



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**YÜKSEK FIRIN HAMMADDE HAZIRLAMA İŞÇİSİ  
SEVİYE 4**

**REFERANS KODU / 13UMS0320-4**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 15.02.2019-30687 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>YÜKSEK FIRIN HAMMADDE HAZIRLAMA İŞÇİSİ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>13UMS0320-4</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>26.06.2013 Tarih ve 2013/50 Sayılı Karar 1 No'lu Revizyon: 21.11.2018 Tarih ve 2018/143 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>30.07.2013- 28723 (Mükerrer) 1 No'lu Revizyon: 15.02.2019 tarihli ve 30687 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

<sup>1</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**BANT KANTARI:** Bant konveyör üzerinden geçen herhangi bir malzemenin o anki ağırlığını gösteren donanımı,

**BANT KONVEYÖR:** Üzerindeki yükler bir motor tarafından hareket ettirilen kauçuk, branda, çelik veya tel örgüden yapılmış bantlar üzerinde taşıyan donanımı,

**BANT SİLGİSİ:** Bant konveyör sisteminde ağırlıklı gerdirme tamburunun bulunması halinde ağırlık tamburunun ve bandın korunması için gergi sistemi öncesi bant kayışı üzerine konulan sıyrılcı düzeni,

**BANT TAHRİK TAMBURU:** Bant konveyör sisteminde kayışa hareket veren tamburu,

**BESLEYİCİ:** Silodaki malzemenin transferini sağlayan donanımı,

**BÖRNER:** Tutuşturma ocağında kullanılan gazın çıkış ağzını,

**BUNKER:** Hammaddelerin stoklanmasına, elenmesine, tartılabilmesine ve sürekli taşıma sistemleri ile taşınabilmesine olanak sağlayan donanımı,

**CEVHER ARABASI (AKTARMA ARABASI) :** Yüksek fırın şarj bunkerleri üstünde bulunan demir yolu rayları üzerinde elektrik enerjisi ile hareket eden, saha vinçleri ile alınan malzemelerin üstünde çalışmış olduğu bunkerlerin doldurulmasını sağlayan transfer mekanizmasını,

**CEVHER HAZIRLAMA:** Cevheri kırma-eleme-öğütme işleri ile istenilen fiziksel boyutlara ayırma işlemlerini,

**CEVHER VİNÇLERİ:** Malzemelerin stoklanabilmesi ve stoktan alınabilmesi için kullanılan kaldırma-taşıma-boşaltma araçlarını,

**CEVHER:** Zenginleştirilerek veya doğrudan kullanılan ve ekonomik değeri olan bir veya birkaç mineralden oluşmuş kayaçları,

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

**EF (ELEKTROFİLTRELER):** Ürün sinterin taşınması esnasında oluşan tozları elektriksel yük kullanarak tutan donanımı,

**ELEK:** Farklı boyuttaki iki malzemeyi birbirinden ayırmak için kullanılan donanımı,

**ELEKTROMANYETİK SEPARATÖR:** Konveyör üzerindeki demir muhtevalı yabancı maddeleri manyetik alan vasıtasıyla yakalayarak, seperatör bandı yardımıyla konveyör üzerinden kenara ayıran donanımı,

**EMİŞ KASASI:** Sinterleme için gerekli fan emişi temin edilirken havanın geçtiği kanalları,

**ESP (ELEKTROSTATİK PRESİPİTATÖR):** Sinterleme esnasında ana fan vasıtasıyla sinter makinesinden vakumlanan tozları elektriksel yük kullanarak tutup zincirli konveyörler aracılığı ile tekrar sisteme döndüren donanımı,

**Fc:** Hammadde taşımaya yarayan bir çeşit vagon tipini,

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

**ISCO:** Uluslararası Meslek Sınıflama Standardını,

**IZGARA:** Paletlerin üzerine yerleştirilen aralarından hava geçmesi neticesinde sinterleşme işleminin gerçekleştiği dökümden yapılmış malzemeyi,

**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,

**KALİBRE CEVHER:** Kimyasal özellik olarak yüksek fırınlarda kullanılacak ölçülerde boyutlandırılmış olan demir cevherini,

**KANTARLI BESLEYİCİ:** Farklı malzeme türlerini istenilen miktara göre ve belli bir sırayla almaya yarayan üzerinde kantar bulunan donanımı,

**KARIŞIK GAZ:** Yüksek fırın gazı ve kok gazı kullanılarak oluşan ve sinter tutuşturma ocağında yakıt olarak kullanılan gazı,

**KIRICI:** Konik kırıcı cevheri, merdaneli kırıcı koku, çeneli kırıcı kireçtaşını istenilen fiziksel boyutlara getirmek için kullanılan donanımı,

**KİREÇ TAŞI:** Fırınlarda cüruf yapıcı olarak veya sinterde baziteyi (baziklik oranı) ayarlamak için kullanılan hammaddeyi,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM:** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan ve bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KOK GAZI:** Kok üretimi sırasında çıkan ve Sinter ocağında yakıt olarak kullanılan gazı,

**METAL DEDEKTÖRÜ:** Konveyör üzerinde demir muhtevalı yabancı maddeler varsa bandı otomatik olarak durduran donanımı,

**OLUK:** Malzemesinin veya ürünün bir bant konveyörden diğerine boşaltılması esnasında kullanılan ara geçiş noktasını,

**PALET:** Hazırlanan sinter harmanının üzerine serildiği hareketli donanımı,

**PELET:** Çok ince boyuttaki toz cevherlerin katkı maddeleri ile karışımının topaklanmasını (aglomerasyonu) sonucu oluşan yarı ürünü,

**PÖRÇ:** Boru içerisinde kalan atıkların (naftalin, katran, kok gazı ve benzeri) bakım öncesi temizlenmesi için borunun içinin buhar veya azot ile temizlenmesi işlemini,

**RAPTİYE:** Bant konveyörleri birbirine eklemede kullanılan aparatı,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

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

**SİLO:** Hammaddelerin stoklanmasını sağlayan ve besleyici üzerinde olan donanımı,

**SİNER KIRICISI:** Külçe halinde paletlerden dökülen sinterin daha küçük boyutlara indirilmesi için kullanılan donanımı,

**SİNER MAKİNESİ:** Hazırlanan sinter harmanını tutuşturma ocağından geçirerek sinterleme işlemini gerçekleştirmeyi sağlayan ve paletlerden oluşan donanımı,

**SİNER SOĞUTUCUSU:** Sinter kırıcısında çıkan sıcak sinterin soğutulması için kullanılan donanımı,

**SİNER TOZU:** Ürün sinterin bir elekte elenmesi neticesinde elek altına geçen ve tekrardan sinter harmanında kullanılan malzemeyi,

**SİNER:** 0–10 mm ebatlarında demir cevherlerinin ısı işlem sonucu topaklanarak yüksek fırınlarda direkt olarak kullanılmaya hazırlanan 6-50 mm boyutunda yarı mamul bir malzemeyi,

**SİNERLEME:** Sıcaklık etkisi altında ince tanelerin bir araya gelerek topaklanması işlemini,

**SKIP VAGONET:** Yüksek fırınlara malzeme iletimini sağlayan çelik halatlar vasıtasıyla çekilerek raylar üzerinde hareket eden fırının tepesine kadar çıkan tekerlekli büyük kovalardan oluşan donanımı,

**ŞARJ:** Yüksek fırınların ihtiyacı olan hammaddenin sınıflandırıldıktan sonra elenip tartılarak fırınlara verilmesi işlerini,

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

**TOZSUZLAŞTIRMA:** Bütün hammaddelerin bantlı konveyörlerle taşınması esnasında ortamda ve sistemde ortaya çıkan tozu toplamaya yarayan donanımı,

**YATAK MALZEMESİ:** Ürün sinterin belli bir boyutta elenmesi neticesinde elde edilen malzemeyi,

**YÜKSEK FIRIN GAZI:** Yüksek fırında yan ürün olarak ortaya çıkan ve yakıt olarak kullanılan gazı,

**YÜKSEK FIRIN:** Ham demirin üretildiği fırını,  
ifade eder.

## 1. GİRİŞ

Yüksek Fırın Hammadde Hazırlama İşçisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Hak-İş Konfederasyonu koordinasyonunda Çelik-İş Sendikası tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Yüksek Fırın Hammadde Hazırlama İşçisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu MYK tarafından hazırlanmış, MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## **2. MESLEK TANITIMI**

### **2.1. Meslek Tanımı**

Yüksek Fırın Hammadde Hazırlama İşçisi (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre koruma önlemlerini uygulayarak kalite gereklilikleri çerçevesinde, çalışan, sinter üretimi için gerekli olan demir cevherlerinin harmanlama tesisinde hazırlanması, sinter tesisine nakli ile kok tozu ve kireçtaşı gibi hammaddelerin kırma-eleme işlemlerini yapan nitelikli kişidir.

Yüksek Fırın Hammadde Hazırlama İşçisi (Seviye 4), yüksek fırınların ihtiyacı olan kalibre cevher, pelet ve üretilen sinterin fırınlara şarj edilmesi süreçlerinde hammadde hazırlık işlemlerinin yürütülmesi, sinter üretimi için nakil ve besleme hattı donanımının sağlıklı çalışması işlemlerini gerçekleştirir.

### **2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

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

### **2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler**

4857 sayılı İş Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili alt mevzuatı.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

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

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

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

Yüksek fırın hammadde hazırlama işlemi, sahada ve tesislerde göz ve ellerin eşgüdümlü kullanılmasıyla genelde ayakta çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, tozlu ortam, kimyasal maddelere maruz kalma, yüksek sıcaklık ve gürültü gibi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini gerektiren riskler bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda toplu koruma önlemlerine uygun olarak çalışır, eğer toplu koruma önlemleri uygulanamıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

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

Yüksek Fırın Hammadde Hazırlama İşçisi (Seviye 4), 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.

### 3. MESLEK PROFİLİ

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

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak	A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	İşyerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.
				A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.
				A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.
				A.1.5	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.
				A.1.6	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.
				A.1.7	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.
		A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	İş süreçlerinde olası çevre tehlike ve risklerine karşı belirlenmiş önlemleri uygular.
				A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.
				A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir.
				A.2.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.
				A.2.5	Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerini talimatlara göre gerçekleştirir.
		A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Gerçekleştirdiği işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.
				A.3.2	İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	İş planını uygulamak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapar.
				B.1.2	Yapılacak işler ve imalat programıyla ilgili talimat, resim ve iş emirlerini amirinden alır.
				B.1.3	İşlemlerle ilgili kontrol formlarını ve diğer dokümanları doldurur.
				B.1.4	İş programını amirlerine onaylatır.
		B.2	İş süreçlerinin kayıt ve raporlamasını yapmak	B.2.1	İş süreçlerinde prosedürlerine uygun kayıt tutar.
				B.2.2	İş süreçlerinde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrollerini yapar.
				B.2.3	İş süreçlerinde ve kontrollerde belirlediği noksanlık ve olası sorunları rapor eder.
		B.3	Makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	B.3.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.
				B.3.2	Çalışma için gerekli araç, gereç ve ekipmanı çalışmaya hazır hale getirir.
				B.3.3	Belirlenen işleme göre araç, gereç ve ekipmanı kullanır.
		B.4	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	B.4.1	Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde gerekli temizlik işlemlerini yaparak kaldırır.
				B.4.2	Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere hazır hale getirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Çalışma alet ve donanımının işlerliğini sağlamak	C.1	Çalışma donanımının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	C.1.1	Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				C.1.2	Çalışma sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.
				C.1.3	Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				C.1.4	Araç, gereç ve donanımın yetkisindeki sorun ve arızalarını giderir.
		C.2	Çalışma donanımının bakım aşamalarını uygulamak	C.2.1	Donanımın düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				C.2.2	Koruyucu bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				C.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar.
		C.3	Çalışma donanımının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	C.3.1	Kullanılan alet ve donanımın arızalarını belirleyerek bunlardaki bozulma ve yıpranmaları zamanında fark eder.
				C.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımdaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturarak ilgililere aktarır.
				C.3.3	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.
				C.3.4	Üretim ve işletme malzemelerinin ve aparatlarının çalışma sürelerini takip ederek zamanı geldiğinde değiştirilmesini ilgililerden talep eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var)	D.1	Sistemin kontrolünü yapmak	D.1.1	Her vardiya başı ve çalışma esnasında sistemde çalışması gerekli bunkerlerin seviyelerini tespit eder.
				D.1.2	İş emri sıralamasına göre tesiste çalışılan malzemenin geçtiği oluk, konveyör, kantar, metal detektör, seperatör, besleyici, kırıcı, elek ve benzeri teçhizatı kontrol ederek gereken temizliğini yapar.
				D.1.3	Sorumluluk alanında bulunan tüm donanımların kesintisiz olarak çalıştığını kontrol eder.
				D.1.4	Sistemin çalışma hattını hazırlar.
		D.2	Bantlı konveyörlerin kontrolünü yapmak (devamı var )	D.2.1	Konveyör bantlarında yana kayma olup olmadığını kontrol eder.
				D.2.2	Konveyör bant boyunca tambur altlarında, alt ve üst ruloların aralarında, bandın döküntü malzemeye veya herhangi bir başka cisme sürtünüp sürtünmediğini kontrol eder.
				D.2.3	Ağırlık veya gergi kızak sisteminin çalışmasını ve bağlantı yerlerini kontrol eder.
				D.2.4	Konveyör şasesinde, şase bağlantı civatalarında, taban saclarında gevşeme, deformasyon veya çürümeler olup olmadığını kontrol eder.
				D.2.5	Konveyör boyunca alt ve üstte dönmeyen, aşınan veya normal konumu değişmiş ruloları tespit edip beyaz tebeşirle işaretler.
				D.2.6	Bantla temas edebilecek döküntü malzeme veya yabancı cisimleri, manivela, gelberi, kürek gibi uygun araçlarla gerekli emniyet şartları içinde temizliğini yapar.
				D.2.7	Tambur yataklarında ısınma olup olmadığını tespit eder.
				D.2.8	Yatakların çalışma sesini dinleyerek bozukluk olup olmadığını kontrol eder.
				D.2.9	Oluk yan ve arka silgileri ile tambur silgilerindeki aşınmayı, silgi mafsallarının normal çalışmasını, yan silgilerdeki sıkışmaları kontrol eder.
				D.2.10	Bant eklerinde aşınma, kopma, bükülme; ek yerlerinde açma ve kopma tehlikesi olup olmadığını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var )	D.2	Bantlı konveyörlerin kontrolünü yapmak	D.2.11	Oluklarda düşebilecek aşınma plakası, banda hasar verecek metal parçası veya benzeri maddeler varsa ve alınması acilen gerekli ise operatöre haber vererek sistemi durdurur.
				D.2.12	Parçayı alarak gerekli uyarıları yaptıktan sonra sistemi tekrar devreye alır.
				D.2.13	Oluk içi aşınma plakalarındaki aşınmayı kontrol eder.
				D.2.14	Oluklarda malzemenin normal akışını engelleyici yapışmış malzeme varsa manivela ile temizler.
				D.2.15	Redüktörlerin yağ durumlarının takibini yapar.
				D.2.16	Bölge ve platform temizliklerini yaparak olumsuzlukları amirine haber verir.
				D.2.17	Bant kantarlarının üzerine gelen ve yakın olan ruloların düzgün olarak çalışıp çalışmadıklarını kontrol eder.
				D.2.18	Tartım yapan hareketli aksamının temiz ve tozsuz olmasına dikkat eder.
				D.2.19	Konveyör mıknatıslarını çalışır halde tutar, konveyörle taşınan hammadde içerisindeki bulunması muhtemel metalik parçaları takip ederek konveyörden alır.
		D.3	Elek sistemlerini çalışmaya hazırlamak (devamı var)	D.3.1	Çalışılacak malzemenin kapasitesini takip ederek elekleri devreye alır.
				D.3.2	Kapasite durumuna göre gereksiz olan elekleri devreden çıkarır.
				D.3.3	Elek vibratör bağlantı civatalarının gevşek olup olmadığını ve yağ kaçağı olup olmadığını gözle kontrol eder.
				D.3.4	Elek şasisindeki yaylarda kırılma, düşme, bağlantı civatalarında kopma ve gevşeme, elek gövdesinde çatlama olup olmadığını gözle kontrol eder.
				D.3.5	Şasi ile yaylar arasında ve çevresinde birikinti malzeme var ise manivela veya raspa ile temizler.
				D.3.6	Motor kayış ve kasnaklarını gözle, motor ve şanzımda ısınma olup olmadığını elle yoklayarak kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var )	D.3	Elek sistemlerini çalışmaya hazırlamak	D.3.7	Elek çalışırken sesini dinler.
				D.3.8	Anormal bir ses varsa eleğin durdurulmasını sağlar.
				D.3.9	Perdelerde aşınma, delinme, perde bağlantı civatalarında gevşeme veya düşme olup olmadığını inceledikten sonra herhangi bir aksaklık görürse amirine bildirir.
				D.3.10	Eleklerin yıkama sularını talimatına uygun olarak açtırır veya kapatırır.
				D.3.11	Elek üstü ve helezon su borularının tıkalı deliklerini açar.
		D.4	Kırıcı sistemlerini çalışmaya hazırlamak	D.4.1	Bakım duruşunda veya duruş gerektiren hallerde sistemi kontrol edeceğini kumanda operatöre bildirir.
				D.4.2	Motor başı şalterini el konumuna alır.
				D.4.3	Motor ve redüktör bağlantı civatalarında gevşeme ve kopma olup olmadığını kontrol eder.
				D.4.4	Efektör ve soğutma sistemini kontrol eder.
				D.4.5	Kasnak kayışlarındaki gevşeme veya kopmayı kontrol eder.
				D.4.6	Redüktörde yağ kaçağı olup olmadığını gözle kontrol eder.
				D.4.7	Kırıcı gövdesindeki mahmuz uçlarının kopuk olup olmadığını kontrol eder.
				D.4.8	Kırıcı platinalarında aşınma veya kopma olup olmadığını kontrol eder.
				D.4.9	Rampa aşınma plakalarında kopma veya delinme olup olmadığını kontrol eder.
D.4.10	Çıkış oluğunda bulunan aşınma plakalarında kopma veya delinme olup olmadığını kontrol eder.				
D.4.11	Kontrol sonucu tespit ettiği uygunsuzlukları amirine bildirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var )	D.5	Besleyici sistemlerini çalışmaya hazırlamak	D.5.1	Çalışan besleyicilerde bunker ağzından normal malzeme gelişi olup olmadığını kontrol eder.
				D.5.2	Acil durumlarda motor başı şalteri ile çalışan sistemi durdurur.
				D.5.3	Besleyici bandında yana kayma olup olmadığını kontrol eder.
				D.5.4	Kantar tartım rölelerinde malzeme sarması olup olmadığını kontrol ederek malzeme varsa temizliğini yapar.
				D.5.5	Bunker ağzında ve besleyicide aşınma, delinme, yırtılma sonucu malzeme dökülmesi ve ileride sorun çıkarabilecek olumsuz durumlar olup olmadığını kontrol eder.
				D.5.6	Tahrik aksamında herhangi bir anormallik olup olmadığını dinleyerek kontrol eder.
				D.5.7	Bölge ve platform temizliklerini yaparak olumsuzlukları amirine bildirir.
		D.6	Tromeli (mikser) kontrol etmek	D.6.1	Tromelin giriş ve çıkış boğazlarından malzemenin akışını gözlemleyerek boğazlardaki malzeme sarmasını veya aşınmaları gözle kontrol eder.
				D.6.2	Yağlama pompasının bağlantı rakorlarında kaçak olup olmadığını gözle kontrol eder.
				D.6.3	Tromel tahrik aksamında ve taşıyıcı rulolarında herhangi bir anormallik olup olmadığını gözle ve dinleyerek kontrol eder.
				D.6.4	Bakım duruşları sırasında tromelin içine girerek cidarlara saran malzemeyi giriş ve çıkış boğazlarını temizler.
				D.6.5	Ayna aşınma plakalarında ve su borusu bağlantılarında aşınma, çürüme ve tıkanmayı kontrol eder.
				D.6.6	Tromel gövdesinde aşınma olup olmadığını kontrol eder.
				D.6.7	Bölge ve platform temizliklerini yaparak olumsuzlukları amirine haber verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var)	D.7	Elektro filtrelerin ve tozsuzlaştırmaların kontrolünü yapmak	D.7.1	Tozsuzlaştırma ünitesinin toz toplama ve taşıyıcı donanımlarını kontrol eder.
				D.7.2	İlgili tozsuzlaştırma borularında delinme olup olmadığını kontrol eder.
				D.7.3	Tozsuzlaştırma filtre bezlerinin dikim ve sektörlere takma işini yapar.
				D.7.4	ESP'de yüksek gerilim olup olmadığını bacasından kontrol eder.
				D.7.5	Bacadan aşırı toz çıkışı varsa ilgililere haber verir.
				D.7.6	Elektro filtre çıkışı toz taşıyıcıların çalışmasını kontrol ederek pim ve cıvata saptamalarının yerine takılı olup olmadığını tespitini yapar.
				D.7.7	ESP altı ana fan çevresinde hava ve su borularında kaçak olup olmadığını kontrol eder.
				D.7.8	Sistemde uygun olmayan bir durum varsa amirine haber verir.
		D.8	Döner soğutucunun kontrolünü yapmak	D.8.1	Döner soğutucunun soğutma fan motorlarının çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				D.8.2	Destekleme makaralarının ve yayların kontrolünü yapar.
				D.8.3	Soğutucu alt taban ve bunker saclarındaki aşınma ve yırtılmaların kontrolünü yapar.
				D.8.4	Ray bağlantı cıvatalarında gevşeme veya düşme olup olmadığını kontrol eder.
				D.8.5	Gördüğü aksaklıkları amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var)	D.9	Sulu konveyörlerin kontrolünü yapmak	D.9.1	Yalakta bulunan su seviyesinin tam olup olmadığını ve su takviyesinin sürekliliğini kontrol eder.
				D.9.2	Yalakta su kaçağına neden olan delik ve yırtılmaları kontrol eder.
				D.9.3	Zincirlerde aşınma ve uzama olup olmadığını, zincir kılavuz ve raylarının temiz olup olmadığını kontrol eder.
				D.9.4	Elektrik motoru V kayışları, döner 'hız azaltma' dişlisi, ara transmisyon bağlantı cıvatalarını ve efektörleri gözle kontrol eder.
				D.9.5	Ray ve tekerlerdeki aşınma, kırılma ve düşmeyi kontrol eder.
				D.9.6	Su tahliye delikleri ve gider borularında tıkanıklık olup olmadığını kontrol eder.
				D.9.7	Sıyırıcı küreklerin bağlantı cıvatalarını gözle kontrol eder.
				D.9.8	Sıyırıcılar yalaktaki malzemeyi çekemeyecek durumda ise yalak içindeki fazla malzemeyi kürekle dışarı boşaltır.
		D.10	Toz kasalarının kontrolünü yapmak	D.10.1	Toz kasalarında delik olup olmadığını gözle kontrol eder.
				D.10.2	Toz kasalarının çıkışında bulunan toz boşaltma kapakları ve yaylarının çalışıp çalışmadığını açıp kapatarak kontrol eder.
		D.11	Yığın hazırlama makinesini (stacker) çalışmaya hazırlamak (devamı var)	D.11.1	İş girişinde çıkan vardiyadan yığın hazırlama ve harman sahaları hakkında bilgileri alır.
				D.11.2	Makine üzerine gelerek, konveyör bandı, tahrik motorlarını, makine hareket raylarını, aydınlatma sistemini, kablo sarma tamburunu, yürüyüş motorlarını ve transfer oluklarını kontrol eder.
				D.11.3	Makinede kumanda gerilimi açık butonuna basarak çalışmaya hazır hale getirir.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak (devamı var )	D.11	Yığın hazırlama makinesini (stacker) çalışmaya hazırlamak	D.11.4	Makineyi otomatik konuma ayarlar.
				D.11.5	Yığın hazırlama makinesi (stacker) bom bandını çalıştırır.
				D.11.6	Makine yürütme gurubu anahtarını otomatik konuma alır.
				D.11.7	Serme bom bandı harman sahası pozisyonuna uygun değilse bom bandını kumanda ile ayarlar.
				D.11.8	Bom bandı boğazını kontrol eder.
				D.11.9	Boğaz malzemeyi banda dökmüyorsa mekanik bakım ekibi ile boğazı ayarlar.
				D.11.10	Makinenin çalışmaya hazır olduğunu kumanda merkezine haber verir.
				D.11.11	Acil durumlarda yığın hazırlama makinesinin (stacker) üzerindeki acil butonuna basar ve makineyi durdurur.
				D.11.12	Merkez kumanda odası operatörünün bilgisi dahilinde saha konveyör bandı ve bom bandının boşalmasını bekler.
				D.11.13	Makinenin konum anahtarını sıfır konumuna alır.
		D.11.14	Ana şalter kapalı butonuna basıp makineyi durdurur.		
		D.12	Yığın kaldırma makinesini (reclaimer) çalışmaya hazırlamak (devamı var)	D.12.1	İş girişinde çıkan vardiyadan yığın boşaltma makinesi ve harman sahaları hakkında bilgileri alır.
				D.12.2	Makine üzerine gelerek, konveyör bandını, tahrik motorlarını, makine hareket raylarını, aydınlatma sistemini, kablo sarma tamburunu, yürüyüş motorlarını, köprü arabası hareket bandajlarını, kepçe çarkı ve transfer olularını kontrol eder.
				D.12.3	Yığın kaldırma makinesinin (reclaimer) kumanda panosundaki gerilim açık anahtarını açık duruma getirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma öncesi hazırlık yapmak	D.12	Yığın kaldırma makinesini (reclaimer) çalışmaya hazırlamak	D.12.4	Ana şalter açık butonuna basarak makineye enerji verir.
				D.12.5	Saha konveyör bandının çalışmasını bekleyerek konveyörün çalıştığı makine üzerindeki panodan takip eder.
				D.12.6	Yığın kaldırma makinesinin (reclaimer) kumanda panosundaki makine çalışma ve köprü arabası anahtarını otomatik konuma alır.
				D.12.7	Yığın kaldırma makinesinin (reclaimer) kumanda panosundaki harmanlama açık butonuna basarak köprü bandını çalıştırır.
				D.12.8	Bant çalıştıktan sonra kepçe çarkının çalışmasını gözle takip ederek, pano üzerindeki ampermetre saatinden kepçe çarkının amper değerini takip eder.
				D.12.9	Yığın kaldırma makinesinin (reclaimer) tırmık ayarı uygun değilse makine içersindeki tırmık ayarlama kumanda kolu yardımıyla tırmığı harman yığının pozisyonuna göre ayarlar.
				D.12.10	Köprü arabası anahtarını otomatik konuma alarak arabayı çalıştırır.
				D.12.11	Köprü arabası hızını potansiyel metreden ayarlayarak kontrol ederek adım ayarını uygun adıma ayarlar.
				D.12.12	Çalışma esnasında yığında göçme meydana gelirse köprü arabası anahtarını el konumuna alır.
				D.12.13	Potansiyel metreden arabanın hızını ayarlayarak köprü arabası el kumanda kolu yardımıyla köprü arabasını hareket ettirir.
				D.12.14	Göçen malzemeyi gönderdikten sonra köprü arabası konumunu otomatik konuma alır.
				D.12.15	Acil durumlarda kumanda panosu üzerinde gerekli müdahaleleri yaparak köprü arabası dönüş limitlerinden dönüş yapmaz ise acil limitine gelerek makineyi durdurur.
				D.12.16	Saha konveyör bandı, köprü bandı ve kepçelerin boşalmasını bekleyerek ana şalter kapalı butonuna basıp yığın boşaltma makinesini durdurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Hammadde hazırlama işlemini gerçekleştirmek (devamı var)	E.1	Cevher hazırlama makineleri ve bantlarını hazırlamak	E.1.1	Hammaddelerin bant konveyörlerden geçişini kontrol altında tutarak herhangi bir tıkanmaya karşı gerekli tedbirleri ilgili talimatlar çerçevesinde alır.
				E.1.2	Çalışması esnasında eleği gözle ve dinleyerek kontrol ederek herhangi bir delinme anında sistemi durdurarak ilgili amirine haber verir.
				E.1.3	Hammaddelerin kırıcılarının çalışması esnasında kırıcının yağlama sistemini, kırıcıya malzeme veren besleyiciyi sık sık gözle kontrol eder.
				E.1.4	Anormal bir ses, malzeme boyutunda ani irileşme ve baskı durumunda kırıcıyı durdurup, kumanda merkezine haber verir.
				E.1.5	Hammaddelerin stoklandığı silolardaki malzemenin doluluk oranlarını kontrol eder.
				E.1.6	İlgili donanımlar vasıtasıyla malzemeleri boş silo üzerine ayarlar.
				E.1.7	Hammaddelerin stoklandığı silolardan malzemenin normal akışını sağlar.
				E.1.8	Sarma varsa manivela, raspa ve kürek kullanarak temizler.
				E.1.9	Hammaddelerin çalışması esnasında çalışmayı engelleyecek malzeme birikmesi varsa kürek veya gelberi yardımıyla temizler.
				E.1.10	Hammaddelerin kırma-eleme-besleme ve nakil hatlarını sürekli gezerek tesiste çalışılan donanımları (oluk, bant konveyör, kantar, metal detektör, seperatör, besleyici, kırıcı, elek ve benzeri) sürekli kontrol ederek takibini yapar.
				E.1.11	Çukur galerilerde drenaj pompalarının çalıştırılması ve çalışma kanalları temizliği ile kontrolünü yapar.
				E.1.12	Sistemde bulunan tozsuzlaştırma fanları ile toz tutucuların temizliğini yapar.
				E.1.13	Sorumluluk alanında biriken hurdaların temizlenmesi, toplanması ve sevk edilmesi işlerini yapar.
				E.1.14	Amiriyle sürekli iletişimde kalarak üretimle ilgili talimatları alır.
				E.1.15	Tespit ettiği uygunsuzlukları talimatlara göre giderir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Hammadde hazırlama işlemini gerçekleştirmek	E.2	Sinter üretimi için gerekli hammaddeyi hazırlamak	E.2.1	Harmanlama sahasına serilecek olan demir cevherlerinin miktarı hakkındaki bilgileri temin ederek cevherin fiziksel uygunluğunu kontrol eder.
				E.2.2	Tahliye edilecek demir cevherleri veya katkı malzemelerinin boşaltım işine nezaret eder.
				E.2.3	Aldığı talimatlar doğrultusunda naklini gerçekleştirir.
				E.2.4	Harman yığınların tonaj ve hacimsel olarak birbirine yakın olmasına dikkat eder.
				E.2.5	Diğer yığınları oluştururken bom bandını uygun pozisyona ayarlar.
				E.2.6	Üretimde kullanılan hammaddelerin birbirine karışmasını engelleyerek aldığı talimatlar doğrultusunda naklini gerçekleştirir.
				E.2.7	Kok kırıcılarını devamlı kontrol altında tutarak, kok tozunda ani bir irileşme tespit ettiğinde ilgili amirine haber verir.
				E.2.8	Kok ve kireçtaşı kırıcılarından çıkan ürünün fiziksel boyutunu kontrol eder.
				E.2.9	Demir cevheri, kok tozu ve kireçtaşı içerisindeki yabancı malzemeleri tespit ederek temizler.
		E.3	Hammaddelerin yüksek fırınlara sevkini yapmak	E.3.1	Hammaddenin özelliklerine yakın olan diğer hammaddelerle sınır teşkil edecek şekilde stoklanmasını gerçekleştirir.
		E.3.2	Hammaddelerin elek analizlerini kontrol ederek hammadde içerisindeki tozluluk oranını takip eder.		
		E.3.3	Aşırı tozlanma gördüğü hammaddenin durumunu amirine bildirir.		
		E.3.4	Hammadde geliş miktarına göre stok sahasında o malzemeye yer açar.		
		E.3.5	Saha vinç kepçeleri yardımı ile alınan hammaddenin konik yığınlar şeklinde stoklanmasını sağlar.		
E.3.6	Fırına verilecek hammaddenin belirli bir düzen ve şekilde stoktan alınmasını sağlar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Sevk ve raporlama işlemini yapmak	F.1	Son kontrolleri yapmak	F.1.1	Hazırlanan ürünün, sinterin, cevherin, kokun, kireçtaşının fiziksel olarak uygun olup olmadığını kontrol eder.
				F.1.2	Hammadde hazırlama işlemleri esnasında tesiste meydana gelen arıza, dolma, taşmaları tespit ederek ilgililere bildirir.
				F.1.3	Hareketli donanımların hareket sahasını temiz tutar.
				F.1.4	Periyodik ve haftalık bakım taleplerini amirine bildirir.
				F.1.5	Sistemin devamlılığı sebebiyle vardiyada yarım kalan işler veya özel durumları kumanda merkezine bildirir.
		F.2	Gerekli raporları hazırlamak	F.2.1	Stoktan alınan ürün sinter miktarını gösteren çizelgeyi amirine sunar.
				F.2.2	Toz tutuculardan alınan toz miktarını gösteren çizelgeyi amirine sunar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Meslekî gelişim faaliyetlerine katılmak	G.1	Bireysel meslekî gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Yüksek fırın hammadde hazırlama ile ilgili eğitimlere katılır.
				G.1.2	Yüksek fırın hammadde hazırlama ile ilgili yeni gelişmeleri takip ederek iş süreçlerine uygular.
		G.2	Astlarına ve diğer çalışanlara meslekî eğitimler vermek	G.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				G.2.2	Yüksek fırın hammadde hazırlama ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimler yapar.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımları (alien, açık, lokma takımı, tork, yıldız ve benzeri)
2. Bant ölçü aletleri
3. Baskı tahtaları
4. Beşik, vagon
5. Cevher arabası
6. Elekler, kırıcılar, oluklar, aktarıcılar, kantarlar
7. Emniyet kafesi
8. Gaz dedektörleri
9. Göstergeler
10. İşletme takımları (kürek, gelberi, kazma ve benzeri)
11. Kişisel Koruyucu Donanım ( baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
12. Koruyucu malzeme
13. Kumanda aletleri (elektrik, elektronik, mekanik, hidrolik ve benzeri)
14. Sapan
15. Sesli haberleşme cihazları (telsiz, telefon, diafon ve benzeri)
16. Şerit metre
17. Tamburlar
18. Temel el aletleri ( tornavida, kurbağacık, karga burun, pense, keski, çekiç takımı ve benzeri)
19. Yangın söndürme ekipmanı

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Araç, gereç ve ekipman kullanma becerisi
4. Bantlı konveyörlerin kontrolü bilgi ve becerisi
5. Basit ilkyardım bilgisi
6. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
7. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
8. Donanım ve araçların kullanımını bilgi ve becerisi
9. Döner soğutucu kontrolü bilgi ve becerisi
10. Ekip içinde çalışma yeteneği
11. El becerisi
12. Elek sistemleri bilgi ve becerisi
13. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
14. Geri dönüşümlü atık bilgisi
15. Hammaddelerin yüksek fırınlara sevk edilmesi becerisi
16. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
17. İşlem dokümantasyonu ve çeşitli teknik spesifikasyonlar bilgisi
18. İşyeri düzenleme bilgisi
19. İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi

20. Kalite kontrol bilgisi
21. Kırıcı sistemleri bilgi ve becerisi
22. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
23. Meslek matematiği bilgisi
24. Meslekî terim bilgisi
25. Oksi gaz ile kesme bilgi ve becerisi
26. Ölçme ve kontrol bilgisi
27. Sinter üretimi bilgi ve becerisi
28. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
29. Sulu konveyörlerin kontrolü bilgi ve becerisi
30. Süreç bilgisi
31. Tehlikeli atık bilgisi ve tehlikeli atık ayırma becerisi
32. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
33. Toz kasalarının kontrolü bilgi ve becerisi
34. Tromeli (mikser) kontrolü bilgi ve becerisi
35. Ulusal kalite yönetmelikleri-teknik standartlar bilgisi
36. Ürün bilgisi
37. Yağ ve yağlama sistemleri bilgisi
38. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
39. Yığın kaldırma makinesini (reclaimer) hazırlama bilgi ve becerisi
40. Zehirli gaz ve kimyasallar bilgisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Astlarının iş disiplinini sağlamak
3. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Dikkatli ve titiz olmak
7. Doğal kaynak kullanımını ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
8. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek
9. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
10. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
11. Meslekî gelişim için araştırmaya açık olmak
12. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
13. Sistem ve sahalarda risk ve tehlike analizi çalışmalarına katkıda bulunmak
14. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
15. Süreç kalitesine özen göstermek
16. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
17. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
18. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
19. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
20. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
21. Yetkisi dahilinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek



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

Yüksek Fırın Hammadde Hazırlama İşçisi (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 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Not: Bu kısım Resmi Gazete’de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

### **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 Hazırlama Grubu Üyeleri**

Mehmet PANCAR – Proje Koordinatörü - Teknik Öğretmen, Payas TEML / HATAY

Mehmet POLAT – Teknik Öğretmen, Payas Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi / HATAY

Yasin KOCABIYIK – Teknik Öğretmen, Payas Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi / HATAY

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

İsmail BARIN – İSDEMİR Eğitim Müdürü - İskenderun / HATAY

Rıdvan TIRAK – Mak.Müh.,Yolbulan Metal A.Ş / HATAY

Hüseyin TEKE - Mak.Müh.,Yolbulan Metal A.Ş / HATAY

Halil KARTAL – MMK Atakaş Metalürji A.Ş. / HATAY

Ayhan ÇAYLAK – Mak. Müh.-İlhan Boru Profil ve Haddecilik Ltd. Şti. / HATAY

Erdal AKBAL –Mak. Müh- Yücel Boru Profil Sanayi A.Ş. / HATAY

Serdar TÜRKER –Teknik Öğretmen- Türker Torna / HATAY

Sedat MACİT – Macit Makine Mühendislik / HATAY

Turgut TANLAK –İnsan Kaynakları Şefi- Ekinciler Demir Çelik A.Ş./ HATAY

Hakan ONUR –İnsan Kaynakları Müdürü- Tosçelik A.Ş./ HATAY

Erkan UÇAR –Mak. Müh.- Yazıcı Demir Çelik A.Ş / HATAY

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

Adana Sanayi Odası

Ankara Sanayi Odası

Akder Akışkan Gücü Derneği

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği

Ereğli Demir Çelik Fabrikaları T.A.S.

Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Hidroser Hidrolik Pnömatik Ekipmanları San. ve Tic. A.Ş.

Hidromek A.Ş

İskenderun Demir Çelik A.Ş

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi Makine 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 Makine Mühendisliği Bölümü

Lider Hidrolik

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Öğretmenliği Bölümü

ODTÜ Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümü

Sakarya Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Eğitimi Bölümü

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. M.E.B Çıracılık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Çıracılık, Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Yaygınlaştırma Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Takım Tezgâhları Sanayici ve İş Adamları Derneği

TMMOB Metalürji Mühendisleri Odası

Türk Metal Sendikası

Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Makine Mühendisleri Odası

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

Türkiye Demir Çelik Üreticileri 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**

Sabit YELKOVAN, Başkan (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)

Rıdvan GÜNAY, Başkan Vekili (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Mehmet İlker KANBUR, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)

Hatice SAĞLAM, Üye (Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi)

Okay Osman ŞEKERCİ, Üye (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)

Rıza ALAGÖZ, Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Çağatay KESTİR, Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

Prof. Dr. Sakin ZEYTİN, Üye (Yükseköğretim Kurulu)

Serpil ÇİMEN, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Ahmet Turan ALNIAÇIK, Üye Türkiye İhracatçılar Meclisi

Mahsun TURAN, Üye Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Furkan KOYUNCU, Üye Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Hacı Ali EROĞLU, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

#### **5. MYK Yönetim Kurulu**

Adem CEYLAN, Başkan (Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK, Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Dr. Recep ALTIN Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)