

1. GENEL HÜKÜMLER

- 1) Ekipmana ait bilgi, belge ve dokümanlar hazır bulundurulmalıdır.
- 2) Muayenenin yapılacağı alanın iş sağlığı ve güvenliğine dair tüm önlemleri almalıdır.
- 3) Kaldırma İletme Araçları yük testleri yönetmeliğe göre; 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 aşağıda her ekipman için belirtilmiş katsayılar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilir.
- 4) Basınçlı Kaplar için hidrostatik testler yönetmeliğe göre; a) Azami yılda bir kere olmak üzere; işletme basıncı belirlenen iş ekipmanları için işletme basıncı değeriyle, işletme basıncı belirlenmemiş iş 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.
- 5) Kaldırma testlerinin uygulanacağı ekipmana uygun bağlantı ekipmanları (Sapan, mapa vb.) sağlanmalıdır.
- 6) Firma yardımcı personel bulundurulmalıdır. Bu personel ekipmanı ve sahayı tanıyan, ekipmanı kullanmaya yetkili biri olmalıdır.
- 7) Kontrolü sağlanacak ekipmanların genel bakım ve temizliklerinin yapılmış olmalıdır.

2. PERİYODİK KONTROL KAPSAM ALANLARI**2.1 HAVA TANKI**

- 1) Kompresörün çalışmasını sağlayan elektrik şalteri kapatılmalıdır.
- 2) Hava tankı içerisindeki basınçlı hava tahliye musluğundan dikkatlice tamamen boşaltılmalıdır.
- 3) Hava tankı üzerindeki prosestat ve emniyet ventilleri sökülmelidir.
- 4) Kompresör üzerindeki basınçlı hava çıkış borusu, çekvalf hava tankı ile bağlantılı olacak şekilde sökülmelidir.
- 5) Hava tankı üzerindeki basınçlı hava çıkış borusu (Tesisat tarafı) vanası kapatılmalı veya tamamen körlenmelidir.
- 6) Hava tankı içerisinde hava kalmayacak şekilde (taşıncaya kadar) tamamen su ile doldurulmalıdır.

2.2 BUHAR, KIZGIN SU VE KIZGIN YAĞ KAZANLARI

Öncelikle testin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için kazan soğuk olmalıdır. Ayrıca;

- 1) Kazan ısıtma yüzeyleri temiz olmalıdır.
- 2) Kazan üzerindeki bütün kaçaklar önlenmelidir.
- 3) Kazan vanaları (emniyet ventilleri, sıcak su/yağ gidiş/dönüş vanaları, blöf vanası) kör flanşla körlenmelidir.
- 4) Kazan tamamen su/yağ ile doldurulmalı, (Su, kaba kirleticiler içermemeli ve 20 ile 40 derece arasında olmalıdır.)
- 5) Kazan ön ve arka kapakları açılmalıdır.

2.3 KALORİFER KAZANI İÇİN:

Öncelikle testin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için kazan soğuk olmalıdır. Ayrıca;

- 1) Kazan duman boruları ve çevresi temizlenmelidir.
- 2) Kazan üzerindeki bütün kaçaklar önlenmelidir.
- 3) Kazan vanaları (Emniyet ventilleri, sıcak su gidiş ve dönüş vanaları, blöf vanası) kör flanşla körlenmelidir. (Kapalı genleşme depolu sistemler için)
- 4) Emniyet gidiş ve dönüş hatları körlenmelidir. (Açık genleşme depolu sistemler için)

2.4 BASINÇLI KAPLAR (HİDROFOR, GENLEŞME TANKLARI, BOYLER VE DİĞERLERİ) İÇİN:

- 1) Basınçlı kabın elektrikle olan bağlantısı kesilmelidir.

- 2) Basınçlı kap içerisindeki basınçlı hava, tahliye musluğundan tamamen boşaltılmalıdır.
- 3) Basınçlı kap üzerindeki prosestat ve emniyet ventilleri sökülmelidir.
- 4) Basınçlı kap giriş ve çıkış ana stop vanaları sıkıca kapatılmalı/körlenmelidir.
- 5) Basınçlı kap içerisinde hava kalmayacak şekilde tamamen su ile doldurulmalıdır.
- 6) Değişik tipteki basınçlı kaplar için, özellikleri bize bildirilerek gerekli hazırlıklar hakkında bilgi alınmalıdır.

2.5 KALDIRMA CİHAZLARI (VİNÇ, FORKLİFT, CARASKAL vb.) İÇİN:

- 1) Vinç, caraskal gibi kaldırma cihazlarının maksimum kapasitesinin 1,1 katı (dinamik yük testine yönelik) ve 1,25 katı (statik yük testine yönelik) kadar test yükü ile uygun bağlama elemanları hazırlanmalıdır.
- 2) Asansörlerin kapasitesinin 1,1 ve 1,25 katı kadar test yükleri hazırlanmalıdır.
- 3) Forklift, istif makinesi gibi cihazların kaldırma diyagramı içinde kalan yüke eşit bir test yükü hazırlanmalıdır.
- 4) Transpaletler için maksimum kapasitesine eşit bir test yükü hazırlanmalıdır.
- 5) Zincirli ve halatlı çektirme sistemlerinde dinamik test için maksimum kaldırma kapasitesinin 1,1 katı test yükü, statik testler için 20 tona kadar kapasiteli ekipmanlar için 1,25 katı test yükü, 20 tondan fazla kapasiteli ekipmanlar için 1,5 katı test yükü hazır bulundurulmalıdır.
- 6) Servis asansörü, sabit iniş mahalline hizmet veren makine, sütunlu çalışma platformu, inşaat asansörü, kule vinç, yürüyen merdiven ve bantların muayenesi esnasında yetkili servisin bulundurulması.
- 7) Taşıt kaldırma donanımı için maksimum kaldırma kapasitesinin 1,1 ve 1,5 katı test yükleri hazır bulundurulmalıdır.
- 8) Mobil vinç, kule vinç, bomlu portal vinç vb. moment denge sistemi ile çalışan kaldırma ekipmanları için test yükü kaldırma diyagramında belirtilen yüklerin 1,1 katı dinamik deney için, 1,25 katı ise statik deney için hazır bulundurulmalıdır.

2.6 ELEKTRİK / TOPRAKLAMA TESİSATI ÖLÇÜMLERİ İÇİN:

- 1) Tüm ölçümü yapılacak makine ve panolara topraklama hatlarının çekilmiş olması gerekmektedir.
- 2) Topraklama ölçümü yapılacak makine ve panolara ulaşmayı zorlaştıran engeller ortadan kaldırılmalıdır.
- 3) Elektrik tesisat projeleri, yangın algılama projeleri, yıldırımdan korunma tesisatı kurulum ve kapsama alanı projesi, yüksek gerilim projeleri, Katodik koruma projesi, Acil aydınlatma yerleşim planı ve hesabı, Kompanzasyon projesi muayene öncesi hazırlanması gerekmektedir.
- 4) Ölçüm noktalarına erişim için gerekli hazırlıkların yapılması.
- 5) Paratoner test klemensinin erişimi için hazırlıkların yapılması.
- 6) Pano ve kaçak akım rölesi testlerinde enerji kesilmesi için gerekli hazırlık ve duyuruların yapılması.
- 7) Yüksek gerilim tarafı röle testleri için yüksek gerilim işletme sorumlusunun nezareti ve görevlendirdiği kişi tarafından manevraların sağlanabilmesi için gerekli hazırlıkların yapılması.
- 8) Yangın algılama sistemleri muayenesi yapılırken sistemde Alev dedektörü, Gaz dedektörü ve DTS algılama sistemlerinin bulunması halinde bakımçı firmanın refakati zorunludur. Algılama sisteminin testi sırasında alarm çalacağından gerekli duyuruların yapılması gerekmektedir.
- 9) Jeneratör muayenesi sırasında jeneratörde yakıt olması gerekmektedir.

2.7 YANGIN TESİSATI İÇİN:

- 1) Yangın tesisatına ait projeler hazır bulundurulmalıdır.
- 2) Flow switch ve hat kesme vanalarına erişim için gerekli hazırlıklar.
- 3) Yangın pompa performans testleri için dizel pompaların yakıt tanklarının tam ve eksiksiz olması, elektrikli pompaların testinde jeneratörün yakıtının ve çalışır durumda olmasının sağlanması.
- 4) Otomatik gazlı ve tozlu söndürme sistemlerinin testleri için yetkili servisin nezaret etmesinin sağlanması.

3. YERLEŞİM UYGUNLUK MUAYENESİ**KAZAN DAİRESİ VE ISI MERKEZLERİ**

- 1) Kazan Dairesi Yerleşim Uygunluk Muayenesi için aşağıdaki belgeler hazır bulundurulmalıdır.
Doğalgaz tesisatına ait proje, Doğalgaz hattına ilişkin basınç test raporu, Doğalgaz hattına ait topraklama ölçüm raporu; Bacaya ait sertifika ve muayene belgeleri, Kazancı belgesi
- 2) Gazın kesilmesi diğer kullanıcıları etkiliyor ise bilgisi verilmiş olmalıdır.

ÖNEMLİ NOTLAR

1. Yukarıda belirtilen hazırlıkların test öncesinden yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde zaman ve işgücü kaybı söz konusu olacaktır. Zamanında yapılmayan hazırlıklardan dolayı test yapılmayıp başka bir güne ertelenecek olursa ilave olarak servis ücreti talep edilecektir.
2. Ekibimize refakat edecek yetkili (belgeli kazancı, forklift-vinç operatörü vb.) personel hazır bulundurulmalıdır.
3. Kontrolü yapılacak tüm cihazların, teknik bilgilerini içeren dosyaların (varsa sicil defteri) ve önceki kontrol raporlarının kontrol sırasında hazır bulundurulması gerekmektedir.
4. Basınçlı kapların testine yönelik; Test pompasının kullanımı için en fazla 3 metre uzakta olacak şekilde uygun priz olmalı veya 220 V 'a sahip uzatma kablosu hazır bulundurulmalıdır.
5. Basınçlı kapların, kazanların, kaldırma ekipmanlarının test katsayıları ve yapılacak test işlemleri için; Bir iş ekipmanı ilk kullanım öncesi, 3.yıl kullanım zamanında ve ağır bakım onarım faaliyetleri sonrası (İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nde tarif edildiği gibi) statik ve dinamik deneyler uygulanmalıdır. Diğer geriye kalan sürelerde ise işletme kapasiteleri dikkate alınarak işletme şartları altında yük ve basınç testleri uygulanacaktır. Buna göre test yüklerinin hazırlığı, uygulanacak basınç konusunda ekipmanın periyodik muayenesi açısından hangi periyotta bulunduğu tayin edilmeli. Yapılan bakım onarım faaliyetleri doğrultusunda yapılan işlemler doğru analiz edilip tarafımıza doğru bilgi iletilmesi gerekmektedir.
6. Hazırlıklar konusunda sorularınız için lütfen bizi arayınız.

REVİZYON BİLGİLERİ		
Rev. No	Revizyon Tarihi	Revizyon Açıklaması
0	-	İlk yayın.
1	05.12.2023	Tüm doküman detaylandırılmıştır.
2	09.07.2025	MD. 2.6 detaylandırılmıştır. – DF.22.25