



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

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:	
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: En fazla 3 saat	
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav Başlama Saati:	
Ölçme ve Değerlendirme Yeri:	Revizyon Tarihi: 01.08.2021	REV.01
Uygulama Sorusu: Plastik işleme makinelerinde verilen kalıba göre üretim yapınız. ➤ Adaylar B bölümünden seçtiği bir tanesinden sınava alınacaktır.	Değerlendirme Puanı	Aldığı Puan
A.ÖN HAZIRLIK	(10 Puan)	
Kişisel koruyucu donanımları kullanır.	1	
İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.	1	
Çalışma ortamında kullanacağı ekipmanları hazırlar.	1	
Verilen ürünün tasarım öncesinde ölçülerini alır.	1	
Ölçme ve kontrollerini yaptığınız ürünü bilgisayar programında tasarlar.	1	
İşe uygun polimer malzeme seçer.	1	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik işleme makinesi için üretime uygun ham madde karışımı hazırlar.	2	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik işleme makinesini talimatlara uygun olarak üretime hazırlar.	2	
B1.UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon kalıbını verilen sürede üretime hazırlar.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon makinesine talimatlara uygun şekilde kalıp bağlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon makinesinde, mengene ünitesi ayarlarını verilen sürede yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon makinesinde, enjeksiyon ünitesi ayarlarını verilen sürede yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon makinesini talimatlara uygun şekilde devreye alır.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak verilen resme uygun şekilde üretimi yapılan plastik enjeksiyon ürünlerinin ara ve son kontrollerini yapar.	10	
Plastik işleme makinesinde imalat yaparken makineden veya kalıptan kaynaklı hataları(çıkması muhtemel hata kodları) tanımlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon makinesini talimatlara uygun şekilde devreden çıkarır.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon makinesinde, talimatlara uygun şekilde kalıbı söker.	10	
B2.UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik ekstrüzyon makinesine verilen sürede kalıp bağlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik ekstrüzyon makinesini çalışma talimatlarına uygun şekilde devreye alır.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik ekstrüzyon makine ayarlarını verilen sürede yapar.	15	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik ekstrüzyon profil-levha(sınav yapıcının tercihi doğrultusunda) üretimini verilen sürede yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak verilen resme uygun şekilde üretimi yapılan plastik ekstrüzyon ürünlerinin ara ve son kontrollerini yapar.	15	
Plastik işleme makinesinde imalat yaparken makineden veya kalıptan kaynaklı hataları(çıkması muhtemel hata kodları) tanımlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik ekstrüzyon üretim hattını çalışma talimatlarına uygun şekilde devreden çıkartır.	10	
B3.UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	



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

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik şişirme makinesine verilen sürede kalıp bağlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon şişirme makinesinin ayarlarını verilen sürede yapar.	20	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon şişirme makinesini kullanım talimatlarına uygun şekilde devreye alır.	20	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon şişirme ürünlerinin ara ve son kontrollerini verilen sürede yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik enjeksiyon şişirme makinesinin üretim sistemlerini talimatlara uygun şekilde kontrol eder.	10	
Plastik işleme makinesinde imalat yaparken makineden veya kalıptan kaynaklı hataları(çıkması muhtemel hata kodları) tanımlar.	10	
B4.UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik şişirme film (ekstrüzyon) makinesini verilen sürede filmi çeker.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik şişirme film (ekstrüzyon) makinelerinde ürün hatalarını verilen sürede giderir.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak istenen ölçülere göre plastik şişirme film (ekstrüzyon) baskı makinesinin ayarlarını yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak istenen ölçülere göre plastik şişirme film (ekstrüzyon) baskısı yapar.	15	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik şişirme film (ekstrüzyon) basımında, toleransın dışında kalan ürün hatalarını giderir.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak istenen ölçülere göre plastik şişirme film (ekstrüzyon) kesme makinesinin ayarlarını yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak istenen ölçülere göre plastik şişirme film (ekstrüzyon) kesimi yapar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik şişirme film (ekstrüzyon) kesiminde, toleransın dışında kalan ürün hatalarını giderir.	5	
Plastik işleme makinesinde imalat yaparken makineden veya kalıptan kaynaklı hataları(çıkması muhtemel hata kodları) tanımlar.	5	
B5.UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	
Vakum işlemi için yarı mamul bobinini makineye yükler.	5	
Levhayı/filmi pot çemberine tespit eder.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vakum kalıplarını plastik vakum makinesine verilen sürede bağlar.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vakum makinesinin sıcaklık ayarlarını verilen değerlerde yapar.	5	
Seçilen hammadadeye uygun sıcaklık değerine göre ısıtma süresini belirler.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vakum makinesinin basınç ayarlarını verilen değerlerde yapar.	10	
Seçilen hammadadeye uygun basınç süresini belirler.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik vakum makinesini talimatlara uygun şekilde devreye alır.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik vakum makinesinde vakum zamanında vakumlama yapar.	10	
Plastik işleme makinesinde imalat yaparken makineden veya kalıptan kaynaklı hataları(çıkması muhtemel hata kodları) tanımlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vakum makinesinde üretim sırasında oluşan hataları verilen sürede düzeltir.	5	
B6.UYGULAMA AŞAMASI	(80 Puan)	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak termoset plastik kalıplarını üretime uygun şekilde termoset preslerine bağlar.	10	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak verilen sürede termoset plastik kalıplama presinin ayarlarını yapar.	5	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak verilen sürede termoset plastik kalıplama makinesinin sıcaklık ve basınç değerlerini ayarlar.	10	



**TC.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
PLASTİK TEKNOLOJİSİ ALANI
PLASTİK İŞLEME DALI
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)**

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak termoset plastik kalıplama makinesinde verilen resme uygun ürün elde eder.	10	
Plastik işleme makinesinde imalat yaparken makineden veya kalıptan kaynaklı hataları tanımlar.	15	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak termoset plastik kalıplama makinelerinde verilen sürede üretim hatalarını(çıkması muhtemel hata kodları) düzeltir.	15	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak talimatlara uygun şekilde kalıp bağlantılarını kontrol eder.	15	
C.UYGULAMA SONRASI İŞLEMLER	(10 Puan)	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kullandığı plastik işleme makinesinin bakım prosedürlerini verilen sürede uygular.	2	
İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak plastik işleme makinesinin periyodik bakımlarını talimatlara uygun şekilde yapar.	3	
Periyodik bakım alanı ve kullanılan alet ve ekipmanları düzenli bir hale getirir.	3	
Sınav kriterlerini verilen sürede yerine getirir.	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.
- Aday B.1, B.2, B.3, B.4,B.5 veya B.6 bölümlerinden bir tanesinden sınava alınacaktır.

İSG EKİPMANLARI	
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR (Aday tarafından karşılanacaktır.)	
İş gözlüğü	
İş eldiveni	
İş önlüğü	
Çelik burunlu iş ayakkabısı	
MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ	
• Plastik Şişirme(Enjeksiyon- Ekstrüzyon) Makinesi	
• Plastik Şişirme(Enjeksiyon- Ekstrüzyon) Kalıbı	
• Plastik Şişirme Film (Ekstrüzyon) Makinesi	
• Plastik Vakum Makinesi	
• Plastik Vakum Kalıbı	
• Termoset Kalıplama (Sıkıştırma- Transfer Presi) Makinesi	
• Termoset (Sıkıştırma- Transfer) Kalıbı	
• Mikser	
• Kurutma Fırını	
• Kumpas	
• Mikrometre	
• Cetvel	
SINAV SARF MALZEME LİSTESİ *	
	ADET
Renklendiriciler (Masterbatch)	100 g
Plastik hammaddeler (sınav yapıcınınin hammadde tercihi)	5 kg
Plastik katkı maddeleri (hammaddeye göre ayarlanacak)	100 g

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