



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**DOĞAL GAZ ISITMA VE GAZ YAKICI CİHAZ SERVİS PERSONELİ
SEVİYE 4**

REFERANS KODU / 09UMS0007-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI: 18.04.2016-29688 (Mükerrer)

Rev:01

Meslek:	DOĞAL GAZ ISITMA VE GAZ YAKICI CİHAZ SERVİS PERSONELİ
Seviye:	4^I
Referans Kodu:	09UMS0007-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği (GAZBİR) Yardımcı Kuruluş: İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik San. ve Tic. A.Ş (UGETAM)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Enerji Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	24.06.2009 Tarih ve 2009/29 Sayılı Karar Rev.01: 19.12.2015 Tarih ve 2015/67 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	25/08/2009-27330(Mükerrer) Rev.01: 18.04.2016-29688 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

^I Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BACA GAZI ANALİZİ: Gaz yakıcı cihazlarda yanma verimliliğinin belirlenmesi amacıyla; yanma sonrası oluşan karbondioksit, kükürt dioksit, karbon monoksit, azot oksitler gibi emisyonların ölçülmesi işlemi,

BAKIM KILAVUZU; Gaz yakıcı cihazın kullanım ömrü boyunca sorunsuz ve güvenli olarak çalışabilmesi için cihaz üreticisi tarafından belirlenmiş dönem ve içerikte yapılması gereken ölçme, kontrol, parça değişim, temizlik gibi işlemlerin tanımlandığı kılavuzu,

DEVREYE ALMA: Bir sisteme ait tesisat ve elemanlarının gerekli kontrollerin yapılmasının ardından, ilk çalıştırmanın yapılması işlemi,

DAĞITIM ŞİRKETİ: Belirlenmiş bir bölgede gazın dağıtımını ve işletmesine yetkili kılınmış tüzel kişiliği,

DÖNÜŞÜM SETİ: Gaz yakıcı cihazın cihaz üreticisi tarafından izin verildiği müddetçe farklı gazlarla çalışabilmesi için değişmesi gerekli olan yedek parçaları içeren malzeme setini,

EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,

FİLTRE: Akışkandaki yabancı maddeleri süzüp ayıran malzeme veya düzeneği,

GAZ ÖLÇÜM CİHAZI: Ortamda bulunan gazların mevcudiyetini ve yoğunluğunu ölçen cihazı,

GAZ YAKICI CİHAZ: Gaz esaslı yakıtlarla çalışan kombi, şofben, brülör, kazan, soba, fırın ve benzeri cihazları,

GENLEŞME TANKI: İçinde suyu ısıtmak suretiyle çalışan kazan, kombi gibi cihazlarda; suyun ısıl genleşmelerine karşı yapılmış koruyucu depo (tank)' yu,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı; yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliğini etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan; çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KONTROLSÜZ GAZ ÇIKIŞI: Doğal gaz tesisatına ait hasar, darbe, çatlama, çürüme, montaj hatası veya hatalı işlem nedenine bağlı olarak oluşan gaz çıkışını,

MONTAJ KILAVUZU: Gaz yakıcı cihaz üreticisi tarafından hazırlanmış ve cihazın emniyetli ve sağlıklı olarak çalışabilmesi amacıyla montajı için belirlenmiş olan kuralların yer aldığı dokümanı,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden

kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

SERVİS: Gaz yakıcı cihaz üretici /ithalatçısı tarafından belirlenmiş olan kriterlere göre; gaz yakıcı cihaza müdahale etmeye yetkilendirilmiş olan gerçek veya tüzel kişileri,

SIZDIRMAZLIK TESTİ: Akışkanın, işletme şartları altında boru içinde kalacağını ve bir sızma yapmayacağını doğrulamak amacı ile yapılan testi,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

TEKNİK SERVİS RAPORU: Gaz yakıcı cihazın üretici/ithalatçısı tarafından yetkilendirilmiş olan servis tarafından hazırlanmış olan teknik raporu,

TESİSAT UYGUNLUK BELGESİ: Dağıtım şirketi yetkililerince, onaylı projesine uygun olarak yapılmış tesisatlar için verilen gaz kullanım izin belgesini,

TOPRAKLAMA: Statik elektrik yüklemelerini ve kaçak akımları bertaraf amaçlı olarak; elektrik devresinde veya elektrikle çalışan bir araçta; bir noktayı toprakla birleştirmeyi,

YALITIM: Bir madde veya yapı üzerinde; sıcaklık, ses, elektrik, aşınma ve nem gibi faktörlerin etkisini engellemek için yapılan işlemi,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI.....	7
2.1. Meslek Tanımı.....	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ.....	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	20
3.3. Bilgi ve Beceriler	21
3.4. Tutum ve Davranışlar	22
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	23

1. GİRİŞ

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nin görevlendirdiği Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği (GAZBİR) tarafından hazırlanmıştır.

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4) ulusal meslek standardının 01 no’lu revizyonu Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği (GAZBİR), İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik San. ve Tic. A.Ş (UGETAM) tarafından yapılmış ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde iş organizasyonu yapan, iş taleplerini alan ve planlayan, yakıcı cihazların montajını yapan, bu cihazları devreye alan, bakım ve tamir işlemlerini gerçekleştiren, müşteriyi (kullanıcıyı) bilgilendiren ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 88: 7126 (Tesisatçılar ve Boru montajcıları)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu.

4857 sayılı İş Kanunu.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

13/1/2005 tarihli ve 25699 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği.

27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik.

3/7/2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği.

1/4/2011 tarihli ve 27892 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik (2009/142/AT).

29/12/2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği.

25/4/2013 tarihli ve 28628 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği.

30/4/2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik.

2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımlarının İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

28/7/2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik.

5/10/2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

18/9/2002 tarihli ve 24880 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Doğal Gaz Piyasası İç Tesisat Yönetmeliği.

25/9/2002 tarihli ve 24887 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Doğal Gaz Piyasası Sertifika Yönetmeliği.

5/12/2008 tarihli ve 27075 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği.

10/7/2013 tarihli ve 28703 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB).

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4), açık ve kapalı ortamlarda çalışır. Çalışma ortamında toz, kir, gürültü ve nem olabilir. Çalışma saatleri genelde düzensizdir. Acil durumlarda çalışma saati ve süresi değişiklik arz eder. Çalışma sırasında müşteri, kullanıcı, işveren, yönetici, mühendis, teknisyen ve işçileriyle iletişim kurar. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı veya kabul edilebilir seviyeye indirilemediği durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4), 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Servis hizmeti için gerekli olan ekipmanları kullanır.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri ilgili yönetmelik ve standartlar kapsamında kendi seviyesinde değerlendirerek, risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre güvenlik önlemlerini almak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.2	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya yardımcı personelin kullanmasını sağlar.
				B.2.5	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	Ekipman ve malzemelerin kullanımında tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Ekipman ve malzemelerin tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	Ekipman ve malzemelerin daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
		B.4	Çevre güvenliğini sağlamak	B.4.1	Yangın türüne göre müdahale tekniği ile söndürücüleri belirler ve kullanır.
				B.4.2	Gaz ölçüm cihazlarını kullanır.
				B.4.3	Kontrolsüz gaz çıkışına müdahale tekniklerini uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini belirler.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini saptar.
				C.1.3	Makine, alet, donanım ya da cihazın kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
		C.3	Proseslerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.3.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere bildirir.
				C.3.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.3.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili temel uygulama ve yöntemlerini uygular.
				C.3.4	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceler.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak seçer ve hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetler.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir.
				D.3.3	Kullanılan makine ve ekipmanları iş bitiminde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere uygun bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	İş taleplerini alarak planlama yapmak	E.1	Yetkili servis biriminden gelen talebi incelemek	E.1.1	Servis programını kullanarak cihaza ait geçmişteki servis bilgilerini inceler.
		E.2	Ulaşımı planlamak	E.2.1	İş taleplerine göre ulaşım için en uygun güzergâhı/sıralamayı oluşturur.
				E.2.2	Saatlere bağlı trafik yoğunluğunu takip eder.
		E.3	Hizmet sunumuna hazırlık yapmak	E.3.1	Kişisel bakımını yapar ve servis kıyafetini giyer.
				E.3.2	Müşterinin talebi olmaksızın, servis kimlik kartını gösterir.
				E.3.3	Servis ve bakım kılavuzuna göre işlemleri gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Yakıcı cihazların montajını yapmak	F.1	Montaj mahallinin uygunluğunu kontrol etmek	F.1.1	Montaj noktasını montaj kılavuzuna göre kontrol eder.
		F.2	Montaj yapmak	F.2.1	Uygulamayı montaj kılavuzuna uygun olarak yapar.
				F.2.2	Açık hava ve kazan dairesindeki cihazların ısı yalıtımını gerçekleştirir.
		F.3	Test ve kontrolleri yapmak	F.3.1	Montajın uygunluğunu fiziksel ve işlevsel olarak kontrol eder.
				F.3.2	Cihaz bağlantı noktasındaki elektrik sigortasının işlevselliğini kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Yakıcı cihazları devreye almak	G.1	Doğal Gaz Dağıtım Firmasının “Tesisat Uygunluk Belgesi” ni kontrol etmek	G.1.1	Gaz Dağıtım Şirketi tarafından verilen “Tesisat Uygunluk Belgesi”ni inceler uygunluğunu teyit eder.
		G.2	Yakıcı cihazın tesisat bağlantılarını kontrol etmek	G.2.1	Cihaz baca bağlantılarının, ilgili standartlara uygunluğunu kontrol eder.
				G.2.2	Yakıcı cihazın montaj yerinin ve havalandırmasının uygunluğunu ve ilgili standarda göre kontrol eder.
				G.2.3	Tesisattaki statik gaz basıncını test noktasından kontrol eder.
				G.2.4	Isıtma tesisatındaki su basıncını manometreden kontrol eder.
		G.3	Gerekli durumlarda ısıtma ve yakıcı cihaz bağlantılarını gerçekleştirmek	G.3.1	Cihaz içerisindeki elektrik bağlantısını montaj kılavuzuna göre yapar.
				G.3.2	Topraklama hattının varlığını kontrol eder.
				G.3.3	Cihaz ile gaz tesisatı bağlantısını, montaj kılavuzuna uygun olarak yapar.
				G.3.4	Cihaz ile elektrik tesisatı bağlantısını montaj kılavuzuna uygun olarak yapar.
		G.4	Doğal gaz dönüşümü yapmak	G.4.1	Doğalgaz haricinde (LPG, propan vesaire.) yakıt yakan cihazların doğalgaz dönüşümü sağlamak amacıyla dönüşüm setini kullanır.
				G.4.2	Doğal gaz yanma basıncını, bakım kılavuzuna göre ayarlar.
				G.4.3	Yanma kontrolü yapar.
		G.5	Son kontrol ve raporlama yapmak	G.5.1	Cihaz çalışırken, dinamik doğal gaz basıncını ve bacanın çekişini kontrol eder.
				G.5.2	Hava kirliliği ile ilgili yönetmeliğe göre baca gazı analizi yapar.
				G.5.3	Cihaz çalışırken, sistemin ısınmasını ve sıcak su verimini kontrol eder.
				G.5.4	Sıcak su verimine göre debi ayarı yapar.
				G.5.5	Doğal gaz sızdırmazlık testi yapar.
				G.5.6	Elektrik ve su bağlantılarını kontrol eder.
				G.5.7	Cihazın garanti belgesini imzalar ve müşteriye bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Isıtma ve yakıcı cihazların bakımını yapmak	H.1	Isıtma ve yakıcı cihazı incelemek	H.1.1	Bakımın yerinde veya servis merkezinde yapılmasına karar verir.
				H.1.2	Bakımın servis merkezinde yapılmasına karar verdiği durumlarda prosedürüne uygun şekilde demontajını gerçekleştirir.
		H.2	Bakım hazırlığı yapmak	H.2.1	Bakım aletlerini seçer.
				H.2.2	Gerekli elektrik, gaz, su, tesisat bağlantılarını kapatır.
				H.2.3	Basınç ve sıcaklığı düşürür.
		H.3	Bakım yapmak	H.3.1	Cihazın gerekli parçalarını söker.
				H.3.2	Cihazın ilgili kısımlarını temizler.
				H.3.3	Cihazın çalışma kontrolünü yapar.
				H.3.4	Filtrelerin temizliğini yapar.
				H.3.5	Gaz ayarlarını kontrol eder.
				H.3.6	Genleşme tankının gaz basıncını kontrol eder.
H.3.7	Emniyet kontrollerini yapar.				
H.3.8	Ücretli yedek parça değişimlerinde müşteriden onay aldıktan sonra değişimi yapar				
H.3.9	İşlem yaparken, müşteriye ait eşyaların zarar görmemesine özen gösterir.				
H.3.10	Cihaz servis ve bakım kılavuzunda belirtilen bakım malzemelerini eksiksiz bulundurur.				
H.3.11	İş bitiminde, çalışma alanında oluşan kirliliği; uygun temizlik malzemesi ve gereçleri ile temizler.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Isıtma ve yakıcı cihazların tamirini yapmak	I.1	Isıtma ve yakıcı cihazı incelemek	I.1.1	Tamiratın yerinde veya servis merkezinde yapılmasına karar verir.
				I.1.2	Tamiratın servis merkezinde yapılmasına karar verdiği durumlarda prosedürüne uygun şekilde demontajını gerçekleştirir.
		I.2	Tamir hazırlığı yapmak	I.2.1	Tamir aletlerini seçer.
				I.2.2	Tamir ortamını hazırlar.
				I.2.3	Tamir için gerekli yedek parçaları hazırlar.
				I.2.4	Cihazın enerjisini keser, basınç ve sıcaklığı düşürür.
		I.3	Tamir işlemi yapmak	I.3.1	Tamir için gerekli parçaları söker.
				I.3.2	Cihazın ilgili kısımlarını temizler.
				I.3.3	Cihazın çalışma kontrolünü yapar.
				I.3.4	Cihaz servis ve bakım kılavuzunda belirtilen bakım malzemelerini eksiksiz bulundurur.
				I.3.5	Cihazı, emniyet açısından kontrol eder.
				I.3.6	Ücretli yedek parça değişimlerinde müşteriden onay aldıktan sonra değişimi yapar.
				I.3.7	İşlem yaparken, müşteriye ait eşyaların zarar görmemesine özen gösterir.
				I.3.8	İş bitiminde, çalışma alanında oluşan kirliliği; uygun temizlik malzemesi ve gereçleri ile temizler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Müşteriyi (kullanıcıyı) bilgilendirmek	J.1	Cihaz hakkında bilgilendirme yapmak	J.1.1	Devreye almalarda cihaz kullanımı, bakımı ve emniyet kuralları hakkında müşteriyi bilgilendirir.
				J.1.2	Bakım ve tamir hakkında yapılan işlemi müşteriye anlatır.
		J.2	Cihaz hakkında raporlama yapmak	J.2.1	Teknik servis raporunu hazırlayarak müşterinin imzasına sunar ve bir nüshasını müşteriye teslim eder.
				J.2.2	Bir nüshayı servis merkezine teslim eder, bir nüshayı kendinde muhafaza eder.
		J.3	Faturalandırma ve tahsilât yapmak	J.3.1	Faturalandırma yapılacak kişi/kurum bilgilerini alır.
				J.3.2	Malzeme ve işçilik fiyat listelerini kullanarak, işlem hacmine göre faturalandırma ve tahsilâtı yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürütmek	K.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	K.1.1	İşletme tarafından düzenlenen eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				K.1.2	Doğalgaz sistemleriyle ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		K.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	K.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				K.2.2	Doğalgaz sistemleriyle ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımları
2. Avometre
3. Ayak pompası
4. Ayarlı pense
5. Aydınlatma
6. Baca çekiş cihazı
7. Boru anahtarı
8. Çektirme cihazı
9. Dekopaj, sac makası
10. Dijital fotoğraf makinesi
11. El feneri
12. El terminalleri
13. Gaz analiz cihazı
14. Gaz kaçak kontrol cihazı
15. Genleşme tankı hava ölçüm cihazı
16. Hava ölçme saati
17. Hava pompası
18. Havya tabancası-lehim
19. İç segman pense
20. İzopropil alkol (temizleme çözültisi)
21. Kıl fırça
22. Kişisel koruyucu donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
23. Koku ölçüm cihazı
24. Kontrol kalemi
25. Kova
26. Kumpas
27. Lokma takımı
28. Lokma tornavida
29. Manometre
30. Matkap
31. Metal ayna (baca)
32. Pamuklu bez
33. Pens ampermetre
34. Segman pensesi iç-dış
35. Su terazisi
36. Tel fırça
37. Temel el aletleri
38. Temel ölçü aletleri
39. Termometre
40. Test köpüğü
41. Tork anahtarı

42. Yan keski
43. Yangın söndürme tüpü

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Akışkan bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Baca bilgisi
4. Bilgisayar kullanım bilgi ve becerisi
5. Devreye alma bilgisi
6. Doğal gaz tesisat bilgisi
7. Eko paneller bilgisi
8. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
9. Ergonomi bilgisi
10. Gaz ölçüm bilgisi
11. Gaz yakıcı cihaz ve ekipmanları bilgisi
12. Genel doğal gaz, patlama ve yanma bilgisi
13. Isıtma tesisatı bilgisi
14. İlk yardım bilgisi
15. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
16. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
17. Mesleki elektrik bilgisi
18. Mesleki elektronik bilgisi
19. Mesleki terim bilgisi
20. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
21. Montaj bilgisi ve becerisi
22. Mukavemet ve sızdırmazlık test bilgisi
23. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
24. Ölçme ve kontrol bilgisi
25. Problem çözme yeteneği
26. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
27. Standart ölçüler bilgisi
28. Teknik resim bilgi ve becerisi
29. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
30. Temel matematik bilgisi
31. Ürün bilgisi
32. Yangına müdahale tekniklerini ve yangın söndürücülerini kullanma bilgisi
33. Yedek parça bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Astlarının iş disiplinini sağlamak
3. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Dikkatli ve titiz olmak
7. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
8. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
9. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
10. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
11. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
12. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
13. Sistem ve sahalarda risk ve tehlike analizi çalışmalarına katkıda bulunmak
14. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
15. Süreç kalitesine özen göstermek
16. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
17. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
18. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
19. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
20. Yetkisi dahilinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Doğal Gaz Isıtma ve Gaz Yakıcı Cihaz Servis Personeli (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

EK:

1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Mustafa Ali AKMAN, GAZBİR – Doğal Gaz Meslek Standartları Hazırlama Komite Başkanı

Ahmet YETİK, AKSA-ANADOLU – Meslek Standardı Hazırlama Komisyon Başkanı

2.Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

ABDULKADİR AKGÜNGÖR, UGETAM

BARIŞ SAY, BACADER

ERGÜN GÖK, BACADER

ÜMİT ERTURHAN, BURSAGAZ

3.Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

3.1.Dağıtım Şirketleri

ADAPAZARI GAZ DAĞITIM A.Ş.

AKMERCAN ŞİRKETLER GRUBU

AKSA DOĞAL GAZ DAĞITIM A.Ş.

ANADOLU DOĞAL GAZ DAĞITIM A.Ş.

ARSAN DOĞAL GAZ DAĞITIM A.Ş.

BAHÇEŞEHİR GAZ DAĞITIM A.Ş.

CENGİZ İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ÇALIK HOLDİNG

ÇORUM ELEKTRİK DOĞAL GAZ A.Ş.

DELTA İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ENERGAZ MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MAKİNE TESİSAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

EWE GROUP

FERNAS İNŞAAT LTD. ŞTİ.

GÜNAY İNŞAAT LTD. ŞTİ.

İS-KA İNŞAAT TİCARET VE SANAYİ LTD. ŞTİ.

İSTANBUL GAZ DAĞITIM A.Ş. (İGDAŞ)

KALEN ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

KOLİN İNŞAAT, TURİZM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ONGAZ DOĞAL GAZ DAĞITIM SAN. VE TİC. A.Ş.

PALGAZ DOĞAL GAZ DAĞITIM TİC. VE SAN. A.Ş.

SEL-TAN İNŞAAT TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

UŞAK DOĞAL GAZ DAĞITIM SAN. VE TİC. A.Ş.

ZORLU PETROGAS PETROL, GAZ VE PETROKİMYA ÜRÜNLERİ İNŞAAT SAN. VE
TİC. A.Ş.

3.2. Üretici, İthalatçı, Uygulayıcı ve Müşavir Firmalar

ALHAS ISITMA SOĞUTMA DOĞAL GAZ İNŞ. TEK. MALZ. TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.

ASBACA ISI SİSTEMLERİ LTD.ŞTİ.

ATLAS BACA SİSTEMLERİ

BACA MARKET

DBS DEMİR BACA SİSTEMLERİ

EKOL BACA

ELİT ŞÖMİNE

ERASLAN BACA

KARTEL BACA

MARMARA BACA

MAYSAN BACA

MURAT ÇANKIRLI BACA

PALMIYE BACA

POUJOLAT BACA SİSTEMLERİ

ROTEK ENERJİ ve BACA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

SCHIEDEL BACA SİSTEMLERİ

TETA BACA

3.3. Sivil Meslek Örgütleri

BACA İMALATÇILARI VE UYGULAYICILARI DERNEĞİ

DOĞAL GAZ SANAYİCİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ

İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

MESLEKİ EĞİTİM VE KÜÇÜK SANAYİ DESTEKLEME VAKFI

TESİSAT İNŞAAT MALZEMECİLERİ DERNEĞİ

TÜRK TESİSAT MÜHENDİSLERİ DERNEĞİ

3.4. Kurumlar

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA ANONİM ŞİRKETİ

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

DEVRİMCİ İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU

ENERJİ PIYASASI DÜZENLEME KURUMU

ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

HAK-İŞ KONFEDERASYONU

MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI

MILLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI

TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE İŞVEREN SENDİKALARI KONFEDERASYONU

TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ

YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Ali Ulvi YILMAZER,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu)
Nurettin BULUT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Özlem KARABOĞA,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Ziynet Berna ORHAN,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Ferhat SAYGIN,	Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
Mustafa ALIŞ,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Ramazan ERGÜN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Özcan SARAÇOĞLU,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Resul LİMON,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Şenol ŞENYÜZ,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Uğur YÜKSEL,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı Ali EROĞLU,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR, Başkan Yardımcısı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mahmut ÖZER,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Doç.Dr.M.Hilmi ÇOLAKOĞLU,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)