



ULUSAL MESLEK STANDARDI

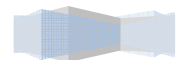
MESLEK / ARK KAYNAKÇISI

SEVİYE:3

REFERANS KODU/

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

MESLEK:	ARK KAYNAKÇISI
SEVİYE:	3
REFERANS KODU:	
STANDARDI HAZIRLAYAN KURULUŞ(LAR):	<u>Yüklenici Kurum:</u> İNTES <u>Yardımcı Kurumlar:</u> GAMA A.Ş., Gülermak A.Ş., Orta Doğu Teknik Üniversitesi
STANDARDI DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ:	
MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİH/ SAYI:	
RESMİ GAZETE TARİH/SAYI:	
REVİZYON NO:	



ÖNSÖZ

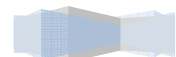
ARK KAYNAKÇISI ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Standart taslağı, MYK Yönetim Kurulunun **xxxxx** tarih ve **xxxxx** sayılı kararı ile görevlendirilen **İNTES Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası** tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK **İNŞAAT** Sektör Komitesi tarafından incelenip, değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun **xxxx** tarih ve **xxxx** sayılı kararı ile onaylanarak Resmi Gazete’de yayımına karar verilmiştir.

Standartın hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara¹ görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

¹ Standart hazırlama sürecine katkı verenler Mesleki Yeterlilik Kurumu web sayfasında bulunmaktadır.



TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

KPT=KAYNAK PLAN TABLOSU

KYŞ=KAYNAK YÖNTEM ŞARTNAMESİ

FIT-UP= Belli ölçülerde, boru ve bağlantı elemanlarını kaynağa ya da birleştirmeye hazır hale getirmek.

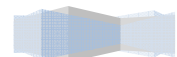
İŞ PARÇASI=Kaynak işleminin uygulanacağı metal alaşımlar

BW=Butt Weld-Alın Kaynağı

FW= Fillet Weld-Köşe Kaynağı

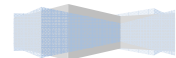
SUPPORT (MESNET): Boru sistemi istenilen aks ve elevasyonda tutmaya yarayan yardımcı malzemelerdir.

KKD=Kişisel Koruyucu Donanımlar



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 ilgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	11
3.3. Bilgi ve Beceriler	14
3.4. Tutum ve Davranışlar	15
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME.....	16



1. GİRİŞ

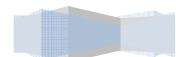
Ulusal meslek standartlarının hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler belirlenmiştir. Buna göre meslek standardı;

- İş analizine dayanır.
- Hazırlama sürecine, ilgili sosyal tarafların etkin katılımı, görüş ve katkılarının alınması esastır.
- Mesleğin yeterlilik seviyesi itibarıyla kişinin yürütmesi gereken asgari görevleri, sahip olması gereken bilgi, beceri ve davranışları açıkça ifade eder.
- Mesleki yeterlilik seviyelerini² yansıtır ve bu seviyeler uluslararası yeterlilik seviyelerine uygun olarak belirlenir.
- Mesleki alanla ilgili idari ve teknik gereklilikleri içerir.
- Mesleki alanla ilgili sağlık, güvenlik ve çevre koruma konularındaki gereklilikleri içerir.
- Açık ve anlaşılır şekilde yazılır.
- Açık ya da gizli ayrımcılık unsurları içermez.

Meslek standartları başta çalışanlar, eğitimciler ve işverenler olmak üzere, ilgili bütün kesimlere, bir mesleğin başarı ile yürütülebilmesi için gerekli olan nitelikler ve o meslekte yeterlilik belgesi alabilmek için yapılacak sınavlara temel teşkil edecek başarımlı ölçütleri hakkında fikir vermektedir.

Ulusal meslek standartları sektörün ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda ve sektörden gelen talepler ve iş piyasasının ihtiyaçları esas alınarak en geç beş (5) yılda bir yeniden değerlendirilir.

² Seviyelere ilişkin açıklayıcı bilgi Mesleki Yeterlilik Kurumu web sayfasında ve meslek standardı hazırlayan kuruluşlar için geliştirilen rehberde verilmiştir.



2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Ark Kaynakçısı, inşaat ve endüstriyel imalat veya montaj alanlarında kullanılan metal alaşımların ark yardımı ile ergitilmesi yoluyla, ilave kaynak dolgu malzemesi kullanarak veya kullanmadan manuel olarak birleştirir; işletmenin genel çalışma prensipleri ve çalışma standartları veya şartnameleri doğrultusunda, araç, gereç ve ekipmanları etkin bir şekilde kullanarak, işçi sağlığı, iş güvenliği, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak, bu ulusal meslek standardındaki görev ve işlemleri yerine getirir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 88 Sınıflandırma Sistemi: 7212

ISCED 97 Eğitim Sınıflandırma Sistemi: 5-52-521-7212

NACE Sınıflandırma Sistemi: 35/25.62.01

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

Sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili olarak son çıkan mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır. Ayrıca mesleğe ilişkin olarak düzenlenen yasal düzenlemelere uyulması da esastır.

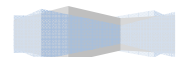
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

- 4857 Sayılı İş Kanunu
- 4947 Sosyal Güvenlik Kurumu Teşkilatı Kanunu
- 3146 sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun
- Piyasa Gözetimi ve Denetimi ile İlgili Yönetmelikler
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Listesi Tebliği
- EN 287-1: 1992/A1: 1997

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. Tam gün çalışma, gece çalışması, vardiyalı çalışma, hafta sonu çalışması söz konusudur. Üretim (imalat veya montaj) alanının büyüklüğüne göre yürüme ve dikkat gerektiren bir çalışma gerçekleştirir. Dinleme, düşünme, konuşma ayakta durma, yürüme mesleğin gerektirdiği etkinliklerdir.

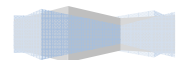
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler



3. MESLEK PROFİLİ

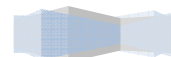
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görev A –	TEKNİK EMNİYET ÖNLEMLERİNİ ALMAK
İşlem A.1.	Kişisel koruyucu donanımları giymek
Başarım Ölçütleri	
A.1.1. Zorunlu kişisel koruyucu malzemelerini (baret, koruyucu gözlük, iş elbisesi, çelik burunlu iş ayakkabısı ve yaka tanıtım kartı) işe başlamadan önce giyer.	
A.1.2. Çalışma durumuna göre emniyet kemeri, iş eldiveni, kulaklık ve toz maskesi kullanır.	
A.1.3. Uygun olmayan (eskimiş, yıpranmış vb.) KKD'nin yenileriyle değiştirilmesini sağlar.	
İşlem A.2.	Arkadaşlarının kişisel koruyucu donanımları giymesini sağlamak
Başarım Ölçütleri	
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.	
İşlem A.3.	İşleyle ilgili (İSİG) risk analizi toplantılarında yer almak
Başarım Ölçütleri	
A.3.1. İşbaşı toplantılarına katılır.	
A.3.2. İşbaşı toplantılarında o an yapılacak iş ile ilgili riskleri beyan eder.	
A.3.3. Risk analizi toplantılarından edineceği teorik bilgilerin sahada uygulanmasını sağlar.	
A.3.4. Çalışılacak alanın tehlikesiz hale gelmesi için Saha Teknik Emniyet grubu ile koordineli çalışır.	
İşlem A.4.	Çalışma alanının iş güvenliğini sağlamak
Başarım Ölçütleri	
A.4.1. İş güvenliğini sağlamak amacıyla gereken malzemelerin temin edilmesini sağlar.	
A.4.2. İşe başlamadan önce çalışılacak alanı kontrol eder, kendilerinden başka çalışanlar varsa hem onların güvenliğini hem de kendi ekibinin güvenliğini düşünerek gerekli önlemleri alır.	



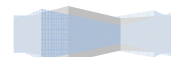
A.4.3. Aynı anda sahada; montajcılar, elektrik teknisyenleri, inşaatçılar çalışıyor ise bütün grupların ustaları ile bir koordinasyon grubu oluşturarak iş ve can güvenliği konularında hem fikir olunmasını sağlar ve işleri ona göre ayarlar.	
İşlem A.5.	Çalışma yerinin temizlik ve düzenini sağlamak
Başarım Ölçütleri	
A.5.1. Atölye çalışması yapılacaksa atölyenin temiz ve düzenli olmasını sağlar. Kaynak işlemi nedeniyle oluşacak ısı ve gazların, atölye içinde çalışan diğer personele zarar vermemesi için gerekli araç ve gereçleri (paravan, gaz emiş sistemleri vs.) yerleştirir.	
A.5.2. Çalışma ortamındaki yabancı malzeme ve atıkların derhal toplanmasını sağlar.	
A.5.3. Açık sahada çalışma yapılacaksa bölgenin çalışma şartlarını düzenler. Kaynak yönteminin gerektirdiği, kaynak alanını çevresel etkilerden koruyacak yapıların (çadır, paravan vs) yerleştirilmesini sağlar.	
İşlem A.6.	Araç gereçlerin periyodik bakımını yapmak
Başarım Ölçütleri	
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 seviye ve akışını kontrol eder.	
A.6.3. Varsa tel sürme makaralarını, 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. Akım soketlerini, şase, pense veya torç bağlantılarını kontrol eder.	
A.6.6. Uygun olmayan el aletlerinin yenileriyle değiştirilmesini sağlar.	

Görev B –	KAYNAK İÇİN ÖN HAZIRLIK YAPMAK
İşlem B.1.	Teknik resim, KPT ve KYŞ’ni incelemek
Başarım Ölçütleri	
B.1.1. Amiri tarafından kaynaklaması istenen birleştirme için KPT’de veya teknik resimde belirtilen KYŞ’yi bulur.	
B.1.2. KYŞ’yi inceleyerek, şartnamede gösterilen parametreleri ayarlar.	
B.1.3. KYŞ’yi yorumlar, alışıktı olmadığı bir durumu tespit ettiğinde amirini bilgilendirir.	

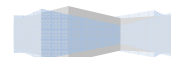


İşlem B.2.	KYŞ’de belirtilen kaynak dolgu (tel ve/veya elektrot), koruyucu (gaz veya toz) ve yardımcı (altlık, pozisyoner vb) malzemeleri temin etmek.
Başarım Ölçütleri	
B.2.1. Kullanımdan önce veya kullanım sırasında ısıtılma işlemi tabi tutulması beklenen dolgu ve koruyucu malzemeleri, kullanım şartlarına uygun olarak kullanır.	
İşlem B.3.	Araç, gereç ve ekipmanları hazırlamak.
Başarım Ölçütleri	
B.3.1. Kaynaklı birleştirmenin detaylarına göre kalıp, kelepçe, support, kaynak altlığı, pozisyoner, kalıp vb. malzemeleri önceden hazırlar.	
B.3.2. Saha uygulamalarında kaynak yapılacak yeri önceden kontrol eder, gerekli ise iskele ya da yardımcı yapıları hazırlar.	
İşlem B.4.	Çalışma alanını işe hazırlamak.
Başarım Ölçütleri	
B.4.1. Koruyucu panellerini, kaynak işleminde kullanılacak yardımcı el aletlerinin bulundurulmasını sağlar.	
B.4.2. Kaynaklanacak iş parçasının kaynak sırasında döndürülmesi ya da yer değiştirilmesi gerektiği durumlar için kaldırma makinelerinin sahada olmasını temin eder.	

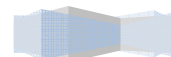
Görev C –	KAYNAK İŞLEMİNİN UYGULANMASI
İşlem C.1.	Kaynak ağzı detaylarını kontrol etmek.
Başarım Ölçütleri	
C.1.1. Kaynak ağzı açısını, kaynak ağız açıklığını, kaynak alın yüksekliğinin KYŞ’ye uygunluğunu kontrol eder.	
C.1.2. Uygunsuzluk tespit ettiğinde formenine bildirir.	
İşlem C.2.	Fit-up ve iş parçası pozisyon kontrolü yapmak.
Başarım Ölçütleri	
C.2.1. Kaynaklanacak iş parçalarının imalat veya montaj sonrası birbirlerine göre konumlarının KYŞ’de belirtilen toleranslar dahilinde olduğunu kontrol eder.	
C.2.2. Uygunsuzluk tespit ettiğinde formenine bildirir.	



İşlem C.3.	Kaynak ağzının temizliğini kontrol etmek
Başarım Ölçütleri	
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 ağzı temizliğini veya temizlenmesini tel fırça, taş, kumlama veya solüsyonlarla sağlar.	
İşlem C.4.	İş parçasını pozisyonlamak ve sabitlemek
Başarım Ölçütleri	
C.4.1. Gerekirse iş parçasını bir kalıp veya pozisyonere bağlar.	
C.4.2. Gerekirse iş parçasına ön sehim verir.	
C.4.3. Tam nüfuziyetli kaynak birleştirmelerinde gerekirse kaynak altlıklarını doğru olarak yerleştirir veya kök paso koruma akışkanını uygulamaya hazır hale getirir.	
İşlem C.5.	Kaynak parametre ön ayarı yapmak
Başarım Ölçütleri	
C.5.1. Bir fire malzeme üzerinde amper, voltaj ve gaz debisi gibi kaynak parametrelerinin ayarının yapılması 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 debi ölçer vasıtasıyla kontrol eder.	
İşlem C.6.	Kaynak ön ısıtma sıcaklığını sağlamak ve kaynağa başlamak
Başarım Ölçütleri	
C.6.1. Kaynak ağzı ve yakın çevresinin KYŞ'nin ön gördüğü ön ısıtma sıcaklığına, onaylanan yöntemlerle (şaloma, indüksiyon) 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 gerekirse 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. Kaynak ark kararlılığını ve iş parçaları üzerinde kaynak banyosunun homojen olarak dağılmasını kaynak boyunca takip eder.	



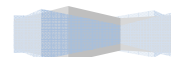
C.6.6. Kaynak ark kararlılığını ve iş parçaları üzerinde kaynak banyosunun homojen olarak dağılmasını kaynak boyunca takip eder.	
C.6.7. Elektrot değişimlerinde veya tel sürmesinde oluşan problemlerle kaynak işlemi kesintiye uğradığında KYŞ'nin veya amirin direktifleri doğrultusunda ara işlemleri gerçekleştirir.	
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 (cüruf, toz vs) tel fırça, taş ile yapar. Gerektiğinde pasolar arasında sıcaklık kontrolü yapar.	
C.6.10. Kaynak pasoları arasında çatlak vb hata muayeneleri uygulandığı durumlarda, kalite kontrol teknisyeninin veya kaynak kontrol personelinin (kaynak mühendisi, teknikeri veya uzmanı) tespit ettiği hataları amirinin yönlendirmesi doğrultusunda taş vs ile giderir ve kaynakla tamir eder.	
C.6.11. Kaynak işlemi süresince gerekli gördüğü takdirde kaynak parametrelerini yeniden ayarlar.	
C.6.12. Kaynakçı hata yaptığını anladığı anda kaynak işlemini durdurur ve hatasını gidermeye çalışır.	
İşlem C.7.	Kaynak işlemini tamamlamak
Başarım Ölçütleri	
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 tel fırça, taş motoru veya çekiç gibi araçlarla temizler.	
C.7.3. Gerekiyorsa 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 gerekirse kapak tamirlerini yapar.	
C.7.6. Kaynak dolgu, koruma ve destek sarf malzemelerinin arta kalanlarını ambar veya sorumluya iade eder.	
C.7.7. Kaynak araç, gereç ve avadanlıklarını toplar. Kaynak alanının genel temizliğini yapar.	
C.7.8. Bölüm A.6'da belirtilen günlük bakım ve kontrol maddelerini gün sonunda tekrar uygular.	
İşlem C.8.	Markalama ve raporlama yapmak.
Başarım Ölçütleri	



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.

Görev D –	KİŞİSEL GELİŞİME İLİŞKİN FAALİYETLERİ YÜRÜTMEK
İşlem D.1.	Meslekle ilgili hizmet içi eğitim, işbaşı eğitimi vb. faaliyetlere katılmak
Başarım Ölçütleri	
D.1.1. Meslekle ilgili kurslara, sertifika programlarına katılır	
D.1.2. Firma içi tanıtım toplantılarına katılır	
İşlem D.2.	Mesleki yenilik ve teknolojileri izlemek
Başarım Ölçütleri	
D.2.1. Mesleki yayınları takip eder.	
D.2.2. Fuar ve seminerlere katılır.	
İşlem D.3.	Yanında çalışanlara eğitim vermek
Başarım Ölçütleri	
D.3.1. Yanında çalışanlarla işi ile ilgili bilgileri paylaşır.	
D.3.2. Yanında çalışanların yaptıkları işleri kontrol eder.	

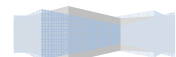


3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ağız-burun maskesi
2. Baret
3. Büyük-küçük, spiral ve parmak taş motorları
4. Çekiç
5. Çelik burunlu iş güvenliği ayakkabısı
6. Elektrot termosu
7. Emniyet halatı
8. Emniyet kemeri
9. Emniyet şeridi
10. Fener
11. Gaz debi ölçüm cihazı
12. Gaz seviye ölçüm cihazı
13. Gaz tüpü
14. Kaynak kumpası
15. Kaynak makinesi
16. Kaynakçı eldiveni
17. Kaynakçı maskesi
18. Kaynakçı önlüğü
19. Kulaklık
20. Metal markör kalem
21. Metre
22. Seyyar elektrik ara kabloları
23. Şaloma
24. Yangın battaniyesi
25. Yangın söndürme tüpü

3.3. Bilgi ve Beceriler

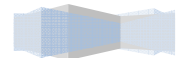
1. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
2. Çevre düzenlemeleri bilgisi
3. Çevre sağlığı bilgisi
4. Ekip içinde çalışma yeteneği
5. El becerisi
6. Görsel yetenek
7. İletişim yeteneği
8. İlk yardım bilgisi
9. İşçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri bilgisi
10. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
11. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
12. Karar verme yeteneği
13. Kayıt tutma yeteneği
14. Kaynak dolgu, koruyucu ve yardımcı malzeme ve bu malzemeleri saklama ve kullanma koşulları bilgisi (Malzeme bilgisi)



15. Mekanik bilgisi
16. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
17. Mesleki elektrik bilgisi
18. Mesleki fizik bilgisi
19. Mesleki kimya bilgisi
20. Mesleki matematik bilgisi
21. Mesleki teknolojik gelişmelere ilişkin bilgi
22. Mesleki terim bilgisi
23. Öğrenme yeteneği
24. Öğretme yeteneği
25. Problem çözme yeteneği
26. Standart ölçüler bilgisi
27. Teknik resim bilgisi
28. Temel kaynak parametrelerinin kaynağa etkisinin bilgisi
29. Yedek parça bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

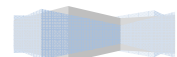
1. Araştırmacı olmak
2. Çalışkan olmak
3. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
4. Detaylara özen göstermek
5. Dikkatli olmak
6. Dürüst olmak
7. Ekip çalışmasına uyumlu olmak
8. Enerjik olmak
9. Esnek çalışmaya yatkın olmak
10. İnsan ilişkilerine özen göstermek
11. İş disiplinine sahip olmak
12. İş güvenliğine dikkat etmek
13. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
14. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
15. Kaliteye dikkat etmek
16. Meslek ahlakına sahip olmak
17. Planlı ve organize olmak
18. Sabırlı olmak
19. Sır saklamak
20. Soğukkanlı olmak
21. Sorumluluk sahibi olmak
22. Temiz olmaya özen göstermek
23. Titiz olmak
24. Yeniliklere açık olmak
25. Zamanı iyi kullanmak



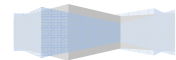
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

ARK KAYNAKÇISI meslek standardına göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme yöntemi:

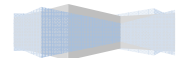
Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirmeye ilişkin Yönetmelik çerçevesinde yürütülür.



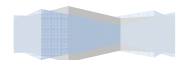
“ARK KAYNAKÇISI”				
MESLEK STANDARDI ÇALIŞMASINA KATKIDA BULUNANLAR				
MESLEK STANDARDI HAZIRLAYAN KURULUŞUN MESLEK STANDARDI HAZIRLAMA EKİBİ				
	ADI SOYADI	MESLEĞİ/GÖREVİ	KURUM/ FİRMA	İL
1	H.Necati ERSOY	Genel Sekreter	İNTES	ANKARA
2	Süheyla ASLAN	İnsan Kaynakları Uzmanı	İNTES	ANKARA
3	Dr. Aytekin AKAGÜN	İnşaat Mühendisi	İNTES	ANKARA
4	Gülesen KURU	İşletme-Uzman	İNTES	ANKARA
5	Aslı KARATEKİN	İstatistikçi	İNTES	ANKARA
6	Buket ATAR	Tekniker	İNTES	ANKARA
“ARK KAYNAKÇISI” MESLEK STANDARDINI HAZIRLAYAN TEKNİK ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ				
1	Koray YURTIŞIK	Kaynak Mühendisi, Kaynak Grup Şefi	GAMA Endüstri Tesisleri İmalat ve Montaj Sanayi A.Ş.	ANKARA
2	Okan ÜNYAZICI	Kaynak Mühendisi, Kalite Güvence Md.	Gülermak Ağır Sanayi İnşaat ve Taahhüt A.Ş.	ANKARA
3	Süha TİRKEŞ	Kaynak Mühendisi, Araştırmacı,	Orta Doğu Teknik Üniversitesi - Tahribatsız Muayene ve Kaynak Teknolojisi Araştırma/Eğitim Merkezi	ANKARA
4	Hamdi KAYA	Fabrika Kaynak Formeni	GAMA Endüstri Tesisleri İmalat ve Montaj Sanayi A.Ş.	ANKARA



“ARK KAYNAKÇISI” MESLEK STANDARDI ÇALIŞMASINA GÖRÜŞ ALMAK İÇİN BELİRLENEN FİRMA VE KURUMLAR		
<u>SEKTÖR: İNŞAAT</u>		
	KURUM / FİRMA	İL
1	ASO (Ankara Sanayi Odası)	ANKARA
2	ATO (Ankara Ticaret Odası)	ANKARA
3	BAYINDIRLIK ve İSKAN BAKANLIĞI (Yapı İşleri Genel Müdürlüğü)	ANKARA
4	BAYINDIRLIK ve İSKAN BAKANLIĞI (Yüksek Fen Kurulu)	ANKARA
5	ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI	ANKARA
6	ÇSGB (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)	ANKARA
7	ÇSGB Çalışma Genel Müdürlüğü	ANKARA
8	ÇSGB ÇASGEM(Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi)	ANKARA
9	ÇSGB İSGGM(İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)	ANKARA
10	ÇSGB İŞKUR(Türkiye İş Kurumu)	ANKARA
11	ÇSGB SGK(Sosyal Güvenlik Kurumu)	ANKARA
12	ÇSGB SSK(Sosyal Sigortalar Kurumu) Sigorta İşleri Genel Müdürlüğü	ANKARA
13	DİSK (Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu)	İSTANBUL
14	DSİ (Proje ve İnşaat Dairesi)	ANKARA
15	HAK-İŞ Konfederasyonu	ANKARA
16	İNİŞEV-TÜRKİYE İNŞAAT VE TESİSAT İŞÇİLERİ EĞİTİM VAKFI	ANKARA
17	İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI	ANKARA / İSTANBUL
18	İNTES ÜYE FİRMALARI	
19	İSO (İstanbul Sanayi Odası)	İSTANBUL
20	İTO (İstanbul Ticaret Odası)	İSTANBUL
21	MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI	ANKARA / İSTANBUL



22	MEB (Milli Eğitim Bakanlığı)	ANKARA
23	MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı EARGED	ANKARA
24	MEB-Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü	ANKARA
25	MEB-Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü	ANKARA
26	MEGEP	ANKARA
27	MEKSA VAKFI (Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı)	ANKARA
28	MESS	İSTANBUL
29	MESS EĞİTİM VAKFI	ANKARA
30	MÜSİAD	ANKARA
31	TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları)	ANKARA
32	TCK (Karayolları Genel Müdürlüğü)	ANKARA
33	TESK (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)	ANKARA
34	TİSK (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)	ANKARA
35	TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)	ANKARA
36	TSE (Türk Standartları Enstitüsü)	ANKARA
37	TÜRK MÜŞAVİR MÜHENDİSLER VE MİMARLAR BİRLİĞİ- TMMMB	ANKARA
38	TÜRKAK	ANKARA
39	TÜRK-İŞ (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)	ANKARA
40	TÜRKİYE İNŞAAT MÜTEAHHİTLERİ İŞVEREN SENDİKASI (TİM-SE)	ANKARA
41	TÜRKİYE MÜTEAHHİTLER BİRLİĞİ-TMB	ANKARA
42	TÜRKİYE RESMİ SEKTÖR İNŞAAT MÜTEAHHİTLERİ İŞVEREN SENDİKASI TÜRK-İNŞA-	ANKARA
43	TÜSİAD	İSTANBUL
44	ULAŞTIRMA BAKANLIĞI	ANKARA
45	ULAŞTIRMA BAKANLIĞI DHMİ	ANKARA
46	ULAŞTIRMA BAKANLIĞI DLH	ANKARA
47	YOL-İŞ	ANKARA
48	YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU (YÖK)	ANKARA



	ÜNİVERSİTELER	
49	Boğaziçi Üniversitesi – İnşaat Mühendisliği Fakültesi	İSTANBUL
50	Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi	ANKARA
51	İTÜ (İstanbul Teknik Üniversitesi) İnşaat Fakültesi	İSTANBUL
52	KTÜ (Karadeniz Teknik Üniversitesi) – Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği	TRABZON
53	ODTÜ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) – Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü	ANKARA
54	YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - İnşaat Fakültesi	İSTANBUL
	MESLEĞE ÖZEL KURUM / KURULUŞLAR	
55	ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	ANKARA
56	ANTALYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	ANTALYA
57	ESKİŞEHİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	ESKİŞEHİR
58	İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İSTANBUL
59	İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İZMİR
60	KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	KAYSERİ
61	KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	KONYA
62	TUBİTAK MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ	
63	GAZİ Ü. ENDÜSTRİYEL SANATLAR EĞİTİM FAKÜLTESİ ENDÜSTRİYEL TEKNOLOJİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ	ANKARA
64	METALÜRJİ MÜHENDİSLERİ ODASI	ANKARA
65	ODTÜ TAHRİBATSIZ MUAYENE VE KAYNAK TEKNOLOJİSİ EĞİTİM ARAŞTIRMA MERKEZİ	ANKARA
66	TOKAR END. A.Ş. ALTUNİZADE – İSTANBUL (Endüstriyel Boru Montaj Firması)	İSTANBUL

