



ULUSAL MESLEK
STANDARDI



MYK
MESLEKİ YETERLİLİK
KURUMU

ÇİMENTO ÜRETİM ELEMANI

SEVİYE 3

REFERANS KODU / 12UMS0187-3

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI

30.10.2023-32354



Meslek:	ÇİMENTO ÜRETİM ELEMANI
Seviye:	3¹
Referans Kodu:	12UMS0187-3
Standardı Hazırlayan / Güncelleyen Kuruluş(lar):	Hazırlayan: Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) Güncelleyen: Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	18.01.2012 Tarih ve 2012/08 Sayılı Karar Rev.01: 11.01.2017 Tarih ve 2017/05 Sayılı Karar Rev.02: 31.08.2023 Tarih ve 2023/200 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	21.3.2012 - 28240 (Mükerrer) Rev.01: 27/02/2017 – 29992 (Mükerrer) Rev.02: 30/10/2023 – 32354
Revizyon No:	02

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

ANİ DURUŞ: Planlı olmayan, arızaya bağlı olarak sistemin kendiliğinden durmasını,

BACA GAZI (ABGAZ): Fırın sistemindeki emişi sağlayan fanı,

BUNKER: Mal stoklamaya yarayan hazneyi,

ÇİMENTO ÜRETİM SİSTEMLERİ: Farin üretimi, klinker üretimi (fırın) ve çimento öğütme sistemlerini,

ÇİMENTO: Su ile karıştırıldığında hidrasyon reaksiyonları ve prosesler nedeniyle priz alıp sertleşen bir hamur oluşturan, sertleşme sonrası suyun altında bile dayanımını ve kararlılığını koruyan, inorganik ve ince öğütülmüş hidrolik bağlayıcıyı,

EKED: Onarım, değiştirme ve genel bakım işleri sırasında ekipmanın kontrolsüz bir şekilde çalıştırılması veya ekipmana enerji verilmesi veya depolanmış enerjinin serbest kalması sonucu insana, makineye ve çevreye gelebilecek zararın önlenmesi amacıyla; o bölgede çalışma yapacak olan kişi veya kişilerin kontrolü altında, sistemin enerjisini (elektrik-mekanik-hidrolikpnömatik) kesme ve tekrar çalıştırma işlemini, kısaca “Etiketle-Kilitle-Emniyete Al-Dene” kuralını,

ELEVATÖR: Malzeme taşıyan asansörü,

FARİN: Hammaddenin un şeklinde öğütülmüş halini,

GALE YATAĞI: Gale milinin içinde çalıştığı yeri,

HELEZON: Mal sevk eden burgulu metal bandı,

HÜCRE TEKERİ: Gaz kesmeye ve tozu belli miktarlarda vermeye yarayan yıldız besleyiciyi,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KATKI MADDELERİ: Çimento hazırlamada, klinkerle belli oranlarda karıştırılan tras, kalker, mermer, cüruf, kül, öğütme kolaylaştırıcı kimyasal ve benzeri maddeleri,

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

KLAPE: Proses hatlarındaki akış miktarı ve/veya yönünü ayarlamayı sağlayan ekipmanı,

KLİNKER: Yarı mamul çimento malzemesini,

KONTROLLÜ DURUŞ: Arızaya bağlı olarak sistemin denetimli biçimde durdurulmasını,

PATLAÇ: İçindeki basınçlı havayı ani şekilde boşaltarak önündeki kemer veya birikinti malzemeyi açan tüpü,

PLANLI DURUŞ: Zamanı ve içeriği önceden planlanan duruşu,

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

REDÜKTÖR: Motordan aldığı gücü artıran veya azaltan dişli grubunu,

RİNG: Döner fırının dış kısmındaki, dönmeyi sağlayan çelik tamburları,

RİNG YASTIĞI: Ringin altında bulunan metal plakayı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RÖLE: Bantların altında ve yanlarında bulunan destekleyici tekerleği,

SEGMAN: Sızdırmazlık sağlayan metal plakaları,

SİKLON: Gazla katıyı ayırıştırıcı kapalı birimi,

SİLO: Silindir şeklinde kapalı, sızdırmaz, stoklama için yapılmış metal veya betonarme yapıyı,

ŞANDEL/KARDANADAM: Fırından soğutmaya dökülen malzemenin birbirine kaynamış ve yapışmış halini,

TAŞIYICI LASTİK BANT/KONVEYÖR BANT: Çimento fabrikalarında, hammadde, mamul veya yarı mamul malzemeleri, üretim alanı dâhilinde, bir yerden başka bir yere nakletmede kullanılan lastik bantlı düzeneği,

TAMBUR: Motordan aldığı hareketle döner aksamların hareketini sağlayan silindirik parçayı; bantı üzerinde taşıyarak hareket veren silindiri,

TAŞIYICI ÇELİK PALET: Malzemeyi taşımaya yarayan çelik bantı,

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

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

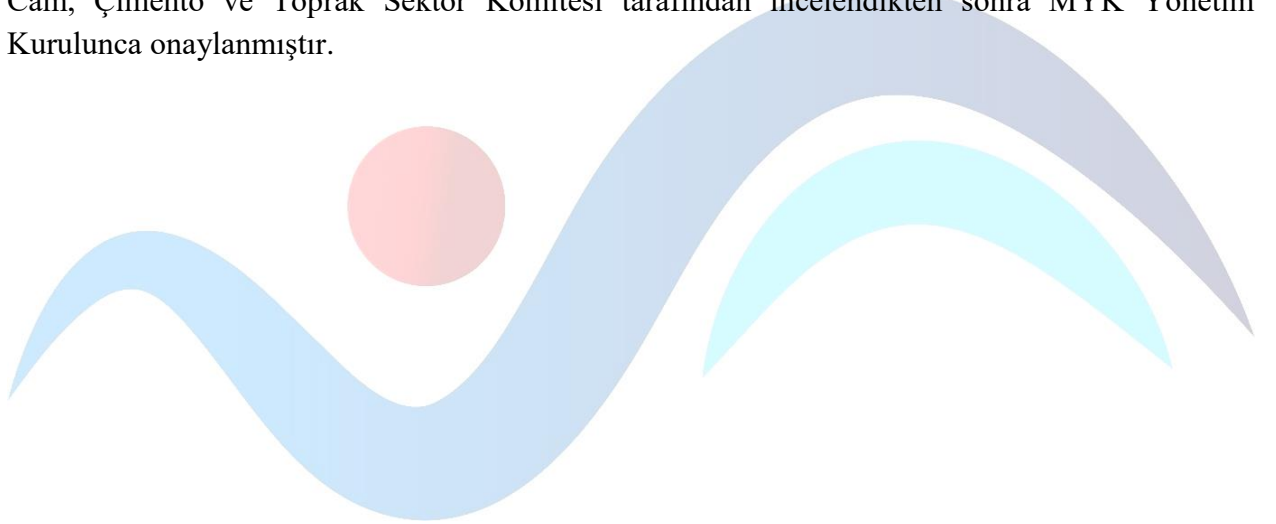
1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI	6
2.1. Meslek Tanımı	6
2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	6
2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler	6
2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları	6
3. MESLEK PROFİLİ	7
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri	7
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar	20
Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar	21



1. GİRİŞ

Çimento Üretim Elemanı (Seviye 3) 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 Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Çimento Üretim Elemanı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 02 No’lu revizyonu, MYK’nın görevlendirdiği Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından yapılmış ve MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.



2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Çimento Üretim Elemanı (Seviye 3); tanımlanmış iş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma, kalite ve görev talimatlarına göre; çimento üretim sahalarındaki sistemleri kontrol eden, üretim sistemlerine fonksiyonel müdahalelerde bulunan, bakım, onarım uygulamalarını yürüten ve mesleki gelişim faaliyetlerine katılan meslek elemanıdır.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8114 (Çimento, taş ve diğer mineral ürünler ile ilgili makine operatörleri)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

17/5/1983 tarihli ve 18050 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Makina Koruyucuları Yönetmeliği

19/12/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

29/7/2015 tarihli ve 29429 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İlkyardım Yönetmeliği

18/6/2022 tarihli ve 31870 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik

Çimento Üretim Elemanı (Seviye 3),’ün, 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

**Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Çimento Üretim Elemanı (Seviye 3), çimento üretimi yapılan işletmelerde, hem kapalı fabrika ortamında hem de açık havada, çoğunlukla hareket halinde çalışır. Mesai zamanları, işin gereklerine göre esnekler. Çimento sektöründeki üretim işleri sıcak, aydınlık olmayan, gürültü, toz ve gaz, yağ, kimyasallar ile yanıcı, patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda yürütülmektedir. Üretim ünitelerinin ve ekipmanların, üniteye göre zaman zaman yüksekte ve kapalı yerde çalışma yapılır. Çimento Üretim Elemanı (Seviye 2), Çimento Üretim Elemanı (Seviye 4) ve Çimento Merkezi Kumanda Operatörü (Seviye 5) başta olmak üzere sektörde yer alan diğer meslek gruplarıyla iletişim halinde çalışır.

Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve sağlık riskleri 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 topluma koruma önlemleri uygulanamıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri

Görev	A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak			Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod		
A.1	Çalışma ortamında İSG ile ilgili alınan önlemleri uygulamak (devamı var)	A.1.1	Çalışma ortamındaki tehlikeli durumları tespit ederek ilgili formları kullanarak İSG işleri ile ilgilenen bölüme bildirir.	1. Çalışma sahasında İSG önlemlerini alma 2. Çalışma sahasında İSG talimatlarını iş süreçlerine uygulama 3. Çalışma sahasında kullanılacak KKD'leri tanıma ve talimatlara uygun kullanma 4. Riskli ve tehlikeli durumlarını tespit etme 5. Risk ve tehlike kavramlarını açıklama 6. Risk ve tehlikelere karşı yapılacak işlemler ve işlemlerin uygulanması 7. EKED kurallarına uygun çalışma
		A.1.2	İşveren tarafından sağlanan İSG mevzuatına uygun baret, toz gözlüğü, çelik burunlu ayakkabı, kulaklık, iş elbisesi gibi temel ve yapılacak işlere özgü KKD'leri, talimatlarına göre takar ve/veya giyer ve muhafaza eder.	
		A.1.3	KKD'lerin özellikleri, kullanım şekli ve alanları hakkında astlarına bilgi verir ve kullanımlarını takip eder.	
		A.1.4	Kendisinin KKD ihtiyaçlarını ilgili görevliye/amire bildirir.	
		A.1.5	Çalışılacak alanın emniyet şeridi ve uyarı levhalarıyla belirler/belirlenmesini sağlar.	
		A.1.6	Çalışılacak alan/alanlarda EKED kurallarına uygun çalışır/çalışılmasını sağlar.	
		A.1.7	Sahada işler ve ortamların özelliklerine (kapalı, yüksekte, gürültülü, gazlı ve tozlu, radyoaktif, yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı unsurlar içeren, yüksek basınçlı ekipmanlarla çalışılan, ve benzeri ortamlar) uygun fiziki önlemleri alır/alınmasını sağlar.	
		A.1.8	Sahadaki üretim, bakım ve onarım süreçlerinde, gördüğü İSG ile ilgili ihlal, ihmal ve hatalı davranışları; eksik, hatalı KKD kullanımını amire bildirir.	
		A.1.9	Çalışma esnasında çalışır haldeki makine sistemlerinde döner aksamların muhafaza altına alınmasını sağlar.	

Görev		A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
		A.1.10	Üretim, bakım onarımı sürecinde gözlem ve değerlendirmelerine dayalı olarak İSG ve çevre ile ilgili eksikliklere, sorunlara, potansiyel risklere ve çalışma koşullarını iyileştirmeye ilişkin önerilerini yazılı ve sözlü olarak amirine ve/veya ilgili birimlere iletir.	8. Acil durum talimatları 9. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 10. Yangına müdahale yöntemleri 11. Üretim sürecinden kaynaklanan ve çevresel etmenleri etkileyecek unsurlar için tedbir alma 12. Süreç çıktısı olan atıklar ve dönüştürülebilir malzemeleri tasnifleme 13. Çevresel tehlike ve riskler ile bunlara karşı alınacak önlemler hakkında bilgi sahibi olma 14. Çevre koruma talimatları hakkında bilgi sahibi olma 15. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	İş sahasında, sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumlarda, ramak kala olay ve iş kazası halinde prosedürüne uygun şekilde bildirimde bulunur.	
		A.2.2	İş ortamında ve üretim sistemlerinde acil durumlarla ilgili, plan dâhilinde belirlenen önlemleri uygular.	
A.3	Çalışılan alanlarda çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.3.1	Üretim, bakım ve onarım işlemlerinin gerçekleştirilme sürecinde ortaya çıkan gaz, yağ, kurşun, asit gibi zararlı maddelerin özelliklerine uygun kap ya da yerlerde muhafazasını sağlar.	
		A.3.2	Üretim, bakım ve onarım işlemlerinin gerçekleştirilme sürecinde ortaya çıkabilecek zararlı maddelerin çevreye yayılmasını engelleyici çevirme, kapan kurma gibi önlemleri talimatlarına uygun şekilde alır/alınmasını sağlar.	
		A.3.3	Üretim, bakım ve onarım işlemlerinin gerçekleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan zararlı maddeleri ortamdan temizler/temizlenmesini sağlar.	
		A.3.4	Gaz ve sıvı iletim hatlarındaki sızıntı veya kaçakları ilgisine bildirir.	
		A.3.5	Cihaz ve sistemlerin filtrelerinin düzenli ve sağlıklı çalışmasını takip ederek temizliklerini yapar/yapılmasını sağlar.	
		A.3.6	Saha atık bertarafı prosedürlerini uygular/uygulanmasını sağlar.	
		A.3.7	Sahada kaynakların verimli kullanılmasına yönelik talimat ve önlemleri uygular.	

Görev		A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.4	Üretim süreçlerinin iyileştirilmesine ve niteliğinin artırılmasına yönelik önerilerde bulunmak	A.4.1	İşletmenin iş süreçlerinin kalite ve iyileştirilmesine ilişkin politika, strateji ve talimatları uygular.	
		A.4.2	Üretim, bakım onarım iş süreçleri dâhilinde gördüğü aksaklıklara dair öneriler geliştirir.	
		A.4.3	Üretim, bakım onarım iş süreçlerinin iyileştirilmesine, kalitenin geliştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.	



Görev		B. İş organizasyonu yapmak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	Vardiya değişimi yapmak	B.1.1	Vardiya başında ve sonunda, üretim birimlerinin / ünitelerinin ve ekipmanların durumuyla ilgili gerçekleşen olaylar, yapılan müdahaleler, varsa günün mesaisini ve planlamasını etkileyecek devam eden sorunlara dair yazılı ve sözlü bilgi alışverişinde bulunur.	
		B.1.2	Aldığı bilgilere göre, vardiyasındaki saha organizasyonuna dâhil edilecek işleri belirler.	
B.2	Çalışılan alanın temizlik ve düzenini sağlamak	B.2.1	Temizlik yapılacak alanların ve ekipmanın temizlik ihtiyacına ve belirlenmiş programa göre çalışma alanlarının ve ekipmanların düzenli olarak temizliklerini yapar/yapılmasını sağlar.	
		B.2.2	Çalışma sahasında kullanılan araç, gereç ve malzemeler ile sahayı belirlenen düzende tutar/tutulmasını sağlar.	
B.3	Yapılan işlerin kaydını tutmak	B.3.1	Yapılan işlere ilişkin yapılan iş, gerçekleşen süre, kullanılan malzemeler hakkındaki bilgileri, yetkisi dahilinde ilgili formlara işler.	
		B.3.2	Tuttuğu kayıtların arşivlenmesi için ilgisine teslim eder.	

Görev		C. Üretim sistemleri ve sürecini kontrol etmek		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Üretim sahasını kontrol etmek	C.1.1	Redüktörlerde yağ kaçağı olup olmadığını, ses gelip gelmediğini kontrol eder.	
		C.1.2	Motorlardaki olağan dışı durumları (ısınma ses, titreme ve benzeri) talimatlarına uygun şekilde kontrol eder.	
		C.1.3	Sistemde hava kaçağı olup olmadığını talimatlarına uygun şekilde kontrol eder.	
		C.1.4	Sistemlerin filtrelerinin kontrollerini talimatlarına uygun şekilde yapar.	
		C.1.5	İstinat rölesinin kontrolünü talimatında belirtilen şekilde yapar.	
C.2	Helezonları ve hücre tekerlerini kontrol etmek	C.2.1	Helezonlardan ve hücre tekerlerinden sürtme sesi gelip gelmediğini dinleyerek kontrol eder.	
		C.2.2	Helezonlardan ve hücre tekerlerinden taşan malzeme olup olmadığını gözle kontrol eder.	
C.3	Havalı bantları kontrol etmek	C.3.1	Havalı bandın ve filtrelerinin temizliğini ve durumunu el ile dokunarak kontrol eder.	
		C.3.2	Temiz olmayan filtreyi temizleyerek, deformasyon durumunu amirine bildirir.	
C.4	Elevatörleri kontrol etmek	C.4.1	Elevatörde sızdırmazlık ve ses kontrollerini yöntemine göre yapar.	
		C.4.2	Elevatör gövdesindeki deformasyonları gözle belirler.	
C.5	Fırını kontrol etmek (devamı var)	C.5.1	Kovalı bandın tekerlerinde kırılma, düşme, yıpranma olup olmadığını gözle kontrol eder.	
		C.5.2	Kovalı bandın zincirlerinde kırılma, kopma, yıpranma, pimlerinde çıkma olup olmadığını gözle kontrol eder.	

Görev		C. Üretim sistemleri ve sürecini kontrol etmek		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
		C.5.3	Fırının dışındaki ringin bandajlar üzerine tam oturup oturmadığını gözle kontrol eder.	
		C.5.4	Ring yastıklarında kayma, düşme olup olmadığını gözle kontrol eder.	
		C.5.5	Ring çemberlerinde çatlama, kopma olup olmadığını gözle kontrol eder.	
		C.5.6	Gale yatak sularının/soğutma suyunun akıp akmadığına, vanadaki suyun sıcaklığını elle kontrol ederek veya su borusuna bağlı kutudan suyun akışkanlığını gözlemleyerek karar verir.	
		C.5.7	Fırının aynasından/gözetleme kapağından bakarak alev borusu üzerinde malzeme (klinker tozu) birikip birikmediğini kontrol eder.	
		C.5.8	Fırının giriş ve çıkış segmanlarının duruş biçimine bakarak sızdırmazlık görevini yapıp yapmadığını gözle kontrol eder.	
		C.5.9	Bacagazı (abgaz) fanında vibrasyon ve şasesinde çatlak kırık olup olmadığını gözle kontrol eder.	
C.6	Soğutma ünitesini kontrol etmek	C.6.1	Soğutma gözetleme camlarından, soğutma içindeki mal seviyesini, klinker tane boyutunu, plakalarda ve tuğlalarda düşme olup olmadığını, şandel olup olmadığını gözle kontrol eder.	
		C.6.2	Soğutma tahrik motorunun itici kollarının, taşıyıcı millerinin, hasar ve yağlanma durumunu talimatına göre kontrol eder.	
		C.6.3	Soğutma kırıcısının motorunda, tahrik ekipmanlarında olağan dışı bir durum olup olmadığını talimatına göre kontrol eder.	
C.7	Taşıyıcı bantları (fırın hariç) kontrol etmek	C.7.1	Taşıyıcı lastik bantların üzerinde yıpranma, aşınma, yırtık ve perçinlerde ayrılma olup olmadığını gözle kontrol eder.	
		C.7.2	Taşıyıcı lastik bantların rölelerinin, tamburlarının temizliğini gözle kontrol eder.	

Görev		C. Üretim sistemleri ve sürecini kontrol etmek		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.8	Üretim sürecinde oluşan arızaları tespit etmek	C.8.1	Arızanın niteliğine göre yüksek düzeyde zarar verme ihtimali bulunan makine veya ekipmanın İSG açısından riskli durumlarını belirler.	
		C.8.2	Arızanın niteliğine göre yüksek düzeyde zarar verme ihtimali bulunan, makine veya ekipmanın çevre açısından riskli durumlarını belirler.	
C.9	Kontroller sonucunda bilgi vermek/müdahale etmek	C.9.1	Kontroller sonucunda amirine/ilgili birime bilgi verir.	
		C.9.2	Kontroller sonucunda olağandışı durumlara, amir/ilgilisinin yönlendirmesine göre müdahale eder.	

Görev		D. Üretim sistemlerine fonksiyonel müdahalelerde bulunmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Ateşleme sistemini devreye almak	D.1.1	Yakıtı, talimatına uygun şekilde yanmaya hazırlar.	1. Ateşleme sistemini devreye alma 2. Ateşleme ve yakıt sistemleri 3. Baca gazı (abgaz) fanı temizliği 4. Bunker çıkışının (şutun) tıkanmasını önleme 5. Dozajlı besleyicilerin kantar temizliği
		D.1.2	Ateşlemeyi talimatına uygun şekilde yapar.	
D.2	Baca gazı (abgaz) fanı temizliğine yardım etmek	D.2.1	Baca gazı fanının enerjisinin (EKED uygulayarak) kesilmesini sağlar.	
		D.2.2	Baca gazı fanının frenlemesini gevşeterek kanat yerlerini değiştirir.	
		D.2.3	Fanın kapaklarının kapanmasını makine bakım biriminden talep ederek sağlar.	
D.3	Bunker çıkışının (şutun) tıkanmasını önlemek	D.3.1	Bunker gözetleme kapaklarından şişle yoklayarak daralma miktarını belirler.	
		D.3.2	Bunker patlaçlarını pano üzerinden "0" konuma getirerek devre dışı bırakır.	
		D.3.3	Kapaklarda daralmaya neden olan parçayı şişleme yöntemine uygun şekilde düşürerek kapakları kapatır.	
		D.3.4	Yaptığı müdahalenin sonuçlarına dair amire bilgi verir.	
D.4	Dozajlı besleyicilerin kantar temizliğini yapmak	D.4.1	Amir/Merkezi Kumanda Operatörünü bilgilendirip, EKED kurallarını uygulayarak bandı durdurur.	
		D.4.2	Kantarın bandını yöntemine uygun şekilde temizler.	
		D.4.3	Sonuç hakkında amiri bilgilendirir.	

Görev		D. Üretim sistemlerine fonksiyonel müdahalelerde bulunmak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.5	Torbali filtre temizliği yapmak	D.5.1	Filtrenin içindeki mevcut malzemeyi boşaltır/boşaltılmasını sağlar.	
		D.5.2	Filtre fanı, hücre tekeri ve helezonlara EKED uygulayarak enerjisinin kesilmesini sağlar.	
		D.5.3	Şoklama havasını kapatır.	
		D.5.4	Filtre alt ve yan kapaklarını açarak, yan duvarlardaki yapışmış malzeme/tortuyu spatula, şiş gibi araçlarla temizler.	
		D.5.5	Filtre helezon ve hücre tekerini çalıştırarak içinde kalan tozu boşaltır.	
		D.5.6	Filtre alt ve yan kapaklarını kapatır.	
		D.5.7	İş bitiminde sonuç hakkında amir/Merkezi Kumanda Operatörünü bilgilendirir.	
D.6	Soğutma plakalarının temizliğini yapmak	D.6.1	Temizlik öncesinde Merkezi Kumanda Operatörünü bilgilendirir.	
		D.6.2	Temizlik için gerekli olan kürek, gelberi, süpürge, aydınlatma ve uygun KKD'yi kullanır.	
		D.6.3	Soğutma ön ve yan kapaklarını uygun anahtar ile açar.	
		D.6.4	Soğutma plakalarının üzerinde kalan klinkeri kürek, gelberi ve süpürge kullanılmak suretiyle temizlenmesini sağlar.	
		D.6.5	İş bitiminde sonuç hakkında Merkezi Kumanda Operatörünü bilgilendirir.	
		D.6.6	Soğutma ön ve yan kapaklarını, bakım süreci tamamlandıktan sonra kapatır.	

Görev		D. Üretim sistemlerine fonksiyonel müdahalelerde bulunmak		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.7	Stok takibi yapmak	D.7.1	Ölçüm halatlarını silonun içine üst kapağından sarkıtarak silolardaki boşluğu ölçer.	
		D.7.2	Silolardaki boşluk miktarını Merkezi Kumanda Operatörüne bildirir.	
D.8	Siklon tıkanıklıklarının giderilmesine yardım etmek	D.8.1	Klapeleri yerinden oynatarak hareket edip etmediğini kontrol eder.	
		D.8.2	Klapeler hareket etmiyorsa ani duruş kararı alınması için amire bildirir.	
		D.8.3	Amir tarafından bildirilen siklonun patlaçlarının havasını kapatarak ortamda bulunanları riske karşı uyarır.	
		D.8.4	Havası kapatılan patlaçları, havayı boşaltma amacıyla uygun şekilde patlatır.	
		D.8.5	Yapılan müdahale sonrasında tıkanıklığın giderilme durumunu kontrol için, siklonun üst kapağından deneme ağırlığını aşağı doğru bırakır.	
		D.8.6	Klape yanında bekleyen kişiden, yuvarlanan bilyenin klapeden geçip geçmediğinin teyidini alır.	

Görev		E. Üretim sistemlerinin bakımına destek vererek onarım uygulamalarını yürütmek		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Bilye şarjı yapmak ²	E.1.1	İşlem öncesi EKED uygular.	
		E.1.2	Ara duruşlarda değirmenin içindeki bilyelerle tavan arasındaki boşluğu metre ile ölçer.	
		E.1.3	Ölçüm sonucunu ilgililere bildirir.	
		E.1.4	Verilen talimata uygun miktardaki bilyeyi, değirmen kapağına yerleştirilen huninin içinden varil, vinç gibi araçları kullanarak ekler.	
		E.1.5	Revizyonlarda değirmen içindeki bütün bilyelerin boşaltılarak yerine yenilerinin eklenmesini takip eder.	
		E.1.6	Revizyonlarda değirmen içinden boşaltılan bilyeleri, ebatlarına ve deforme durumlarına göre ayırıştırır.	
		E.1.7	Bilyelerden deforme olanları hurdaya, kullanılabilir durumda olanları ambara iletir.	
E.2	Plaka değiştirmek	E.2.1	İşlem öncesi EKED uygular.	
		E.2.2	Ara duruşlarda değirmen kapağından içeri girerek plakalarda, cıvatalarda, somunlarda ve takozlarda düşme, hasar olup olmadığını gözle kontrol eder.	
		E.2.3	Belirlediği yıpranmış plaka, takoz, cıvata ve somunları amire/ilgililere bildirir.	

² Bilyeli değirmen sahaları için geçerlidir.

Görev		E. Üretim sistemlerinin bakımına destek vererek onarım uygulamalarını yürütmek		Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.3	Kemer oluşumunu önlemeye yardım etmek	E.3.1	İşlem öncesi EKED uygular.	
		E.3.2	Ara duruşlarda değirmen kapağından içeri girerek kemer oluşup oluşmadığını gözle kontrol ederek amire bilgi verir.	
E.4	Dik değirmenin bakımını yapmak ³	E.4.1	Dik değirmende gaz ve malzeme taşma kanallarının kontrolü ve temizliğini yapar.	
		E.4.2	Dik değirmenin gaz kanallarının temizliğini talimatına göre yapar.	
		E.4.3	Öğütme tablasının temizliğini talimatına göre yapar.	
		E.4.4	Su püskürtme sisteminin çalışırılık kontrolünü yaparak, uygunsuzluk halinde fiskiye temizliği yapar.	
		E.4.5	Gaz plakalarının kontrolünü yaparak uygunsuzluk halinde temizler.	
E.5	Planlı/kontrollü ve ani duruşlardaki bakım onarıma yardım etmek	E.5.1	Üretim alanında bakım onarım işlerine dair ilgililerinden bilgi toplayarak amire iletir.	
		E.5.2	Üretim alanında yapılan bakım onarım işlerinde, amir/ilgilisinin yönlendirmesine göre ilgili saha düzenlemelerini yapar.	

³ Dik değirmen kullanılan sahalar için geçerlidir.

Görev		F. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Mesleki gelişimi konusunda rehberlik eşliğinde çalışmalar yapmak	F.1.1	Mesleki gelişim ihtiyaçlarını rehberlik eşliğinde belirler.	1. Mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirleme 2. Mesleği ile ilgili mesleki gelişim faaliyetleri 3. Mesleki gelişmeleri takip etme
		F.1.2	Meslekle ilgili yeni yöntem, malzeme, araç, gereç ve ekipmandaki teknolojik gelişmeleri rehberlik eşliğinde takip eder.	
		F.1.3	Yönetim tarafından belirlenen mesleki eğitim ve organizasyonlara katılır.	



3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Anahtar takımları (açıkbaş, karga burun, alyan, lokma takımı ve benzeri)
2. Aydınlatma cihazları (seyyar lamba, projektör ve benzeri)
3. Bilgisayar
4. Çekici ve taşıyıcılar (el arabası, transpalet, calaskal ve benzeri)
5. Dekupaj testere
6. Delici ve kırıcılar (matkap, portatif/robot kırıcı, hidrolik, şiş (manivela) ve benzeri)
7. İletişim cihazları (telsiz, telefon ve benzeri)
8. İskele malzemeleri (etli çelik boru, kalas, kelepçe, merdiven ve benzeri)
9. Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, baret, eldiven, toz maskesi, gözlük, emniyet kemeri ve kilidi, gözlük -taşlama, toz, asetilen, plazma ve benzeri-, kulaklık, siperlik, yanmaz tulum ve benzeri)
10. Ölçüm araçları (şerit metre, su terazisi, şakul, lazer metre, lazer pointer ve benzeri)
11. Saha içi taşıt araçları
12. Saha temizleme araçları fırça, süpürge, vakum temizleyici, endüstriyel elektrik süpürgesi, faraş ve benzeri)
13. Su jeti
14. Temel el aletleri (balyoz, çekiç, keser, kerpeten, tornavida, testere ve benzeri)

3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda sakin ve soğukkanlı davranmak
2. Araç, gereç ve ekipman kullanımına özen göstermek
3. Çimento üretimi saha işlemlerinde detaylara özen göstermek
4. Çimento üretimi saha işlemlerinde sabırlı olmak
5. Çimento üretimi saha işlemlerinde dikkatli gözlem yapmak
6. Çimento üretimi sürecinde karşılaşılan sorunların çözümüne hızlı ve doğru şekilde katkı vermek
7. Çimento üretiminde kaliteye özen göstermek
8. Çalışma ortamında çevre koruma kurallarına istisnasız uygun davranmak
9. Çalışma ortamında İSG kurallarına istisnasız uygun davranmak
10. Çalışma ortamında iş disiplinine sahip olmak
11. Çalıştığı personel ve yöneticilerle etkin iletişim kurmak
12. Çalışma ortamında kendisinin ve diğer çalışanların güvenliğini gözetmek
13. Çalışma ortamında düzenli olmak
14. İş organizasyonuna uymaya önem vermek
15. İş yeri çalışma prensiplerine istisnasız uygun davranmak
16. Kaynak kullanımında verimli olmak
17. Kişisel mesleki gelişimine önem vermek
18. Mesleğine ilişkin yeniliklere ve yeni fikirlere açık olmak
19. Mesleğine ilişkin konularda paylaşımcı olmak
20. Risklere karşı öngörülü ve duyarlı olmak
21. Süreç ve kalite odaklı çalışmak
22. Uyarı ve eleştirilere açık olmak
23. Yoğun iş temposuna, fabrikaların yüksek sıcaklık, toz, gürültü gibi koşullarına uyum sağlamak

Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Özgür ACAR	2000 – ODTÜ İstatistik 2003 – AÜ İstatistik	2003 – ÇEİS Arş. Uzm. 2015 – ÇESBEM İşl. Md. 2019 – ÇEİS Arş. ve İst. Bir. Yön.
2.	Vedat KANMAZ	1984 – AÜ Kimya Müh.	1988 – Mersin Çim. Üretim Müh. 1998 – Adana Çim. Üretim Şf. 2006 – Mardin Çim. Üretiö Md. 2009 – Mardin Çim. Kal. Kont. Md. 2011 – Konya Çim. Perf. Md. 2012 – Konya Çim. Fbr. Md. 2016 – ÇEİS Tekn. Uzm. 2017 – ÇESBEM Karar Ver.
3.	Merve ÖRS	2014 – Gazi Ü. Tr. Hk. Blm.	2016 – ÇEİS Uzm. Yrd. 2017 – ÇESBEM Sın. Blg. Br. Sor. 2021 – ÇEİS Arş. Uzm.
4.	Raşit Muhammet KÖSE	2018 – Namık Kemal Ü. İktisat	2021 – ÇEİS Uzm. Yrd. 2021 – ÇESBEM Kal. Yön. Tem.

*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.

2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

ÇEİS Üyesi Çimento Fabrikaları

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Türkiye Çimse-İş Sendikası
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
Türkiye Hazır Beton Birliği
Türkiye İhracatçılar Meclisi
Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Alpagut KARA, Başkan (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)
Özgür ACAR, Başkan Vekili (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ekin KARAKAYA ÖZKAN, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Cesur ALTUNTAŞ, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
İbrahim TUNCER, Üye (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı)
Hatice EKSEN, Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Ramazan ÖZTÜRK, Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Kadir BAŞOĞLU, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ayhan KESER, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Yüksel KILIÇASLAN, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Esmâ DOĞAN, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

4. MYK Yönetim Kurulu

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Fethullah GÜNER, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Eda AKBULUT, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)