

RİSK DEĞERLENDİRME EĞİTİMİ

SUNUM İÇERİĞİ

1

İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı

2

Yasal Mevzuat Bilgisi

3

Tehlike ve Risk Kavramları

4

Risk Değerlendirmesine Giriş

5

Tehlike Kaynakları Örnekler

6

Risk Analizinin Yararları

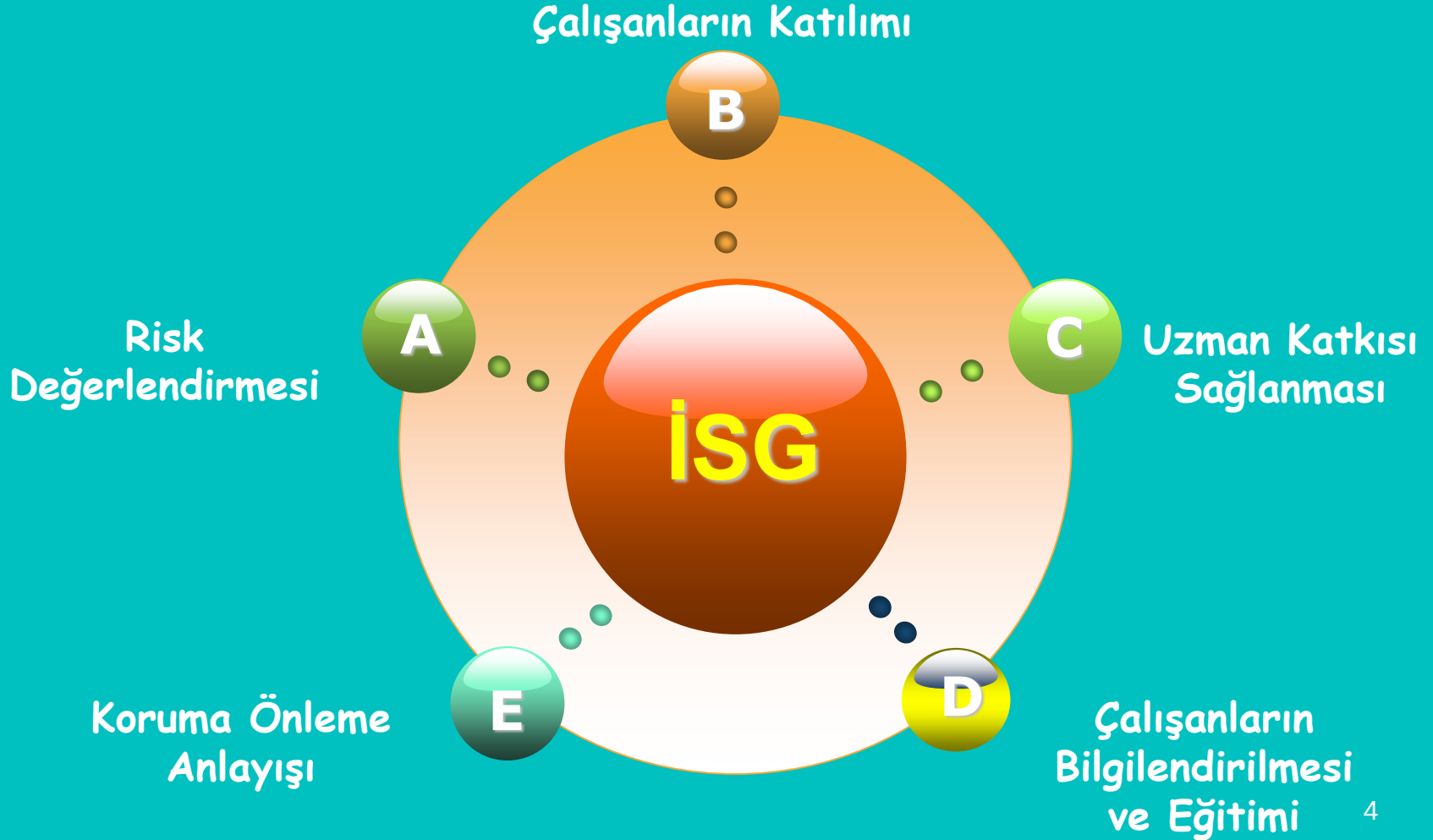
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ SİSTEMİNİN AMACI

Firmadaki tehlikeleri belirleyerek, bunların ortadan kaldırılmasına veya makul seviyede tutulmasına yönelik düzenlemeler geliştirmek.

Firma sınırları dahilinde bulunan firma personelini ve ziyaretçi konumundaki kimseleri tehlikelerden koruyarak, bu kimselerin can güvenliğini temin etmek ve sağlıklarına zarar gelmesine mani olmak.

Üretim tesislerine herhangi bir kaza sonucu zarar gelmesini önlemek.

Yeni İsg Yaklaşımının En Belirgin Özellikleri



YASAL OLARAK RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN YERİ

6331 SAYILI İSG KANUNU

İSG RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli **her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla** yükümlüdürler.

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını **denetlemek, işçileri karşı karşıya bulundukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları** konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği **eğitimi** vermek zorundadırlar.

Yasal olarak Risk Değerlendirilmesinin Yeri

İSG RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

(29.12.2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.)

Risk değerlendirme ekibi

MADDE 6 – (1) Risk değerlendirme, işverenin oluşturduğu bir ekip tarafından gerçekleştirilir. Risk değerlendirme ekibi aşağıdakilerden oluşur.

- 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.

Yasal olarak Risk Değerlendirilmesinin Yeri

İSG RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

Risk Değerlendirmesi Aşamaları

Risk değerlendirme

MADDE 7 – (1) Risk değerlendirme; tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir.

(2) Çalışanların risk değerlendirme çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır.

DÖKÜMANTASYON

MADDE 11 – (1) Risk değerlendirmesi asgarî aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümente 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.

(2) Risk değerlendirmesi dokümanının sayfaları numaralandırılarak; gerçekleştiren kişiler tarafından her sayfası paraflanıp, son sayfası imzalanır ve işyerinde saklanır.

RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN YENİLENMESİ

- **MADDE 12 – (1)** Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre **çok tehlikeli**, tehlikeli ve **az tehlikeli** işyerlerinde sırasıyla en geç **iki**, **dört** ve **altı** yılda bir yenilenir.

- a) İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması.
- b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi.
- c) Üretim yönteminde değişiklikler olması

- c) 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.

İSG RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

- Bu Yönetmelik 30/12/2012 tarihinde yürürlüğe girer.

TEHLİKE VE RİSK KAVRAMLARI

Bu durumda Köpek balığı;



Tehlike midir ?

Risk midir?

Tehlike ve Risk Kavramları

- Bu durum için köpek balığı sadece bir **TEHLİKEDİR**.
- Suyu girerseniz köpek balığı bir **RİSK** olur.



RESİMDE BAŞKA TEHLİKE VAR MIDIR ?

Tehlike ve Risk Kavramları

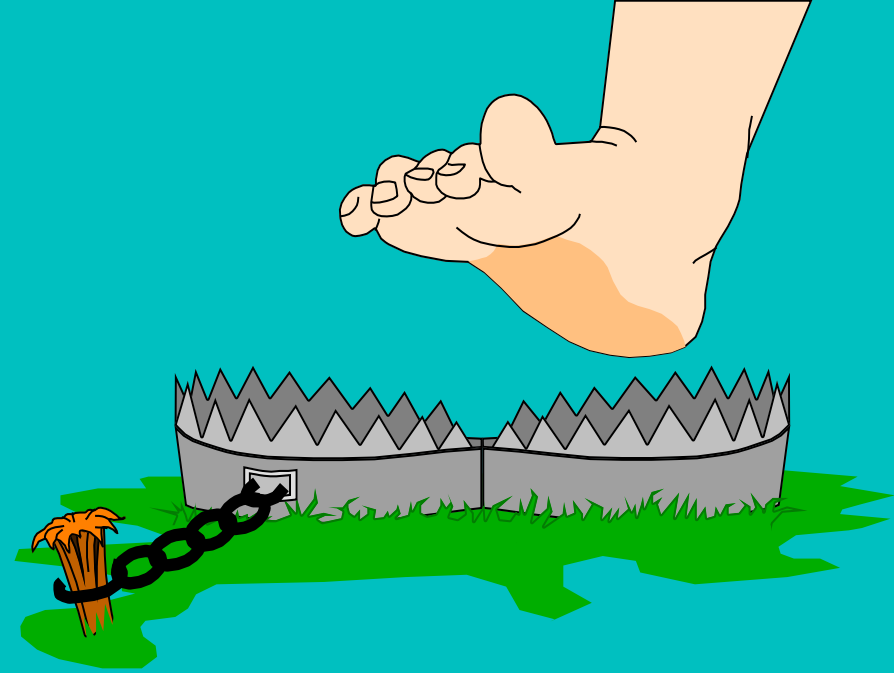
Diğer tehlikeler nelerdir?

- Hava Durumu
- Güneş
- Yağmur
- Rüzgar
- Deniz
- Ağaç
- Mevsim
- Korsanlar
- Gel-git
- Sağlık



TEHLİKE NEDİR?

İnsanların yaralanmasına, hastalanmasına, malın veya malzemenin hasar görmesine, işyeri ortamının zarar görmesine veya bunların gerçekleşmesine sebep olabilecek kaynak veya durum. (TS 18001)



Tehlike: Çalışma ortamındaki herhangi bir unsurun zarar verme potansiyelidir.

RİSK NEDİR?

$$\text{Risk} = O \times \text{\text{Ş}}$$

O : Olasılık

\text{\text{Ş}} : \text{\text{Şiddet (Zararın derecesi)}



TEHLİKE
DURUMUNDAKİ
ZARARIN
GERÇEKLEŞMESİ,
MEYDANA
GELMESİDİR.

RISK DEĞERLENDİRMESİ NEDİR?

- Tüm proseslerde, riskin büyüklüğünü tahmin etmek ve riske tahammül edilip edilemeyeceğine karar vermek.
(TS 18001)

KABUL EDİLEBİLİR RISK NEDİR?

- Kanuni zorunluluklar, işletmenin İSG politika ve uygulamaları dikkate alındığında kabul edilebilecek düzeye indirilmiş risk.

- Birey tarafından mı yapılmalıdır ?

RISK DEĞERLENDİRMESİ

Takim tarafından mı yapılmalıdır ?



TÜRKİYE' DE

Her 3-4 dk' da bir iş kazası oluyor

90 dk' da 1 kişi sakat kalıyor



4 saatte 1 kişi hayatını kaybediyor

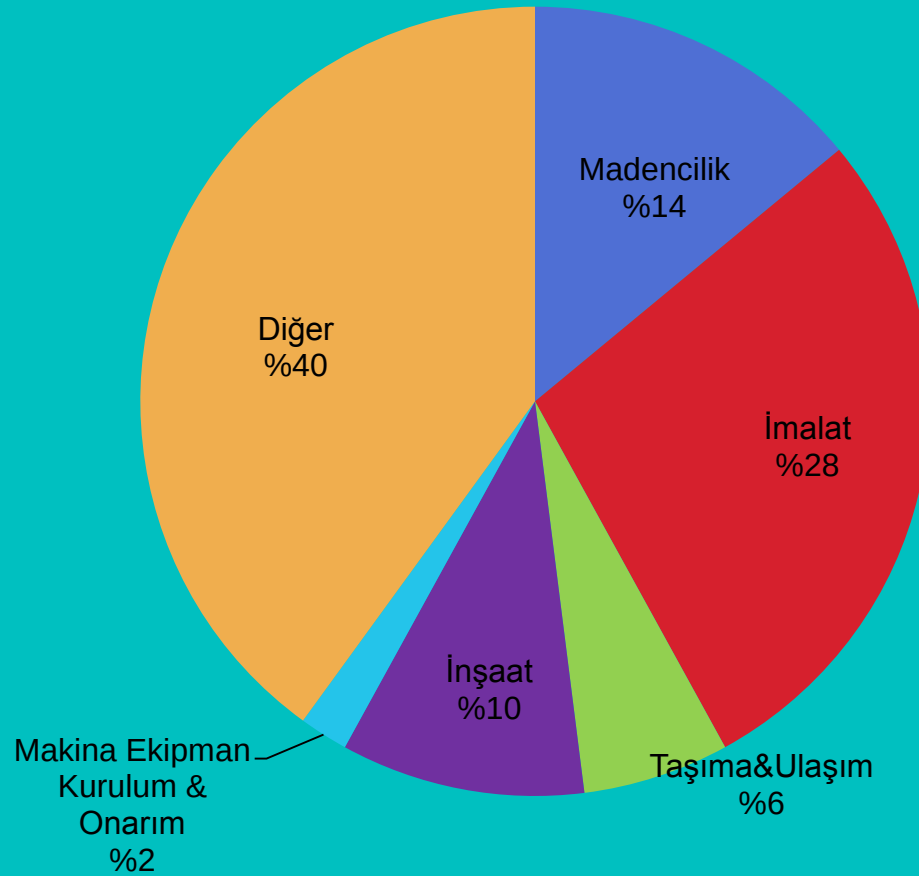
2009 Yılı İş Kazası ve Meslek Hastalıkları SGK Kayıtları			
	Toplam	Ölümlü	Sürekli İş Göremez
İş Kazası	64.316	1171	1668
Meslek Hastalığı	429	-	217
2010 Yılı İş Kazası ve Meslek Hastalıkları SGK Kayıtları			
	Toplam	Ölümlü	Sürekli İş Göremez
İş Kazası	62.903	1434	1976
Meslek Hastalığı	533	10	109

➤ 2010 yılı SGK kayıtlarına göre;

- ✓ Mardin' de hiç iş kazası yok; ancak iş kazasından ölen kişi sayısı 15
- ✓ Iğdır' da hiç iş kazası yok; ancak iş kazasından ölen kişi sayısı 6

İŞ KAZASI SEKTÖREL DAĞILIMI

2010 YILI SGK KAYITLARI



DÜNYADA

**Her yıl ortalama;
270 Milyon iş kazası olmaktadır**

160 milyon kişi meslek hastalığına tutulmaktadır.

1,2 milyon kişi ölmektedir.

3,5 milyon kişi sakat kalmaktadır.

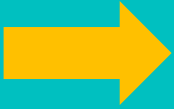
RİSK DEĞERLENDİRMESİ

BEŞ temel adımdan oluşur



TEHLİKE

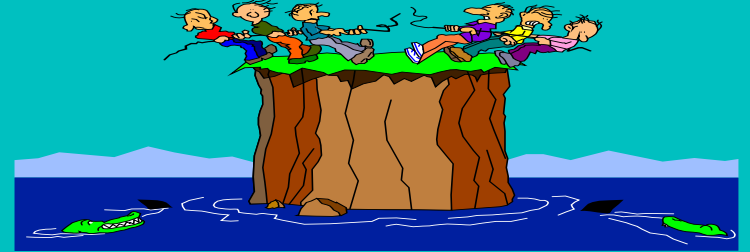
RİSK

- 
- Çapak
 - Eldiven
 - Tanımsız kimyasal
 - Yanlış KKD kullanımı
 - Yüksekte çalışma
 - Forkliftin devrilmesi
 - Makina hareketli parçaları
 - Kapalı alanda çalışma
 - Gürültü
 - Kaygan zemin
- Gözünü kaybetme, yaralanma
 - Hareketli makinada elini kaptırma
 - Patlama, yangın
 - İş kazası/meslek hastalığı
 - Düşme, yaralanma, ölüm
 - Yaralanma/uzuv kaybı/ölüm
 - El/kol sıkışması
 - Zehirlenme, ölüm
 - İşitme kaybı
 - Düşme, kayma

TEHLİKE KAYNAKLARI

1 - Kişiyeye bağı faktörler

- ❖ Güvensiz çalışma yöntemi
- ❖ Eğitim ve bilgi noksanlığı
- ❖ Yaş ve cinsiyet
- ❖ İlgisizlik
- ❖ Bedenin işe uyumsuzluğu
- ❖ Aile düzeni
- ❖ Psikolojik faktörler
- ❖ Beslenme yetersizliği



2-Yönetime bağlı faktörler

1. Yönetimin İş Sağlığı ve Güvenliği **politika ve hedefinin olmaması veya eksikliği**
2. İşletmede sağlık ve güvenlik **organizasyonunun bulunmaması**, çalışma yöntemleri ve etkinliğinin değerlendirilmemesi
3. Yapılacak sağlık ve güvenlik yatırımlarına **finansman sağlamama, önemsememe** ya da öncelikli görmeme
4. İşyerinde yapılan çalışmanın doğru olarak düzenlenmemiş olması;
 - a- Çalışma saatleri (sürenin uzunluğu, vardiyalı çalışma, kısmi süreli çalışma vb.)
 - b- Rotasyon yapılmaması
 - c- Çalışanın statüsü (kısmi süreli çalışan, kaçak çalışan, sendikal²⁷ çalışan/çalışmayan)



3- İşyerinin bulunduğu bölgeye bağlı faktörler

- ❖ Heyelan veya göçük
- ❖ Sel baskını
- ❖ Çığ düşmesi
- ❖ Deprem
- ❖ Yangın (çevreden gelecek)
- ❖ Meteorolojik şartlar (fırtına, kasırga, vb.)
- ❖ Yıldırım düşmesi
- ❖ Sabotaj



4- Hatalı veya eksik planlamaya bağlı faktörler



- Proje dışı ilave tesis kurulması
- Elle veya araçla taşımanın artması
- Yıkıp yeniden yapmak zorunda kalınması
- Isıtma, havalandırma ve enerji sistemlerine ilave yük getirilmesi
- Arıtma tesislerine ilave yük getirilmesi

5- İşletme ile ilgili faktörler

A. FİZİKSEL TEHLİKELER

- Titreşim
- Gürültü
- Yetersiz havalandırma
- Aşırı ısı, nem ve hava hareketleri
- Yetersiz veya aşırı aydınlatma



5- İşletme ile ilgili faktörler

B. KİMYASAL TEHLİKELER

- Toksik gazlar, organik sıvıların buharları, ergimiş haldeki metal gazları
- Radyasyona maruz kalma
- Asitler, bazlar nedeniyle yanma
- İnert, toksik, kansorejenik, alerjik, vb. tozlar



5- İşletme ile ilgili faktörler

C. ELEKTRİKLİ ÇALIŞMALARDAKİ TEHLİKELER

- Topraklaması yapılmamış tezgahlar veya el aletleri
- Topraklamanın belli periyotlarla kontrolünün yapılmaması
- Elektrik ve aydınlatma tesisatının periyodik kontrolünün yaptırılmaması
- Hatalı onarılmış el aletleri
- Yetkisiz kişilerin müdahale etmek istemesi
- Kırık, yıpranmış el aletleri
- Koruyucu baret, eldiven, çizme, istaka veya tabure gibi kişisel koruyucuların bulunmaması
- Zeminin yalıtılmaması
- Yüksek gerilim ile çalışmada gerekli kurallara uyulmaması



5- İşletme ile ilgili faktörler

D. MEKANİK TEHLİKELER



- Makine ve tezgahın ezen, delen, kesen, dönen operasyon koruyucusunun bulunmaması
- Preslerde çift el kumanda kullanılmaması
- Preslerde ayak pedalı koruyucusu olmaması
- Transmisyon kayışlarının koruyucusunun takılmamış olması
- Makine ve tezgahı tehlike anında durduracak acil durdurma butonun bulunmaması
- Yetersiz ve uygun olmayan makine ve koruyucu teçhizat
- Yetersiz uyarı sistemleri
- Düzensiz ve dağınık işyeri ortamı
- Makinelerin, kaldırma aletlerinin, kazanların kontrollerinin yapılmaması

5- İşletme ile ilgili faktörler

E. GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Makine veya tezgahlarda çalışırken koruyucu teçhizatın devre dışı bırakılması
- Barek, gözlük, siper, maske vb. **kişisel koruyucuların kullanılmaması**
- Aşırı yük kaldırma
- 3m' den yüksek malzeme istifleme
- **Etiketlenmemiş** veya yetersiz etiketlenmiş malzeme
- Gereken uyarı, ikaz işaret ve yazılarının konmamış olması
- Güvenlik kartı olmayan kimyasalla çalışma
- İşe yeni başlayan işçiye çalıştığı işle ve iş sağlığı güvenliği konularında **eğitim vermeden çalıştırma**
- Belli aralıklarla işçilere iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilmemesi
- Yeterli ikaz vermeden araçların çalıştırılması veya durdurulması

5- İşletme ile ilgili faktörler

E. GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- **Elektrik kesilmeden** teçhizat üzerinde onarım
- Onarım esnasında şalter veya beklenmedik bir harekete karşı güç düğmesinin emniyete alınmamış olması
- **Çalışır haldeki teçhizatın** yağlanması, temizlenmesi, ayarlanması,
- Depo ve konteynırların tam olarak boşaltılıp temizlenmeden üzerinde onarım ve kaynak yapılması
- Yüksekten atlama
- Parlama, patlama ve yangın ihtimali olan yerlerde elektrik tesisatının **exproof olmaması**
- Parlama patlama tehlikesi olan yerlerde sigara içilmesi
- Yükleme ve boşaltma işlemlerinin **uygun yöntemle yapılmaması**
- Malzemelerin, makinelerin ve teçhizatın uygun yerleştirilmemesi



5- İşletme ile ilgili faktörler

F. İŞYERİ ORTAMINDAN KAYNAKLANAN TEHLİKELER



- İşyeri zemini
- Yetersiz geçitler
- Yetersiz çıkış yerleri
- Yetersiz iş alanı
- Düzensiz işyeri
- Merdivenlerde korkuluk olmaması
- Duşların ve tuvaletlerin çalışır durumda veya temiz olmaması

Örneklerle Bakalım



Forklift ve malzemeler
Çalışanların zerine düşebilir,
lmcl kaza ve ağır yaralanmalar
olabilir.



Boya yapan kişi kafası üzerine düşebilir, ağır yaralanmalar olabilir.



İskelede devrilme ve kırılma meydana gelebilir,

Çalışan kişinin ayağı kayabilir, elektrik çarpabilir.

Bunların sonucunda ölümcül kaza meydana gelebilir.



Kepçe operatörünün yanlış bir hareketi,
kamyon üzerindeki kişinin ağır yaralanmasına
veya ölümüne sebep olabilir.

A photograph showing a concrete bridge with a metal railing. Two cows are walking across the bridge. Below the bridge, a road with several pedestrians is visible. The text 'Farkı görün işte....' and 'Yorumu siz yapın' is overlaid in red.

Farkı görün işte....
Yorumu siz yapın



Aşırı, dengesiz ve
emniyetsiz yükleme

Kayma sonucu yaralanma olabilir.





Gözler kaynak esnasında etkilenebilir,
Kaynak dumanı nefes almakta güçlük ve yüzde yanma oluşturabilir.
Malzemeyi tutan kişinin elinde hafif yanıklar oluşabilir.



Yüksekte çalışma.....
Ölümcül kazalar oluşabilir.



KÜÇÜK YAŞTA İŞÇİ ÇALIŞTIRMA





Yorumu size bırakıyorum

Sağ tekerlek yok



Yetersiz Aydınlatma



Açık Drenaj Kanalı



Yüksekte Çalışma





Yanıcı ve parlayıcı malzemeler
bir arada bulunmaktadır.

Açıkta çalışan kayış-kasnak



Bir kenarı açık drenaj kapağı



Koruyucuları olmayan zımpara taşı



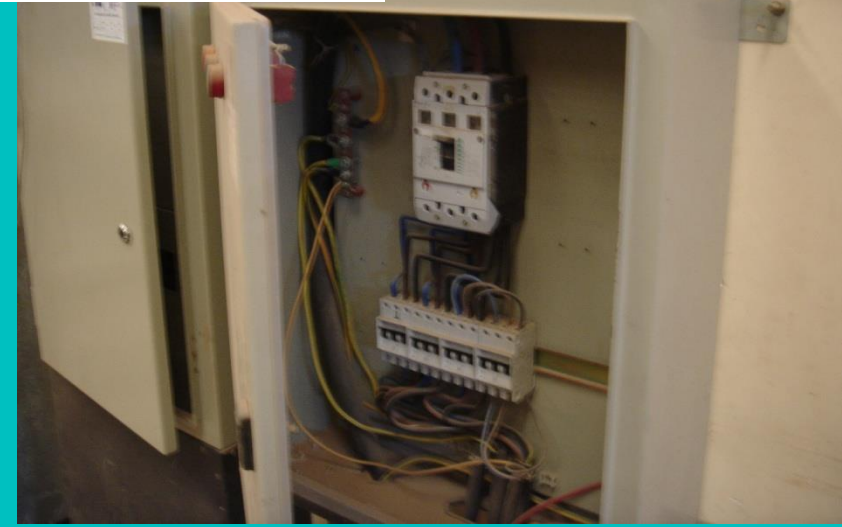
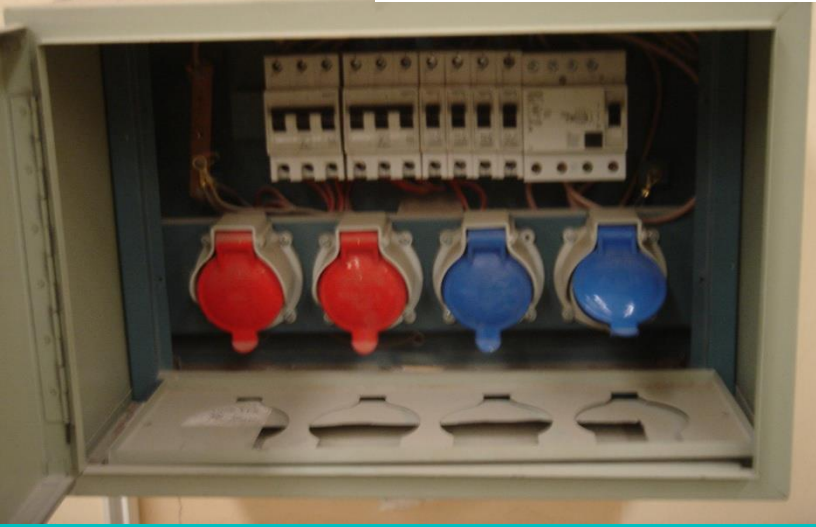


Kaynak tüpleri korumasız durumdadır
ve başlıkları takılı değildir.



Kaynak tüpleri korumasız ve başlıksız

Ön Koruma Sacları Takılı Değildir



55

Panoların etrafı malzemelerle kaplıdır



***Sütunlu matkap tezgahının
kayış kasnak sistemi açık durumda***

A welder wearing a blue helmet, a maroon jacket, and black pants is working on a steel structure. The welder is holding a welding torch and a pink protective shield. The structure consists of several horizontal and vertical steel beams. The welder is standing on a lower beam, leaning over to weld a joint on an upper beam. The background shows a ceiling with a grid of light fixtures.

***Yüksekte çalışmada
emniyet kemeri takılmamış***

GENEL RİSK KONTROL YÖNTEMLERİ



RİSK ANALİZİ VE YÖNETİMİ PROSESİNİN BİR ÇOK YARARLARI VARDIR.

BU YARARLARIN BAŞTA GELENLERİ ŞU ŞEKİLDE SIRALANABİLİR:

- 1. İşyerinin yazılı prosedür ve politikalarının oluşmasını ya da olgunlaşmasını sağlar.
- 2. İşyeri **çalışanlarının** iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi sahibi olmalarını ve katılımını sağlar.
- 3. İşyeri **yönetiminin** de iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi sahibi olmalarını ve bu konularda karar vermelerini sağlar.
- 4. Risk analizi prosesinden alınan ilk sonuçlar ile organizasyon ya da işletmedeki olası **tehlikeler ve alınacak tedbirler** belirlenir.



RİSK ANALİZİ VE YÖNETİMİ PROSESİNİN BİR ÇOK YARARLARI VARDIR.
BU YARARLARIN BAŞTA GELENLERİ ŞU ŞEKİLDE SIRALANABİLİR.

- 5. İşletme, organizasyon ya da kurumdaki risklerin büyüklüğünün hesaplamasına ve riskin tolere edilebilir olup olmadığına karar verilmesini sağlar.
- 6. İşyerinde yanlış güvenlik tedbirleri alınmış olabilir ya da insanlarda yanlış güvenlik bilinci oluşmuş olabilir, tüm bu tedbirlerin ve güvenlik bilincinin gözden geçirilmesini sağlar.
- 7. İşyerinde yasal yükümlülükler ve iş sağlığı ve güvenliği politikası çerçevesinde kabul edilebilir düzeye indirilmiş risk ile çalışılmasını sağlar.
- 8. İşyerindeki gerekli düzeltilici ve önleyici faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlar.



TEŞEKKÜRLER