

İŞ İSKELESİ YAPIM ŞARTNAMESİ

İSKELE KALIP SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

İKSD Eğitim Komitesi

İKSD 2024©

İskele Kalıp Sanayicileri Derneği ("İKSD") tarafından bu sitede paylaşılan bilgi ve yayınlar yalnızca bilgilendirme amaçlı olup, ilgili mevzuat uyarınca; reklam, teklif, öneri veya danışmanlık teşkil etmez. İKSD, sitede sunulan bu yayınlara ve içindeki bilgilere/ fotoğraflara dayalı olarak oluşabilecek herhangi bir sorumluluğu kabul etmez. Yayınlar içerisinde yer alan fotoğraflar şantiyedeki anlık durumu göstermekte olup, tüm güvenlik kurallarını içerdiği anlamına gelmemektedir. Bu sitede paylaşılan tüm veriler İKSD'ye ait olup, hak sahibinin yazılı izni olmaksızın kopyalanması, alıntı yapılması, her ne surette olursa olsun yayınlanması ve kullanılması yasaktır. İKSD'nin bu yayınlar ile ilgili değişiklik yapma hakkı saklıdır.

ISKELE KALIP
SANAYİCİLERİ
DERNEĞİ

İKSD

İÇERİK

1.KAPSAM.....	2
2.GENEL ESASLAR	2
2.1.Sertifika ve Dokümantasyon	2
2.2.Tedarik Edilmesi Gereken Dokümanlar	2
2.2.1.Dizayn Çizimler	2
2.2.2.Malzeme Kataloğu.....	3
2.2.3.Kullanıcı Kılavuzu (Mamul El Kitabı)	3
2.2.4. Statik Hesap Raporu	3
3.UYGULAMA ESASLARI.....	4
3.1.İskelelerde Güvenlik	4
3.2.İskelelerde Kurum Öncesi Güvenlik Talimatları.....	4
3.3.İskelelerde Kurum Esnasında Güvenlik Talimatları	5
3.4.İskelelerde Kullanım Esnasında Güvenlik Talimatları	6
3.5.İskelelerde Söküm Esnasında Güvenlik Talimatları	7
3.6.Şantiyelerde İskeleler için Genel Güvenlik Talimatları	8
4.STANDARTLAR	11
5.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	12
5.1.İskele Kontrol ve Periyodik Kontrol Formları.....	12
5.2.İskele Bilgilendirme Levhaları.....	13
5.3.İskele Kontrol Formları	14
5.4.İskele Kullanımı ve Risk Analizi	20

1.KAPSAM

Bu teknik şartname, binaların ve diğer yapıların inşa, bakım, onarım ve yıkım işleri gibi çalışmalarda güvenli bir çalışma ortamının sağlanması ve çalışma alanlarına güvenli erişim için standartlara uygun iskele sistemlerinin kullanım ve kurulum esaslarını kapsar.

Şartnamede verilen gerekler asgari kriterler olup, iş iskelelerine ilişkin malzeme, tasarım ve uygulamalarda ilgili mevzuat esas alınmalıdır.

İş iskelelerinin tasarımının işin tipine ve uygulama metoduna bağlı olduğu dikkate alınmalıdır. Malzeme ve tasarıma ait işe özel teknik şartnameler doğrultusunda, performans ve tasarım gerekleri sağlanması kaydı ile farklı uygulamalar da yapılabilir.

2.GENEL ESASLAR

2.1.Sertifika ve Dokümantasyon

Kullanılacak iskeleler TS EN 12810-1, TS EN 12810-2, TS EN 12811-1, TS EN 12811-2 ve TS EN 12811-3 standartlarına uygun olarak imal edilmiş olmalıdır. Türk Standartları Enstitüsünden belgelendirilmiş ve ürünler üzerinde görünür şekilde yük sınıfı ve ait olduğu standart vb. etiket bilgilerin yer aldığı TSE damgalaması yapılmış olmalıdır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ile ilgili diğer yönetmelik ve standartlarda belirtilen asgari koşulları sağlamalıdır.

Bunun yanı sıra iskele kurulumunda çalıştırılacak personel; konu ile ilgili yeterli bilgi ve deneyime sahip ve "İskele Kurulum Elemanı (Seviye 3)" Ulusal Yeterliliğine sahip olmalıdır.

2.2.Tedarik Edilmesi Gereken Dokümanlar

2.2.1. Dizayn Çizimler

2.2.2. Malzeme Kataloğu

2.2.3. Kullanıcı Kılavuzu (Mamul El Kitabı)

2.2.4. Statik Hesap Raporu (Opsiyonel)

2.2.1.Dizayn Çizimler

Kullanıcı tarafından talep edilmesi durumunda, üretici tarafından, projeye özel hazırlanan dizayna ait çizimler kullanıcıya sunulmalıdır. Bu çizimler içerisinde, iskeleye ait ana elemanlar ve yardımcı elemanlar net olarak isimlendirilmelidir. Hesaba esas alınan yükler, ankraj noktalarında oluşan mesnet tepkileri çizimde belirtilmelidir

Proje ve detaylar, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ile ilgili diğer yönetmelik ve standartlarda belirtilen asgari koşulları sağlamalıdır.

2.2.2.Malzeme Kataloğu

Üretici tarafından, iskele sistemine ait ana elemanlar ve yardımcı elemanların detaylı olarak belirtildiği malzeme kataloğu kullanıcıya sunulmalıdır. Bu şekilde, kullanıcı ürünlere ait bilgilere daha detaylı olarak sahip olur ve çizimlerde iki boyutlu olarak görülen elemanları, üç boyutlu olarak görme şansını elde eder.

2.2.3.Kullanıcı Kılavuzu (Mamul El Kitabı)

Kullanıcıların iskeleleri amacına uygun olarak güvenli bir şekilde kullanabilmesi ve kullanım sonrası bakım, muhafaza gibi işlemlerin üretici tavsiyeleri doğrultusunda gerçekleştirebilmesi için üretici tarafından hazırlanması gereken dokümandır.

İskele kurulumu esnasında üreticiden temin edilmiş olan “Mamul El Kitabı” dikkate alınmalı ve kurulum sıralaması ve diğer hususlarda bu kurallara uyulmalıdır. Aynı zamanda kullanılacak iskele, çevre şartları (iskele yakınında enerji hattı olup olmadığı, iskele zemini etkileyebilecek kazı çalışmalarının mevcudiyeti vb.) ve yüksekte çalışmalarla ilgili bilgileri içeren “Kurma, kullanma ve sökme planı” da uygulanarak azami güvenlik şartları sağlanmalıdır.

Kullanıcı kılavuzu en az şu bilgileri içermelidir:

- Üretici Firma Bilgileri
- Garanti Şartları
- İskelenin Amacına Uygun Kullanımı
- İskele ile İlgili Bakım ve Muhafaza Talimatları
- İskele ile İlgili Genel Güvenlik Talimatları
- İskeledeki Hareketli Parçaların Nasıl Sabitleneceği
- İskele Elemanlarının Malzemesi ve İskele Yük Sınıfı
- İskele Montaj / Demontaj Bilgileri ve Güvenlik Tedbirleri
- İskele Elemanlarının Tanımlanması (Boyut, Ağırlık vs.)
- İskele Konfigürasyonlarının Tanımlanması

2.2.4. Statik Hesap Raporu

Tasarıma özel olarak TS EN 12811-1 yönetmeliğinde belirtilen yük sınıfları ve tasarım esaslarına göre statik hesap raporu, odaya kaydı bulunan yetkili mühendisler tarafından düzenlenmiş olmalıdır. Bu rapor, iskele tasarımının yapıldığı yükler hakkında kullanıcıya bilgi sağlayarak, tasarıma uygun bir kullanım planlanabilmesini sağlayacaktır.

Rapor içerisinde asgari olarak aşağıda gösterilen ana başlıklar bulunmalıdır:

- Genel Bilgi: İlgili proje, iskele tasarımı hakkında bilgi verilmeli ve hangi yükler ile hesap yöntemlerinin seçiminde hangi yönetmeliklerin esas alındığının belirtilmesi,
- Yük Kabulleri: Rapor içerisinde kullanılacak yatay ve düşey yüklerin tanımlamalarının yapılması ve standartların belirtilmesi,

- Malzeme Taşıma Kapasiteleri: Sistem içerisinde kullanılan ve taşıma gücünü doğrudan etkileyen malzemelere ait taşıma kapasitelerinin verilmesi.
- Emniyet Katsayıları: Hesap yöntemi içerisinde yer alan kombinasyonların ve bu kombinasyonlarda öngörülen emniyet katsayılarının belirtilmesi,
- Ankraj: Sistemde yer alan mesnetlerin tanımlamaları ve ankraj kabullerinin açıklanması veya gösterilmesi,
- Statik Model Oluşturulması & Yükleme: Sistem geometrisi ve yüklere göre statik modelin oluşturulması ve yükleme durumlarının belirtilmesi,
- Sonuçlar: Hesaplanan kesit tesirleri ile malzeme taşıma kapasitelerinin karşılaştırılması.

3.UYGULAMA ESASLARI

3.1.İskelelerde Güvenlik

İskelenin kurulumu, kullanımı ve sökümü sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar;

- Standartlara uygun olarak üretilmiş ve TS –EN sertifikalarına sahip iskele sistemi kullanılmalıdır.
- Yapılacak işe en uygun iskele sistemi seçilmelidir.
- İskelenin kullanılacağı şekilde projesi ve statik hesabı yapılmalıdır.
- İskelelerin hesabı, iskelenin kendi ağırlığını, düşey ve yatay hizmet yüklerini, rüzgâr ve kar yüklerini güvenle taşıyacak şekilde yapılmalıdır.
- İskeleler projesine uygun olarak yetkin teknik personel nezaretinde MYK belgeli iskele kurulum elemanları tarafından kurulmalı ve sökülmalıdır.
- İskelelerin belirtilen aralıklarla periyodik kontrolleri yapılmalıdır.

Güvenli iskele; çökmeyecek, devrilmeyecek ve üzerindeki çalışanın yüksekten düşmesini engelleyecek şekilde tasarlanmış ve bu konularda denetlenip belgelendirilmiş iskeledir.

3.2.İskelelerde Kurum Öncesi Güvenlik Talimatları

İskele kurulumu öncesinde bir inşaat mühendisi veya tekniker tarafından iskele kurma-sökme ve kullanım planı hazırlanmalı veya hazırlatılmalıdır. Bu plan üretici tarafından hazırlanan "Mamul El Kitabı" doğrultusunda hazırlanmalıdır.

- İskelenin kurulması, sökülmesi, taşınması, bağlanması, depolanması gibi işlemleri iskele kurulum planının hazırlayıcısı tarafından tayin edilen ehil bir kişi koordine etmelidir.
- İskelenin kurulum söküm ve kullanım esnasında işgal alanı önceden belirlenerek işaretlenmeli. Bu alana yetkisiz kişilerin girişini önleyici tedbirler alınmalıdır.
- İskelenin kurulacağı zemin göçmeye karşı dayanıklı ve düz olmalıdır. Gerekli olduğunda, zeminin veya diğer destek yapısının taşıma kapasitesini yetkili bir kişi belirlemelidir.
- İskeleden ayarlı ayaklara gelen yükün zemine sağlıklı bir şekilde aktarılabilmesi için ayarlı ayakların altına rijit plakalar konulmalıdır.

- Kazı alanı yakınlarına iskele kurulacaksa ekstra tedbirler alınmalıdır.
- Yaya ve araç trafiği, ortam aydınlatması, kar ve buzlanma gibi çevresel faktörler elverişsiz olmamalıdır.
- İskelede çalışacak personel önceden tayin edilmelidir. Bu personellerin sağlık durumları ilgili yönetmeliklerde istenilen özellikleri karşılamalıdır.
- İskelede çalışacak personel iskele kurma sökme ve kullanma konusunda yetkilendirilmiş, kurma-sökme eğitimlerini almış ve belgelendirilmiş olmalıdır.
- İskelede çalışacak personel eldiven, baret, emniyet kemeri gibi kişisel koruyucu donanımları ile birlikte can halatı, güvenlik ağı gibi toplu koruma önlemlerini almalıdır.
- İskele kurulum işleminde kullanılacak araç gereçler önceden tayin edilmeli ve ortamda hazır bulundurulmalıdır.
- İskele elemanları iskelenin kurulacağı alanda düzgün bir şekilde istif edilerek hazır bulundurulmalı, yaya ve insan trafiğine veya ortam koşullarına iş güvenliği bakımından engel teşkil etmemelidir.
- Kullanılacak iskele parçalarının tamamı kontrol edilmeli, parçaların üretici talimatlarında belirttiği özelliklerde olduğundan emin olunmalıdır. Hasarlı, bozuk malzemeler varsa iskartaya ayrılmalı ve bunların kullanımını engelleyici tedbirler alınmalıdır.
- İskele seçiminde tayin edilmiş olan yük sınıfına tabii olunmalı, kullanım öncesinde iskele taşıma kapasitesinin üstünde yükleme yapılmasına engel olucu tedbirler alınmalıdır.

3.3.İskelelerde Kurum Esnasında Güvenlik Talimatları

- İskele kurulumu önceden hazırlanmış plana göre yapılmalı ve iskele kurulumu esnasında üreticinin kullanım talimatlarını içeren mamul el kitabı hazır bulundurulmalıdır.
- İskelenin kurulacağı alan güvenli bir şekilde çevriliyerek yetkisiz kişilerin girişi önlenmeli gerekli uyarıcı levhalar asılmalı ve iskele kurulumu tamamlanmadan iskelenin kullanılmasına izin verilmemelidir.
- Yüksekte yapılacak olan çalışmalar için yaşam halatı, korkuluk sistemleri, emniyet kemeri gibi toplu koruma tedbirleri alınmış olmalıdır.
- İskele kurulumu eğitim almış kalifiye personeller tarafından gerçekleştirilmelidir.
- İskele elemanlarının miktarları iskele konfigürasyon tablolarından kontrol edilmelidir.
- İskelenin kurulacağı zemin göçmeye karşı dayanıklı ve düz olmalıdır. Eğimli zeminlerde ayarlanabilir taban plakaları kullanılmalıdır.
- Taban plakaları, başlangıç elemanları ve çerçeveler/dikmeler planda anlatıldığı şekilde takılmalıdır.
- Dikmelerden gelen yükü zemine yaymak için taban plakalarının altına altlık yerleştirilmelidir.
- İlk platformlar takıldıktan sonra iskele genişlik yönünden (eninden) ve açıklık yönünden (boyundan) teraziye alınmalıdır.
- İskele kurulurken iskeleye giriş çıkış alanları planlanmalı ve bu alanlar oluşturulmalıdır.
- Çalışma alanını oluşturacak olan, yan yana ve boyuna takılan platformlar yatay taşıyıcılara aralarında boşluk kalmayacak şekilde takılmalıdır.

- Yüksekte yapılacak olan çalışmalarda çalışılan her platform biriminden itibaren 50 cm ve 100 cm'de yan korkuluklar, platforma bitişik 15 cm yükseklikte topukluklar yer almalıdır.
- İskelelere yatay yüklere karşı iskele sistemine destek sağlayan diyagonal (çapraz) elemanlar üretici talimatları veya projeye göre yapılan statik analize uygun yerleşim planına göre eksiksiz olarak takılmalıdır.
- Yine iskeleye gelen yatay ve düşey yüklere karşı iskele sistemine destek sağlayan, iskelenin cephede sabit durmasını sağlayan ankraj sistemleri üretici talimatları veya projeye göre yapılan statik analize uygun yerleşim planına göre eksiksiz olarak takılmalıdır.
- İskele ağ ya da branda ile kaplanacaksa ankraj sayısı üretici talimatları doğrultusunda arttırılmalıdır.
- İskele parçaları uygun ekipmanlar (makara sistemi, asansör, vb.) yardımıyla güvenli biçimde üst katlara aktarılmalıdır.
- İskele kurulurken iskeleye dışarıdan tırmanılmamalı, iskele dışına sarkılmamalı ve korkuluk seviyelerinin üstüne çıkılmamalıdır.
- İskelelerde erişim konfigürasyonlarda yer alan merdivenlerle sağlanmalıdır.
- Kurulum gerçekleştirilirken iskele planına tam uyum sağlanmalı, iskele parçaları Mamul El Kitabı ve iskele planında anlatıldığı şekilde birleştirilmelidir.
- İskele bağlantı parçaları ve diğer bağlantılar gerektiğinde emniyetli bir şekilde sıkılmalıdır. Bağlantı parçaları, üreticinin veya tasarımcının özelliklerine ve iskele planına uygun olmalıdır.
- Montajı tamamlanmamış iskele kısımlarına yükleme yapmaktan kaçınılmalıdır.

3.4.İskelelerde Kullanım Esnasında Güvenlik Talimatları

- Kurulumu tamamlanan iskele sistemi, kurulum öncesinde hazırlanan plana göre onaylanmalı ve kullanıma açılmalıdır.
- İskelenin montaj/demontaj ve kullanımından sorumlu olan kişi son kontrolleri yaptıktan sonra iskele kullanım etiketleri ile birlikte iskelenin kullanım onayını verebilir.
- İskelelerde çalışma ve kullanım eğitimi almış, yüksekte çalışabilir nitelikteki personeller iskeleyi kullanabilir.
- İskelede çalışacak olan personeller uygun iş kıyafeti, yaşam halatı, emniyet kemeri gibi toplu koruma önlemlerini alarak iskelede çalışmalıdır.
- İskelede çalışma yapılacağı zaman ortam aydınlatmasının yeterli, çevresel faktörlerin uygun, kar yağışı buzlanma gibi olumsuz etkilerin olmamasına dikkat edilir.
- Araç ve yaya trafiğine yakın olan yerlerde iskeleler örtü, file gibi ağlarla kaplanmalı ve çevrenin çalışmalardan etkilenmemesi sağlanmalıdır.
- İskeleler (mümkünse her vardiya dönüşümünde) kullanılmaya başlamadan önce yetkili bir personelce son kontrolleri yapılmalıdır.
- İskelenin kullanımdan veya çevresel faktörlerden kaynaklı deformasyona uğrayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. İskele üzerine cisim düşmesi/çarpması, iskele üzerine bir şeylerin devrilmesi vb. durumların gerçekleşme ihtimali vardır.

- Kullanıma başlanacak iskele üzerine iskele sistemi ile ilgili bilgilendirmeleri içeren iskele güvenlik etiketleri asılmalıdır.
- İskeleler üzerine yetkisiz personelin girişini engelleyecek levhalar asılmalıdır.
- İskele sistemi kurulum planına uygun kullanılmalıdır. İskele sisteminden iskele elemanı sökülmemeli, sistem elemanlarına kaynak yapılmamalı, elemanlar kesilmemelidir.
- İskele elemanları üretici el kitabında anlatıldığı şekilde tasarım amacına uygun olarak kullanılmalıdır.
- İskelelere erişim iskele konfigürasyonlarında tanımlanan standart merdivenlerle sağlanmalıdır. İskeleye dışarıdan tırmanılmamalıdır.
- İskele üzerine yük sınıfında tanımlanan yüklerden daha fazla yüklememe yapılmamalıdır.
- İskeleler üzerinden malzeme taşınmamalı, iskeleye dışarıdan yük asılmamalıdır.
- Üreticinin kaldırılarak ve asılarak kullanılabilir şekilde tasarlanmadığı iskeleler kaldırılarak veya asılarak kullanılmamalı ve bu şekilde taşınmamalıdır.
- Kurulu iskelelere kullanım sırasında şantiye ortamında kullanılan iş makinası, vinç gibi iş makinalarının zarar vermesini önleyici tedbirler alınmalıdır.
- Kurulumu tamamlanmış onaylı iskele üzerinde, iskele planının hazırlayıcısına haber vermeden değişiklik yapılmamalıdır. Değişikliğin zorunlu olduğu durumlarda iskele planını hazırlayan ve onaylayan kişilerden proje değişikliği istenmelidir.
- İskelelerin belirli aralıklarla kurulum planına uygun kullanılıp kullanılmadığının ve iskelenin emniyette olup olmadığının kontrolü yapılmalı ve iskele etiketine kaydedilmelidir.
- Tekerlekli iskele, asma iskele gibi herhangi bir yere sabitlenmemiş iskeleler, aşırı rüzgâr, olumsuz hava koşulları gibi durumlarda bir yere sabitlenmeli mümkünse sökülmelidir.
- Yer seviyesinden daha aşağıda bulunan temel alanları, shaft boşlukları, asansör boşlukları gibi yerlerde aşırı yağışlı havalarda çalışırken su baskını ihtimalinin gerçekleşebileceği göz önüne alınmalıdır.
- İskele sisteminde herhangi bir olumsuzluk gözlenmesi durumunda iskeleye müdahale edilmemeli, iskele sorumlusuna haber verilmelidir.

3.5.İskelelerde Söküm Esnasında Güvenlik Talimatları

- İskele sökümü bir inşaat mühendisi veya tekniker tarafından hazırlanan iskele kurma/sökme ve kullanım planına göre yapılmalıdır.
- İskelenin sökülmesi işlemini iskele kurulum planının hazırlayıcısı tarafından tayin edilen ehil bir kişi koordine etmelidir.
- İskeleler; kurma/sökme eğitimi almış kalifiye personeller tarafından sökülmelidir.
- İskeleyi sökecek personelin yüksekte çalışabilir nitelikte olması gerekir.
- İskelede çalışacak personel eldiven, baret emniyet kemeri gibi kişisel koruyucu donanımları ile birlikte can halatı, güvenlik ağı gibi toplu koruma önlemlerini almalıdır.
- İskele söküm işleminde kullanılacak araç gereçler ortamda hazır bulundurulmalıdır.
- Sökülen iskele elemanlarının üretici talimatları doğrultusunda düzgünce istiflenebileceği emniyetli bir alan belirlenmelidir.

- Bu alan yaya ve insan trafiğine ve ya ortam koşullarına iş güvenliği bakımından engel teşkil etmemelidir.
- İskele elemanları istiflendikleri yerden başka bir yere nakledilmeyecekse depolama için iskelelerin çevresel faktörlerden zarar görmeyecekleri bir alan belirlenmelidir.
- İskele söküm işlemine başlamadan önce iskelenin kullanımı durdurulmalı ve iskelede söküm çalışması olduğuyla ilgili uyarı levhaları asılmalıdır.
- Çevresel faktörlerin zarar görmemesi için uyarıcı levhalar asılmalı, gerekli durumlarda iskele ağ örtüleri ile kaplanmalıdır.
- İskele sisteminin söküm en üst seviyeden başlayarak yukarıdan aşağıya doğru devam edilmelidir.
- Her iskele katında önce topuklukları sonra sırasıyla diyagonalleri, yan korkulukları, yatay korkulukları, cephe bağlantılarını ve dikmeleri sökülebilir.
- Mobil iskelelerde tekerlek frenlerinin söküm esnasında kilitli olması gerekmektedir.
- İskeleler sökülürken hiçbir iskele elemanı yukarıdan aşağıya atılmamalı, uygun yük taşıma araçları ile zemine emniyetli bir şekilde indirilmelidir. İskelelerin söküldükten sonra aşağıya atılmasının ürünlerin tasarımsal yapılarına zarar vereceği gibi aşağıdaki çalışmalara ve çalışanlara da zarar verebileceği de unutulmamalıdır.
- Bir alt çalışma alanına ulaşım için iskele sistemi içerisinde bulunan merdivenler kullanılmalıdır.
- Alt katta bulunan çalışma birimine güvenle erişim sağlandıktan sonra üst katın çalışma birimi platformları sökülür.
- Üst kat çalışma birimindeki tüm elemanların söküm işlemi tamamlanmadan alt katlardaki diyagonaller ve cephe bağlantıları sökülmemelidir.
- Emniyetli bir şekilde zemine indirildikten sonra depolama alanına götürülen kullanılmış iskele elemanlarının istiflenmeden evvel görsel muayeden geçirilerek kullanım için uygun olmayan elemanların ayrıştırılması önerilir. Tamir edilerek geri kazanılabilecek elemanlar üretici talimatları doğrultusunda tamir edilebilir. Tamiri mümkün olmayan elemanlar ise kullanım dışı olarak ayrılmalı ve ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.

3.6.Şantiyelerde İskeleler için Genel Güvenlik Talimatları

İskeleler; çeşitli yapıların yapım, bakım ve onarım gibi işlerinde kullanılan, bu işlerde yapılacak olan çalışmalar için güvenli bir çalışma alanı ve bu güvenli çalışma alanına güvenli bir şekilde ulaşım imkânı sağlayan ön yapımlı bileşenlerden oluşan geçici yapı ekipmanlarıdır.

İskeleler; yapılacak olan işin çeşidi, çalışma alanının coğrafi konumu veya çalışacak personellerin kültürel alışkanlıkları gibi faktörlere göre farklı tasarımlarda olabilirler. Ancak prensipte iskelelerin kullanımına ilişkin temel güvenlik parametreleri benzerdir.

İskelelerle ilgili genel güvenlik önerilerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yapılacak olan işe göre iskele tercih edilmelidir. İskelenin karşılaması beklenen temel işlevsel gereklilikler, iskeleye etki edecek sabit ve dinamik yükler ile iskelenin sağlayabileceği erişim olanakları vb. İskele tercihinde göz önünde bulundurulmalıdır. İskelenin kullanımı sırasında iskeleye etki edecek yükler doğru tayin edilmeli ve yükleri karşılayabilecek yük sınıfında iskele tercih edilmelidir. Tercih edilmesi gereken iskele çeşidi için üreticiden destek alınabilir.
- Kullanılacak olan iskelenin varsa ulusal, yoksa uluslararası standartlara uygun olması gerekmektedir.
- Tercih edilen iskelenin tedarikçiden sevkinden şantiyedeki kurulum onayına kadar geçecek olan süreç tedarikçi ile birlikte planlanmalıdır (bu plan uzman bir kişi tarafından hazırlanan iskele kurma-sökme ve kullanma talimatlarını da içermelidir).
- İskeleler ortamda güvenlik riski oluşturmayacak, güvenli bir bölgeye alınmalıdır. Bu alan iskelelerin kurulacağı bölgeye uzak olmamalıdır.
- İskeleler kati suretle imalatçı tarafından hazırlanan Kullanıcı El Kitabı doğrultusunda oluşturulan "İskele Kurma Sökme Planı'na" uygun olarak kurulup sökülmesi ve kontrolleri yapılmalıdır.
- İskelenin kurulacağı bölgenin yaya ve araç trafiği göz önüne alınmalı ve gündelik yaşamı etkilemeyecek bir çalışma alanı oluşturulmalıdır.
- İskelelerin kurulacağı zeminin sağlam olduğundan emin olunmalı, olunamıyorsa zemin güçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
- İskelelerin kurulacağı bölgedeki elektrik nakil hatları dikkate alınmalıdır.
- İskele sistemini oluşturacak olan parçalar tek tek görsel muayeneye tabi tutulmalı, bozuk veya kusurlu olan ürünler kullanılmamalıdır.
- Kurulumu tamamlanmış, kontrol onayı verilmiş olan iskelelerden sorumlusundan habersiz parça sökülmemelidir.
- Çalışma alanına erişim iskelenin içerisinden, güvenli erişim merdivenleri ile sağlanmalıdır.
- Kullanımı tamamlanan iskeleler yine kurma sökme talimatına uygun olarak sökülerek güvenli bir bölgede düzenli bir şekilde muhafaza edilmelidir.
- İskeleler elektrik nakil hatları yakınında kurulacaksa; hattaki enerjinin kesilmesi ya da hattın nakledilmesi, hatta teması engelleyecek biçimde yalıtkan bariyer yapılması, kullanılacak uzun malzemeler ve rüzgârın hatlar üzerindeki salınım etkisi de göz önüne alınarak gerekli güvenlik mesafesinin bırakılması gibi ek güvenlik önlemleri alınmalıdır.
- İskele dikmeleri kazara çıkmalara karşı birbirlerine kilitlenmelidir.
- İskelede ana ve ara korkuluklar ile topukluklar eksiksiz takılmalı, platformlar çıkmalara karşı kilitlenmelidir.
- Mobil iskelelerde tekerlek frenlerinin kurulum/söküm ve kullanma esnasında kilitli olması gerekmektedir.
- Çalışma alanına ulaşım için iskele sistemi içerisinde bulunan merdivenler kullanılmalıdır. İskeleye dışarıdan çıkıp iskeleden dışarıdan inilmemeli, ana ve ara korkuluk çubuklarına basılmamalıdır. (İskele sistemine dışarıdan entegre edilebilen standarda uygun kuleler hariç)

- Gece çalışmasının gerekli ve zorunlu olduğu haller ile gün ışığının yetersiz olduğu durumlarda uygun ve yeterli aydınlatma sağlanmalı, elektrik kablo ve cihazları gerek iskele gerekse çalışanlar için tehlike oluşturmayacak şekilde konuşlandırılmalıdır.
- İş iskelelerinde mevcut çalışma yerleri ve geçitlerin buz, kar, yağmur gibi doğal etkenler ve kir, pas, yağ gibi diğer etkenler nedeniyle kaygan hale gelmemesi, alınacak önleyici tedbirler ve düzenli bakım yapılması suretiyle sağlanmalıdır.
- Çalışma alanları mümkün olduğunca yatay olmalıdır.
- İskelelerin inşasında kullanılan madeni elemanlar statik elektriğe karşı uygun şekilde topraklanmalıdır.
- En üst platform yüzeyi ile taban plakası alt kenarı arasındaki yükseklik 24 m'nin üzerinde ise standart sistem konfigürasyonları dışında hesaplama yoluna gidilmelidir.
- Dış cephe iş iskele yüksekliğinin 13.50 m'yi aştığı hallerde inşa edilecek iskelenin tamamı çelik ve/veya alüminyum alaşım bileşenlerden oluşmalıdır.
- Yapının bulunduğu parselin yola bakan cepheleriyle sınırlı olmak üzere; bina dış cephe iş iskelesinin yapı yaklaşma mesafesi içerisinde kurulan kısmının dış yüzeyinin tamamen çuval kumaşı, file, branda, levha veya aynı işlevi görebilecek benzeri iskele örtüsü ile kaplanması zorunludur.
- İskeleyi yapıya sabitleyen duvar bağlantı elemanlarının geçici olarak kaldırılması durumunda, iskelenin genel rijitliğinin tehlikeye atılmaması adına bu işlemin sadece 1 adet duvar bağlantı elemanının çıkarılarak yapılması gerekmektedir. Buradaki işlem bitirilip duvar bağlantı elemanı tekrar yapıya monte edildikten sonra, diğer duvar bağlantı elemanının sökümü gerçekleştirilmelidir. Aksi takdirde iskelede istenmeyen sallantı ve tehlike meydana gelebilir.
- İskele kurulum yüksekliğinin 25 m'yi geçmesi veya önerilen projeden farklı olarak uygulama gerektiği durumlarda, üretici firma yetkili teknik personelleri ile iletişime geçilmelidir. Teknik personellerin önereceği farklı projelerle kurulum yapılmalıdır.

4.STANDARTLAR

- TS EN 12810-1/ARALIK 2005: Ön yapımlı bileşenlerden oluşan cephe iskeleleri - Bölüm 1: Mamul özellikleri
- TS EN 12810-2/ARALIK 2005: Ön yapımlı bileşenlerden oluşan cephe iskeleleri - Bölüm 2: Özel yapısal tasarım metotları
- TS EN 12811-1/ARALIK 2005: Geçici iş donanımları - Bölüm 1: İş iskeleleri - Performans gerekleri ve genel tasarım
- TS EN 12811-2/ARALIK 2005: Geçici iş donanımları - Bölüm 2: Malzeme bilgileri
- TS EN 12811-3/ARALIK 2005: Geçici iş donanımları - Bölüm 3: Yükleme deneyleri
- TS EN 12812/NİSAN 2009 Kalıp iskeleleri - Performans gerekleri ve genel tasarım
- TS EN 12813/ARALIK 2004 Geçici iş donanımları - Ön yapımlı bileşenlerden oluşan yük taşıyıcı kuleler - Özel yapısal tasarım metotları
- TS EN 1004-1/ŞUBAT 2021 Prefabrik elemanlardan yapılmış seyyar erişim ve çalışma kuleleri - Bölüm 1: Malzemeler, boyutlar, tasarım yükleri, emniyet ve performans gerekleri
- TS EN 1004-2/ARALIK 2021 Prefabrik elemanlardan oluşan, hareketli, erişim ve çalışma kuleleri - Bölüm 2: Kullanım el kitabının hazırlanması için kurallar ve kılavuz bilgiler
- TS EN 13374+A1/OCAK 2019: Geçici kenar koruma sistemleri - Ürün özellikleri - Deney yöntemleri
- TS EN 1263-1/EKİM 2015: Geçici iş donanımları – Güvenlik ağları – Bölüm 1: Güvenlik kuralları, deney metotları
- TS EN 1263-2/ŞUBAT 2019: Geçici iş donanımları - Güvenlik ağları - Bölüm 2: Konumlandırma sınırları için güvenlik kuralları
- TS EN 74-1/NİSAN 2022 İskeleler - Boru ve birleştirme elemanlarından oluşan - İş iskelesi ve kalıp iskelelerinde kullanılan birleştirme elemanları, gevşek geçmeli kılavuzlar ve taban plakaları - Bölüm 1: Gerekli şartlar ve deney işlemleri
- TS EN 74-3/OCAK 2008: İskeleler – Boru ve birleştirme elemanlarından oluşan - İş iskelesi ve kalıp iskelelerinde kullanılan birleştirme elemanları, gevşek geçmeli kılavuzlar ve taban plakaları – Bölüm 3: Düz taban plakaları ve pimli kılavuzlar - Gerekli şartlar ve deney işlemleri
- TS 8481 EN 39/ŞUBAT 2003 İskeleler-Boru ve birleştirme elemanlarından oluşan-Kolay geçmeli çelik borular-Teknik teslim şartları
- TS EN ISO 1461/EYLÜL 2022 Demir ve çelikten imal edilmiş malzemeler üzerine sıcak daldırmayla yapılan galvaniz kaplamalar - Özellikler ve deney metotları

5. UYGULAMA KRİTERLERİ

- Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
- Türk Standartları
- Mesleki Yeterlilik Kurumu Standartları
- Avrupa Birliği Standartlarında verilmiş kriterler

6.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

6.1.İskele Kontrol ve Periyodik Kontrol Formları

İskelelerinin, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmelikleri ile teknik gerekliliklere göre kurulduğu, söküldüğü veya kullanıldığının periyodik olarak kontrol edilmesi birçok iskele kazalarının önüne geçilmesinde büyük bir öneme sahip olmakla beraber bir zorunluluktur. Bu tür kontrollerin hangi aralıklarla, kimler tarafından yapıldığı, kontroller sonucu iskelenin çalışmaya elverişli veya elverişsiz olduğu gibi birçok bilgi özetlenir ve kullanıcı ile kontrol mekanizmasına özet bilgiler aktarır.

İskele malzemesinin bakım ve periyodik kontrolleri imalatçı/tedarikçi firmalarca kendi tesislerinde yapılır. İskele malzemesinin ve sistem olarak iskelenin kontrolleri uygulamacı firma veya anlaşmalı müşavirlerce sahada yapılarak güvenli çalışma sağlayacak iş iskeleleri teşkil edilir.

“İskele Uygunluk Belgesi” denilince;

1. İskelenin Standartlara Uygunluğu (TS-EN 12810-12811),
2. İskelenin Kontrol Formu,
3. İskelenin Periyodik Kontrol Formu

şeklinde üç ayrı safha tanımlanabilir.

1. maddede belirtilen uygunluk imalatçı tarafından verilmesi gereken uygunluğu içermektedir. İskelenin şantiyeye intikalinden önce temin edilmesi gereken TSE belgesi iskelenin standartlara uygun olarak imal edildiğinin bir göstergesidir. İlgili imalatçıdan TSE belgesi ile beraber, mamul el kitabı, teknik çizimler, statik rapor vs. gibi belgeler ile 1. maddede belirtilen gereksinimler tamamlanır.

İskele Kontrol Formu, İskele Uygunluk Belgesi düzenlenmeden önce tanzim edilmesi gereken bir form niteliğindedir. Bu formda, İskele projesi, statik hesapları, ankraj sistemi, güvenlik esasları, iskele kurulum-söküm esasları, malzeme ve zemin kontrolleri, işaret ve etiketler gibi konuların ana çerçevede denetlenmesi gerçekleştirilir. Formda yazmayan hususlar ayrıca tutanaklar ile de belgelenebilir ve formlara ilave edilebilir.

Periyodik Kontrol Formunda ise İskele Kontrol Formunda belirtilen esaslar içerisinde iskelenin kullanımı sırasında günlük/haftalık/aylık kontrol edilmesi gereken hususlara yer verilmektedir. İskelenin günlük kontrol edilmesi esastır. Hatta günlük kontrollerin birden fazla yapılması güvenli tarafta kalınmasını sağlar. Zira kontrol yapıldığı an için geçerli olup, kontrol sonrası bir sonraki kontrole kadar geçen süre içerisinde ihmal, kaza, yanlış kullanım, iklimsel etkilere dayalı bozulma vs. gibi durumlarla karşılaşılabilir ve iskelenin kullanıma uygunsuz duruma gelmesi mümkün olabilir. Bu nedenle, günlük kontrollerin bir kez yapılmasından ziyade birden fazla kontrol yapılması iş kazalarının önüne geçilmesinde önemli rol oynayacaktır.

6.2.İskele Bilgilendirme Levhaları

İskelenin kurulumu, sökümü sırasında ve iskelede çalışma yapılırken çalışmanın güvenli şekilde yürütülebilmesi için yasaklayıcı ve emredici işaretler ile acil çıkış levhaları gibi uyarı işaretleri kullanılmalıdır. Kurulum, söküm ve çalışma sırasında kullanılacak işaretler Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği'nde belirtilen hususları yerine getirmeli ve bu işaretlerin çalışanlar tarafından rahatça görülebilecek ve tehlike kaynağını açıkça belirtecek noktalara yerleştirilmesi sağlanmalıdır. İskele ile çalışma sırasında kullanılacak bazı işaret ve bilgilendirme levhaları aşağıda listelenmiştir;

- Yetkisiz kişilerin çalışma alanına girmemesi,
- Tamamlanmamış iskelenin kullanılmaması (düşme ve çökme tehlikesi),
- Üstten geçen enerji hatlarına dikkat edilmesi (elektrik tehlikesi),
- Asılı yük altında durulmaması,
- Malzeme ve iskele aksesuarlarının iskeleden aşağıya atılmaması,
- Tam vücut emniyet kemeri, baret ve iskelede yapılan işe uygun diğer kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanılması,
- Acil çıkış ve kaçış yolu işaretleri,
- Yangınla mücadele işaretleri,
- İskele tırmanılmaması.

İSG yönetmeliklerine bağlı standart işaret ve işaretlendirmelerin haricinde yer alan ve İKSD bünyesinde hazırlanan örnek iskele kartlarına ait örnekler kitapçık sonunda verilmiştir.

6.3.İskele Kontrol Formları

Yayın Tarihi: Revizyon: Rev.Tarihi: Dok.No:	İSKELE PERİYODİK KONTROL FORMU (GÜNLÜK)																															KONTROLÜ YAPAN																																							
	Kontrol No:															Günlük Kaç Kontrol Yapılacağı															Ay:	ADI	SOYADI																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																								
FİRMA LOGO&UNVAN	KONTROL EDİLECEK KONULAR																																																																						
İskele Yeri ve Numarası:	İskele üzerinde çalışma yapan personelin KKD'ları var mı?																																																																						
	İskele uygun şekilde sabitlenmiş, ankrajlar doğru şekilde bağlanmış mı?																																																																						
	İskelede çalışma yapan personelin emniyet kemeri kullanıldığı, tespit edilmiş midir?																																																																						
	İskelelerde güvenliği olumsuz etkileyebilecek değişen hava koşullarına göre güvenlik tedbirleri alınmış mı?																																																																						
	İskele üzerinde çalışanların güvenliğini tehlikeye sokacak moloz, ertik, atık vb. malzeme var mı?																																																																						
	İskele üzerinde yapılan uygulamaların güvenliğini sağlamak sadece iskele malzemesini kullanmakta mı?																																																																						
	Platformların taşıma kapasitesi ve yerleştirilmesi öngörülen uygulamaya yüklerine uygun mudur?																																																																						
	İskele platformları hareket ettirecek şekilde iskeleye sabitlenmiş mi?																																																																						
	İskele bağlantı noktaları uygun mu?																																																																						
	İskele korkulukları uygun konulmuş mu?																																																																						
	İskele yan ve ara korkulukları uygun konulmuş mu?																																																																						
	İskele boşluklu levhaları malzeme düşmesini engelleyecek şekilde ve yeterli miktarda yerleştirilmiş mi?																																																																						
	Merdiven basamakları ve korkulukları uygun mu?																																																																						
	İskele çapraz ve yatay bağlantı elemanları doğru konulmuş mu?																																																																						
	İskele topraklaması gerekli kriterlere göre yapılmış mı?																																																																						
	Topraklama kablo ve tertibatı sağlam mı?																																																																						
	İskele üzerinde kullanılabilir/kullanılmaz durum kartı asılmış mı?																																																																						
	Tüm bilgilendirme levhaları iskele grupları değerlendirilerek yeterli miktarda ve ilgili bölgelere asılmış mı?																																																																						
	Uygulama sırasında kullanılan tehlikeli maddeler ile ilgili olarak gerekli bilgilendirme levhaları asılmış mı?																																																																						
	Uygulamaya ait araç ve gereçlerin durumu iskeleye/etrafına zarar vermesini engelleyecek şekilde midir?																																																																						
	İskelenin kurulu olduğu zeminde kurulum başlangıcındaki statik değerler korunmakta mıdır?																																																																						
	İskele elemanlarının birleşimleri sağlığını korumakta mı?																																																																						
	İskele kurulum ve sökümü yapılmış ise iskele Kontrol Formu yenilenmiş mi?																																																																						
	İskele statik/tesviye engelleye bir etki sonucu iskelede bir değişiklik/modifye yapıldı ise iskele Kontrol Formu yenilenmiş mi?																																																																						
	DÜŞÜNCE VE ÖNERİLER																															ONAYLAYAN																																							

FİRMA LOGOSU		İSKELE KONTROL FORMU Sayfa 1/3		YAYIN TARİHİ : REVİZYON : REV. TARİHİ : DOK.NO :
İşyeri ve İşin Tanımı İle İlgili Bilgiler				
İşin Yapılacağı Yer :				
Yapılacak Olan İşin Tanımı :				
İskelede Çalışacak Firma/Firmalar :				
Tarih:				
İmza: İskele Kurma Sökme Yetkilisi				
İmza: Adı ve Soyadı :				
İmza: Şantiye Şefi				
İmza: Adı ve Soyadı :				
İmza: İSG Personeli				
İmza: Adı ve Soyadı :				
Sınıfı	Güvenlik Kuralları	EVET	HAYIR	
ANKRAJ	iskele yüzeye ya da cepheye tam olarak sabitlendi mi ?			
ANKRAJ	iskele kurulum ve söküm planında belirtilen ankraj planına göre iskele yüzeye ya da cepheye sabitlenmiş mi?			
ANKRAJ	Statik raporda belirtilen adet ve nitelikte ankraj kullanılmış mı?			
GÜVENLİK	iskelede çalışma yapan personelin iskeleden bağımsız can halatlarına bağlı emniyet kemeri kullanılıp kullanılmadığı değerlendirilmiş midir?			
GÜVENLİK	iskelede yapılacak iş nevine göre paraşüt tipi emniyet kemeri kullanılıp kullanılmadığı değerlendirilmiş midir?			
GÜVENLİK	iskelelerde güvenliği olumsuz etkileyebilecek değişen hava koşullarına göre güvenlik tedbirleri alınmış mı?			
GÜVENLİK	iskele üzerinde malzeme veya çalışanların düşmesini engellemek üzere gerekli önlemler alınmış mı?			
GÜVENLİK	iskele üzerinde çalışanların güvenliğini tehlikeye sokacak moloz,artık vb. malzeme var mı?			
GÜVENLİK	iskele üzerinde yapılan uygulamada çalışılan sırada sadece iskele malzemesini kullanmakta mı? (Erişilemeyen bölgelerde tuğla, kova vs. üstüne basılması gibi)			
GÜVENLİK	iskele yayı, araç geçişleri olan kısımlarda gerekli güvenlik kriterlerini sağlayacak şekilde kurulmuş mu?			
İSKELE	iskele platformları aralıksız ve tam dolu olarak konulmuş mu?			
İSKELE	iskele platformları hareket etmeyecek şekilde iskeleye sabitlenmiş mi?			
İSKELE	iskele sisteminde kullanılan platformların taşıma kapasitesi ve yerleştirilmesi öngörülen uygulamaya yüklerine uygun mudur?			
İSKELE	iskele sisteminde kullanılan platformların imal edildiği malzeme özelliklerine göre yeterli sağlamlığı korumakta mıdır?			
İSKELE	iskele bağlantı noktaları uygun mu?			
İSKELE	iskele korkulukları uygun konulmuş mu?			
İSKELE	iskele yan ve ara korkulukları uygun konulmuş mu?			
İSKELE	iskele topluluk levhaları malzeme düşmesini engelleyecek şekilde doğru olarak ve yeterli miktarda yerleştirilmiş mi?			
İSKELE	Merdiven basamakları ve korkulukları uygun mu?			
İSKELE	iskeleyle çıkmak için güvenli merdiven konulmuş mu?			
İSKELE	iskelede her katta merdiven sonrası dinlenme katı yapılmış mı?			
İSKELE	iskelede geçiş amacıyla oluşturulan geçitler var ise genişlik (en az 60 cm) ve korkuluk teşkilii uygun mudur?			
İSKELE	iskele yapılacak işe uygun olarak konulmuş mu?			

FİRMA LOGOSU		İSKELE KONTROL FORMU Sayfa 2/3		YAYIN TARİHİ : REVİZYON : REV. TARİHİ : DOK.NO :
İşyeri ve İşin Tanımı ile İlgili Bilgiler				
İşin Yapılacağı Yer :				
Tarih:				
İskele Kurma Sökme Yetkilisi Adı ve Soyadı :				
İmza:				
Şantiye Şefi Adı ve Soyadı :				
İmza:				
İSG Personeli Adı ve Soyadı :				
İmza:				
Sınıfı	Güvenlik Kuralları	EVET	HAYIR	
İSKELE	İskele çapraz ve yatay bağlantı elemanları doğru konulmuş mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İSKELE	İskele elemanları terazisinde kurulmuş mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İSKELE	İskele bağlantı elemanları çalışmalara engel olmayacak şekilde bağlanmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İSKELE	Çelik taban plakaları öngörülen yükler altında yapılan statik raporun mesnet tepki kuvvetlerini taşıyabilecek şekilde midir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İSKELE	İskele ayarlı ayaklarının bindirme uzunluğu yeterli midir? (Ayar mili uzunluğunun %25 inin iskele dikmesinde kalmaması gerekmektedir.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İSKELE	İskele topraklaması gerekli kriterlere göre yapılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İSKELE	İskele kurulu alanda iskele yüzeyi etrafında (ön veya arka yüzey) enerji hatları mevcutsa gerekli önlemler alınmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	İskele kapasitesi bilgilendirme kartı asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	İskele üzerinde kullanılabilir/kullanılmaz durum kartı asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	İskelenin kurulumundan sökümüne kadar geçen her safhasında acil çıkış ve kaçış levhaları yerleştirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	İskele üzerine asılı yük altında durulmayacağına dair bilgilendirme levhaları asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	İskele kurulumu sırasında yetkisz kişilerin iskeleye girişleri engellenmek üzere levhalar asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	İskele üzerinden her tür malzemenin aşağıya atılmaması gerektiğine dair bilgilendirme levhaları asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	Tüm bilgilendirme levhaları iskele grupları değerlendirilerek yeterli miktarda ve yeterli bölgelere asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İŞARET VE LEVHA	Uygulama sırasında kullanılan tehlikeli maddeler ile ilgili olarak gerekli bilgilendirme levhaları asılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele sökümünün en üst elemanlardan ve iskelenin bütününe ait rijitliği bozmayacak şekilde sökümüne başlanmış mıdır?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele sökümü sırasında çok düşüş bağlantıları yapılmış mıdır?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele sökümü öncesinde istif alanı ve istif alanına taşıma yolları hazırlanmış, söküm planlaması yapılmış mıdır?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele sökümü sırasında sökülen malzemeler yukarıdan aşağıya bağlı bir şekilde güvenli olarak mı indirilmektedir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele sökümü sırasında daha alt kotlarda çalışma yapılmaması için emniyet şeritleri yerleştirilmiş midir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele gerekli belgelere sahip (MYK, yüksekte çalışma belgesi vs.) kişifirma tarafından kurulmuş mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele kurulumunu yapan personelin kişisel koruyucu donanımları (KKD) iskele kurulum şekline uygun olarak seçilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
KURUM/SÖKÜM	İskele kurulumu/sökümü iskele kurma, kullanma ve sökme projesine göre yapılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

FİRMA LOGOSU		İSKELE KONTROL FORMU Sayfa 3/3		YAYIN TARİHİ : REVİZYON : REV. TARİHİ : DOK.NO :
İşyeri ve İşin Tanımı ile İlgili Bilgiler				
İşin Yapılacağı Yer :		Tarih:		
Yapılacak Olan İşin Tanımı :		İskele Kurma Sökme Yetkilisi Adı ve Soyadı :		İmza:
İskelede Çalışacak Firma/Firmalar :		Şantiye Şefi Adı ve Soyadı :		İmza:
		İSG Personeli Adı ve Soyadı :		İmza:
Sınıfı	Güvenlik Kuralları	EVET	HAYIR	
KURUM/SÖKÜM	İskele kurulumu/sökümü sırasında gerekli alanlara uyarı işaretleri yerleştirilmiş midir?			
KURUM/SÖKÜM	İskele kurulumu/sökümü sırasında iskele ve çevresi çalışanlar için güvenli hale getirilmiş midir?			
MALZEME	İskele kurulumunda kullanılan malzemeler hasarsız ve sağlam mı?			
MALZEME	Kullanılan iskele gerekli standartları sağlıyor mu? TS-EN 12810-12811			
PROJE	İskele Kurma, Kullanma ve Sökme projesi hazırlanmış mı?			
PROJE	İskele projesi uygulamaya uygun olarak tasarlanmış mı?			
PROJE	İskele projesinde kurulumun nereden başlanacağı belirtilmiş mi?			
PROJE	İskele projesinde ankraj yerleri ve sayısı belirtilmiş mi?			
PROJE	İskele projesinde kurulum sırasında yapılacak gerekenler belirtilmiş mi?			
PROJE	İskele projesinde kullanım sırasında varsa yapılacak değişiklikler belirtilmiş mi?			
PROJE	İskele projesinde söküm başlanacak yer ve söküm metodu belirtilmiş mi?			
PROJE	İskele projesinde söküm başlanacak yer ve söküm metodu belirtilmiş mi?			
UYGULAMA	İskele taşıma kapasitesine uygun olarak yükleme yapılmış mı?			
UYGULAMA	İskele günlük kontrolleri yapılarak işe başlanması sağlanmış mı?			
UYGULAMA	İskele kurulum amacı olan uygulama sırasında kullanılan araç ve gereçlerin iskeleye/etrafa zarar vermesini engelleyecek şekilde midir?			
ZEMİN	İskele kurulan zemin öngörülen iskele zati, hareketli ve rüzgar yükleri hesaplarına göre yeterli sağlanmıştır mı?			
ZEMİN	İskelenin ayarlı ayaklarının konulduğu zeminde gerekli sıkıştırma, taban plakası vs. düzeltme ve sağlamlaştırma yapılmış mı?			
ZEMİN	İskelenin ayarlı ayaklarının taban sacının oturduğu zemin eğimli ise uygun önlemler alınmış mı?			
ZEMİN	İskelenin kurulacağı zemin özellikleri yumuşak ve örselenmemiş ise öngörülen yüklerle karşı yeterli dayanıma sahip altlık kullanılmış mı?			
ZEMİN	İskelenin kurulacağı zemin özelliklerini iyileştirmek veya tesviye ayarlaması yapmak için uygun malzeme kullanılmış mı?			

İSKELE KİMLİK KARTI

Firma yetkilisi, bu etiketin önleyici tedbirler bölümünde listelenen koşulların yerine getirilmesine bağlı olarak bu iskele için kullanıma izin verir.
(The following client company representative authorizes the use of this scaffold subject to fulfillment of the conditions listed under the preventive measures section of this tag.)

DİKKAT
Potansiyel veya Sıra Dışı Tehlike
CAUTION
Potential or Unusual Hazard

Potansiyel Tehlike Tanımı :

Alınacak Önleyici Tedbirler:

İSKELE KOD NO : _____
(Scaffold #)

İSKELE KİMLİK KARTI
SCAFFOLDING IDENTIFICATION TAG

İskele Kurulum Tarihi : ____/____/____
(Date Erected.)

Beklenen Söküm Tarihi: ____/____/____
(Expected Removal Date)

İş Kodu : _____

Tarif edilen işin tamamlanabilmesi için inşa edilen iskele için güvenli ve yeterli olduğu tespit edilmiş ve iskele denetlenerek tarafınca onaylanmıştır.
(I have inspected and approved this scaffolding built and consider it to be safe and adequate for completion of the work specified.)

ADI VE SOYADI (Name)	İMZA (Signature)	TARİH (Date)

PERİYODİK İNCELEME

ADI VE SOYADI (Name)	İMZA (Signature)	TARİH (Date)

İSKELE KOD NO : _____
(Scaffold #)

DİKKAT CAUTION

BU İSKELEDE ÇALIŞAN TÜM ÇALIŞANLARIN ONAYLI GÜVENLİK EKİPMANLARI (KKD) KULLANMASI ZORUNLUDUR

ALL EMPLOYEES WORKING FROM THIS SCAFFOLD MUST WEAR AND USE APPROVED SAFETY EQUIPMENTS.

**ETİKETİ KALDIRMAYIN
DO NOT ALTER**

DİKKAT CAUTION

BU GÜVENLİK SİSTEMLERİNİ KALDIRMAK VEYA MÜDAHALE ETMEK YASAKTIR

IT IS UNLAWFUL TO REMOVE OR INTERFERE WITH THIS SAFETY SYSTEM.

Tarih (Date) : _____
Yetkili İmza (Authorized Signature) : _____

**ETİKETİ KALDIRMAYIN
DO NOT ALTER**

EMNİYETLİ İSKELE KARTI

**YETKİSİZ PERSONEL KULLANAMAZ
ONLY AUTHORIZED PERSON CAN USE**

**İSKELE KULLANIMA UYGUNDUR
SAFE FOR USE**

İskele Süpervizörü Tarafından Doldurulacaktır
(To be completed by the Scaffold Supervisor)

**İSKELE KULLANIM ONAYI
(Approval for use of the scaffold)**

ADI VE SOYADI (Name)	İMZA (Signature)	TARİH (Date)

En son kontrol tarihinin üzerinden 7 günden fazla bir süre geçmiş ise, bu etiketi çıkarmak ve derhal İskele Süpervizörüne haber vermek.
(If last inspection exceeds 7 days, remove this tag and inform Scaffoldling)

EMNİYETLİ İSKELE KARTI

İSKELE KOD NO : _____
(Scaffold #)

**İSKELE KİMLİK KARTI
SCAFFOLDING IDENTIFICATION TAG**

İskele Kurulum Tarihi (Date Erected) : _____
Beklenen Söküm Tarihi (Expected Removal Date) : _____
İyileme No (Repair Number) : _____
Yük Sınıfı (Load Class) : _____
Diğer (Other) : _____

Tarif edildiği için tamamlanabilirliği için inşa edilen iskeletin güvenliğini yerinde olduğu tespit edilmiş ve iskele devretmek amacıyla imzalanmıştır.
(If inspected and approved the scaffolding built and consider it to be)

ADI VE SOYADI (Name)	İMZA (Signature)	TARİH (Date)

ETİKETİN DİĞER YÜZÜNÜ KONTROL EDİNİZ

**TEHLİKE
DANGER**

**İSKELE KULLANIM DIŞIDIR
DO NOT USE**

BU İSKELE KULLANIMA UYGUN DEĞİLDİR, ZARAR GÖRMÜŞ VEYA EKSİKLİK BULUNMAKTADIR.

THIS SCAFFOLDING IS NOT SUITABLE FOR USE, TAKEN DOWN OR HAS BEEN FOUND DEFECTIVE.

**ETİKETİ KALDIRMAYIN
DO NOT ALTER**

Tarih (Date) : _____
İsim ve İmza (Name/Signature) : _____

**DUR
STOP**

**İSKELE KULLANIM DIŞIDIR
DO NOT USE**

**ETİKETİ KALDIRMAYIN
DO NOT ALTER**

Kullanım Devam Etmemesi (Do not use)	<input type="checkbox"/>
Yükün Devam Etmemesi (Do not use)	<input type="checkbox"/>
Çalışma Devam Etmemesi (Do not use)	<input type="checkbox"/>
Yapımın Devam Etmemesi (Do not use)	<input type="checkbox"/>

6.4.İskele Kullanımı ve Risk Analizi

Çalışma iskelesi sistemlerinin ve yardımcı elemanlarının amacına uygun ve emniyetli bir şekilde kullanımının sağlanması iskeleye bağlı iş kazalarının %99'unun engellenmesi anlamına gelmektedir. Bu manada; iskele sistemlerinin yukarıda anlatıldığı şekilde kontrollerinin yapılarak iskelenin mevcut yönetmelik ve yönergelere uygun kullanımının sağlanması ve aksaklıkların giderilmesi, gerekli uyarı levha ve işaretlerinin konulması ile önleyici tedbirlerin alınması zorunluluklar arasında yer almaktadır.

Kontrol formları ve uyarı levhaları ile sistem kontrolü ile önleyici tedbirler iskeleye bağlı iş kazalarını engellemede önemli bir ayaktır ancak buna ilave olarak yapılacak şantiye risk analizleri tehlikelerin önüne geçilmesinde ayrıca bir önem taşımaktadır.

Şantiyede kurulumu tamamlanmış ve İskele Uygunluk Belgeleri tamamlanmış kullanıma başlanmış bir iskele sisteminde oluşabilecek risk tanımlarını yaparsak;

- a) Yüksekten düşme,
 - b) Malzemelerin düşmesi,
 - c) Yanlış kullanım,
 - d) Tam veya kısmi çökme, yapısal deformasyon,
 - e) Kapasite üzerinde yükleme,
 - f) Olumsuz hava koşulları,
 - g) Şantiyedeki araç ve makineler
- başlıkları altında toplayabiliriz.

Bu risk tanımlarına göre risk kontrollerini;

- 1) İskelenin yetkili kişilerce kurulması sağlanır ve lisansı bulunan kişilerce uygunluğu alınır, kullanım süresince de ehliyetli personel tarafından kontrolü sağlanır.
- 2) İskele kurulmadan önce, şantiye şartları, uygulama metot ve uygulama malzeme cinslerine, iş programına göre iskele üzerinde çalışması muhtemel işçi sayılarına göre maksimum iskele üzerinde oluşabilecek yüklere karar verilmeli ve statik hesapları bu doğrultuda yapılmalıdır.
- 3) Yetkisiz ve ehil olmayan personelin izinsiz girişlerine engel olunması için iskele giriş kısımlarının emniyete alınması,
- 4) İskele ve iskeleyi oluşturan elemanların kullanım öncesi kusur veya hatalara karşı incelenmesi,

- 5) İskele periyodik kontrol raporlarının değerlendirilerek öneriler veya olaylar hakkında önleyici tedbirler ile ilgili aksiyon alınması,
- 6) İskele taşıma kapasitesinin çalışanlara iyi anlatılması, gerekli eğitimlerin verilmesi,
- 7) Hiçbir koşulda iskele kurma ve sökme yetki belgesine sahip olmayan çalışanlarca iskele üzerinde herhangi bir değişiklik, montaj ve demontaj yapılmamalı, çalışanların bu doğrultuda bilgilendirilmesi ve gerekli eğitimlerin verilmesi,
- 8) Olumsuz hava koşullarında iskele üzerinde çalışma yapılmaması, çalışanların bu konuda eğitilmesi,
- 9) İskele kurulum şekli ile kaplama şekli seçiminin iş programına ve bölge hava şartlarına göre uygun olan şekilde seçilmesi ve iskele dayanım raporlarının bu esaslara göre düzenlenmesinin sağlanması,
- 10) Çalışanların iskele üzerindeki uzmanlığı çerçevesindeki uygulama tekniklerini doğru şekilde yapmasının sağlanması, MYK belgeleri olmayan işçilerin iskele üzerinde çalıştırılmaması,
- 11) Şantiyede kurulu çalışma iskeleleri üzerindeki her türlü moloz, çöp, atık vb. malzemelerin sürekli olarak çalışma iskeleleri üzerinden alınması, çalışma alanının temiz ve engelsiz olmasının sağlanması,
- 12) İskele kurulumunun yapılması sırasında iskele stok sahası ile iskele kurulacak alanın birbirinden bağımsız alanlarda olmasının ve stok sahasının ve iskelenin kurulacağı yerin nakliye araçları kullanıcıları tarafından iyice anlaşılmasının sağlanması,
- 13) İskele stok sahasından kurulum alanına iskele elemanlarının parça naklinde güzergahlarının belirlenmesi, alternatif yön, yol ve taşıma yöntemlerinin oluşturulması, forklift, vinç ve kamyon/kamyonet operatörünün bu konularda eğitime tabi tutularak bilgilendirilmesi,
- 14) İskele üzerinde çalışma veya kontrol yapacak çalışanların KKD'lerinin eksiksiz kullanımının sağlanması, işin niteliğine göre ek donanımların kullanıma sunulması,
- 15) İskele üzerinde çalışma veya kontrol yapacak çalışanların tamamının Yüksekte Çalışma Belgesi alınmasının sağlanması,
- 16) Çalışma iskelelerinin kullanıma açılmasından önde iskele üzerinde acil kaçış/çıkış alanlarının belirlenmesi, bu alanları gösteren gerekli bilgilendirme levhalarının asılması,
- 17) Olumsuz durumlar ile karşılaşıldığı anda anında aksiyon alabilmek için Acil Eylem Planı hazırlanması, iskele kurma ve sökme personeli dahil şantiyedeki tüm personelin Acil Eylem Planına ait eğitim almasının sağlanması,
- 18) Tüm çalışanların elle taşıma eğitimlerini almasının sağlanması,

19) İskele üzerinde çalışma yapan personelin düşme önleyici can halatlarına bağlı kalmalarının sağlanması için kontrol mekanizması ve eğitim sisteminin oluşturulması, şeklinde özetleyebiliriz. Risk analizi ve risk kontrolleri her şantiyeye göre farklılıklar içerdiğinden şantiye şartlarına göre uzman ekiplerce risk analizlerinin yapılması risklerin kontrol altına alınmasındaki olasılığı arttıracaktır.

Riskler ve risk kontrollerine göre ortaya çıkabilecek olan risklerin sonuçlarının değerlendirilmesi diğer bir aşamadır. Ortaya çıkabilecek risklerin sonuçlarına göre tanımlayıcılarını aşağıdaki tabloda ele alalım;

TANIMLAYICI	RİSK SEVİYESİ	TANIMI
Önemsiz	1	Yaralanma yok
Minör	2	İlk yardım gerektiren yaralanma/ sağlık sorunları
Orta Seviye	3	Tıbbi müdahale gerektiren yaralanma/hasta sağlığı
Majör	4	Hastane yatışı gerektiren yaralanma / hasta sağlığı
Şiddetli	5	Ölümlü sonuçlanan kaza

Şekil 6-01: Risk Seviyesi Tablosu

Risk sonuçlarını tanımlayıcılarını ve seviyelerini belirledikten sonra bu seviyelere göre meydana gelen olay olasılığının değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Risk sonuçlarının olabirlik değerlendirilmesi sonrası risk matrisleri hazırlanmalıdır. Olabirlik değerlendirmesinde yer alan tanımlayıcıları da aşağıdaki tabloda ele alalım;

TANIMLAYICI	OLABİLİRLİK SEVİYESİ	TANIMI
Nadir	1	Bir zaman bir yerde meydana gelebilir (100 yılda bir)
Pek Mümkün Olmayan	2	Öngörülen süreden daha geniş bir zaman diliminde meydana gelebilir.
Mümkün	3	Öngörülen süre dahilinde birden çok kez meydana gelebilir.
Büyük İhtimalle	4	Belirli bir süre boyunca birden fazla kez beklenebilir, sebebiyet veren etkinliğin her tekrarında oluşabilir.
Neredeyse Kesin	5	Düzenli olarak ortaya çıkabilir, sebebiyet veren etkinliğin her tekrarında oluşur.

Şekil 6-02: Risk Matrisleri Tablosu

Risk olasılıkları ile risk sonuçları arasında bir matris kurularak risklerin seviyelerinin tespiti bu aşamada yapılmalıdır:

OLABİLİRLİK	RİSK SONUÇLARI				
	Önemsiz	Minör	Orta Seviye	Majör	Şiddetli
Neredeyse Kesin	Orta	Yüksek	Olağanüstü	Olağanüstü	Olağanüstü
Büyük İhtimalle	Orta	Orta	Yüksek	Olağanüstü	Olağanüstü
Mümkün	Düşük	Orta	Orta	Yüksek	Olağanüstü
Pek Mümkün Olmayan	Düşük	Düşük	Orta	Orta	Yüksek
Nadir	Düşük	Düşük	Düşük	Orta	Orta

Şekil 6-03: Risk Sonuçları Tablosu

Risk seviyelerinin tespiti ile derecelendirmelere bağlı olarak eylem planları belirlenir. Eylem planları ve içerisinde yer alan önleyici tedbirler daha önce de bahsettiğimiz üzere şantiye özelliklerine göre değişkenlik gösterebilmektedir.

Burada belirlenecek eylemler kesinlikle saha özelliklerine, saha yönetim ve organizasyon şekli ile hiyerarşik yapısına ve iskele tip ile kullanım şekillerine bağlı olarak belirlenmelidir.

Burada yer alan Risk Seviyeleri ile Eylem Planları rnek teşkil etmesi bakımından düzenlenmiş ve aşağıdaki tabloda verilmiştir.

RİSK SEVİYESİ	RİSK AÇIKLAMASI	EYLEM PLANI
	OLAĞANÜSTÜ	Proje Müdürü ve İSG Yönetimine derhal bildirin. Düzeltici ve önleyici işlemler derhal yapılmalıdır. İlişkili faaliyet derhal durdurulmalıdır.
	YÜKSEK	Proje Müdür ve İSG Yönetimine derhal bildirin. Düzeltici ve önleyici işlemler 48 saat içerisinde yapılmalıdır.
	ORTA	şantiye şefi ve İSG Personeline derhal bildirin. şantiye şefi ve İSG personeli 7 gün içerisinde düzeltici ve önleyici işlemlerin yapılmasını takip edecektir.
	DÜşÜK	şantiye şefi ve İSG Personeline derhal bildirin. Gvlendirilen şantiye mühendisi/teknikeri ve İSG personeli makul bir süre içerisinde düzeltici ve önleyici işlemlerin yapılmasını takip edecektir.

şekil 6-04: Risk Seviyesine Göre Eylem Planı

Sırasıyla, risk tanımları belirlenmiş, risk kontrolleri tanımlanmiş, risk sonuçları oluşturulmuş, risk olasılıkları tahminleri yürütülmüş, tüm bu aşamalar sonrası risk matrisi oluşturularak risk seviyeleri tespit edilmiş ve bu seviyelere göre eylem planları oluşturulmuştur. Risk analizinin detaylı çalışmalar ile tüm şart ve etkenler dikkate alınarak belirlenmesi çalışma iskelelerinin emniyetli bir şekilde kullanılmasını ve iskeleye bağlı iş kazalarının "SIFIR" a indirilmesinde büyük rol oynayacaktır.

1. Gerekli Bilgiler		Tarih:	Ek kontrol listesi (Eğer varsa – Mevcut kontrollerin, riskin seviyesini yeterince yansıtmadığı durumlarda)
Okul / Çalışma Alanı:		Değerlendirmeyi yapan kişinin adı:	
Değerlendirme Başlığı:	iskele kurulum ve kullanımı (Bu görev sadece bu iş hakkında gerekli lisansa sahip uzman kişi tarafından yapılabilir.)		
2. Risk değerlendirilmesi		Mevcut risk kontrollerinin listesi	Risk oranı
Tehlikelerin tanımı ve listesi <ol style="list-style-type: none"> Yüksekten düşme Malzeme düşmesi Elle taşıma Tamamen veya kısmen çökme / yapısal hata İskelenin aşırı yüklenmesi Hava muhalefeti Sahadaki araçlar 		Mevcut risk kontrollerinin listesi <ul style="list-style-type: none"> iskele yapımı sırasında ve bittikten sonra bir kere, iskele lisansı olan bir kişi tarafından kontrol edilir. iskele kurulumuna başlanmadan önce, maksimum iskele ağırlığına karar verilir. iskele, yetkisiz erişimlere karşı emniyet altına alınmalıdır. Kullanım öncesinde iskele kusur ve hasarları kontrol edilir. Onarımlar sonrasında, iskeleler kontrol edilir. iskeleler her otuz günde bir kontrol edilmelidir. iskeleler, iskele lisansı olan bir yüklenici tarafından kurulmalı ve sokulmalıdır. iskelelerin sahada kurulumu için yükleniciyle anlaşılmalıdır, önce, ağırlık/dayanım şartnameleri üzerinde anlaşılmalıdır. Çalışanlar dahil iskele üzerindeki toplam ağırlık konusunda farkındalık oluşturun. Hiçbir koşul altında, çalışanlar yüklenicinin tamamlamış olduğu iskeleleri değiştiremez. Hava muhalefetinin olduğu durumlarda, hiç bir çalışan yüksekte çalışamaz. Seçim sırasında, hava koşullarına karşı koruma hesaba katılmalıdır. Çalışanlar elle taşıma için her zaman doğru teknikleri kullanmalıdır. Bütün çalışanlar, iskele kurulum alanından çıkartılmalı ve bu alan izole edilmelidir. iskelelerin kurulum yapılacağı alan için, kamyonlara refakat edilmelidir. Kamyon şoförleri inşaat alanına girmeden önce, malzemelerin yerleştirileceği ve iskelenin kurulacağı alanlar konusunda bilgilendirilmelidir. Uygun eldiven, baret ve güvenlik ayakkabısı gibi kişisel koruyucu ekipmanlar (KKD) kullanılmalıdır. Çalışanlar, Yüksekte Güvenli Çalışma Eğitimi tamamlamalıdır. Acil kurtarma planı yayınlanmalıdır. Bütün çalışanlar için elle taşıma eğitimi verilmelidir. (E-Eğitim) Çalışma esnasında, düşme engelleyici ekipmanlar sürekli olarak iskeleye bağlı olarak kullanılmalıdır. 	

1. Sonuç – Yukarıdaki satırlarda bulunan oranlara göre, risk oluşma sonuçlarının değerlendirilmesi.

Tanımlayıcı	Seviye	Açıklama
Önemsiz	1	Yaralanma yok
Küçük	2	İlk yardım gerektiren Yaralanma/hastalık
Orta	3	Tıbbi müdahale gerektiren Yaralanma/hastalık
Büyük	4	Hastaneye yatış gerektiren yaralanma/hastalık
Ağır	5	Ölümcül

3. Risk Matrisi- Riskin seviyesi hesabında matris kullanılırken, olasılık ve sonuçların keşifine bakılmalıdır.

Olasılık	Sonuç				
	Önemsiz	Küçük	Orta	Büyük	Ağır
Hemen hemen kesin	Orta	Yüksek	Aşırı	Aşırı	Aşırı
Büyük ihtimalle	Orta	Orta	Yüksek	Aşırı	Aşırı
Muhtemel	Düşük	Orta	Orta	Yüksek	Aşırı
Muhtemel olmayan	Düşük	Düşük	Orta	Orta	Yüksek
Nadir	Düşük	Düşük	Düşük	Orta	Orta

2. Olabilirlik – Meydana gelebilecek olay olasılığını solda bulunan kolonlara göre belirlenmelidir.

Tanımlayıcı	Seviye	Açıklama
Nadir	1	Bazen bir yerde ortaya çıkabilir. (Ömür boyu bir veya / yüz yılda bir defa)
Muhtemel olmayan	2	Şantiye içerisinde uzun bir süre boyunca, bir yerde meydana gelebilir.
Muhtemel	3	Şantiye genelinde veya bir bölgede belirli bir süre boyunca birkaç kez oluşabilir.
Büyük ihtimalle	4	Bir süre içinde birden çok kez beklenebilir. Faaliyet veya etkinliğin her birkaç tekrarda bir kez meydana gelebilir
Hemen hemen kesin	5	Düzenli olarak ortaya çıkma eğilimi olan Olayın etkinliğinin her tekrarı için beklenen

4 Risk Seviyesi/Derecelendirmesi ve Alınacak Aksiyonlar

Değerlendirilen risk seviyesi	Risk Tanımı	Aksiyon
<input type="checkbox"/>	Aşırı:	İşyeri müdürü ve/veya ISG yönetim yetkilisi derhal bildirilmeli. Düzeltici aksiyonlar derhal yapılmalıdır ilgili aktivite durdurulmalıdır.
<input type="checkbox"/>	Yüksek:	İşyeri müdürü ve/veya ISG yönetim yetkilisi derhal bildirilmeli. Düzeltici aksiyonlar bildirimden sonra 48 saat içinde yapılmalıdır
<input type="checkbox"/>	Orta:	Yetkili çalışan, HSR/ISG komitesine bildirilmeli. Yetkili çalışan, ISG temsilcisi/ISG komitesi, düzeltici aksiyonların 7 gün içerisinde yapıldığını takip etmelidir.
<input type="checkbox"/>	Düşük	Yetkili çalışan, HSR/ISG komitesine bildirilmeli. Yetkili çalışan, ISG temsilcisi/ISG komitesi, düzeltici aksiyonların makul bir süre içerisinde yapıldığını takip etmelidir.