

MEKANİK EKİPMANLAR VE TESİSATLAR PERİYODİK MUAYENE PROSEDÜRÜ

A) DOKÜMAN ONAYLARI

No	Açıklama	Aksiyon	Oluşturan	Tarih
1	Doküman onaylandı	Onay	Sevda Büyükbaltacı	29.04.2024

B) REVİZYON GEÇMİŞİ

No	Tanım	Sebeup	Onay Tarihi	Yayın Tarihi
25	Kapsam genişletme yapılacak muayene alanları eklenerek tanımlamalar ve düzenlemeler yapılmıştır.	Kapsam genişletme çalışmaları	29.04.2024	29.04.2024
24	Sıvılaştırılmış Gaz Tankları muayene alanına ait ilgili yönetmeliğin değişmesi sebebiyle "yalnız muayene" ve "Yeniden Değerlendirme" olarak 2 farklı tanımlama yapılarak süre ve adet bilgileri eklenmiştir.	Sıvılaştırılmış Gaz Tankları muayene alanına ait ilgili yönetmelik değişikliği	21.09.2023	21.09.2023
23	Bazı muayene süreleri ve sayılarında düzeltme yapılmıştır. Muayenesi yapılacak ekipmanlara ait uygun cihazın seçimi konusunda tanımlama yapılmıştır. Organizasyon şeması doğrultusunda unvanlar düzeltilmiştir.	DF20231086 ve DF20231091 'e bağlı düzeltici faaliyet çalışması	03.04.2023	03.04.2023
22	IQMemo programına aktarım yapılmıştır.	Yeni programa geçiş	10.02.2023	10.02.2023

5.Amaç ve Kapsam

Bu prosedür İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği ve TS EN ISO/IEC 17020 Standardı kapsamında SZUTEST'in faaliyet kapsamı içerisinde yer alan muayene alanlarına ait muayene usullerinin açıklanmasını amaçlar. Bu prosedür SZUTEST'in TS EN ISO/IEC 17020 kapsam alanlarında gerçekleştirilen muayene faaliyetlerini kapsar.

6.Tanımlar

İş ekipmanı: İşin yapılmasında kullanılan herhangi bir makine, alet, tesis ve tesisi.

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

Operatör: İş ekipmanını kullanma görevi verilen çalışan veya çalışanları.

Periyodik kontrol: İş ekipmanlarının, Yönetmelikte öngörülen aralıklarda ve belirtilen yöntemlere uygun olarak, yetkili kişilerce yapılan muayene, deney ve test faaliyetleri.

Periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişi: Yönetmelikte belirtilen iş ekipmanlarının teknik özelliklerinin gerektirdiği kalmak kaydıyla ilgili branşlardan mühendis, tekniker ve yüksek tekniker.

APP Yazılım: Kullanılan web tabanlı yazılım programı

KISALTMALAR

NA: Non-Akredite

7.Sorumluluklar

Bu prosedürün uygulanmasından FR.32 Ek 15 Organizasyon Şeması - Periyodik Kontrol formunda yer alan tüm personel sorumludur.

8.Yöntem

8.1 Muayene Başvurularının Alınması ve Değerlendirilmesi

Muayene faaliyetlerine dair alınan başvurular, PR.PK.01 Teklif Hazırlama ve Ücretlendirme Prosedürüne göre gerçekleştirir.

8.2 Muayene Faaliyetlerinin Planlanması

Muayene faaliyetlerinin yapılabilmesi için sözleşmedeki müşteri sorumluluğu olan ön hazırlıklar FR.PK.01 Periyodik Kontrol Teklif Sözleşmesi ile bildirilir, buna ek olarak hatırlatma amaçlı müşteriye mail olarak iletilir.

Planlama uzmanı tarafından belirlenen tarihte muayene faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere Muayene Uzmanı için APP yazılımından ilgili projenin içindeki planlama sayfasında "MUAYENE" kaydı ile planlama yapılır. Planlama yapılan tarihin onaylanması için müşteriye telefon veya mail yolu ile bildirim yapılarak müşteriden teyit alınır.

Muayene Faaliyetlerinde görev alan dış kaynaklı ve tam zamanlı personellerin görevlendirildikleri muayene faaliyetine ait tarafsızlığını tehlikeye düşürebilecek herhangi bir çıkar çatışmasının olup olmadığına dair Muayene Uzmanın kendisine planlanan her muayene özelinde mail üzerinden onayı alınır. Muayene Uzmanı, planlanması oluşturulduktan sonra kendisine iletilen "Yeni Planlama" mailinde, planlama detaylarına (Firma Adı, Muayene Tarihi, vb. bilgiler) ve çıkar çatışmasına dair metne "Kabul et" veya "Reddet" seçeneklerinden birisine onay vermeden planlama tamamlanamamaktadır. Onay ve ret durumu APP yazılımında "Plan Onay Durumu" modülünden izlenmektedir. Muayene uzmanının "Reddet" seçeneğini işaretlemesi durumunda ilgili firmanın muayene faaliyetinde görevlendirilmemektedir.

Müşteri kuruluşun talep etmesi durumunda görevlendirilen Muayene Uzmanı için, FR.PK.G.02 Geçici Görevlendirme Formu hazırlanarak müşteriye iletilir.

8.3 Muayene Uzmanı Seçilmesi ve Görevlendirilmesi

Planlama uzmanı, müşteri ile anlaşmaya varılmış sözleşme kapsamındaki muayene faaliyetleri için PR.PK.02 Eğitim ve Vasıflandırma Prosedüründe belirtilen özelliklere sahip ve FR.PK.G.07 Muayene Uzman Havuzu Formunda ilgili alanlarda ataması gerçekleştirilmiş Muayene Uzmanı/uzmanlarını seçer.

APP yazılımında oluşturulan iş dosyasında planlama sayfasından seçilmiş Muayene Uzmanı/Uzmanları için planlama yapılır. Yapılan planlamalar, APP yazılımındaki her Muayene Uzmanına özel Ana Sayfa'daki PLANLAMA alanına görevlendirme olarak düşer. Her Muayene Uzmanı sadece kendilerine ait görevlendirmeleri görebilmektedir. Ayrıca görevlendirmelerin takibini sürekli olarak yapmak Muayene Uzmanının sorumluluğundadır.

Muayene Uzmanı, muayenesi yapılacak ekipmana uygun cihaz seçimini teklif bilgileri içerisinde ekipman bilgilerini inceleyerek kendisine zimmet edilen ölçme kontrol cihazlarından seçer. Genel durumlarını ve kalibrasyon etiketi ve tarihini kontrol eder. Eğer muayene için kendine zimmetli olmayan bir ölçme kontrol cihazı ihtiyacı var ise bu cihazı Teknik Yöneticiden temin eder, FR.910 Ölçme Aleti Teslim Tutanağı formu ile kayıt altına alır. Muayenenin tamamlanmasından sonra teslim eder ve aynı form ile kayıt altına alır.

Muayene Uzmanları, kendi kullanımlarına tahsis edilmiş araç ve gereçleri her zaman yanlarında bulundurarak en güvenli bir biçimde saklamak ve kendilerinden başka kişilerce kullanılmasını önlemekle yükümlü ve aksine hareket etmenin sonuçlarından sorumludurlar.

Cihazlar kullanılmadığı zaman, kilitli bir dolap içerisinde muhafaza altına alınır. Dolaba erişim yetkisi Teknik Yöneticiler'dedir.

8.4 Muayene Hizmetlerinin Gerçekleştirilmesi

APP yazılımındaki planlama ekranında ilgili işi seçerek formlar kısmına geçer ve muayenesini gerçekleştireceği ekipman için oluşturulmuş muayene formunu açar. Bu kontrol formu ile ekipman için oluşturulmuş muayene talimatlarına göre ve kontrol formundaki talimatlara göre muayeneleri gerçekleştirir. Tüm muayene faaliyetleri müşteri kuruluşun bir personeli nezaretinde gerçekleştirir.

Muayene kontrol formu doldurulurken ekipmanın bilgileri ve kontrol kriterlerinin karşılığı UYGUN, UYGUN DEĞİL, KAPSAM DIŞI, İŞLEM YAPILMADI seçeneklerinden birisi seçilir.

UYGUN DEĞİL seçeneği seçildiğinde uygunsuzluk açıklaması detaylıca yazılır veya seçilir.

Muayene Uzmanı, muayenesini gerçekleştirdiği ekipmanın izlenebilirliğini sağlayabilmek için muayenesi tamamlanan her ekipmana muayene etiketi yapıştırır. Kullanılan muayene etiketlerinin görselleri aşağıdaki gibidir.



Muayene tamamlandıktan sonra, muayene personeli refakat eden firma temsilcisinden FR.PK.G.03 İş Bitirme Formu altına imza alır ve muayeneyi tamamlar. Muayeneye Aday Muayene Uzmanının "gözetimci" katılım sağladığı durumlarda FR.PK.G.03 İş Bitirme Formu'nda ilgili alana imza atılır. Muayenesi tamamlanan muayene ögesine ait muayene raporları web tabanlı yazılımda hazırlanır ve Teknik Yönetici onayına sunulur.

APP Yazılımı içerisinde raporlar ile ilgili süreçler aşağıdaki gibidir;

- İşlemden önce: Muayene Uzmanı tarafından rapor açıldı ve yazım aşamasındaki durumu göstermektedir.
- Onay Bekliyor: Muayene Uzmanı raporu yazmış ve Teknik Yöneticinin onayına gönderdiği durumu göstermektedir.
- Tamamlandı: Yazılan rapora Teknik Yöneticinin onayı verildikten sonraki durumu göstermektedir.
- Onaylandı: Muayene Uzmanının Teknik Yöneticiden onay aldıktan sonra imzasını atmış olduğu durumu göstermektedir.

Muayene sonucunda müşteriye, muayene sonuçlarını içeren periyodik kontrol raporları elektronik olarak imzalı şekilde mail gönderilir.

Muayene İş dosyalarında aşağıdaki dokümanlar ve bilgiler bulunmalıdır;

- 1- FR.PK.G.01 Periyodik Kontrol Teklif Sözleşmesi,
- 2- Planlama,
- 3- Raporlar,
- 4- FR.PK.G.03 İş Bitirme Formu.

Muayene edilen/edilecek öğeler kapsamında hazırlanan Muayene Talimatlarının 8.2.2. maddesinde üçüncü taraflarca hangi bilgilerin sağlanması ile bu bilgilerin Muayene Uzmanları tarafından Muayene esnasında doğrulanması gerekliliği tanımlanmaktadır. Üçüncü taraflarca sağlanan bu bilgilerin doğrulanması; bilgilerin yer aldığı belge/evrak/izin vb. dokümanların hangi kurum/kuruluş (lar) tarafından verildiğinin kontrolü, onay tarihinin ve onay imzasının geçerliliğinin kontrolü ile sağlanarak yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.

Tahribatsız muayene yöntemlerinin kullanılması durumunda, SZUTEST bünyesinde TS EN ISO/IEC 17020 Standardının tahribatsız muayene alanında akredite olarak faaliyet gösteren Endüstriyel Hizmetler Departmanından destek alınmaktadır. Periyodik Kontrol departmanında bu alanda muayene hizmeti sağlanmamaktadır.

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 ve yük testi 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 ve İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği 2.2.1.1'de belirtilen katsayılar göz önünde bulundurularak yük testi gerçekleştirilir.

Muayene uzmanı periyodik kontrol işlemlerini gerçekleştirme esnasında kullandığında kontrol listesini baz alarak yük ve basınç değerinin belirlenmesinde rol oynayan ağır bakım durumlarının takibini yaparak periyodik kontrol sonuç raporunu oluşturur.

Gaz uygunluk kapsamında yer alan Baca muayenelerinde, muayene faaliyeti gerçekleştirilmeden önce bacanın onaylı projesi bulunmalıdır. Proje onaylanmadan saha muayenesi yapılamaz. Projenin uygunsuz olması durumunda planlama iptal edilir, uygun olması durumunda saha kontrolleri yapılır. Kontroller esnasında oluşturulan teknik dosya içerisinde aşağıda yer alan dokümanlar bulunmalıdır;

- Montaj Klavuzu

- Bacacı Seviye 3 ve 4 Belgesi

- Bacanın CE Belgesi

- Baca Performans Beyanı

Baca uygunluk kontrolleri sonucunda muayene etiketi kullanılması zorunlu değildir. Müşteriye ait muayene esnasında oluşturulan tüm dosyalar APP yazılımda açılan ana projede ve serverda saklanır.

NFPA 99 standardı kapsamında gerçekleştirilecek Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi Yangından Koruma Sistemi muayenelerinde, muayene etiketi kullanılması zorunlu değildir. Muayene uzmanı TL.PK.YK.01 Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi Yangın Algılama ve Yangından Korunma Tesisatı Muayene Talimatı 'na göre IQMemo yazılımdan güncel haline indirerek FR.PK.YK.02 Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi Yangın Algılama ve Yangından Korunma Tesisatı Kontrol Raporu'nu oluşturur.

Muayene esnasında kontrol edilecek teknik dosya içeriğinde olması gerekenler;

- Yangın Tesisat Projesi

- Hidrolik Hesaplar

- Kullanılan Basınçlı Kapların CE Belgesi

- Kullanılan Yardımcı Ekipmanların CE Belgesi

Teknik dosya ile beraber ekipmanın kontrolünü tamamlayan muayene uzmanı raporunu tamamlayarak Teknik Yönetici onayına sunar. Teknik yönetici incelemeleri sonrasında hazırlanan rapor uygun ise FR.PK.YK.03 Sertifikalandırma Karar Formu doldurarak sertifika basım sürecini devam ettirir. Sertifikalandırma süreci PR.PK.05 Prosedürü 'ne göre yapılır. Müşteriye ait muayene esnasında oluşturulan tüm dosyalar APP yazılımda açılan ana projede ve serverda saklanır.

8.5 Muayene Faaliyetlerinde Uygulanması Gereken Genel Güvenlik Kuralları

Muayene Uzmanı, muayeneye başlamadan kendisine teslim edilen kişisel koruyucu donanımlarını (baret, eldiven, iş kıyafeti, çelik burunlu ayakkabı vb.) giyer. Muayene talimatlarında yer alan güvenlik kuralları ve TL.08 İSG Talimatında yer alan güvenlik kurallarına göre muayeneyi gerçekleştirir.

Muayene Uzmanı sahaya intikal ederken kendisine teslim edilen şirket araçlarını TL.900 Araç Kullanım Talimatı'na uygun olarak kullanır.

8.6 Muayene Kararı Verilmesi / İptali

Planlanan tarihte Muayene Uzmanı müşterinin ekipmanlarının bulunduğu adrese giderek ön incelemelerini yapar. Müşteri tarafından alınması gereken İş güvenliği önlemlerinin alındığı, ekipmanın testi için gerekli hazırlıkların yapıldığı Muayene Uzmanı tarafından doğrulanır. Muayeneye başlanır.

Muayene faaliyeti için gerekli hazırlıkların yapılmadığı durumlarda Muayene Uzmanı muayene faaliyetini gerçekleştirmez. FR.PK.G.03 İş Bitirme Formuna muayene faaliyetlerinin neden yapılmadığını açıkça yazar ve müşteri yetkilisi veya refakatçi ile karşılıklı olarak imzalar. İmzalı formu Operasyon Müdürüne iletir ve muayene faaliyeti başka bir tarihte yapılmak üzere tekrar planlanır.

Muayene faaliyetleri gerçekleştirilirken ekipmanda veya sayılarında değişiklik olabilir. Ekipman sayısında artış olması veya farklı bir ekipmanın muayene edilmesinin talep edilmesi durumunda, Muayene Uzmanı Planlama uzmanına durumu bildirerek müşteriden onay alınması bekler. Onay süresinin uzaması veya o Muayene Uzmanının vasıflı olmadığı bir ekipmanın muayenesinin talep edilmesi durumunda, Planlama uzmanı yeni bir planlama yapar.

Muayene faaliyetlerini durduran diğer durumlar

- Müşterinin herhangi bir sebeple muayene edilecek ekipmanın test faaliyetlerinin bir bölümünün yapılmasını istememesi durumunda o ekipmanın muayenesi durdurulur.
- Müşteri tarafından kontrol uzmanına refakatçi verilmemesi
- Müşteri tarafından sahada yapılması istenilen iş, iş emrinde belirtilen kapsamdan farklı olması,
- Ekipmana ait kontrol veya deneyleri yapmak can veya mal güvenliği açısından risk teşkil etmesi
- Diğer sebepler (hava şartları vb.)

8.7 Muayene Raporuna Yapılacak Eklmeler-Düzeltilmeler

Muayene raporuna yapılacak eklemeler ve düzeltilmeler PR.PK.05 RAPOR HAZIRLAMA PROSEDÜRÜ 'nde işlenmiştir.

8.8 Muayene Yapılan Ekipmanlara Ait Max. Süre ve Sayı

Muayene Faaliyeti	Süre	Adet (1 günde yapılacak max. adet)
Yüksek Gerilim Sistemleri	30 dk	16
Dağıtım Trafoları	30 dk	16
Yıldırımdan Korunma Sistemleri	32 dk	15
Jeneratör Muayenesi	20 dk	24
Elektrik Panosu Kontrol	10 dk	48
Katodik Koruma	30 dk	16
Termografik Görüntü	3 dk	160
Kaçak/Artık Akım	2 dk	240
Kompanzasyon	20 dk	24
Yalıtım Direnci	10 dk	48
Topraklama Ölçümü	2 dk	240
Toprak Özgül Direnci Ölçümü	30 dk	16

Zemin Yalıtım Direnci Ölçümü	5 dk	96
Buhar Kazanı	60 dk	8
Kalorifer/Sıcak Su Kazanı	60 dk	8
Ütü Kazanı	60 dk	8
Kızgın Su Kazanı	60 dk	8
Boyama Kazanı	60 dk	8
Kızgın Yağ Kazanı	60 dk	8
Basıncılı Hava Tankı	45 dk	10
Kompresör Hava Tankı	45 dk	10
Hidrofor/Genleşme Tankı	45 dk	10
Buhar Jeneratörü	45 dk	10
Boiler/Akmülasyon Tankı	45 dk	10
Yer Üstü-Altı Sıvılaştırılmış Gaz Tankları	60 dk	8
Yer Üstü-Altı Sıvılaştırılmış Gaz Tankları-Yeniden Değerlendirme	120 dk	4
Gezer Köprülü Vinç	45 dk	10
Portal Vinç	45 dk	10
Monoray Vinç	20 dk	24
Mobil Vinç	45 dk	10
Kule Vinç	90 dk	5
Yükleyici Kren	45 dk	10
Portal ve Ayaklı Vinç	45 dk	10
Dikme Kollu Vinç	20 dk	24
Caraskal	20 dk	24
Yükseltilebilen Seyyar İş Platformu	30 dk	16
Asılı Erişim Donanımı	45 dk	10
Sütunlu Çalışma Platformu	45 dk	10
Taşıt Kaldırma Donanımı	30 dk	16
Kriko	15 dk	32
Halatlı Çektirme	15 dk	32
Zincirli Çektirme	15 dk	32
Forklift	20 dk	24
Transpalet	15 dk	32
Yürüyen Merdiven / Bant	60 dk	8
İstif Makinası	20 dk	24
Değişken Erişimli Araç	20 dk	24
Sabit İniş Mahalline Hizmet Veren Makine	60 dk	8
Hareketli Yükleme Rampası	15 dk	32
Kuyruktan Kaldırıcı	20 dk	24
Yağmurlama (Sprinkler) Sistemleri	48 dk	10
Yangın Su Deposu	10 dk	48
Yangın Pompa İstasyonu	30 dk	16
Yangın Hidrant Sistemi	8 dk	60
Yangın Dolap Sistemi	5 dk	96
Köpüklü Söndürme Sistemleri	30 dk	16
Portatif Yangın Söndürme Tüpleri Yerleşimi	5 dk	96
Algılama Alarm Sistemleri	3 dk	160
Temiz Gazlı Otomatik Söndürme Sistemleri	20 dk	24
CO2 Gazlı Otomatik Söndürme Sistemleri	20 dk	24
Kuru/Sıvı Kimyevi Otomatik Söndürme Sistemleri	20 dk	24
Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Sistemleri	3 dk	160
Kazan Dairesi ve Isı Merkezleri	60 dk	8
Kaldırma Tablası	15 dk	32
Oyun Alanı Elemanları ve Zemin Düzenlemeleri	160 dk	3
Sabit Olarak Kurulmuş Açık Hava Egzersiz Ekipmanları	80 dk	6
Akümülatör Görsel Kontrolü	15 dk	32
Akümülatör Fonksiyon Kontrolü	20 dk	24
Taşınabilir Elektrikli Cihazlar (PAT Testi)	5 dk	96
Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Elektrikli Cihaz ve Tesisat	15 dk	32
Baca Proje ve Montaj Muayenesi	60 dk	8
Mevcut Baca Muayenesi	60 dk	8

Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi Yangından Koruma Sistemi- İlk Muayene	8 saat	1
Hiperbarik Oksijen Tedavi Ünitesi Yangından Koruma Sistemi- Tasarım Muayene	8 saat	1

8.9 Gizlilik

SZUTEST kuruluşların şartlara uygunluğunu yeterli şekilde değerlendirmeye yönelik ihtiyaç duyulan bilgiye ayrıcalıklı olarak ulaşırken, kuruluş hakkındaki her türlü hususi bilgiyi gizlilik içinde saklar. Bunu garanti altına alabilmek için muayene faaliyetlerinden sorumlu personellerden FR.10 Gizlilik ve Tarafsızlık Taahhüdü alınır.

8.10 Muayene Periyodu Gözetim Faaliyeti

Müşteri tarafından aynı muayene ekipmanı için talep edilen birden fazla olan periyodik kontrol periyotlarının takibi APP Yazılımı üzerinden yapılmaktadır. Yaklaşan periyodik kontrol tarihlerinde APP Yazılımından Satış Koordinatörüne hatırlatma yapılır. Satış Koordinatörü yaklaşan periyodik kontrol tarihlerini Planlama uzmanına iletir. Her bir periyot için aynı sözleşme numarasına ait yeni bir proje açılır. Planlama uzmanı FR.PK.G.07 Muayene Uzmanı Havuzundan Muayene Uzmanını görevlendirir.