



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
METALURJİ TEKNOLOJİSİ ALANI
İZABE DALI
Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:		
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: En fazla 6 saat		
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav Başlama Saati:		
Ölçme ve Değerlendirme Yeri:	Revizyon Tarihi: 24.12.2021	REV.01	
Uygulama Sorusu: Ham demir üretiminin yapılması ve üretimi yapılan parçalara ısıtma işlemi uygulanması			
A.ÖN HAZIRLIK	Değerlendirme Puanı (10 Puan)	Aldığı Puan	
İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygular.	3		
Çevre koruma mevzuatına uygun çalışır.	1		
Kalite yönetim sistemi uygun çalışır.	1		
Çalışma alet ve donanımlarının koruyucu ve talimatlı bakımlarını yapar.	1		
Dökülecek malzemeyi hazırlar.	2		
Döküm işlemlerinde kullanılacak ekipman ve malzemeyi hazırlar.	2		
B.UYGULAMA	(80 Puan)		
Standartlarına uygun taş kömürünü hazırlayarak kok üretimi yapar.	7		
Döküm donanımlarını hazırlar.	5		
Döküm sisteminin kontrollerini yapar.	7		
Sıvı metalin analizi için ilgili bölümlere gönderir.	7		
Potayı döküm konumuna alır.	5		
Döküm kalıplarının kontrolünü gerçekleştirir.	5		
Standartlarına uygun yüksek fırında ham demir üretimi yapar.	10		
Standartlarına uygun ergitme ocağında çelik üretimi yapar.	10		
Metal malzemelere çeşitli yöntemlerle ısıtma işlemi ve yüzey sertleştirme işlemleri yapar.	10		
Standartlara uygun kok kömürü elde eder.	7		
Dökülen iş parçasının mekanik deneyleri yapar.	7		
C. UYGULAMA SONRASI	(10 Puan)		
Verilen işi zamanında yapar.	5		
Kullanılan araç ve gereçler yerlerine koyar.	3		
Yapılan işi depoya veya ambara teslim eder.	2		
TOPLAM	(100 Puan)		
Notlar / Görüşler:			
Sınav Değerlendircisinin 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.



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
METALURJİ TEKNOLOJİSİ ALANI
İZABE DALI
Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (Aday tarafından karşılanacaktır.)	
1. Baret	
2. Koruyucu burunlu ayakkabı	
3. Eldiven	
4. Gaz maskesi	
5. Kulak tıkacı	
6. Siperlik	
7. Toz gözlüğü	
8. Toz maskesi	
9. Koruyucu elbise	
MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ	
1. Aspiratör	
2. Yüksek Fırın	
3. Çeşitli ham maden malzemeleri	
4. Çeşitli el takımları	
5. Çeşitli koruyucu ve katkı malzemeleri	
6. Döküm makinesi	
7. Kumanda aletleri	
9. Numune kepçeleri	
10. Numune kovanları	
11. konveyörü	
12. Numune çubuğu	
13. Pota	
14. Döküm açma ve kapama aparatları	
15. Gaz detektörleri	
16. Haberleşme sistemi	
17. Harç püskürtme makinesi	
18. Hat kumanda masası	
SINAV SARF MALZEME LİSTESİ	
	ADET
1. Çeşitli madenler (Demir , Bakır ,Alüminyum vb.)	50 kg
2. Çeşitli maden temizleme ve koruma malzemeleri	2 kg
3. Hurda Malzemeler	50 kg
4. Argon gazı	1
5. Azot	1
7. Asetilen	1
8. Elektrot	1
9. Büyük Zarf	1

- Sarf malzemelerin miktarı bir aday için belirlenmiştir.
- Sarf malzemeler aday tarafından temin edilecektir.