

ÇALIŞMA ORTAMI GÖZETİMİ



DOÇ. DR. SELNUR UÇAROĞLU

Dersin amacı:

- Çalışma ortamı gözetiminin tanımı,
- Kapsamı ve
- İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi çalışmalarındaki yeri ve önemini kavramak.



Alt Başlıklar:

- Çalışma ortamının gözetimi tanımı ve kapsamı
- Gözetim amaçlı ortam ölçümü
- Çalışma ortamının gözetimine ait kayıt ve istatistikler
- İlgili Mevzuat
- Örnek uygulamalarla konunun anlatılması



- Gözetim;
- Gözetleme,
- Nezaret etme,
- Kontrol amaçlı izleme,
anlamlarını taşıyan bir kavramdır.



Çalışma ortamının gözetimi

İşyerinde sağlık ve güvenlik risklerine karşı yürütülecek her türlü koruyucu, önleyici ve düzeltici faaliyeti kapsar.

Çalışma Ortamı Gözetimi

- İşyerindeki tehlikeler ve riskler belirlenecek,
- Risk değerlendirmesi yapılacak,
- Yapılan risk değerlendirmesine göre plan yapılacak,
- Bu planda yer alan öneriler işverene sunulacak ve
- Yerine getirilip getirilmediği izlenecektir.



İşçilerin sağlık gözetimi

İşçilerin sağlığını korumak ve geliştirmek amacı ile işçilere verilecek her türlü sağlık hizmetini kapsar.





İŞYERLERİNDE SAĞLIKLI VE
GÜVENLİ BİR ÇALIŞMA ORTAMI
OLUŞTURMAKTIR.

GÖZETİMİN AMACI

6331 SAYILI
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ
KANUNU



İşveren işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.

6331 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

Madde : 4

İSGB , OSGB ve TSM 'leri ;
işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı
oluşturmak amacıyla;

a) İşyerinde sağlık ve güvenlik risklerine karşı yürütülecek her türlü koruyucu, önleyici ve düzeltici faaliyeti kapsayan çalışma ortamı gözetiminden,

b) İşçilerin sağlığını korumak ve geliştirmek amacı ile işçilere verilecek sağlık gözetiminden,

d) Çalışma ortamının gözetimine ve işçilerin sağlık gözetimine ait bütün bilgilerin kayıt altına alınmasından,
sorumludurlar.

- Bu kuruluşlar, bu yükümlülüklerini, **iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi** vasıtasıyla yerine getirirler.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri'nden :

- 1) Çalışma ortamının gözetimini yapmak, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden yapılması gereken periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri planlamak ve uygulanmasını kontrol etmek.
- 2) Çalışma ortamının gözetimi ile ilgili çalışmaları kaydetmek.



İşyeri hekimlerinin görevleri

- İş sağlığı ve güvenliği kuruluna katılarak çalışma ortamı gözetimi ve işçilerin sağlık gözetimi ile ilgili danışmanlık yapmak ve alınan kararların uygulanmasını izlemek,
- Gece postaları da dâhil olmak üzere işçilerin sağlık gözetimini yapmak,
- Sağlık gözetimi sonuçlarına göre, bulunması halinde iş güvenliği uzmanı ile işbirliği içinde çalışma ortamının gözetimi kapsamında gerekli ölçümlerin yapılmasını önermek, ölçüm sonuçlarını değerlendirmek,



Çalışma ortamı gözetimi;

A) Duyu organları ile,

B) Ölçüm cihazları kullanarak
ölçüm tekniklerine göre,
yapılır.

Çalışma ortamı gözetimi nasıl yapılır ?



Gözle, kulakla, dokunma - hissetme duyuları ile ortamdaki şartlar görülebilir, duyulabilir, hissedilebilir.



Gözle, ortamdaki toz, duman, buhar gibi olumsuz unsurlar, düzensizlik, organizasyonsuzluk, çalışma sistemlerindeki bozukluk, eksiklik ve aksaklıklar, makinaların koruyucu sistemlerinin durumu, çalışanların davranışları, kurallara uyup uymadıkları gibi hususlar görülüp gözetilebilir.



Kulakla; ortamdaki seslerin rahatsız edici olup olmadığı farkedilebilir.

Ortamin ısı (sıcaklığı, soğukluğu), nemli olup olmadığı, hava akımlarının olup olmadığı, solunan havanın kalitesi anlaşılabilir, kötü kokular , titreşimler hissedilebilir.

Özellikle işyeri ortamını olumsuz olarak etkileyen kimyasal ve fiziksel faktörlerin anlaşılabilmesi için ölçüm aletleri kullanılarak, sistemli, bilimsel ve uygun ölçme teknikleri uygulamak suretiyle ortam gözetimi yapılması gerekir.



Ortam ölçümü cihazları

Termometre:
ortam sıcaklığı
ölçümü



Higrometre:
nem ölçümü



Termohigrometre:
sıcaklık+nem
ölçümü



Ortam ölçümü cihazları

Barometre:
Hava basıncı
ölçümü



Anemometre:
Rüzgar hızı
ölçümü



Eksplözimetre:
Parlayıcı, patlayıcı gaz
konsantrasyonu
ölçüm cihazı



Ortam ölçümü cihazları

Desibelmetre:
Ses ölçümü



- Titreşim ölçümü

Luxmetre:
Işık şiddeti
ölçümü



Ortam ölçümü cihazları

Gaussmetre:
Elektromanyetik
alan ölçümü



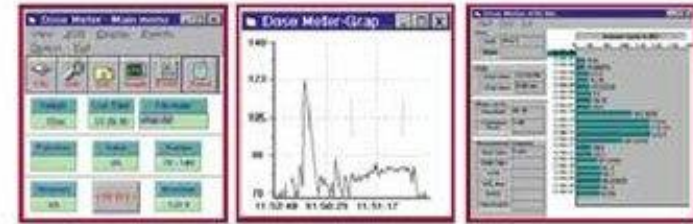
Endüstriyel
gaz ölçümü



Toz-partikül
ölçümü



Dozimetre :
Radyasyon
ölçümü



Ortam gözetimi yaparken kolaylık olsun diye ortamı:

1. İşyeri bina ve eklentileri
 2. İşyerinde bulunan iş ekipmanları,
 3. İşyerinde kullanılan ve üretilen maddeler,
 4. İşyerinde çalışanlar,
- diye ayırarak gözetimimizi ona göre yapabiliriz.

İşyeri bina ve eklentilerinde ortam gözetimi

- 1. İşyeri binası:** Binaların yapısı, tavan yüksekliği, alan olarak genişliği, dayanıklılığı yapılan işe uygun mudur?

Elektrik tesisatı: Elektrik İç Tesisat Yönetmeliğine uygun yapılmış mıdır?

Acil çıkış yolları: Acil çıkış yolları ve kapıları **dışarıya doğru açılacak, acil çıkış kapısı olarak raylı ve döner kapı kullanılmayacaktır.**

Acil çıkış yolları “Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği”ne uygun şekilde işaretlenmiş olacaktır. Acil çıkış kapıları kilitli veya bağlı olmayacaktır. Acil çıkış yolları yedek aydınlatma sistemi ile aydınlatılacaktır.

Yangınla mücadele: İşyerinin büyüklüğüne ve yapılan işin özelliğine göre yeter sayıda etkili yangın söndürme ekipmanı veya tesisatı olacak ve bunlar yangın detektörleri ve alarmlarla desteklenecektir.

Havalandırma: Yeterli temiz hava olacak, gerektiğinde genel ve cebri çekişli lokal havalandırmalar bulunacak ve çalışır durumda olacaktır.

Ortam sıcaklığı: Çalışma şekline uygun olacak, dinlenme, duş, tuvalet, soyunma yerleri ve ilk yardım odaları uygun sıcaklıkta olacaktır.

Aydınlatma: Pencere ve çatı aydınlatmaları güneş ışığını alacak şekilde olacak, gün ışığı yetersiz ise uygun suni aydınlatma olacaktır.

İşyeri tabanı, duvarı, çatısı: İşyeri taban döşemesi; düz, kaymaz olacak, yapılan işe göre uygun bölümlere ayrılacak, temizlemeye elverişli olacaktır.

Pencere, kapılar: Yeterli sayıda, uygun boyutlarda ve uygun malzemedен yapılmış olacaktır.



Ulaşım yolları - tehlikeli alanlar: Merdivenler, yükleme rampaları, bütün yollar; araçlar ve yayaların güvenli hareketini sağlayacaktır. Malzeme taşınan yollarda yayalar için güvenli mesafe bırakılacak, araçların geçiş yolları açıkça işaretlenecektir. Tehlikeli alanlar belirlenecek ve bu alanlara sadece izni olanlar girecektir.

Dinlenme, soyunma, emzikli kadınların dinlenme yerleri, duş, tuvaletler bulunacaktır.

İlk yardım odaları: Yeterli büyüklükte, yeterli ilk yardım malzemesi ve ekipmanı ve sedyeler bulunacaktır.

2. İş Ekipmanları: İşin yapılmasında kullanılan herhangi bir makine, alet, ve tesisi ifade eder. İş ekipmanı işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik göz önünde bulundurularak seçilecek, tamamen tehlikesiz olamıyorsa riski en aza indirecek uygun önlemler alınacaktır.



İş ekipmanlarının kontrolü: İş ekipmanlarının güvenliği kurulum şartlarına bağlı olduğu durumlarda, ekipmanın kurulmasından sonra, ilk defa kullanılmadan önce, her yer değiştirdiğinde uzman kişilerce kontrol edilecek, güvenli olduğuna ilişkin belge düzenlenecektir. Daha sonra periyodik kontrolleri ve testleri yapılacak ve belge düzenlenecek. Vinçler buna en iyi örnektir. Kaldırma araçları 3 ayda bir kaldıracağı en büyük **yükün 1. 5 katı ile test edilecek** ve onaylı deftere kaydedilecektir.

(Basıncı kaplar, elektrik, topraklama, havalandırma tesisatı, paratoner yılda bir kontrol edilecek ve onaylı deftere kaydedilecektir.

Özel Risk Taşıyan İş Ekipmanı:

- İş ekipmanı o ekipmanı kullanmak üzere görevlendirilen ehil kişilerce kullanılacak,
- tamiri, tadili ehil kişilerce yapılacak,
- iş sağlığı ve ergonomi göz önünde bulundurulacak,
- iş ekipmanlarının yazılı kullanım talimatı olacaktır.
- İşçiler ekipmandan kaynaklanacak tehlikeler hakkında bilgilendirilecek,
- **Bütün iş ekipmanlarında ekipmanı tümüyle ve güvenli durduracak bir sistem bulunacaktır.**
- Değişik iş ekipmanlarının tehlikenin durumuna göre uygun yerlerinde iş ekipmanını tamamen veya kısmen durduracak kumanda sistemi bulunacaktır.
- Gaz, buhar, sıvı veya toz çıkarma tehlikesi olan iş ekipmanları bunları kaynağında tutacak veya çekecek uygun sistemlerle donatılacaktır.

- İş ekipmanının parçalarının kırılması, kopması veya dağılması riskine karşı uygun koruma önlemleri olacaktır.
- İş ekipmanlarının hareketli kısımları uygun, sağlam koruyucular içine alınacak.
- **İş ekipmanına ait ikaz levhaları kolay algılanır olacak, bakım işleri ekipman kapalı iken yapılacaktır.**
- Bakım defteri bulunan ekipmanlarda bakımla ilgili işlemler günü gününe yazılacaktır.

ÜRETİMPARK		BAKIM KONTROL FORMU		F-751-6 Rev.00	
				Form Sıra No	
Bina Adı		Durak Sayısı		Makine Markası	
Bina Adresi		Kumanda Şekli		Motor Markası	
As. Kapasitesi		K. Panosu Marka		Motor Seri No	
Kat Sayısı		Kasetler Markası		Son Bakım Tarihi	
Kontrol Yapılan Aksam		Kontrol Yapılan Aksam	YAPILAN TESPİT (%)		
Asansör Raylarının Yağlanması		Halat gerginliklerinin kontrolü			
Seyir kofonu kontrolü		Makine motor yağ kontrolü			
Kat seviyeleri kontrolü		Makine motor genel kontrolü			
Makine dairesi temizlik ve düzen		Termik Kontrolü 17 sn			
Kabin üstü temizliği		Nihal kesici kontrolü			
Kat kapısı ve kabin içi temizli. Kont.		Fren balataları kontrolü			
Kuyu içi genel temizliği		Bütün gravisörlerin kontrolü			
GENEL DURUM DEĞERLENDİRMESİ:		Kapı kilitlerinin kontrolü			
		Paraşüt kontrolü			
		Ditator kontrolü			
		Patron lastiklerinin kontrolü			
		Sinyal ampullerinin kontrolü			
		Kat gösterge ve inç çıkış okları			
		Kat buzonlarının işlevsellik			
		Alarm ve telefon kontrolü			
		Ağır yük kontrolü (varsa)			
Servis Sorumlusu :		Toplam Kontrol :			
Kontrol Yapan :		Suresi :			
		Onay :			
		Tarih :			

3. İşyerinde kullanılan ve üretilen maddeler: Bunların depolanması, üretilmesi esnasında malzeme güvenlik belgelerinden yararlanılarak ve yanıcı, patlayıcı, toksik olmalarına göre önlemler alınmalıdır.

- Oksitleyici ve yanıcıların ayrı ayrı depolanması, yangın söndürme tertibatının ona göre olması, ortam ölçümlerinin yapılması ve yasaların öngördüğü maruziyet limitlerinin aşılmaması gibi.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU				
Bu Malzeme Güvenlik Bilgi formunda kullanılan kısaltmalar: NaveBilgi bulunmamakta, ppmemilyonda bir kısım, TLV= Eşik Limit Değeri NFPA Risk Sıralaması: 4-Çok yüksek, 3-Yüksek, 2-Orta, 1-Zayıf, 0-Yok, X-Bilgi yok				
NO SKIDDING PRODUCTS INC. 296 WILDCAT ROAD TORONTO ON M2J 2N5 CANADA TELEFON: 416-667-1788 FAX: 416-667-1785		ACİL DURUM TELEFONU (24 SAAT): 613-995-6999		
BÖLÜM I - ÜRÜN BİLGİSİ				
ÜRÜN TANILAMASI	Endüstriyel Ateş Sip. Uygulaması			
ÜRÜN KODU	9073			
BÖLÜM II-HAZIRLANMA BİLGİLERİ				
ÜRÜNÜ HAZIRLAYAN	No Skidding Products Inc.			
Ürün Kodu	Mart 30, 2010			
BÖLÜM III - RİSKİ İÇERİK BİLGİLERİ				
Riskli İçerik	%	CAS Numarası	İçerinin Ölümcül Dozu (LD50) (Alınma yolu ve tür)	İçerinin Ölümcül Konsantrasyonu(L50) (Alınma yolu ve tür)
Fluorik asit	1-5	7664-38-2	1550 mg/kg (Ağızdan, Sigara)	N/A
Amonyum biflorit	1-5	1341-48-7	N/A	N/A
BÖLÜM 4- FİZİKİ BİLGİLER				
Fiziksel Durumu	Sıvı			
Koku ve Görünüş	Half asit kokulu berrak sıvı			
Buhar Basıncı (mm Hg)	-			
Buhar Yoğunluğu	-			
Özgül Ağırlık (g/mL)	1.03			
Buharlaştırma Hızı	N/A			
Kaynama Noktası (°C)	100°C			
Donma Noktası (°C)	0°C			
pH	3.0-4.0			
Su/Yağ Dağılım Katsayısı	N/A			
Bölüm V - YANGIN ve PATLAMALAR				
Alevlenebilirlik	Yok			
Aine Alınma Halinde	Su yitirilebilir, uygun bir maddede iletilmelidir.			
Özel Uyarılar	Yangın maruziyeti berrak olarak kabul edilir, bu ile söndürülür.			
Bölüm VI - REAKTİFLİK BİLGİLERİ				
Kimyasal Stabilitesi	Stabil			
Uyumsuz, geçimsiz olduğu malzemeler, kullanımda dikkat edilmesi gereken malzemeler	Çoğu metal ve inorganik maddeler			
Rakıf Oluşturucu Kuvvetler	Metaller ile uzun süren temasları sonucunda yanıcı oksitlenmiş metallerde hidrojen gazı oluşur.			
Oluşturabilecek Zehirli Ürünler	Metaller ile uzun süren temasları sonucunda HF (hidrojen florür) gazı oluşur.			

Gürültü sınır değerleri

- 1) Maruziyet sınır değerleri : 87 dB
- 2) En yüksek maruziyet etkin değerleri : 85 dB
(KKD kullandırma zorunluluğu)
- 3) En düşük maruziyet etkin değerleri : 80 dB
(KKD bulundurma zorunluluğu)

İşyerinde gürültü varsa ve ölçümler de en yüksek maruziyet etkin değeri 85 dB(A)'yı geçerse önlemlerin alınması gereklidir.

Titreşim: İşyerinde titreşim var ise ölçüm sonucu el-kol ve bütün vücut için farklıdır.

El-Kol titreşimi;

1. Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet sınır değeri 5 m/s^2 ,
2. Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet etkin değeri 2.5 m/s^2 dir.



Bütün vücut titreşimi:

1. Sekiz saat çalışma süresi için günlük maruziyet sınır değeri 1.15 m/s^2 ,
 2. Sekiz saat çalışma süresi için günlük maruziyet etkin sınır değeri 0.5 m/s^2 dir.
- Bu sınırlar aşıldığında önlem alınması gereklidir.



- Kimyasalların ölçümleri de (gaz, toz, buhar,) Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik eklerine göre değerlendirilecektir.
- Ayrıca, Kanserojen ve Mutajen Mad. Çalış. Sağ. Güv. Önlemler Hakkında Yönetmelikte verilen değerler izlenecek ve ona göre önlemler alınacaktır.
- Ayrıca işyerinde kaza, yangın veya patlamalara karşı önlem almak, patlamadan korunma dokümanı hazırlamak, periyodik olarak tatbikatları yapmak eğitimler vermek gibi.



4. İşyerinde Çalışanlar: Özel iş ekipmanlarını kullananların operatör belgesinin bulunması(vinç operatörü, kaloriferci, iş makinesi operatörü gibi) bulunması gereklidir. Ayrıca periyodik olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilecek, bu husus belgelendirilecek, işçiler riskler konusunda bilgilendirilecektir.



- Çalışanların sağlık gözetimi: İşe ilk giriş muayeneleri, periyodik muayeneleri, diğer gerekli tetkikleri yaptırmak ve kayıtlarını tutmak ve özlük dosyalarında saklamak. Normal koşullarda bu belgeler **en az 15 yıl** saklanır, **kanserojen maddelerle çalışmalarda 40 yıl** saklanır.
- İşyeri hekimi ile yıllık değerlendirme raporu hazırlamak, yine işyeri hekimi ile bir sonraki yılın çalışma planlarını hazırlamak, işverenin onayından sonra işyerinde ilan etmektir.



- Tüm teknik önlemlere rağmen riskler yok edilemiyorsa çalışanlara kişisel koruyucu donanımlar verilecektir. KKD'ler CE uygunluk işaretini taşıyacaktır. Bu işaret KKD'lerin KKD Yönetmeliğine uygun üretildiğini gösterir. KKD'nin kendi dilimizde kullanma kılavuzu istenecektir. Orada hangi riske karşı kullanıldığı, nasıl ve ne kadar süre için etkili olacağı belirtilmiş olmalıdır.

