



'En iyi üretim kazasız ve kazalardan dolayı telefiz olandır!'



Mustafa TAŞYÜREK

Kimya Mühendisi

İş Sağlığı Bilim Uzmanı (M.Sc.)

İş Güvenliği Uzmanı (A Sınıfı Sertifikalı)

## KKD YA DA EN SON ÇARE

### Giriş

İşyeri sağlık görevlilerini en çok uğraştıran, meşgul eden ve işçilere büyük acılar veren durumların;

- Gözlerin kimyasal maddelerden yanması,
- Gözlerde ve ciltlerde kimyasal tahrişler,
- Gözlere kaçan partiküller,
- Isı yanıkları,
- Kaymalar, tökezlemeler ve düşmeler,
- Kesilmeler ve aşınmalar vb. olduğu görülür.

Oysa bunlar, çok zor ve pahalı olmayan yöntemlerle, önlenabilir yaralanmalardır.

İşyeri risklerine karşı, işyerlerinde işverenler ve işçilerin aklına gelen ilk yöntem çoğu kez kişisel koruyucu donanımlar (KKD) ve bunların uygun kullanılmasının istenmesidir.

İşyerindeki tehlikelerinin ve bunların çalışanlar üzerinde oluşturabileceği risklerin önlenmesi veya yeterli derecede, katlanılabilecek düzeyde azaltılmasında, teknik tedbirler (mühendislik kontrolleri) ya da iş organizasyonu (yönetmelik kontrolleri) ve eğitimin veya çalışma yöntemlerinin uygulanmasından sonra, KKD'lerin kullanılması konusunda tüm iş sağlığı ve güvenliği uzmanları ile işyeri hekimlerinin, genel olarak görüş birliği vardır.

### Neden En Son Çare Olarak KKD Kullanılır ?

- Aşırı maruziyeti önlemek için işyeri tehlikelerine karşı engel / bariyer oluştururlar.

• İşyeri çalışma çevresi ile doğrudan ilişkisi olmayan diğer kişilerin maruziyetini yani kirleticilerin eve taşınmasını önlemek için.

• Gözleri, yüzü, başı, ayakları, elleri, kolları, gövdeyi, kulakları ve akciğerleri korumak için.

Üretim ve depolama sahalarının kontrollerinde en sık karşılaşılan örneklerden biri 'Gözlük Tak' uyarı levhasıdır. Güya taşlama yaparken göze gelebilecek kıvılcımlara veya çapaklara karşı önemli bir koruyucu olduğu kabul edilir. Oysa (aşağıdaki) resimden de anlaşılacağı gibi iş güvenliği mevzuatına ve kurallarına uygun olmayan bir taşlama tezgahı vardır ortada. Örneğin zımpara taşlar aşırı yıpranmış, koruyucu siperlik ve taşın önündeki koruyucu dayanak / tabla çıkartılmıştır. Buna karşın (resimlerdeki) diğer taşlama tezgahın-



Güvensiz taşlama tezgahı



Güvenlik kurallarına uygun olan taşlama tezgahı

dan taş ile önündeki tabla arasındaki açıklık (parmak ve taşlanan işin girmemesi için) 3 mm (1/8 inç)'den fazla değildir.

Kişisel koruyucu donanımların kullanılmaması gereken işler ve makinalarda vardır. Örneğin matkap tezgahları, presler, testere vb.

Bir işyerinde marangoz koruyucusu olmayan bir daire testerede eldivenle çalışırken, eldivenini testerenin dişlerine kaptırması sonucu sol elinin işaret ve orta parmağının kesilmesine neden olmuştur. Kaza incelendiğinde öncelikle teknik önlemin alınmadığı -testere koruyucunun olmadığı görülmektedir. Bunlara ek olarak, testere tezgahı gibi makinalarla çalışırken eldiven kullanılması gerektiğinin de belirtildiği talimatların, prosedürlerin olmadığı, işçiye gerekli eğitim verilerek güvenli tutum ve davranış göstermesine katkıda bulunulmadığı ve güvenli çalışıp çalışmadığının da denetlenmediği görülmüştür.



Koruyucusu eksik arabalı yatar daire testere



Daire testere koruyucu örneği

Bu yazıda 'solunum yolları koruyucuları' ile 'emniyet kemerleri' dışında, işyerlerinde (yaygın olarak kullanılan) kişisel koruyucuların kullanılması prosedürlerine örnekler verilerek, işyeri hekimleri, işyeri sağlık ve güvenlik görevlileri başta olmak üzere tüm çalışanlara bilgi ve deneyimin aktarılması, gereksinim duyacakların da bunlardan yararlanması amaçlanmıştır.

### Göz Koruyucuları (Güvenlik Gözlükleri)

Doğa bize güzellikleri ile zevk alabileceğimiz bir dünya vermiştir. Biz aynı zamanda o güzellikleri görebilme gücüne sahibiz. Bu değerli görme güzünü korumak için, sıcak, kuvvetli ışık, öfke veya olası darbeye karşı göz kapaklarını otomatik olarak kapatırız. Bu doğal kırpma savunması gözlerimizi fırlayan partiküller veya radyasyon gibi tehlikelere karşı (her zaman) koruyamaz. Bu nedenle gözler için risk oluşturabilecek tehlikeli bölgede çalışan veya buraya giren herkesin uygun güvenlik gözlüğü kullanması zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Gözler şansa bırakılmamalı, çünkü onlar yenisi ile değiştirilemez.

Gözleri tahrişlere ve yaralanmalara karşı ancak doğru seçilen (ve uygun kullanılan) göz koruyucuları koruyabilir. Bu seçim için (varsa) işyeri güvenlik uzmanı ya da endüstri hijyenininin yardımı olmalıdır.

Göz koruyucuları çok çeşitlidir. Bunların bazı çeşitleri ve kullanılabilen yerlere ait örneklerle bir göz atalım:



A. İş Güvenliği Gözlüğü; yarı veya tam bükülebilir yan siperlikli. Genel olarak çarpmalara ve ışısı radyasyonuna karşı koruyuculuk sağlar. Yan siperliği olmayan gözlükler ancak karşıdan gelen etkenlere karşı koruyucu olabilir.



B. Koruyucu Gözlük (Goggles); esnek uyabilen, düzgün havalandırmalı. Yüz bantı, gözleri yanlardan, üstten ve alttan korur.



C. Koruyucu Gözlük (Goggles); esnek uyabilen, başlıklı havalandırmalı. Çarpma, kıvılcımlar, kimyasal sıçramalar ve tozlara karşı korur



D. Koruyucu Gözlük (Goggles); uygun kenarlıklı, katı yapılı. Çarpma, kıvılcımlar, kimyasal sıçramalar, tahriş edebilen mistler ve tozlara karşı korur



E. Kaynakçı Gözlüğü; göz kenarlarına oturan –göz kaplı tipte, kaynak ışınlarından gözü koruyabilecek filtrelili camlı. Göz kamaştırıcı ışık ve kıvılcımlardan korumak için idealdir.



F. Talaş – Yonga Gözlüğü; göz kenarlarına oturan –göz kaplı tipte, kızgın kıvılcımlar ve sıvı tozlara karşı koruyucu olarak kullanılır, açık güvenlik camlıdır.



G. Yüz Siperi; plastik veya özel (mesh) camlı. Tüm yüzü koruyacak şekilde dizayn edilmiştir; güvenlik gözlüğü ile birlikte kullanılmalıdır.



H. Kaynakçı Başlığı; sabit camlı veya önden kaldırılıp indirilebilen camlıdır. Kaynaktan, lehimden ve perçinden korumak için kullanılır. Güvenlik gözlüğü ile birlikte kullanılmalıdır.

### Göz koruyucuları ne zaman sağlanmalıdır / verilmelidir ?

Aşağıdaki tehlikelerden herhangi biri varsa:

- Metal talaşlar, yongalar veya testere tozları gibi toz ve diğer fırlayan tanecikler,
- Korozif gazlar, buharlar ve sıvılar,
- Sıçrayabilecek erimiş metal,
- Sıçrayabilecek kan gibi enfeksiyon potansiyeli olan maddeler veya tehlikeli sıvı kimyasallar
- Kaynak ve lazerlerden şiddetli ışık...

Göz Koruyucuları; EN-166, EN-167, EN-168 ve / veya bu standartların karşılığı olan TSE ya da ABD standartlarına uygun olmalıdır. Metal /plastik güvenli çerçevelerden yapılıdır. Bir çok çalışma – iş yan siperlik gerektirir. Marangozluk, ağaç işleri, taşlama, yontma gibi orta düzeyde darbelere neden olan partikül üreten işlerde kullanılır.



Kimyasal ve toz gözlükleri (Goggles); Çarpmalardan, tozlardan ve sıçrayan şeylerden gözleri ve gözlerin çevresindeki alanı korur.

Bazı gözlükler (goggles) düzeltici lenslerin (camların) üzerine de uyar.

Işınlardan, ışıktan, elektrik arkından, ısıdan, parçacıklardan ve tehlikeli ortamlardan gözü korumak amacıyla göze uygun kafes, gölgelik, maske veya gözlük mutlaka kullanılmalıdır. Aşağıdaki durumlarda da göz koruması için gerekli araçlar kullanılmalıdır.

- Taşlama yaparken,
- Matkap veya el birezi kullanılırken,
- Beton, çimento ve tezgahlarda taşlama yaparken,
- Spreyli ve tabancalı boya işlerinde,
- Basınçlı hava ile temizleme yaparken, kazanları temizlerken,
- Testere ile kesme işlemi yaparken,
- Soğutma gazı, her türlü kimyasal madde, nafta, asit baz ve alkali içeriğine sahip maddeler üzerinde çalışırken,
- Topraklama yaparken, devreyi açarken ve kaparken,
- Yüksek gerilim sigortalarını değiştirirken,
- Kaynak yaparken veya kesme için üfleç (kaynak) kullanırken,
- Kazan ateşini gözlerken,
- Yüksek basınçlı suyla veya temizleme deterjanlarıyla yıkama yaparken,
- Hat enerjili iken civa buharlı veya benzeri lamba değiştirirken,
- Erimiş metallere çalışırken,
- Çok rüzgarlı ortamlarda çalışırken,
- Kazma ve kürek gibi el aletleriyle bahçe işlerinde çalışırken,
- Kan sıçrayabilecek veya potansiyel enfeksiyon kaynağı olabilecek vücut sıvılarının sıçrama, püskürme vb. olasılığı olan işlerde.

#### **Göz koruyucusu seçme ölçütü (kriteri)**

- Belirli tehlike(ler)e karşı koruyucu,
- Takması rahat,
- Görüşü veya hareketi kısıtlamayan,
- Temizleme ve arındırmaya (dezenfekte etmeye) dayanıklı,
- Gerekli olabilecek diğer KKD'ların kullanılmasını engellememe...vb. olmalıdır.

İşçilere göz koruyucularını kirlendikleri zaman



nasıl temizleyecekleri, kullanılmasının gerektiği durumlarda da nasıl temiz bir şekilde muhafaza edilmesinin yolları öğretilmelidir.)

Yüz ve göz koruyucularının birlikte kullanıldığı işlerde vardır. Burada; koruyucu gözlükleri, yüz siperlikleri veya elle tutulan yüz koruyucularını aynı anda kullanmak gerekir.

Bu işlere örnek olarak; 'kaynak yapma, taşla kesme, öğütme ve ayırma işleri, asit ve baz çözeltileriyle, dezenfektan ve aşındırıcı temizlik maddeleriyle yapılan işler' verilebilir.

#### **Sonuç olarak**

- İşyerinde, yapılan iş için doğru olan göz koruyucusu takılmalı,
- Olası bir kaza durumunda, derhal- en kısa sürede tıbbi yardım alınmalı,
- Kontak lensler, dereceli gözlükler gözleri koruyamaz. Gereksinim duyulan koruyucu gözlük bunlara ilave edilmeli,



- Eğer evde de tehlikeli bir iş yapılıyorsa gúz koruyucusu orada da kullanılmalı,
- Yapılan spor türünün gerektirdiği gúz koruyucusu da kullanılmalıdır.

### Baş Koruyucuları

Baş vücudun çok önemli bir bölümüdür. Başın yaralanması; beynin, gözlerin, burnun ve ağzın da önemli şekilde etkilenmesine neden olmaktadır. Baş sayesinde düşünölür, hissedilir, koklanır ve işitilir. Bu nedenle işyerlerinde, baş koruyucu ve güvenlik çok önemlidir.

İşçilerin başları, hergún iş ortamında yaralanmaya maruz kalabilir. Örneğin;

- Elektrik şokları; şoklar ve yaralanmalarla sonuçlanan kazalar.

- Başa çarpma; düşen veya fırlayan nesnelere burkulmalara, çatlamalara ve beyin sarsıntısına neden olur.

- Maddelerin sıçramaları, dökülmeleri, damlamaları; gözleri ve cildi tahriş edebilir ve yakabilir.

Eğer uygun baş koruyucuları kullanılırsa, baş yaralanmalarının bir çoğundan kaçınılabılır.

### Baş koruyucu çeşitleri

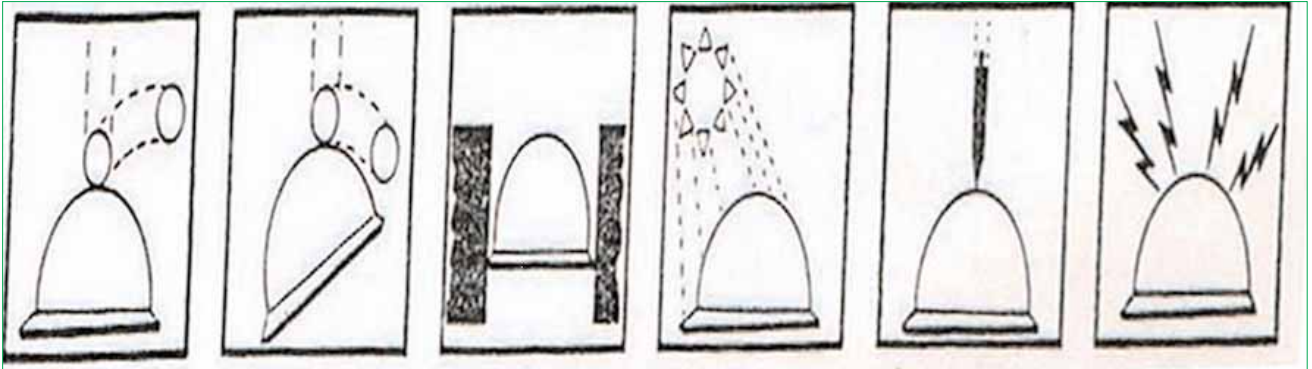
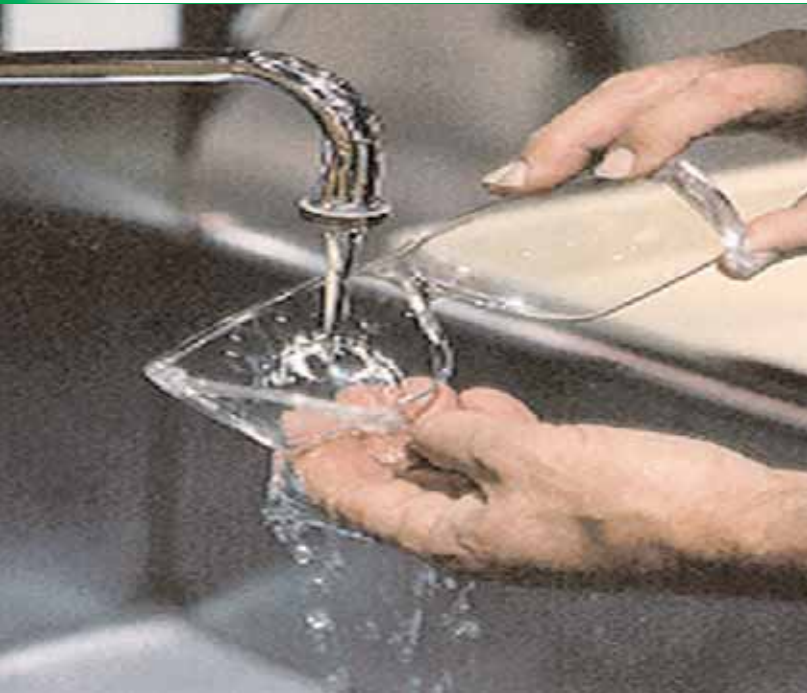
- Endüstride (madenler, inşaat sahaları ve diğer endüstriyel alanlar) kullanılan koruyucu baretler,
- Sağlı derinin korunması (kepler, boneler, sağ fileleri - siperlikli veya siperiksiz),
- Koruyucu başlık (normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzeri).

Burada genel olarak baş koruyucularından en önemlilerinden biri olan baretlerden söz edilecektir. Baretler EN-397 veya bu standardın karşılığı olan TSE, ya da ABD standartlarına uygun olmalıdır.

Baş korumasının gerektiği tüm yerlerde (yüksekten bir şey düşmesi, iki şey arasına sıkışma, sivri bir cismin batması, güneş gibi zararlı ışınlarla maruz kalma ve elektrik çapması vb. olasılığına karşı) uyarıya meydan vermeden baret kullanılmamalıdır.

### Baş koruyucuları ne zaman sağlanmalıdır /verilmelidir?

- Inşaat 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, elik işleri, haddehaneler, metal işleri, demir işleme, presle sıcak demir işleme, döküm işleri,
- Endüstriyel fırınlar, konteynrlar, makinalar, silolar, bunkerler ve boru hatlarında yapılan işler.
- Gemi yapım işleri,
- Demiryollarında yapılan işler,
- Mezbahalarda yapılan işler...

#### **Baş koruyucu kriterleri ve kullanımı**

- Baret, kullanıcının başına çarpabilecek cisimlere karşı belli bir dereceye kadar korur.
- Her kullanımdan önce baret dikkatle incelenip, çatlak, kesik, ya da başka arızaların bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir. Böyle bir durumda karşılaşılması halinde baret kullanılmamalıdır.
- Herhangi bir kazaya uğramış baretler de,

görünürde bir arıza olmasa bile, kullanımdan çıkarılmalıdır.

- Takmadan önce, başlığın barete doğru noktalardan tutturulup tutturulmadığı mutlaka kontrol edilmelidir ve baretin darbeye dayanıklılık kalitesini bozmayacak biçimde kullanıcı başına adapte etmelidir.
- Baretler serin, karanlık bir yerde saklanmalı ve üretim tarihinden itibaren en geç beş yıl, paketinin açılmasından sonra ise en geç üç yıl içinde kullanılmalıdır.
- Baretler, bulaşıcı etkilere maruz kalmayacağı, normal oda sıcaklığındaki kuru ve temiz bir yerde saklanmalıdır.
- Baretler temiz tutulmalıdır.
- Elektrik işlerinde çalışan personelin kullanacağı baretlerde, delik olmamasına, üzerinde hiçbir metal parça bulunmamasına ve dış yüzeyinde su tutucu kanal ve benzeri bir Şekilde imal ettirilmemesine veya satın alınmamasına dikkat edilmelidir.
- Tutucu bant, bareti kullanıcısının kafasına tamamen adapte olmasını sağlayacak Şekilde ayarlanmalıdır.
- Baret, 500 °C'nin altında sıcak suya konulacak yumuşak bir deterjanla (yaklaşık ayda bir) temizlenmelidir.
- Eritici ve alkol içeren herhangi bir çözelti ya da spreyle doğrudan temas, baretin koruyucu

gövdesinin dayanıklılığını zayıflatır. Bu nedenle bunların kullanılmasından kesinlikle kaçınılmalıdır.

### Sonuç olarak

• Verilen baretler kullanılmalı (eğer gerek duyulursa baş koruyucularına, maske, gözlük, siperlik gibi koruyucular da ilave edilmeli), Kurallara uyulmalı (güvenli çalışılmalı, şansa bırakılmamalı).

- Yapılan işe konsantre olunmalı,
- Baş yaralanmaları raporlanmalı (Tüm baş yaralanmaları derhal amirlere bildirilmeli),
- Baret giymenin bir statü sembolü olduğu unutulmamalıdır (Bunun anlamı; baret kullanan, kendi korumasına dikkat ediyor, güvenliğini düşünüyor demektir.).

### Kulak Koruyucuları

Bir bebeğin gülüşü. Sevdiğiniz birisinin sesi. Hoşlandığınız müzik. Bu sesler çok değerlidir, ancak bunları duyabilirsek onlardan zevk alırız.

Çalışanların işitme yeteneği, yapılan bazı işlerde tehlike ile karşı karşıyadır. Buralarda işitme duyusunu korumak da işin bir parçası olması gerekmez mi ?

- Metal şekillendirme presleriyle çalışma,
- Pnömatik matkaplarla çalışma,
- Havalimanlarında yapılan çalışma,
- Kazık çakma işleri,
- Ağaç ve tekstil işleri,
- Elektrik santralleri...

gibi bir çok sektörde çalışanlar geçici veya kalıcı işitme kaybı ile karşı karşıyadır. Mühendislik –teknik önlemler ve idari- yönetsel önlemler

alındıktan sonra, yani gürültüye maruziyetten kaynaklanan riskler başka yollarla önlenemiyor ise (Gürültü Yönetmeliği'ne göre);

• Gürültü maruziyeti en düşük maruziyet etkin değerleri aştığında, işveren kulak koruyucuları sağlayarak işçilerin kullanımına hazır halde bulunduracaktır (En düşük maruziyet etkin değerleri: LEX, 8h = 80 dB (A) ve ppeak = 112  $\mu$  Pa<sub>ii</sub>),

• Gürültü maruziyeti en yüksek maruziyet etkin değerlerine ulaştığında ya da bu değerleri aştığında, kulak koruyucuları kullanılacaktır (En yüksek maruziyet etkin değerleri : LEX, 8h = 85 dB (A) ve ppeak = 140  $\mu$  Pa<sub>ii</sub>),

• Kulak koruyucuları işitme ile ilgili riski ortadan kaldıracak veya en aza indirecek bir biçimde seçilecektir. İşveren kulak koruyucularının kullanılmasını sağlamak için her türlü çabayı gösterme ve alınan önlemlerin etkililiğini denetlemekten sorumludur.

Kulak koruyucuları: (EN 352-1 kulaklar manşonlu'lar için, EN 352-2 kulak tıkaçları, EN 352-3 Kulaklıkları baretler). İşyerlerinde 80 Desibelin (dB) üzerinde ses ve gürültü olan yerlerde çalışan kişi, kulaklarını koruması için Manşonlu kulak koruyucusu veya kulak tıkaçlarını, gürültülü bölgeye gittiğinde her seferinde mutlaka kullanmalıdır.

• Kulak kepeğini de içine alan manşonlu kulaklık veya kulak tıkaçlarının seçimi yapılırken kullanılacak ortamdaki zararlı ses ve gürültünün yoğunluğuna, kullanılacak ortama (ısı ve nem durumuna), devamlı kullanılıp, kullanılmayacağına ve kullanıcıların dış kulak yolunun yapısına dikkat edilmelidir.



- Kulak tıkaçları, kulak deliğine iyi oturmalı, temas noktalarından ses ve gürültü geçirmemeli ve kullananda allerjik rahatsızlık yaratmamalıdır. Kulak koruyucularının kulağa iyi oturmaması veya dış kulak kanalını iyi kapatmaması, koruyucunun etkinliğini ve işitme kaybını önleme özelliğini azaltır.

- Manşonlu kulak koruyucuları kulak çevresine iyi oturmalı, homojen baskı yapmalı ve temizlenebilir olmalıdır.

- Kulak tıkaçları kulağa sokulurken: El baş arkasından geçirir. Kulak kepçesinin üst tarafından tutularak yukarıya doğru çekilerek, dış kulak kanalının iyice açılması sağlanır. Kulak kanalına uygun büyüklükte seçilen kulak koruyucusu, sapından tutulur, dış kulak kanalına yukarı aşağı hareket ettirilerek ileriye doğru bastırılarak sokulur.

- Kulak koruyucusunun (tıkacının) uygun takılması: Gürültülü ortamda, kulak tıkaçları kulaklara takılmış olarak, el parmakları birleştirilmiş durumda avuç bir kap gibi kulakların üzerine kapatılır ve açılır. İşitilen gürültü açısından; elin kapatılmasıyla oluşan durum ile, sadece kulak koruyucusunun takılmış haldeki durum arasında önemli bir fark yok ise, kulaklık uygun kullanılıyor demektir. Aksi takdirde kulak koruyucusu yeniden takılmalıdır.

- Kulak koruyucusunu (tıkacını) dış kulak kanalından çıkartırken; yavaş hareketlerle, bükerek yerinden oynatılmalı ve yine yavaşça bükerek çıkartılmalıdır. Hızlı çıkarma, kulak zarında hasara neden olabilir.

- Kulak koruyucuları, sertleştiğinde, şekli bozulduğunda, küçüldüğünde, temizlenemeyecek kadar kirlendiğinde, kaybedildiğinde, bir yerde unutulduğunda işyeri yönetiminden mutlaka yenisi alınmalıdır.

- Kulak koruyucuları kullanılmadığı zaman orijinal kaplarında saklanmalı ve taşınmalıdır. Kulağa takmadan önce sabunlu su ile yıkanmalı veya nemli temiz bir bezle silinmelidir. Kirli koruyucular asla kullanılmamalıdır. Kulak koruyucularının temizlenmesinde çözücüler, dezenfektanlar veya diğer kimyasal maddeler kullanılmamalıdır. Kulak koruyucusunu takarken eller daima temiz olmalıdır, kirli bir elle – parmakla koruyucu asla takılmamalıdır.

- Manşonlu kulak koruyucuları veya tıkaç tipi koruyucuları kullanan, hemen yanındaki kişilerin konuşmalarını duyulabilmelidir.

### Sonuç olarak

- İşitme kaybı çok çabuk veya yavaşça olabilir.
- İşitme kaybı geçici veya kalıcı olabilir, yaşa bağlı olarak da kayıp olabilir.
- Kulak tıkaçlarının kullanılması çok kolaydır.
- Kulak kepçesini de kapatan kulak koruyucuları (ear muffs) baretlere de takılabilir.
- İşitme testleri son derece önemlidir. İşitme kaybı olup olmadığı ya da kulak koruyucularının başarılı ve uygun şekilde kullanılıp kullanılmadığını anlamamıza yardımcı olur.
- Çalışanı, işçiyi en iyi koruyabilecek tek kişi sadece kendisidir. İşinde daima doğru olan kulak koruyucusunu kullanmalıdır.
- İşçi asla aşırı gürültüye alıştırm artık dememelidir.

### El, Kol ve Vücut Koruması

İşyerlerinde oldukça yaygın sorunlardan biri de cilt ile ilgili olanlardır. Hemen hemen her dört işçiden biri işyerinde cildini tahriş edebilecek birşeye maruz kalır. Raporlanabilen işle ilgili hastalıklardan dörtte birinden fazlası işçinin cildinin etkilenmesi ile ilgilidir.







Koruyucu giysi, ateşeye dayanıklı koruyucu giysi, delinmeye dayanıklı önlükler, deri önlükler, ön kolun (kolun bilekle dirsek arasında kalan bölümü) korunması, eldivenler (asit ve baz çözeltileriyle yapılan çalışmalar), metal örgüldü eldivenler [(EN 374 kimyasal madde ve mikro organizma eldivenleri, EN-374-2 kimyasal maddeyi içine alma dürenci (3 kademe), EN-374-3 kimyasal maddeyi içine alma direnci (6 kademe), EN-381-1 çelik örgü eldivenler, EN-388 antistatik mekanik iş eldiveni, EN-407 sıcak iş ve ısı eldiveni, EN-420 genel amaçlı eldivenler, EN-421 iyonize ışınlar, radyasyona karşı eldivenler, EN 511 soğuk iş eldivenleri, EN-659 yangınla mücadele eldivenleri, EN 50237 elektrik işlerine karşı eldivenler, EN -60903 parmaksız özel amaçlı eldivenler.]

Matkap, pres ve benzeri diğer tezgahlarda çalışan işçiler eldiven kullanmayacaklardır (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:530).

El ve kolların korunması için kullanılacak eldivenler, işçinin ellerine ve yapacakları işe uygun seçilmiş olmalıdır.

Eldivenler: (Elektrik risklerine karşı kullanılacak eldivenler IEC 903 ve EN 60 903 standartlarına uygun olmalıdır.). Çalışma sırasında, çalışanın ellerini elektrik çarpmalarına, kaynak arklarına, ezilmelere, cisim batmalarına, ısıya, kimyasal maddelere, asitlere, bazlara vb. etkenlere karşı koruyan güvenlik malzemesidir.



Matkap'ta çalışırken eldiven kullanan bir işçi

Elektrik bulunan veya bulunma olasılığı olan yerlerde gerilim kademelerine uygun olmak şartı ile izole eldiven kullanılmalıdır.

#### Eldiven kullanım alanları

- Kesici ve Ayırıcıları elle açar veya kapatırken,
- Sigorta değiştirirken,
- Hatta gerilim olup olmadığını kontrol ederken,
- Topraklama ve kısa devre yaparken,
- Laboratuvarlarda yapılan gerilimli çalışmalarda,
- Kimyasal maddelerle çalışırken,
- Bakım ve onarım yaparken,
- Bahçe işleri ve ilaçlama yaparken,
- Metal malzeme gibi teçhizatın depolama işlerinde,
- Bunların dışında amirlerin ihtiyaç duyduğu veya çalışanın kullanılmasını istediği durumlarda mutlaka eldiven kullanılacaktır.
- Tek başına izole eldivenler ile enerjili yere kesinlikle temas edilmez.
- Ezilme ve cisim batmalarına karşı mekanik çalışma (deri, kumaş, dokuma üzerine lastik kaplama vb.) eldivenleri kullanılmalıdır.
- Kaynak işlerinde çalışırken, kaynak (deri, kumaş takviyeli deri vb.) eldivenleri kullanılmalıdır.
- Yüksek sıcaklık (60°C' nin üzeri) bulunan yerlerde ısıya dayanıklı (cam elyafı, alüminyum folyo, kevlar kumaş vb.) eldivenler kullanılmalıdır.
- Asidik, bazik ve kimyasal maddelerin bulunduğu yerlerde asit (lastik, plastik, kauçuk vb.) eldivenleri kullanılmalıdır.



### İzole eldivenlerin bakımı ve kontrolü

•Eldivenler; eldivenin alındığı firmaca (prospektüsünde ya da ambalajında) belirlenen sıklıkta ve şekilde temizlenmelidir.

•Yağ ile eldivenlerin teması önlenmelidir.

•Eldivende kaçak olup olmadığı hava test metodu ile kontrol edilmelidir. Testler sonucunda kullanımı uygun görülmeyen tüm lastik gereçler yırtılacak, kesilecek veya en azından işaretlenecektir (ki başka bir elektrik hizmeti için kullanılmasın).

•Kauçuk eldivenler kesici cisimlere temas ettirilmemelidir, mekanik korunma için lastik eldivenlerin üstüne deri koruyucular da giyilmelidir. Bu deri koruyucular asla şok korunması için kullanılamazlar.

•Çalışanlar eldiven kullanırken eldivene zarar verecek yüzük takmayacaklardır.

•İzole eldivenler pudralanarak, doğrudan güneşin etkisine maruz bırakılmayan, olabildiğince serin ve kuru yerlerde saklanmalıdır.

•Eldivenler doğal şekillerinde saklanmalıdır (muhafaza edilmelidir). Eldivenler, koruyucular; çanta, kutu veya özel olarak yapılmış konteynerlerde / kablarda saklanırlar.

•Deri koruyucular her bir kullanımdan önce incelenecek ve herhangi bir delik, yırtık veya kirlenme olmadığından emin olunacaktır.

### Ayak Koruyucuları

Ayaklarımız bizi evden işe, işten eve veya nereye gitmek istiyorsak oraya götüren önemli bir uzvumuzdur. Onlar bizim sahip olduğumuz temel taşıma araçlarımızdır. Onlar sayesinde yürürüz, koşarız, dans ederiz, spor yaparız ve tüm dünya etkinliklerinden zevk alırız. Sadece iki ayağımız ve 10 ayak parmağımız var. Uygun ayak koruyucuları giyerek onlara bakmak çok önemlidir.

İşyerlerinde, işçilerin ayaklarının hemen her gün yaralanmaya maruz kalma olasılığı vardır. Bazı işçiler aşağıda belirtilen ayak tehlikelerinin bir veya daha fazlası ile karşılaşılır.

•Çarpma: Keskin veya ağır nesnelere ayaklar üzerine düşerek ezilir veya deşilir. Eğer ayak bir yere çarparsa, aynı zamanda ayak parmaklarını, bileği ve ayaktaki diğer kemikleri kırabilir. (üzerinden forklift aracının tekeri geçen ancak işçinin ayağına bir şey olmamasını sağlayan iş



güvenliği ayakkabısı).

•Sıkıştırma: Ağır nesnelere ayaklar üzerine yuvarlanabilir ve ayak parmaklarını ezebilir.

•Sıçrama, dökülme: Erimiş metaller, asitler veya zarar verebilen sıvı kimyasallar ayakkabılar veya botlar, çizmeler içine dökülebilir.

•Elektrik şoku: Elektrik ile kazara temas edilirse şoklar ve yanıklar oluşabilir. Elektrik tehlikesine uygun ayakkabılar veya çizmeler giyilerek elektrik elektrikten etkilenme önenebilir.

•Kayma:Dökülmüş su, yağ veya kimyasal bir madde üzerine basılarak kayılabilir ve düşülebilir.

•Aşırı sıcak ve soğuk: Çok sıcak ortamda veya çok soğuk alanlarda ayaklar yanabilir veya soğuktan donabilir. Bu nedenle; ağır veya yuvarlanabilen malzemenin kaldırılıp taşındığı işlerde, kayma tehlikeleri veya tabandan içeri bataabilecek nesnelere olabileceği yerlerde, asit veya kostiklerle çalışılan işçilerde (lastik veya benzeri malzemeden yapılmış ve bu maddelere dayanıklı, çizme veya ayakkabılar), erimiş maden veya sıcak veya yıpratıcı, aşındırıcı ve kemirici ve benzeri maddelerle çalışılan işlerde, elektrik tehlikelerine maruziyetin söz konusu olabileceği işlerde, su veya çamur içinde veya havuzlarda yapılan çalışmalarda (uygun boyda ve nitelikte çizmeler) ayak koruyucuları kullanılması gerekir.

•İşyerlerinin bakım ve üretim bölümlerinde çalışan herkesin güvenlik ayakkabısı giymesi veya ayakkabısına çelik burun takması zorunludur.

Bunun istisnası şunlar olabilir: Bina dışı yollar ve kaldırımlar (barikatlı sahalar haricinde), ofisler, konferans odaları ve ofis civarındaki koridorlar, merdivenler, soyunma odaları ve tuvaletler, belirlenmiş geçiş yolları.●