

PLASTİK ENJEKSİYON ÜRETİM ELEMANI (SEVİYE 3) ULUSAL MESLEK STANDARDI

Meslek:	PLASTİK ENJEKSİYON ÜRETİM ELEMANI
Seviye:	3¹
Referans Kodu:	10UMS0069-3
Standartı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası (KİPLAS) Türk Plastik Sanayicileri Araştırma ve Geliştirme Vakfı (PAGEV) Güncelleyen: MYK Çalışma Grubu
Standartı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	25.05.2010 Tarih ve 2010/29 Sayılı Karar Rev.01: 10.03.2021 Tarih ve 2021/33 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	05.07.2010/27632 Mükerrer Rev.01: 20/8/2021 - 31574 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

ATIK: Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

ÇAPAK: Ürün kenarındaki fazlalığı,

ENJEKSİYON: Sıcaklık yardımı ile eritilmiş plastik hammaddenin bir kalıp içine enjekte edilerek şekillendirilmesi ve soğutularak kalıptan çıkarılmasını içeren bir imalat yöntemini,

ERİYİK: Hammaddenin erimiş halini,

ET KALINLIĞI: Ürünün müşteri şartnamesindeki kalınlığını,

FEDER: Besleme hattındaki kalıp duvarını,

FİRE: Hatalı üretim sonucu geri kazanılabilecek yarı mamulü/ürünü,

GERİ EMİŞ: Ocaktaki erimiş hammaddenin memeden akmamasını sağlamayı,

HURDA: Hatalı üretim sonucu kullanılmayacak yarı mamulü/ürünü,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

PLASTİK HAMMADESİ: Polivinilklorür, polikarbonat, polietilen, polipropilen, polistiren, polyamid gibi hammaddeleri,

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

SET DEĞERİ: Rezistans ısıları net ayar değerini,

EMİCİ VAKUM: Hammaddeyi siloya yüklemek için kullanılan sistemi,

YOL VERMEK: Enjeksiyon makinesini çalıştırmayı,

YOLLUK: Eriyiğin kalıba enjekte edildiği kanalı,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

ifade eder.

1. GİRİŞ

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı, 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası (KIPLAS) ve Türk Plastik Sanayicileri Araştırma ve Geliştirme Vakfı (PAGEV) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu MYK Çalışma Grubu tarafından yapılmış ve MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 3); plastik ürün üretmek için İSG talimatları, çevre kuralları ve kalite standartlarına uygun olarak iş organizasyonu kapsamında iş planlamasını uygulayan, iş süreçlerinin kayıt ve raporlamasını yapan, makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlayan, hammaddeyi hazırlayan; makineyi üretime hazırlamaya yönelik olarak makine güvenlik kontrollerini yapan, makine ısıtıcı rezistanslarını açan, mengene hassas ayarlarını yapan ve set değerlerini seçen; makinede üretim yapılmasına ilişkin olarak makineyi devreye alan ve ürünün periyodik ara kontrollerini yapan, ürün ambalajlaması, üretim hattının temizliğini ve koruyucu bakım işleri ile ve mesleki gelişimine ilişkin çalışmaları yürüten kişidir.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8142 (Plastik ürün makine operatörleri)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

**Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 3), iyi aydınlatılmış ve iyi havalandırılmış kapalı mekanlarda, kısmen tozlu, kısmen gürültülü ve kısmen kokulu bir ortamda yoğun çalışma temposunda vardiyalı olarak çalışır. Mikser, kalıp, kırma ve kalite kontrol işlemlerini yapan görevlilerle birlikte ve İSG ile ilgili talimatlara uygun şekilde çalışır. Uygun olmayan koşullarda kimyasal maddelere maruz kalma, sıcak yüzeylere temas ederek yanma ve ağır yük altında kalma riski bulunmaktadır.

Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

Görev		A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	
		A.1.2	İşyerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.	
		A.1.5	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.	
		A.1.6	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	
		A.1.7	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.	
A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	İş süreçlerinde olası çevre tehlike ve risklerine uygun çalışır.	
		A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.	
		A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir.	
		A.2.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.	
		A.2.5	Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerini talimatlara göre gerçekleştirir.	

Görev	A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Gerçekleştirdiği işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.	
		A.3.2	İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.	

Görev	B. İş organizasyonu yapmak			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	İş planını uygulamak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre uygulama planlaması yapar.	
		B.1.2	İş planlamasına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir.	
B.2	İş süreçlerinin kayıt ve raporlamasını yapmak	B.2.1	İş süreçlerinde prosedürlerine uygun kayıt tutar.	
		B.2.2	İş süreçlerinde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrollerini yapar.	
		B.2.3	İş süreçlerinde ve kontrollerde belirlediği noksanlık ve olası sorunları rapor eder.	
B.3	Makine, donanım, malzemeyi çalışmaya hazırlamak	B.3.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.	
		B.3.2	Çalışma için gerekli araç, gereç ve ekipmanı çalışmaya hazır hale getirir.	
		B.3.3	Belirlenen işleme göre araç, gereç ve ekipmanı kullanır.	
		B.3.4	İş emrine göre kalıbın uygunluğunu kontrol eder.	
B.4	Hammaddeyi hazırlamak	B.4.1	Üretim iş emrine göre hammaddenin çalışma ortamına getirilmesini sağlar.	
		B.4.2	Silo beslemesini açarak silo dolum seviyesini ayarlar.	
B.5	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	B.5.1	Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde gerekli temizlik işlemlerini yaparak kaldırır.	
		B.5.2	Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere hazır hale getirir.	

Görev		C. Makineyi üretime hazırlamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Makine güvenlik kontrollerini yapmak	C.1.1	Kafes/kapı emniyet sistemlerini kontrol eder.	
		C.1.2	Kontroller sonucu bulunduğu uygunsuzlukları ilgililere bildirir.	
C.2	Makine ısıtıcı rezistanslarını açmak	C.2.1	Üretim iş emri değerlerine göre rezistans sıcaklık değerlerini girer.	
		C.2.2	Set değerlere ulaşıp ulaşılmadığını kontrol eder.	
		C.2.3	Rezistans ve termo-kupl ile ilgili arızaları ilgililere bildirir.	
C.3	Mengene hassas ayarlarını yapmak	C.3.1	İş emrine göre mengene açıp kapama hız ayarını yapar.	
		C.3.2	İş emrine göre mengene basınç ayarını yapar.	
		C.3.3	İş emrine göre kalıp koruma ayarını yapar.	
		C.3.4	Kalıp bağlantı ayarının mengene hassas ayarlarına uygunluğunu, mengeneyi birkaç kez açıp kapatarak dener.	
		C.3.5	Mengene ile ilgili arızaları ilgililere bildirir.	
C.4	Set değerlerini seçmek	C.4.1	İş emrine göre set değerlerini kontrol eder.	
		C.4.2	Kontroller sonucu set değerlerini hafızadan seçer.	

Görev		D. Makinede üretim yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Makineyi devreye almak	D.1.1	Önceki üretimden burguda kalan hammaddeyi manuel enjeksiyon yaptırarak boşaltır.	
		D.1.2	İş emrine göre enjeksiyon makinesi grubunun hareketli yada hareketsiz çalışma ayarını yapar.	
		D.1.3	Makineyi manuel konumdan yarı otomatik konuma alır.	
		D.1.4	Yarı otomatik konumda makine parametrelerinin kontrolü için deneme baskısı alarak birim amirinden onay alır.	
		D.1.5	Onay alınan ürünle ilgili formları doldurur.	
		D.1.6	Üretim sürecine göre enjeksiyon makinesini seri üretime alır.	
D.2	Ürünün periyodik ara kontrollerini yapmak	D.2.1	Belirli aralıklarla seri üretimden numune alır.	
		D.2.2	Gözle fiziksel (akış izleri, renk, çapaklanma, yanma ve benzeri) ürün kontrolü yapar.	

Görev	E. Ürün ambalajlaması yapmak			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Fireli ürünleri ayırmak	E.1.1	Hurda ve fireleri ayırarak kaplarına koyar.	
		E.1.2	Fireleri ilgili forma kaydeder.	
E.2	Ürün paketlemesi yapmak	E.2.1	Büyük parçalı ürünleri sayarak, küçük parçalı ürünleri tartarak sayısını hesaplar.	
		E.2.2	Sayım ve tartım miktarını ilgili formda kayıt altına alır.	
		E.2.3	Kayıt altına alınan ürünleri koli veya kasaya yerleştirir.	
		E.2.4	Hazırladığı koli veya kasa üstüne ürün tanıtm etiketini yapıştırır.	

Görev		F. Makineyi devreden çıkarmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Hammadde beslemesini kapatmak	F.1.1	Silo beslemesini kapatır.	
		F.1.2	Boğaz çevresini temizler.	
F.2	Makineyi tam otomatik konumdan manuel konuma getirmek	F.2.1	Makineyi manuel konuma alır.	
		F.2.2	Mengeneyi açarak grubu geri çeker.	

Görev	G. Makinenin günlük bakım ve kontrol işlemlerini yürütmek			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
G.1	Enjeksiyon makinesi genel kontrollerini yapmak	G.1.1	Hidrolik yağı ve yağlama yağı seviyesini kontrol eder.	
		G.1.2	Tespit ettiği arızaları bakım formuna işleyerek birim amirine bilgi verir.	
G.2	Makinenin ve üretim alanının temizliğini yapmak	G.2.1	Grup kızaklarını temizler.	
		G.2.2	Mengene kızak ve makaslarını temizler.	
		G.2.3	Emniyet kafesinin/kapısının hareketli aksamalarını temizler.	
		G.2.4	Üretim alanını temizler.	

Görev		H. Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
H.1	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	H.1.1	Mesleki gelişimine yönelik konularda ilgili sorumlu veya birime geri bildirimde bulunur.	
		H.1.2	Kişisel ihtiyaçlarına ve kariyer hedeflerine yönelik eğitimlere ve faaliyetlere katılarak mesleki gelişim portföyünü oluşturur.	
		H.1.3	Mesleği ile ilgili teknoloji, mevzuat ve benzeri güncel gelişmeleri takip eder.	
H.2	Eğitim ve yetiştirme süreçlerine destek vermek	H.2.1	Bilgi ve deneyimlerini yeni başlayan meslek elemanlarına aktarır.	
		H.2.2	Mesleği ile ilgili bilgilendirme ve eğitimlere sınırlı seviyede katkı sağlar.	

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Ambalaj bandı
2. Anahtar takımı
3. Avadanlık
4. Basıncılı hava tabancası
5. Bez
6. Çapak alma bıçağı
7. Boru anahtarı
8. Çelik cetvel
9. Çiller
10. El makası ve testeresi
11. Enjeksiyon makinesi
12. Fırça
13. Flanş
14. Fonksiyonel mastar
15. Hortum
16. Kalıp
17. Kalıp ayırıcı sprey
18. Kalıp bağlama pabucu
19. Karga burun
20. Katkı maddeleri (boya ve benzeri)
21. Kırtasiye malzemeleri
22. Kişisel koruyucu donanım
23. Kontrol kalemi
24. Kumpas
25. Maket bıçağı
26. Mastar
27. Mikser
28. Ocak
29. Plastik çekiç
30. Plastik hammaddesi
31. Plastik takoz
32. Pul
33. Somun
34. Spatula
35. Süpürge çeşitleri
36. Şerit metre
37. Tel fırça
38. Yağdanlık

3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak

3. Araç, gereç ve ekipmanlar ile malzemelerin verimli kullanımına özen göstermek
4. Çalışma zamanını iş programına uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. İş süreçlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
9. İşyeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
10. Kaynakların verimli kullanılmasına özen göstermek
11. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
12. Malzemelerin geri kazanımı konusunda duyarlı olmak
13. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
14. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
15. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
16. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
17. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak

PLASTİK ENJEKSİYON ÜRETİM ELEMANI (SEVİYE 4) ULUSAL MESLEK STANDARDI

Meslek:	PLASTİK ENJEKSİYON ÜRETİM ELEMANI
Seviye:	4¹
Referans Kodu:	10UMS0069-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası (KİPLAS) Türk Plastik Sanayicileri Araştırma ve Geliştirme Vakfı (PAGEV) Güncelleyen: MYK Çalışma Grubu
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	25.05.2010 Tarih ve 2010/29 Sayılı Karar Rev.01: 10.03.2021 Tarih ve 2021/33 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	5.07.2010/27632 Mükerrer Rev.01: 20/8/2021 - 31574 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 4 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

ATIK: Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

ÇAPAK: Ürün kenarındaki fazlalığı,

ENJEKSİYON: Sıcaklık yardımı ile eritilmiş plastik hammaddenin bir kalıp içine enjekte edilerek şekillendirilmesi ve soğutularak kalıptan çıkarılmasını içeren bir imalat yöntemini,

ERİYİK: Hammaddenin erimiş halini,

ET KALINLIĞI: Ürünün müşteri şartnamesindeki kalınlığını,

FEDER: Besleme hattındaki kalıp duvarını,

FİRE: Hatalı üretim sonucu geri kazanılabilecek yarı mamulü/ürünü,

GERİ EMİŞ: Ocaktaki erimiş hammaddenin memeden akmasını sağlamayı,

HURDA: Hatalı üretim sonucu kullanılamayacak yarı mamulü/ürünü,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

PLASTİK HAMMADDESİ: Polivinilklorür, polikarbonat, polietilen, polipropilen, polistiren, polyamid gibi hammaddeleri,

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

SET DEĞERİ: Rezistans ısıları net ayar değerini,

EMİCİ VAKUM: Hammaddeyi siloya yüklemek için kullanılan sistemi,

YOL VERMEK: Enjeksiyon makinesini çalıştırmayı,

YOLLUK: Eriyiğin kalıba enjekte edildiği kanalı,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

ifade eder.

1. GİRİŞ

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı, 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası (KİPLAS) ve Türk Plastik Sanayicileri Araştırma ve Geliştirme Vakfı (PAGEV) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu MYK Çalışma Grubu tarafından yapılmış ve MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 4); plastik ürün üretmek için İSG talimatları, çevre kuralları ve kalite standartlarına uygun olarak iş organizasyonu kapsamında iş planlamasının, iş süreçlerinin kayıt ve raporlamasının yapılmasını ve uygulanmasını, makine, donanım ve malzemenin çalışmaya hazırlanmasını sağlayan, hammaddeyi hazırlayan ve üretim alanına getirilmesini, karıştırılmasını ve fırınlanmasını sağlayan, kalıp ayarlarını yapan, kalıp bağlayan ve söken, makine güvenlik kontrollerini yapan, makineyi üretime hazırlamaya yönelik olarak makine ısıtıcı rezistans ayarlarını, mengine hassas ayarlarını yapan; makinede üretim yapılmasına ilişkin olarak makineye yeni ürüne ait değerleri giren ve mevcut ürün değerlerini seçen makineyi devreye alan ve ürünün periyodik ara kontrollerini yapan, fireli ürünlerin ayrılmasını ve ürünlerin ambalajlanmasını sağlayan, üretim hattının temizliğinin ve koruyucu bakım işlerinin yapılması görevini ve mesleki gelişimine ilişkin çalışmalarını yürüten kişidir.

Personel sevk ve idaresi Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 4)'ün görevlerindedir.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8142 (Plastik ürün makine operatörleri)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

**Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (Seviye 4), iyi aydınlatılmış ve iyi havalandırılmış kapalı mekânlarda, kısmen tozlu, kısmen gürültülü ve kısmen kokulu bir ortamda yoğun çalışma temposunda vardiyalı olarak çalışır. Mikser, kalıp, kırma ve kalite kontrol işlemlerini yapan görevlilerle birlikte, İSG ile ilgili talimatlara uygun şekilde çalışır. Uygun olmayan koşullarda kimyasal maddelere maruz kalma, sıcak yüzeylere temas ederek yanma ve ağır yük altında kalma riski bulunmaktadır.

Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırmadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

Görev		A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerinin uygulanması ile ilgili işlemleri yürütmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	
		A.1.2	İşyerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.	
		A.1.5	Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.	
		A.1.6	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	
		A.1.7	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.	
		A.1.8	Sorumluluğundaki kişilerin İSG kurallarına uyma durumlarını denetler.	
A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	İş süreçlerindeki olası çevre tehlike ve risklerine uygun çalışır.	
		A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar/yapılmasını sağlar.	
		A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir/gerçekleştirilmesini sağlar.	
		A.2.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.	
		A.2.5	Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerini talimatlara göre gerçekleştirir/gerçekleştirilmesini sağlar.	

Görev	A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerinin uygulanması ile ilgili işlemleri yürütmek			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Yürütülen işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır/çalışılmasını sağlar.	
		A.3.2	Kontrol sonuçlarına göre belirlediği ve yetkisi dâhilinde olan uygunsuzlukları giderir.	
		A.3.3	Kontrol sonuçlarına göre yetkisi dâhilinde olmayan ve gideremediği uygunsuzlukları amirine/ilgililere iletir.	
		A.3.4	İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.	

Görev	B. İş organizasyonu ile ilgili işlemleri yürütmek			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	İş planının uygulanmasını sağlamak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapılmasını sağlar.	
		B.1.2	İş planlamasına uygun olarak çalışmaların gerçekleştirilmesini sağlar.	
		B.1.3	İşyeri prosedürleri ve talimatlarına göre iş programını yapar.	
		B.1.4	Devreden işlerin kontrolünü yapar.	
		B.1.5	Yapılacak işlerin uygulama süresini belirler.	
		B.1.6	Yapılacak işin çeşidini ve miktarını belirler.	
		B.1.7	Üretim elemanlarına iş dağılımını yaparak iş emrini verir.	
		B.1.8	Üretimde yeni personel ihtiyacını belirler ve talepte bulunur.	
B.2	İş süreçlerinin kayıt ve raporlama işlemlerini yürütmek	B.2.1	İş süreçlerinde prosedürlerine uygun kayıt tutulmasını sağlar.	
		B.2.2	İş süreçlerinde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrollerini yapar.	
		B.2.3	İş süreçlerinde kullanacağı ekipmanların kalibrasyon sürecini takip eder.	
		B.2.4	İş süreçlerinde ve kontrollerde belirlenen noksanlık ve olası sorunların giderilmesini sağlar.	
B.3	Gerekli makine, donanım ve hammaddenin hazırlanmasını sağlamak	B.3.1	Yapılacak çalışma ile ilgili işlem formuna uygun olarak kullanılacak hammadde hazırlar.	
		B.3.2	Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve hammaddenin çalışmaya hazır hale getirilmesini sağlar.	

Görev		C. Hammaddeyi plastik mamul üretimine hazırlamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Hammadde, boya ve katkı maddelerinin üretim alanına taşınmasını sağlamak	C.1.1	Üretim iş emrini alarak üretim elemanlarına dağıtır.	
		C.1.2	Vardiya hammadde tüketim miktarını kontrol eder.	
		C.1.3	Silo dolum seviyesini ve süresini iş emrine göre takip eder.	
		C.1.4	Hammadde, boya ve katkı maddelerinin üretim iş emrinde belirtilen miktarlarda tartılmasını, palete yüklenmesini ve dökülmeden üretimin yapılacağı alana getirilmesini sağlayarak gerekli kontrolleri yapar.	
		C.1.5	Hammadde, boya ve katkı maddelerinin çalışmaları engellemeyecek şekilde İSG kurallarına uygun olarak istiflenmesini sağlar.	
		C.1.6	Stok kontrolünü yaparak eksikliklerin temin edilmesini sağlar.	
C.2	Hammadde, boya ve katkı maddelerini karıştırmak	C.2.1	Karışım oranlarını istenilen renk için kontrol eder.	
		C.2.2	Karıştırma haznesi motorunun talimatlara göre çalıştırıldığı kontrol eder.	
		C.2.3	Üretim iş emrinde belirtilen homojen karışım süresince karıştırıcının çalıştırılmasını sağlar.	
		C.2.4	Karışımı yapılan hammaddeyi kaplara boşaltır/boşaltılmasını sağlar.	
		C.2.5	Karıştırıcı makinesinin temizliğinin kontrol edilmesini sağlar.	
		C.2.6	Karıştırıcının periyodik bakımlarının takibini yapar.	
C.3	Hammadde, boya ve katkı maddelerinin oluşturduğu karışımı fırınlamak, fırınlanmasını sağlamak	C.3.1	Fırının işleme hazır hale getirilmesini sağlar.	
		C.3.2	Karışım türüne göre fırının sıcaklık ve süre ayarlarını kontrol eder.	
		C.3.3	Fırının periyodik bakımlarının takibini yapar.	

1. Temel düzeyde mühendislik plastikleri
2. Plastik üretim süreçlerinde gerekli hammaddenin hazırlanması
3. Hammadde tüketim miktarının takibinin yapılması
4. Hammadde, boya ve katkı maddelerinin stok kontrolünün yapılması süreçleri
5. Hammadde takibi sırasında dikkat edilecek hususlar
6. Hammadde, boya ve katkı maddelerinin karıştırılması esnasında izlenecek adımlar
7. Hammadde, boya ve katkı maddelerinin karıştırılması süreçleri
8. Hammadde, boya ve katkı maddelerinin oluşturduğu karışımın fırınlanması süreçleri
9. Hammadde hazırlama süreçlerinde alınması gereken güvenlik önlemleri
10. Hammadde hazırlama süreçlerinde kullanılan makine ve ekipmanın sağlık ve güvenlik işaretlere uygun şekilde kullanımı

Görev		D. Makineye kalıp bağlamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Kalıbı üretime hazırlamak	D.1.1	Kalıbın üretim iş emrine uygun seçilmesini sağlar.	
		D.1.2	Kalıbın bakımının ve temizliğinin yapıp yapılmadığını kontrol eder.	
		D.1.3	Kalıbın uygun kaldırma ekipmanı ile güvenli bir şekilde askıya alınmasını sağlar.	
		D.1.4	Kalıbın talimatlara uygun olarak enjeksiyon makinesine taşınmasını sağlar.	
D.2	Kalıba sıcak yolluk sistemini bağlamak (sıcak yolluklu kalıplar için geçerlidir)	D.2.1	Sıcaklık kontrol cihazının kalıba uygunluğunu kontrol eder.	
		D.2.2	Sıcaklık kontrol cihazının ara kablolarını sıcak yolluk sistemine takar.	
		D.2.3	Sıcaklık derecelerini hammaddeye göre ayarlar.	
D.3	Makineyi manuel konuma getirmek	D.3.1	Makineyi ana şalterinden açar.	
		D.3.2	Makineyi uygun çalışma moduna getirir.	
		D.3.3	Mengene basınç ve hız ayarını düşürür.	
		D.3.4	Mengene ara mesafesini açar.	
D.4	Kalıbı makineye yerleştirmek	D.4.1	Makineye uygun flanş kalıba takar.	
		D.4.2	Kalıbın meme ucuna göre yönünü doğrular.	
		D.4.3	Mengeneyi düşük hız ve basınçta kapatır.	
		D.4.4	Kalıbı ölçü ve gönyesinde olacak biçimde pabuçlar ile yerleştirir.	

Görev		D. Makineye kalıp bağlamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.5	Kalıbı makineye sabitlemek	D.5.1	Kalıp bağlantı civatalarını uygun anahtar ile çapraz karşılıklı olarak sıkır.	9. Kalıp bağlantı ayarlarının uygunluğunu değerlendirme 10. Kalıbın makineye sabitlenmesi esnasında yapılacak kontroller 11. İtici ayarlarının yapılması esnasında izlenecek adımlar 12. İtici ayarlarının talimatlara uygun olarak yapılması 13. Maça ayarlarının yapılması esnasında izlenecek adımlar 14. Maça ayarlarının talimatlara uygun olarak yapılması 15. Plastik enjeksiyon makinesinin güvenlik kontrollerinin yapılması 16. Aşındırıcı kimyasallarla güvenli çalışma 17. Aşındırıcı kimyasallar 18. Plastik enjeksiyon makinesinin güvenlik kuralları
		D.5.2	Kalıbın ölçü ve gönyesinde bağlandığı gönye/su terazisi ile kontrol eder.	
		D.5.3	Kalıp iticisi ile makine iticisi arasında bağlantı yapar.	
		D.5.4	Kalıbın makineye bağlantısını kontrol eder.	
D.6	İtici ayarlarını yapmak	D.6.1	Ürünün ebatlarına göre iticinin hızını ayarlar.	
		D.6.2	Ürünün ebatlarına göre iticinin basıncını ayarlar.	
		D.6.3	Ürünün ebatlarına göre itici vuruş sayısını ayarlar.	
		D.6.4	Ürünün ebatlarına göre itici boyunu ayarlar.	
D.7	Maça ayarlarını yapmak(maçalı kalıplarda geçerlidir)	D.7.1	Maçaların hidrolik hortumlarını bağlar.	
		D.7.2	Maçaların kalıp sırasına göre çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	
		D.7.3	Maçalar açıkken iticinin vurup vurmadığını kontrol eder.	
		D.7.4	Maça ayarlarını yapar.	
D.8	Makine güvenlik kontrollerini yapmak	D.8.1	Kapı/Kafes emniyet sistemlerini kontrol eder.	
		D.8.2	Makinenin acil durdurma buton kontrollerini yapar.	
		D.8.3	Makinenin mekanik emniyet ayarını kontrol eder.	
		D.8.4	Kalıp koruma kontrollerini yapar.	
		D.8.5	Güvenli olmayan makineleri devre dışı bırakır.	

Görev	D. Makineye kalıp bağlamak			Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler	Başarım Ölçütleri			
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.9	Isıtma/soğutma sularını bağlamak	D.9.1	Isıtma/soğutma suyu hortumlarını rekorlara takar.	
		D.9.2	Su ısıtma/soğutma sistemini devreye alır.	
		D.9.3	Su debisi göstergesini referans değerlere göre kontrol eder.	
		D.9.4	Gözle su sızdırmazlık kontrolünü yapar.	
		D.9.5	Kalıp su sıcaklığını referans değerlere göre kontrol eder.	
D.10	Çiller sistemini kontrol etmek	D.10.1	Çiller sisteminin su temizliğinin yapılmasını sağlar.	
		D.10.2	Su seviyesini kontrol eder.	
		D.10.3	Kontroller sonucu eksilen suyun tamamlanmasını sağlar.	
		D.10.4	Yaptığı işleri ilgili forma doldurur.	

Görev		E. Makineyi üretime hazırlamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Makine ısıtıcı rezistanslarını kontrol etmek	E.1.1	Rezistans sıcaklık değerlerini iş emrine göre kontrol eder.	
		E.1.2	Kontrol sonucu rezistans ve termo-kupl ile ilgili arızaları, yetkisi dâhilindekileri gidererek ilgili formlara kaydeder.	
E.2	Mengene hassas ayarlarını yapmak	E.2.1	İş emrine göre mengene ayarlarını (açma kapama hız ayarı, basınç ayarı ve benzeri) yapar.	
		E.2.2	Kalıp koruma ayarını yapar.	
		E.2.3	Kalıp bağlantı ayarının mengene hassas ayarlarına uygunluğunu üretim süresince talimatlara göre takip eder.	
		E.2.4	Mengene ile ilgili arızaların giderilmesini sağlar.	
E.3	Hammadde, boya ve katkı maddelerini makineye yüklemek	E.3.1	Hammadde yükleme sistemlerinde karışımı hazırlar.	
		E.3.2	Hammadde cinsine göre hazırlanan karışımın ön ısıtmasını yapar.	
		E.3.3	Silo dolum seviyesini ve süresini kontrol ederek eksiklikleri giderir.	
		E.3.4	Emicinin açılmasını ve hazırlanan karışımın siloya sevk edilmesini sağlar.	
		E.3.5	İş emrine göre silo sıcaklığını ayarlar.	
		E.3.6	Hammaddenin fırından siloya sürekli beslenmesini sağlar.	

Görev		F. Makinede üretim yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Makineye yeni ürüne ait değerleri girmek	F.1.1	İş emrine göre iticilerin vuruş hızını ve sayısını girer.	
		F.1.2	İş emrine göre burgu devir hızını girer.	
		F.1.3	Geri emiş değerlerini girer.	
		F.1.4	İş emrine göre gramaj değerini girer.	
		F.1.5	İş emrine göre enjeksiyon hız ve basınç değerlerini girer.	
		F.1.6	Ürün soğutma ve tütileme değerlerini girer.	
		F.1.7	İş emrine göre kalıp açma ve kapama sürelerini girer.	
		F.1.8	Baskı (ürün) mesafe ve basınç değerlerini girer.	
		F.1.9	Girilen değerleri makinenin hafızasına kaydeder.	
		F.1.10	Hafızadaki parametreleri forma kaydederek ilgili birime raporla bildirir.	
F.2	Makine mevcut ürün değerleri seçmek (çatırmak)	F.2.1	İş emrine göre hafızadan kayıtlı parametreleri seçer.	
		F.2.2	İş emrine göre seçilmiş olan parametrelerin doğruluğunu kontrol eder.	

Görev		F. Makedede üretim yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.3	Makineyi devreye almak	F.3.1	Önceki üretimden burguda kalan hammaddeyi manuel enjeksiyon yaptırarak boşaltır.	
		F.3.2	Makineyi manuel konumdan yarı otomatik konuma alır.	
		F.3.3	Yarı otomatik konumda makine parametrelerinin kontrolü için deneme baskısı alarak birim amirinden onay alır.	
		F.3.4	Onay alınan ürünle ilgili formları doldurur.	
		F.3.5	Üretim sürecine göre enjeksiyon makinesini seri üretime alır.	
		F.3.6	Belirli aralıklarla kalıp, su ve rezistans sıcaklık set değerlerini kontrol ederek uygunsuzlukları giderir.	
		F.3.7	Silo ve hunilerde hammadde takibini yapar.	
F.4	Ürünün periyodik ara kontrollerini yapmak	F.4.1	Gözle fiziksel (akış izleri, renk, çapaklanma, yanma ve benzeri) ürün kontrolü yapar.	
		F.4.2	Aldığı numuneyi kalite kontrol birimine iletir.	
		F.4.3	Ürün formundaki fiziksel/fonksiyonel kontrollerin yapılmasını sağlar.	
		F.4.4	Kalite kontrol tarafından bildirilen hataların giderilmesini sağlar.	
		F.4.5	Kontrol değerlerini kayıt altına alır.	
F.5	Seri (yarı otomatik/otomatik) üretim sürecini kontrol etmek	F.5.1	Baskı döngüsü sonunda emniyet kafesini açar ve ürünü alır.	
		F.5.2	Kafesi kapatır, üretime devam eder.	
		F.5.3	Ürünün son kontrolünün yapılmasını sağlar.	

Görev		G. Ürün ambalajlaması kontrollerini yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
G.1	Fireli ürünleri ayırmak	G.1.1	Hurda ve fireleri ayırarak kaplarına koyar.	
		G.1.2	Fireleri ilgili forma kaydeder.	
G.2	Ürün paketlemesi yapmak	G.2.1	Büyük parçalı ürünleri sayarak, küçük parçalı ürünleri tartarak sayısını hesaplar.	
		G.2.2	Sayım ve tartım miktarını ilgili formda kayıt altına alır.	
		G.2.3	Kayıt altına alınan ürünleri koli veya kasaya yerleştirir.	
		G.2.4	Hazırladığı koli veya kasa üstüne ürün tanıtım etiketini yapıştırır.	
G.3	Koli, kasa ve palet tanımlaması yapılmasını sağlamak	G.3.1	Ürün tanıtım etiketine gerekli bilgilerin yazıldığını kontrol eder.	
		G.3.2	Hazırlanan koli veya kasa üstüne ürün tanıtım etiketinin yapıştırılıp yapıştırılmadığını kontrol eder.	
G.4	Ürünün bekleme alanına sevkini sağlamak	G.4.1	Tanımlaması yapılmış paletlerin bekleme alanına uygun şekilde taşıyıp taşınmadığını kontrol eder.	
		G.4.2	Son kontrolde etiket kontrolü ve koli içi ürün kontrolünü yapar.	
		G.4.3	Kontrolü yapılmış ürünleri depoya sevk eder.	

Görev		H. Makineyi devreden çıkarmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
H.1	Hammatde beslemesini kapatmak	H.1.1	Silo beslemesini kapatır.	
		H.1.2	Boğaz çevresini temizler.	
H.2	Makinenin manuel konuma getirilmesini sağlamak	H.2.1	Makineyi manuel konuma alır.	
		H.2.2	Mengeneyi açarak grubu geri çeker.	
		H.2.3	Ocak içinde kalan karışımı enjeksiyon yaptırarak boşaltır.	
		H.2.4	Isıtma/soğutma suyu vanasını ve ocak rezistanslarını kapatır.	
H.3	Kalıbı sökmek	H.3.1	Kalıbın temizliğini ve yağlama işlemini yapar.	
		H.3.2	Mengeneyi kapatarak emniyet kafesini/kapısını açar.	
		H.3.3	Isıtma/soğutma suyu hortumlarını söker.	
		H.3.4	Kalıbı uygun kaldırma ekipmanıyla güvenli bir şekilde askıya alarak kalıp pabuçlarını söker.	
		H.3.5	Emniyet kafesini/kapısını kapatır ve mengeneği açar.	
		H.3.6	Kalıbı indirerek sökme işlemini tamamlar.	
		H.3.7	Kalıbın kalıp deposuna gönderilmesini sağlar.	
		H.3.8	Kalıp takip formunu doldurur.	
		H.3.9	Kalıbı bakım ve kontrol için kalıp haneye gönderir.	
H.4	Sıcak yolluk sistemini sökmek (sıcak yolluklu kalıplar için geçerlidir)	H.4.1	Sıcaklık kontrol cihazının kapatılmasını sağlar.	
		H.4.2	Ara kablolarının sökülmesini sağlar.	

Görev		I. Makinenin önleyici bakım ve kontrol işlemlerini yürütmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
I.1	Enjeksiyon makinesi bakım ve kontrollerini yapmak	I.1.1	Hidrolik yağı ve yağlama yağı seviyesini kontrol eder.	
		I.1.2	Kafes/kapı emniyet şalterlerini kontrol eder.	
		I.1.3	Soğutma suyu filtrelerini kontrol eder.	
		I.1.4	Rezistansları ve termo-kuplları kontrol eder.	
		I.1.5	Yağ filtrelerini kontrol eder.	
		I.1.6	Su akışını kontrol eder.	
		I.1.7	Su hortumlarını kontrol eder.	
		I.1.8	Otomatik yağlama sistemini kontrol eder.	
		I.1.9	Makine panolarının bakımlarının yapılmasını sağlar.	
		I.1.10	Makine demirbaş ekipmanlarının kontrolünü yapar.	
		I.1.11	Kontroller sonucu tespit etmiş olduğu uygunsuzlukları giderir/giderilmesini sağlar.	
		I.1.12	Makinenin periyodik bakımlarının planlanmasında ilgili birimlerle koordineli çalışır.	
		I.1.13	Makinenin periyodik bakımlarının ilgili birim tarafından yapılmasını sağlar.	
		I.1.14	Kalibre edilmiş cihaz ve ekipmanların durumlarını takip eder.	
I.2	Makinenin temizliğinin yapılmasını sağlamak	I.2.1	Grup kızaklarının temizliğini ve yağlama işlemini yapar.	
		I.2.2	Mengene kızak ve makaslarının temizliğini ve yağlama işlemini yapar.	
		I.2.3	Emniyet kafesinin hareketli aksamalarının temizliğini yapar.	
		I.2.4	Üretim alanının temizliğini yapar.	
		I.2.5	Önleyici bakım faaliyetlerini kontrol formuna işler.	

Görev		J. Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
J.1	Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını gerçekleştirmek	J.1.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alarak değerlendirir.	
		J.1.2	Eğitimleri üretim planlamasına göre organize eder.	
J.2	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	J.2.1	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.	
		J.2.2	Plastik enjeksiyon yöntemleri ve yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip eder.	
J.3	Astlarına, yardımcı elemanlara ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	J.3.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	
		J.3.2	Plastik enjeksiyon üretim işlemleri ile ilgili bilgilendirme ve eğitimleri uygular.	

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Ambalaj bandı
2. Anahtar takımı
3. Atölye mengenesi
4. Avadanlık
5. Avometre
6. Basınçlı hava
7. Bez
8. Bıçak
9. Boru anahtarı
10. Boya
11. Burgu-Vida
12. Caraskal
13. Cıvata
14. Çekiç çeşitleri
15. Çelik cetvel
16. Çelik halat
17. Çiller
18. El makası ve testeresi
19. Elektrikli forklift
20. Enjeksiyon makinesi
21. Fırça
22. Fırın
23. Flanş
24. Fonksiyonel mastar
25. Gaz taşı
26. Hava tabancası
27. Hortum
28. İp
29. Kalıp
30. Kalıp ayırıcı sprey
31. Kalıp bağlama pabucu
32. Karga burun
33. Katkı maddeleri
34. Kırıcı
35. Kırtasiye malzemeleri
36. Kireç çözücü
37. Kişisel koruyucu donanım
38. Kontrol kalemi
39. Kumpas
40. Kürek
41. Maket bıçağı
42. Mapa

43. Mastar
44. Maşrapa
45. Mikrometre
46. Mikser
47. Ocak
48. Pas sökücü
49. Plastik çekiç
50. Plastik hammaddesi
51. Plastik takoz
52. Prob
53. Pul
54. Pürmüz
55. Rekor
56. Rezistans
57. Somun
58. Spatula
59. Su terazisi
60. Süpürge çeşitleri
61. Şerit metre
62. Tel fırça
63. Terazi
64. Termo - Kupl
65. Transpalet
66. Vida
67. Yağdanlık
68. Zımpara

3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, gereç ve ekipmanlar ile malzemelerin verimli kullanımına özen göstermek
4. Çalışma zamanını iş programına uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. İş süreçlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
9. İşyeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
10. Kaynakların verimli kullanılmasına özen göstermek
11. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
12. Malzemelerin geri kazanımı konusunda duyarlı olmak
13. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
14. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
15. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek

16. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
17. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak