

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR (KKD)

## Amaç

Çalışanların kullanması gereken KKD'lerin özellikleri, kullanım yerleri, kullanımı, gözetim ve denetimi konularında bilgi edinmek.

## Öğrenim hedefleri

- KKD çeşitleri, kullanım alanları, özellikleri,
- KKD'lerin uygunluğu,
- Doğru KKD kullanımı,
- İlgili mevzuat hakkında bilgi sahibi olmak.

## Alt başlıkları

- KKD'nin tanımı ve özellikleri
- KKD seçimi ve kullanımı
- KKD kullanılması gereken işler
- KKD çeşitleri
- Piyasa Gözetimi ve Denetimi (PGD)
- İlgili Mevzuat ve Uygulamaları

## Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD)

Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD) iş sağlığı ve güvenliğinin teknik tedbirlere göre sağlanamadığı durumlarda **çalışanı maruz kalabileceği İSG risklerine karşı** koruyacak şekilde tasarlanmış, çalışınca giyilen ya da takılan **ekipmanlardır**.

İşyerinde ne kadar önlem alınmış olursa olsun, üretim sırasında kullanılan araçların çalışmalarından kaynaklanan olası tehlikelere karşı kişisel koruyucu malzemeleri kullanmak zorunluluğu vardır.

Kişisel koruyucular, çalışanların iş kazalarına uğramaları veya meslek hastalıklarına tutulmalarını önlemek üzere, çalışılan yerin özelliğine ve yürürlükteki mevzuata göre çalışma süresince kullanılma zorunluluğu olan malzemelerdir.

Kişisel koruyucuları işyerinin özelliğine göre, **sürekli kullanılması gerekenler** (baret, iş elbisesi, iş ayakkabısı vb.) ve **çalışma anında kullanılması gerekenler** (maske, gözlük, eldiven, yağmurluk, emniyet kemeri vb.) şeklinde iki ayrı grupta değerlendirmek mümkündür.

Kişisel koruyucu donanımlar, kişiyi çalıştığı işin zararlarından koruyabilecek, zararlı etkileri en aza indirebilecek özellikte olmalıdır.

Kişisel koruyucu donanımlarının tasarımında dikkat edilmesi gereken hususların başında ergonomi (kişisel koruyucunun vücutta fazladan ağırlık yapmaması, **uzuvlara rahatsızlık vermemesi**) gelir.

Kişisel koruyucular, **solunum sistemi** ve **vücutun** korunması olarak iki kısımda incelenebilir.

Solunum sisteminin korunmasında, özellikle solunum sisteminin işten kaynaklanan uçucu ve kimyasallara karşı korunmasını öngörür.

Vücutun korunması ise el, göz, kulak, baş ve ayaklar gibi organların tehlike karşısında kişisel koruyucular ile korunmasıdır. Kullanılacak donanım iş yeri şartları ile işin özelliğine uygun seçilir.

## 1-Solunum Sisteminin Korunması

Bir kısım sanayi kuruluşlarında kullanılan, insan sağlığına zararlı metal tozları, çözücüler (solventler) **duman, gaz, buhar, sis** veya **sivilar** ile çalışmalar, çalışanların solunum sistemini olumsuz etkiler. Silis, amyant, kömür tozları gibi zararlılar pnömokonyoz olarak adlandırılan **akciğer hastalığına** neden olurlar. Kötü havayı teneffüs **solunum, sindirim** ve **sinir** sistemlerinde hastalık yapar.

Bu ve benzer zararlıların, maksimum konsantrasyon (yoğunlaşma) değerlerini geçmeleri durumunda, uygun aspirasyon (havalandırma, kirli havayı temiz havayla değiştirme) sistemleri kullanılmalı ya da bu tip çalışmaların kapalı ünitelerde yapılması sağlanmalıdır. Ancak bu sistemlerin kurulamadığı veya **yetersiz** kaldığı durumlarda, **solunum sistemi koruyucularının** kullanılması gerekmektedir.

Kişisel solunum korucuların kullanılması gereken iş sahalarına örnekler:

- ✓ 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 işlerinde 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

Solunum cihazlarının iki ana türü vardır;

### a) Temiz hava sağlayan solunum cihazları

Temiz hava sağlayan solunum cihazları, çalışana bir hortum yardımıyla hava tüpünden sıkıştırılmış temiz hava sağlar. Bu işlem yüze sınımsız oturan cihazlar yardımıyla yapılır.

- ✓ Gaz, toz ve radyoaktif toz filtreli maskeler
- ✓ Hava beslemeli solunum cihazları
- ✓ Takılıp çıkarılabilen kaynak maskesi bulunduran solunum cihazları
- ✓ Dalgıç donanımı ve elbisesi

### b) Ortamda solunan havayı temizleyen solunum cihazları

Ortamda solunan havayı temizleyen solunum cihazları, soluduğumuz havadaki parçacıkları filtreleyerek tehlikeli maddeleri temizler. Toz zerreciklerini, metal zerreciklerini, sisi, dumanı solunum havasından filtre ederek kişiye temiz hava sağlar. Bunlar çeyrek, yarım ve tam yüz maskeleridir.

Solunan havayı temizleyen cihazlar (maskeler) şunlardır:

#### 1- Mekanik filtre tipi (partikül tutucu) maskeler:

- ✓ Metal ve silis tozlarına karşı kullanılır,
- ✓ Ortamda asılı duran toz partikülleri (parçacıkları) 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 toksin 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, NH<sub>3</sub>, 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 Mak. Değerlerini aştığı durumlarda yararlı olmaz,
- ✓ Kanisterin kontrol penceresindeki panelin renk değişikliğine uğraması, renginin solması maskenin koruyucu özelliğini kaybettiğini gösterir.

#### 5-Hava beslemeli maskeler:

- ✓ İşyeri havasında bulunan zararlı etkilere korunmak üzere, hortum vasıtasıyla dışarıdan hava verilir,
- ✓ Tehlikeli konsantrasyonlardaki toz, sis, buhar veya gaz içeren tanklar, kuyular vb. yerlerde kullanılırlar.

#### 6-Temiz havası kendinden olan (oksijen beslemeli) maskeler:

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

Çalışanların solunum yoluyla zarar görmemesi için sırasıyla şu yöntemlere başvurulur (Şekil 2):

1. Havayı kirleten kaynakları giderme,
2. Kirli havanın yayılmasını önleme,
3. Çalışanı (kişisel koruyucuyla) tehlikeden koruma.

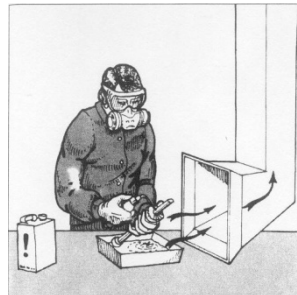
#### 1. Havayı kirleten kaynakları giderme

- ✓ Havayı kirleten veya güvenliği tehdit eden sebepler tespit edilip uygulanan **üretim usullerine uygun olarak teçhizat** yenilenebilir,
- ✓ Zararlı (zehirli) maddeler yerine zararsız veya daha az zararlı maddeler ile değiştirilebilir (örneğin, boya işlemlerinde kurşun oksit yerine, çözünmez kurşun bileşiklerinin kullanılması vb.),
- ✓ **Üretim yöntemini** değiştirmek (örneğin, gaz ve buharların meydana geldiği kimyasal reaksiyonlarda, ısı, basınç ve reaksiyon hızlarının kontrolü vb.).

#### 2. Kirli havanın yayılmasını önleme

Kirli hava, kaynağında giderilmediğinde baş vurulan bir yöntemdir. Kirli havanın yayılmasını önlemek için;

- ✓ Tehlikeli üretim yapılan bölümler diğer bölümlerden **tecrit** edilebilir (tehlikeli işler tek bir yerde toplanır),
- ✓ Tehlikeli üretim yapılan bölümler tamamen **kapalı** hale getirilebilir (daha ziyade patlayıcı maddeler için uygulanır),
- ✓ **Yaş usulle** çalışılabilir (meydana gelen tozun ıslatılarak yayılmaması),
- ✓ Kirli hava **emilerek** dışarı atılabilir (hava akım ve uygun aspirasyon tesisatı vb.).



(i)



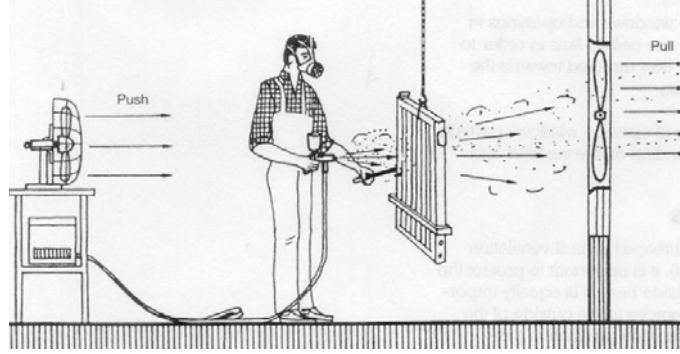
(ii)

**Şekil 2.** İşçilerin kimyasal tehlikelere maruz kalmasını önlemek için tehlikeli durumlar aspirasyon sistemlerince çekilebilir ya da koruyucu solunum maskesi kullanılabilir (i). İşçinin teneffüs sahasına ulaşmadan bulaşıcı maddelerin tezgah tarafından çekilmesi lokal havalandırmanın diğer bir yöntemidir (ii)

### 3. Çalışanı tehlikeden koruma

Birçok hallerde işçinin tehlikeye maruz kalma riskini azaltma, yeteri kadar mümkün olamamaktadır. Bu tip durumlarda genel **havalandırma** ile veya koruyucu **solunum cihazları** gibi kişisel koruyucuların kullanılması uygulamalarına gidilir.

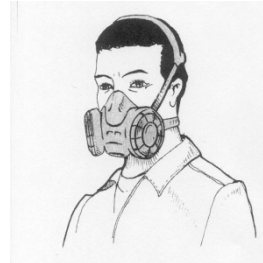
- ✓ İş yerlerinde genel havalandırma ve uygun aspirasyon ile tozun çevreye yayılmasını önlemek için su perdeleri, vakum ve uzaktan kumanda sistemleri kurulabilir (Şekil 3).
- ✓ İşçilere solunum cihazları için üretilmiş özel maskeler verilebilir.



**Şekil 3.** İtişli ve çıkışlı vantilatör sistemleri ile kişisel solunum sistemi koruması

Solunum sisteminin korunması için verilen maskeler şunlardır (Şekil 4).

- ✓ Oksijen ve hava verici maskeler (kimyasal reaksiyonlu, basınçlı, basınçlı ve hava tüplü vb.),
- ✓ Hava hortumlu maskeler (hava vericili ve vericisiz vb.),
- ✓ Süzgeçli solunum cihazları,
- ✓ Hava tesisatlı solunum cihazları.



**Şekil 4.** Solunum sisteminin korunması için maske kullanımları

## 2-Vücutun Korunması

### a) Ellerin ve kolların korunması

Eller vücudun sıkça yaralanan bölümleri arasındadır ve sürekli çeşitli risklere maruzdurlar. Travmatik (darbeli) yaralanmalar el kazalarının en yaygın olan tipidir.

El yaralanmalarına sebep olan riskler aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir;

- ✓ **Mekanik riskler:** Çarpmalar, ezilmeler, burkulmalar, yıpranmalar, delinmeler, kesilmeler, kopmalar.
- ✓ **Termik riskler:** Sıcaklık, ergimiş metallerin sıçraması, soğuk.
- ✓ **Kimyasal riskler:** Asitler, bazlar ve solventler gibi tehlikeli maddelerin sıçraması ve teması.
- ✓ **Elektrik riskler:** Elektrik kıvılcımı.

El kazalarını önlemek için alınması gerekli tedbirler:

- ✓ İş için doğru el aleti kullanılmalıdır.
- ✓ Uygun bir şekilde çalışacağından emin olmak için kullanmadan önce bütün teçhizat kontrol edilmelidir.
- ✓ Düşme olasılığını azaltmak için çalışma bölgesi temiz ve kuru bulundurulmalıdır. Zira düşülürken düşüşü hafifletmek için eller kullanılmakta burkulmalara veya kırılmalara neden olmaktadır.
- ✓ Bozuk zemin ve döşemelere, buruşmuş halılara, kaygan yüzeylere özellikle dikkat edilmelidir.
- ✓ Eller, saç ve giysiler makinaların tüm hareketli bölümlerinden uzak tutulmalı, işe başlamadan önce tüm mücevherler, evlilik yüzüğü dahi çıkarılmalıdır.
- ✓ Yapılan işe göre uygun eldivenler ve koruyucu diğer teçhizat giyilmelidir.
- ✓ Eldiven delme, kesme, yanma tehlikesi, kimyasal maddeler, elektrik şoku, radyasyona maruz kalma gibi işlemlerden ileri gelebilecek tehlikelere karşı elleri koruyacak cinsten olmalıdır.
- ✓ Eldivensiz olarak keskin, sivri uçlu, ağır, sıcak yakıcı ve aşındırıcı maddeler kaldırılmamalı ve taşınmamalıdır.
- ✓ Hareketli makinalarda çalışırken, makinanın tehlike yaratma olasılığını ortadan kaldırmak için makinaların tehlikeli bölümlerine koruyucular takılarak çalışılmalıdır.
- ✓ Temizlik yapmaya veya kurmaya başlamadan önce her bir makine veya alet kapatılmalıdır. Unutulmamalıdır ki, hareketli makinanın içine ellerin "sadece bir saniye" sokulması halinde dahi kopmalara kadar varan kazalarla karşılaşmaktadır.

El ve kol koruyucuları şunlardır:

- ✓ Özel koruyucu eldivenler:
  - Makinelerden (delinme, kesilme, titreşim ve benzeri)
  - Kimyasallardan
  - Elektrik ve ısıdan koruyan eldivenler.
- ✓ Tek parmaklı eldivenler
- ✓ Parmak kılıfları
- ✓ Kolluklar
- ✓ Ağır işler için bilek koruyucuları (bileklik)
- ✓ Parmaksız eldivenler
- ✓ Koruyucu eldivenler

El koruyucularında dikkat edilmesi gereken hususlar:

✓ **Sıyırılma, kesilme ve darbelere karşı korunma:**

Ağır döküm parçaları ile çalışılırken, içerisine çelik bileşikler yerleştirilerek takviye edilmiş eldivenler kullanılır. Nem ve suya karşı, doğal veya sentetik kauçuk, su geçirmez kumaş, plastik ve camyününden yapılmış eldivenler kullanılırlar. Darbe ve sıkıştırmaya karşı, eldivenlerin uçlarına çelik yüksükler konulur. Keskin kenarlı aletlerden doğabilecek tehlikelere karşı, tel dokumayla takviye edilmiş eldivenler kullanılır.

✓ **Alev ve ısıdan korunma:**

Sıcak malzeme ile çalışılan yerlerde; kromlu deri, amyant, alüminyum kumaş veya cam elyafı malzemelerden yapılmış eldivenler kullanılır.

✓ **Kimyasal zararlılardan korunma:**

Asit, yağ ve diğer kimyasal maddelerle çalışılırken, sıvıları ve ince tozları geçirmeyen, kauçuk, PVC, ateşe dayanıklı branda, cam elyafı, su geçirmez deri gibi malzemelerden yapılmış eldivenler kullanılır.

✓ **Elektrik Kazalarına karşı korunma:**

Manşetleri eli, bileği şok ve yanıklardan koruyacak kadar uzun olan lastik eldivenler kullanılır. Bu eldivenler 90.000 volta 3 dakika dayanmalıdır. Bu eldivenler, diğer plastik eldivenlerle karıştırılmamalıdır. Bu eldivenlerin üzerinde, etkili olabileceği voltaj değeri belirtilmelidir.

✓ **Radyasyondan Korunma:**

Kurşun ile empreyne edilmiş lastikten üretilen eldivenler kullanılır.

Kol koruyucularının türleri şunlardır:

- ✓ Alev, ısı, darbe, kesilme, asit toz sıçramalarına, elektrik ve radyasyon yanıklarına karşı kullanılır.

- ✓ Üç çeşit olarak üretilir. Bilek ve ön kolu örtenler; dirsek hizasına kadar örtenler; omuzlara kadar örtenler,
- ✓ Dökümhane, tav ocakları vb. yerlerde kullanılır,
- ✓ Aminyum, astarlı kumaş, kurşunlu deri, kauçuk deri, pamuklu - yünlü dokuma gibi malzemelerden üretilir.

## b) Gözlerin korunması

Göz fiziksel, kimyasal ve radyasyon tehlikesi ile karşı karşıya gelen organdır. Fiziksel ve kimyasal etkiler altında kalan gözlerin çok ciddi şekilde korunması gerekir (Şekil 5).



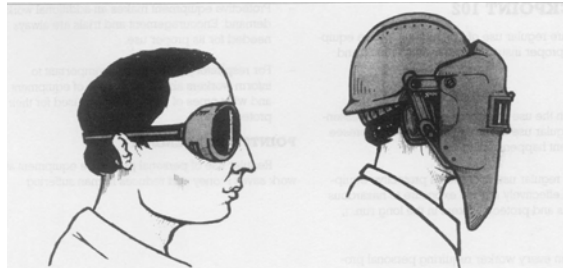
**Şekil 5.** Her zaman rahat ve iyi oturabilen koruyucu gözlük seçilmeli

Uçucu, fırlayıcı veya sıçrayıcı parçalardan meydana gelen göz yaralanmalarını önlemek üzere, koruyucu gözlükler kullanılır. Gözlerin korunması, uygun evsafa gözlük veya buna benzer koruyucular kullanmakla mümkün olur. Koruyucu gözlüklerin sıkı olması, cildi rahatsız etmesi, baş ağrısına sebep olması, terleme yapması vb. şikayetler ile kullanılmasına ara verilmemelidir. Gözlere zarar veren maddeler şunlardır:

- ✓ Uçucu parçalar (demir ve çelik pres kalıp işleri, kalem, matkap delici ve kesici aletlerin kullanılmasını gerektiren işler vb.),
- ✓ Tozlar, rüzgâr ve kıvılcımlar (inşaat ekipmanlarında, kaynak işlerinde, taşlama ve aşındırma tezgâhlarında, taş oyma ve yontma işlerinde vb.),
- ✓ Gazlar ve sıvılar (her tip galvanoplast işlemlerinde kullanılan solventler, anorganik asitler ve alkalilerde çalışan işler vb.),
- ✓ Metal parça (metal döküm, galvanoplasti, yatak dökme ve eritilmiş muhtelif metalleri akıtma vb.).

Gözlerin korunması için kullanılan en genel gözlüklerden bazıları: toz gözlüğü, yarı açık koruyucu gözlük, bükülebilir çerçeveli gözlük, kaynakçı gözlüğü vb. Bu gözlüklerin en gelişmiş olanları şunlardır (Şekil 6):

- ✓ Sadece camlı gözlükler (sıçrayan parçalara mukavemetli cam),
- ✓ Filtreli camlı gözlükler (uçucu maddeler, ışık, radyasyon vb.),
- ✓ Kaynakçı gözlükleri (kaynak makinelerinin zararlı ultraviyole, enfraruj radyasyonunu absorbe edici (emici), kıvılcım ve fırlayan metal parçalara mukavimdir),
- ✓ Özel gözlükler (döküm işlerinde sıvı ve gazlar için koruyucu vb.).



**Şekil 6.** Gözlerin korunmasında işe uygun olanı tercih edilmelidir

### c) Başın Korunması

Başın yaralanmasıyla ilgili kazalar daha ziyade fırlayan ve bař üzerine dūřen maddelerden ileri gelmektedir. Bu maddeler çok ağır, bŸyŸk ebatlı ve yŸksek sŸratle hareket edebilir. Bu tehlikelerden korunmak için koruyucu başlıklar kullanılmadır. Koruyucu başlıklar yađ, su, ateř ve asitlerden etkilenmeyecek cinsten olmalı ve asla **elektik iletkenliği olmamalıdır**. Koruyucu başlığı, giyen kimseleri rahatsız etmeyecek tarzda uygun şekilde yapılmalıdır.

Her koruyucu başlıkta, giyecek kimsenin başına rahatça uydurabilecek tarzda ōzel malzemelerden yapılmış bir destek ile ayarlanabilir kemeri bulunmalıdır. Koruyucu başlıklar: **Genel hizmette** (darbelere karşı koruyucu nitelikte), **ōzel hizmette** (darbelere karşı sınırlı bir koruyuculuğu bulunur), **itfaiye hizmetlerinde** (yanmaya ve sınırlı olarak elektrik akımına karşı dayanıklı) ve **diğer hizmetlerde** (kask, baret ve miğfer vb.) kullanılır.

Parça dūřmesi veya sıçraması, bir yerden geerirken kafanın çarpması, bař yaralanmalarına neden olan olayların başlıcalarıdır.

Başımızın kaza tehlikelerinden korunması için delinmeye, kırılmaya, elektriğe ve yanmaya dayanıklı malzemededen yapılmış baret (gŸvenli kask) kullanılmalıdır.

Baş koruyucuların ve baretlerin kullanılması gereken iş sahalارına ōrnekler şunlardır:

- ✓ İnaşaat işleri, ōzellikle iskeleler ve yerden yŸksek çalışma platformların ŸstŸnde, altında veya yakınında yapılan işler, kalıp yapımı ve sŸkŸmŸ, montaj ve kurma işleri, iskelede çalışma ve yıkım işleri.
- ✓ elik kŸprŸler, elik yapılar, sŸtunlar, kuleler, hidrolik elik yapılar, yŸksek fırınlar, elik işleri ve haddehaneler, bŸyŸk konteynırlar, bŸyŸk boru hatları, ısı ve enerji santrallerinde yapılan alışmalar.
- ✓ TŸneller, maden ocağı girişleri, kuyular ve hendeklerde yapılan alışmalar.
- ✓ Toprak ve kaya işleri.
- ✓ Yeraltında ve taşocaklarında yapılan işler, hafriyat işleri, kŸmŸr işletmelerinde yapılan dekapaj işleri.
- ✓ Civatalama işleri.
- ✓ Patlatma işleri.
- ✓ AsansŸrler, kaldırma araçları, vinç ve konveyŸrler civarında yapılan işler.
- ✓ YŸksek fırınlar, ergitme ocakları, elik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle sıcak demir işleme, dŸkŸm işleri.
- ✓ EndŸstriyel fırınlar, konteynırlar, makineler, silolar, bunkerler ve boru hatlarında yapılan işler.
- ✓ Gemi yapım işleri.
- ✓ Demiryollarında yapılan işler.
- ✓ Mezbahalarda yapılan işler.

Koruyucu başlıkların şu şekilde sınıflandırılabilir:

- ✓ Koruyucu baretler (madenler, inşaat sahaları ve diğer endŸstriyel alanlar),
- ✓ Koruyucu başlıklar (normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzeri)
- ✓ Saçlı derinin korunması (kepler, boneler, saç fileleri - siperlikli veya siperliksiz),

Başın korunması için kullanılan baretler şunlardır:

#### 1-Plastik Baretler:

- ✓ Darbe tesirlerinden korunmak için kullanılır,
- ✓ DŸřme mesafesine bağlı olarak 10 –15 Kg ağırlığındaki cisimlerin etkilerinden korur,
- ✓ Demir-elik, madencilik, bina, gemi ve tŸnel inşaatlarında kullanılır,
- ✓ Yalıtkan ōzelliđi nedeni ile 600 V'a kadar gŸvenlik sağlar,
- ✓ Sert, sağlam,gŸneř ışınına, yağa, neme dayanıklı,plastik malzemededen yapılmalıdır.
- ✓ Plastik baretler, asgari 300 gr. Ağırlığında olup, iyi kullanıldığı takdirde 5 yıl sŸreyle kullanılabilir.

- ✓ Bileşiminde polietilen oranı fazla olan plastik baretler, sıcak ortamlarda yumuşadığından, bu yerlerde kullanılmamalıdır.

### **2-Yalıtkan-Plastik Baretler:**

- ✓ Bu sınıfa giren baretler, hem darbelere hem de elektrik enerjisi tehlikelerine karşı kullanılır,
- ✓ Yüksek düzeyde yalıtkanlık özelliğine sahiptir.
- ✓ Bu tür baretler üzerinde, havalandırma deliği ve perçin gibi metal parça bulunmaz
- ✓ Genellikle, elektrik işlerinde kullanılırlar

### **3-Alüminyum Baretler:**

- ✓ İşyerinde duran engellere çarpma riskine karşı kullanımı uygundur,
- ✓ Elektriksel kaza ihtimalinin çok düşük olduğu yerlerde kullanılmalıdır,
- ✓ Alüminyum yapıldığından sıcak çalışma ortamında kullanılabilir,
- ✓ Hafif ve ısıya dayanıklı olması nedeniyle, plastik baretlerin kullanılmayacağı işler için elverişlidir
- ✓ Petrol kuyuları, rafineri ve kimyasallarla çalışılan tesislerde kullanılır.

Baretlerin yapımında ve kullanımındaki önemli hususlar şunlardır:

- ✓ Baretin dış gövdesi, tek parça halinde dikişsiz olmalıdır. Alın bandı ve baş kolonları, birbirine uygun bir şekilde bağlanarak, başın içine oturduğu bir ağ torba şeklinde olmalı ve baret dış gövdesini kafadan belirli uzaklıkta tutarak darbenin etkisini önlemelidir.
- ✓ Baş kolonları (koruyucu yastık); kauçuk, plastik vb. esnek bir malzemeden yapılmalıdır.
- ✓ Alın bandı ise; Yumuşak, dayanıklı; plastik, deri veya benzer uygun bir malzemeden yapılmalıdır.
- ✓ Baretler, kolon ve bantları çıkarılarak kullanılmamalıdır.
- ✓ Baretler, 4 Kg.lık çelik bilyenin 1,5 metreden üzerine düşmesine dayanıklı olmalıdır.
- ✓ Plastik baretler, 600 Volt; elektrik işlerinde kullanılan, yüksek düzeyde yalıtkan plastik baretler, 30.000 Volt'a kadar bozulmadan koruyucu özelliğini göstermelidir.
- ✓ Baretler sık sık kontrol ve testten geçirilerek, kullanma ve eskime sonucunda, koruyucu özelliklerini yitirip yitirmedikleri belirlenmelidir.
- ✓ Baretler, sık sık temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, kullanılmadığı zamanlarda havadar bir yerde ambalajı içinde saklanmalıdır.

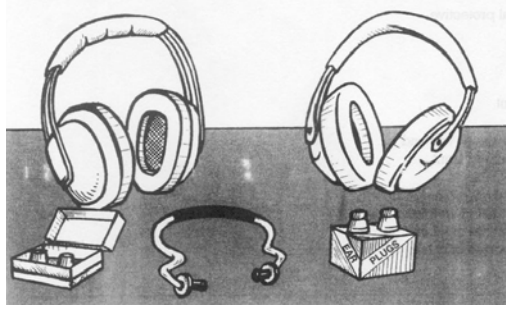
Uzun saçlı çalışanlar, hareketli kayış, volan, zincir, matkap, dişli v.b. işlerde çalışmalarını durumunda (**dönen makine aksamından korunmak için**) başlıklar, kepler, boneler, lifler, saç fileleri - siperlikli veya siperliksiz- kullanılır.

Ayrıca **gözlerin** ve aynı zamanda **yüzün korunabilmesi** için **yüz siperlikleri** kullanılmaktadır. Bunların **kimyasallar, kıvılcıklar, toz, duman, buhar** ve **yangınlara** karşı kullanılanlar gibi yapılan işe göre tipleri bulunur. **Kaynak yapımı, döküm** ve benzeri işlerde etrafa sıçrayan **çapaklardan** (parçalardan) yüzü korumak için **özel yüz maskeleri** kullanılır.

### **d) Kulakların Korunması**

Kulaklar için, kulak sağlığını sağlamak üzere çeşitli türlerde kulak koruyucuları kullanılmaktadır (bk. Fizyolojik Çalışma Yeri Düzenleme: Gürültü). **Kulak koruyucularından özellikle kulak tıkaçlarında diğer kişisel koruyucularda olduğu gibi kullanma problemleri ortaya çıkmakta, işçiler ağrı, uğultu, baş dönmesi gibi şikâyetlerle tıkaçları takmak istememektedir.** Bir başka itiraz da, tıkaçlarla kapatılmış kulakların **gerekli sesleri de işitmeyeceğinden kaynaklanmaktadır** (Şekil 7).





**Şekil 7.** Kulak koruyucusu olarak mevcut modeller arasında işçilerin rahatına ve teçhizatın bakımının kolay olmasına öncelik verilir

#### e) Ayakların Korunması

Çalışanların, ayakları üzerine düşen ağır cisimlerden, çivi batmalarından, sıçramış erimiş metallere ve asitlerden korunmaları gerekir. İyi şartlarda bulunan normal sokak ayakkabıları darbe ve delinmelere biraz karşı koyabilse de, ayaklar için tehlikeli yerlerde çalışan işçilerin **çelik burunlu** ve metal parçalı ayakkabı giymeleri gerekmektedir.

Bazen özel tip ayakkabılara da ihtiyaç vardır. Metal pençeli ayakkabılar, özellikle inşaat işlerinde çalışanlar için önemlidir. **Patlayıcı** madde fabrika çalışanlarına **kıvılcım çıkarmayan ayakkabı** verilmelidir. Özellikle elektrikçiler akım geçirmeyen tip ayakkabı giymelidir. Ayakkabılarda demir çivi bulunmamalıdır.

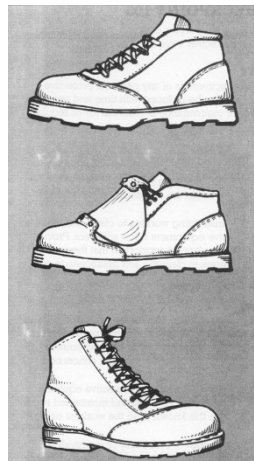
Koruyucu ayakkabılar, darbe tesirini azaltmak üzere, **ayak parmaklarını koruyabilecek** nitelik gösteren metalden faydalanmak suretiyle imal edilir. Özel maksatla kullanılmakta olan koruyucu ayakkabıların yağlara, sulara karşı emme özelliği olmamasına, elektrik iletkenliği bulunmamasına ve kaymaları önleyici nitelikte olmasına özen gösterilir (Şekil 8).

Potin tipi koruyucu ayakkabılar, çalışılan yerin icabı olarak, ayakkabı içerisine eritilmiş metal girmesi mümkün olan işyerlerinde kullanılır. Ayrıca bol ayakkabılar, tehlike anında ani hareket gerektiği zaman kullanışlı olmamaktadır.

Ayak koruyucuları, yalnızca ayak parmaklarını korumak üzere ve ayakkabının burun kısmı üzerine gelecek şekilde yapılmıştır. Genellikle ayak parmaklarını korumak üzere özel koruyucuları bulunan çizmeler kauçuktan yapılıdır.

Çok yıpranmış bot ve ayakkabıları giymek tehlikelidir. Fabrika içinde terlik, tokyo, sandalet ve takıya giymek tehlikelidir.

Bazı iş kollarında kol ve bacaklar korunması için de güvenlik önlemleri alınır. Bu maksatla dizlik, tozluk, kolluk kullanılmalıdır.



**Şekil 8.** Koruyucu ayakkabılar

## f) İş Elbiseleri

İş görenler çalışırken çeşitli tehlikelerle karşılaşır. Sonucu yanma ya da zedelenmeyle bitebilecek tehlikeli iş kollarında çalışan iş görenler, çalıştığı işin özelliğine uygun elbise giymek zorundadır. Tulum, yağmurluk, önlük (kaynakçı, röntgen gözlüğü v.b), tozluk (kaynakçı) ve yelek gibi iş elbiseleri kumaş olabildiği gibi asbest, deri veya meşin de olabilir (Şekil 9).



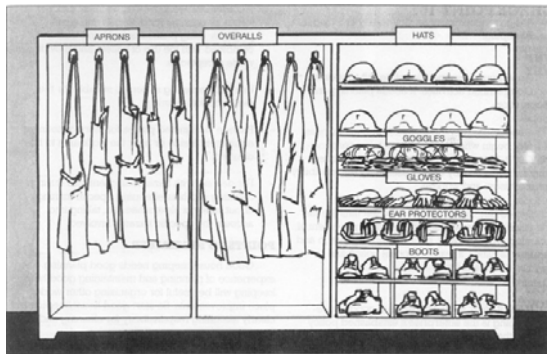
**Şekil 9.** İş elbiseleri çalışılan işe uygun seçilmeli

Endüstriyel kuruluşlarda iş elbiseleri seçiminde ve kullanımında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- ✓ Yapılacak işte beklenen tehlikeleri en aza indirecek şekilde seçilmelidir,
- ✓ İş elbisesi kullanışlı olmalı ve bedene iyi oturmalıdır. Tehlike oluşturmayacak biçimde uzantılı kısımları, geniş parçaları vb. bulunmamalı,
- ✓ Yırtık, gevşek ve eskimiş elbiseler, kravat, saat veya anahtar zincirleri, hareketli parça bulunan makinelerde giyilmemelidir,
- ✓ Selüloit gibi yanıcı maddelerden yapılmış elbiseler, yapılan işlemlerde yangın veya patlama tehlikesi varsa kullanılmamalıdır.

Bazı özel iş elbiseleri şunlardır: **deri** mamülleri (deriden imal edilmiş iş elbiseleri, eritilmiş hafif metallere sıçramalara, hafif darbelere ve kaynakçılıkta zararlı ışınlar karşı iyi bir koruyucudur), **amyant** mamülleri (yüksek ısı ve alev karşı dayanıklıdır), **dokunmuş amyant** mamülleri (ağır, keskin ve kaba malzemelerin kullanılıp taşınmalarında önemli bir koruyucu), **yünlü giyim** malzemeleri (bilhassa soğuk yerlerde ve düşük ısıda çalışırken işçilere ve özellikle asitlerle ilgili yerlerde iş görenlere ve yüksek ısıda çalışanlara, bu tür koruyucu giyim malzemeleri verilmektedir), **kauçuk giyim** malzemeleri, şapkalar, eldivenler, pardösüler, ceketler, önlükler, kukuletalar. Bu malzemeler daha ziyade asitlerle temas durumunda olan kişiler tarafından kullanılmaktadır.

İş elbiseleri gibi tüm kişisel koruyucu teçhizata ve envanterine işçilerin kolay ulaşabilmeleri temin edilmelidir. Muhafaza edilen yerin tertipli ve düzenli olması sağlanmalı. Mümkün olduğu durumlarda kişisel koruyucu teçhizatı düzenli ve temiz tutmak için kapalı dolaplar kullanılmalı (Şekil 10).



**Şekil 10.** Kişisel koruyucu teçhizatın rahat ulaşılabilmesi ve muhafazası

## İLGİLİ MEVZUAT

### KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK\*

#### (KKD Yönetmeliği)

(\*11/02/2004 tarih ve 25370 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır)

#### BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak ve Tanımlar

##### Amaç

**Madde 1** — Bu Yönetmeliğin amacı, işyerindeki **risklerin** önlenmesinin veya **yeterli derecede azaltılmasının**, teknik tedbirlere dayalı toplu koruma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda, **kullanılacak kişisel koruyucuların** özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlarla ilgili usul ve esasları belirlemektir.

##### Kapsam

**Madde 2** — Bu Yönetmelik 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar.

##### Hukuki Dayanak

**Madde 3** — Bu Yönetmelik 4857 sayılı İş Kanununun **78 inci** maddesi uyarınca çıkarılmıştır.

##### Tanımlar

**Madde 4** — Bu Yönetmelikte geçen;

Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,

**Kişisel koruyucu donanım (KKD): Çalışanı**, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla **riske karşı koruyan**, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak **tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları**, ifade eder.

A) Bu tanım kapsamında;

a) Kişiyi aynı anda bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş **cihaz, alet veya malzemeden oluşmuş donanım**,

b) Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, **ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzeme**,

c) Kişisel koruyucu donanımın **rahat ve işlevsel** bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan **değiştirilebilir parçalar da**,

**kişisel koruyucu donanım sayılır.**

Ayrıca;

Tehlikeye maruz kalma süresince, sürekli olarak kullanılması veya giyilmesi amaçlanmasa da, farklı ve ilave bir dış cihazla birleştirilmesi için kişisel koruyucu donanım ile bağlantılı olarak piyasaya arz edilen herhangi bir sistem, kişisel koruyucu donanımın bütünleyici bir parçası olarak kabul edilir.

B) Aşağıda belirtilenler, yukarıda tanımı yapılan kişisel koruyucu **donanımdan sayılmaz:**

a) Özel olarak çalışanın sağlığını ve güvenliğini korumak üzere **yapılmamış sıradan iş elbiseleri ve üniformalar**,

b) Acil kurtarma servislerinin kullandıkları ekipmanlar,

c) **Askerlerin, polislerin** ve diğer kamu güvenlik güçlerinin giydiği ve kullandığı kişisel koruyucular,

d) Kara taşımacılığında kullanılan kişisel koruyucular,

e) **Spor ekipmanı**,

f) Nefsi müdafaayı veya caydırmayı hedefleyen ekipman,

g) Riskleri ve istenmeyen durumları ikaz eden, taşınabilir cihazlar.

#### İKİNCİ BÖLÜM

##### İşverenin Yükümlülükleri

##### Genel Kural

**Madde 5** — Kişisel koruyucu donanım, risklerin, toplu korumayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda kullanılacaktır.

##### Genel Hükümler

**Madde 6** — Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulacaktır:

a) İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olacaktır.

Tüm kişisel koruyucu donanımlar;

1) **Kendisi ek risk oluşturmadan** ilgili riski önlemeye uygun olacaktır.

2) İşyerinde **varolan koşullara uygun** olacaktır.

3) Kullanan işçinin sağlık durumuna ve **ergonomik gereksinimlerine uygun** olacaktır.

4) Gerekli **ayarlamalar** yapıldığında kullanana tam uyacaktır.

b) Birden fazla riskin bulunduğu ve aynı anda birden fazla kişisel koruyucu donanımın kullanılmasının gerektiği durumlarda, bu kişisel koruyucu donanımların **bir arada kullanılması uyumlu** olacak ve risklere karşı etkin olacaktır.

c) Kişisel koruyucu donanımların **kullanılma koşulları** özellikle kullanılma **süreleri**, riskin **derecesine** ve **maruziyet sıklığına**, işçinin çalıştığı **yerin özelliklerine** ve kişisel koruyucu **donanımın performansına** bağlı olarak belirlenecektir.

d) Tek kişi tarafından kullanılması esas olan kişisel koruyucu donanımların, zorunlu hallerde birkaç kişi tarafından kullanılması halinde, bu kullanımdan dolayı sağlık ve **hijyen problemi doğmaması için** her türlü önlem alınacaktır.

e) İşyerinde, her bir kişisel koruyucu donanım için, bu maddenin (a) ve (b) bentlerinde belirtilen hususlarla ilgili **yeterli bilgi bulunacak** ve bu bilgilere kolayca **ulaşılabilecektir**.

f) Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından **ücretsiz verilecek**, bakım ve onarımları ve ihtiyaç duyulan elemanlarının değiştirilmelerinden sonra, **hijyenik şartlarda muhafaza** edilecek ve **kullanıma** hazır bulundurulacaktır.

g) İşveren, işçiyi kişisel koruyucu donanımları **hangi risklere karşı kullanacağı konusunda bilgilendirecektir**.

h) İşveren, kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda **uygulamalı** olarak **eğitim verecektir**.

i) Kişisel koruyucu donanımlar, istisnai ve özel koşullar hariç, sadece **amacına uygun olarak** kullanılacaktır. Kişisel koruyucu donanımlar **talimatlara uygun** olarak kullanılacak ve talimatlar işçiler tarafından anlaşılır olacaktır.

#### **Kişisel Koruyucu Donanımların Değerlendirilmesi ve Seçimi**

**Madde 7** — İşyerinde kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar aşağıda belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak değerlendirilecektir:

a) İşveren, kişisel koruyucu donanımları seçmeden önce, koruyucuların bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinin (a) ve (b) bentlerindeki şartlara uygun olup olmadığını değerlendirecektir.

Bu değerlendirme aşağıdaki hususları içerecektir;

1) Diğer yollarla **önlenemeyen** risklerin analiz ve değerlendirmesi,

2) Kişisel koruyucu donanımın bu maddenin (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilen risklere karşı etkili olabilecek özelliklerinin, ekipmanın kendisinden de kaynaklanabilecek herhangi bir risk de göz önünde bulundurularak tanımlanması,

3) Satın alınmak istenen kişisel koruyucu donanımın özellikleri ile bu maddenin (a) bendinin (2) numaralı alt bendine göre belirlenen özelliklerin karşılaştırılması.

b) Kişisel koruyucu donanımın herhangi bir elemanında değişiklik yapıldığı takdirde bu maddenin (a) bendindeki değerlendirme yeniden yapılacaktır.

#### **Kullanım Kuralları**

**Madde 8** — Her işveren, Ek-III'de belirtilen işlerde ve benzeri işlerde, toplu koruma yöntemleri ile risklerin önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda, Ek-II'de belirtilen kişisel koruyucu donanımlardan işçilerin sağlık ve güvenlikleri için gerekli olanları Ek-I'de örneği verilen tabloya göre değerlendirecek ve işçilere verecektir.

İşveren, işçilerin kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanmaları için her türlü önlemi alacaktır.

İşçiler de kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları aldıkları eğitime ve talimata uygun olarak kullanmakla yükümlüdür.

İşçiler kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirecektir.

İşçilere verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olacak, temizlik ve bakımı yapılacak ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilecektir.

#### **İşçilerin Bilgilendirilmesi**

**Madde 9** — İşveren, 9/12/2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 10 uncu maddesindeki hususlar saklı kalmak kaydı ile kişisel koruyucu donanım kullanımında, sağlık ve güvenlik yönünden alınması gerekli önlemler hakkında işçilere ve/veya temsilcilerine bilgi verecektir.

#### **İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımının Sağlanması**

**Madde 10** — İşveren, bu Yönetmelik ve eklerinde belirtilen konularda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 11 inci maddesine uygun olarak işçilerin veya temsilcilerinin görüşlerini alacak ve katılımını sağlayacaktır.

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

#### **Son Hükümler**

#### **İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı**

**Madde 11** — Bu Yönetmelik 30/11/1989 tarihli ve 89/656/EEC sayılı Avrupa Birliği Konsey Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.

#### **Uygulama**

**Madde 12** — Bu Yönetmelikte belirtilen daha sıkı ve özel önlemler saklı kalmak kaydı ile, kişisel koruyucuların kullanımında, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği hükümleri de uygulanır.

#### **Yürürlük**

**Madde 13** — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**Madde 14** — Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

		EK - I																						
		KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIMINA İLİŞKİN RİSK BELİRLEME TABLOSU ÖRNEĞİ																						
		RİSKLER																						
		FİZİKSEL									KİMYASAL						BİYOLOJİK							
		MEKANİK				TERMAL			ELEKTRİK	RADYASYON		GÜRÜLTÜ	AEROSOLLAR			SIVILAR		GAZLAR BUHARLAR						
		Yüksekten Düşmeler	Darbeler Kesikler Çarpmalar Ezikler	Batmalar Kesikler Sıyrıklar	Titreşim	Kaymalar Düşmeler	Sıcaklık Alev	Soğuk		İyonize Olmayan	İyonize		Tozlar Lifler	Duman	Buhar	Sıvıya Batma	Sıçrama Püskürme	Zararlı Bakteriler	Zararlı Virüsler	Mantarlar (Mikotik fungi)	Mikrobiyolojik olmayan Antijenler			
VÜCUDUN KISIMLARI	BAŞ	Kafatası																						
		Kulak																						
		Göz																						
		Solunum Yolu																						
		Yüz																						
	ÜST BEDEN	Baş (Tamamı)																						
		EI																						
		Kol (Kısımları)																						
	ALT BEDEN	Ayak																						
		Bacak (Kısımları)																						
DİĞER	Deri																							
	Gövde / Karın																							
	Parenteral Yollar																							
	Tüm Vücut																							

**EK-II**  
**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ**

**BAŞ KORUYUCULARI**

- Endüstride (madenler, inşaat sahaları ve diğer endüstriyel alanlar) kullanılan koruyucu baretler,
- Saçlı derinin korunması (kepler, boneler, saç fileleri - siperlikli veya siperiksiz),
- Koruyucu başlık (normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzeri)

**KULAK KORUYUCULARI**

- Kulak tıkaçları ve benzeri cihazlar
- Tam akustik baretler
- Endüstriyel baretlere uyan kulaklıklar
- Kapalı devre haberleşme alıcısı olan kulak koruyucuları
- İç haberleşme donanımlı kulak koruyucuları

**GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI**

- Gözlükler
- Kapalı gözlük (dalgiç tipi gözlük)
- X-ışını gözlüğü, lazer ışını gözlüğü, ultra-viyole, infrared, görünür radyasyon gözlükleri
- Yüz sperleri
- Ark kaynağı maskeleri ve baretleri (elle tutulan maskeler, başa veya koruyucu başlıklara bağlanabilen maskeler)

**SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI**

- Gaz, toz ve radyoaktif toz filtreli maskeler
- Hava beslemeli solunum cihazları
- Takılıp çıkarılabilen kaynak maskesi bulunduran solunum cihazları
- Dalgiç donanımı
- Dalgiç elbisesi

**EL VE KOL KORUYUCULARI**

- Özel koruyucu eldivenler:
  - Makinelardan (delinme, kesilme, titreşim ve benzeri)
  - Kimyasallardan
  - Elektrik ve ısıdan
- Tek parmaklı eldivenler
- Parmak kılıfları
- Kolluklar
- Ağır işler için bilek koruyucuları (bileklik)
- Parmaksız eldivenler
- Koruyucu eldivenler

**AYAK VE BACAK KORUYUCULARI**

- Normal ayakkabılar, botlar, çizmeler, uzun botlar, güvenlik bot ve çizmeleri
- Bağları ve kancaları çabuk açılabilen ayakkabılar
- Parmak koruyuculu ayakkabılar
- Tabanı ısıya dayanıklı ayakkabı ve ayakkabı kılıfları
- Isıya dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve tozluklar
- Termal ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- Titreşime dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- Antistatik ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- İzolasyonlu ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
- Zincirli testere operatörleri için koruyucu bot ve çizmeler
- Tahta tabanlı ayakkabılar
- Takıp çıkarılabilen ayak üst kısmı koruyucuları
- Dizlikler
- Tozluklar
- Takılıp çıkarılabilen iç tabanlıklar (ısıya dayanıklı, delinmeye dayanıklı, ter geçirmez)
- Takılıp çıkarılabilen çiviler (buz, kar ve kaygan yüzeylere karşı)

**CİLT KORUYUCULARI**

- Koruyucu kremler / merhemler

**GÖVDE VE KARIN BÖLGESİ KORUYUCULARI**

- Makinelardan korunmak için kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler (delinme, kesilme, ergimiş metal sıçramalarına karşı)
- Kimyasallara karşı kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler
- Isıtmalı yelekler
- Cankurtaran yelekleri
- X ışınına karşı koruyucu önlükler
- Vücut kuşakları / kemerleri

## **VÜCUT KORUYUCULARI**

### **- Düşmelere karşı kullanılan donanım:**

- Düşmeyi önleyici ekipman (gerekli tüm aksesuarlarıyla birlikte)
- Kinetik enerjiyi absorbe eden frenleme ekipmanı (gerekli tüm aksesuarlarıyla birlikte)
- Vücudu boşlukta tutabilen donanım (paraşütçü kemeri)

### **- Koruyucu giysiler:**

- Koruyucu iş elbisesi (iki parçalı ve tulum)
- Makinelere korunma sağlayan giysi (delinme, kesilme ve benzeri)
- Kimyasallardan korunma sağlayan giysi
- İnfrared radyasyon ve ergimiş metal sıçramalarına karşı korunma sağlayan giysi
- Isıya dayanıklı giysi
- Termal giysi
- Radyoaktif kirlilikten koruyan giysi
- Toz geçirmez giysi
- Gaz geçirmez giysi
- Florasan maddeli, yansıtıcı giysi ve aksesuarları (kol bantları, eldiven ve benzeri)
- Koruyucu örtüler.

Listede yer almayan benzer donanımın yukarıda belirtilen kişisel koruyucu donanımlardan sayılıp sayılmayacağına karar vermeye ve bu listeye eklemeler yapmaya Bakanlık yetkilidir.

## **EK-III**

### **KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER**

#### **1. BAŞ KORUYUCULARI**

##### **Koruyucu baretler**

- İnşaat işleri, özellikle iskeleler ve yerden yüksek çalışma platformlarının üstünde, altında veya yakınında yapılan işler, kalıp yapımı ve sökümü, montaj ve kurma işleri, iskelede çalışma ve yıkım işleri.
- Çelik köprüler, çelik yapılar, sütunlar, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynırlar, büyük boru hatları, ısı ve enerji santrallerinde yapılan çalışmalar.
- Tüneller, maden ocağı girişleri, kuyular ve hendeklerde yapılan çalışmalar.
- Toprak ve kaya işleri.
- Yeraltında ve taşocaklarında yapılan işler, hafriyat işleri, kömür işletmelerinde yapılan dekapaj işleri.
- Civatalama işleri.
- Patlatma işleri.
- Asansörler, kaldırma araçları, vinç ve konveyörler civarında yapılan işler.
- Yüksek fırınlar, ergitme ocakları, çelik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle sıcak demir işleme, döküm işleri.
- Endüstriyel fırınlar, konteynırlar, makinalar, silolar, bunkerler ve boru hatlarında yapılan işler.
- Gemi yapım işleri.
- Demiryollarında yapılan işler.
- Mezbahalarda yapılan işler.

#### **2. AYAK KORUYUCULARI**

##### **Delinmez tabanlı emniyet ayakkabıları.**

- Karkas ve temel işleri, yol çalışmaları.
- İskelelerde yapılan çalışmalar.
- Bina yıkım işleri.
- Kalıp yapma ve sökme işlerini de kapsayan beton ve prefabrike parçalarla yapılan çalışmalar.
- Şantiye alanı ve depolardaki işler.
- Çatı işleri.

##### **Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları.**

- Çelik köprüler, çelik bina inşaatı, sütunlar, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynırlar, büyük boru hatları, vinçler, ısı ve enerji santrallerinde yapılan işler.
- Fırın yapımı, ısıtma ve havalandırma tesisatının kurulması ve metal montaj işleri.
- Tadilat ve bakım işleri.
- Yüksek fırınlar, ergitme ocakları, çelik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle demire şekil verme, sıcak presleme işleri ve metal çekme fabrikalarında yapılan işler.
- Yeraltında ve taşocaklarında yapılan işler, hafriyat işleri, kömür işletmelerinde yapılan dekapaj işleri.
- Taş yontma ve taş işleme işleri.
- Düz cam ve cam eşya üretimi ve işlenmesi.
- Seramik endüstrisinde kalıp işleri.
- Seramik endüstrisinde fırınların içinin döşenmesi.
- Seramik eşya ve inşaat malzemesi kalıp işleri
- Taşıma ve depolama işleri
- Konserve yiyeceklerin paketlemesi ve dondurulmuş etle yapılan işler

- Gemi yapım işleri
- Demiryolu manevra işleri

#### **Kaymayı önleyici ve delinmeye dayanıklı ayakkabılar**

- Çatı işleri

#### **Yalıtkan tabanlı koruyucu ayakkabılar**

- Çok sıcak veya soğuk malzemelerle yapılan çalışmalar

#### **Kolayca çıkarılabilen emniyet ayakkabıları**

- Ergimiş maddelerin ayakkabıdan içeri girme riski bulunan işler

### **3. YÜZ VE GÖZ KORUYUCULARI**

#### **Koruyucu gözlükler, yüz siperlikleri veya elle tutulan yüz koruyucuları**

- Kaynak yapma, öğütme ve ayırma işleri
- Sızdırmazlık sağlamak için yapılan işler (kalafatlama) ve keski ile yontma, biçimlendirme işleri
- Taş yontma ve şekillendirme işleri
- Civatalama işleri
- Talaş çıkaran makinelerle yapılan çalışmalar ve talaş toplama işleri
- Presle sıcak demir işleme
- Artıkların parçalanması ve uzaklaştırılması işleri
- Aşındırıcı maddelerin sprey halinde kullanılması işleri
- Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik maddeleriyle yapılan işler
- Sıvı spreylemlerle çalışma
- Ergimiş maddelerle veya onların yakınında çalışma
- Radyant ısı ile çalışma
- Lazerle çalışma

### **4. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI**

#### **Respiratörler/ Solunum cihazları**

- 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 işlerinde 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

### **5. İŞİTME DUYUSUNUN KORUNMASI**

#### **Kulak koruyucuları**

- Metal şekillendirme presleriyle çalışma
- Pnömatik matkaplarla çalışma
- Havalimanlarında yapılan çalışmalar
- Kazık çakma işleri
- Ağaç ve tekstil işleri

### **6. EL, KOL VE VÜCUT KORUNMASI**

#### **Koruyucu giysi**

- Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik ürünleriyle yapılan işler
- Sıcak maddelerle veya civarında yapılan çalışma ve ısı etkisinin hissedildiği yerlerdeki çalışmalar
- Düz cam ürünleriyle çalışma
- Kuşlama işleri
- Derin dondurucu odalarda çalışma

#### **Ateşe dayanıklı koruyucu giysi**

- Kapalı alanlarda kaynak işleri

#### **Delinmeye dayanıklı önlükler**

- Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri
- El bıçaklarıyla yapılan ve bıçağın vücuda doğru çekilmesini gerektiren işler

#### **Deri Önlükler**

- Kaynak işleri
- Sıcak demircilik işleri
- Döküm işleri

#### **Ön kolun (kolun bilekle dirsek arasında kalan bölümü) korunması**

- Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri

#### **Eldivenler**

- Kaynak işleri
- Eldivenlerin yakalanma tehlikesinin bulunduğu makineler dışında, keskin kenarlı cisimlerin elle tutulması
- Asit ve baz çözeltileriyle yapılan çalışmalar

#### **Metal örgülü eldivenler**

- Kesme ve kemiklerinden ayırma işleri



- Kesim ve kullanım amaçlarına göre parçalama için el bıçağı kullanılarak yapılan sürekli kesim işleri
- Kesim makinelerinin bıçaklarının değiştirilmesi

#### **7. İKLİME DAYANIKLI GİYSİ**

- Açıkta, soğuk ve yağmurlu havada çalışma

#### **8. YANSITICI GİYSİ**

- Çalışanların açıkça görülmesi gereken yerlerde yapılan çalışmalar

#### **9. EMNİYET KEMERİ**

- İskelelerde çalışma
- Prefabrik parçaların montajı
- Direk ya da sütunlarda çalışma

#### **10. GÜVENLİK HALATLARI**

- Vinçlerin yüksekte bulunan kabinlerinde çalışma
- Ambarlarda kullanılan istifleme ve boşaltım ekipmanlarının yüksek kabinlerinde çalışma
- Sondaj kulelerinin yüksek bölümlerinde çalışma
- Kuyu ve kanalizasyonlarda yapılan çalışma

#### **11. DERİNİN KORUNMASI**

- Malzemenin kaplanması işleri
- Tabaklama (dericilik) işleri

Listede yer almayan işler ve sektörlerin bu listeye eklenmesine Bakanlık karar verir.

### **KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN KATEGORİZASYON REHBERİNE DAİR TEBLİĞ** (04 Mayıs 2004 Tarihli Resmi Gazete, Sayı: 25452)

#### **Amaç**

**Madde 1-** Bu Tebliğin amacı, 09/02/2004 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan ve 09/02/2005 tarihinde yürürlüğe girecek olan “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” kapsamındaki kişisel koruyucu donanımların CE belgelendirme işlemlerinin yapılabilmesi için hangi kategoriye dahil olduklarını belirlemektir.

#### **Üreticinin Sorumluluğu**

**Madde 2-** Bu Tebliğ, “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği”nin uygulanmasını kolaylaştırmak için çıkarılmıştır. Doğru uygunluk değerlendirme işlemi seçmek üreticinin sorumluluğundadır.

#### **Kategori-0**

**Madde 3-**“Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” kapsamına girmeyen kişisel koruyucu donanımlar, Kategori-0 olarak sınıflandırılır.

#### **Kategori- I**

**Madde 4-** Tasarımcı tarafından, kullanıcının kendisinin değerlendirebileceği kabul edilen, tedrici 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 Donanım Yönetmeliği”nin 10 uncu maddesinde belirtildiği şekilde, üreticinin sorumluluğu kendi üzerine olarak, AT uygunluk beyanı düzenlemesi esasına göre yapılır.

#### **Kategori- II**

**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 Donanım 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.

#### **Kategori-III**

**Madde 6-** 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 donanımlar, Kategori III olarak sınıflandırılır.

Kategori-III’e dahil olan kişisel koruyucu donanımların belgelendirilmesi, “Kişisel Koruyucu Donanım 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.

#### **Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklere Uygunluk**

**Madde 7-** Kişisel koruyucu donanımlar, hangi belgelendirme kategorisinde olurlarsa olsunlar, “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği”nin EK-II bölümünde belirtilen temel sağlık ve güvenlik gereklere uygun olarak tasarlanmak ve üretilmek zorundadırlar.

#### **Onaylanmış Kuruluşların Yükümlülüğü**

**Madde 8-** AT tip incelemesini yapacak olan onaylanmış kuruluşun aşağıdaki hususları yerine getirmesi

zorunludur:

- Tek parçadan oluşmuş kişisel koruyucu donanımın, ilgili temel sağlık ve güvenlik gereklerine uygun olduğunu teyid etmek,
- Birkaç parçadan oluşmuş kişisel koruyucu donanımın, parçalarının bazıları üzerinde yapılmış olan testleri gözönüne alarak, onaylanmış kuruluşun yapmış veya kabul etmiş olduğu testleri tekrar etmeden, temel sağlık ve güvenlik gereklerine uygun olduğunu teyit etmek ve parçaların birleştirilmesinden dolayı gereken ek testleri yapmak

### Kategorizasyon Tablosu

**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 aşağıda verildiği gibidir:

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Tipi	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE (Bu Tebliğ Ek'ine göre)
-------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

#### 1. İŞİTMEYİ KORUYUCU DONANIMLAR

1.1.İşitmeyi Koruyan Tüm Donanımlar (Kulak içine ve dışına takılanlar)	II	
---	----	--

#### 2. GÖZ KORUYUCU DONANIMLAR

2.1 Tüm göz koruyucuları ve filtreleri	II	
Hariç olanlar (Kategori II dışında kalanlar)		
2.2 Etkisi 100 °C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimmiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri.	III	3.3.4
2.3 İyonlaştırıcı radyasyona karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri	III	3.3.3
2.4 Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri	III	3.3.7
2.5 Yüzme ve/veya dalgıç gözlük ve maskeleri	I	3.1.1
2.6 Sadece güneş ışığına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş göz koruyucuları ve filtreleri, özel veya mesleki kullanım için güneş gözlükleri (Düzeltilici olmayan))	I	3.1.6
2.7 Her türlü kayak gözlükleri, (Düzeltilici olanlar hariç)	I	3.1.6
2.8 Düzeltilici güneş gözlükleri dahil, düzeltilici gözlükler Açıklama: Güneş ışığı dışında koruma sağlayan (Örneğin: darbe, aşınma, fırlamaya karşı) düzeltilici gözlükler sadece koruyucu özelliklerine göre söz konusu riske karşılık gelen KKD kategorisine göre sınıflandırılır.	0	Tıbbi kullanım
2.9 2 ve 3 tekerli motorlu araçlar için tasarlanmış ve üretilmiş baret siperlikleri	0	2.5

KKD TİPİ	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	-------------------------	---------

#### 3. YÜKSEKTEN DÜŞMEYE KARŞI KORUYUCU DONANIMLAR

3.1 Yüksekten düşmeye karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş, özel veya mesleki kullanım için (yüksekte çalışma, tekneden düşme, dağcılık, kaya tırmanma, mağaracılık v.s.) tüm koruyucu donanımlar. Açıklama: Bu kategori yüksekte ve destekli çalışma (emniyet kuşağı, bacak bantları, kemerler v.s.) donanımını da kapsar. Bu donanım emniyet kuşağı (Bacak bantları, omuz bağları	III	3.3.6
--	-----	-------

v.s.) ve yapı veya kaya yüzeyinin tamamlayıcı parçası olan bağlama noktaları hariç, kişiyi yapıya bağlama amaçlı aksesuarları da kapsar. Örneğin: - Mesleki kullanım için kancalı ip, seyyar düşme engelleyicileri, karabinerler, enerji soğurucuları v.s. - Dağcılık, kaya tırmanması ve mağaracılık için; bağlayıcılar (basit halat) yukarı tırmanmak için halat (çift halat, sapan, tırmanma karabinerleri, ip mingeneleri, takozlar, pitonlar, buz pitonları, yapay tırmanma duvarlarında kullanılan yakalama gereçleri v.s.)		
Hariç Olanlar: (Kategori III dışında kalanlar)		
3.2 Yüksekteki konumlara giriş ve çıkışlar için donanımlar (vinç sandalyesi, hız kontrol sistemi olmayan desandreler v.s)	0	KKD değil
3.3 Tırmanma, kaya tırmanması ve mağaracılık için donanımlar (buz baltası, çekiçler, hız kontrolü olmayan desandreler, iple tırmanma donanımı v.s)	0	KKD değil
3.4 Paraşütler, yamaç paraşütleri v.s ile kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş ve amaç dışı kullanımı olmayan destek donanımı (emniyet kuşağı v.s.)	0	KKD değil
KKD TİPİ	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE

#### 4. BAŞ KORUYUCU DONANIMLAR

4.1 Spor kaskları dahil tüm baretler	II	
Hariç olanlar: (Kategori II dışında kalanlar)		
4.2 Etkisi 100 °C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimmiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler.	III	3.3.4
4.3 Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler.	III	3.3.7
4.4 Başın derisini korumak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler.	I	3.1.5
4.5 Yarış kaskları dahil, 2 veya 3 tekerlekli motorlu araç binicilerini korumak üzere tasarlanmış ve üretilmiş baretler.	0	2.5
4.6 Silahlı kuvvetler ve emniyet güçleri tarafından kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış ve üretilmiş miğferler.	0	2.1

KKD TİPİ	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	-------------------------	---------

#### 5. YÜZÜ KISMEN VEYA TAMAMEN KORUYUCU DONANIMLAR

5.1 Tüm donanımlar	II	
Hariç olanlar: (Kategori II dışında kalanlar)		
5.2 Etkisi 100 °C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimmiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar.	III	3.3.4
5.3 Etkileri - 50 °C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar.	III	3.3.5

5.4 Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar.	III	3.3.7
5.5 Yarış siperlikleri dahil, 2 veya 3 tekerlekli motorlu araç binicilerinin, baretle birlikte kullanımı için tasarlanmış ve üretilmiş siperlikler.	0	2.5

KKD TİPİ	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	-------------------------	---------

## 6. KORUYUCU GİYSİLER

6.1 Özel koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	II	
Hariç olanlar: (Kategori II dışında kalanlar)		
6.2 Elektrik risklerine karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.7
6.3 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 kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.4
6.4 Etkileri - 50 °C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.5
6.5 Kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sınırlı* koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar * Üretici, ürünün neye karşı ve ne kadar süre koruma sağladığını belirtecektir.	III	3.3.3
6.6 Atmosferden tam yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.2'ye denk
6.7 Mesleki kullanımda olağanüstü veya aşırı olmayan hava şartlarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.4
6.8 Yüzeysel mekanik etkilere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.1
6.9 Kullanıcıları 50 °C'yi geçen sıcaklıklara veya tehlikeli darbelere maruz bırakmayan sıcak parçaların işlenmesinden doğan risklere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.3
6.10 Kurşun geçirmez giysi ve yelek, biyolojik kirlenme veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı koruyan giysi dahil. Silahlı Kuvvetler ve Emniyet güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	0	2.1
6.11 Özel kullanım için olağanüstü veya aşırı olmayan hava koşullarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş giysiler ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	0	2.3
6.12 Üniforma dahil normal giysi ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarları veya spor kıyafetleri ve/veya aksesuarları (özel koruma sağlamayan)	0	2.3

KKD TİPİ	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	-------------------------	---------

## 7.SOLUNUM SİSTEMİNİ KORUYUCU DONANIMLAR

7.1 Katı aerosollara, sıvı aerosollara ve gazlara *	III	
---	-----	--

karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar. Atmosferden tam bir yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar. Dalış yapmak için kullanılmak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar * Üretici, donanımın temel koruyucu özelliklerini, koruma süresini veya etkin korumanın bitiş tarihini belirtmek zorundadır.		
Hariç olanlar: (Kategori III'ün dışında kalanlar)		
7.2 Silahlı Kuvvetler veya Emniyet Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş tüm solunum sistemini koruyucu donanımlar.	0	2.1
7.3 Ameliyat Maskeleri * * Maskeler, mikrop veya virüse karşı koruması durumunda kategori III'te yer alırlar. (Bu nedenle, tıbbi kullanımdan ziyade kişisel koruyucu donanımlardır)	0	Tıbbi kullanım
7.4 Koruma sağlamayan kozmetik maskeler	0	KKD değil

KKD TİPİ	BELGELENDİRMEKATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	-------------------------	---------

#### 8. AYAK, BACAK VE KAYMAYA KARŞI KORUYUCU DONANIMLAR

8.1 Ayak ve bacağı korumak ve kaymayı engellemek üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş tüm donanımlar ve/veya (sabit ve ayrılabilir) aksesuarlar	II	
Hariç olanlar: (Kategori II'nin dışında kalanlar)		
8.2 Tehlikeli voltajlı işlerde elektrik risklerine karşı koruma veya yüksek voltaja karşı yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.7
8.3 Etkisi 100 °C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimmiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	III	3.3.4
8.4 Etkileri - 50 °C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.5
8.5 Kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sadece sınırlı koruma* sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar. * Üretici ürününün neye karşı koruma sağladığını ve ne kadar süre koruduğunu belirtecektir.	III	3.3.3
8.6 Dış etkilere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş spor malzemesi (özellikle spor ayakkabıları) ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	I	3.1.5
8.7 Mesleki kullanımda olağanüstü veya aşırı olmayan hava koşullarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.4
8.8 Özel ve/veya spor amaçlı kullanımda hava koşullarına karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar	0	2.3
8.9 Biyolojik kirlenme veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı koruma sağlayan donanımlar da dahil Silahlı Kuvvetler veya Güvenlik Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit	0	2.1

veya ayrılabilir) aksesuarlar		
8.10 Yürürken, koşarken v.s. darbe emen veya iyi bir tutunma veya denge* sağlayan bazı ayakkabılar özellikle spor ayakkabıları. Bu hususlar rahatı artırıcı olarak değerlendirilir. * Futbol ve rugby botları ve koşu ayakkabıları bu gruba dahildir.	0	KKD değil

KKD TİPİ	BELGELENDİRME KATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	--------------------------	---------

#### 9. EL VE KOL KORUYUCU DONANIMLAR

9.1 Kolu ve/veya eli korumak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş bütün donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	II	
Hariç olanlar: (Kategori II dışında kalanlar)		
9.2 Tehlikeli voltajlı işlerde elektrik risklerine karşı koruma veya yüksek voltaja karşı yalıtım sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.7
9.3 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 kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar. İtfaiyecilerin donanımları dahil.	III	3.3.4
9.4 Etkileri - 50 °C veya daha düşük hava sıcaklığı ile karşılaştırılabilir sıcaklıktaki ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	III	3.3.5
9.5 Kimyasallara veya iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı sınırlı* koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar. * Üretici, ürünün neye karşı ve ne kadar süre koruma sağladığını belirtecektir.	III	3.3.3
9.6 Mesleki olarak kullanılan zayıf temizlik malzemelerine (bulaşık, temizlik v.s.) karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.2
9.7 Etkileri yüzeysel mekanik hareketlere (dikışte iğne batması, bahçe işleri, kirli işler, spor v.s.) karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.1
9.8 Mesleki kullanımda, 50 °C'yi geçen sıcaklıklara veya tehlikeli darbelere ve olağanüstü soğuk hava koşullarına maruz bırakmayan, sıcak parçaların mesleki olarak işlenmesinden doğan ısı ve risklere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	I	3.1.3 ve 3.1.4
9.9 Sağlık tesislerinde tıbbi kullanım için eldivenler ve parmak koruyucuları.	0	Tıbbi Kullanım
9.10 Özel kullanımda nem, aşırı olmayan sıcak veya soğuğa karşı koruma sağlamak üzere tasarlanıp üretilmiş eldivenler.	0	2.3
9.11 Biyolojik kirlenme ve iyonlaştırıcı radyasyonlara karşı koruma sağlayan donanımlar dahil, Silahlı Kuvvetler ve Emniyet Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş donanımlar ve/veya (sabit veya ayrılabilir) aksesuarlar.	0	2.1

KKD TİPİ	BELGELENDİRME KATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	--------------------------	---------

#### 10. BOĞULMAYI ÖNLEMEN VEYA CAN YELEĞİ OLARAK KULLANILMAK ÜZERE TASARLANMIŞ DONANIMLAR

10.1 Sadece sığ sularda kullanılan ve oyuncak olarak addedilmeyen yüzme gereçleri ve şişme can yeleği dahil, boğulmayı önlemek veya can yeleği olarak kullanılmak üzere tasarlanıp üretilmiş tüm donanımlar.	II	
Hariç olanlar: (Kategori II dışında kalanlar)		
10.2 Gemi ve uçak* yolcularınca acil durumlarda kullanılan can simitleri ve can yelekleri. * Gemi ve uçak terimi; Yolcu uçaklarını ve IMO (Uluslararası Denizcilik Örgütü) Sözleşmelerine tabi deniz araçlarını belirtir. Balıkçılık, eğlence ve iş tekneleri dahil değildir.	0	2.4

KKD TİPİ	BELGELENDİRME KATEGORİSİ	GEREKÇE
----------	--------------------------	---------

#### 11. ELEKTRİKSEL RİSKLERE KARŞI KORUYUCU DONANIMLAR

11.1 Not: Elektriksel risklere karşı koruyucu donanımlar yukarıdaki tablolarda verilmiştir. Hatırlatma: Tehlikeli voltaj; Alternatif akımda 50 volt, doğru akımda 75 volta eşit veya daha yüksek voltaj demektir.	III	3.3.7
Hariç olanlar: (Kategori III dışında kalanlar)		
11.2 Elle tutulan yalıtım araçları	0	KKD değil

#### Yürürlük

**Madde 10-** Bu Tebliğ, "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" ile birlikte 09/02/2005 tarihinde yürürlüğe girer.

#### Yürütme

**Madde 11-** Bu Tebliğ hükümlerini Çalışma ve sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

#### EK

#### "KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM YÖNETMELİĞİ" NİN İLGİLİ HÜKÜMLERİ

##### 1. KKD'nin Tanımı: (Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği Madde 4-d)

KKD (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, ifade eder.

KKD aşağıdakileri de kapsar:

- 1.1 Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş bir çok cihaz, alet veya malzemedan oluşmuş bir donanımı, ifade eder. (KKD Yön.Md.4, 2 nci paragraf)
- 1.2 Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi, ifade eder. (KKD Yön.Md.4, 3 üncü paragraf)
- 1.3 KKD'nin rahat ve işlevsel bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan değiştirilebilir parçaları da KKD sayılır. (KKD Yön.Md.4, 4 üncü paragraf)
- 1.4 Tehlikeye maruziyet süresince kullanıcı tarafından sürekli olarak kullanılmayı veya giyilmeyi amaçlamasa da farklı bir ilave bir dış cihazla birleştirilmesi için KKD ile bağlantılı olarak piyasaya arz edilen herhangi bir sistemi, o cihazın bütünleyici bir parçası olarak kabul edilecektir. (KKD Yön.Md. 4, 5 inci paragraf)

##### 2. KKD Yönetmeliğinin Kapsamı Dışında Olup, Bu Tebliğde Kategori-0 Olarak Atıfta Bulunulan KKD'ler:

Piyasaya arz, malların serbest dolaşımı ve güvenlik açısından bu Yönetmeliğin hedeflediği aynı amaçlar için çıkarılmış başka bir Yönetmeliğin kapsamında olan Kişisel Koruyucu Donanımlar ve EK-I'de belirtilen ürünler bu Yönetmelik kapsamı dışındadır. (KKD Yön.Md.2, 2 nci paragraf)

- 2.1 Silahlı Kuvvetler ve Emniyet Güçlerince kullanılmak üzere özel olarak tasarlanıp üretilmiş Kişisel Koruyucu Donanımlar (miğferler, kalkanlar vb.) (EK-I, 1 inci şık)
- 2.2 Nefsi müdafada kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımlar (aerosol kanisterleri, kişisel caydırıcı silahlar vb.) (EK-I, 2 nci şık)
- 2.3 Aşağıda belirtilen etkenlere karşı kişisel kullanım için tasarlanmış ve üretilmiş KKD'ler.
  - a) Olumsuz atmosferik koşullar (başlık, mevsimlik giysi, ayakkabı, şemsiye v.b.),

- b) Islanma ve su (bulaşık eldivenleri vb.),
- c) Isı (eldiven ve vb.) (EK-I, 3 üncü şık),
- 2.4 Uçak veya deniz araçlarında, kişilerin kurtarma ve korunması amacıyla imal edilen ve sürekli kullanılmayan KKD'ler.(EK-I, 4 üncü şık)
- 2.5 İki veya üç tekerlekli motorlu araç sürücüleri için başlıklar ve göz siperleri (EK-I, 5 inci şık)

### **3.KKD Yönetmeliği Kapsamında Olan Kategoriler:**

- 3.1 Kategori-I Olarak Sınıflandırılan KKD'ler: Bu kategoriye giren KKD'ler kullanıcıyı, özellikle;
  - 3.1.1 Yüzeysel mekanik etkiler (bahçıvan eldivenleri, dikiş yüksüğü v.b),
  - 3.1.2 Zayıf ve etkisi kolayca geçebilen temizlik maddeleri (seyretilik deterjan çözeltileri ve benzeri çözeltilere karşı korunan eldivenler),
  - 3.1.3 50 °C'nin üzerinde olmayan sıcak maddelerle çalışmalarda oluşan riskler veya tehlike yaratmayan diğer etkiler (mesleki işlerde kullanılan eldivenler, önlükler vb.),
  - 3.1.4 Doğal atmosferik etkenler (bulaşıklar, mevsimlik elbiseler, ayakkabılar vb.),
  - 3.1.5 Vücudun hayati bölgelerini etkileyen ve etkileri kalıcı lezyonlara neden olmayan küçük darbeler ve titreşimler (kafa derisini koruyan hafif baretler, eldivenler, hafif ayakkabılar vb.),
  - 3.1.6 Güneş ışığı (güneş gözlükleri), risklerine karşı korurlar.
- 3.2 Kategori-II Olarak Sınıflandırılan KKD'ler: Bu gruba kategori-I ve kategori-III'ün dışında kalan tüm KKD'ler girer.(KKD Yön.Md.12)
- 3.3 Kategori-III Olarak Sınıflandırılan KKD'ler: Bu kategoriye giren KKD'ler şunlardır:
  - 3.3.1 Katı partikül ve sıvı aerosollardan veya tahriş edici, tehlikeli, zehirli ya da radyotoksik gazlardan korunmak için kullanılan filtreli solunum sistemi koruyucuları,
  - 3.3.2 Su altına dalmada kullanılanları da içeren, atmosferden tam yalıtım sağlayan koruyucu solunum araçları,
  - 3.3.3 Kimyasal maddelere veya iyonlaştırıcı radyasyona karşı sınırlı bir koruma sağlayan araçlar,
  - 3.3.4 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,
  - 3.3.5 Eksi 50 °C veya daha düşük hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen düşük sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum ekipmanları,
  - 3.3.6 Yüksekte düşmelere karşı kullanılan donanımlar,
  - 3.3.7 Elektrik tehlikesi ve tehlikeli voltaja karşı veya yüksek gerilim işlerinde kullanılan yalıtıcı özellikli donanımlar.