



KURUMSAL İLETİŞİM DİREKTÖRLÜĞÜ
Directorate of Corporate Communication

Dersin Adı: İş Sağlığı ve Güvenliği

Dr. Öğr. Üyesi Sinan UZUNDUMLU

Nelere değineceğiz?

Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD)

- ✓ Kişisel Koruyucu Donanım
- ✓ Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklere
- ✓ Kişisel Koruyucu Donanım Listesi
- ✓ Kişisel Koruyucu Donanım Seçim Kriterleri
- ✓ Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Kriterleri



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)

- Kişisel koruyucu donanım; kullanıcıların sağlıklarının korunması ve güvenliklerinin sağlanması için bir veya daha fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı koruma sağlamak amacıyla, bir kişi tarafından giyilmek, takılmak veya elde tutulmak üzere, temel sağlık ve güvenlik gereklerini yerine getirerek tasarlanmış bir teçhizat veya cihazdır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)

- Koruyucu teçhizatının veya cihazın kendisi;
 - Baret, eldiven, ayakkabı, kulak tıkacı, cilt koruyucu krem, gözlük vb.
- Birkaç cihaz veya teçhizattan oluşturulmuş takım;
 - İşitme koruyucu kulaklıklı vizör, baretli motorlu solunum sistemi vb.
- Ayrılabilen ya da ayrılamayan koruyucu teçhizat veya cihaz;
 - Diz koruyuculu iş kıyafetleri, darbelere karşı dirsek koruyuculu ceketler vb.
- KKD parçaları;
 - Solunum koruyucu kimyasal filtreli tam yüz maskesi, otomatik kararan lensli kaynakçı başlığı vb.
- Harici sisteme bağlı tesisata bağlı KKDler;
 - Hava beslemeli solunum koruyucu donanımı hava kaynağı kompresöre bağlayan hava hattı vb.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)

- KKD, bir veya daha fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı kullanılır.
- KKD, koruma amacıyla tasarlanır, bir kalkan görevi görür.
- KKD, kişi tarafından giyilir, takılır veya elde tutulur
- KKD, kullanan kişiyi, tehlikelere karşı korumak için giyilerek, takılarak ya da elde tutularak kullanılmak sureti ile korur.
- Aynı şekilde kişisel koruyucu donanım açısından tehlikeler, donanımın kullanıcılarına zarar verebilecek olanlardır.

TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ (TSGG)

- Temel sağlık ve güvenlik gerekleri üç ana unsur arasında optimum uyumluluk dengesi ile belirlenir.
 - Koruma verimliliği
 - Kullanılabilirlik
 - Konfor ve rahatlık

TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ

Tüm Kişisel Koruyucu Donanımlarda Bulunması Gereken Genel Özellikler

- Tasarım ilkesi

- Ergonomi

KKD, öngörülebilir kullanım koşulları altında, kullanıcıyı mümkün olan en yüksek düzeyde koruyarak riskli işin güvenle yapılabileceği şekilde tasarlanmalı ve üretilmelidir.

- Koruma sınıfları ve seviyeleri

- Mümkün Olan En Üst Koruma Seviyesi

KKD' nin koruma verimliliğinin, giyilmesi, takılması veya elde tutulmasından kaynaklanan zorlayıcı kısıtlamalar yüzünden riske maruz kalınan sürede ya da normal kullanımda önlenebileceği dikkate alınmalıdır.

- Farklı Risk Seviyeleri İçin Uygun Koruma Sınıfları

TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ

Tüm Kişisel Koruyucu Donanımlarda Bulunması Gereken Genel Özellikler

- KKD'nin kendisinin de riske yol açmaması ilkesi
 - Rahatsızlık veren faktörlerin ve KKD risklerinin olmaması
KKD, öngörülebilir koşullarda kullanımı sırasında rahatsızlık verici diğer faktörleri ve riskleri engelleyecek şekilde tasarlanmalıdır.
 - Uygun malzemedен üretilmesi
KKD malzemeleri ve bileşenleri dâhil herhangi bir parçası kullanıcının hijyen ve sağlığını olumsuz yönde etkilememelidir.
 - KKD'nin kullanıcıya temas eden yüzeyinin uygunluğu
 - KKD'nin kullanıcıyı engellememesi

TEMEL SAĞLIK VE GÜVENLİK GEREKLERİ

Tüm Kişisel Koruyucu Donanımlarda Bulunması Gereken Genel Özellikler

- Konfor ve etkinlik ilkesi

- KKD'nin kullanıcının vücut yapısına uygunluğu

KKD, ortam etkenleri, yapılacak hareketler ve alınacak vücut duruş pozisyonları göz önünde bulundurularak kullanıcı üzerinde doğru koruyuculuk görevini yapacak şekilde durmalıdır.

- Hafiflik ve dayanıklılık

KKD, dayanıklılık ve işlevselliğini azaltmayacak şekilde olabildiğince hafif olmalıdır. KKD, öngörülen kullanım koşullarındaki ortam unsurlarının etkisine dayanabilmelidir.

- Aynı anda kullanılan farklı KKD tipleri veya sınıflarının uyumu

Aynı anda birden fazla riske karşı kullanılacak birbirinden farklı sınıflardaki ya da tiplerdeki KKD'lerin güvenlik fonksiyonları ve konforları birbiri ile uyumlu olmalıdır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

Baş Koruyucuları

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



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

İşitme Koruyucuları / Kulaklıklar

- Kulak tıkaçları ve benzeri cihazlar
- Tam akustik baretler/başlıklar
- Endüstriyel baretlere takılabilen kulaklıklar
- Düşük frekanslı kapalı devre haberleşme alıcısı olan işitme koruyucuları / kulaklıklar
- İç haberleşme donanımlı işitme koruyucuları



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

Göz ve Yüz Koruyucuları

- Gözlükler
- Tam kapalı gözlük (dalgıç tipi gözlük)
- X-ışını gözlüğü, lazer ışını gözlüğü, morötesi (ultraviyole), kızılötesi (infrared), görünür ışıma radyasyon gözlükleri
- Yüz siperleri
- Ark kaynağı maskeleri ve baretleri (elle tutulan maskeler, koruyucu baretlere takılabilen maskeler veya baş bantlı maskeler, kaynakçı başlıkları)



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

Solunum Sistemi Koruyucuları

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



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

El ve Kol Koruyucuları

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



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

Ayak ve Bacak Koruyucuları

- Normal ayakkabılar, botlar, çizmeler, uzun botlar, güvenlik bot ve çizmeler
- 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
- Takılıp çıkarılabilen ayak üst kısmı koruyucuları
- Dizlikler
- Tozluklar
- Takılıp çıkarılabilen iç tabanlıklar (ısıya dayanıklı, delinmeye dayanıklı)
- Takılıp çıkarılabilen çiviler (buz, kar ve kaygan yüzeylere karşı)

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

Cilt Koruyucuları

- Koruyucu kremler / merhemler

Gövde ve Karın Bölgesi Koruyucuları

- Makinelerden 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

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM LİSTESİ

Vücut Koruyucuları

- Düşmelere karşı kullanılan donanım:

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

- Koruyucu giysiler:

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

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM SEÇİM KRİTERLERİ

Kişisel Koruyucu Donanım Programının 8 temel bileşeni şunlardır;

- Saha analizi ve ihtiyaç kontrol listesi
- Yapılan işin ve işi yapan kişinin gözlemi ve kontrol listesine işlenmesi
- Doğru koruma sınıfında KKD belirlenmesi
- Kişiye uygun KKD seçimi
- Neden, Ne zaman, Ne seviyede, Nasıl, Ne kadar, Ne şekilde - 6N eğitimi
- Yönetmelik ve örgütsel destek
- Temizlik ve bakım
- Denetleme

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM SEÇİM KRİTERLERİ

KKD Altılı Seçim Yöntemi

Kişisel koruyucu donanım seçimi için Altılı Seçim Yöntemi kullanılabilir.

- Yok edilemeyen ve kaynağında kontrol edilemeyen tehlikeler listelenir.
- Analiz tablosu yapılır, insan vücuduna etkileri belirlenir.
- Maruziyete uygun koruma seviyesi ve sınıfı tespit edilir.
- İşi yapan kişiye göre KKD seçilir.
- Seçilmiş KKD ile çalışırken maruz kalınan asgari risk tekrar incelenir.
- İş değişikliği ve/veya işi yapan kişi değişikliğinde tüm bu işlemler yenilenir.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIM KRİTERLERİ

Kullanıcıya işe başlamadan önce ve iş başında 6N eğitimleri verilmelidir.

6N eğitimleri;

- Neden KKD kullanması gerektiği,
- Ne zaman, hangi koşullarda KKD kullanması gerektiği,
- KKD'nin onu ne seviyede koruyacağını,
- Nasıl giyeceğinin, takacağını ve taşıyacağını,
- Ne Kadar süre kullanacağını, hangi durumlarda değiştireceğinin,
- Kullanımı bitince Ne şekilde çıkarıp, temizliğini ve bakımını yapacağı hususlarını içerir.



Kaynaklar

Çeşitli WEB tabanlı anonim belge ve görseller