Bölüm 2: Akustik Deney Metotları
236	TS EN 13832-3 Kimyasallar Karşı Koruyucu Ayakkabılar – Bölüm 3: Laboratuar Şartlarında Yüksek Dayanımlı Ayakkabılar İçin Gereklere
237	TS EN 13832-2 Kimyasallar Karşı Koruyucu Ayakkabılar – Bölüm 2: Laboratuar Şartlarında Dayanımlı Ayakkabılar İçin Gereklere

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

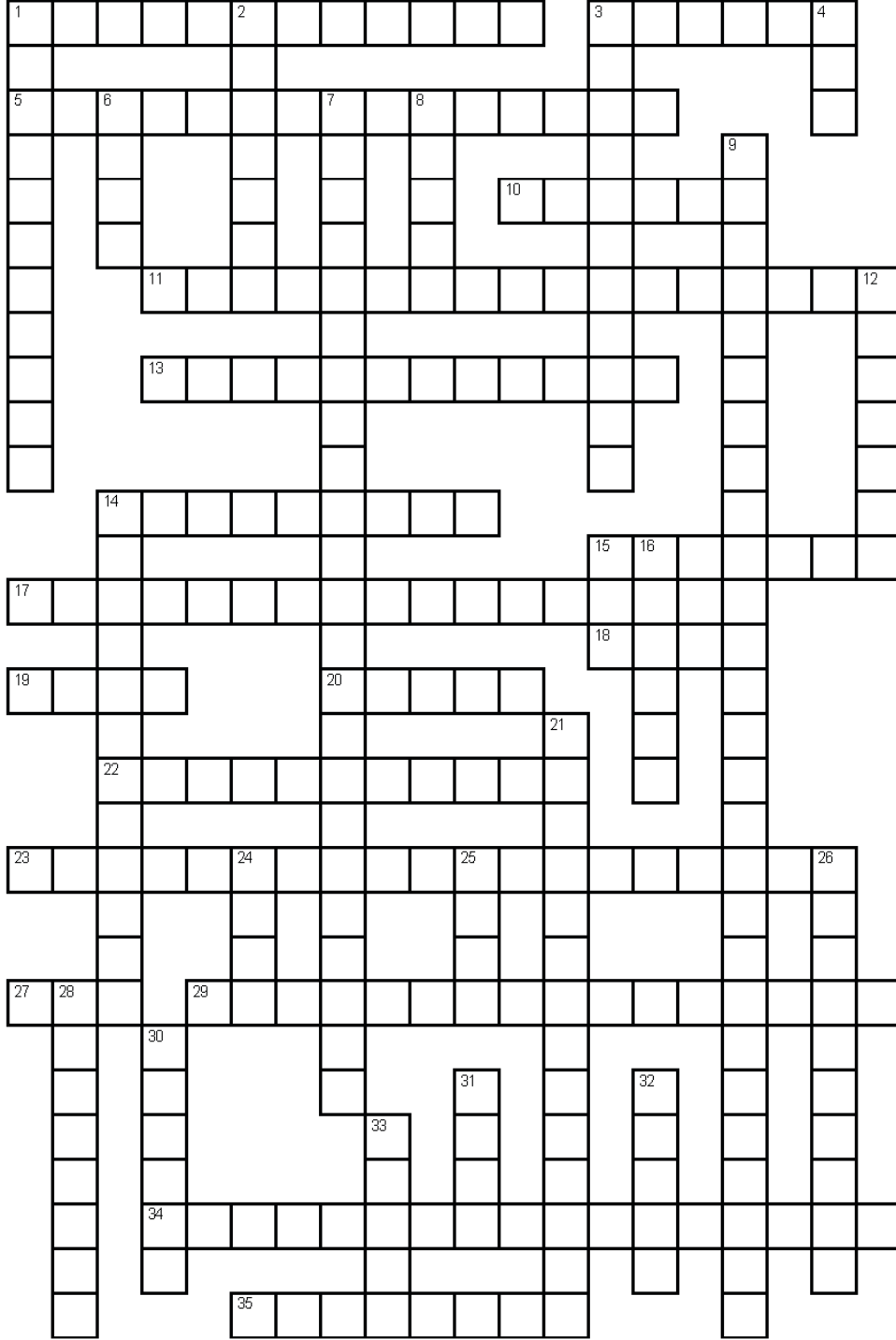
238	TS EN 13832-1 Kimyasallar Karşı Koruyucu Ayakkabılar – Bölüm 1: Tanımlar Ve Deney Yöntemleri
239	TS EN ISO 13982-2 "Katı Parçacılara Karşı Kullanılan Koruyucu Giyecekler - Bölüm 2: Küçük Parçacık Aerosollerinin Giyecek Takımlarında İçeriye Doğru Sızıntısının Tayini İçin Deney Metodu"
240	TS EN 13911 İtfaiyeciler İçin Koruyucu Giyecekler –Yangın Başlıkları İçin Özellikler Ve Deney Metotları
241	TS EN 13949 Solunumla İlgili Donanım – Basıncılı Nitroks Ve Oksijenle Kullanım İçin Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Dalma Aparatı – Özellikler, Deneyler, İşaretleme
242	TS EN ISO 13982-1 "Katı Parçacılara Karşı Kullanılan Koruyucu Giyecekler - Bölüm 1: Hava İle Yayılan Katı Parçacıklı Kimyasal Maddelere Karşı Vücudun Tamamına Koruma Sağlayan Kimyasal Koruyucu Giyecekleri İçin Performans Kuralları "
243	TS EN ISO 13995 Koruyucu Giyecekler – Mekanik Özellikler – Malzemelerin Delinmeye Ve Dinamik Yırılmaya Karşı Direncinin Tayini İçin Deney Metodu
244	TS EN ISO 13997 Koruyucu Giyecekler-Mekanik Özellikler-Keskin Cisimler Tarafından Kesilmeye Direncin Tayini
245	TS EN ISO 13998 Koruyucu Giyecekler – Bıçak Batması Ve Kesmesine Karşı Koruyucu Önlükler, Pantolonlar Ve Yelekler
246	TS EN 14021 "Sürücülerini Taş Ve Mıcıra Karşı Korumaya Uygun Yol Dışı Motorsiklet Yarışları İçin Taş Siperleri
247	TS EN 14052 Sanayide Kullanılan Yüksek Performanslı Baş Koruyucuları
248	TS EN 14058 "Koruyucu Giyecekler - Soğuk Ortamlara Karşı Koruma İçin Giyecek Parçaları "
249	TS EN 14120 Koruyucu Giyecekler - Paten Sporü Donanımı Kullanıcıları İçin Bilek, Avuç İçi, Diz Ve Dirsek Koruyucuları - Özellikler Ve Deney Metotları
250	TS EN 14126 Koruyucu Giyecekler – Enfektif Ajanlara Karşı Koruyucu Giyecekler İçin Performans Kuralları Ve Deney Metotları
251	TS EN 14143 Solunumla İlgili Donanım – Kendi Kendine Yeterli Yeniden Solunmalı Dalma Aparatı
252	TS EN 14225-1 "Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 1: Islak Elbiseler - Kurallar Ve Deney Metotları"
253	TS EN 14225-2 "Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 2: Kuru Elbiseler - Kurallar Ve Deney Metotları"
254	TS EN 14225-3 "Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 3: Faal Olarak Isıtılan Veya Soğutulan Elbiseler (Sistemler) - Kurallar Ve Deney Metotları"
255	TS EN 14225-4 Dalgıç Elbiseleri - Bölüm 4: Tek Ortam Elbiseleri (ADS) - İnsan Faktörleri - Kurallar Ve Deney Metotları
256	TS EN 14325 "Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecekler - Kimyasal Koruyucu Giyecek Malzemelerinin, Dikiş Ve Birleşim Yerlerinin Ve Takımlarının Deney Metotları Ve Performans Sınıflandırması"

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

257	TS EN 14328 "Koruyucu Giyecekler - Güçle Çalışan Bıçakların Kesiklerine Karşı Koruma Sağlayan Eldivenler Ve Kolluklar - Kurallar Ve Deney Metotları"
258	TS EN 14360 "Yağmura Karşı Koruyucu Giyecekler - Hazır Haldeki Giyecek Parçaları İçin Deney Metodu - Yüksek Enerjili Damlalarla Yüksekten Gelen Darbeler"
259	TS EN 14387 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Gaz Filtreleri Ve Birleşik Filtreler – Gereker, Deneyler Ve İşaretleme
260	TS EN 14404 Kişisel Koruyucu Donanım - Diz Çökme Konumunda Çalışma İçin Diz Koruyucular
261	TS EN 14435 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sadece Pozitif Basınçla Kullanılmak Üzere Tasarımlanmış Yarım Maskeli, Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basınçlı Havalı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
262	TS EN 14458 "Kişisel Göz Donanımı - İtfaiyecilerin Kullanımı İçin Yüz Siperleri Ve Göz Siperleri, İtfaiyeciler, Ambulans Ve Acil Servislerde Kullanılan Yüksek Performanslı Sanayi Tipi Güvenlik Kaskları"
263	TS EN ISO 14460 Otomobil Yarışçıları İçin Koruyucu Giyecekler - Isı Ve Ateşe Karşı Korunma - Performans Kuralları Ve Deney Metotları
264	TS EN ISO 14460/A1+T1 Otomobil Yarışçıları İçin Koruyucu Giyecekler - Isı Ve Alev Karşı Koruma - Performans Kuralları Ve Deney Metotları Tadil 1
265	TS EN 14529 Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sadece Kaçış Amaçları İçin Pozitif Basınçlı Akciğerle Kumanda Edilen Bir Talep Vanası İçericek Şekilde Tasarımlanmış Yarım Maskeli, Kendi Kendine Yeterli Açık Devre Basınçlı Havalı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme
266	TS EN 14572 Binicilikle İlgili Faaliyetler İçin Yüksek Performanslı Kasklar
267	TS EN 14593-1 "Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Talep Vanalı, Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Bölüm 1: Tam Yüz Maskeli Aparat - Kurallar, Deneyler, İşaretleme"
268	TS EN 14593-2 "Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Talep Vanalı, Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Bölüm 2: Pozitif Basınçlı Yarım Maskeli Aparat - Kurallar, Deneyler, İşaretleme"
269	TS EN 14593-2/AC "Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Talep Vanalı, Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Bölüm 2: Pozitif Basınçlı Yarım Maskeli Aparat - Kurallar, Deneyler, İşaretleme"
270	TS EN 14594 "Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sürekli Akışlı Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme"
271	TS EN 14594/AC "Solunumla İlgili Koruyucu Cihazlar - Sürekli Akışlı Basınçlı Hava Hatlı Solunum Aparatı - Kurallar, Deneyler, İşaretleme"
272	TS EN 14605 Sıvı Kimyasal Maddelere Karşı Koruyucu Giyecekler - Sadece Vücut Parçalarına Koruma Sağlayan Unsurlar Dahil Sıvı Sızdırmaz (Tip 3) Veya Sprey Sızdırmaz (Tip 4) Bağlantıları Olan Giyecekler İçin Performans Kuralları (Tip PB [3] Ve Tip PB [4])
273	TS EN 14786 Koruyucu Giysi- Püsküren Sıvı Kimyasallar, Emülsiyonlar Ve Yayılmaların Geçirim Dayanımın

KKD'LERİN UYUMLAŞTIRILMIŞ ULUSAL STANDARTLAR LİSTESİ

	Tanımlanması – Püskürteç Deneyi
274	TS EN ISO 14877 Tanecikli Aşındırıcılar Kullanılarak Yapılan Aşındırıcı Püskürtme İçin Koruyucu Giyecek
275	TS EN ISO 15025 Koruyucu Giyecekler – Isı Ve Alev Karşı Koruma – Sınırlanmış Alev Sıçraması İçin Deney Metodu
276	TS EN ISO 15027-1 Su Altı Elbiseleri – Bölüm 1: Sürekli Giyilen Elbiseler, Güvenlik Dâhil Kurallar
277	TS EN ISO 15027-2 Su Altı Elbiseleri – Bölüm 2: Ayrılma Elbiseleri, Güvenlik Dâhil Kurallar
278	TS EN ISO 15027-3 Su Altı Elbiseleri – Bölüm 3: Deney Metotları
279	TS EN 15090 İtfaiyeciler İçin Koruyucu Ayakkabı
280	TS EN ISO 15831 "Giyecekler - Fizyolojik Etkiler - Isıl Manken Aracılığıyla Isıl Yalıtımın Ölçülmesi"
281	TS EN ISO 17249 Zincirli Testereyle Kesmeye Dirençli Güvenlik Ayakkabıları
282	TS EN ISO 20344+AC Kişisel Koruyucu Donanım -Ayakkabılar İçin Deney Metotları
283	TS EN ISO 20345 Kişisel Koruyucu Donanım -Güvenlik Ayakkabıları
284	TS EN ISO 20346 Kişisel Koruyucu Donanım -Koruyucu Ayakkabılar
285	TS EN ISO 20347 Kişisel Koruyucu Donanım -Profesyonel Amaçlı Ayakkabılar
286	TS EN 24869-1 Akustik - Kulak Koruyucuları - Bölüm 1: Ses Yalıtımının Ölçülmesi İçin Subjektif Bir Metot
287	TS EN 24869-3 Akustik -İşitme Koruyucuları - Bölüm 3: Kalite Muayenesi için Amaçlanan Kulaklık Tipi Koruyucuların Araya Girme Kaybının Ölçülmesinde Kullanılan Basitleştirilmiş Metot
288	TS EN 50286 Alçak Gerilim Tesisatları İçin Elektriksel Koruyucu Yalıtım Giydirilmesi
289	TS EN 50321 Düşük Gerilimli Tesisatlarda Çalışmak İçin Elektriksel Yalıtımlı Ayakkabılar
290	TS EN 50365 Alçak Gerilim Tesislerinde Kullanım İçin Elektriksel Olarak Yalıtımlı Başlıklar
291	TS EN 60743 Gerilim Altında Çalışma - Aletler, Donanım Ve Cihazlar İçin Terim Ve Tarifler
292	TS EN 60895 Gerilim Altında Çalışma - 800 Kv A.A. Ve ± 600 Kv D.A.'Ya Kadar Olan Anma Gerilimlerinde Kullanılan İletken Elbise
293	TS EN 60903 Eldivenler - Yalıtkan Malzemedden - Gerilim Altında Çalışma
294	TS EN 60984 Kolluklar - Yalıtkan Malzemedden - Gerilim Altında Çalışma İçin
295	TS EN 60984/A1 Kolluklar - Yalıtkan Malzemedden - Gerilim Altında Çalışma İçin
296	TS EN 60984/A11 Kolluklar - Yalıtkan Malzemedden - Gerilim Altında Çalışma İçin



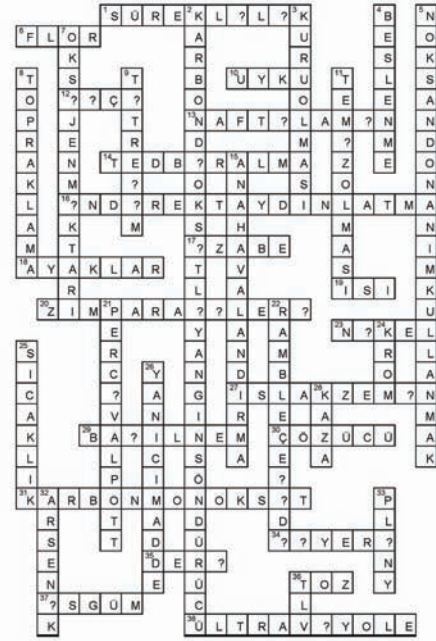
Soldan sağa

1. Kayma ve düşmeye yol açabilen durumlardan.
3. Boyahanelerle ilgili koruma yöntemlerinden.
5. Madenlerde, damar yangınlarının dolaylı nedenlerinden.
10. Herhangi bir madde ile karıştırıldığında onu çözerek çözelti oluşturan madde.
11. Fabrika sahasında hız limiti.
13. A sınıfı yangınlar.
14. Patlamaya yol açabilen araçlardan.
15. Yangının olması için gereken etmenlerden.
17. Ortaya çıkan toz nedeniyle sağlık riski taşıyan uygulamalardan.
18. Heksavalan olanı akciğer kanseri yapan bir element.
19. Çözücülerin etkileme yollarından.
20. Çalışanların sağlığının korunması bakımından işyerlerinde incelemeler ve ortam ölçümleri yapan, ortam koşullarının olumlu hale getirilmesi bakımından iş yerlerine danışmalık hizmeti de veren kuruluş.
22. Alerji yapan maddelerden.
23. İş kazası nedenlerinden.
27. Yangının olması için gereken etmenlerden.
29. İşverenin sorumluluklarından.
34. Kömür madenciliği ile ilgili önlemler ve tazminatlar konusunda düzenlemeler getiren 1869 tarihli nizamname.
35. İşin yapıldığı sırada meydana gelen kazalar

Yukardan aşağıya

1. Yangının olması için gereken etmenlerden.
2. Madenlerde tahkimat yerlerinden.
3. Madenlerde havalandırmanın özelliklerinden.
4. Ortalama eşik değer (İngilizce kısaltma)
6. Beklenmedik bir anda meydana gelen; kişi ve kişilere, hemen yada sonradan bedenen yada mal olarak zarar veren durumlar.
7. Maden kazı-yüklemelerinde sağlanması gereken koşullardan.
8. Eritme.
9. İş kazası nedenlerinden.
12. Zanaatkarların çalışma koşullarından kaynaklanan sorunlarına değinen filozof.

31. Sayının Cevabı



14. Deri kanseri yapan bir madde.
16. Kanda alyuvarlara bağlı olarak taşınan ve kemiklerde depolanan, yumuşak bir metal.
21. Aşırı sıcak ve terlemeye bağlı olarak kaslarda meydana gelen kasılmalar.
24. Yorgunluğun giderilmesinde en önemli etmenlerden.
25. Aydınlık şiddeti birimi.
26. Madenlerde havalandırmanın özelliklerinden.
28. İş sağlığı açısından önemli fiziksel etmenlerden.
30. Boyahanelerle ilgili koruyucu yöntemlerden.
31. Bir hizmet akdine dayanarak herhangi bir işte ücret karşılığı çalışan kişi.
32. Tozlu yerlerde çalışmanın sağlık risklerine değinen MS 23-79 yıllarında yaşamış kişi.
33. Maddelerin oksijenle birleşmesi.

Müdürlüğümüz ve Bölge Laboratuvar Şefliklerimizce yürütülen hizmetlere esas olmak üzere 01.01.2006 tarihinden itibaren uygulanacak olan birim fiyatları:

2006 MALİ YILI BİRİM FİYATLARI

• İşyeri Havaında Gaz Dedektör Tüpü İle Ölçüm	50,00 YTL
• İşyeri Havaında Toz Numunesi Alma ve Gravimetrik Değerlendirme	50,00 YTL
• Hava Akım Hızının Ölçümü	15,00 YTL
• Termal Konfor Şartlarının Ölçümü	25,00 YTL
• Gürültü Ölçümü	20,00 YTL
• Titreşim	20,00 YTL
• Frekans Analizi	25,00 YTL
• Aydınlatma Ölçümü	15,00 YTL
• IS / FTIR ile Serbest Silis Analizi	120,00 YTL
• Gaz Kromatografi Analizi	120,00 YTL
• Asbest Konsantrasyon Tayini	130,00 YTL
• Asbest Tür Analizi	200,00 YTL
• Gaz Kromat./Kütle Spekto.An.Sıvı Num.Org.Mad.Tay. (Gc-Ms;Kalitatif)	150,00 YTL
• GC-MS' De Bileşen Başına Kantitatif Tayin (Standart Bedeli +)	50,00 YTL
• HPLC Analizi (Likit Kromatografi)	200,00 YTL
• IC Analizi (Anyonlar , Katyonlar)	50,00 YTL
• Havada Metal Analizi	130,00 YTL
• AAS İle Kanda Metal Analizi	75,00 YTL
• ZPH İle Kanda Kurşun Analizi	30,00 YTL
• İdrarda Fenol Analizi	35,00 YTL
• İdrarda Hippürik Asit Analizi	35,00 YTL
• İdrarda TCA (Triklorasetik Asit) Analizi	35,00 YTL
• Akciğer Fonksiyon Testi	40,00 YTL
• Kulak Odyogramı	20,00 YTL
• Kontrol Belgesi	75,00 YTL
• Kontrol Belgesi Düzeltme İşlemleri	35,00 YTL
• Asbest Kitabı	5,00 YTL
• İş Sağlığı Ve Güvenliği Temel Prensipleri Kitabı	5,00 YTL
• Pnömonkoz Değerlendirme Okuyucu Eğitimi (Kişi Başına)	900,00 YTL
• Pnömonkoz Filmi Okuma Ücreti (Film Başına)	2,50 YTL
• Danışmanlık Hizmetleri (Gün / YTL)	900,00 YTL
• İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi (Gün / YTL)	900,00 YTL
• Risk Değerlendirme Eğitimi (Gün / YTL)	1,750,00 YTL

* Birim fiyatlara kişisel analizlerde %8, ortam ölçümlerinde %18 KDV bedeli dahil değildir

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERGİSİ MAKALE YAZIM KURALLARI

“İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi”nde yayınlanması istemiyle gönderilecek olan yazılarda aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.

1- Gönderilecek makaleler, iş sağlığı ve güvenliği alanı ile doğrudan veya dolaylı ilgili, orijinal araştırma veya derleme şeklinde olmalıdır.

2- Makalelerin başlığı metne uygun, kısa ve açık ifadeli olmalı, büyük harfle ve koyu karakterde yazılmalı ve satır ortalanmalıdır.

3- Yazar ad ve soyadları başlığın altına konulmalı, unvan ve adresler soyadın son kısmında üst indis şeklinde bir veya daha çok (*) ile sayfanın alt bölümündeki çizgi altına yerleştirilmelidir.

4- Yazılar, A-4 kağıdının tek yüzüne, üstten ve sol yandan 4'er cm, sağ yandan ve alttan 2'şer cm bırakılarak yazılmalıdır. Yazımda Microsoft Word programı kullanılmalı, Times New roman fontunda 12 punto ile yazılmalı ve basılmış bir adet makale ile birlikte makalenin kaydedildiği disket ile gönderilmelidir.

5- Makale en az 2, en çok 6 sayfa olmalıdır. Satır aralarında 1,5 cm boşluk bırakılmalıdır.

6- Şekil, tablo ve grafikler makale içine yerleştirilmeli, şekil ve grafiklerin numara ve başlığı alt kısma yerleştirilmelidir. Şekil ve grafikler bilgisayar ile çizilmemiş ise aydıngere çini mürekkebi ile çizilmiş olmalıdır.

7- Kaynaklar konu içinde üst indis numara şeklinde verilmeli, makale sonunda aynı numara sırasıyla düzenlenmelidir.

8- Yazıların ilmi ve hukuki sorumluluğu tamamen yazar(lar)ına aittir. Gönderilen yazıların doğrudan veya bazı düzeltmeler yapılarak yayınlanmasına veya yayınlanmamasına Yayın Kurulunca karar verilir.

9- Gönderilen yazılar yayınlanıp yayınlanmamasına bakılmaksızın yazar(lar)ına geri verilmez. Ancak Yayın Kurulunun görüşü doğrultusunda yeniden düzenlenmesi söz konusu olduğunda yazar(lar)ına gönderilir.



T.C. ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



İnönü Bulvarı No: 42 Emek/ Ankara • Tel: (0312) 215 50 21 • Fax: (0312) 215 50 28
isggm.gov.tr • isggm@csgb.gov.tr