

HİJYEN ve İŞ HİJYENİ (1) (DEVAMI)

2-Sıcaklıktan Meydana Gelen Kasılmalar (Kramplar)

Fazla terlemede, vücuttan çıkan tuzu almak için fazlaca tuz kullanılır. Bu,sıcaklık sebebi ile kramplara neden olabilir. İşçiler tarafından alınacak tuz miktarı işyeri hekiminin kontrolü altında saptanmalıdır.

Sağlık Riski Oluşturan Tehlikelerin Değerlendirilmesi

- ❑ Maddenin yapısı veya zararlı etkileri
- ❑ Maruziyet(etkisinde kalma)etkileri
- ❑ Maruziyet süresi
- ❑ Personel duyarlılığı - hassasiyeti hakkında düşünceler
- ❑ Havanın kirliliğinin ölçülmesi
- ❑ Sağlık riski oluşturan tehlikelerin kontrolü

Tehlikeleri Önleyici Kontrol Yöntemleri

Genel Yöntemler

Çalışanların sağlığını kontrol etmek için, üç genel kontrol yöntemi uygulanabilmektedir.

A- Havayı kirleten kaynakları gidermek

B- Kirli havanın dağılmasını önlemek

C-İşçileri korumak

A-Havayı Kirleten Kaynakları Gidermek

1.Tesisat ve teçhizat değişikliği

Hiç kuşku yok ki,hava kirlenmesi konusunu başarı ile ele almak ilk önce işyerinde veya teçhizatda meydana gelecek değişiklikleri ve havayı kirleten nedenleri saptanmakla olasıdır. Teçhizatın ve uygulanan üretim yöntemlerinin ve tesisatın sonradan kontrolü, konunun çözümünü daha fazla güçleştirir.

2.Zehirli olmayan veya daha az zehirli olan maddelerin kullanılması

Çoğu zaman, üretimin niteliği ve niceliği bakımından bunu başarmak zor olmaktadır. Bu durum,değişiklik yapılmadan önce dikkatle göz önünde bulundurulmalıdır.

ÖRNEKLER :

Kullanım Amacı	Kullanılan Malzeme - Madde	Daha Çok Güvenilir Malzeme - Madde
Polisaj(Parlatma)	Kum	Çelik kum(bilye)
Oğütme,taşlama	Adi taş	Sun'i taş
Vernik		Petrol esaslı solvent
Makine Temizliği	Benzin	Gazyağı , motorin
Boya	Kurşun oksit	Çözünmez kurşun bileşikler

3.Üretim yöntemini değiştirme

Üretim yöntemlerinin sık sık değiştirilmesi, meslek hastalıklarını meydana getiren tehlikeleri kısmen veya tamamen ortadan kaldıracaktır. Genellikle, işyerindeki büyük değişikliklerde maliyet artışları dikkatle göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu konuda bazı örnekler:

- ❖ Sis, buhar ve gazların meydana geldiği kimyasal reaksiyonlarda sıcaklık, basınç ve reaksiyon hızının kontrolü.
- ❖ Kaynak ve lehim işleri yerine saç kesme ve perçinleme işlerinin yapılması

- ❖ El ile yapılan işlerin, yükleme makinaları, araç gereçleri ile yapılması.

4.İşyeri düzeni

İşyerinin düzenli olması, havanın toz veya dumanlarla kirlenmesini önleme bakımından hayati önem taşır. Tozların, yeniden yayılmasını önleyecek şekilde etkili vakumlu temizleyicilerin bulunması ve herhangi bir temizleme işinin, işyerinde çok az işçi bulunduğu sürelerde yapılması gerekir.

B-Kirli Havanın Dağılmasını Önleme

- 1- Tehlikeli üretim yapılan işyeri – işi diğerlerinden ayırmak. (tecrit etmek)
- 2- Tehlikeli üretim yapılan makine ve tesisatı tamamen kapalı duruma getirmek.
- 3- Islak (yaş) yöntem uygulamak.
- 4- Yerel (lokal, mevzii) olarak kirli havanın emilerek çalışma ortamından uzaklaştırılması.
- 5- İşçi eğitimi.



1 – Ayırmak (Tecrit Etmek)

Bütün tehlikeli işlemleri diğerlerinden ayrılmalı veya ayrı bir yerde toplanmalıdır. Böylece tüm çalışanlar yerine, sadece o iş'te çalışan işçiler bu kirli havaya maruz kalmış olacaklardır. Bu durumda burada çalışan işçilere tehlikelerden koruyucu donanım verilmiş olmalıdır.

ÖRNEK:

Dökümhanelerde, dökümlerin temizlenmesi işlemleri, metal kaplama veya metalleri asitlerle temizleme tankları (banyoları) ayrılmış (tecrit edilmiş) yerlerde bulunmalı ve buralara, görevli işçilerden başkaları girmemelidir.

2 – Kapalı Duruma Getirme

Bu, tecrit etmenin daha genel bir uygulama şeklidir.

- a) Bu, daha çok parlayıcı ve patlayıcı maddelerin parlama ve patlamalarına karşı korunmada uygulanmalıdır.
- b) Taşlama ve parlatma işlemlerinde, çok yararlı olan, kapalı bir sistemin uygulanması

3- Islak (yaş) Yöntem Uygulamak

Bu, toz kontrolünde bilinen en eski bir yöntemdir. Delme ve bazı taşlama işlemlerinde, tozumanın, büyük ölçüde azaltılmasında etkili bir yöntemdir. Meydana gelen tozun, tamamen ıslanmış olmasına ve daha kuru iken yayılmamış olmasına dikkat edilmelidir.



4-Kirli Havanın Emilerek Çalışma Ortamından Uzaklaştırılması

Bu, endüstride işyeri havasını kirlenmekten sakınmada kullanılan en önemli yöntemdir. Bunun prensipleri ve uygun bir işyeri dizaynının önemi, genellikle anlaşılmalıdır. Bu nedenle işyerlerindeki bir çok tesisat verimsiz veya yetersizdir. Yerel (lokal, mevzii) havalandırma iki büyük faktör etkilidir.

- Hava akımı kontrol
- Uygun davlumbaz yapılması (kirlenen havanın dağılmadan toplanıp emilmesi için), bu konudaki sorunlar yeterli ve teknik havalandırma ile çözümlenebilir. Başlıca, verimli bir kontrol, çalışma sırasında güvenilir bakım ile sağlanabilir.



5- İşçi Eğitimi

Bu konuda işçi eğitimi çok önemli olup, işçinin anlayışlı olması ve işbirliği kurması, kontrol programını başarıya ulaştırır. Tehlikeli hareketler, alışkanlıklar ve uygulamalar, planlanmış operasyon kontrol önlemlerini tamamen bozabilir. Hemen hemen atmosfer kirlenmesini tamamen kontrol edecek bir ölçme ve değerlendirme yapılamamaktadır.

C) İşçileri Tehlikelerden Koruyun

Bir çok durumda işçilerin maruziyetini azaltma, sağlık riski oluşturan tehlikeleri ortadan kaldırmak için yeterli değildir. Bu gibi durumlarda kontrol ve geliştirme için (kabul görmüş) iki genel yöntem vardır.

1 – Genel Havalandırma

Yerel olarak yapılan, kirli havanın vakum yolu ile dışarı atılmasında, bu durum ikinci derece önemlidir.

Çoğu zaman genel havalandırma meydana gelen bir hata sonucu, bunun yerine yerel olarak havanın vakum yolu ile çalışma ortam atmosferinden uzaklaştırılması (atılması) uygulanır.

Genel havalandırmanın, etkili olmasını sınırlayan bir çok faktör vardır.

- Kirli havanın toplam miktarı.
- İşçilerin yakınında bulunan havayı kirleten kaynaklardaki kirlilik konsantrasyon derecesi

Genel havalandırma, aşağıdaki durumlarda başarılı olarak kullanılabilir.

- Üretimden dolayı hava kirlilik oranının düşük olduğu ve konsantrasyonunun (miktarının), çalışma ortam atmosferin güvenlik sınırı içinde olduğu durumlarda
- Üretimden dolayı, hava kirlenmelerinin diğer bölgelere yayılmasının istenmediği veya bunun önemsiz olduğu durumlarda



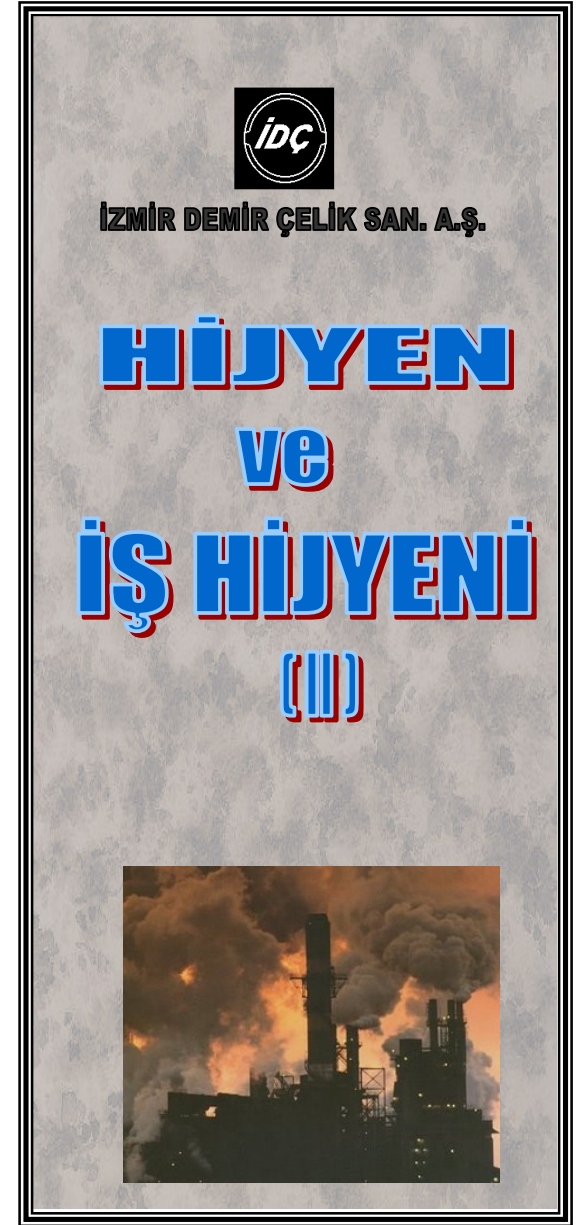
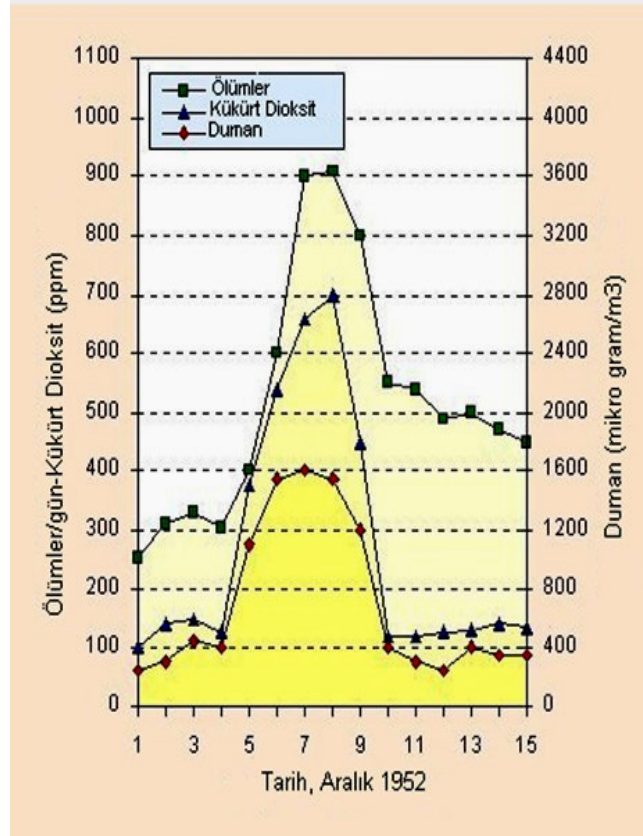
2.Solunum Yolları Koruyucu Donanımlarını Kullanma

Koruyucu solunum donanımlarını özel kullanım koşulları

- ❖ Duruma göre solunum yolları koruyucularının kullanılması için işçi ile anlaşma,
- ❖ Dikkatli ve özel bağlantı ,
- ❖ Donanımın – teçhizatını temizliği ve bakım için gerekli malzeme ve yer,
- ❖ Donanımın özel kullanılması ve koruyuculuk sınırı hakkında öğretim.
- ❖ Eğitim,verimli ve akıllıca yapılacak kontrol.

Şimdi iş hijyeni'nin (endüstriyel hijyeni'nin) tanımını yapabiliriz.

"İşyerinde oluşan, hastalığa neden olan,sağlık ve iyilik halini bozan, işçiler ve toplumdaki bireyler arasındaki önemli ölçüde huzursuzluk ve verimsizlik yaratan **çevresel faktörleri** (ortam koşullarını) ve stresleri **gözlemleyen** (tanıyan) **değerlendiren** ve kontrol altına alan bir teknik ve sosyal bilim ve sanattır."



Yardımcı Tesisler ve Teknik Emniyet
Müdürlüğü
İSG Bülten No : 15