



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANI
ENDÜSTRİYEL KALIP DALI
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:	
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: maksimum 90 Dakika	
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav Başlama Saati:	
Ölçme ve Değerlendirme Yeri:	Revizyon Tarihi:23.12.2021	REV.02
Uygulama Sorusu: Projesi verilen kalıbın grup elemanlarını yapınız. (Sınav sorusu, sınavı yapan komisyon tarafından belirlenecektir.)		
A. ÖN HAZIRLIK	Değerlendirme (10 puan)	Aldığı Not
Kişisel koruyucu donanımlarını giyer.	2	
Makine ve çevresinde İSG kurallarına uyar.	2	
Tehlike arz eden (yüzük, küpe, kolye, kravat, vb. gibi) aksesuarlarını çıkartır. Saçını toplar	2	
Yapılan işe uygun araç -gereç ve makine koruyucu aparatlarını kontrol eder.	2	
Çalışma alanını düzenler.	2	
B. UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	
Sınav alanındaki makine ve ekipmanların teknik özellikleri söyler.	5	
İş resmine uygun markalama yapar.	5	
Ölçme ve kontrol işlemleri yapar.	3	
Kesici takımları hazırlar	3	
Üniversal veya CNC tezgâhını üretime hazırlar.	5	
Kesici takımları emniyetli ve tekniğine uygun olarak bağlar.	2	
İş parçasını emniyetli bir şekilde bağlar.	2	
Üniversal veya CNC tezgâhlarda delme, kesme, bükme, çekme, kalıplarının alt veya üst grup elemanlarından (yan çakı, kesme zımbası, delme zımbası, kılavuz pim, vb.) herhangi birinin imalatını iş emrine uygun yapar.	20	
İmalatını yaptığı kalıp parçasının ölçme kontrol işlemlerini yapar	10	
Kesme, Delme, Bükme, Çekme kalıp parçalarının bakım, ölçme ve kontrol işlemlerini yapar	5	
Parçası imal edilen kalıbın montaj işlemlerini gerçekleştirir, hatalı/deforme olan parçaları onarır/yenisi ile değiştirir.	20	
C. UYGULAMA SONRASI İŞLEMLER	(10 Puan)	
Tezgah, araç, ekipman ve el aletlerinin bakımını ve temizliğini yaparak teslim eder.	2	
Geri kazanım için atık malzemeleri ayırır.	2	
Projede belirtilen işi ölçü ve toleranslara uygun yapar.	2	
Sınav işini verilen sınav süresi içerisinde yapar.	2	
Çalışma ortamında doğal kaynakları ve malzemeleri tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.	2	
TOPLAM	(100 Puan)	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Yapıcının Adı Soyadı İmza:		

*Form her bir sınav değerlendircisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması alınır.

** Sınav sırasında adayın kendisine, çevresine ve işe zarar verebileceği durumların oluşması halinde değerlendirciler tarafından gerekli uyarılar yapılarak önlem alınması sağlanır. Bu durumda değerlendirciler, adayın sınava devam ettirilip ettirilmeyeceğine karar verir.



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANI
ENDÜSTRİYEL KALIP DALI
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (Aday kendisi getirecek)	
1. İş elbisesi	
2. Çelik burunlu ayakkabı	
3. Koruyucu gözlük	
4. Eldiven	
5. Baret	
MAKİNE TECHİZAT LİSTESİ	
1. Üniversal veya CNC Torna Tezgâhı / Freze Tezgâhı	
2. Kumpaslar (1/20 ve 1/50 verniyeli)	
3. Mikrometre	
4. Vida Tarağı ve Vida mastarı	
5. Çelik Cetvel	
6. İşe uygun kesiciler ve malafaları	
7. Kesici tutucuları	
8. Atık malzeme kutusu	
9. Markalama Pleyti	
10. Markalama Mihengiri	
11. Çizecek	
12. Markalama Boyası	
13. Nokta	
14. Çekiç	
15. Kesme/Delme/Bükme/Çekme Kalıbı ve parçaları	
16. Matkap Tezgâhı	
17. Matkap Ucu	
18. Punta matkabı	
19. Yağlama araçları	
SINAV SARF MALZEME LİSTESİ	
	ADET
1- Yapılacak işe uygun malzeme	3 kg
2- Standart bağlama elemanı	10 ad.
3- Kırtasiye malzemesi	1
4- Temizlik malzemesi	1
5- Makine Yağı	1 kg
6- Soğutma Sıvısı	1

- Sarf malzemeler ve miktarı bir aday için beceri sınav komisyonunca belirlenecektir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.