



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANI  
MAKİNE BAKIM ONARIM DALI  
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:	
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: 90 Dakika	
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav Başlama Saati:	
Ölçme ve Değerlendirme Yeri:	Revizyon Tarihi: 23.12.2021	REV.02
Uygulama Sorusu: Makinenin arıza tespitini yaparak gerekli parça üretimini veya bakım onarımını yapınız.		
<b>A-ÖN HAZIRLIK</b>	Değerlendirme	Aldığı Not
Kişisel koruyucu donanımlarını giyer.	2	
Makine ve çevresinde güvenlik tedbirlerini alır.	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>B1-UYGULAMA AŞAMASI</b>		
Makinenin yerleşim planını hazırlar.	2	
Uygun taşıma araçlarıyla makineyi yerine taşır.	2	
Makinelerin düzenli bakım takvimlerini ve düzenli bakım talimatlarını hazırlar.	2	
Sistemlerin kontrollerini ve bakımlarını yapar.	2	
Kaldırma ve taşıma araçlarını kullanır.	2	
Atölye içerisinde kullanılan makinelerde oluşabilecek arızaları tespit eder.	2	
Tamir aletlerini ve takım tezgâhlarını kullanıp arızalı parçayı tamir eder veya yenisi ile değiştirir.	20	
Standartlara uygun olarak hidrolik / pnömatik devre elemanlarını tanır ve tanımlar.	4	
Hidrolik/ pnömatik devre elemanlarının ve boruların montajını yapar.	4	
Hidrolik/ pnömatik sistemlerinin düzenli bakım planlarını hazırlar.	5	
Hidrolik/ pnömatik sistemlerde arıza arama ve bakım onarım yapar.	20	
Basit sökülebilen mekanizmaların montajını yapar.	5	
Yatakların toleranslara ve standartlara uygun şekilde montajını yapar.	5	
Güç aktaran basit mekanizmaların çalışma prensiplerini açıklar.	5	
<b>B2-UYGULAMA AŞAMASI</b>		
Üniversal Torna veya üniversal freze işleme tezgâhını üretime hazırlar.	5	
Üniversal Torna veya üniversal freze tezgâhlarını kontrol panelindeki tuşları kullanarak çalıştırır.	5	
Üniversal Torna veya freze tezgâhı kumanda panelini kullanır.	5	
Yapılacak işe uygun kesiciler seçer.	5	
Kesicileri torna veya freze tezgâhına uygun bağlama aparatları ile bağlar.	5	
Üniversal torna veya freze tezgâhına iş parçasını bağlar.	5	
Üniversal torna veya freze tezgâhında talaş kaldırma ön hazırlığını yapar.	5	
İmalat resmini inceler ve yorumlar	10	
Üniversal torna veya freze tezgâhında takım sıfırlamasını yapar.	5	
Üniversal torna veya freze tezgâhları için iş emrine uygun talaş kaldırma ve imalat işlemini yapar.	25	
Üniversal torna veya freze tezgâhlarında talaş kaldırma da otomatik kumanda kollarını kullanır.	5	
<b>B3-UYGULAMA AŞAMASI</b>		
Tarım aletleri güç alma organ ve makinalarını tanır, tanımını yapar ve bakım periyodlarını bilir.	15	
Tarım aletleri Güç alma makinalarının tarım aletlerine bağlantılarını tanıtır, özellik ve işlevlerini bilir.	15	



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANI  
MAKİNE BAKIM ONARIM DALI  
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Tarım aletleri bakım onarım iş planı yapar	5	
Tarım aletleri hasat ve işleme makinaları bakımını yapar ve parçaların tanımını yapar	15	
Hayvan yetiştiriciliğinde kullanılan besleme, temizleme, yem karma makinalarının bakımını yapar	10	
Kendinden motorlu tarım alet işleme makinalarını sınıflandırır. Bakım ve arıza giderme işlemlerini bilir.	10	
Tarım alet ve makinalarında kullanılan yağ çeşitlerini bilir kullandığı organları tanıtır.	5	
Tarım aletleri hareket iletim mekanizmalarını çeşitlendirir. Özelliklerini ve kullandığı yerleri bilir.	5	
<b>C-UYGULAMA SONRASI İŞLEMLER</b>		
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	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Yapıcının 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.
- Değerlendirme (A+B1+C=TOPLAM PUAN veya A+B2+C=TOPLAM PUAN veya A+B3+C=TOPLAM PUAN) şeklinde yapılacaktır

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (Aday kendisi getirecek)	
1. İş elbisesi	
2. Çelik burunlu ayakkabı	
3. Koruyucu gözlük	
4. Eldiven	
5. Baret	
MAKİNE TECHİZAT LİSTESİ	
• Torna Tezgâhı / Freze Tezgahı	
• Kumpaslar	
• Mikrometre	
• Vida Tarağı ve Vida mastarı	
• Çelik Cetvel	
• İşe uygun kesiciler ve malafaları	
• Kesici tutucuları	
• Atık malzeme kutusu	
• Nokta	
• Çekiç	
• Matkap Ucu	
• Çektirme	



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANI  
MAKİNE BAKIM ONARIM DALI  
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

- Segman Pensesi

SINAV SARF MALZEME LİSTESİ		ADET
1-Yapılacak işe uygun malzeme		3
2-Kırtasiye malzemesi		1 PK.
3-Soğutma Sıvısı		1 KG
4-Makine Yağı		1 KG
5-Temizlik araçları		1
6-Emniyet şeridi		1

- Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.