

|                |                     |                    |                  |        |        |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| PROGRAMIN ADI  | TM PERS. BELG. PROG | METOT              | RADYOGRAFİK TEST | SEVİYE | I & II |
| PROGRAMIN KODU | TM1709              |                    |                  |        |        |
| SINAV TARİHİ   | 22.04.2017          | SON BAŞVURU TARİHİ | 12.04.2017       |        |        |

| HAZIRLAYAN  | REVIZYON NO | REVIZYON TARİHİ | REVIZYON NEDENİ              |
|-------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| MERVE ÇAKIR | 01          | 05.01.2017      | 4.4 maddesi güncellenmiştir. |
|             |             |                 |                              |
|             |             |                 |                              |
|             |             |                 |                              |

## 1. PROGRAM AMACI

İmalatın kalitesini güvence altına alacak unsurlardan biri olan tahribatsız muayene personelinin pratik ve gerektiğinde veya talep edildiğinde ilgili standardın mevzuatına uygun olarak genel, özel ve uygulamalı sınavlarının yapılarak belgelendirilmesi ve yaptığı muayenelerde yetkinliklerinin kanıtlanması.

## 2. BELGELENDİRME PROGRAMI KAPSAMI

TS EN ISO 9712: Tahribatsız Muayene - NDT Personelinin Kalifikasyonu ve Belgelendirme - Genel Özellikler  
**NOT:** Belgelendirme, kapsamdaki standardın en güncel hali üzerinden yapılmaktadır.

## 3. BELGELENDİRME PROGRAMI REFERANS DOKÜMANLAR

1. S-TLM-BLG-0010 TS EN ISO 9712'E GÖRE TM PERSONELİ SINAV VE BELGELENDİRME TALİMATI
2. S-PRO-BLG-0020 PERSONEL BELGELENDİRME SÜRECİNİN YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ
3. S-FRM-BLG-0060 NDT OPERATÖRÜ BAŞVURU FORMU
4. S-FRM-BLG-0040 NDT OPERATÖRLERİ BELGELENDİRME ÖN SÖZLEŞMESİ
5. S-FRM-BLG-0300 ENDÜSTRİYEL DENEYİM KAYIT FORMU
6. S-FRM-BLG-0430 SINAV TAKİP TABLOSU
7. S-FRM-BLG-0440 PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ PERSONEL TAKİP TABLOSU

## 4. BAŞVURU

Başvuruda bulunacak aday, SILA Kalite'ye ait **S-FRM-BLG-0060 NDT OPERATÖRÜ BELGELENDİRME BAŞVURU FORMU**'nu doldurmalıdır. Bu forma SILA Kalite web sitesinden ([www.silakalite.com](http://www.silakalite.com)), telefon yoluyla (+90 224 4431471), faks yoluyla (+90 224 4431491) veya e-posta ([belgelendirme@silakalite.com](mailto:belgelendirme@silakalite.com)) yoluyla ulaşılabilmektedir. Doldurulmuş form ıslak imzalı olarak SILA Kalite'ye elden teslim edilebilir ya da kargo ile gönderilebilir.

Doldurulmuş Başvuru Formu Belgelendirme Bölümü tarafından alınır.

Başvuran adayların hakları ve belgelendirme sonrası belgelendirilmiş personelin uyması gereken kurallar **S-FRM-BLG-0040 No'lu NDT OPERATÖRLERİ BELGELENDİRME ÖN SÖZLEŞMESİ**'nde tanımlıdır. Bu ön sözleşme başvuru sırasında adaylar tarafından imzalanmaktadır.

SILA Kalite, kişilerin başvuru için ihtiyaç duyabileceği bilgileri içeren ücretleri de açıklayacak şekilde basılı veya görsel materyalleri hazırlar ve ilgililerin erişimi için gerekli altyapıyı oluşturur. Ücretler SILA Kalite web sitesinde yer alan **S-FRM-BLG-0730 No'lu SINAV TAKVİMİ**'nde tanımlanmıştır.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| HAZIRLAYAN   | ONAYLAYAN                   |
| PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ SORUMLUSU<br>MERVE ÇAKIR | GENEL MÜDÜR<br>HALİT BATTAL |

|                |                     |                    |                  |        |        |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| PROGRAMIN ADI  | TM PERS. BELG. PROG | METOT              | RADYOGRAFİK TEST | SEVİYE | I & II |
| PROGRAMIN KODU | TM1709              |                    |                  |        |        |
| SINAV TARİHİ   | 22.04.2017          | SON BAŞVURU TARİHİ | 12.04.2017       |        |        |

#### 4.1. BAŞVURU İÇİN GEREKEN ÖN ŞARTLAR

NDT adayı; aşağıda sıralanan yeterlik şartlarını karşılayacaktır;

- ❖ 16 yaşından gün almış,
- ❖ Radyografi testi için 18 yaşından gün almış,
- ❖ Başvuru formunu doldurmuş ve imzalamış,
- ❖ Genel matematik bilgisine sahip,\*
- ❖ TS EN ISO 9712’de belirtilen özellikte fiziki göz muayenesi son bir yıl içerisinde yaptırmış,
- ❖ Belirtilen sınav dillerinden birinde sınavı yapacak personelle iletişim kurabilecek lisans sahibi olmalıdır.\*\*
- ❖ NDT muayeneleri yapmasını engelleyecek fiziksel bir engeli olmamalıdır.

\* NDT Sınav Yapan tarafından gerekli görülürse aldığı eğitimleri gösterir belge ile bunu kanıtlamalı (örn.: orta öğretim diploması, Önlisans veya lisans vb.)

\*\*NDT personeli Seviye-I ve II için sınav dili Türkçe veya İngilizce olacaktır.

#### 4.2. BELGE BAŞVURUSU İÇİN İSTENEN EVRAKLAR

- Kimlik fotokopisi,
- İki adet vesikalık fotoğraf,
- Doldurulmuş ve imzalanmış başvuru formu,
- Belgelendirme Ön Sözleşmesi,
- Yatırılan ücretin dekontu,
- Daha önce almış olduğu sertifikalar (varsa),
- Resmi eğitim durumunu gösterir belgenin fotokopisi,
- İlgili yöntemden gördüğü NDT eğitimi durumunu gösterir belgenin fotokopisi,
- İlgili yöntem için endüstriyel deneyim (görev başı tecrübesi), [www.silakalite.com](http://www.silakalite.com) web sayfasından S-FRM-BLG-0300 ENDÜSTRİYEL DENEYİM KAYIT FORMU çıktısı alınıp işveren tarafından onaylatılmış olacaktır.
- Geçerli göz raporu. Geçerli göz raporu yoksa [www.silakalite.com](http://www.silakalite.com) web sayfasından S-FRM-GE-1180 GÖZ MUAYENESİ RAPORU çıktı alınıp onaylanmış olacaktır.

#### 4.3. BELGELENDİRME İÇİN ÖN ŞART OLAN EĞİTİM

Belge kapsamı ile ilgili; standartta tanımlı süreler boyunca alınmış eğitim.  
(İlgili yöntemin eğitimi olmayan adaylar belgelendirme programına dahil edilmezler.)

#### 4.4. BELGELENDİRME İÇİN ÖN ŞART OLAN TECRÜBE

NDT Personeli Belgelendirme Programı başvuru koşullarında aday; başvuru yaptığı yöntem ve seviyelerde standartta belirtilen asgari deneyim süresinin en az %10’una sahip olduğunu kanıtlamalıdır. Belge kararının verilmesi sırasında ise standartta tanımlı asgari tecrübe süreleri göz önünde bulundurulur ve tecrübe süresini tamamlamayan adayların belgesi belirtilen asgari süreler tamamlanana kadar teslim edilmez.

#### 4.5. BELGE VERİLEMEYECEK ADAYLAR

Aşağıda sıralanan koşullarda personele belgelendirme yapılmaz;

- ❖ 16 yaşından küçük olanlar,
- ❖ Okur-yazar olmayanlar,
- ❖ Fiziksel engeli iş yapmasına engel olanlar

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| HAZIRLAYAN   | ONAYLAYAN                   |
| PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ SORUMLUSU<br>MERVE ÇAKIR | GENEL MÜDÜR<br>HALİT BATTAL |

|                |                     |                    |                  |        |        |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| PROGRAMIN ADI  | TM PERS. BELG. PROG | METOT              | RADYOGRAFİK TEST | SEVİYE | I & II |
| PROGRAMIN KODU | TM1709              |                    |                  |        |        |
| SINAV TARİHİ   | 22.04.2017          | SON BAŞVURU TARİHİ | 12.04.2017       |        |        |

## 5. SINAVLAR

SILA Kalite Personel Belgelendirme Bölümü; ilgili standartta yer alan başvuru şartlarına göre, belgelendirme başvurularını değerlendirir ve uygun olanları kabul eder. İlgili değerlendirme sonrası uygun bulunan başvuru sahiplerinin doldurduğu S-FRM-BLG-0060 NDT OPERATÖRÜ BELGELENDİRME BAŞVURU FORMU' nun alt kısmında bulunan ATAMA kısmı Personel Belgelendirme Müdürü tarafından doldurularak onaylanır.

### 5.1. SINAV HAZIRLIĞI

Sınav başvurusunun değerlendirilmesi Personel Belgelendirme Bölümü tarafından yapılır ve başvuru formunun alt kısmının doldurularak onayı sırasında S-FRM-BLG-0440 PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ PERSONEL TAKİP TABLOSU' ndan sınav yapacak kişilerin atanması gerçekleştirilir. Buna müteakiben S-FRM-BLG-0430 SINAV TAKİP TABLOSU' na Personel Belgelendirme Müdürü tarafından, gerçekleştirilecek sınav planlanmış olarak eklenir.

### 5.2. YAZILI SINAV

#### 5.2.1. YAZILI SINAV TÜRÜ VE SÜRESİ

Genel-özel sınav soru sayısı ilgili std.'ın belirttiği sayıdan az olamaz ve yine ilgili standardın belirlediği süreyi aşamaz.

#### 5.2.2. YAZILI SINAV İÇERİĞİ

TS EN ISO 9712' de belirtilmiştir.

#### 5.2.3. YAZILI SINAV KURALLARI

- Adayların sınav saatinden en az 20 dakika önce sınav salonunda hazır bulunmaları gerekmektedir.
- Adayların bir adet fotoğraf ve T.C. kimlik numarası yazılı nüfus cüzdanı veya sürücü belgesini sınav boyunca masanın üzerinde bulundurmaları gerekmektedir.
- Sınav da kullanılacak; kağıt, kalem, silgi vb. Sıla Kalite tarafından karşılanacaktır.
- Adayların sınav görevlisinin belirttiği sınav zamanına ve sınav planına uymaları gerekmektedir.
- Sınavda matematiksel işlemler için data bankası içermeyen Sıla Kalite'nin temin ettiği hesap makinesi kullanılır.
- Yabancı uyruklu adayların katıldığı sınavda genel bir sözlük kullanılmasına izin verilir.
- Sorular bireysel olarak cevaplandırılacaktır.
- Sınav sırasında adayların birbiriyle konuşmaları ve yardımlaşmaları yasaktır.
- Adaylar, sınav sırasında masaların üzerinde hiçbir doküman, kitap, not defteri, dosya, standart vb. gibi yardımcı materyal bırakamazlar.
- Sınav sırasında cep telefonu, ses kayıt cihazı, flash bellek vb. aletlerin ve ekipmanların kullanımı yasaktır.
- Adaylar, sınav başladıktan sonra, sınavın ilk 10 ve son 10 dakikasında sınav salonunu terk edemezler.
- Adayların salonu terk ettikten sonra sınav görevlisinin belirlediği bölgenin dışına izin almadan çıkmaları yasaktır.

### 5.3. UYGULAMA SINAVINDA KULLANILAN TEST NUMUNELERİ

Sınav test parçalarındaki süreksizlik türlerine ilişkin kılavuz ilkeler CEN/TS 15053<sup>[6]</sup> ve ISO/TS 22809<sup>[1]</sup> standartlarından faydalanılarak oluşturulmuş test parçalarıdır. Eğitimlerde bu test parçaları kullanılmamaktadır. Sadece sınavlarda kullanılırlar.

### 5.4. PARÇALARA UYGULANACAK TESTLER

İlgili metodun ilgili teknikleri uygulanacaktır.

### 5.5. SINAV YAPAN PERSONELİN NİTELİKLERİ

TS EN ISO 9712 veya EN 473' den sertifikalı Seviye-III nitelikli personel.

### 5.6. SINAV BAŞARI NOTU

Sınavlar üç aşamalı olup her bir sınavdan % 70 başarı oranı istenir. Personelin belgelendirilebilmesi için sınavları % 70 den az olmamalıdır.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| HAZIRLAYAN   | ONAYLAYAN                   |
| PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ SORUMLUSU<br>MERVE ÇAKIR | GENEL MÜDÜR<br>HALİT BATTAL |

|                |                     |                    |                  |        |        |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| PROGRAMIN ADI  | TM PERS. BELG. PROG | METOT              | RADYOGRAFİK TEST | SEVİYE | I & II |
| PROGRAMIN KODU | TM1709              |                    |                  |        |        |
| SINAV TARİHİ   | 22.04.2017          | SON BAŞVURU TARİHİ | 12.04.2017       |        |        |

## 5.7. SINAV YERİ

Sınav yerinin SILA KALİTE tarafından hazırlanması durumunda sınav yeri ortam şartları gereklilikleri sağlanacaktır. Sınav yerinin başvuru sahibi tarafından sağlanması durumunda aşağıdaki şartların başvuru sahibi tarafından yerine getirilmesi istenmektedir;

- ▲ Hangi yöntemden belgelendirilecekse gerekli teçhizat ve donanımlar (cihaz kalibrasyonlu ve doğrulama kontrolleri yapılmış vb.) kullanıma hazır bulundurulmalıdır.
- ▲ Sınav esnasında kullanılacak KKD (Kişisel Koruyucu Donanımlar) temin edilmelidir.
- ▲ Sınav yapılacak standartlara uygun sınav test numuneleri hazır olmalıdır.
- ▲ Sınav sırasında iş emniyeti ve birbirini etkilemeyen güvenli bir sınav ortamı sağlanmalıdır.

\*Kontrollü şartlar sağlanmadıkça sınav başlatılmayacaktır.

## 5.8. SINAV HAKKI

İlk sınavda başarılı olamayanlara, iki sınav hakkı daha tanınır. Tanınan 2.sınav hakkına giriş ilk sınav tarihinden en az 1 ay sonra olmalıdır.

## 6. DEĞERLENDİRME

Sınavları tamamlamış olan adayların belge alıp almayacağı; yeterlik şartları, tecrübe şartları ve tanımlı diğer gereklilikler göz önünde bulundurularak, değerlendirmeden sorumlu olarak atanmış yetkililer tarafından belirlenir. Sınavı başarıyla tamamlamış adayların diğer gerekliliklerde eksiklikleri bulunması halinde, bu eksikliklerin tamamlandığı başvuru sahibi tarafından kanıtlanana kadar belge verilmez.

## 7. İTİRAZ

İtirazlar; SILA Kalite'ye, sınav sonuçları açıklandıktan sonra 1 ay (20 iş günü) içinde yapılır. Bu tarihi geçirenlerin itirazları değerlendirme dışı kalacaktır.

## 8. BELGELİ TAHRİBATSIZ MUAYENE PERSONELİ GÖZETİM SIKLIĞI

- Önceki 12 ay içinde olan göz muayenesine ilişkin belgeye dayalı kanıt sunulmalıdır.
- Belge için yenilenme gerektiren yöntemde kayda değer bir kesinti olmaksızın (Bkz. TS EN ISO 9712 Md 3-Tanımlar Kayda Değer Kesinti) gösterilen çalışma faaliyetlerine dair doğrulanabilir belgeye dayalı kanıt sunulmalıdır.

## 9. BELGELİ TAHRİBATSIZ MUAYENE PERSONELİ BELGE UZATMA SIKLIĞI

TS EN ISO 9712'e göre belgelenen NDT Personelinin belgesi 5 (beş) yılda bir uzatılır.

## 10. BELGENİN ASKIYA ALINMASI

SILA Kalite'den belgeli TM Operatörü;

- ▲ belgelendirme programının şartlarına uymadığı takdirde,
- ▲ belgelendirmeye dair ücretleri ödemediği takdirde,
- ▲ logoyu yanlış veya yanıltıcı kullandığı takdirde,
- ▲ ilgili standarda göre yeterliliği onaylandığı zamandaki becerilerini artık sergileyemiyorsa, belgesi askıya alınır.

SILA Kalite, uygunsuzlukların seviyesini dikkate alarak belgeyi askıya alabilir. Askıya alma durumunda belgeli kişinin hangi düzeltici faaliyeti yerine getirmesi gerektiği bildirilir. Düzeltici faaliyetin yerine getirilmesi için tanınan süre 1 (bir) ayı geçemez. Bu süre sonunda uygunsuzluk giderilmezse, belge iptal edilir. Askı kararı belge sahibinin beyan ettiği adrese tebliğ edilerek, belgesini askıda olduğu sürece kullanmaması gerektiği hakkında bilgi verilir. Belgenin askıya alınması durumu, [www.silakalite.com](http://www.silakalite.com) web sitesinden de sorgulanabilir.

## 11. YENİDEN BELGELENDİRME

Tahribatsız Muayene personelinin yeniden belgelendirilmesi TS EN ISO 9712 de vasıflandırıldığı metotta 5 yıllık süresi dolduğunda TS EN ISO 9712'nin yeniden belgelendirme şartlarını yerine getirenlerin belgesi 5 yıl daha uzatılır.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| HAZIRLAYAN   | ONAYLAYAN                   |
| PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ SORUMLUSU<br>MERVE ÇAKIR | GENEL MÜDÜR<br>HALİT BATTAL |

|                |                     |                    |                  |        |        |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| PROGRAMIN ADI  | TM PERS. BELG. PROG | METOT              | RADYOGRAFİK TEST | SEVİYE | I & II |
| PROGRAMIN KODU | TM1709              |                    |                  |        |        |
| SINAV TARİHİ   | 22.04.2017          | SON BAŞVURU TARİHİ | 12.04.2017       |        |        |

## A. BAŞVURU SAHİBİNİN / BELGELENMİŞ KİŞİNİN HAK VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Başvuru sahibi tarafından başvurusu kabul edildiğinde belgelendirme süreci öncesi ön sözleşme niteliğindeki [S-FRM-BLG-0040 NDT OPERATÖRÜ BELGELENDİRME ÖN SÖZLEŞMESİ](#) imzalanır. Bu belgede başvuran kişinin hak ve yükümlülükleri açıkça belirtilmekte, aday yazılı maddeleri kabul ettiğini beyan ettiğinde belgelendirme süreci başlatılmaktadır. Belge almaya hak kazanılması halinde belgelenmiş kişi ile SILA Kalite arasında PERSONEL BELGELENDİRME SÖZLEŞMESİ imzalanarak, yükümlülükler karşılıklı olarak imza altına alınmaktadır.

## B. ÜCRET

Personel Belgelendirme Programları ücretleri [www.silakalite.com](http://www.silakalite.com) 'da duyurulmaktadır.

## C. DEĞİŞİKLİKLERİN YÖNETİMİ

Belgelendirme programlarında “ilave değerlendirme gerektirecek” bir değişiklik olduğunda, yeniden değerlendirmeye tabi olacak belgelenmiş kişileri yönlendirecek duyuru [www.silakalite.com/duyurular](http://www.silakalite.com/duyurular) sayfasında ilan edilecektir. Kişisel değerlendirmeye tabi olacak belgelenmiş kişilere, başvuru sırasında beyan edilen yazışma adreslerinden ve telefon numaralarından ulaşılabilmektedir.

|   |   |
|---|---|
| HAZIRLAYAN<br><i>PERSONEL BELGELENDİRME BÖLÜMÜ SORUMLUSU</i><br>MERVE ÇAKIR | ONAYLAYAN<br><i>GENEL MÜDÜR</i><br>HALİT BATTAL |
|---|---|