

	<b>EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.</b>
<b>Doküman No: TA.INS.15</b>	<b>KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI</b>

## 1. AMAÇ VE KAPSAM

Bu talimatın amacı, müşteri veya şartnamelere uygun standarda göre kaynak prosedürlerinin değerlendirilmesi ve onaylanmasına ilişkin şartların tanımlanması, muayene faaliyetleri hazırlıklarının yapılması, uygulanması, değerlendirilmesi, kayıtların hazırlanmasıdır.

Bu talimatın kapsamı, kaynak prosedürlerinin EN ISO 14555, EN ISO 15613, EN ISO 15614 (Serisi), ASME Sec. IX, API 1104, AWS D1.1, AWS D1.5, AWS D 1.6, uygulama standartlarına göre değerlendirilmesi ve onaylanmasıdır.

## 2. TANIMLAR

**Malzemeler için gruplandırma sistemi:** Kaynak amacıyla malzemelerin gruplandırılması için düzenli bir sistemi

**İlk kaynak prosedürü şartnamesi (pWPS):** Kaynak prosedür deneyini esas alan vasıflandırma, Deneye tâbi tutulmuş kaynak sarf malzemelerini esas alan vasıflandırma, Önceki kaynak tecrübesini esas alan vasıflandırma, Standard bir kaynak prosedürünü esas alan vasıflandırma, Bir imalât öncesi kaynak deneyini esas alan vasıflandırma metodlarından biri kullanılarak vasıflandırılacak kaynak prosedürünün gerektirdiği değişkenleri ihtiva eden bir dokümanı.

**Kaynak prosedürü şartnamesi (WPS):** Kaynak prosedür deneyini esas alan vasıflandırma, Deneye tâbi tutulmuş kaynak sarf malzemelerini esas alan vasıflandırma, Önceki kaynak tecrübesini esas alan vasıflandırma, Standard bir kaynak prosedürünü esas alan vasıflandırma, Bir imalât öncesi kaynak deneyini esas alan vasıflandırma metodlarından biri kullanılarak vasıflandırılmış ve imalât kaynağı boyunca tekrar edilebilirlikten emin olmak için istenen kaynak prosedürü değişkenlerini sağlayan bir dokümanı

**Kaynak prosedürü onay kaydı:** Bir ilk kaynak prosedürü şartnamesinin vasıflandırılması için ihtiyaç duyulan bütün gerekli veriden meydana gelen kayıt.

**Kaynak prosedürü deneyi:** Bir kaynak prosedürünün vasıflandırılması için pWPS’de belirtildiği şekilde standartlaştırılmış bir deney parçasının yapılması ve deneye tâbi tutulmasını

**İmalât öncesi kaynak deneyi:** Bir kaynak prosedürü deneyi gibi aynı fonksiyona sahip, ancak imalât şartlarını temsil eden standart olmayan bir deney parçasını esas alan kaynak deneyini

**Standard kaynak prosedürü şartnamesi:** İmalatçı ve muayeneyi yapan kişi veya kuruluş tarafından vasıflandırma ile bağlantılı olmayan bir kaynak prosedür deneyi vasıtasıyla vasıflandırılmış kaynak prosedürü şartnamesi

## 3. İLGİLİ DOKÜMANLAR

EN ISO 14555 Kaynak- Metalik malzemelerin saplama ark kaynağı

EN ISO 15613 Metalik malzemeler için kaynak prosedürlerinin şartnamesi ve vasıflandırılması -

İmalât öncesi kaynak deneyini esas alan vasıflandırma

EN ISO 15614 (Serisi) Metalik malzemeler için kaynak prosedürlerinin şartnamesi ve vasıflandırılması

ASME Sec. IX Welding Procedure Specifications, Procedure Qualification Records and Welder Qualification

API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities

AWS D1.1 Structural Welding Code – Steel

AWS D 1.5 Bridge Welding Code

AWS D 1.6 Structural Welding Code—Stainless Steel

Yürürlük Tarihi: 12.06.2025	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 06.01.2026	Sayfa: 1/8
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------

	<b>EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.</b>
<b>Doküman No: TA.INS.15</b>	<b>KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI</b>

Bu talimatın uygulanmasında aşağıdaki formlar kullanılır;

FR.INS.19	Yöntem Onayı Başvuru Formu
FR.INS.20	Yöntem Onayı - Saha Kayıt Formu
FR.INS.21	Yöntem Onayı Sertifika Formu (EN 15614 serisi)
FR.INS.22	Yöntem Onayı Sertifika Formu (AWS serisi)
FR.INS.23	Yöntem Onayı Sertifika Formu (ASME)
FR.INS.24	Yöntem Onayı Sertifika Formu (Lehim)
FR.INS.25	Yöntem Onayı Sertifika Formu (EN 1090)
L.INS.03	Yöntem Onayı Sertifika Takip Listesi

#### 4. SORUMLULUK

Bu talimatın uygulanmasında ilgili alanda atanmış Teknik *Düzenleme Sorumlusu* ve Muayene Uzmanları sorumludur.

#### 5. UYGULAMA

##### 5.1 Genel

Kaynak yöntemini onaylamak için, temel değişkenleri içeren öncül kaynak prosedürü şartnamesi (pWPS) hazırlanır. pWPS' e kaydetmek üzere temel değişkenler, müşteri tarafından veya standarda göre belirlenir. Bu bilgiler, müşteriden, FR.INS.19 Yöntem Onayı Başvuru Formu ile alınır. Form, müşteri tarafından doldurularak onaylanır.

Müşteriden alınan bilgilere göre pWPS hazırlanır ve hazırlanan pWPS' e göre kaynak işlemi yapılır. Kaynak işlemi sonucunda 4 maddesinde belirtilen test işlemleri gerçekleştirilir. Sonuçlar uygun ise, pWPS onaylanarak WPS düzenlenir. Kaynak yöntemini onaylamak için aşağıdaki metotlardan biri uygulanabilir:

- ✓ Yöntem testleri yoluyla onaylama (TS EN ISO 15614)
- ✓ Test edilmiş kaynak dolgu malzemelerine dayalı onaylama (TS EN ISO 15610)
- ✓ Mevcut kaynak tekniği tecrübesine dayalı onaylama (TS EN ISO 15611)
- ✓ Standart bir kaynak yönteminin kullanılmasına dayalı onaylama (TS EN ISO 15612)
- ✓ Ön imalat testine dayalı onaylama (TS EN ISO 15613)

##### 5.2 Öncül Kaynak Prosedürü Şartnamesi (pWPS)

Müşteri veya ilgili şartnamelere uygun olarak bütün ilgili parametrelerin için gerekli toleransları içeren bir öncül kaynak prosedür şartnamesi (pWPS) hazırlanmalıdır. pWPS, müşteri tarafından imza ve kaşe yapılarak onaylanmalıdır.

##### 5.3 Kaynak Prosedürü Şartnamesi (WPS)

Kaynak Prosedürü şartnamesi (WPS) hazırlama aşaması aşağıdaki gibidir:

- a) Bu talimatın 2 maddesinde belirtildiği şekilde öncül kaynak prosedürü şartnamesi (pWPS) hazırlanır.
- b) Hazırlanmış olan pWPS kullanılarak kaynak işlemi yapılır.
- c) İlgili kod veya standartta belirtildiği şekilde tahribatlı ve/veya tahribatlı testler yapılır.
- d) Yapılan test sonuçları değerlendirilerek Kaynak Prosedürü Şartnamesi (WPS) hazırlanır.

Yürürlük Tarihi: 12.06.2025	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 06.01.2026	Sayfa: 2/8
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------

	<b>EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.</b>
<b>Doküman No: TA.INS.15</b>	<b>KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI</b>

#### **5.4Kaynak Prosedürü Deneyi**

Bu talimatın 4.6 maddesinde belirtildiği şekilde deney parçalarının kaynağı ve deneyi yapılmalıdır. Kaynak prosedürü deneyini uygun bir şekilde yapmayı üstlenen kaynakçı veya kaynak operatörü, ilgili deney şartlarını karşılayarak ilgili standarda göre uygun vasıflandırma aralığı için vasıflandırılır.

#### **5.5Deney Parçası**

İmalatta kaynak prosedürünün ilişkili olacağı kaynaklı birleştirme standart bir hale getirilmiş deney parçası veya parçaları yapılmak suretiyle temsil edilmelidir. Standart bir hale getirilmiş deney parçaları imalat/birleştirme geometrisi şartlarını karşılamaması halinde EN ISO 15613 standardı kullanılır.

İlgili standart tarafından talep edilen zorunlu testlere, başvuru sahibi tarafından ilave testler eklenilmiş ise kaynatılacak parça boyutlarının (kaynak boyunun) arttırılması konusunda başvuru sahibi bilgilendirilir.

Özellikle küçük çaplı boru kaynakları üzerinde yapılan kaynak yöntem değerlendirmelerinde, ilgili standart tarafından öngörülen mekanik test parça boyutları ve sayıları sadece bir parçanın kaynatılması ile sağlanamayabilir. Bu durumda öngörülen test parçalarının çıkarılabileceği sayıda parça kaynatılmalıdır.

Parça hazırlıkları yapılırken soğuk kesme metotları tercih edilmelidir. Alevle kesim yapılacak ise kesimden sonra ısıdan etkilenen bölgenin- taşlama veya başka soğuk kesme metodu ile tamamen giderildiğinden emin olunmalıdır.

Parçalar üzerine Öncül Kaynak Yöntem Şartnamesinde (pWPS) belirtilen kaynak ağzı detayına göre kaynak ağzı açılmalıdır.

#### **5.6Deney Parçalarının Biçim ve Boyutları**

Deney parçalarının boy ve sayısı, bütün gerekli deneylerin yapılmasını sağlamak için yeterli olmalıdır. Boy ve sayıları şartname, kod veya standardın talepleri doğrultusunda belirlenir. Genellikle, 150x500 mm ölçülerinde plaka ve 150 mm uzunluğunda boru parçaların kullanılması uygun olmaktadır. İlgili standart veya şartname, farklı boyutlarda parçalar olması gerektiğini gösteriyorsa (150x500 mm' den büyük ise) ilgili standart veya şartnamede belirtilen ölçüler dikkate alınır.

İlave deney parçaları veya en küçük boyuttan daha uzun deney parçaları, fazladan ve/veya deney tekrarı için deney numunesi yapılmasını sağlamak üzere hazırlanabilir. Bu durum hakkında başvuru sahibi bilgilendirilir.

Özellikle küçük çaplı boru kaynakları üzerinde yapılan kaynak prosedürlerinin değerlendirilmesi testlerinde, ilgili standartta öngörülen mekanik test parça boy ve sayıları sadece bir parçanın kaynatılması ile sağlanamayabilir. Bu durumda, öngörülen test parçalarının çıkarılabileceği sayıda parça kaynatılmalıdır.

Parça hazırlıkları yapılırken soğuk kesme metotları tercih edilmelidir. Parçalar üzerine, pWPS' de belirtilen detaylara göre kaynak ağzı açılmalıdır.

Tali bağlantılar ve iç köşe kaynakları hariç bütün deney parçaları için malzeme kalınlığı t, kaynak edilen boru veya plaka ile aynı olmalıdır. Uygulama standardı tarafından istendiğinde, hadde yönü deney parçası üzerinde işaretlenmelidir. Vurma deneyleri gerektiğinde ısıdan etkilenmiş bölgeden (HAZ bölgesi) alınmalıdır.

Yürürlük Tarihi: 12.06.2025	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 06.01.2026	Sayfa: 3/8
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------

	<b>EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.</b>
<b>Doküman No: TA.INS.15</b>	<b>KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI</b>

### 5.6.1 Plakada Tam Nüfuziyetli Alın Kaynağı

Deney parçası ilgili kod veya standartta belirtildiği şekilde hazırlanır. Genel olarak, plakalarda 150mmX350mm ölçülerinde bir deney parçası hazırlanmaktadır. Ancak, ilgili kod veya standartta belirtilen deney parçası boyutları göz önünde bulundurulmalıdır.

### 5.6.2 Borularda Tam Nüfuziyetli Alın Kaynağı

Deney parçası ilgili kod veya standartta belirtildiği şekilde hazırlanır. Genel olarak, birleştirilecek her bir boru boyunun en küçük değerinin 150 mm olması gerekmektedir. (Boru kelimesi, tek başına veya başka bir kelime ile kullanıldığında “boru”, “tüp” veya “içi boş kesiti” ifade etmektedir.) İlgili kod veya standartta belirtilen parça boyunun uzunluğu 150 mm’ den farklı ise, hazırlıklar ilgili kod veya standartta belirtildiği şekilde yapılmalıdır.

### 5.6.3 T- Birleştirme

Deney parçası ilgili kod veya standartta belirtildiği şekilde hazırlanır. Genel olarak, plakalarda 150mmX350mm ölçülerinde bir deney parçası hazırlanmaktadır. Ancak, ilgili kod veya standartta belirtilen deney parçası boyutları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu, tam nüfuziyetli alın kaynakları veya iç köşe kaynakları için kullanılabilir.

### 5.6.4 Tali Bağlantı

Deney parçası ilgili kod veya standartta belirtildiği şekilde hazırlanır. Genel olarak, birleştirme yapılacak borunun boyu 150 mm’ den az olmamalıdır. Ana boru ve tali borunun dış çapı ve malzeme kalınlığı ilgili kod veya standarda göre hazırlanmış olan pWPS de belirtilen değerlere uygun olmalıdır. Tali bağlantı açısı, imalatla kullanılan en küçük açıdır. Bu, tam nüfuziyetli birleştirmeler (üstten, içten veya geçmeli birleştirme) ve iç köşe kaynakları için kullanılabilir.

### 5.7 Deney Parçalarının kaynağı

Deney parçalarının hazırlanması ve kaynağı pWPS’ e uygun olarak ve temsil ettikleri genel imalat kaynağı koşulları altında yapılır. Kaynak işlemine başlamadan önce yapılacak ön hazırlıklar aşağıdaki gibidir:

- Gerekli güvenlik önlemleri alınır.
- pWPS’ de belirtilen ölçülere göre, parçaların boyutları ve kaynak ağzı kontrol edilir.
- Kullanılacak malzeme ve sarf malzemelere ilişkin sertifikalar müşteriden temin edilerek, uygunluk kontrolleri sağlanır. (Malzeme sertifikalarında, mümkünse, müşterinin imza ve kaşesinin olması gereklidir.)
- Kullanılan ekipmanların kalibrasyon/doğrulama kayıtları kontrol edilir. (Bu aşamada, kalibrasyon sertifikası talep edilir, kalibrasyonu bulunmayan ekipmanların doğrulama kayıtları talep edilir.) Eğer, kaynak makinesinin kalibrasyonu yoksa, kalibrasyonlu bir pensampermetre ile akım ve voltaj ölçümleri yapılarak saha kaydına kayıt edilir.
- Deney parçalarının markalaması yapılır. Markalama işlemi, kaynak tamamlandıktan sonra silinmesini engelleyecek bir aparatla gerçekleştirilmelidir.
- Deney parçaları puntalanır. Punta işlemi esnasında; parçaların ön ısıtma değerine uygun olarak ısıtıldığından ve parçaların başlangıç ve bitiş noktalarından 25 mm içerisinde kaldığından emin olunmalıdır.

Yürürlük Tarihi: 12.06.2025	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 06.01.2026	Sayfa: 4/8
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------

	<b>EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.</b>
<b>Doküman No: TA.INS.15</b>	<b>KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI</b>

g) Kaynak işlemini gerçekleştirecek kaynakçıya, pWPS hakkında bilgi verilir.

Ön hazırlıkların tamamlanmasının ardından kaynak işlemine başlanabilir. Bu esnada ise aşağıdaki adımlar pWPS üzerinden takip edilmeli ve FR.INS.20 Yöntem Onayı - Saha Kayıt Formu ile kayıt altına alınmalıdır.

- a) Ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklık değerleri
- b) Kaynak yöntemi
- c) Kaynak akımı ve voltaj değerleri
- d) Kaynak hızı (süre ölçülmelidir)
- e) Kaynak pozisyonu
- f) Kaynağın yapılışı (tek taraflı-çift taraflı)
- g) Pasoların pWPS' e uygun olarak dizilimi
- h) Kaynak parçası temizliği (ön temizlik ve pasolar arası temizlik)
- i) Tel hızı ölçümü
- j) Gaz debisi ölçümü

Punta kaynakları son birleştirme içerisine ergitme yoluyla birleştirildiğinde, deney parçasının içinde kapsanır. Deney parçalarının kaynağı ve deneyinde bir muayene personeli şahit olarak bulunmalıdır.

### 5.8 Muayene Esnasında Kullanılacak Ekipmanlar

Sabit bağlantı prosedürlerinin değerlendirilmesi ve onaylanması sürecinde, bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla, aşağıdaki ekipmanlar kullanılabilir.

- Kumpas
- Pensampermetre
- Flowmetre
- Kaynak kumpası
- Gap gage
- Şerit metre
- Çelik cetvel
- Infrared termometre

### 5.9 Muayene ve Deney

#### 5.9.1 Deney Kapsamı

Deneyler, ilgili standart ve müşteri istekleri doğrultusunda tahribatlı ve tahribatsız deneyler olmak üzere iki şekilde yapılır. Yapılacak deneyler ile ilgili ayrıntılar aşağıdaki tablodadır.

Yürürlük Tarihi: 12.06.2025	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 06.01.2026	Sayfa: 5/8
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------

Deney Parçası	Muayene/Deney Tipi	Muayene/Deney Kapsamı	Not
Tam nüfuziyetli alın kaynağı	Gözle Radyografik veya ultrasonik Yüzey çatlak bulma Enine çekme deneyi Enine eğme deneyi Vurma deneyi Sertlik deneyi Makroskopik muayene	%100 %100 %100 2 numune 4 numune 2 set Gerekli 1 numune	- a) b) - c) d) e) -
Tam nüfuziyetli T-birleştirme	Gözle Yüzey çatlak bulma Ultrasonik veya radyografik	%100 %100 %100	f) b) ve f) a), f) ve g)
Tam nüfuziyetli tali bağlantı	Sertlik deneyi Makroskopik muayene	Gerekli 2 numune	e) ve f) f)
İç köşe kaynağı	Gözle Yüzey çatlak bulma Sertlik deneyi Makroskopik muayene	%100 %100 Gerekli 2 numune	f) b) ve f) e) ve f) f)

a) Ultrasonik muayene,  $t < 8$  mm ve 8, 10, 41'den 48'e kadarki gruplardan olmayan malzeme grupları için kullanılmalıdır.

b) Penetrant muayenesi veya manyetik parçacık muayenesi. Manyetik olmayan malzemeler için penetrant muayenesi.

c) Eğme deneyleri TS EN ISO 5173' e göre yapılmalıdır.

d)  $\geq 12$  mm kalınlık ve belirtilen vurma özelliklerine sahip malzeme için 1 set kaynak metalinde ve 1 set HAZ'da. Uygulama standartları 12 mm kalınlığın altında vurma deneyi isteyebilir. Deney sıcaklığı uygulama veya uygulama standardı dikkate alınarak imalatçı tarafından seçilmeli, ancak ihtiyaç esas metal şartnamesindekinden az olmamalıdır. İlâve deneyler için TS EN ISO 9016' ya bakınız.

e) Alt grup 1.1 ve 8, 41'den 48'e kadarki esas metal grupları için istenmez.

f) Ayrıntılı deney, birleştirmenin mekanik özellikleri üzerinde bilgi sağlamaz. Bu özellikler uygulama ile ilgili olduğunda, örneğin, bir alın kaynağının vasıflandırılması gibi ilâve bir vasıflandırmayı da kapsamalıdır.

g) Dış çap  $\leq 50$  mm için ultrasonik muayeneye gerek yoktur. Dış çap 50 mm'den büyük olduğunda ve teknik olarak ultrasonik muayene mümkün olmadığında, birleştirme şekli anlamlı sonuçlara izin vermeyi sağlayacak şekilde bir radyografik muayene yapılmalıdır.

Uygulama standardına göre, boyuna kaynak çekme deneyi, saf kaynak metali eğme deneyi, korozyon deneyleri, kimyasal analiz, mikro muayene, delta ferrit muayenesi, istavroz deneyi gibi ilave deneyler gerekebilir.

	<b>EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.</b>
<b>Doküman No: TA.INS.15</b>	<b>KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI</b>

### 5.10 Deney Numunelerinin Yeri ve Alınması

Deney numuneleri, birleştirme tipine göre ilgili standartta belirtilen şekilde alınmalıdır. Ancak genel olarak, deney numuneleri, bütün tahribatsız muayenelerin yapılmasından sonra alınmalı ve kullanılan tahribatsız muayene metotları için ilgili muayene kriterlerini geçmiş olmalıdır.

Bununla birlikte, deney numunelerinin, kullanılan tahribatsız muayene metotları için kabul edilebilir sınırlar içinde kalan kusurların olduğu bölgelerden olmamak koşuluyla uygun yerlerden alınmasına müsaade edilir.

### 5.11 Tahribatsız Muayene

Deney numuneleri ilgili standardın belirtildiği şekilde değerlendirilir. Değerlendirme sırasında plakalar için bitiş ve başlangıçtaki ilk ve son 25 mm değerlendirme dışında tutulur.

Görsel muayenenin ardından ilgili standardın öngördüğü diğer tahribatsız muayeneler uygulanır ve sonuçlar en az ISO 9712 veya ASNT-SNT-TC-1A Seviye 2'ye göre uzmanlar tarafından değerlendirilmiş olmalıdır.

Tahribatsız muayeneler ile ilgili standarda göre onay alan parçalar tahribatlı muayeneye tabi tutulabilir. Parçalar üzerinde kabul edilebilir belirtiler varsa, bu belirtilerin olduğu kısımlar işaretlenir ve tahribatlı test numuneleri bu kısımlardan çıkarılmaz.

### 5.12 Tahribatlı Deneyler

Tahribatlı deneyler, ilgili standart veya koda göre gerçekleştirilir. Tahribatlı deneyler, numune hazırlığından test gerçekleştirme aşamasına kadar tüm aşamalarda muayene personelinin gözetiminde gerçekleştirilmelidir. Muayene personeli, hazırlanan numune boyutlarının ilgili standartlara uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını kontrol etmelidir. Tahribatlı deneyler, TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite olmuş veya izlenebilirliği sağlayabilen laboratuvarlarda yapılır.

### 5.13 Kaynak Prosedürünün Değerlendirilmesi ve Onaylanması

Muayene uzmanı, aşağıdaki kayıtları değerlendirerek WPQR oluşturur:

- pWPS
- Varsa, ısıl işlem raporları
- FR.INS.20 Yöntem Onayı - Saha Kayıt Formu
- Tahribatlı ve tahribatsız test raporları
- Varsa, diğer kayıtlar

Muayene uzmanı WPQR' ı ilgili standarda göre hazırlanmış olan formata uygun olarak hazırlar. (FR.INS.21 Yöntem Onayı Sertifika Formu (EN 15614 serisi), FR.INS.22 Yöntem Onayı Sertifika Formu (AWS serisi), FR.INS.23 Yöntem Onayı Sertifika Formu (ASME), FR.INS.24 Yöntem Onayı Sertifika Formu (Lehim))

WPQR' lar, Teknik Yönetici tarafından onaylanır. Onaylanan WPQR' lar takip edilebilirlik açısından, L.INS.03 Yöntem Onayı Sertifika Takip Listesi' ne eklenir. WPQR' ın taranmış hali CRM ve Server üzerinde ilgili klasörde muhafaza edilir. Islak imzalı hali müşteriye teslim edilir.

PQR sertifikalarının numaralandırılması "EXP-WPQR-XX-YYYY-SIRA NO" şeklinde yapılmaktadır. Burada, XX; standardın norm kısaltması (EN, ASME, AWS vb.), YYYY; yıl ve sıra no her yıl 0001 den başlayıp ardışık olarak ilerleyen sıralamayı göstermektedir. Örnek; EXP-WPQR-EN-2025-0001. 2025 yılının EN standardına göre 1. PQR kaydının olduğunu göstermektedir.

Yürürlük Tarihi: 12.06.2025	Revizyon No: 03	Revizyon Tarihi: 06.01.2026	Sayfa: 7/8
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------



EXPERTE TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.

Doküman No: TA.INS.15

**KAYNAK PROSEDÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ONAYLANMASI TALİMATI**

#### 5.14 Emniyet Tedbirleri

Muayene işlerinde TA.02 İş Güvenliği Talimatına ve saha iş güvenliği kurallarına uygun olarak faaliyet gösterilir.

#### 6. REVİZYON TARİHÇESİ

<i>REVİZYON BİLGİLERİ</i>		
<i>Rev. No</i>	<i>Revizyon Tarihi</i>	<i>Revizyon Açıklaması</i>
<i>03</i>	<i>06.01.2026</i>	<i>Doküman numaralandırılması düzenlendi. Doküman içeriği PR.001' in yeni revizyonuna göre güncellendi.</i>

#### 7. EK MADDELER

--