

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR



# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR



**KKD ile ilgili mevzuat**



**KKD ile ilgili genel bilgiler**



**KKD seçimi ve kullanım kuralları**



**KKD örnekleri**



# KİŞİSEL KORUYUCU ARAÇLAR



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

# İş Sağlığı ve Güvenliği'nin Temel Amacı

İşyerinin olumsuz koşullarından çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması, dolayısı ile iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesidir.

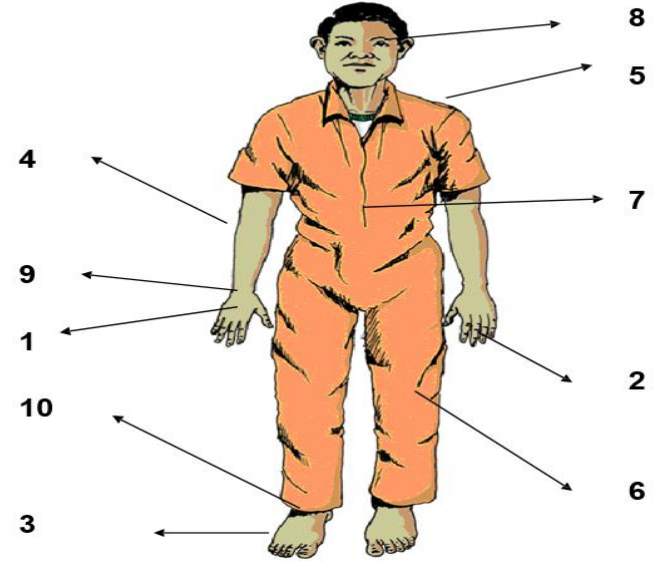


## KAZALARDA YARALANMA İSTATİSTİKLERİ

Eller	20.233
El Parmaklar	15.783
Ayaklar	14.722
Kol ve Dirsek	4.926
Sırt	2.572
Bacak	2.491
Gövde ve İç Organlar	1.907
Gözler	1.695
Bilek	1.437
Ayak bileği	1.318
Bütün Vücut	1.258
Kafa	1.256
Yüz	1.207
Ayak Parmaklar	1.202
Omuz	911
Kalça	474
Boyun	340
Kulaklar	68
Diğer	6.789

» İş kazalarının meydana gelmesinde kişisel koruyucuların kullanılmaması veya uygun olmayan kişisel koruyucuların kullanılması da en önemli etkenlerdendir.

» İş kazalarının genel olarak sebeplerine bakarsak;



# İŞ KAZALARININ GENEL SEBEPLERİ

- » Uygun olmayan koruyucular
- » Yetersiz kişisel koruyucu,
- » Koruyucusuz çalışma
- » Kusurlu alet teçhizat kullanma
- » Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler,
- » Plansız yapılan binalar,
- » Ergonomik olmayan çalışmalar,
- » Bakımsız ve dağınık işyeri ortamları,
- » Yetersiz yada fazla aydınlatma,
- » Yetersiz havalandırma
- » Emniyetsiz yöntem ve şartlar



- » Emniyetsiz çalışma
- » Gereksiz hızlı çalışma
- » Uygun olmayan emniyet donanımı
- » Emniyetsiz yükleme, taşıma, istif
- » Emniyetsiz vaziyet alma
- » Tehlikeli yerlerde çalışma
- » Şaşırma, kızgınlık, üzünlük, ürkme, şakalaşma
- » Kişisel koruyucu kullanmamak

Bütün bu tedbirlere rağmen  
ortamda olumsuz şartlar varsa  
bu olumsuzluklardan etkilenmemek  
için

**KİŞİSEL KORUYUCU  
DONANIMLAR**  
kullanılır.

# SAĞLIK VE GÜVENLİK KORUNMA UYGULAMALARI

İşyerlerinde, çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak için yapılacak korunma uygulamaları, iki ana başlık altında incelenebilir.

- Toplu Korunma Uygulamaları
- Kişiyeye Yönelik Korunma Uygulamaları



# SAĞLIK VE GÜVENLİK KORUNMA UYGULAMALARI

## Toplu Korunma Uygulamaları

- ✓ Tehlikesiz olanla değiştirme,
- ✓ Yalıtım,
- ✓ Koruyucu/koruma içine alma,
- ✓ Yerel havalandırma,
- ✓ Yerel aydınlatma,
- ✓ Makine koruyucuları,
- ✓ Genel havalandırma,
- ✓ Genel aydınlatma,
- ✓ İklimlendirme,
- ✓ İşaretleme/sınırlama
- ✓ Uyarı levhaları

# SAĞLIK VE GÜVENLİK KORUNMA UYGULAMALARI

## Kişiyeye Yönelik Korunma Uygulamaları

- ✓ İşe uygun personel seçimi, eğitim ve denetim,
- ✓ İşe giriş sağlık muayenesi,
- ✓ Periyodik sağlık muayeneleri,
- ✓ Geri dönüş sağlık muayeneleri,
- ✓ Rehabilitasyon çalışmaları,
- ✓ Kişisel koruyucu donanımların kullanımı.

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 ekipman,
- c) Askerlerin, polislerin ve diğer kamu güvenlik güçlerinin giydiği ve kullandığı kişisel koruyucular,
- ç) Kara taşımacılığında kullanılan kişisel koruyucular,
- d) Spor ekipmanı,
- e) Nefsi müdafaayı veya caydırmayı hedefleyen ekipman,
- f) Riskleri ve istenmeyen durumları ikaz eden, taşınabilir cihazlar.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## CE Uygunluk İşareti:



Üreticinin,

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM YÖNETMELİĞİNDEN

kaynaklanan **bütün** yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve KKD' nin ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işareti,

İfade eder.

CE işaretinin ürüne ilâştirilmesinde 15/11/2001 tarihli ve 2001/3530 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan CE Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelikte belirtilen birim ölçülere uyulmalıdır.

CE işaretinin harflerinin dikey boyutları tamamıyla aynı olmalı ve 5 mm'den küçük olmamalıdır

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

(R.G. 11 Şubat 2004 Sayı : 25370)

- 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.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

- Kişisel koruyucu donanımların kullanımı, **sağlık ve güvenlik koruma uygulamalarının** son safhasını oluşturur.
- Kişisel koruyucu donanım, risklerin, toplu korumayı sağlayacak teknik tedbirlerle veya iş organizasyonu ve çalışma metodu ile önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılamadığı durumlarda kullanılmalıdır.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## **Tanım:**

Kişisel koruyucu donanım:

Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu maksada uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

ifade eder.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

Bu tanım kapsamında;

- ❖ Kişiyi aynı anda bir veya birden fazla riske karşı korumak maksadıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş cihaz, alet veya malzemedен oluşmuş donanım,
  - ❖ Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzeme,
  - ❖ 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.



# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ VE KULLANIMI:

Kişisel koruyucu donanımların seçimi ve işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Kişisel koruyucu donanımlar, “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” hükümlerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olmalıdır.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ VE KULLANIMI:

- Tüm kişisel koruyucu donanımlar;
- ✓ Tam koruma sağlamalıdır.
- ✓ Kendileri bir tehlike kaynağı olmamalıdır.
- ✓ Kullanılan vücut kısımlarına ve yapılan işe tam uygunluk sağlamalıdır.
- ✓ Kullanımı, bakım ve temizliği kolay ve pratik olmalıdır.
- ✓ İşyeri şartlarına uygun olmalıdır.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ VE KULLANIMI:

- Birden fazla riskin bulunduğu ve aynı anda birden fazla kişisel koruyucu donanımın kullanılmasının gerektiği durumlarda, bu kişisel koruyucu donanımların bir arada kullanılması uyumlu olmalı ve risklere karşı etkin olmalıdır.
- Kişisel koruyucu donanımların kullanım şartları özellikle kullanım süreleri, riskin derecesine ve maruziyet sıklığına, işçinin çalıştığı yerin özelliklerine ve kişisel koruyucu donanımın performansına bağlı olarak belirlenmelidir.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ VE KULLANIMI:

- Tek kişi tarafından kullanılması esas olan kişisel koruyucu donanımların, mecburi hallerde birkaç kişi tarafından kullanılması halinde, bu kullanımdan dolayı sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü tedbir alınmalıdır.
- Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilmeli, bakım ve onarımdan ve/veya ihtiyaç duyulan elemanlarının değiştirilmelerinden sonra, hijyenik şartlarda muhafaza edilmeli ve kullanıma hazır bulundurulmalıdır.
- Kişisel koruyucu donanımlar talimatlara uygun olarak kullanılmalı ve talimatlar işçiler tarafından anlaşılır olmalıdır.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ VE KULLANIMI:

- İşveren, işçilerin kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanmaları için her türlü tedbiri almalıdır.
- İşçilere verilen kişisel koruyucu donanımlar her zaman etkili şekilde çalışır durumda olmalı, temizlik ve bakımı yapılmalı ve gerektiğinde yenileri ile değiştirilmelidir.
- İşçiler de kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları aldıkları eğitime ve talimata uygun olarak kullanmalıdır.
- İşçiler kişisel koruyucu donanımda gördükleri herhangi bir arıza veya eksikliği işverene bildirmelidir.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

## **Eğitim:**

Kişisel koruyucu donanımları kullanan kişiler;

- korunmanın gerekliliğini,
- Koruyucunun başka korunma yönteminin yerine veya yanı sıra kullanılmasının nedenlerini,
- ve bunu kullanarak sağlayacakları yararı anlamış olmalıdırlar.

Korunma olmadığında oluşacak maruziyetin sonuçlarıyla birlikte, kişisel koruyucu donanımların kullanım kuralları ve hangi durumlarda maksada uygun ve etkili çalışmayacağı da açık bir biçimde anlatılmalıdır.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

**Etkili bir kişisel korunma sağlamak için verilecek eğitimde:**

- Kişisel koruyucu donanım kullanılmasını gerektiren riskin önlenmesi için alınan tedbirler,
- Bu tedbirlere rağmen sürmekte olan riskin düzeyi ve muhtemel olumsuz sağlık güvenlik etkileri,
- Kişisel koruyucu donanım ile çalışma mecburiyetinin, bu olumsuz etkileri önleme çabasından kaynaklandığı,
- Kişisel koruyucunu donanımın;
  - hangi etkilere karşı koruma sağladığı,
  - nasıl kullanılacağı,
  - bakımının ve temizliğinin nasıl yapılacağı,
  - nerede ve nasıl saklanacağı anlatılmalı ve uygulamalı olarak gösterilmelidir.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

- I. BAŞ KORUYUCULARI
- II. KULAK KORUYUCULARI
- III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI
- IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI
- V. GÖVDE VE KARIN BÖLGESİ KORUYUCULARI
- VI. EL VE KOL KORUYUCULARI
- VII. AYAK VE BACAK KORUYUCULARI
- VIII. CİLT KORUYUCULARI
- IX. VÜCUT KORUYUCULARI



# I. BAŞ KORUYUCULARI

## **Baretler**

- Endüstride (*madenler, inşaat sahaları ve diğer endüstriyel alanlarda*) kullanılan koruyucu baretler,

- **Saçlı derinin korunması**  
(kepler, boneler, saç fileleri)

- **Koruyucu başlık**  
(normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzeri)

## I.1 Baretler

### I. BAŞ KORUYUCULARI

#### Plastik Baretler:

- Darbe tesirlerinden korunmak için kullanılır,
- Düşme mesafesine bağlı olarak 10 –15 Kg ağırlığındaki cisimlerin etkilerinden korur,
- Demir-çelik, madencilik, bina, gemi, tünel inşaatlarında ve çeşitli sanayi iş kollarında kullanılır,
- Yalıtkan özelliği nedeni ile 600 V'a kadar güvenlik sağlar,
- Plastik baretler, asgari 300 gr. ağırlığında olup, iyi kullanıldığı takdirde 5 yıl süreyle kullanılabilir.
- Bileşiminde polietilen oranı fazla olan plastik baretler, sıcak ortamlarda yumuşadığından, bu yerlerde kullanılmamalıdır.

## **Yüksek düzeyde 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.

## **Alüminyum Baretler:**

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

## I. BAŞ KORUYUCULARI



PLASTİK BARET



ALÜMİNYUM BARET



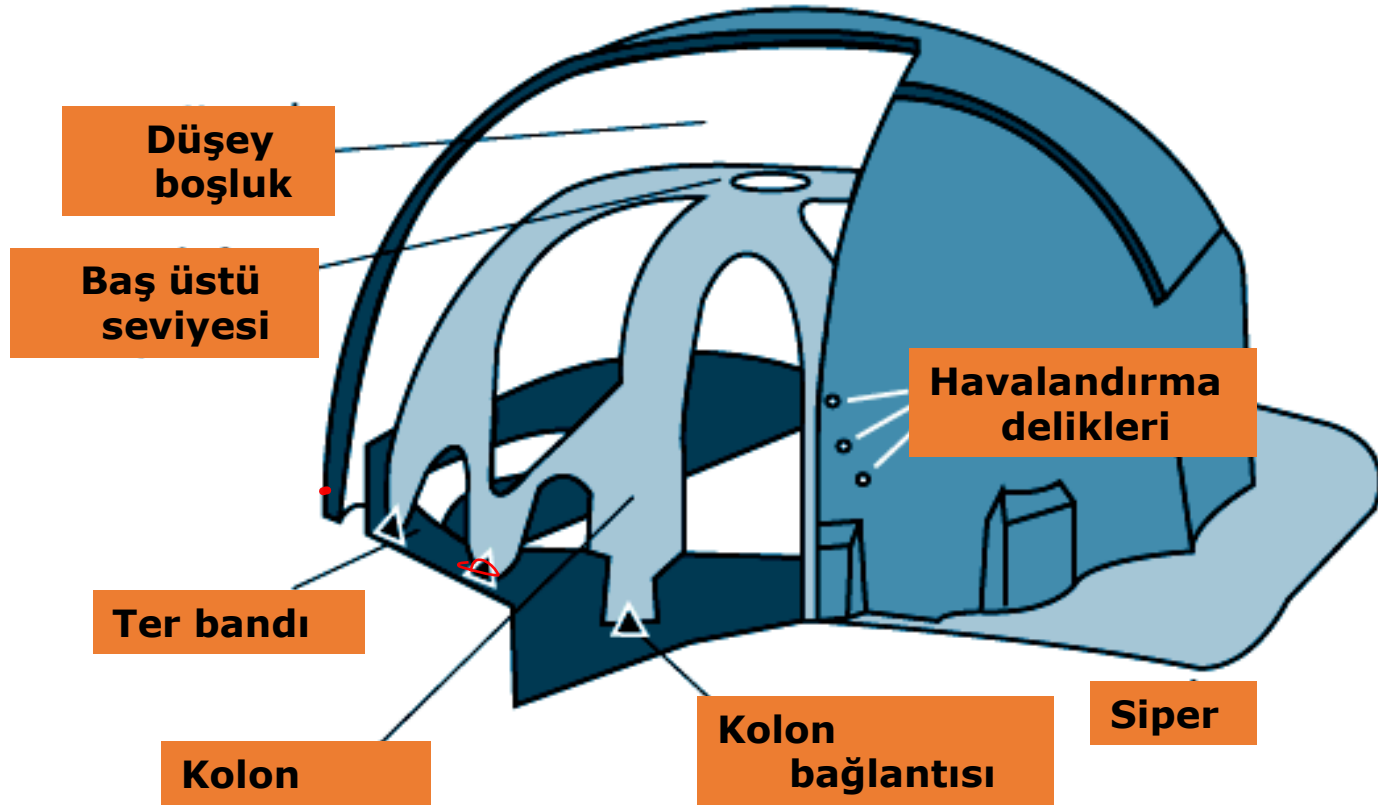
YALITKAN BARET



MADENCİ BARETİ

## I.1 Baretler

### Baretlerin Yapım ve Kullanım Özellikleri:



# Baretler

## Baretlerin Yapım ve Kullanım Özellikleri:

- Baretler, kolon ve bantları çıkarılarak kullanılmamalıdır.
- 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.

## BARET KULLANMANIN FAYDALARI

- Elektrik arpmalarında başı korur.
- Fırlayan veya yukarıdan baş üzerine düşen ağır malzemelerin baş kısmını yaralanmadan korumalı.
- Çalışırken başın sağa veya sola hareketi nedeniyle sert ve keskin kısımlara başın çarpması ile meydana gelebilecek kazalardan korumalı.
- Çalışırken uzun saçların statik elektrik tesiri ile dağınık şekildeki saçların makinenin dönen kısmına sarılması nedeniyle oluşan kazaların önlenmesini sağlamalı.
- Baş koruyucusu olarak en çok BARET kullanılır.





## Baretlerin Yapım ve Kullanım Özellikleri:

A- 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.

B- Baş kolonları (koruyucu yastık); kauçuk, plastik vb. esnek bir malzemeden yapılmalıdır.

C- Alın bandı ise; Yumuşak, dayanıklı; plastik, deri veya benzer uygun bir malzemeden yapılmalıdır.

D- Baretler, kolon ve bantları çıkarılarak kullanılmamalıdır.



- E- Baretler, 4 Kg.lık elik bilyenin 1,5 metreden üzerine düşmesine dayanıklı olmalıdır.
- F- Plastik baretler, 600 Volt; elektrik işlerinde kullanılan, yüksek düzeyde yalıtkan plastik baretler, 30.000 Volt'a kadar bozulmadan koruyucu özelliğini göstermelidir.
- G- Baretler sık sık kontrol ve testten geçirilerek, kullanma ve eskime sonucunda, koruyucu özelliklerini yitirip yitirmedikleri belirlenmelidir.



H- Baretler, sık sık temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, kullanılmadığı zamanlarda havadar bir yerde ambalajı içinde saklanmalıdır.

– Saçlı derinin korunması (kepler, boneler, saç fileleri – siperlikli veya siperliksiz),

Kadın işçilerin, saçlarının, dönen makine aksamlarından korunması için kullanılır.

– Koruyucu başlık (normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzeri)

Kirli ve tozlu işlerde ve işyerlerinde, saç ve başı temiz tutmak; aynı zamanda dönen ve hareketli makine aksamından korunmak için kullanılır.

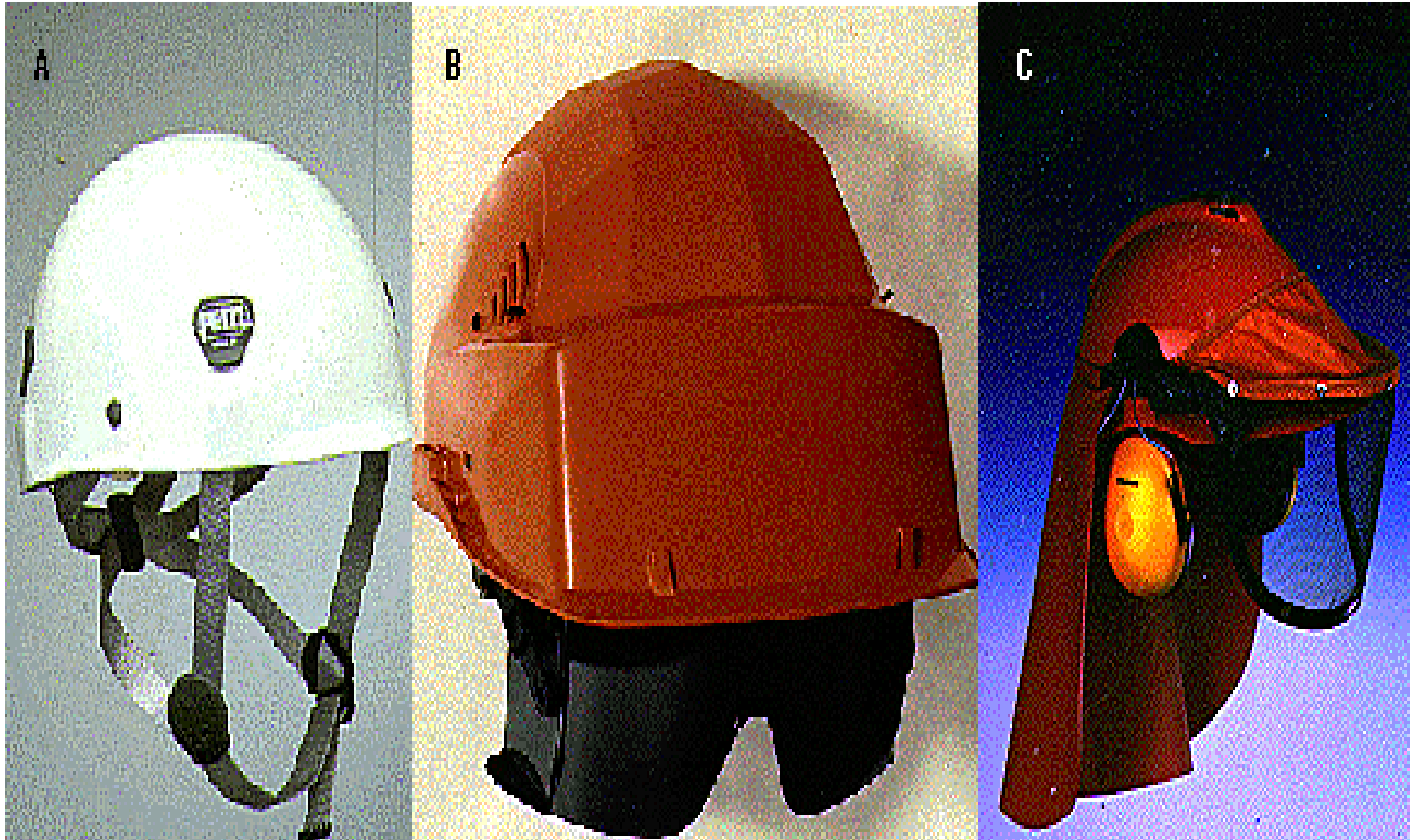


## I. BAŞ KORUYUCULARI



Example of safety helmet with chin strap (a), optical filter (b) and woolen neck protector against wind and cold (c)

I. BAŞ KORUYUCULARI





- Beyaz baret yöneticiler ve ziyaretçiler içindir.
- Sarı baret işçiler içindir.
- Mavi baret bakım grubu içindir.
- Kavuniçi baret ustabaşı ve teknisyen içindir.
- Yeşil baret sağlık personeli içindir.
- Kırmızı baret yangın,savunma personeli ve kalite kontrol ekipleri içindir.

## Saçlı derinin korunması

(kepler, boneler, saç fileleri)

Kadın işçilerin, saçlarının, dönen makine aksamlarından korunması için kullanılır.

## Koruyucu başlık

normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzeri)

Kirli ve tozlu işlerde ve işyerlerinde, saç ve başı temiz tutmak; aynı zamanda dönen ve hareketli makine aksamından korunmak için kullanılır.

## KULAK KORUYUCULARI:

- ❖ Yapılan istatistikler, çalışanların yaklaşık % 25'inin işitme kaybı ile karşılaştığını göstermektedir.
- ❖ Gürültü maruziyeti, **en düşük maruziyet etkin değeri** olan **80 dB (A)** aştığında, işveren kulak koruyucuları sağlayarak işçilerin kullanımına hazır halde bulunduracaktır,
- ❖ Gürültü maruziyeti **en yüksek maruziyet etkin değeri** olan **85 dB (A)** ulaştığında ya da bu değerleri aştığında, kulak koruyucuları kullanılacaktır,



Kulak tıkaçları ve benzeri cihazlar

Tam akustik baretler

Endüstriyel baretlere uyan kulaklıklar

Kapalı devre haberleşme alıcısı olan kulak  
koruyucuları

İç haberleşme donanımlı kulak koruyucuları



## II. KULAK KORUYUCULARI:



## KULAK TIKAÇLARI



## KULAKLIKLAR



## II. KULAK KORUYUCULARI:



KULAKLIKLI BARET



AKUSTİK BARETLER

## GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI

- Gözlükler
- Baretli (miğferli) siperler
- El ve Yüz siperleri

### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI

Uçuşan parçalar ve tehlikeli ışıklardan korunmada kullanılır. Şeffaf, renkli camdan veya plastikten yapılmıştır. Yandan da gelecek tehlikeler için kenar perdeli olanları kullanılır.

#### **Fincan Tipli Muhafazalı Gözlükler:**

Gözlük camının herhangi bir nedenle kırılmasıyla, parçaların göze batmasını önlemek için, camlar fincanların üzerine sıkıca yerleştirilmiştir. Camları kolayca değişebilir.

*Taşçı Tipi:* Camlar tamamen şeffaftır. Parça sıçramalarına karşı kullanılır.

*Tozdan Koruyucu:* İnce, kolayca uçuşan toz partiküllerine karşı kullanılır, gözleri bütünüyle kapsar ve kenarları şakak kemiklerine iyice oturur.

*Kaynak Tipi:* Zararlı ışıklara karşı kullanılır.

#### **Elastik Aksamalı Muhafazalı Gözlükler:**

İnce toz, duman, asit ve sislere karşı kullanılır. Gözlük çerçevesi elastik olduğundan, fincanlı tiplere göre, darbelere karşı daha az koruyucudur.

*Plastik Siperli:* Uçuşan parçalara uygun şekilde yapılmıştır, ark ve tehlikeli ışınlara karşı da kullanılabilir. Ağır parçaların fırladığı kaynak işlerinde kullanılmazlar.

*Dökümcü Tipi:* Dökümhanelerde, erimiş metal sıçramalarına, şiddetli darbe ve toza karşı kullanılır.

### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI



**DARBEME DAYANIKLI GÖZLÜK**



**ULTRA-VİYOLE, İNFRARED,  
KAYNAK GÖZLÜKLERİ**



**ÇOK AMAÇLI GÖZLÜK**





**KAPALI GÖZLÜKLER**



**NORMAL GÖZLÜK**



**YARI KAPALI GÖZLÜK**



**Miğferli siperler:**

### **III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI**

Başın üst kısmını, kulakların arkasında kalan bölgeyi, yüz ve boyun kısmını korumada kullanılır.

Ön kısımlarında, filtre koruma camı yerleştirilecek şekilde hazırlanmış pencere vardır.

Miğfer uygun bir kayış tertibatı ile başa tutturulur, ancak başa değmez.

Kaynak miğferleri, ısıya dayanıklı olup aynı zamanda enfraruj ışınlarının etkilerine karşı koruma sağlar.

#### El Siperleri:

Kaynak işleminin gözetlenmesinde kullanılırlar, miğferden farkı, başa tutturulmayan, yalıtkan ve zor yanıcı bir malzemedenden yapılan sapları olmasıdır.

#### Yüz Siperleri

Hızla uçuşan parçalar ve tehlikeli sıvı sıçramalarına karşı ve sıcak metal işleme yapılan işyerlerinde kullanılır. Yüz siperleri, yalıtkan ve kıvılcımlanmaz türden olmalı ve üzerlerinde bu özellikleri belirten etiket bulunmalıdır.



MİĞFERLİ YÜZ  
SİPERLERİ



EL SİPERİ



## PROTECTIVE CLOTHING

A worker wearing gloves and a chemically protective garment



YÜZ SİPERİ

## **IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI**

İşyeri havasında bulunan zararlı maddeler; metal tozları, çözücüler (solventler) çeşitli zehirlenmelere sebep olurlar. Silis, amyant, kömür tozları gibi zararlılar pnömokonyoz olarak adlandırılan akciğer hastalığına neden olurlar.

Bu ve benzer zararlıların, maksimum konsantrasyon değerlerini geçmeleri durumunda, uygun aspirasyon sistemleri kullanılmalıdır.

Ancak bu sistemlerin kurulamadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda, solunum sistemi koruyucularının kullanılması gerekmektedir.

## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

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

#### IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

- Hava temizleyici maskeler
- Hava beslemeli maskeler
- Temiz havası kendinden olan solunum cihazları  
(Oksijen Beslemeli)

# Hava Temizleyici Maskeler:

## 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,



# Hava Temizleyici Maskeler:

## 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.

## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

### IV.1. Hava Temizleyici Maskeler:

#### IV.1.3. 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.

## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

### IV.1. Hava Temizleyici Maskeler

#### IV.1.4. Filtre Kutulu Gaz Maskeleri:

- Tüm olarak yüzü kaplayan, filtre kutusuna bağlı olan ve organik buhar, asit gazları,  $\text{NH}_3$ , 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 durumunda yararlı olmaz.

# 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, galeriler vb. yerlerde kullanılırlar.

## Temiz Havası Kendinden Olan Solunum Cihazları

- 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 belirli kullanma süreleri vardır, son kullanma tarihi dolan kartuşlar değiştirilmelidir,
- Filtreler, neme ve mekanik zararlara karşı korunmalıdır.

## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

### SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

- ◆ KULLANILDIĞI YERE VE KULLANIM MAKSADINA UYGUN OLARAK SEÇİLMELİDİR.
- ◆ HER KULLANIŞTAN SONRA GÖZDEN GEÇİRİLMELİ VE FİLTRELERİ ÇIKARILDIKTAN SONRA TEMİZLENMELİDİR.
- ◆ KORUMA ÖZELLİĞİNİ KAYBEDEN FİLTRELER, DEĞİŞTİRİLMELİDİR.



←  
**TOZ MASKELERİ**



**FİLTRE**



## **GAZ MASKELERİ**







**TEMİZ HAVA MASKESİ**



**HAVA BESLEMELİ SOLUNUM CİHAZI**



**KİMYASAL ETKİLERE KARŞI TAM DONANIMLI KORUYUCULAR**

# GÖVDE VE KARIN BÖLGESİ KORUYUCULARI

- ❖ Delinme, kesilme, ergimiş metal sıçramalarına karşı korunmak için kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler,
- ❖ Kimyasallara karşı kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler,
- ❖ Isıtmalı yelekler,
- ❖ Cankurtaran yelekleri,
- ❖ X ışınına karşı koruyucu önlükler,
- ❖ Vücut kuşakları / kemerleri.



**KİMYASALLARA KARŞI ÖNLÜK**



**ERGİMİŞ METALSİÇRAMALARINA  
KARŞI ÖNLÜK**



**DELİNME, KESİLMEME KARŞI ÖNLÜK**



**ISITICI YELEK**

# EL VE KOL KORUYUCULARI

## El koruyucuları

### ❖ Özel koruyucu eldivenler:

Makinelerden, kimyasallardan, elektrik ve ısıdan koruyan eldivenler.

### ❖ Tek parmaklı eldivenler

### ❖ Parmak kılıfları

### ❖ Kolluklar

### ❖ Ağır işler için bilek koruyucuları (bileklik)

### ❖ Parmaksız eldivenler

### ❖ Koruyucu eldivenler

# EL KORUYUCULARI

## Sıyrılma, kesilme ve darbelere karşı korunma:

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

## EL KORUYUCULARI

### Alev ve ısıdan korunma:

Sıcak malzeme ile çalışılan yerlerde; kromlu deri, amyant, alüminyum kumaş veya cam elyafli 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.



## EL KORUYUCULARI

### 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.

### **Kolluklar**

- Alev, ısı, darbe, kesilme, asit toz sıçramalarına, elektrik ve radyasyon yanıklarına karşı kullanılır.
- Genellikle dökümhane, tav ocakları vb. yerlerde kullanılır,
- Üç çeşit olarak üretilir. Bilek ve ön kolu örtenler; dirsek hizasına kadar örtenler; omuzlara kadar örtenler,
- Asbest, alüminyum, astarlı kumaş, kurşunlu deri, kauçuk deri, pamuklu - yünlü dokuma gibi malzemelerden üretilir.



## **KORUYUCU ELDİVENLER**



## **METAL ÖRGÜLÜ ELDİVEN**



## **TEK PARMAKLI ELDİVEN**



## **YALITKAN ELDİVEN**

# 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
- ❖ Anti statik ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları

# AYAK VE BACAK KORUYUCULARI

- ❖ 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)

## AYAK KORUYUCULARI:

### 1- Parmak Koruyucu Ayakkabılar:

Yuvarlanan ve ağır malzemelerle çalışılan işlerde, ayak parmaklarının korunması için kullanılır.

### 2- İletken Ayakkabılar:

Patlayıcı maddelerle çalışılan yerlerde, insan vücudunda oluşan statik elektriğin, tehlikesiz bir şekilde, toprağa iletilmesi için kullanılır.

# AYAK KORUYUCULARI:

## 3- Yalıtkan Ayakkabılar:

Elektrik şoku kazalarında koruyucudurlar. Üst kısmı deri, taban ve topukları özel kauçuktan imal edilir. Kuru ve sağlam haldeyken tesirli bir koruma sağlar.

## 4- Kıvılcım Çıkarmayan Ayakkabılar:

Patlayıcı madde imalinde, benzin ve hidrokarbon bulunan tankların temizlenmesinde, güvenle kullanılır.

# AYAK VE BACAK KORUYUCULARI:

## 5- Bot ve Çizmeler:

Sulu, çamurlu ve asitli ortamlarda altı lastik veya plastik Botlar ve çizmeler kullanılır.

## 6- Tozluklar:

Bacakları, ateşe ve sıçrayan kıvılcımlara karşı korumak için; döküm işlerinde ve fırınlarda kullanılır. Mutlaka, pantolon Altına ve ayakkabı üzerine giyilmelidir. Erimiş maddelerle Yapılan çalışmalarda, özellikle diz kapağını örten, yanmaz Malzemedan yapılmış tozluklar kullanılır.





**91200 EN 345 S1 CE**  
Kapalı topuk, enerji emici özellik,  
çelik burun, antistatik, yağlara ve  
petrol ürünlerine dayanıklı  
kaymaz taban.

**91200 EN 345 S2 CE**  
Kapalı topuk, enerji emici özellik,  
çelik burun, antistatik, yağlara ve  
petrol ürünlerine dayanıklı kaymaz  
taban, su ve sıvı geçirmez deri.



**91300 EN 345 S1 CE**  
Kapalı topuk, enerji emici özellik,  
çelik burun, antistatik, yağlara ve  
petrol ürünlerine dayanıklı  
kaymaz taban.

**91300 EN 345 S2 CE**  
Kapalı topuk, enerji emici özellik,  
çelik burun, antistatik, yağlara ve  
petrol ürünlerine dayanıklı  
kaymaz taban, su ve sıvı  
geçirmez deri.





**KAYMAZ TABANLI ÇİZME**



**YALITIMLI ÇİZME**



**Kasık çizme**



**Çizmeli tulum**

CE



**Lastik çizme**

CE



**Lastik çizme**

❖Koruyucu kremler / merhemler



## IX. 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)



DÜŞMEYİ ÖNLEYİCİ EKİPMAN



FRENLEME EKİPMANI



VÜCUDU BOŞLUKTA TUTABİLEN DONANIM (PARAŞÜTÇÜ KEMERİ)



## KORUYUCU GİYSİLER:

- ❖ Koruyucu iş elbisesi (iki parçalı ve tulum)
- ❖ Makinelerden korunma sağlayan giysi (delinme, kesilme vb.)
- ❖ 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
- ❖ Koruyucu örtüler.













**Dräger**

Yüksek Performans İçin  
Üstün Teknoloji.







## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR,

RİSKLERİN, TOPLU KORUNMAYI SAĞLAYACAK TEKNİK TEDBİRLERLE VEYA İŞ ORGANİZASYONU VE ÇALIŞMA YÖNTEMLERİYLE ÖNLENEMEDİĞİ VEYA TAM OLARAK SINIRLANDIRILAMADIĞI DURUMLARDA KULLANILMALIDIR.

## KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR,

“KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM YÖNETMELİĞİ” HÜKÜMLERİNE UYGUN OLARAK TASARLANMIŞ VE ÜRETİLMİŞ OLMALIDIR.

- TAM KORUMA SAĞLAMALIDIR.
- KENDİLERİ BİR TEHLİKE KAYNAĞI OLMAMALIDIR.
- KULLANILAN VÜCUT KISIMLARINA VE YAPILAN İŞE TAM UYGUNLUK SAĞLAMALIDIR.
- KULLANIMI, KOLAY VE PRATİK OLMALIDIR.



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN YARARLI  
OLABİLMESİ İÇİN, KULLANIM MAKSADINA VE  
KULLANICIYA UYGUN OLMASI VE GEREKTİĞİ  
ŞEKİLDE KULLANILMASI ÖNEMLİDİR.

**BU SEBEPLE;**

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ İYİ  
YAPILMALI VE KULLANMASI GEREKENLER DOĞRU  
BELİRLENMELİDİR.

- KULLANMASI GEREKENLERE TESLİM EDİLMELİ VE KONU İLE İLGİLİ OLARAK KULLANICILAR BİLGİLENDİRİLMELİ TEORİK VE PRATİK EĞİTİM SAĞLANMALIDIR.
- GEREKTİĞİ ŞEKİLDE KULLANIMIN SAĞLANMASI İÇİN, ÖRNEK OLUNMALI, KULLANICILAR TEŞVİK EDİLMELİ VE DENETİM SAĞLANMALIDIR.
- KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR, GEREKTİĞİNDE YENİLENMELİDİR.

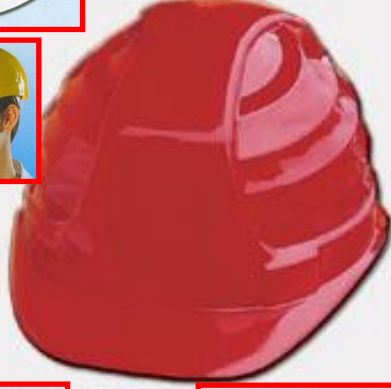
## ÇALIŞANLAR;

- GEREKLİ OLAN KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI, BELİRLENEN ŞEKİLDE, TALİMATLARA UYGUN OLARAK KULLANMALIDIR.
- KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI KORUMALIDIR.
  - KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM SEÇİMİ VE KULLANIMI KONUSUNDAKİ GÖRÜŞ VE ÖNERİLERİNİ YETKİLİLERE BİLDİRMELİDİR.

**NORMAL  
TIP BARET**



**KULAKLIKLİ  
BARET**



**KASK**



**İTFAİYECİ**



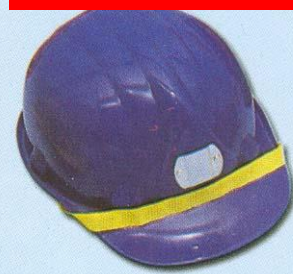
**LAMBALI  
BARET**



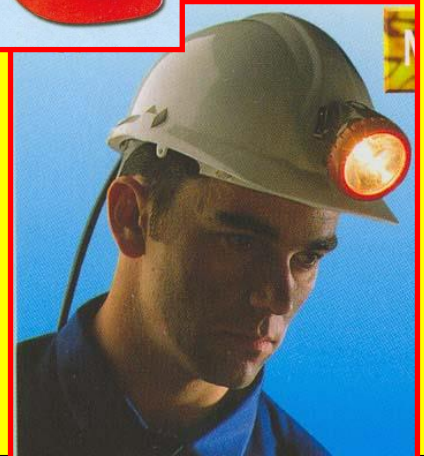
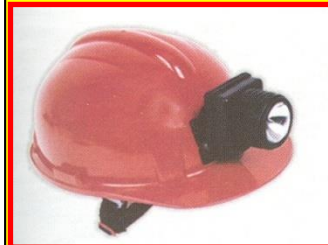
**ÇENE BAĞLI**



**MADENCİ**



**SİPERLİ**



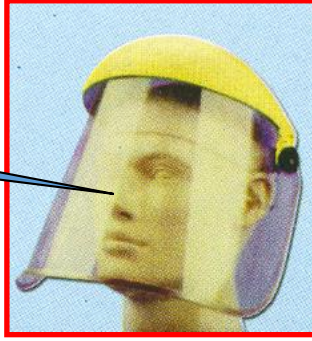


Y  
Ü  
Z

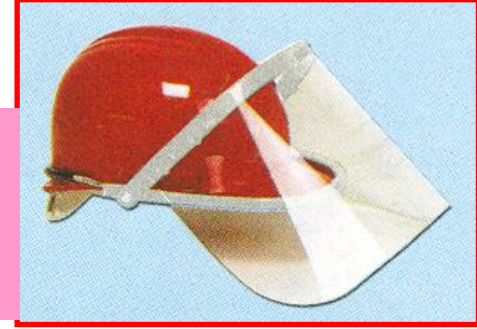
SİPERİ

Kimyasal ve metalik sıçramalar ile kıvılcımlara karşı gözleri  
ve yüzü kısmen veya tamamen korur

pleksiglas ve saydam  
malzemeden imal



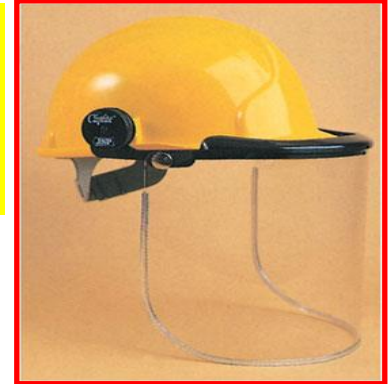
Mafsallı şekilde  
indirilip  
kaldırılabilir



Ayarlı bir bantla başa  
tespit edilebilir



Barete  
monte  
edilebilir

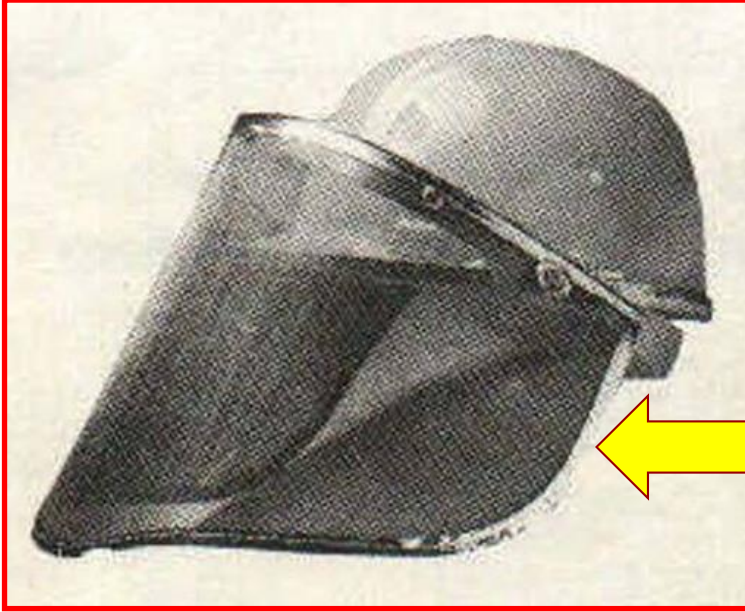


I  
S  
I

SİPERİ

Yüzü ısıya karşı korur

Baş bantlı ya da baretle kullanılır



Krom-nikel  
Veya  
Paslanmaz  
çelik telden  
örülmüş  
Kafes  
şeklinde



Demir-çelik sanayi, haddehaneler  
ve tav fırınlarında kullanılır



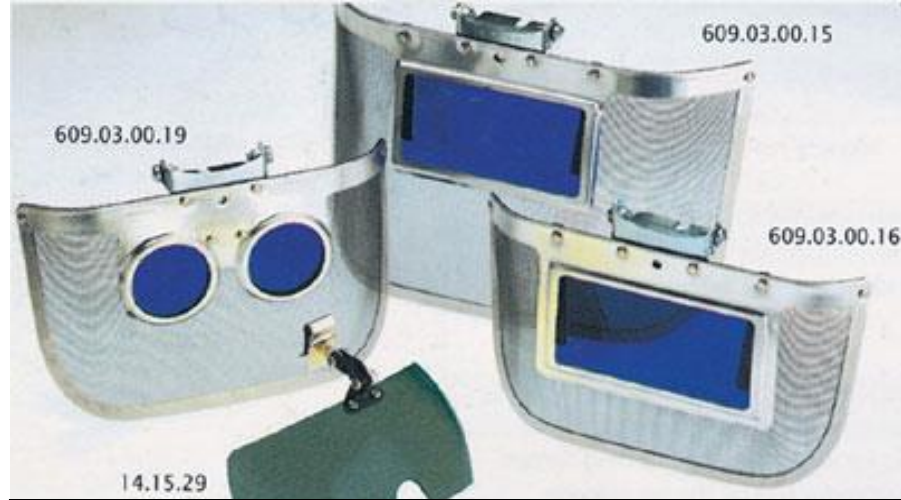
# KAYNAKÇI YÜZ SİPERİ

Elektrik kaynağında  
güvenle kullanılır

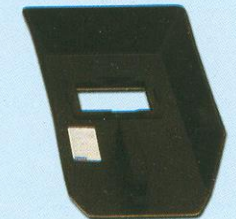
Yüzü ve gözleri korur

Gövde kısmı  
fiberglas  
tan  
veya kraft  
kağıttan  
yapılır

El ile tutulur veya işçinin müdahalesi  
olmadan gerekli bir yere tespit edilir



Saydam kısmı  
darbelere dayanıklı  
çift cam



# ASİT BAŞLIĞI



Başı ve yüzü kimyasal maddelerden,  
özellikle asit sıçramalarından  
korumak üzere kullanılır

İthal kumaştan imal edilir

PVC'den mamul tipi de bulunur

# KUMLAMA BAŞLIĞI



Tanecik sıçramalarına karşı korur

Fiberglas ve branda  
malzemesinden yapılır

Hava hatlı solunum cihazıyla  
kullanılır





# SAÇ FİLESİ



Özellikle kadınların saçlarını makinelerin hareketli aksamına  
( mil,kayış,volan,zincir,matkap,dişliler) kaptırmasını önler  
Statik elektrik tesiri ile dağınık saçların  
makinelerin dönen kısmına sarılmasını önler



# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## BAŞ KORUYUCULARI (Koruyucu baretler)

- İnşaat işleri, özellikle iskeleler ve yerden yüksek çalışma platformların 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.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## BAŞ KORUYUCULARI (Koruyucu baretler)

- 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, makineler, silolar, bunkerler ve boru hatlarında yapılan işler.
- Gemi yapım işleri.
- Demiryollarında yapılan işler.
- Mezbahalarda yapılan işler.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## 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.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## AYAK KORUYUCULARI

- Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları
- Çelik köprüler, çelik bina inşaatı, sütunlar, kuleler, hidrolik çelik yapılar, yüksek fırınlar, çelik işleri ve haddehaneler, büyük konteynerler, 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.

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## AYAK KORUYUCULARI

- Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları
  - \* 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

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## AYAK KORUYUCULARI

- Delinmez taban gerektirmeyen emniyet ayakkabıları

- \* 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

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## 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



# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## YÜZ VE GÖZ KORUYUCULARI

- Koruyucu gözlükler, yüz siperlikleri veya elle tutulan yüz koruyucuları
  - \* Aşındırıcı maddelerin sprej halinde kullanılması işleri
  - \* Asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik maddeleriyle yapılan işler
  - \* Sıvı sprejlerle çalışma
  - \* Ergimiş maddelerle veya onların yakınında çalışma
  - \* Radyant ısı ile çalışma
  - \* Lazerle çalışma

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## 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

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

- Respiratörler/ Solunum cihazları

- \* Toz bulunması muhtemel, fırın içi döşeme işlerinde ve kepçelerle yapılan çalışmalar
- \* Toz oluşumunu önlemenin yetersiz olduğu spreylere boyama işleri
- \* Kuyularda, kanalizasyon ve kanalizasyonla bağlantılı diğer yer altı sahalarında yapılan çalışmalar
- \* Soğutucu gaz kaçağı tehlikesinin olduğu soğuk hava depolarında yapılan çalışmalar

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## İŞİTME DUYUSUNUN KORUNMASI

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

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

## 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
- \* Kumlama işleri
- \* Derin dondurucu odalarda çalışma

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

- 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

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

- 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

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

- İklime dayanıklı giysi

- \* Açıkta, soğuk ve yağmurlu havada çalışma

- Yansıtıcı giysi

- \* Çalışanların açıkça görülmesi gereken yerlerde yapılan çalışmalar

- Emniyet kemeri

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



# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANILMASININ GEREKLİ OLABİLECEĞİ İŞLER VE SEKTÖRLER

- Güvenlik halatları

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

## Derinin korunması

- Malzemenin kaplanması işleri
- Tabaklama (dericilik) işleri