



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KİMYA TEKNOLOJİSİ ALANI
ÇİMENTO ve YAPI KİMYASALLARI ÜRETİMİ DALI
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:	
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: En fazla 60 dakika	
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav başlama saati:	
Uygulama Sınav Merkezi:	Revizyon Tarihi: 01.08.2021	REV:01
Sınavın Adı: KİMYA TEKNOLOJİLERİ DERSİ ÇİMENTO ÜRETİMİ		
Uygulama Sorusu: Uygulama bölümü boyunca İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak aşağıdaki deneyleri standartlar doğrultusunda titizlikle yapar.	Değerlendirme Puanı	Aldığı Puanı
A- ÖN HAZIRLIK	(10 Puan)	
Baret	1	
İş Gözlüğü	1	
Toz Maskesi	1	
İş Eldiveni	1	
İş Kıyafeti (tulum, reflektörlü yelek vb.)	2	
Çelik Burunlu ayakkabı	1	
Paraşüt tipi emniyet kemeri	1	
Çevrenin güvenlik tedbirlerini alır	1	
Acil durumda ne yapılacağını bilir	1	
B-SINAVIN UYGULANMASI Çimento üretiminde farin numunesi hazırlamak	(80 Puan)	
Çimento ilk bileşeni farini hazırlamak için hammaddeleri uygun oranlarda seçer ve üretim için gerekli işlemleri yapar.	4	
Farin hazırlama için taş ocağından cevheri alıp tanecik ebatlarını küçültür.	4	
Çimento üretimi için gerekli araç gereçleri seçer.	2	
Farin oluşturma için gerekli kayaçları doğru seçer.	2	
Farin içeriğinde olacak malzeme oranlarını doğru şekilde belirler.	2	
Ulaşması gereken farin özelliklerini ve tanecik boyutlarını doğru belirler.	2	
Konkasör ile boyut küçültme işlemlerini yapar.	2	
Değirmenler ile boyut küçültme işlemlerini yapar.	2	
Farin depolama ünitelerinde ana hammaddeleri depolama işlemini yapar.	4	
Farine uygun boyutları kazandırır.	4	
Farin için gerekli katkıları uygun oranlarda yapar.	6	
Klinker ısıtma işlemleri için farin depolama ünitelerine aktarımını sağlar.	6	
Farin tanecik boyutlarını elekler yardımıyla belirler.	20	
Farin bileşiminde kil, marn, kalker ve demir oksitleri oranlarını hesaplamalarla belirler.	20	
C- SINAV SONRASI	(10 Puan)	
İş sağlığı ve güvenlik tedbirlerini alarak TS EN İSO standartlarına uygun deney araç ve gereçlerini hazırlayıp farin hazırlama işlemlerini yapar.	4	
Deney araç gereç cihazlarını temizleyerek cihazların bakımını yapar.	4	
Çalışma alanını temiz bırakır.	2	
TOPLAM	(100 Puan)	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmza:		

- Bu Form her bir sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması alınır.
- Sınav sırasında adayın kendisine, çevresine ve işe zarar verebileceği durumların oluşması halinde değerlendiriciler tarafından gerekli uyarılar yapılarak önlem alınması sağlanır. Bu durumda değerlendiriciler, adayın sınava devam ettirilip ettirilmeyeceğine karar verir.



TC.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KİMYA TEKNOLOJİSİ ALANI
ÇİMENTO ve YAPI KİMYASALLARI ÜRETİMİ DALI
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

İSG EKİPMANLARI (Aday tarafından karşılanacaktır.)		
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR (Aday tarafından karşılanacaktır.)		
1.	Baret	
2.	Çelik burunlu iş ayakkabı	
3.	İş eldiveni	
4.	Toz maskesi	
5.	İş Kıyafeti (Reflektörlü yelek vb)	
6.	İş gözlüğü	
7.	Paraşüt tipi emniyet kemeri	
MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ		
1.	Çeneli kırıcılar, değirmen besleme bunkerleri, Öğütme değirmenleri	
2.	İletişim araçları (telsiz, telefon vb.)	
3.	El arabası, kürek, terazi,	
4.	Güvenlik şerit bandı, Islak çuval, Kürek	
5.	İlk yardım çantası	
6.	Su kovası, Su terazisi, Vibratör, Vinç kovası	
7.	Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, iş ayakkabısı, eldiven, baret, gaz maskesi, toz maskesi, koruyucu gözlük, emniyet kemeri)	
SINAV SARF MALZEME LİSTESİ *		ADET
1-	Taş ocağından getirilen cevher	muhtelif
2-	Hesaplama işlemleri için kâğıt, kalem	1 er adet
3-		
4-		

- Sarf malzemelerin miktarı oluşturulan beceri sınav komisyonu tarafından belirlenecektir.
- Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.