

2024 ARALIK SINAVI

Dergisi

SAYI

17

İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ

YAPI
İŞYERLERİNDE
İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ

- ÖZET BİLGİLER
- HAP NOTLAR
- TEK KELİME
- TEK CEVAP
- SENARYO ÖRNEKLERİ
- TASARIM VE GÖRSELLER
- SINAV TADINDA DERGİ

A SINIFI İŞ GÜV. UZMANI
M.NURULLAH ACAR

WWW.ISGTURKIYESINAV.COM





İSG TÜRKİYE SINAV

ARALIK 2024

A İGU - MUHAMMED NURULLAH ACAR

İSTEYİP DE
YAPAMAYACAĞINIZ
HIÇBİR ŞEY
YOKTUR !



ISG
TÜRKİYE SINAV

Yılların Verdiği Tecrübe İle...



ISG
TÜRKİYE SINAV

Yılların Verdiği Tecrübe İle...

TÜRKİYE'NİN EN ÇOK
İSG KİTABI SATAN

PLATFORMUNA HOŞGELDİNİZ! **PAYTR**

%100 KAZANDIRAN

**İSG (A, B, C - İŞYERİ HEKİMİ - DSP)
KİTAPLARINI İNCELEYEBİLİRSİNİZ.**



İSG TÜRKİYE SINAV KAZANDIRIR!

BAŞARI TABLOMUZU GÖRMEK İSTER MİYDİNİZ ?

www.isgturkiyesinav.com

MENÜLER

BAŞARI TABLOSU



İSG TÜRKİYE SINAV

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ



NOT 1

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 Ek-3'te belirtilen bilgileri içeren bildirim, Bakanlığın ilgili **çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne** vermekle yükümlüdür.

ÖRNEK ÇIKMIŞ SORU

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre, devamlı olarak 25 çalışanın istihdam edileceği bir yapı işine başlamadan önce ilgili mercie yapı işine ilişkin bildirimde bulunulması, işin en az kaç iş gününden fazla sürmesi durumunda zorunludur?

- A) 10
- B) 15
- C) 30
- D) 45
- E) 60

NOT 2

Toplu koruma tedbirlerinin düşme riskini tamamen ortadan kaldıramadığı, uygulanmasının **mümkün olmadığı**, daha büyük tehlike doğurabileceği, geçici olarak kaldırılmasının gerektiği hallerde, yapılan işlerin özelliğine uygun **ankraj noktaları** veya **yaşam hatları oluşturularak** tam **vücut kemer sistemleri** veya benzeri güvenlik sistemlerinin kullanılması sağlanır.

Çalışanlara bu sistemlerle beraber yapılan işe ve standartlara uygun bağlantı **halatları**, **kancalar**, **karabinalar**, **makaralar**, **halkalar**, **sapanlar** ve benzeri bağlantı tertibatları; gerekli hallerde iniş ve çıkış ekipmanları, **enerji sönmüleyici aparatlar**, yatay ve dikey yaşam hatlarına bağlantıyı sağlayan halat tutucular ve benzeri donanımlar verilerek kullanımı sağlanır.



HAVA YASTIKLARI



GÜVENLİK AĞLARI



GÜVENLİ KORKUKLAR

ÖRNEK ÇIKMIŞ SORU

Yapı işlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi, yüksekte yapılan çalışmalarda çalışanın güvenliğini sağlamak için kullanılan toplu koruma tedbirlerinden biri **değildir**?

- A) Düşmeyi önleyici platformlar
- B) Tam vücut kemer sistemleri
- C) Kapaklar
- D) Hava yastıkları
- E) Korkuluklar

NOT 3



Kazı (yan) yüzlerinde aşağıda belirtilen durumlarda **genel kontrol** yapılır, kontrol sonucunda çalışma ortamının güvenli olduğu belirtilmeden çalışmaya başlanılmaz;

- a) Her vardiyadan **önce**,
- b) Patlatma yapılıyorsa her patlatmadan **sonra**,
- c) Beklenmedik parça düşmelerinden **sonra**,
- ç) Desteklerdeki önemli bir zarardan **sonra**,
- d) Şiddetli yağış, don ve kardan **sonra**.

ÖRNEK ÇIKMIŞ SORU

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre;

- I. rüzgârın yönü ve şiddetinde değişiklik olması,
- II. beklenmedik parça düşmesi,
- III. şiddetli yağmur veya kar yağması

durumlarının hangileri sonrasında kazı (yan) yüzlerinde genel kontrol yapılması gerekir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

Meskûn mahallerde kazı üzerinden geçişlerin sağlanması için ahşap veya metalden yapılmış asgari **80 santimetre** eninde ve her iki tarafı korkuluklu **geçitler** kullanılır, geçit korkuluklarının bu Yönetmeliğin Ek-5 (B) Geçici Kenar Koruma Sistemleri (Korkuluk Sistemleri) için Asgari Şartlar bölümünde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

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



NOT: GEÇİT = 80 CM ŞERİT = 150 CM



NOT 4- CEPHE İSKELELERİ - ÇIKABİLECEK YERLER

Kullanılacak **ahşap cephe** iskelelerinin TS 13662 standardına uygun olması sağlanır. İskele yüksekliğinin **13,5 metreyi** aştığı durumlarda ahşap iskeleler **kullanılmaz**.



İskeleler aşağıda belirtilen durumlarda işveren tarafından görevlendirilen ehil bir kişi tarafından **kontrole tabi tutulur**. Hazırlanan kontrol raporu sonucunda sadece güvenli olduğu tespit edilen iskelelerde çalışma yapılır;

- Kullanılmaya başlanmadan **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.



Cephe iskelesinin **file, branda**, levha veya aynı işlevi görebilecek benzeri iskele örtüsü ile **kaplanması** halinde, yapı ile iskele arasındaki ankraj sayısının **rüzgâr yükü** dikkate alınarak üretici talimatları doğrultusunda artırılması sağlanır.

Taban plakalarının alanının **en az 150 cm²** olması ve düşeyliği ayarlanabilir taban plakalarının **en az 20 santimetre ayar kapasitesine** sahip olması sağlanır. Sağlam olmayan ve uygunsuz malzemeler destek parçası olarak kullanılmaz.

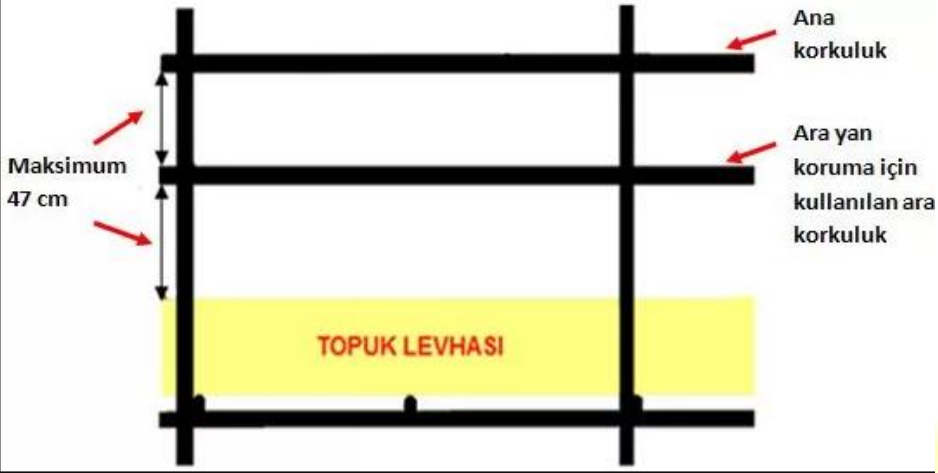
Çalışanların **düşmeye karşı korunması** ve malzeme düşmesinin önlenmesi amacıyla cephe iskelesi çalışma platformu kenarlarında aşağıdaki bileşenlerden oluşan **yan koruma** bulunur:

a) En üst yüzeyi çalışma platformu seviyesinden **en az bir metre** yukarıda olacak şekilde yerleştirilmiş ana korkuluk.

b) Ana korkuluk ile topuk levhası arasına yerleştirilen bir veya daha fazla **ara korkuluk** veya bir çerçeve ya da ana korkuluğun üst kenarının oluşturduğu çerçeve veya ızgara korkuluktan oluşan ara yan koruma.

c) En üst yüzeyi çalışma platformu seviyesinden **en az 15 santimetre** yukarıda olacak şekilde platforma bitişik olarak yerleştirilmiş **topuk levhası**.

Yan koruma bileşenleri arasındaki açıklıklar, **47 santimetre çapında** bir **küre** geçmeyecek şekilde olur.



Cephe iskelesinin hareket etmemesi, çökme veya devrilmenin önlenmesi için uygun ankraj elemanları aracılığıyla üretici talimatları dikkate alınarak iskelenin sabitlenmesi sağlanır. En alt seviyedeki ankrajlar, taban plakasından her durumda **en fazla dört metre** yükseklikte olacak şekilde yerleştirilir.

Cephe iskelesinin yapının devam eden diğer cepheleri boyunca kurulması halinde, iskelenin sürekli olacak ve yapının köşelerini **tam kapatacak** şekilde olması sağlanır. Bunun uygulanmadığı durumlarda geçişler güvenli şekilde yerleştirilmiş geçitler aracılığıyla sağlanır.

Geçitlerin **en az 60 santimetre** genişliğinde olması ve düşmeye karşı yan korumasının bulunması sağlanır. Geçitlere **malzeme** yerleştirilmez.

Yüksekte çalışmalarda kullanılan korkuluklarda platforma bitişik, **en az kaç santimetre** yüksekliğinde topuk levhası bulunması sağlanır?

- A) 5
- B) 10
- C) 12
- D) 15
- E) 20

Yüksekte çalışmalarda kullanılacak olan korkuluklarda, platformdan **en az ne kadar** yükseklikte ana korkuluk bulunması sağlanır?

- A) 1,5 metre
- B) 1 metre
- C) 80 santimetre
- D) 60 santimetre
- E) 47 santimetre

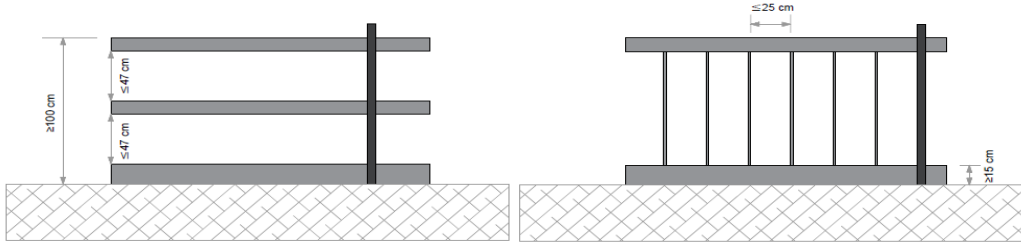
NOT 5 – GEÇİCİ KENAR KORUMA SİSTEMLERİ

<p>SINIF A</p> 	<p>Çalışma Yüzey Açısının 10°Den Az Olduğu Alanlarda Kullanılır.</p>
<p>SINIF B</p> 	<p>1- Herhangi Bir Düşme Yüksekliği Kısıtlaması Olmaksızın Çalışma Yüzeyi Açısının 30°Den Az Olduğu Alanlarda Veya</p> <p>2- Düşme Yüksekliğinin İki Metreden Az Ve Çalışma Yüzeyi Açısının 60°Den Az Olduğu Alanlarda Kullanılır.</p>
<p>SINIF C</p> 	<p>1- Herhangi Bir Düşme Yüksekliği Kısıtlaması Olmaksızın Çalışma Yüzeyi Açısının 30° İle 45° Arasında Olduğu Alanlarda Veya</p> <p>2- Düşme Yüksekliğinin Beş Metreden Az Ve Çalışma Yüzeyi Açısının 45° İle 60° Arasında Olduğu Alanlarda Kullanılır.</p>

Sınıf A geçici kenar koruma sistemlerinde;

a) Ana korkuluk, ara korkuluk ve topuk levhası arasındaki açıklıklar **47 santimetreden** fazla olamaz.

b) Ara korkuluk yerine düşey elemanların kullanılacağı durumlarda bu elemanların arasındaki açıklıklar **25 santimetreden** fazla olamaz.



Şekil 3. Sınıf A kenar koruma sisteminin bileşenleri

Sınıf B geçici kenar koruma sistemlerindeki yatay veya düşey açıklıklardan en az biri **25 santimetreden** fazla olamaz.

Sınıf C geçici kenar koruma sistemlerindeki yatay veya düşey açıklıklardan en az biri **10 santimetreden** fazla olamaz.

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre, herhangi bir düşme yüksekliği kısıtlamasının olmadığı durumlarda Sınıf B geçici kenar koruma sistemlerinin kullanılabilmesi için çalışma yüzey açısı en fazla kaç derece olabilir?

- A) 10
- B) 15
- C) 20
- D) 25
- E) 30

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre Sınıf A geçici kenar koruma sistemlerinde; ana korkuluk, ara korkuluk ve topuk levhası arasındaki açıklıklar kaç santimetreden fazla olamaz?

- A) 15
- B) 25
- C) 32
- D) 37
- E) 47

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre, geçici kenar koruma sistemleri arasında ve bu sistemler ile yapı elemanları arasındaki açıklığın giderilemediği durumlarda, topuk levhasının kesintisiz olması koşuluyla bu boşluk en fazla kaç santimetre olabilir?

- A) 5
- B) 10
- C) 12
- D) 15
- E) 20

ÖRNEK ÇIKMIŞ SORULAR

**NOT 6- SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMLARI
ÇIKABİLECEK YERLER**

Platformda, platform zemini ile topuk levhası veya giriş kapısı arasında bulunan herhangi bir açıklığın **1,5 santimetreden** fazla olmaması sağlanır.

Komşu sütunlu çalışma platformları **arası açıklık 0,5 metreden** az olamaz.

Şasi ve çalışma platformu arasında oluşabilecek sıkışma ve çarpmalar, şasi ve platform arasında güvenli açıklık bırakılması veya bölgenin koruma altına alınması ile önlenir. Bu tedbirlerin uygulanmadığı durumlarda, sesli ikaz sisteminin, platformun şasiye **2,5 metreden fazla yaklaştığı durumlarda sürekli uyarı vermesi sağlanır.**

Ana platformun ve platform uzatmalarının yapıya bakan kenarı hariç bütün kenarlarında en az **110** santimetre yüksekliğinde ana korkuluk, topuk levhası ve ana korkuluk ile arasında **50 santimetreden** fazla açıklık kalmayacak şekilde ara korkuluk ve **15 santimetre** yüksekliğinde topuk levhası bulunur.

Yapıya bakan kenarların koruma altına alınması yapı yüzeyi ile platform arasındaki yatay mesafe dikkate alınarak **aşağıdaki şekilde belirlenir:**

a) Yapı yüzeyi ile platform arasındaki açıklık **25 santimetre** veya daha az ise, **15 santimetre yüksekliğinde** topuk levhası bulunması sağlanır.

b) Yapı yüzeyi ile platform arasındaki açıklık **25 santimetre** ile **40 santimetre** arasında ise, **70 santimetre yüksekliğinde korkuluk** ve **15 santimetre yüksekliğinde** topuk levhası bulunması sağlanır.

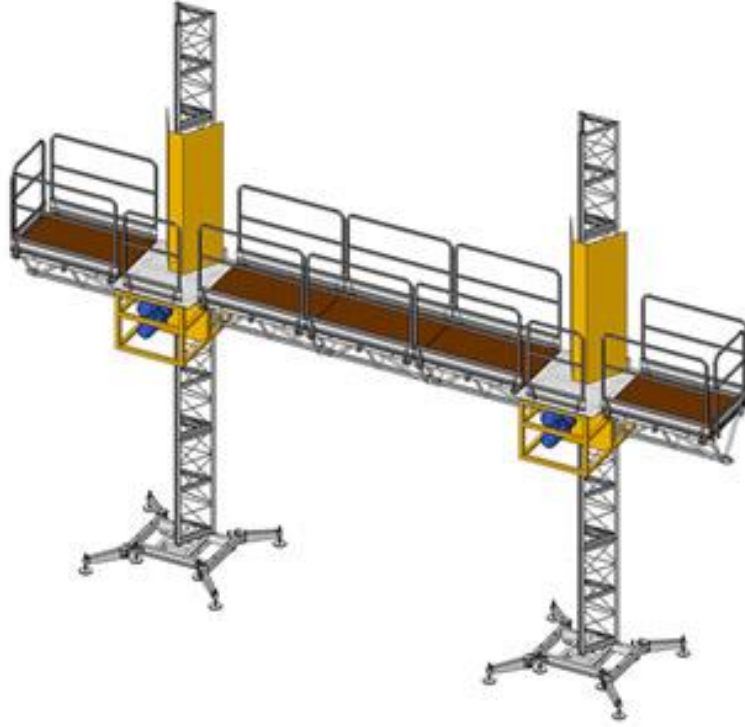
c) Yapı yüzeyi ile platform arasındaki **açıklık 40 santimetreden** fazla ise, 26 ncı maddede belirtilen şekilde düzenleme yapılır.

Ana platformun veya platform uzatmalarının sütuna bitişik kenarlarında, sütuna el kol sıkışmalarının engellenmesi amacıyla, **en az 2 metre yüksekliğinde** uygun bir **koruyucu kafes** kullanılır.

Sütunlu çalışma platformlarında, herhangi bir arıza durumunda platformun düşmesini önleyen ve **0,5 m/s'lik hız aşılmadan** önce devreye girerek platformu otomatik olarak durduran **güvenlik freni** bulunması sağlanır.

Sütunlu çalışma platformunun kurulduğu alanın halkın erişimine açık olduğu durumlarda, sütunlu çalışma platformuna erişim, zemin seviyesinden itibaren **en az iki metre yüksekliğinde örgü bariyer ve benzeri koruma yöntemleri ile engellenir.**

Çalışma platformunun zeminine erişim mesafesinin **50 santimetreden fazla olduğu durumlarda**, sütunlu çalışma platformu, basamak yükseklikleri eşit ve **30 santimetreden az olan erişim merdiveni ile donatılır.**



Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre sütunlu çalışma platformlarının, ana platform ve platform uzatmalarının yapıya bakan kenarı dışındaki tüm kenarlarında, topuk levhası ve ana korkulukla arasındaki açıklık en fazla kaç cm olacak şekilde ara korkuluk bulunur?

- A) 15
- B) 30
- C) 50
- D) 60
- E) 80

ÖRNEK ÇIKMIŞ SORU



NOT 6- YATAY VE DİKEY YAŞAM HATLARI



ÖZETLE

RİJİT VE DİKEY YAŞAM HATLARINDA	ESNEK VE DİKEY YAŞAM HATLARINDA
<ol style="list-style-type: none">1. Ray2. Çelik Tel Halat	<ol style="list-style-type: none">1. Sentetik Lifli Halat2. Çelik Tel Halat
Çelik Tel Halatların Asgari 8 Milimetre Anma Çapına Sahip Olması	

ÖZETLE

RİJİT VE YATAY YAŞAM HATLARINDA	ESNEK VE YATAY YAŞAM HATLARINDA
<ol style="list-style-type: none">1. Rijit Profil2. Ray	<ol style="list-style-type: none">1. Çelik Tel Halat2. Sentetik Lifli Halat3. Dokuma Şerif



NOT 7 - GERİ SARMALI DÜŞMEYİ DURDURUCULAR



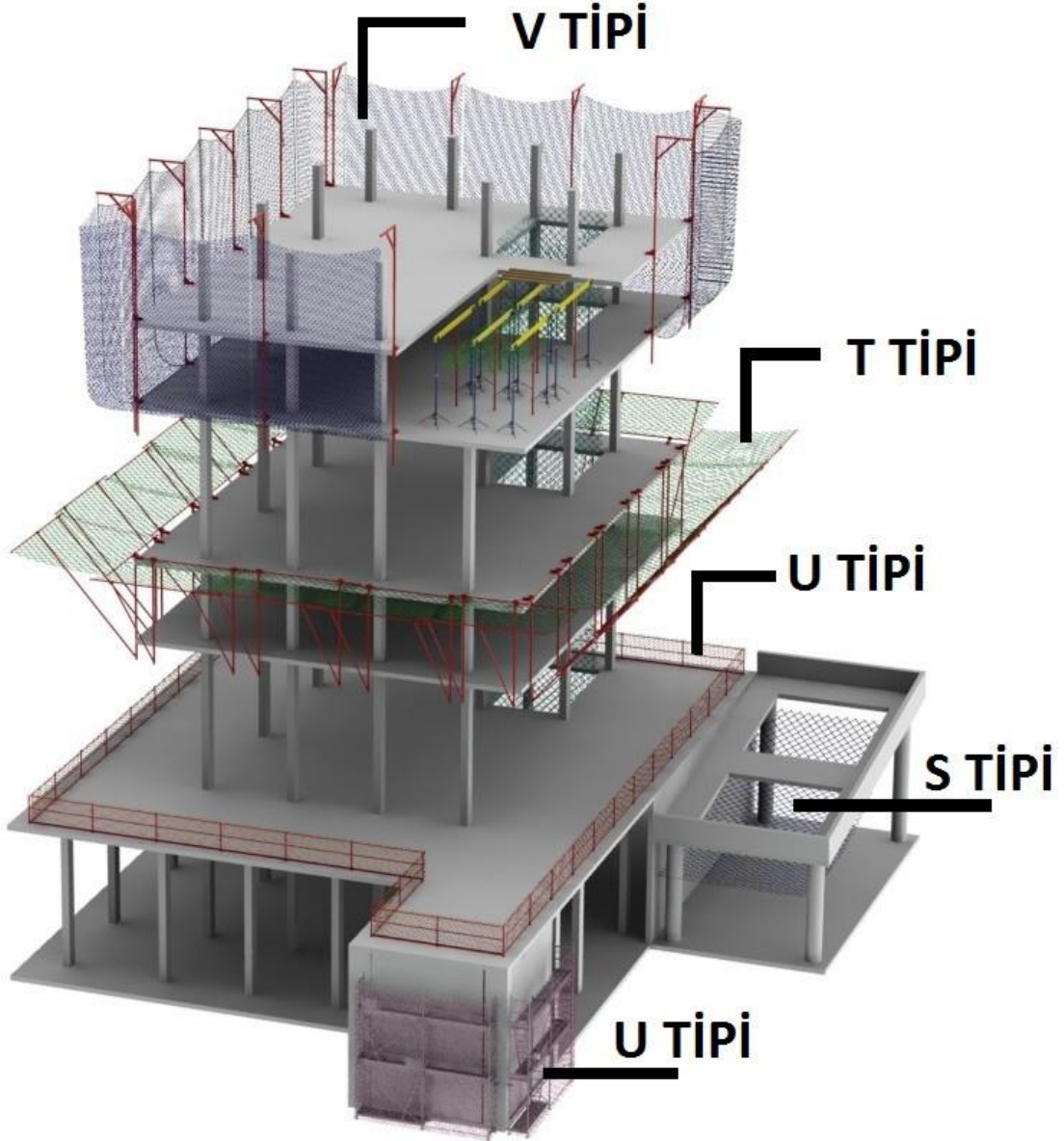
Geri sarmalı düşmeyi durdurucularda, makara ve çalışan arasındaki hattın uzunluğunun mümkün olduğu kadar kısa olması sağlanır. Bu sistemler kullanılırken üretici talimatlarına uygun hareket edilir.

Geri sarmalı düşmeyi durdurucular, üretici tarafından test edilmedikçe ve izin verilmedikçe aşağıdaki durumlarda kullanılamaz:

- Yatay düzlemlerde.
- Yatay yaşam hatlarına bağlanarak.

Düşme mesafesini artıracığından geri sarmalı düşmeyi durdurucular ile tam vücut emniyet kemeri arasında bağlantı halatı kullanılmaz.

NOT 8 - GÜVENLİK AĞLARI İÇİN ASGARİ ŞARTLAR



GÜVENİLİK AĞLARI – ÖZETLERSEK

Güvenlik ağlarında, yaşlanma sebebiyle oluşabilecek bozulmaların belirlenebilmesi ve asgari enerji sönmüleme kapasitesinin karşılandığının teyit edilebilmesi **amacıyla deney ağ gözü yılda bir teste tabi tutulur**. Test neticesinde standarttaki koşulları sağlamadığı belirlenen güvenlik ağları kullanımdan çekilir.

Sistem S güvenlik ağları, 35 metrekareden daha az alana sahip veya kısa kenarı beş metreden az olan alanlarda kullanılmaz.

Çalışılan zemin ile yatay düzlem arasındaki açının 20° ve daha az olduğu durumlarda;

- Çalışılan zemin ile güvenlik ağı arasındaki dikey mesafeyi ifade eden azami düşme yüksekliği (Hi ve He) hiçbir durumda **altı metreyi** geçemez.
- Sistem S güvenlik ağlarında, ağın dış kenarından **itibaren iki metrelik mesafe** içinde çalışılan zemin ile ağ arasındaki düşme yüksekliği (Hr) **üç metreden fazla olamaz**.

c) **Sistem T güvenlik ağlarında** yakalama genişliğinin, çalışılan zeminin kenarından düşen kişinin ileri doğru hareketini de kapsayacak şekilde düşme yüksekliğine bağlı olarak en az aşağıdaki tabloda belirtilen değerlerde olması sağlanır.

Düşme yüksekliği (H _e)	≤ 1,0 m	≤ 3,0 m	≤ 6,0 m
Yakalama genişliği (b)	≥ 2,0 m	≥ 2,5 m	≥ 3,0 m

Çalışılan zemin ile yatay düzlem arasındaki açının 20°'den fazla olduğu durumlarda;

- Yakalama genişliğinin** (b) asgari **üç metre olması** sağlanır.
- Çalışanın düşme sonucu çalışılan zeminden ayrıldığı en dıştaki nokta (A) ile güvenlik ağı kenarının en alt noktası (B) arasındaki dik mesafe (t) **üç metreyi geçemez**.

Birden fazla ağın kurulması gerektiği durumlarda ağlar birleştirme halatı kullanılarak veya üst üste bindirilerek bir araya getirilir. **Birleştirme halatı kullanıldığında, ağların kenarları arasında hiçbir durumda 10 santimetreden fazla boşluk olamaz.**

Ağların üst üste bindirilerek birleştirilmesi ile ilgili aşağıdaki hususlara uyulur:

a) Bindirme uzunluğunun **sistem S güvenlik ağlarında asgari iki metre** ve **sistem T güvenlik ağlarında asgari 0,75 metre** olması sağlanır.

b) Sistem V güvenlik ağlarında üst üste bindirme yapılarak ağ birleştirmesi **yapılamaz**.

Sistem V güvenlik ağları aşağıdaki hususları sağlar:

a) Ağın üst kenarı çalışma seviyesinden en az bir metre yukarıda olacak biçimde konumlandırılır.

b) Destekler dönmeyecek şekilde sabitlenir.

c) Konsol tipi herhangi **iki üst destek** arası mesafe beş metreyi geçemez.

ç) Ağın binaya bağlantısı için kullanılan alt kenar ankraj aparatları arası mesafe **50 santimetreyi geçemez**.

d) Ankraj noktaları ile yapı kenarı **arası mesafe 10 santimetreden az olamaz**.

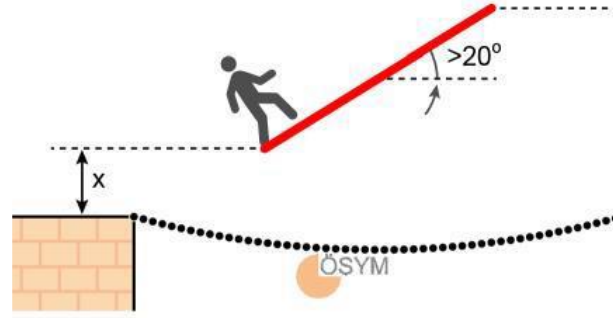
Sistem S güvenlik ağlarında, **ankraj noktaları arasındaki mesafenin 2,5 metreden az olması sağlanır**.

Soru No: 16

Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre; çalışılan zemin ile yatay düzlem arasındaki açı 18° ise Sistem S güvenlik ağının dış kenarından itibaren 2 m'lik mesafe içinde, çalışılan zemin ile ağ arasındaki düşme yüksekliği en fazla kaç m olabilir?

- A) 1
- B) 2
- C) 2,5
- D) 3
- E) 4

Cevap Anahtarı: D



Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne göre; çalışılan zemin ile yatay düzlem arasındaki açının 20° 'den fazla olduğu durumlarda çalışanın düşme sonucu çalışılan zeminden ayrıldığı en dıştaki nokta ile güvenlik ağı kenarının en alt noktası arasındaki yukarıda (x) ile gösterilen dik mesafe en fazla kaç metre olabilir?

- A) 2
- B) 2,5
- C) 3
- D) 4
- E) 6

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 48

Yüksekte yapılan çalışmalarda kişi hareket ettiği sırada bir yere takılırsa aşağı doğru düşmenin yanı sıra ileri doğru düşmeye de maruz kalır. Çalışma platformunun kenarında koruma sağlayan güvenlik ağıları, düşen kişinin ileri doğru hareketini kapsayacak şekilde geniş olmalıdır. Çalışma platformunun kenarı ile güvenlik ağının dış kenarı arasındaki net genişlik, yakalama genişliğini ifade eder.

TS EN 1263-2'ye göre, azami düşme yüksekliği 1 m olan bir güvenlik ağının yakalama genişliği en az kaç m olmalıdır?

- A) 1
- B) 1,5
- C) 2
- D) 2,5
- E) 4

Cevap Anahtarı: C





İSG TÜRKİYE SINAV

ARALIK 2024

A İGU - MUHAMMED NURULLAH ACAR

İSG TÜRKİYE SINAV
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İSG
TÜRKİYE SINAV

“Yılların Verdiği Tecrübe ile”

İSG TÜRKİYE SINAV
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İSG
TÜRKİYE SINAV

Yılların Verdiği Tecrübe İle..

**TÜRKİYE’NİN EN ÇOK
İSG KİTABI SATAN
PLATFORMUNA HOŞGELDİNİZ !**

PAYTR

%100 KAZANDIRAN

**İSG (A, B, C - İŞYERİ HEKİMİ - DSP)
KİTAPLARINI İNCELEYEBİLİRSİNİZ.**

VISA
MasterCard
Verified by VISA
SecureCode

256 Bit SSL
Güvenlik Sertifikası

İSG TÜRKİYE SINAV
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İSG TÜRKİYE SINAV KAZANDIRIR!

BAŞARI TABLOMUZU GÖRMEK İSTER MİYDİNİZ ?

WWW.ISGTURKIYESINAV.COM

MENÜLER

BAŞARI TABLOSU

İSG TÜRKİYE SINAV
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İSG
TÜRKİYE SINAV

Yılların Verdiği Tecrübe İle..



İSG TÜRKİYE SINAV



