1. TANIM

İş sağlığı ve güvenliği kuralları çerçevesinde iş organizasyonunu yaparak, ilgili standartlara göre çelik kaynağı yapabilme becerisine sahip kişidir.

2. AMAÇ

Bu kılavuz, Çelik Kaynakçısı adaylarının; MYK-11UY0010-3/04 ulusal yeterliği çerçevesinde bilgi ve becerilerin ölçülmesi, belgelendirilmesi ve gözetimine ilişkin süreci hakkında ilgili tarafları bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.

3. KILAVUZUN YAPISI

- 11UY0010-3/A1 Kaynak İşlemlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği
- 11UY0010-3/B1 Elektrotla Ark Kaynağı (111)
- 11UY0010-3/B6 Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG Kaynağı) (135)
- 11UY0010-3/B9 Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG Kaynağı) (141)

4.BİLGİ VE BECERİLERİN ÖLÇÜLMESİ

Sınava katılmak için ön şart bulunmamaktadır.

4.1 Sınav Şartları

a) Kaynakçı adayı 18 yaşından gün almış olmalı ve okur-yazar olması şartı aranır.
b) İş yapabilmeye engel psikolojik ve fiziksel engele sahip olmamalı.
c) Sınav, pWPS/WPS formlarında belirtildiği gibi imalatta kullanılacak kaynak yöntemi, donanımı ve üretim koşullarına uygun yapılır.
d) İlave malzemeler, söz konusu kaynak yöntem ve pozisyonlarına uygundur.
e) Sınav parçasının boyutları referans standartlarda belirtildiği gibidir.
f) Esas metal, ilave metal ve diğer yardımcı malzemeler imalatta kullanılan koşullarla uyumludur.
g) Parçanın kaynak ağız geometrisi ve kaynak parametrelerinin yeterlilik sınavı için kullanılan malzeme kalınlığı ve kaynak yöntemi gerçeğe en uygun olacak şekilde seçilerek, kaynakçının kaynak yönteminin belirtilen ayrıntılarını izlemesi sağlanır.
h) Sınav başlamadan önce, aday kaynak öncesi kaynak teçhizatının yanında hazır bulunur. Kişisel koruyucu Donanımları kullanarak sınav parçasını kaynatır.
i) Sınav parçaları, sınav yapan ve adayın kontrolünde Sınav yapıcı/yardımcı/Gözetmen tarafından sınav esnasında işaretleme yapılabilir.
j) Sınav parçasının kaynağı için gerekli süre, üretim anında gerekli olan süreye eşit olarak tanınır
k) Kaynakçının küçük hataları taşlayarak veya tel fırça veya eğeleme ile ya da imalatta kullanılan başka herhangi bir yöntemle düzeltmesine izin verilir.

4.2.1 A1 Çelik Kaynağı Uygulaması

BİRİMLER	Sınav Şekli	Başarım Notu (en az)	Soru Sayısı (en az)	Sınav Süresi (Soru başına)
11UY0010-3/03 A1 Kaynak İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	T1	%60	10	1.5 dk
11UY0010-3/03 B1 Elektrotla Ark Kaynağı	T1	%50	10	1.5 dk
11UY0010-3/03 B1 Elektrotla Ark Kaynağı	P1	%80	1 proje	30 dk
11UY0010-3/03 B6 Tel Elektrotla Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG Kaynağı)	T1	%50	10	1.5 dk
11UY0010-3/03 B6 Tel Elektrotla Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG Kaynağı)	P1	%80	1 proje	30 dk
11UY0010-3/03 B9 tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (Tıg Kaynağı)	T1	%50	10	1.5 dk
11UY0010-3/03 B9 tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (Tıg Kaynağı)	P1	%80	1 proje	30 dk

4.2.1.1 Teorik Sınav (T1)

Birimlere yönelik teorik sınavlarda adaylara en az 10 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli

sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir iki dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az yukarıdaki tabloda verilen birimlerin %50 ,% 60'şına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır.

4.2.1.2 Uygulamalı Sınav (P1):

4.2.1.2.1 Sınav başlamadan önce yapılması gerekenler

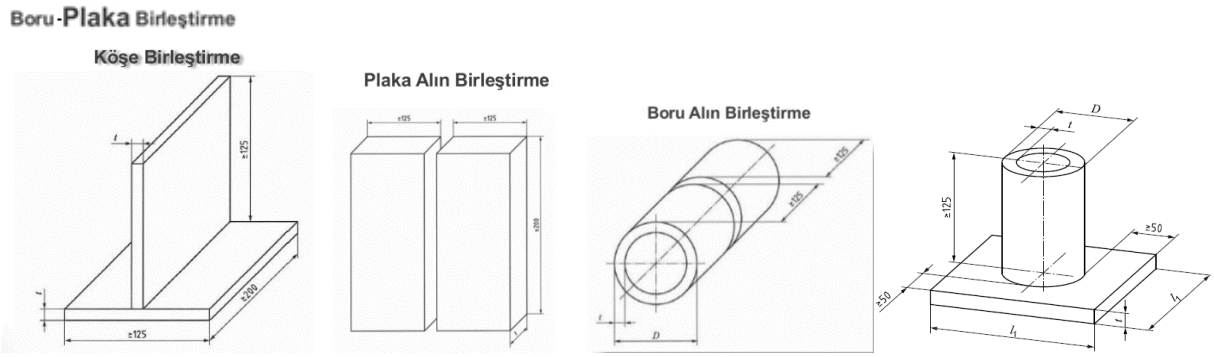
a) Aydınlatma koşulları: Sınavın yapılacağı ortam yeterli şiddette olmalıdır.
b) Sıcaklık koşulları: Sınavın yapılacağı ortam uygun sıcaklıkta olmalıdır.
c) Gürültü: sınavın yapılacağı ortam gürültülü olmamalıdır.
d) Adayların yakınlığı: Adaylar birbirine yakın olmamalıdır.
e) Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddeler sınav alanında olmamalıdır.

4.2.1.2.2 Kaynakçı Sınavı Sırasında İş Güvenliği Kontrolü

Sınav sorumlusu kaynakçı sınavının emniyetli bir ortamda gerçekleştirilmesi için test parçalarının kaynağı sırasında tüm emniyet tedbirlerinin uygun olduğunu kontrol edecektir. Kaynak yöntemleri ile ilgili varsa ilave emniyet tedbirleri tanımlanmalıdır.

4.3 Kaynakçı Sınavı Tarifi

B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav, TS EN ISO 9606-1 standardında 6.2inci madde de belirtilen sınav parçaları ölçülerine uygun olarak hazırlanır. Bu parçalar şekillerde görüldüğü gibi montajı yapılıp punta atılarak kaynak yapabilmek için sabitlenir.



Sınav sorumlusu kaynakçı sınavının emniyetli bir ortamda gerçekleştirilmesi için test parçalarının kaynağı sırasında tüm emniyet tedbirlerinin uygun olduğunu ön kontrol formu ile kontrol edecektir.

Daha önceden hazırlanarak kalifiye edilmiş WPS doğrultusunda adayın kaynağı yapması sağlanır.
Uygulama sırasında sarf malzemelerin seçimi, akım, gerilim, kaynak hızı ve kutuplama, kaynakçı tarafından kontrol edilir. Temel değişkenlerden birinde farklılık olması durumunda Sınav yapıcı tarafından kaynağın yapılmasına müsaade edilmez.

Kaynakçı sınavı için her şey kontrol edilip kaynakçı sınava başlamadan önce kaynağın ortasında durmasını söyleyerek kaynakçının yaptığı kaynağı taşlayarak geriden kaynağa devam etmesi talimatı verilmesi gereklidir.

Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.

Sınav sonunda test parçası Sınav yapıcı tarafından görsel kontrol yapılır ve bu kontrol **EN ISO 5817 deki kriterler göz önünde tutularak görsel kontrol formuyla kayıt altına alınır.

Eğer;

- Görsel kontrol sonucu olumlu ise değerlendirici tarafından ISO 9017-01 Kırma Standardı baz alınarak kırma testi yapılır;
- Tahribatlı/tahribatsız testler sonunda test parçası sonucu olumlu ise belge düzenlenir.
- Tahribatlı/tahribatsız testler sonunda test parçası sonucu olumsuz ise belge düzenlenmez.
- Görsel kontrol sonucu olumsuz ise sınavdan başarısız sayılır.

**** EN ISO 5817'ye göre sınav parçasındaki aşırı kaynak metali, aşırı dış bükeylik, aşırı kalınlık, aşırı nüfuziyet ve yanma oluğu kaynak kenarı kusurları için C seviyesi, diğer kusurlar için B seviyesi sınırları içinde kalıyorsa yeterli sayılır. Yanma oluğu 0,5 mm'yi geçmemelidir.**

5. Referanslar

Kaynakçı sınav uygulamaları ve değerlendirmelerine esas alınan standartlar aşağıda sıralanmaktadır;

Belgelendirme Standartları	Değerlendirme Standartları
TS EN ISO 9606-1 Kaynakçıların Yeterlilik Sınavı- Ergitme Kaynağı-Bölüm 1: Çelikler	TS EN ISO 9606-1-2014 EN ISO 5817

6.Ölçme Ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Çelik Kaynakçısı (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Belge almaya hak kazanan kişilere, MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi yanında TS EN ISO 9606-1'e uygun olarak hazırlanmış Mesleki Yeterlilik Belgesi Eki verilir.

Birimler	Geçerlilik Süreleri
A1 Kaynak İşlemlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Birimi	Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren süresi 2 yıldır.
B1 Elektrotla Ark Kaynağı	Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 6 aydır. Birimin elde edilebilmesi içi başarılan sınav tarihleri arasındaki süre

	farkı 3 ayı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren süresi 2 yıldır.
B6 Tel Elektrotla Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG Kaynağı)	Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 6 aydır. Birimin elde edilebilmesi içi başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı 3 ayı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren süresi 2 yıldır.
B9 Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG Kaynağı)	Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 6 aydır. Birimin elde edilebilmesi içi başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı 3 ayı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren süresi 2 yıldır.

7. Belgelerin Teslimi

Belgeler, belgelendirilmiş kişiye imza karşılığı ONAYTÜRK' e gelerek teslim alır.
Veya ev ve iş yeri adresine kargo ücreti ödemesi durumunda kargo ile gönderilerek teslimatı sağlanır. Teslim formunun imzalı gönderilmesini, formun imzalı resminin gönderilmesi, iletilmesi, kargo takip fişi ile teslim alındığını kabul edilir.

8. Belgenin Kaybedilmesi, Bilgilerin Güncellenmesi, Yırtılması

Belgelendirilmiş kişi, belgesini geçerlilik süresi içinde kaybetmesi, belge üzerindeki bilgilerin güncellenmesini istemesi, yırtılması halinde, dilekçe ile ilgili durumu belirterek yeni belgesini talep eder. Bu talep uygun bulunur ise MYK Tarafından belirlenmiş olan belge masraf karşılığı bedelinin yanında, ilave ücret olarak hizmet bedeli alınarak ilgili belge bilgilerini içerir yeni bir belge düzenlenmesi için MYK'ya bildirilir.

9. Yeterlilik Belgesinin Geçerlilik Süresi

Tüm sınavlardan başarılı olan adaylara Mesleki yeterlilik belgesi verilir.

a) Belgenin geçerliliği, kaynakçının sınav yapıldığı tarih itibari ile başlar. Belge geçerlilik süresi boyunca, kaynakçıların gözetimi kaynakçının 6 aydan daha fazla kaynağa ara vermediği durumda, çalıştığı kurumun Kaynaklı İmalattan Sorumlusu, Yöneticisi tarafından gönderilen ilgili evrak ile Onaytürk'ün birime ilişkin yetkin karar vericisi tarafından yeterli görülen adayların belgesi,

b) Yukarıda belirtilen şartlara uyulduğu takdirde, kaynakçı yeterlilik belgesi sertifikada belirtilen tarih itibariyle geçerlilik süresi 9606-1'e göre 2 veya 3 yıl süreyle geçerli olur.

10. Yeniden Belgelendirme

Geçerlilik süresi dolan Mesleki Yeterlilik Belgelerinin yenileme faaliyetleri, ONAYTÜRK tarafından, ilgilinin belge geçerlilik süresi dolmadan başvurusu üzerine yapılır.
Daha önce, ilgili Ulusal Yeterlilikte yetkili olan farklı bir kuruluştan alınmış belgelerin yenilemesi de yapılabilir.

a) Belgelendirmenin geri çekilmesini gerektirecek bir durumun oluşmaması ve belge geçerlilik süresi boyunca Belge geçerlilik süresi 3 yıl olanlar için; 3 yıl sürenin sonunda tekrar sınava alınarak belgelendirilir. Onaytürk Sınavla belge yenileme işlemini kendi belgelendirdiği adaylar ile başka YBK 'larda belge almış kişilerin de belge yenilemesini yapar.

b) Belge geçerlilik süresi 2 yıl olanlar için son 6 aya ait yapmış olduğu 2 adet kaynak numunesine radyografik veya ultrasonik veya tahribatlı testlerden biri uygulanır. Kaynaklar hatasız veya tespit edilen hata kabul kriterleri içerisinde yer alıyorsa belge geçerlilik süresi 2 yıl daha uzatılır. Onaytürk kanıt dokümanlara belge yenileme işlemini, sadece kendi belgelendirdiği adaylara için gerçekleştirmektedir.

c) Bu uzatmanın sınavsız olarak yapılabilmesi için kaynakçı veya kaynaklı imalat yapan işyeri tarafından gerekli destekleyici deliller ve kullanılan WPS' e izlenebilirlik sağlanmalıdır. Belge süresi bitmeden son 6 ay içinde yapılmış iki kaynağın Radyografi/ultrasonik hacimsel muayene veya tahribatsız muayene sonuçları destekleyici delil olarak sunulmalıdır. Bu delilleri ONAYTURK yeniden belgelendirme için talep etmektedir.

d) Talep edilen evrakın gönderilmesinden sonra, Planlama ve operasyon Sorumlusu tarafından, ilgili belge sahibi için, Belgelendirilmiş Personel Performans İzleme Formu oluşturulur ve belgelendirmesinin yenilenmesi yönünde karar verilmesi amacıyla, ilgili Karar Vericiye iletilir.

Yeniden belgelendirme süresinin gerekçesi için, aşağıdaki huşular göz önüne alınır:

a) Düzenleyici şartlar,
b) Zorunlu dokümanlardaki değişiklikler,
c) İlgili Ulusal Yeterlilik/Belgelendirme Kılavuzu şartlarındaki değişiklikler,
d) Belgelendirilmiş kişinin çalıştığı endüstri veya alanın yapısı ve olgunluğu,
e) Yeterliliği olmayan bir kişiden kaynaklanan riskler,
f) Teknolojideki süregelen değişiklikler ve belgelendirilmiş kişilere ilişkin şartlar,
g) İlgili tarafların şartları,
h) İlgili Ulusal Yeterlilik/Belgelendirme Kılavuzu gözetimi şart koştuğunda, gözetim faaliyetlerinin sıklığı ve içeriği.

İlgili Ulusal Yeterlilik/Belgelendirme Kılavuzuna uygun olarak, ONAYTÜRK tarafından yapılacak yeniden belgelendirmelerde, asgari olarak aşağıdakiler göz önünde tutulabilir:

a) Saha değerlendirmesi,
b) Profesyonel gelişim,

c) Belirli formattaki mülakatları,
d) İşin tatminkâr bir şekilde sürdürüldüğünün ve iş tecrübesine ilişkin kayıtlarının doğrulanması,
e) Sınav,
f) Söz konusu yeterliliğe ilişkin fiziksel kabiliyetin kontrol edilmesi gereklidir.

Not: "Fiziksel kabiliyet" için, el beceresi, kuvvet ve dayanıklılık gibi fiziksel becerilerin yanı sıra, belgelendirme kapsamındaki teknik performans becerilerini değerlendirmek amacıyla, bir sağlık görevlisinin ya da Meslekte yetkin Karar Vericinin gerekli mesleki değerlendirme yapması gerekli olabilir.

11. Gözetim

Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın yeterliliği, TS EN ISO 9606-1 Madde 9,2' de belirtildiği üzere her 6 ayda bir gözetime tabi tutulur.

Gözetim; Kaynaklı imalat yapan işyeri sorumlusu/yetkilisi tarafından adayın çalıştığını ispatlayan; kaşeli imzalı beyanı, çalıştığını gösteren sgk hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu ulaştırılması ile yapılır. Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belge geçerliliği belge süresinin sonuna kadar devam eder.

12. Belgenin Askıya Alınması

Gözetim süresi dolduğu halde, belgelendirmenin sürdürülmesi için gereklilikleri yerine getirmeyen personelin belgelendirilmesi 6 ay askıya alınır.
Belgelendirme, aşağıda belirtilen durumlarda askıya alınabilir:
- Belgelendirilen personelin talebi sonucu,

- Belgelendirilmiş personelin, aktif olarak çalışmaya devam etmekte olduğuna yazılı bildirimde bulunmaması sonucu,

Belgelendirmesi askıya alınan personelin, askı gerekçelerini ortadan kaldırdığına dair kanıtları, yazılı bildirimlerle birlikte sunmaması durumunda, belgelendirmesi geri çekilir.

13. Belgenin Geri Çekilmesi ve İptali

Belgelendirme, aşağıda belirtilen durumlarda geri çekilir:

- Belgelendirilen kişinin, gözetim yapılması için bilgi vermemesi sonucu,
- Belgelendirilen kişinin belgeyi, kapsamda belirtilenden farklı alanlarda, yanıltıcı ve haksız kullanması sonucu,
- Belgelendirilen kişinin belge üzerinde tahrifat yapması sonucu.
- Belge üzerindeki kimlik bilgilerinin belgelendirilen personel ile aynı olmaması (başkasının yerine sınava girme durumu),
- Belgenin, adına düzenlenen kişi dışında kişilerce kullanılması,
- Sınav materyalinin kasıtlı olarak değiştirildiğinin sonradan tespit edilmesi,

Mesleki Yeterlilik Belgesi aşağıdaki durumlarda Karar Verici'nin kararıyla iptal edilir
-Belgelendirme, belgelendirilen kişinin talebi sonucu iptal edilebilir.

-Belgelendirilmiş kişinin belge kullanımı sözleşmesi şartlarına uymadığı tespit edildiğinde,
-Belgelendirilmiş kişinin belgeyi kötü amaçla, yanıltıcı bir biçimde kullandığı tespit edildiğinde,
-Belgelendirilmiş kişinin belge üzerinde tahribat yapılması durumunda,
-Belge sahibi hakkında, etik olmayan davranışlar, mesleki ahlak kurallarına riayet etmeme ve fiziksel olarak beceri, uzuv kaybına neden olabilecek türden şikâyetler ve bunlara ait kanıt varsa,
-Belge sahibinin vefat etmesi durumunda,
-Belgenin askıya alma süresi 6 aydan fazla olamaz. 6 ay sonra askıya alma sebebi ortadan kalkmamışsa,
- Geçerlilik süresinin dolmasına 2 yıl geçerli olanlarda 2 ay önce 3 yıl geçerli olanlarda 3 ay kala belge sahiplerine bilgi mesajı/sms gönderilir. Uyarıyı değerlendirmek ve belgeyi yenilemek üzere başvurmak, belge sahibinin sorumluluğundadır. Aksi halde, belge iptal olur.
-Bu kişinin belge durumu, MYK web portalında "İptal" olarak işlenir. Bu ilan aynı zamanda üçüncü kişilerle, ilgili kurum ve kuruluşlara açıklama niteliği taşır. Ayrıca durum, beyan ettiği adresi veya telefon bilgisi esas alınarak sms/kargo ile kuruluşumuzca kendisine yazılı olarak bildirilir.

14. Belgenin Kapsam Daraltılması

Bu konuda yapılacak talep değerlendirildikten sonra uygun bulunması durumunda, belgelendirme kapsamı daraltılabilir.
Ayrıca belgelendirme kapsamı, belgelendirilmiş personelin, ilgili Ulusal Yeterlilik/Belgelendirme Kılavuzunun, belgelendirmenin sürdürülmesi konusundaki gerekliliklerini sağlayamaması durumunda da daraltılabilir.
Aşağıda belirtilen hususlar ortaya çıktığı zaman, belgelendirme kapsamlarının daraltılması, aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili Karar Verici tarafından karara bağlanır:
- İlgili Ulusal Yeterlilik/Belgelendirme Kılavuzundaki değişiklikler,

- Yasal mevzuat istekleri vb.

15. İtiraz Veya Şikâyetler

a) Başvuru sahiplerinden, adaylardan, belgelendirilmiş kişilerden ve onların işverenlerinden ve diğer kesimlerden belgelendirme süreci ve kriterleri konusunda itiraz e şikâyetlerin olması halinde, itiraz/şikâyet sahibi ONAYTÜRK web sitesinden itiraz/şikâyet başvuru formunu doldurur ve imzalayarak şahsen ONAYTÜRK'e teslim eder.
b) Yapılan sınava ilişkin, sınavda kullanılan teçhizat ve sınav parçası veya numuneleriyle ilgili itiraz sınav tarihinden otuz (30) gün içinde yapılmalıdır.
c) ONAYTÜRK, itirazın ve mümkün olduğu durumlarda şikâyetin sonucunu, itiraz ve şikâyet tarihinden en geç otuz (30) gün içinde, şikâyet veya itiraz sahibine yazılı olarak bildirir.
d) ONAYTÜRK'e ulaşan tüm itiraz ve şikâyetler son derece gizli olup, hiçbir durumda üçüncü taraflara bilgi verilmez.