

Yüksekte Çalışma

BÖLÜM 1

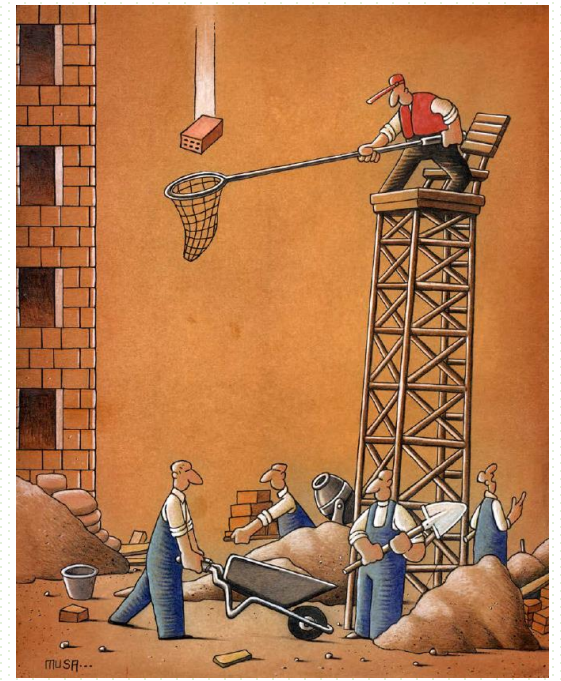
Neler Öğreneceğiz?



“Yüksekte Çalışma” adlı bu sunumda aşağıda belirtilen konular ele alınacaktır.

1. Yükseklik nedir ?
2. Neden yükseğe çıkıyoruz?
3. Düşmenin dinamiği
4. Yüksekte çalışma ve tehlikeleri
5. Yüksekte çalışırken kullanılan koruyucu donanımlar
6. Koruyucu donanım hangi yükseklikten sonra kullanılmalıdır?
7. Koruyucu donanımların özellikleri
8. Koruyucu donanım örnekleri
9. Neden düşeriz?
10. Yükseğe çıkarken bizi taşıyan ekipmanlar.

1.YÜKSEKLİK NEDİR?



27.02.2021

Mürşidin Demircan

1.YÜKSEKLİK NEDİR?

Yükseklik, kişiden kişiye göre değişen bir kavramdır. Yükseklik, çalışma hayatında çeşitli şekillerde tanımlanır ve ülkelere göre de farklı farklı değerlendirilir.

- Avrupa'da 1,8 metre,
- Amerika'da 1,2 metre olarak kabul edilmektedir.
- Ülkemizde ise 3 m (midir)?

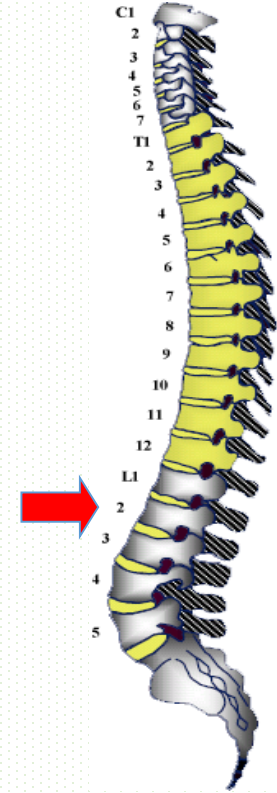
Yüksekliğin tanımı yapılırken insan bedeninin dikkate alınır. İnsanlar birbirinden farklı olsa da her insanın vücut ağırlık merkezi yani vücudun denge noktası ikinci bel omuru olarak kabul edilir.



1.YÜKSEKLİK NEDİR?

Yükseklik; seviye farkı bulunan, adım atarak çıkamadığımız, inemediğimiz ve düştüğümüzde yaralanma, ölüm riski olan her noktayı yüksek yer olarak tanımlayabiliriz.

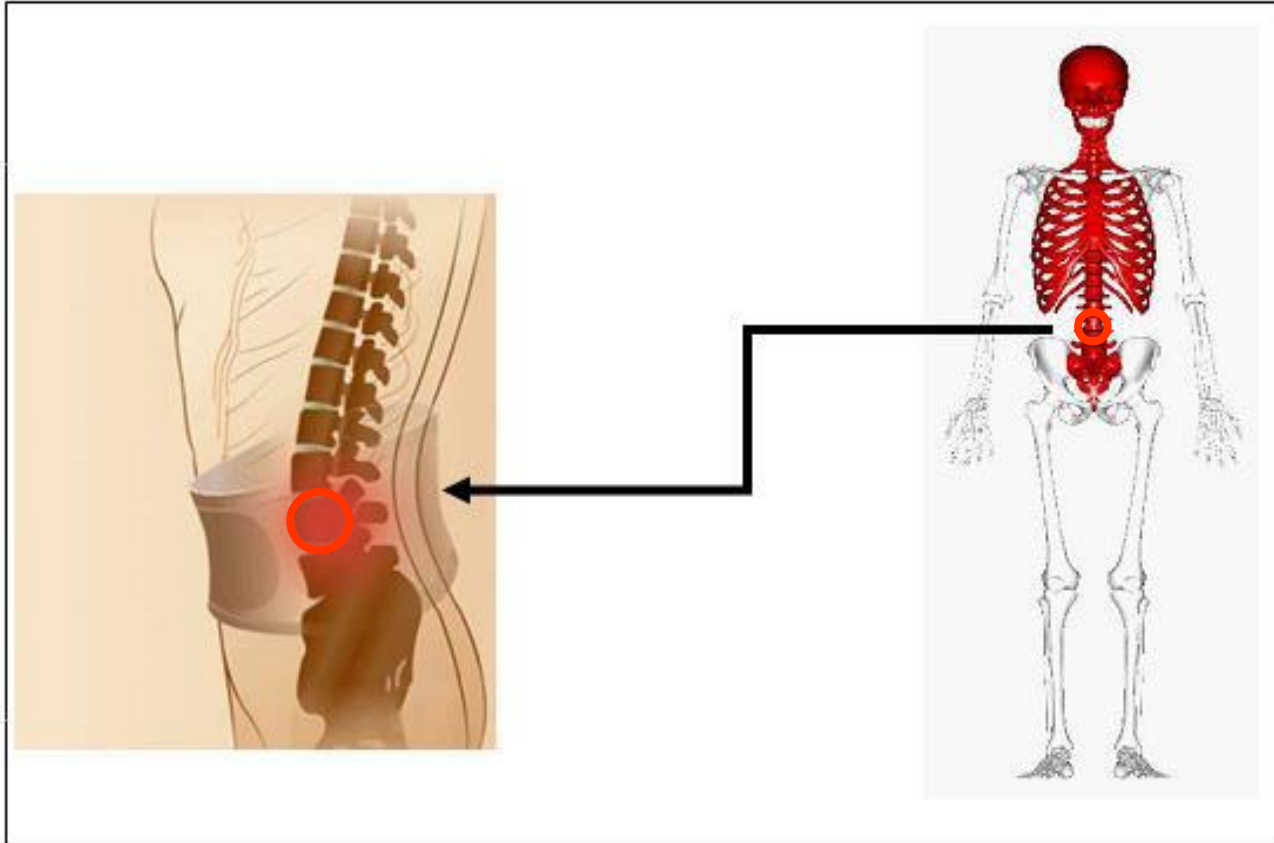
İnsanların boyları birbirinden farklı olsa da her insanın denge noktası ikinci bel omurudur. Yani ikinci bel omurunu geçen yerler yüksek olarak kabul edilir.



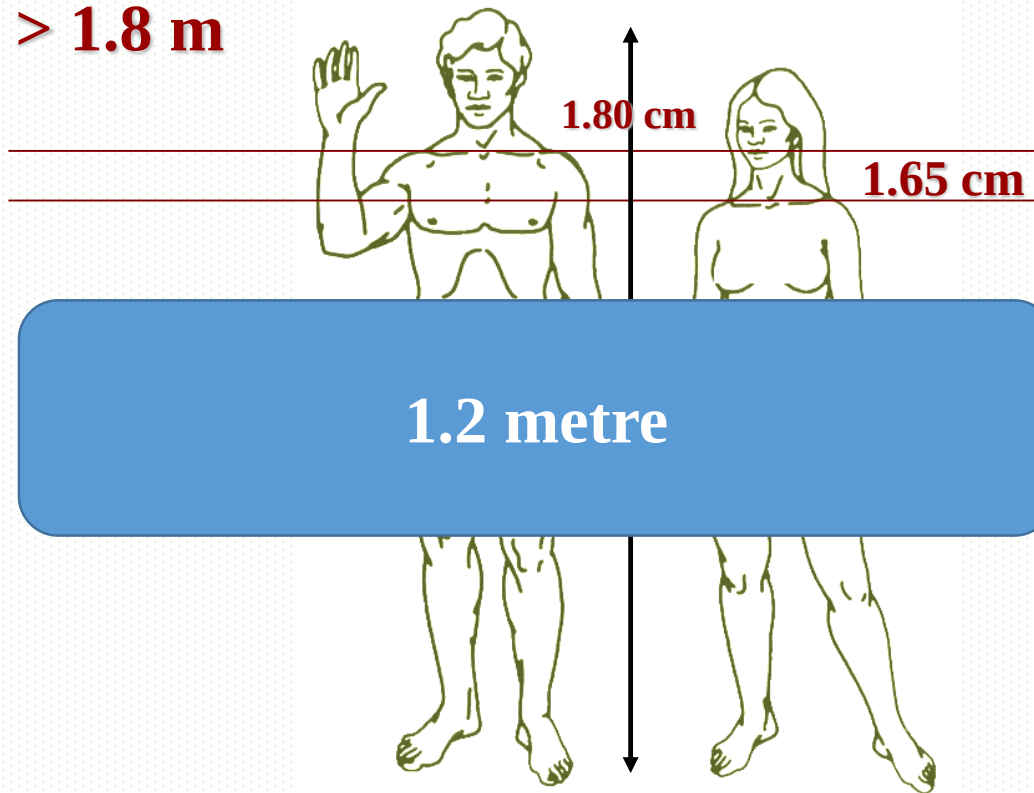
DİKKAT

2. Bel omurunu geçen yerler yüksek yerler olarak tanımlanır

1.YÜKSEKLİK NEDİR?

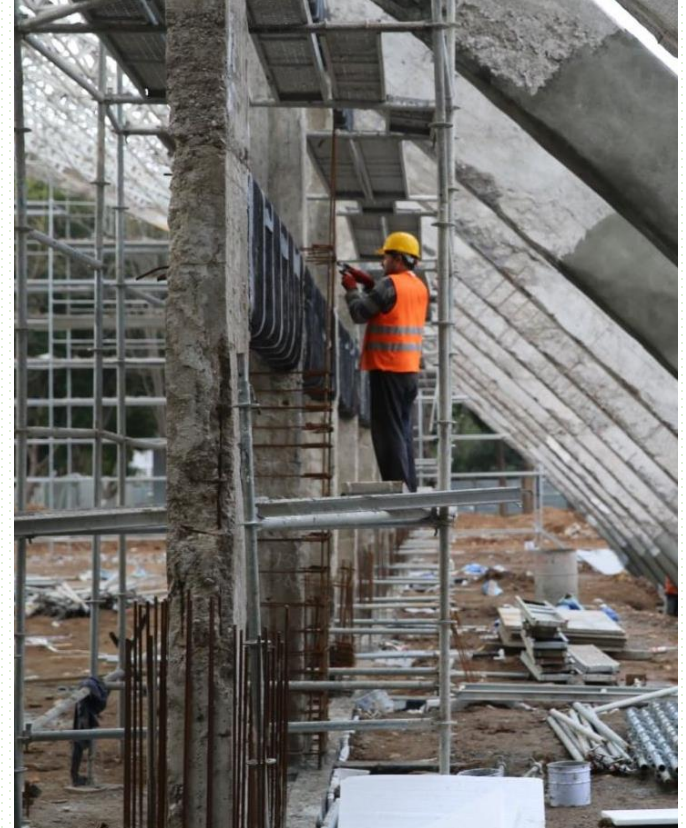


1.YÜKSEKLİK NEDİR?



2. NEDEN YÜKSEĞE ÇIKIYORUZ?

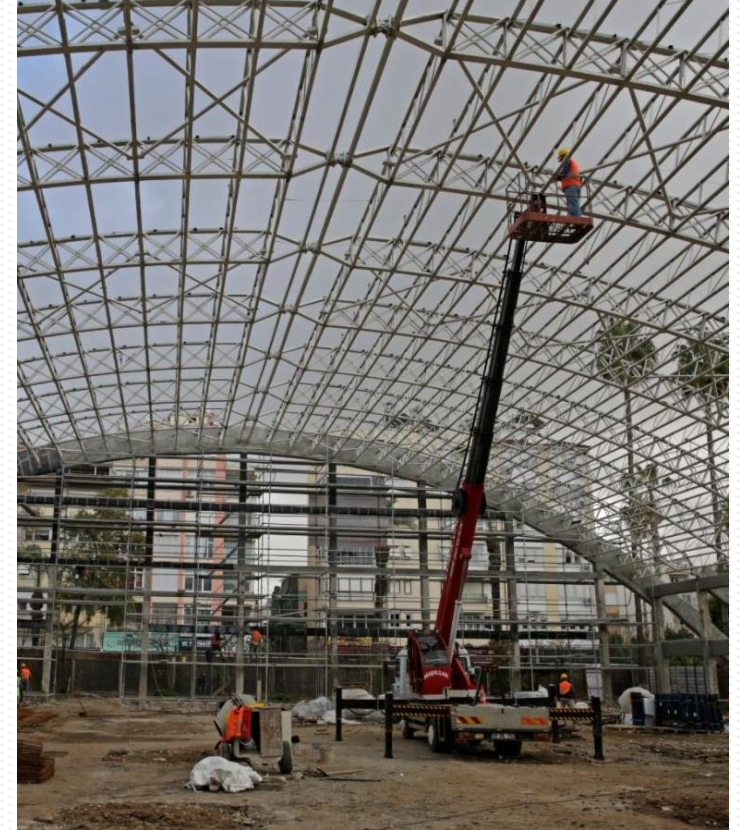
- **Bakım-Onarım**; Yapı işleri, enerji iletim hatları vb. yüksekte yapılan her türlü bakım, boyama, temizleme faaliyetleri; iple veya diğer erişim yöntemleri kullanılarak yürütülen endüstriyel cephe temizlik işleri,
- **Montaj-Demontaj Faaliyetleri**: Enerji iletim hatları, telekomünikasyon, yapı işleri gibi yüksekte çalışma kapsamında yapılan her türlü kurulum ve söküm işleri
- **Çatı ve İskele İşleri**: Çatıda ve iskelede yürütülen bütün işler
- **Kaynak İşleri**: Yüksekte yürütülen tüm kaynak işleri
- **Kapalı Alanlarda Çalışma Faaliyetleri**: Düşme sonucu yaralanma riski oluşturan madenlerde çalışma; kazan, tank vb. gibi kapalı alan faaliyetleri
- **Diğer İnşa Faaliyetleri**: Yüksekte çalışma kapsamına giren kalıp, demir, beton, kazı, sıva, dış cephe işleri.



Tek yöntem yükseğe çıkmak olmadıkça yüksekte çalışma yapılmamalıdır

Yüksekte yapılacak çalışmalar için en önemli soru şudur. **Çalışma yapacağım alanda tedbir almazsam düşer miyim?** Cevap eğer **EVET** ise bu alan ve yapılacak iş ile ilgili olarak işe başlamadan önce en uygun kontroller yapılmalı ve tedbir alarak çalışmaya başlanmalıdır.

Diğer önemli bir soru da **Yüksekte çalışma yapacak kişi bu iş için uygun mu?** Bu sorunun cevabı «**Kişinin işe, işin de kişiye uygun olması**» olarak değerlendirilmelidir.



2.1.Yüksekte Çalışma Ortamları (Sektöre Göre Sınıflandırma)

- Yapı İşleri Sektörü (Bina, köprü, gemi, yol vb.),
- Enerji Sektörü (Enerji dağıtım, iletim nakıl hatları, rüzgâr ve hidroelektrik vb. enerji santralleri),
- Endüstriyel Üretim (Çelik montaj, depolama, iş ekipmanları ile çalışma),
- Petro-Kimya Sektörü (Sondaj çalışmaları, bakım onarım işleri, tesis içi çalışmalar),
- Çimento Sektörü,
- Savunma Sanayi,
- Endüstriyel Temizlik Sektörü,
- Tarım Sektörü,
- Telekomünikasyon (Baz istasyonu işleri, kulede çalışma, merdivenle çalışma, iş ekipmanı ile çalışma, bakım onarım,
- Tersaneler (Gemi işçiliği),
- Liman (Taşımacılık, bakım onarım),
- Maden (Üretim ve tesis faaliyetleri),
- Endüstriyel Temizlik (Cephe ve yüzey temizlik işleri, iple erişim veya merdiven kullanılarak yapılan işler),
- Doğa ve Macera Turizmi (Dağcılık, yüksek ip parkurları, su parkları, kanyon ve şelale geçişlerinde rehberlik).

3.DÜŞMENİN DİNAMIĞI

Bir insan düşmeye başladığında yaklaşık 10 N/kg yerçekimi ivmesi ile bir saniyede yaklaşık 35 km/s hıza ulaşarak yaklaşık 5 metre yol kat eder.

İkinci saniyenin sonunda kat ettiği mesafe yaklaşık 20 metre, hızı ise 70 km/s'e ulaşır.

Öncesinde tedbir alınmamış olması halinde bir kez başladıktan sonra durdurmanın neredeyse imkânsız olduğu bu eylem çoğu kez ciddi yaralanma hatta ölüm ile sonuçlanır.

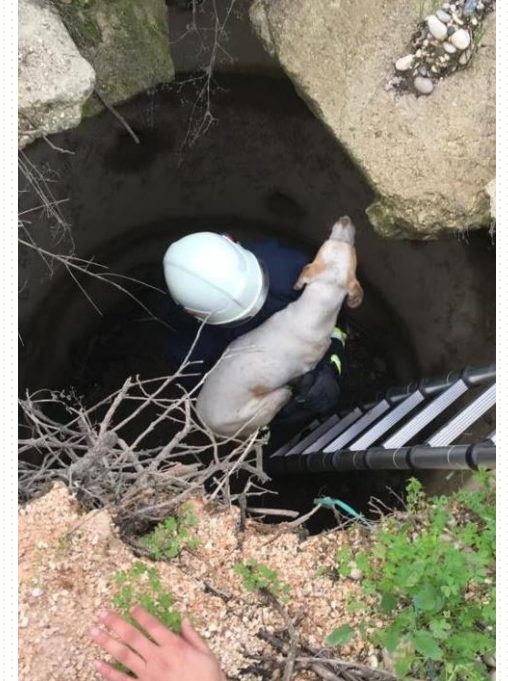
Düşmek yüksek bir yerden düşme, çukur veya derin bir yere düşme, takılıp düşme veya hemzemin ortamda yani aynı seviyede düşme şeklinde gerçekleşebilir.

Düşmemek için **üç nokta kuralı** bilmeliyiz.

Üç nokta kuralı, iki elimiz ve iki ayağımızın en az üçünün (iki el ve bir ayak ya da iki ayak ve bir el) zemin veya korkuluk gibi yüzeylerle temas halinde olması gerektiğini söyler. Böylece kayma veya düşme engellenir.

4.YÜKSEKTE ÇALIŞMA NEDİR?

- Çalışma yapılan yer, gerek yer seviyesinin altında gerekse üstünde olsun, bir düşüşün gerçekleşmesi halinde yaralanma riski taşıyor ise, bu yerlerde yapılan çalışmalara “yüksekte çalışma” denir.
- Çalışma yapılacak yere ulaşmak ve çalışma yerinden başlangıç noktasına geri dönmek de yüksekte çalışma kapsamındadır.



4.1.YÜKSEKTE ÇALIŞMA TEHLİKELERİ

Ülkelerin teknolojik ve sosyo-ekonomik yapısına bağlı olarak, sektörlerin kendine özgü koşullarından kaynaklı sebeplerle çalışanlar iş güvenliği açısından ciddi risklerle karşı karşıyadır.

Özellikle yüksekte gerçekleştirilen çalışmalar, büyük tehlikeleri ve yüksek riskleri bünyesinde barındırmaktadır. Bunlar, kişinin bulunduğu referans seviyenin üzerinde, sağlık ve güvenlik açısından tehlike oluşturabilecek durumda yapılan çalışma şekilleridir. Yüksekte çalışmanın tehlikelerini şu şekilde sıralayabiliriz.

- 1) Çalışanların Düşmesi**
- 2) Düşen Nesnelerin Aşağıdakileri Yaralaması**
- 3) Çalışma Platformlarının Çökmesi Veya Devrilmesi**
- 4) Hava Elektrik Hatları İle Temas**

4.1.YÜKSEKTE ÇALIŞMA TEHLİKELERİ

SEKTÖR	1995	2005	DEĞİŞİM (1995-2005 ARASI)
Tarım ve Ormancılık	6123	4560	%-25,5
Üretim/İmalat	4962	3505	%-29,4
Elektrik, Gaz ve Su Sağlama	1545	1830	%-18,4
İnşaat	9080	6069	%-33,2
Toptan ve Perakende Onarımları	2523	2184	%-13,4
Oteller ve Restoranlar	3645	2943	%-19,3
Ulaşım, Depolama ve Haberleşme	5790	3696	%-36,2
Finans ve Diğerleri	1627	1439	%-11,6

Avrupa’da her 100.000 kişide sektörlere göre işte kaza olma oranı

4.1.YÜKSEKTE ÇALIŞMA TEHLİKELERİ

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı'na göre yüksekte çalışma tehlikesine karşı izlenilmesi gereken yöntemler şunlardır.

- 1) Meydana gelen tehlikeler tanımlanmalı,
- 2) Yüksekte çalışmaktan kaçınılmalı,
- 3) İş yüksekte yapılması zorunlu ise düşmeye karşı toplu korunma tedbirleri alınmalı,
- 4) Kişisel korunma tedbirleri alınmalı,
- 5) Yüксеğe ulaşım vasıtası/yöntemi belirlenmeli,
- 6) Acil durum ve ilk yardım politikası oluşturulmalıdır.

5. YÜKSEKTE ÇALIŞIRKEN KULLANILAN KORUYUCU DONANIMLAR

Kişisel Koruyucu Donanım Tipleri

Uzuvların korunması bağlamında kişisel koruyucu donanım aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

- 1) Kafa
- 2) Gözler
- 3) İşitme
- 4) Ciğerler
- 5) Eller
- 6) Ayaklar
- 7) Genel olarak vücut

Kişisel koruyucu giysiler ve donanım, çalışanın bir tehlike karşısında korunması bağlamında başvurulacak ilk çare değil, **son çare olarak ele alınmalıdır.**

5. YÜKSEKTE ÇALIŞIRKEN KULLANILAN KORUYUCU DONANIMLAR

Düşmeye karşı günümüzde ne gibi önlemler alınmaktadır?

Düşmeler: Tırmanırken, çalışırken, alet güvensizliğinden oluşabilir.

Çalışanları Düşmeden Koruma: Korkuluklar ve/ veya düşme durdurucu sistemlerle sağlanır.

Düşme durdurucu ve önleyici sistemler *aktif* ve *pasif* sistemler olarak ikiye ayrılır:

Aktif sistemler; çalışma alanının sınırlandırılması, sabitlenerek çalışma, ipe erişim, düşme durdurucu kişisel koruyucu sistemlerdir.

Pasif sistemler; korkuluklar, güvenlik ağları, kapamalar, ikaz bantları/bariyerlerdir.

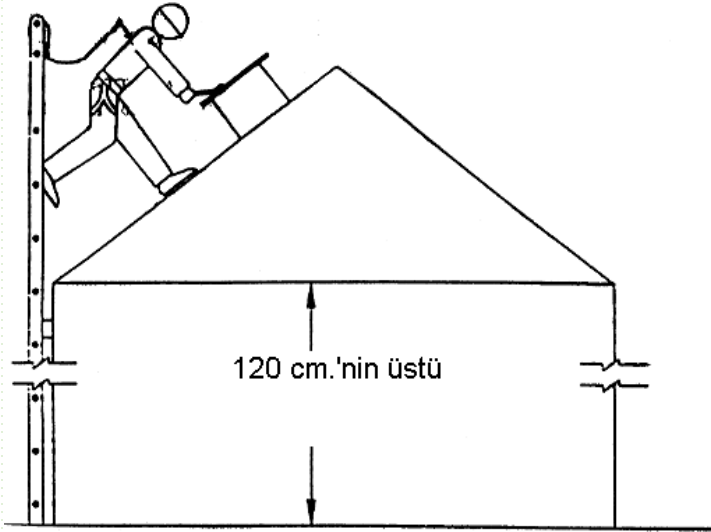
İşveren, yüksekte çalışana kişisel koruyucu ekipmanı sağlar.

6. KORUYUCU DONANIM HANGİ YÜKSEKLİKTEN SONRA KULLANILMALIDIR?

DİKKAT

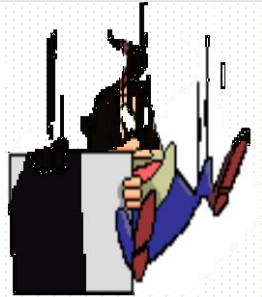
Hangi yükseklikten sonra koruyucu donanım zorunludur?

- * Her ne sebeple olursa olsun 1,2 metre üzerine çıkıyorsa koruyucu donanım kullanmamız gerekir.



6. KORUYUCU DONANIM HANGİ YÜKSEKTLİKTEN SONRA KULLANILMALIDIR?

3,4 metre üzerinde çalışırken düşen insanların **% 85'** i hayatını kaybetmiştir.



Lütfen dikkat



7. KORUYUCU DONANIMLARIN ÖZELLİKLERİ

- 1) Çalışanları öngörülen tehlikeye karşı korumalıdır. Gerektiği gibi kullanıldığında tam koruma sağlamalı, riske uygun seçilmelidir.
- 2) Güvenli olmalıdır: Kendisi zarar vermemelidir.
- 3) Koruma düzeyleri ve sınıfları belirtilmelidir.
- 4) Ergonomik, kişiye uygun olmalıdır.
- 5) Rahatlık ve etkinlik sağlamalıdır.
- 6) Kullanım kılavuzu olmalıdır.

Riskler başka şekilde önlenemiyor, toplu koruma sağlanamıyorsa kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.

8. KORUYUCU DONANIM ÖRNEKLERİ

Aktif sistem ekipmanları:

- Paraşüt tipi emniyet kemeri
- Lanyard
- Şok emici
- Karabina ve/veya kanca
- Yatay ve/veya dikey yaşam hatları

Yüksekte çalışma esnasında aktif sistemde bir düşüşü durdurabilmek için gerekli yüksekliğin doğru hesaplanması büyük önem taşır. Tüm sistem bütün olarak ele alındığında duruş için gerekli mesafenin doğru şekilde hesaplanamaması sonucunda çalışan düştüğünde yere çarpabilir.

Yüksekte Çalışmadan Önce Yapılması Gerekenler



a) Belgeler Tamam Mı?

- Risk Analizi
- Sağlık Raporu
- Eğitim Kayıtları
- Koruyucu Malzeme Zimmet Formu
- Uzman OSGB sözleşmeleri
- Acil Durum Planı
- Sağlık ve Güvenlik Planı
- Uyarı Formları
- Talimatlar
- Çalışma İzin Formları

b) Yüksekte Yapılacak Çalışma İçin Risk Analizi Yapılmış mı?

RİSK DEĞERLENDİRME FORMU			Doküman No	001	Yayın Tarihi	1/14/2011	Revizyon No	Rev001																																										
			Sayfa No	2	Analiz Tarihi	1/14/2011	Revizyon Tarihi																																											
			Teste	4Nolu Yüksek Fırın	Bölüm	HSS Binası	Birim	Makine																																										
			Analiz Ekibi	Ali Çengiz																																														
TEHLİKE KATALOĞU																																																		
Ünitsi/Prosesi/Makine/Ekipman			Montaj Ekibi																																															
TEHLİKE NO	T0002	TEHLİKE	Yaralama																																															
Fotoğraf/Fotoğrafı																																																		
Risk No	Risk	Olasılık	Şiddet	Matrix Skor	Sabep	Sonuç	RDA MATRIX																																											
R003	Düşme	3	4	12	Yapısal Eksiklik	Yaralanma/Ölüm	Eğitim/Uyarı																																											
R004	Düşme	3	4	12	İnsani Zaaflar	Yaralanma/Ölüm	Önlem Planla																																											
R005	Düşme	3	4	12	KKD Kullanmama	Yaralanma/Ölüm	Önlem Al																																											
R006	Makine Düşmesi	3	4	12	Yapısal Eksiklik	Yaralanma/Ölüm	Gözetim ve Kontrol																																											
R007	Makine Düşmesi	3	4	12	İşaretleme / Sinyalizasyon	Yaralanma/Ölüm	İstisna Kontrol																																											
							<table border="1"> <tr> <th>Olasılık</th> <th>Çok Yüksek</th> <th>Yüksek</th> <th>Orta</th> <th>Düşük</th> <th>Çok Düşük</th> </tr> <tr> <th>Şiddet</th> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <th>Çok Yüksek</th> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <th>Yüksek</th> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <th>Orta</th> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Düşük</th> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Çok Düşük</th> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Olasılık	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Çok Düşük	Şiddet	5	4	3	2	1	Çok Yüksek	5	4	3	2	1	Yüksek	4	3	2	1		Orta	3	2	1			Düşük	2	1				Çok Düşük	1				
Olasılık	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Çok Düşük																																													
Şiddet	5	4	3	2	1																																													
Çok Yüksek	5	4	3	2	1																																													
Yüksek	4	3	2	1																																														
Orta	3	2	1																																															
Düşük	2	1																																																
Çok Düşük	1																																																	
DÜZENLEYİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET			Risk Kontrol Yöntemi	Elimine Etme CM1	İzleme CM2	Yapısal Değişiklik CM3	Ayrılmak-Bölge Etme CM4	İdari Yönetim CM5																																										
Fotoğraf/Fotoğrafı																																																		
Risk No	Dsf No	Risk Kontrol Yöntemi	Önlem	Olasılık	Şiddet	Matrix Skor	Maliyet	Sorumlu																																										
R003	D003	CM3	Yüksekte yapılan çalışmalarda düşme riski engellenmesi için koruma yapılması	1	4	4	0.00 TL	Montaj Ekibi Sorumlusu																																										
R004	D004	CM5	Personel'e Yüksekte Çalışma Eğitimi verilmesi	2	4	8	0.00 TL	İşveren																																										
R005	D005	CM7	Yüksekte çalışan personele KKD verilmesi ve kullanmalarının sağlanması	1	4	4	200.00 TL	İşveren																																										
R006	D006	CM4	Ekipmanın ve montaj aletlerinin düşme riski engellenmesi için kontrol yapılması	2	4	8	0.00 TL	Montaj Ekibi Sorumlusu																																										
R007	D007	CM4	Ekipmanın bağlanması	1	4	4	150.00 TL	Montaj Ekibi Sorumlusu																																										
R008	D008	CM6	Çalışma alanının altındaki etki alanının işaretlenerek giriş çıkışa kapatılması	1	4	4	1.00 TL	Montaj Ekibi Sorumlusu																																										
Uygulanan DÖF Listesi																																																		
DÖF No	D002	D003	D004	D005	D006																																													
D007																																																		

c) Yüksekte alışacak Personel İçin Yüksekte alışabilir Sağlık Raporu Var Mı?

İşe giriş muayeneleri

- zgemiř, soygeçmiř
- **Fizik muayene:** baş-vücut denge iřlevinin muayenesi, görme ve işitme muayenesi
- **Laboratuvar muayeneleri:** EKG, biyokimyasal tetkikler, Akciėer grafisi, Odyometri testi

Periyodik kontrol muayeneleri

- **Erken kontrol muayenesi:** bedensel engelliler, kronik hastalar, yařlılar.
- **Periyodik muayeneler:** tehlike sınıfına göre kontrol edilecek düzenli çalışanlarda yılda 1 kez.



ç) Yüksekte Çalışma Temel Eğitimi Katılımcı Belgesi?

Ramazan DERELİ

*6331 Sayılı Kanun ve Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca
11 Şubat 2020 tarihinde düzenlenmiş olan 8 (sekiz) saatlik **YÜKSEKTE ÇALIŞMA TEMEL EĞİTİMİ** ni
tamamlayarak **KATILIM BELGESİ** almaya hak kazanmıştır.*

T.C. Kimlik No / Belge Tarihi – Numarası

d) Kişisel Koruyucu Donanım Teslim Edildi Mi? Form Oluşturuldu Mu?

		KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM ZİMMET VE TAAHHÜT FORMU		Dok. No. : 009	
				Yay. Tar. : 10.03.2020	
				Rev. Tar. :	
				Rev. No. :	
TESLİM ALAN ÇALIŞANIN					
Adı Soyadı		TC Kimlik Numarası		Firması/Görevi	
TESLİM ALDIĞI KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR					
No	Donanım Türü	Standartı	Miktarı	Aldığı Tarih	İmza
1	Baret	EN 397			
2	Çelik Burunlu İş Ayakkabısı	EN 20345-S.....			
3	Paraşüt Tipi Emniyet Kemer	EN 361			
4	Reflektif Yelek	EN 471			
5	İş Eldiveni	EN 388			
6	İş Gözlüğü	EN			
7	İş Elbisesi	EN 340			
8	Kulak Tıkacı	EN 352-.....			
9					
10					
Kullanımı hakkında tarafıma bilgi ve eğitim verilen, yukarıda cins ve miktarı yazılı, kişisel koruyucu donanımları, işyerinde giymek ve kullanmak üzere sağlam ve eksiksiz olarak teslim aldım. Bu donanımları kullanacağımı, kullanmamaktan dolayı meydana gelecek iş kazası veya meslek hastalıkları sebebiyle doğacak tüm kanuni sorumlulukların tarafıma ait olacağını, şahsi kusurum nedeniyle hasara uğraması veya kaybetmem halinde, yenisini almak için derhal yetkiliye başvuracağımı kabul ve taahhüt ederim.					
Tarih		İmza			
TESLİM EDEN YETKİLİNİN					
Adı Soyadı		TC Kimlik Numarası		Firması/Görevi	
Tanımlanan kişisel koruyucu donanımları, "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik" ve "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" uyarınca yukarıda kimliği belirlenen personele zimmitle teslim ettim. Kullanımı hakkında bilgi ve eğitim verildi.					
Tarih		İmza			

d) Uzman OSGB sözleşmeleri



OSGB ile Hizmet Alan İşyeri Arasındaki İş Güvenliği Uzmanlığı Sözleşmesi

D-OSGB-HAİ-İGU / 19344

Perşembe, 03 Mayıs, 2018 / 10:42.02

OSGB

Ünvanı

SGK Sicil No

Ticaret Sicil No

Vergi Dairesi / Vergi No

Adresi

Telefon / Fax No

Eposta

Nace Kodu

Tehlike Sınıfı

Yetki Belgesi

332090 - Başka yerde sınıflandırılmamış diğer sanayi makine ve ekipmanlarının kurulum hizmetleri (matbaa makineleri ve çimento imalatında kullanılan makelerin ...

Tehlikeli

1295 - Osgb Yetki Belgesi

Hizmet Alan İşyeri

YÜKSEKTE ACİL KURTARMA REHBERİ

Amaç

Bu rehber; yüksekte çalışma esnasında düşüp askıda ya da ulaşılması zor yerde kalan çalışanların, zarar görmeden en kısa sürede kurtarılması, kurtarma operasyonunun başka bir kazaya yol açmadan bir plan dahilinde yetkili personel ve uygun ekipmanlarla kurtarılması ve kazalının uygun ve en kısa sürede tıbbi müdahale altına alınmasıdır.

Nerelerde Yüksekte Kurtarma Yapılır?

g) Sağlık ve Güvenlik Planı

Yapı İşlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği'nin üçüncü bölümünde yer alan, 8. Madde'nin (2). fıkrasında belirtildiği üzere; *“İşveren veya proje sorumlusu, yapı işine başlamadan önce projenin hazırlık aşamasında, sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar.”*

Aynı yönetmeliğin, Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje hazırlık aşamasındaki görevlerinin açıklandığı 10. Madde'nin (1).fıkrasının b) bendinde; *“sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar.”*

Yönetmelikte açıkça belirtildiği üzere; İşveren veya proje sorumlusu ve eğer varsa Sağlık Güvenlik koordinatörü Sağlık ve Güvenlik Planının hazırlanmasından sorumludur.

Sağlık Güvenlik Planı Hangi İşlerde Hazırlanır?

Yönetmelikte Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje hazırlık aşamasındaki görevleri sıralanırken, Madde 10. 1.fıkra, (b) bendinde, *“Yapı alanında Ek-2’de belirtilen işler yapılıyorsa, bu işlerle ilgili özel tedbirlerin planda yer almasını sağlar.”* olarak belirtir.

Ek-2’de belirtilen işler ise;

1– Özellikle, yapılan işin ve işlemlerin niteliği veya işyeri alanının çevresel özelliklerinden dolayı, çalışanların toprak altında kalma, bataklıkta batma veya **yüksekten düşme gibi risklerin fazla olduğu işler.**

DİKKAT

Aşağıdaki işlerin hepsi düşme riski taşıyan işlerdir

Yer seviyesinin üzerindeki çalışmalar

İnşaat işleri

Yüksek iş makineleri ve araçlar üzerindeki çalışmalar

ğ) Yüksekte Yapılacak Çalışma İçin İş Talimatı Yapılmış Mı?

	YÜKSEKTE ÇALIŞMA TALİMATI	Talimat No	
		Revizyon	
		Tarih	
		Sayfa	

1. AMAÇ

Üretim/ sahası içinde yüksekte yapılan çalışma sırasında doğabilecek olan risklerin önlenmesi

2. UYGULAMA

- 2.1 Bel seviyesinden yukarda yapılan tüm çalışmalar yüksekte çalışmalardır.
- 2.2 Yüksekte çalışma yapacak olan kişinin yükseklik korkusu, epilepsi vb. rahatsızlıkları bulunmayacaktır.
- 2.3 Yüksekte yapılacak olan çalışmalarda ilgili lokasyona iskele kurulması istenecektir.
- 2.4 İskelede çalışma yapılacaksa iskele korkulukları aralıksız olacak, kalaslar eksiksiz olacak, iskele sağlam olacak ve iskele; **İskele Kurulması Talimatına** göre kurulacaktır.

ğ) Yüksekte Çalışacak Personel İçin Yüksekte Çalışma İzin Formu Var Mı?

YÜKSEKTE ÇALIŞMA İZİN FORMU		Tarih,..... /..... /.....		
		İş Numarası.....		
İzin Verilen Ünite :				
Yüksekte Çalışacak Personelin Adı,Soyadı/İmza :				
Yüksekte Çalışacak Personelin Adı,Soyadı/İmza :				
Yüksekte Çalışacak Personelin Adı,Soyadı/İmza :				
Yüksekte Çalışacak Personelin Adı,Soyadı/İmza :				
Ünitede Çalışılacak Yer :				
Yapılacak İşin Tarifi :				
İşin başlama Saati : İşin Bitiş Saati :				
İzin ' : den 'e kadar yürürlüktedir.				
	ALINACAK ÖNLEMLER	Evet	Hayır	Gerek Yoktur
1	Saha kontrol edilmiştir.(Atermit ,çatı,boru bağlantıları vs.)			
2	Kullanılacak malzemeler kontrol edilmiştir.(Merdiven,iskele vs.) (..... NOLU TALİMAT GÖRE)			
3	Koruyucu malzemeler kullanılmaktadır.(Baret,Emniyet kemeri vs:)			

Yüksekte Çalışanın Günlük Sağlık Koşulu

- Tetanos aşıları da yapılmalıdır.
- Çalışanların günlük kontrollerinde, o gün itibariyle, grip, soğuk algınlığı, ishal, vb. hastalığı olanlar yüksekte çalıştırılmamalıdır.
- Psikolojik bozukluğu bulunanlar ile, alkolikler ve uyuşturucu kullananlar yüksekte çalıştırılmamalıdır.



Yüksekte Yapılan İşlerde Çalıştırılmayacaklar

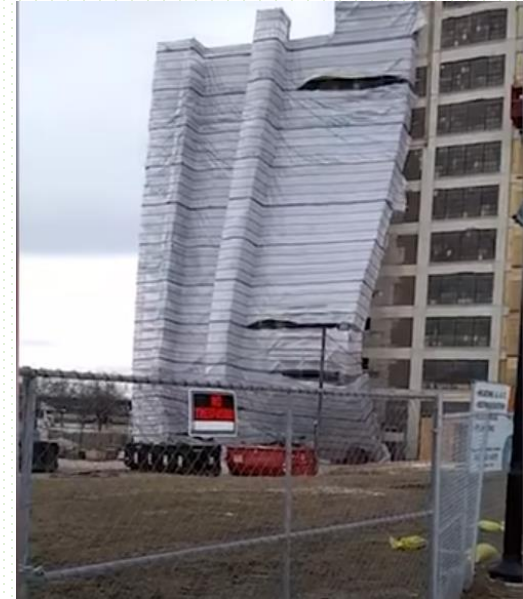
1. 18 yaş altındakiler,
2. Bedensel engelliler
3. Kronik hastalar
 - dolaşım sistemi hastalıkları (hipertansiyon-hipotansiyon, kalp ritim bozukluğu, kalp yetmezliği, kalp pili kullanımı, enfarktüs)
 - böbrek hastalıkları
 - şeker hastalığı
 - nörolojik hastalıklar (sara nöbetleri)
 - psikiyatrik hastalıklar
4. Baş ve boyun travması geçirenler, ilaç, alkol ve uyuşturucu alışkanlığı olanlar, görme bozukluğu, vertigo belirtisi olanlar
5. Yükseklik fobisi bulunanlar

DİKKAT

Vertigo rahatsızlığı olan kişiler yüksekte çalıştırılamaz

Çalışmalarda Hava Koşulu

- Kuvvetli rüzgâr alan iş yerlerinde gerekli güvenlik tedbirleri alınmadan işçiler çalıştırılmayacaktır. 40-50 km/saat' in üzerindeki rüzgar hızlarında çalışılmamalıdır.
- Zeminin kaygan ve buzlu olması halinde, yüksekte yapılan her türlü montaj, bakım ve onarım çalışmaları durdurulacaktır.
- İşveren, yağışlı havalarda, işçilerin ıslanmalarını önlemek için, kendilerini koruyacak kapalı bir yer sağlamakla yükümlüdür.
- İşçiler ıslak elbise ile çalıştırılmaz.



DİKKAT

Aşağıdakilerden hepsi Yüksekte Çalışma işlerinde güvenli çalışabilmek için kullanılan yöntemlerdendir.

İş öncesi Risk Analizi yapmak

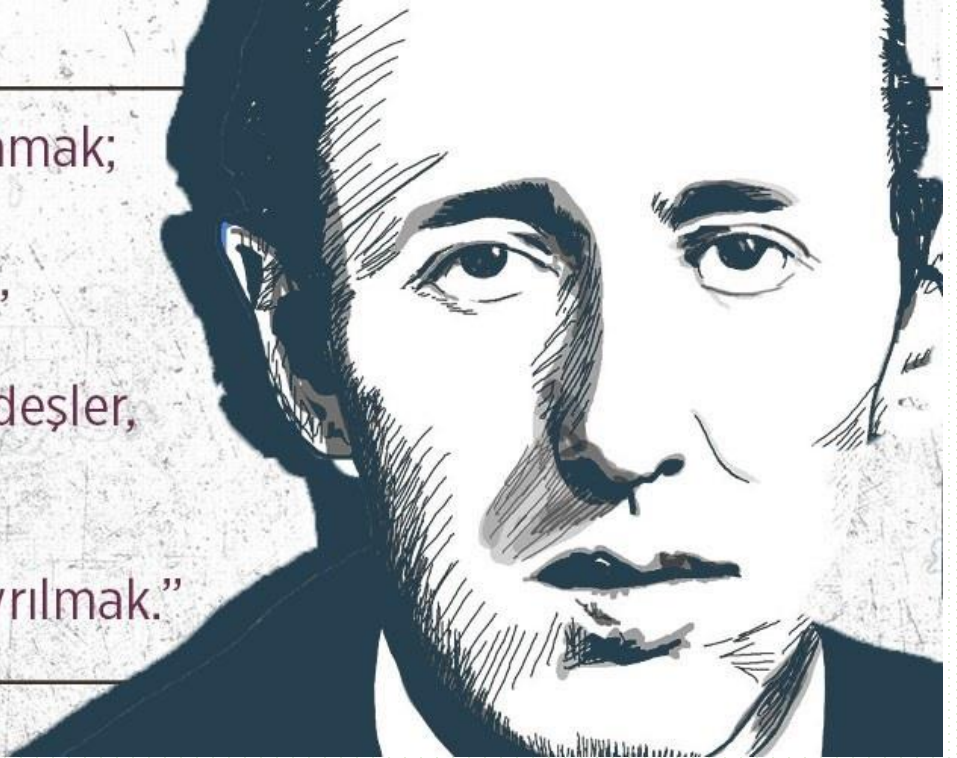
KKD kullanmak

Çalışanları eğitmek

**Tüm sorular olumlu cevaplanmadan
yüksekte çalışamazsınız!**

Neden?

“Biliyorum, kolay değil yařamak;
Ama işte
Bir ölünün hala yatağı sıcak,
Birinin saati iřliyor kolunda.
Yařamak kolay değil ya kardeřler,
lmek de değil;
Kolay değil b dünyadan ayrılmak.”



Adım Adım Ölüme Gidiş



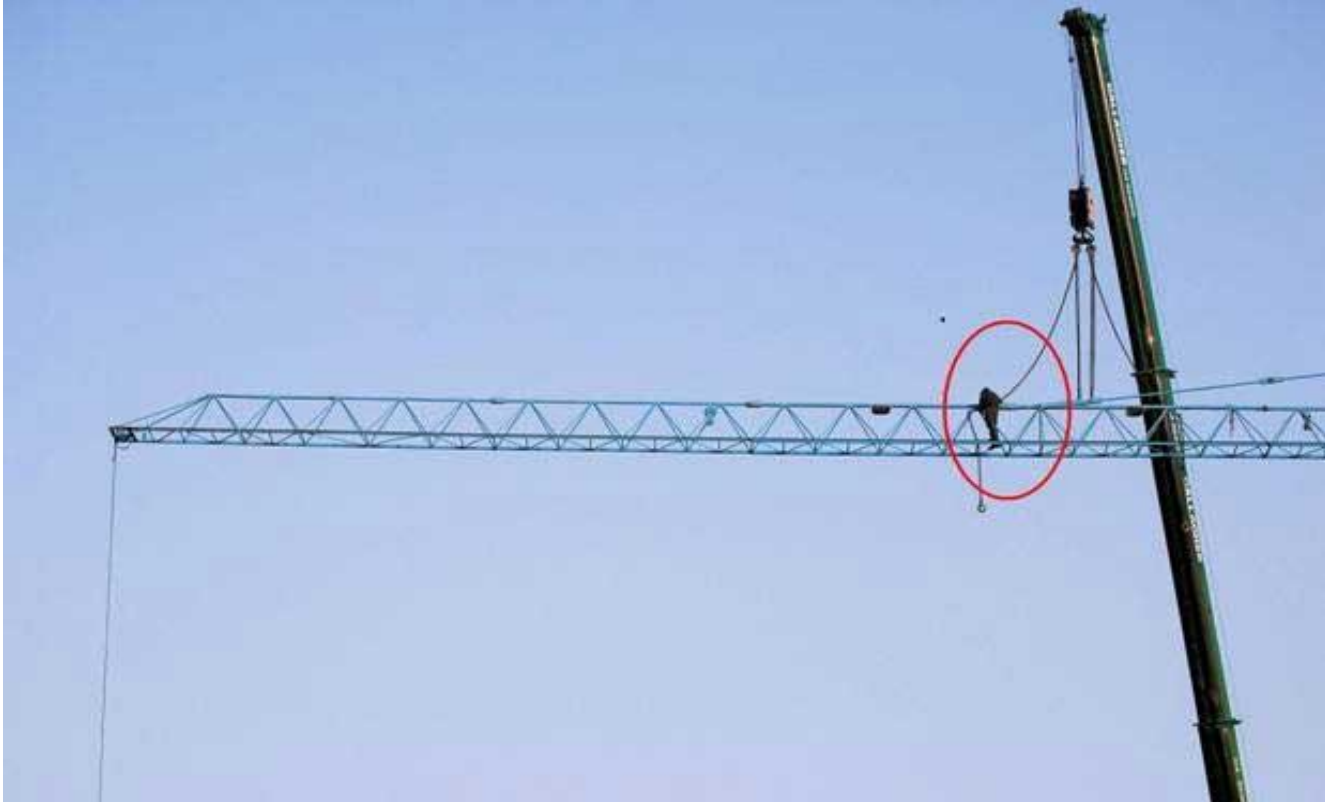
Adım Adım Ölüme Gidiş



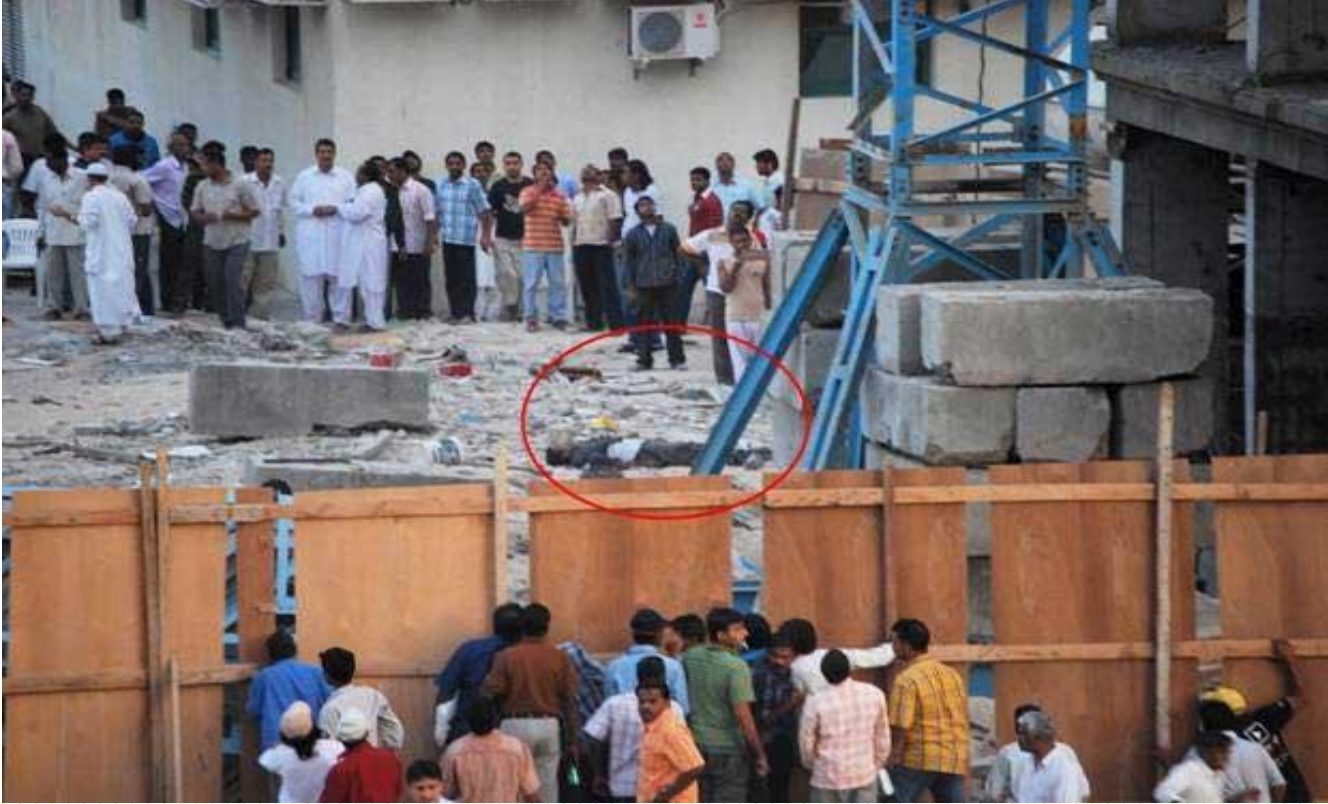
Adım Adım Ölüme Gidiş



Adım Adım Ölüme Gidiş



Adım Adım Ölüme Gidiş



Adım Adım Ölüme Gidiş



Adım Adım Ölüme Gidiş

İşyerlerinde yüksekte yapılan çalışmalarda sağlıklı güvenli bir ortam temin etmek, iş kazalarını en aza indirmek, çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek.



9. NEDEN DÜŞERİZ?



9. NEDEN DÜŞERİZ?

Düşme, tökezleme veya kaymadan dolayı meydana gelebileceği gibi tek başına da meydana gelen bir kaza olabilir.

Yapılan bilimsel çalışmalar düşmelerin nedeninin kişisel ve çevresel olmak üzere iki etmenden kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Kişisel nedenler; cinsiyet, yaş, bitkinlik, obezite, sigara, alkol kullanımı, fiziksel hareketsizlik, düşük bedeni form ve eğitim seviyesi, somatik şikâyetler ve iş gerginliği.

Çevresel nedenler; ayakkabılar ve çalışma zemini yüzeyi.

Kanada'da 42.000'nin üzerinde çalışan, yüksekte düşmeden dolayı yaralanmaktadır. Avrupa birliğinde gerçekleşen ölümlerin %19,4'ü yüksekte düşme nedeniyle gerçekleşmiştir. SGK istatistiklerine göre 2014 yılında meydana gelen ölümlü iş kazalarının %16,4'ü, 2013 yılında meydana gelen ölümlü iş kazalarını ise %20,4'ü kayma ve tökezleme sonucu meydana gelmiştir.

9.1. DÜŞMEYE NEDEN OLABİLECEK FAKTÖRLER

- Bir Seviyeden Diğer Bir Seviyeye Geçme
- Korumasız Boşluklar
- Çalışma Platformlarının Aşırı Yüklenmesi
- Zayıf Ve Bakımsız Korkuluk Ve Tırabzanlar
- Kırılgan Ve Kaygan Yüzeyler
- Kot Farkı
- Standartsız, Yetersiz Ve Uygun Olmayan Donanım
- Merdivenlerin Yanlış Kullanımı
- Kötü Hava Şartları
- Yetersiz Işıklandırma
- İskele, Merdiven vb. Yerlere Araç Çarpması
- Kişisel Koruyucu Donanımların Yada Sistemlerin Doğru Kullanılmaması
- Eğitimsizlik, Acemilik, Yanlış Yönlendirme
- Mühendislik Hataları
- Uygunsuz Eleman Atama
- İş Güvenliği Kurallarına Uymama
- Yetersiz Kontrol Ve Bakım
- Yüksekte Çalışmayı Etkileyen Sağlık Sorunları

9.2. NERELERDEN DÜŞERİZ

- Merdivenler
- Korkuluklar
- İskeleler
- Dar alanlar
- Çatılar
- Boşluklar
- Kazılmış alanlar
- Araç üzerleri



9.3. YÜKSEKTEN DÜŞME

ABD İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) tarafından yapılan istatistiklerden 3,4 metre üzerinde çalışırken düşen insanların %85'inin hayatını kaybettiği görülmektedir.



Antalya'da bir binanın dış cephesine boya yapmak için kurulan iskele halatının kopması sonucu 2. kattan beton zemine düşen 2 işçi ağır yaralandı. 27.08.2020 İHA

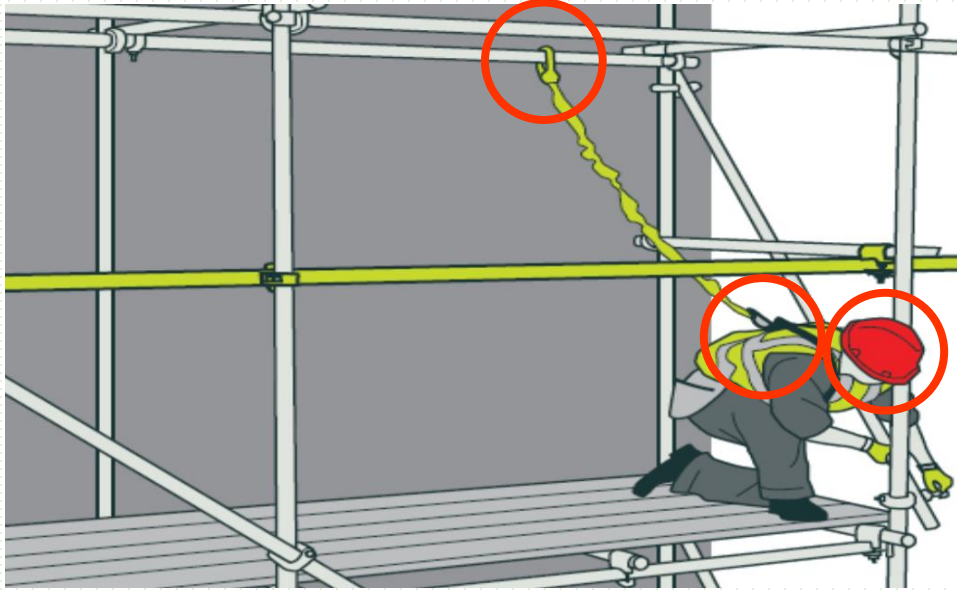
9.4. YÜKSEKTEN NEDEN DÜŞERİZ

SORUN?

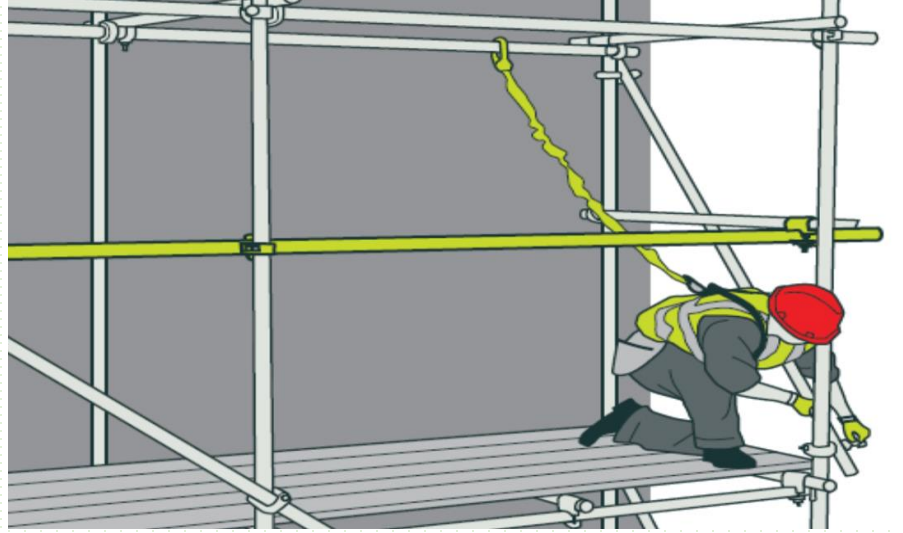


9.4. YÜKSEKTEN NEDEN DÜŞERİZ

ÇÖZÜM



9.4. YÜKSEKTEN NEDEN DÜŞERİZ



İki görseli karşılaştırın!

9.5. YÜKSEĞE ÇIKARKEN BİZİ TAŞIYAN EKİPMANLAR

Yüksekte çalışma konusunda güvenliği arttıran en önemli etkenlerden biri doğru kişisel koruyucu donanımı seçmektir. Emniyet kemerinden geri sarmalı düşüş durdurucuya, kurtarma tripod sistemlerinden aletler için düşüş durdurucu özel ekipmanlara kadar çok geniş bir yelpazeye sahiptir.

- Geri Sarmalı Düşüş Durdurucular
- Emniyet Kemerleri EN361; EN358; EN813
- Lanyardlar
- Kapalı Alanda Çalışma Ürünleri
- Kurtarma ve Tahliye Ekipmanları
- Ekipman Güvenliği
- Güvenlik Ağları