

BAKIM, ONARIM VE PERİYODİK KONTROLLER İLE İLGİLİ HUSUSLAR

1. Genel hususlar

1.1. İş ekipmanlarının bakım, onarım ve periyodik kontrolleri, ilgili ulusal ve uluslararası standartlarda belirlenen aralıklarda ve kriterlerde, imalatçı verileri ile fen ve teknolojinin gereklilikleri dikkate alınarak yapılır.

1.2. İş ekipmanlarının bakımları (günlük, haftalık, aylık, üç aylık, altı aylık ve benzeri), ilgili standartlarda belirlenen veya imalatçının belirlediği şekilde, imalatçı tarafından yetkilendirilmiş servislerce veya işyeri tarafından görevlendirilmiş kişilerce yapılır.

1.3. İş ekipmanlarının, her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrollere tabi tutulmaları sağlanır.

1.3.1. Test ve tahribatsız muayeneler dışında iş ekipmanı günlük muayeneden geçirilir. Kullanım sırasında ekipman, çatlak, gevşemiş bağlantılar, parçalardaki deformasyon, aşınma, korozyon ve benzeri belirtiler bakımından gözle muayene edilir ve fonksiyonları denir.

1.3.2. Gözle muayene ve fonksiyonların denemesi operatör veya iş ekipmanını ve işlevlerini bilen personel tarafından yapılarak kayıt altına alınır. Çatlak, aşınma ve benzeri tespit edilen herhangi bir iş ekipmanı kullanım dışı bırakılır ve derhal periyodik kontrole tabi tutulur.

1.3.3. İş ekipmanı, ilgili standartların ve ekipmanın imalatçısının belirlediği kriter ve aralıklara uygun olarak bakıma tabi tutulur.

1.3.4. İş ekipmanında gerçekleştirilen tüm bakım ve onarımlar kayıt altına alınır ve iş ekipmanının kullanım ömrü boyunca muhafaza edilir.

1.4. Periyodik kontrol aralığı ve kriterleri, bu bölümde yer alan tablolarda belirtilmemiş veya standartlar ile belirlenmemişse iş ekipmanlarının periyodik kontrolleri, varsa imalatçının öngördüğü aralık ve kriterlerde yapılır. Bu hususlar imalatçı tarafından belirlenmemiş ise iş ekipmanının periyodik kontrolü, bulunduğu iş yeri ortam koşulları, kullanım sıklığı ile kullanım süresi gibi faktörler göz önünde bulundurularak yapılacak risk değerlendirmesi sonuçlarına göre belirlenir. Periyodik kontrol sıklığı, ulusal veya uluslararası standartlarda süreç belirtilmemişse, bu Yönetmelikte yer verilen tablolardaki azami süreleri aşamaz.

1.4.1. İş ekipmanlarının periyodik kontrollerinin imalat yılında yürürlükte bulunan standartlara göre gerçekleştirilmesi esastır. Ancak iş ekipmanının imalat tarihinden sonra yürürlüğe giren standarda uyumlaştırılabilmesi halinde yeni standart da göz önünde bulundurularak periyodik kontrol gerçekleştirilir. İş ekipmanlarının periyodik kontrolleri gerçekleştirilirken ekipmanın imal edildiği tarih itibarıyla mevcut bir standart bulunmaması halinde ekipmanla ilgili yayımlanmış ilk standart dikkate alınarak periyodik kontrol işlemleri gerçekleştirilir.

1.5. Birden fazla iş yapmak amacıyla imal edilen iş ekipmanları yaptıkları işler göz önünde bulundurularak ayrı ayrı periyodik kontrole tabi tutulur.

1.6. Periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişiler tarafından yapılacak kontroller sonucunda periyodik kontrol raporu düzenlenir. Düzenlenen belgeler, iş ekipmanının kullandığı sürece saklanır.

1.7. İş ekipmanının periyodik kontrolü sonucunda düzenlenecek raporda aşağıdaki bölümler bulunur:

1.7.1. Genel Bilgiler: Bu bölümde işyerinin adı, adresi, iletişim bilgileri (telefon, elektronik posta adresi ve benzeri), periyodik kontrol tarihi, işe başlama ve bitiş saati, normal şartlarda yapılması gereken bir sonraki periyodik kontrol tarihi, periyodik kontrol metodu ve gerekli görülen diğer bilgilere yer verilir.

1.7.1.1. Periyodik kontrol metodu: Bu bölümde ilgili standart numarası ve adı, yoksa üreticinin tavsiye ettiği metotlar, bu bilgiler mevcut değilse risk değerlendirmesi sonucunda karar alındığı belirtilir.

1.7.2. Ekipman Bilgileri: Raporun bu bölümünde periyodik kontrole tabi tutulacak iş ekipmanı için gerekli görülen teknik özellikler ve diğer bilgilere yer verilir.

1.7.2.1. Ekipman Etiket Bilgileri: Bu bölümde periyodik kontrole tabi tutulacak iş ekipmanının bilgi etiketinde yer alan adı, markası, modeli, imal yılı, seri numarası ve benzeri bilgiler ile ekipmanın izlenebilirliğini sağlayan teknik özelliklere yer verilir.

1.7.2.2. Tespit Edilen Bilgiler: Periyodik kontrol yapılırken ekipman ve bileşenlerinin anlık durumunu tarif etmek ve periyodik kontrol sonrası yapılacak olası değişiklikleri belirleyebilmek için periyodik kontrolü yapmaya yetkili kişi tarafından gerçekleştirilen ölçüm ve/veya tespit edilen değerler ile ekipmanının kullanım yeri ve amacı belirtilir.

1.7.3. Test Değerleri: Periyodik kontrol yapılırken uygulanan testler ile ilgili gerekli bilgiler belirtilir.

1.7.4. Ölçüm Aletleri Bilgileri: EK-III 1.7.2.2 maddesinde belirtilen değerleri ölçmek için periyodik kontrol esnasında kullanılan ölçüm aletlerinin adı, seri numaraları, kalibrasyon bilgileri ve benzeri belirleyici özellikleri belirtilir.

1.7.5. Muayene Kriterleri ve Testler: Raporun bu bölümünde EK-III 1.7.1.1 maddesinde belirtilen metoda göre oluşturulmuş muayene kriterleri ve EK-III 1.7.2.2 maddesinde tespit edilen değerlerin, EK-III 1.7.2.1 maddesinde yer verilen iş ekipmanının teknik özelliklerini karşılayıp karşılamadığı hususu ile ilgili standart ve teknik literatürde yer alan sınır değerlere uygun olup olmadığı kıyaslanarak değerlendirilir.

1.7.6. Kusur Açıklamaları: Yapılan periyodik kontrol sonucunda ekipmanla ilgili kontrol kriterlerine göre iş sağlığı ve güvenliği yönünden belirlenen uygunsuzluklar belirtilir.

1.7.7. Notlar: Periyodik kontrol sürecine ait detaylar varsa bu bölümde belirtilir. Uygunsuzluk veya raporun diğer bölümlerine ait herhangi bir ifade bu bölümde belirtilemez.

1.7.8. Sonuç ve Kanaat: Raporun bu bölümünde periyodik kontrole tabi tutulan iş ekipmanında periyodik kontrol kapsamı içerisinde yer alan testler ve/veya muayenelere ilişkin sonuçlar ve bu sonuçlara göre periyodik kontrol yapmaya yetkili kişinin kanaati belirtilir. Bu bölümde aynı zamanda, kontroller sırasında güvenli kullanıma yönelik sakınca oluşturacak bir kusur tespit edilmesi durumunda iş ekipmanının uygunsuzluk giderilene kadar kullanılamayacağı, güvenli kullanıma yönelik herhangi bir kusur tespit edilmemesi durumunda ise kullanılabileceği açıkça belirtilir.

1.7.9. Periyodik Kontrolü Yapmaya Yetkili Kişi Bilgileri ve Onay: Bu bölümde periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişinin adı soyadı, mesleği, EKİPNET kayıt numarası ile raporun kaç nüsha olarak düzenlendiği belirtilerek imza altına alınır. Periyodik kontrol yapmaya yetkili kişinin imzasının bulunmadığı raporlar geçersizdir.

1.8. İş ekipmanının özelliği gereği birden fazla branştaki periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişi tarafından periyodik kontrolün yapılması gerekmesi halinde, tüm kontrol kriterlerinin ortak raporda sunulması durumunda rapor müştereke imza altına alınır. Her bir

branştan yetkili kişi kendi konusu ile ilgili kısmın raporunu ayrı olarak düzenleyip imza altına da alabilir.

1.9. Periyodik kontrol raporunda iř ekipmanında uygun bulunmayan hususların tespit edilmesi ve bu hususlar giderilmeden iř ekipmanının kullanılmasının uygun olmadığının belirtilmesi halinde; bu hususlar giderilineye kadar iř ekipmanı kullanılmaz. İşveren, periyodik kontrolde uygunsuz rapor alan iř ekipmanının kullanılmayacağına dair rahatlıkla görünebilecek şekilde uyarı işaretlemesi yapar. Söz konusu eksikliklerin giderilmesinden sonra yapılacak ikinci kontrol sonucunda; ekipmanın kullanılacağı ibaresinin yer aldığı ikinci bir rapor düzenlenir.

1.9.1. Bakanlıkça yayımlanan periyodik kontrol rapor formatı ve kriterleri kapsamında tespit edilen kusurlar, hafif ve ağır kusur olarak derecelendirilir. Hafif kusurlar bir sonraki periyodik kontrol tarihine kadar giderilir. Bir sonraki periyodik kontrol tarihinde düzeltilmemiş hafif kusurlar ağır kusur olarak değerlendirilir. Ağır kusur tespit edilen ekipmanlar ise tespit edilen kusurlar giderilmeden çalıştırılmaz. Bakanlıkça periyodik kontrol rapor ve kriter dokümanları yayımlanmamış veya periyodik kontrol rapor ve kriterler dokümanlarında hafif ve ağır kusurlara yönelik belirleme yapılmamış iř ekipmanları için hafif ve ağır kusur uygulaması yapılmaz.

1.10. Bulunduğu işyeri ortam koşulları, ekipmanın kullanım sıklığı, ekipmanın yaşı, bakım faaliyetleri ve sıklığı, atmosferik koşullar, ekipmanın revizyon/kaza geçirmesi, önceki periyodik kontrol sonuçları ile kullanım süresi gibi faktörler göz önünde bulundurularak ve yapılacak risk değerlendirmesi sonuçlarına göre periyodik kontroller kapsamında yapılacak test ve muayenelerin sıklığı artırılabilir.

1.11. Periyodik kontrol kriteri için referans olarak tablolarda belirtilen standartlar örnek olarak verilmiş olup burada belirtilmeyen ya da bu Yönetmelięin yayımı tarihinden sonra yayımlanan konuyla ilgili standartların da imal yıllarına göre dikkate alınması gerekir. Kapsamı periyodik kontrolle sınırlı olmayan standartlar için periyodik kontrole ilişkin hükümler uygulanır.

1.12. İř ekipmanına yapılacak tahribatsız muayeneler; TS EN ISO 9712 standardına uygun olarak en az seviye 2 personel belgelendirmesine sahip kişiler tarafından uygulanır.

1.13. Bu Yönetmelięin 7/A maddesi kapsamında patlayıcı ortamda kullanılan iř ekipmanlarının periyodik kontrollerini; ilgili branşlardan periyodik kontrol yapmaya yetkili mühendis, teknik öğretim, tekniker veya yüksek tekniker gerçekleştirir. Patlayıcı ortamda kullanılan iř ekipmanlarının uygunluk kontrolünün yapılabilmesi için Bakanlıkça ilan edilecek uluslararası geçerliliği bulunan bir sertifikaya sahip olmak veya Bakanlıkça düzenlenecek ileri eğitimde ilgili modülü tamamlamış olmak şartı aranır.

2. Periyodik kontrole tabi iř ekipmanları

2.1. Basınçlı kap ve tesisatlar

2.1.1. Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrolleri Tablo-1'e göre yapılır. Standartlarda aksi belirtilmedikçe her periyodik kontrolde muayene gerçekleştirilir ve testler ise aşağıdaki koşullara göre uygulanır:

a) Azami yılda bir kere olmak üzere; işletme basıncı belirlenen iř ekipmanları için işletme basıncı değeriyle, işletme basıncı belirlenmemiş iř ekipmanlarında ise azami basınç değeriyle her periyodik kontrolde hidrostatik test gerçekleştirilir.

b) Azami üç yılda bir kere veya her önemli bakım ve onarım faaliyetinden sonra; iş ekipmanının üretim standardında belirtilen hidrostatik test basıncı değeriyle, üretim standardında bu değer yoksa azami basınç değerinin 1,5 katı değeriyle hidrostatik test gerçekleştirilir.

2.1.1.1. İşletme basıncı belirlenen basınçlı ekipmanlarda emniyet valfi ve benzeri güvenlik donanımları belirlenen işletme basıncı değerine, işletme basıncı belirlenmeyen ekipmanlarda ise ekipmanın etiketinde yer alan azami basınç değerine uygun olur.

2.1.2. Hidrostatik test, su ile yapılabileceği gibi ürünün standardında belirtilen veya üreticisi tarafından kullanım kılavuzunda uygun görülen sıvılarınla da yapılabilir.

2.1.3. İş ekipmanının özelliği ve prosessten kaynaklanan zorunlu şartlar gereğince hidrostatik test yapma imkânı olmayan basınçlı kaplarda ve tesisatlarda hidrostatik test yerine ekipmanın standardında alternatif olarak belirtilen, ekipmanın standardı olmaması halinde ise üreticinin kullanım kılavuzu/talimatında da hidrostatik test için alternatif olarak belirtilen tahribatsız muayene yöntemleri de uygulanabilir. Bu durumda, düzenlenecek periyodik kontrol raporlarında bu husus gerekçesi ile birlikte belirtilir. İş ekipmanının veya prosesin durdurulamaması gerekçe olamaz. Tahribatsız muayenelere ait raporlar periyodik kontrol raporunun ekinde saklanır. İş ekipmanında tahribatsız muayene ile periyodik kontrol gerçekleştirilse dahi azami sürelere riayet edilir.

2.1.4. Üretici etiketinde belirtilen azami basıncın altında kullanılan basınçlı kap ve tesisatlarda işletme basıncı görünecek şekilde işaretlenir. İşletme basıncının üstünde bir basıncın uygulanması söz konusu olduğu durumlarda basınçlı kap ve tesisat, uygulanacak basınç miktarı esas alınarak yukarıda belirtilen kriterler çerçevesinde teste tabi tutulmadan kullanılamaz.

2.1.5. Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrolleri; 3/11/2016 tarihli ve 29877 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği (2014/29/AB), 3/3/2018 tarihli ve 30349 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (2014/68/AB) ve bu Yönetmelik hükümlerine aykırı olmayan hususlar saklı kalmak kaydıyla ilgili standartlarda belirtilen kriterlere göre yapılır.

2.1.6. Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrolleri yetkili olan; makine mühendisleri, metalürji ve malzeme mühendisleri, mekatronik mühendisleri, makine veya metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler ya da makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

Tablo-1: Basınçlı kap ve tesisatların periyodik kontrol süreleri ile kontrol kriterleri

EKİPMAN ADI	KONTROL PERİYODU (Azami Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)
Buhar ve kızgın su kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12952 serisi, TS EN 12953 ve TS 497 serisi standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Isıtma (Kalorifer, sıcak su ve benzeri) kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 303 serisi, TS 497, TS 430, TS EN 14394+A1 ve TS EN

		12828+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kızgın yağ kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	DİN 4754-1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG, ve benzeri) (yerüstü) ⁽¹⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl (yalnızca muayene) (10 yılın sonunda yeniden değerlendirme veya periyodik kontrol)	TS EN 13445-5, TS 1446, TS EN 12817 ve TS EN 12819 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG, ve benzeri) (yer altı) ⁽¹⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl (yalnızca muayene) (10 yılın sonunda yeniden değerlendirme)	TS EN 13445-5, TS 1446, TS EN 12817, TS EN 12819 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Basıncılı hava ve gaz tankları ⁽²⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 1203 EN 286-1, TS EN 13445-5, TS EN 764-7 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kapalı genişleme tankları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 10576, TS 1911, TS 11490, TS EN 13831, TS EN 764-7 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Boylar ve akümülayon tankları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 736, TS EN 12897+A1 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Boyama makineleri (kazanları)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 11111-1, TS EN ISO 11111-7, TS EN 764-7 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kriyojenik tanklar	TS EN ISO 21009-2 ve TS EN 14197-3 standartlarında belirtilen sürelerde	TS EN ISO 21009-2 ve TS EN 14197-3 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Buharlı pişirme kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 11673 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Otoklav	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 285+A1 ve TS EN 13060+A1 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Atmosferik, bombeli yatay veya dikey silindirik, prizmatik, çelik veya termoplastik, açık veya kapalı tehlikeli sıvı depolama tankı ⁽³⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12285-2, TS 8991, TS 712, TS EN 12573-1, TS EN 12573-2, TS EN 12573-3 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Atmosferik, dik, silindirik, yer üstü, çelik kaynaklı birleştirmeli, açık ya da kapalı tavanlı tehlikeli sıvı depolama tankları ⁽³⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 10 Yıl	API 620, API 650, API 653 ve API 2610 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

⁽¹⁾ LPG tankları, buhar kazanları, kızgın su kazanları, kriyojenik tanklar gibi standartlarında emniyet valf testleri bulunan ekipmanlar için emniyet valfleri, standartlarda belirtilen azami süreler içerisinde teste tabi tutulur.

⁽²⁾ Seyyar veya sabit kompresör hava tankları ile basıncılı hava ihtiva eden her türlü kap ve bunların sabit donanımları.

⁽³⁾ Tehlikeli sıvılar: aşındırıcı veya sağlığa zararlı sıvılardır.

2.2. Kaldırma ve iletme ekipmanları

2.2.1. Kaldırma ve iletme ekipmanları ile kaldırma aksesuarlarının periyodik kontrolleri Tablo-2'ye göre yapılır. Standartlarda aksi belirtilmedikçe, her periyodik kontrolde muayene gerçekleştirilir ve testler aşağıdaki koşullara göre uygulanır:

a) Azami yılda bir kere olmak üzere; işletme kapasitesi belirlenen iş ekipmanları için işletme kapasitesi değeri ile işletme kapasitesi belirlenmemiş iş ekipmanlarında ise kaldırma kapasitesi değeriyle her periyodik kontrolde yük testi gerçekleştirilir.

b) Azami üç yılda bir kere veya her önemli bakım ve onarım faaliyetinden sonra; kaldırma kapasitesi değeri ile 2.2.1.1'de belirtilen katsayılar göz önünde bulundurularak yük testi gerçekleştirilir.

2.2.1.1. Yapısal bütünlüğün doğrulanması için yük testi değerine ilişkin Bakanlık tarafından yayımlanmış iş ekipmanına özgü periyodik kontrol dokümanı olmadığı durumlarda periyodik kontrolü yapmaya yetkili kişi ilgili standartları ve iş ekipmanının çalışma prensibini (karşı ağırlıklı denge prensibi ve/veya kaldırma kapasitesinin yük kolundaki konuma göre değişmesi ve benzeri) değerlendirerek kaldırma kapasitesine göre test yükünü belirler. Genel bir kural olarak statik test katsayısı elle işletilen kaldırma iletme ekipmanları ve kaldırma aksesuarları için 1,5, diğer kaldırma iletme ekipmanları ve kaldırma aksesuarları için 1,25, dinamik test kat sayısı ise 1,1'dir.

2.2.1.2. Karşı ağırlıklı denge prensibi ve/veya kaldırma kapasitesinin yük kolundaki konuma göre değişen ve taşıyıcı alanı (kabin, platform ve benzeri) kişilerin kaldırılması için tasarlanan iş ekipmanlarında işletme kapasitesi belirlenemez.

2.2.2. Kaldırma ve iletme ekipmanlarının iskeleler hariç periyodik kontrolleri yetkili olan; makine mühendisleri, mekatronik mühendisleri, makine veya metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler ya da makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. İskelelerin periyodik kontrolleri ise yetkili olan; inşaat mühendisleri, makine mühendisleri, inşaat, yapı, makine veya metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler ya da inşaat tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından, gemi inşası ile gemi bakım ve onarım işlerinde gemi inşaatı ve gemi makineleri mühendisleri ve gemi teknikerleri tarafından yapılır.

2.2.3. Kaldırma ve iletme ekipmanlarının periyodik kontrollerinde muayene ve testlere ek olarak tahribatsız muayene yöntemleri de uygulanabilir. Tahribatsız muayenelere ait raporlar, periyodik kontrol raporunun ekinde saklanır.

2.2.4. 29/6/2016 tarihli ve 29757 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Yönetmeliği kapsamında yer alan asansörlerin periyodik kontrolleri 4/5/2018 tarihli ve 30411 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Periyodik Kontrol Yönetmeliğinde belirtilen hususlara göre yapılır.

2.2.5. Üretici etiketinde belirtilen kaldırma kapasitesinin altında kullanılacak kaldırma araçlarında işletme kapasitesi görünecek şekilde işaretlenir. İşletme kapasitesinin üstünde bir ağırlığın kaldırılmasının söz konusu olduğu durumlarda kaldırma aracı, kaldırılacak yükün miktarı esas alınarak yukarıda belirtilen kriterler çerçevesinde teste tabi tutulmadan kullanılamaz.

Tablo-2: Kaldırma ve İtme ekipmanlarının periyodik kontrol süreleri ve kontrol kriterleri

EKİPMAN ADI	KONTROL PERİYODU (Azamî Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)
Kablolu taşıma tesisatları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1709 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Krenler (köprülü, portal, mobil, yükleyici, kule, kıyı ötesi, döner kollu ve benzeri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 15011, TS EN 14985, TS EN 13852-1, TS EN 13852-2, TS EN 13000+A1, TS EN 12999, TS EN 14439+A2, TS EN 13001 serisi, TS ISO 9927-1 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Vinçler ve kaldırma teçhizatları (monoray, traksiyonel, çekirme, gerdirme ve benzeri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 14492-1+A1, TS EN 13157+A1 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Endüstriyel araçlar (forklift, transpalet, yük ve personel taşıyıcı, değişken erişimli araç, sipariş toplayıcı ve benzeri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 3691 serisi, FEM 4.004 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Araç kaldırma lifleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1493 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kaldırma tablaları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1570-1+A1, TS EN 1570-2 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Sütunlu çalışma platformları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1495+A2 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Asılı erişim donanımları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1808 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yükselelebilen seyyar iş platformları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 280+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
İnşaat asansörleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12159, TS EN 12158-1, TS EN 16719 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Eğimli yük taşıma tertibatları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12158-2+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Hareket engelliler için güç tahrikli kaldırma platformları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 81-40, TS EN 81-41 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Servis asansörleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 81-3+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kren asansörleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 81-43 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yük asansörleri ⁽¹⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 81-31 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Manipülâtörler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 14238+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Uçak yer destek donanımları ⁽²⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12312-1, TS EN 12312-3+A1, TS EN 12312-4, TS EN 12312-6, TS EN

		12312-8, TS EN 12312-9, TS EN 12312-10+A1, TS EN 12312-11, TS EN 12312-15, TS EN 12312-19+A1 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yürüyen merdivenler ve yürüyen yollar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 115-1 ve TS EN 115-2 standartlarında belirtilen şartlar kapsamında yapılır.
Yapı iskeleleri ⁽³⁾	Standartlarda süre belirtilmemişse 6 Ay	TS EN 12810-1, TS EN 12810-2 TS EN 12811-1 ve TS 13662 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak ve EK-II'nin 4 üncü maddesinde belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır.
Mobil erişim ve çalışma kuleleri (seyyar iskeleler)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1004-1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Sürekli taşıma donanımları (konveyörler)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 618+A1, TS EN 619+A1, TS EN 620 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kaldırma aksesuarları ve taşıyıcılar (sapanlar, kışkaçlar, vakum kaldırıcı, manyetik kaldırıcı ve benzeri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 14502-1, TS EN 13414-2+A2, TS EN 1492 serisi, TS EN 818-6+A1, TS EN 13155 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

(1) Yükleme amaçlı erişilebilen, taşıyıcı (kabin veya platform) içinde insan seyri bulunmayan, sadece yüklerin taşındığı asansörlerdir.

(2) Kapsamı, sadece donanımların kaldırma iletme ekipmanları ve aksesuarlarıdır.

(3) İskeleler, taşıyabilecekleri azami yük görecek şekilde işaretlenir.

2.3. Tesisatlar

2.3.1. İlgili standartlarda aksi belirtilmediği sürece, tesisatların periyodik kontrolleri yılda bir yapılır.

2.3.2. Elektrik tesisatı, topraklama tesisatı, yıldırımdan korunma tesisatı, akümülatör, transformatör, jeneratör, katodik koruma tesisatı ile benzeri elektrik ile ilgili tesisatın periyodik kontrolleri yetkili olan; elektrik mühendisleri, elektrik-elektronik mühendisleri ve elektrik eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. 1 kV ve daha düşük gerilime sahip tesisatlar ile yangın algılama ve uyarı sistemleri için yukarıda sayılan unvanların yanı sıra yetkili olan elektronik mühendisleri de periyodik kontrol gerçekleştirebilir.

2.3.3. Madde 2.3.2'de yer verilenlerin dışında kalan ve Tablo-3'te belirtilen tüm tesisatların periyodik kontrolleri yetkili olan; makine mühendisleri, makine ve metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

2.3.4 Madde 2.3.1.'de belirtilen kriterler saklı kalmak kaydı ile bir kısım tesisatın periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri Tablo-3'te belirtilmiştir.

2.3.5. Yangın mekanik tesisatı, yangın algılama ve uyarı sistemleri tesisatları için periyodik kontrol esnasında tesisat projesi aranır. İşveren, projesi olmayan tesisatların 27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe ve ilgili standartlara uygun projelendirilmesini yaptırmak zorundadır. Yangın mekanik tesisatı, yangın algılama ve uyarı sistemleri

tesisatlarının periyodik kontrollerinde tesisatın projesine uygunluğu ve projenin Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe ve ilgili standartlara uygunluğu değerlendirilir.

2.3.6. Havalandırma ve klima tesisatları için periyodik kontrolde tesisat projesi aranır. İşveren, projesi olmayan tesisatların 3/7/2017 tarihli ve 30113 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği ve ilgili standartlara uygun olarak projelendirilmesini yaptırmak zorundadır. Havalandırma ve klima tesisatı periyodik kontrol raporu, projesine uygunluğu ve tesisata ait cihazların periyodik kontrol bilgilerini içerir. Havalandırma ve klima tesisatlarının periyodik kontrollerinde tesisatın projesine uygunluğu ve projenin ilgili standartlara ve/veya fen ve tekniğin gereklilikleri dikkate alınarak uygunluğu değerlendirilir.

2.3.7. Elektrik, topraklama ve yıldırımdan korunma tesisatları için periyodik kontrolde tesisat projesi aranır. İşveren, projesi olmayan tesisatların 3/12/2003 tarihli ve 25305 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Yönetmeliği, diğer ilgili yönetmelikler ve ilgili standartlara uygun olarak projelendirilmesini yaptırmak zorundadır.

Tablo-3: Tesisatların periyodik kontrol süreleri ile kontrol kriterleri

EKİPMAN ADI	PERİYODİK KONTROL DÖNEMİ (Azami Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)
Elektrik tesisatı ve topraklama tesisatı	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ile TS EN 60079 serisi, TS HD 60364-4 serisi, TS HD 60364-5 Serisi, TS HD 60364-5 standartlarında belirtilen hususlara göre yapılır.
Yıldırımdan korunma tesisatı (kafes sistemi, hava sonlandırma çubuğu, doğal hava sonlandırma bileşenleri, paratoner ve benzeri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 62305 serisi standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Akümülatör	1 Yıl	İmalatçının belirleyeceği şartlar kapsamında yapılır.
Transformatör	1 Yıl	İmalatçının belirleyeceği şartlar kapsamında yapılır.
Jeneratör	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS ISO 8528 serisi standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Katodik koruma tesisatı	Standartlarda süre belirtilmemişse 6 Ay	TS EN 13509, TS EN 12954, TS EN 13636, TS EN ISO 13174 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

Yangın söndürme sistemleri, otomatik yağmurlama sistemleri, otomatik gazlı söndürme sistemleri, mutfak davlumbaz söndürme sistemleri (yangın su deposu, yangın pompa dairesi ve yangın pompaları performans testleri, sabit boru tesisatı, sprinkler sistemi, yangın dolapları, hidrant sistemi ve benzeri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	Projede belirtilen kriterlere ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun şekilde gerçekleştirilir.
Portatif yangın söndürücüler (yangın söndürme cihazları)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe uygun şekilde gerçekleştirilir. (TSE ISO/TS 11602-2 standartında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.)
Kaçış yolu basınçlandırma sistemleri ve duman tahliye sistemleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe Uygun Şekilde Gerçekleştirilir.
Yangın algılama ve uyarı sistemleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	Projede belirtilen kriterlere ve TSE CEN/TS 54-14 standartında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Havalandırma ve klima tesisatı	1 Yıl	Projede belirtilen kriterlere uygun olup olmadığının belirlenmesine yönelik olarak yapılır.

2.4. Tezgâhlar

2.4.1. Tezgâhların periyodik kontrolleri yetkili olan; makine mühendisleri, mekatronik mühendisleri, makine veya metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Bir kısım tezgâhların periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri Tablo-4'te belirtilmiştir.

Tablo-4: Tezgâhların periyodik kontrol süreleri ile kontrol kriterleri

EKİPMAN ADI	PERİYODİK KONTROL DÖNEMİ (Azami Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)
Mekanik presler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 16092-1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Hidrolik presler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 16092-3 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Hidrolik abkant presler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12622+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Pnömatik presler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 16092-1, TS EN 16092-4 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

Torna tezgahları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 23125 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Ağaç işleme tezgahları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 847-3 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Freze tezgahları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 16090-1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Soguk metal testereleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 16093 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Hareketsiz taşlama makineleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN ISO 16089 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Şerit testere (ağaç işleme makineleri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1807-2 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
İşleme merkezleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 16090-1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Şerit testere (gıda işleme makineleri)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12268 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Delme makineleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12717+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Giyotin makaslar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 13985+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Transfer tipi ve özel amaçlı tezgahlar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 16090-1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

2.5. Endüstriyel raf ve kapılar

2.5.1. Endüstriyel raf ve kapıların periyodik kontrolleri yetkili olan; makine mühendisleri, mekatronik mühendisleri, inşaat mühendisleri, inşaat, makine ve metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, inşaat veya makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

2.5.2. Endüstriyel raf ve kapıların periyodik kontrollerinde tahribatsız muayene yöntemleri kullanılabilir. Tahribatsız muayenelere ait raporlar, periyodik kontrol raporunun ekinde saklanır.

2.5.3. Endüstriyel raf ve kapıların periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri Tablo-5'te belirtilmiştir.

Tablo-5: Endüstriyel raf ve kapıların periyodik kontrol süreleri ile kontrol kriterleri

EKİPMAN ADI	PERİYODİK KONTROL DÖNEMİ (Azami Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)
Endüstriyel raflar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 15635 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Endüstriyel kapılar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 13241+A2, TS EN 12453, TS EN 12604+A1 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

2.6. İş makineleri

2.6.1. İş makinelerinin periyodik kontrolleri yetkili olan; makine mühendisleri, mekatronik mühendisleri, makine ve metal eğitimi bölümü mezunu teknik öğretmenler, makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.

2.6.2. İş makinalarının periyodik kontrollerinde muayene ve testlere ek olarak tahribatsız muayene yöntemleri de uygulanabilir. Tahribatsız muayenelere ait raporlar, periyodik kontrol raporunun ekinde saklanır.

2.6.3. Bir kısım iş makinelerinin periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri Tablo-6'da belirtilmiştir.

Tablo-6: İş makinelerinin periyodik kontrol süreleri ile kontrol kriterleri

EKİPMAN ADI	PERİYODİK KONTROL DÖNEMİ (Azami Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)
Sondaj makinaları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 16228 serisi standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Çekici dozerler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-2+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yükleyiciler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-3+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kazıcı yükleyiciler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-4+A2 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Hidrolik kazıcılar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-5+A3 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Damperli kamyonlar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-6+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Skreyperler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-7+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Greyderler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-8+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Boru döşeyiciler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-9+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Trençerler	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-10+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Toprak ve çöp sıkıştırıcılar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-11+ A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Halatlı kazıcılar	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 474-12+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yol düzeltme makinaları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 500-2+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Zemin stabilize makinaları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 500-3+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

Zemin sıkıştırma makinaları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 500-4 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Asfaltlama makinaları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 500-6+A1 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Beton ve harç için taşıma - püskürtme ve yerleştirme makineleri (beton pompası)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12001 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.