



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**SÜREKLİ DÖKÜMCÜ**

**SEVİYE 4**

**REFERANS KODU / 11UMS0126-4**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 21.03.2011- 27881 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>SÜREKLİ DÖKÜMCÜ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>11UMS0126-4</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Hak-İş Konfederasyonu Koordinasyonunda Çelik-İş Sendikası</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK-Metal Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:</b>	<b>01.03.2011 Tarih ve 2011/17 Sayılı Karar</b>
<b>Resmi Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>21.03.2011- 27881 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

<sup>I</sup> Mesleğin Yeterlilik Seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ÇEVRE KORUMA:** Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

**GERİ KAZANIM:** Malzemeleri doğrudan veya işleminden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KALİBRASYON:** Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

**KILAVUZ BAR:** Sürekli döküm makinelerinde üretim başlangıcında dökülen ürünü yola sokmak için kullanılan ekipmanı,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyinmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet ya da malzemeyi,

**MAPA:** Sapan ve bez halatların uçlarını kendine, başka bir sapana veya bez halata tutturmak için kullanılan bağlantı elemanını,

**POTA NOZUL KUMU:** Potadaki sıvı metalin katılaşıp döküm deliğini tıkamaması için deliğe doldurulan kumu,

**POTA:** Ergimiş metali tutmaya ve taşımaya yarayan, refrakter malzemelerle kaplanmış kabı,

**PROB:** Ergitilmiş metalin ölçümlerinin yapılmasını sağlayan ucu,

**RİSK:** Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

**ROLE:** Döküm makinesi içerisindeki ürünü nakleden döner mekanizmayı,

**ŞALOME:** Oksi-asetilen kaynağında yanıcı ve yakıcı gaz karışımının sağlandığı ve metalleri ısıtma, ergitme ve kesme işlemlerinde kullanılan aparatı,

**TANDİŞ:** Ergimiş metalin kalıplara dökülmesi sırasında akışı kontrol etmeye yarayan geniş ve derin olmayan kabı,

**TARET:** Konverterden gelen potanın döküm pozisyonu almasını sağlayan döner ekipmanı,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI</b> .....	<b>6</b>
2.1. Meslek Tanımı .....	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri .....	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler .....	6
2.4. Meslek ile ilgili Diğer Mevzuat.....	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları .....	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....	7
<b>3. MESLEK PROFİLİ</b> .....	<b>8</b>
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri.....	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman .....	15
3.3. Bilgi ve Beceriler.....	15
3.4. Tutum ve Davranışlar .....	16
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME</b> .....	<b>18</b>

## 1. GİRİŞ

Sürekli Dökümcü (Seviye 4) 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 Hak-İş Konfederasyonu/Çelik-İş Sendikası tarafından hazırlanmıştır.

Sürekli Dökümcü (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Sürekli Dökümcü (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak çalışan, çalışılan yeri düzenleyen, çalışma alet ve donanımının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlayan, sürekli döküm tesisinde, konverterden gelen sıvı metalin tarete konmasını, potanın açılmasını, tandiçe dökülmesini, tandiç sıcaklığını, seviyesini, kalıp içerisine sıvı metalin akışımın takibini yapan, döküm esnasında üretimin sürekliliğini sağlayan ve çıkan mamulleri yükleme işlemi bitinceye kadar izleyen, meydana gelen arızaları amirlerine haber veren ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08: 3135** (Metal üretim işlem kontrolörleri)

### 2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalıştırılacak İşçilerin Mesleki Eğitimlerine Dair Tebliğ

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

İşyeri İçin Yapılan Risk Analizleri

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Makine Emniyeti Yönetmeliği

Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği

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

#### **2.4. Meslek ile ilgili Diğer Mevzuat**

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

#### **2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Sürekli döküm işlemleri, uygun seviyede aydınlatılmış, gerekli emniyet tedbirlerinin alındığı uygun genişlikte, kapalı alanlarda gerçekleştirilir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, yüksekte çalışma, zorlamalı vücut pozisyonları, yüksek seviyede ısıya maruz kalma, toz, gürültü, sıcaklık farkı, olası kaygan zemin ve aşırı hava akımına maruz kalma sayılabilir. Sürekli Dökümcü, çalışma alanında faaliyetlerini yürütürken uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

#### **2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Sürekli Dökümcü (Seviye 4)'nün; ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilecek sağlık raporuna sahip olması gerekmektedir.

### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun KKD'leri kullanır.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirir.
				A.1.5	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.6	Aldığı eğitimlere uygun olarak çalışır ve yaptığı çalışmalarda İSG kurallarını ön planda tutar.
		A.2	Risk etmenlerini belirlemek ve azaltmak	A.2.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalara katılarak, bunların azaltılmasına ait bilgi ve beceriyi edinir.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını gözlemleyip, tehlikeli bir durum tespitinde anında gidermek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyen tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere bildirerek tehlike giderilinceye kadar gerekli tedbirlerin alınmasında görev alır.
				A.3.3	Kullandığı ekipmana özel acil durum prosedürlerini uygular.
				A.3.4	Bölümünde çalışan makinelerin tehlikelerine karşı eğitim alır ve bu eğitim doğrultusunda kendini tehlikelere karşı korur.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil çıkış veya kaçış prosedürlerinin etkinliğini kontrol etmek üzere yapılan periyodik çalışmalara, eğitimlere ve tatbikatlara katılır.
				A.4.2	Acil çıkışların önlerine, geçişi engelleyecek şekilde makine, ekipman ve malzeme konulmasını önler.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevreye olan etkilerini gözleyerek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflamayı yaparak diğer personelide bu konuda bilgilendirerek koordine eder.
				B.2.2	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında KKD ve malzemeleri kullanır ve/veya diğerlerine kullandırır.
				B.2.3	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
		B.3	Doğal/ işletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Doğal kaynakların ve işletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
				B.3.2	Doğal kaynakları ve işletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanarak diğer personeline kullanımını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Makine, alet, donanım ve sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite, fire ve/veya hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Kullanılan makinelerin ve aletlerin uygunluğunu kontrol eder.
				C.3.3	Yapılan işin ve gerektirdiği işlemlerin teknik talimatlara uygunluğunu denetler.
		C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili temel uygulama ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisinde olmayan veya giderilemeyen hata ve arızaları amirlerine bildirir.
				C.4.5	Sürekli iyileştirme çalışmalarını her alanda uygulanmasını sağlayarak bu faaliyetler sırasında uygun problem çözme tekniklerini kullanır.
				C.4.6	Ürün ve üretim süreci ile ilgili her türlü uygunsuzluğu amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma alanını düzenlemek	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanının uygunluğunu tespit eder.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak seçer ve hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine ve donanımı çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetler.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken İSG kurallarını ön planda tutar.
				D.3.3	Kişisel ve ortak kullanım alanlarının sağlık bilgisi kurallarına özen gösterir.
				D.3.4	Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde temizler ve kaldırır.
				D.3.5	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni göstererek belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.6	Yapılan çalışma hakkında amirlerini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımını korumak ve talimatlara uygun bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olabilecek bir tehlike veya arıza durumunda çalışmayı durdurur.
				E.1.3	Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				E.1.4	Sahip olduğu yetki çerçevesinde araç, gereç ve donanımın sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımının bakım aşamalarını uygulamak	E.2.1	Donanımın düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				E.2.2	Koruyucu bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				E.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin ederek uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımın arızalarını belirler, bozulma ve yıpranmalarını zamanında fark eder ve bu bilgileri ilgililerle paylaşır.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımdaki bozulma, yıpranma ile ilgili kayıtları oluşturarak ilgililere aktarır.
				E.3.3	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.
				E.3.4	Makine ve ekipman parçalarının çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde değiştirir ve amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Sürekli döküm tesisindeki işleri yerine getirmek	F.1	Döküm öncesi ve duruş esnasındaki işlemleri yapmak	F.1.1	Planlı ve arıza duruşlarında amirlerinin talimatları doğrultusunda döküm makinesi ve ilgili ekipmanın temizlik işlerini yapar.
				F.1.2	Dökümü sona eren makineyi döküm arası hazırlık ve kontroller talimatına göre tekrar döküme hazırlar.
				F.1.3	Kalıplarda ve soğutma odasında gerekli temizliği yapar.
				F.1.4	Döküm makinesinde meydana gelen arızaları amirlerine haber verir.
				F.1.5	Tandiş değişiminden dolayı verilen aralarda çevre, ekipman ve malzeme temizliği yapar eksik malzemeleri hazırlar.
				F.1.6	Değişecek kalıp varsa kalıp değiştirme talimatına göre kalıp değişimini yapar.
				F.1.7	Döküm başlamadan önce kalıpları kontrol eder.
				F.1.8	Kılavuz barın kalıp içerisine alınmasından sonra yolları hazırlar.
		F.2	Döküm esnasındaki işlemleri yapmak	F.2.1	Konverterden gelen sıvı metali tarete koyarak bekleme pozisyonuna alır.
				F.2.2	Isıtma pozisyonunda bekleyen tandişi, döküm pozisyonuna alır, bekleme pozisyonunda bulunan potanın tandişi içerisine doldurur.
				F.2.3	Döküm başlangıç prosedürüne göre dökümü başlatır.
				F.2.4	Döküm esnasında tandişteki sıvı metal seviyesini amirlerinin talimatına uygun seviyede tutar.
				F.2.5	Pota açılmadığı zamanlarda pota nozulunu şişler ve gerekirse oksijen verir.
				F.2.6	Otomatik yağlamanın sağlıklı çalışıp çalışmadığının kontrolünü yaparak aksaklık durumlarını amirlerine bildirir.
F.2.7	Döküm esnasında üretimin belirtilen standartlara göre devamını sağlar ve tandiş sıcaklığı, seviyesi ve kalıpların takibini yapar.				
F.2.8	Çekme-doğrultma ünitesinden çıkan mamulleri, yükleme işlemi bitinceye kadar izler ve hat boyunca takılan malzemenin roller üzerinden üretimin devamını sağlayacak şekilde boşaltım sahasına sevk edilmesini sağlar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	G.1	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				G.1.2	Sürekli döküme ilişkin yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip eder.
		G.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	G.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				G.2.2	Sürekli döküme ilişkin sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Dâhili yangın söndürme sistemi ekipmanı
2. Dalgıç pompa
3. Döküm kumanda panelleri
4. Hava, su, azot, oksijen vanaları ile ilgili ekipman
5. İletişim ve haberleşme cihazları
6. Kanca
7. Kişisel koruyucu donanım
8. Mapalar
9. Oksijen borusu
10. Refrakter püskürtme makinesi
11. Sapan ve bez halat
12. Sıcaklık ve karbon tayin probu
13. Şalome (oksi-gaz kesme takımı)
14. Tandış deliği kapatma tapaları
15. Tandış örtü tozu
16. Taşınabilir söndürme cihazları
17. Temel el aletleri
18. Zincir

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Artık ve atıkların kaynakta doğru ayrılması bilgisi
4. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
5. Depolama bilgisi
6. Döküm başlatma ve devam ettirme bilgi ve becerisi
7. Döküm makinasının üretim programına uygun hazırlanması bilgi ve becerisi
8. Ekip içinde çalışma yeteneği
9. El aletlerini kullanma becerisi
10. El becerisi
11. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
12. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
13. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
14. Kampanya işleri bilgi ve becerisi
15. Kancacılık ve sapanlama, yük kaldırma ve taşıma bilgisi
16. Kayıt tutma becerisi
17. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
18. Mesleki kimya bilgisi
19. Mesleki matematik bilgisi
20. Mesleki terim bilgisi
21. Oksi-gaz ile kesme bilgi ve becerisi
22. Olumsuz çevresel etkileri belirleyebilme becerisi

23. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme yeteneği
24. Ölçme değerlendirme bilgi ve becerisi
25. Pota ilavelerinin hazırlanması bilgi ve becerisi
26. Risk analizi bilgisi
27. Sıcak ve sıcaktan korunma bilgisi
28. Sıvı metalin ve hurdanın yüklenmesi bilgisi
29. Sorun tespit becerisi
30. Süreç akışlarını gözlemlene becerisi
31. Tandış hazırlama bilgisi
32. Tehlikeli gazlardan korunma bilgisi
33. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
34. Temel düzeyde çelik üretim teknikleri bilgisi
35. Temel refrakter malzemeleri bilgisi
36. Yağ ve yağlama sistemleri bilgisi
37. Yangına müdahale teknikleri ve yangın söndürücüleri kullanma bilgisi
38. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
39. Zamanı iyi kullanma becerisi
40. Zehirli gaz ve kimyasallar bilgisi

#### **3.4. Tutum ve Davranışlar**

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Ekip içinde uyumlu çalışmak
7. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
8. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
9. İşi ile ilgili hedeflerini bilmek ve hedefleri başarıyla sonuçlandırmak
10. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanımı konusunda duyarlı olmak
11. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
12. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
13. Malzeme hareketliliğinden kaynaklanan tehlikelere duyarlı olmak
14. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
15. Programlı ve düzenli çalışmak
16. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
17. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
18. Süreç kalitesine özen göstermek
19. Talimatları eksiksiz olarak uygulamak
20. Taşıma işlemlerini gerçekleştirirken dikkatli olmak
21. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
22. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
23. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek



24. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
25. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
26. Yenilikçi olmak ve mesleki gelişmelere açık olmak
27. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

#### **4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Sürekli Dökümcü (Seviye 4) 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.

## **EK: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

### **1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

Hikmet Ferudun TANKUT – Genel Sekreter, HAK-İŞ – Genel Başkan, ÇELİK-İŞ

Ruhi AYHAN – Genel Eğitim Sekreteri, ÇELİK-İŞ

Yaşar ÇINAR – Karabük Şube Başkanı, ÇELİK-İŞ

Şahin SERİM - Araştırma Uzmanı, HAK-İŞ

Burak YÜCEYALÇIN – TİS, Araştırma ve Eğitim Uzmanı, ÇELİK-İŞ

### **2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

#### **2.1.Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri**

Fadıl DEMİREL – Genel Müdür, KARDEMİR A.Ş.

Yusuf GÜRSOY – İnsan Kaynakları Müdürü, KARDEMİR A.Ş.

Serdar YAVUZ – End. Etüd Proje Müdürü, KARDEMİR A.Ş.

Zeren KARAARSLAN – Endüstri Mühendisi, KARDEMİR A.Ş.

Hakan ULUDAĞ – İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü, KARDEMİR A.Ş.

Prof. Dr. İbrahim KADI - Rektör Yardımcısı – Teknik Eğitim Fakültesi Dekanı, KARABÜK  
ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Mustafa YAŞAR - Teknik Eğitim Fakültesi Dekan Yardımcısı, KARABÜK  
ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Süleyman GÜNDÜZ - Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü, KARABÜK  
ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Ramazan KAÇAR - Metal Eğitimi Bölüm Başkanı, KARABÜK ÜNİVERSİTESİ

#### **2.2.Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar**

İsmail ŞİŞLİ – Refrakter Mühendisi, KARDEMİR A.Ş.

Ayberk ÖZDUMAN – Sürekli Dökümler Baş Mühendisi, KARDEMİR A.Ş.

Özgür AYKUT – Dökümhane Baş Mühendisi, KARDEMİR A.Ş.

Mansur YEKE – Çelikhane Müdürü, KARDEMİR A.Ş.

Orhan YILMAZ- Sürekli Döküm Tesisi Ustası - KARDEMİR A.Ş.

Kamil ÇINAR - Sürekli Döküm Tesisi Operatörü - KARDEMİR A.Ş.

### 3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Adana Sanayi Odası

Ankara Sanayi Odası

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ereğli Demir Çelik Fabrikaları T.A.S.

Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

İskenderun Demir Çelik A.Ş

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi

İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya-Metalürji Fakültesi

İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

İzmir Sanayi Odası

Karabük Üniversitesi T. E. F. Metal Eğitimi Bölümü

Karadeniz Teknik Üniversitesi Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Öğretmenliği Bölümü

ODTÜ Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Sakarya Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Eğitimi Bölümü

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

TMMOB Metalürji Mühendisleri Odası

Türk Metal Sendikası

Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

Türkiye Demir Çelik Üreticileri Derneği

Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya-Metalürji Fakültesi

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

#### **4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

Prof. Dr. Süleyman TEKELİ,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu)
Hasan KARABULUT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Çiğdem ÜNAL,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Mete ÇANKAYA,	Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)
Muhsin ŞAŞMAZ,	Üye (Ulaştırma Bakanlığı)
Çağatay KESTİR,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Serpil ÇİMEN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ahmet YARDIMCI,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
M.Fatih KESEROĞLU,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Miray VURMAY,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Şahin SERİM,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Dr. Aykut ENGİN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet GÖZÜKÜÇÜK,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR,

Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Hacı Ali EROĞLU,

Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Sinan GERGİN,

Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürümler İdaresi Başkanlığı)

### **5.MYK Yönetim Kurulu**

Bayram AKBAŞ,

Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Oğuz BORAT,

Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Yrd. Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,

Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK,

Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ,

Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU,

Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)