



ULUSAL MESLEK STANDARDI

ARK KAYNAKÇISI

SEVİYE 3

REFERANS KODU / 09UMS0027-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI: 11.12.2009 - 27429

Meslek:	ARK KAYNAKÇISI
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	09UMS0027-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK İnşaat Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	10.11.2009 Tarih ve 2009/60 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	11.12.2009 - 27429
Revizyon No:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AKIM SOKETLERİ: Elektrik fiş ve prizlerini,

AMPER: Elektrik akımı şiddet birimini,

DEBİ: Akım, sıvı veya gazın belli bir kesitte saniyede geçen miktarını,

DEBİ ÖLÇER (Flow meter): Sıvı veya gaz debisini ölçen aleti,

ELEKTROD: Kaynakta kullanılan sarf malzemeyi,

GAZ ALTI ARK KAYNAK YÖNTEMİ: CO₂, Ar veya He gazı altında yapılan ark kaynak yöntemini,

GAZ DEBİSİ: Gazın belli bir kesitte saniyede geçen miktarını,

ISIL İŞLEM: Tavlamayı,

ISCED: Uluslararası Standart Eğitim Sınıflamasını,

ISCO-08: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

İŞ PARÇASI: Kaynak işleminin uygulanacağı metal alaşımları,

KAYNAK AĞZI AÇIKLIĞI: İki kaynak ağzı arasındaki açıklığı,

KAYNAK AĞZI AÇISI: Birleştirilecek parçaların ek yerlerine gelen kısımlara belli bir açıda ısıl veya talaş kaldırma yöntemleriyle verilen eğimi,

KAYNAK ALIN YÜKSEKLİĞİ (KAYNAK KÖK YÜKSEKLİĞİ): Bazı kaynak şekillerinde (V, X, U, Y kaynak şekillerinde) keskin köşe olmaması için 1÷4 mm arasında düz bırakılan kısmın boyunu,

KAYNAK ALTLIĞI: Genellikle düz veya dairesel alın kaynaklarında kullanılan, kaynak banyosunu çevrenin etkisinden korumak amacıyla bakır, seramik gibi malzemeden imal edilen malzemeleri,

KAYNAK SARF MALZEMESİ: Elektrot veya kaynak telini,

KKD (Kişisel Koruyucu Donanım): Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi; kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemeden oluşmuş bir donanımı; belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,

KÖK PASOSU: Kaynak birleştirmelerde 1. pasoda atılan kaynağı,

KPT: Kaynak Plan Tablosunu,

KUTUP: Elektrik akımını oluşturan gerilim ayrılığının en yüksek dereceyi bulduğu iki noktadan her birini,

KYŞ: Kaynak Yöntem Şartnamesini,

MESNET: Boru sistemini istenilen aks ve elevasyonda tutmaya yarayan yardımcı malzemeleri,

NACE: Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflamasını,

ÖN BİRLEŞTİRME (FIT-UP): Belli ölçülerde, boru ve bağlantı elemanlarını kaynağa ya da birleştirmeye hazır hale getirmeyi,

ÖN SEHİM (ÖN EĞME): Kaynaktan kaynaklanan çarpılmaları (distorsiyonları) önlemek amacıyla yapılan yöntemlerden birini,

KONUMLANDIRICI (YERLEŞTİRİCİ): Bir şeyin yerini belirleyen aksamı,

TEL SÜRME MAKARASI: Gaz altı veya toz altı kaynak makinelerinde tel sürme tertibatında bulunan ve kaynak telinin düzgün şekilde ilerlemesini sağlayan mekanizmayı,

TORÇ: Kaynak üflecini,

TUFAL: Oksitlenmiş tabakayı,

VOLTAJ: Elektrikte gerilimi,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	16
3.3. Bilgi ve Beceriler	17
3.4. Tutum ve Davranışlar	18
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	19

1. GİRİŞ

Ark Kaynakçısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) tarafından hazırlanmıştır.

Ark Kaynakçısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Ark Kaynakçısı (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde, mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan, inşaat ve endüstriyel imalat veya montaj alanlarında kullanılan metal alaşımları, ilave kaynak dolgu malzemesi kullanarak veya kullanmadan, ark yardımı ile ergitilmesi yoluyla manuel olarak birleştiren ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 7212
ISCED 97 : 521
NACE Rev.2 : 25.62

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

*Ayrıca; iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

4857 Sayılı İş Kanunu
Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak Yedibuçuk Saat veya Daha Az Çalışılması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik

*Ayrıca; meslek ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Ark Kaynakçısı, çalıştığı işletmeye göre açık veya kapalı ortamlarda sıcak, soğuk, ani ısı değişimi olan, nemli, tozlu, kokulu, gürültülü, hava akımı olan bölümlerde görev yapabilir. Çalışma alanı üretimin yapıldığı her yerdir. Üretim (imalat veya montaj) alanının büyüklüğüne göre dikkat gerektiren bir çalışma gerçekleştirir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Ark Kaynakçısının el becerisinin gelişmiş olması ve ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilecek sağlık raporuna sahip olması gerekir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Organizasyonu Yapmak (devamı var)	A.1	Kişisel koruyucu donanımını giymek	A.1.1	Zorunlu kişisel koruyucu donanımını işe başlamadan önce giyer.
				A.1.2	Uygun olmayan KKD'lerin yenileriyle değiştirilmesini sağlar.
		A.2	Birlikte çalıştığı kişilerin kişisel koruyucu donanımını giymesini sağlamak	A.2.1	İşbaşı yapmadan önce kendisi ile beraber çalışan kaynakçıların zorunlu koruyucu emniyet malzemelerini kontrol eder.
				A.2.2	Gerekli durumlarda kullanılması gereken koruyucu malzemelerin, sorumlu olduğu ekip tarafından kullanılmasını sağlar.
		A.3	İşle ilgili risk analizi çalışmalarında yer almak	A.3.1	İşbaşı toplantılarına katılır.
				A.3.2	İşbaşı toplantılarında yapılacak iş ile ilgili riskleri beyan eder.
				A.3.3	Risk analizi çalışmalarından edineceği teorik bilgilerin sahada uygulanmasını sağlar.
				A.3.4	Çalışılacak alanın tehlikesiz hale gelmesi için Saha Teknik Emniyet grubu ile koordineli çalışır.
		A.4	Çalışma alanının iş güvenliğini sağlamak	A.4.1	İş güvenliğini sağlamak amacıyla gereken malzemelerin temin edilmesini sağlar.
				A.4.2	İşe başlamadan önce çalışılacak alanı kontrol eder, sahada başka çalışanlar varsa hem onların güvenliği hem de kendi ekibinin güvenliğini düşünerek gerekli önlemleri alır.
				A.4.3	Aynı anda sahada başka kişiler çalışıyor ise, grupların ustaları ile koordinasyon grubu oluşturarak iş ve can güvenliği konularında önlemler alır, alınan önlemlerin uygulanmasını sağlar.
				A.4.4	Atölye çalışması yapılacaksa atölyenin temiz ve düzenli olmasını sağlar. Kaynak işlemi nedeniyle oluşacak ışık ve gazların, atölye içinde çalışan diğer personele zarar vermemesi için gerekli araç ve gereçleri uygun yerlere yerleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş Organizasyonu Yapmak	A.5	Çalışma yerinin temizlik ve düzenini sağlamak	A.5.1	Çalışma ortamındaki yabancı malzeme ve atıkların toplanmasını sağlar.
				A.5.2	Açık sahada çalışma yapılacaksa bölgenin çalışma şartlarını düzenler. Kaynak yönteminin gerektirdiği, kaynak alanını çevresel etkilerden koruyacak yapıların yerleştirilmesini sağlar.
				A.5.3	Makinenin ve kabloların bulunduğu yerin, araçların ve insanların geçiş bölgelerinde olmamasını ve diğer çalışanlar için risk oluşturmayacak bir bölgede tutulmasını sağlar.
				A.5.4	Çalışma alanında tehlike yaratabilecek malzemelerin ortalığa konulmamasına dikkat eder.
		A.6	Araç gereçlerin periyodik bakımını yapmak	A.6.1	Elektrikli ve mekanik aletlerin haftalık ve aylık bakım ve kontrollerini yapar; kontrolü yapılan cihaz veya takımın üzerine “kontrol edilmiştir” ibaresini yazar.
				A.6.2	Kaynak akım üreticinin soğutma fanını, soğutma sıvı seviyesi ve akışını kontrol eder.
				A.6.3	Tel sürme makaralarını ve akım temas memesini kontrol eder.
				A.6.4	Gaz altı kaynak uygulamalarında kullanılan tüplerin çıkış, boru bağlantı ve valf sistemlerini kontrol eder.
				A.6.5	Şebeke bağlantı elemanlarını kontrol eder.
				A.6.6	Uygun olmayan el aletlerinin yenileriyle değiştirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Kaynak İçin Ön Hazırlık Yapmak	B.1	Teknik resim, Kaynak Plan Tablosu (KPT) ve Kaynak Yöntem Şartnamesi (KYSŞ)'ni incelemek	B.1.1	Amiri tarafından kaynaklanması istenen birleştirme için KPT'de veya teknik resimde belirtilen KYSŞ'yi bulur.
				B.1.2	KYSŞ'yi inceleyerek, şartnamede gösterilen parametreleri ayarlar.
				B.1.3	KYSŞ'yi yorumlar, sıra dışı bir durum tespit ettiğinde amirini bilgilendirir.
		B.2	KYSŞ'de belirtilen kaynak dolgu, koruyucu ve yardımcı malzemeleri temin etmek	B.2.1	Kullanımdan önce veya kullanım sırasında ısıl işleme tabi tutulması beklenen dolgu ve koruyucu malzemeleri, kullanım şartlarına uygun olarak kullanır.
		B.3	Araç, gereç ve ekipmanı hazırlamak	B.3.1	Kaynaklı birleştirmenin detaylarına göre uygun malzemeleri önceden hazırlar.
				B.3.2	Saha uygulamalarında kaynak yapılacak yeri önceden kontrol eder, gerekli ise iskele ya da yardımcı yapıların hazırlanmasını sağlar.
		B.4	Çalışma alanını işe hazırlamak	B.4.1	Koruyucu panellerin ve kaynak işleminde kullanılacak yardımcı el aletlerinin bulundurulmasını sağlar.
				B.4.2	Kaynaklanacak iş parçasının kaynak sırasında döndürülmesi ya da yer değiştirilmesi gereken durumlarda kaldırma makinelerinin sahada olmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kaynak İşlemini Uygulamak (devamı var)	C.1	Kaynak ağzı detaylarını kontrol etmek	C.1.1	Kaynak ağzı açısı, kaynak ağız açıklığı ve kaynak alın yüksekliğinin KYŞ'ye uygunluğunu kontrol eder.
				C.1.2	Uygunsuzluk tespit ettiğinde formenine bildirir.
		C.2	Ön birleştirme ve iş parçası pozisyon kontrolünü yapmak	C.2.1	Kaynaklanacak iş parçalarının imalat veya montaj sonrası birbirlerine göre konumlarının KYŞ'de belirtilen toleranslar dahilinde olup olmadığını kontrol eder.
				C.2.2	Uygunsuzluk tespit ettiğinde yetkiliye bildirir.
		C.3	Kaynak ağzının temizliğini kontrol etmek	C.3.1	Kaynak ağzında veya kaynağın kalitesini etkileyecek kaynağa yakın çevrede tufal, nem, yağ, boya veya herhangi bir kaplama olup olmadığını kontrol eder.
				C.3.2	Kaynak ağzının uygun temizleme malzemeleri ile temizlenmesini sağlar.
		C.4	İş parçasını konumlandırmak ve sabitlemek	C.4.1	Gereği halinde iş parçasını bir kalıp veya konumlandırıcıya bağlar.
				C.4.2	Gereği halinde iş parçasına ön sehim verir.
				C.4.3	Tam nüfuziyetli kaynak birleştirmelerinde gerekiyorsa kaynak altlıklarını uygun şekilde yerleştirir.
		C.5	Kaynak parametre ön ayarı yapmak	C.5.1	Bir fire malzeme üzerinde kaynak parametrelerinin ayarlarının yapılmasını sağlar.
				C.5.2	Kaynak makinesinin panelinden izlenen amper ve voltaj değerlerinin doğruluğunu bir elektrik teknisyeninin yardımıyla kontrol eder.
				C.5.3	Gaz altı kaynak yöntemlerinde torç ağzı gaz debisini kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kaynak İşlemini Uygulamak (devamı var)	C.6	Kaynak ön ısıtma sıcaklığını sağlayarak kaynağa başlamak	C.6.1	Kaynak ağızı ve yakın çevresini KYŞ'nin ön gördüğü ön ısıtma sıcaklığına, onaylanan yöntemlerle getirir.
				C.6.2	Kaynak elektrodu ve/veya telinin kaynak pense veya torcuna bağlantısını yapar.
				C.6.3	İş parçasının şase bağlantılarını yapar. Kaynak akım yönünü (kutuplamayı) kaynak yöntemi ve KYŞ'de belirtilen şekilde yapar.
				C.6.4	Tam nüfuziyetli kaynak birleştirmelerinde kök pasosu için gerekiyorsa kaynak altlığı, kök koruma gazı veya tozunu uygular.
				C.6.5	Kaynak elektrodu veya torcunu uygun açı, ark mesafesi ve uygun el hareketleri ile uygular.
				C.6.6	Kaynak ark kararlılığını ve iş parçaları üzerinde kaynak banyosunun homojen olarak dağılmasını kaynak boyunca takip eder.
				C.6.7	Elektrot değişimlerinde veya tel sürmesinde oluşan problemlerle kaynak işlemi kesintiye uğradığında KYŞ'nin veya amirin direktifleri doğrultusunda ara işlemleri gerçekleştirir.
				C.6.8	Kaynak kök ve sıcak pasolarının ara verilmeden ve KYŞ'de belirtilen parametreler dahilinde tamamlanmasını sağlar. Kaynak sırasında punto, mantar gibi geçici sabitleyicileri temizler.
				C.6.9	Kaynak pasoları arasında kaynak yönteminin gerektirdiği temizlik işlemlerini uygun yöntemler ile yapar. Gerektiğinde pasolar arasında sıcaklık kontrolü yapar.
				C.6.10	Kaynak pasoları arasında hata muayeneleri uygulandığı durumlarda, kalite kontrol ve/veya kaynak kontrol yetkilisinin tespit ettiği hataları amirinin yönlendirmesi doğrultusunda giderir ve kaynakla tamir eder.
				C.6.11	Kaynak işlemi süresince gerekli gördüğü takdirde kaynak parametrelerini yeniden ayarlar.
				C.6.12	Kaynak işleminin hatalı olması halinde hatasını giderir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kaynak İşlemini Uygulamak	C.7	Kaynak işlemini tamamlamak	C.7.1	Kaynak bitiş ve başlangıç noktalarında gereken temizlik ve taşlama işlemlerini yapar.
				C.7.2	Kapak pasosunun tamamlanmasının ardından, kapak ve kaynak yakın çevresini uygun araçlarla temizler.
				C.7.3	Gerekliyse kaynağın kontrollü soğumasını sağlar.
				C.7.4	Kaynak ön görsel kontrolleri yapar ve fark ettiği kaynak hatalarını amirine bildirir.
				C.7.5	Amirinin yönlendirmesi doğrultusunda gerekliyse uygun tamirleri yapar. Kapsamlı kaynak tamiri gereken durumlarda iş prosedürleri çerçevesinde tamir uygular.
				C.7.6	Kaynak dolgu, koruma ve destek sarf malzemelerinin arta kalanlarını ambara veya ilgili kişiye teslim eder.
				C.7.7	Kaynak araç, gereç ve avadanlıklarını toplar. Kaynak alanının genel temizliğini yapar.
		C.8	Markalama ve raporlama yapmak	C.8.1	Bitmiş kaynaklı birleştirmenin şartname veya standartta belirtildiği şekilde kaynakçı numarasını markalar.
				C.8.2	Gün sonu iş raporu hazırlar veya amirine sözlü rapor verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Mesleki Gelişime İlişkin Faaliyetleri Yürütmek	D.1	Meslekle ilgili yayınları, teknolojik gelişmeleri izlemek	D.1.1	Meslekle ilgili yayınları takip eder.
				D.1.2	Ürün tanıtım toplantılarına katılır.
		D.2	Meslekle ilgili hizmet içi eğitim, kurs vb. faaliyetlere katılmak	D.2.1	Meslekle ilgili kurslara, sertifika programlarına katılır.
				D.2.2	Meslekle ilgili katıldığı eğitimler sonucunda elde ettiği bilgileri mesleğinde kullanır. Öğrendiklerini çalıştığı ekiple paylaşır.
				D.2.3	Biriminde işe yeni başlayanlara işin detayı hakkında gerekli eğitimi verir.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Büyük-küçük, spiral ve parmak taş motorları
2. Çeşitli temizlik malzemeleri (tel fırça, taş, kumlama, solüsyon)
3. El avadanlıkları (çekiç, metre, mengene, pens, perçin)
4. Elektrot termosu
5. Fener
6. Gaz tüpü
7. Gönye
8. Güvenlik ekipmanı (emniyet halatı, emniyet şeridi)
9. Hidrolik yağı
10. Kalıplar
11. Kaynak akım üretici
12. Kaynak altlığı
13. Kaynak birleştirme mastarı
14. Kaynak elektrotları
15. Kaynak kablosu
16. Kaynak kumpası
17. Kaynak tabancası
18. Kaynak üfleci
19. Kelepçe
20. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, emniyet kemeri, kaynakçı eldiveni, koruyucu gözlük, kaynakçı maskesi, ağız-burun maskesi, kaynakçı önlüğü, kulaklık, çelik burunlu iş ayakkabısı)
21. Konumlandırıcı
22. Mesnet
23. Metal markör kalem
24. Ölçüm cihazları (gaz debi ölçüm cihazı, gaz seviye ölçüm cihazı)
25. Seyyar elektrik ara kabloları
26. Şaloma
27. Yangın söndürme ekipmanı (yangın battaniyesi, yangın söndürme cihazı)
28. İşin türüne göre gerekli olan diğer alet ve avadanlıklar

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Çevre koruma standartları bilgisi
4. Çevre sağlığı bilgisi
5. El becerisi
6. Görsel yetenek
7. İletişim yeteneği
8. İlk yardım bilgisi
9. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
10. İşaret bilgisi
11. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
12. Kalite güvence sistemleri bilgisi
13. Karar verme yeteneği
14. Kaynak akım üreteçleri ve torç hortum paketleri için gereken yedek ve sarf parça kullanma ve montaj bilgisi
15. Kaynak dolgu ve koruyucu bilgisi
16. Kaynak teknikleri bilgisi
17. Malzeme bilgisi
18. Malzeme katalogları/el kitapları bilgisi
19. Mesafe ve ağırlık tahmin yeteneği
20. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
21. Mesleki elektrik bilgisi
22. Mesleki fizik bilgisi
23. Mesleki kimya bilgisi
24. Mesleki matematik bilgisi
25. Mesleki mekanik bilgisi
26. Mesleki teknik terim bilgisi
27. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
28. Öğrendiğini aktarabilme yeteneği
29. Öğrenme ve geliştirme yeteneği
30. Proje okuma ve uygulama bilgisi
31. Raporlama yeteneği
32. Standart ölçüler bilgisi
33. Temel düzeyde teknik resim bilgisi
34. Temel kaynak parametreleri bilgisi
35. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
2. Araştırmacı olmak
3. Çalışkan olmak
4. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
5. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
6. Detaylara özen göstermek
7. Dikkatli olmak
8. Dürüst olmak
9. Ekip içinde uyumlu olmak
10. Gözlemci olmak
11. İnisiyatif sahibi olmak
12. İnsan ilişkilerine özen göstermek
13. İş disiplinine sahip olmak
14. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
15. Kararlı olmak
16. Meslek ahlakına sahip olmak
17. Planlı ve organize olmak
18. Risk faktörlerini göz önünde bulundurmak
19. Sabırlı olmak
20. Soğukkanlı olmak
21. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
22. Süreç kalitesine özen göstermek
23. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
24. Yeniliklere açık olmak
25. Zamanı iyi kullanmak

4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Ark Kaynakçısı (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 Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.