



ULUSAL YETERLİLİK

[17UY00..-5]

**[MERKEZİ KUMANDA OPERATÖRÜ
(ÇİMENTO)]
SEVİYE [5]**

REVİZYON NO:

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2017

ÖNSÖZ

Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi 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.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

17UY00..-5 MERKEZİ KUMANDA OPERATÖRÜ (ÇİMENTO) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento)
2	REFERANS KODU	17UY00..-5
3	SEVİYE	5
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 3139 (Başka yerde sınıflandırılmamış işlem kontrol teknisyenleri)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	-
	B)REVİZYON NO	00
	C)REVİZYON TARİHİ	-
8	AMAÇ	<p>Bu ulusal yeterliliğin amacı; Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none">• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,• Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, <p>Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmaktır.</p>
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	
		14UMS0428-5 Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	
		-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
	11-a) Zorunlu Birimler	
		A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve İş Organizasyonu
	11-b) Seçmeli Birimler	
		B1: Bilyeli Değirmenle Çimento Üretimi B2: Dik Değirmenle Çimento Üretimi
	11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları	
	Gruplandırma Alternatifleri	
		Adayın seçmeli birimlerden en az birinde başarılı olması gerekmektedir. Herhangi bir alternatifte belge almış adaylar, başarılı oldukları birimlerin geçerlilik süresi içerisinde diğerine başvurdukları takdirde, ulusal yeterlilikte herhangi bir değişiklik yapılmamış ise belgelendikleri alternatif(ler) ile başvurdukları

alternatif(ler)de ortak olan birim(ler)deki başarıları geçerli sayılarak, bu birim(ler)den muaf tutulurlar.	
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
<p>Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır.</p> <p>Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.</p>	
13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ
	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI
	<p>Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunca belirlenen gözetim yöntemi ile değerlendirilir.</p> <p>Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.</p>
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında toplamda en az 2,5 yıl çalıştığına dair resmi kayıt,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan Uygulama (performans) Sınavı (P1) Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)
	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ
	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI

17UY00..-5/ A1 İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA ve İŞ ORGANİZASYONU YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve İş Organizasyonu
2	REFERANS KODU	17UY00..-5/A1
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	-
	B)REVİZYON NO	00
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	14UMS0428-5 Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Çalışma ortamında İSG ve çevre koruma uygulamalarını açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: Değirmen sahalarındaki İSG ve çevre ile ilgili tehlike, riskler ve önlemleri belirler. 1.2: İSG ve çevre korumaya ilişkin acil durum önlemlerini açıklar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Değirmen sahalarındaki iş süreçlerinin düzenlenmesine yönelik uygulamaları açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: Üretim kayıtları ve raporlarını düzenler. 2.2: Üretim süreçlerinde, saha elemanlarıyla etkin iletişim yöntemlerini açıklar. 2.3: Değirmenin bulunduğu üretim sahasının, ilgili talimatlara göre, temizlik ve düzeninin sağlanmasına yönelik uygulamaları ve gerekçelerini açıklar. 2.4: Değirmen operasyonları için uygun araç- gereç ve ekipmanları işlevlerine ve özelliklerine göre ayırt eder.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara kırk beş (45) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir (1) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>A1 birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
<p>Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.</p>		

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [A1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Çimento kırma ve öğütme uygulamalarında İSG ve acil durum
2. Çimento kırma ve öğütme uygulamalarında çevre koruma
3. Çimento kırma ve öğütme uygulamalarında iş süreçleri ve saha düzeni
4. Çimento kırma ve öğütme sahalarında koordinasyon ve iletişim
5. Çimento kırma ve öğütme uygulamalarında kalite
6. Çimento kırma ve öğütme uygulamalarında kullanılan ekipman ve araç, gereçler

EK [A1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Değirmen sahalarındaki temel tehlikeleri ve bunlarla ilişkili riskleri ayırt eder.	A.1.1-2	1.1	T1
BG.2	Düzeltilici önleyici faaliyet, ramak kala, kaza kavramlarının anlamlarını ayırt eder.	A.1.1-2	1.1	T1
BG.3	İSG açısından iş iznine bağlı çalışma koşullarını ve önlemlerini ayırt eder.	A.2.1-10	1.1	T1
BG.4	Değirmen sahalarındaki risklere uygun KKD'leri ve doğru davranış şeklini açıklar.	A.2.1-10, A.3.1-3	1.1	T1
BG.5	EKED uygulama prosedürünü açıklar.	G.9.1-2	1.1	T1
BG. 6	Tanımlanan iş kazası koşullarında, ilgili yetkiliye/yetkililere verilecek bilgileri; kaza yeri, ihtiyaç duyulan destek, acil önlemler, varsa kazazedenin durumu ve benzeri olarak belirler.	A.2.1-10	1.1	T1
BG.7	Çevre güvenliği açısından iş iznine bağlı çalışma koşullarını ve önlemlerini ayırt eder.	A.4.1-4	1.1	T1
BG.8	Değirmen sahalarındaki çevre koruma risklerine ve atık bertarafına uygun uygulamaları açıklar.	A.4.2-3	1.1	T1
BG.9	Sistemdeki tozsuzlaştırma ekipmanlarının işlevini ve önemini açıklar.	A.4.1 ve 4	1.1	T1
BG.10	Acil durum kavramının anlamını ayırt eder.	A.5.1-2	1.2	T1

BG.11	Acil durum yönetim ekiplerinin türlerini ve görevlerini açıklar.	A.5.1-2	1.2	T1
BG.12	Sistem ve ürünlerle ilgili ölçü birimlerini ve çalışma parametrelerini ayırt eder.	B.3.1-4	2.1	T1
BG.13	Değirmen sahaları ile ilgili temel kayıt formları ve raporların temel amaçlarını açıklar.	B.3.1-4	2.1	T1
BG.14	Ürünlerle ilgili temel kalite hedeflerini ayırt eder.	B.1.1-3, B.2.1-6, A.6.1-2	2.2	T1
BG.15	Saha elemanlarının görev ve yetkilerini ayırt eder.	B.1.1-3, B.2.1-6	2.2	T1
BG.16	Değirmen sahası ekipmanlarını ve üretim sürecini etkileyecek malzeme birikimi ve kirlilik unsurları ile giderilme yöntemlerini açıklar.	G.10.1-7	2.3	T1
BG.17	Sahadaki temizlik ve düzen sorunlarının etkilerini açıklar.	G.10.1-7	2.3	T1
BG.18	Değirmen sahasındaki iş(ler)e göre, gerekli ekipman ve araç gereçleri ayırt eder.	B.4.1-3	2.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
-				

17UY00..-5/B1 BİLYELİ DEğİRMENLE ÇİMENTO ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Bilyeli Deęirменle imento retimi
2	REFERANS KODU	17UY00..-5/B1
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEğERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	-
	B)REVİZYON NO	00
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	14UMS0428-5 Merkezi Kumanda Operatörü (imento) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖğRENME ÇIKTILARI	<p><u>Öğrenme ıktısı 1: Öğrenme ıktısı 1: Bilyeli deęirмен sahasında imento üretiminde, kırma sistemine ilişkin süreçleri açıklar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1: Çimento tiplerine göre, alçı ve katkı malzemelerinin türlerini ve fiziksel özelliklerini açıklar.</p> <p>1.2: Kırıcı sisteminden stok alanına transfer ile ilgili dikkat edilecek hususları açıklar.</p> <p><u>Öğrenme ıktısı 2: Bilyeli değirmende imento öğütür.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>2.1: Çimento etimi için bilyeli değirmeni devreye alır.</p> <p>2.2: Bilyeli deęirменle imento öğütme sürecini, üretim parametrelerine uygun olarak kontrol altında tutar.</p> <p>2.3: Çimento üretiminde bilyeli deęirмен sistemini durdurur.</p> <p>2.4: Bilyeli deęirменle imento üretiminde, İSG ve çevre koruma önlemlerini uygular.</p> <p><u>Öğrenme ıktısı 3: Çimento üretilen bilyeli deęirмен sisteminin fonksiyonelliğini sürdürmeye yönelik uygulamaların gerekçe ve yöntemlerini açıklar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>3.1: Çimento üretilen bilyeli deęirмен, dozajlama, taşıma ve sevk sisteminin fonksiyonelliğini sürdürmeye yönelik işlemleri ve dikkat edilecek hususları açıklar.</p> <p>3.2: Çimento üretilen bilyeli deęirменin bakım ve onarım sürecinin takibine yönelik işlemleri açıklar.</p>
8	ÖLÇME VE DEğERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara elli beş (55) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir (1) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		

(P1): B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Bilyeli değirmen sisteminin üretime hazırlanması
2. Çimento üretiminde klinker, alçı ve katkı malzemeleri kırma uygulamaları
3. Bilyeli değirmen sistemi ile klinker, alçı ve katkı malzemeleri öğütme süreci
4. Bilyeli değirmende üretim parametrelerinin kontrolü
5. Bilyeli değirmen sisteminin bakım uygulamaları

EK [B1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kalite hedeflerine göre, çimento tipleri için gereken klinker, alçı ve katkı malzemeleri türlerini ve oranlarını açıklar.	C.1.1-2, E.3.1-3, A.6.1-2	1.1	T1
BG.2	Çimento tipleri için gereken klinker, alçı ve katkı malzemelerinin fiziksel özelliklerini (tane büyüklüğü, rutubet, tozluluk, yabancı malzeme, vb.) operasyon parametrelerine göre açıklar.	C.1.1-2, E.3.1-3, A.6.1-2	1.1	T1
BG.3	Alçı ve katkı malzemelerinin cinsine (tras, cüruf, kalker, vb.) ve özelliğine (taşlı, çamurlu, büyük boyutlu, gibi) göre, malzemenin beslenip beslenmeyeceğini ayırt eder.	C.2.1-3	1.2	T1
BG.4	Alçı ve katkı malzemelerinin cinsine (tras, cüruf, kalker, vb.) ve özelliğine (taşlı, çamurlu, büyük boyutlu, gibi) göre, kırıcının çalışma parametrelerini açıklar.	C.2.1-3	1.2	T1
BG.5	Hammadde taşıyıcı bantlarda oluşabilecek kirlilik unsurları ve mekanik ve elektrik problemleri ayırt eder.	C.3.1-4	1.2	T1

BG.6	Kırılacak alçı ve katkı malzemesinin stoklama yerine göre, transfer sistemi ve kırıcının devreye alma adımlarını açıklar.	C.4.1-4	1.2	T1
BG.7	Kırıcının çalışma parametrelerini açıklar.	C.5.1-6	1.2	T1
BG.8	Kırıcının çalışma parametrelerindeki sapmaları ayırt ederek uygun müdahale yöntemlerini açıklar.	C.5.1-6	1.2	T1
BG.9	Kırıcının devreden çıkarılma adımlarını açıklar.	C.6.1-3	1.2	T1
BG.10	Kumanda ekranındaki operasyon parametrelerinin sapma durumlarını açıklar.	E.1.1-2	2.2	T1
BG.11	Bilyeli değirmenin kalite parametrelerine uygun operasyonel müdahalelerini açıklar.	E.2.1-2	2.2	T1
BG.12	Bilyeli değirmen sistemindeki gaz kaçaklarının, öğütme sürecine etkisini açıklar.	E.4.1-3	2.2	T1
BG.13	Bilyeli değirmen sistemindeki malzeme akışındaki aksamaların (bunker, akış şutu tıkanması gibi) öğütme sürecine etkisini açıklar.	E.5.1-2	2.2	T1
BG.14	Sevk sistemlerinin parametrelerine göre, çimentonun sevk sorunlarını ayırt eder.	E.6.1-3	2.2	T1
BG.15	Havalı bantla çimento sevkindeki oluşabilecek sorunları açıklar.	G.2.1-2	3.1	T1
BG.16	Lastik bant ekipmanlarında ve lastik bantla malzeme taşımada oluşabilecek sorunları açıklar.	G.3.1-2 ve 4	3.1	T1
BG.17	Dozajlı besleyicilerde oluşabilecek sorunları açıklar.	G.3.3	3.1	T1
BG.18	Hidrolik öğütme/ezme sisteminin (roller-press) kontrol ve parametre takibi sürecini açıklar.	G.4.1-6	3.1	T1
BG.19	Değirmen ayna, gövde ve ara bölme/diyafram plakalarının değiştirilmesi gereken durumları ayırt eder.	G.5.1	3.1	T1
BG.20	Değirmenin ayna, gövde ve ara bölme/diyafram plakaların demontaj, montaj ve kontrol süreçlerini açıklar.	G.5.2-3	3.1	T1
BG.21	Değirmen bilyelerinin yenilenmesi gereken durumları ayırt eder.	G.6.1	3.1	T1
BG.22	Değirmenin bilyelerinin boşaltılması, tasnif edilmesi, doldurulması, kayıt altına alınması ve kontrol süreçlerini açıklar.	G.6.1-3	3.1	T1
BG.23	Değirmen sahasında bakım ve onarım yapılacak yere göre, gerekli düzenlemeleri açıklar.	G.1.1-3	3.2	T1
BG.24	Değirmen sistemi ekipmanlarının bakım ihtiyacı oluşan durumları ayırt eder.	G.1.1-3	3.2	T1
BG.25	İşletme sürecinde, değirmen sistemi ve ekipmanlarında olası arızaları ve nedenlerini açıklar.	G.8.1-2	3.2	T1
BG.26	Değirmenin bakım onarım sürecinde verilecek teknik destek uygulamalarını açıklar.	G.8.3-4	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Değirmenin ısıtma işlemini başlatır.	D.1.1-5	2.1	P1

*BY.2	Sevk ekipmanlarını devreye alır.	D.1.1-5	2.1	P1
BY.3	Değirmeni devreye alır.	D.2.1-3	2.1	P1
BY.4	Değirmen beslemeyi (dozajlı besleyici) devreye alır.	D.2.1-3	2.1	P1
*BY.5	imentonun uygun siloya gidip gitmediğini parametrelerden belirler.	D.2.4	2.1	P1
BY.6	Bilyeli değirmen çalışma parametrelerinin alt ve üst limit değerlerinin uygunluğunu kontrol eder.	E.1.1-2	2.2	P1
BY.7	Bilyeli değirmen çalışma parametrelerinin alt ve üst limit değerlerine göre, sapmaları tespit eder.	E.1.1-2	2.2	P1
BY.8	Ekran üzerinde EKED' in uygunluğunu, güvenliğini tespit ve teyit eder.	E.1.1-2, G.9.1-2	2.2	P1
*BY.9	Kalite hedeflerine göre, bilyeli değirmenin proses parametrelerinde uygun müdahaleleri yapar.	E.2.1-2	2.2	P1
*BY.10	imento çıkış sıcaklığının uygun değerde kalmasını sağlayacak önlemleri alır.	E.2.1-2	2.2	P1
*BY.11	Bilyeli değirmende malzeme beslemesini durdurur.	F.1.1	2.3	P1
*BY.12	Değirmen sistem sıcaklıklarının yükselmesini kontrol altında tutarak sıcak gaz akışını keser.	F.1.2	2.3	P1
BY.13	Bilyeli değirmeni ve sevk sistemini durdurur.	F.2.1-3, F.3.1-2	2.3	P1
*BY.14	Kapsamı belirlenmiş ve tasvir edilmiş saha ve risk koşullarında, önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla kendisine temin edilen KKD'leri talimatlarına uygun şekilde kullanır.	A.2.2-10, A.3.1-3	2.4	P1
BY.15	Değirmen sahasında çalışanlara; sahada betimlenmiş İSG ve çevre tehlike ve risklerine göre, uygun bildirimlerde ve yönlendirmelerde bulunur.	A.4.1-4	2.4	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

17UY00..-5/B2 DİK DEĞİRMENLE ÇİMENTO ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Dik Değirmenle Çimento Üretimi
2	REFERANS KODU	17UY00..-5/B2
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	-
	B)REVİZYON NO	00
	C)REVİZYON TARİHİ	-
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	14UMS0428-5 Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Dik değirmen sahasında çimento üretiminde, kırma sistemine ilişkin süreçleri açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: Çimento tiplerine göre, alçı ve katkı malzemelerinin türlerini ve fiziksel özelliklerini açıklar. 1.2: Kırıcı sisteminden stok alanına transfer ile ilgili dikkat edilecek hususları açıklar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Dik değirmende çimento öğütür.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: Çimento öğütülecek dik değirmeni devreye alır. 2.2: Dik değirmenle çimento öğütme sürecini, üretim parametrelerine uygun olarak kontrol altında tutar. 2.3: Çimento öğütülen dik değirmen sistemini durdurur. 2.4: Dik değirmenle çimento üretiminde, İSG ve çevre koruma önlemlerini uygular.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Çimento üretilen dik değirmen sisteminin fonksiyonelliğini sürdürmeye yönelik uygulamaların gerekçe ve yöntemlerini açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 3.1: Çimento üretilen değirmen, dozajlama, taşıma ve sevk sisteminin fonksiyonelliğini sürdürmeye yönelik işlemleri ve dikkat edilecek hususları açıklar. 3.2: Çimento üretilen dik değirmenin bakım ve onarım sürecinin takibine yönelik işlemleri açıklar.</p>
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara elli beş (55) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir (1) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1): B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların		

tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Cam, Çimento ve Toprak Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Dik değirmen sisteminin üretime hazırlanması
2. Çimento üretiminde klinker, alçı ve katkı malzemeleri kırma uygulamaları
3. Dik değirmen sistemi ile çimento öğütme süreci
4. Dik değirmende üretim parametrelerinin kontrolü
5. Dik değirmen sisteminin bakım uygulamaları

EK [B2]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kalite hedeflerine göre, çimento tipleri için gereken klinker, alçı ve katkı malzemeleri türlerini ve oranlarını açıklar.	C.1.1-2, E.3.1-2, A.6.1-2	1.1	T1
BG.2	Çimento tipleri için gereken klinker, alçı ve katkı malzemelerinin fiziksel özelliklerini (tane büyüklüğü, rutubet, tozluluk, yabancı malzeme, vb.) operasyon parametrelerine göre açıklar.	C.1.1-2, E.3.1-2, A.6.1-2	1.1	T1
BG.3	Alçı ve katkı malzemeleri cinsine (tras, cüruf, kalker, vb.) ve özelliğine (taşlı, çamurlu, büyük boyutlu, vb.) göre, malzemenin beslenip beslenmeyeceğini ayırt eder.	C.2.1-3	1.2	T1
BG.4	Alçı ve katkı malzemeleri cinsine (tras, cüruf, kalker, vb.) ve özelliğine (taşlı, çamurlu, büyük boyutlu, vb.) göre, kırıcının çalışma parametrelerini açıklar.	C.2.1-3	1.2	T1
BG.5	Klinker, alçı ve katkı malzemeleri taşıyıcı bantlarında oluşabilecek kirlilik unsurları, mekanik ve elektrik problemleri ayırt eder.	C.3.1-4	1.2	T1

BG.6	Kırılacak ürünün stoklama yerine göre, transfer sistemi ve kırıcının devreye alma adımlarını açıklar.	C.4.1-4	1.2	T1
BG.7	Kırıcının çalışma parametrelerini açıklar.	C.5.1-6	1.2	T1
BG.8	Kırıcının çalışma parametrelerindeki sapmaları ayırt ederek uygun müdahale yöntemlerini açıklar.	C.5.1-6	1.2	T1
BG.9	Kırıcının devreden çıkarılma adımlarını açıklar.	C.6.1-3	1.2	T1
BG.10	Kumanda ekranındaki operasyon parametrelerinin sapma durumlarını açıklar.	E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	2.2	T1
BG.11	Dik değirmenin kalite parametrelerine uygun operasyonel müdahalelerini açıklar.	E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	2.2	T1
BG.12	Dik değirmen sistemindeki gaz kaçaklarının, öğütme sürecine etkisini açıklar.	E.4.1-3	2.2	T1
BG.13	Dik değirmen sistemindeki malzeme akışındaki aksamaların (bunker, akış şutu tıkanması gibi) öğütme sürecine etkisini açıklar.	E.5.1-2	2.2	T1
BG.14	Çimento sevk sistemlerinin parametrelerine göre, malzemenin sevk sorunlarını ayırt eder.	E.6.1-3	2.2	T1
BG.15	Havalı bantla ürün sevkindeki oluşabilecek sorunları açıklar.	G.2.1-2	3.1	T1
BG.16	Lastik bant ekipmanlarında ve lastik bantla malzeme taşımada oluşabilecek sorunları açıklar.	G.3.1-2 ve 4	3.1	T1
BG.17	Dozajlı besleyicilerde oluşabilecek sorunları açıklar.	G.3.3	3.1	T1
BG.18	Dik değirmenin vals kontrolü ve ayarına hazırlanması sürecini açıklar.	G.4.1-5	3.1	T1
BG.19	Dik değirmende azot basıncı ile vibrasyonlu çalışma arasındaki ilişkiyi açıklar.	G.4.2-3	3.1	T1
BG.20	Dik değirmenin gövde, taban plaka ve vals segmentlerinin kontrol ve ayar uygulamalarına hazırlanması sürecini açıklar.	G.5.4-6	3.1	T1
BG.21	Dik değirmende gaz kanallarının temizliğini gerektiren durumları tespit eder.	G.7.1-2	3.1	T1
BG.22	Dik değirmenin gaz kanallarının kontrolü ve temizliğe hazırlanması sürecini açıklar.	G.7.1-2	3.1	T1
BG.23	Değirmen sahasında bakım ve onarım yapılacak yere göre, gerekli düzenlemeleri açıklar.	G.1.1-3	3.2	T1
BG.24	Değirmen sistemi ekipmanlarında bakım ihtiyaçları oluşan durumları ayırt eder.	G.1.1-3	3.2	T1
BG.25	İşletme sürecinde, dik değirmen sistemi ve ekipmanlarında olası arızaları ve nedenlerini açıklar.	G.8.1-2	3.2	T1
BG.26	Dik değirmenin bakım onarım sürecinde verilecek teknik destek uygulamalarını açıklar.	G.8.3-4	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Değirmenin ısıtma işlemini başlatır.	D.1.1-5	2.1	P1

*BY.2	Sevk ekipmanlarını devreye alır.	D.1.1-5	2.1	P1
BY.3	Değirmeni devreye alır.	D.2.1-3	2.1	P1
BY.4	Değirmen beslemesini (dozajlı besleyici) devreye alır.	D.2.1-3	2.1	P1
BY.5	Dik değirmende, yeterli öğütme yatağı kalınlığına ulaşıldığını ekrandan kontrol ederek vibrasyon durumuna göre devreye alır.	D.2.1-3	2.1	P1
*BY.6	Çimentonun uygun siloya gidip gitmediğini parametrelerden belirler.	D.2.4	2.1	P1
BY.7	Dik değirmen çalışma parametrelerinin alt ve üst limit değerlerinin uygunluğunu kontrol eder. E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	2.2	P1
BY.8	Dik değirmenin çalışma parametrelerinin alt ve üst limit değerlerine göre, sapmaları tespit eder. E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	2.2	P1
*BY.9	Kalite hedeflerine göre, dik değirmenin proses parametrelerinde uygun müdahaleleri yapar.	E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	2.2	P1
*BY.10	Çimento çıkış sıcaklığının uygun değerde kalmasını sağlayacak önlemleri alır.	D.2.3, E.1.1-2, E.2.1-2, E.3.1-3	2.2	P1
BY.11	Ekran üzerinde EKED' in uygunluğunu, güvenliğini tespit ve teyit eder.	E.1.1-2, G.9.1-2	2.2	P1
*BY.12	Dik değirmende malzeme beslemesini, vibrasyon durumuna göre durdurur veya kademeli şekilde azaltır.	F.1.1	2.3	P1
*BY.12	Dik değirmen sistem sıcaklıklarının yükselmesini kontrol altında tutarak sıcak gaz akışını keser.	F.1.2	2.3	P1
BY.13	Dik değirmenin durdurulmasında, hidrolik basıncı düşürür.	F.2.1-3, F.3.1-2	2.3	P1
BY.14	Yardımcı tahrik sistemini kullanarak dik değirmeni boşaltır.	F.2.1-3, F.3.1-2	2.3	P1
BY.15	Dik değirmeni ve sevk sistemini durdurur.	F.2.1-3, F.3.1-2	2.3	P1
*BY.16	Kapsamı belirlenmiş ve tasvir edilmiş saha ve risk koşullarında, önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla kendisine temin edilen KKD'leri talimatlarına uygun şekilde kullanır.	A.2.2-10, A.3.1-3	2.4	P1
BY.17	Değirmen sahasında çalışanlara; sahada betimlenmiş İSG ve çevre tehlike ve risklerine göre, uygun bildirimlerde ve yönlendirmelerde bulunur.	A.4.1-4	2.4	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve İş Organizasyonu

B1: Bilyeli Değirmenle Çimento Üretimi

B2: Dik Değirmenle Çimento Üretimi

EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

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,

AZOT BASINCI: Hidrolik sistemlerde mekanik stresi sönmölemek amaçlı, içine azot gazı doldurulmuş amortisör balonlarının basıncını,

ATIK: Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

BİLYE: Değirmen içinde öğütmeyi sağlayan farklı büyüklüklerdeki döküm toplarını,

BUNKER: Açık/kapalı stoklama alanını (besleme alanı),

ÇİMENTO: Klinker ve alçının çeşitli katkı maddeleri ile karıştırılarak üretilen mamulü,

DEĞİRMEN: Çimento üretiminde hammadde, farin, klinker, alçı ve katkı maddelerini öğüten sistemi,

DİK DEĞİRMEN: Öğütmeyi valsler aracılığıyla yapan değirmen tipini,

EKED: Makine/sistemlere enerji verme ve kesme sürecindeki “enerji kes, kilitle, etiketle, dene” kuralını ve kısaltmasını,

DİYAFRAM PLAKALARI: Değirmen giriş, çıkış ve/veya orta kısımlarında bulunan elekleri,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KATKI MALZEMELERİ: Çimento hazırlamada, klinkerle belli oranlarda karıştırılan tras, kalker, mermer, cüruf, kül, öğütme kolaylaştırıcı kimyasal vb. 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,

KLİNKER: Yarı mamul çimentoyu, hammaddenin un halinde öğütölmüş hali olan farinin pişirilmiş halini,

OPERASYON PARAMETRELERİ: Kumanda ekranında, değirmen sahasından gelen sıcaklık, basınç, akım göstergelerinin değerlerini,

ÖĞÜTME YATAĞI KALINLIĞI: Dik değirmenlerde, öğütme tablası üzerindeki öğütülecek malzeme kalınlığını,

PARAMETRE: Sistemdeki değişken değerleri,

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen, çalışan veya iş yeri ekipmanını zarar uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

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

ROLLER PRESS: Çimento hazırlama sisteminde, klinker ve katkı maddelerini iki role arasında yüksek basınç altında ezen ekipmanı,

SİLO: Kapalı stoklama sahasını,

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

ÜRÜN: Farin ve çimentoyu,

VALS: Dik değirmenlerde öğütmede kullanılan silindirik parçayı,

VALS SEGMENTLERİ: Valsi oluşturan mekanik parçaları,

VİBRASYON: Titreşimi,

ifade eder.

EK3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) mesleğinde belge sahibi olanlar ilgili mesleklerin yeterliliklerinde yer alan ek bilgi ve becerileri tamamlayarak diğer ilgili mesleklere geçiş yapabilirler.

EK 4 (*): Değerlendirici Ölçütleri

Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5) Ulusal Yeterliliğine dayalı ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilerin görev alacağı yeterlilik birimleri kapsamında aşağıdaki ölçütlerden en az birini karşılaması gerekmektedir:

- Çimento üretiminde asgari beş (5) yıl deneyimli kimya, makine, jeoloji, maden, endüstri, metalürji, malzeme, elektrik/elektronik, mekatronik mühendisi olma,
- Çimento üretiminde asgari üç (3) yıl çimento üreten değirmenlerden sorumlu şef ya da müdür olma.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.

EK 5(*): Resmi Görüşe Gönderilmesi Öncesinde Yeterlilik Taslağına Katkıda Bulunan Kurum/Kuruluşlar

Engin Haldun AKYAZ, Bakım Müdürü, AKÇANSA, İstanbul
Osman BİLDİR, Genel Müdür Yardımcısı (Teknik), Bursa Çimento, Bursa
Serdar DOĞAN, Üretim Müdürü, LİMAK BATI, Ankara
Deniz ÖZDİL, Üretim Müdürü, MEDCEM, Mersin
Vedat KANMAZ, Proje (Alan) Uzmanı, ÇEİS, Ankara

EK 6(*): Yeterlilik Taslağına Gönderildiği Kurum ve Kuruluşlar

.....

EK 7(*): Yeterlilik Taslağına ilişkin Kurum ve Kuruluşlardan Gelen Görüşler ve Gelen Görüşlerin Değerlendirilmesine ilişkin Form

Ulusal Yeterlilik ve Seviyesi:	Merkezi Kumanda Operatörü (Çimento) (Seviye 5)			
Son Görüş Verme Tarihi:			
Görüş Bildiren Kuruluş/Kişi/Unvanı:				
E-posta:	-			
Telefon:	-			
Faks:	-			
Bu form ulusal yeterlilik hazırlama sürecinde şeffaflığı ve katılımı artırmak, aynı zamanda objektif ve ulusal platformda kabul gören meslek standartları oluşturabilmek amacıyla ilgili tarafların taslak mesleki yeterlilik üzerindeki görüşlerinin alınması ve değerlendirilmesi için kullanılmaktadır. Form çoğaltılarak sürece katkı sağlayacağına inanılan gerçek ve tüzel kişilere gönderilerek görüş alınabilir.				
Lütfen formu doldurulduktan sonra adresine veya aşağıda verilen e-mail adresine gönderiniz. Görüş ve katkılarınız için teşekkür ederiz. Mail:				
No	Standart üzerindeki yer (bölüm, satır no, sayfa no)	Görüş ve Öneriler	Bu iki sütun Standart/yeterlilik Hazırlayan Kuruluş tarafından doldurulacaktır	
			Değerlendirme	Yeterlilik üzerinde yapılan düzeltme
1				
2				
3				
4				
5				
6				

EK 8(*): Yeterliliğin Kazanılmasında Uygulanacak Ölçütlerin Belirlenmesi Amacıyla Gerçekleştirilen Pilot Çalışmaya Yönelik Bilgiler

MERKEZİ KUMANDA OPERATÖRÜ (ÇİMENTO) SEVİYE [5]					
Katılımcı	Yeterlilik Birimi	Bilgi (Teorik) Sınavı (Min. % 70)		Performans Sınavı (Min. % 70)	
		Puan	Sonuç (G/K)	Puan	Sonuç (G/K)
1.Aday	A1				
	B1				
	B2				
2.Aday	A1				
	B1				
	B2				
3.Aday	A1				
	B1				
	B2				
4.Aday	A1				
	B1				
	B2				
5.Aday	A1				
	B1				

	B2				
.....					

EK 9(*): Yeterlilik Sınavına Giriş Şartları ve Belge Geçerlilik Süresine İlişkin Açıklamalar