

**SIKIŞTIRILMIŞ DOĞAL GAZ (CNG) SAYAÇLARI MUAYENE YÖNETMELİĞİ**  
**TASLAĞI**  
**BİRİNCİ BÖLÜM**

**Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar**

**Amaç**

**MADDE 1-** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, sıkıştırılmış doğal gaz sayaçlarının muayeneleri ile bu muayenelerin kimler tarafından, nerelerde ve nasıl yapılacağına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2-** (1) Bu Yönetmelik, sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) sayaçlarının tamiri, bakımı, ayarlanması, muayenesi, damgalanması ile bu hizmetleri verecek iş yerleri ve bu iş yerlerinde çalışacak personelin belgelendirilmesine ilişkin işlemleri kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3-** (1) Bu Yönetmelik, 11/1/1989 tarihli ve 3516 sayılı Ölçüler ve Ayar Kanununun 2 nci maddesi ile 29/6/2001 tarihli ve 4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanunun 2 nci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4-** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Askıya alma: Bakanlıkça verilen bir belgenin geçerliliğinin belirli bir süre için hükümsüz kılınmasını,

b) Bakanlık: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığını,

c) Damga: Servisler tarafından muayene sonucu uygun olduğu anlaşılan sayaçların dışardan istenmeyen müdahalelere açık yerlerinin kapatılması ve emniyet altına alınması için de kullanılan, üzerinde bu Yönetmelikte belirtilen bilgilerin yer aldığı; yakma, asitle aşındırma, yapıştırma, basma, vurma veya tele takılan kurşunun sıkılması suretiyle yapılan veya kendinden yapışma özelliğine sahip, çıkartıldığında tahrip olan özel olarak hazırlanmış hologramlı etiketi/sitikırı veya elektronik olarak emniyet tedbirlerinin alınmasını sağlayan sistemi,

ç) Genel Müdürlük: Metroloji ve Standardizasyon Genel Müdürlüğünü,

d) İl müdürlüğü: Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüklerini,

e) Kanun: 3516 sayılı Ölçüler ve Ayar Kanununu,

f) Kullanıcı: Sayaçları kullananları,

g) MİH: Maksimum izin verilebilir hata paylarını,

ğ) Personel Yetki belgesi: Bu Yönetmelik hükümlerine göre uygun görülen serviste çalışacak teknik personele il müdürlüğü tarafından verilen Sıkıştırılmış Doğal Gaz (CNG) Sayacı Servis Personel Yetki Belgesini,

h) Piyasaya arz: Sayacın, tedarik veya kullanım amacıyla bedelli veya bedelsiz olarak piyasada ilk kez bulundurulması için yapılan faaliyeti,

ı) Sayaç: Sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) sayacını,

işlemlerin yapıldığı ve Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş gerçek veya tüzel kişilere ait iş yerini,

j) Servis hizmetleri yetki belgesi: Bu Yönetmelik hükümlerine göre uygun görülen servislere Bakanlık tarafından verilen Sıkıştırılmış Doğal Gaz (CNG) Sayacı Servis Hizmetleri Yetki Belgesini,

k) Servis yetkilisi: Servisin bu Yönetmelik kapsamındaki tüm faaliyetlerinden Bakanlığa karşı sorumlu imza yetkisine sahip kişiyi,

l) Teknik personel: Sayaçların tamiri, bakımı, ayarlanması, muayenesi ve damgalanması ile ilgili işlemleri yapan ve serviste çalışan yetki belgesine sahip kişiyi,

m) Tip onay belgesi: Sayacın, piyasaya arzına ilişkin olarak ilgili teknik düzenlemesine uygunluğunu gösteren belgeyi ifade eder.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **Muayene ve Damgalama İşlemleri**

#### **Muayene**

**MADDE 5-** (1) Sayaçlar, Kanun'da belirtilen aşağıdaki muayenelere tabi tutulur:

- a) İlk muayene,
- b) Periyodik muayene,
- c) Ani muayene,
- ç) Şikâyet muayenesi,
- d) Stok muayenesi.

#### **Muayene için temel gerekler ve sorumluluklar**

**MADDE 6-** (1) Sayaçların; ilgili teknik düzenlemesine uygun olarak tip onayı alınmış, muayene işlemleri, muayene işaretleri ve/veya damgalama işlemleri yapılmış ve muayene/onaylanmış kuruluş ile işlemleri tamamlanmış olarak piyasaya arz edilmesi gerekir.

(2) Piyasaya arz edilecek sayaçların, yazılım da dâhil olmak üzere ölçüm sonuçlarını etkileyebilecek tüm bölümlerinin mekanik ve/veya elektronik olarak güvenlik altına alınmış olması gerekir.

(3) Sayaçların, piyasaya arzından sonraki muayene işlemlerinden kullanıcısı sorumludur.

(4) Sayaçların muayene işlemleri bulunduğu yerlerde yapılır.

(5) Sayaçların tamiri, bakımı, ayarlanması, muayenesi ve damgalanması ile ilgili işlemleri yapan servisler ile bu servislerde çalışan teknik personelin Bakanlıkça belgelendirilmiş olması gerekir. Bu işlemlerin yetki belgesine sahip olmayan servislerce ve kişilerce yapılması yasaktır.

(6) Yapılan muayene sonucu uygun bulunan sayaçlar bu Yönetmelik hükümlerine göre damgalanır.

(7) Sayaçların muayenesi ve damgalanması işlemlerinde bu Yönetmelik gereklerinin ihlal edilmesi halinde, ilgili mevzuat hükümlerine göre yaptırım uygulanır.

(8) Sayaçların muayene işlemlerine başlamadan önce yapılan duysal incelemesinde, damganın olmadığı veya damgaya müdahale edildiği veya damgası uygun olduğu halde sayaca müdahale edildiği tespit edilen veya bu kanaate varılan durumlarda sayacın muayenesi yapılmaz.

(9) Yapılacak muayenelerde sayaçların, muayene giderleri muayene talebinde bulunanlara aittir.

(10) Sayaçların muayenesi ve damgalanması işlemlerinde, Genel Müdürlük ve/veya il müdürlüğünce gerekli görülmesi halinde üretici, ithalatçı, servisler ve diğer kuruluşların laboratuvarlarından/tesislerinden veya servisin ekipmanı/personelinden ücretsiz olarak yararlanılabilir.

#### **İlk muayene**

**MADDE 7-** (1) İlk muayene; yeni yapılan veya parçaların birleştirilmesi suretiyle meydana getirilen sayaçların satışa veya kullanılmaya başlanmalarından önce veya ithal edilen sayaçların yurda sokulmaları sırasında veya periyodik, ani, şikâyet ve stok muayeneleri sonunda damgaları iptal olunan sayaçların tamir ve ayarlanmalarından sonra veya sayacın arızalanması sonucu kullanıcı tarafından tamir ettirilmesinden sonra yapılan muayenedir.

(2) Bu Yönetmelik kapsamındaki sayaçların piyasaya arzından önceki ilk muayenesi; İl Müdürlüğü veya Bakanlıkça yetki almış üreticisi tarafından yapılır.

(3) Kullanımda olan sayaçlardan muayeneleri sonucunda ayarının bozuk olduğu tespit edilenler ile sayacın arızalanması sonucu kullanıcı tarafından tamir ettirilenlerden tip onay değişikliği gerektirenlerin ilk muayenesi bu maddenin ikinci fıkrasına göre yapılır.

(4) Kullanımda olan sayaçlardan muayeneleri sonucunda ayarının bozuk olduğu tespit edilenler ile sayacın arızalanması sonucu kullanıcı tarafından tamir ettirilenlerden tip onay değişikliği gerektirmeyen sayaçlar, servisler tarafından bu Yönetmeliğin Ek'inde belirtilen hükümlere göre muayeneye tabi tutulur ve uygun bulunanlar damgalanır. Uygun bulunmayanlar tekrar tamir ve ayarı yapılmak üzere ayrılır.

#### **Periyodik muayene**

**MADDE 8-** (1) Periyodik muayene; belli sürelerde olmak üzere sayaçlar için yapılan genel muayenedir. Sayaçların periyodik muayene süresi iki yıldır. Bu süre tarih olarak değil yıl olarak izlenir. Periyodik muayene süresinin hesaplanmasında damgalandığı yıl esas alınır ve yıl içerisinde hangi tarihte damgalanmış olursa olsun damgalandığı yıl birinci yıl olarak sayılır. Kalan süre, damgalandığı yılı takip eden yıldan itibaren hesaplanır.

(2) Sayaçların periyodik muayenesi ve damgalanması ile ilgili işlemler servisler tarafından yapılır.

(3) Sayaçların periyodik muayenesinin yaptırılmasından kullanıcı sorumludur. Söz konusu sayaçların periyodik muayenesi için, periyodik muayene süresinin dolduğu yılı takip eden yılın ocak ayının başından şubat ayının son günü mesai saati bitimine kadar servislere müracaat edilir. Şubat ayının son gününün tatile rastlaması halinde müracaat, sonraki ilk iş gününün mesai saati bitimine kadar yapılır. Müracaatı uygun bulunanlara servis tarafından; sayaçların markası, modeli/tipi, seri numarası, üretim yılı, kullanıldığı yerin adresi ve müracaat tarihini belirten bir belge verilir. Bu belge, sayacın muayenesi tamamlanıncaya kadar istenildiğinde ilgililere ibraz edilmek üzere saklanır. Servisler, periyodik muayene müracaat süresinin bitimini takip eden ilk iş günü mesai saati bitimine kadar tüm müracaatları elektronik ortamda veya yazılı olarak ilgili il müdürlüğüne bildirir. Ayrıca elektronik ortamda bildirilen bu müracaatlar o yılın en geç 15 Mart tarihine kadar yazılı olarak da ilgili il müdürlüğüne iletilir.

(4) Periyodik muayenesi yapılacak sayacın öncelikle ilgili teknik düzenlemesine uygun olarak piyasaya arz edilip edilmediği kontrol edilir. Bunun için sayacın;

- a) Tip onayının bulunup bulunmadığı,
  - b) Etiket bilgilerinin ve işaretlerinin uygun olup olmadığı,
  - c) Damgasının uygun olup olmadığı,
  - ç) Damgasına ve/veya kendisine müdahale edilip edilmediği,
- kontrol edilir.

(5) Bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen şartlar sağlanıyorsa, sayaç servis tarafından bu Yönetmeliğin Ek'inde belirtilen hükümlerine göre muayeneye tabi tutulur. Muayene sonuçları MİH içinde ise sayacın doğru çalıştığı kabul edilir ve damgalama işlemi yapılır, MİH içinde değilse sayaca herhangi bir kanuni işlem yapılmaz; tamir, bakım ve ayarı yapılmak üzere ayrılır.

(6) Bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen şartlar sağlanmıyorsa, sayaçların periyodik muayenesi yapılmaz. Bu durumda servis tarafından, üç nüsha Uygunsuzluk Tutanağı düzenlenir. Söz konusu tutanağın; bir nüshası ilgili il müdürlüğüne, bir nüshası posta yoluyla iadeli taahhütlü olarak kullanıcıya, tutanağın düzenlendiği tarihi takip eden beş iş günü içinde gönderilir veya elden teslim edilir. Bir nüshası da serviste muhafaza edilir. İl müdürlüğünce yerinde yapılacak inceleme ve değerlendirmeler sonucunda, mevzuata aykırı bir durum varsa gerekli kanuni işlemler yapılır. Mevzuata aykırı bir durum yoksa il müdürlüğünce söz konusu sayacın servis tarafından muayene işlemlerinin yapılması sağlanır.

(7) Bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen şartlar sağlanıyor ancak, sayaçların damga süresinin geçmiş olduğunun tespit edilmesi durumunda ise ilgili mevzuat hükümlerine göre cezai işlem yapılmak üzere, servis tarafından üç nüsha Uygunsuzluk Tutanağı düzenlenir. Söz konusu tutanağın; bir nüshası ilgili il müdürlüğüne, bir nüshası posta yoluyla iadeli taahhütlü olarak kullanıcıya tutanağın düzenlendiği tarihi takip eden beş iş günü içinde gönderilir veya elden teslim edilir. Bir nüshası da serviste muhafaza edilir. İl müdürlüğünce

yapılacak inceleme ve değerlendirme sonucunda gerekli kanuni işlem yapılır. Sayaç, servis tarafından bu Yönetmeliğin Ek' inde belirtilen hükümlere göre muayeneye tabi tutulur ve uygun bulunanlar damgalanır. Uygun bulunmayanlar ise tamir ve ayarı yapılmak üzere ayrılır.

(8) Periyodik muayene sonucunda doğru çalışmadığı tespit edilen sayaçlara herhangi bir cezai işlem uygulanmaz.

(9) Periyodik muayene ile ilgili giderler kullanıcıya aittir.

#### **Ani muayene**

**MADDE 9-** (1) Ani muayene, Genel Müdürlük ve/veya il müdürlüğünün görecekları lüzum veya ihbar üzerine, piyasaya arz edilmiş olan sayaçların bulundukları yerlerde habersizce yapılan muayenedir.

(2) Ani muayeneye tabi tutulacak sayacın öncelikle ilgili teknik düzenlemesine uygun olarak piyasaya arz edilip edilmediği kontrol edilir. Bunun için sayacın;

- a) Tip onayının bulunup bulunmadığı,
  - b) Etiket bilgilerinin ve işaretlerinin uygun olup olmadığı,
  - c) Damgasının uygun olup olmadığı,
  - ç) Damgasına ve/veya kendisine müdahale edilip edilmediği,
- kontrol edilir.

(3) Bu maddenin ikinci fıkrasında belirtilen şartlar sağlanıyorsa Genel Müdürlük ve/veya il müdürlüğü tarafından bu Yönetmeliğin Ek'inde belirtilen hükümlere göre sayaç muayeneye tabi tutulur. Muayene sonuçları MİH içinde ise sayacın doğru çalıştığı kabul edilir. MİH içinde değilse, sayacın kullanımı engellenecek şekilde bağlanarak mühürlenir ve gerekli kanuni işlemler yapılır. Kullanıcısı tarafından sayacın tamir, bakım, ayar, muayene ve damgalama işlemleri yapılmak üzere servise müracaat edilir. Servis, bahse konu sayaç ile ilgili yaptığı işlemler hakkında ilgili il müdürlüğünü bilgilendirir.

(4) Bu maddenin ikinci fıkrasında belirtilen şartlar sağlanmıyorsa sayaçlar, kullanılmaları engellenecek şekilde bağlanarak mühürlenir ve gerekli kanuni işlemler yapılır.

(5) Genel Müdürlük ve/veya il müdürlüğünün ani muayenede, servislerden faydalanması durumunda servis herhangi bir ücret talep edemez.

(6) Ani muayene sonucunda tamir, bakım, ayar, muayene ve damgalama işlemleri yapılmak üzere servise gönderilen sayaçlar ile ilgili masraflar kullanıcı tarafından karşılanır.

#### **Şikâyet muayenesi**

**MADDE 10-** (1) Şikâyet muayenesi, sayacın doğru çalışıp çalışmadığını tespit etmek üzere, sayacın kullanıcısı veya diğer bir kimsenin yazılı müracaatı üzerine yapılan muayenedir.

(2) Sayacın kullanıcısı dışında diğer kişiler tarafından yapılacak müracaatlar; müracaatı yapan gerçek kişi ise adı, soyadı, T.C. kimlik numarası ve adres bilgileri ile şikâyet konu sayacın kullanıldığı yerin adres bilgileri, tüzel kişi ise, firma adı unvanı, adres bilgileri, mersis numarası ile birlikte şikâyet konu sayacın kullanıldığı yerin adres bilgilerini içerecek şekilde il müdürlüğüne yapılır.

(3) İl müdürlüğünce; müracaat değerlendirilir, varsa eksik olan bilgiler tamamlattırılır. İl Müdürlüğü tarafından, muayene giderlerinin miktarı ve kimler tarafından karşılanacağı konusunda müracaat sahibine bilgi verilir ve müracaat sahibi tarafından kabul edilirse muayene gerçekleştirilir ve ilgili servis ile temasa geçilerek bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen kontroller yapılır.

(4) Şikâyet muayenesine tabi tutulacak sayacın öncelikle ilgili teknik düzenlemesine uygun olarak piyasaya arz edilip edilmediği kontrol edilir. Bunun için sayacın;

- a) Tip onayının bulunup bulunmadığı,
  - b) Etiket bilgilerinin ve işaretlerinin uygun olup olmadığı,
  - c) Damgasının uygun olup olmadığı,
  - ç) Damgasına ve/veya kendisine müdahale edilip edilmediği,
- kontrol edilir.

(4) Bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen şartlar sağlanıyorsa sayaç, il müdürlüğü tarafından bu Yönetmeliğin Ek'inde belirtilen hükümlerine göre muayeneye tabi tutulur. Muayene sonuçları MİH içinde ise sayacın doğru çalıştığı kabul edilir. MİH içinde değilse kullanılmaları engellenecek şekilde bağlanarak mühürlenir ve gerekli kanuni işlemler yapılır. Kullanıcı tarafından sayacın tamir, bakım, ayar, muayene ve damgalama işlemi yapılmak üzere servise müracaat edilir. Servis, bahse konu sayaç ile ilgili yaptığı işlemler hakkında ilgili il müdürlüğünü bilgilendirir.

(5) Bu maddenin üçüncü fıkrasında belirtilen şartlar sağlanmıyorsa il müdürlüğünce gerekli kanuni işlemler yapılır.

(6) Muayene sonucunda genel olarak; sayacın türünü/sınıfını, markasını, tipini, seri numarasını, üretim yılını, kullanıldığı yerin adresini ve telefon numarasını içerecek şekilde düzenlenen iki nüsha rapor, muayeneyi yapan il müdürlüğü/servis elemanı/elemanları tarafından imzalanır. Raporun bir nüshası müracaat sahibine verilir ve bir nüshası da il müdürlüğünde muhafaza edilir.

(7) Sayaç kullanıcısı dışında diğer kişilerce yapılan müracaatlarda, cihazın muayene sonucunun olumlu olması durumunda muayene ile ilgili giderler müracaat sahibi tarafından; olumsuz olması durumunda ise kullanıcısı tarafından karşılanır.

(8) Muayene sonucunda sayacın tamir, bakım, ayar gibi işlemlere tabi tutulması veya değiştirilmesi gerekirse bu masraflar kullanıcı tarafından karşılanır.

(9) İl Müdürlüğü tarafından yapılan şikâyet muayenesinde servislerden yararlanılır. Şikâyet muayenesi için servisler tarafından alınacak muayene hizmetleri bedeli il müdürlüğünce servis ile muayene yeri arasındaki mesafe dikkate alınarak belirlenir ve bu bedel, Bakanlık tarafından her yıl Resmi Gazete'de yayımlanan "Ölçü ve Ölçü Aletlerinden Alınacak Muayene ve Damgalama Ücret Yönetmeliğinde" belirtilen muayene ve damgalama ücretinin 5 katından fazla olamaz.

#### **Stok muayenesi**

**MADDE 11-** (1) Stok muayenesi, ilk muayene damgasını taşıdıkları halde satılmayıp depo, atölye, imal ve satış yerlerinde veya kullanılmasına ihtiyaç duyulmayarak stok halinde bulundurulmuş sayaçların periyodik muayene süreleri içinde tekrar tabi tutuldukları bir muayene şeklidir.

(2) Sayaçların stok muayenesi servisler tarafından yapılır.

(3) Stok muayenesinin yaptırılmasından sayacı bulunduran sorumludur.

(4) Sayacın stok muayenesi, bu Yönetmeliğin 8 inci maddesine göre yapılır.

(5) Stok muayene ile ilgili giderler sayacı stokta bulunduran tarafından ödenir.

#### **Servisler tarafından kullanılan damgalar**

**MADDE 12-** (1) Servislerce yapılacak muayenelerde kullanılacak tüm damgalar güvenilir ve izlenebilir olmalıdır. Sitikır veya hologram etiket şeklindeki damgalar, kendiliğinden yapışma özelliğine sahip ve tahrip edilmeden kaldırılamayacak nitelikte olmalıdır. Kurşun damgalar, Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Darphane Matbaası Genel Müdürlüğünde yaptırılır. Kullanılacak damgaların yaptırılması, güvenliği ve izlenebilirliğinden servisler sorumludur. Damgalar yaptırılmadan önce Bakanlığa müracaat edilerek izin alınması ve kaydedilmesi gerekir.

(2) Servisler tarafından kullanılacak damgada; servis tarafından belirlenen servisi tanıttıcı işaret/logo, servisin kodu, damganın yapıldığı yılın son iki rakamı ve muayeneyi yapan personele ait kodlamaların bulunması gerekir.

(3) Damga, sayacın tip onayına esas damga planında belirtilen ve ayarlarına müdahale edilebilecek noktalarına uygulanır.

#### **Muayene ve damgalama ücreti**

**MADDE 13-** (1) Sayaçların muayene ve damgalama işlemlerinden alınacak ücretler, 8/2/1989 tarihli ve 20074 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ölçü ve Ölçü Aletlerinden

Alınacak Muayene ve Damgalama Ücret Yönetmeliği ile Bakanlıkça her yıl yeniden belirlenir ve bu yönetmelikte belirlenen miktar ve esaslara göre muayene ve damgalama ücreti alınır.

#### **Mücbir sebepler**

**MADDE 14-** (1) Sayacın periyodik ve stok muayene müracaatlarını ve/veya söz konusu muayenelerin yapılmasını engelleyecek yangın, deprem, sel gibi mücbir sebeplerin ortaya çıkması durumunda bu işlemler Bakan onayı ile ertelenebilir.

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

#### **Servis Kriterleri, Müracaat ile ilgili İşlemler, Sorumluluklar ve Denetim**

##### **Servis kriterleri**

**MADDE 15-** (1) Servisler aşağıdaki kriterleri sağlamalıdır.

a) Servis, en az 20 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip olmalıdır. Yeterli aydınlatma, tabii veya cebri havalandırma sistemi bulunmalıdır.

b) Sayaçların muayenelerinin işyerinde yapılması durumunda, servis zemini kolay temizlenebilen ve yanmaya karşı dayanıklı malzemeden yapılmalı ve statik elektriklenmeye karşı önlem alınmalıdır.

c) Serviste en az bir adet 6 kg'lık standardına uygun yangın söndürücü ve bir adet ecza dolabı bulunur.

ç) Serviste, personel yetki belgesi almış en az bir personelin çalışması zorunludur. Servis yetkilisi ve personel yetki belgeli kişi aynı kişi olabilir.

d) Serviste, sayacın muayenesi için uygun izlenebilirliği sağlanmış etalon ve ekipman bulundurulur. Bu etalon ve ekipmanların kalibrasyon süreleri en fazla 3 yıldır. Söz konusu etalon ve ekipmanların kalibrasyonlarının akredite edilmiş laboratuvarlarda yapılmış olması gerekmektedir.

e) Servislerin Türk Akreditasyon Kurumu tarafından "TS EN ISO/IEC 17020 Uygunluk Değerlendirmesi- Çeşitli tiplerdeki muayene kuruluşların işletimi için şartlar" standardına göre akredite edilmiş olması gerekmektedir.

(2) Bu maddenin birinci fıkrasındaki şartları sağlayan servislerin yeterlilik incelemesi ve periyodik denetimleri bu Yönetmelikte belirtilen hükümler çerçevesinde Genel Müdürlük tarafından yapılır.

##### **Müracaat**

**MADDE 16-** (1) Servis hizmetleri yetki belgesi talebinde bulunanlar, aşağıda belirtilen bilgi ve belgelerle birlikte Genel Müdürlüğe müracaat edilir.

a) Servisin güncel adresini gösteren Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Sicil Gazetesi veya Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi'nin tarih ve sayısı ile birlikte ticaret sicil numarası, MERSİS numarası ve vergi numarasına ilişkin beyanı,

b) Servisin açık adresi ve iletişim bilgileri,

c) Servise ilişkin kullanım alanlarının ölçülendirilmiş detaylı yerleşim planı,

ç) Servis yetkilisinin ve teknik personelin belirtildiği liste,

d) Serviste, Bakanlıktan alınacak personel yetki belgesine sahip en az bir kişinin çalıştırılacağına dair beyan

e) Servis hizmeti verilecek sayaçların muayene işlemlerinde kullanılacak etalon ve ekipmanlara son bir yıl içerisinde alınmış kalibrasyon sertifikası,

f) Bu Yönetmeliğin 12 nci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen servis tarafından kullanılacak damgaya ait ölçeklendirilmiş çizim ve kodlamalar,

g) Servisin, bu Yönetmeliğin 15 inci maddesinin birinci fıkrasının (e) bendine göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edildiğini gösteren belgenin akreditasyon numarası ile tarihine ilişkin beyanı.

(2) Birinci fıkrada belirtilen ve beyan usulü ile alman bilgiler, ilgili kurumların veri tabanından sorgulama yapılarak Genel Müdürlükçe doğrulanır. Bu bilgilerin doğrulanmadığı durumlarda ise başvuru sahibi söz konusu bilgilere ait belgelerin aslını ibraz etmek zorundadır.

#### **Müracaatın değerlendirilmesi, onay ve belgelendirme**

**MADDE 17-(1)** Genel Müdürlüğe yapılan müracaatlar, bu Yönetmeliğin 16 ncı maddesinde istenilen bilgi ve belgelerin tamam olması halinde, yerinde yapılacak inceleme sonucunda değerlendirilir. Yapılan değerlendirme neticesinde müracaatın bu Yönetmeliğe uygunluğunun tespiti halinde, iki adet servis hizmetleri yetki belgesi düzenlenir. Düzenlenen belgelerden biri ilgiliye verilir, diğeri de Genel Müdürlükte açılan dosyasında muhafaza edilir. Bu belgelerde en az aşağıdaki bilgiler yer alır:

- a) Belgenin adı,
- b) Belgenin veriliş/vize tarihi ve numarası,
- c) Servisin ismi, unvanı ve adresi, telefon ve/veya faks numarası,
- ç) Servisin hizmet vereceği cihazın cinsi/türü.

(2) Müracaat, bu Yönetmelik hükümlerine uygun bulunmazsa eksiklikler müracaat sahibine bildirilir. Eksikliklerin tamamlanmasını müteakip yeniden müracaat edilmesi gerekir.

#### **Belgenin geçerliliği ve vizesi**

**MADDE 18-** (1) Genel Müdürlükçe verilen servis hizmetleri yetki belgesinin geçerlilik süresi veriliş tarihinden itibaren üç yıldır. Belgenin üç yıllık sürelerle vize ettirilmesi gerekir. Vize işlemleri Genel Müdürlük tarafından yapılır. İlk vize işleminde belge veriliş tarihi, sonraki vizelerde ise en son vize tarihi esas alınır. Vize işlemleri, belgelerin ilk verilişindeki şartların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilerek yapılır.

(2) Vizesi yaptırılmayan belgeler geçersizdir. Geçersiz duruma düşen belgeler, vizesi yapılmasını müteakip tekrar geçerli hale gelir. Belgenin geçersiz olduğu sürede, servis tarafından herhangi bir sayacın tamir, ayar, bakım, muayene ve damgası yapılamaz.

#### **Servislerin sorumlulukları**

**MADDE 19-** (1) Servisler, muayene ettikleri sayaçlarla ilgili bilgilerin kaydedileceği, iş yerine ait olan ve bağlı bulunduğu il müdürlüğünce tasdik edilen bir defter tutmak ve bunları denetimlerde ibraz etmek zorundadır. Bu deftere sayaç sahibinin adı, adresi, sayacın seri numarası, türü/sınıfı, markası, modeli/tipi, üretim yılı ile muayene ve/veya tamirin yapıldığı tarih ve yapan kişinin adı kaydedilir. Bu bilgiler istenildiği takdirde ayrıca elektronik ortamda da kayıt altına alınabilir. Söz konusu kayıtlar gerektiğinde ibraz edilmek üzere 10 yıl süreyle saklanır.

(2) Servisler, muayene ettikleri sayaçlara ilişkin bu maddenin birinci fıkrasındaki bilgileri her yılın ocak ayının en geç on beşine kadar il müdürlüğüne yazılı ve elektronik ortamda göndermek zorundadır.

(3) Servisler, sahip oldukları servis hizmetleri yetki belgesi ile çalıştırdığı teknik personele ait personel yetki belgesinin süresi içerisinde vizesini yaptırmak zorundadır.

(4) Servis hizmetleri yetki belgesi veya personel yetki belgesi ile ilgili bilgi ve belgelerde değişiklik olması veya iş yerinin kapanması/taşınması veya personel yetki belgeli kişinin çalıştığı servisten ayrılması halinde durum, en geç bir ay içerisinde ilgili servis tarafından Genel Müdürlüğe ve il müdürlüğüne bildirilir. Süresi içerisinde bildirimde bulunanlar için, değişiklikler yeniden belge düzenlenmesini gerektiriyorsa bu Yönetmelik hükümleri göz önünde bulundurularak yeniden belge düzenlenir.

(5) Serviste, Bakanlıkça belirlenen muayene ve damgalama ücret tarifesini, servis hizmetleri yetki belgesi ile serviste çalışan teknik personele ait personel yetki belgesi, müşterinin görebileceği bir yerde asılı bulundurulur.

(6) Servisler, Genel Müdürlüğe ve İl Müdürlüğüne gerekli bilgi ve belgeleri gerçeğe uygun ve eksiksiz olarak vermek, incelemelerde/denetimlerde yardımcı olmakla ve doğru

beyanda bulunmakla yükümlüdür. Servisin doğru beyanda bulunmadığının sonradan ortaya çıkması durumunda verilen belgeler iptal edilir ve servisler hakkında doğru beyanda bulunmadığı için Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulur.

(7) Serviste çalışan personel yetki belgesine sahip kişi, tamir ettiği sayacın tip onayı değişikliğine sebebiyet verecek herhangi bir işlemde bulunamaz.

(8) Servisler periyodik muayene müracaatını aldıkları sayaçların periyodik muayenelerini o yıl içerisinde yapmak zorundadır.

#### **Belgenin iptali**

**MADDE 20-** (1) Servis hizmetleri yetki belgesinin verilmesine esas teşkil eden şartların ihlal edilmesi veya mevzuata aykırı bir durum tespit edilmesi halinde, ilgili yazılı olarak uyarılır. Düzeltilebilecek aykırılıklar için üç aya kadar süre verilir. Bu süre içerisinde servis hizmetleri yetki belgesi askıya alınır.

(2) Servis hizmetleri yetki belgesine sahip kişinin belge kapsamındaki işlemlerinde suç şüphesi bulunması halinde bu durum derhal adli makamlara bildirilir. Soruşturma ve kovuşturma süresince belge askıya alınır.

(3) Belgesi askıya alınan kişiye, bu maddenin birinci fıkrasında tespit edilen durumlar için eksikliklerini tamamlayana kadar; bu maddenin ikinci fıkrasında belirtilen durumlar için ise soruşturma ve kovuşturma sonuçlanmaya kadar yeni bir servis hizmetleri yetki belgesi verilmez. Bu süre içerisinde servis tarafından sayaçla ilgili hiçbir tamir, bakım, ayar, muayene ve damgalama işlemi yapılamaz.

(4) Bu maddenin birinci fıkrasında tespit edilen durumlar için verilen süre içerisinde eksikliklerini tamamlayarak Genel Müdürlüğe müracaat etmeyenlerin veya aynı/farklı aykırılığı bir yıl içerisinde toplam üç kez tekrarlayanların servis hizmetleri yetki belgesi iptal edilir. Belgesi iptal edilenler, iptal tarihinden itibaren bir yıl süre ile belge talebinde bulunamaz. Bir yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir. Belge iptalinin tekrarı halinde, iptal tarihinden itibaren üç yıl süreyle belge talebinde bulunulamaz. Üç yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir.

(5) Soruşturma ve kovuşturma sonucunda verilen kararın belge sahibi aleyhine kesinleşmesi halinde belge iptal edilir. Bu sebeple belgesi iptal edilenler, iptal tarihinden itibaren beş yıl süreyle belge talebinde bulunamaz. Beş yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatı ilk müracaat olarak kabul edilir. Kararın belge sahibi lehine sonuçlanması halinde, kararın Genel Müdürlüğe ulaşmasını müteakip askıya alma işlemi sonlandırılır.

(6) Bu Yönetmeliğin 19 uncu maddesinin (4) üncü fıkrasında belirtilen değişiklikleri süresi içerisinde bildirmeyen veya yine aynı maddenin (7) nci fıkrasında belirtilen duruma aykırı davranan servis yazılı olarak uyarılır. Tekerrürü halinde servis hizmetleri yetki belgesi iptal edilir. Belgesi iptal edilenler, iptal tarihinden itibaren bir yıl süre ile belge talebinde bulunamaz. Bir yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir. Belge iptalinin tekrarı halinde, iptal tarihinden itibaren üç yıl süreyle belge talebinde bulunulamaz. Üç yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir.

#### **Denetim**

**MADDE 21-** (1) Genel Müdürlük ve/veya il müdürlüğü, bu Yönetmelik hükümlerinin yerine getirilip getirilmediğinin kontrolü amacıyla; yılda en az bir kez servisleri denetler.

(2) Servis, denetimde bulunan kişilere uygun çalışma ortamını sağlamak, gerekli bilgi ve belgeleri gerçeğe uygun ve eksiksiz olarak vermek, incelemelere yardımcı olmak ve doğru beyanda bulunmakla yükümlüdür.

(3) Yapılan denetimlerde, bu Yönetmelik hükümlerine veya ilgili mevzuata aykırı bir durumun tespit edilmesi halinde, ilgili mevzuat hükümlerine göre işlem yapılır.



## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **Personel Yetki Belgesiyle İlgili İşlemler**

#### **Personel yetki belgesi alacak kişilerde aranan kriterler**

**MADDE 22-** (1) Personel yetki belgesi alacak kişilerin, liselerin veya yüksekokulların veya üniversitelerin teknik eğitim veren bölümlerinden mezun olması gerekir.

(2) Personel yetki belgesi talebinde bulunan kişilerin; sayaçla ilgili yurt içi veya yurt dışında faaliyet gösteren imalatçılarda, konu ile ilgili uygunluk değerlendirme kuruluşlarında, muayene ve deney laboratuvarlarında veya bu konuda hizmet veren servislerde en az 2 ay süre ile teorik ve pratik eğitim aldıklarına dair eğitim sertifikasına sahip olmaları gerekir.

#### **Müracaat**

**MADDE 23-** (1) Personel yetki belgesi talebinde bulunan kişiler, aşağıda belirtilen bilgi ve belgelerle birlikte servisin bulunduğu il müdürlüğüne müracaat eder.

a) T.C. kimlik numarası beyanı,

b) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce konuyla ilgili eğitim belgesi almış olanlar hariç; belge talebinde bulunanların; liselerin veya yüksekokulların veya üniversitelerin teknik eğitim veren bölümlerinin birinden mezun olduğuna dair öğrenim belgesi veya diplomanın tarihi ve sayısını içeren beyanı,

c) İki adet vesikalık fotoğraf,

ç) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce belge almış olanlar hariç, bu Yönetmeliğin 22 nci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen teorik ve pratik eğitim aldığını gösterir imzalı ve kaşeli eğitim sertifikası veya sertifikanın il müdürlüğü tarafından yapılmış "ASLI GİBİDİR" onaylı fotokopisi,

d) Müracaat sahibinin, taksirli suçlar hariç olmak üzere beş yıldan fazla hapis cezasına hüküm giymediğine yahut basit ve nitelikli zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, görevi kötüye kullanma, güveni kötüye kullanma, kaçakçılık, hileli iflas, ihale ve alım satımlara fesat karıştırma, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama veya vergi kaçakçılığı suçlarından mahkûm olmadığına ilişkin yazılı beyanı,

e) Tamir ve ayar hizmetlerini yapacağı sayaçların muayeneleri için yeterli miktarda etalon ve ekipmanın kendisine veya çalışacağı iş yerine ait olduğunu gösteren belge,

f) Servis kendi adına kayıtlı ise servis hizmetleri yetki belgesinin tarih ve numarasını içeren beyanı, servis kendi adına kayıtlı değilse çalışacağı iş yerine ait servis hizmetleri yetki belgesinin tarih ve numarasını içeren beyanı.

(2) İstenilen belgelerin yabancı dilde olması durumunda bu belgelerin yeminli tercüme bürolarından yaptırılmış Türkçe tercümeleri ibraz edilir.

(3) Bu maddeyle istenilen belgelerin asıllarının ibraz edilmesi halinde "ASLI GİBİDİR" kaşesiyle onaylanmak kaydıyla fotokopileri veya suretleri de kabul edilir.

(4) Birinci fıkrada belirtilen ve beyan usulü ile alınan bilgiler, ilgili kurumların veri tabanından sorgulama yapılarak il müdürlüğünce doğrulanır. Bu bilgilerin doğrulanmadığı durumlarda ise başvuru sahibi söz konusu bilgilere ait belgelerin aslını ibraz etmek zorundadır.

#### **Belgenin düzenlenmesi ve geçerlilik süresi**

**MADDE 24-** (1) Bu Yönetmeliğin 23 üncü maddesinde belirtilen bilgi ve belgelerin uygun görülmesi halinde iki adet yetki belgesi düzenlenir. Belgelerden biri il müdürlüğünde muhafaza edilir ve diğeri ilgiliye verilir.

(2) İl müdürlüğü düzenlediği yetki belgeleri ile ilgili 15 gün içerisinde Bakanlığa bilgi verir. Bakanlığın veri tabanı ile ilgili çalışmalar tamamlandığında bu bildirimin yapılmasına gerek kalmayacaktır.

(3) Belgenin geçerlilik süresi veriliş tarihinden itibaren üç yıldır. Belgenin üç yıllık sürelerle vize ettirilmesi gerekir. Vize işlemlerinde belge veriliş tarihi, sonraki vizelerde ise en son vize tarihi esas alınır. Vize işlemleri, belgelerin ilk verilişindeki şartların sağlamlık

sağlanmadığı kontrol edilerek yapılır. Vizesi yaptırılmayan belgeler geçersizdir. Geçersiz duruma düşen belgeler, vizesi yapılmasını müteakip tekrar geçerli hale gelir.

(4) Personel yetki belgesine sahip bir kişinin çalıştığı servisi değiştirmesi durumunda, belgesi geçersiz sayılır. Yeniden belge düzenlenmesi halinde söz konusu belge, ilk verilişteki mevzuat hükümleri göz önünde bulundurularak yeniden düzenlenir.

(5) Personel yetki belgesine sahip kişi; sayaçların tamiri, bakımı, ayarı, muayene ve damgasını mevzuat hükümleri çerçevesinde yapmakla yükümlüdür.

(6) Personel yetki belgesine sahip kişi, tamir ettiği sayacın tip onayı değişikliğine sebebiyet verecek herhangi bir işlemde bulunamaz.

#### **Belgenin iptali**

**MADDE 25-** (1) Personel yetki belgesinin verilmesine esas teşkil eden şartların ihlal edilmesi veya mevzuata aykırı bir durum tespit edilmesi halinde ilgili yazılı olarak uyarılır, düzeltilebilecek aykırılığın giderilmesi için üç aya kadar süre verilir. Bu süre içerisinde, yetki belgesi askıya alınır.

(2) Personel yetki belgesine sahip kişinin belge kapsamındaki işlemlerinde suç şüphesi bulunması halinde bu durum derhal adli makamlara bildirilir. Soruşturma ve kovuşturma süresince belgesi askıya alınır.

(3) Belgesi askıya alınan kişiye, bu maddenin birinci fıkrasında tespit edilen durumlar için eksikliklerini tamamlayana kadar; bu maddenin ikinci fıkrasında belirtilen durumlar için ise soruşturma ve kovuşturma sonuçlanmaya kadar yeni bir yetki belgesi verilmez. Bu süre içerisinde belge sahibi tarafından sayaçla ilgili hiçbir tamir, bakım, ayar, muayene ve damgalama işlemi yapılamaz.

(4) Bu maddenin birinci fıkrasında tespit edilen durumlar için verilen süre içerisinde eksikliklerini tamamlayarak il müdürlüğüne müracaat etmeyenlerin belgesi iptal edilir. Belgesi iptal edilenler, iptal tarihinden itibaren bir yıl süre ile belge talebinde bulunamaz. Bir yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir. Belge iptalinin tekrarı halinde üç yıl süreyle belge talebinde bulunulamaz. Üç yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir.

(5) Soruşturma ve kovuşturma sonucunda verilen kararın belge sahibi aleyhine kesinleşmesi halinde belge iptal edilir. Bu sebeple belgesi iptal edilenler, iptal tarihinden itibaren beş yıl süreyle belge talebinde bulunamaz. Beş yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatı ilk müracaat olarak kabul edilir. Kararın belge sahibi lehine sonuçlanması halinde, kararın il müdürlüğüne ulaşmasını müteakip askıya alma işlemi sonlandırılır.

(6) Yetki belgesine sahip kişi, tamir ettiği sayacın tip onayı değişikliğine sebebiyet verecek herhangi bir işlemde bulunamaz. Bu şekilde davranan yetki belgesi sahibi kişiler yazılı olarak uyarılır. Tekerrürü halinde yetki belgesi iptal edilir. Belgesi iptal edilenler, iptal tarihinden itibaren bir yıl süre ile belge talebinde bulunamaz. Bir yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir. Belge iptalinin tekrarı halinde, iptal tarihinden itibaren üç yıl süreyle belge talebinde bulunulamaz. Üç yıl dolduktan sonra tekrar belge talebinde bulunanların müracaatları ilk müracaat olarak değerlendirilir.

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **Çeşitli ve Son Hükümler**

#### **Geçiş hükümleri**

**GEÇİCİ MADDE 1-** (1) Bu Yönetmelikte belirtilen sayaçların periyodik muayenelerini yaptırmakla yükümlülerin, 2020 yılı Şubat ayı sonuna kadar servislere başvurmaları ve 31/12/2020 tarihi sonuna kadar bu muayeneleri yaptırmaları zorunludur.

(2) Belirtilen tarihe kadar servislere müracaat etmeyen veya 31/12/2020 tarihine kadar periyodik muayenesini yaptırmayan yükümlüler hakkında, damga süresi dolmuş ölçü aleti kullanma fiilinden dolayı 3516 sayılı Kanun hükümlerine göre idari ve cezai işlemler yapılır.

(3) Bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten önce konuyla ilgili alınmış sertifikalara sahip personel, bu Yönetmeliğin 22 nci maddesi hariç diğer şartları sağlaması halinde tamir ve ayar yetki belgesi alabilir. Bunun için, bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten itibaren 31/12/2019 tarihine kadar müracaat edilmesi gerekir. Bu tarihe kadar müracaat etmeyenlere bu Yönetmelik hükümleri uygulanır.

(4) Bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten itibaren;

a) 2 yıl içerisinde, servis olabilmek için müracaat edenlerden 15 inci maddenin (e) fıkrasında belirtilen Akreditasyon Belgesi şartı aranmaz. Ancak, bu kişi ve kuruluşların müracaat esnasında "TS EN ISO/IEC 17020 Uygunluk Değerlendirmesi- Çeşitli tiplerdeki muayene kuruluşların işletimi için şartlar" standardının; "6.1 personel, 6.2 tesisler ve donanım, 7.1 muayene yöntemleri ve prosedürler, 7.2 muayene öğeleri ve numunelerinin yönetimi, 7.3 muayene kayıtları, 7.4 muayene raporları ve muayene sertifikaları" maddelerine uygunluğunun Türk Standardları Enstitüsü tarafından raporlandırılmış olması ve bu raporu Bakanlığa ibraz etmeleri gerekmektedir. Söz konusu rapor, cihazların muayenelerinin bulundukları yerlerde yapılması durumlarını da kapsar. Türk Standardları Enstitüsü tarafından yapılan bu incelemelere ilişkin giderler müracaatçılar tarafından karşılanır. Bakanlık tarafından bu Rapora istinaden servisler yetkilendirilir. Servislerin, hizmet yetki belgelerinin ilk vize işleminde Akreditasyon Sertifikasını almış olarak vize işlemlerini yaptırmaları gerekir.

b) 2 yıl sonra, servis olabilmek için müracaat edeceklerin, 15 inci maddenin (e) fıkrasında belirtilen Akreditasyon Sertifikası ile müracaat etmeleri zorunludur.

(2) Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten 2 yıl sonra servis olabilmek için müracaat edeceklerin, 15 inci maddenin (d) fıkrasında belirtilen Akreditasyon Sertifikası ile müracaat etmeleri zorunludur.

#### **Yürürlük**

**MADDE 26-** (1) Bu Yönetmeliğin;

a) 5 inci, 7 nci, 8 inci, 9 uncu, 10 uncu ve 11 inci maddesi 31/12/2019 tarihinde,

b) Diğer hükümleri yayımı tarihinde,

yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 27-**(1) Bu Yönetmelik hükümlerini Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı yürütür.

## EK

### SIKIŞTIRILMIŞ DOĞAL GAZ SAYAÇLARININ MUAYENESİ İLE İLGİLİ ESASLAR

#### 1. Tanımlar

**1.1 Sayaç:** Sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) sayaçlarını

**1.2 Ölçülen minimum miktar:** Ölçme sistemi için ölçümün metrolojik olarak kabul edilebilir olan en düşük miktardır. ÖMM şeklinde gösterilir.

**1.3 Minimum debi:** Sayacın, maksimum izin verilebilir hatalar dahilinde çalışması için gerekli olan en düşük debidir.  $Q_{min}$  şeklinde gösterilir.

**1.4 Maksimum debi:** Sayacın, MİH'ler dahilinde çalışması için gerekli olan en yüksek debidir.  $Q_{mak}$  şeklinde gösterilir.

#### 2. Kısaltmalar

|            |   |                                         |
|------------|---|-----------------------------------------|
| CNG        | : | Sıkıştırılmış Doğal Gaz                 |
| $E_{BH}$   | : | Bağıl hata                              |
| $E_{min}$  | : | Minimum kütleli sapma                   |
| $M_S$      | : | Dispenserde okunan değer                |
| $M_{minN}$ | : | Ölçülebilen minimum miktar              |
| $M_{ref}$  | : | Referans kütle değeri                   |
| ÖMM        | : | Ölçülen minimum miktar                  |
| MİH        | : | Maksimum izin verilebilir hata          |
| $P_t$      | : | CNG test tankının maksimum anma basıncı |
| $Q_{mak}$  | : | Maksimum akış oranı                     |
| $Q_{min}$  | : | Minimum akış oranı                      |

#### 3. Maksimum izin verilebilir hata payları (MİH)

Sıkıştırılmış doğalgaz sayaçlarının maksimum izin verilebilir hata oranı muayenesi yapılacak sayacın dolum yapılan hortum uzunluğuna göre değişmektedir. Bu oranlar Tablo-1'de belirtildiği gibidir.

Tablo-1 Maksimum izin verilebilir Hata

|                                      | Hortum uzunluğu $\leq 5m$ | Hortum uzunluğu $> 5m$ |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Maksimum İzin Verilebilir Hata (MİH) | % $\pm 1.5$               | % $\pm 2$              |

Minimum ölçülen miktar ( $M_{min}$ ) ile yapılan ölçümlerde maksimum izin verilebilir hata payı aşağıdaki durumlardan hangisi büyükse o değer kabul edilir;

-Tablo-1'de belirtilen MİH değeri,

-Minimum kütleli sapma ( $E_{min}$ ) değeri  $E_{min} = 3 \times M_{min}/100$

#### 4. Nominal Çalışma Şartları

Bir ölçü aletinin normal çalışma şartlarını oluşturan ölçülen büyüklük ve etki büyüklüğü için belirlenen değerlerdir.

#### 5. Muayene Yöntemleri ve Gerekli Ekipmanlar

##### 5.1 Muayene Yöntemleri

Sıkıştırılmış Doğalgaz Sayaçlarının muayenesi aşağıda verilen yöntemlerden herhangi birisi ile yapılabilir.

- 1- Referans olarak bir kütle akış ölçer kullanılan mastermetre yöntemi,
- 2- Referans olarak tartı aleti ve kütle kullanılan gravimetrik yöntem.

## 5.2 Gerekli Ekipmanlar

CNG sayaçlarının muayenesi için muayene yöntemine göre gerekli ekipmanlar ve bu ekipmanların taşınması gereken asgari özellikler aşağıda belirtilmektedir.

### 5.2.1 Mastermetre yöntemi için gerekli olan ekipman ve özellikleri

- Kütleli akış ölçer (belirsizlik %  $\pm 0,5$ ),
- Mastermetre üzerinde 35,000 kPa (belirsizlik  $\pm 350$  kPa)'a kadar ölçüm yapabilen bir referans manometre,

- CNG test tankı üzerinde 35,000 kPa (belirsizlik  $\pm 350$  kPa)'a kadar ölçüm yapabilen bir referans manometre.

### 5.2.2 Gravimetrik yöntem için gerekli olan ekipman ve özellikleri

- Taksimat değeri en fazla 20 g olan III. sınıf bir terazi,
- F1 sınıfı kütle etalonu,
- CNG test tankı üzerinde 35,000 kPa (belirsizlik  $\pm 350$  kPa)'a kadar ölçüm yapabilen bir referans manometre.

### 5.2.3 Mastermetre ve Gravimetrik yöntem için gerekli ortak ekipman ve özellikleri

- 60 litrelik CNG test tankı.
- Tankları doldurmak ve boşaltmak için uygun vanalar, hortumlar ve bağlantı ekipmanları.
- Kronometre.
- Referans olarak kullanılacak tartı aletinin *EURAMET cg-18 Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments* dökümanına uygun olarak kalibrasyonlarının yapılması gerekir.
- Referans standartların belirsizlikleri ve sapmaları *OIML G 1-100:2008 Guide to the expression of Uncertainty in Measurement (GUM)* veya *EA-4/02 Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration* dökümanlarına uygun olmalıdır.
- Referans kütlelerin birleşik belirsizlik ve sapmaları kullanılacak tartı aletinin MİH değerinin üçte birini geçmemelidir.
- Mastermetre ve tartı aletinin belirsizlik değerleri muayenesi yapılacak sayacın MİH değerinin üçte birini geçmemelidir.
- Referans ölçü aletlerinin kalibrasyonunun akredite kuruluşlarda/laboratuvarlarda yapılmış olması gerekir.

## 6. Muayene için genel şartlar

6.1 Muayeneye başlamadan önce, kullanılacak etalon ve ekipmanların muayene yapabilmek için tüm şartları sağladığı kontrol edilir.

### 6.2 Muayene sırasında aşağıda verilen testler uygulanır:

6.2.1 Test 1 - Maksimum ulaşılabilir akış hızı testi; bu test için test tankının maksimum ulaşılabilir akışta tankın anma basıncının ( $P_t$ ) %60 ( $\pm 15\%$ )'a kadar doldurulması gerekir.

6.2.2 Test 2 - Minimum akış hızı testi; bu test için test tankının minimum onaylanmış akışta tankın anma basıncının ( $P_t$ ) %60 ( $\pm 15\%$ )'dan tankın anma basıncına ( $P_t$ )

kadar doldurulması gerekir. Doldurulan miktar minimum ölçülen miktar  $M_{min}$  kadar veya buna yakın olabilir.

**6.3** Testler, test alanının ortam sıcaklığında ve muayenesi yapılacak sayacın nominal çalışma koşulları dahilinde gerçekleştirilmelidir.

**6.4** Her bir test için CNG test tankları muayeneye başlanmadan önce kullanıma hazır hale getirilmelidir.

**6.5** Muayene sırasında; elektronik gösterge ekranı, sıfırlama mekanizması kontrolü, ön fiyat/ miktar ayar mekanizması kontrolü ile fiyat hesaplama birimleri kontrolleri de yapılır.

## **7. Muayene adımları**

### **7.1 Referans olarak bir kütle akış ölçer kullanılan mastermetre yöntemi,**

Madde 6.2' de belirtilen her bir test için aşağıdaki muayene adımları uygulanır.

**7.1.1** CNG test tanklarının kullanıma hazır olduğu kontrol edilir.

**7.1.2** Mastermetre çıkış hortumunun test tankının girişine, sayaç çıkış hortumunun mastermetre girişine bağlanması sağlanır.

**7.1.3** Muayeneye başlamadan önce mastermetre ve sayaç arasında ısı dengelemeyi sağlamak için belirli bir miktar ürünün mastermetreden geçişi sağlanır.

**7.1.4** Mastermetre ve sayaç ekranında görülen değerler sıfırlanır.

**7.1.5** Sayaç çalıştırılır ve sayacın dolum ucu ile birlikte mastermetre üzerindeki akış kontrol vanası yavaşça açılır

**7.1.6** CNG test tankı istenilen basınca gelene kadar gerekli akışta dolum yapılır,

**7.1.7** Test tankı dolum işleminin zamanı tutulur ve akış hızı hesaplanır.

**7.1.8** Dolum işleminin ardından dispenser/sayaç ( $M_s$ ) ve Mastermetre ( $M_{ref}$ ) göstergesinde kütle değerleri kaydedilir.

**7.1.9** Test tankı ve gaz giriş basınçları kaydedilir.

**7.1.10** Bağlı hata ( $E_{BH}$ ) aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$E_{BH} = \frac{(M_s - M_{ref})}{M_{ref}} \times 100 \%$$

Not: Pozitif hata elde edilirse mastermetre fazla göstermekte ve sayaç daha az ürün vermektedir.

**7.1.11** Bağlı hata ( $E_{BH}$ ) edilen sonuçların MİH'lerin içinde olup olmadığına karar verilir. Eğer sayaç üzerinde herhangi bir tamir ve ayar işlemi yapılmış ise Madde 7.1'de verilen muayene adımları tekrarlanır.

### **7.2 Referans olarak tartı aleti ve kütle kullanılan gravimetrik yöntem.**

Madde 6.2' de belirtilen her bir test için aşağıdaki muayene adımları uygulanır.

**7.2.1** CNG test tanklarının kullanıma hazır olduğu kontrol edilir.

**7.2.2** Tartı aleti rüzgârdan etkilenmeyecek bir şekilde kullanıma hazır hale getirilir.

**7.2.3** CNG test tankı, tartı aleti üzerine yerleştirilir ve tank kütlesi veya darası alınmış kütle kaydedilir.

**7.2.4** CNG test tankı tartı aletinin üzerinden alınarak sayaç göstergeleri sıfırlanır.

**7.2.5** Sayaç dolum ucu CNG test tankının girişine bağlanır.

**7.2.6** CNG test tankı istenilen basınca gelene kadar gerekli akış hızında dolum yapılır.

7.2.7 Dolum işleminin zamanı tutulur ve akış hızı hesaplanır.

7.2.8 Sayaç üzerinde okunan kütle( $M_s$ ) kaydedilir,

7.2.9 CNG test tankı tartı aleti üzerine yerleştirilir, referans kütle( $M_{ref}$ ) belirlenir ve kaydedilir. Eğer tankın darası alınmamış ise referans kütle( $M_{ref}$ ) elde etmek için tankın kütlesi çıkarılır.

7.2.10 Bağlı hata( $E_{FD}$ ) aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$E_{FD} = \frac{(M_s - M_{ref})}{M_{ref}} \times 100 \%$$

Not: Pozitif hata elde edilirse tartı aleti fazla göstermekte ve sayaç daha az ürün vermektedir.

7.2.11 Bağlı hata ( $E_{BH}$ ) edilen sonuçların MİH'lerin içinde olup olmadığına karar verilir. Eğer sayaç üzerinde herhangi bir tamir ve ayar işlemi yapılmış ise Madde 7.2'de verilen muayene adımları tekrarlanır.

7.3 Sayacın muayenesi yapılırken aşağıdaki bilgiler de kontrol edilir.

7.3.1 **Elektronik Gösterge Ekranı:** Elektronik göstergelerin fonksiyonlarının düzgün çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Gözle yapılabilecek bu kontrollerde gösterge ekranında bulunan tüm segmentlerin çalıştığından emin olunmalıdır.

7.3.2 **Sıfırlama Mekanizması Kontrolü:** Sıfırlama mekanizması kontrolünde dikkat edilecek hususlar;

- Gösterge ekranı sıfırlandığı zaman hem fiyat hem de ölçülen değerlerin sıfırlanması gerekir.

- Ölçüm sonuçlarının gösterildiği ekranda sıfırlama yapılmadan herhangi bir değişikliğe izin verilmemelidir.

- Sıfırlama işlemi başladıktan sonra, sıfırlama işlemi tamamlanıncaya kadar gösterge ekranında daha önce yapılmış olan ölçümden farklı bir sonuç göstermemesi gerekir.

- Gösterge ekranı cihaz ölçüm sırasında sıfırlanamamalıdır.

- Dispenser dolum ucu kaldırıldığında ve herhangi bir ürün vermeden önce ekran testinin yapıldığından ve gösterge ekranlarının sıfır olduğundan emin olunmalıdır.

- Dispenser dolum ucu yerinden çıkartıldığında, segment testi başlatılmadan ve göstergeler sıfıra dönmeden başka dolum yapılmasının mümkün olmadığından emin olunmalıdır.

7.3.3 **Ön fiyat/miktar ayar mekanizması kontrolü:** CNG sayacı fiyat / miktar önceden belirlenmiş değere ulaştığında CNG akışını durduran bir ön fiyat/miktar ayar mekanizmasına sahip olabilir.

Önceden ayarlanmış fiyat / miktar değeri ölçüm başlamadan gösterge ekranında görülmelidir.