

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	1 / 7

## 1.0. AMAÇ

Bu şartname, **11UY0034 - 4** Doğalgaz Polietilen Boru Kaynakçısı Seviye - 4 adayının belgelendirilmesine yönelik olarak yapılacak olan sınav için temel şartları, yeterlilik alanını, sınav koşullarını, kabul şartlarını ve belgelendirme süreci hakkında bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.

### 1.1. MESLEK TANIMI

*Doğal Gaz Polietilen Boru Kaynakçısı ( Seviye 4 ) ; iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, tesisatın kaynak yöntemini belirleyen, kaynak işlemini ve testlerini yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.*

## 2.0. BİLGİ VE BECERİNİN SINANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

### 2.1. ZORUNLU BİRİMLER

11UY0034-3 / A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite, Çevre ve İş Organizasyonu

11UY0034-3 / A2 Plastik Kaynaklarıyla İlgili Genel Mesleki Bilgi ( TS EN 13067 Madde 5.3 te belirtilen konular )

11UY0034-3 / A3 Doğalgaz Polietilen Boruların Kaynak İşlemine Hazırlanması

#### 2.1.1. Teorik Sınav

**A1, A2, A3,** zorunlu yeterlilik birimlerinin her birinden **T1** adlı yazılı teorik bir sınav yapılır. Sorular BTSO MESYEB soru bankasından rastlantısal olarak seçilip her bir soru eşit puan ağırlıktadır ve toplam değeri 100 puandır. Adayın yazılı teorik sınavdan başarılı olabilmesi için ; her bir zorunlu birimden alttaki tabloda verilen başarı oranı şartlarını sağlaması gerekir.

Birim	Zorunlu Birim Tanımı	Soru Sayısı	Soru Başına Düşen Süre	Sınav Süresi	Başarı Oranı Şartı
A1	İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite ve Çevre	10 ad.	1 dk.	10 dk.	60%
A2	Plastik Kaynaklarıyla İlgili Genel Mesleki Bilgi ( TS EN 13067 Madde 5.3 )	10 ad.	1 dk.	10 dk.	70%
A3	Gazlı Hatta Doğalgaz Polietilen Boruların Kaynağa Hazırlık İşlemleri	10 ad.	1 dk.	10 dk.	60%

#### 2.1.2. Performansa Dayalı Sınav

Zorunlu birimlerinden sadece **A3** yeterlilik birimi için **P1** adlı performansa dayalı bir sınav yapılır. **Belirlenmiş bir hat üzerinde kaynak ve test işlemleri yapılır.** Adayın başarılı olabilmesi için performans değerlendirme formunda belirtilen başarı ölçütlerinden en az **70 %** başarı sağlaması gerekir.

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	2 / 7

Birim	Zorunlu Birim Tanımı	Ölçme Yöntemi	Kritik Adım Sayısı	Sınav Süresi	Başarı Oranı Şartı
A3	Gazlı Hatta Doğalgaz Polietilen Boruların Kaynağa Hazırlık İşlemleri	Performans Değerlendirme	6	30 dk.	70%

## 2.2. SEÇMELİ BİRİMLER

**11UY0034-3 / B1 Gazlı Hatta** Elektrofüzyon Kaynağı ile ( **Anma Çapı 315 mm ve Altındaki** ) Doğalgaz Polietilen Boruların Birleştirilmesi.

**11UY0034-3 / B2** Elektrofüzyon Kaynağı ile Doğalgaz Polietilen Borusuna **Semer - Mesnet** Birleştirilmesi.

**11UY0034-3 / B3 Gazlı Hatta** Elektrofüzyon Kaynağı ile ( **Anma Çapı 315 mm ' nin Üzerindeki** ) Doğalgaz Polietilen Boruların Birleştirilmesi.

### 2.2.1 Teorik Sınav

11UY0034 – 4 / **B1, B2, B3** seçmeli yeterlilik birimleri için **yazılı ( teorik ) sınav uygulanmaz.**

### 2.2.2. Performansa dayalı sınav

Hangi birimler seçildiyse her biri için ( **B1, B2, B3** ) performansa dayalı bir **P1** sınav yapılır. Standartlarda tanımlı ölçü ve özelliklerdeki malzemeler ile kaynak işlemi yapılır. Adayın başarılı olabilmesi için Performans Değerlendirme Formunda belirtilen başarı ölçütlerinden en az **% 80** başarı sağlaması gerekmektedir.

Birim	Seçmeli Birim Tanımı	Ölçme Yöntemi	Kritik Adım Sayısı	Sınav Süresi	Başarı Oranı Şartı
<b>B1</b>	Elektrofüzyon Kaynağı ile ( <b>Anma Çapı 315 mm ve Altındaki Doğalgaz</b> ) Polietilen Boruların Birleştirilmesi	Performans Değerlendirme	<b>7</b>	45 dk.	80%
<b>B2</b>	Elektrofüzyon Kaynağı ile Doğalgaz Polietilen Borusuna <b>Semer - Mesnet</b> Birleştirilmesi	Performans Değerlendirme	<b>7</b>	45 dk.	80%

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	3 / 7

<b>B3</b>	Elektrofüzyon Kaynağı ile ( Anma Çapı 315 mm Üzerindeki Doğalgaz ) Polietilen Boruların Birleştirilmesi	Performans Değerlendirme	<b>7</b>	60 dk.	80%
-----------	---	--------------------------	----------	--------	-----

**( P1 ) PERFORMANSA DAYALI UYGULAMA SINAVLARI ALTTAKİ BİLGİLERİNE GÖRE YAPILIR :**

Yeterrlilik Birimi	Alt Gurup	Sınav Parçası Tipi ( PE 80 Boru )	Kaynak Prosesi Tanımı	Kaynak Şekli ve İşareti	Geçerlilik Aralığı	Uygulanacak Muayene , Test ve Deney	
STANDARDA GÖRE MALZEME GURUBU : 3 PE ( POLİETİLEN )							
	09UY0001 - 3 / B1	3.6	$20 \leq DN \leq 63$ SDR $\leq 17,6$	Elektrofüzyon	Geçme Manşon 	DN $\leq 315$	1 - Gözle Muayene 2 - Kabuk Soyma ( Ezerek Kıрма / sıyırma )
	09UY0001 - 3 / B3	3.8	DN $\geq 315$ SDR $\leq 17,6$	Elektrofüzyon	Geçme Manşon 	DN $> 315$	1 - Gözle Muayene 2 - Kabuk Soyma ( Ayırma Deneyi veya Şerit Bükme Deneyi )
	09UY0001 - 3 / B2	3.7	$63 \leq DN \leq 125$ SDR $\leq 17,6$ üstüne DN $\leq 63$	Elektrofüzyon	Semer Mesnet +	Bütün DN ' ler	1 - Gözle Muayene 2 - Kabuk Soyma ( Ezerek Kıрма / sıyırma )

**Adayın ( P1 ) performansa dayalı sınavlardan başarılı olabilmesi için;**

- Seçilen seçmeli birimlerin zorunlu kritik adımlarının tamamından % 100 başarılı olmuş olmalı .
- Adayın kaynak uygulama esnasındaki performansı en az % 80 olmalı.
- Adayın kendini ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermemesi gerekir.
- Kaynak numunesi ve test parçası örneğinin gözle inceleme ve muayene sonuçları ilgili standartlarda belirtilen kabul şartlarının tamamını sağlıyor olması gerekir.

**İlgili Test , Deney ve Standartlar :**

- TS EN 13067 standardında tanımlı şartlarının tamamı ,
- Gözle muayene için : TS EN 13100 - 1
- Eğme deneyi için : TS EN 12814 - 1

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	4 / 7

4 - Sıyırma deneyi için : TS EN 12814 - 4

**Not : Sıyırma Deneyi İçin ; anma et kalınlıkları 10 mm den daha büyük olan boru ve ekleme parçalarının elektrofüzyon bağlantılarında ISO 13854 ' te tarif edilen ayırma deneyi veya ISO 21751 ' e göre şerit bükme deneyi yapılır .**

### 2.3.Ölçme ve Değerlendirme

**Yeterlilik belgesi alınabilmesi için;**

**A grubu yeterlilik birimlerinin tamamından ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olunması gereklidir.**

**Not : Yerel gaz dağıtım kuruluşlarından yetki belgesi alacak firmaların çalışanları EPDK mevzuatı gereği B1 ve B2 seçmeli yeterlilik birimlerinin her ikisinden de belgelenmeleri zorunludur.**

Uygulama sınavının değerlendirilmesi için yapılacak muayene , deney ve test sonuçları TS EN 13067 'de belirtilen tüm şartları sağlamalıdır. Deney numunesini tamamlamak için adayın kullanacağı süre , imalât şartları altında kullanılan süreye karşılık gelmelidir .

**BTSO MESYEB dışındaki işyerlerinde uygulamalı performans sınavı yapılması durumunda, işyeri çalışma şartlarına, makine, ekipman ve benzeri donanımlara uygun uygulamalı performans sorusu hazırlanacaktır.**

### 2.4.Diğer Şartlar

- 2.4.1 Sınavlarda sorulan teorik soruların puanları eşit olup, yanlış cevaplar dikkate alınmaz ve değerlendirme sadece doğru cevaplar üzerinden yapılır.
- 2.4.2 Belgelendirmeye hak kazanmak için A grubu zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından ve B grubu seçmeli yeterlilik birimlerinin ise en az bir tanesinin performans sınavından başarılı olunması gerekir
- 2.4.3 Teorik ve uygulama sınavının her ikisinden de başarılı olma şartı aranır. Sınavların herhangi bir bölümünden başarısız olan aday bir yıl içinde başarısız olduğu bölümden yeniden sınava girebilir. Bir yıl içerisinde bu hakkını kullanmadığı takdirde, aday yeniden sınav kaydı yaptırarak her iki sınava da tekrar girebilir. .
- 2.4.4 Sınav kurallarını ihlâl eden, etik olmayan davranışlar sergileyen adayların (örn. Kopya çekme, başkası adına sınava girme vb.) sınavı geçersiz sayılır ve sınava yeniden başvurması için en az 3 ay beklemesi gerekir.
- 2.4.5 Sınavlar, genel sınav kurallarına uygun yapılır. Sınavlar esnasında adayların birbiri ile konuşması, yardımlaşması, telefon görüşmesi yapması ve sınav süresince sınav salonu dışına çıkması yasaktır.

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	5 / 7

- 2.4.6 Uygulama sınavında adayların kullandığı test parçaları sınav esnasında görsel olarak kayıt altına alınır.
- 2.4.7 *Uygulama sınavında adayların kullandığı test parçalarının (uygulama sınavı sonunda aday tarafından oluşturulan parça) üzerine -gizlilik ve güvenliği sağlamak açısından- adayların TC kimlik numaralarından bir bilgisayar programı aracılığı ile otomatik olarak oluşturulan Aday No yazılır. Kayıt altına alınan test parçaları, aşağıda belirtilen itiraz süresince BTSO MESYEB tarafından muhafaza edilmek üzere Sınav Yapıcı tarafından, Sınav ve Belgelendirme Yöneticiliğine teslim edilir.*
- 2.4.8 Sınavlarda kullanılan her türlü kırtasiye malzemesi MESYEB tarafından sağlanır ve temin edilir.
- 2.4.9 *Uygulama sınavında kullanılan sınav malzemelerinin, adayın başvurduğu sınav niteliğine göre MESYEB tarafından hazırlanan malzeme listesinde belirtilen malzemelerin temin edilmesinden MESYEB sorumludur.*

### 3.0. REFERANSLAR

**11UY0034 - 4** Doğal Gaz Polietilen Boru Kaynakçısı Seviye - 4 sınav uygulamaları ve değerlendirmelerine esas alınan standartlar aşağıda sıralanmaktadır;

Belgelendirme Standardı	Değerlendirme Standardı
<b>1 - MYK / 09UMS0005 - 4</b> Doğalgaz Polietilen Boru Kaynakçısı <b>Seviye - 4</b> <b>Ulusal Meslek Standardı</b>	<b>11UY0034 - 4</b> Doğalgaz Polietilen Boru Kaynakçısı <b>Seviye - 4</b> <b>Rev. : 02 Ulusal Yeterliliği</b>
<b>2- TS EN 13067</b> : Kaynakçı nitelik sınavları - Plâstik kaynağı yapan personel - Kaynaklı termoplastik birleştirmeler standardı .	

### 4.0. BELGELENDİRME

Sınav sonuçlarına göre, görevlendirilen Belgelendirme Karar Verici belgelendirmeye ilişkin kararını verir. Sonuç [www.btsomesyeb.com.tr](http://www.btsomesyeb.com.tr) adresli web sitesinden yayınlanır ve ilgiliye bildirilir.

#### 4.1. Adayda Aranılan Şartlar

- Başvuran aday 18 yaşından gün almış olmalı .
- Adaylardan eğitim ve deneyim şartı aranmaz .

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	6 / 7

#### 4.2. Belgelerin Teslimi

Belgeler, belge sahibine imza karşılığı veya belge sahibinin talebi halinde, Başvuru Formundaki adresine posta veya kargo ile gönderilir.

#### 4.3. Belgenin Kaybedilmesi

Belge sahibi, belgesini geçerlilik süresi içinde kaybettiğini ve yeni belge düzenlenmesini dilekçe ile talep eder. Bu talep uygun bulunur ise belge yenileme ücreti alınarak kaybedilen belge bilgilerini içerir yeni bir belge düzenlenir.

#### 4.4. Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi ve Gözetim Sıklığı

Yeterlilik belgesinin süresi, sınavın başarı ile tamamlandığı tarihte başlar.

Belge, aşağıdaki şartların yerine getirilmesi kaydıyla 2 yıl süresince geçerlidir:

a) Kaynakçının, yeterlilik sınav belgesine karşılık gelen nitelik aralığı içerisinde kaynak işini sürdürmesi sorumluluğu taahhüt edilmelidir.

Kaynakçı 6 aydan daha fazla kaynak yapma işine ara vermemelidir.

b) Kaynakçının beceri ve bilgisini sorgulamak için özel bir sebep olmamalıdır.

c) İmalatçı her altı ayda bir kaynakçının niteliğinin verilen yeterlilik sınav belgesi altındaki teknik şartlara uygun olduğunu belirlemelidir.

#### Belge sahibinin gözetimi;

a) Kaynakçının yeterlilik sınav belgesine karşılık gelen nitelik aralığı içerisinde kaynak işini 6 aydan fazla ara vermeksizin sürdürdüğünü,

b) Kaynakçının, yeterlik sınav belgesi altındaki teknik şartlara uygun olarak çalıştığını,

c) Kaynakçının bilgi ve becerisini, kaynak yapma aralığı, belgenin geçerlilik süresince yapmış olduğu kaynak sayısı vb. bilgileri doğrulamak/elde etmek amacıyla BTSO MESYEB Gözetim ve Hizmet birim formu ile yapılır.

#### 4.5. Yeniden Belgelendirme

*Belge gözetim şartlarının yerine getirilmesi koşuluyla ve belgenin iptalini gerektirecek bir durumun oluşmaması durumunda ; İlk 2 yıllık sürenin bitiminden önce yeterlilik kapsamında yer alan birimler için aday ( P1 ) uygulama sınavına tabi tutulur. Başarılı olan adaylar yeniden belgelendirilir ve kişinin belge geçerlilik süresi 2 yıl daha uzatılır.*

#### Yeniden belgelendirme başvuru süreleri ;

a) Yeniden belgelendirme sınavı, belgenin geçerlilik süresinin bitiminden itibaren 3 ay içerisinde yapılırsa, yeni belgenin geçerli olduğu tarih önceki belgenin geçerliliğinin bittiği tarihte başlar.

b) Yeniden belgelendirme sınavı, belgenin geçerlilik süresinin sona erme tarihinden 3 ay sonra yapılırsa, yeni belgenin geçerlilik süresi yeniden belgelendirme sınavının yapıldığı tarihte başlar.

**11UY0034-4 DOĞALGAZ POLİETİLEN  
BORU KAYNAKÇISI (SEVİYE 4)  
SINAV ŞARTNAMESİ**

DOKÜMAN KODU:	PB.T.11-45
YÜRÜRLÜK TARİHİ:	02.11.2015
REVİZYON NO:	04
REVİZYON TARİHİ:	01.03.2019
SAYFA NO:	7 / 7

**4.6. Belgenin Askıya Alınması, İptali**

Belgeli Kişinin Belge Talep Formundaki beyanı, bu Şartnamede belirtilen kurallar ve Logo/Marka Kullanım Talimatına aykırı bir davranışın tespiti halinde, belge iptal edilir. Belgesi iptal edilen kişi belgenin aslını BTSO MESYEB' e iade etmekle yükümlüdür.

*Gözetim sürecinde, yapılan kontroller sonrasında şartların karşılanmadığı tespit edilirse, belge belirli bir süre askıya alınabilir. Bu süre uygunsuzlukların durumuna göre 15 gün ile 6 ay arasında değişebilmektedir. Belgelendirilmiş kişinin, askıya alma gerekçelerini ortadan kaldırması durumunda, Karar Verici kararı ile belge, belgelendirilmiş kişiye iade edilir.*

**5.0. İTİRAZ VE ŞİKÂyetLER**

Başvuru sahiplerinden, adaylardan, belgelendirilmiş kişilerden ve onların işverenlerinden ve diğer kesimlerden belgelendirme süreci ve kriterleri konusunda itiraz ve şikâyetlerin olması halinde, itiraz/şikâyet sahibi BTSO MESYEB veya [www.btsomesyeb.com.tr](http://www.btsomesyeb.com.tr) Web sitesinden İtiraz ve Şikâyet Başvuru Formunu doldurur ve imzalayarak (şahsen müracaat yapıldı ise) BTSO MESYEB' e teslim eder veya faks, e-posta vb. ile gönderir.

Yapılan sınava ilişkin, sınavda kullanılan teçhizat ve sınav parçası veya numuneleriyle ilgili itiraz sınav tarihinden itibaren 30 gün içinde yapılmalıdır.

BTSO MESYEB' e yapılan İtiraz ve Şikâyetler 30 gün içerisinde sonuçlandırılır. Karar itiraz/şikâyet sahibine bildirilir.sahibine bildirilir.