

İNŞAAT İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL BİLİNÇLENDİRME EĞİTİMİ

EĞİTİMİN AMACI

- Ø Kaza nedenlerini tanımak,
- Ø Güvensiz durum ve davranışları fark etmek,
- Ø Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratmak,



EĞİTİMİN İÇERİĞİ

- Ø İş Güvenliği Tanımı
- Ø Kaza ve nedenleri (Güvensiz durum ve Davranışlar)
- Ø İnşaat işleri
 - Giriş-çıkış güvenliği
 - Kazı işleri
 - İş makineleri
 - Saha tertip düzen
 - Elle taşıma
 - El aletleri
 - Elektrik güvenliği
 - Sıcak çalışma
- Ø Acil Durumlar



NIÇİN GÜVENLİK?

Esenyurt'ta cadırda kalan şantiye işçilerinin 11'i çıkan yangında hayatını kaybetti. (11.03.2012)

Çelebiyan daki İbrahim Akale Sarayı'nın inşaatında göçük meydana geldi. 2 kişi göçük altında kalarak hayatını kaybetti. (26.11.2011)



NIÇİN İŞ GÜVENLİĞİ?

Şanlıurfa'da duvar ustası 55 yaşındaki Seyhmus Gülhan, çalıştığı inşaatın 7'nci katından yere düşerek hayatını kaybetti. (14.07.2012)

Niğde Zengen mevkiinde asfaltlama çalışması esnasında elektrik akımına kapılan kamyon şoförü ağır yaralandı. (11.07.2012)

İzmir'in Bornova ilçesinde kafasına beton parçası düşen kişi öldü. 08.12.2011 - 16:52

03.04.2012
Erzurum Aşkale'de elektrik arızasını tamir etmek için donmuş göle açılan 5 işçi donarak hayatını kaybetti.

Sağlık için yalnız güvenlik yeterli mi?

Kanun

4857 Sayılı İş Kanunu



İşverenlerin ve İşçilerin Yükümlülükleri

MADDE 77. - İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksatsız bulundurmaya ZORUNDADIR.

İşçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.

İşverenler işyerlerinde alınan önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar.

HAMURABI KANUNLARI



Eğer bir inşaatçının yaptığı bina çökerse ve ev sahibi ölürse inşaatçı da öldürülür.



Eğer gözetim eksikliği nedeniyle bir işçinin kolu koparsa gözetleyenin kolu kesilir.



İŞ GÜVENLİĞİ NEDİR?

İşyerinde ,

- Ü İşin yapımından ve işle ilgili olarak oluşan tehlikelerden,
- Ü Sağlığa zarar verebilecek koşullardan,
- Ü Korunmak
- Ü Daha iyi bir iş ortamı yaratmak

İşin yapılan çalışmalar

'İş Güvenliği' denir.

KAZA NEDİR?

- Planlanmamış
- Beklenmeyen
- nedenleri olan



OLAY

- zarar/hasar
- yaralanma



- İş Kazası
- Ev Kazası
- Spor Kazası
- Trafik Kazası



**İş kazası Yasal Tanımı
(SGK yasası 5510 sayılı kanun)**

İş kazası;
aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı

hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan durumdur:

- Ø Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
- Ø İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- Ø Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

**İş kazası Yasal Tanımı
(SGK yasası 5510 sayılı kanun)**

İş kazası;
aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı

hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan durumdur:

- Ø Emzikli kadının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanda,
- Ø Sigortalının işveren tarafından sağlanan taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında.

**Meslek Hastalığı Tanımı
(5510 Sayılı SGK Kanunu)**

Sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre

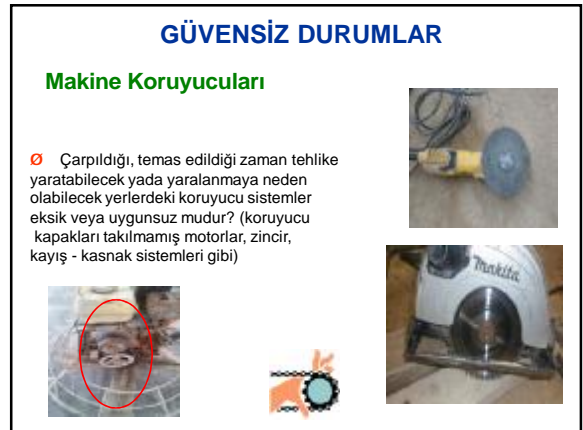
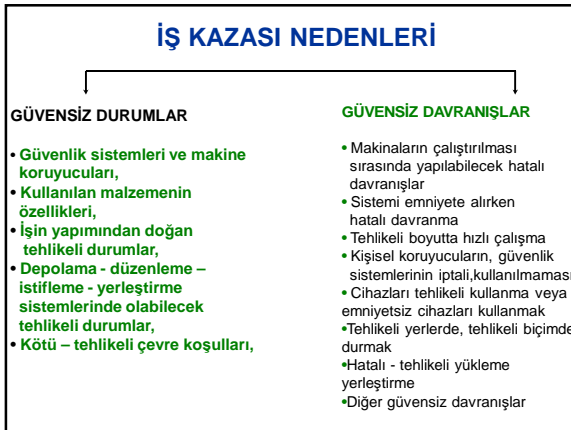
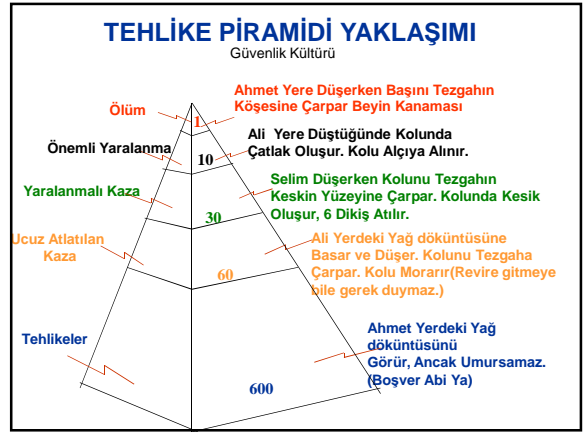
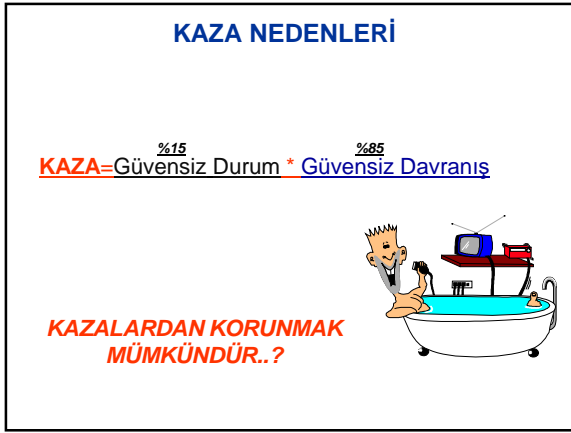
- * **tekrarlanan bir sebeple, veya**
- * **işin yürütüm şartları yüzünden**

uğradığı **geçici** veya **sürekli**

- * **Hastalık**
- * **Sakatlık, veya**
- * **Ruhi**

arıza halleridir.





GÜVENSİZ DURUMLAR

BASINÇLI GAZ TÜPLERİ

- Ø Basınçlı gaz tüplerinde devrilmeye karşı önlem alınmamıştır.
- Ø Yanıcı ve yakıcı gaz tüplerinde alev geri tepme valfi olmaması



GÜVENSİZ DURUMLAR



Hasarlı Sapan



İzolesi Soyulmuş Kablo



Çivili Malzemeler



Pedal koruması yoktur.



Askıdaki priz



Üzeri açık boşluklar

GÜVENSİZ DURUMLAR

Kötü - Tehlikeli Çevre Koşulları

- Ø Zehirli gazlar ve dumanlar var mıdır?
- Ø Tehlikeli tozlar ve tanecikler var mıdır?
- Ø Aydınlatmalar yeterli midir? aydınlatmalar görmeyi engelleyecek kadar parlaklığa neden olmaktadır?
- Ø Parlayıcı; patlayıcı (kolaylıkla yanıcı) gazlar , sıvılar var mıdır?
- Ø Aşırı gürültü var mıdır?

GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Görevlendirilmeden, yetkisiz olarak makinaları çalıştırma, durdurma kullanma,
- Ø Verilmesi gereken uyarı işaretlerini vermeden makinaları çalıştırma, kullanma, durdurma,
- Ø Gerekli uyarı işaretlerini, ikaz levhalarını kullanmama veya yanlış kullanma,



GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø İş yeri içinde bir yerden bir yere koşarak gitmek
- Ø Araçlardan, platformlardan, merdivenlerden atlayarak inmek
- Ø Hızlı araç kullanmak
- Ø Kaldırma, taşıma ve indirme yerine malzemeyi atarak taşıma veya düşürme
- Ø İş i acele yapmaya çalışmak



GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Kişisel koruyucuları gerektiği gibi kullanmamak, "koruyucu gözlükleri göz yerine alında taşıyarak taşlama yapmak gibi"
- Ø Kişisel koruyucuları bozarak kullanmak "emniyet ayakkabılarının demirlerini çıkararak kullanmak gibi"
- Ø Güvenlik sistemlerini olması gereken yerden çıkararak kullanmak, "emniyet iplerinin yerlerini değiştirmek gibi"



GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Hatalı ve bozuk el aletlerini kullanmak
- Ø Arızalı, güvensiz durumdaki makineleri çalıştırmak
- Ø El aletlerini amacına uygun olmayan şekilde kullanmak
- Ø Tehlikeli maddeleri kullanmak
- Ø Çekici, forklift gibi araçlar arızalı veya güvensiz durumda iken çalıştırmak



GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Asılı yüklerin altında durmak
- Ø Kayabilecek, yuvarlanabilecek malzemelerin çarpacağı dökülen veya sıçrayan sıvıların zarar verebileceği yerlerde durmak
- Ø Yükün ağırlığını beline vererek yükü hatalı kaldırmak
- Ø Tanklara, kapalı yerlere gerekli korunmayı sağlamaksızın girip çalışmak



GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Aşırı yükleme yapmak
- Ø Gelişi güzel yapılan depolama ile çalışma alanını daraltmak, düzensiz hale getirmek
- Ø 50 kg den ağır yükleri bir başına aletsiz taşımaya çalışmak
- Ø Karıştırılması veya bir araya getirilmesi tehlike yaratacak malzemeleri birlikte depolamak



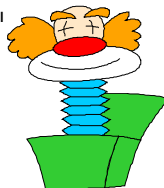
GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Hareket halindeki makinelere müdahale etmek
- Ø Makineler çalışırken bakım onarım, ayar yapmak
- Ø Enerji yüklü makinelerde bakım, ayar yapmak
- Ø Basınç altındaki makinelerde bakım, ayar yapmak
- Ø Zehirli, patlayıcı, parlayıcı maddeler içeren sistemlerde çalışma yürütmek



GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Ø Diğer arkadaşlarının dikkatini dağıtmak, taciz etmek, el şakası (eşek şakası yapmak)
- Ø Bol, yırtık, geniş kol ağızlı, paçalı iş elbiseleri giymek, kolye, yüzük, bilezik, künye gibi takı takmak



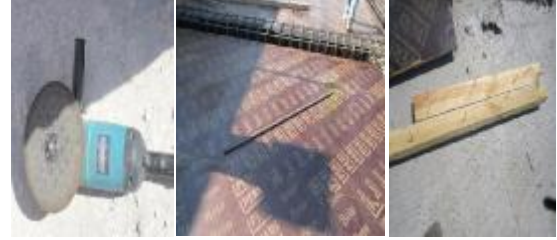
Güvensiz Durum Davranışlar Sizce Nelerdir?



Güvensiz Durum Davranışlar Sizce Nelerdir?



Güvensiz Durum Davranışlar Sizce Nelerdir?



Güvensiz Durum Davranışlar Sizce Nelerdir?



Güvensiz Durum Davranışlar Sizce Nelerdir?



İNŞAATTA İŞE BAŞLARKEN ?



35

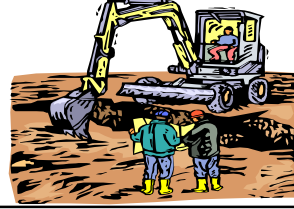


GİRİŞ ÇIKIŞ GÜVENLİĞİ

- ü Personel Özlük Dosyaları Hazırlanır.
 - Ağır ve Tehlikeli işlerde çalışabilir sağlık raporu
 - Sigorta bildirim formu
 - İkametgah, Kimlik Fotokopisi, Sabıka Kaydı
- ü İSG eğitimleri verilir ve eğitim sonu sınavı yapılır.
- ü KKD temini sağlanır.
- ü İş ekipmanları için periyodik bakım belgeleri, Operatörler için yetkinlik belgeleri istenir.
onay alan personele **YAKA KARTI** teslim edilir ve iş başı yapılır.



KAZI ÇALIŞMALARINDA İŞ GÜVENLİĞİ



KAZI ÇALIŞMALARINDA GENEL TEHLİKELER

- Çökmeler
- Oksijen azlığından boğulma
- Zehirli maddeleri soluma
- Yangın
- Boğulma
- Taşıt veya makinelerin çarpması
- Kazı kenarlarındaki malzemenin dökülme veya duvarların çökmesine neden olabilecek aşırı yükler
- Yer altı tesisatlarına temas etmek veya koparmak

KAZI ÇALIŞMALARINDA

Önlemler

- ü Kazı başlamadan önce kazılacak bölge Kazı İzni formu ile kontrol edilerek **Kazı İzni** alınır.
- ü Kazı çalışmasından sorumlu kişi kazı öncesi kazı alanı denetlenmeli ve tehlikeleri belirten önlemler alınmalı.
- ü Ayrıca kazı alanı her gün bir defa kontrol edilmeli, uygunluk varsa kazı çalışması başlatılmamalıdır.
- ü Kazı toprağının atılması için araçların girişinde rampa ve eğimler olmalıdır. (35 dereceden fazla olmamalı)
- ü Kazı çalışmasının yapılacağı yerde elektrik, gaz vb. hatların olup olmadığı önceden araştırılmalı ve gereken önlemler alınmalı.
- ü Kazı çalışmaları şev verilerek yapılmalı, dar alanlarda dik olarak yurutulacaksa (şev verilmeden) mutlaka iki yana takviye yapılmalıdır.



KAZI ÇALIŞMALARINDA

Önlemler

- ü Kazı 1,5 metreden derinse etrafı mutlaka bariyerle çevrilmeli ve uyarı levhaları konulmalıdır.
 - ü Kazı alanına giriş/çıkış için (özellikle kanal hazırlama) uygun uzunlukta merdiven bulundurulmalıdır.
 - ü Gereken kişisel koruyucular kullanılmalıdır. (barett, iş ayakkabısı/çizme, gerekirse kulaklık vb.)
 - Kazı kenarları;**
 - ü Her patlama olayından sonra,
 - ü Beklenmeyen zemin çökmesinden sonra,
 - ü Desteklere gelen önemli bir zarardan sonra,
 - ü Ağır yağmur, rüzgar vb. hava koşullarından sonra ,
 - ü İri taşlara rastlandığında,
- dikkatlice incelenmelidir



İŞ MAKİNASI VE ARAÇ KULLANIMI

- Nakliye aracına yükleme yapılması sırasında,
 - Araç güvenli bir şekilde park edilmeli,
 - Aracın motoru tamamen durdurulmalı, el freni çekilmeli,
 - Lastikleri takozlanmalı,
 - Uyarı işaretleri konulmalıdır.
- Yükün düzgün şekilde yüklendiğinden ve dağıtıldığından , görüşü engellemediğinden emin olunmalı
- Araç inşaat sahası şartlarına uygun hızda sürülmeli
- Yükleme iş sadece düzgün bir zeminde ve el freni çekili durumdayken yapılmalı.



SAHA TERTİP DÜZENİ

- Birçok kaza, çevrede bırakılmaması gereken malzeme veya ekipmanlara, insanların takılmaları, kaymaları veya üzerine düşmeleri sonucunda meydana gelir.
- **Temiz çevre, iş yerinde verimliliği artırır, zaman kaybını ve kazaları önler.**
- Çalışma alanınızı daima temiz ve düzenli tutun.
- Çalışma alanınıza ait bütün giriş-çıkış yollarını, acil durumlar için açık tutun.
- Çalışmaya başlamadan önce çevrenizdeki bütün yanıcı maddeleri uzaklaştırın.
- Sahadaki iş izni Panolarında bulunan risk analizlerini takip ediniz ve çalışmanın nasıl yapılması gerektiğini kontrol edin



MALZEME KALDIRMA VE TAŞIMA

Malzemelerin Elle Taşınması:

- ü Kaldırılacak yüke mümkün olduğunca yaklaşılmalı, yükün ağırlığı bacaklar eşit olarak dağıtılarak ve bacaklardan güç alınarak kaldırılmalı.



- ü Uzun ve ağır yüklerin kaldırılmasında en az iki kişi yardımlaşmalıdır.



- ü Taşınan yük görüş alanını engellememelidir.



EL ALETLERİ

Elektrikli el aletleri:

- ü Spiral taş
- ü Matkap
- ü Testere

Hava kompresörlü el aletleri:

- ü Kırıcı

Güç ünitesi gerektirmeyen el aletleri:

- ü Keski
- ü Testere
- ü Torpu
- ü Çekic
- ü Tornavida
- ü İngiliz somun ve anahtarları
- ü Kazma-kürek
- ü Pense

ELEKTRİK GÜVENLİĞİ



Tehlikeleri

- ü Elektrik Çarpması
- ü Yangın



Önlemler

- ü Bütün elektrikli ekipman ve tesisler, uzman kişilerce inşa edilmeli, kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır.
- ü Elektrikli kablo ve aparatlar korunmalıdır.
- ü Elektrikli aletlerin tamamı, elektrik çarpmasını, yangın ya da patlamaları önleyecek şekilde inşa edilmelidir.
- ü Tüm elektrikli ekipmanlar kullanıma girmeden önce denetlenmeli,
- ü Her vardiya başında ekipman ve kabloların denetimi yapılmalıdır.
- ü Plastik eldiven, mat ve personel koruyucu ekipman bulunmalıdır.
- ü Saha içerisinde elektrikle ilgili bir aksaklık olduğunda müdahale etmeden YETKİLİ ELEKTRİKÇİ'ye haber verilmelidir.

SICAK ÇALIŞMA

Sıcak Çalışma Nedir?

- Açık alev
- Isı
- Kıvılcım ortaya çıkaran tüm çalışmalara denir.

Bu çalışmalar:

- Her türlü kaynak işlemi
- Oksijenle kesme ve delme
- Metal taşlama, kesme ve delme
- Kıvılcım yaratacak bütün çalışmalar
- Açık alev kullanılan izolasyon işleri'dir



SICAK ÇALIŞMA

Genel Tehlikeler

- Kıvılcım ve sıçrama sebebiyle yangın çıkması
- Kaynak gazlarının patlama ve yangına yol açması
- Solunum yetersizliği
- Elektrik çarpması
- Toksik duman ve gazları soluma
- Işınlardan dolayı göz yaralanması,
- Kaynağın göz alması



YÜKSEKTE ÇALIŞMA EMNİYET KEMERİ

- 1.2 m'den daha yüksekte yapılan çalışmalarda emniyet kemeri kullanmak gerekmektedir.
- Sadece emniyet kemeri takmak düşmeyi engellemez. Emniyet kemerinizi sağlam bir yere bağlamalısınız.



YÜKSEKTE ÇALIŞMA

Emniyet Kemerleri Nereye Sabitlenebilir?
Emniyet kemerleri;

- Belirli sabit bağlantı noktalarına
- Sağlam yapı elemanlarına (Kiriş, kolon)
- İçinden tehlikeli sıvı geçmeyen kalın borular
- Çelik konstrüksiyon elemanlarına

sabitlenir.

Bazen emniyet kemerinizi bağlayabileceğiniz uygun yerler bulunmayabilir. Böyle durumlarda Hayat Hatları çekilir ve bağlantılar bu hatta yapılır.



ACİL DURUMLAR

Yangın, patlama, doğal afetler, terör eylemleri, kazalar **Acil Durum** sınıfına giren olaylardır.

Sahada, acil durumda çalışanların en yakın olanına gitmesi düşünülerek tasarlanmış olan **Toplanma Noktaları** vardır.



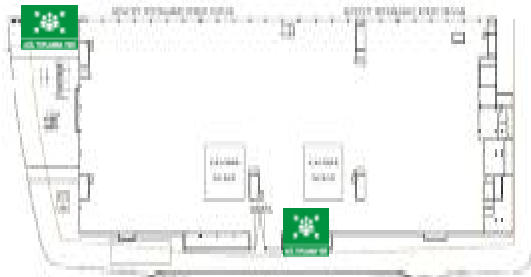
ACİL DURUMLAR

Acil durum alarmı işitildiğinde:

- İş derhal durdurulmalıdır.
- Bütün ateşleme kaynakları kapatılıp izole edilmelidir.
- Yangın musluklarından su kullanımı durdurulmalıdır (eğer yapılıyorsa).
- Vinç operatörleri yükü emniyete almalıdır.
- Şoförler, araçlarını yangın araçlarının geçmesine mani olmayacak emniyetli bir yere park edip, kontak anahtarını üzerinde bırakıp, belirlenen toplanma yerlerine yayan olarak gitmelidirler.



ŞANTİYE ACİL KAÇIŞ YOLLARI



TEŞEKKÜRLER

