

PERİYODİK KONTROL MUAYENE ÖNCESİ FİRMA ÖN HAZIRLIK İŞLEMLERİ

SZUTEST, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği kapsamında gerçekleştirilecek basınçlı kaplar ve kazanlar, kaldırma ve iletme ekipmanları, yangın tesisatı ve sistemleri, Elektrik Tesisatı kontrolleri öncesi müşterinin yapması gereken ön hazırlık işlemlerini, işlem öncesi ve sırasında alınması gereken güvenlik tedbirlerine ilişkin tüm sorumluluğun firmalara ait olduğunu açıkça belirtmektedir.

Muayene Uzmanlarımız, periyodik kontrolleri gerçekleştirmek için firmanıza geldiğinde ekipmanlarla ilgili ön hazırlık işlemlerinin kontrolünü sağlamaktadır. Eğer ön hazırlık işlemleri ve güvenlik tedbirleri tamamlanmamış ise FR.PK.G.03 formu ile kayıt altına alarak firma yetkilisine imzalatır.

Aşağıdaki bilgiler doğrultusunda firmaların muayene öncesi hazırlık işlemleri, işlem öncesi ve sırasında alınması gereken güvenlik tedbirlerinin gerçekleştirmeniz önem arz etmektedir.

Oluşabilecek tüm sorularınız için Periyodik Kontrol Departmanımızla lütfen iletişime geçiniz.

Ön hazırlık işlemleri;

Yangın mekanik tesisatı, yangın algılama ve uyarı sistemleri tesisatları, havalandırma ve klima tesisatları, elektrik, topraklama ve yıldırımdan korunma tesisatları için periyodik kontrol esnasında tesisat projesi hazır bulundurulmalıdır.

1.Kaldırma ve İletme Ekipmanları

İşletme kapasitesi: Kaldırma kapasitesi değerinden daha düşük olmak kaydıyla işletme tarafından ekipmanın kullanıldığı maksimum yük değeri Kaldırma kapasitesi: Kaldırma ve iletme ekipmanının üreticisinin belirlediği ve ekipmanın etiketinde yer verdiği en yüksek çalışma yükü değeri 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.

Azami üç yılda bir kere veya her önemli bakım ve onarım faaliyetinden sonra; kaldırma kapasitesi değeri ile Tablo 1’de belirtilen katsayılar göz önünde bulundurularak yük testi gerçekleştirilir.

Tablo :1

Ekipman	Dinamik Test	Statik Test	İşletme Kapasitesi Belirlenemeyen (1)
Gezer Köprülü Vinç Monoray Vinç Portal Vinç Portal ve Ayaklı Dikme Kollu Vinç Caraskal (Güç Tahrikli) Sütunlu Çalışma Platformu Yükseltilebilen Seyyar İş Platformu (Güç Tahrikli) Hareketli Yükleme Rampası Kuyruktan Kaldırıcı	1.1	1.25	-
Mobil Vinç Yüklenici Kren Kule Vinç	1.1	1.25	Denge Diyagramı (2)
İstif Makinası Forklift	-	-	Denge Diyagramı
Kriko	1.25	1.5	-
Asılı Erişim Donanımı Yükseltilebilen Seyyar İş Platformu (El Tahrikli) Caraskal (El Tahrikli)	1.1	1.5	-
Taşıtlı Kaldırma Donanımı	1.15	1.5	-
Halatlı Çektirme Zincirli Çektirme	1.1	1.25 (20T Üstü) 1.5 (20T Altı)	-
Transpalet	1	1	-

(1) (Madde 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.

SZUTEST

(2) Kapasite denge diyagramındaki herhangi bir noktada belirtilmiş kapasitenin belirtilen katsayılara göre yük hazırlanır.

- Firma tablo 1'deki katsayıları göz önünde bulundurarak uygun test yükü ve bağlama ekipmanları hazırlanmalıdır.
- Muayene işlemleri için güvenli alan belirleyip, acil durum önlemleri alınmalıdır.
- Yüksek noktalara erişim gerektirdiği durumlarda merdiven, platform vb. ekipmanları bulundurması gerekmektedir.
- Ekipmanın bakım, onarım, sicil defteri ve ekipman hakkında eğitim almış yetkili kişinin belgelerinin kontrole geldiğinde hazır halde bulunması gerekmektedir.
- Daha önce yapılmış periyodik kontrol raporu varsa incelenmesi için kontrol zamanında hazır halde bulundurulması gerekmektedir.

2.Kazanlar ve Basınçlı Ekipmanlar

İşletme basıncı: Azami basınç değerinden daha düşük olmak kaydıyla işletme tarafından ekipmanın kullanıldığı maksimum basınç değeri Azami basınç: Ekipmanın üreticisinin belirlediği ve ekipmanın etiketinde yer verdiği en yüksek çalışma basınç değeri 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.

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. Hidrofor/Genleşme/Boylar/Akümülyasyon Tankı

- Ekipmanın elektrikle olan bağlantısı kesilmelidir.
- Tankın içerisindeki basınçlı hava tamamen boşaltılmalıdır.
- Tank üzerindeki prosestat ve emniyet ventilleri sökülmelidir.
- Tankın giriş ve çıkış valfleri sıkıca kapatılmalıdır.
- Tankın içerisi tamamen su ile doldurulmalıdır (membranlı tanklarda, membran çıkarıldıktan sonra su doldurulmalıdır.)
- Test pompasının rakorunu bağlamak üzere ½" çıkış hazırlanmalıdır
- Muayene işlemleri için güvenli alan belirleyip, acil durum önlemleri alınmalıdır.
- Ekipmanın bakım, onarım, sicil defteri ve ekipman hakkında eğitim almış yetkili kişinin belgelerinin kontrole geldiğinde hazır halde bulunması gerekmektedir.
- Daha önce yapılmış periyodik kontrol raporu varsa incelenmesi için kontrol zamanında hazır halde bulundurulması gerekmektedir.

2.2. Kompresör Hava/Hava Tankı

- Ekipmanın elektrikle olan bağlantısı kesilmelidir.
- Hava tankı içerisindeki hava boşaltılmalıdır.
- Tank üzerindeki prosestat ve emniyet ventilleri sökülmelidir.
- Tank üzerindeki basınçlı hava giriş borusu, çek valf hava tankı ile bağlantılı olacak şekilde sökülmelidir (pistonlu kompresörler için).
- Tank üzerindeki hava çıkış borusu (Tesisat tarafı) vanası körlenmelidir. Kazanlar durdurulmalı ve soğutulmalıdır.
- Tank, hava kalmayacak şekilde tamamen su ile doldurulmalıdır.
- Tankın giriş ve çıkışındaki vanalar körlenmelidir.
- Vanalar kapatılarak test yapılması istendiğinde vanalardan dolayı kaçak oluşursa sorumluluk firmaya aittir.
- Firma test sırasında gerekli eğitimleri almış yardımcı personel ve gerekli ekipmanları hazır tutmalıdır.
- Muayene işlemleri için güvenli alan belirleyip, acil durum önlemleri alınmalıdır.
- Ekipmanın bakım, onarım, sicil defteri ve ekipman hakkında eğitim almış yetkili kişinin belgelerinin kontrole geldiğinde hazır halde bulunması gerekmektedir.
- Daha önce yapılmış periyodik kontrol raporu varsa incelenmesi için kontrol zamanında hazır halde bulundurulması gerekmektedir.

2.3. Buhar Kazanı, Buhar Jeneratörü, Kızgın Su Kazanı, Kızgın Yağ Kazanı

- Test işlemi yapılabilmesi için kazan soğuk olmalıdır.
- Kazan ön kapağı açılmalı. Kazan ısıtma yüzeyleri temiz olmalı veya temizlenmelidir.
- Kazan patlama kapağı açılmalı ve kazan arka duman sandığı temiz olmalı veya temizlenmelidir.

SZUTEST

- Kazan vanaları (emniyet ventilleri, sıcak su/yağ gidiş/dönüş vanaları, blöf vanası kör flanşla körlenmelidir.
- Kazan üzerindeki bütün kaçaklar önlenmelidir.
- Kazan boşaltma (blöf) vanası kapatılmalıdır.
- Kazan su gösterge vanaları kapatılmalıdır.
- Kazan tamamen su ile doldurulmalı, (Su, kaba kirleticiler içermemeli ve 20 ile 40 C arasında olmalıdır.)
- Test pompasının rakorunu bağlamak üzere ½" çıkış hazırlanmalıdır
- Vanalar kapatılarak test yapılması istendiğinde vanalardan dolayı kaçak oluşursa sorumluluk firmaya aittir.
- Firma test sırasında gerekli eğitimleri almış yardımcı personel ve gerekli ekipmanları hazır tutmalıdır.
- Muayene işlemleri için güvenli alan belirleyip, acil durum önlemleri alınmalıdır.
- Ekipmanın bakım, onarım, sicil defteri ve ekipman hakkında eğitim almış yetkili kişinin belgelerinin kontrole geldiğinde hazır halde bulunması gerekmektedir.
- Daha önce yapılmış periyodik kontrol raporu varsa incelenmesi için kontrol zamanında hazır halde bulundurulması gerekmektedir.

2.4. Kalorifer Kazanı

- Test işlemi yapılabilmesi için kazan soğuk olmalıdır.
- Kazan ön kapağı açılmalı. Kazan ısıtma yüzeyleri temiz olmalı veya temizlenmelidir.
- Kazan patlama kapağı açılmalı ve kazan arka duman sandığı temiz olmalı veya temizlenmelidir.
- Açık genişleme depolu sistemler için; emniyet (imbisat) gidiş ve dönüş boruları körlenmelidir.
- Kapalı genişleme depolu sistemler için; kazan vanaları (emniyet ventilleri, sıcak su çıkış, dönüş vanaları, blöf vanası) kör flanşla körlenmelidir.
- Kazan üzerindeki bütün kaçaklar önlenmelidir.
- Kazan boşaltma (blöf) vanası kapatılmalıdır.
- Kazan tamamen su ile doldurulmalı, (Su, kaba kirleticiler içermemeli ve 20 ile 40 C arasında olmalıdır.)
- Test pompasının rakorunu bağlamak üzere ½" çıkış hazırlanmalıdır
- Vanalar kapatılarak test yapılması istendiğinde vanalardan dolayı kaçak oluşursa sorumluluk firmaya aittir.
- Firma test sırasında gerekli eğitimleri almış yardımcı personel ve gerekli ekipmanları hazır tutmalıdır.
- Muayene işlemleri için güvenli alan belirleyip, acil durum önlemleri alınmalıdır.
- Ekipmanın bakım, onarım, sicil defteri ve ekipman hakkında eğitim almış yetkili kişinin belgelerinin kontrole geldiğinde hazır halde bulunması gerekmektedir.
- Daha önce yapılmış periyodik kontrol raporu varsa incelenmesi için kontrol zamanında hazır halde bulundurulması gerekmektedir.

3. Yangın Tesisatı

- Yangın tesisatının projesi ve itfaiye raporu hazır bulundurulmalıdır.
- "Acil Tahliye Planı" veya "Yangın Senaryosu" hazır bulundurulmalıdır.
- Yangın pompalarının performans raporları ve yangın dolaplarının bakım, test raporları kontrol öncesinde hazır bulundurulmalıdır.
- Yangın tüpü yerleşimi ve listesi hazır bulundurulmalıdır.
- Yangın dolabı ve hortumlar kullanıma hazır olacak şekilde bakım ve temizliği yapılmış olmalıdır.
- Kontroller esnasında alarmlar test edileceği için firma yetkilileri tarafından firma çalışanlarına bildirilmelidir.
- Kontrol esnasında bakımçı firma veya yangın tesisatından sorumlu personelin bulundurulması gerekmektedir.

4. Elektrik Tesisatı

- Yüksek gerilim muayene ve ölçümlerinde ölçümü yapılacak olan trafo ve kesiciler için iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınmış olmakla beraber enerji altında olmaması FİRMA tarafından sağlanmalıdır.
- Paratoner muayenesi için Yüksekte çalışma için her türlü güvenlik tedbirinin alınarak ortamın hazır bulundurulması ile birlikte ölçümü yapılacak olan yıldırımdan korunma sisteminde uygun test klemensi olmalıdır.
- Jeneratör muayenesinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için jeneratörde yakıt olmalıdır.
- Elektrik iç tesisat muayenesi için tesis tam yükte olmalıdır.
- Yalıtıklık direnci muayenesi için sistemde enerji kesik durumda olmalıdır.
- Enerji analizi ve harmonik ölçüm muayenesi için enerjinin aktif olması gerekmektedir.
- Yangın tesisatı kontrolleri için itfaiyeye haber vermek (İtfaiye uyarı sistemi var ise) FİRMA sorumluluğundadır.
- Toprak Özgül Direnci ölçümleri için ölçüm yapılacak yerin ada/parsel/pafta veya arazi ölçüleri veya proje gibi bilgileri iletmek, FİRMA' nın sorumluluğundadır.

SZUTEST

- Katodik Koruma Ölçümü gerçekleştirilirken tankta doldurma-boşaltma işlemi yapılmamalıdır.
- Elektrik pano iç kapaklarının, panolarda gerekli kontrolleri gerçekleştirebilmek için refakat eden firma personeli tarafından açılması gerekmektedir.
- Kaçak akım röle kontrolünde anlık enerji kesintisi olacaktır, tesisin bu duruma hazırlıklı olması gerekir.
- Yangın algılama ve ihbar sistemleri muayenesinde yüksekte çalışma için her türlü güvenlik tedbirinin alınarak ortamın hazır bulundurulması gerekmektedir, tesisin bu duruma hazırlıklı olması gerekir.
- Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Elektrikli Cihaz ve Tesisat Muayenesi için PKD (Patlamadan Korunma Dokümanı) Muayene öncesi hazır bulundurulmalıdır.
- Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Elektrikli Cihaz ve Tesisat Muayenesi Detaylı Kontrolü için enerji kesintileri olabilir, tesisin bu duruma hazırlıklı olması gerekir.
- Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Elektrikli Cihaz ve Tesisat Muayenesi Detaylı Kontrolü için ex ekipmanın fiziksel işlemleri (sökme-takma vs.) yetkili firma refakatçisi tarafından sağlanmalıdır.
- Akümülatör görsel ve fonksiyonel kontrollerinde, akümülatör, akü şarj cihazı ve redresörün ulaşılabilir alanda olması FİRMA sorumluluğundadır.
- Kontrolleri yapılacak taşınabilir elektrikli cihazın “görsel” ve “fonksiyonel” kontrole engel olmayacak şekilde sabit bir konuma yerleştirilmiş olması gerekmektedir.
- Kontrolü yapılacak cihaz 220V topraklı priz ile enerjilendirilmelidir.
- Kontrolü yapılacak olan cihazın, test cihazı tam olarak açılana kadar fişi cihaza takılmamalıdır.

4. Bacalar

- Bacaya bağlı yakıcı cihazlar muayeneden en az 1 saat önce kapatılmalı ve yakıcı cihaz mahali havalandırılmalıdır.
- Bacanın bağlı olduğu alanda bazı testler için (gaz alarmı, yangın algılayıcılar vs.) tesisata kısa bir süre gaz verilemeyebilir, tesisin buna hazırlıklı olması gerekir.
- Bacaya bağlı yakıcı cihazlar kapatılmalı ve baca yüzeyi soğumaya bırakılmalıdır.
- Bacanın bulunduğu mahal havalandırılmalı ve gerekiyorsa aydınlatma muayene esnasında sağlanmalıdır.
- Bacada yapılacak olan sızdırmazlık testleri için baca ağzına erişim sağlayacak yapı bulunmalıdır.
- Muayene ve testler esnasında baca deforme olabilir. Bunun başlıca sebepleri;
 - Yanlış işletme sınıfı tespiti sonrası yanlış test alımı contalara zarar verebilir, muayene personeli bacanın işletme sınıfını projedeki beyan edilen sınıfta test yapması durumunda bacanın deforme olması üretimin işletme sınıfına uygun olmaması sebebiyle olabilir bu durumda baca üretici firması hasarlardan sorumludur. İşletme sınıfının hatalı tespiti ve buna bağlı olarak hatalı test alımı esnasında bacanın zarar görmesi durumunda SZUTEST hasardan sorumludur.
 - Baca ağzına erişim ve körleme sırasında baca firmasının temin ettiği bir adaptör varsa körleme için öncelikle bu adaptör kullanılmalıdır. Adaptör yok ise test balonları ile körleme yapılabilir. Test balonları kullanılırken, baca şapkası vb. ilave komponent kullanıldığında ilave komponent çıkarılmadan test yapılamıyorsa şapkanın demonte -monte edilmesi firma sorumluluğundadır.
 - Testin montaj hataları sebebi ile gerçekleştirilememesi veya baca ağzına erişimin bulunamadığı durumlarda bacanın körlenmesi işlemini firma yapmalıdır. Muayene uzmanı bacanın montajında en ufak bir değişiklik yapamaz (test için sökülmesi gereken temizleme kapakları kelepçeleri hariç).
 - Geri akım güvenlik klapeli yakıcı cihazlarda yatay hat körlenmeden sızdırmazlık testi alınabilir, böyle bir durumda kaçak standartın izin verdiği kaçak miktarından fazla ise yatay hat körlenerek test tekrarlanır. Eğer klapelde kaçak olduğundan test yetersiz sonuç veriyor ise bu kaçak raporda notlar kısmında belirtilecektir.
 - SZUTEST personeli bacanın montajı ile ilgili herhangi bir müdahalede bulunmadığından montaj kusurları sonucu oluşabilecek kazaların hiçbirinden sorumlu tutulamaz.
 - Firma personeli muayeneye nezaret edebilir, firma personelinin iş güvenliğinden ve iş sağlığından muayene esnasında bile olsa, SZUTEST'in muayene faaliyetini 3. Taraf olarak gerçekleştirmesi sebebiyle, SZUTEST sorumlu tutulamaz.

5. Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi Yangından Koruma Tesisatı

- Yangın tesisatı projesi erişilebilir olmalıdır.
- Kullanılan malzemelerin sistem sertifikasyonu ulaşılabilir olmalıdır.
- Senaryo gereği yapılması zorunlu olan testler esnasında bazı sprinkler patlayacaktır, yedek sprinkler ile değiştirilmesi gerekebilir.
- Sistemin yerleşimi ve işleyişi hakkında bilgili personel, testlerin yapılışı esnasında operatör ile birlikte hazır bulunmalıdır.
- Yangın söndürme sisteminin muayenesi esnasında sistem fonksiyonel olmayacaktır, işletme içinde haberleşmeler sağlanmalı ve personelin yanlış anlaşılmalardan kaynaklı panik vb. durumların yaşanmasına karşı tedbir alınmalıdır.

SZUTEST

Güvenlik Tedbirleri

- Uygun iş sağlığı ve güvenliği kişisel koruyucu malzemeleri kullanılmalıdır. (Baret, kulaklık, gözlük, maske, eldiven, uygun alet, iş önlüğü, çelik burunlu ayakkabı vs.)
- Mutlaka en az bir rehber personel muayene elemanına refakat etmelidir
- Muayene edilecek cihaz/teçhizatı kullanan operatör Kişisel Koruyucu Malzemeleri mutlaka kullanmalıdır.
- Muayene yapılacak tüm ekipman ve teçhizat yetkili ve konusunda eğitim almış personel tarafından kullanılmalıdır.
- Operatör çalışmanın güvenli olduğunu bildiği takdirde çalışmasına devam etmeli, aksi takdirde güvensiz ve tehlikeli bir çalışma yapmamalıdır.
- Muayene alanı, bir başka kişinin kullanımına kapatılmışsa ilgili alana giriş mutlaka bir şerit veya başka bir tedbir ile engellenmeli ve kullanıma imkân verilmemelidir.
- Muayene esnasında görevli olmayan insanlar alandan uzak tutulmalıdır.
- Kontrol yapılacak alanın tertip ve düzeni uygun hale getirilip acil durum önlemleri alınmalıdır
- Kontrol yapılacak alanda fiziki özellikleri uygun hale getirilmelidir. (Genişlik, aydınlık, sıcaklık vb.)
- Eğer işe başlamada sakıncalı bir durum varsa, ilgililere bilgi verilmelidir.
- Kullanma kurallarına, güvenlik önlemlerine ve tüm uyarı işaretlerine uyulmalıdır.
- Muayene öncesinde veya esnasında ilgili personel alkollü olmamalı veya uyuşturucu kullanmamalıdır.
- Çalışmalar sırasında operatör, işaretçiden başka kimseden gelen komutları uygulamamalı, yalnızca işaretçiden gelen komutlara uyulmalı, ancak her kim olursa olsun DUR komutunu uygulamalıdır.
- Hiçbir test ve deneyde ağırlık olarak insan kullanılmamalı gerekli ağırlıklar önceden muayene alanında hazır bulundurulmalıdır.
- 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.
- İlgili muayene alanında kontrole başlamadan önce işe uygun (Patlayıcı ortamlarda ESD özellikli kıyafet kullanımı gibi) kişisel koruyucu donanım kullanılacaktır.
- Elektrik panolarında kontrollere başlamadan önce panolarda gerilim yokluğu kontrolü yapılacaktır.
- Kimyasallar ile çalışma yapılırken (Akümülatör- Katodik Koruma Ölçümü gibi) işe uygun kimyasal eldiven kullanılacaktır.