



İSKELE

Kurma, Sökme, Çalışma ve Kontrol

HOŞGELDİNİZ

- 
- **Hedef**
 - **Mevzuat**
 - **Standart**
 - **Kurma**
 - **Kontrol**
 - **Çalışma**
 - **Sökme**
 - **Uygulama hataları**
 - **Kabul edilebilir uygulamalar**

HEDEFİMİZ

**ÇALIŞMA İSKELESİNE AİT MEVZUATI TANITMAK,
KURMA, ÇALIŞMA, KONTROL ve SÖKME İŞLERİ
HAKKINDA TEMEL BAKIŞ AÇISI
OLUŞTURMAK**

YÜKSEK



Düştüğümüz zaman yaralanma tehlikesi olan her nokta bizim için **YÜKSEK olarak tanımlanır**

İSKELE



Yüksekte çalışma platformlarımızı desteklemek için gerekli olan yerlere kurulan-sökülen veya asılan, kurma-sökme, asma, çalışmalar sırasında ve iskeleye çıkış-iniş sırasında çalışanların düşme tehlikesiyle karşı karşıya oldukları, üzerinde çalışanların ve/veya malzemenin taşındığı bir iş ekipmanı

ÖNCELERİ YÜKSEKLİĞİ ÇOK ÖNEMSEMEDİK



**ÇÜNKÜ; HEDEFİMİZ ÇOK ÇALIŞMAK,
ÇOK ÜRETMEK ve ÇOK KAZANMAKTI**



SONRA KENDİMİZİ DE KORUMAYI ÖĞRENDİK



ÇALIŞMA EKİPMANLARIMIZ GELİŞTİRDİK



SONRA YARATICILIĞIMIZ GELİŞTİRDİK



UYGULAMALARIMIZLA KONUYU DEJENERE ETTİK



HATTA ABARTIK BİLE



HATTA ABARTIK BİLE



**ZAMAN İÇİNDE DİKKATE ALDIĞIMIZ DETAYLAR,
KOYDUĞUMUZ KURALLAR ÇALIŞANLAR
TARAFINDAN UYGULANMAZ OLDU**

ARDINDAN CİDDİ KAZALAR KAPIMIZA DAYANDI

BAZILARINDA SADECE EKİPMAN HASAR GÖRDÜ

**BAZILARINDA CANLARIN YİTİRİLMESİNE
DAYANAMADIK**

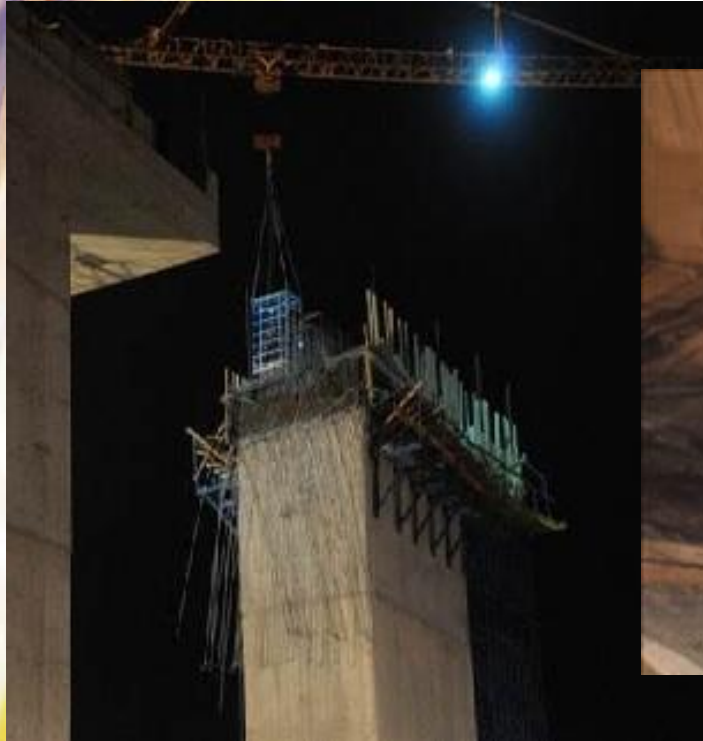
TARİH : 05 Nisan 2014,
YER : Çekmeköy / İSTANBUL

Saat 20:50

Büyük bir gürültü ile 50 metre yükseklikte kurulu iskele çöktü

**Bilanço : 3 cansız beden iskele
malzemesini arasında sıkıştı**

**Aynı yerde çalışan diğer 11 işçi kule vinç yardımıyla 5 saat
sonra 50 metrede mahsur kaldıkları yerden indirilebildi**



TARİH
YER

: 23 Eylül 2014,
: Elmadağ / İSTANBUL



TARİH : 07 Eylül 2014

YER : Mecidiyeköy / İSTANBUL

Saat 19:45

Bir gürültü, ardından bir koşturmaca

Bilanço : 10 cansız yatan beden

: 10 gözü yaşlı aile



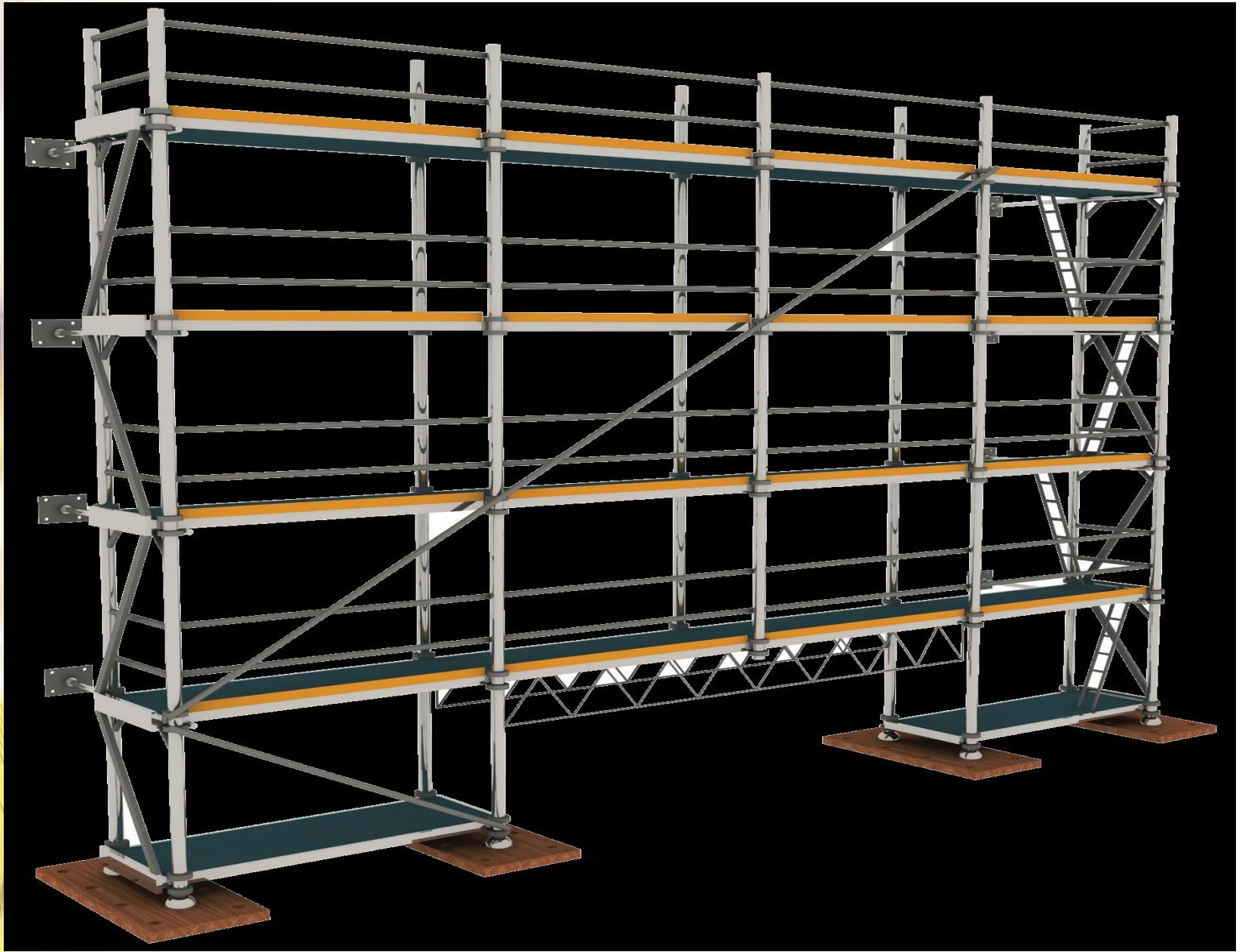
NE YAPMALI..!

Çalışmaları güvenle yürütmek ve çalışanlarımızı, ekipmanlarımızı, işimizi ve çevredekileri korumak **TEMEL HEDEFİMİZ**

- Çalışmaların tamamını önceden planlamak,
- Tehlikelerini önceden belirlemek, yok etmek,
- Yok edilemeyen tehlikeli durumları kabul edilebilir tehlike seviyesine indirmek,
- Tehlikeli çalışma yöntemlerini terk etmek ve tehlikesiz olanları seçmek,
- Tehlike yaratan iş ekipmanlarını tehlike yaratmayanlarla değiştirmek
- Çalışma ortamında genel koruyucu tedbirleri almak,
- Yetmediği yerde kişisel koruma tedbirlerini devreye sokmak,
- Yapılan tüm tespitleri ve alınan tedbirleri çalışanlar ile paylaşmak,
- Zorunlu olduğumuz donanımları kullanmak
(KKD, standartlar çerçevesindeki donanımlar)
- Çalışmaları izlemek, dokümante etmek ve iyileştirmek

KONUMUZ : İSKELELER





TS EN STANDART – ARALIK 2005

- TS EN 12810-1 : ÖN YAPIMLI BİLEŞENLERDEN OLUŞAN CEPHE İSKELELERİ – BÖLÜM 1 : MAMUL ÖZELLİKLERİ**
- TS EN 12810-2 : ÖN YAPIMLI BİLEŞENLERDEN OLUŞAN CEPHE İSKELELERİ – BÖLÜM 2 : ÖZEL YAPISAL TASARIM METOTLARI**
- TS EN 12811-1 : GEÇİCİ İŞ DONANIMLARI – BÖLÜM 1 : İŞ İSKELELERİ PERFORMANS GEREKLERİ VE GENEL TASARIM**
- TS EN 12811-2 : GEÇİCİ İŞ DONANIMLARI – BÖLÜM 1 : MALZEME BİLGİLERİ**
- TS EN 12811-3 : GEÇİCİ İŞ DONANIMLARI – BÖLÜM 1 : YÜKLEME DENEYLERİ**

TS EN STANDART – ARALIK 2005



TÜRK STANDARDI
TURKISH STANDARD

TS EN 12810-1
Aralık 2005

ICS 91.220

**ÖN YAPIMLI BİLEŞENLERDEN OLUŞAN CEPHE
İSKELELERİ - BÖLÜM 1: MAMUL ÖZELLİKLERİ**

Façade scaffolds made of prefabricated components -
Part 1: Products specifications

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA



TÜRK STANDARDI
TURKISH STANDARD

TS EN 12810-2
Aralık 2005

ICS 91.220

**ÖN YAPIMLI BİLEŞENLERDEN OLUŞAN CEPHE
İSKELELERİ - BÖLÜM 2: ÖZEL YAPISAL TASARIM
METOTLARI**

Façade scaffolds made of prefabricated components - Part 2:
Particular methods of structural design

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA



TÜRK STANDARDI
TURKISH STANDARD

TS EN 12811-1

Aralık 2005

ICS 91.220

**GEÇİCİ İŞ DONANIMLARI - BÖLÜM 1: İŞ İSKELELERİ -
PERFORMANS GEREKLERİ VE GENEL TASARIM**

Temporary works equipment - Part 1: Scaffolds -
Performance requirements and general design

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA



TÜRK STANDARDI
TURKISH STANDARD

TS EN 12811-2

Aralık 2005

ICS 91.220

**GEÇİCİ İŞ DONANIMLARI - BÖLÜM 2 : MALZEME
BİLGİLERİ**

Temporary works equipment - Part 2: Information on
materials

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

TS EN STANDART
ARALIK 2005



TÜRK STANDARDI
TURKISH STANDARD

TS EN 12811-3

Aralık 2005
(EN 12811-3/AC:2004 dâhil)

ICS 91.220

**GEÇİCİ İŞ DONANIMLARI - BÖLÜM 3: YÜKLEME
DENEYLERİ**

Temporary works equipment - Part 3: Load Testing

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

MEVZUAT

20.06.2012 Kabul, 30.06.2012 Resmi Gazete' de yayımlama
6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

25.04.2013 Resmi Gazete' de yayımlama
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

05.10.2013 Resmi Gazete' de yayımlanan
Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

19.09.2014 Resmi Gazete' de yayımlanan
Ahşap ve Ön Yapımlı Çelik ile Alüminyum Alaşımli Bileşenlerden Oluşan Dış Cephe İş İskelelerine Dair Tebliğ

MEVZUAT

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Madde 30 : İş Ekipmanlarının sahip olması gereken nitelikler

Madde 31 : İş Ekipmanları ve çalışanlarla ilgili belgelendirmeler

TANIMLAR

Proje Sorumlusu

İşveren adına bir projenin hazırlanması, uygulanması ve kontrolünden sorumlu kişi

Sağlık ve Güvenlik Koordinatörü

Projenin hazırlık ve uygulama aşamalarında işveren veya proje sorumlusu tarafından sorumluluk verilen kişi (atanmış olması proje sorumlusunun ve işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz)

Yapı işleri

İnşaat ve çeşitli mühendislik işlerinin yürütüldüğü işler

İş Ekipmanı

İşin yapılmasında kullanılan herhangi bir makine, alet, tesis ve tesisat

Periyodik Kontrol

İş ekipmanlarının mevzuat ve ulusal/uluslararası standartlarda öngörülen aralıklarda ve belirtilen yöntemlerle yetkili kişilerce yapılan muayene, deney ve test

YÜKÜMLÜLÜKLER

İŞVEREN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- Proje Sorumlusu atamak (işveren kendisi de projeyi yürütebilir)

İŞVEREN ve PROJE SORUMLUSUNUN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörü atamak (Hazırlık ve Uygulama ayrı olabilir - Proje sorumlusu da atama yapabilir)
- Yapılacak işin planlamasını yapmak,
- Kullanılacak ekipmanı seçmek,
- Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü' ne iş ile ilgili bilgilerin bildiriminde bulunmak (**Yapı İşlerinde İSG Yönetmeliği – EK-3**)
- Çalışma alanının temizlik ve düzeni
- Çalışma yerlerinin seçimi, ulaşımı, ekipman hareketleri ve geçiş yolları,
- Çalışma alanının diğer çalışanlara ve çevredeki kişilere tehlike yaratmayacak şekilde korumaya alınması
- Kullanılacak iş ekipmanların yapılacak işe uygunluğu,

YÜKÜMLÜLÜKLER

Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne bildirim

(Yapı İşlerinde İSG Yönetmeliği – EK-3)

- Proje açıklaması,
- Görevlendirilmesi halinde proje sorumlusunun adı ve adresi,
- Proje hazırlık safhasındaki sağlık ve güvenlik koordinatörünün veya koordinatörlerinin adı ve adresi,
- Proje uygulama safhasındaki sağlık ve güvenlik koordinatörünün veya koordinatörlerinin adı ve adresi,
- İşin planlanan başlama tarihi,
- Planlanan çalışma süresi (işin muhtemel bitiş tarihi),
- Yapı alanında çalışacağı tahmin edilen azami çalışan sayısı,
- Yapı alanında bulunması muhtemel yüklenicilerin sayısı,
- Belirlenmiş olan yükleniciler hakkında bilgi.

YÜKÜMLÜLÜKLER

- Taşıma, depolama ve kullanım şartlarının belirlenmesi,
- Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlaması,
- Ekipman seçiminde;
 - İş ve Çalışmanın özel şartlarına uygunluk
 - Çalışanları tehlikeye atmaması, ek tehlike yaratmaması
- İş Ekipmanının tasarım ve imalat amacına uygun olarak kullanılması
- İş Ekipmanının kontrolü
 - Depolama koşulları
 - Kurulum sonrasında,
 - Montaj şartlarına bağlı olarak montaj sırasında,
 - Her gün çalışmaya başlamadan önce
 - Yer değişikliğinde,
 - Çalışma şeklinin değişikliği ile
 - Kazalar ve olaylar sonrasında çalışmaya başlamadan önce
 - Acil durumlardan sonra çalışmaya başlamadan önce

YÜKÜMLÜLÜKLER

- Ekipmanı sadece o ekipmanı kullanmak üzere eğitim almış kişilerin kullanması
- Tamir, bakım, kontrolünü yetkilendirilmiş kişilere yaptırma
- Çalışanları bilgilendirme
- Periyodik kontrolleri yaptırma ve sadece bu konuda yetkilendirilmiş kuruluş ve belgelendirilmiş kişiler ile çalışma
- Ekipman ile yapılan çalışmaların devam etti züre boyunca ilgili tüm kayıtları saklama, istendiğinde ilgililere ibraz etme
 - Satın alma, – Bakım, – İmalatçı bilgileri,
 - Tasarım – Eğitimler, – Kullanım bilgileri,
 - Kurulum, – Tatbikatlar, – Risk değerlendirmesi
 - Kontrol, – Talimatlar, – Kaza / olay raporları,
 - Kullanım izinleri, – Görev talimatları, – Periyodik kontrol

YÜKÜMLÜLÜKLER

SAĞLIK VE GÜVENLİK KOORDİNATÖRÜ YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- İşveren ve Proje Sorumlusunun proje boyunca iş sağlığı ve güvenliği sorumluluklarının yerine getirilmesini koordine etmek
- Sağlık ve güvenlik planı hazırlamak, hazırlatmak, uygulanmasını koordine etmek, işin gereklerine göre güncellemek
- İş ile ilgili özel tedbirleri belirlemek ve bu planda yer almasını sağlamak
- Proje süresince sağlık ve güvenlik dosyasını hazırlamak ve güncel tutmak
- Proje aşamalarında işveren ve proje sorumlusunun aldıkları kararları onlarla birlikte sağlık ve güvenlik planı doğrultusunda değerlendirmek
- Varsa alt işverenlerle sağlık ve güvenlik koordinasyonunu sağlamak,
- Güvenli çalışma için gerekli kontrolleri koordine etmek, (Safety)
- Yapı alanının güvenliğini sağlamak, izin verilenlerin dışındaki kişilerin girmesini önleyici düzenlemeleri yapmak (Security)

İŞ EKİPMANININ GEREKLERİ

- Çalışma şartları
 - Çalışanların çalışma yerine güvenli erişimi,
 - Çalışma ortamının güvenliği,
 - Ekipman parçalarının ayrılması, düşmesinin engellenmesi,
 - Kullanma talimatlarının bulundurulması,
 - Kullanıcılara eğitim sağlanması
- Koruma ekipmanları
 - Çalışma ortamının güvenliğinde kullanılan malzeme yapısı,
 - Ek tehlike yaratmaması,
 - Yapısal güven, kendiliğinden sökülüp dağılamayacak şekilde tasarım,
 - Çalışanlara ek tehlikeler yaratmama,
 - Öngörülen tehlikelere karşı koruma,
 - Çalışmaları engellememesi,
 - Kontrollerin kolaylıkla ve güvenle yapılabilmesi,
 - İlave koruyucu aksesuarların kullanımına uygun tasarım
 - Topraklama,
 - Diğer çalışanlara ve işyeri dışındakilere zarar vermeme,

YÜKSEKTE YAPILAN İŞLER

- Planlama yapılması, zorunlu değilse yüksekte çalışmaktan kaçınma,
- Yüksekte düşmeye karşı planlama aşamasından tedbirlerin alınması
- Kullanılacak iş ekipmanlarının yapılacak işe uygun seçilmesi,
- Statik hesapları (üreticiden alınabilir, kuruluma göre hesaplanabilir)
- İşin teknik şartlarına uygun ekipman seçimi,
- Uygun çalışma platformu,
- Çalışma platformuna güvenli erişim ve tahliye
- Acil durumlarda ve yakın tehlike anında acil tahliye imkanı
- Toplu korumaya öncelik verme (korkuluklar, güvenlik ağları, bariyerler...)
- Kişisel koruyucu donanımların yapılacak işe uygun seçimi, uygulamada kullanım eğitimi (tam vücut korumalı emniyet kemeri, yaşam hatları...)
- Çalışma koşulları (iklim, zemin, diğer faaliyetler)
- Kullanılan iş ekipmanlarının ve kişisel koruyucu donanımların düzenli bakımlarının yapılması
- Çalışmaları yapanların özel olarak eğitilmesi

YÜKSEKTE YAPILAN İŞLER

- Kullanılan iş ekipman ve malzemelerin ulusal, olmadığı durumda uluslararası standartlara uygun olması,
- Korkuluk sistemleri
- Çalışma platformlarından veya platformlarına geçişlerde güvenlik,
- Yüksekten malzeme düşmesine karşı önlemler alınması (çalışma alanlarının alt seviyelerinin korunması, topukluklar, el aletlerinin bilek bağları...)
- Malzemelerin çalışma platformlarından güvenli şekilde indirilmesi,
- Çalışma platformlarının kar, yağmur, buzlanma gibi sebeplerle kayganlaşmasının önlenmesi,
- Malzemelerin toplu ve istifli tutularak takılma ve düşmenin engellenmesi,
- Malzemelerin sabitlenmesi, kutulanması,
- Uyarı işaretlerinin konması,
- Gerekli hallerde yeterli aydınlatma yapılması,
- İş ekipmanının sabitlenmesi,
- Kaldırılan yüklerin takılmasının engellenmesi,

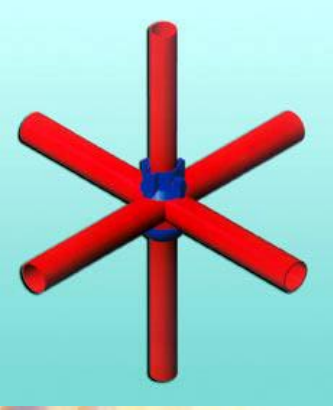
İSKELE İLE ÇALIŞMA



İSKELE İLE ÇALIŞMA

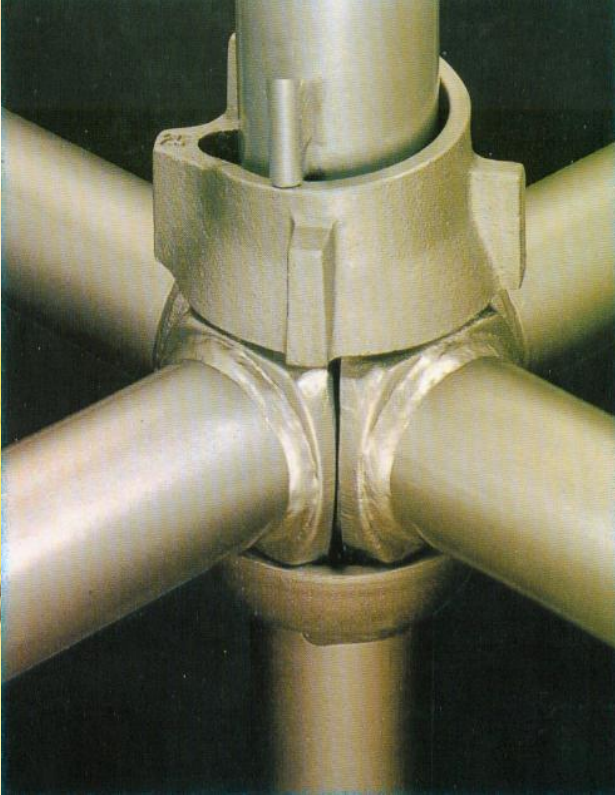
1. Planlama
2. Tasarım
3. Malzeme
4. Eğitim
5. İskele Kurulum Tutanağı
6. Kurulum
7. Kontrol
8. Çalışma
9. Söküm

İSKELE İLE ÇALIŞMA - Planlama



– Yapılacak işin yöntemi / metodu

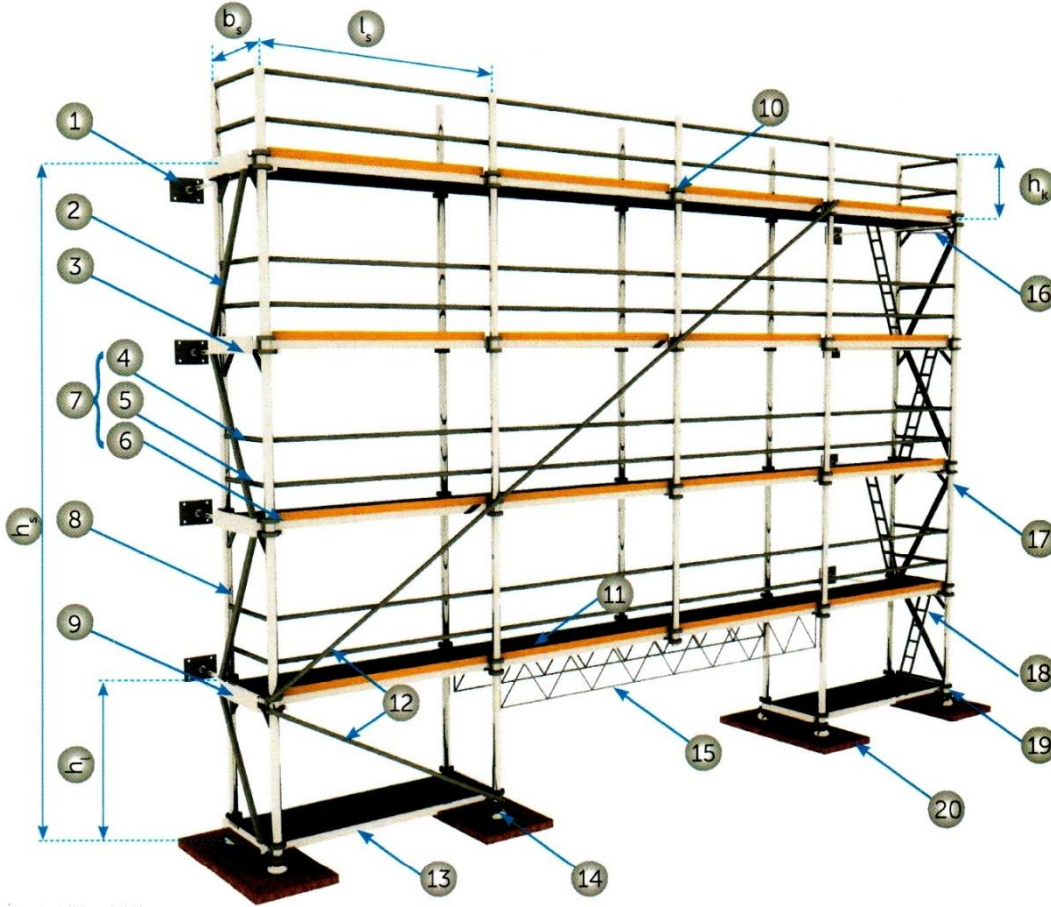
- İşin yaratacağı olası tehlikelerin belirlenmesi
- Kullanılacak malzemenin tespiti
- Kullanılacak iş ekipmanının tespiti (iskele)
- Çalışacak personel (tasarım, eğitim, kurulum, çalışma yapacak ve söküm)



İSKELE İLE ÇALIŞMA - Planlama



İSKELE İLE ÇALIŞMA - Planlama



hs : İskele Yüksekliği

bs : İskele Çıkma Genişliği (Dikmelerin merkezinden merkezine)

ls : İskele Çıkma Uzunluğu (Dikmelerin merkezinden merkezine)

hl : İskele Kat Yüksekliği

hk : Korkuluk Yüksekliği

1 : Ankraj

2 : Düşey Düzlemdeki Takviye (Enine çapraz)

3 : Düğüm Noktası

4 : Ana Korkuluk

5 : Ara Korkuluk

6 : Topuk Tahtası

7 : Yan Koruma

8 : Dikme

9 : Enine Ara Bağlantı

10 : Birleştirme Elemanı

11 : Platform

12 : Düşey Düzlemde Takviye (Boyuna çapraz)

13 : Boyuna Ara Bağlantı

14 : Taban Plakası

15 : Kafes Kiriş

16 : Bağ Elemanı

17 : Düşey Çerçeve

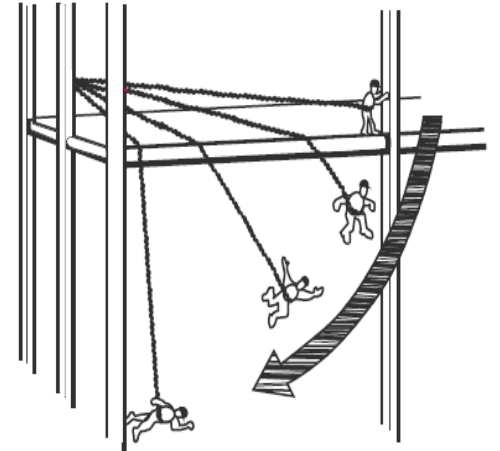
18 : Merdiven

19 : Düşeyliği Ayarlanabilen Taban Plakası

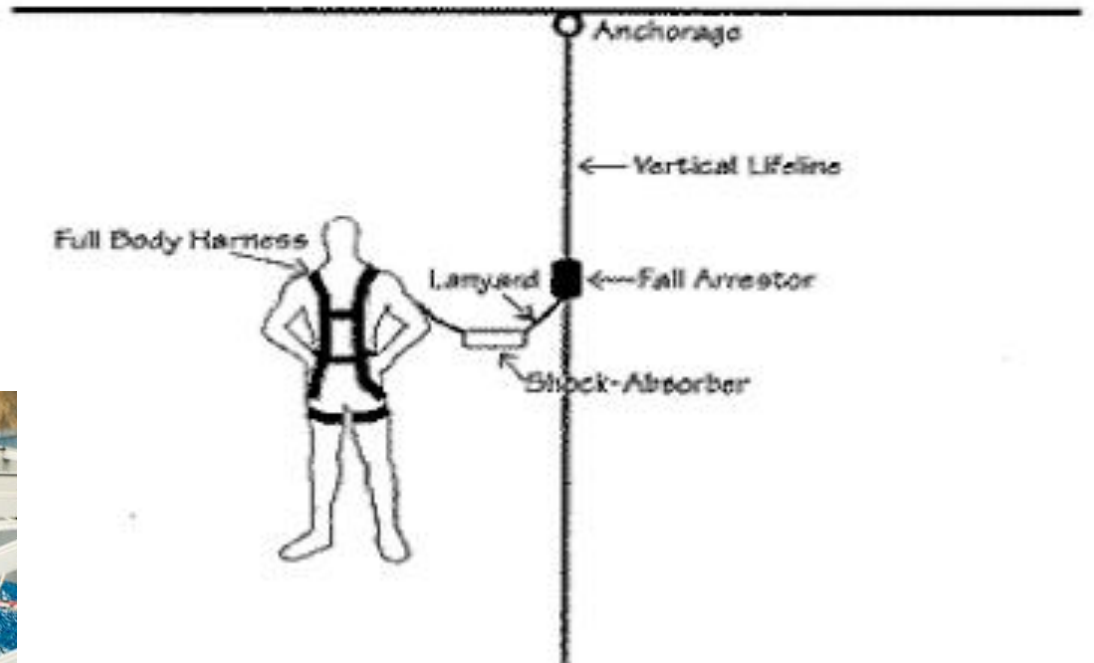
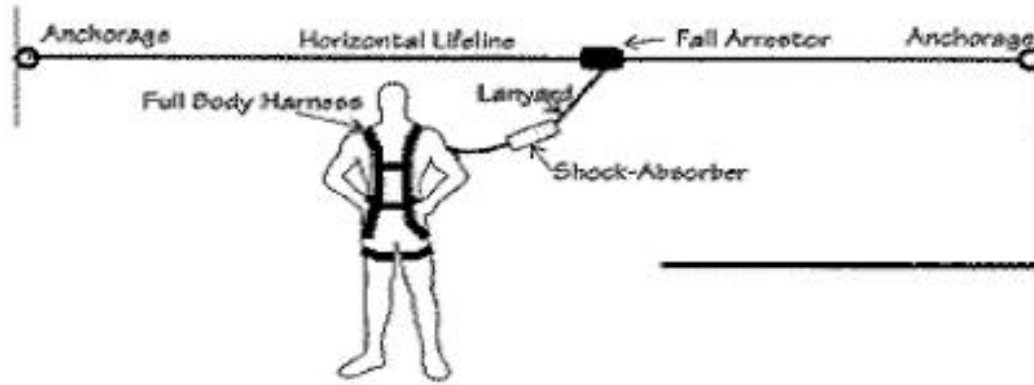
20 : Zemin Sabitleme Tabanı

İSKELE İLE ÇALIŞMA - Tasarım

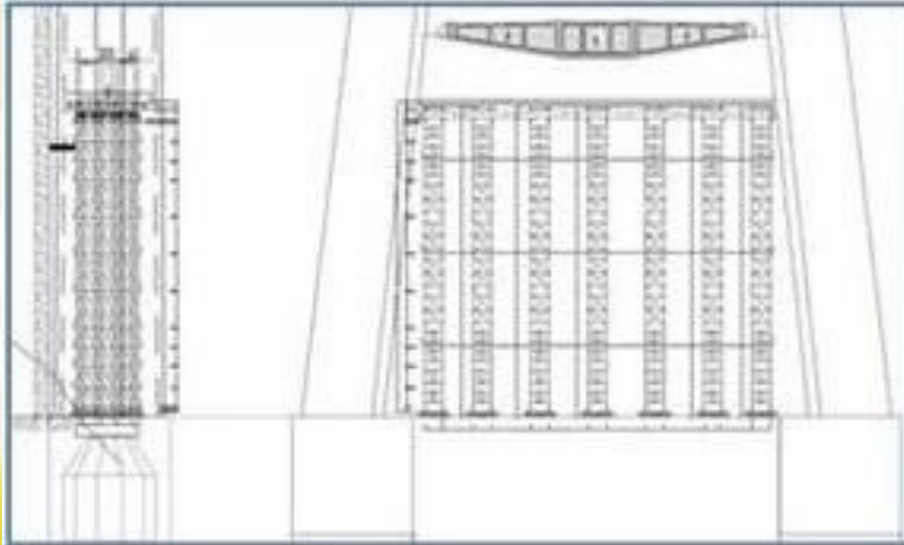
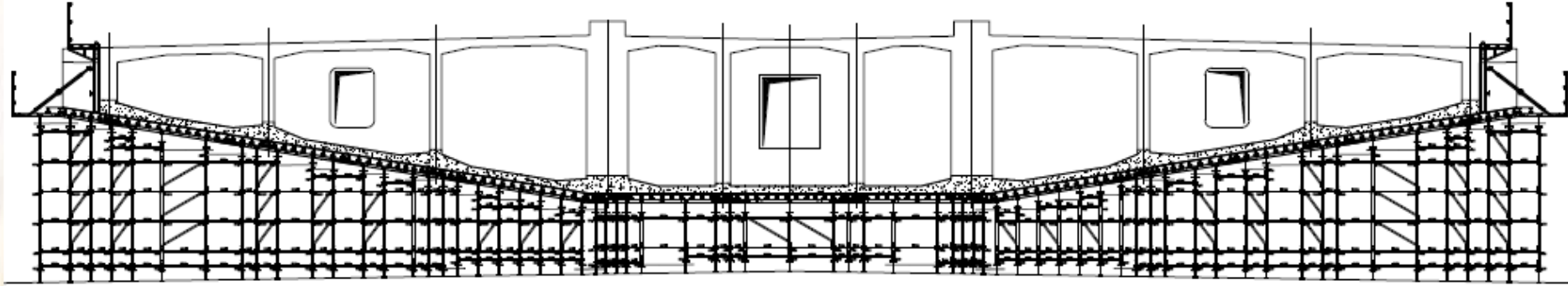
- İskelenin nerede kurulacağı,
- İskelenin ne amaçla kullanılacağı,
- **Risk Değerlendirmesi**
 - İşin yarattığı,
 - Malzemenin yarattığı,
 - İskelede yapılan çalışmaların yarattığı
- Alınabilecek toplu koruma tedbirleri
- Çalışma yükleri – Statik hesapları ve onayları
- Kurulum planı ve prosedürü
(Kurulum yeri, zemin, çalışma platformları, Erişim merdiven ve yolları, geçiş köprüleri)
- Kontrol planı ve prosedürü (kim, ne zaman, nasıl, hangi formlarla, hangi sıklıkta...)
- Koruma tedbirleri
 - Toplu koruma tedbirleri
 - Kişisel koruma tedbirleri
- Sökme planı ve prosedürü



İSKELE İLE ÇALIŞMA - Tasarım



İSKELE İLE ÇALIŞMA - Tasarım



İSKELE İLE ÇALIŞMA - Malzeme

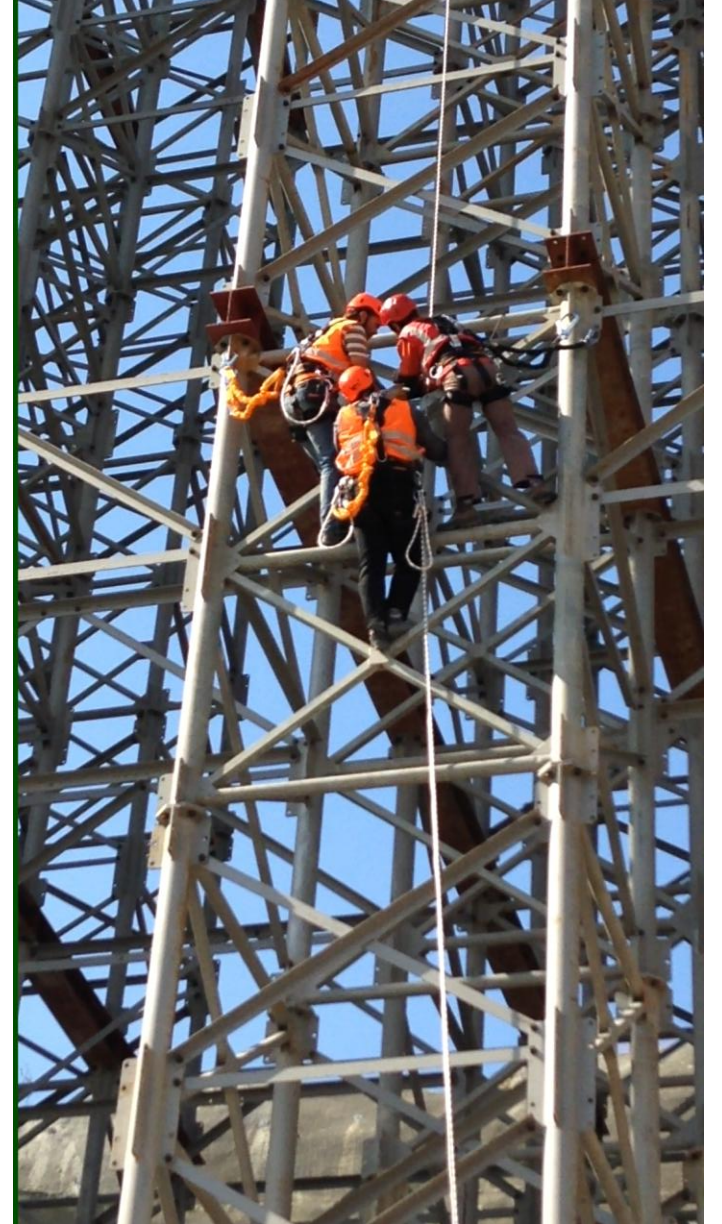
- Satın alma
 - **TS EN 12810 ve 12811 standartlarına uyum**
 - **Planlanan işe uygun sipariş**
 - **İş Güvenliği uzmanı / İSG Mühendisi onayı**
- Depolama
- Kurulum sahasına taşıma (kontrol listesi)
- **Kurulum öncesinde malzeme kontrolü**
 - **Hasarlıların ayrılması**
 - **Paslanmış olanların ayrılması**
 - **Kaynakları atmış olanların ayrılması**

İSKELE İLE ÇALIŞMA - Eğitim

- Milli Eğitim Bakanlığı onaylı Mesleki Yeterlilik Belgesi
- Akredite kuruluştan İskele Kurulum Elemanı Belgesi
- İşe Giriş İSG Eğitimi
- Yüksekte Çalışma Eğitimi (Teorik ve Pratik)
- İple erişim eğitimi (IRATA 3 ve/veya SPRAD sertifikalı eğitmenler)
- İSKELE KURMA/İSKELE SÖKME eğitimi (Teorik ve Pratik)
- İlk Yardımcı eğitimi
- Acil Durum tatbikatları – Kaçış tatbikatları
 - Yangın durumunda,
 - Deprem halinde,
 - Ani Fırtına çıkışında,
- Kaza ve sonrasında yapılacaklar tatbikatı
- Askıda kalan personeli kurtarma tatbikatı
- İşbaşı İSG Konuşmaları (Toolbox)



İSKELE İLE ÇALIŞMA - Eğitim



İSKELE İLE ÇALIŞMA – İskele Kurulum Tutanağı

1. Personel listesi
2. Tasarım
3. Tasarım sorumlu mühendis diploması
4. İSG Mühendisi diploması
5. Çalışan işçilerin eğitim belgeleri
(Formenler dahil)
6. Malzeme ve sistem belgeleri
7. İşin yapılış yöntemi, metodu
8. Tasarıma ve yapılacak işe göre yapılmış
risk değerlendirmesi
9. Kurulum, kontrol ve söküm prosedürleri

İSKELE İLE ÇALIŞMA – İskele Kurulum Tutanağı



İSKELE İLE ÇALIŞMA – İskele Kurulum Tutanağı

**KİMLERİN
İSKELE KURULUM TUTANAĞINDA
İMZASI BULUNMALI**

PLANLAMA MÜHENDİSİ

**İSKELE KURULUMU TASARLAYAN ve
STATİK HESABINI YAPAN MÜHENDİS**

KURULUM FORMENİ

SAHA MÜHENDİSİ

İSG MÜHENDİSİ

SAHA MÜDÜRÜ/İMALAT MÜDÜRÜ

İSKELE İLE ÇALIŞMA - Kontrol

- Satın alma öncesinde imalatçı firmanın yeterliliği
- Satın alımı yapılan malzemenin depoya inişi
- Kurulum yerine iskele malzemelerinin taşınması sonrası

(Kurulumdan önce)

- Kurulum sırasında,
- Kurulum sonrasında etiketleme ve çalışmaya izin vermek için
- Her gün işe başlamadan önce
- Sert hava koşulları sonrasında çalışmaya başlamadan önce
- Acil durumlar ve kaza sonrasında çalışmaya başlamadan önce
- Sökülüp yeniden monte edildikten sonra çalışmaya başlamadan önce

İSKELE İLE ÇALIŞMA – Kontrol

Kim Kontrol Eder / Neler Kontrol Edilir

KONTROLLER İSG MÜHENDİSİ TARAFINDAN YAPILIR

UYGUN İSKELELER YEŞİL ETİKET İLE İŞARETLENİR

UYGUN OLMAYAN İSKELELER KIRMIZI ETİKET İLE İŞARETLENİR

- Zemin,
- Ayakların bastığı yerler,
- Ayakların bağlantı kalasları,
- Ayarlı krikolar,
- Yatay ve düşey elemanlar,
- Sistemin genel terazisi
- Sistemin düğüm noktaları
- Çaprazlar,
- Ankraj noktaları / dayamalar
- Varsa güvenlik ağıları
- Merdivenler,
- Erişim ve kaçış yolları
- Korkuluklar ve Topukluklar
- Çalışma Platformları
- Yük skala Tabelaları
- Uyarı işaretleri
- **Çalışanların lanyard bağlantılarını yapabilecekleri noktaların ve hatların işaretlenmesi,**

İSKELE İLE ÇALIŞMA - Sökme

- Kurulum sıralamasının tersine söküm,
- Söküm tutanağı düzenlenmesi,
- İMZA ve ONAYLARA DİKKAT..!
- SÖKÜM PERSONELİ KURULUM PERSONELİ İLE AYNI OLACAK..!
- Malzemeler yüksekten aşağıya atılmayacak, katlardaki çalışanların elden ele aktarması veya halat yardımıyla aşağıya indirilmesi,
- Eğitimler,
- Sertifikalar,
- Hasarlı malzemelerin ayrılması, imalatçıdan onarım istenmesi

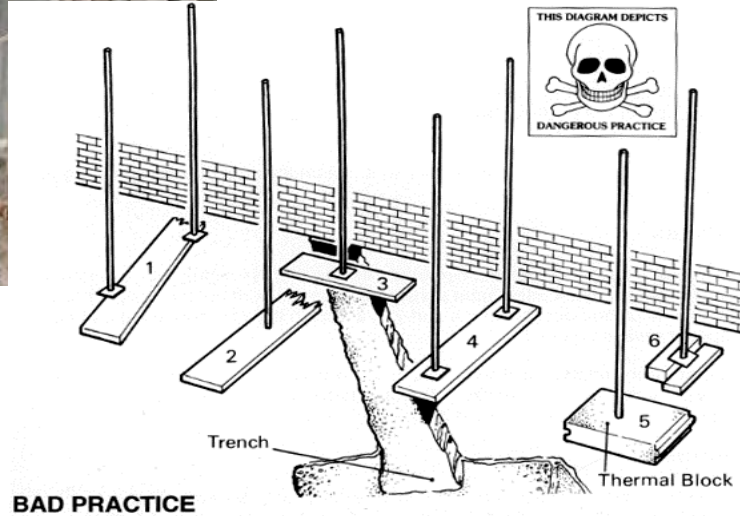
HASARLI İSKELE MALZEMESİNİ ASLA SİZ ONARMAYIN

- Sağlam malzemelerin temizlenip tekrar kullanım için depoda istiflenmesi

İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



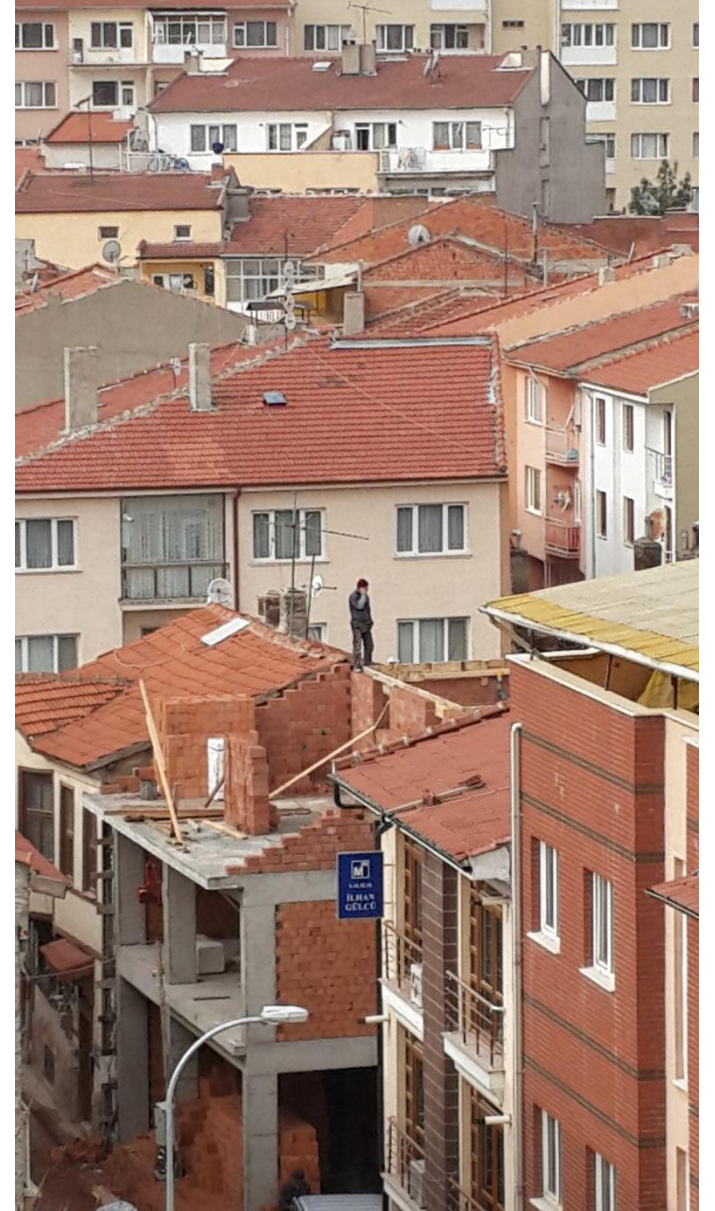
İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA – Yapılan Hatalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Kabul Edilebilir Uygulamalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Kabul Edilebilir Uygulamalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Kabul Edilebilir Uygulamalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Kabul Edilebilir Uygulamalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Kabul Edilebilir Uygulamalar



İSKELE İLE ÇALIŞMA

Kabul Edilebilir Uygulamalar



A yellow measuring tape is positioned vertically on the left side of the image, with its markings visible. A blue pen is also visible, partially obscured by the tape. The background is a plain white surface.

TEŞEKKÜR EDERİM