



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**BACA MONTAJ PERSONELİ  
SEVİYE 3**

**REFERANS KODU / 09UMS0006-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 18.04.2016-29688 (Mükerrer)**

**Rev:01**

<b>Meslek:</b>	<b>BACA MONTAJ PERSONELİ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>09UMS0006-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan/Güncelleyen Kuruluş(lar) :</b>	<b>Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği Derneği (GAZBİR)</b> <b>Yardımcı Kuruluşlar:</b> İstanbul Uygulamalı Gaz ve Enerji Teknolojileri Araştırma Mühendislik San. ve Tic. A.Ş (UGETAM) Baca İmalatçıları ve Uygulayıcıları Derneği (BACADER)
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Enerji Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:</b>	<b>24.06.2009 Tarih ve 2009/29 Sayılı Karar</b> <b>Rev.01: 19.12.2015 Tarih ve 2015/67 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>25/8/2009 - 27330 (Mükerrer)</b> <b>Rev.01: 18.04.2016-29688 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

<sup>1</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ADAPTÖR:** Bir sistemin, ölçüleri birbirinden farklı olan parçalarından her birinin diğeri ile birlikte çalışabilmesi için kullanılan bağlayıcı elemanını,

**BACA ŞAPKASI (BAŞLIĞI):** Bacanın çekiş etkisini düzenleyerek harici etkilerden koruyan ve baca çıkış ucuna monte edilen şapka şeklindeki yapıyı veya tesisat elemanını,

**DERZ:** İki baca veya shaft malzemesini birleştirmek amacıyla kullanılacak bağlayıcı malzeme için gerekli boşluğu veya ayırım yerini,

**DUMAN KANALI:** Yakıt tüketimi yapılan cihaz ile baca arasında irtibatı sağlayan baca kanalını,

**EPDK:** Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,

**HAVA ATIKGAZ SİSTEMİ:** Yakma havasını atmosferden yakma tertibatına ve yanma ürünlerini yakma tertibatından atmosfere taşıyan sistemleri,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

**İSG :** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KAİDE:** Bir cihazın veya sistemin üzerine oturtulduğu temel, ayaklık veya tabanı,

**KASKAD BACA SİSTEMİ:** Birden fazla yakıcı cihazın baca bağlantı ağzlarının, yatayda oluşturulan kolektör ile ortak bir duman kanalına bağlandığı ve yanma ürünlerinin gazlarının atmosfere atılmasının ortak bir baca ile yapıldığı sistemleri,

**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,

**KLAPE:** Baca veya duman kanalını tamamen veya kısmen kapatan ayarlanabilir baca elemanını,

**KOROZYON:** Metal malzemenin kimyasal ve elektro-kimyasal reaksiyonlara girerek; metalik özelliğini kaybetmesi, çürümesi ve aşınmasını,

**KURUM:** Tam olmayan yanma sonucu, baca cidarında biriken veya çevreye yayılan katılaşmış isi,

**METAL BACA:** Standartlara uygun, yanma ürünlerinin yakıcı cihazdan atmosfere taşınmasında kullanılan metal astarlı, tek ve çok duvarlı bacaları,

**PLASTİK BACA:** Standartlara uygun, yanma ürünlerinin atmosfere plastik astarlı duman yolundan taşındığı bacaları,

**REFRAKTER MALZEME:** Kullanıldığı yere göre, yüksek sıcaklığa ve bu sıcaklıkta, katı, sıvı ve gazların fiziksel ve kimyasal etkilerine dayanıklı malzemeyi,

**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,

**RÖLEVE PROJESİ:** Mevcut bir yapının yerinde alınan ölçülerle, mevcut durumunu ortaya koyan projeyi,

**SERAMİK BACA:** Standartlara uygun, yanma ürünlerinin atmosfere kil/seramik astarlı duman yolundan taşındığı bacaları,

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

**ŞAFT:** Yapılarda elektrik, su, gaz, baca ve benzeri tesisatların yerleştirilmesi için özel olarak imal edilmiş korunaklı, inşaatın bir bölümünü,

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

**TEST İŞLEMİ:** Yapımı tamamlanmış hatların, mekanik ve sızdırmazlık yönünden dayanımının; belirlenmiş yöntemlerle ölçülmesini,

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

**ULTRAVİOLE:** Mor ötesi, mor rengi görülebilir elektromanyetik ışını,

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

**YOĞUŞMA:** Buharın ısı kaybederek sıvı hale geçmesini,

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Meslek Tanımı.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....</b>	<b>7</b>
<b>2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları .....</b>	<b>8</b>
<b>2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler .....</b>	<b>8</b>
<b>3. MESLEK PROFİLİ .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3. Bilgi ve Beceriler .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4. Tutum ve Davranışlar .....</b>	<b>23</b>
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME .....</b>	<b>24</b>

## 1. GİRİŞ

Baca Montaj Personeli (Seviye 3) 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.

Baca Montaj Personeli (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Baca Montaj Personeli (Seviye 3) ulusal meslek standardınının 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), Baca İmalatçıları ve Uygulayıcıları Derneği (BACADER) tarafından yapılmış ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## **2. MESLEK TANITIMI**

### **2.1. Meslek Tanımı**

Baca Montaj Personeli (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, baca keşfi, baca montaj ön hazırlığı, dikey ve yatay montaj işlemlerini yapan, montajı yapılmış bacayı devreye alan ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

### **2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

**ISCO 88:** 7112 (Tuğlacılar ve ilgili işlerde çalışanlar)

### **2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili 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 Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

28/7/2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Gürültü ile 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**

Baca Montaj Personeli (Seviye 3), 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 işverenlerle, mühendislerle, teknisyenlerle ve işçilerle iletişim kurmaları ve iskelede, çatılarda, sepetli vinçlerde, yüksek yapılar gibi yerlerde çalışmalarını gerekebilir. 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**

Baca Montaj Personeli (Seviye 3), 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 amirine 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>B</b>	Çevre güvenlik önlemlerini almak	<b>B.1</b>	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	<b>B.1.1</b>	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				<b>B.1.2</b>	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		<b>B.2</b>	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	<b>B.2.1</b>	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				<b>B.2.2</b>	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				<b>B.2.3</b>	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				<b>B.2.4</b>	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya yardımcı personelin kullanmasını sağlar.
				<b>B.2.5</b>	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		<b>B.3</b>	Ekipman ve malzemelerin kullanımında tasarruflu hareket etmek	<b>B.3.1</b>	Ekipman ve malzemelerin tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				<b>B.3.2</b>	Ekipman ve malzemelerin daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
		<b>B.4</b>	Çevre güvenliğini sağlamak	<b>B.4.1</b>	Yangın türüne göre müdahale tekniği ile söndürücüleri belirler ve kullanır.
				<b>B.4.2</b>	Gaz ölçüm cihazlarını kullanır.
				<b>B.4.3</b>	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	Baca güzergâhının ve bacanın çatı üzerindeki konumunun uygunluğunu kontrol eder.
				D.1.5	Bacanın diğer yapı elemanları ile arasında olması gereken mesafeyi ve konumunu tam olarak belirler.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri verilen talimatlara göre hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, basit 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 iş sağlığı ve güvenliği kapsamında uygunluğunu denetleme çalışmalarına katkıda bulunur.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanının 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	Baca montaj ön hazırlığını yapmak	E.1	Baca projesi için verileri toplamak	E.1.1	Yakıcı cihaz yerleşimi, baca güzergâhı, yükseklik, direnç bilgilerine göre uygunluk keşfi yapar.
				E.1.2	Gerekli ölçüleri alır.
		E.2	Baca projesini okumak	E.2.1	Projenin uygulanabilirliğini kontrol eder.
				E.2.2	Mevcut montaj koşulları ile proje verilerindeki bilgileri karşılaştırır.
		E.3	Projeye uygun seçilmiş baca elemanlarını kontrol etmek	E.3.1	Projeyi tam ve doğru olarak okur.
				E.3.2	Baca modül etiketini standartlara göre okur ve değerlendirir.
				E.3.3	Kullanılacak ürünlerin, yapı malzemeleri yönetmeliğine ve projeye uygun etiketlenmiş olduğunu yerinde kontrol eder.
		E.4	Malzemeleri montaja uygun hale getirmek	E.4.1	Baca malzemesine zarar gelmeyecek şekilde istifler.
				E.4.2	Montaj için gerekli olan takım, ölçüm aletleri ve yardımcı montaj malzemelerini belirler.
		E.5	Montaj mahallini baca özelliğine uygun hale getirmek	E.5.1	Montaj yapılacak hattı açık, temiz ve montaj yapılabilir hale getirir.
				E.5.2	Montaj güzergâhını uygun hale getirmek için gerekli kırım işlemini yapar veya yapılmasını sağlar.
				E.5.3	Gerekli hallerde bacanın taşınabilirliği ve duvara sabitlenebilmesi için uygun çelik konstrüksiyon veya gerekli yerlere ek yapıda mesnetleme noktası yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Dikey baca montajı yapmak	F.1	Montaj yöntemine karar vermek	F.1.1	İmalatçının montaj kılavuzunu dikkatle okuyarak yorumlar.
				F.1.2	Kapalı şaft içinde kılavuza uygun olarak baca montajını yapar.
		F.2	Kapalı şaft içinden bacayı geçirmek	F.2.1	Şaft içinde bacanın merkezlenmesini sağlayacak baca elemanlarını belirler.
				F.2.2	Şaft içine yerleştirmede kullanılacak taşıyıcıların kurulumunu yapar.
				F.2.3	Baca giriş borusunun konum ve yönünü belirler.
				F.2.4	Temizleme için gerekli açıklıkları ve yoğuşma noktalarını bırakır.
				F.2.5	Baca yükünü taşıyacak gerekli kaideyi oluşturur.
				F.2.6	Baca şapkası/bitiş elemanı montajını yapar.
				F.2.7	Baca şaftına su girmesini engelleyecek önlemleri alır.
				F.2.8	Kapalı şaftta düz modülleri yukarıdan aşağıya indirirken baca ağırlığına göre gerekli indirme ekipmanını imalatçı katalogundan seçerek kullanır.
		F.3	Sistem bacayı kurmak	F.3.1	Baca yükünü taşıyacak gerekli kaideyi oluşturur.
				F.3.2	Temizleme için gerekli açıklıkları ve yoğurma noktalarını bırakır.
				F.3.3	Baca giriş borusunun konum ve yönünü belirler.
				F.3.4	İmalatçı tarafından belirtilmiş ara noktalarda destek elemanı kullanır.
				F.3.5	İmalatçı tarafından belirtilmiş ara noktalarda taşıyıcı elemanları kullanır.
				F.3.6	Baca şapkası/bitiş elemanı montajını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Yatay baca montajı yapmak (Devamı var)	G.1	Yakıcı cihazla baca giriş borusunun arasındaki duman kanalı montajını yapmak	G.1.1	Yakıcı cihaz çıkışında gerekli hallerde adaptör kullanır.
				G.1.2	Duman kanalında gerekli eğimi standartlara uygun olarak yapar.
				G.1.3	Duman kanalında imalatçı tarafından belirtilmiş mesafelerde gerekli destek elemanlarını kullanır.
				G.1.4	Montaj sürecinde temizleme kapaklarını uygun yerlere yerleştirirken temizlik için ergonomik koşulları sağlar.
		G.2	Ölçüm deliği bırakmak	G.2.1	Ölçüm deliğini mevzuatlara uygun şekilde bırakır.
		G.3	Yoğuşma suyu tahliyesi sistemini kurmak	G.3.1	Yoğuşma giderinde sifonu düzgün şekilde kullanır.
				G.3.2	Yatay hatta oluşan yoğuşma suyunun tahliyesini gerçekleştirir.
		G.4	Baca aksesuarlarının montajını yapmak	G.4.1	Baca klapesinin montajını üretici kataloglarına göre yapar.
				G.4.2	Baca ekonomizer bağlantısını yapar.
				G.4.3	Baca susturucusunun ve fanının montajını üretici kataloglarına göre yapar.
				G.4.4	Baca çekiş düzenleyicisinin montajını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Yatay baca montajı yapmak	G.5	Seramik baca montajı yapmak	G.5.1	Refrakter seramik baca yapıştırıcısını standartlara uygun olarak kullanır.
				G.5.2	Seramik boruların iç derzlerini ve baca iç yüzeyini temizler.
				G.5.3	Yalıtım malzemesini ürün etiket değerlerine uygun olarak kullanır.
				G.5.4	Baca imalatçısının dış beton bloğunu keser.
				G.5.5	Seramik bacalarla ilgili standartlara uygun montaj işlemlerini gerçekleştirir.
				G.5.6	Duman kanalının giriş ve çıkış bağlantılarında gerekli sızdırmazlık önlemlerini alır.
		G.6	Plastik baca montajı yapmak	G.6.1	Kullanılacak plastik bacanın atık gaz sıcaklığına uygunluğunu kontrol eder.
				G.6.2	Plastik bacalarla ilgili standartlara uygun montaj işlemlerini gerçekleştirir.
				G.6.3	Plastik bacanın uzun süre güneş alan bir yere montajı yapılacağına ultra-viyole ışınlarından korunması için gerekli önlemleri alır.
		G.7	Metal baca montajı yapmak	G.7.1	Metal bacalarla ilgili standartlara uygun montaj işlemlerini gerçekleştirir.
				G.7.2	Kullanım alanlarına göre uygun metal bacayı tespit eder.
				G.7.3	Farklı malzemelerin temasından kaynaklanan korozyon ve diğer etkileşimleri önler.
				G.7.4	Şantiyelerde yapılacak olan olası baca elemanlarındaki keserek kısaltmaların, ürünün geçme detayları değiştirilmeden düzgün, sızdırmaz ve pürüzsüz olmasını sağlar.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Montajı yapılmış bacayı devreye almak	H.1	Fiziksel kontrolleri yapmak	H.1.1	Kurulumun projeye göre yapılıp yapılmadığını kontrol eder.
				H.1.2	Kurulum sırasında üreticinin montaj talimatlarına uygun olduğunu kontrol eder.
				H.1.3	Bacada kullanılan ürün tipinin kalitesinin üreticinin belirttiği şekilde olup olmadığını kontrol eder.
				H.1.4	Dikey baca güzergâhının planlanan güzergâha uygunluğunu kontrol eder.
				H.1.5	Baca elemanlarının üzerinde kurulumda ve kurulumdan sonra herhangi bir hasar bulunup bulunmadığını kontrol eder.
				H.1.6	Tamamlayıcı aksesuarlar ve baca destek elemanları montajının üretici talimatlarına uygun şekilde yapıldığını denetler.
				H.1.7	Baca güzergâhında bulunan kat geçişi, duvar geçişi ve diğer alanlarda baca işlevini ve bakımını engelleyebilecek tesisat ve yapıya ilişkin unsurları kontrol eder.
				H.1.8	Bacaya herhangi bir harici eleman bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
		H.2	İşletmeye alma işlemlerini yapmak	H.2.1	Baca plakasını eksiksiz olarak doldurur.
				H.2.2	Bacanın tesliminden sonra, inşaat çalışmaları devam ediyorsa bacanın korunması için ilgili kişileri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	I.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	I.1.1	İşletme tarafından düzenlenen eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				I.1.2	Baca sistemleriyle ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
				I.1.3	Baca sistemleriyle ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ayna
2. Baca kamerası
3. Baca ölçüm cihazı
4. Baca sızdırmazlık test cihazı
5. Barometre
6. Çelik çubuklar (birbirine ilave edilebilir)
7. Çelik metre
8. Çok ağızlı anahtar (Multi Key)
9. Çöp torbası – sanayi tipi
10. Değişik ebatlarda yuvarlak çelik fırça
11. El feneri
12. El fırçası
13. Elektrik süpürgesi
14. Endoskop
15. Gaz kaçak detektörleri
16. Gürültü ölçüm cihazı
17. Halat
18. Hortum terazi
19. İki ağızlı anahtar
20. İşaretleme kalem
21. Karbon monoksit detektörü - Portatif
22. Keski
23. Kişisel koruyucu donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise ve benzeri.)
24. Kontrol kalem
25. Kurum test pompası
26. Lazer metre
27. Makara
28. Maket bıçağı
29. Mala
30. Malzeme sandığı
31. Matkap
32. Matkap ucu (demir için)
33. Merdiven
34. Merkezleme -tekerlekli
35. Metal ağırlık
36. Murç
37. Omuz demiri
38. Paslanmaz elektrot
39. Ringelmann camı
40. Spatula
41. Spiral taş
42. Su terazisi

43. Şakül
44. Telefon
45. Telsiz
46. Temel el aletleri
47. Tenekeci makası
48. Tırnak fırçası
49. Uyarıcı bant
50. Uyarıcı levhalar
51. Uzatma kablosu
52. Ürün katalogu
53. Yangın battaniyesi
54. Yangın söndürme tüpü
55. Zincir halat

### **3.3.Bilgi ve Beceriler**

1. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
2. Baca montaj bilgi ve becerisi
3. Baca sistemini devreye alma bilgisi
4. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
5. El becerisi
6. Ergonomi bilgisi
7. Gaz ölçüm bilgisi
8. Genel ısıtma tesisatı bilgisi
9. Genel proje bilgisi
10. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
11. İş yeri çalışma prosedürleri bilgisi
12. Meslek matematiği bilgisi
13. Meslek resim bilgi ve becerisi
14. Mesleki elektrik bilgisi
15. Mesleki fizik bilgisi
16. Mesleki kimya bilgisi
17. Mesleki terimler bilgisi
18. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
19. Mukavemet ve sızdırmazlık test bilgisi
20. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
21. Ölçme ve kontrol bilgisi
22. Ölçü alma bilgi ve becerisi
23. Problem çözme becerisi
24. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
25. Standart ölçüler bilgisi
26. Teknik resim bilgi ve becerisi
27. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
28. Ürün bilgisi
29. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücülerini kullanma bilgisi
30. Yüksekte çalışma bilgi ve becerisi

### 3.3. Tutum ve Davranışlar

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

#### **4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Baca Montaj Personeli (Seviye 3) 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  
PALMİYE 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)
Ziyinet 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)



Baca Montaj Personeli (Seviye 3)  
Ulusal Meslek Standardı  
Şenol ŞENYÜZ,

09UMS0006-3 / 19.12.2015 / 01  
Referans Kodu / Onay Tarihi / Rev. No

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)