

İTÜ



İŞYERİ  
SAĞLIK VE  
GÜVENLİK  
BİRİMİ

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ

BELGE NO-

Yayın Tarihi:

Revizyon No: 00

Revizyon Tarihi: 22.06.2017



## PROSEDÜRLER

# İŞ EKİPMANLARI KULLANIM PROSEDÜRÜ

\* İŞ EKİPMANLARININ KULLANIMINDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ, 25.04.2013 Tarihli Sayı : 28628 Madde 4, c) İş ekipmanı: İşin yapılmasında kullanılan herhangi bir makine, alet, tesis ve tesisatı, İKİNCİ BÖLÜM İşverenlerin Yükümlülükleri Genel yükümlülükler MADDE 5 – (1) İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın çalışanlara sağlık ve güvenlik yönünden zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alır. MADDE 7-1) Periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişilerce periyodik kontrollerinin yapılması, 1.4. Periyodik kontrol aralığı ve kriterleri standartlar ile belirlenmemiş iş ekipmanlarının periyodik kontrolleri, varsa imalatçının öngördüğü aralık ve kriterlerde yapılır. Bu hususlar, imalatçı tarafından belirlenmemiş ise iş ekipmanının periyodik kontrolü, bulunduğu işyeri ortam koşulları, kullanım sıklığı ile kullanım süresi gibi faktörler göz önünde bulundurularak, yapılacak risk değerlendirmesi sonuçlarına göre, belirlenecek aralıklarda yapılır. Belirlenen periyodik kontrol aralığının bu Yönetmelikte belirtilen istisnalar(\*) dışında bir yılı aşmaması gerekir.

## 1. AMAÇ:

İstanbul Teknik Üniversitesi İş Ekipmanlarının Kullanımı Prosedürü, İTÜ bünyesindeki bütün birimlerde bulunan iş ekipmanlarının kullanımı ile ilgili sağlık ve güvenlik yönünden uyulması gerekli asgari şartları belirlemektir.

## 2. KAPSAM:

Bu prosedür İTÜ bünyesinde bulunan tüm birimlerde bulunan iş ekipmanlarını kapsamaktadır.

## 3. SORUMLULAR:

Bu prosedürün uygulanmasından İTÜ Yönetimi, Birim İşveren Vekilleri ve tüm çalışanlar sorumludur.

## 4. UYGULAMA:

Uygulamada “İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği” geçerlidir.

## 5. TANIMLAR:

**Bakım:** İş ekipmanında yapılan her türlü temizlik, ayar, kalibrasyon gibi işlemlerin tamamını,

**İş ekipmanı:** İşin yapılmasında kullanılan herhangi bir makine, alet, tesis ve tesisatı,

**İş ekipmanının kullanımı:** İş ekipmanının çalıştırılması, durdurulması, kullanılması, taşınması, tamiri, tadili, bakımı, hizmete sunulması ve temizlenmesi gibi iş ekipmanı ile ilgili her türlü faaliyeti,

**Maruz kişi:** Tamamen veya kısmen tehlikeli bölgede bulunan kişiyi,

**Operatör:** İş ekipmanını kullanma görevi verilen çalışan veya çalışanları,

**Özel risk taşıyan iş ekipmanı:** Tehlikelerin teknik önlemlerle tam olarak kontrol altına alınmadığı iş ekipmanını,

**Periyodik kontrol:** İş ekipmanlarının, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde öngörülen aralıklarda ve belirtilen yöntemlere uygun olarak, yetkili kişilerce yapılan muayene, deney ve test faaliyetlerini,

**Tehlikeli bölge:** İş ekipmanının bünyesinde veya çevresinde yer alan ve kişiler için sağlık ve güvenlik yönünden risklerin bulunduğu bölgeyi, ifade eder.

## 6. FAALİYET AKIŞI:

İTÜ bünyesindeki bütün birimlerde mevcut iş ekipmanları listesi oluşturulmalı, İş Ekipmanlarının Kullanım Prosedürünü uygulayacak sorumlular belirlenmelidir.

- 6.1. İş Ekipmanı Listesi:** İTÜ birimlerinde işin yürütülmesi için gerekli olan ekipmanların listesi çıkarılmalıdır.
- 6.2. Özel Risk Taşıyan İş Ekipmanlarının Listesi:** İTÜ birimlerinde kullanımı durumunda özel risk taşıyan iş ekipmanları belirlenmeli, sadece o ekipmanı kullanmak üzere görevlendirilen kişilerin erişim sağlayacağı şekilde muhafaza edilmelidir.
- 6.3. İş Ekipmanlarının Kullanma Talimatlarının Oluşturulması:** Mevcut iş ekipmanlarına ait çalışanların kolaylıkla anlayabileceği, imalatçı tarafından verilen kullanım kılavuzu da dikkate alınarak hazırlanmış kullanım talimatları hazırlanmalıdır. İş ekipmanı kullanım talimatları çalışanlar tebliğ edilmeli ve makina yakınına da asılmalıdır.
- 6.4. İş Ekipmanlarının Çalışma Bölgelerinin Belirlenmesi:** İş ekipmanları, bunları kullananlara ve diğer çalışanlara en az risk oluşturacak şekilde yerleştirilmeli ve kullanılmalıdır. İş ekipmanlarının çalışma alanları ve tehlike oluşturacak bölgeler belirlenmeli çalışanlar dışındaki kişilerin, ziyaretçilerin bu alana girmelerini engelleyecek uyarı yazıları yazılmalıdır.
- 6.5. Çalışanların Bilgilendirilmesi:** Birimler çalışanlarına iş ekipmanlarının kullanımına ilişkin yeterli eğitim ve yazılı talimat vermelidir. Yazılı talimatlarda iş ekipmanının kullanım koşulları, ekipmanda öngörülen anormal durumlar. Bulunması halinde iş ekipmanının önceki kullanım deneyiminden elde edilen sonuçlar yer almalıdır.
- 6.6. İş Ekipmanlarının Bakım, Onarım ve Periyodik Kontrolleri:** İTÜ birimlerinde mevcut iş ekipmanlarının bakım, onarım ve periyodik kontrolleri, ilgili ulusal ve uluslararası standartlarda belirlenen aralıklarda ve kriterlerde yetkili kurum ve kişiler tarafından yapılmalıdır. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde belirtilen asgari sürelerde periyodik kontrolü ve bakımı yaptırılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde belirtilen periyodik kontrollere tabi iş ekipmanları EK-1'de verilmiştir.

## 7. İLGİLİ DÖKÜMANLAR

- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği \*

## 8. EKLER

### EK 1. Periyodik kontrollere Tabi İş Ekipmanları

\* [www.mevzuat.gov.tr](http://www.mevzuat.gov.tr) resmi sitesindeki yürürlüğe girmiş güncel metinler geçerlidir.

Hazırlayan (Adı/Soyadı-İmza-Tarih)	Kontrol (Adı/Soyadı-İmza-Tarih)	Onay (Adı/Soyadı-İmza-Tarih)
03.02.2020 Ayşegül BAYIN SARIAHMETOĞLU Yeşim YILMAZ	1773	

 <b>İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ</b>	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ</b> <b>EK-1: Periyodik Kontrollere Tabi İş Ekipmanları</b>	<b>BELGE NO-</b>
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

## 1. Basınçlı Kap Ve Tesisatlar:

<b>EKİPMAN ADI</b>	<b>KONTROL PERİYODU (Azami Süre)</b> (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	<b>PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ</b> (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir)**
Buhar kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 2025 ve TS EN 13445-5 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kalorifer kazanları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12952-6 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Taşınabilir gaz tüpleri (Dikişli, dikişsiz)	Standartlarda süre belirtilmemişse 3Yıl	TS EN 1802, TS EN 1803, TS EN 1968, TS EN 13322, TS EN 14876, TS EN ISO 9809 ve TS EN ISO 16148 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Taşınabilir asetilen tüpleri	TS EN 12863 standardında belirtilen sürelerde	TS EN 12863 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Manifoldlu asetilen tüp demetleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 12755 ve TS EN 13720 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Manifoldlu tüp demetleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 13385 ve TS EN 13769 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG,ve benzeri) (yerüstü) <sup>(1)</sup>	10 Yıl	TS 55, TS 1445, TS 1446, TS EN 12817 ve TS EN 12819 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG,ve benzeri) (yer altı) <sup>(1)</sup>	10 Yıl	TS EN12817, TS EN 12819 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kullanımdaki LPG tüpleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1440:2008+A1:2012, TS EN 14767, TS EN 14795, TS EN 14914 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Basınçlı hava tankları <sup>(2), (3)</sup>	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 1203 EN 286-1, TS EN 1012-1:2010, TS EN 13445-5 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kriyojenik tanklar	TS EN:13458 – 3 standardında belirtilen sürelerde.	TS EN 1251-3, TS EN:13458 – 3, TS EN 13530-3 ve TS EN 14197-3, standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Tehlikeli sıvıların <sup>(4)</sup> bulunduğu tank ve depolar	10 Yıl <sup>(5)</sup>	API 620, API 650, API 653, API 2610 standartlarda belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
<p><sup>(1)</sup> LPG tanklarında bulunan emniyet valfleri ise 5 yılda bir kontrol ve teste tabi tutulur.</p> <p><sup>(2)</sup> Seyyar veya sabit kompresör hava tankları ile basınçlı hava ihtiva eden her türlü kap ve bunların sabit donanımı.</p> <p><sup>(3)</sup> Kademeli sıkıştırma yapan kompresörlerin her kademesinde hidrostatik basınç deneyi, basınçlı hava tankları ile bunların sabit donanımlarının, o kademede müsaade edilen en yüksek basıncının 1,5 katı ile yapılır.</p> <p><sup>(4)</sup> Tehlikeli sıvılar: aşındırıcı veya sağlığa zararlı sıvılardır.</p> <p><sup>(5)</sup> Tahribatsız muayene yöntemleri kullanılır.</p> <p><sup>(*)</sup> Periyodik kontrol süreleri API 510 standardı esas alınarak belirlenen basınçlı ekipmanlarda; basınçlı ekipmandaki içerik (basınç ve benzeri) kayıpları ile korozyon gibi nedenlerle meydana gelen bozulmalar dikkate alınarak yapılan risk değerlendirmesi ve yönetimi çerçevesinde belirlenen periyodik kontrol süreleri, ekipmanın kalan ömrünün yarısı ve her halükarda beş yılı aşmaması gerekir.</p> <p><sup>(**)</sup> Periyodik kontrol kriteri için referans olarak tabloda belirtilen standartlar örnek olarak verilmiş olup burada belirtilmeyen ya da Yönetmeliğin yayımı tarihinden sonra yayımlanan konuyla ilgili standartların da dikkate alınması gerekir.</p>		

 <b>İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ</b>	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ</b> <b>EK-1: Periyodik Kontrollere Tabi İş Ekipmanları</b>	<b>BELGE NO-</b>
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

## 2. Kaldırma Ve İletme Ekipmanları:

<b>EKİPMAN ADI</b>	<b>KONTROL PERİYODU (Azami Süre)</b> (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	<b>PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ</b> (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)**
Kaldırma ve/veya iletme araçları <sup>(1), (2), (3)</sup>	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 10116, TS EN 280 + A2, TS EN 818-6 + A1, TS EN 1495 + A2, TS EN 1709, TS EN 12079-3, TS EN 12927-7, TS EN 13157+A1, TS EN ISO 13534, TS ISO 789-2, TS ISO 3056, TS ISO 4309, TS ISO 7592, TS ISO 9927-1, TS ISO 11662-1, TS ISO 12480-1, TS ISO 12482 - 1, FEM 9.751, FEM 9.752, FEM 9.755 ve FEM 9.756 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Asansör (İnsan ve Yük Taşıyan) <sup>(4)</sup>	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	31/1/2007 tarihli ve 26420 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Asansör Yönetmeliği ile 18/11/2008 tarihli ve 27058 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliği’nde yer alan hususlar saklı kalmak kaydıyla TS EN 81-3, TS EN 13015, TS ISO 9386-1 ve TS ISO 9386-2, standartlarında belirtilen kriterlere göre yapılır.
Yürüyen merdiven ve yürüyen bant	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 13015 standardında belirtilen şartlar kapsamında yapılır.
İstif Makinesi (forklift, transpalet, lift)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 10689, TS EN 1757-2, TS ISO 5057, TS 10201 ISO 3184, TS ISO 6055, TS ISO 1074 ve FEM 4.004 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yapı İskeleleri <sup>(5), (6)</sup>	Standartlarda süre belirtilmemişse 6 Ay	TS EN 1495 + A2, TS EN 1808 ve TS EN 12811-3 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak ve EK- II’ nin 4 üncü maddesinde belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır.
<p>(1) Vinçlerin periyodik kontrollerinde yapılacak olan statik deneyde deney yükü, beyan edilen yükün en az 1,25 katı, dinamik deneyde ise en az 1,1 katı olması gerekir.</p> <p>(2) Mobil kaldırma ekipmanlarının dışında kalan kaldırma ekipmanları için kararlılık deneyi ise gerek görüldüğünde ilgili standartlarda belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.</p> <p>(3) Kapasitesinin altında kullanılacak kaldırma araçlarında beyan edilen kaldırılacak azami yük görünecek şekilde işaretlenir. Beyan edilen yükün üstünde bir ağırlığın kaldırılmasının söz konusu olduğu durumlarda kaldırma aracı kaldırılacak yükün miktarı esas alınarak yukarıda belirtilen kriterler çerçevesinde teste tabi tutulmadan kullanılamaz. (Beyan yükü; kaldırma aracında işveren tarafından beyan edilen kaldırılacak maksimum ağırlıktır.)</p> <p>(4) Elektronik kumanda sistemi ile donatılmış kaldırma ve iletme ekipmanının periyodik kontrolünde makine ve elektrik ile ilgili branşlarda periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişiler birlikte görev alır.</p> <p>(5) İskelelerin periyodik kontrolleri mühendislik ve mimarlık fakültelerinden inşaat ve makine mühendisliği ile mimarlık bölümü mezunları makine ve inşaat teknikeri veya yüksek teknikerleri, gemi inşası işlerinde ise gemi inşaatı mühendisi tarafından yapılır.</p> <p>(6) İskeleler, üzerlerinde taşıyabileceği azami yük görünecek şekilde işaretlenir.</p>		
<p>(**) Periyodik kontrol kriteri için referans olarak tabloda belirtilen standartlar örnek olarak verilmiş olup burada belirtilmeyen ya da Yönetmeliğin yayımı tarihinden sonra yayımlanan konuyla ilgili standartların da dikkate alınması gerekir.</p>		



 <b>İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ</b>	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞYERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ</b> <b>EK-1: Periyodik Kontrollere Tabi İş Ekipmanları</b>	<b>BELGE NO-</b>
		<b>Yayın Tarihi:</b>
		<b>Revizyon No: 00</b>
		<b>Revizyon Tarihi: 22.06.2017</b>

### 3. Tesisatlar:

KİPMAN ADI	KONTROL PERİYODU (Azami Süre) (İlgili standardın öngördüğü süreler saklı kalmak koşulu ile)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)**
Elektrik Tesisatı, Topraklama Tesisatı, Paratoner	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete’de Yayınlanan 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 standardında belirtilen hususlara göre yapılır.
Akümülatör, Transformatör	1 Yıl	İmalatçının belirleyeceği şartlar kapsamında yapılır.
Yangın Tesisatı ve Hortumlar, Motopomplar, Boru Tesisatı	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	Projede belirtilen kriterlere uygun olup olmadığının belirlenmesine yönelik olarak yapılır. Ayrıca TS 9811, TS EN 671-3, TS EN 12416-1 + A2, TS EN 12416-2 + A1, TS EN 12845 + A2 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yangın Söndürme cihazı	TS ISO 11602-2 standardında belirtilen sürelerde	TS ISO 11602-2 standardında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Havalandırma ve Klima Tesisatı	1 Yıl	Projede belirtilen kriterlere uygun olup olmadığının belirlenmesine yönelik olarak yapılır.
(**) Periyodik kontrol kriteri için referans olarak tabloda belirtilen standartlar örnek olarak verilmiş olup burada belirtilmeyen ya da Yönetmeliğin yayımı tarihinden sonra yayımlanan konuyla ilgili standartların da dikkate alınması gerekir.		

### 4. Tezgahlar:

Makine ve tezgâhların periyodik kontrolleri, periyodik kontrol aralığı ve kriterleri standartlar ile belirlenmemiş ise, varsa imalatçının öngördüğü aralık ve kriterlerde yapılır. Bu hususlar, imalatçı tarafından belirlenmemiş ise işekipmanının periyodik kontrolü, bulunduğu işyeri ortam koşulları, kullanım sıklığı ile kullanım süresi gibi faktörler göz önünde bulundurularak, yapılacak risk değerlendirmesi sonuçlarına göre, belirlenecek aralıklarda yapılır. Belirlenen periyodik kontrol aralığının bu Yönetmelikte belirtilen istisnalar(\*) dışında bir yılı aşmaması gerekir. Makine ve tezgâhların periyodik kontrolleri, makine mühendisleri, makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır. Elektronik kumanda sistemi ile donatılmış makine ve tezgâhların periyodik kontrolü; makine veya mekatronik mühendisi ile elektrik mühendisleri ve/veya bunların teknikerleri tarafından birlikte yapılır.