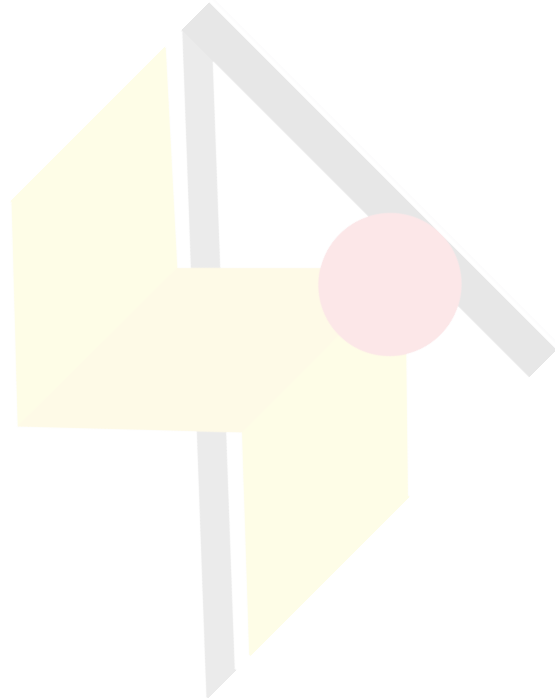




SEKTÖR
AKADEMİ

EĞİTİM KURUMLARI




TABLO ÖZETLER

| | |
|--|--|
| TEKNİK ELEMAN: (2013 VE 2015 DEĞİŞİKLİĞİ) | <ul style="list-style-type: none">✓ Teknik Öğretmenler,✓ Fizikçi,✓ Kimyager✓ Biyolog✓ İş Sağlığı Ve Güvenliği Lisans Veya Ön Lisans Programı Mezunları |
|--|--|

| YENİLEME SÜRELERİ /RUTİN OLARAK /YILDA | | | | |
|--|--------|-----------------|--------------------|------------------|
| | EĞİTİM | SAĞLIK GÖZETİMİ | RİSK DEĞERLENDİRME | ACİL EYLEM PLANI |
| ÇOK TEHLİKELİ | 1 | 1 | 2 | 2 |
| TEHLİKELİ | 2 | 3 | 4 | 4 |
| AZ TEHLİKELİ | 3 | 5 | 6 | 6 |
| | ESRA | | | |

| | |
|--|--|
| ASIL İŞVEREN ALT İŞVEREN İLİŞKİSİNİN KURULABİLMESİ İÇİN | <ul style="list-style-type: none">*Asıl işverenin işyerinde kendi işçileri de bulunmalıdır.*Alt işverene verilen iş, yardımcı işlerinden olmalıdır. Asıl işin bölünmesi, teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren bir iş olmalıdır.*Alt işveren, işçilerini sadece o işyerinde aldığı işte çalıştırmalıdır.*Alt işverene verilen iş, işyerinde yürütülen mal veya hizmet üretimine ilişkin bir iş olmalı, asıl işe bağımlı ve asıl iş sürdüğü müddetçe devam eden bir iş olmalıdır.* Alt işveren, daha önce o işyerinde çalıştırılan bir kimse olmamalıdır. Ancak daha önce o işyerinde çalıştırılan işçinin bilahare tüzel kişi şirketin ya da adi ortaklığın hissedarı olması, alt işveren ilişkisi kurmasına engel teşkil etmez. |
|--|--|

| | | | |
|--|--|---------------|---|
| A sınıfı | Çok tehlikeli, Tehlikeli, Az tehlikeli | |  |
| B sınıfı | Tehlikeli, Az tehlikeli | 4 yıl çalışma | |
| C sınıfı | Az tehlikeli | 3 yıl çalışma | |
| UYARI: (2016 değişikliği.)Birden fazla iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesinin gerektiği işyerlerinde, tam süreli olarak görevlendirilen iş güvenliği uzmanlarından sadece birinin, işyerinin tehlike sınıfına uygun belgeye sahip olması yeterlidir. | | | Yüksek lisans, doktora ile de yükselinebiliyor. |
| Not:Geçici bir süre birbirinin yerine bakma devam ediyor. | | | |

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ ÇALIŞMA SÜRELERİ

| | ÇALIŞAN SAYISI (2015 değişikliği) | ÇALIŞAN BAŞINA AYDA EN AZ(2015 değişikliği) |
|---------------|-----------------------------------|---|
| AZ TEHLİKELİ | 1000 | 10 dakika. |
| TEHLİKELİ | 500 | 20 dakika. |
| ÇOK TEHLİKELİ | 250 | 40 dakika |

* İş güvenliği uzmanları sözleşmede belirtilen süre kadar işyerinde hizmet sunar. Birden fazla işyeri ile kısmi süreli iş sözleşmesi yapıldığı takdirde bu işyerleri arasında yolda geçen süreler haftalık kanuni çalışma süresinden sayılmaz.2013 değişikliği

* İş güvenliği uzmanları tam gün çalıştığı işyeri dışında fazla çalışma yapamaz. 2015 değişikliği

İŞ YERİ HEKİMLERİNİN ÇALIŞMA SÜRELERİ

| | ÇALIŞAN SAYISI (2014 değişikliği) | ÇALIŞAN BAŞINA AYDA EN AZ(2014 değişikliği) |
|---------------|-----------------------------------|---|
| AZ TEHLİKELİ | 2000 | 5 dakika. |
| TEHLİKELİ | 1000 | 10 dakika. |
| ÇOK TEHLİKELİ | 750 | 15 dakika |

* Birden fazla işyeri ile kısmi süreli iş sözleşmesi yapıldığı takdirde bu işyerleri arasında yolda geçen süreler haftalık kanuni çalışma süresinden sayılmaz.

* Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan ve yöneticilik görevi bulunmayan tabipler ile aile hekimleri hariç diğer işyerlerinde çalışan işyeri hekimleri tam gün çalıştığı işyeri dışında fazla çalışma yapamaz.2014 değişikliği

DiĞER SAĞLIK PERSONELİ ÇALIŞMA SÜRELERİ


| | ÇALIŞAN SAYISI (2014 değişikliği) | ÇALIŞAN BAŞINA AYDA EN AZ(2014 değişikliği) |
|---------------|--------------------------------------|---|
| ÇOK TEHLİKELİ | 250 ve üzeri çalışanı olan işyerleri | 20 dakika. |
| ÇOK TEHLİKELİ | 50 ila 249 çalışanı olan işyerleri | 15 dakika. |
| ÇOK TEHLİKELİ | 10 ila 49 çalışanı olan işyerleri | 10 dakika |

* Tam süreli işyeri hekiminin görevlendirildiği işyerlerinde, diğer sağlık personeli görevlendirilmesi şartı aranmaz. Ancak, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin daha etkin sunulması amacıyla bu işyerlerinde, işyeri hekiminin talebi ve işverenin uygun görmesi halinde diğer sağlık personeli görevlendirilebilir.

* Diğer sağlık personelinin görevlendirilmesinde sözleşmede belirtilen süre kadar işyerinde hizmet sunulur. Birden fazla işyeri ile kısmi süreli iş sözleşmesi yapıldığı takdirde bu işyerleri arasında yolda geçen süreler haftalık kanuni çalışma süresinden sayılmaz.

| | |
|---|--|
| ASBEST ÇEŞİTLERİ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aktinolit Asbest ✓ Antofilit Asbest ✓ Grünerit Asbest (Amosit), ✓ Krizotil, ✓ Krosidolit, ✓ Tremolit Asbest |
| ASBEST SINIR DEĞERİ | Sekiz saatlik zaman ağırlıklı ortalama değerinin (ZAOD-TWA) 0,1 lif/cm³ 'ü geçmemesini sağlar. |
| SAĞLIK KAYITLARININ SAKLANMASI | Asbest tozuna maruziyetin sona ermesinden sonra kayıtlar en az 40 yıl süreyle saklanır. |
| SAĞLIK GÖZETİMİ AKCİĞER RADYOGRAFİLERİ | Uygun sürelerle tekrarlanır, bu süre 2 yılı aşamaz. |
| SERBEST ASBEST LİFLERİNE MARUZİYETİN SEBEP OLDUĞU HASTALIKLAR | <ol style="list-style-type: none"> 1) Asbestoz 2) Mezotelyoma 3) Akciğer kanseri (bronşiyal karsinom) 4) Mide-bağırsak kanseri |

|  | | İnsanda Hastalığa Yol Açma İhtimali | Çalışanlar İçin Tehlike Riski | Topluma Yayılma Riski | Etkili Korunma ve Tedavi Yöntemi Riski |
|--|--------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|
| BİYOLOJİK ETMENLER | Grup 1 | Yok | - | - | - |
| | Grup 2 | Var | Var (Zarar) | Yok | Var |
| | Grup 3 | Var (Ağır) | Var (Ciddi) | Var | Var |
| | Grup 4 | Var (Ağır) | Var (Ciddi) | Var (yüksek) | Yok |

| | |
|---|--|
|  BİYOLOJİK ETMENLER BAKANLIĞIN BİLGİLENDİRİLMESİ | <ul style="list-style-type: none"> + Risk değerlendirmesinin sonuçları + Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler. + Maruz kalan çalışan sayısı. + İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği. + Çalışma şekli ve yöntemleri de dâhil olmak üzere alınan koruyucu ve önleyici tedbirler. + Çalışanların, grup 3 veya grup 4'te biyolojik etkenlere ait fiziksel korumalarının ortadan kalkması sonucu oluşacak maruziyetten korunması için yapılan acil eylem planı. |
|---|--|



BİYOLOJİK ETMENLER ÇALIŞANLARIN EĞİTİMİ VE BİLGİLENDİRİLMESİ

- + Olası sağlık riskleri.
- + Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- + Hijyen gerekleri.
- + Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve giyilmesi.
- + Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar



BİYOLOJİK ETMENLER BİYOLOJİK ETMENLERE MARUZ KALAN ÇALIŞANLARIN LİSTESİ

Liste ve kayıtlar, maruziyet sona erdikten sonra **en az 15** saklanır.

Ancak aşağıda belirtilen enfeksiyonlara neden olabilecek biyolojik etkenlere maruziyet söz konusu olduğunda, bu liste, bilinen son maruziyetten sonra **en az 40 yıl** boyunca saklanır:

- Kalıcı veya gizli enfeksiyona neden olduğu bilinen biyolojik etkenlere maruziyet.
- Eldeki bilgi ve verilere göre, seneler sonra hastalığın ortaya çıkmasına kadar teşhis edilemeyen enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyet.
- Hastalığın gelişmesinden önce uzun kuluçka dönemi olan enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyet.
- Tedaviye rağmen uzun süreler boyunca tekrarlayan hastalıklarla sonuçlanan biyolojik etkenlere maruziyet.
- Uzun süreli ciddi hasar bırakabilen enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyet.



BAKANLIĞA BİLDİRİM (çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne)

| BİYOLOJİK ETMENLER | Grup 1 | Yok | Bu bildirim için başlamamasından en az 30 gün önce yapılır. |
|-----------------------|--------|-----|--|
| | Grup 2 | Var | |
| | Grup 3 | Var | |
| | Grup 4 | Var | |



BİYOLOJİK ETMENLER

BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZİYETİN OLABİLECEĞİ BAZI İŞLER LİSTESİ


- ✓ Gıda üretilen fabrikalarda çalışma.
- ✓ Tarımda çalışma.
- ✓ Hayvanlarla ve/veya hayvan kaynaklı ürünlerle çalışma.
- ✓ Sağlık hizmetlerinin verildiği yerlerde, karantina dahil morglarda çalışma.
- ✓ Mikrobiyolojik teşhis laboratuvarları dışındaki klinik, veterinerlik ve teşhis laboratuvarlarındaki çalışma.
- ✓ Atıkları yok eden fabrikalarda çalışma.
- ✓ Kanalizasyon, arıtma tesislerindeki çalışma.






BİYOLOJİK ETMENLER

Biyolojik etkenin alerjik veya toksik reaksiyonlara sebep olma ihtimalinin bulunduğunu, etkili aşısının olduğunu veya maruz kalan çalışanların isim listesinin **15 yıldan daha fazla** tutulmasının tavsiye edildiği de gösterilmiştir. Kullanılan göstergeler:

- A: Olası alerjik etkileri olan.
- D: Bu biyolojik etkene maruz kalan çalışanların listesinin bilinen son maruziyetten sonra 15 yıldan daha fazla saklanması gereken.
- T: Toksin üretimi olan.
- V: Etkili aşısı bulunan.

| BAZI GRUP 4 VİRÜSLER | |
|--|--|
|  BİYOLOJİK ETMENLER | Lassa virüsü Guanarito virüsü Junin virüsü Sabia virüsü Machupo virüsü |
| | Kırım kongo Ebola virüsü Marburg virüsü Variola (major minor) virüsü Equine morbillivirüsü |

| KORUYUCU AŞI UYGULAMA KILAVUZU | |
|--|---|
|  BİYOLOJİK ETMENLER | <p>Biyolojik etkenlere maruz kalanlar, etkene karşı etkili bir aşı varsa aşılanacaktır. Aşılama, ilgili mevzuat ve uygulamalara uygun yürütülecektir. Çalışanlar, aşılanmanın ve aşılanmamanın sakıncaları ve yararları hakkında bilgilendirilecektir. Aşılama bedeli çalışana yüklenmeyecektir. İstendiğinde yetkililere gösterilmek üzere, ilgili her çalışan için bir aşılama belgesi düzenlenecektir.</p> |

|  GÜRÜLTÜ TEHLİKESİ | |  UYGUN KULAK KORUYUCU KULLAN | | GÜRÜLTÜ KONUSU | |
|--|--------------|--|--|----------------|--|
| En Düşük Maruziyet Eylem Değerleri | (LEX, 8saat) | 80 dB(A) veya (Ptepe) = 112 Pa [135 dB(C) re. 20 µPa] (20 µPa referans alındığında 135 dB (C) olarak hesaplanan değer). | | | |
| En Yüksek Maruziyet Eylem Değerleri | | 85 dB(A) veya (Ptepe) = 140 Pa [137 dB(C) re. 20 µPa]. | | | |
| Maruziyet Sınır Değerleri | | 87 dB(A) veya (Ptepe) = 200 Pa [140 dB(C) re. 20 µPa]. | | | |
| AÇIKLAMA | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hiçbir koşulda aşılmayacak (EYSD) : 87 (KKD koruması dikkate alınır) ✓ Kulak koruyucuları kullanılacak (EYED) : 85 (KKD koruması dikkate alınmaz) ✓ Kulak koruyucuları hazır bulunduracak (EDED) : 80 (KKD koruması dikkate alınmaz) | | | | | |



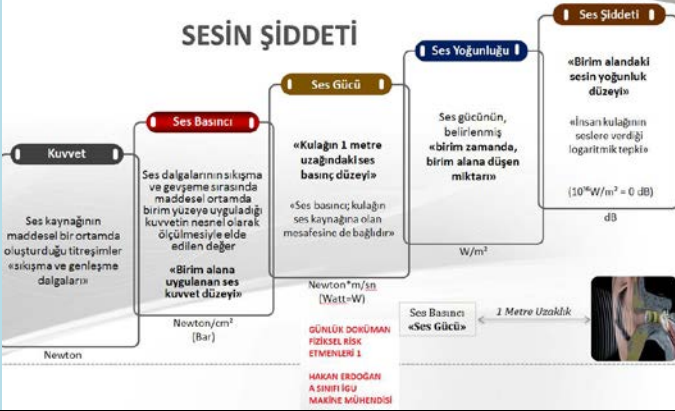
**GÜRÜLTÜ
TEHLİKESİ**



**UYGUN KULAK
KORUYUCU
KULLAN**

GÜRÜLTÜ KONUSU

SESİN ŞİDDETİ



GÜRÜLTÜ

| Kaynak (Yer ve Konum) | Basıncı (Pa) | Şiddet (dBA) | Yoğunluk Düzeyi | Eşik Değer |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|------------------|
| (Eşik Şiddeti-Değeri / İşitme Eşiği) | 0.00002 | 0 | 1.10 ⁻¹² W/m ² | 10 ⁰ |
| (Ağrı-Acı Eşiği) | 200 | 140 | 1.10 ² W/m ² | 10 ¹⁴ |

«ILO; İşitme kaybına yol açan, sağlığa zararlı olan veya başka tehlikeleri ortaya çıkaran bütün sesler gürültüdür.»

«Endüstride Gürültü; İşyerlerinde çalışanlar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkiler bırakan ve iş verimini olumsuz yönde etkileyen sesler gürültüdür.»

İşitilebilir Frekanslar
20 – 20.000 Hz
20 Hz – 20 kHz



**GÜRÜLTÜ
TEHLİKESİ**



**UYGUN KULAK
KORUYUCU
KULLAN**

GÜRÜLTÜ KONUSU

DOZİMETRE

«Kulak için zararlı olabilecek gürültüyü maruz kalma süresi ve şiddet bakımından oranlayan cihazlardır.»

«Gürültünün zararlı olma oranlarını % olarak belirler»

«Bu cihazlar **sesin basıncını-enerjisini** ölçerler»

«Bu cihazlar gürültü **maruziyet riskini** belirlerler»

Kişisel Dozimetre



Ortam Dozimetresi



SOUND PRESSURE LEVEL (SPL) METER

Bu cihazlarında A, B, C ve Lineer ölçme konumları vardır.

1. Bunlardan (A) skalasındaki ölçme, insan kulağının duyduğu değerdir. 1000-5000 Hz frekanstaki sesleri ölçer. Bu frekanslar kulak açısından en tehlikeli olan frekanslardır.

2. B skalası, telefon şirketleri tarafından kullanılan,
3. C skalası tüm seslerin ölçmesinde kullanılan skaladır,
4. Lineer skala frekans analizinde kullanılır.



**GÜRÜLTÜ
TEHLİKESİ**



**UYGUN KULAK
KORUYUCU
KULLAN**

GÜRÜLTÜ KONUSU

AYNI ORTAMDAKİ FARKLI İKİ GÜRÜLTÜ KAYNAĞININ TOPLAM GÜRÜLTÜ DÜZEYİ

| İki Kaynak Farkı | Eklenecek dB |
|------------------|--------------|
| 0 | 3.0 |
| 2 | 2.6 |
| 3 | 1.8 |
| 4 | 1.5 |
| 5 | 1.2 |
| 6 | 1.0 |
| 7 | 0.9 |
| 8 | 0.8 |
| 10 | 0 |

bakanlık 10 dan sonrasını sıfır kabul ediyor.sınavda öyle almıştı.

Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak 7,5 Saat veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik 15.04.2004/25434 Madde-4»
«OSHA (AB İş Sağlığı Güvenliği Ajansı) (Saat/gün)»

| MAKSİMUM GÜRÜLTÜ DÜZEYİ (dBA) | MAKSİMUM MARUZİYET DÜZEYİ (OSHA - ILO) |
|-------------------------------|--|
| 85 | 8 / 7,5 |
| 90 | 4 |
| 95 | 2 |
| 100 | 1 |
| 105 | 1/2 |
| 110 | 1/4 |
| 115 | 1/8 |

5 Desibel Kuralı



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMLERİ

| TEHLİKE SINIFI | EĞİTİM PERİYOTLARI | EĞİTİM SÜRELERİ |
|---------------------|--------------------|-----------------|
| Çok tehlikeli sınıf | 1 yılda bir | en az 16 saat |
| Tehlikeli sınıf | 2 yılda bir | en az 12 saat |
| Az tehlikeli sınıf | 3 yılda bir | en az 8 saat |

*İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin maliyeti çalışanlara yansıtılamaz.

*Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır.

* İşyerinde 15 yaşını bitirmiş ancak 18 yaşını doldurmamış genç çalışanlar, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren grupların özellikleri dikkate alınarak gerekli eğitimler verilir.


* Destek elemanlarına ve çalışan temsilcilerine, görevlendirilecekleri konularla ilgili de eğitim verilir.

* Eğitim sürelerinin bütün olarak değerlendirilmesi esas olmakla birlikte 4 saat ve katları şeklinde işyerindeki vardiya ve benzeri iş programları da dikkate alınarak farklı zaman dilimlerinde de değerlendirilebilir.


İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMLERİ

EĞİTİM KONULARI

| GENEL KONULAR | SAĞLIK KONULARI | TEKNİK KONULAR |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">*Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler,*Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,*İşyeri temizliği ve düzeni,*İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar | <ul style="list-style-type: none">*Meslek hastalıklarının sebepleri,*Hastalıktan korunma prensipleri ve*korunma tekniklerinin uygulanması,*Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri,*İlkyardım | <ul style="list-style-type: none">*Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri,*Elle kaldırma ve taşıma,*Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma,*İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,*Ekranlı araçlarla çalışma,*Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,*İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması,*Güvenlik ve sağlık işaretleri,*Kişisel koruyucu donanım kullanımı,*İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü,*Tahliye ve kurtarma |

|  | ÇALIŞANLARIN PATLAYICI ORTAMLARIN TEHLİKELERİNDEN KORUNMASI |
|---|--|
| <p>Özel Risklerin Değerlendirmesinde Dikkate Alınacaklar</p> | <ul style="list-style-type: none">* Patlayıcı ortam oluşma ihtimali ve bu ortamın kalıcılığı,*Statik elektrik de dâhil tutuşturucu kaynakların bulunma, aktif ve etkili hale gelme ihtimalleri,*İşyerinde bulunan tesis, kullanılan maddeler, prosesler ile bunların muhtemel karşılıklı etkileşimleri,*Olabilecek patlama etkisinin büyüklüğü. |

| ÇALIŞANLARIN PATLAYICI ORTAMLARIN TEHLİKELERİNDEN KORUNMASI | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| TEHLİKELİ YERLERİN SINIFLANDIRILMASI | | | | | |
| Gaz, Buhar Ve Sis Halindeki Yanıcı Maddelerin Hava İle Karışımı | | | Havada Bulut Halinde Bulunan Tutuşabilir Tozlar | | |
| Bölge 0 | Bölge 1 | Bölge 2 | Bölge 20 | Bölge 21 | Bölge 22 |
| sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık oluştuğu yerler | ara sıra meydana gelme ihtimali olan yerler | oluşturma ihtimali olmayan yerler ya da böyle bir ihtimal olsa bile patlayıcı ortamın çok kısa bir süre için kalıcı olduğu yerler. | sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler. | ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler. | ortam oluşturma ihtimali bulunmayan ancak böyle bir ihtimal olsa bile bunun yalnızca çok kısa bir süre için geçerli olduğu yerler. |

| ÇALIŞANLARIN PATLAYICI ORTAMLARIN TEHLİKELERİNDEN KORUNMASI | | | | | | | |
|--|--|---|----------|---------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| PATLAYICI ORTAM OLUŞABİLECEK YERLER İÇİN UYARI İŞARETİ | | EKİPMANLARIN VE KORUYUCU SİSTEMLERİN SEÇİMİNDE UYULACAK KRİTERLER | | | | | |
| <p>Üçgen şeklinde, siyah kenarlı, sarı zemin üzerine siyah yazılı ve sarı zeminin işaret alanının en az %50' si olacak şekilde aşağıda belirtilen şekil ve renklerde olur.</p>  | | Bölge 0 | Bölge 20 | Bölge 1 | Bölge 21 | Bölge 2 | Bölge 22 |
| | | Kategori 1 ekipman | | Kategori 1 veya 2 ekipman | | Kategori 1, 2 veya 3 ekipman. | |



TİTREŞİM KONUSU

| EL-KOL TİTREŞİMİ | | BÜTÜN VÜCUT TİTREŞİMİ | |
|--|----------------------|--|----------------------|
| Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet | | Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet | |
| SINIR DEĞERİ | EYLEM DEĞERİ | SINIR DEĞERİ | EYLEM DEĞERİ |
| 5 m/s ² | 2,5 m/s ² | 1,15 m/s ² . | 0,5 m/s ² |



TİTREŞİM KONUSU

| RİSK DEĞERLENDİRMESİNDE DİKKAT EDİLECEKLER | MARUZİYETİN ÖNLENMESİ VEYA AZALTILMASI |
|--|--|
| <p>a) Aralıklı titreşim veya tekrarlanan şoklara maruziyet de dahil maruziyetin türü, düzeyi ve süresine,</p> <p>b) Maruziyet sınır değerleri ve maruziyet eylem değerlerine,</p> <p>c) Başta özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanlar olmak üzere tüm çalışanların sağlık ve güvenliklerine olan etkilerine,</p> <p>ç) Mekanik titreşim ile çalışma ortamı arasındaki veya mekanik titreşim ile diğer iş ekipmanları arasındaki etkileşimlerin, çalışanların sağlık ve güvenliğine olan dolaylı etkisine,</p> <p>d) İş ekipmanlarının mekanik titreşim düzeyi hakkında, ilgili mevzuat uyarınca imalatçılardan sağlanan bilgilere,</p> <p>e) Mekanik titreşime maruziyet düzeyini azaltacak şekilde tasarlanmış alternatif bir iş ekipmanının bulunup bulunmadığına,</p> <p>f) Bütün vücut titreşimine maruziyetin, işverenin sorumluluğundaki normal çalışma saatleri dışında da devam edip etmediğine,</p> <p>g) Düşük sıcaklık gibi özel çalışma koşullarına,</p> | <p>a) Mekanik titreşime maruziyeti azaltan başka çalışma yöntemlerini seçmek.</p> <p>b) Yapılan iş göz önünde bulundurularak, mümkün olan en düşük düzeyde titreşim oluşturan, ergonomik tasarlanmış uygun iş ekipmanını seçmek.</p> <p>c) Titreşime maruziyeti azaltmak için bütün vücut titreşimini etkili bir biçimde azaltan oturma yerleri, el-kol sistemine aktarılan titreşimi azaltan el tutma yerleri ve benzeri yardımcı ekipman sağlamak.</p> <p>ç) İşyeri, işyeri sistemleri ve iş ekipmanları için uygun bakım programları uygulamak.</p> <p>d) İşyerini ve çalışma ortamını uygun şekilde tasarlamak ve düzenlemek.</p> <p>e) Mekanik titreşime maruziyetlerini azaltmak amacıyla, iş ekipmanını doğru ve güvenli bir şekilde kullanmaları için çalışanlara gerekli bilgi ve eğitimi vermek.</p> <p>f) Maruziyet süresi ve düzeyini sınırlandırmak.</p> <p>g) Yeterli dinlenme aralarıyla çalışma sürelerini düzenlemek.</p> <p>ğ) Mekanik titreşime maruz kalan çalışana soğuktan ve nemden</p> |



TİTREŞİM KONUSU

EL – KOL TİTREŞİMİ (EKT)

İnsanda el-kol sistemine aktarıldığında, işçilerin sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de; **damar, kemik, eklem, sinir ve kas bozukluklarına** yol açan mekanik titreşimi ifade eder.

TÜM VÜCUT TİTREŞİMİ (TVT)

Vücudun tümüne aktarıldığında, işçilerin sağlık ve güvenliği için risk oluşturan, özellikle de, **bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya** yol açan mekanik titreşimi ifade eder.

EKT Sendromu (EKTS), titreşimle birlikte çeşitli faktörlerin etkisi altında gelişen karmaşık bir süreçtir.

1. **Vasküler (Damar) Hastalıkları (Mesleki Raynaud Fenomeni-Beyaz El - Ölü El)**
2. **Periferik (Çevresel) sinir hastalıkları**
3. **Kemik-eklem ve kas hastalıkları**
4. **Diğer hastalıklar (tüm vücut, SSS)**

TİTREŞİMİ ÖLÇEN ALETLER

Titreşimi Ölçen Aletler

Oktav Bantları yada Vibrasyon Detektörü

BEYAZ PARMAK – ÖLÜ EL – MESLEKİ RAYNAUD FENOMENİ

Titreşimle birlikte, 8-10 derece (nemli) ısıya kısa süre maruziyette parmaklarda ve avuç içinde beyazlaşma, «**Beyaz el – Ölü El**» olur.

*Deniz taşımacılığında, 1 Hz'in üzerindeki titreşimler değerlendirmeye alınacaktır.

| MESLEK HASTALIKLARI | | MESLEK HASTALIKLARI | | |
|---------------------|---------------------------|---|-----------------------------|--|
| A Grubu | B Grubu | C Grubu | D Grubu | E Grubu |
| Kimyasal maddeler | Meslekî cilt hastalıkları | Pnömonyozlar ve diğer meslekî solunum sistemi | Meslek bulaşıcı hastalıklar | Fizik etkenlerle olan meslek hastalıklar |

| MESLEK HASTALIKLARI | | MESLEK HASTALIKLARI | | | |
|---|--------|---------------------|--|-------------------|--|
| BAZI MESLEK HASTALIKLARININ YÜKÜMLÜLÜK SÜRELERİ (*Tamamı için yönetmelik ekine bakınız) | | | | | |
| Etken (.. grubu) | | Yükümlülük süresi | Etken (.. grubu) | Yükümlülük süresi | * Gürültü zararlarının meslek hastalığı sayılabilmesi için gürültülü işte en az iki yıl, gürültü şiddeti sürekli olarak 85 desibelin üstünde olan işlerde en az 30 gün çalışılmış olması gereklidir. |
| Arsenik (A) | Akut | 1 ay | Slikoz ve silikotuberküloz (C) | 10 yıl | |
| | Kronik | 1 yıl | Asbestoz(C) | 10 yıl | |
| Civa (A) | Akut | 15 gün | Sideroz(C) | 5 yıl | |
| | Kronik | 1 yıl | Gürültü sonucu işitme kaybı (E) | 6 ay | |
| Kurşun (A) | Akut | 1 ay | Titreşim sonucu kemik - eklem zararları(E) | 2 yıl | |
| | Kronik | 3 yıl | | | |

| MESLEK HASTALIKLARI | | MESLEK HASTALIKLARI | | |
|---|--|--|--|--|
| (D) GRUBU MESLEKİ BULAŞICI HASTALIKLAR (*bazı örnekler.tümü için yönetmeliğe bakınız) | | | | |
| Tropik hastalıklar | | Hayvanlardan insana bulaşan hastalıklar | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Malarya, - Veba, - Lepra, | | <ul style="list-style-type: none"> - Bruselloz, - Tetanoz, - Şarbon, - Salmonella enfeksiyonları | | <ul style="list-style-type: none"> - Kuduz, - Şap hastalığı - Çiçek, - Ruam, |

ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLERİN ÇALIŞTIRILMASI



Genç işçi : 15 yaşını tamamlamış, ancak 18 yaşını tamamlamamış kişiyi,

Çocuk işçi : 14 yaşını bitirmiş, 15 yaşını doldurmamış ve ilköğretimini tamamlamış kişiyi,

* **Gece dönemine rastlayan sürelerde** yapılan işlerde 18 yaşını doldurmamış işçiler çalıştırılmaz.

* **Temel eğitimi** tamamlamış ve okula gitmeyen çocukların çalışma saatleri **günde 7 ve haftada 35 saatten** fazla olamaz. Ancak, **15 yaşını tamamlamış çocuklar için** bu süre **günde 8 ve haftada 40 kadar** arttırılabilir.

* Çocuk ve genç işçilerin günlük çalışma süreleri, yirmidört saatlik zaman diliminde, kesintisiz **14 saat dinlenme süresi** dikkate alınarak uygulanır.

* **Okula devam eden çocukların** eğitim dönemindeki çalışma süreleri, eğitim saatleri dışında olmak üzere, **en fazla günde 2 saat ve haftada 10 saat olabilir.**

ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLERİN ARA DİNLENME SÜRELERİ

2 saatten fazla 4 saatten az süren işlerde 2 saat < X < 4 saat

30 Dakika

4 saatten 7,5 saate kadar olan işlerde çalışma süresinin ortasında 4 saat < X < 7,5 saat

1 saat

ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLERİN ÇALIŞTIRILMASI



Genç işçi : 15 yaşını tamamlamış, ancak 18 yaşını tamamlamamış kişiyi,

Çocuk işçi : 14 yaşını bitirmiş, 15 yaşını doldurmamış ve ilköğretimini tamamlamış kişiyi,

* Çocuk ve genç işçilerin hafta tatili izinleri kesintisiz **40 saatten az olamaz.** Ayrıca hafta tatili ücreti bir iş karşılığı olmaksızın ödenir.

* Çocuk ve genç işçiler, ulusal bayram ve genel tatil günlerinde çalıştırılmazlar. Ayrıca bugünlere ilişkin ücretler bir iş karşılığı olmaksızın ödenir.

* Çocuk ve genç işçilere verilecek **yıllık ücretli izin süresi 20 günden az olamaz.** Yıllık ücretli izin kesintisiz kullanılmalıdır. Ancak, yararına olduğu durumlarda çocuk ve genç işçinin isteği üzerine en fazla ikiye bölünerek kullanılabilir.

* Çocuk ve genç işçinin **velisi veya vasisi ile yazılı iş sözleşmesi** yapmak zorundadır.



EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMALAR

- *Hareketli makine ve araçların kumanda kabinlerinde ve sürücü mahallinde,
- *Taşıma araçlarında aracın kumandasındaki bilgisayar sistemlerinde,
- *Toplumun kullanımına açık bilgisayar sistemlerinde,
- *İşyerinde kullanımı sürekli olmayan taşınabilir sistemlerde,
- *Hesap makineleri, yazar kasa ve benzeri veri veya ölçüm sonuçlarını gösteren küçük ekranlı cihazlarda,
- *Ekranlı daktilolarda,

Ekranlı Araçlarla
Çalışmalarda Sağlık Ve
Güvenlik Önlemleri
Hakkında Yönetmelik

UYGULANMAZ



EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMALAR

EĞİTİM KONULARI

Eğitim, özellikle aşağıdaki konuları içerir



- a) Ekranlı araçlarla çalışmalarda riskler ve korunma yolları,
- b) Doğru oturuş,
- c) Gözlerin korunması,
- ç) Gözleri en az yoran yazı karakterleri ve renkler,

- d) Çalışma sırasında gözleri kısa sürelerle dinlendirme alışkanlığı,
- e) Gözlerin, kas ve iskelet sisteminin dinlendirilmesi,
- f) Ara dinlenmeleri ve egzersizler.

SAĞLIK

Ekranlı araçlarla çalışmalarda operatörlerin gözlerinin korunması için



- a) Ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce,
- b) Yapılan risk değerlendirmesi sonuçlarına göre işyeri hekimince belirlenecek düzenli aralıklarla,

- c) Ekranlı araçlarla çalışmadan kaynaklanabilecek görme zorlukları yaşandığında, göz muayeneleri yapılır.

| Küçük Gerilim | | Tehlikeli gerilim | | Alçak Gerilim | Yüksek gerilim | El Ulaşma Uzaklığı | |
|--------------------------|--|-------------------|------------|---------------------------------|------------------|--------------------|--------------|
| 42 volta kadar olan akım | | Alternatif akım | Doğru akım | 1000 volt yada 1000 voltun altı | 1000 voltun üstü | Yukarı | Aşağı ve yan |
| | | 50 V | 120 V | | | 2,5 metre | 1,25 metre |

| Fen Adamlarının Gruplandırılması, Görev, Yetki ve Sorumlulukları | |
|--|--|
| 1 İNCİ GRUP | En az 3 veya 4 yıl yüksek öğrenim görenler |
| 2 İNCİ GRUP | Enaz 2 yıllık yüksek teknik öğrenim görenler ile ortaokuldan sonra enaz 4 veya 5 yıl mesleki ve teknik öğrenim görenler. |
| 3 ÜNCÜ GRUP | Enaz lise dengi mesleki ve teknik öğrenim görenler, lise mezunu olup bir öğrenim yılı süreyle Bakanlıkların açmış olduğu kursları başarı ile tamamlamış olanlar ile 3308 sayılı Çıraklık ve Mesleki Eğitimi Kanununun öngördüğü eğitim sonucu ustalık belgesi alanlar. |

| | 1.Grup | 2.Grup | 3.Grup |
|------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Proje (iç tesis) | 50 kW | 30 kW | 16 kW |
| Yapım (iç tesis) | 1500kW 400V | 1250kW 400V | 500kW 400V |
| İşletme ve Bakım | 1500kW (36kV'a kadar) | 1000kW (36kV'a kadar) | 500kW (36kV'a kadar) |


| TOPRAKLAYICI ÇEŞİTLERİ | |
|---|---|
| BİÇİM VE PROFİLE GÖRE TOPRAKLAYICILAR | KONUMA GÖRE TOPRAKLAYICILAR |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Şerit topraklayıcı ✓ Boru ve profil topraklayıcı ✓ Örgülü iletken topraklayıcı ✓ Doğal topraklayıcı ✓ Topraklayıcı etkisi olan kablo ✓ Çıplak topraklayıcı bağlantı iletkeni ✓ Temel topraklayıcı | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Yüzeysel topraklayıcı ✓ Derin topraklayıcı |








ELEKTRİK

BAZI TANIMLAR

| Aşırı Akım Koruma Aygıtları | Dokunma Gerilimi | Adım Gerilimi | Küçük Gerilim |
|---|--|---|--|
| **Eriyen telli sigortalar ile, **Aşırı akım koruma anahtarları (otomatik sigorta, motor koruma anahtarları gibi) | **Topraklama geriliminin, insan tarafından köprülenebilen bölümüdür. | Topraklama geriliminin, insanın 1 m'lik adım açıklığı ile köprülenebilen bölümüdür | Bir yalıtım hatasında yüksek dokunma gerilimi baş göstermemesi için, anma gerilimleri 42 volta kadar olan akım devrelerinin topraklanmadan çalıştığı bir korunma tedbiridir. |
| Koruyucu Ayırma | Koruyucu Yalıtma | Küçük Gerilimlerin Elde Edilmesi İçin Aşağıdaki Aygıtlar Kullanılabilir | Sıfırlama |
| Bir yalıtım hatasında dokunma gerilimi meydana gelmemesi için bir akım tüketim aygıtının bir ayırma transformatörü aracılığı ile besleme şebekesinden iletken olarak ayrılmasını sağlayan bir koruma düzenidir. | Koruyucu yalıtma yapılmasının amacı, toprakla temasta bulunan iletken bölümlere yada üzerinde durulan yere karşı yüksek dokunma gerilimlerinin etkisinde kalmayı önlemektir. | -Güvenlik transformatörleri, -Sargıları elektriksel olarak birbirinden ayrı olan çeviriciler. -Akümülatörler, -Piller. | Bir yalıtım hatasında elektrik devresini aşırı akım koruma aygıtları ile açılmasına sağlamak için, gerilim altında olmayan iletken tesis bölümlerini sıfır iletkenine yada buna iletken olarak bağlanmış olan bir koruma iletkenin aynı biçimde bağlanmasıdır. |

| ELEKTRİK | |
|--|---|
|  <p>Yıldırım yoğunluğunun fazla olduğu yerler hariç 36 kV'a kadar olan hava hatlarında toprak iletkeni kullanılmayabilir.</p> | <p>Çeşitli yerlere ve tesis bölümlerine, görevlilerin makineler, aygıtlar ve iletkenlerin ne işe yaradığını açıkça anlayabileceği biçimde bozulmaz türden yazı, işaret ve şemalar konulmalıdır.</p> <p>Ayrıca elektrik tesislerinde uygun yerlere aşağıdaki levhalar asılmalıdır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elektrik akımının neden olduğu kazalarda yapılacak ilk yardımla ilgili yönergeler, 2) Tesisin bağlama şeması, 3) Tesisin işletilmesi sırasında alınması gereken özel önlemlerle ilgili kısa yönerge. |
| <p>Elektrik tesis ve aygıtlarını yıldırım etkisinden korumak için parafudr, eklatör (atlama aralığı) gibi koruyucu aygıtlar kullanılmalıdır. Özellikle 400 kVA'ya kadar olan tesislerde eklatör kullanılması tavsiye edilir.</p> | <p>KURŞUN - ASİTLİ AKÜMÜLATÖR İŞLETMELERİNDE TEHLİKELERE KARŞI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kibrit - çakmak dahil ateş yakılmamalıdır, 2) Kıvılcım çıkaracak aletler kullanılmamalıdır, 3) Cep telefonları kapatılmalıdır, 4) Asit ve/veya asitli suyla temas edildiğinde, hemen temas eden uzuvlar temiz su ile yıkanmalıdır, 5) İçeride birikmiş gaz varsa mahal hemen terk edilmelidir, 6) Genel ve özel iş güvenliği tavsiyelerine uyulmalıdır. |

| ELEKTRİK | | | | | |
|--|---|-----------------|--|--|--|
|  <p>taşıyıcı klemensler (gergi klemenslerde aynı), kopma kuvvetleri bakımından dış yükleri en az 2,5 emniyet katsayısı ile karşılayabilecek biçimde boyutlandırılmalıdır.</p> <p>**Her tip yüksek gerilim direğine zeminden en az 2,5 m. yükseklikte ve kolayca sökülmeyecek biçimde bir ölüm tehlike levhası takılacaktır.</p> | <p style="text-align: center;">ELEKTRİK İŞLETME ELEMANLARININ KORUMA SINIFLARI:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">Koruma sınıfı I</th> <th style="background-color: #f4cccc;">Koruma sınıfı II </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; vertical-align: top;"> <p>Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel yalıtıma dayanmadığı işletme elemanlarıdır. Ek bir koruma önlemi, kısımların sabit tesisata ilişkin koruma iletkenine bağlanmasıyla sağlanır; bu durumda temel yalıtımdaki bir hatada gerilim kalıcı olamaz.</p> </td> <td style="background-color: #f4cccc; vertical-align: top;"> <p>Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel yalıtıma dayanmadığı, ikinci bir yalıtım veya kuvvetlendirilmiş yalıtım gibi ek koruma önlemlerinin de alınmış olduğu işletme elemanlarıdır. Bunlarda koruma iletkeninin bağlanmasına olanak yoktur ve bu husus tesisat koşullarından bağımsızdır.</p> </td> </tr> </tbody> </table> | Koruma sınıfı I | Koruma sınıfı II  | <p>Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel yalıtıma dayanmadığı işletme elemanlarıdır. Ek bir koruma önlemi, kısımların sabit tesisata ilişkin koruma iletkenine bağlanmasıyla sağlanır; bu durumda temel yalıtımdaki bir hatada gerilim kalıcı olamaz.</p> | <p>Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel yalıtıma dayanmadığı, ikinci bir yalıtım veya kuvvetlendirilmiş yalıtım gibi ek koruma önlemlerinin de alınmış olduğu işletme elemanlarıdır. Bunlarda koruma iletkeninin bağlanmasına olanak yoktur ve bu husus tesisat koşullarından bağımsızdır.</p> |
| Koruma sınıfı I | Koruma sınıfı II  | | | | |
| <p>Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel yalıtıma dayanmadığı işletme elemanlarıdır. Ek bir koruma önlemi, kısımların sabit tesisata ilişkin koruma iletkenine bağlanmasıyla sağlanır; bu durumda temel yalıtımdaki bir hatada gerilim kalıcı olamaz.</p> | <p>Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel yalıtıma dayanmadığı, ikinci bir yalıtım veya kuvvetlendirilmiş yalıtım gibi ek koruma önlemlerinin de alınmış olduğu işletme elemanlarıdır. Bunlarda koruma iletkeninin bağlanmasına olanak yoktur ve bu husus tesisat koşullarından bağımsızdır.</p> | | | | |
| <p>**Yeraltına döşenecek kablolar, sokak ve alanlarda en az 80 cm derinliğe gömülmelidir.</p> | | | | | |

| ELEKTRİK | |
|--|--|
|  <p>Topraklama tesislerinin kurulmasında dört koşul yerine getirilmelidir.</p> | <p>Topraklama tesislerinin boyutlandırılması için aşağıdaki parametreler önemlidir</p> |
| <p>1) Mekanik dayanım ve korozyona karşı dayanıklılığın sağlanması, 2) Isıl bakımdan en yüksek hata akımına (hesaplanarak bulunan) dayanıklılık, 3) İşletme araçları ve nesnelerin zarar görmesinin önlenmesi, 4) En yüksek toprak hata akımı esnasında, topraklama tesislerinde ortaya çıkabilecek gerilimlere karşı insanların güvenliğinin sağlanması.</p> | <p>Bu koşullardan dolayı</p> <p>-Hata akımının değeri, -Hatanın süresi, -Toprağın özellikleri.</p> |

| ELEKTRİK | |
|--|--|
|  <p>ALÇAK GERİLİM TESİSLERİNDE DOLAYLI TEMASA KARŞI KORUMA YÖNTEMLERİ</p> | <p>TOPRAKLAYICI OLARAK AŞAĞIDAKİ MALZEMELER KULLANILABİLİR</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Beslemenin otomatik olarak ayrılması ile koruma, - Koruma sınıfı II olan donanım kullanarak veya eşdeğeri yalıtım ile koruma, - İletken olmayan mahallerde koruma, - Topraklamasız tamamlayıcı yerel (mahalli) eşpotansiyel kuşaklama ile koruma, - Elektriksel ayırma ile koruma, | <ul style="list-style-type: none"> - Çubuk topraklayıcı veya boru topraklayıcı, - Şerit veya örgülü iletken topraklayıcı, - Levha topraklayıcı (kullanılması tavsiye edilmez), - Temel topraklayıcı , - Toprağa gömülü beton içindeki demir donatı. |



ELEKTRİK

KAÇAK AKIM RÖLESİ

**Tali Panolarda 30mA,
Ana Panolarda 300mA lik**

kaçak akım röleleri kullanılır.



Elektrik Akımının İnsan Vücudundaki Etkileri (Elektrik Şoku - Fibrilasyon)

Akım şiddeti

Fizyolojik belirtisi

0.01 mA

Akımın hissedilme sınırı, elde gıdıklanma

1-5 mA

Elde uyuşma, el ve kol hareketinin zorlaşması

5-15 mA

Elde, kolda kramp başlaması, tansiyon yükselmesi

15-25 mA

Kasılmalar artar, ancak kalp etkilenmez

25-80 mA

Tahammül edilebilir akım şiddetidir

80-100 mA

Kalpde fibrilasyon meydana gelir, şuur kaybolur



ELEKTRİK

| EKİPMAN ADI | KONTROL PERİYODU (Azamî Süre) (İlgili standartın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile) | PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)* |
|---|---|--|
| Elektrik Tesisatı, Topraklama Tesisatı, Paratoner | Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl | 21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ile TS EN 60079 ve TS EN 62305-3 standartlarında belirtilen hususlara göre yapılır. |
| Akümülatör, Transformatör | 1 Yıl | İmalatçının belirleyeceği şartlar kapsamında yapılır. |

Paratoner yıldırımı toplayan ve iletken vasıtası ile yer küreye ileten cihazdır.

Parafudr ise havada ki bulutlarda oluşan elektrik yükü hava hatları vasıtasıyla boşalmak ister bu yükek enerji trafo merkezlerine ve şalt dolaplarına ulaşip patlama ve hasar meydana getirmesin diye konulan yüksek gerilim sigortasıdır enerji buradan toprağa akarak sistemi korur.

Çok genel ifadelerle

- **Parafudrlar** elektrik hatlarına,

- **Paratonerler** (Yıldırimsavarlar) ise bina ve tesislerin üzerine takılır.

ELLE TAŞIMA

ELLE TAŞIMA:

Tek başına ya da başka bir işin bir parçası olarak yükün, bir veya daha fazla kişi tarafından elle veya beden gücü kullanılarak kaldırılması, indirilmesi, çekilmesi, itilmesi, taşınması veya hareket ettirilmesi gibi taşıma işleri.



YÜKLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

1. Yükün özellikleri
2. Fiziksel güç gereksinimi
3. Çalışma ortamının özellikleri
4. İşin gerekleri

BİREYSEL RİSK FAKTÖRLERİ

Çalışanlar;

- Yapılacak işi yürütmeye fiziki yapılarının uygun olmaması,
- Uygun olmayan giysi, ayakkabı veya diğer kişisel eşyaları kullanmaları,
- Yeterli ve uygun bilgi ve eğitime sahip olmamaları

ELLE TAŞIMA

| | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| İŞİN GEREKLERİ | <ul style="list-style-type: none">- Özellikle vücudun belden dönmesini gerektiren aşırı sık veya aşırı uzun süreli bedensel çalışmalar,- Yetersiz ara ve dinlenme süresi,- Aşırı kaldırma, indirme veya taşıma mesafeleri,- İşin gerektirdiği, çalışan tarafından değiştirilemeyen çalışma temposu. | YÜKÜN ÖZELLİKLERİ | <p>Çok ağır veya çok büyükse,</p> <ul style="list-style-type: none">- Kaba veya kavranılması zorsa,- Dengesiz veya içindikiler yer değiştiriyorsa,- Vücuttan uzakta tutulmasını veya vücudun eğilmesini veya bükülmesini gerektiren bir konumdaysa,- Özellikle bir çarpma halinde yaralanmaya neden olabilecek yoğunluk ve şekildeyse, <p>elle taşınması, bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.</p> |
| FİZİKSEL GÜÇ GEREKSİNİMİ | <p>İş;</p> <ul style="list-style-type: none">- Çok yorucu ise,- Sadece vücudun bükülmesi ile yapılabiliyorsa,- Yükün ani hareketi ile sonuçlanıyorsa,- Vücut dengesiz bir pozisyonda iken yapılıyorsa, <p>bedenen çalışma şekli ve harcanan güç, bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.</p> | ÇALIŞMA ORTAMININ ÖZELLİKLERİ | <p>Çalışılan yer, işi yapmak için yeterli genişlik ve yükseklikte değil ise,</p> <ul style="list-style-type: none">- Zeminin düz olmamasından kaynaklanan düşme veya kayma tehlikesi varsa,- Çalışma ortam ve şartları, çalışanların yükleri güvenli bir yükseklikte veya uygun bir vücut pozisyonunda taşınmasına uygun değil ise,- İşyeri tabanında veya çalışılan zeminlerde yüklerin indirilip kaldırılmasını gerektiren seviye farkı varsa,- Zemin veya üzerinde durulan yer dengesiz ise,- Sıcaklık, nem veya havalandırma uygun değil ise, <p>bilhassa sırt ve bel incinmesi riskini artırabilir.</p> |

GEBE VEYA EMZİREN KADINLARIN ÇALIŞTIRILMA ŞARTLARIYLA EMZİRME ODALARI VE ÇOCUK BAKIM YURTLARI



****Kadın çalışanlar, gebe olduklarının sağlık raporuyla tespitinden itibaren doğuma kadar geçen sürede gece çalışmaya zorlanamazlar.**

****Yeni doğum yapmış çalışanın doğumu izleyen bir yıl boyunca gece çalıştırılması yasaktır. Bu sürenin sonunda sağlık ve güvenlik açısından sakıncalı olduğunun sağlık raporu ile belirlendiği dönem boyunca gece çalıştırılmaz.**

****Yaşları ve medeni halleri ne olursa olsun, 100-150 kadın çalışanı olan işyerlerinde, emziren çalışanların çocuklarını emzirmeleri için işveren tarafından, çalışma yerlerinden ayrı ve işyerine en çok 250 metre uzaklıkta bir emzirme odasının kurulması zorunludur.**

****Yaşları ve medeni halleri ne olursa olsun, 150'den çok kadın çalışanı olan işyerlerinde, 0-6 yaşındaki çocukların bırakılması, bakımı ve emziren çalışanların çocuklarını emzirmeleri için işveren tarafından, çalışma yerlerinden ayrı ve işyerine yakın şartları taşıyan bir yurdun kurulması zorunludur. Yurt, işyerine 250 metreden daha uzaksa işveren taşıt sağlamakla yükümlüdür.**

112

Acil Çağrı



İLK YARDIM

Eğitim süreleri;

- İlkyardım eğitimi 16 saat,
- Temel yaşam desteği eğitimi 2 saat,
- OED eğitimi 2 saat,
- Afetlerde ilkyardım eğitimi 4 saat,
- İlkyardım eğitici eğitimi 40 saat,
- İlkyardım eğitici eğitimci eğitimi 40 saat, olarak düzenlenir.

AZ TEHLİKELİ İŞYERLERİ

her 20 çalışan için 1 ilkyardımcı

TEHLİKELİ İŞYERLERİ

her 15 çalışana kadar 1 ilkyardımcı

ÇOK TEHLİKELİ İŞYERLERİ

her 10 çalışana kadar 1 ilkyardımcı,

****Küsuratlar üst rakama tamamlanır. Örnek: 103 çalışan az tehlikeli 103/20=5,15 yani 6 kişi..**

***İlkyardımcı belgesinin geçerlilik süresi 3 yıldır.**

***İlkyardım eğitmeni yetki belgelerinin geçerlilik süresi 5 yıldır.**

*** İlkyardım eğitimci eğitimci yetki belgelerinin geçerlilik süresi 5 yıldır.**



HİJYEN EĞİTİMİ

Yönetmelik aşağıda belirtilen iş kollarını kapsar:

- Gıda üretim ve perakende iş yerleri.
- İnsani tüketim amaçlı sular ile doğal mineralli suların üretimini yapan iş yerleri.
- Kaplıca, hamam, sauna, berber, kuaför, dövme ve pirsing yapılan yerler, masaj ve güzellik salonları ve benzeri yerler.
- Otel, motel, pansiyon ve misafirhane gibi yerler.
- Komisyon tarafından hijyen eğitimi verilmesi uygun görülen diğer iş kolları.

Çalışmaya engel teşkil eden hastalıklar

- Gıda ile taşınabilen bir hastalığı olan veya bu hastalığın taşıyıcısı durumundaki kişiler ile ishali bulunanlar.
- Vücudun görünür kısımlarında açık/enfekte yara, deri enfeksiyonu ve benzeri halkta tiksintiye yol açabilecek deri lezyonları bulunanlar; cüzzam, frengi ve verem hastalığına yakalananlar.
- 30/5/2007 tarihli ve 26537 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliğinde yer alan, hijyen ilkelerine uyulmadığı durumlarda halk sağlığı açısından problem oluşturabilecek hastalığı bulunanlar.

Bu Yönetmelik hükümlerini Gıda, Tarım ve Hayvancılık, İçişleri ve Sağlık Bakanları yürütür.




İŞ EKİPMANI

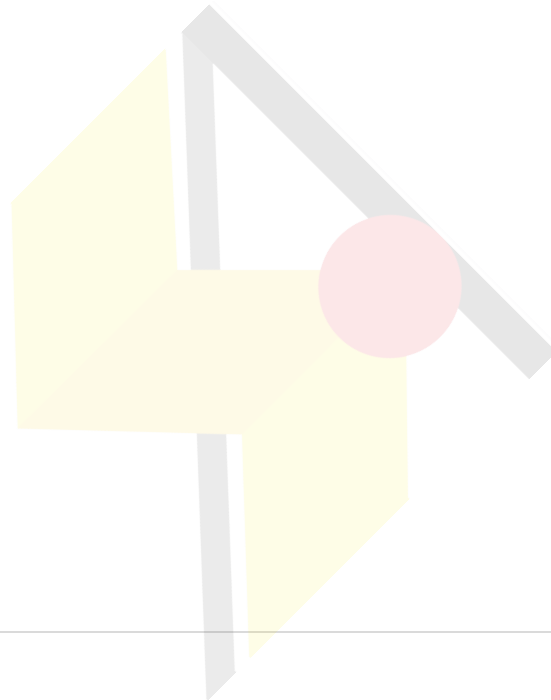
| EKİPMAN ADI | KONTROL PERİYODU (Azami Süre) | EKİPMAN ADI | KONTROL PERİYODU (Azami Süre) |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Buhar kazanları | Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl | Taşınabilir gaz tüpleri (Dikişli, dikişsiz) | Standartlarda süre belirtilmemişse 3Yıl |
| Kalorifer kazanları | | Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG, ve benzeri) (yerüstü) | 10 Yıl |
| Manifoldlu tüp demetleri | | Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG, ve benzeri) (yer altı) | |
| Manifoldlu asetilen tüp demetleri | | Tehlikeli sıvıların bulunduğu tank ve depolar | |
| Kullanımdaki LPG tüpleri | | Kriyojenik tanklar | standartında belirtilen sürelerde |
| Basınçlı hava tankları | | Taşınabilir asetilen tüpleri | 5 yılda |
| | | LPG tanklarında bulunan emniyet valfleri | |

****Kademeli sıkıştırma yapan kompresörlerin her kademesinde hidrostatik basınç deneyi, basınçlı hava tankları ile bunların sabit donanımlarının, o kademede müsaade edilen en yüksek basıncının 1,5 katı ile yapılır.**

| İŞ EKİPMANI | | Vinçlerin periyodik kontrollerinde yapılacak olan deneyde deney yükü, beyan edilen yükün | |
|---|--|--|------------------------|
| EKİPMAN ADI | KONTROL PERİYODU (Azami Süre) | STATİK DENEYDE | DİNAMİK DENEYDE |
| Kaldırma ve/veya iletme araçları | Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl | en az 1,25 katı | en az 1,1 katı |
| Yürüyen merdiven ve yürüyen bant İstif Makinesi (forklift, transpalet, lift) | | **kaldırma ve iletme ekipmanları, beyan edilen yükün en az 1,25 katını, etkili ve güvenli bir şekilde kaldıracak ve askıda tutabilecek güçte olur ve bunların bu yüke dayanıklı ve yeterli yük frenleri bulunur. | |
| Yapı İskeleleri | Standartlarda süre belirtilmemişse 6 Ay | | |

| İŞ EKİPMANI | | KONTROL PERİYODU (Azami Süre) | |
|--|---|-------------------------------|--|
| EKİPMAN ADI | | | |
| Elektrik Tesisatı, Topraklama Tesisatı, Paratoner | Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl | | |
| Akümülatör, Transformatör | | | |
| Yangın Tesisatı ve Hortumlar, Motopomplar, Boru Tesisatı | | | |
| Havalandırma ve Klima Tesisatı | | | |
| Yangın Söndürme cihazı | standartda belirtilen sürelerde | | |

| İŞ EKİPMANI | | |
|---|--|---|
|  | | |
| Kaldırma ve iletme ekipmanlarının periyodik kontrolleri yapmaya yetkililer | İskelelerin periyodik kontrolleri yapmaya yetkililer | Elektrik tesisatı, topraklama tesisatı, paratoner tesisatı ile akümülatör ve transformatör ve benzeri elektrik ile ilgili tesisatın periyodik kontrolleri |
| *makine mühendisleri, *makine veya metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler *makine tekniker veya yüksek teknikerleri | inşaat ve makine mühendisliği ile mimarlık bölümü mezunları, inşaat, yapı, makine veya metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, makine ve inşaat teknikeri veya yüksek teknikerleri, gemi inşası işlerinde ise gemi inşaatı mühendisi | elektrik mühendisleri elektrik eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. 2016 değişikliği |
| Söz konusu periyodik kontrollerde tahribatsız muayene yöntemlerinin kullanılması halinde | | Elektrik dışında kalan diğer tesisatın periyodik kontrolleri |
| sadece TS EN ISO 9712 standartına göre eğitim almış mühendisler, teknik öğretmenler, teknikerler veya yüksek teknikerler | | makine mühendisleri, makine ve metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, makine tekniker veya yüksek teknikerleri. 2016 değişikliği |



| İŞ EKİPMANI | |
|---|--|
| Makine ve tezgâhların periyodik kontrolleri | Elektronik kumanda sistemi ile donatılmış makine ve tezgâhların periyodik kontrolü |
| makine mühendisleri, makine eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, makine tekniker veya yüksek teknikerleri.2016 değişikliği | makine veya mekatronik mühendisi ile elektrik mühendisleri makine, mekatronik veya elektrik eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler ve makine, mekatronik veya elektrik teknikerleri 2016 değişikliği |

| İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ | |
|---|--|
| TEKNİK ELEMAN | İş güvenliği uzmanlarından; (C) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli sınıfta, |
| fizikçi, kimyager veya biyolog unvanına sahip olanlar ile üniversitelerin iş sağlığı ve güvenliği lisans veya ön lisans programı mezunları (2013 ve 2015 değişikliği) | (B) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli ve tehlikeli sınıflarda, (A) sınıfı belgeye sahip olanlar ise bütün tehlike sınıflarında yer alan işyerlerinde çalışabilirler. |
| İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ GÖREVLERİ | Birden fazla iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesinin gerektiği işyerlerinde, tam süreli olarak görevlendirilen iş güvenliği uzmanlarından sadece birinin, işyerinin tehlike sınıfına uygun belgeye sahip olması yeterlidir.2016 değişikliği |
| *Rehberlik *Risk değerlendirmesi *Çalışma ortamı gözetimi *Eğitim, bilgilendirme ve kayıt *İlgili birimlerle işbirliği İşveren her şeyden asıl sorumludur. Ona rehberlik yapar ,öneride bulunur. | Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen iş güvenliği uzmanları, çalıştıkları işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam 5 iş günü kadar çalışma süresinden sayılır |

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ

İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ ÇALIŞMA SÜRELERİ

| AZ TEHLİKELİ | TEHLİKELİ | ÇOK TEHLİKELİ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| çalışan başına ayda en az 10 dakika | çalışan başına ayda en az 20 dakika | çalışan başına ayda en az 40 dakika |
| 1000 çalışana tam gün bir uzman | 500 çalışana tam gün bir uzman | 250 çalışana tam gün bir uzman |

İş güvenliği uzmanlarının eğitimleri: teorik kısmı 180 saatten, uygulama kısmı 40 saatten ve toplamda 220 saatten az olamaz

Çalışanın ölümü veya maluliyetiyle sonuçlanacak şekilde vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali yargı kararı ile kesinleşen iş güvenliği uzmanının belgesi 6 ay süreyle askıya alınır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI

| KURUL ŞARTI | KURULUN TOPLANMASI | AZ TEHLİKELİ | TEHLİKELİ | ÇOK TEHLİKELİ |
|---|---|--------------|-----------|---------------|
| 50 ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve 6 aydan fazla süren sürekli işler | Kurullar ayda en az bir kere toplanır. Ancak kurul, işyerinin tehlike sınıfını dikkate alarak | 3 AY | 2 AY | 1 AY |

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI

| 6 AYDAN FAZLA SÜREN ASIL İŞVEREN-ALT İŞVEREN İLİŞKİSİNİN BULUNDUĞU HALLERDE | | |
|---|--------------------------|--|
| ALT İŞVEREN | ASIL İŞVEREN | KURULU KİM KURAR |
| 50 ve daha fazla çalışan | 50 ve daha fazla çalışan | ayrı ayrı kurul kurarlar. |
| 50 ve daha fazla çalışan | 50 den az çalışan | Alt işveren kurar.asıl işveren temsilci gönderir. |
| 50 den az çalışan | 50 ve daha fazla çalışan | Asıl işveren kurar.Alt işveren temsilci gönderir. |
| 50 den az çalışan | 50 den az çalışan | Toplam 50 den fazla. koordinasyon asıl işverence yapılmak kaydıyla, asıl işveren ve alt işveren tarafından birlikte bir kurul oluşturulur. |

**İşverene bağlı, fabrika, müessese, işletme veya işletmeler grubu gibi birden çok işyeri bulunduğu hallerde 50 ve daha fazla çalışanın bulunduğu her bir işyerinde ayrı ayrı kurul kurulur.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI

| KURUL ÜYELERİ | KURULLA İLGİLİ BİLGİLER |
|--|--|
| a) İşveren veya işveren vekili, b) İş güvenliği uzmanı, c) İşyeri hekimi, ç) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi, d) Bulunması halinde sivil savunma uzmanı, e) Bulunması halinde formen, ustabaşı veya usta, f) Çalışan temsilcisi, işyerinde birden çok çalışan temsilcisi olması halinde baş temsilci. | Kurulun başkanı işveren veya işveren vekili |
| | kurulun sekreteri ise iş güvenliği uzmanıdır. İş güvenliği uzmanının tam zamanlı çalışma zorunluluğu olmayan işyerlerinde ise kurul sekretaryası; insan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi |
| | Toplantının gündemi, yeri, günü ve saati toplantıdan en az 48 saat önce kurul üyelerine bildirilir. |
| | Ölümlü, uzuv kayıplı veya ağır iş kazası halleri veya özel bir tedbiri gerektiren önemli hallerde kurul üyelerinden herhangi biri kurulu olağanüstü toplantıya çağırabilir. |
| | Salt çoğunluğu ile işveren veya işveren vekili başkanlığında toplanır ve katılanların salt çoğunluğu ile karar alır. Çekimser oy kullanılmaz. Oyların eşitliği halinde başkanın oyu kararı belirler. |
| | Her toplantıda, görüşülen konularla ilgili alınan kararları içeren bir tutanak düzenlenir |
| | Kurulca işyerinde ilân edilen kararlar işverenleri ve çalışanları bağlar. |

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI/ÇALIŞAN TEMSİLCİSİNİN NİTELİKLERİ

| KURUL ÜYELERİNİN VE YEDEKLERİNİN EĞİTİMLERİ | ÇALIŞAN TEMSİLCİSİNİN NİTELİKLERİ | |
|---|---|--------|
| a) Kurulun görev ve yetkileri, b) İş sağlığı ve güvenliği konularında ulusal mevzuat ve standartlar, c) Sıkça rastlanan iş kazaları ve tehlikeli vakaların nedenleri, ç) İş hijyeninin temel ilkeleri, d) İletişim teknikleri, e) Acil durum önlemleri, f) Meslek hastalıkları, g) İşyerlerine ait özel riskler, ğ) Risk değerlendirmesi. | a) İşyerinin tam süreli daimi çalışanı olması, b) En az 3 yıllık iş deneyiminin bulunması, c) En az ortaokul düzeyinde öğrenim görmüş olması. **Yetkili sendika temsilcisinin çalışan temsilcisi olarak görev yapması halinde bu nitelikler aranmaz. | |
| | ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ SAYISININ BELİRLENMESİ | |
| | 2-50 çalışan varsa | 1 kişi |
| | 51-100 çalışan varsa | 2 kişi |
| | 101-500 çalışan varsa | 3 kişi |
| | 501-1000 çalışan varsa | 4 kişi |
| | 1001-2000 çalışan varsa | 5 kişi |
| | 2001 ve üzeri çalışan varsa | 6 kişi |

RİSK DEĞERLENDİRMESİ

| RİSK DEĞERLENDİRMESİ EKİBİ | RİSK KONTROL ADIMLARI | | |
|---|---|------------------|----------------------|
| a) İşveren veya işveren vekili. b) İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri. c) İşyerindeki çalışan temsilcileri. ç) İşyerindeki destek elemanları. d) İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar. | a) Planlama b) Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması c) Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması ç) Uygulamaların izlenmesi | | |
| | RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN YENİLENMESİ (RUTİN) | | |
| | AZ TEHLİKELİ | TEHLİKELİ | ÇOK TEHLİKELİ |
| | 6 | 4 | 2 |

RİSK DEĞERLENDİRMESİ

| DOKÜMANTASYON | RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN YENİLENMESİ(KİSMEN YADA TAMAMEN) |
|---|--|
| Risk değerlendirmesi asgarî aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümante edilir. a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı. b) Gerçekleştiren kişilerin isim ve unvanları ile bunlardan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi olanların Bakanlıkça verilmiş belge bilgileri. c) Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi. ç) Risk değerlendirmesi işyerindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yapılmışsa her birinin adı. d) Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler. e) Tespit edilen riskler. f) Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler. g) Tespit edilen risklerin önem ve öncelik sırasını da içeren analiz sonuçları. ğ) Düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri, gerçekleştirilme tarihleri ve sonrasında tespit edilen risk seviyesi. | a) İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması. b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi. c) Üretim yönteminde değişiklikler olması. ç) İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi. d) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması. e) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi. f) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması. g)Mevzuat gereği rutin olarak |

ASKERÎ İŞYERLERİ/ YABANCILARIN ÇALIŞMA İZİNLERİ

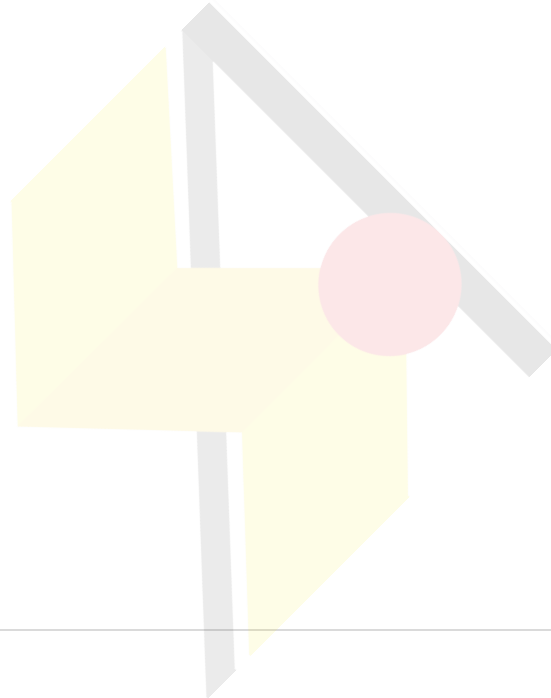
| ASKERÎ İŞYERLERİ İLE YURT GÜVENLİĞİ İÇİN GEREKLİ MADDELER ÜRETİLEN İŞYERLERİNİN DENETİMİ, TEFTİŞİ VE BU İŞYERLERİNDE İŞİN DURDURULMASI | GEÇİCİ KORUMA SAĞLANAN YABANCILARIN ÇALIŞMA İZİNLERİ |
|--|---|
| <p>** Askerî iş müfettişleri, askerî işyerlerinde yapılacak teftişlerde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı iş müfettişleriyle aynı yetki ve sorumluluklara sahiptir.</p> <p>** Askerî iş müfettişlerinde aranılacak nitelikler ile müfettişliğe giriş sınavları ve müfettişlerin çalışma usul ve esasları Millî Savunma Bakanlığınca belirlenir.</p> <p>** Askerî iş müfettişlerinin işin durdurulması kararları dâhil her türlü denetim ve teftiş raporlarının işyerlerine tebliği, ilgililere duyurulması ile uygulanması ve izlenmesi işleri Millî Savunma Bakanlığınca yürütülür.</p> | <p>*Geçici koruma sağlanan yabancılar, çalışma izni olmaksızın Türkiye’de çalışamaz veya çalıştırılmaz.</p> <p>* Toplam çalışan sayısı ondan az olan işyerlerinde, en fazla bir geçici koruma sağlanan yabancıya çalışmasına izin verilebilir.</p> <p>* Kanunlarda yalnızca Türk vatandaşları tarafından icrasına izin verilen iş ve meslekler için yapılan başvurular değerlendirme yapılmaksızın işlemde kaldırılır.</p> <p>* Bakanlığa çalışma izin başvurusu için; sağlık meslek mensuplarının Sağlık Bakanlığından, eğitim meslek mensuplarının ise Millî Eğitim Bakanlığından veya Yükseköğretim Kurulu Başkanlığından ön izin almaları gerekir. Ön izin belgesi olmayan başvurular değerlendirme yapılmaksızın işlemde kaldırılır</p> |

HAZIRLAMA, TAMAMLAMA VE TEMİZLEME İŞLERİ

| ÇALIŞTIRILACAK İŞÇİ SAYISI | FAZLA ÇALIŞMA SÜRESİ |
|---|--|
| <p>1-15 çalışanı bulunan işyerlerinde 3 işçiden, 16-30 çalışanı bulunan işyerlerinde 4 işçiden, 31-60 çalışanı bulunan işyerlerinde 6 işçiden, 61-80 çalışanı bulunan işyerlerinde 8 işçiden, 81-100 çalışanı bulunan işyerlerinde 10 işçiden ve 100’den fazla çalışanı bulunan işyerlerinde ise, çalışan sayısı toplamının %10 dan fazla olamaz.</p> | <p>**Hazırlama, tamamlama ve temizleme işleri de dahil olmak üzere, günlük çalışma süresi 11 saati aşamaz.</p> <p>**Günlük normal çalışma süresi dışında yapılan hazırlama, tamamlama ve temizleme işleri ile yapılan fazla çalışma sürelerinin toplamı yılda 270 saati geçemez.</p> |
| | ÇALIŞMA ÜCRETİ |
| | <p>Bir işyerinde, hazırlama, tamamlama ve temizleme işlerini de yapan asıl işçilere, bu işlerde geçirdikleri sürenin her bir saati için ödenecek ücret, o işyerindeki asıl işlerine ait normal çalışma ücretinin saat başına düşen tutarının %50 si yükseltilmesi suretiyle verilir</p> |

İŞYERİ BİNA VE EKLENTİLERİNDE ALINACAK SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

| YÖNETMELİĞİN UYGULANMADIĞI YERLER | ACİL ÇIKIŞ YOLLARI VE KAPILARI |
|--|--|
| <p>a) İşyeri dışında kullanılan taşıma araçlarında veya taşıma araçlarının içindeki işyerlerinde,</p> <p>b) Yapı ve benzeri geçici veya hareketli iş alanlarında,</p> <p>c) Maden, petrol ve gaz çıkarma işlerinde,</p> <p>ç) Balıkçı teknelerinde,</p> <p>d) Tarım veya orman işyerlerine ait işyeri bina ve eklentileri hariç, işyerinin sınırları içerisinde olmakla beraber işyeri bina ve eklentilerinde çalışanları iş sağlığı ve güvenliği açısından etkilemeyecek uzaklıkta olan veya işyeri bina ve eklentileri ile iş sağlığı ve güvenliği açısından etkileşim içerisinde olmayacak kadar uzak tarım ve orman alanlarında, UYGULANMAZ.</p> | <p>* Doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılması sağlanır ve önlerinde ya da arkalarında çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.</p> <p>* Herhangi bir tehlike durumunda, bütün çalışanların işyerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmelerini mümkün kılacak şekilde tesisi sağlanır.</p> <p>* Sayısı, nitelikleri, boyutları ve yerleri; yapılan işin niteliğine, işyerinin büyüklüğüne, kullanım şekline, işyerinde bulunan ekipmana ve bulunabilecek azami kişi sayısına göre belirlenir.</p> <p>* Acil çıkış kapılarının, acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri şekilde olması sağlanır. Bu kapılar dışarıya doğru açılır. Acil çıkış kapısı olarak raylı veya döner kapılar kullanılmaz.</p> <p>* Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmaması, acil çıkış kapılarının kilitli veya bağlı olmaması sağlanır.</p> <p>* Acil çıkış yolları ve kapıları, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.</p> <p>* Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında, elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak ayrı bir enerji kaynağına bağlı acil aydınlatma sistemi bulundurulur.</p> |



SEKTÖR AKADEMİ

EĞİTİM KURUMLARI

GELECEĞE GÜVENLE BAKIN



Verdiğimiz Eğitimler:

- İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitimi
- İş Yeri Hekimliği Eğitimi
- İş Yeri Hemşireliği Eğitimi
- İlk Yardım Eğitimleri
- Yangın Eğitimi
- Patlamadan Korunma Dökümanı Eğitimi
- Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanlığı Eğitimi
- Yüksekte Çalışma Eğitimi
- Mesleki Eğitimler
- Bilirkişilik Eğitimleri



İletişim:

- (0332) 501 9825
- (0535) 040 4414



Mail:

- bilgi@sektorakademi.net
- sektorakademi@gmail.com



Web:

- www.sektorakademi.net

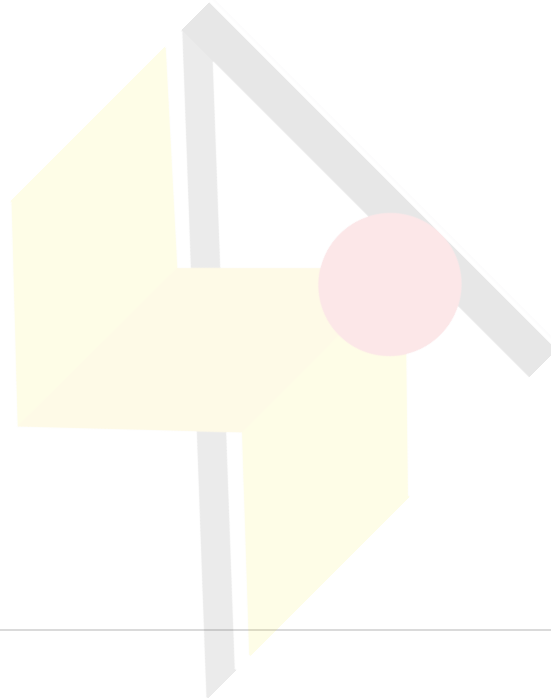


Adres:

- Musalla Bağları Mh. Seren Sk. Açelya Sit. 1/B Selçuklu
[Ankara Cd. üzeri, Necmettin Erbakan Üni. karşısı, Dolapoğlu A.Lisesi yanı]

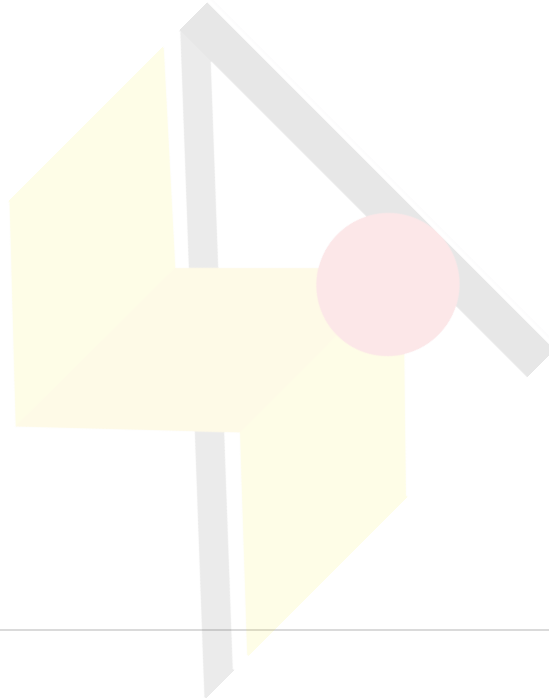
İŞYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ

| İŞYERİ HEKİMLERİNİN GÖREVLERİ | İŞYERİ HEKİMLERİNİN ÇALIŞMA SÜRELERİ | | |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| *Rehberlik *Risk değerlendirmesi *Sağlık gözetimi *Eğitim, bilgilendirme ve kayıt *İlgili birimlerle işbirliği | AZ TEHLİKELİ | TEHLİKELİ | ÇOK TEHLİKELİ |
| | çalışan başına ayda en az 5 dakika | çalışan başına ayda en az 10 dakika. | çalışan başına ayda en az 15 dakika. |
| | 2000 | 1000 | 750 |
| | Çalışana tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi görevlendirilir. | | |
| *Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen işyeri hekimleri, çalıştıkları işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam 5 iş günü kadar çalışma süresinden sayılır | | | |
| DERSLİKLER | DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN ÇALIŞMA SÜRELERİ | | |
| *Dersliklerde 25'ten fazla kursiyer bulunamaz. | *Çok tehlikeli sınıfta yer alan 10 ila 49 çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 10 dakika. | | |
| *Dersliklerde kursiyer başına en az 10 metreküp hava hacmi bulunur ve derslikler ile diğer bölümlerin tavan yükseklikleri 2,40 metreden az olamaz. | *Çok tehlikeli sınıfta yer alan 50 ila 249 çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 15 dakika. | | |
| | *Çok tehlikeli sınıfta yer alan 250 ve üzeri çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 20 dakika. | | |
| | *Tam süreli işyeri hekiminin görevlendirildiği işyerlerinde, diğer sağlık personeli görevlendirilmesi şartı aranmaz. | | |



İŞYERLERİNDE ACİL DURUMLAR

| | | | |
|---|---|------------------|----------------------|
| İŞYERİNDE MEYDANA GELEBİLECEK ACİL DURUMLAR AŞAĞIDAKİ HUSUSLAR DİKKATE ALINARAK BELİRLENİR | GÖREVLENDİRİLECEK ÇALIŞANLARIN BELİRLENMESİ A)ARAMA, KURTARMA VE TAHLİYE, B) YANGINLA MÜCADELE, | | |
| a) Risk değerlendirmesi sonuçları. b)Yangın, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım ve patlama ihtimali. c) İlk yardım ve tahliye gerektirecek olaylar. ç) Doğal afetlerin meydana gelme ihtimali. d) Sabotaj ihtimali. | AZ TEHLİKELİ | TEHLİKELİ | ÇOK TEHLİKELİ |
| | 50 | 40 | 30 |
| | 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde bir kişi görevlendirilmesi yeterlidir. | | |
| DOKÜMANTASYON | KROKİDE YER ALACAKLAR | | |
| a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı. b) Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı. c) Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi. ç) Belirlenen acil durumlar. d) Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler. e) Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri. f) Aşağıdaki unsurları içeren işyerini veya işyerinin bölümlerini gösteren kroki | 1) Yangın söndürme amaçlı kullanılacaklar da dâhil olmak üzere acil durum ekipmanlarının bulunduğu yerler. 2) İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler. 3) Kaçış yolları, toplanma yerleri ve bulunması halinde uyarı sistemlerinin de yer aldığı tahliye planı. 4) Görevlendirilen çalışanların ve varsa yedeklerinin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri. 5) İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında işyeri dışındaki kuruluşların irtibat numaraları. | | |
| Tatbikat YILDA bir kez. (Unutmayın madende 6 AYDA BİR KEZ) | | | |

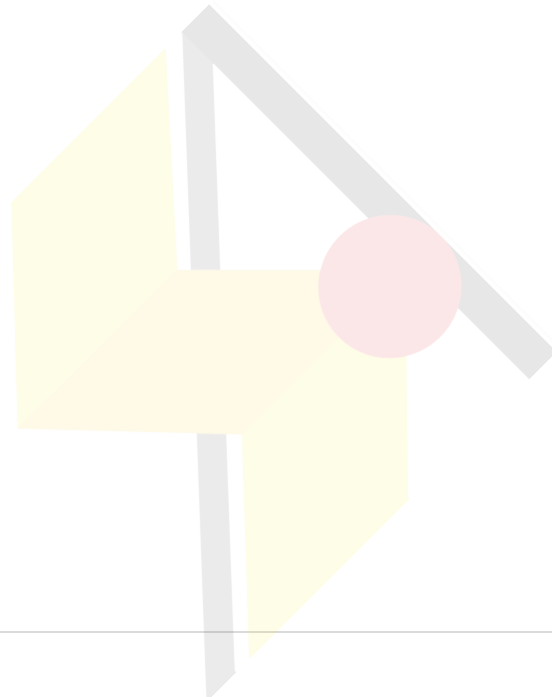


İŞYERLERİNDE İŞİN DURDURULMASI

| HEYETİN OLUŞTURULMASI | İŞİN DURDURULMASI VE KARARIN UYGULANMASI |
|--|--|
| <p>*İşin bir bölümünü veya tamamını durdurma kararı vermeye yetkili heyet, 3 müfettişten oluşur. Kurul Başkanlığı heyete başkanlık edecek müfettişi belirler.</p> <p>* Kurul Başkanlığı birden fazla heyet oluşturabilir.</p> | <p>*Çok tehlikeli sınıfta yer alan maden, metal, yapı işleri ile tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerin yapıldığı veya büyük endüstriyel kazaların olabileceği işyerlerinde, risk değerlendirmesi yapılmadığının tespit edilmesi halinde iş durdurulur.</p> <p>*Çok tehlikeli sınıfta yer alan ve ihale ile alınan işlerde; teknolojik gelişme, iş gücü kapasitesinin artırılması, üretim metotlarında yenilik gibi bir kısım unsurlar sağlanmadan, üretim ve/veya imalat planlarına, iş programlarına aykırı hareket edilerek üretim zorlaması nedeniyle hayati tehlike oluşturacak şekilde çalışma biçimleri de işin durdurulma sebebi sayılır. 2016 değişikliği</p> <p>* İşverenin bildirimini üzerine müfettiş tarafından yapılan inceleme sonucu düzenlenen raporda, durdurma kararına neden olan hususların giderildiğinin belirtilmesi halinde, heyet tarafından inceleme yapılır ve bildirim yapıldığı tarihten itibaren en geç 7 gün içerisinde karar verilir. 2016 değişikliği</p> |
| İŞİN DURDURULMASI VE KARARIN UYGULANMASI | |
| <p>**Heyetin işyerinin bir bölümünde veya tamamında işin durdurulması kararı vermesi halinde karar, ilgili valiliğe ve işyeri dosyasının bulunduğu il müdürlüğüne 1 gün içinde gönderilir.</p> <p>* İşin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından kolluk kuvvetleri marifetiyle 24 saat içinde yerine getirilir.2016 değişikliği (kolluk kuvveti hep 24 saat içerisinde .açılması kapatılması vb 24 saat içinde)</p> <p>** Kurul Başkanlığı, işverenin mühürlerin geçici olarak sökülmesi talebini heyete intikal ettirir. Heyet, talebi dilekçe ve eklerinde sunulan bilgiler ışığında değerlendirir ve kararını 2 gün içerisinde verir.</p> | |

MADEN İŞYERLERİNDE ACİL DURDURMAYI GEREKTİREN DURUMLAR


- Yeraltı kömür madenlerinde birinin durması halinde diğerinin derhal-otomatik olarak çalışacak durumda iki havalandırma grubunun bulunmaması.
- Yeraltı maden işyerlerinin hazırlık çalışmaları dışında en az iki yoldan yer üstü bağlantısı bulunmaması.
- Yeraltı kömür madenlerinde havalandırma, su tahliyesi ve insan nakli için kullanılan sistemlerin çalıştırılabilmesi için birbirinden bağımsız iki ayrı enerji kaynağının bulunmaması, birinin durması halinde diğer kaynağın otomatik olarak devreye girmemesi.



İŞVEREN VEYA İŞVEREN VEKİLİ TARAFINDAN YÜRÜTÜLECEK İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ

| | |
|--|--|
| Çalışan sayısının ondan az olup olmadığının tespitinde aşağıdaki hususlar dikkate alınır: | İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin işveren veya işveren vekillerince yürütülmesi |
| <p>* Aynı işverenin Türkiye genelinde birden fazla tescilli ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerinin olması halinde, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri üstlenilebilecek işyerlerinin belirlenmesinde Sosyal Güvenlik Kurumundaki tescil kayıtları esas alınır.</p> <p>* İşverenden iş alan alt işverenlerce çalıştırılan sigortalılar çalışan sayısına dâhil edilmez.</p> <p>* 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu ile 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu kapsamındaki öğrenci statüsünde olan çırak ve stajyerler, çalışan sayısının tespitinde dikkate alınmaz.</p> | <p>* İşveren veya işveren vekilleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yerine getirmek için çalışan başına aylık en az 10 dakika ayırmak zorundadır.</p> <p>* Yönetmelik kapsamında eğitim alan işveren veya işveren vekillerinin üstleneceği iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri; işe giriş ve periyodik muayeneler ile tetkikleri kapsamaz.</p> <p>* İş güvenliği uzmanlığı veya işyeri hekimliği belgesi sahibi olan işveren veya işveren vekilleri iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı uyarınca çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini kendileri verebilir.</p> |
| <p>* İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek isteyen işveren veya işveren vekillerinin İSG-KATİP üzerinden sisteme kaydolmaları zorunludur. İşveren veya işveren vekilinin, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütme yükümlülüğü İSG-KATİP'e kayıt tarihi itibari ile başlar.</p> | |


KADIN ÇALIŞANLARIN GECE POSTALARINDA ÇALIŞTIRILMA KOŞULLARI

| | | |
|--|--|--|
|  | GEBELİK VE ANALIK DURUMUNDA ÇALIŞTIRILMA YASAĞI | GECE POSTASI |
| | Gebe olduklarının doktor raporuyla tespitinden itibaren doğuma kadar, emziren kadın çalışanlar ise doğum tarihinden başlamak üzere kendi mevzuatlarındaki hükümler saklı kalmak kaydıyla bir yıl süre ile gece postalarında çalıştırılmazlar. Ancak emziren kadın çalışanlarda bu süre, anne veya çocuğun sağlığı açısından gerekli olduğunun işyerinde görevli işyeri hekiminden alınan raporla belgelenmesi halinde altı ay daha uzatılır. | Gece çalışma sürelerini kapsayan ve 7,5 saati geçmeyen çalışma zamanını |
| | KADIN ÇALIŞAN | SAĞLIK GÖZETİMİ |
| 18 yaşını doldurmuş kadın çalışan | Kadın çalışanların gece postalarında çalıştırılabilmeleri için, işe başlamadan önce, gece postalarında çalıştırılmalarında sakınca olmadığına ilişkin sağlık raporu işyerinde görevli işyeri hekiminden alınır. | |

KANSEROJEN VEYA MUTAJEN MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

| MUTAJEN MADDE | SOLUNUM BÖLGESİ | |
|--|--|-----|
| Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kalıtsal genetik hasarlara (mutant) yol açabile | Merkezi, kişinin kulaklarını birleştiren çizginin orta noktası olan 30 cm yarıçaplı kürenin , başın ön kısmında kalan yarısı | |
| KANSEROJEN MADDE | YETKİLİ MAKAMA BİLGİ VERİLMESİ | |
| Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deriye nüfuz ettiğinde kanser oluşumuna neden olabilen | a) İşyerinde kanserojen veya mutajen maddelerin kullanıldığı işlemler ile bu maddelerin kullanılma nedeni. b) Kanserojen veya mutajen maddelerin işyerinde üretilen ve kullanılan miktarı. c) Maruz kalan çalışan sayısı. ç) Alınan koruyucu önlemler. d) Kullanılan koruyucu araç ve gerecin türü. e) Maruziyetin türü ve düzeyi. f) İkame yapıp yapılmadığı. | |
| MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ | | |
| Maddenin adı | Sınır Değerler | |
| | mg/ m ³ | ppm |
| Benzen | 3.25 | 1' |
| Vinilklorür monomeri | 7.77 | 3 |
| Sert ağaç tozları | 5.0 | — |
| mg/m ³ : Bir metre küp havadaki maddenin miligram olarak değeri (20°C sıcaklıkta ve 760 mm Cıva basıncında) | | |
| ppm: Bir metre küp havadaki maddenin mililitre olarak değeri (mililitre/metreküp). | | |

KISA ÇALIŞMA VE KISA ÇALIŞMA ÖDENEĞİ HAKKINDA YÖNETMELİK

| | |
|---|---|
|  | <p>Genel ekonomik, sektörel veya bölgesel kriz ile zorlayıcı sebeplerle işyerinde kısa çalışma yapılmasını talep eden işveren</p> <p>a) Genel ekonomik, sektörel veya bölgesel kriz ile zorlayıcı sebeplerin işyerine etkilerini ve zorlayıcı sebebin ne olduğunu, b) İşyerinin unvanını, adresini, varsa toplu iş sözleşmesi tarafı sendikayı ve sosyal güvenlik işyeri sicil numarasını, c) Varsa iddiasını kanıtlayıcı somut belgeleri,</p> <p>belirtmek zorundadır.</p> |
| <p>KISA ÇALIŞMA: Üç ayı geçmemek üzere; işyerinde uygulanan çalışma süresinin, işyerinin tamamında veya bir bölümünde geçici olarak en az üçte bir oranında azaltılmasını veya süreklilik koşulu aranmaksızın en az dört hafta süreyle faaliyetin tamamen veya kısmen durdurulmasını,</p> | <p>Kısa çalışma ödeneğinin süresi üç ayı aşmamak üzere kısa çalışma süresi kadardır.</p> <p>Kısa çalışma ödeneği, işyerinde uygulanan haftalık çalışma süresini tamamlayacak şekilde, çalışılmayan süreler için aylık olarak hesaplanır. Kısa çalışma ödeneği, işçinin kendisine, aylık olarak her ayın sonunda ödenir.</p> <p>Kısa çalışma ödeneği nafaka borçları dışında haciz veya başkasına devir veya temlik edilemez.</p> |
| <p>Zorlayıcı sebep: deprem, yangın, su baskını, salgın hastalık, seferberlik ve benzeri nedenleri,</p> | |

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

| ALERJİK MADDE | AŞINDIRICI MADDE | OKSİTLEYİCİ MADDE | Mesleki maruziyet sınır değeri MAK |
|--|--|--|---|
| Solunduğunda, cilde nüfuz ettiğinde aşırı derecede hassasiyet meydana getiren | Canlı doku ile temasında, dokunun tahribatına neden olan | Özellikle yanıcı maddelerle olmak üzere ekzotermik reaksiyona neden olan maddeler | 8 saatlik sürede, çalışanların solunum bölgesindeki havada bulunan kimyasal madde konsantrasyonunun zaman ağırlıklı ortalamasının üst sınırını |
| Biyolojik Sınır Değeri | Çok kolay alevlenir madde | Çok toksik madde | Kolay alevlenir madde |
| Biyolojik ortamdaki konsantrasyonunun ve etki göstergesinin üst sınırı | 0°C'den düşük parlama noktası ve 35°C'den düşük kaynama noktası | Çok az miktarlarda..... akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan | Enerji uygulaması olmadan... parlama noktası 21°C'nin altında olan |
| Patlayıcı madde | Tahriş edici madde | Toksik madde | Zararlı madde |
| Atmosferik oksijen olmadan da ani gaz yayılımı ile ekzotermik reaksiyon verebilen | Mukoza veya cilt ile direkt temasında lokal eritem, eskar veya ödem oluşumuna neden olab | Az miktarlarda..... akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan | Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddeler |

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Kimyasal maddelerle çalışmalarda yapılacak risk değerlendirmesinde aşağıda belirtilen hususlar özellikle dikkate alınır:

- Kimyasal maddenin sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları.
- İmalatçı, ithalatçı veya satıcılardan sağlanacak Türkçe malzeme güvenlik bilgi formu.
- Maruziyetin türü, düzeyi ve süresi.
- Kimyasal maddenin miktarı, kullanma şartları ve kullanım sıklığı.
- Bu Yönetmelik eklerinde verilen mesleki maruziyet sınır değerleri ve biyolojik sınır değerleri.
- Alınan ya da alınması gereken önleyici tedbirlerin etkisi.
- Varsa, daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları.
- Birden fazla kimyasal madde ile çalışılan işlerde, bu maddelerin her biri ve birbirleri ile etkileşimleri.

Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda alınması gereken önlemler

- İşyerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılır.
- Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda, en az sayıda çalışan ile yapılır.
- Çalışanların maruz kalacakları madde miktarlarının ve maruziyet sürelerinin mümkün olan en az düzeyde olması sağlanır.
- İşyerinde kullanılması gereken kimyasal madde miktarı en az düzeyde tutulur.
- İşyeri bina ve eklentileri her zaman düzenli ve temiz tutulur.
- Çalışanların kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartlar sağlanır.
- Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların işyerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır.
- İkame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde kullanılır.**

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

BAZI MADDLERİN MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ (TÜMÜ İÇİN YÖNETMELİĞE BAKINIZ)

| MADDE | MG/M ³ | PPM | MADDE/ | MG/M ³ | PPM |
|---------------------------------|-------------------|------|----------|-------------------|------|
| Kurşun | 0.075 | - | Baryum | 0,5 | - |
| Civa oksit ve civa klorid | 0,02 | | Nikotin | 0,5 | |
| İnorganik kurşun ve bileşikleri | 0,15 | | Naftalin | 50 | 10 |
| Karbondioksit | 9000 | 5000 | Fosgen | 0,08 | 0,02 |

BIYOLOJİK SINIR DEĞERLER VE SAĞLIK GÖZETİMİ ÖNLEMLERİ /KURŞUN VE İYONİK KURŞUN BİLEŞİKLERİ

**Bağlayıcı biyolojik sınır değeri: 70 µg Pb/100 ml kan.

** Aşağıdaki durumlarda tıbbi gözetim yapılır:

- Havadaki kurşunun, haftada 40 saat çalışma süresine göre hesaplanmış, zaman ağırlıklı ortalama konsantrasyonu 0.075 mg/m³ ten fazla ise,
- Çalışanlardan herhangi birinin kanındaki kurşun seviyesi 40 µg Pb/100 ml kandan fazla ise.

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

| KULLANIMI YASAK OLAN KİMYASAL MADDELER İLE YAPILMASI YASAKLANAN İŞLER | | BAZI TANIMLAR HATIRLATMA |
|---|---|---|
| MADDE İSMİ | Yasak Uygulanmayacak Limit Değer | EINECS : Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri. CAS : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası. TWA : 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama. STEL : Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri. ESD : günde 8 saat veya haftada 40 saat çalışma süresi içinde maruz kalındığında zarar vermeyen sınır değeri |
| 2-naftilamin ve tuzları | % 0,1 (ağırlıkça) | |
| 4-aminodifenil ve tuzları | | |
| Benzidin ve tuzları | | |
| 4-nitrodifenil | | |

MAK:Günde 8 saat ve haftada 45 saatlik çalışma süresi için kapalı işyeri ortamında bulunmasına izin verilen ve gün boyu çalışanların sağlıklarını bozmayacak maksimum kimyasal madde konsantrasyonu

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

SIVI OKSİJEN TANKLARI İÇİN

Vana, flanş gibi ek yeri olmayan yanıcı gaz veya sıvı boru hatları ile oksijen depolama tankı arasındaki uzaklıklar

Ofis, kantin, çalışanların ve ziyaretçilerin toplandığı bina ve benzeri yerler, kompresör, vantilatör, hava çekiş yerleri, yüksek miktarda parlayıcı gaz ve LPG'nin ulusal kanunlara uygun olarak depolandığı yerler ile oksijen tankı arasındaki uzaklıklar.

| Tank kapasitesi (m ³) | Uzaklık (m) | Tank kapasitesi (m ³) | Uzaklık (m) |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| 0-10 | 1 | 0-400 | 5 |
| 11-50 | 2 | 401-1000 | 6 |
| 51-100 | 3 | 1001-2000 | 10 |
| 101-200 | 4 | 2001-3000 | 13 |
| 201-10000 | 5 | 3001-4000 | 14 |
| | | 4001-10000 | 15 |

Araç park yerleri, işyerinin sınırları, açık alev ve sigara içmeye izin verilen yerler, yüksek basınçlı yanmayan gaz depoları, yüksek ve orta gerilimdeki elektrik transformatörleri, yanıcı malzeme depoları (ahşap bina ve yapılar), her türlü makine ve ekipman, maden ocakları, kanal ve logarlar, kuyu ve benzeri yapılar, yanıcı gaz ve sıvı boru hatlarındaki vanalar, flanşlar ve ek yerleri ile oksijen depolama tankı arasındaki uzaklıklar.

| Tank kapasitesi (m ³) | Uzaklık (m) |
|-----------------------------------|-------------|
| 0-100 | 3 |
| 101-200 | 4 |
| 201-400 | 5 |
| 401-1000 | 6 |
| 1001-2000 | 10 |
| 2001-3000 | 13 |
| 3001-10000 | 15 |

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

SIVI ARGON VE SIVI AZOT TANKLARI İÇİN

Vana, flanş gibi ek yeri olmayan yanıcı gaz veya sıvı boru hatları ile sıvı argon ve sıvı azot depolama tankı arasındaki uzaklıklar.

Araç park yerleri, açık alev ve sigara içilmesine izin verilen yerler, yüksek basınçlı yanmayan gaz depoları, kantin, çalışanların ve ziyaretçilerin toplandığı bina ve benzeri yerler, sabit parlayıcı gaz depoları, parlayıcı sıvı ve LPG depoları, yanıcı, parlayıcı, gaz ve sıvı boru hatlarındaki vana ve flanş gibi ek yerleri ile sıvı argon ve sıvı azot depolama tankı arasındaki uzaklıklar.

| Tank kapasitesi (m ³) | Uzaklık (m) | Tank kapasitesi (m ³) | Uzaklık (m) |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| 0-100 | 1 | 0-100 | 3 |
| 101-600 | 2 | 101-200 | 4 |
| 601-1000 | 3 | 201-400 | 5 |
| 1001-3000 | 4 | 401-600 | 6 |
| 3001-10000 | 5 | 601-900 | 7 |
| | | 901-1000 | 8 |
| | | 1001-2000 | 10 |
| | | 2001-3000 | 12 |
| | | 3001-4000 | 14 |
| | | 4001-10000 | 15 |

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

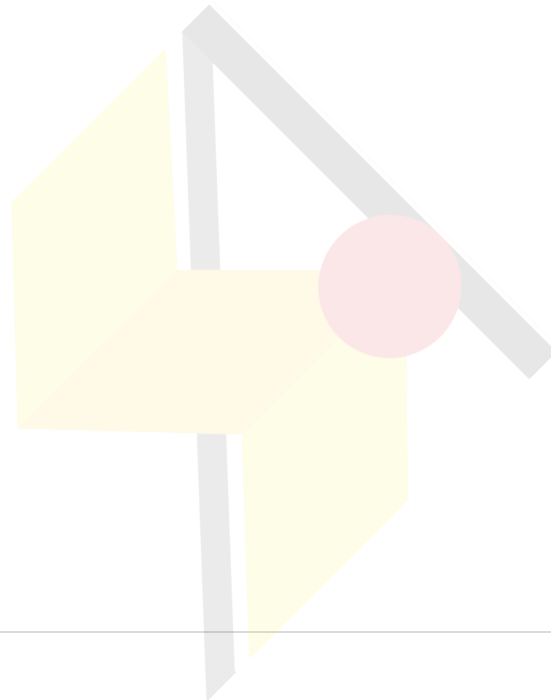
| Aşağıda belirtilen kişisel koruyucu donanımları <u>KAPSAMAZ.</u> | Tüm kişisel koruyucu donanımlar |
|---|--|
| <p>a) Özel olarak çalışanın sağlığını ve güvenliğini korumak üzere yapılmamış sıradan iş elbiseleri ve üniformalar,</p> <p>b) Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetlerinde kullandıkları ekipman,</p> <p>c) Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı gibi kamu düzeninin sağlanmasına yönelik kurumların faaliyetlerinde kullandıkları kişisel koruyucular,</p> <p>ç) Kara taşımacılığında kullanılan kişisel koruyucular,</p> <p>d) Spor ekipmanı,</p> <p>e) Nefsi müdafaayı veya caydırmayı hedefleyen ekipman,</p> <p>f) Riskleri ve istenmeyen durumları saptayan ve ikaz eden taşınabilir cihazlar.</p> | <p>1) Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.</p> <p>2) İşyerinde var olan koşullara uygun olur.</p> <p>3) Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur.</p> <p>4) Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyar.</p> <p>5) CE işareti ve Türkçe kullanım kılavuzu bulundurur.</p> |
| | <p>Kişisel koruyucu donanımların kullanım şartları ve özellikle kullanıma sürelerinin belirlenmesi</p> <p>*riskin derecesi, *maruziyet sıklığı, *her bir çalışanın iş yaptığı yerin özellikleri *kişisel koruyucu donanımın performansı</p> |

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

| Basit yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar | Karmaşık yapıdaki kişisel koruyucu donanımlar |
|---|--|
| <p>Basit yapıdaki bir KKD için AT tip incelemesi gerekmez.</p> <p>a) Bahçıvan eldivenleri, dikiş yüksüğü ve benzeri yüzeysel mekanik etki,</p> <p>b) Seyreltik deterjan çözeltileri ve benzeri çözeltilere karşı kullanılan eldivenler ve benzeri zayıf ve etkisi kolayca geçebilen temizlik maddeleri,</p> <p>c) Mesleki işlerde kullanılan eldivenler, önlükler ve benzerleri gibi 50°C'nin üzerinde olmayan sıcak maddelerle çalışmalarda oluşan riskler veya tehlike yaratmayan diğer etki,</p> <p>ç) Başlıklar, mevsimlik elbiseler, ayakkabılar ve benzeri doğal atmosferik etken,</p> <p>d) Kafa derisini koruyan hafif baretler, eldivenler, hafif ayakkabılar ve benzerleri gibi vücudun hayati bölgelerini etkilemeyen ve etkileri kalıcı lezyonlara neden olmayan küçük darbeler ve titreşim,</p> <p>e) Güneş ışığı,</p> | <p>imalatçı tarafından bir AT uygunluk beyanı hazırlanır.</p> <p>a) Katı partikül ve sıvı aerosollerden veya tahriş edici, tehlikeli, zehirli ya da radyotoksik gazlardan korunmak için kullanılan filtreli solunum sistemi koruyucuları,</p> <p>b) Su altına dalmada kullanılanları da içeren, atmosferden tam yalıtım sağlayan koruyucu solunum araçları,</p> <p>c) Kimyasal maddelere veya iyonlaştırıcı radyasyona karşı sınırlı bir koruma sağlayan araçlar,</p> <p>ç) Etkisi 100°C veya daha fazla olan hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen, kızıl ötesi ışın yayılması, alev veya büyük miktarda ergimiş materyalin varlığı ile karakterize edilebilen veya edilemeyen, yüksek sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum ekipmanları,</p> <p>d) Eksi 50°C veya daha düşük hava sıcaklığı ile kıyaslanabilen düşük sıcaklıktaki ortamlarda kullanılacak acil durum ekipmanları,</p> <p>e) Yüksekten düşmelere karşı kullanılan donanımlar,</p> <p>f) Elektrik tehlikesi ve tehlikeli voltaja karşı veya yüksek gerilim işlerinde kullanılan yalıtıcı özellikli donanımlar.</p> |

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

| AYAK | BACA | BARAJ | BÜR |
|--|--|---|---|
| iki galeri arasında cephe halinde üretim yapılan yer | sürülen galeri | Yeraltında yangın, su, zararlı gaz ve diğer tehlikeleri önleyici engeller | Yerüstüyle bağlantısı olmayan kuyu |
| CEP | VARAGEL | OCAK | KADEME |
| Galeri, varagel ve vinç dip ve başlarıyla ara katlarında ve ızgaralarda görevli çalışanların ve ateşleme görevlilerinin korunmaları amacıyla serbestçe sığabilecekleri biçimde yapılan yuvalar | Dolu araba aşağıya inerken boş arabanın yukarıya çıkmasını sağlayan ve karşılıklı ağırlık esasına göre, eğimli düzey üzerinde fren ve halat kullanılarak yapılan taşıma yeri | Kuyuları ve giriş çıkış yollarıyla yeraltındaki bütün kazıları, bu kazılardan çıkan pasanın çıkartıldığı yatımlı ve düz galerileri, diğer yolları ve üretim yerlerini, çıkarma, taşıma, havalandırma tesislerini, yeraltında kullanılan enerjinin sağlanmasında ve iletilmesinde kullanılan sabit tesisleri, açık işletmelerde giriş çıkış yolları ile tüm maden kazıları, bu kazılardan çıkan pasanın döküldüğü döküm sahaları | Açık işletmelerde belirli aralık, kot ve eğimlerle meydana getirilen basamak şeklindeki çalışma yerleri |
| NEFESLİK | LAĞIM | RÖSET | ŞEV |
| Ocak havasının giriş ve çıkış yolu | Taş içerisinde sürülen galeri | Kuyu ve başaşağuların dip ve başlarının katlardaki yatay yollarla olan bağlantı yerleri | Kademe, alın ve yüzlerindeki eğimi |
| TOPUK | GRİZU | FRENO | |
| İşletmelerde güvenlik için bırakılan maden kısımlar | Metanın havayla karışımı | Varagel üzerinde taşımayı sağlayan sistem | |



MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

| TATBİKATLAR | |
|---|--|
| En geç 6 ayda bir (2016 değişikliği) | <ul style="list-style-type: none">* İstasyonlarda bulunacak donanım sayısı ve ekipmanını, acil durumlarda o istasyondan yararlanması beklenen çalışan sayısının en az %10 fazlası olacak şekilde belirler. 2016 değişikliği* Sağlık ve güvenlik dokümanında, gerekli görülmesi halinde çalışılan yerler gözetim yapan kişi tarafından her vardiyada en az bir defa kontrol edilir.2015 değişikliği |
| <ul style="list-style-type: none">* Çalışma gerilimi 42 voltun üzerinde ise, elektrik kaçağı yapabilecek elektrikli aygıtlar ve madeni kısımlar, topraklamayla güvenlik altına alınır.*Barajların arkasında bulunan oksijen, metan, karbonmonoksit, hidrojen Sülfür vb. ocak gazları ile sıcaklık ölçümleri 10 günde bir, değişiklik tespit edilmesi halinde sürekli yapılır ve kayıt altına alınır. 2015 değişikliği*Ateşleyici malzemelerin depolanması, taşınması ve kullanılması, sadece ateşleyiciler tarafından yapılır. 2016 değişikliği*50 kilogramdan az patlayıcı madde bulunan depolara ana yoldan 90 derecelik bir, daha çok patlayıcı madde bulunan depolara 90 derecelik iki dirsek oluşturan yolla girilmeli ve patlayıcı madde deponun son kısmına konulmalıdır. Bir patlama olasılığına karşı, patlayıcı madde depolarının karşısına, dirseklerden en az üç metre derinlikte hız kesici cepler yapılmalıdır.*Yeraltı deposunda, sıcaklığın 8 dereceden aşağı ve 30 dereceden yukarı olmaması sağlanır. Patlayıcı madde dağıtımı, depo çıkışındaki özel bir cepte yapılır ve buralarda statik elektrik boşalmasına karşı gereken tedbirler alınır.*Bir kişinin taşıyabileceği patlayıcı madde miktarı 10 kilogramı geçemez.*Lağım atıldıktan sonra, elektrikli ateşlemede en az 5 dakika, fitil veya benzeri ateşlemede 1 saat geçmeden ve yetkili kişiler tarafından dikkatle muayene edilip tehlike kalmadığı bildirilmedikçe ateşleme alanına kimsenin girmesine izin verilmez. | |

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

HAKAN ERDOĞAN TARAFINDAN HAZIRLANMIŞTIR

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">*Patlamamış patlayıcı madde artıkları, bir sorumlu kişinin gözetiminde, mümkünse o lağımı delen çalışan tarafından, patlamamış lağım deliğinin en az 30 santimetre yakınında, ona paralel başka bir delik delinip doldurularak ateşlenir.*Lokomotiflerin önünde beyaz veya sarı, son arabanın arkasında da kolay görülür kırmızı bir işaret lambası bulundurulur.*Destek elemanı sayısının 10'dan az olduğu ocaklarda en az 10 çalışanın konu ile ilgili eğitim alması sağlanır. Çalışan sayısının 10'dan az olduğu durumlarda bu eğitimi her çalışanın alması sağlanır.2015 değişikliği* ŞEV AÇISI: Elle kazı ve yükleme yapılan açık ocaklarda kademe yüksekliği 3 metreyi geçemez. Bu ocaklarda şev açısı ise, jeolojik ve yapısal özellikler de dikkate alınarak, sağlam arazide 60 dereceyi, çöküntülü ve ezik arazide, kum, çakıl ve dere tortuları olan yerlerde, killi tabakalarda, ayrışma uğramış kalkerlerde, parçalanmış volkanik taş ve tüflerde 45 dereceyi, kaygan ve sulu yerlerde 30 dereceyi geçemez. ÖNEMLİ | <p>Patlayıcı maddelere ilişkin yönerge</p> <ul style="list-style-type: none">a) Patlayıcı madde depolarının yerini gösterir planlar,b) Ateşleyiciler ile patlayıcı madde depolarına girmeye yetkili çalışanların listesi,c) Patlayıcıları nem, bozulma ve donmaya karşı korumak için alınacak tedbirler,ç) Patlayıcı madde tüketim planı,d) Tecrit (ayırma) tedbirleri,e) Havalandırma,f) Patlama ve yangına karşı alınacak tedbirler,g) Yangın halinde gaz ve dumanların boşaltılması,ğ) Patlayıcı maddelerin taşınmasına dair kuralları |
|--|---|

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

*İnsan naklinin yapıldığı eğimli galerilerde; eğim 18 dereceyi geçemez.

*kömür tozu bulunan veya metan oranı % 0.3'ü geçen kömür ocaklarıyla kükürt tozu bulunan kükürt ocaklarında, elektrikli lokomotifler kullanılmaz.

*Taşıma halatıyla kafes arasındaki bağlayıcı parçaların (koşum düzeni) maruz kalabilecekleri dinamik çarpma ve gerilmeler de hesaba katılmış olmak koşuluyla, yapımda uygulanacak **güvenlik katsayısı**, kafesin taşıyacağı en çok statik yüke nazaran **en az 12 olmalıdır**.

***Ocaktaki hava miktarı**; temiz hava giriş yolu ve havanın ayrıldığı bütün kollarda dâhil olacak şekilde, hava ölçüm istasyonları kurularak, gerekli ölçümler yapılmak suretiyle takip edilir. Bu ölçümler sağlık ve güvenlik dokümanında belirtilen sıklıklara göre yapılır ve havalandırma defterine kaydedilir. Hava hızı her halde **0,5 m/s'den** az olamaz.2015 değişikliği

***İnsan ve malzeme taşımada** kullanılan kuyularda, lağımlarda, ana nefeslik yollarında, eğimli ve düz yollarda, hava hızı, **saniyede 8 metreyi geçmez**.

*Havasında % 19'dan az oksijen, % 2'den çok metan, % 0.5'ten çok karbondioksit, 50 ppm (%0.005) den çok **karbonmonoksit** ve diğer tehlikeli gazlar bulunan yerlerde gerekli güvenlik önlemleri alınarak mevcut olan tehlikeyi bertaraf etmek amacıyla önleyici faaliyetler ve kurtarma çalışmaları dışında çalışılmaz. 8 saatlik çalışma için müsaade edilen en yüksek **hidrojensülfür oranı 20 ppm (% 0,002)**'dir.2015 değişikliği **ÇOK ÖNEMLİ**

*Tozların havaya karışmasına engel olacak tedbirler alınmadığı takdirde ocak dışında hava giriş kuyusuna **80 metreden** daha yakın eleme ve ayıklama tesisi kurulmaz.

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

PATLAYICI MADDE KULLANILMAZ !!!

- Emniyet lambası veya metan detektörleriyle yapılan ölçümlerde % 1 veya daha çok metan bulunan kısımlarda,
- Grizu bulunması muhtemel yerler, grizu kontrolü yapılamayan eski veya yeni imalat boşlukları veya çatlakları olan yerlerde,
- Tıkanmış kömür, bür ve siloların açılmasında,
- Kapatılmış yangın barajlarının açılmasında, kullanılmaz.

*Ateşleyici grizulu ocaklarda lağım deliklerini doldurmadan önce 25 metre yarıçapındaki bir alan içinde ve özellikle tavandaki boşluklar, çatlaklar ve oyuklarda grizu ölçümü yapar. Bu ölçüme % 1 veya daha yüksek oranda metan tespit edilirse lağımlar doldurulmaz.

*Bacalar, ani grizu boşalabilecek yönlerde veya grizu bulunabilecek eski çalışma yerlerinde devam ettirildiği takdirde, yapısal özellikler göz önünde bulundurularak en az 25 metre boyunda kontrol sondajları yapılması sağlanır.

*Bütün grizulu ocakların, havalandırma planında tespit edilen istasyonlarında, en geç 10 günde bir gerekli ölçümler yapılır.

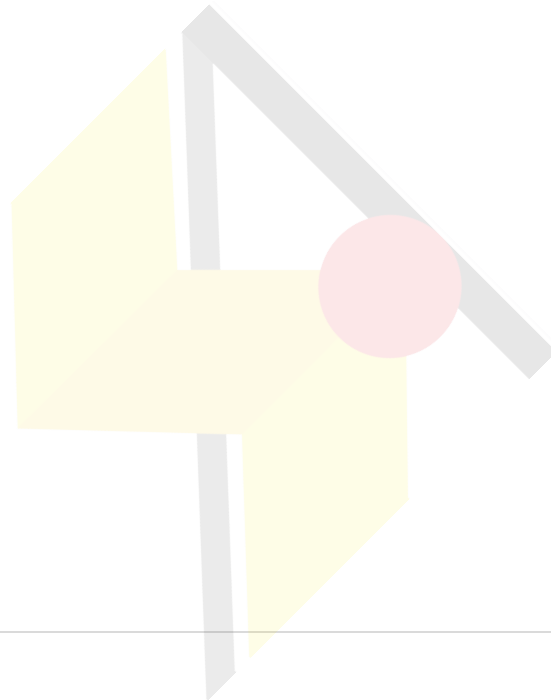
*Aynı hava akımından yararlanan ayaklarda ve damar içindeki düz ve eğimli yollarda metan oranı % 1,5'u, bunların bağlandığı hava dönüş yollarında % 1'i geçmez.

*Havasında % 2'den çok metan tespit edilen ocaklarda veya ocak kısımlarında, çalışanların kurtarılması ve grizunun temizlenmesi dışında çalışma yapılmaz.

* Genel havasındaki metan oranı % 1,5'i geçen yerlerdeki iletkenlerin ve elektrikli aygıtların gerilimi derhal kesilir ve şartlar düzelmedikçe yeniden verilmez.

MAKİNA EMNİYETİ

| MAHFAZALAR VE KORUYUCU TERTİBATLAR | STATİK DENEY KATSAYISI |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Sağlam bir yapıda olmalı,- Yerlerine sağlam bir şekilde sabitlenmeli,- İlave herhangi bir tehlikeye ortaya çıkarmamalı,- Kolayca devreden çıkarılmamalı veya kolayca by-pass edilememeli,- Tehlike bölgesinden yeterli uzaklığa yerleştirilmeli,- Üretim işlemin izlenmesini asgari engel olmalı ve- Çalışmanın yapılması gereken alana özellikle erişimi kısıtlayarak, mümkünse mahfazanın çıkarılmasına veya koruyucu tertibatın devreden çıkarılmasına gerek kalmaksızın, aletlerin takılmasına ve/veya değiştirilmesine ve bakım amaçlarıyla gerekli çalışmanın yapılmasına imkân vermeli. | <p>(a) Manuel çalıştırılan makinalar ve kaldırma aksesuarları: 1,5, (b) Diğer makinalar: 1,25.</p> |
| | DİNAMİK DENEY KATSAYISI |
| | katsayı 1,1 |
| | KALDIRMA AKSESUARLARI VE BUNLARIN AKSAMLARI |
| | <p>Tel-halat/halat-halat ucu kombinasyonlarının çalışma kat sayısı yeterli bir güvenlik düzeyi sağlayacak şekilde seçilmeli; genel bir kural olarak bu katsayı 5'e eşittir. Kaynaklı baklalı zincirler kullanıldığında, bunlar kısa baklalı tipte olmalıdır. Zincirlerin çalışma kat sayı 4'e eşittir,</p> <p>Dokuma halat veya sapanların çalışma katsayısı malzemeye, imalât yöntemine, ölçülerine ve kullanıma bağlıdır. Bu katsayı 7'ye eşittir.</p> <p>Bir sapanı oluşturan ve sapanla birlikte kullanılan bütün metalik aksamlar yeterli bir güvenlik düzeyi sağlayacak şekilde seçilmiş bir çalışma katsayısına sahip olmalıdır; bu katsayı 4'e eşittir,</p> |
| KASNAK, TAMBUR, DİŞLİ ÇARK, HALAT VE ZİNCİRLER | |
| <p>Halatın bütünü ve uçları, yeterli bir güvenlik düzeyi sağlayacak şekilde seçilmiş bir çalışma katsayısına sahip olmalıdır. Genel bir kural olarak bu kat sayı 5'tir.</p> <p>Kaldırma zincirleri, yeterli bir güvenlik düzeyi sağlayacak şekilde seçilmiş bir çalışma katsayısına sahip olmalıdır. Genel bir kural olarak bu katsayı 4'tür.</p> | |



POSTALAR HALİNDE İŞÇİ ÇALIŞTIRILARAK YÜRÜTÜLEN İŞLERDE ÇALIŞMALAR

| POSTA SAYISI 24 SAATLİK SÜRE İÇİNDE | GECE DÖNEMİ | GECE DÖNEMİ ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLER |
|--|--|--|
| en az üç işçi postası çalıştırılacak şekilde | 20.00-06.00 saatleri arası | 18 yaşını doldurmamış çocuk ve genç işçilerin çalıştırılmaları yasaktır. |
| GECE POSTALARINDA ÇALIŞMA SÜRESİ | HAFTA TATİLİ | POSTA DEĞİŞİMİNDE DİNLENME SÜRESİ |
| 7,5 saatten çok çalıştırılmaları yasaktır. | haftanın bir gününde 24 saatten az olmamak üzere ve nöbetleşme yolu ile hafta tatili verilmesi zorunludur. | işçiler sürekli olarak en az 11 saat dinlendirilmeden çalıştırılmaz |

**Çalışma süresinin yarısından çoğu gece dönemine rastlayan bir postanın çalışması, gece çalışması sayılır.

**Zorunluluk olmadıkça işçilerin postaları değiştirilemez.

**İşin niteliği ve yürütümü, iş sağlığı ve güvenliği gözönünde tutularak, gece ve gündüz postalarında iki haftalık nöbetleşme esası da uygulanabilir.

SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ

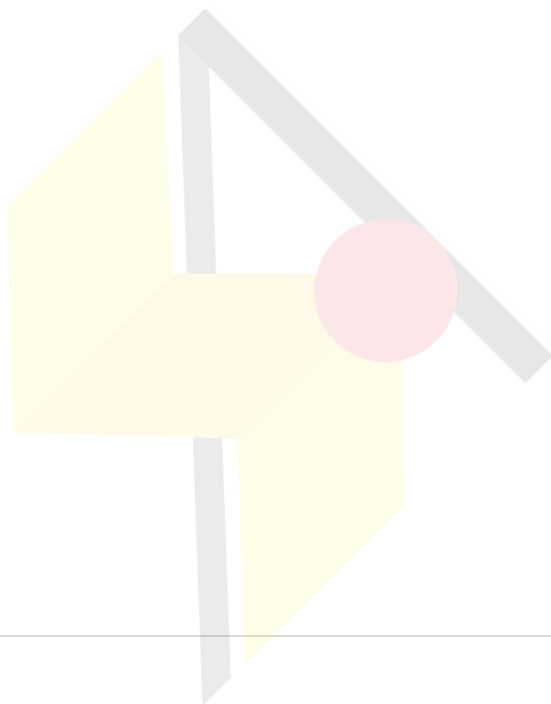
| Renk | Anlamı veya Amacı | Talimat ve Bilgi |
|----------------------------------|--|--|
| Kırmızı | Yasak işareti | Tehlikeli hareket veya davranış |
| | Tehlike alarmı | Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et |
| | Yangınla mücadele ekipmanı | Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması |
| Sarı | Uyarı işareti | Dikkatli ol, önlem al, kontrol et |
| Mavi (1) | Zorunluluk işareti | Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan |
| Yeşil | Acil çıkış, ilk yardım işareti | Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler |
| | Tehlike yok | Normale dön |
| (1) Mavi: (2) Parlak turuncu: | Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir. Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir. | |

Aşağıda belirtilen işaretler birlikte kullanılabilir.





- Işıklı işaret ve sesli sinyal
- Işıklı işaret ve sözlü iletişim
- El işaretleri ve sözlü iletişim

Aynı derecede etkili ise, aşağıdaki işaretlerden herhangi biri kullanılabilir:

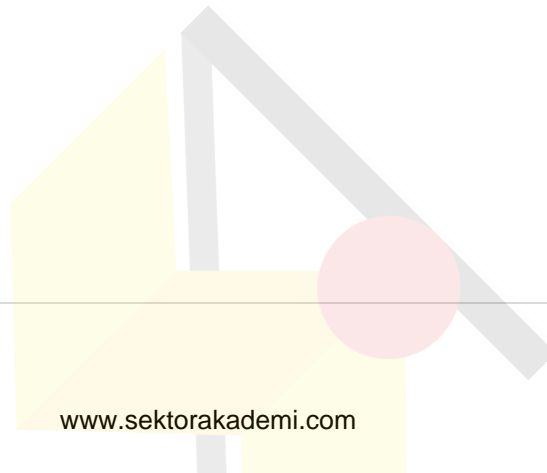
- Engel veya düşme tehlikesi olan yerlerde; işaret levhası veya güvenlik rengi
- Işıklı işaret, sesli sinyal veya sözlü iletişim
- El işaretleri veya sözlü iletişim



SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ

| YASAKLAYICI İŞARETLER | UYARI İŞARETLERİ | EMREDİCİ İŞARETLER | ACİL ÇIKIŞ VE İLK YARDIM İŞARETLERİ |
|---|---|---|--|
| <p>- Daire biçiminde, - Beyaz zemin üzerine siyah piktogram, kırmızı çerçeve ve diyagonal çizgi (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 35'ini kapsayacaktır)</p> | <p>- Üçgen şeklinde - Sarı zemin üzerine siyah piktogram, siyah çerçeve (sarı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsayacaktır)</p> | <p>- Daire biçiminde, - Mavi zemin üzerine beyaz piktogram (mavi kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır)</p> | <p>- Dikdörtgen veya kare biçiminde, - Yeşil zemin üzerine beyaz piktogram (yeşil kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır)</p> |
| <div data-bbox="94 641 398 833">  <p>Yetkisiz kimse giremez Dokunma</p> </div> <div data-bbox="94 842 250 1002">  <p>İş makinası giremez</p> </div> | <div data-bbox="504 466 1115 1385">  <p>Parlayıcı madde veya yüksek ısı Patlayıcı madde Toksik (Zehirli) madde</p> <p>Aşındırıcı madde Radyoaktif madde Asılı yük</p> <p>Biyolojik risk Düşük sıcaklık Zararlı veya tahriş edici madde</p> <p>Elektrik tehlikesi Lazer ışını</p> <p>Oksitleyici madde İyonlaştırıcı olmayan radyasyon</p> </div> | <div data-bbox="1214 673 1729 1152">  <p>Gözlük kullan Baret tak Eldiven giy</p> <p>Maske kullan İş ayakkabısı giy Yaya yolunu kullan</p> <p>Koruyucu elbise giy Yüz siperi kullan Emniyet kemeri kullan</p> </div> | <div data-bbox="1774 673 2132 976">  <p>Acil çıkış ve kaçış yolu</p> </div> |

İşaretlerin tamamı için yönetmeliğe bakınız.genelde uyarı işaretleri ve işaretlerin açıklamaları sorulmaktadır.



SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ

YANGINLA MÜCADELE İŞARETLERİ

- Dikdörtgen veya kare biçiminde,
- Kırmızı zemin üzerine beyaz piktogram (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsayacaktır)



KODLANMIŞ İŞARETLER

| | | |
|--------------------------|---|--|
| İLERİ | Her iki kol avuç içleri yukarı bakacak şekilde bel hizasında bükülükten kollar dirsekten kırılarak yukarı hareket eder | |
| GERİ | Her iki kol avuç içleri aşağı bakacak şekilde göğüs önünde bükülükten kollar dirsekten kırılarak yavaşça gövdeden uzaklaşır | |
| SAG İşaretçinin sağ* | Sağ kol avuç içi yere bakacak şekilde yere paralel sağa uzatılmışken sağa doğru yavaşça küçük hareketler | |
| SOL İşaretçinin solu* | Sol kol avuç içi yere bakacak şekilde yere paralel sola uzatılmışken sola doğru yavaşça küçük hareketler | |
| YATAY MESAFE | Eller arasındaki boşluk mesafeyi ifade eder | |

| Anlamı | Tarifi | Şekil |
|--|---|-------|
| BAŞLAT Hazır ol Başlama komutu | Avuç içleri öne bakacak şekilde her iki kol yere paralel | |
| DUR Kesinti / ara Hareketi durdur | Avuç içi öne bakacak şekilde sağ kol yukarı kalkık | |
| TAMAM İşlemin sonu | Her iki kol göğüs hizasında eller kenetli | |
| KALDIR | Sağ kol avuç içi öne bakacak şekilde yukarı kalkıkken yavaşça daire çizer | |
| İNDİR | Sağ kol avuç içi içeri bakacak şekilde yere doğru indirilmişken yavaşça daire çizer | |
| DÜŞEY MESAFE | Mesafe her iki elin arasındaki boşlukla ifade edilir | |
| Anlamı | Tarifi | Şekil |
| KES Acil dur. | Avuç içleri öne bakacak şekilde her iki kol yukarı kalkık | |
| HIZLI | Bütün hareketler daha hızlı | |
| YAVAŞ | Bütün hareketler daha yavaş | |

TAŞINABİLİR BASINÇLI EKİPMANLAR YÖNETMELİĞİ

- * Pi işareti: Taşınabilir basınçlı ekipmanın, ADR dahil Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (99/36/AT) veya bu Yönetmelikteki tatbik edilebilir olan uygunluk değerlendirme gereklerine uygunluğunu gösteren işareti,
- * Epsilon (ε) işareti: Dikişsiz, Çelikten Mamul Basınçlı Gaz Tüplerine Dair Yönetmelik, Dikişsiz, Alaşımız Alüminyum ve Alüminyum Alaşımız Basınçlı Gaz Tüplerine Dair Yönetmelik ve Dikişli, Alaşımız Çelik Basınçlı Gaz Tüplerine Dair Yönetmeliğe uygunluğu gösteren işareti

UYGUNSUZLUK

- Pi işaretinin Yönetmeliğin maddelerini ihlal edecek şekilde iliştilirilmiş olması,
- Pi işaretinin iliştilirilmemiş olması,
- Teknik dokümanın bulunmaması veya eksik olması,
- ADR ve bu Yönetmeliğin gereklerinin yerine getirilmemiş olması.

Sınıf 2 Dışındaki Tehlikeli Maddeler

| Tehlikeli Madde |
|---|
| STABİLİZE EDİLMİŞ HİDROJEN SİYANÜR % 3'ten daha az su içeren |
| SUSUZ HİDROJEN FLORÜR |
| BROMİN PENTAFLORÜR Tanklarda taşıma hariç |
| BROMİN TRİFLORÜR Tanklarda taşıma hariç |
| HİDROFLORİK ASİT %85'in üzerinde hidrojen florür ile |
| İYODİN PENTAFLORÜR Tanklarda taşıma hariç |

*Pi işareti sadece imalatçı tarafından veya bu Yönetmeliğe uygunluğun yeniden değerlendirilmesi durumunda iliştilirilir. Epsilon işaretiyle sahip gaz tüplerine, Pi işareti sadece onaylanmış kuruluş tarafından veya onaylanmış kuruluş gözetiminde iliştilirilir.

* Pi işaretinin asgari yüksekliği 5 mm olmalıdır. Çapı 140 mm veya daha düşük olan taşınabilir basınçlı ekipmanda bu işaretin asgari yüksekliği 2,5 mm olmalıdır.

* Epsilon işaretiyle sahip olup, Pi işareti taşımayan gaz tüplerine, bu Yönetmelik gerekliliklere göre ilk periyodik muayene yapıldığında, onaylanmış kuruluşun kimlik numarası Pi işaretinden sonra gelecek şekilde iliştilirilmelidir.

TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ SINIFTA YER ALAN İŞLERDE ÇALIŞTIRILACAKLARIN MESLEKİ EĞİTİMLERİ

*Mesleki eğitim: Örgün veya yaygın eğitim yoluyla bireyleri mesleğe hazırlamak, meslek sahibi olanların mesleklerindeki gelişimlerini ve yeni mesleklere uyumlarını sağlamak amacıyla gerekli bilgi, beceri, tavır ve değer duygularını geliştiren ve bireylerin fiziki, sosyal, kültürel ve ekonomik yeteneklerinin gelişim sürecinin bir plan içerisinde yürütülmesini sağlayan eğitimi, ifade eder.

*2013 tarihinden önce çalışmaya başlayanlara Millî Eğitim Bakanlığı ile kurum ve kuruluşlar arasında yapılacak protokoller çerçevesinde verilecek **en az 32 saatlik eğitim** modüllerinden geçirilerek alınan eğitimler sonucu düzenlenecek belgelere sahip olanlar mesleki eğitim almış olarak kabul edilir.

İş kolları için yönetmeliğe bakınız.

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

| Asbest | Kristal yapıda SiO ₂ | Lifsi tozlar | Solunabilir toz |
|---|---|---|--|
| 1) Aktinolit 2) Antofilit 3) Grünerit (Amosit) 4) Krizotil 5) Krosidolit 6) Tremolit | *Kuars *tridimit *kristobalit | Uzunluğu 5 mikrondan daha büyük, eni 3 mikrondan daha küçük ve boyu eninin 3 katından büyük olan parçacıklar | Aerodinamik eşdeğer çapı 0,1–5,0 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda toz ile çapı 3 mikrondan küçük, uzunluğu çapının en az 3 katı olan lifsi tozlar |
| Standart akciğer radyografisi | Zaman Ağırlıklı Ortalama Değer (ZAOD/TWA) | Risk değerlendirmesi | Tozlu işlerde yapılacak risk değerlendirmesinde aşağıda belirtilen hususlar özellikle dikkate alınır. |
| En az 35x35 cm ebatında ILO Uluslararası Pnömokonyoz Radyografileri Sınıflandırılması kriterlerine göre | Günlük 8 saatlik zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama değer | a) Ortamda bulunan tozun çeşidi, b) Ortamda bulunan tozun sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları, c) Maruziyetin düzeyi, süresi ve sıklığı, ç) Bu Yönetmeliğin Ek-1'inde yer alan mesleki maruziyet sınır değerleri, d) Toz ölçüm sonuçları, e) Alınması gereken önleyici tedbirleri, f) Varsa daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları. | |

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

TOZLA MÜCADELE KOMİSYONU

| | |
|--|--|
| *SGGM Genel Müdürü veya Genel Müdürün görevlendireceği bir Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında; *Sağlık Bakanlığı, *Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, *Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında birer temsilci *İş Teftiş Kurulu Başkanlığından iş sağlığı ve güvenliği yönünden teftiş yapmaya yetkili bir iş müfettişi, *SGK'den bir temsilci, *Genel Müdürlükten bir hekim ile bir mühendis veya bir iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, *en çok üyesi olan çalışan ve işveren konfederasyonlarından birer temsilci *üniversitelerin tıp ve mühendislik fakültelerinden birer öğretim üyesi | *komisyon üyelerinin görev süresi 3 yıldır *Süresi bitenler yeniden görevlendirilebilir. *Yılda iki defa toplanır. *Komisyon tozla ilgili hangi sektörlerde rehber hazırlanması gerektiğine karar verir ve bu rehberlerin hazırlanmasında hangi kurum ve/veya kuruluşların görev alacağını belirler. *Komisyonun sekretarya hizmetleri Genel Müdürlükçe yürütülür. |
|--|--|

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

| Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi | | Pnömonyoz okuyucu eğitimi | | |
|--|--|------------------------------|-----------------------|---|
| a) Risk değerlendirmesi sonucunda elde edilen bilgiler, b) İşyerinde bulunan tozun çeşidinin tanınması, tozdan kaynaklanan sağlık ve güvenlik riskleri, meslek hastalıkları, mesleki maruziyet sınır değerleri ve diğer yasal düzenlemeler hakkında bilgiler, c) Çalışanların kendilerini ve diğer çalışanları tehlikelerden koruması için yapılması gerekenler ve alınacak önlemler, ç) Kişisel koruyucu donanımların doğru kullanımı ve bakımı. | | İSGÜM tarafından düzenlenir. | | |
| | | Mineral Lifler | lif/cm ³ | TWA/ZAOD Çapı ≤3.5 µm, uzunluğu ≥ 10 µm. olan lifler |
| | | Taş yünü | 3 lif/cm ³ | 5 mg/m ³ |
| | | Fırın Curuf yünü | 3 lif/cm ³ | 5 mg/m ³ |
| | | Sentetik Cam yünü | 3 lif/cm ³ | 5 mg/m ³ |
| Kömür Tozu: | | İnert veya İstenmeyen Toz | | |
| %5 ve daha az SiO ₂ içeren solunabilir toz | | Solunabilir Kısım | | 5 mg/ m ³ |
| %5'ten fazla SiO ₂ içeren solunabilir toz | | Toplam Toz | | 15 mg/ m ³ |
| | | | | |
| | | | | |

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

| | | |
|---|---|--|
| Kayaç-mineral | TWA | İşyeri ortamında toza maruziyet öyküsü incelenirken çalışanın; ayrıntılı meslek öyküsü alınmalıdır (En son yaptığı ve daha önce çalıştığı işler, çalıştığı bölümler, kullandığı ve çalıştığı ortamdaki maddeler, iş dışı uğraşları, alışkanlıkları sorgulanmalıdır). |
| Asbest | 0,1 lif / cm ³ | |
| Silika (Kristal Yapıda) | | |
| Kuvars (Solunabilir) | $\frac{10\text{mg/m}^3}{\% \text{SiO}_2+2}$ | |
| Kuvars (Toplam) | $\frac{30\text{mg/m}^3}{\% \text{SiO}_2+2}$ | |
| Kristobalit :Formülle hesaplanan kuvars değerinin ½ si kullanılır. Tridimit: Formülle hesaplanan kuvars değerinin ½ si kullanılır. | | |

ULUSAL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONSEYİ

KONSEYİN OLUŞUMU

- a) Bakanlık İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü, Çalışma Genel Müdürü, İş Teftiş Kurulu Başkanı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığından bir genel müdür,
- b) Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığından ilgili birer genel müdür,
- c) Yükseköğretim Kurulu Başkanlığından bir yürütme kurulu üyesi, Devlet Personel Başkanlığından bir başkan yardımcısı,
- ç) İşveren, işçi ve kamu görevlileri sendikaları üst kuruluşlarının en fazla üyeye sahip ilk üçünden, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonundan, Türk Tabipleri Birliğinden, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinden ve Türkiye Ziraat Odaları Birliğinden konuyla ilgili veya görevli birer yönetim kurulu üyesi,
- d) İhtiyaç duyulması hâlinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürünün teklifi ve Konseyin kararı ile belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlardan en fazla iki temsilci.
- (2) Birinci fıkranın (d) bendi kapsamında belirlenen Konsey üyeleri, iki yıl için seçilir ve üst üste iki olağan toplantıya katılmaz ise ilgili kurum veya kuruluşun üyeliği sona erer.

*Konsey, ülke genelinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesi için tavsiyelerde bulunmak üzere kurulmuştur.

ULUSAL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONSEYİ

KONSEYİN GÖREVLERİ

- a) Ulusal iş sağlığı ve güvenliği politika ve stratejileri için öneriler geliştirmek ve alınan kararların kurumlarda uygulanmasını tavsiye etmek,
- b) İş sağlığı ve güvenliği konusundaki ihtiyaç ve öncelikleri dikkate alarak Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi, hedefler ve eylem planının belirlenmesi için öneriler geliştirmek,
- c) Çalışanların ve işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda eğitimleri, bilgilendirilmeleri, bilinçlendirilmeleri ile iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması konusunda görüş bildirmek,
- ç) İş sağlığı ve güvenliği konularında araştırma ve geliştirmeye yönelik projeler önermek,
- d) Ülke çapında yapılacak iş sağlığı ve güvenliği alanındaki seminer, konferans gibi faaliyetleri yıllık olarak planlamak ve değerlendirmek,
- e) Gerekli görülmesi durumunda çalışma grupları kurmak ve üyelerini belirlemek,
- f) İş sağlığı ve güvenliği konusunda toplum ve çalışan yararını gözeterek, Bakanlık ve diğer kurumlar arası koordinasyon, bilgi paylaşımı ve işbirliğine katkı sağlamak,
- g) İş sağlığı ve güvenliğinin izleme ve inceleme çalışmalarında bulunmak,
- ğ) Konsey üyelerinin temsil ettikleri kurum ve kuruluşlarda, Konsey toplantılarında alınan her türlü karar ve düzenlemenin ve iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının uygulanmasını izlemek, görüş ve önerilerde bulunmak,
- h) Her yıl Mart ayı sonuna kadar, politika belgesi ve eylem planı kapsamında bir önceki yıla ait kurum faaliyet raporunu Konsey sekreteryasına iletmek.

ULUSAL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONSEYİ

KONSEYİN GÖREVLERİ

****Konseyin sekretaryası, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğüne yürütülür.**
Çalışma usul ve esasları

ÇALIŞMA USUL VE ESASLARI

- * Konsey, yılda iki defa olağan toplanır. Bu toplantılar her yılın Haziran ve Aralık aylarında yapılır. Başkanın veya üyelerin üçte birinin teklifi ile olağanüstü olarak da toplanabilir.
- * Konsey üyesi olarak Bakanlığa bildirilmiş olan üyenin toplantılara katılımı esastır.
- * Konsey üyeleri ihtiyaç duymaları halinde toplantılara ilgili uzman personel ile katılabilirler. Çalışma grubu üyeleri de toplantıya davet edilebilir.
- * Konsey üyelerine, olağan ve olağanüstü toplantıya davet yazısı toplantı gününden en az bir ay önce gündem taslağı ile birlikte gönderilir.
- * Yıllık olağan ve olağanüstü toplantılar öncesinde Konsey üyeleri, gündem maddesi önerilerini ve toplantıya katılıp katılamayacaklarını en geç yedi gün önce Konsey sekretaryasına yazılı olarak bildirirler.
- * Konsey üyeleri ve Konsey üyeleri dışındaki gerçek ya da tüzel kişiler, iş sağlığı ve güvenliği alanında ele alınması ve üzerinde çalışılmasını gerekli gördüğü konuları yazılı olarak Konsey sekretaryasına bildirebilir.
- * Toplantı yetersayısı temsilcilerin salt çoğunluğudur.

ÜCRET, PRİM, İKRAMİYE VE BU NİTELİKTEKİ HER TÜRLÜ İSTİHKAKIN BANKALAR ARACILIĞIYLA ÖDENMESİNE DAİR YÖNETMELİK

- ** İŞ KANUNUNA TABİ OLARAK ÇALIŞAN İŞÇİYE YAPILAN ÖDEMELER-- İşyerleri ve işletmelerinde İş Kanunu hükümlerinin uygulandığı işverenler ile üçüncü kişiler, Türkiye genelinde çalıştırdıkları işçi sayısının **en az 5 olması halinde**, çalıştırdıkları işçiye o ay içinde yapacakları her türlü ödemenin kanunî kesintiler düşüldükten sonra kalan net tutarını, bankalar aracılığıyla ödemekle yükümlüdürler. 2016 değişikliği**
- *en az 5 gazeteci çalıştıran işverenler bankalar aracılığıyla ödemekle yükümlüdürler.2016 değişikliği
 - *en az 5 gemi adamı çalıştıran işverenler bankalar aracılığıyla ödemekle yükümlüdürler.2016 değişikliği

ESKİ YÖNETMELİKTE SAYI 10'DU ..ESKİ YÖNETMELİKLERE BAKMAYIN...21/5/2016 DA DEĞİŞTİ...

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Proje sorumlusu: İşveren tarafından görevlendirilen ve işveren adına projenin hazırlanmasından, uygulanmasından ve uygulamanın kontrolünden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,

Sağlık ve güvenlik koordinatörü: Projenin hazırlık ve uygulama aşamalarında, işveren veya proje sorumlusu tarafından sorumluluk verilen ve sağlık ve güvenlikle ilgili görevleri yapan gerçek veya tüzel kişileri,

İŞVEREN VEYA PROJE SORUMLUSU;

- 1) Yapı işinin **30 işgününden** fazla süreceği ve devamlı **olarak 20'den fazla çalışan istihdam edileceği**,
 - 2) İşin büyüklüğü **500 yevmiyeden** fazla çalışma gerektireceği,
- durumlarda yapı işine başlamadan önce bildirim, Bakanlığın ilgili çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne vermekle yükümlüdür. DEFALARCA SORULDU.

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

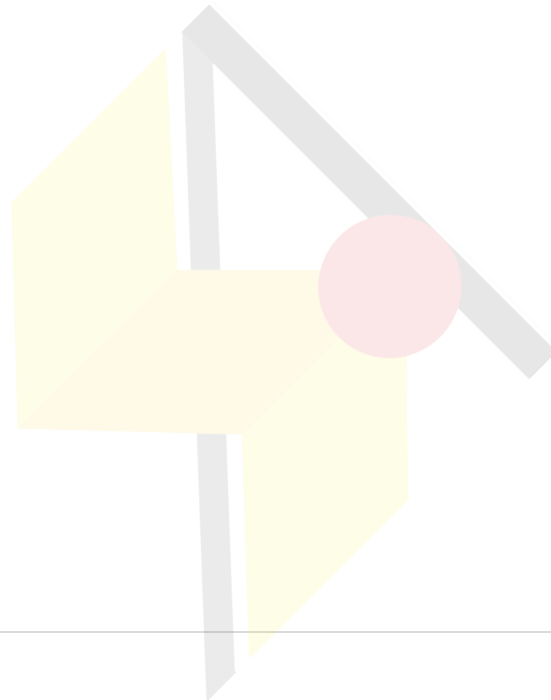
YAPI İŞLERİ LİSTESİ

3- İNŞA

| | |
|--|-------------------------------------|
| 1- Kazı, yarma ve doldurma işleri | a) Bina |
| 2- Hafriyat | b) Set, baraj |
| 3- İnşa | c) Yol, demiryolu, havai hat |
| 4- Prefabrike elemanların inşası ve sökümü | ç) Tünel |
| 5- Montaj işleri | d) Metro |
| 6- Değiştirme ve donatma | e) Köprü |
| 7- Tadilatlar | f) Çelik yapı |
| 8- Yenileme | g) İskele, liman, dalga kıran, gemi |
| 9- Tamir | ğ) Kanalizasyon, lağım |
| 10- Söküm | h) Kuyu |
| 11- Yıkım | ı) Kanal |
| 12- Restorasyon | i) Duvar |
| 13- Bakım, boyama ve temizleme | j) Sıva, badana, boya işleri |
| 14- Drenaj | k) Elektrik tesisatı |
| 15- Bu ekte belirtilen işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesisleri kullanma. | l) Sıhhi tesisat |
| | m) Kalorifer tesisatı |
| | n) Dülgerlik |
| | o) Marangozluk |

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

| İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSKLERİNİ İÇEREN ÇALIŞMALARIN LİSTESİ | YAPI İŞİNE İLİŞKİN BİLDİRİM |
|---|---|
| <p>1-Çalışanların toprak altında kalma, bataklıkta batma veya yüksekten düşme gibi risklerin fazla olduğu işler.</p> <p>2- Çalışanın işin yürütümü dolayısıyla maruz kaldığı özel tehlikelere yönelik sağlık gözetimi gerektiren veya kimyasal ve biyolojik özelliklerinden dolayı çalışanların sağlık ve güvenlikleri için risk oluşturan maddelerle yapılan işler.</p> <p>3-denetimli ve gözetimli alanların belirlenmesini gerektiren iyonlaştırıcı radyasyonla çalışılan işler.</p> <p>4- Yüksek gerilim hatları yakınındaki işler.</p> <p>5- Boğulma riski bulunan işler.</p> <p>6- Kuyu, yer altı kazıları ve tünel işleri.</p> <p>7- Hava beslemeli sistem kullanan dalgıçların yaptığı işler.</p> <p>8- Basınçlı hava sağlanarak keson içinde yapılan işler.</p> <p>9- Patlayıcı madde kullanımını gerektiren işler.</p> <p>10- Fiziksel özelliklerine bağlı olarak yüksek ses, titreşim, basınç farkı, toz oluşması gibi risklerin fazla olduğu işler.</p> <p>11- Ağır prefabrik elemanların montaj ve söküm işleri.</p> | <p>1- Bildirim tarihi,</p> <p>2- İnşaatın açık adresi (mahalle, cadde, sokak, numara, ada, parsel, semt, ilçe ve il adları),</p> <p>3- İşverenin ad ve adresi(mahalle, cadde, sokak, numara, ada, parsel, semt, ilçe ve il adları),</p> <p>4- Proje tipi (*),</p> <p>5- Görevlendirilmesi halinde proje sorumlusunun adı ve adresi,</p> <p>6- Proje hazırlık safhasındaki sağlık ve güvenlik koordinatörünün veya koordinatörlerinin adı ve adresi,</p> <p>7- Proje uygulama safhasındaki sağlık ve güvenlik koordinatörünün veya koordinatörlerinin adı ve adresi,</p> <p>8- İşin planlanan başlama tarihi,</p> <p>9- Planlanan çalışma süresi (inşaatın muhtemel bitiş tarihi),</p> <p>10- Yapı alanında çalışacağı tahmin edilen azami çalışan sayısı,</p> <p>11- Yapı alanında bulunması muhtemel yüklenicilerin(**) sayısı,</p> <p>12- Belirlenmiş olan yükleniciler(**) hakkında bilgi.</p> <p>(*)Yapılan inşaatın yapı çeşidi yazılacaktır. (köprü, bina, yol gibi)</p> <p>(**)Alt işverenler, kendi nam ve hesabına çalışanlar ile mal veya hizmet tedarik edenler belirtilmelidir.</p> |



YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

YAPI ALANLARI İÇİN ASGARI SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI

Korkuluklarda;

- Platformdan en az bir metre yükseklikte ve herhangi bir yönden gelebilecek **en az 125 kilogramlık** yüke dayanıklı ana korkuluk,
- Platforma bitişik, **en az 15 santimetre** yüksekliğinde **topuk levhası**,
- Topuk levhası ile ana korkuluk arasında açıklıklar 47 santimetreden fazla olmayacak şekilde konulan ara korkuluk, bulunması sağlanır.

ACİL ÇIKIŞ YOLLARI VE KAPILARI

- Acil çıkış yolları ve kapıları doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılır ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.
- Acil çıkış yolları ve kapıları herhangi bir tehlike durumunda, bütün çalışanların işyerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmelerine imkan sağlar.
- Acil çıkış yollarının ve kapılarının sayısı ile yerleşimi ve boyutlarının, yapı alanının ve çalışan barakalarının kullanım şekline ve boyutlarına, içinde bulunan ekipmana, bulunabilecek azami çalışan sayısına ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olması sağlanır.
- Acil çıkış yolları ve kapıları, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine göre işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.
- Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmaz.
- Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak sistem bulundurulur.

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

YAPI ALANLARI İÇİN ASGARI SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI

SOYUNMA YERLERİNİN aşağıda belirtilen hususlara sahip olması sağlanır;

- Kolay ulaşılabilir yerde olması,
- Yeterli kapasitede olması,
- Yeterli sayıda oturma yerleri bulunması,
- Kadınlar ve erkekler için ayrı soyunma yerleri olması,
- Her çalışan için çalışma saatleri içinde giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar bulunması,
- Nemli, tozlu, kirli, tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde ve benzeri işlerde iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde muhafaza edilmesi için, her çalışan için yeterli nitelikte iki bölmeli dolap veya iki ayrı elbise dolabı bulunması.

İSKELELERİN aşağıdaki hususlara uygun olması sağlanır;

- Kendiliğinden hareket etmeyecek, stabilitesi bozulmayacak ve çökmeyecek şekilde tasarlanmış, imal edilmiş ve kurulmuş olması,
- İskele sistemlerinin güvenli bir şekilde desteklenmesi, yatay ve düşey kuvvetlere karşı uygun şekilde sabitlenmesi,
- Doğru şekilde ve bakımlı bulundurulması,
- Korozyona karşı uygun malzeme kullanılması,
- İskele sisteminde çatlak, kırık, yıpranmış ve korozyona uğramış özellikteki iskele ve bağlantı elemanlarının kullanılmaması,
- İskelelerde görülen kusurların derhal giderilerek zayıf kısımların güçlendirilmesi.

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

YAPI ALANLARI İÇİN ASGARI SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI

*İskelelerde geçiş amacıyla en az **60 santimetre** genişliğinde ve kenarlarında, Yönetmelikte tanımlanan özelliklere uygun korkuluk sistemleri bulunan geçitler kullanılır.

İSKELE KONTROLÜ

- Kullanılmaya başlamadan önce,
- Haftada en az bir kez,
- Üzerinde değişiklik yapıldığında,
- Belli bir süre kullanılmadığında,
- Sismik sarsıntı, kuvvetli rüzgârlar gibi olumsuz hava şartlarına veya denge ve sağlamlığını etkileyebilecek diğer koşullara maruz kaldığında.

KAZI (YAN) YÜZLERİNDE aşağıda belirtilen durumlarda genel kontrol yapılır, kontrol sonucunda çalışma ortamının güvenli olduğu belirtilmeden çalışmaya başlanılmaz;

- Her vardiyadan önce,
- Patlatma yapılıyorsa her patlatmadan sonra,
- Beklenmedik parça düşmelerinden sonra,
- Desteklerdeki önemli bir zarardan sonra,
- Şiddetli yağış, don ve kardan sonra.

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

YAPI ALANLARI İÇİN ASGARI SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI

Meskûn mahallerde kazı üzerinden geçişlerin sağlanması için ahşap veya metalden yapılmış asgari **80 santimetre eninde ve her iki tarafı korkuluklu geçitler kullanılır

Açıktaki yapılan **150 santimetreden daha derin kazı işlerinde ve her derinlikte yapılan temel ve kanal kazılarında yan yüzeylerin altlarının şerit gibi kazılarak yukarıdan çökertilmesi şeklinde çalışma yapılması engellenir.

**YIKIM İŞLERİNDE aşağıdaki hususlara uyulur:

- Yıkımdan önce yapının içindeki ve etrafındaki havagazı, su ve elektrik bağlantıları kesilir ve yıkılacak kısmın etrafında, güvenlik alanı bırakılarak gerekli tedbirler alınır.
- Yıkım işleri, ilgili standartlar ve konuya ilişkin mevzuat hükümlerine uygun şekilde yürütülür.
- Çalışmalarda uygun çalışma yöntemleri ve ekipmanlar kullanılır, gerekli tedbirler alınır.
- Çalışmalar, işveren tarafından görevlendirilen ehil kişinin gözetimi altında planlanır ve yürütülür.
- Yıkım esnasında toz kalkmaması ve yıkılan kısma ait malzeme ve molozların çalışma ortamından güvenli bir şekilde uzaklaştırılması için gerekli tedbirler alınır.

DiĞER HUSUSLAR İÇİN YÖNETMELİĞE BAKINIZ....BETON DÖKÜMÜ,ÇATI ÇALIŞMASI GİBİ....

YILLIK ÜCRETLİ İZİN YÖNETMELİĞİ

Yıllık ücretli izin işveren tarafından bölünemez. Ancak tarafların anlaşması ile bir bölümü **on günden aşağı olmamak üzere **en çok üçe** bölünebilir.

**Yıllık ücretli izin günlerinin hesabında izin süresine rastlayan ulusal bayram, hafta tatili ve genel tatil günleri izin süresinden sayılmaz.

Yıllık ücretli izinleri işyerinin kurulu bulunduğu yerden başka bir yerde geçirecek olanlara istemde bulunmaları ve bu hususu belgelemeleri koşulu ile gidiş ve dönüşlerinde yolda geçecek süreleri karşılamak üzere işveren toplam **dört güne kadar ücretsiz yol izni vermek zorundadır.

Yıllık ücretli iznini, kullanmak istediği zamandan **en az bir ay önce işverene yazılı olarak bildirir.

İşyerinde işe başladığı günden itibaren deneme süresi de içinde olmak üzere **en az bir yıl çalışmış olan işçilere yıllık ücretli izin verilir. Yıllık ücretli izin hakkında vazgeçilemez.

İŞÇİLERE VERİLECEK YILLIK ÜCRETLİ İZİN SÜRESİ, HİZMET SÜRESİ;

a) 1 yıldan 5 yıla kadar (5 yıl dahil) olanlara 14 günden,

b) 5 yıldan fazla 15 yıldan az olanlara 20 günden,

c) 15 yıl (dahil) ve daha fazla olanlara 26 günden, az olamaz.

**18 ve daha küçük yaştaki işçilerle 50 ve daha yukarı yaştaki işçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi 20 günden az olamaz.

YILLIK ÜCRETLİ İZİN SÜRESİ

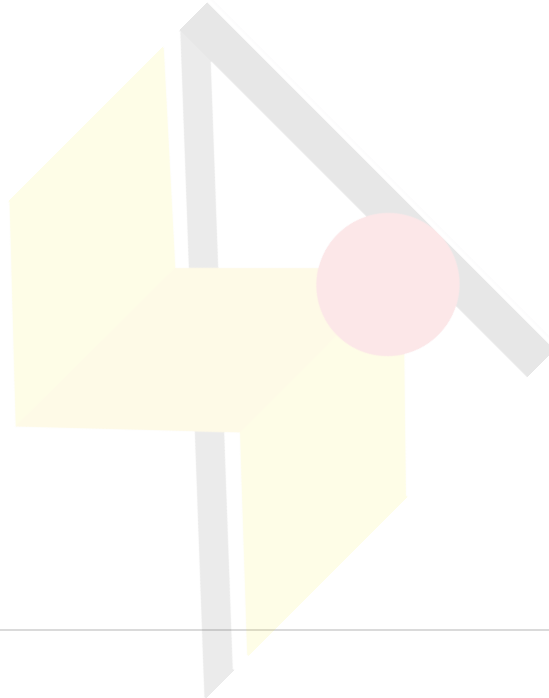
| 1 yıl ≤ izin ≤ 5 yıl | 5 yıl < izin < 15 yıl | 15 yıl ≤ izin |
|---|-----------------------|---------------|
| 14 gün | 20 gün | 26 |
| 18 ve daha küçük yaştaki işçilerle 50 ve daha yukarı yaştaki işçilere | | |
| 20 günden az olamaz. | | |

YILLIK ÜCRETLİ İZİN YÖNETMELİĞİ

| İZİN KURULUNUN OLUŞUMU | MADENCİLERE ÖZEL YILLIK İZİN DÜZENLEMESİ | | |
|--|---|-----------------------|---------------|
| <p>İşçi sayısı 100 fazla olan işyerlerinde işveren veya işveren vekilini temsilen bir, işçileri temsilen iki kişi olmak üzere toplam üç kişiden oluşan izin kurulu kurulur.</p> <p>İşçi sayısı 100 den az olan işyerlerinde; izin kurulunun görevleri, işveren veya işveren vekili veya bunların görevlendireceği bir kişi ile işçilerin kendi aralarında seçecekleri bir temsilci tarafından yerine getirilir.</p> <p>Kurula işveren temsilcisi başkanlık eder. Kurulun başkanı dışında kalan işçi üyeleri ve yedekleri işyerinde varsa, işyeri sendika temsilcileri tarafından seçilir.</p> <p>Herhangi bir nedenle eksilen üye ve yedekler aynı şekilde tamamlanır. İzin kurulu üyelerinin seçimi iki yılda bir yapılır. Yeni izin kurulu üyeleri seçilinceye kadar eski kurul üyeleri görevine devam eder.</p> | 1 yıl ≤ izin ≤ 5 yıl | 5 yıl < izin < 15 yıl | 15 yıl ≤ izin |
| | 18 gün | 24 gün | 30 |
| <p>Not: İşçiler kullanmadıkları iznin parasını alma hakkına sahip ancak memurların böyle bir hakkı bulunmuyor.</p> | Madencilerin yıllık izin süreleri 4'er gün artırılarak uygulanmalıdır. | | |
| | MEMURLARIN YILLIK İZİN | | |
| | Hizmeti 1 yıldan 10 yıla kadar olan memurlar 20 gün, hizmeti 10 yıldan fazla olanlar ise yılda 30 gün izin hakkına sahip. Zorunlu hallerde, bu sürelere gidiş ve dönüşte ikişer gün eklenebiliyor. Memurların kullanılmayan izin hakları en fazla iki yıl devredilebiliyor. Kullanılmayan izinler iki yıldan sonra yanıyor. | | |

İZİN KURULUNUN GÖREV VE YETKİLERİ

- İşçiler tarafından verilip işveren veya işveren vekili tarafından izin kuruluna iletilen izin isteklerine göre hazırlayacağı izin çizelgelerini işverenin onayına sunmak,
- İzin çizelgelerini; işçilerin kıdemlerini, izni belirli bir dönemde kullanmak bakımından içinde buldukları zorunluluk veya engellerini, işin aksamadan yürütülmesini ve işçi sayısını göz önünde bulundurarak hazırlamak,
- İşçilerin yıllık izin hakları ile ilgili dilek ve şikayetlerini inceleyerek sonucunu işverene ve ilgili işçiye bildirmek,
- Her yıl ücretli izinlerin daha yararlı geçirilebilmesi için kamplar ve geziler düzenlemek, bu konuda alınması mümkün olan tedbirleri araştırmak ve işverene tekliflerde bulunmak.



İŞ HİJYENİ ÖLÇÜM, TEST VE ANALİZİ YAPAN LABORATUVARLAR HAKKINDA YÖNETMELİK

İŞ HİJYENİ ÖLÇÜM, TEST VE ANALİZİ: Çalışma ortamında bulunan, çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek her türlü fiziksel (gürültü, titreşim, aydınlatma, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon, vb.), kimyasal (toz, gaz, buhar vb.) ve biyolojik, (virüs, bakteri, mantar, vb.) etkenlerin nicelik ve nitelik tayininin yapılmasını

****İşyerinde iş hijyeni ölçüm, test ve analiz kayıtlarının saklanması mevzuatla belirlenen süreler esastır. Ancak mevzuatta belirlenmeyenler için saklama süresi 10 yıldır.**

**** Kimyasal maddelere maruziyetin tespiti amaçlı iş hijyeni ölçüm, test veya analiz sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik, uzun süreli referans süresi bir vardiya 8 saat, kısa süreli referans süresi 15 dakikadır.**

**** Laboratuvar personeli; laboratuvar yöneticisi, kalite yöneticisi ve deney personeli olmak üzere en az üç kişiden oluşur.**

**** Yeterlik belgesine sahip olan ve süre sonunda belgesini yenilemek isteyen laboratuvar, başvuru dilekçesi ile belge süresinin bitiminden en az 120 gün önce aşağıdaki belgelerle birlikte Genel Müdürlüğe müracaat eder:**

**** Laboratuvar, bu Yönetmelik esasları dâhilinde en az iki yılda bir haberli veya habersiz yeterlik yoklamasına tabi tutulur.**

**** Belgenin veya parametrenin askıya alınması:Parametre ceza puanı 100'e ulaşan laboratuvarın, yeterlik belgesindeki ilgili parametresi üç ay süre ile askıya alınır, laboratuvar ceza puanı yeterlik belgesi süresi içerisinde 200'e ulaşan laboratuvarın yeterlik belgesi iptal edilir.**

ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) MERKEZİ İSVİÇRE –CENEVRE

| Türkiye'nin Onayladığı ILO Sözleşmeleri | Temel ILO Sözleşmeleri |
|---|---|
| Temel Sözleşmeler: 8'inin tamamı Yönetişim Sözleşmeleri (Öncelikli): 4'ünden 3'ü Teknik Sözleşmeler: 177 Sözleşmeden 48'si ONAYLAMISHTIR. | Zorla Çalıştırma Sözleşmesi Örgütlenme Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Sözleşmesi Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı Sözleşmesi Eşit Ücret Sözleşmesi Zorla Çalıştırmanın Yasaklanması Sözleşmesi Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi Asgari Yaş Sözleşmesi Çocuk İşçiliğinin En kötü Biçimleri Sözleşmesi |
| -1919 yılında kuruldu. Türkiye ILO'ya 1932 yılında üye olmuştur. -Birleşmiş Milletler içinde ILO eşit katılımlı işçi ve işveren örgütleri ve de hükümetin yönetim organları ile birlikte üçlü bir yapı oluşturmaktadır. *Uluslararası Çalışma Konferansı: ILO'ya üye ülkeler her yıl Haziran ayında Cenevre'de toplanırlar. ikisi hükümet delegesi diğer ikisi ise her üye ülkenin çalışanlarının ve işverenlerinin her birini temsilen katılan delegelerden olmak üzere üye ülkelerin her birinin 4 delegesinden oluşur. *Yönetim Kurulu: ILO'nun icra konseyidir ve yılda üç kez Cenevre'de toplanır. ILO politikaları hakkında kararlar alır. Program ve bütçeyi hazırlayıp Konferansa onaması için sunar. Aynı zamanda Genel Direktörü seçer. Yönetim Kurulu 28 hükümet, 14 işveren, 14 işçi üyeden oluşur. *Uluslararası Çalışma Bürosu: Uluslararası Çalışma Örgütü'nün daimi sekreteryasını oluşturur. Yönetim Kurulu ve beş yılda bir seçilen Genel Direktör yönetiminde hazırladığı tüm faaliyetlerin merkezidir. | TÜRKİYE'NİN ONAYLADIĞI SÖZLEŞMELER (BİLMENİZ GEREKENLER) 81 No'lu İş Teftişi Sözleşmesi 155 No'lu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme 161 No'lu Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme 167 No'lu İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi, 176 No'lu Madenlerde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi, 187 No'lu İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi GÖRÜLDÜĞÜ GİBİ BUNLAR TEMEL SÖZLEŞMELER DEĞİL.. |

İLAVE

- **Bütün yapılarda, aksi belirtilmedikçe, en az 2 çıkış tesis edilmesi ve çıkışların korunmuş olması gerekir
- ** Aksi belirtilmedikçe, 25 kişinin aşıldığı yüksek tehlikeli mekânlar ile 50 kişinin aşıldığı her mekânda en az 2 çıkış bulunması şarttır. Kişi sayısı 500 kişiyi geçer ise en az 3 çıkış ve 1000 kişiyi geçer ise en az 4 çıkış bulunmak zorundadır.
- **Kaçış merdivenlerinin kapasite ve sayı bakımından en az yarısının doğrudan bina dışına açılması gerekir.
- ** Kaçış yolu kapılarının en az temiz genişliği 80 cm'den ve yüksekliği 200 cm'den az olamaz. Kaçış yolu kapılarında eşik olmaması gerekir. Dönel kapılar ile turnikeler, çıkış kapısı olarak kullanılamaz.
- ** Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla olan binalarda, bina dışında açık merdivenlere izin verilmez.
- ** Kaçış yolu kapıları kanatlarının, kullanıcıların hareketini engellememesi gerekir. Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması şarttır.
- ** Kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekir.

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNUNUN UYGULANMADIĞI YERLER

- *Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri işyerlerindeki haric Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve MİT Müsteşarlığının faaliyetleri.
- * Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri.
- * Ev hizmetleri.
- * Çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar.
- * Hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan işyurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri. **UYGULANMAZ**

Ortak sağlık ve güvenlik birimi: Kamu kurum ve kuruluşları, organize sanayi bölgeleri ile Türk Ticaret Kanununa göre faaliyet gösteren şirketler tarafından, işyerlerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sunmak üzere kurulan gerekli donanım ve personele sahip olan ve Bakanlıkça yetkilendirilen birimi,

Önleme: İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü,

Destek elemanı: Asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişiyi,

Genç çalışan: 15 yaşını bitirmiş ancak 18 yaşını doldurmamış çalışanı

İş kazası: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı,

İşveren: Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşları

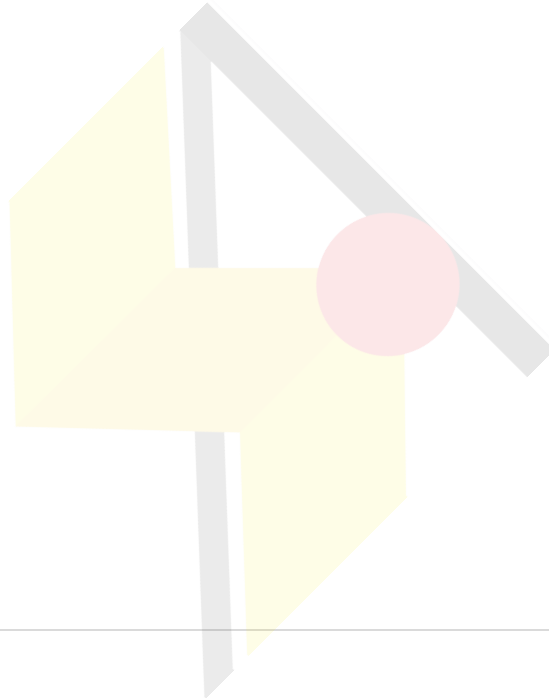
İşyeri sağlık ve güvenlik birimi: İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimi,

Tehlike: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini

Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini

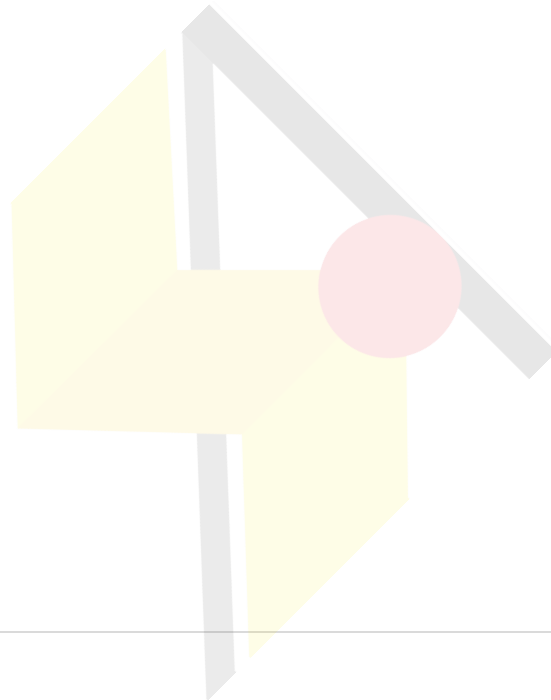
6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

| İŞVERENİN GENEL YÜKÜMLÜLÜĞÜ | RİSKLERDEN KORUNMA İLKELERİ |
|--|--|
| <p>a) Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar.</p> <p>b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.</p> <p>c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.</p> <p>ç) Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.</p> <p>d) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır.</p> <p>(2) İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.</p> <p>(3) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez.</p> <p>(4) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz.</p> | <p>a) Risklerden kaçınmak.</p> <p>b) Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek.</p> <p>c) Risklerle kaynağında mücadele etmek.</p> <p>ç) İşin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek.</p> <p>d) Teknik gelişmelere uyum sağlamak.</p> <p>e) Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek.</p> <p>f) Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek.</p> <p>g) Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek.</p> <p>ğ) Çalışanlara uygun talimatlar vermek.</p> |



6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

| | |
|---|---|
| iş güvenliği uzmanı işyeri hekimi 10 ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde | DİĞER SAĞLIK PERSONELİ görevlendirir. |
| 10'dan az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıf Bakanlıkça ilan edilen eğitimleri tamamlama işe giriş ve periyodik muayeneler ve tetkikler hariç | İŞVERENLERİ VEYA İŞVEREN VEKİLİ tarafından şartıyla iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütebilirler. |
| Kamu kurum ve kuruluşları hariç 10 dan az çalışanı bulunanlardan, çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNİN DESTEKLENMESİ |
| 10 dan az çalışanı bulunanlardan az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNİN DESTEKLENMESİ BAKANLAR KURULU karar verir |
| İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin desteklenmesi ödemeleri | SGK tarafından finanse edilir. |
| kontrol ve denetimlerde; istihdam ettiği kişilerin sigortalılık bildiriminde bulunmadığı tespit edilen işverenler | sağlanan destekten 3 yıl süreyle faydalanamaz |



6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

| | |
|--|--|
| İşverene iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda REHBERLİK VE DANIŞMANLIK yapar/ iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili EKSİKLİK VE AKSAKLIKLARI, TEDBİR VE TAVSİYELERİ BELİRLER VE İŞVERENE YAZILI OLARAK BİLDİRİR | İŞYERİ HEKİMİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI |
| Eksiklik ve aksaklıkların düzeltilmesinden, tedbir ve tavsiyelerin yerine getirilmesinden | İŞVEREN SORUMLUDUR |
| Bildirilen eksiklik ve aksaklıkların acil durdurmayı gerektirmesi veya yangın, patlama, göçme, kimyasal sızıntı ve benzeri acil ve hayati tehlike arz etmesi, meslek hastalığına sebep olabilecek ortamların bulunmasına rağmen işveren tarafından gerekli tedbirlerin alınmaması hâlinde, | bu durum işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanınca, Bakanlığın yetkili birimine, varsa yetkili sendika temsilcisine, yoksa çalışan temsilcisine bildirilir. |
| Bildirim yapmadığı tespit edilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının belgesi | 3 ay, tekrarında ise 6 ay süreyle askıya alınır. |
| Bu bildirimden dolayı işvereni tarafından işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının iş sözleşmesine son verilemez ve bu kişiler hiçbir şekilde hak kaybına uğratılamaz. | Aksi takdirde işveren hakkında bir yıllık sözleşme ücreti tutarından az olmamak üzere tazminata hükmedilir. |
| Kötü niyetle gerçek dışı bildirimde bulunduğu mahkeme kararıyla tespit edilen kişinin belgesi | 6 ay süreyle askıya alınır. |
| Çalışanın ölümü veya maluliyetiyle sonuçlanacak şekilde vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali tespit edilen işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanın | yetki belgesi askıya alınır. |

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

| | | | |
|---|------------|---|------------------|
| Çok Tehlikeli | (A) sınıfı | GEÇİCİ MADDE/BİRBİRİNİN YERİNE BAKMA -2015 | |
| Tehlikeli | (B) sınıfı | A yerine B sınıfı görevlendirebilme | 1/1/2018'e kadar |
| Az Tehlikeli | (C) sınıfı | B nin yerine C sınıfı görevlendirebilme | 1/1/2017'e kadar |
| İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam süreli ise | | İşveren, İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ kurar | |
| İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür | | İŞVEREN | |
| RİSK DEĞERLENDİRMESİ YAPILIRKEN AŞAĞIDAKİ HUSUSLAR DİKKATE ALINIR: | | ÇALIŞMAKTAN KAÇINMA HAKKI | |
| a) Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu. b) Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi. c) İşyerinin tertip ve düzeni. ç) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu | | Ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalan çalışanlar kurula, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir. Kurul acilen toplanarak, işveren ise derhâl kararını verir ve durumu tutanakla tespit eder. Karar, çalışana ve çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirilir. Çalışanların çalışmaktan kaçındığı dönemdeki ücreti ile kanunlardan ve iş sözleşmesinden doğan diğer hakları saklıdır | |

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

| | |
|--|--|
| İş kazası bildirimini | Sosyal Güvenlik Kurumuna 3 iş günü içinde |
| | Kolluk kuvveti derhal |
| Sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıkları | Öğrendiği tarihten itibaren 3 iş günü içinde |
| SAĞLIK GÖZETİMİ | *TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ SINIFTA yer alan işlerde çalışacaklar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılamaz. |
| 1) İşe girişlerinde. 2) İş değişikliğinde. 3) İş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri hâlinde. 4) İşin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla | SAĞLIK RAPORLARI |
| | Kanun kapsamında 10'dan az çalışanı bulunan ve az tehlikeli işyerleri |
| | İşyeri hekimi kamu hizmet sunucuları veya aile hekimleri |
| ÇALIŞANLARIN BİLGİLENDİRİLMESİ | |
| a) İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler. b) Kendileri ile ilgili yasal hak ve sorumluluklar. c) İlk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler. | |

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

| | |
|--|---|
| Kanunda belirtilen sürelerde rutin olarak işe başlamadan önce, Çalışma yeri veya iş değişikliğinde, İş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması | Çalışanların eğitimi verilir Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır. |
| * Çalışan temsilcileri özel olarak eğitilir. * Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığı belgeleyemeyenler çalıştırılmaz. * Herhangi bir sebeple 6 aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir * Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar işe başlatılamaz * Verilecek eğitimin maliyeti çalışanlara yansıtılamaz. * Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. * Eğitim sürelerinin haftalık çalışma süresinin üzerinde olması hâlinde, bu süreler fazla sürelerle çalışma veya fazla çalışma olarak değerlendirilir. | |
| İŞVEREN, DESTEK ELEMANLARI İLE ÇALIŞAN TEMSİLCİLERİNİN AŞAĞIDAKİ KONULARDA ÖNCEDEN GÖRÜŞLERİNİN ALINMASINI SAĞLAR: a) İşyerinden görevlendirilecek veya işyeri dışından hizmet alınacak işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer personel ile ilk yardım, yangınla mücadele ve tahliye işleri için kişilerin görevlendirilmesi. b) Risk değerlendirmesi yapılarak, alınması gereken koruyucu ve önleyici tedbirlerin ve kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmesi. c) Sağlık ve güvenlik risklerinin önlenmesi ve koruyucu hizmetlerin yürütülmesi. ç) Çalışanların bilgilendirilmesi. d) Çalışanlara verilecek eğitimin planlanması | |

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ

| ÇALIŞAN SAYISINA GÖRE DAĞILIM | | *çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla. *Birden fazla çalışan temsilcisinin bulunması durumunda baş temsilci, çalışan temsilcileri arasında yapılacak seçimle belirlenir. * İşyerinde yetkili sendika bulunması hâlinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak da görev yapar. |
|-------------------------------|---|---|
| 2 ile 50 | 1 | |
| 51 ile 100 | 2 | |
| 101 ile 500 | 3 | |
| 501 ile 1000 | 4 | |
| 1001 ile 2000 | 5 | |
| 2001 ve üzeri | 6 | |

ULUSAL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONSEYİ

| ÜYELERİ | |
|--|--|
| <p>*Amacı: Ülke genelinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesi</p> <p>* (d) bendi kapsamında belirlenen Konsey üyeleri, iki yıl için seçilir ve üst üste iki olağan toplantıya katılmaz ise ilgili kurum veya kuruluşun üyeliği sona erer.</p> <p>*Konseyin sekreteryası, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğüne yürütülür.</p> <p>*Konsey, toplantıya katılanların salt çoğunluğu ile karar verir. Oyların eşitliği hâlinde başkanın oyu kararı belirler.</p> <p>Çekimser oy kullanılmaz</p> <p>*Konsey yılda iki defa olağan toplanır. Başkanın veya üyelerin üçte birinin teklifi ile olağanüstü olarak da toplanabilir</p> <p>*Konseyin çalışma usul ve esasları Bakanlık tarafından belirlenir.</p> | <p>a)Bakanlık İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü, Çalışma Genel Müdürü, İş Teftiş Kurulu Başkanı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığından bir genel müdür.</p> <p>b) Bilim, Sanayi ve Teknoloji, Çevre ve Şehircilik, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Gıda, Tarım ve Hayvancılık, Kalkınma, Millî Eğitim ile Sağlık bakanlıklarından ilgili birer genel müdür.</p> <p>c) Yükseköğretim Kurulu Başkanlığından bir yürütme kurulu üyesi, Devlet Personel Başkanlığından bir başkan yardımcısı.</p> <p>ç) İşveren, işçi ve kamu görevlileri sendikaları üst kuruluşlarının en fazla üyeye sahip ilk üçünden, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonundan, Türk Tabipleri Birliğinden, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinden ve Türkiye Ziraat Odaları Birliğinden konuyla ilgili veya görevli birer yönetim kurulu üyesi.</p> <p>d) İhtiyaç duyulması hâlinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürünün teklifi ve Konseyin kararı ile belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlardan en fazla iki temsilci.</p> |

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULU

KURULUN İKİ ŞARTI VARDIR.

50 ve daha fazla çalışanın

6 aydan fazla süren sürekli iş

*Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya siteleri gibi yerlerde, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki koordinasyon **yönetim tarafından sağlanır**. Yönetim, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden diğer işyerlerini etkileyecek tehlikeler hususunda gerekli tedbirleri almaları için işverenleri uyarır.

İŞİN DURDURULMASI

**Hayati tehlike oluşturan bir husus tespit edildiğinde; bu tehlike giderilinceye kadar, hayati tehlikenin niteliği ve bu tehlikeden doğabilecek riskin etkileyebileceği alan ile çalışanlar dikkate alınarak, işyerinin bir bölümünde veya tamamında iş durdurulur.

****çok tehlikeli sınıfta yer alan maden, metal ve yapı işleri ile tehlikeli kimyasallarla** çalışılan işlerin yapıldığı veya büyük endüstriyel kazaların olabileceği işyerlerinde, risk değerlendirmesi yapılmamış olması durumunda iş durdurulur.

** İş sağlığı ve güvenliği bakımından teftişe yetkili 3 iş müfettişinden oluşan heyet **2 gün içerisinde** işin durdurulmasına karar verebilir

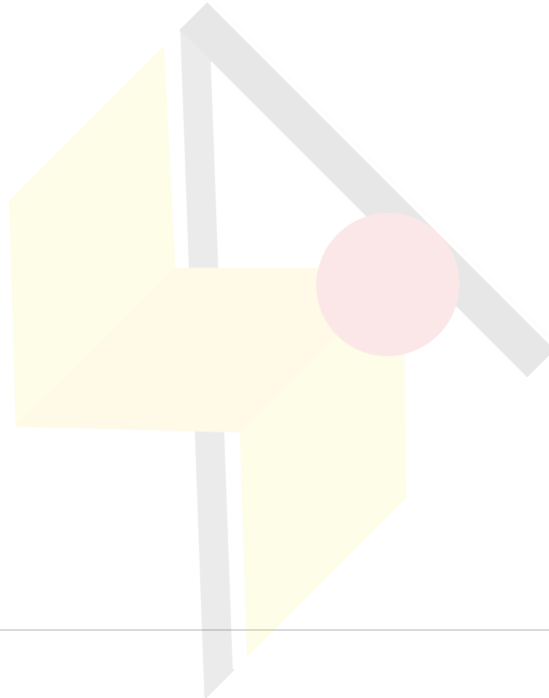
**İşin durdurulması kararı, ilgili mülki idare amirine ve işyeri dosyasının bulunduğu Çalışma ve İş Kurumu il müdürlüğüne 1 gün içinde gönderilir.

**İşin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından kolluk kuvvetleri marifetiyle 24 saat içinde yerine getirilir. Ancak, tespit edilen hususun acil müdahaleyi gerektirmesi nedeniyle verilen işin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından kolluk kuvvetleri marifetiyle aynı gün yerine getirilir.2015 değişikliği

** İşveren, yerine getirildiği tarihten itibaren **6 iş günü** içinde, yetkili **İŞ MAHKEMESİNDE** işin durdurulması kararına itiraz edebilir. Mahkeme itirazı öncelikle görüşür ve 6 iş günü içinde karara bağlar. Mahkeme kararı kesindir.

** İşverenin işin durdurulmasını gerektiren hususların giderildiğini Bakanlığa yazılı olarak bildirmesi hâlinde, en geç **7 gün içinde** işyerinde inceleme yapılarak işverenin talebi sonuçlandırılır.

**İşyerinde durdurulan işlerde izinsiz çalışma yaptıran işveren veya işveren vekillerine 3 yıldan 5 yıla kadar hapis cezası verilir.



4857 SAYILI İŞ KANUNU

TANIMLAR

| | |
|--|---|
| İŞÇİ | Bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan GERÇEK kişiye |
| İŞVEREN | işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiye yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara |
| İŞ İLİŞKİSİ | işçi ile işveren arasında kurulan ilişkiye |
| İŞYERİ | İşveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddî olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlendiği birim |
| İŞVEREN VEKİLİ | İşveren adına hareket eden ve işin, işyerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimseler |
| ASIL İŞVEREN-ALT İŞVEREN İLİŞKİSİ | Bir işverenden, işyerinde yürüttüğü mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işlerinde veya asıl işin bir bölümünde işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerde iş alan ve bu iş için görevlendirdiği işçilerini sadece bu işyerinde aldığı işte çalıştıran diğer işveren ile iş aldığı işveren arasında kurulan ilişki |

Asıl işverenin işçilerinin alt işveren tarafından işe alınarak çalıştırılmaya devam ettirilmesi suretiyle hakları kısıtlanamaz veya daha önce o işyerinde çalıştırılan kimse ile alt işveren ilişkisi kurulamaz. Aksi halde ve genel olarak asıl işveren alt işveren ilişkisinin muvazaalı işleme dayandığı kabul edilerek alt işverenin işçileri başlangıçtan itibaren asıl işverenin işçisi sayılarak işlem görürler. İşletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işler dışında asıl iş bölünerek alt işverenlere verilemez.

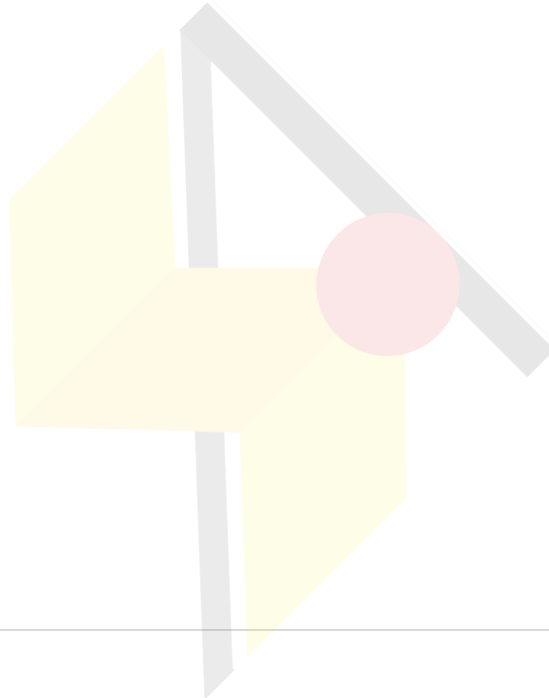
İŞYERİNİ BİLDİRME

****1 ay içinde bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadır.**

****Bölge müdürlüğüne tescilli yapılan bu işyerine ait belgeler gerektiğinde iş müfettişlerince incelenir. İnceleme sonucunda muvazaalı işlemin tespiti halinde, bu tespite ilişkin gerekçeli müfettiş raporu işverenlere tebliğ edilir. Bu rapora karşı tebliğ tarihinden itibaren 30 iş günü içinde işverenlerce yetkili İŞ MAHKEMESİNE itiraz edilebilir.**

****İtiraz üzerine görülecek olan dava basit yargılama usulüne göre 4 ay içinde sonuçlandırılır. Mahkemece verilen kararın temyizi hâlinde YARGITAY 6 ay içinde kesin olarak karar verir. Rapora otuz iş günü içinde itiraz edilmemiş veya mahkeme muvazaalı işlemin tespitini onamış ise tescil işlemi iptal edilir ve alt işverenin işçileri başlangıçtan itibaren asıl işverenin işçileri sayılır.**

****Şirketlerin tescil kayıtları ise ticaret sicili memurluklarının gönderdiği belgeler üzerinden yapılır ve bu belgeler ilgili ticaret sicili memurluğunca bir ay içinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ilgili bölge müdürlüklerine gönderilir.**



4857 SAYILI İŞ KANUNU

| BU KANUN AŞAĞIDAKİLERE UYGULANMAZ... | LAKİN ŞUNLARA DA UYGULANIR.BURAYA DİKKAT |
|---|--|
| <p>a) Deniz ve hava taşıma işlerinde, b) 50'den az işçi çalıştırılan (50 dahil) tarım ve orman işlerinin yapıldığı işyerlerinde veya işletmelerinde, c) Aile ekonomisi sınırları içinde kalan tarımla ilgili her çeşit yapı işleri, d) Bir ailenin üyeleri ve 3 üncü dereceye kadar (3 üncü derece dahil) hısımları arasında dışardan başka biri katılmayarak evlerde ve el sanatlarının yapıldığı işlerde, e) Ev hizmetlerinde, f) çıraklar hakkında, g) Sporcular hakkında, h) Rehabilitasyon edilenler hakkında, ı) 507 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar Kanununun 2 nci maddesinin tarifine uygun üç kişinin çalıştığı işyerlerinde.</p> <p>BUNLARIN DIŞINDA TÜMÜNE UYGULANIR.</p> | <p>a) Kıyılarda veya liman ve iskelelerde gemilerden karaya ve karadan gemilere yapılan yükleme ve boşaltma işleri, b) Havacılığın bütün yer tesislerinde yürütülen işler, c) Tarım sanatları ile tarım aletleri, makine ve parçalarının yapıldığı atölye ve fabrikalarda görülen işler, d) Tarım işletmelerinde yapılan yapı işleri, e) Halkın faydalanmasına açık veya işyerinin eklentisi durumunda olan park ve bahçe işleri, f) Deniz İş Kanunu kapsamına girmeyen ve tarım işlerinden sayılmayan, denizlerde çalışan su ürünleri üreticileri ile ilgili işler,</p> <p>BU KANUN HÜKÜMLERİNE TABİDİR</p> |

4857 SAYILI İŞ KANUNU

| İŞYERİNİN VEYA BİR BÖLÜMÜNÜN DEVRİ | GEÇİCİ İŞ İLİŞKİSİ (2016 DEĞİŞİKLİKLERİNİ İÇERMEKTEDİR) | | |
|---|--|---|--|
| <p>**Devir halinde, devirden önce doğmuş olan ve devir tarihinde ödenmesi gereken borçlardan devreden ve devralan işveren birlikte sorumludurlar. Ancak bu yükümlülüklerden devreden işverenin sorumluluğu devir tarihinden itibaren iki yıl ile sınırlıdır.</p> | <p>a) işçinin askerlik hizmeti hâlinde ve iş sözleşmesinin askıda kaldığı diğer hâllerde, (kanunda belirtilen hâllerde) b) Mevsimlik tarım işlerinde, c) Ev hizmetlerinde, d) İşletmenin günlük işlerinden sayılmayan ve aralıklı olarak gördürülen işlerde, e) İş sağlığı ve güvenliği bakımından acil olan işlerde veya üretimi önemli ölçüde etkileyen zorlayıcı nedenlerin ortaya çıkması hâlinde, f) İşletmenin ortalama mal ve hizmet üretim kapasitesinin geçici iş ilişkisi kurulmasını gerektirecek ölçüde ve öngörülemez şekilde artması hâlinde, g) Mevsimlik işler hariç dönemsel arz eden iş artışları hâlinde,</p> | | |
| <p>**Geçici işçi çalıştıran işveren, belirtilen sürenin sonunda aynı iş için 6 ay geçmedikçe yeniden geçici işçi çalıştıramaz.</p> | <p>** (a) bendinde sayılan hâllerin devamı süresince, (b) ve (c) bentlerinde sayılan hâllerde süre sınırı olmaksızın, diğer bentlerde sayılan hâllerde ise en fazla 4 ay süreyle kurulabilir. Yapılan bu sözleşme ikinci fıkranın (g) bendi hariç toplam 8 ayı geçmemek üzere en fazla 2 defa yenilenebilir.</p> | | |
| <table border="1"><tr><td>Kanunun 29 uncu maddesi kapsamında toplu işçi çıkarılan işyerlerinde sekiz ay süresince kamu kurum ve kuruluşlarında yer altında maden çıkarılan işyerlerinde</td><td>Kanunda belirtilen hâllerde geçici iş ilişkisi kurulamaz.</td></tr></table> | Kanunun 29 uncu maddesi kapsamında toplu işçi çıkarılan işyerlerinde sekiz ay süresince kamu kurum ve kuruluşlarında yer altında maden çıkarılan işyerlerinde | Kanunda belirtilen hâllerde geçici iş ilişkisi kurulamaz. | |
| Kanunun 29 uncu maddesi kapsamında toplu işçi çıkarılan işyerlerinde sekiz ay süresince kamu kurum ve kuruluşlarında yer altında maden çıkarılan işyerlerinde | Kanunda belirtilen hâllerde geçici iş ilişkisi kurulamaz. | | |
| <p>* geçici iş ilişkisi ile çalıştırılan işçi sayısı, işyerinde çalıştırılan işçi sayısının dörtte birini geçemez. Ancak, on ve daha az işçi çalıştırılan işyerlerinde beş işçiye kadar geçici iş ilişkisi kurulabilir. İşçi sayısının tespitinde, kısmi süreli iş sözleşmesine göre çalışanlar, çalışma süreleri dikkate alınarak tam süreli çalışmaya dönüştürülür.</p> | | | |

4857 SAYILI İŞ KANUNU

GEÇİCİ İŞ İLİŞKİSİ (2016 değişiklikleride içermektedir)

GEÇİCİ İŞÇİ ÇALIŞTIRAN İŞVEREN;

- a) İşin gereği ve geçici işçi sağlama sözleşmesine uygun olarak geçici işçisine talimat verme yetkisine sahiptir.
- b) İşyerindeki açık iş pozisyonlarını geçici işçisine bildirmek ve Türkiye İş Kurumu tarafından istenecek belgeleri belirlenen sürelerle saklamakla yükümlüdür.
- c) Geçici işçinin iş kazası ve meslek hastalığı hâllerini özel istihdam bürosuna derhâl, SGK kanuna göre göre ilgili mercilere bildirmekle yükümlüdür.
- d) Geçici işçileri çalıştıkları dönemlerde, işyerindeki sosyal hizmetlerden eşit muamele ilkesince yararlandırır. Geçici işçiler, çalışmadıkları dönemlerde ise özel istihdam bürosundaki eğitim ve çocuk bakım hizmetlerinden yararlandırılır.
- e) İşyerindeki geçici işçilerin istihdam durumuna ilişkin bilgileri varsa işyeri sendika temsilcisine bildirmekle yükümlüdür.
- f) 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun göre eğitimleri vermekle ve iş sağlığı ve güvenliği açısından gereken tedbirleri almakla, geçici işçi de bu eğitimlere katılmakla yükümlüdür.

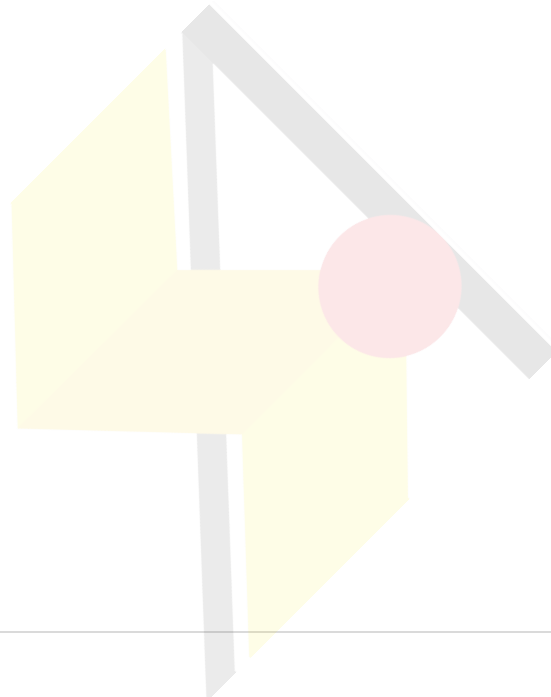
*Geçici iş ilişkisinde **işveren özel istihdam** bürosudur.

*Özel istihdam bürosu aracılığıyla geçici iş ilişkisi, geçici işçi ile iş sözleşmesi, geçici işçi çalıştıran işveren ile geçici işçi sağlama sözleşmesi yapmak suretiyle yazılı olarak kurulur.

*Geçici işçi ile yapılacak iş sözleşmesinde, işçinin ne kadar süre içerisinde işe çağrılmazsa haklı nedenle iş sözleşmesini feshedebileceği belirtilir. Bu süre **üç ayı geçemez**.

*Geçici işçi çalıştıran işveren, ödenmeyen ücretler mevcut ise bunlar ödenene kadar özel istihdam bürosunun alacağını ödemeyerek, özel istihdam bürosunun alacağından mahsup etmek kaydıyla geçici işçilerin en çok üç aya kadar olan ücretlerini doğrudan işçilerin banka hesabına yatırır. Ücreti ödenmeyen işçiler ve ödenmeyen ücret tutarları geçici işçi çalıştıran işveren tarafından çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne bildirilir

İşverenin, devir sırasında yazılı rızasını almak suretiyle bir işçisini, holding bünyesi içinde veya aynı şirketler topluluğuna bağlı başka bir işyerinde iş görme edimini yerine getirmek üzere geçici olarak devretmesi hâlinde de geçici iş ilişkisi kurulmuş olur. Bu fıkra kapsamında geçici iş ilişkisi, yazılı olarak **altı ayı geçmemek üzere kurulabilir ve **en fazla iki defa yenilenebilir**.



4857 SAYILI İŞ KANUNU

İŞ SÖZLEŞMESİ, TÜRLERİ VE FESHİ

İŞ SÖZLEŞMESİ bir tarafın (işçi) bağımlı olarak iş görmeyi, diğer tarafın (işveren) da ücret ödemeyi üstlenmesinden oluşan sözleşme

*Kanunda aksi belirtilmedikçe, özel bir şekle tâbi değildir.

*****Süresi bir yıl ve daha fazla** olan iş sözleşmelerinin **yazılı şekilde** yapılması zorunludur.

| | | |
|---|---|---|
| Yazılı sözleşme yapılmayan hallerde Yazılı halde işveren | genel ve özel çalışma koşullarını haftalık çalışma süresini temel ücreti ve varsa ücret eklerini ücret ödeme dönemini süresi belirli ise sözleşmenin süresini fesih halinde tarafların uymak zorunda oldukları hükümler | Bunları içeren belgeyi en geç 2 ay içinde işçiye verecek. |
|---|---|---|

*Süresi bir ayı geçmeyen belirli süreli iş sözleşmelerinde bu uygulanmaz

*İş sözleşmesi iki aylık süre dolmadan sona ermiş ise, bu bilgilerin en geç sona erme tarihinde işçiye yazılı olarak verilmesi zorunludur.

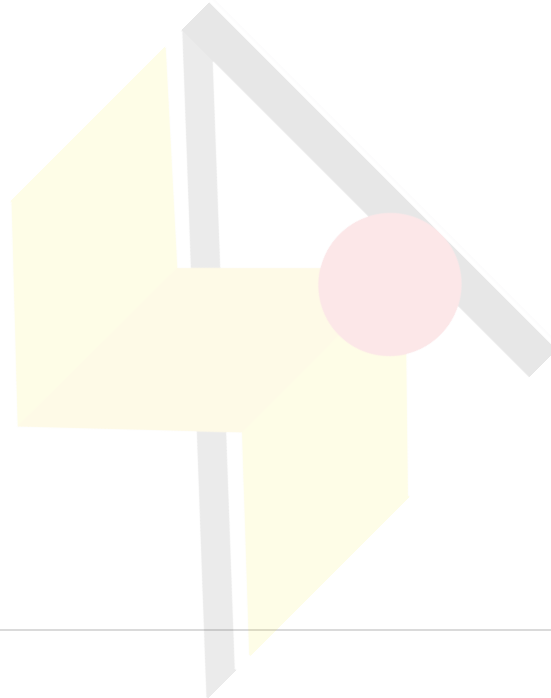
İş sözleşmeleri **belirli veya belirsiz süreli yapılır. Bu sözleşmeler çalışma biçimleri **bakımından tam süreli veya kısmî süreli yahut deneme süreli** ya da diğer türde oluşturulabilir.

****Nitelikleri bakımından **EN ÇOK 30 İŞ GÜNÜ** süren işlere **SÜREKSİZ İŞ**, bundan fazla devam edenlere **SÜREKLİ İŞ** denir.

*İş ilişkisinin bir süreye bağlı olarak yapılmadığı halde sözleşme belirsiz süreli sayılır.

**Belirli süreli işlerde veya belli bir işin tamamlanması veya belirli bir olgunun ortaya çıkması gibi objektif koşullara bağlı olarak işveren ile işçi arasında yazılı şekilde yapılan iş sözleşmesi belirli süreli iş sözleşmesidir.

**Belirli süreli iş sözleşmesi, esaslı bir neden olmadıkça, birden fazla üst üste (zincirleme) yapılamaz. Aksi halde iş sözleşmesi başlangıçtan itibaren belirsiz süreli kabul edilir.



4857 SAYILI İŞ KANUNU

| | |
|----------------------------|--|
| KISMÎ SÜRELİ İŞ SÖZLEŞMESİ | İşçinin normal haftalık çalışma süresinin, tam süreli iş sözleşmesiyle çalışan emsal işçiye göre önemli ölçüde daha az belirlenmesi durumunda sözleşme |
|----------------------------|--|

ÇAĞRI ÜZERİNE ÇALIŞMA VE UZAKTAN ÇALIŞMA

**Hafta, ay veya yıl gibi bir zaman dilimi içinde işçinin ne kadar süreyle çalışacağını taraflar belirlemedikleri takdirde, haftalık çalışma süresi 20 saat kararlaştırılmış sayılır.

İşçiden iş görme borcunu yerine getirmesini çağrı yoluyla talep hakkına sahip olan işveren, bu çağrıyı, aksi kararlaştırılmadıkça, işçinin çalışacağı zamandan **en az 4 gün önce yapmak zorundadır.

Sözleşmede günlük çalışma süresi kararlaştırılmamış ise, işveren her çağrıda işçiyi günde **en az 4 saat üst üste çalıştırmak zorundadır.

**UZAKTAN ÇALIŞMA; işçinin, işveren tarafından oluşturulan iş organizasyonu kapsamında iş görme edimini evinde ya da teknolojik iletişim araçları ile işyeri dışında yerine getirmesi esasına dayalı ve yazılı olarak kurulan iş ilişkisidir.2016 değişikliği

** iş sözleşmesinde; işin tanımı, yapıma şekli, işin süresi ve yeri, ücret ve ücretin ödenmesine ilişkin hususlar, işveren tarafından sağlanan ekipman ve bunların korunmasına ilişkin yükümlülükler, işverenin işçiyle iletişim kurması ile genel ve özel çalışma şartlarına ilişkin hükümler yer alır

| | |
|-----------------------------|--|
| DENEME SÜRELİ İŞ SÖZLEŞMESİ | Taraflarca iş sözleşmesine bir deneme kaydı konulduğunda, bunun süresi en çok 2 ay olabilir. Ancak deneme süresi toplu iş sözleşmeleriyle 4 aya kadar uzatılabilir.DEFALARCA SORULDU. Deneme süresi içinde taraflar iş sözleşmesini bildirim süresine gerek olmaksızın ve tazminatsız feshedebilir. İşçinin çalıştığı günler için ücret ve diğer hakları saklıdır. |
|-----------------------------|--|

4857 SAYILI İŞ KANUNU

| | |
|------------------|---|
| TAKIM SÖZLEŞMESİ | Birden çok işçinin meydana getirdiği bir takımı temsilen bu işçilerden birinin, takım kılavuzu sıfatıyla işverenle yaptığı sözleşme |
|------------------|---|

SÜRELİ FESİH

| | | |
|---|------------------|---------|
| a) İşi 6 aydan az sürmüş olan işçi için, bildirim diğer tarafa yapılmasından başlayarak 2 hafta sonra, | 6 AY İŞ | 2 HAFTA |
| b) İşi 6 aydan 1,5 yıla kadar sürmüş olan işçi için, bildirim diğer tarafa yapılmasından başlayarak 4 hafta sonra, | 6 AY-1,5 YIL İŞ | 4 HAFTA |
| c) İşi 1,5 yıldan 3 yıla kadar sürmüş olan işçi için, bildirim diğer tarafa yapılmasından başlayarak 6 hafta sonra, | 1,5 YIL-3 YIL İŞ | 6 HAFTA |
| d) İşi 3 yıldan fazla sürmüş işçi için, bildirim yapılmasından başlayarak 8 hafta sonra, Feshedilmiş sayılır. | 3 YIL FAZLASI İŞ | 8 HAFTA |

Bu süreler asgari olup sözleşmeler ile artırılabilir.

İşveren bildirim süresine ait ücreti peşin vermek suretiyle iş sözleşmesini feshedebilir.

Kanunun bazı maddeleri dışındaki işçilerin iş sözleşmesinin, fesih hakkının kötüye kullanılarak sona erdirildiği durumlarda işçiye bildirim süresinin **üç katı tutarında** tazminat ödenir

*****30 veya daha fazla işçi** çalıştıran işyerlerinde **en az 6 aylık kıdemi** olan işçinin belirsiz süreli iş sözleşmesini fesheden işveren, işçinin yeterliliğinden veya davranışlarından ya da işletmenin, işyerinin veya işin gereklerinden kaynaklanan geçerli bir sebebe dayanmak zorundadır.

**Yer altı işlerinde çalışan işçilerde kıdem şartı aranmaz.2014 değişikliği

4857 SAYILI İŞ KANUNU

FESİH BİLDİRİMİNE İTİRAZ VE USULÜ

** İşveren fesih bildirimini yazılı olarak yapmak ve fesih sebebini açık ve kesin bir şekilde belirtmek zorundadır.

** İş sözleşmesi feshedilen işçi, fesih bildiriminde sebep gösterilmediği veya gösterilen sebebin geçerli bir sebep olmadığı iddiası ile fesih bildirimının tebliği tarihinden itibaren **BİR AY İÇİNDE İŞ MAHKEMESİNDE** dava açabilir. Dava seri muhakeme usulüne göre **İKİ AY İÇİNDE** sonuçlandırılır. Mahkemece verilen kararın temyizi halinde, **YARGITAY BİR AY İÇİNDE** kesin olarak karar verir.

**Feshin geçerli bir sebebe dayandığını ispat yükümlülüğü işverene aittir. İşçi, feshin başka bir sebebe dayandığını iddia ettiği takdirde, bu iddiasını ispatla yükümlüdür.

GEÇERSİZ SEBEPLE YAPILAN FESHİN SONUÇLARI

*** İşverence geçerli sebep gösterilmediği veya gösterilen sebebin geçerli olmadığı mahkemece veya özel hakem tarafından tespit edilerek feshin geçersizliğine karar verildiğinde, işveren, işçiyi **BİR AY İÇİNDE İŞE BAŞLATMAK** zorundadır.

***İşçiyi başvurusu üzerine işveren **BİR AY İÇİNDE İŞE BAŞLATMAZ İSE**, işçiyi **EN AZ DÖRT AYLIK VE EN ÇOK SEKİZ AYLIK** ücreti tutarında tazminat ödemekle yükümlü olur.

*İşe başlatılmayan işçiyi bildirim süresi verilmemiş veya bildirim süresine ait ücret peşin ödenmemişse, bu sürelerle ait ücret tutarı ayrıca ödenir.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

İş Sözleşmesi Feshi

Bildirimli Fesih

(md.17 - 21)

haklı neden yok

Belirsiz Süreli İş Sözleşmesi

İhbar Süresi / Tazminatı

- 6 aydan az → 2 hafta
- 6 ay – 1,5 yıl → 4 hafta
- 1,5 – 3 yıl → 6 hafta
- 3 yıl ve fazlası → 8 hafta

Bildirimsiz Fesih

(md.24 - 25)

haklı neden var

Belirli Süreli İş Sözleşmesi

Cezai Şart (haklı neden yoksa)

- Sürenin bitimine kadar olan ücrete ilişkin tazminat (işçi talep eder)
- Ücretin ¼' ü kadar tazminat (işveren talep eder)

4857 SAYILI İŞ KANUNU

İşçinin Borçları

- **İş Görme**
(Özenle ve kendi tarafından)
- **Sadakat**
(İşveren ve işyerinin menfaati ve rekabet yapmama)
- **Çalışma Koşullarına Uyum ve İtaat**
(İşyeri yönetmelikleri ve emirlerine itaat etme)

İşverenin Borçları

- **Ücret Ödeme**
(1 ay-1 hafta/ücret bordrosu)
- **Gözetme**
(İş sağlığı ve güvenliği önlemleri/ sağlığa ve işe uygun/ özel durumlarda gözetme)
- **Eşit Davranma**
(Eşit durumda olanlara objektif davranma)

İş Sözleşmesinin Sona Ermesi

Fesih Dışında Sona Erme

- ✓ Tarafların anlaşması
- ✓ Sürenin dolması
- ✓ Ölüm

Fesih Yolu İle Sona Erme

- ✓ Bildirimli fesih
- ✓ Bildirimsiz (Derhal) fesih

4857 SAYILI İŞ KANUNU

İŞÇİNİN HAKLI NEDENLE DERHAL FESİH HAKKI

I. SAĞLIK SEBEPLERİ:

- İş sözleşmesinin konusu olan işin yapılması işin niteliğinden doğan bir sebeple işçinin sağlığı veya yaşayışı için tehlikeli olursa.
- İşçinin sürekli olarak yakından ve doğrudan buluşup görüştüğü işveren yahut başka bir işçi bulaşıcı veya işçinin işi ile bağdaşmayan bir hastalığa tutulursa.

II. AHLAK VE İYİNİYET KURALLARINA UYMAYAN HALLER VE BENZERLERİ:

- İşveren iş sözleşmesi yapıldığı sırada bu sözleşmenin esaslı noktalarından biri hakkında yanlış vasıflar veya şartlar göstermek yahut gerçeğe uygun olmayan bilgiler vermek veya sözler söylemek suretiyle işçiyi yanıltırsa.
- İşveren işçinin veya ailesi üyelerinden birinin şeref ve namusuna dokunacak şekilde sözler söyler, davranışlarda bulunursa veya işçiye cinsel tacizde bulunursa.
- İşveren işçiye veya ailesi üyelerinden birine karşı sataşmada bulunur veya gözdağı verirse, yahut işçiyi veya ailesi üyelerinden birini kanuna karşı davranışa özendirir, kışkırtır, sürükler, yahut işçiye ve ailesi üyelerinden birine karşı hapsi gerektiren bir suç işlerse yahut işçi hakkında şeref ve haysiyet kırıcı asılsız ağır isnad veya ithamlarda bulunursa.
- İşçinin diğer bir işçi veya üçüncü kişiler tarafından işyerinde cinsel tacize uğraması ve bu durumu işverene bildirmesine rağmen gerekli önlemler alınmazsa.
- İşveren tarafından işçinin ücreti kanun hükümleri veya sözleşme şartlarına uygun olarak hesap edilmez veya ödenmezse,
- Ücretin parça başına veya iş tutarı üzerinden ödenmesi kararlaştırılıp da işveren tarafından işçiye yapabileceği sayı ve tutardan az iş verildiği hallerde, aradaki ücret farkı zaman esasına göre ödenerek işçinin eksik aldığı ücret karşılanmazsa, yahut çalışma şartları uygulanmazsa.

III. ZORLAYICI SEBEPLER:

- İşçinin çalıştığı işyerinde bir haftadan fazla süre ile işin durmasını gerektirecek zorlayıcı sebepler ortaya çıkarsa.

İŞVERENİN HAKLI NEDENLE DERHAL FESİH HAKKI

I. SAĞLIK SEBEPLERİ:

- a) İşçinin kendi kastından veya derli toplu olmayan yaşayışından yahut içkiye düşkünlüğünden doğacak bir hastalığa yakalanması veya engelli hâle gelmesi durumunda, bu sebeple doğacak devamsızlığın ardı ardına **üç iş günü** veya **bir ayda beş iş gününden** fazla sürmesi.
- b) İşçinin tutulduğu hastalığın tedavi edilemeyecek nitelikte olduğu ve işyerinde çalışmasında sakınca bulunduğu Sağlık Kurulunca saptanması durumunda.

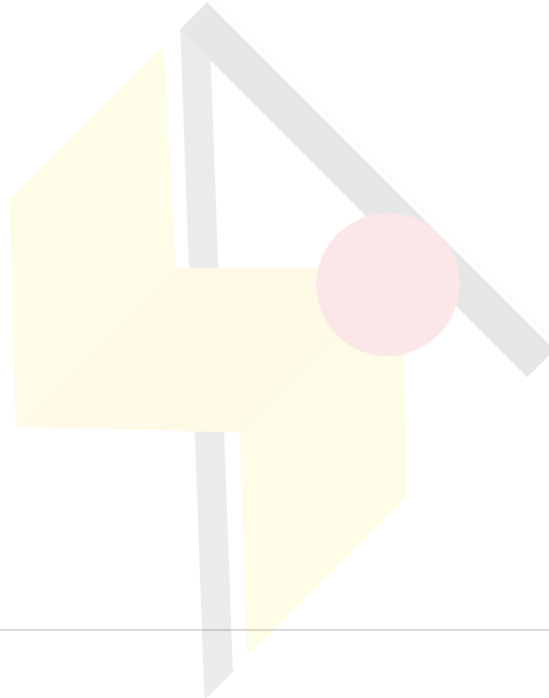
II. AHLAK VE İYİNİYET KURALLARINA UYMAYAN HALLER VE BENZERLERİ:

- a) İş sözleşmesi yapıldığı sırada bu sözleşmenin esaslı noktalarından biri için gerekli vasıflar veya şartlar kendisinde bulunmadığı halde bunların kendisinde bulunduğunu ileri sürerek, yahut gerçeğe uygun olmayan bilgiler veya sözler söyleyerek işçinin işvereni yanıltması.
- b) İşçinin, işveren yahut bunların aile üyelerinden birinin şeref ve namusuna dokunacak sözler sarfetmesi veya davranışlarda bulunması, yahut işveren hakkında şeref ve haysiyet kırıcı asılsız ihbar ve isnadlarda bulunması.
- c) İşçinin işverenin başka bir işçisine cinsel tacizde bulunması.
- d) İşçinin işverene yahut onun ailesi üyelerinden birine yahut işverenin başka işçisine sataşması, işyerine sarhoş yahut uyuşturucu madde almış olarak gelmesi ya da işyerinde bu maddeleri kullanması.
- e) İşçinin, işverenin güvenini kötüye kullanmak, hırsızlık yapmak, işverenin meslek sırlarını ortaya atmak gibi doğruluk ve bağlılığa uymayan davranışlarda bulunması.
- f) **İşçinin, işyerinde, yedi günden fazla hapisle** cezalandırılan ve cezası ertelenmeyen bir suç işlemesi.
- g) **İşçinin işverenden izin almaksızın veya haklı bir sebebe dayanmaksızın ardı ardına iki işgünü veya bir ay içinde iki defa herhangi bir tatil gününden sonraki iş günü, yahut bir ayda üç işgünü işine devam etmemesi.**
- h) İşçinin yapmakla ödevli bulunduğu görevleri kendisine hatırlatıldığı halde yapmamakta ısrar etmesi.
- ı) İşçinin kendi isteği veya savsaması yüzünden işin güvenliğini tehlikeye düşürmesi, işyerinin malı olan veya malı olmayıp da eli altında bulunan makineleri, tesisatı veya başka eşya ve maddeleri otuz günlük ücretinin tutarıyla ödeyemeyecek derecede hasara ve kayba uğratması.

III. ZORLAYICI SEBEPLER:

İşçinin çalıştığı işyerinde bir haftadan fazla süre ile işin durmasını gerektirecek zorlayıcı sebepler ortaya çıkarsa.

IV- İŞÇİNİN GÖZALTINA ALINMASI VEYA TUTUKLANMASI HALİNDE DEVAMSIZLIĞIN 17 NCİ MADDEDEKİ BİLDİRİM SÜRESİNİ AŞMASI



4857 SAYILI İŞ KANUNU

İŞ SÖZLEŞMESİ FESHİ

Geçerli Nedenler

İşçinin Yeterliliğinden: (işçinin zihinsel ve bedensel yetersizliği, beklenenden daha düşük performansa sahip olma, işe uyumun olmaması, verim düşüklüğü vb.),

İşçinin Davranışlarından: (işini uyarılara rağmen eksik ve kötü yapmak, sık sık işe geç gelmek, diğer işçileri işverene karşı kışkırtmak, arkadaşlarından borç para istemek, sağlık raporunu zamanında ulaştırmamak, özel amaçla e-mail göndermek ve internet kullanmak vb.)

İşletmenin, İşverenin veya İşin Gerekerlerinden: (ülkede yaşanan ekonomik kriz, hammadde sıkıntısı, talep ve sipariş azalması, yeni teknoloji kullanımı, bazı bölümlerin kapatılması vb.)

Haklı Nedenler

İşçi Acısından(md.24)

Sağlık nedenleri
Ahlak ve iyi niyete uymayan haller
Zorlayıcı nedenler

İşveren Acısından(md.25)

Sağlık nedenleri
Ahlak ve iyi niyete uymayan haller
Zorlayıcı nedenler
Tutukluluk ve gözaltı

İşin durduğu tarihten itibaren **7 gün**
beklendikten sonra fesih (Z.N)

Olayın gerçekleştiği tarihten itibaren **1 yıl** ve
Olayın öğrenildiği tarihten itibaren **6 işgünü** içinde fesih
(olayda işçinin maddi kazancı varsa 1 yıla bakılmaz) (AİUH)

4857 SAYILI İŞ KANUNU

İŞ SÖZLEŞMESİ FESHİ

İşçi Feshediyorsa

Derhal Fesih

Sağlık nedenleri
Ahlak ve iyi niyet
Zorlayıcı nedenler

Bildirimli Fesih

Evlilik (Kadın/1 yıl)
Emeklilik/ Askerlik
Prim ödeme günü
ve çalışma süresi

İşveren Feshediyorsa

Derhal Fesih

Sağlık nedenleri
Zorlayıcı nedenler
Tutukluluk/gözaltı

Bildirimli

Fesih

İşçinin Ölümü

** Kıdeme hak kazandıracak fesih durumunda, kamu kurumu/ kurumlarında çalışan alt işveren işçilerinin kıdem tazminatları, toplam çalışma süresi üzerinden ve son/ ilgili kamu kurumu tarafından ödenir.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

YENİ İŞ ARAMA İZNI

**Bildirim süreleri içinde işveren, işçiye yeni bir iş bulması için gerekli olan iş arama iznini iş saatleri içinde ve ücret kesintisi yapmadan vermeye mecburdur.

**İş arama izninin süresi günde 2 saatten az olamaz ve işçi isterse iş arama izin saatlerini birleştirerek toplu kullanabilir.

** iş arama iznini toplu kullanmak isteyen işçi, bunu işten ayrılacağı günden evvelki günlere rastlatmak ve bu durumu işverene bildirmek zorundadır.

**İşveren yeni iş arama iznini vermez veya eksik kullandırırsa o süreye ilişkin ücret işçiye ödenir.

**İşveren, iş arama izni esnasında işçiye çalıştırır ise işçinin izin kullanarak bir çalışma karşılığı olmaksızın alacağı ücrete ilaveten, çalıştırdığı sürenin ücretini yüzde yüz zamlı öder

TOPLU İŞÇİ ÇIKARMA

İşveren; ekonomik, teknolojik, yapısal ve benzeri işletme, işyeri veya işin gerekleri sonucu toplu işçi çıkarmak istediğinde bunu **EN AZ OTUZ GÜN ÖNCE DEN BİR YAZI İLE, işyeri sendika temsilcilerine, ilgili bölge müdürlüğüne ve Türkiye İş Kurumuna bildirir.

**İşyerinde çalışan işçi sayısı:

- 20 ile 100 işçi arasında ise, en az 10 işçinin,
- 101 ile 300 işçi arasında ise, en az %10 oranında işçinin,
- 301 ve daha fazla ise, en az 30 işçinin,

bir aylık süre içinde aynı tarihte veya farklı tarihlerde son verilmesi toplu işçi çıkarma sayılır.

Mevsim ve kampanya işlerinde çalışan işçilerin işten çıkarılmaları hakkında, işten çıkarma bu işlerin niteliğine bağlı olarak yapılıyorsa, **toplu işçi çıkarmaya ilişkin hükümler uygulanmaz.**

| İŞÇİ SAYISI | ÇIKARMA |
|----------------|-----------|
| 20-100 | En az 10 |
| 101-300 | en az %10 |
| 301 ve fazlası | en az 30 |

EN AZ OTUZ GÜN ÖNCE DEN BİR YAZI İLE

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ENGELLİ VE ESKİ HÜKÜMLÜ ÇALIŞTIRMA ZORUNLULUĞU

İşverenler, **50 veya daha fazla işçi çalıştırdıkları özel sektör işyerlerinde %3 engelli, kamu işyerlerinde ise %4 engelli ve %2 eski hükümlü işçi**yi çalıştırmakla yükümlüdürler.

50 veya daha fazla işçi

| özel sektör | engelli | %3 |
|-------------|--------------|----|
| kamu | engelli | %4 |
| | eski hükümlü | %2 |

HESAPLAMA: çalıştırılacak işçi sayısının tespitinde belirli ve belirsiz süreli iş sözleşmesine göre çalıştırılan işçiler esas alınır. Kısmi süreli iş sözleşmesine göre çalışanlar, çalışma süreleri dikkate alınarak tam süreli çalışmaya dönüştürülür.

Oranın hesaplanmasında yarım kadar kesirler dikkate alınmaz, yarım ve daha fazla olanlar tama dönüştürülür. İşyerinin işçisi iken engelli hâle gelenlere öncelik tanınır.

Örnek: 70 kişi çalışan bir özel sektör iş yerinde kaç engelli çalıştırılmalı----70 in %3 ü 2,1 eder o zaman 2

85 kişi çalışan bir özel sektör iş yerinde kaç engelli çalıştırılmalı----85 in %3 ü 2,55 eder o zaman 3

Örnek: 70 kişi çalışan kamu iş yerinde kaç engelli çalıştırılmalı----70 in %4 ü 2,8 eder o zaman 3

85 kişi çalışan kamu iş yerinde kaç eski hükümlü çalıştırılmalı----85 in %2 ü 1,7 eder o zaman 2

ÖRNEK: 30 kişi çalışan bir özel sektör iş yerinde kaç engelli çalıştırılmalı----çalıştırma zorunluluğu yok

*****Yer altı ve su altı işlerinde engelli işçi çalıştırılmaz**

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ASKERLİK VE KANUNDAN DOĞAN ÇALIŞMA

****Muvazzaf askerlik ödevi dışında manevra veya herhangi bir sebeple silah altına alınan veyahut herhangi bir kanundan doğan çalışma ödevi yüzünden işinden ayrılan işçinin iş sözleşmesi işinden ayrıldığı günden başlayarak 2 ay sonra işverence feshedilmiş sayılır.** İşçinin bu haktan faydalanabilmesi için o işte **en az bir yıl** çalışmış olması şarttır. Bir yıldan çok çalışmaya karşılık her fazla yıl için, ayrıca iki gün eklenir. Şu kadar ki bu sürenin tamamı doksan günü geçemez.

ÜCRET VE ÜCRETİN ÖDENMESİ

ÜCRET bir kimseye bir iş karşılığında işveren veya üçüncü kişiler tarafından sağlanan ve para ile ödenen tutardır

*Ücret, prim, ikramiye ve bu nitelikteki her çeşit istihkak kural olarak, Türk parası ile işyerinde veya özel olarak açılan bir banka hesabına ödenir.

*senetle (bono ile), kuponla veya yurttan geçerli parayı temsil ettiği iddia olunan bir senetle veya diğer herhangi bir şekilde ücret ödemesi yapılamaz.

*Ücret **en geç ayda bir** ödenir. İş sözleşmeleri veya toplu iş sözleşmeleri ile ödeme süresi bir haftaya kadar indirilebilir

***Ücret alacaklarında zaman aşımı süresi 5 yıldır**

*Ücreti ödeme gününden itibaren **20 gün içinde** mücbir bir neden dışında ödenmeyen işçi, iş görme borcunu yerine getirmekten kaçınabilir.

İşçilerin aylık ücretlerinin **dörtte birinden fazlası** haczedilemez veya başkasına devir ve temlik olunamaz.

Ancak, işçinin bakmak zorunda olduğu aile üyeleri için hakim tarafından takdir edilecek miktar bu paraya dahil değildir.

Nafaka borcu alacaklılarının hakları saklıdır

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ÜCRETLE İLGİLİ ÖNEMLİ HUSUSLAR

- *İşveren toplu sözleşme veya iş sözleşmelerinde gösterilmiş olan sebepler dışında işçiye ücret kesme cezası veremez.
- *İşçi ücretlerinden ceza olarak yapılacak kesintilerin işçiye derhal sebepleriyle beraber bildirilmesi gerekir.
- *İşçi ücretlerinden bu yolda yapılacak kesintiler bir ayda iki gündelikten veya parça başına yahut yapılan iş miktarına göre verilen ücretlerde işçinin iki günlük kazancından fazla olamaz.
- *İşveren işyerinde veya bankaya yaptığı ödemelerde işçiye ücret hesabını gösterir imzalı veya işyerinin özel işaretini taşıyan bir pusula vermek zorundadır.

ASGARİ ÜCRET

- **Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca Asgari Ücret Tespit Komisyonu aracılığı ile ücretlerin asgari sınırları **en geç iki yılda** bir belirlenir.
- ** Asgari Ücret Tespit Komisyonu **en az on üyesinin** katılımıyla toplanır. Kurul, üye oylarının çoğunluğu ile karar verir. Oyların eşitliği halinde, Başkanın bulunduğu taraf çoğunluğu sağlamış sayılır. Komisyon kararları kesindir. Kararlar Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girer.
- **Komisyonunun **sekretarya hizmetleri, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı** tarafından yerine getirilir.

ASGARİ ÜCRET TESPİT KOMİSYONU

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının tespit edeceği üyelerden birinin başkanlığında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürü veya yardımcısı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü veya yardımcısı, Devlet İstatistik Enstitüsü Ekonomik İstatistikler Dairesi Başkanı veya yardımcısı, Hazine Müsteşarlığı temsilcisi, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığından konu ile ilgili dairenin başkanı veya yetki vereceği bir görevli ile bünyesinde en çok işçiyi bulunduran en üst işçi kuruluşundan değişik işkolları için seçecekleri beş, bünyesinde en çok işvereni bulunduran işveren kuruluşundan değişik işkolları için seçeceği beş temsilciden kurulur.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

FAZLA ÇALIŞMA ÜCRETİ

FAZLA ÇALIŞMA

Kanunda yazılı koşullar çerçevesinde, haftalık **45 saati aşan çalışmalardır.**

****Her bir saat fazla çalışma için verilecek ücret normal çalışma ücretinin saat başına düşen miktarının yüzde elli yükseltilmesi** suretiyle ödenir.

ÖRNEK HESAPLAMA: kişi 50 saat çalışmış olsun.saat ücreti 10 tl olsun. 50-45=5 saat fazla çalışma. O halde 45X10=450 tl ücret. 5 X 15 (10 tl ye%50 artırdık) =75 toplam 450+75=525tl ///yada 50X10=500 normal ücret 5 saat fazla çalışma 5X5 (10 tlinin %50 si) =25 Toplam 525 tl

FAZLA SÜRELERLE ÇALIŞMA

Haftalık çalışma süresinin sözleşmelerle **45 saatin altında** belirlendiği durumlarda kanunda belirtilen esaslar dahilinde uygulanan ortalama **haftalık çalışma süresini aşan ve 45 saate kadar yapılan çalışmalar**

Fazla sürelerle çalışmalarda, her bir saat fazla çalışma için verilecek ücret normal çalışma ücretinin saat başına düşen miktarının **yüzde yirmibeş** yükseltilmesiyle ödenir.

ÖRNEK HESAPLAMA:bir işyerinde haftalık çalışma süresi 40 saat belirlenmiştir. kişi 42 saat çalışsın bu fazla sürelerle çalışma olur. Saat ücreti 10 tl olsun. O halde 40X10=400 tl eder 2X 12,5 (10 tl ye%25 artırdık)=25 tl eder toplamda 400+25=425tl eder.///ya da

42X10=420 tl normal ücret 2 saat fazla sürelerle çalışma 2 X 2,5 (10 tlinin %25 i)=5 tl toplam 420+5=425 tl

SERBEST ZAMAN

fazla çalıştığı her saat karşılığında **bir saat otuz dakikayı**

fazla sürelerle çalıştığı her saat karşılığında **bir saat onbeş dakikayı**

ÖRNEK HESAPLAMA:

1- kişi 50 saat çalışmış olsun...ne kadar serbest zaman kullanır. Fazla çalışma yapmış değil mi? O halde 50-45=5 saat eder. 5 X1 saat 30 dakika =7 saat 30 dak yani 7,5 saat

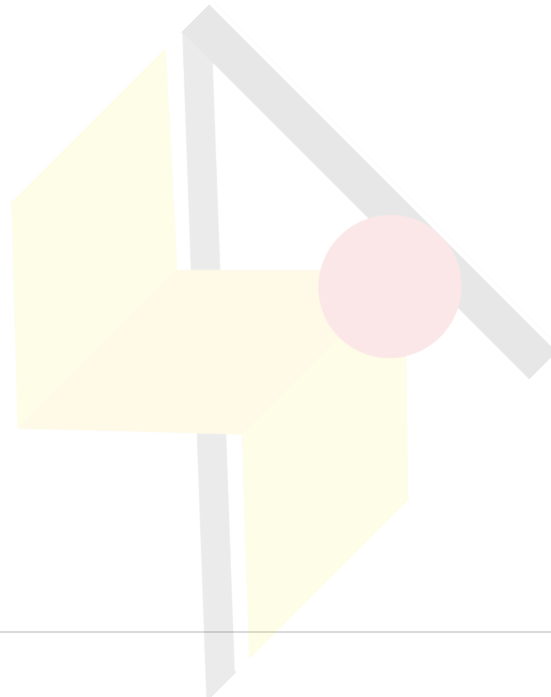
2- bir işyerinde haftalık çalışma süresi 40 saat belirlenmiştir. kişi 42 saat çalışsın. Fazla sürelerle çalışma yapsın. O halde 2X1 saat 15 dakika=2 saat 30 dakika yani 2,5 saat

****Fazla saatlerle çalışmak için işçinin onayının alınması gerekir.**

****Fazla çalışma süresinin toplamı bir yılda 270 saatten fazla olamaz.**

****Kanunda belirtilen hâller dışında yer altında maden işlerinde çalışan işçilere fazla çalışma yaptırılamaz.2014 değişikliği**

**** Yer altında maden işlerinde çalışan işçilere, bu Kanunun 42 nci ve 43 üncü maddelerinde sayılan hâllerde haftalık 37,5 aşan her bir saat fazla çalışma için verilecek ücret, normal çalışma ücretinin saat başına düşen miktarının %100den az olmamak üzere arttırılması suretiyle ödenir. 2014 değişikliği**



4857 SAYILI İŞ KANUNU

| | |
|--|--|
| Olağanüstü hallerde fazla çalışmaya karar veren (seferberlik,savaş vb) | BAKANLAR KURULU |
| Ulusal bayram ve genel tatil günlerinde çalışma | toplu iş sözleşmesi veya iş sözleşmeleri ile kararlaştırılır. Sözleşmelerde hüküm bulunmaması halinde söz konusu günlerde çalışılması için işçinin onayı gereklidir. |

TATİL ÜCRETİ

- *Kanun kapsamına giren işyerlerinde, işçilere tatil gününden önce belirlenen iş günlerinde çalışmış olmaları koşulu **ile yedi günlük bir zaman dilimi içinde kesintisiz en az yirmidört saat** dinlenme (hafta tatili) verilir.
- *Çalışılmayan hafta tatili günü için işveren tarafından bir iş karşılığı olmaksızın o günün ücreti tam olarak ödenir.
- * ulusal bayram ve genel tatil günü olarak kabul edilen günlerde çalışmazlarsa, bir iş karşılığı olmaksızın o günün ücretleri tam olarak, tatil yapmayarak çalışırlarsa ayrıca çalışılan her gün için bir günlük ücreti ödenir.
- *Saat ücreti ile çalışan işçilerin tatil günü ücreti saat ücretinin **yedibuçuk katıdır**.

YILLIK ÜCRETLİ İZİN HAKKI VE İZİN SÜRELERİ

| | | YILLIK ÜCRETLİ İZİN SÜRESİ | |
|---|---|-------------------------------------|-----------------|
| | | HİZMET SÜRESİ | Gün (az olamaz) |
| ** İşyerinde işe başladığı günden itibaren, deneme süresi de içinde olmak üzere, en az bir yıl çalışmış olan işçilere yıllık ücretli izin verilir. *Yıllık ücretli izin hakkından vazgeçilemez. Yıllık izin süreleri iş sözleşmeleri ve toplu iş sözleşmeleri ile artırılabilir. *Yer altı işlerinde çalışan işçilerin yıllık ücretli izin süreleri dörder gün arttırılarak uygulanır.2014 değişikliği | 1 yıldan 5 yıla kadar (5 yıl dahil) | 14 | |
| | 5 yıldan fazla 15 yıldan az | 20 | |
| | 15 yıl (dahil) ve daha fazla | 26 | |
| | Yer Altı İşlerinde Çalışan İşçilerin Yıllık Ücretli İzin Süreleri | | |
| 18 ve daha küçük yaştaki işçiler | 20 günden az olamaz | HİZMET SÜRESİ | Gün (az olamaz) |
| 50 ve daha yukarı yaştaki işçilere | | 1 yıldan 5 yıla kadar (5 yıl dahil) | 18 |
| | | 5 yıldan fazla 15 yıldan az | 24 |
| | | 15 yıl (dahil) ve daha fazla | 30 |

4857 SAYILI İŞ KANUNU

YILLIK İZİN BAKIMINDAN ÇALIŞILMIŞ GİBİ SAYILAN HALLER (bazıları tümü için kanuna bakınız)

- * İşçinin uğradığı kaza veya tutulduğu hastalıktan ötürü işine gidemediği günler
- * doğumdan önce ve sonra çalıştırılmadıkları günler.
- * İşçinin muvazzaf askerlik hizmeti dışında manevra veya herhangi bir kanundan dolayı ödevlendirilmesi sırasında işine gidemediği günler (Bu sürenin yılda 90 günden fazlası sayılmaz.).
- * Çalışmakta olduğu işyerinde zorlayıcı sebepler yüzünden işin aralıksız bir haftadan çok tatil edilmesi sonucu olarak işçinin çalışmadan geçirdiği zamanın onbeş günü (işçinin yeniden işe başlaması şartıyla).
- *Hafta tatili, ulusal bayram, genel tatil günleri.
- * Röntgen muayenelerinde çalışanlara pazardan başka verilmesi gereken yarım günlük izinler.
- *Bu Kanunun uygulanması sonucu olarak işçiye verilmiş bulunan yıllık ücretli izin süresi.....gibi

YILLIK ÜCRETİ İZİNİN UYGULANMASI

- *Yıllık ücretli izin işveren tarafından bölünemez
- * Tarafların anlaşması ile bir bölümü **on günden aşağı olmamak** üzere bölümler hâlinde kullanılabilir.2016 değişikliği
- *işveren tarafından yıl içinde verilmiş bulunan diğer ücretli ve ücretsiz izinler veya dinlenme ve hastalık izinleri yıllık izne mahsupedilemez.
- *Yıllık ücretli izin günlerinin hesabında izin süresine rastlayan ulusal bayram, hafta tatili ve genel tatil günleri izin süresinden sayılmaz
- *Yıllık ücretli izinleri işyerinin kurulu bulunduğu yerden başka bir yerde geçirecek olanlara istemde bulunmaları ve bu hususu belgelenmeleri koşulu ile **gidiş ve dönüşlerinde yolda geçecek süreleri** karşılamak üzere işveren **toplam dört güne kadar ücretsiz izin vermek** zorundadır. İşveren, işyerinde çalışan işçilerin yıllık ücretli izinlerini gösterir izin kayıt belgesi tutmak zorundadır.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ÇALIŞMA SÜRESİ

- ***Genel bakımdan çalışma süresi haftada **en çok 45 saattir**. Aksi kararlaştırılmamışsa bu süre,işyerlerinde haftanın çalışılan günlerine eşit ölçüde bölünerek uygulanır.
- *****Yer altı maden işlerinde** çalışan işçilerin çalışma süresi; **günde en çok 7,5, haftada en çok 37,5 saattir**.
- 2014-2015 değişikliği
- ***Tarafların anlaşması ile haftalık normal çalışma süresi, işyerlerinde haftanın çalışılan günlerine, **günde 11 saati aşmamak koşulu** ile farklı şekilde dağıtılabilir.
- **iki aylık süre içinde işçinin haftalık ortalama çalışma süresi, normalhaftalık çalışma süresini aşamaz. Denkleştirme süresi toplu iş sözleşmeleri ile dört aya kadar artırılabilir.
- ***Turizm sektöründe **dört aylık süre içinde** işçinin haftalık ortalama çalışma süresi, normal haftalık çalışma süresini aşamaz; denkleştirme süresi toplu iş sözleşmeleri ile **altı aya kadar** artırılabilir.2016 değişikliği

TELAFİ ÇALIŞMASI

- ***Zorunlu nedenlerle işin durması, ulusal bayram ve genel tatillerden önce veya sonra işyerinin tatil edilmesi veya benzer nedenlerle işyerinde normal çalışma sürelerinin önemli ölçüde altında çalışılması veya tamamen tatil edilmesi ya da işçinin talebi ile kendisine izin verilmesi hallerinde, işveren **iki ay içinde** çalışılmayan süreler için telafi çalışması yaptırabilir.
- ** Bu çalışmalar fazla çalışma veya fazla sürelerle çalışma sayılmaz.
- ***Telafi çalışmaları, günlük en çok çalışma süresini aşmamak koşulu ile **günde üç saatten fazla olamaz**.
- **Tatil günlerinde telafi çalışması yaptırılamaz.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ÇALIŞMA SÜRESİNDEN SAYILAN HALLER

- a) Madenlerde, taşocaklarında yahut her ne şekilde olursa olsun yeraltında veya su altında çalışılacak işlerde işçilerin kuyulara, dehlizlere veya asıl çalışma yerlerine inmeleri veya girmeleri ve bu yerlerden çıkmaları için gereken süreler.
- b) İşçilerin işveren tarafından işyerlerinden başka bir yerde çalıştırılmak üzere gönderilmeleri halinde yolda geçen süreler.
- c) İşçinin işinde ve her an iş görmeye hazır bir halde bulunmakla beraber çalıştırılmaksızın ve çıkacak işi bekleyerek boş geçirdiği süreler.
- d) İşçinin işveren tarafından başka bir yere gönderilmesi veya işveren evinde veya bürosunda yahut işverenle ilgili herhangi bir yerde meşgul edilmesi suretiyle asıl işini yapmaksızın geçirdiği süreler.
- e) Çocuk emziren kadın işçilerin çocuklarına süt vermeleri için belirtilecek süreler.
- f) Demiryolları, karayolları ve köprülerin yapılması, korunması ya da onarım ve tadili gibi, işçilerin yerleşim yerlerinden uzak bir mesafede bulunan işyerlerine hep birlikte getirilip götürülmeleri gereken her türlü işlerde bunların toplu ve düzenli bir şekilde götürülüp getirilmeleri esnasında geçen süreler

ARA DİNLENMESİ

| | | |
|---|--|------------------------|
| *Ancak bu süreler, iklim, mevsim, o yerdeki gelenekler ve işin niteliği göz önünde tutularak sözleşmeler ile aralı olarak kullanılabilir. | 4 saat veya daha kısa süreli işlerde | 15 dakika |
| | 4 saatten fazla ve 7,5 saate kadar (7,5 saat dahil) süreli işlerde | 30 dakika (yarım saat) |
| *Dinlenmeler bir işyerinde işçilere aynı veya değişik saatlerde kullanılabilir. | 7,5 saatten fazla süreli işlerde | 1 saat |
| | **Bu dinlenme süreleri en az olup aralıksız verilir. | |
| | **Ara dinlenmeleri çalışma süresinden sayılmaz. | |

4857 SAYILI İŞ KANUNU

GECE SÜRESİ VE GECE ÇALIŞMALARI

- ****Çalışma hayatında "gece" en geç saat 20.00'de başlayarak en erken saat 06.00'ya kadar geçen ve her halde en fazla 11 saat süren dönemdir.
- ****İşçilerin gece çalışmaları 7,5 saati geçemez.
- ****Turizm, özel güvenlik ve sağlık hizmeti yürütülen işlerde işçinin yazılı onayının alınması şartıyla yedi buçuk saatin üzerinde gece çalışması yaptırılabilir.2015 değişikliği
- **Gece ve gündüz postalarında iki haftalık nöbetleşme esasları da uygulanabilir
- ****Postası değiştirilecek işçi kesintisiz en az 11 saat dinlendirilmeden diğer postada çalıştırılmaz.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ÇALIŞTIRMA YAŞI VE ÇOCUKLARI ÇALIŞTIRMA YASAĞI

- * 15 yaşını doldurmamış çocukların çalıştırılması yasaktır. (genel kural)
- *Ancak, **14 yaşını doldurmuş ve zorunlu ilköğretim çağını tamamlamış olan çocuklar**; bedensel, zihinsel, sosyal ve ahlaki gelişmelerine ve eğitime devam edenlerin okullarına devamına engel olmayacak hafif işlerde çalıştırılabilirler.
- * **14 yaşını doldurmamış çocuklar** ise bedensel, zihinsel, sosyal ve ahlaki gelişmelerine ve eğitime devam edenlerin okullarına devamına engel olmayacak sanat, kültür ve reklam faaliyetlerinde yazılı sözleşme yapmak ve her bir faaliyet için ayrı izin almak şartıyla çalıştırılabilirler.
- * Çocuk ve genç işçilerin işe yerleştirilmelerinde ve çalıştırılabilecekleri işlerde **güvenlik, sağlık, bedensel, zihinsel ve psikolojik gelişmeleri, kişisel yatkınlık ve yetenekleri** dikkate alınır.
- ******Zorunlu ilköğretim çağını tamamlamış ve örgün eğitime devam etmeyen** çocukların çalışma saatleri **günde 7 ve haftada 35 saatten**; **sanat, kültür ve reklam** faaliyetlerinde çalışanların ise **günde 5 ve haftada 30 saatten** fazla olamaz. Bu süre, **15 yaşını tamamlamış çocuklar için günde 8 ve haftada 40 saate** kadar artırılabilir. 2015 değişikliği
- *** **Okul öncesi** çocuklar ile okula devam eden çocukların eğitim dönemindeki çalışma süreleri, eğitim saatleri dışında olmak üzere, en fazla **günde 2 saat ve haftada 10 saat** olabilir.
- *** **Maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı** gibi **yer altında veya su altında** çalışılacak işlerde **18 YAŞINI DOLDURMAMIŞ ERKEK VE HER YAŞTAKİ KADINLARIN ÇALIŞTIRILMASI YASAKTIR. Sanayie ait işlerde 18 yaşını doldurmamış** çocuk ve genç işçilerin gece çalıştırılması YASAKTIR.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

ANALIK HALİNDE ÇALIŞMA VE SÜT İZNİ

- **Kadın işçilerin **doğumdan önce 8 ve doğumdan sonra 8 hafta** olmak üzere toplam 16 haftalık süre için çalıştırılmamaları esastır.
- ***Çoğul gebelik** halinde doğumdan önce çalıştırılmayacak sekiz haftalık süreye **2 hafta süre eklenir**. Ancak, sağlık durumu uygun olduğu takdirde, doktorun onayı ile kadın işçi isterse doğumdan önceki 3 haftaya kadar işyerinde çalışabilir. Bu durumda, kadın işçinin çalıştığı süreler doğum sonrası sürelerle eklenir.
- *Doğumda veya doğum sonrasında annenin ölümü hâlinde, doğum sonrası kullanılmayan süreler babaya kullandırılır.2016 değişikliği
- *3 yaşını doldurmamış çocuğu evlat edinen eşlerden birine veya evlat edinene çocuğun aileye fiilen teslim edildiği tarihten itibaren 8 hafta analık hâli izni kullandırılır.
- *Analık hâli izninin bitiminden itibaren çocuğunun bakımı ve yetiştirilmesi amacıyla ve çocuğun hayatta olması kaydıyla kadın işçi ile üç yaşını doldurmamış çocuğu evlat edinen kadın veya erkek işçilere istekleri hâlinde birinci doğumda altmış gün, ikinci doğumda yüz yirmi gün, sonraki doğumlarda ise yüz seksen gün süreyle haftalık çalışma süresinin yarısı kadar ücretsiz izin verilir. Çoğul doğum hâlinde bu sürelerle otuzar gün eklenir. Çocuğun engelli doğması hâlinde bu süre üç yüz altmış gün olarak uygulanır.
- *Hamilelik süresince kadın işçiye periyodik kontroller için ücretli izin verilir.Hekim raporu ile gerekli görüldüğü takdirde, hamile kadın işçi sağlığına uygun daha hafif işlerde çalıştırılır. Bu halde işçinin ücretinde bir indirim yapılmaz.
- *İsteği halinde kadın işçiye, 16 haftalık sürenin tamamlanmasından veya çoğul gebelik halinde 18 haftalık süreden **sonra 6 aya kadar ücretsiz izin verilir**.2016 değişikliği
- *Kadın işçilere bir yaşından küçük çocuklarını emzirmeleri için günde toplam **1,5 saat süt izni verilir**. Bu sürenin hangi saatler arasında ve kaç bölünerek kullanılacağını işçi kendisi belirler. Bu süre günlük çalışma süresinden sayılır.

4857 SAYILI İŞ KANUNU

*İş müfettişleri tarafından düzenlenen raporların ve tutulan tutanakların işçi alacaklarına ilişkin kısımlarına karşı taraflarca **30 gün içerisinde** yetkili iş mahkemesine itiraz edilebilir.

*İşçiye; **evlenmesi veya evlat edinmesi ya da ana veya babasının, eşinin, kardeşinin, çocuğunun ölümü hâlinde 3 gün, eşinin doğum yapması hâlinde ise 5 gün ücretli izin verilir.**

*İşçilerin en az yüzde yetmiş oranında engelli veya süregelen hastalığı olan çocuğunun tedavisinde, hastalık raporuna dayalı olarak ve çalışan ebeveynden sadece biri tarafından kullanılması kaydıyla, bir yıl içinde toptan veya bölümler hâlinde **10 güne kadar ücretli izin verilir.**

BU KANUNDA BİTMİŞTİR. GEÇİCİ MADDELER VE CEZA RAKAMLARI İÇİN BAKABİLİRSİNİZ AMA SINAVDA GELECEĞİNİ DÜŞÜNÜYÖRÜM.

5510 SAYILI SGK KANUNU

İş kazası; (Genel)

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- 4/1-a kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında,

meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaydır.

GENELİ BİLSENİZ YETERLİ. 4/1-a ve 5. Madde kapsamındakiler 4/1-b ve özel kanunda farklı çok detaylı öğrenmek isteyeneye öğretebilirim.

İŞ KAZASI/ MESLEK HASTALIĞININ BİLDİRİLMESİ

*iş kazası kolluk kuvvetlerine DERHAL

*iş kazası/Meslek hastalığı 3 İŞ GÜNÜ içinde

*iş kazasının/Meslek hastalığı işverenin kontrolü dışındaki yerlerde meydana gelmesi halinde, işverence ÖĞRENİLDİĞİ tarihten itibaren 3 İŞ GÜNÜ içinde Kuruma bildirilir.

*İŞVEREN Sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını, öğrendiği tarihten itibaren ÜÇ İŞ GÜNÜ içinde.

*Sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç ON GÜN İÇİNDE SGK'na bildirilir.

UNUTMA 3 GÜN İLE 3 İŞ GÜNÜ AYNI İFADE DEĞİLDİR.

5510 SAYILI SGK KANUNU

İş kazası veya meslek hastalığı sigortasından sağlanan haklar şunlardır:

- Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi.
- Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması.
- İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine, gelir bağlanması.
- Gelir bağlanmış olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi.
- İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için cenaze ödeneği verilmesi

GEÇİCİ İŞ GÖREMEZLİK ÖDENEĞİ

- ✓ Ayakta tedavilerde günlük kazancın 2/3 ü,
- ✓ Yatarak tedavilerde günlük kazancın 1/2 si tutarında ödenir.

ANALIK: (m.15/2):

4/1-a ve 4/1-b kapsamındaki

Sigortalı kadının,

Sigortalı erkeğin sigortalı olmayan eşinin,

Kendi çalışmasından dolayı gelir veya aylık alan kadının,

Gelir veya aylık alan erkeğin sigortalı olmayan eşinin,

Gebeliğin başladığı tarihten itibaren doğumdan sonraki ilk 8 haftalık, çoğul gebelik halinde ise ilk 10 haftalık süreye kadar olan gebelik ve analık haliyle ilgili rahatsızlık ve özür lülük halleri

5510 SAYILI SGK KANUNU

Sürekli iş göremezlik geliri

ŞARTLARI

- İş kazası/meslek hastalığı sonucu, meslekte kazanma gücünü en az % 10 oranında kaybetmiş olma
- Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları sağlık kurulu raporu ile belgelendirme
- Kurum Sağlık Kurulu tarafından onama
- 4/1-b için prim borcu olmama

Meslekte Kazanma gücü Kaybı

- %10-%99 arasında ise sürekli kısmi iş göremezlik hali
- %100 ise sürekli tam iş göremezlik hali

ÖLÜM SİGORTASINDAN SAĞLANAN HAKLAR ŞUNLARDIR:

- Ölüm aylığı bağlanması.
- Ölüm toptan ödemesi yapılması.
- Aylık almakta olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi.
- Cenaze ödeneği verilmesi

MALUL SAYILMA (m.25)

a) 4/1-a ve 4/1-b Kapsamındaki sigortalılar için

- Herhangi bir sebeple çalışma gücünü,
- İKMH sonucu meslekte kazanma gücünü, % 60 oranında kaybetme;

b) 4/1-c kapsamındaki sigortalılar için

- Çalışma gücünün en az % 60'ını, veya
- Vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybetme

VAZİFE MALÜLLÜKLERİ;

- Keyif verici içki ve her çeşit maddeler kullanmaktan,
- Kanun, tüzük ve emir dışında hareket etmiş olmaktan,
- Yasak fiilleri yapmaktan,
- İntihara teşebbüsten,
- Her ne suretle olursa olsun kendisine veya başkalarına menfaat sağlama veya zarar verme amacından, doğmuş olursa bunlara uğrayanlar hakkında vazife malüllüğü hükümleri uygulanmaz.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

| YANMAKTA OLAN MADDEYE GÖRE | YANGIN KOMPARTIMANI: Bir bina içerisinde, tavan ve taban döşemesi dâhil olmak üzere, her yanı en az 60 dakika yangına karşı dayanıklı yapı elemanları ile duman ve ısı geçirmez alanlara ayrılmış bölge |
|--|--|
| A SINIFI YANGINLAR: Odun, kömür, kâğıt, ot, doküman ve plastik gibi yanıcı katı maddeler yangını, B SINIFI YANGINLAR: Benzin, benzol, makine yağları, laklar, yağlı boyalar, katran ve asfalt gibi yanıcı sıvı maddeler yangını, C SINIFI YANGINLAR: Metan, propan, bütan, LPG, asetilen, havagazı ve hidrojen gibi yanıcı gaz maddeler yangını, D SINIFI YANGINLAR: Lityum, sodyum, potasyum, alüminyum ve magnezyum gibi yanabilen hafif ve aktif metaller ile radyoaktif maddeler gibi metaller yangını, | SIVILAŞTIRILMIŞ PETROL GAZI (LPG): Petrolden ve doğalgazdan elde edilerek basınç altında sıvılaştırılan propan, bütan ve izomerleri gibi hidrokarbonları veya bunların karışımını, YÜKSEK BİNA: Bina yüksekliği 21.50 m'den, yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan binaları, |
| BİNALARIN KULLANIM ÖZELLİKLERİNE GÖRE SINIFLARI AŞAĞIDA BELİRTİLMİŞTİR: | |
| a) Konutlar, b) Konaklama amaçlı binalar, c) Kurumsal binalar, ç) Büro binaları, d) Ticaret amaçlı binalar, | e) Endüstriyel yapılar, f) Toplanma amaçlı binalar, g) Depolama amaçlı tesisler, ğ) Yüksek tehlikeli yerler, h) Karışık kullanım amaçlı binalar. |
| HAKAN ERDOĞAN-A SINIFI İGU-Y.MAKİNE MÜH-HSE MANAGER | |

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

| BİNA TEHLİKE SINIFLANDIRMASI | Atrium: İki veya daha çok sayıda katın içine açıldığı, merdiven yuvası, asansör kuyusu, yürüyen merdiven boşluğu veya su, elektrik, havalandırma, iklimlendirme, haberleşme, tesisat bacaları ve şaftlar hariç, üstü kapalı geniş ve yüksek hacmi, |
|---|--|
| *Düşük tehlikeli yerler *Orta tehlikeli yerler *Yüksek tehlikeli yerler | KAÇIŞ YOLLARI, bir yapının herhangi bir noktasından yer seviyesindeki caddeye kadar olan devamlı ve engellenmemiş yolun tamamıdır. |
| Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla olan konut harici binalarda ve bina yüksekliği 30.50 m'den fazla olan konut binalarında belirtilen yüksekliklerden daha yukarıda olan katlarında en çok üç kat bir yangın kompartımanı olarak düzenlenir.2015 değişikliği | |
| KAÇIŞ YOLLARI | |
| Kaçış yolları kapsamına; a) Oda ve diğer bağımsız mekânlardan çıkışlar, b) Her kattaki koridor ve benzeri geçitler, c) Kat çıkışları, ç) Zemin kata ulaşan merdivenler, d) Zemin katta merdiven ağızlarından aynı katta yapı son çıkışına götüren yollar, e) Son çıkış, dâhildir. | **Asansörler kaçış yolu olarak kabul edilmez. KAÇIŞ YOLLARININ BELİRLENMESİ * yapının kullanım sınıfı, *kullanıcı yükü, *kat alanı, *çıkışa kadar alınacak yol *çıkışların kapasitesi |

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

KAÇIŞ YOLU SAYISI VE GENİŞLİĞİ

*Toplam kullanıcı sayısı

50 ila 500 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 100 cm'den,

501 ila 2000 kişi arasında ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 150 cm'den,

2001 ve daha fazla ise kattaki bir kaçış yolunun genişliği 200 cm'den az olmayacak şekilde çıkış sayısı bulunur.2015 değişikliği

*Kaçış yolu, bu özelliği dışında, yapının mekânlarına hizmet veren koridor ve hol olarak kullanılıyor ise 110 cm'den az genişlikte olamaz. Hiçbir çıkış veya kaçış merdiveni veyahut diğer kaçış yolları, hesaplanan bu değerlerden ve 80 cm'den daha dar genişlikte olamaz.

*Yüksek binalarda kaçış yollarının ve merdivenlerin genişliği 120 cm'den az olamaz.

YANGIN GÜVENLİK HOLLERİ

*kaçış merdivenlerine dumanın geçişinin engellenmesi, söndürme ve kurtarma elemanlarınca kullanılması ve gerektiğinde engellilerin ve yaralıların bekletilmesi için yapılır.

*Yangın güvenlik hollerinin duvar, tavan ve tabanında hiçbir yanıcı malzeme kullanılamaz ve bu hollerin, yangına en az 120 dakika dayanıklı duvar ve en az 90 dakika dayanıklı duman sızdırmaz kapı ile diğer bölümlerden ayrılması gerekir.

*Acil durum asansörü ile yapı yüksekliği 51.50 m'den fazla olan binalarda kaçış merdiveni önüne yangın güvenlik holü yapılması zorunludur.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

* Bütün yapılarda, aksi belirtilmedikçe, en az 2 çıkış tesis edilmesi ve çıkışların korunmuş olması gerekir.

* Aksi belirtilmedikçe, 25 kişinin aşıldığı yüksek tehlikeli mekânlar ile 50 kişinin aşıldığı her mekânda en az 2 çıkış bulunması şarttır. Kişi sayısı 500 kişiyi geçer ise en az 3 çıkış ve 1000 kişiyi geçer ise en az 4 çıkış bulunmak zorundadır.

* kaçış merdiveni bir kattan daha fazla kata hizmet veriyor ise 10 m'yi aşamaz. Yağmurlama sistemi olan yapılarda bu uzaklık en fazla 15 m olabilir.

* Bina yüksekliği 21.50 m'den fazla olan binalarda, bina dışında açık merdivenlere izin verilmez.

KAÇIŞ YOLU KAPILARI

- Kaçış yolu kapılarının en az temiz genişliği 80 cm'den ve yüksekliği 200 cm'den az olamaz.
- Kaçış yolu kapılarında eşik olmaması gerekir.
- Dönel kapılar ile turnikeler, çıkış kapısı olarak kullanılamaz.
- Kullanıcı yükü 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması şarttır.
- Kaçış yolu kapılarının el ile açılması ve kilitli tutulmaması gerekir.
- Kapıların en çok 110 N kuvvetle açılacak şekilde tasarlanması gerekir.

*Kazan dairesi, binanın diğer kısımlarından, yangına en az 120 dakika dayanıklı bölmelerle ayrılmış olarak merkezi bir yerde ve bütün hâlinde bulunur. Bina dilatasyonu, kazan dairesinden geçemez.

* Kazan dairesinde en az 1 adet 6 kg'lık çok maksatlı kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı ve büyük kazan dairelerinde en az 1 adet yangın dolabı bulundurulur.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

DOĞALGAZ VE LPG TESİSATLI KAZAN DAİRELERİ

- *Sayaçların kazan dairesi dışına yerleştirilmesi gerekir. Herhangi bir tehlike anında gazı kesecek olan ana kapama vanası ile elektrik akımını kesecek ana devre kesici ve ana elektrik panosu, kazan dairesi dışında kolayca ulaşılabilir bir yere konulur. Gaz ana vanasının yerini gösteren plaka, bina girişinde kolayca görülebilecek bir yere asılır.
- *Gaz kullanılan kapalı bölümlerde, gaz kaçağına karşı doğal veya mekanik havalandırma sağlanması gerekir.
- * Kazan dairesinde doğalgaz veya LPG kullanılması hâlinde, bu gazları algılayacak gaz algılayıcıların kullanılması şarttır.
- *Doğalgaz tesisatlı kazan dairesi tavanının mümkün olduğu kadar düz olması ve gaz sızıntısı hâlinde gazın birikeceği ceplerin bulunmaması gerekir.
- * LPG kullanılan kazan daireleri bodrum katta yapılamaz. Bodrumlarda LPG tüpleri bulundurulamaz.
- * LPG kullanan ısı merkezlerinde, gaz algılayıcının ortamdaki gaz kaçağını algılayıp uyarması ile devreye giren ve bina girişinde, otomatik emniyet vanası ve ani kapama vanası gibi gaz akışını kesen emniyet vanası bulunması gerekir.
- *Yakıt deposu ile kazan dairesinin yangına 120 dakika dayanıklı bir bölme ile ayrılmış olması gerekir.
- *Kömürlük alanı 1.5 m kömür yüksekliği esas alınarak hesaplanır.
- *Kazana ait baca duvarları 500⁰ C sıcaklığa dayanıklı olan malzemeden yapılır .
- *Toplam alanı 2000 m²'yi aşan kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi yapılması şarttır. Duman tahliye sisteminin binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olması ve saatte en az 10 hava değişimi sağlaması gerekir.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

ASANSÖRLERLE İLGİLİ BAZI ÖZELLİKLER

- * Aynı kuyu içinde 3'den fazla asansör kabini düzenlenemez.
- *Asansör kuyusu ve makina dairesi, yangına en az 60 dakika dayanıklı ve yanıcı olmayan malzemeden yapılır.
- *Asansör kabini dışında asansör holünde, kolayca okunabilecek büyüklükte "YANGIN SIRASINDA KULLANILMAZ" levhasının olması zorunludur.2015 değişikliği
- *Asansörlerin, yangın uyarısı alındığında, kat ve koridor çağrılarını kabul etmemesi gerekir.
- *Yapı yüksekliği 51.50 m'den daha fazla olan yapılarda, en az 1 asansörün acil hâllerde kullanılmak üzere acil durum asansörü olarak düzenlenmesi şarttır.Acil durum asansörünün makina dairesi ayrı olur ve asansör kuyusu basınçlandırılır.
- ***Transformatörün ve jeneratörlerin** kurulacağı odanın bütün duvarları, tabanı ve tavanı **en az 120 dakika** süreyle yangına dayanabilecek şekilde yapılır.
- *Aşağıda belirtilen binalarda, ACİL DURUM AYDINLATMASI YAPILMASI ŞARTTIR:
 - Hastaneler ve huzur evlerinde ve eğitim amaçlı binalarda,
 - Kullanıcı yükü 200'den fazla olan bütün binalarda,
 - Zemin seviyesinin altında 50 veya daha fazla kullanıcısı olan binalarda,
 - Penceresiz binalarda,
 - Otel, motel ve yatakhanelerde,
 - Yüksek tehlikeli yerlerde,
 - Yüksek binalarda.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- *Acil durum aydınlatmasının ve Acil durum yönlendirmesinin normal aydınlatmanın kesilmesi hâlinde en az 60 dakika süreyle sağlanması şarttır. Her iki durum için kullanıcı yükü 200'den fazla olduğu takdirde en az 120 dakika olması gerekir.
- *Yönlendirme işaretlerinin her noktadan görülebilecek şekilde ve işaret yüksekliği **15 cm'den** az olmamalıdır.
- *Yönlendirme işaretleri, yerden **200 cm ilâ 240 cm** yüksekliğe yerleştirilir.
- *Sesli uyarı cihazları binanın her yerinde, yerden 150 cm yükseklikte ölçülecek ve ses seviyesi ortalama ortam ses seviyesinin en az 15 dBA üzerinde olacak şekilde yerleştirilir. Uyuma maksatlı bölümler ile banyo ve duşlarda, ses seviyesinin en az 75 dBA olması gerekir. Sesli uyarı cihazlarının 3 m uzaklıkta en az 75 dBA ve en çok 120 dBA ses seviyesi elde edilecek özellikte olması şarttır.
- *Bütün yangın kontrol panellerine ve tekrarlayıcı panellere enerji sağlayan besleme kablolarının, yangına karşı en az 60 dakika dayanabilecek özellikte olması şarttır.
- *Doğalgaz, LPG veya tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde fanların ve havalandırma motorlarının patlama ve kıvılcım güvenli (ex-proof) olması gerekir.
- *Sulu söndürme sistemleri tasarımında bina tehlike sınıfları dikkate alınır. Su deposu hacmi, **düşük tehlike için 30 dakika, orta tehlike için 60 dakika ve yüksek tehlike için 90 dakika** esas alınarak bulunur.
- *Hidrانتlar arası uzaklık **çok riskli bölgelerde 50 m, riskli bölgelerde 100 m, orta riskli bölgelerde 125 m ve az riskli bölgelerde 150 m** alınır.
- *Normal şartlarda hidrantlar, korunan binalardan ortalama **5 ilâ 15 m** kadar uzağa yerleştirilir.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

Taşınabilir söndürme cihazlarının tipi ve sayısı, mekânlarda var olan durum ve risklere göre belirlenir. Buna göre;

- A SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu,
- B SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü,
- C SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli,
- D SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru metal tozlu,

- *Hastanelerde, huzurevlerinde, anaokullarında ve benzeri yerlerde **sulu veya temiz gazlı söndürme** cihazlarının tercih edilmesi gerekir.
- ***Düşük tehlike** sınıfında her 500 m², **orta tehlike ve yüksek tehlike** sınıfında her 250 m² yapı inşaat alanı için 1 adet olmak üzere, uygun tipte 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu veya eşdeğeri gazlı yangın söndürme cihazları bulundurulması gerekir.
- *Söndürme cihazlarına ulaşma mesafesi **en fazla 25 m** olur.
- *Taşınabilir söndürme cihazlarında söndürücünün duvara bağlantı asma halkası duvardan kolaylıkla alınabilecek şekilde yerleştirilir ve 4 kg'dan daha ağır ve 12 kg'dan hafif olan cihazların zeminden olan **yüksekliği yaklaşık 90 cm'yi aşmayacak** şekilde montaj yapılır.
- *Söndürme cihazlarının standartlarda belirtilen hususlar doğrultusunda yılda bir kez yerinde genel kontrolleri yapılır ve dördüncü yılın sonunda içindeki söndürme maddeleri yenilenecek hidrostatik testleri yapılır.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

*Parlayıcı ve patlayıcı maddeler üretilen veya işlenen veya depolanan tek katlı binalarda duvarların yanmaz veya yangına 120 dakika dayanıklı olması gerekir.

*patlayıcı maddeler; sürtme, darbe ve ısı etkisi altında başka bir maddenin katılmasına gerek olmadan hızla reaksiyona giren ve çevreye zarar veren maddelerdir.

*Kritik sıcaklığı 10 °C'ın altında olan gazlara basınçlı gazlar ve kritik sıcaklığı 10 °C'ın üzerinde olup mutlak buhar basınçları 50 °C de 300 kPa'ı aşan gazlar sıvılaştırılmış gazlar olarak isimlendirilir.

BASINÇLI GAZ TÜPLERİNİN DEPOLANMASI

- Dolu tüplerin sıcaklık değişmelerine, güneş ışınlarına, radyasyon ısısına ve neme karşı korunması bakımından ilgili standard hükümlerine uyulur.
- Dolu tüpler, işyerlerinde tehlike yaratmayacak miktarda depolanır. Tüpler, yangına en az 120 dakika dayanıklı ayrı binalarda veya bölmelerde, radyatör ve benzeri ısı kaynaklarından uzakta bulundurulur ve tüplerin devrilmemesi veya yuvarlanmaması için gerekli tedbirler alınır.
- Tüpler, içinde bulunan gazın özelliğine göre sınıflanarak depolanır ve boş tüpler ayrı bir yerde toplanır.
- Tüplerin depolandığı yerlerin, uygun havalandırma tertibatının ve yeteri kadar kapısının bulunması gerekir.
- Yanıcı basınçlı gaz ihtiva eden tüplerin depolandığı yerlerde ateş ve ateşli maddeler kullanma yasağı uygulanır.
- Tüplerin depolandığı yerlere ikaz levhaları konulur.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

TEHLİKE BÖLGELERİNİN TANIMLARI

0. BÖLGE: Patlayıcı gaz-hava karışımının devamlı surette veya uzun süre mevcut olduğu boru ve kap içleri gibi bölgelerdir.

1. BÖLGE: Patlayıcı gaz-hava karışımının normal çalışma sırasında oluşma ihtimalinin olduğu dolmuş borusu civarı ve armatürler gibi bölgelerdir.

2. BÖLGE: Patlayıcı gaz-hava karışımının normal çalışma sırasında oluşma ihtimalinin olmadığı ve fakat olması hâlinde yalnız kısa bir süre için mevcut olduğu, tankların yakın çevresi gibi bölgelerdir.

EKİPLERİN KURULUŞU

Yapı yüksekliği 30.50 m.'den fazla olan konut binaları ile içinde 50 kişiden fazla insan bulunan konut dışı her türlü yapıda, binada, tesiste, işletmede ve içinde 200'den fazla kişinin barındığı sitelerde aşağıdaki acil durum ekipleri oluşturulur.

- ✓ Söndürme ekibi,
- ✓ Kurtarma ekibi,
- ✓ Koruma ekibi,
- ✓ İlk yardım ekibi.

Söndürme ve kurtarma ekipleri en az 3'er kişiden;
koruma ve ilk yardım ekipleri ise, en az 2'şer kişiden oluşur.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

EKİPLERİN GÖREVLERİ

- Söndürme ekibi; binada çıkacak yangına derhal müdahale ederek yangının genişlemesine mani olmak ve söndürmek,
- Kurtarma ekibi; yangın ve diğer acil durumlarda can ve mal kurtarma işlerini yapmak,
- Koruma ekibi; kurtarma ekibince kurtarılan eşya ve evrakı korumak, yangın nedeniyle ortaya çıkması muhtemel panik ve kargaşayı önlemek,
- İlk Yardım ekibi; yangın sebebiyle yaralanan veya hastalanan kişilere ilk yardım yapmak.

*Kaçış merdiveninin genişliği, düz kollu sahanlıklı merdivende 60 cm'den veya dairesel merdivende 70 cm'den daha az olamaz. Toplam kullanıcı sayısı 60 kişiden fazla olan katlarda bu genişlik, düz kollu sahanlıklı merdivenlerde 70 cm'den veya dairesel merdivenlerde 80 cm'den az olamaz.

*Hastaneler, huzurevleri, anaokulları ve ilköğretim okullarında ise, sadece sahanlıklı düz kollu merdivenler düzenlenebilir ve bu merdivenin genişliği 100 cm'den az olamaz.

*Bir katta veya katın bir bölümünde, hesaplanan değerden az olmamak üzere 25 kişinin aşıldığı yüksek tehlikeli yerlerde ve 60 kişinin aşıldığı yerlerde en az 2 çıkış, 600 kişinin aşıldığı yerlerde en az 3 çıkış ve 1000 kişinin aşıldığı yerlerde en az 4 çıkış olması şarttır.

*Herhangi bir kaçış merdiveninde basamak yüksekliği 18 cm'den çok ve basamak genişliği 20 cm'den az olamaz.

*Kaçış yolu kapılarının genişliği 70 cm'den ve yüksekliği 190 cm'den az olamaz.

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

ORTA TEHLİKELİ YERLER

*Çimento işleri
*Hastaneler, oteller, konutlar, lokantalar, kütüphaneler (kitap depoları hariç), okullar, bürolar
*Otomotiv fabrikaları, Tamirhaneleri

*Sinemalar, tiyatrolar, konser salonları,
*AVM'ler

Tamamı için yönetmeliğe bakınız.

YÜKSEK TEHLİKELİ YERLER

*Aydınlatma fişeği fabrikaları
*Plastik köpük ve sünger imalathaneleri, lastik köpük eşyaları,
*Katran damıtma
*Yapay kauçuk, reçine, lamba isi ve terebentin imalatı

*Selüloz nitrat fabrikaları
*Havai fişek fabrikaları
*Yapay kauçuk, reçine, lamba isi ve terebentin imalatı
*Döşemelik kumaş ve muşamba fabrikaları
*Boya, renklendirici ve vernik imalatı

LPG Tüplerinin Bina Dışında Depolanmasında Asgari Emniyet Uzaklıkları

| Depolanan toplam LPG miktarı (kg) | Bina, bina grupları ve komşu arsa sınırı (m) | Cadde, kaldırım, okul, cami, hastahane ve kamuya açık diğer yerlere (m) |
|-----------------------------------|--|---|
| 0 – 1250 | 0 | 3 |
| 1251 – 2700 | 3 | 6 |
| 2701 – 4500 | 6 | 12 |
| 4501' den fazla | 8 | 15 |

Taşınabilir Kaplar ile Depolamada Koruyucu Bölge Genişliği

| Depolanan Hacim | Koruyucu Bölge Genişliği |
|-------------------------------|--------------------------|
| 10-30 m ³ | 10 m. |
| 30-100 m ³ | 20 m. |
| 200 m ³ 'den büyük | 30 m. |

KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

KAYNAK VE KESİM İŞLERİNİN YAPILDIĞI BİNA VEYA YAPIM YERLERİNDE ALINACAK ÖNLEMLER:

Kaynak atölyesinin, özellikle kaynak yapılan yerler yakınlarındaki kapı ve pencereleri yanmaz malzemeden (demir vb.) yapılır. Kaynak yapılan yerlerde havalandırma tesisatı bulunmalı ve yeterli emme gücüne sahip olmalıdır.

Oksijen ve asetilen üreten aparatların, çalışılan yerden uzakta, mümkünse dışında tutulmalıdır. Kaynak aparatları ve tüpleri için alttan ve üstten havalandırma delikleri olan, kapısı kıvılcım oluşturmeyen, üstü hafif çatılı (Eternit gibi⁵) etrafı dayanıklı malzemeden (Beton gibi) ayrı bir bölmede bulundurulmalıdır.

Elektrik kaynağı yapılan yerler, çalışılan diğer kısımlardan bölmelerle ayrılmalıdır. Açık atölyelerin bir bölümünde çalışılması gerektiği takdirde kaynak mahalli, başka işçilerin çalıştığı yerlerden en az 2 m. yükseklikte, ışık geçirmeyen sabit veya seyyar paravanlarla ayrılmalıdır.

Yakınında yanıcı madde depoları veya boyahaneler mevcutsa bunlar bu yerlerden uzaklaştırılmalıdır.

Üzerinden taşıma ve geçiş yapıldığında, elektrik besleme ve kaynak kablolarının ezilmemeleri için önlem alınmalıdır.

Yangın söndürme cihazları ve uyarı levhaları bulundurulmalı, yangına karşı gerekli tertibat ve önlem (Kapak, kanal içinden geçirme vs.) alınmalıdır.

Açık havada yapılan kaynak işlemlerinde kaynakçı rüzgarın yönünü mutlaka dikkate alınmalı ve daima rüzgarı arkasına alarak çalışmalıdır. Ancak çok rüzgarlı havalarda dışarıda MIG/MAG kaynağı yapmak örtücü gazın dağılmasına neden olacağı için önerilemez.

KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

YAPILAN KAYNAK TÜRÜNE GÖRE KAYNAK VEYA KESİM İŞLEMİ SIRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER Gaz Kaynağı-2

*Hortumlarda çatlaklıkların veya yıpranmanın olmamasına dikkat edilmelidir. Hortumlardaki en küçük hasar bile hemen giderilmelidir. Hortumlar yanma, burkulma ve üzerinden geçme gibi hususlara karşı emniyetli olmalıdır. Alüminyum kaynağında koruyucu gözlük takılmalıdır.

*Kaynak edilmiş Alüminyum parçaları, ısındıkları yerde renk değiştirmediklerinden ısınmış olduğu gözle görülemez bu nedenle parçalar bir pense ile tutulmalıdır.

*Asetilen üretim aparatları mümkün olduğunca beslenme suyu ile birlikte taşınmalı, yahut önce gazın alınıp sonra çamurlu suyun boşaltılması gerekir.

*Yapılan kaynak işinin uzun süreli durması halinde boş geçen sürede ve geceleri, cihazla suyu geri tepme emniyet tertibatı arasındaki gaz musluğu kapatılmalıdır. Cihazın bulunduğu yer iyi havalandırılmalıdır. Kış aylarında donan cihazın çözülmesinde sıcak su ve buhar kullanılmalıdır. Aksi halde, alev veya ateşle ısıtmak tehlikelidir.

*Asetilen üretim aparatlarının türüne göre karpit kullanılmalı, kazan kapasitesinden fazla karpit konmamalıdır. Kazana karpit koyarken ve karpit çamuru boşaltırken açık ateş olmamalıdır ve sigara içilmemelidir.

*Asetilen üretim cihazlarında, cihazın güvenliğini sağlayan "sulu geri tepme güvenlik tertibatı" bulunur. Cihazla hortum arasında, cihazın hemen üzerinde bulunan bu tertibat alevin geri tepmesini kazana geçmeden söndürür, üfleçten geri tepen oksijenin asetilen boru tesisatından kazana geçerek patlayıcı gaz karışımının oluşumunu ve meydana gelebilecek yanmayı önler.

*Her kesme ve kaynak işlerinde kazan ile üfleç arasına bir sulu geri tepme emniyet tertibatı bağlanır. Sulu geri tepme emniyet tertibatları devamlı bakım ve kontrole tabi tutulmalıdır. Sulu geri tepme emniyet tertibatları en az ayda bir kere temizlenmelidir. Günde birkaç defa veya her kaynak işleminden evvel su seviyesi kontrol edilmelidir. Emniyet tertibatı su seviyesi, seviye musluğundan ayar edilmelidir. Fazla su gaz ile birlikte üflece gelir. Emniyet tertibatının bütün aksanları, vana, musluk ve kolları sık sık kontrol edilerek, iyi çalışması sağlanmalıdır.

KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

YAPILAN KAYNAK TÜRÜNE GÖRE KAYNAK VEYA KESİM İŞLEMİ SIRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER Elektrik Ark Kaynağında-1

*Elektrik ark kaynağında en büyük tehlike elektrik çarpması (şoku) dur. Elektrik çarpma olayı özellikle kaynak makinesi boшта çalışırken oluşur.

*Elektrik ark kaynağında elektrik çarpmasını engellemek için şu önlemler alınmalıdır.

- Alçak gerilime dayanıklı ve kuru eldiven kullanılmalıdır.
- Kaynak pensleri akımı geçirmeyecek şekilde izole edilmelidir
- Bütün tesisat topraklanmalıdır.
- Kaynak tabloları sağlam olmalı, izoleleri kontrol edilmelidir.
- Kazan, tank, menhol gibi dar ve kapalı yerlerde yapılan elektrik ark kaynağında doğru akım kullanılmalıdır.
- Kapalı ve nemli yerlerde yapılan kaynakta, kaynakçının metalik kısımlarla temasını önleyecek lastik veya tahta altlıkları kullanılmalıdır.
- Kaynak makinesinin boшта çalıştığı zamanlarda, elektrot pensesi tahta bir masa veya askıya konmalıdır. Koltuk altına veya omuza koymak son derece tehlikelidir.
- Kaynak tablosunu takarken veya kutupları değiştirirken makine boшта çalıştırılmamalı, makinede akım yokken yapılmalıdır.

Kaynaklı imalatta, kaynak ve kesme işlerinin bir diğer tehlikesi de elektrik şokudur. Tüm ekipman ve parçaları böyle bir şoka neden olabilir. Önlemek için;

- Tüm elektrikle çalışan ekipman ve iş parçaları topraklanmalıdır.
- Duy ile ekipman arasındaki kabloyu topraklama kablosu olarak kullanma yanlışlığı yapılmamalıdır.
- Doğru kablo çapı kullanılmalıdır.
- Elektriksel bağlantıların kuru, temiz ve sıkı olması sağlanmalıdır. Kablo ve bağlantılarını iyi durumda olması sağlanmalıdır.
- Çalışan alanı ve ekipmanı yağ/nemli olmamalı, kuru tutulmalıdır.

KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

YAPILAN KAYNAK TÜRÜNE GÖRE KAYNAK VEYA KESİM İŞLEMİ SIRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER Elektrik Ark Kaynağında-2

Elektrik ark kaynağında oluşan ışınlar karşı:

Parlak ışınlar gözleri kamaştırdığından, gözlerin korunması gerekir. Gözlerin korunması dapratikte gözleri koruyucu camı bulunan maskelerle sağlanır. Koruyucu camlar arkın şiddetine göre değişir. Kaynakçı, kaynağın cinsine ve akım şiddetine göre de çeşitli koyulukta camlar kullanılmalıdır.

| Akım şiddeti (amper) | Camın rengi |
|----------------------|-------------|
| 15 - 20 | Çok açık |
| 20 - 40 | Açık |
| 40 - 90 | Açık |
| 80 - 175 | Orta |
| 175 - 300 | Orta |
| 300 - 500 | Koyu |
| > 500 | Koyu |

*Bir kaynak yeri iyi korunamazsa, oluşacak ultraviyole ışınlar, civarda çalışan diğer personelin de gözlerine zarar verir. Böyle bir ışına maruz kalmış insanların birkaç saat sonra gözlerinde yanma meydana gelir. Bu yanmalar da çoğunlukla başağrısını müteakip kendini gösterir. Eğer birkaç kaynakçı birbirine yakın olarak aynı yerde çalışıyorsa, göz yanması olan kaynakçılarda da oluşur. Bunun için kaynakçıların birbirinin arasına ultraviyole ışınları geçirmeyen birer perde (kaynakçı paravanası) koymaları gerekir.

*Ultraviyole - UV ışınları, kaynakçının cildinin üzerinde güneş ışığı gibi yüzeysel yanıklar oluşturur. Bundan da en fazla kaynakçı zarar görür. Yanmayı önlemek için kaynakçı, vücudunun açık kısımlarını özellikle yüzünü, ellerini ve boynunu

korumalıdır. Çoğunlukla, yazın kaynakçılar sıcaktan yakınarak kollarını sıvar ya da yarı çıplak vücutla çalışırlar. Böyle durumlarda vücudun açık kısımları UV ışınlarından etkilenir. Ayrıca, bu ışınlarla uzun süre maruz kalındığında, kumaş elbiseler birkaç hafta içerisinde gevrekleşerek parçalanır. Bunun için deriden yapılmış elbiseler giyilir.

KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

KAYNAK TÜPLERİNDE ALINACAK ÖNLEMLER TÜPLER-1

*Tüpler dik olarak, tüp paletleri içinde veya tüp arabalarında taşınmalıdır. Taşınmaları sırasında tüpler kayışla palete veya zincirle tüp arabasına bağlanmış olmalıdır. Tüpü kapağından tutup, tabanı üzerinde hafifçe döndürerek yakın mesafede yeri değiştirebilir. Tüpleri vanalarından veya koruyucularından tutarak taşımaz. Hiçbir zaman mıknatıs, zincir veya ip kullanılmaz. Kaldırmak için, kısa mesafelerde bile taşıyıcı veya uygun araç kullanılır.

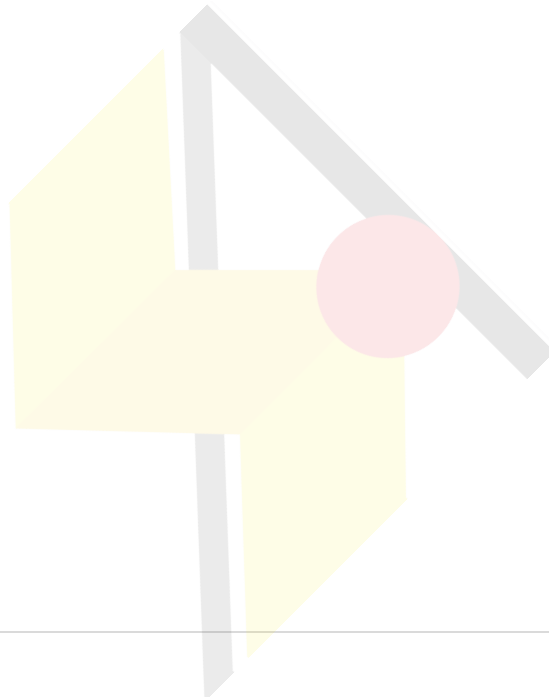
*Oksijen havadan ağır, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Yağ, gres, hatta insan teninde bulunan yağın oksijen ile teması yanmaya yol açabilir. Oksijeni hiçbir zaman "hava"nın yerine kullanılmaz. Oksijen tüplerini değiştirecek kişi ellerini sabunla yıkayıp kurulamış olmalı ve temiz deri eldiven takmış olmalıdır. Aksi halde, elindeki yağ tüp vanasına bulaşarak oksijen yanmasına neden olabilir.

* regülatörün manometresi bozuk veya kırıkta güvenlik açısından mutlaka yenisi ile değiştirilmelidir. Şaloma, hortum ve alev tutucu gibi diğer ekipmanlar da düzenli olarak kontrol edilmelidir. Yağ ve gres bütünü ekipmanları korunmalıdır. Uygun olmayan bağlantıları takmak için zorlamamalıdır. Oksijen regülatörlerinin içi, bakım, kontrol vb amaçlar için kullanıcı tarafından açılmamalıdır. Regülatörün içine toz, yağ gibi maddeler girerek oksijen yanmasına neden olabilir.

*Oksijen tüplerinin vanaları sağ, asetilen tüplerinin sol vidalıdır. Bu husus iki vananın birbirine karışmasını önler. Basınç manometreleri, tüpteki gaz basıncını işletme basıncına düşürür. Basınç düşürme manometrelerinin emniyet subapları bulunmaktadır.

*Tüp vanalarının hızla açılması supap yanmalarına neden olabilir. Hızla açılma neticesinde yüksek basınç kısmından alçak basınç kısmına oksijen süratle hücum eder. Bu kısımdaki hava veya gaz sıkışarak oluşan ısı dolayısıyla manometrenin yanmasına neden olabilir.

Basınç düşürme manometreleri için yağ son derece tehlikelidir. Yüksek basınç altında bulunan oksijen yağ ile temas edince patlayarak yanar. Çok kere tamir edilen manometrelerin yayları bazen yağlandıklarından tehlikeli olurlar.



KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

KAYNAK TÜPLERİNDE ALINACAK ÖNLEMLER TÜPLER-2

- *Uzun zaman oksijen kullanıldığında yüksek basınçtan kesme basıncına düşen oksijen basınç manometresinin donmasına neden olur. Donu çözmek için sıcak havlu veya sıcak kum torbası kullanılmalıdır.
- *Tüpler depolanırken direkt olarak güneş ışınlarının altında ve aşırı soğukta bırakılmamalıdır.
- * Temiz hava üstten, emiş alttan olmalıdır.
- *Yüksek basınçlı tüplerde kullanılan contaların kösele olmaması gerekir. Tüp vanaları sıkı kapanmalı ve sızdırmaz olmalıdır.
- *Basınç düşürme manometresi başlangıçta yavaş açılmalıdır. Eğer hızla açılırsa yüksek basınçla gelen oksijen, içeride kalan hava ve gazı ısıtarak sıkıştırma salmastraları veya burada tozlar be ısının tesiriyle tutuşur ve dolayısıyla de manometrenin yanmasına neden olur.
- *Tüp vanaları elle açılıp, kapamalı ve herhangi bir alet kullanılmamalıdır. Aletle açıp kapama vana contasını bozar.
- *Oksijen tüpleri hiçbir zaman asetilen veya LPG tüpleri ile birlikte depolanmamalıdır.
- * Yanar haldeki üfleçler, tüplerin üzerine asılmamalıdır.
- *Tüpler manyetik vinçlerle taşınmamalıdır.
- *Vana millerinin sızdırılıp sızdırmadığını kontrol etmek için sabunlu su ve tüp vanaları, tüplere takılmadan evvel sızdırmazlığı iyice kontrol edilmelidir.

KAYNAK İŞLERİNDE ALINACAK İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

ŞALOMALARDA (ÜFLEÇLERDE) ALINACAK ÖNLEMLER

- *Üflece ait kısımlar kullanıldıktan sonra tekrar kutusuna veya duvardaki askı tablosuna konmalı ve hiçbir zaman fırlatılıp atılmalıdır.
- * Hortum bağlantılarının sızdırmazlık durumları kontrol edilmeli ve daima hortum eklemensleri kullanılmalıdır.
- * Üflecin ağız bekleri kendilerine mahsus özel ana hatlarla sapa sıkıca bağlanmalıdır.Eğer emme tipi üfleçlerde emme meydana gelmiyorsa, bek sapa gevşek bağlanmıştır veya sızdırma vardır.
- * İstendiği zaman üfleç, yanıcı gaz kapatılarak ve oksijen açık vaziyette temiz su içersinde soğutulmalıdır.
- * Alevin geri tepmesi veya yanmanın içerde olması halinde, üfleç hemen kapatılmalıdır. Böyle bir durumda tüp asetilen kullanılmakta ise, tüp kontrol edilerek ısınıp ısınmadığına bakılmalıdır. Aksi halde, tüp yanması meydana gelebilir.
- *Üflecin ağzının tıkanması halinde her iki gaz kapatılmalı ve özel ağız raybalarıyla üflecin ağzı temizlenmelidir.
- * Üflecin yakılmasından önce oksijen musluğu açılır. Sonra basınç düşürme manometresinin ayarı yapılarak istenen basınç sağlanır. Kaparken de tamamiyle aksi işlem yapılır.
- * Üflecin asetileni iyi emip emmediği her defasında kaynak işleminden evvel kontrol edilmelidir.
- * Yanar haldeki üflecin devredilerek herhangi bir tehlikeye meydan verilmeyecek şekilde, kaynak masasının üzerindeki hususi üfleç askısına asılmalıdır.
- * Asetilen tüplerinde, hortum bağlayıcısı olarak bakır boru kullanılmamalıdır. (asetilen bakırla çok patlayıcı bir bileşik yapar).
- * Üfleci kutusuna koyup kaldırırken çok özen gösterilmelidir. Çünkü, üfleci söktükten sonra iyi boşalmayan hortumda kalan gaz artığı, yayılarak patlayıcı gaz karışımını oluşturabilir.

İLAVELER

MESLEK HASTALIKLARI

- A Grubu : Kimyasal Maddelerle olan MH
- B Grubu : Mesleki Deri Hastalıkları
- C Grubu : Mesleki Solunum Sistemi Hastalıkları
- D Grubu : Mesleki Bulaşıcı Hastalıklar
- E Grubu : Fiziksel Etkenlerle oluşan MH

Biyolojik Etkileri bakımından Toz Sınıfları

İnert tozlar: Vücutta herhangi reaksiyona girmez! Lenfatikle atılır.(Baryum tozu)

Toksik tozlar: Kimyasal etkileşime girip Zehirlenme! (Kurşun, krom, nikel, kadmiyum gibi metallerin tozları)

Allerjik tozlar: Solunum yollarında spazma yol açarak **astım** benzeri tablo!
(Pamuk tozu, keten, kenevir tozu, şeker kamışı tozu, kuş tüyü tozu vb. organik; cam yünü (cam elyafı), kireç tozu vb. inorganik tozlar)

Fibrojenik tozlar: **Biyolojik etki ve insan sağlığı bakımından en önemli olan grup!** Akciğerde depolanır, fibrotik reaksiyona yol açar ve **KOAH!**

Kanserojen tozlar: Kansere neden olur! En bilinen örnek **asbest lifleri**
Krom, nikel, kadmiyum vb. metal tozları ile arsenik tozları da kanserojen!

Tozla Mücadele Komisyonu

- ✓ İSGGM Genel Müdürü başkanlığında;
- ✓ Sağlık Bakanlığı, Enerji, Çevre, Gıda-Tarım Bakanlıkları,
- ✓ İş Teftiş'ten Teknik İş Müfettişi,
- ✓ SGK,
- ✓ Konfederasyonlar'dan temsilci,
- ✓ İSGGM'den hekim+uzman,
- ✓ İlgili Tıp ve Müh. Fakültelerinden birer öğretim üyesi.

Yılda iki defa toplanır!

Kimyasal Yapılarına göre Toz Sınıfları

İnorganik tozlar:

Demir, kömür, kum(silis), asbest, çimento vb.

Organik tozlar:

Pamuk tozu, şeker kamışı tozu, mantar sporu, kümes hayvanı tüyü vb.

İLAVELER

Tozun Partikül Büyüklüğü

< 100 mikron = Akciğerlere girebilir. (İnhale edilebilir toz)

< 5 mikron = Bronşiolere ulaşabilir. (Solunabilir toz)

0.5 ile 5 mikron = Akciğerlerde hastalık meydana gelmesi bakımından en tehlikeli!

< 0,5 mikron = Alveolde havada asılı kalıp, solunumla/lenfatiklerle atılır.

Silikozis yönünden Riskli işler:

- Madencilik (Kuvars içeren kayaların delinmesi, parçalanması vb),
- Taş ocaklarında ve taş işlemeçiliği (öz. Granit kayaların parçalandığı ve çıkarıldığı),
- Tünel yapımı işleri,
- Dökümhaneler,
- Kot taşlama işçiliği,
- Cam imali,
- Porselen ve seramik endüstrisi,
- Isıya dayanıklı tuğla yapımı,
- Demir-çelik endüstrisi.

SİLİKOZİS

Silikozis etkeni: Serbest kristalize silisyum dioksit (Si O₂) içeren ince toz!

Silis kristalleri 3 farklı yapıda: Kuvars(en yaygın), tridimit ve kristobalit

Fibrojenik aktivite bakımından en yüksek potansiyele sahip toz; silisyum dioksit!

Asbest ➤ TWA (ZAOD) 0,1 lif/cm³'ü geçmemelidir!

Asbestozis yönünden Riskli işler:

- Sıcak su ve buhar boruları/kazanları,
- İnşaat sektöründe(öz. Asbestli çimento),
- Fren ve debriyaj balatası imalinde,
- Boru imalinde,
- Eski binaların onarımı veya yıkımı,
- Eski gemilerin sökülmesi ve parçalanması işleri.

ASBESTİN NEDEN OLDUĞU HASTALIKLAR

- FİBROZİS (ASBESTOZİS)
- AKCİĞER KANSERİ (Bronşial Karsinom)
- Solunum Dışı: Mide-Barsak Kanseri
- MEZOTELYOMA
- PLEVRADA KALINLAŞMA
- PLEVRAL PLAK, KALSİFİKASYON
- PLEVRAL EFFÜZYON

Asbest Türleri:

- ✓ Krizotil (Beyaz Asbest)
- ✓ Krosidolit (Mavi Asbest)
- ✓ Grünerit Asbest (Amosit – Kahverengi Asbest)
- ✓ Aktinolit Asbest
- ✓ Antofilit Asbest
- ✓ Tremolit Asbest

İLAVELER

MESLEKSEL ASTIM

Tüm Astım hastalarının, % 2'si Mesleki Maruziyete bağlı!

İlk tanımlayan: 1713-Ramazzini

Cila katkısı İzosiyanat, en yaygın Mesleki Astım nedeni

AŞIRI DUYARLILIK PNÖMONİSİ

Hipersensitivite Pnömonisi = Çiftçi hastalığı

Riskli Grup:

- ✓ Çiftçiler,
- ✓ Güvercin besleyenler,
- ✓ Klima cihazları bulunan yerlerde çalışanlar,
- ✓ Yoğun küf mantarlarına maruz kalan ev hanımları

İŞ KAZASI

ILO: «Önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınamamış olan etrafa zarar verebilecek nitelikteki olaylardır.»

WHO: «Önceden planlanmamış, çoğu kişisel yaralanmalara makinelerin, araç gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır.»

Bird Piramidi



İş kazalarının maliyeti

GÖRÜNÜR MALİYET

- Tıbbi maliyetler (Tedavi, rehabilitasyon, protez v.b.)
- Sigortaya ödenen maliyetler (Geçici ve sürekli iş gör., ölüm geliri, cenaze giderleri, sosyal yardım zammı, yönetim giderleri)
- Tazminat maliyetleri

İş kazalarının maliyeti

GÖRÜNMEZ MALİYET

- İş günü ve iş gücü kaybı
- Mahkeme masrafları
- Kazanın neden olduğu açığı kapatmak için gereken fazla mesai
- Bina, makine, alet teçhizat, üretim veya ürünlerdeki hasarın maliyeti
- İşin durması nedeniyle uğranılan maliyet
- Sipariş kayıpları
- Arızalı makinenin üretim dışı kalması
- İşyerinde yapılan denetim, araştırma ve yazışmaların maliyeti
- Verimin düşmesinin maliyeti
- Çalışanlardaki moral bozukluğunun getirdiği maliyet
- Kazalı işçinin yerine alınan işçiye verilen eğitim maliyeti
- Şirketin prestij kaybı

İLAVELER

İŞ KAZASI AĞIRLIK HIZI

- **I.YÖNTEM:** Bir takvim yılında çalışılan 1,000,000 saatte kaç iş gününün iş kazası nedeniyle kaybedildiğini gösterir.

$$\text{İş kazası ağırlık hızı} = (\text{TGK} / (\text{PTEGS} * 8)) * 1,000,000$$

- **II.YÖNTEM:** Çalışılan her 100 saatte kaç saatin kaybedildiğini gösterir. Formülü aşağıdaki gibidir.

$$\text{İş kazası ağırlık hızı} = ((\text{TGK}) / (\text{PTEGS})) * 100$$

TGK = İş kazası sonucu toplam gün kaybı

TGK=(Geçici iş göremezlik süreleri)+ (sürekli işgöremezlik dereceleri toplamı *75)
+ (ölüm vak'a sayısı *7500)

PTEGS= Toplam prim tahakkuk eden gün sayısı,

PTEGS, her gün için 8 saatlik tam çalışma ile çarpılarak tüm sigortalıların bir yıl içinde toplam çalışma saati bulunur.

İŞ KAZASI SIKLIK HIZI

Bir takvim yılında çalışılan 1.000.000 iş saatine karşılık kaç kaza olduğunu gösterir.

$$\text{İş kazası sıklık hızı} = \frac{\text{İKS}}{\text{PTEGS} * 8} * 1,000,000$$

İKS=İş kazası sayısı

PTEGSx8=Bir yıl içindeki toplam çalışılan saat

Ergonominin Faydaları

- Kişiler üzerindeki **stres kalkar, daha rahat olurlar,**
- **Verim artar,**
- **Kayıp zamanlar azalır,**
- **Devamsızlıklar ve işten ayrılmalar azalır,**
- **İşle ilgili hatalar azalır,**
- **İş kalitesi artar,**
- **Çalışanların fiziksel ve psikolojik sorunları azalır (ILO ve WHO ya göre iyilik halinin en üst düzeyi için aile ve yaşanan çevrenin insana uygun hale getirilmesi gerekir).**
- **İş kazaları – Meslek Hastalıkları (özellikle kas ve iskelet sistemi hastalıkları) azalır,**
- **İnsanlar tarafından kullanılan araç gereç ve düzeneklerin kullanım etkinliği artar.**

Ergonomi 3 Ana Bölümde İncelenir

1. **Fiziksel Ergonomi** : İnsanların **anatomik, antropometrik, fizyolojik ve bivo mekanik** karakteristikleriyle ilgilenir
2. **Algısal-Bilişsel Ergonomi (Cognitive-Ergonomi)** : **Asıl çalışma alanı gösterge dizaynıdır.** Hata olasılığını en aza indirmek hedeflenir. Kumanda, kontrol düğmeleri, uyarı zilleri, sinyaller, joystickler, direksiyon ve araç-uçak göstergeleri Örnek: Hava trafik kontrolü)
3. **Örgütsel Ergonomi** : **İnsanları ve işi en iyi etkiyi sağlayacak şekilde örgütler,** konuları: iletişim, ekip kaynak yönetimi, iş tasarımı, çalışma saatlerinin belirlenmesi, toplum ergonomisi, uyumlu çalışma, sanal örgütler, kalite yönetimi)

İLAVELER

Statik Antropometrik Veriler

Bunlar bireyin statik (sabit, yapısal) pozisyonlarda vücut boyutlarının ölçülmesi ile elde edilen verilerdir. Ölçümler ya tam olarak belirli bir anatomik yapıdan bir diğer anatomik yapıya, ya da uzayda sabit bir noktaya göre yapılmaktadır. Örneğin eklemlerin yerden yüksekliği, diz arkası çukuru (popliteal fossa) yüksekliği veya diz arkasının yerden yüksekliği gibi.

Statik Antropometrik verilerin yararlandığı bazı alanlara örnek olarak, mobilya boyutlarının belirlenmesi ve giysi bedenlerinin alt ve üst sınırlarının ayarlanması sayılabilir.

Sürekli Performans Sınırı, SPS

- **Sürekli performans sınırı**, enerji sunumu ve gereksiniminin dengede kaldığı, çok fazla yorulmadan ve özel molalara gereksinim göstermeden 8 saatlik bir vardiya boyu yapılabilen en büyük işi ifade eder.

Gerilim Türleri

- **Küçük Gerilim:**En çok 42 volt (50 V kadar)
- **Tehlikeli Gerilim:** Etkin değeri AA da 50V, DA de 120V üstünde olan, yüksek gerilimde ise hata süresine bağlı olarak değişen gerilimdir.
- **Alçak Gerilim:**1000 volta kadar (1000V dahil)
- **Yüksek Gerilim:**1000 volt üzeri;

Akım şiddeti

Fizyolojik belirtisi

| | |
|-----------|--|
| 0.01 mA | Akımın hissedilme sınırı, elde gıdıklanma |
| 1-5 mA | Elde uyuşma, el ve kol hareketinin zorlaşması |
| 5-15 mA | Elde, kolda kramp başlaması, tansiyon yükselmesi |
| 15-25 mA | Kasılmalar artar, ancak kalp etkilenmez |
| 25-80 mA | Tahammül edilebilir akım şiddetidir |
| 80-100 mA | Kalp fibrilasyon meydana gelir, şuur kaybolur |

Dinamik Antropometrik Veriler

Bu veriler sabit bir referans noktasına göre vücudun bir bölümünün hareketlerini tanımlayan verilerdir. Dinamik antropometri ile, örneğin ayakta duran bir kişinin ileriye doğru ulaşabileceği maksimum mesafenin verileri elde edilebilir.

Kuvvetsel (Fonksiyonel) Antropometrik Veriler

Bu veriler insan vücudu üzerindeki yüklerin mekanik analizini yapmada kullanılır. Vücut, uzunluğu ve kütlesi bilinen, birbirine bağlı bölümlerden oluşmuş bir bütün olarak kabul edilir.

Sabit pozisyonda yapılan işler için statik antropometri kullanılır.

Mekanik yükler vb. tasarımda kuvvetsel antropometri kullanılır.

İLETKENLİK

Maddeler Elektriksel Olarak

- 1.**İletken** (Altın - Gümüş - Bakır)
- 2.**Yalıtkan** (Cam - Bakalit - Kauçuk)
- 3.**Yarı İletken** (Silisyum - Germanyum)

ELEKTRİK ÇARPMALARINA KARŞI ALINACAK GENEL KORUNMA TEDBİRLERİ

- KÜÇÜK GERİLİM KULLANMAK,
- KORUMA İZALASYONU YAPMAK,
- GÜVENLİK TRANSFORMATÖRÜ KULLANMAK,
- KORUMA TOPRAKLAMASI YAPMAK,
- SIFIRLAMA YAPMAK,
- KAÇAK AKIM RÖLESİ KULLANMAK,
- EĞİTİM ÇALIŞMASI

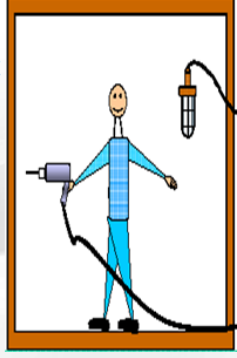
İLAVELER

KÜÇÜK GERİLİM KULLANMA

- NEMLİ ISLAK YERLERDE
- METAL MALZEMELERİN ÇOĞUNLUKTA OLDUĞU YERLERDE
- 42VOLT GERİLİM KULLANILMALIDIR

GÜVENLİK TRAFOSU KULLANMAK

Kazan içinde veya buna benzer dar ve iletken kısımları bulunan yerlerle ıslak yerlerde alternatif akımla çalışan lambalar kullanıldığı takdirde, küçük gerilim veya koruyucu ayırma sağlayan aygıtlar (güvenlik transformatörü) çalışma yerinin dışında tutulmalıdır.



Topraklama

Gerilim altında olmayan bütün tesisat kısımlarının, uygun iletkenlerle toprak kitlesi içerisine yerleştirilmiş bir iletken cisme (elektrot) bağlanmasıdır.

Topraklamanın amacı,

- Elektrikli alıcıları kullananların can güvenliğini sağlamak,
- Cihazların zarar görmesini önlemektir.

Bütün elektrik makinelerinin gövdeleri, boruların madeni kısımları, kurşunlu kabloların kurşun kılıfları, tablo ve benzerlerinin metal kısımları topraklanmalıdır.

- Topraklama devresi, düşük dirençli iletken yapılmış olmalıdır.
- Topraklama devresi meydana gelebilecek en küçük hata akımı dikkate alınarak ölçülandırilmelidir

KORUMA İZOLASYONU YAPMAK

- ÇİFT İZOLASYONLU MALZEMELER KULLANMAYA ÖZEN GÖSTERMEK



KORUMA TOPRAKLAMASI VEYA SIFIRLAMA YAPMAK

- KORUMA TOPRAKLAMASI
- SIFIRLAMA
- TOPRAKLAMANIN PERİYODİK KONTROLÜ

Sıfırlama

İnsanları tehlikeli temas gerilimlerine karşı korumak için tüketicilerin işletme akım devresine ait olmayan ve fakat bir izolasyon hatası sonucunda gerilim altında kalabilen iletken kısımların, örneğin madeni muhafazaların nötr hattı ile iletken olarak bağlanmasına **sıfırlama denir**.

Tali Panolarda 30mA, Ana Panolarda 300mA lik

kaçak akım röleleri kullanılır.



İLAVELER

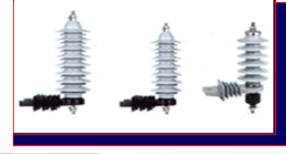
Elektrik İle İlgili Fen Adamlarının Yetki Ve Sorumlulukları

| | Elk. İç tesisi plan, proje hazırlanması ve imzalanması işleri | Elk. iç tesisi yapım işleri | İşletme ve bakım işleri | Muayene ve kabul işleri |
|---------|---|-----------------------------|-------------------------|---|
| 1.Grup: | 50 KW | 150 KW 400 V | 1500 KW 35KV | Kendileri tarafından yapılan tesislerin bakım, muayene, bağlantı ve kabulü için gerekli işlerin tamamlanması, |
| 2.Grup: | 30 KW | 125 KW 400 V | 1000 KW 35 KV | |
| 3.Grup | 16 KW | 75 KW 400 V | 500 KW 400 V | |

Aşırı Gerilim Koruma Sistemi Nasıl çalışır ?

Alçak gerilim sisteminde fazlarla nötr ve nötr ile toprak arasına bağlanan **aşırı gerilim darbe koruyucuları (parafudurlar)**, darbe gelmesi durumunda açık devre durumundan ilettime geçerek aşırı akımı kendi üzerlerinde söndürürler.

Parafudur



Yıldırımdan Korunma:

Parlayıcı, patlayıcı, yanıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerin üretildiği, işlendiği ve depolandığı yerler, yağ, boya veya diğer parlayıcı sıvıların bulunduğu binalar, yüksek bacalar, yüksek binalar ile üzerinde direk veya sivri çıkıntılar yahut su depoları gibi yüksek yerler bulunan binalar, yıldırıma karşı yürürlükteki mevzuatın öngördüğü **paratoner sistemleriyle** donatılmalıdır.

İLAVELER

Kriyojenik Tanklar

- Çok düşük sıcaklıklardaki maddeleri depolamak için kullanılan tanklardır. **Kriyojenik** sıcaklıklar -150°C ile mutlak sıfır (-273°C) arasındaki sıcaklıklar olarak tanımlanır. **Kriyojenik** tanklar, içlerinde -100 derecenin altında sıvı fazda bulunan gazları taşımak ve depolamak amacı ile üretilmektedir.
- Sıvı haldeki gazların gaz fazına geçmemesi içi izolasyon oldukça önemlidir. Bu yüzden **Kriyojenik** tanklar farklı bir tasarıma sahiptirler. Her bir tank, iç içe geçirilmiş iki adet tanktan oluşmaktadır

Otoklav Kazanı

- Vida ve civatalarla tutturulmuş basit bir kapağı olan, iç basınca dayanıklı kap Laboratuvar işlerinde ve ameliyatlarda yararlanılan her türlü aygıt ve gereçleri mikropsuzlaştırmak için kullanılan basınçlı buhar kazanı.

BASINÇLI KAPLARDAKİ TEST TEKNİKLERİ

- I. **Zorlayıcı testler (deformatif)** : Basınçlı kap üzerinde bulunan her noktanın belirli bir kuvvetle zorlanmasıdır.
- II. **Zorlayıcı olmayan testler (non deformatif)**: Basınçlı kabın hassas yerlerinin özel yöntemlerle incelenmesidir.

I. Zorlayıcı test teknikleri

- a) **Hidrolik test** : Basınçlı kabın tamamı veya bir kısmının uygun şartlarda bir sıvı ile doldurulup basınçlandırılması, izlenmesi ve boşaltılarak sonuçlarının irdelenmesi tekniğidir.
- b) **Pnömatik test** : Basınçlı kabın tamamı veya bir kısmının uygun şartlarda bir gaz ile doldurulup sıkıştırılması, izlenmesi ve boşaltılarak sonuçlarının irdelenmesi tekniğidir.

- II. **Zorlayıcı olmayan test teknikleri (non deformatif)** : Basınçlı kaba zorlayıcı test tekniklerinin uygulanmasında sakınca görülmesi halinde uygulanırlar.

- Gözle muayene testi
- Sıvı sızdırma testi (Penetrasyon testi)
- Manyetik partiküler testi
- Islak floor ışığı testi
- Radyografi testi (gamma ve x-ray)
- Ultrasonik test

10.11.2016

19

İLAVELER

İSG KÜLTÜRÜNÜN ÖZELLİKLERİ

1. İlgili tarafların katkısıyla gelişebilir

a) Devlet

b) İşverenler

c) Çalışanlar

- Meslek Örgütleri
- Sendikaları
- Üniversiteler

2. Düzeltmekten çok koruyucudur

3. Multidisiplinerdir

MESLEK HASTALIKLARINDA TANI ZORLUĞU

▪ Çalışana Ait Nedenler

- Önemsememe
- Başvuru yapmama
- Tıbbi idari takip yapmama

▪ İşyeri Hekimine Ait Nedenler

- Tanı koyamama/koyamama
- Hastalığın farkında olmama
- İyi anamnez almama

▪ İşverene Ait Nedenler

- Bilgi ve vizyon eksikliği
- Mevzuat ve sigorta yaptırımlarından çekinme

▪ Tanı Merkezlerine Ait Nedenler

- Meslek hastalıkları hastaneleri yetersiz
- Diğer hastanelerde ekip ve ekipman eksikliği
- Tıbbi-idari takip yapmama

TEHLİKELİ HAREKETLER

1. Emniyetsiz çalışma (vaziyet alma)
2. Gereksiz şekilde hızlı çalışma
3. Emniyet donanımını kullanılmaz hale getirme
4. Alet ve makineleri tehlikeli şekilde kullanma
5. Emniyetsiz taşıma, yükleme, istifleme yapma,
6. Tehlikeli yerlerde çalışma
7. Şaşırma, kızgınlık, üzgün, telaş, şakalaşma
8. KKD kullanmama

TEHLİKELİ DURUMLAR

1. Kusurlu alet, makine, teçizat kullanma
2. Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler
3. KKD'lerin olmaması nedeniyle kullanmama
4. Yetersiz ve bakımsız bina, alet ve makine
5. Yetersiz ve/veya fazla aydınlatma
6. Yetersiz ve/veya fazla havalandırma
7. Emniyetsiz yöntem ve şartlar
8. Uygun olmayan KKD kullanma

İLAVELER

ULUSLARARASI KURULUŞLAR

| | |
|--|--|
|  | ILO (International Labour Organization) (Uluslararası Çalışma Örgütü) |
|  | WHO (World Health Organization) (Dünya Sağlık Örgütü) |
|  | EU-OSHA (European Agency for Safety and Health at Work) (Avrupa Birliği - İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı) |
|  | ISO (International Organization for Standardization) (Uluslararası Standardizasyon Örgütü) |
|  | NIOSH (The National Institute for Occupational Safety and Health) (Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü) |
|  | ISSA (Information System Security Association) (Bilgi Güvenliği Risk Yönetimi) |

ULUSLARARSI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ (ILO)

Birleşmiş Milletler kuruluşları arasında yalnızca ILO üçlü yapıya sahiptir. (İşçi - İşveren - Hükümet = Üçlü Yapı) «Bunların her biri eşit söz hakkına sahiptir.» İşveren ve işçi temsilcileri ekonominin "sosyal tarafları" hükümet; politika ve programları şekillendiren taraftır.

Yönetim kurulu 28 hükümet temsilcisi, 14 İşveren temsilcisi ve 14 İşçi temsilcisi olmak üzere 56 kişiden oluşmaktadır. ILO'ya 220 ülke üyedir. En çok üyesi olan uluslararası kuruluştur. Türkiye ILO'ya 1932 yılında üye olmuştur.

ILO'nun düzenlediği uluslararası konferansa; 2 Hükümet temsilcisi, 1 İşveren temsilcisi ve 1 İşçi temsilcisi olmak üzere 4 kişi ile katılır.

ILO 4 TEMEL STRATEJİK HEDEFİ

1. Çalışma yaşamında standartlar, temel ilke ve haklar geliştirmek ve gerçekleştirmek,
2. Kadın ve erkeklerin insana yakışır işlere sahip olabilmeleri için daha fazla fırsat oluşturmak,
3. Sosyal koruma programlarının kapsamını ve etkinliğini artırmak
4. Üçlü yapıyı ve sosyal diyalogu güçlendirmek,

155 İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme

161 Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme

İLAVELER

BASİT BOĞUCU GAZLAR;

Azot (N₂) , karbondioksit (CO₂) ve metan (CH₄)

KİMYASAL BOĞUCU GAZLAR;

Karbon monoksit (CO) /Hidrojen siyanür (HCN)
Hidrojen sülfür

TAHRİŞ YAPAN GAZLAR;

Amonyak (NH₃)/Klor (Cl₂)/Azot dioksit (NO₂)/Kükürt dioksit (SO₂) /Ozon (O₃)

SİSTEMİK ZEHİR ETKİSİ GÖSTEREN GAZLAR

Arsin (AsH₃) /Fosfin (PH₃) /Stibin (SbH₃)

İŞYERLERİNDEKİ FİZİKSEL RİSK ETKENLERİ

1. Gürültü

2. Titreşim

3. Termal Konfor

- Hava Sıcaklığı (Ortam ısısı)
- Havanın Nemi (Bağıl-Mutlak)
- Hava Akımı (Havalandırma)
- Termal Radyasyon (Radyant Isı)

4. Aydınlatma

5. Radyasyon (İyonize ve Non-iyonize Işınlr)

6. Basınç (Alçak ve Yüksek Basınç)

VÜCUT ISI DENGESİ

| H = M + E + R + C + D | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| Vücut | Metabolik | Buharlaştırma | Radyant | Konveksiyon | Kondüksiyon «Temas» |
| (+) (N) (-) | (+) | (-) | (+) (-) | (+) (-) | (+) (-) |
| Eğer, Vücut ısı yükü pozitif ise, ısı kazanır, negatif ise ısı kaybı meydana gelir. | Vücudun bazal ve fiziksel çalışması sırasında açığa çıkar. | Buharlaştırma (terleme) yoluyla vücuttan atılan ısıdır. | Isının radyasyon (elektromanyetik dalgalar) yoluyla ortama taşınmasıdır. | Isı enerjisinin hava/sıvı molekülleri ile taşınmasıyla meydana gelir. Ortam sıcaklığı cilt sıcaklığından fazla ise cilt sıcaklığı artacak, tersi ise cilt sıcaklığı düşecektir. Konvektif ısı vücuttan ısı yükünü (+) / (-) olarak etkiler. | Vücudun herhangi bir madde ile direkt teması sonucunda ısı kazanması veya kaybetmesidir. Temas vücuttan ısı yükünü (+) / (-) olarak etkiler. |
| Vücut ısı yükü sıfır ise vücuttan ısı dengesi sabit kalır. | Metabolik ısı vücuttan ısı yükünü daima (+) yönde etkiler. | Isı yükünü daima (-) olarak etkiler ve ısı kaybını sağlar. | Radyant ısı vücuttan ısı yükünü (+) / (-) olarak etkiler. | | |

İLAVELER

GÜRÜLTÜ ÖLÇÜMÜ

Kişisel Dozimetre

Ortam Dozimetresi



A, B, C ve Lineer ölçme konumları vardır.

- Bunlardan (A) skalasındaki ölçme, insan kulağının duyduğu değerdir. 1000-5000 Hz frekansdaki sesleri ölçer. Bu frekanslar kulak açısından en tehlikeli olan frekanslardır.
- B skalası, telefon şirketleri tarafından kullanılan,
- C skalası tüm seslerin ölçmesinde kullanılan skaladır,
- Lineer skala frekans analizinde kullanılır.

Maruziyet

Çalışma Süresi

✓ En Yüksek Maruziyet Sınır Değeri

: LEX, 8h=87dB(A) - Ppeak=200Pa

✓ En Yüksek Maruziyet Eylem Değeri

: LEX, 8h=85dB(A) - Ppeak=140Pa

✓ En Düşük Maruziyet Etkin Değeri

: LEX, 8h=80dB(A) - Ppeak=112Pa

AÇIKLAMA

✓ Hiçbir koşulda aşılmayacak

: 87 (KKD koruması dikkate alınır)

✓ Kulak koruyucuları kullanılacak

: 85 (KKD koruması dikkate alınmaz)

✓ Kulak koruyucuları hazır bulundurulacak

: 80 (KKD koruması dikkate alınmaz)

MAKSİMUM GÜRÜLTÜ DÜZEYİ (dBA)

MAKSİMUM MARUZİYET DÜZEYİ (OSHA - ILO)

85

8 / 7,5

90

4

95

2

100

1

105

1/2

110

1/4

115

1/8

5 Desibel Kuralı

İLAVELER

EL-KOL TİTREŞİMİ-VİBRASYONU

El-Kol titreşiminde **1-1000 Hz frekanslar** hissedilir.
8 Saatlik çalışma süresi için titreşimin günlük

- Maruziyet sınır değeri 5 m/s^2
- Maruziyet eylem değeri $2,5 \text{ m/s}^2$

EL-KOL TİTREŞİM KAYNAKLARI



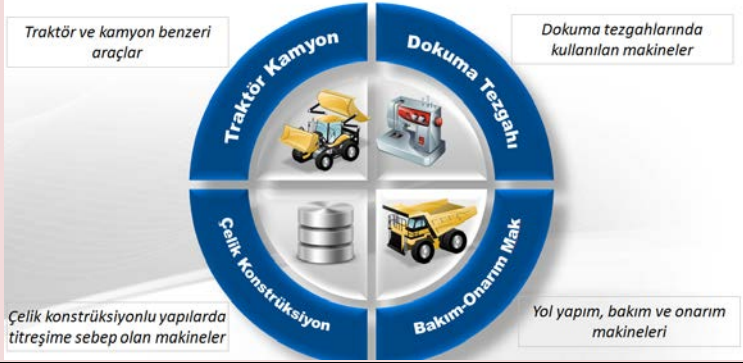
BÜTÜN VÜCUT TİTREŞİMİ-VİBRASYONU

Tüm vücut titreşiminde **1-80 Hz frekanslar** hissedilir.

8 Saatlik çalışma süresi için titreşimin günlük

- Maruziyet sınır değeri $1,15 \text{ m/s}^2$
- Maruziyet eylem değeri $0,5 \text{ m/s}^2$

TÜM VÜCUT TİTREŞİM KAYNAKLARI



İLAVELER

FREKANS 2-30 Hz SEMPTOMLAR



Titreşimle birlikte, 8-10 derece ısıya kısa süre maruziyette parmaklarda ve avuç içinde beyazlaşma, «Beyaz el - Ölü El - Anjionörotik Bozukluk» olur.

ÖLÇÜM

Titreşim, **frekans bantlarına** ayrılarak; «**vibrasyon detektörü / oktav bantları**» ile ölçülür.

Frekans (Oktav) Bantları (Hz);



Tüm vücudun veya el ve kolların titreşime maruziyeti sonucunda **oluşan etki**;

1. Titreşimin **frekansına**,
2. Titreşimin **şiddetine**,
3. Titreşimin **yönüne**,
4. Titreşime maruz kalınan **süreye**,
5. Titreşime maruz kalan kişinin **yaşına**,
6. Titreşime maruz kalan kişinin **cinsiyetine**
7. Titreşime maruz kalan kişinin kişisel **duyarlılığına**
8. Titreşime maruz kalan kişinin **genel sağlık durumuna**
9. Titreşimin **uygulandığı bölgeye – büyüklüğünebağlıdır.**

TERMAL KONFOR

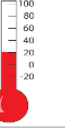
Bir işyerinde termal konfor denilince; O işyerinin

- ✓ Hava sıcaklığı,
- ✓ Nem yoğunluğu,
- ✓ Hava akım hızı
- ✓ Radyant ısısıakla gelmelidir.

İşyeri ortam sıcaklığı;

«**kuru (civalı) termometreler**» ile ölçülür.

Birimi; «Santigrat, Fahrenheit ve Kelvin'dir»



İLAVELER

1. **Mutlak nem**; birim havadaki su buharı miktarıdır.
2. **Bağıl nem**; aynı sıcaklıkta **doymuş havadaki mutlak nemin yüzdesini ifade eder.**

Radyant ısı «**Glop Termometre**» ile ölçülür.

İyi bir işyeri aydınlatması yapılan işe göre;

- ✓ **Yeterli şiddette,**
 - ✓ **Tek Düze,**
 - ✓ **İyi Yayılmış,**
 - ✓ **Gölge Vermeyen**
 - ✓ **Göz Kamaştırmayan**
-**aydınlatma şeklinde olmalıdır.**

İŞYERLERİNDE İYİ AYDINLATMANIN ŞARTLARI

1. Işık şiddeti
2. Işığın rengi ve **renksel yansımaları**
3. Işığın yayılması-dağılımı
4. Işığın yönü ile gölge etkisi
5. Göz kamaşmasının önlenmesi (sınırlandırılması)
6. Aydınlatılmak istenen yüzey (ışıktan yararlanma)
7. Aydınlatılmak istenen araç gereçler
8. Aydınlatılan yüzeyin yapısı;
 - Kirli ve koyu renkli (ışığın %10-12'i yansır)
 - Temiz ve açık renk (ışığın >%90'ı yansır)
 - Mat veya parlak yüzeyler

HAVA AKIM HIZI

«Hava akım hızı saniyede 0,3-0,5 metreyi aşmamalı»

Aşarsa, vücut ile çevresindeki hava arasında hava akımının etkisi ile ısı transferi olur ve **ısı stresleri** oluşur.

Eğer;

- Hava vücuttan **serin** ise vücut **ısısı azalır.**
- Hava vücuttan **sıcak** ise vücut **ısısı artar.**

Hava akım hızı «**Anemometre**» ile ölçülür.

- ✓ Patlayıcı ortamlarda **ex-proff** armatürler kullanılmalı,
- ✓ Parlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerle çalışılan yerlerde aydınlatma **etanji** armatürlerle yapılmalı,
- ✓ Nemli rutubetli yerlerde **su geçirmez contalı kapaklı** armatürler kullanılmalı,



Aydınlatma şiddeti
Aydınlatmayı ölçen alet

: **lüks**
: **lüksmetre**



İLAVELER

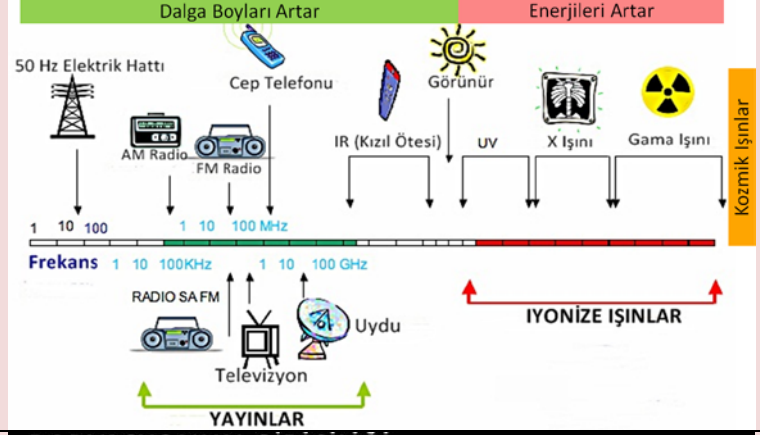
İYONİZE VE NONİYONİZE RADYASYON

1. İyonlaştırıcı: Atomlardan elektron sökebilen

- Parçacık (alfa, beta, nötron)
- Dalga (gama ve X-ışınları)

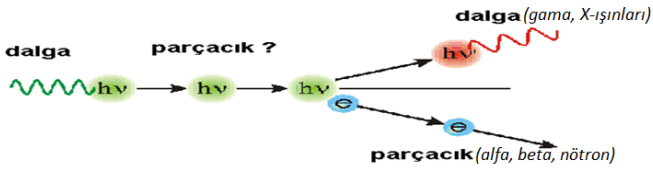
2. İyonlaştırıcı olmayan: Atomlardan elektron sökemez

- infrared, görünür, mikrodalga, radyo dalgası

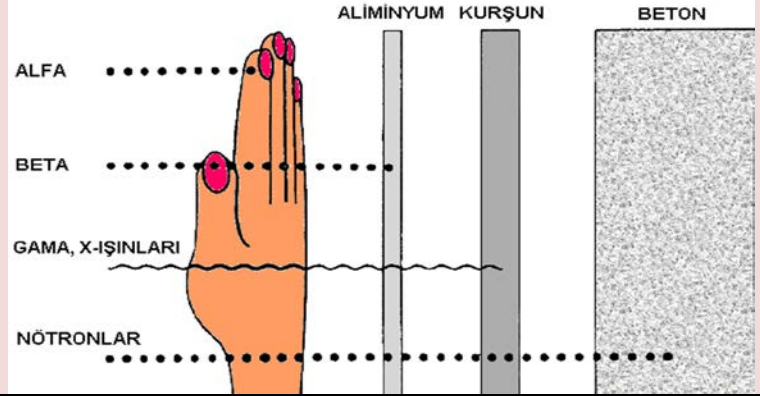


RADYASYONUN YAYILMASI

Radyasyon enerjisi ya **dalga biçiminde** ya da **parçacık modeli** ile yayılırlar.



RADYASYONUN GİRİCİLİĞİ



İLAVELER

RADYASYON TANISI

1. Dıştan etki yapan ışınların ölçülmesi için parsiyel global dozimetri,
2. İç kontaminasyonun ölçülmesi için total veya parsiyel beden spektrometresi yapılır.

BASINCIN ANİ DÜŞMESİ

- ✓ Kaşıntı,
- ✓ Subkutan amfizem,
- ✓ Kas ve eklem ağrıları,
- ✓ Kulak çınlaması ve işitme kaybı,
- ✓ Baş dönmesi,
- ✓ Hipertermi,
- ✓ Ödem,
- ✓ Taşikardi ve miyokart enfarktüsü,
- ✓ Öfori, psişik bozukluklar, epilepsi, felçler (en çok alt ekstremiterlerde ve menier sendromu kalıcıdır.)

YÜKSEK BASINÇ / YAKLAŞIM

Kişi normal basınca döndüğünde bu belirtiler hemen kaybolur. Solunma apareyi içine verilen basınçlı havanın bileşimindeki azot yerine **helyum ikame** edilirse azot narkozunun ortaya çıkması önlenmiş olur.

DÜŞÜK BASINÇ

Basıncın düşmesi nedeniyle, normal atmosfer basıncı altında **dokularda erimiş olan gazlar serbest hale gelir** ve vücutta;

- ✓ Çeşitli organlarda karıncalanma,
- ✓ Kol ve bacaklarda ağrılar,
- ✓ Kulak ağrıları,
- ✓ Bulanık görme,
- ✓ Vücuttaki oksijenin parsiyel basıncının düşmesi sonucu anoksemi (Kanda O₂ azalması),
- ✓ Tasikardi aörülebilir.

YÜKSEK BASINÇ

Basıncın 4 atmosferi aşması halinde, kişi **solunum ile fazla azot alacağından, azot narkozu içine düşebilir** ve vücutta;

- ✓ Karar vermede, düşünmede, istemli hareketlerde kötüleşme ve şuur çekilmesi,
- ✓ Oksijen parsiyel basıncının artması nedeniyle ileri safhada **komaya** sokar,

BASINCIN ANİ ARTMASI

- ✓ Baş ağrısı,
- ✓ Kulak ve diş ağrıları (özellikle çürük dişler),
- ✓ Denge bozukluğu,
- ✓ Kulaklarda ve yüz sinüslerinde ağrı,
- ✓ Karın ağrıları,
- ✓ Bilinç kaybı,

İLAVELER

1-Boğucu Gazlar:

a)Basit Boğucu Gazlar:

CO₂, H₂, He, Metan, Propan, Azot, Asetilen

b)Kimyasal Boğucu Gazlar:

CO, H₂ S, HCN, vs. (*Karbon monooksit, Hidrojen sülfür, Hidrojen siyanür, vb.*)

2-Tahriş Edici Gazlar: Asit, Alkali, Cl₂, NH₃, CrO₃, Azot oksitleri, SO₂

Klor, Amonyak, fosgen(COCl₂), asit buharları, Kükürtdioksit,

3-Sistemik Zehirler:

a)İç organlara zararlı maddeler: CCl₄

Kloroform, Alkol *Karbontetra klorür, Nitroparafinler, Alkoller,*

b)Kan yapıcı sisteme etki edenler: Kurşun,

Benzen (*Benzen buharları, kurşun buharları*)

4-Narkotik (uyuşturucu) Buharlar: Karbon

sülfür. *Toluen Trikloretilen, vb çözücüler.*

MAK DEĞER :Müsaade edilen Azami Konsantrasyon:

Kapalı işyeri havasında bulunmasına müsaade edilen ve orada 8 saat çalışacak olanların sağlıklarını bozmayacak olan azami miktar.

MAC:(Maximum Allovable concentrations)-Müsaade edilen azami konsantrasyon

TLV = ESD (Eşik Sınır Değer)

Günde 8 saat ve haftada 40 saat çalışma ile çalışanlara zararlı etki göstermeden çalışılabilecek ortalama kimyasal madde konsantrasyonudur.

ÇÖZÜCÜLER:

1-Primer Tahriş Ediciler:

Asitler, Alkaliler, Klor, Flor, brom, Fenol, vs. (Sert sabun, deterjan, asitler ve bazlar, reçineler)

2-Allerjen Maddeler:

(Azo boyaları azot oksitleri, Gazolin, Kerozin, alkol, Kömür katranı türevleri vs)

PESTİSİTLER

INSEKTİSİT : Küçük canlıları öldürürler.

HERBİSİT : Zararlı bitkileri yok edenler.

RODENTİSİT: Fareler için kullanılır.

FONGOSİTLER: Mantarlar

TLV/TWA:(Threshold Limit Values/Time Weighted Average):

Haftada 40 saat çalışan bir işçinin,8 saatlik mesai süresince maruz kalabileceği ortalama konsantrasyon.

The Acceptable Ceiling concentration:

(Kabul edilebilir limit değer)

Mesai esnasında işçinin maruz kalabileceği maksimum konsantrasyon.

PPM: Milyonda kısım konsantrasyon.

STEL: 15 dakikalık sürede maruz kalınan, aşılması gereken limit değer.

NFPA 704

Etanol için NFPA 704
figürü

İLAVELER

Sağlık (Mavi)

Yanabilirlik (Kırmızı)

| Sağlık (Mavi) | | Yanabilirlik (Kırmızı) | |
|------------------------------|--|------------------------|---|
| 0 | Sihhî tehlike yok. Önlem gerekmemektedir. (Örn. Su) | 0 | Yanmaz. (Örn. Karbondioksit) |
| 1 | Teması halinde hafif tahriş. (Örn. Aseton) | 1 | Isıtıldığı takdirde yanabilir. (Örn. Madeni yağ) |
| 2 | Yoğun veya devamlı temas halinde geçici inkapasitasyon (yetmezlik) veya muhtemel artık hastalıklar . (Örn. Dietil eter) | 2 | Kısmen ısıtıldığı veya göreceli olarak yüksek basınca maruz kaldığı takdirde yanabilir. (Örn. Mazot). |
| 3 | Kısa temas halinde ciddi kalıcı veya orta dereceli artık hastalıklar. (Örn. Klor) | 3 | Hemen hemen tüm basınç koşullarında yanabilecek katı ve sıvı maddeler. (Örn. Benzin). |
| 4 | Çok kısa temas halinde ölüm veya ağır artık hastalıklar. (Örn. Fosfin, sarin, karbonmonoksit) | 4 | Normal atmosfer basıncı ve sıcaklık altında süratle veya tamamen buharlaşabilir veya havada dağınık halde bulunur ve yanar. (Örn. Propan, hidrojen). |
| Kararsızlık / Tepkime (Sarı) | | Özel (Beyaz) | |
| 0 | Yangına maruz kalsa dahi kimyasal tepkimeye girmez. Suyla teması halinde tepkimeye girmez. (Örn. Helyum) | | Beyaz "özel not" alanı pek çok farklı karakter veya sembol içerebilir. Aşağıdaki semboller, NFPA 704 standardında belirtilmektedir. |
| 1 | Normal şartlarda durağan olup, yüksek sıcaklık ve basınçta tepkimeye girebilir. (Örn. Propan) | | |
| 2 | Yüksek sıcaklık ve basınçta şiddetli bir kimyasal değişime uğrar. Suyla şiddetli tepkimeye girer veya patlayıcı bir karışım oluşturur. (Örn. Beyaz fosfor, potasyum, sodyum) | OX | Madde oksidanttır . (Örn. Potasyum perklorat, amonyum nitrat, hidrojen peroksit) |
| 3 | Yüksek ısı sonucunda patlayabilir ve patlamayla çözünebilir. Suyla tepkime veya sarsılma neticesinde patlama meydana gelir. (Örn. Amonyum nitrat) | W | Madde su ile tepkimeye girer. (Örn. Sodyum, sülfürik asit) |
| 4 | Normal sıcaklık ve basınç altında patlayabilir ve patlamayla çözünebilir. (Örn. Nitroaliserin, trinitrotoluen) | SA | Madde asfiksiye yol açacak bir boğucu gazdır . |

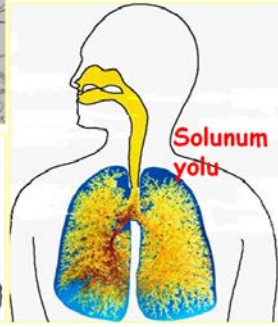
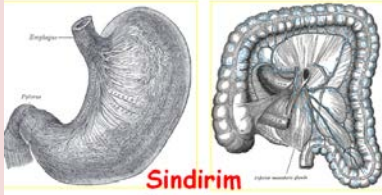
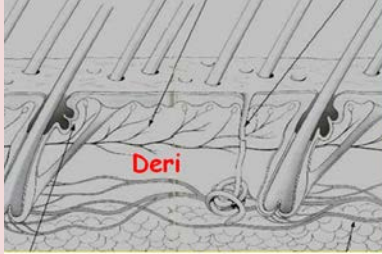
İLAVELER

TEHLİKELİ MADDELERİN DEPOLANMASI

| | YANILGULUCU | YANILGULUCU | YANILGULUCU | YANILGULUCU | YANILGULUCU | YANILGULUCU | YANILGULUCU | YANILGULUCU |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| YANILGULUCU | + | - | o | - | - | - | - | - |
| YANILGULUCU | - | + | + | - | - | - | - | - |
| YANILGULUCU | o | + | + | - | o | o | + | + |
| YANILGULUCU | - | - | - | + | - | - | - | - |
| YANILGULUCU | - | - | o | - | + | - | - | - |
| YANILGULUCU | - | - | o | - | - | + | - | - |
| YANILGULUCU | - | - | + | - | - | - | + | + |
| YANILGULUCU | - | - | + | - | - | - | + | + |

+ BİRLİKTE DEPOLANABİLİR
- BİRLİKTE DEPOLANAMAZ
o ÖZEL ÖNLEM ALINARAK BİRLİKTE DEPOLANABİLİR

Kimyasalların vücuda giriş yolları



KİMYASAL MADDE ETKİLEŞMELERİ

(Interactions)

BAĞIMSIZ ETKİ

VÜCUDA ALINAN HER KİMYASAL BİRBİRİNDEN TAMAMEN BAĞIMSIZ FİZYOLOJİK ETKİDE BULUNABİLİR

SİNERJİK ETKİ

KİMYASALLAR AYNI ORGANDA AYNI YÖNDE VE AYNI ŞEKİLDE ETKİ EDEBİRLER.

ANTAGONİZMA

BİR KİMYASAL MADDENİN ETKİSİ DİĞERİ TARAFINDAN ORTADAN KALDIRILABİLİR. (1+1=0).

ADDİTİF ETKİ

ORGANİZMAYA GİREN VE AYNI YÖNDE ETKİ GÖSTEREN 2 KİMYASAL MADDE TOPLU ETKİSİ BUNLARIN BİR BİRLERİNDEN AYRI İKEN GÖSTERDİKLERİ TOKSİKOLOJİK ETKİNİN TOPLAMINA EŞİTTİR (1+1=2)

POTANSİYALİZASYON

BİR KİMYASAL MADDE DİĞERİNİN ETKİSİNİ ARTTIRIR. BÖYLECE BİRİNCİ MADDE POTANSİYATÖR OLARAK ETKİ EDER VE TOPLAM ETKİDE HER İKİ KİMYASALIN KENDİ ETKİLERİNİN TOPLAMINDAN FAZLADIR (1+1=4)

BAZI DURUMLARDA BİR MADDE TEK BAŞINA ZARARA SEBEP OLMAZ, AMA BAŞKA BİR KİMYASAL MADDENİN TOKSİK ETKİSİNİ İNDÜKLEYEBİLİR (0+1=3)

KİMYASALLARIN HEDEF ORGANLAR



İLAVELER

YANGIN SINIFLARI A SINIFI YANGINLAR

Katı madde yangınları

- Normal Katı Yanıcı Maddeler:
- Ağaç,
- tahta,
- mobilya ,
- kağıt,
- üretilmiş tekstil maddeler,
- plastikler



A SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu,

B SINIFI YANGINLAR Sıvı madde yangınları

Yanabilir sıvı maddeler

- Benzin,
- mazot,
- Fuel –oil,
- Boya,
- Vernik,
- Alkol,
- Tiner,solventler vs.



B SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü,

C SINIFI YANGINLAR Gaz Yangınları

Yanabilir Gazlar

- Alevli yanan gaz halindeki Yanıcı maddeler;
- Doğalgaz,
- Metan,
- Propan,
- Asetilen,
- LPG vs.



C SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli,

D SINIFI YANGINLAR Metal yangınları

Hafif Ve Aktif Metaller (Oldukça tehlikeli katı maddelerdir)

- Alüminyum,
- Demir çapakları vs.



D SINIFI YANGIN çıkması muhtemel yerlerde, öncelikle kuru metal tozlu,

E SINIFI YANGINLAR

Elektrik Yangınları

Uluslar arası standartlarda kabul edildiği gibi 1999 yılından beri TS'de de kabul ediliyor.








Halonlu söndürücüler







| Yangın Sınıfları | Yangın Türü | Su | Köpük | ABC Kuru Kimyevi Toz | CO2 | Halon |
|------------------|--|----|-------|----------------------|-----|-------|
| A | Kağıt, Ağaç, Kumaş | x | x | x | - | - |
| B | Yanıcı sıvılar: Benzin, yağ, Doğalgaz, Petrol | - | x | x | x | x |
| C | Elektrik kabloları, korozif sıvılar | - | - | x | x | x |
| D | Yanabilen hafif metal yangınları: bu sınıfın söndürme için özel söndürücüler kullanılır. (Sodyum, potasyum, magnezyum, alüminyum vs.) Kuru kimyevi tozlar bu yangınların söndürülmesinde kullanılır. | x | x | x | x | - |
| E | Elektrik tesisatında | - | - | - | - | x |

İLAVELER

Fire Classification


| Classes Of Fires | Types Of Fires | Picture Symbol | Extinguisher |
|------------------|---|---|---|
| A | Wood, paper, cloth, trash and other ordinary materials. |  | <ul style="list-style-type: none"> Water Foam Spray ABC Powder Wet Chemical |
| B | Gasoline, oil, paint and other flammable liquids |  | <ul style="list-style-type: none"> Foam Spray ABC Powder Carbon Dioxide |
| C | May be used on fires involving live electrical equipment without danger to the operator |  | <ul style="list-style-type: none"> ABC Powder |
| D | Combustible metals and combustible metal alloys |  | <ul style="list-style-type: none"> ABC Powder Carbon Dioxide |
| K | Cooking media (Vegetable or Animal Oils and Fats) |  | <ul style="list-style-type: none"> Wet Chemical |

Amerika gibi bazı ülkede kullanılanlar

| CLASSES OF FIRES | TYPES OF FIRES | SYMBOL |
|------------------|--|---|
| A | Wood, paper, fabric, plastic, and most kinds of trash. |  |
| B | Flammable liquids (for example, gasoline). |  |
| C | Burning gases (for example, natural gas). |  |
| D | Combustible metals* such as magnesium, potassium, titanium, and zirconium. * Exception of the metals that burn in contact with air or water (for example, sodium). |  |
| E | Fires involving potentially energized electrical equipment . |  |
| F | Unsaturated cooking oils in well insulated cooking appliances located in commercial kitchens. |  |

Bizdeki gibi bazı ülkelerde kullanılanlar

İLAVELER

| SU | KURU TOZLU | KÖPÜK | CO KARBON 2 DİOKSİT | HALO KARBON HCFC |
|--|---|---|---|---|
| KIRMIZI | MAVİ | SARI | SIYAH | YEŞİL |
|  |  |  |  |  |
| ELEKTRİĞE KARŞI EMNİYETSİZ | ELEKTRİĞE KARŞI EMNİYETLİ | ELEKTRİĞE KARŞI EMNİYETSİZ | ELEKTRİĞE KARŞI EMNİYETLİ | ELEKTRİK, ELEKTRİKLE ÇALIŞAN EMNİYETLİ |

767 B C D

Yangının Yayılması

- KONDÜKSİYON** (Katı cisimler vasıtası ile ısının nakli)
- KONVEKSİYON** (Isının hava sirkülasyonu yolu ile nakli)
- RADYASYON** (Işın nakli)

TS EN 1089-3 göre gaz tüp renkleri

TS EN 1089-3 Taşınabilir gaz tüpleri-Gaz tüplerinin tanıtılması (lpg hariç) bölüm 3: Renk kodlaması

New Cylinder Shoulder Colours

| | | |
|----------------|--------------|---|
| Flammable | Red |  |
| Oxidising | Blue |  |
| Toxic | Yellow |  |
| Inert | Bright Green |  |
| Argon | Dark Green |  |
| Oxygen | White |  |
| Nitrogen | Black |  |
| Carbon Dioxide | Grey |  |

| Gaz | Yerel Kullanım (Sanayide) | TS EN 1089-3'e göre |
|--------------------------|---------------------------|--|
| Asetilen | Sarı | RAL 1018 Kestane Rengi Maroon colour 541 |
| Oksijen | Mavi | RAL 5002 Beyaz White RAL 9010 |
| Argon | Açık Mavi | RAL 5012 Koyu Yeşil Dark green RAL 6001 |
| Azot | Yeşil | RAL 6029 Siyah Black RAL 9005 |
| Helyum | Kahverengi | RAL 8008 Kahverengi Brown RAL 8008 |
| Yanıcı gaz tüpleri | Kırmızı | RAL 3020 Kırmızı Red RAL 3000 |
| Diğer gazlara ait tüpler | Gri | RAL 7000 |

İLAVELER

Parlayıcı Maddelere Örnekler:

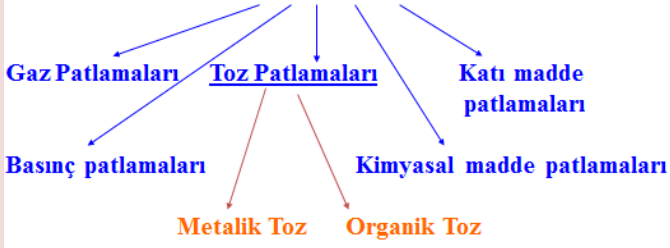
Sıvılar Katılar Gazlar

Aseton
Benzen
Hegzan
Toluen
Ksilen
Metil alkol
Benzin

Fosfor penta klorür
Zirkon
magnezyum
Betanaftilansin
Karpit

Asetilen
Metan
Propan
Etan

PATLAMA



SÖNDÜRME PRENSİPLERİ

- ▶ Isıyı Düşürerek Söndürme (**Soğutma**)
- ▶ Yakıtı Gidererek Söndürme (**Yanıcı Maddeyi Ortadan Kaldırmak**)
- ▶ Oksijeni Seyrelterek Söndürme (**Boğma**)
- ▶ Kimyasal Reaksiyon Zincirini Kırarak Söndürme

EĞİTİM VE ÖĞRETİM ÇEŞİTLERİ

| EĞİTİM-ÖĞRETİM | ÖĞRETEN KASITLI-AMAÇLI | ÖĞRETEN KASITSIZ-AMAÇSIZ |
|----------------------------|---|--|
| ÖĞRENE KASITLI-AMAÇLI | Örgün-Yaygın (Halk) Eğitim (Okul, Kurs, Kongre, Toplantı) | Algın (Informel) Eğitim (Bireysel-Kişisel Eğitim) |
| ÖĞRENE KASITSIZ-AMAÇSIZ | Algın (Informel) Eğitim (Çevre, Aile, Kitle İletişim Araç) | Rastgele-Doğal (Çevre) |

İLAVELER-TARIMDA İSG

Tarım Sektöründe Tehlike Faktörleri;

- Pesticitlerin (Zirai İlaçların) taşınması, depolanması, muhafazası,
- Açık ortamda çalışma,
- Uygun olmayan barınma ve beslenme ortamları,
- Barınma ortamlarında haşereler ile mücadele,
- Salgın Hastalıklar.

ZİRİ MÜCADELE İLACININ DEPOLANMASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- İlaçlar tabanı beton iyi havalandırılan içi kuru olan bir oda veya bölmede depolanmalıdır.
- İlaçlar insanların girip çıkmadığı odalarda ve dolaplarda saklanmalı ve buralar kilitli olmalıdır. Kapısına tehlike işareti taşıyan bir levha konulmalıdır.
- İlaçlar gıda maddeleri, hayvan yemleri ile bir arada olacak şekilde depolanmamalıdır.
- İlaçlar sık sık kontrol edilerek sızıntı ve akıntı var ise koruyucu eldiven ve bot giyerek temizlenmelidir.

Zirai İlaçlarla Çalışırken

İlaçlamadan Önce Yapılması Gerekenler

İlacın etiketi iyice okunmalıdır.

İlaç hazırlamadan önce lastik eldiven ve lastik bot, koruyucu elbise özel gözlük ve maske mutlaka kullanılmalıdır.

İlaç hazırlama işlemi oturma yerleri ile içerisinde gıda maddeleri ve yem bulunan mutfak, samanlık, ahır ve benzeri yerlerde asla yapılmamalıdır.

Kapalı bir yerde ilaç hazırlama mecburiyeti var ise o yerin iyi havalandırma tertibatının olması gerekir.

önerilen doza mutlaka uyulmalıdır.

İlaçlama için uygun alet ve ekipman seçilmelidir.

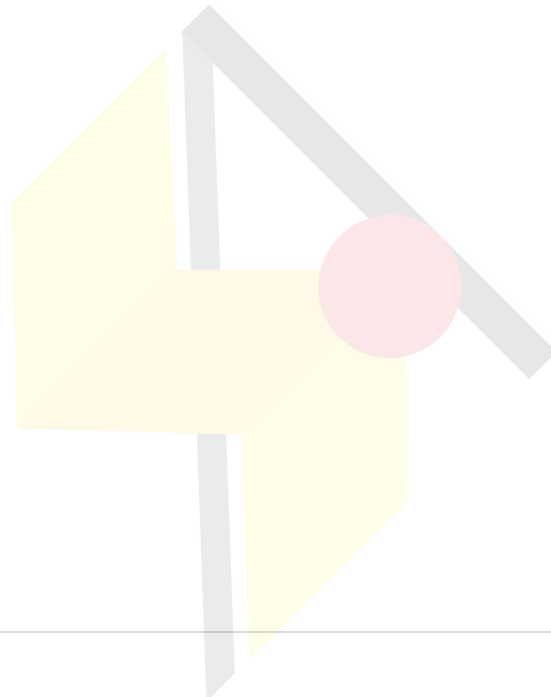
İlaçlama esnasında hiçbir şey yenilip içilmemelidir.

Mümkünse ilaçlama aletindeki ilaç bitinceye kadar uzun süreli ara verilmemelidir.

Zirai İlaçlarla Çalışırken

İLAÇLAMA SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Kullanıcılar zirai ilaçlama konusunda eğitim almış olmalıdır. İlaç hazırlama ve ilaçlama süresince ilacın vücuda değmemesine çok dikkat edilmelidir.
- İlaçlama süresince herhangi bir şey yenilmemeli ve içilmemelidir.
- İlaç vücuda değmiş veya giysilere bulaşmış ise bulaşan kısımlar derhal bol su ve sabunla yıkanmalı, giysiler çıkarılmalıdır.



İLAVELER-TARIMDA İSG

İLAÇLAMADAN SONRA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- İlaçlama bittikten sonra ilaçlama aleti ve bulaşık kaplar bol deterjanlı su ile temizlenmeli ilaçlı su atıkları gelişi güzel etrafa atılmamalıdır.
- Boş ilaç ambalajları imha edilmeli, başka amaçlar için kullanılmamalıdır.
- İlaçlamadan sonra el ve yüz bol sabunlu su ile temizlenmeli, ilaçlama esnasında kullanılan kıyafetler diğer elbiselerle birlikte temizlenmemelidir.

Çalışma Ortamları ve Barınma Alanları

- Açık ortamda çalışma yapan çalışanların uygun dinlenme ve barınma ortamlarının işveren tarafından sağlanması gerekmektedir. Özellikle güneş çarpmalarından korunma amacı ile çalışanların KKD (şapka güneş koruyucu krem vb.) kullanımı sağlanmalı ve belirli periyotla dönüşümlü olarak dinlenme araları düzenlenmelidir.
- Uygun olmayan barınma ve beslenme ortamlarının iyileştirilmesi, çalışanların işe girişlerinde hazırlanacak sağlık gözetim politikası çerçevesinde sağlanmalıdır. Bu konu özellikle barınma ortamlarında oluşabilecek salgın hastalıklar konusunda ciddi önem arz etmektedir.
- Barınma ortamlarında haşereler (Kene, yılan, akrep vb haşeratlar) ile mücadele konusunda Sağlık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kurum ve kişiler ile sağlanmalı ve oluşabilecek kazalar bu şekilde engellenmelidir.



Gıda Güvenliği

Çalışanların barınma ve yiyecek içecek alanlarında tüketilen gıdaların hammaddeleri uygun nem ve ısı koşullarında depolanması sağlanmalıdır,

Soğukta muhafaza edilmesi gereken gıdalar için 0°C/+4°C, donuk muhafaza edilmesi gereken gıdalar için min. -18°C'lik muhafaza ortamları sağlanmalı.

Çiğ tüketilen meyve ve sebzelerin etkin bir şekilde yıkanması sağlanmalı,

Aynı ortamda işlenen çiğ meyve/sebzeler ile et ve et ürünlerinin aynı tezgahta işlenmemesi için tezgah ayrıştırmasının yapılması ve mutfak personelinin genel gıda hijyeni konusunda eğitilmesi sağlanmalıdır.

Etkin haşere kontrolü sağlanmalı ve kayıt altına alınmalıdır.

«Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi» geçmiş ürünlerin tüketilmemesi konusunda gerekli kontrol prosedürleri oluşturulmalı ve çalışanların bu ürünlere erişimi engellenecek şekilde bekletilmeli veya bertaraf edilmelidir.

İşveren Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın izin ve tesciline sahip olmayan ambalajlı ürünleri çalışanların tüketimine kesinlikle sunmamalıdır.

SEKTÖR AKADEMİ

EĞİTİM KURUMLARI

GELECEĞE GÜVENLE BAKIN



Verdiğimiz Eğitimler:

- İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitimi
- İş Yeri Hekimliği Eğitimi
- İş Yeri Hemşireliği Eğitimi
- İlk Yardım Eğitimleri
- Yangın Eğitimi
- Patlamadan Korunma Dökümanı Eğitimi
- Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanlığı Eğitimi
- Yüksekte Çalışma Eğitimi
- Mesleki Eğitimler
- Bilirkişilik Eğitimleri



İletişim:

- (0332) 501 9825
- (0535) 040 4414



Mail:

- bilgi@sektorakademi.net
- sektorakademi@gmail.com



Web:

- www.sektorakademi.net



Adres:

- Musalla Bağları Mh. Seren Sk. Açelya Sit. 1/B Selçuklu
[Ankara Cd. üzeri, Necmettin Erbakan Üni. karşısı, Dolapoğlu A.Lisesi yanı]