



ULUSAL MESLEK STANDARDI

[KOMPOZİT ÜRÜN ÜRETİM ELEMANI (PULTRUZYON) |

SEVİYE 3 |

REFERANS KODU / [...]

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / [...]

Meslek:	Kompozit Ürün Üretim Elemanı (Pultruzyon)
Seviye:	3 ^I
Referans Kodu:
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE KİMYA, PETROL, LASTİK VE PLASTİK SANAYİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (KİPLAS) KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı: Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	...
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye (3) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

CAMELYAFI: Erimiş camın çekilmesi ile elde edilen bağımsız filamentleri,

CAM ELYAF TAKVİYELİ PLASTİKLER (CTP): Cam elyafı ile takviye edilmiş termoset ve termoplastik reçineleri,

DOLGU MALZEMESİ: Reçinelerin özgün özellikleri azaltılmaksızın dolgu katmak amacıyla kullanılan düşük maliyetli malzemeleri,

ELYAF: Matriks malzemenin mekanik özelliklerinin artırılması için matrikse bağlanan dayanıklı her türlü elyafı ve elyaf içeren takviye malzemelerini,

FİTİL: Çok sayıda delik içeren kovanlardan akan cam liflerinin doğrudan sarılması veya cam elyafı demetlerinin birbirine paralel olarak bükülmeden sarılması ile elde edilen bobinleri,

HİDROLİK: Basınçlı sıvılar vasıtasıyla gücün iletimi, kontrolü ve kullanımı ile ilgili teknolojiyi,

HOMOJEN: Bir karışımın her bir noktasında aynı özelliği göstermesini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

JELLEŞME: Reçine viskozitesinin, sertleşme reaksiyonu sırasında belirli bir noktaya kadar yükselmesi, bir çubuk sokularak test edildiğinde, reçinenin pelte kıvamına gelmesi halini,

KALİBRASYON: Belirli koşullar altında doğruluğu bilinen bir referans ölçüm standardı veya ölçüm sistemini kullanarak doğruluğu aranan diğer bir standart veya test/ölçü aleti yada sistemin doğruluğunun ölçülmesi, sapmalarının belirlenmesi ve rapor edilmesi işlemini,

KILAVUZ (YOLLUK): Elyafın sehpadan kalıba giderken içerisinden geçtiği yolluklara verilen isimi,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyinmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet ya da malzemeyi,

KOMPOZİT: Takviye malzemeleri, dolgular ve reçineler gibi iki veya daha fazla malzemenin makro düzeyde bireysel özelliklerinden farklı özellikler gösterecek şekilde birleştirildikleri bileşkeleri,

KÜRLEŞME: Kimyasal olarak etkilenmeyi, değişime uğramayı, sertleşmeyi,

MAÇA: Kalıpcılıkta kalıp boşluklarına yerleştirilen ve kapladıkları kısımların kalıplamadan sonra boşluk olarak çıkmasını temin eden parçaları,

MASTAR: Pultruzyon ürününün kesileceği uzunluğu gösteren numuneyi,

ÖN ŞEKİLLENDİRİCİ: Sehpa kılavuzlarından geçmiş elyafı ve takviye malzemelerini kalıbın şekline göre ön şekillendirmeye tabi tutan ve reçinenin fazlasını ayıran şekillendirme kılavuzlarına verilen isimi,

PAH KIRMA: Bir kenarın eğik bir yüzey elde edilecek şekilde keskinliğini giderme işlemini,

PİGMENT: Renk veren kimyasal maddeyi,

PNÖMATİK: Basınçlı gazlar vasıtasıyla gücün iletimi, kontrolü ve kullanımı ile ilgili teknolojiyi,

PULTURUZYON: Şekilli bir kesite sahip olan kompozitlerin üretimi için kullanılan, elyaf ve takviye malzemelerinin reçine banyosundan geçirilmesi ve ısıtılmış çelik bir kalıp içinden çekilerek sertleştirilmesi işlemlerini içeren devamlı bir üretim prosesini,

REAKSİYON: Kimyasal tepkimeyi,

REÇİNE: Basınç altında akma eğilimi gösteren genellikle yüksek molekül ağırlıklı katı veya yarı katı organik bir malzemeyi,

SİRKÜLASYON: Dolaşım, devridaimi,

TERMOKUPL: İki farklı metal alaşımın uçlarının kaynaklanması ile elde edilen bir sıcaklık ölçme elemanını,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI.....	7
2.1. Meslek Tanımı.....	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	23
3.3. Bilgi ve Beceriler	24
3.4. Tutum ve Davranışlar	25
4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	26

1. GİRİŞ

Kompozit Ürün Üretim Elemanı (Pultruzyon) (Seviye 3) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki 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 Kompozit Sanayicileri Derneği tarafından hazırlanmıştır.

Kompozit Ürün Üretim Elemanı (Pultruzyon) (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Kompozit Ürün Üretim Elemanı (Pultruzyon) (Seviye 3) iş sağlığı ve güvenliği ile çevreye ilişkin önlemleri alarak kalite sistemleri çerçevesinde ve verimlilik bilinciyle pultruzyon yöntemini kullanarak elyafın sıvı reçineyle ıslatılarak sıcak kalıp içerisinde çekilmesi prensibiyle kompozit ürün üretme bilgi, beceri ve yetkinliğine sahip olan kişidir. Üretim planı doğrultusunda standartlara uygun olarak kompozit ürün elde etmek için hammaddeleri, kalıbı, ön şekillendiricileri, pultruzyon ünitelerini ve diğer makineleri üretime hazırlar, gerekli kontrolleri yapar. Ürünün son işlemlerini tamamlayarak ürünü sevkiyata hazır hale getirir. Bu işlemleri yerine getirirken kullandığı makine, ekipman ve teçhizatın bakım ve temizliğini yapar, üretim süreciyle ilgili tüm kayıtları tutar.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8229 (Başka Yerde Sınıflandırılmamış Kimyasal Ürünler İle İlgili Makine Operatörleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Makine Emniyeti Yönetmeliği
Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat Ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmelik
Parlayıcı Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Tehlikeli Maddelere ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve
Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Etiketlendirilmesi ve
Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
Titreşim Yönetmeliği
TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi
4857 Sayılı İş Kanunu
5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ayrıca; iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve
diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk analizinin yapılması esastır

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

TS 4997-1 EN 14118-1 Takviye malzemeleri - Tekstil cam keçeler (kesikli elyaftan ve sürekli
elyaftan yapılan keçeler) - Özellikler- Bölüm 1: İşaretlerle gösterme

TS 4997-2 EN 14118-2 Takviye malzemeleri - Tekstil cam keçeler (kesikli elyaftan ve sürekli
elyaftan yapılan keçeler) - Özellikler - Bölüm 2: Deney metotları ve genel özellikler

TS 4997-3 EN 14118-3 Takviye malzemeleri - Tekstil cam keçeler (kesikli elyaftan ve sürekli
elyaftan yapılan keçeler) - Özellikler - Bölüm 3: Belirli özellikler

TS 4998-1 EN 14020-1 Takviye malzemeleri - Tekstil cam fitiller - Özellikler - Bölüm 1:
İşaretlerle gösterme

TS 4998-2 EN 14020-2 Takviye malzemeleri - Tekstil cam fitiller - Özellikler - Bölüm 2:
Deney metotları ve genel özellikler

TS 4998-3 EN 14020-3 02.12.2004
Takviye malzemeleri - Tekstil cam fitiller - Özellikler Bölüm 3 – Belirli özellikler

TS 5258 Doymamış Polyester Reçine-Elyaf Takviyeli Plastikler İçin

TS 5258/T1 Doymamış Polyester Reçine-Elyaf takviyeli plastikler için

TS 6995 EN ISO 3672-1 Plâstikler-Doymamış polyester reçineler (UP-R) Bölüm 1:
Özelliklerin işaretlerle gösterilmesi sistemi

TS EN 13706-1 Takviyeli plâstik kompozitler - Çekilerek imal edilmiş profillerin özellikleri -
Bölüm 1: İşaretlerle gösterme

TS EN 13706-2 Takviyeli plâstik kompozitler - Çekilerek imal edilmiş profillerin özellikleri -
Bölüm 2: Deney yöntemleri ve genel özellikler

TS EN 13706-3 Takviyeli plâstik kompozitler - Çekilerek imal edilmiş profillerin özellikleri -
Bölüm 3: Belirli özellikler

* Ayrıca; meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Kompozit Ürün Üretim Elemanı (Pultruzyon) (Seviye 3) kapalı mekânlarda, kısmen tozlu, gürültülü, kokulu ve kimyasal maddelerin bulunduğu bir ortamda çoğunlukla ayakta durarak ve vardiyalı olarak çalışır. Kompozit ürün üretim elemanı kalite, bakım, depo ve sevkiyat görevlileri ile birlikte çalışır. Uygun olmayan koşullarda kimyasal maddelere maruz kalma riski bulunmaktadır. Çalışma ortamına uygun kişisel koruyucu donanım kullanır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilik bulunmamaktadır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere ve/veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanır.
				A.1.3	Kişisel koruyucu donanımların, eksik olup olmadığını, kullanıma uygunluğunu ve son kullanım tarihlerini kontrol ederek uygun olmayanları yenileri ile değiştirir.
				A.1.4	İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını ilgili mevzuata uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.5	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını mevzuat hükümleri doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.6	İş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye düşürecek durumları önler, önleyemediklerini ilgili birime bildirir.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Riskli maddelerin belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde bulunmasını sağlayarak kullanımlarına dikkat eder.
				A.2.2	Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri ulusal mevzuat ve standartlar kapsamında değerlendirerek muhtemel tehlikelerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.3	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Statik elektrik birikme ve kıvılcım atlama ihtimali olan uygulamalarda talimatlar doğrultusunda topraklama yaparak teknik emniyet önlemlerini alır.
				A.3.2	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.3	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını yetkililere bildirir.
				A.3.4	Kullanılan ekipmanlara özel acil durum prosedürlerini uygular.
				A.3.5	Acil durumlarda çıkış ve/veya kaçış prosedürlerine uygun hareket eder.
				A.3.6	Acil çıkış ve/veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililer ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Yaptığı işle ilgili olarak çevre boyut-etki değerlendirmesi çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözlemleyerek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Geri dönüştürülebilen malzemelerin kağıt, metal, cam gibi cinslerine göre ayrılarak sınıflandırır.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Atıkları tartarak veya tartılmasını sağlayarak atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktar bilgilerini kaydedip ilgili görevliye teslim eder.
				B.2.4	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin mevzuatta belirtilen şekilde saklanmasını sağlar.
				B.2.5	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini izin verilen tolerans ve sapmalara göre uygular.
				C.1.2	Makine, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarını uygular.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve diğer formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini kontrol etmek	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Makine, alet, donanım ya da sistem üzerinde yapılan ayarların talimatlara uygunluğunu denetler.
				C.3.3	Bakımı veya onarımı gerçekleştirilen cihazın ya da sistemin ilgili dokümanlarda belirtilen teknik özelliklere uygunluğunu denetler.
		C.4	Süreçlerde saptanan uygunsuzlukların giderilmesi çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan uygunsuzlukları yetkili kişilere bildirerek ilgili kayıtları tutar.
				C.4.2	Uygunsuzluğu oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği uygunsuzlukları ilgili birime bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma organizasyonu yapmak	D.1	Çalışma alanını düzenlemek	D.1.1	Çalışma alanını iş verimliliği açısından kontrol ederek uygun olmasını sağlar.
				D.1.2	Çalışma alanı içerisinde işiyle ilgili olmayan malzemeleri ortamdan uzaklaştırır / uzaklaştırılmasını sağlar.
				D.1.3	Çalışma alanı ile ilgili ekipmanların bulunması gereken yerleri tanımlayarak ekipmanların belirtilen yerlerinde bulunmasını sağlar.
				D.1.4	Kullandığı makine ve ekipmanların sürekli temiz ve çalışabilir durumda olmasını sağlar.
				D.1.5	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.6	Çalışma alanını gerçekleştirilecek diğer işlemlere uygun şekilde bırakır.
		D.2	Çalışma programı yapmak	D.2.1	İş emirlerini ve belirtilen dokümanları işe başlamadan önce ilgili birimden alır.
				D.2.2	İşyeri prosedürlerine ve talimatlarına göre çalışma programını yapar.
				D.2.3	Devreden işlerin kontrolünü yaparak kayıtlarını tutar.
				D.2.4	Çalışma programlarını Günlük, haftalık, aylık ve yıllık bazda takip eder.
				D.2.5	İş emri doğrultusunda çalışma ekibini oluşturarak iş dağılımını yapar.
		D.3	Araç, gereç ve ekipman hazırlamak	D.3.1	Yapacağı iş ile ilgili araç, gereç ve ekipmanları hazırlayarak, çalışır durumda olup olmadıklarını kontrol eder.
				D.3.2	Kalibrasyon etiketlerini kontrol ederek uygunsuzluk durumunda ilgili birimlere bilgi verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Hammaddeleri üretime hazırlamak	E.1	Hammaddeleri kontrol etmek	E.1.1	İlgili birimden iş emrini alarak gerekli hammaddeleri temin eder.
				E.1.2	Hammaddelerin giriş kalite etiketlerini ve son kullanma tarihini kontrol eder.
				E.1.3	Hammaddelerin içinde yabancı madde olup olmadığını ve fiziksel özelliklerini (jelleşme, köpük, kirlilik, ayrışma vb.) göz ile kontrol eder.
				E.1.4	Ortam ve hammaddelerin sıcaklıklarını kontrol eder.
				E.1.5	Hammaddeleri belirtilen miktarlarda ölçer ve hazırlar.
				E.1.6	Hammaddelerle ilgili kayıtları tutar.
		E.2	Pultruzyon fitillerini üretime hazırlamak	E.2.1	İş emrinde belirtilen cins, ölçü ve sayıda pultruzyon fitillerini raflara veya sehpalara yerleştirir.
				E.2.2	Pultruzyon fitillerinin uçlarını dağılmamaları için bantlar.
				E.2.3	Pultruzyon fitillerini kılavuzlardan (yolluklardan) geçirerek pultruzyon hattına getirir, ilgili kayıtları tutar.
		E.3	Sürekli elyaf keçelerini ve/veya yüzey tüllerini üretime hazırlamak	E.3.1	İş emrinde belirtilen cins, ölçü ve özellikteki sürekli elyaf keçelerini ve/veya yüzey tüllerini dilimleyerek keser.
				E.3.2	Dilimlenen bobinleri belirtilen üretim alanına getirir, ilgili kayıtları tutar.
		E.4	Reçineyi üretime hazırlamak	E.4.1	Reçine hazırlama kazanını kontrol eder, belirtilen miktar ve cinsteki reçineyi tartarak kazana boşaltır.
				E.4.2	Reçineye belirtilen miktar, cins ve sırada kimyasalları tartar ve karıştırarak ekler.
				E.4.3	Reçineye belirtilen cins ve miktarda pigment ve dolgu malzemelerini ekler.
				E.4.4	Reçineyi homojen hale gelinceye kadar karıştırır.
E.4.5	Reçineyi uygulama sıcaklığına getirir, ilgili kayıtları tutar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Kalıbı ve ön şekillendiricileri üretime hazırlamak	F.1	Kalıp parçalarını ve ön şekillendiricileri kontrol etmek	F.1.1	İş emrine uygun kalıp parçalarını ve ön şekillendiricileri üretim alanına getirir.
				F.1.2	Kalıp parçalarının ölçülerini kontrol ederek bir önceki imalattan ısıya bağlı şekil ve boyut değişikliklerinin olup olmadığını kontrol ederek varsa ilgili birime bilgi verir.
				F.1.3	Kalıp parçalarının ve ön şekillendiricilerin temizliğini kontrol eder, gerekiyorsa kalıp yüzeyini zedelemeyen temizler.
				F.1.4	Kalıp parçalarının parlaklığını ve pürüzlü olup olmadığını gözle kontrol eder.
				F.1.5	Kalıp parçalarının parlaklığı üretime uygun değilse parlatır, pürüzlü ise ilgili birime bilgi verir.
				F.1.6	Kalıp parçalarında ve ön şekillendiricilerde kırık, çizik gibi yüzeysel bozulma ve kusur olup olmadığını kontrol eder, varsa tamir edilmesini sağlar.
				F.1.7	Kalıp parçalarının pim ve civata yuvalarını kontrol eder, gerekirse temizler.
		F.2	Kalıp parçalarını birleştirmek	F.2.1	Kalıp parçalarını markalama sırasına göre belirtilen şekilde birleştirir.
				F.2.2	Pimleri merkezler ve civataları sıkır.
				F.2.3	Tüm kalıp parçalarını birleştirdikten sonra ölçü kontrolünü yapar.
		F.3	Kalıbı ve ön şekillendiricileri pultruzyon hattına monte etmek	F.3.1	Kalıbı pultruzyon hattına yerleştirir ve bağlar.
				F.3.2	Ön şekillendiricileri belirtilen sırada ve şekilde pultruzyon hattına yerleştirir ve bağlar.
				F.3.3	Kalıbı tablaların arasına sıkıştırır.
				F.3.4	Kalıbı, ön şekillendiricileri ve maçalı kalıplarda maçayı hat üzerinde merkezleyerek sabitler.
				F.3.5	Gerekli durumlarda kalıp soğutma sıvısı hortumlarını bağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Pultruzyon hattını üretime hazırlamak (Devamı var)	G.1	Reçine havuzunu üretime hazırlamak	G.1.1	İş emrinde belirtilen reçine havuzunu üretim alanına getirir ve temizliğini kontrol eder, temiz değilse temizler.
				G.1.2	Reçine havuzunu pultruzyon hattı üzerindeki yerine monte eder ve reçine sirkülasyon pompası hortumlarını takar.
		G.2	Pultruzyon fitillerini pultruzyon hattından geçirmek	G.2.1	Bantlanmış pultruzyon fitilleri uçlarını gruplar.
				G.2.2	Gruplanmış pultruzyon fitilleri uçlarını önce reçine havuzundan sonra ön şekillendiricilerden belirtildiği şekilde geçirir.
				G.2.3	Gruplandırılmış pultruzyon fitilleri uçlarını kalıbın içerisinden geçirir.
				G.2.4	Bütün pultruzyon fitilleri uçlarını birbirine bantlayarak çekici üniteye kadar çeker.
		G.3	Sürekli elyaf keçelerini ve/veya yüzey tüllerini pultruzyon hattından geçirmek	G.3.1	Sürekli elyaf keçelerini ve/veya yüzey tüllerini pultruzyon hattı üzerinde belirtilen yerlere koyar.
				G.3.2	Sürekli elyaf keçelerini ve/veya yüzey tüllerini önce reçine havuzundan sonra ön şekillendiricilerden belirtildiği şekilde geçirir.
				G.3.3	Çekici düşük hızla çalıştırıldığı sırada sürekli elyaf keçelerini ve/veya yüzey tüllerini kalıba verir.
		G.4	Kalıp sıcaklık ayarlarını yapmak	G.4.1	Isıtıcı tablalara termokuplların belirtilen şekilde bağlı olup olmadığını kontrol eder.
				G.4.2	Kalıp türüne göre kalıba termokupl bağlar.
				G.4.3	Bölge sıcaklıklarını iş emrinde belirtilen değerlere ayarlar.
				G.4.4	Isıtıcı tablaların ve/veya kalıbın istenilen sıcaklıklara ulaşip ulaşmadığını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Pultruzyon hattını üretmeye hazırlamak	G.5	Çekiciyi üretime hazırlamak	G.5.1	Hidrolik çekicilerde pistonları, yağ basıncını, yağ kaçaıklarını ve diğer hidrolik sistemleri kontrol eder.
				G.5.2	Paletli çekicilerde zincir veya kayışın gerginliğini ve dişli çarklarını kontrol eder.
				G.5.3	Pnömatik çekicilerde hava basıncı ile hava kaçaıklarını ve diğer pnömatik sistemleri kontrol eder.
				G.5.4	Üretilen ürüne uygun çekici pabuçlarını çekiciye monte eder.
				G.5.5	Çekici üniteye getirilen pultruzyon fitillerini çekici çenelerine sıkıştırır.
		G.6	Kesici kontrollerini yapmak	G.6.1	Kesici sıkıştırma ve bıçak hareket ünitelerinin hava veya hidrolik basıncının yeterli olup olmadığını manometreden kontrol eder.
				G.6.2	Kesme bıçağını, kesme bıçağı motorunu, kayışını, zincirini, kazağını, rulmanlarını ve diğer hareket sağlayan elemanlarını kontrol eder.
				G.6.3	Kesici sıkıştırma pabuçlarını ve toz engelleme sistemlerini kontrol eder.
		G.7	Kalıp soğutma sistemini devreye almak	G.7.1	Giriş çıkış hortumlarının bağlantılarını ve soğutma sıvısının miktarını kontrol eder.
				G.7.2	Sıvı soğutma ünitesini sirkülasyon pompasını çalıştırarak devreye alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Pultruzyon yöntemi ile üretim yapmak (Devamı var)	H.1	Havuzaya reçine beslemek	H.1.1	Reçineyi elle veya pompa yardımı ile havuza besler.
				H.1.2	Reçine seviyesinin en yüksek elyaf seviyesinin altına inmemesine dikkat eder.
				H.1.3	Üretim hızına bağlı olarak reçine besleme miktarını ayarlar.
		H.2	Çekme hızını ve çekici çeneleri ayarlamak	H.2.1	Çekiciyi düşük hızda çalıştırır.
				H.2.2	Çekici çenelerini ürün cinsi ve boyutlarına göre ayarlar.
				H.2.3	Çekiciyi belirtilen çekme hızına ayarlar.
		H.3	Kesim ayarını yapmak	H.3.1	Otomatik kesim ünitelerinde numarator tekerlek basıncını ürüne yeterli seviyede basacak şekilde ayarlar.
				H.3.2	Otomatik kesim ünitelerinde kesim uzunluğunu ve miktarını sisteme girer.
				H.3.3	Elle kesimde belirtilen uzunluktaki mastarı kesim sehpaına yerleştirir.
		H.4	Hammadde beslemesinin sürekliliğini kontrol etmek	H.4.1	Kılavuz ve ön şekillendiricilerde tıkanıklık olup olmadığını kontrol eder.
				H.4.2	Pultruzyon fitillerinin, sürekli elyaf keçelerinin ve/veya yüzey tüllerinin zorlanmadan kalıbın içerisine girdiğini kontrol eder.
				H.4.3	Pultruzyon fitillerinde, sürekli elyaf keçelerinde ve/veya yüzey tüllerinde kopma olup olmadığını devamlı kontrol eder, kopma durumunda hemen ekleme yapar.
				H.4.4	Raflardaki ya da sehpalardaki pultruzyon fitillerinin, sürekli elyaf keçelerinin ve/veya yüzey tüllerinin azalıp azalmadığını kontrol eder, azalmışsa arkasına yenisini ekler.
				H.4.5	Reçine havuzundaki reçine miktarını sürekli kontrol eder, reçine azaldığında besleme yapar.
H.4.6	Reçine havuzunda reaksiyon ve çökme olup olmadığını kontrol eder, bozulma varsa üretimi durdurur.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Pultruzyon yöntemi ile üretim yapmak	H.5	Kalıp sıcaklıklarını kontrol etmek	H.1.1	İş emrinde belirtilen sıcaklık değerleri ile göstergelerden okunan sıcaklık değerlerini karşılaştırır, uygunsuzluk durumunda ilgili birime bilgi verir.
				H.1.2	Göstergelerde okunan değerlerle el termometresinde okuduğu değeri karşılaştırır.
				H.1.3	Sertleşme (kürleşme) sonucu çıkan gazların uzaklaştırılması için havalandırma fanlarının açık olup olmadığını kontrol eder.
		H.6	Ürün kesimi yapmak	H.2.1	Kalıptan çıkan ürünün sertleşmesini (kürleşmesini) kontrol eder.
				H.2.2	Kalıptan çıkan ürünün yüzey kalitesini (çatlak, pürüz, parlaklık, çökme, renk, hava kabarcığı gibi) kontrol eder.
				H.2.3	Üründe hata varsa hata türüne göre gerekli kontrolleri (sıcaklık, elyaf miktarı, çekme hızı, ön şekillendiricilerin konumu, hammaddelerdeki uygunsuzluklar gibi) yapar.
				H.2.4	Üründen numune alır ve ilgili birime verir.
				H.2.5	Elle kesimde ürünü master uzunluğuna ulaştığında keser.
				H.2.6	Otomatik kesimde ürünün istenilen uzunlukta kesilip kesilmediğini kontrol eder.
				H.2.7	Kesilen ürünleri istif arabasına dizer/dizilmesini sağlar, üretim ile ilgili kayıtları tutar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Ürünün son işlemlerini yapmak	I.1	Ürünü kontrol etmek	I.1.1	Ürünün görsel, sertlik, ağırlık, renk ve boyut kontrollerini yapar.
				I.1.2	Hatalı ürünleri ilgili birimden onay alarak hurdaya ayırır.
				I.1.3	Ürünün uygunluğu için ilgili birimden onay alır.
		I.2	Ürünü montaja hazır hale getirmek	I.2.1	Gerekli durumlarda ürünü talimatta belirtilen sıcaklık ve sürede fırında sertleştirir.
				I.2.2	Ürünü belirtilen ölçülerde keser.
				I.2.3	Talimatta belirtilen yerleri ürün üzerinden keserek çıkartır, belirlenen yerlere istenilen ölçüde delik açar.
				I.2.4	Çok parçalı ürünlerde birleştirilecek yüzeylerde pah kırma işlemini yapar.
				I.2.5	Yaptığı işlemin uygunluğunu kontrol eder/edilmesini sağlar.
				I.2.6	Kullandığı malzemelerle ilgili kayıtları tutar.
		I.3	Ürünün markalama ve etiketleme işlemlerini gerçekleştirmek	I.3.1	Markalama için ürün bilgilerini içeren şablonu hazırlar.
				I.3.2	Hazırlanmış şablonu ürünün belirtilen yerlerine yerleştirir.
				I.3.3	Şablona belirtilen özellikteki boyayı uygulayarak markalamayı yapar.
				I.3.4	Belirtilen etiketleri ürüne yapıştırır.
		I.4	Ürünü sevkiyata hazırlamak	I.4.1	Ürünü talimatta belirtilen şekilde paketler.
				I.4.2	Ürün üzerine ürün tanımlama etiketlerini yapıştırır.
				I.4.3	Ürünü stok veya sevkiyat alanına taşır/taşınmasını sağlar, ilgili kayıtları tutar..

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Makine, ekipman ve teçhizatın bakımını ve temizliğini yapmak (Devamı var)	J.1	Elyafı hattan ayırmak	J.1.1	Üretim bitiminde hattı durdurmadan önce kullanılan tüm elyaf türlerini reçine havuzunun girişinden keser.
				J.1.2	Hatta kalan elyafın tamamı kalıptan çıktıktan sonra makineyi kapatır.
				J.1.3	Pultruzyon hattının tüm elektrik şalterlerini kapatır.
				J.1.4	Geride kalan elyafı türüne göre düzenler.
		J.2	Kalıbı temizlemek	J.2.1	Kalıbın ve pultruzyon hattının ısınan parçalarının soğumasını bekler.
				J.2.2	Kalıpta termokupl bağlı ise termokuplu söker.
				J.2.3	Soğutma tesisatını söker, kalıbı parçalarına ayırır ve parçaları yüzeylerine zarar vermeden yabancı madde kalmayacak şekilde temizler.
				J.2.4	Kalıbı yağlar ve belirtilen alana taşır/taşınmasını sağlar.
		J.3	Reçine havuzu ve ön şekillendiricileri temizlemek	J.3.1	Reçine havuzuna bağlı sirkülasyon pompasını ve bağlantı hortumlarını söker ve temizler.
				J.3.2	Reçine havuzunda kalan reçineyi saklama kabına boşaltır, uygun yere taşır.
				J.3.3	Reçine havuzunu içerisinde reçine kalmayacak şekilde temizler ve yerine kaldırır.
				J.3.4	Ön şekillendiricileri pultruzyon hattından söker.
				J.3.5	Ön şekillendiricileri üzerinde reçine kalmayacak şekilde temizler ve yerine kaldırır.
		J.4	Pultruzyon hattının bakımını ve temizliğini yapmak	J.4.1	Etrafa dökülen reçineyi yanma tehlikesine karşı önlem olarak temizler.
				J.4.2	Havalandırma, toz engelleme ve hidrolik sistemlerinin filtrelerini temizler, gerekiyorsa değiştirir.
				J.4.3	Çekiciyi ve kesiciyi temizler, kesici bıçağı ve mekanik aksamaları kontrol eder ve yağlar.
				J.4.4	Pultruzyon hattını, reçine kazanını ve karıştırıcıyı temizler.
				J.4.5	Hidrolik yağ seviyesini kontrol eder, eksikse tamamlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	K.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	K.1.1	Makine ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				K.1.2	Mesleğiyle ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
				K.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ambalaj malzemesi
2. Anahtar ve tornavida çeşitleri
3. Aparat çeşitleri
4. Bant çeşitleri
5. Beher kapları
6. Bıçak çeşitleri
7. Boya makinesi ve tabancası
8. Cıvata çeşitleri
9. Conta çeşitleri
10. Çekici ünitesi ve çekici pabuçları
11. Dekupaj
12. Dolgu ve katkı malzemeleri
13. Elyaf çeşitleri
14. Fırça ve rulo çeşitleri
15. Fırın
16. Filtre çeşitleri
17. Folyo çeşitleri
18. Freze
19. Hava tabancası
20. Havalandırma sistemi
21. Hortum çeşitleri
22. Isıtıcı çeşitleri
23. İlk yardım malzemeleri
24. İşkence
25. Kalıp bağlama ünitesi
26. Kalıp çeşitleri
27. Karıştırıcı çeşitleri
28. Kazan çeşitleri
29. Kesme ünitesi
30. Kılavuz
31. Kırtasiye malzemeleri
32. Kişisel koruyucu donanımlar
33. Kompresör
34. Makas çeşitleri
35. Matkap çeşitleri
36. Mengene
37. Numaratör
38. Ölçü aletleri
39. Ön şekillendirici çeşitleri
40. Palet çeşitleri
41. Polisaj
42. Pompa çeşitleri
43. Pultruzyon hattı
44. Reçine çeşitleri

45. Reçine havuzu
46. Rulo çeşitleri
47. Sehpa ve raf çeşitleri
48. Sertleştirici çeşitleri
49. Sertlik ölçer
50. Spatula
51. Streç makinesi
52. Şablon çeşitleri
53. Taş motoru
54. Taşıma ve kaldırma araçları
55. Temizlik malzemeleri
56. Teraziler çeşitleri
57. Termokupl
58. Zımpara çeşitleri ve zımpara makinesi

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Araç, gereç ve ekipman kullanım bilgi ve becerisi
2. Atıkların kaynaktan doğru ayrılması, geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
3. Boya kimyasalları bilgisi
4. Boya uygulama bilgisi
5. Çevre düzenlemeleri bilgisi
6. Doğal kaynakların etkin kullanımı (su, elektrik, doğalgaz, hammaddeler vb.) bilgisi
7. Ekipman, malzeme koruma ve temizlik bilgisi
8. El aletleri ile güvenli çalışma bilgisi ve becerisi
9. El becerisi ve görsel yetenek
10. Göz, zihin koordinasyon yeteneği
11. Hijyen bilgisi
12. İletişim yeteneği
13. İlk yardım bilgisi
14. İş organizasyonu bilgisi ve becerisi
15. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
16. İşyeri çalışma talimatları bilgisi
17. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
18. Kalite Yönetim Sistemi bilgisi
19. Kayıt tutma bilgisi ve becerisi
20. Kaza, yaralanma ve hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin bilgisi
21. Kimyasal maddelerle güvenli çalışma bilgisi
22. Kişisel koruyucu donanım kullanım ve bakım bilgisi
23. Malzeme bilgisi
24. Mesleki ekipman kullanım bilgisi
25. Mesleki kimya bilgisi
26. Mesleki matematik bilgisi

27. Mesleki terim bilgisi
28. Mikser kullanma bilgisi
29. Muhakeme yeteneği
30. Öğrenme, öğrendiklerini aktarabilme ve kendini geliştirme yeteneği
31. Ölçme ve ölçme araçları kullanma bilgisi ve becerisi
32. Pultruzyon tekniğiyle üretim yapma bilgi ve becerisi
33. Savaş okuma ve kullanma bilgisi
34. Taşıma ve kaldırma araçları kullanma bilgisi ve becerisi
35. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgisi ve becerisi
36. Temel bilgisayar bilgisi
37. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
38. Ürün bilgisi
39. Yangın, yangın söndürme teknikleri, acil durum ve tahliye bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Amirlerine ve çalışma arkadaşlarına doğru ve zamanında bilgi aktarmak
2. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
3. Çalışma arkadaşlarına karşı sabırlı ve hoşgörülü olmak
4. Çalışma saatlerine uymak ve zamanı iyi kullanmak
5. Çalışmalarında disiplinli olmak
6. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
7. Değişime ve yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
8. Detaylara özen göstermek ve dikkatli olmak
9. Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek
10. Ekip içinde uyumlu çalışmak
11. İnsan ilişkilerine özen göstermek
12. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak çalışmak
13. İş yerine ait araç, gereç ve donanımın kullanımına özen göstermek
14. İşyerinde kişisel koruyucu donanım kullanımına özen göstermek
15. Karşılaşılan sorunlara çözüm odaklı yaklaşmak.
16. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
17. Mesleği ile ilgili eğitimlere katılma ve mesleki bilgilerini geliştirme konusunda istekli olmak
18. Mesleği ile ilgili etik kurallara uymak
19. Müşteri ilişkilerinde nazik ve güler yüzlü olmak.
20. Planlı ve organize olmak
21. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
22. Yapılan iş ve işlemlerde kaliteye ve detaylara dikkat etmek
23. Zamanı iyi kullanmak

4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Kompozit Ürün Üretim Elemanı (El Yatırması, Püskürtme, RTM, İnfüzyon) (Seviye 3) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir. |

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

TASLAK

Not: Bu kısım Resmi Gazete’de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

Av. Saadet CEYLAN - Genel Sekreter, KİPLAS

Tolga ÇULHA – Kiplas İktisadi İşletmesi Müdürü, KİPLAS

Seçil UTKU - Kimya ve Arge Uzmanı, KİPLAS

Cem KILINÇ - Çevre Mühendisi, KİPLAS

2 Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

İsmail HAKKI HACIALİOĞLU – KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

Muhammed COŞKUN – KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

Ayfer EĞİLMEZ - PETROL-İŞ

H. Tahsin DURMUŞ – KMO

Erman PAKMAN – ARMAPLAST A.Ş

Dilaver FEVZİ – ARMAPLAST A.Ş

Bayram AKDUMAN – PUL TECH FRP

Onur ECERDİR - PUL TECH FRP

Atabey SARIKAYA - PUL TECH FRP

Arzu BAK – ESA KİMYA

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

3.1 Kimya Sektör Platformu

- Aerosol Sanayicileri Derneği
- Ambalaj Sanayicileri Derneği
- Anadolu Üniversitesi Müh. Mimarlık Fakültesi Kimya Mühendisliği
- Boya Sanayicileri Derneği (BOSAD)
- Ege Plastik Sanayicileri Derneği (EGEPLASDER)
- Flexibıl Ambalaj Sanayicileri Derneği
- ISPE Sağlık Bilimleri Derneği
- İlaç Endüstrisi İşverenleri Sendikası (İEİS)
- İstanbul kimyevi Madde ve Mamulleri İhracatçı Birlikleri (İKMİB)
- Kataliz Derneği
- Kauçuk Derneği
- Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şube
- Kimya Sanayici ve Toptancı İş Adamları Derneği (KİMSAD)
- Kimya Sanayicileri Derneği
- Kimyagerler Derneği
- Kompozit Sanayicileri Derneği
- Kozmetik ve Temizlik Ürünleri Sanayicileri Derneği
- Likit Petrol Gazcılar Derneği (LPG)
- Petrol Ürünleri İşverenleri Sendikası (PUİS)
- T. Polimer Bilim ve Teknolojisi Derneği
- T. Sağlık Endüstrisi İşverenleri Sendikası (SEİS)
- Tarım İlaçları Sanayici İthalatçı ve Temsilcileri Derneği (TİSİT)
- Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV)
- Türkiye Kimya Derneği (TKD)

3.2 Üniversiteler

- Çukurova Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi
- Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı
- Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
- Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dekanlığı
- Gazi Üniversitesi Atatürk Meslek Yüksekokulu
- Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
- Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dekanlığı
- İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Metalürji Fakültesi Dekanlığı
- Kocaeli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- Kocaeli Üniversitesi Hereke Ömer İsmet Uzunyol Meslek Yüksekokulu
- Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
- Kocaeli Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dekanlığı
- Marmara Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı

- Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dekanlığı
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
- Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı
- Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
- Sakarya Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dekanlığı

3.3 Meslek Liseleri

- Aliğa Anadolu Teknik Lisesi, Anadolu Meslek Lisesi Müdürlüğü
- Çay Teknik Lise ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğü
- Gebze PAGEV Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğü
- İnönü Anadolu Teknik, Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğü
- Köseköy Anadolu Teknik Lise, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğü
- Manisa Çukurova Kimya Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğü
- Mehmet Rüştü Uzel Kimya Meslek Lisesi ve Kimya Teknik Lisesi
- Polinas Anadolu Meslek Lisesi ve Endüstri Meslek Lisesi Müdürlüğü

3.4 Bakanlıklar ve Kamu Kurumları

- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı - Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Metroloji ve Standardizasyon Genel Md.
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Sanayi Genel Müdürlüğü
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı - İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı - Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı - Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
- Devlet Personel Başkanlığı
- Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü
- Kamu İhale Kurumu
- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
- Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü
- Milli Eğitim Bakanlığı - Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü
- Milli Eğitim Bakanlığı - Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Milli Eğitim Bakanlığı - Talim ve Terbiye Kurulu
- Milli Eğitim Bakanlığı- Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
- Türk Akreditasyon Kurumu
- Türk Standartları Enstitüsü
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
- Türkiye İstatistik Kurumu
- Türkiye İş Kurumu İşgücü Uyum Dairesi Başkanlığı
- Türkiye İş Kurumu İŞKUR Genel Müdürlüğü
- Yükseköğretim Kurumu Başkanlığı

3.5 TİSK'e Bağlı İşveren Sendikaları

- Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası
- Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (KAMU-İŞ)
- Mahalli İdareler İşverenleri Sendikası (MİS)
- Mahalli İdareler Kamu İşveren Sendikası (MİKSEN)
- Turizm Endüstrisi İşverenleri Sendikası
- Tüm Özel Eğitim Kurumları İşverenleri Sendikası (TEKİS)
- Türk Ağır Sanayii ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası (TÜHİS)
- Türk Armatörleri İşverenler Sendikası
- Türk Standartları Enstitüsü
- Türkiye Ağaç Sanayii İşverenleri Sendikası
- Türkiye Cam, Çimento ve Toprak Sanayii İşverenleri Sendikası
- Türkiye Deri Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜDİS)
- Türkiye Gıda Sanayii İşverenleri Sendikası (TÜGİS)
- Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTEŞ)
- Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS)
- Türkiye Selüloz, Kağıt ve Kağıt Mamulleri Sanayii İşverenleri Sendikası
- Türkiye Şeker Sanayii İşverenleri Sendikası
- Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
- Türkiye Toprak, Seramik, Çimento ve Cam Sanayii İşverenleri Sendikası

3.6 Diğer Kuruluşlar

- Ankara Sanayi Odası
- Ege Bölgesi Sanayi Odası
- Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu - HAK-İŞ
- İstanbul Sanayi Odası
- İstanbul Ticaret Odası
- Kimya Mühendisleri Odası
- Kocaeli Sanayi Odası
- Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı
- PETROL-İŞ Sendikası
- T. İlaç San. Derneği
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
- Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu - DİSK
- Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu TESK
- Türkiye İhracatçılar Meclisi
- Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu - TÜRK-İŞ
- Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

3.7 KİPLAS Üyeleri

- Akdeniz Kimya San. ve Tic. A.Ş.
- Akpa Dayanıklı Tüketim LPG ve Akaryakıt Ürünleri Pazarlama A.Ş. Aksoy Plastik San. ve Tic. A.Ş.
- Aktaş Dış Ticaret A.Ş.
- Anelmak Makine ve Elektronik San. ve Tic. A.Ş.
- Aygaz A.Ş. (İstanbul)
- Basf Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti. (Gebze)
- Betek Boya ve Kimya San. A.Ş.
- Bornova Matbaa Mürekkepleri San. ve Tic. A.Ş.
- Boysan Boya San. ve Tic. A.Ş.
- ÇBS Boya Kimya San. ve Tic.A.Ş.
- Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.
- Digalpa Boya ve Kimya San. Tic. Ltd. Şti.
- Dyo Boya Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. (Gebze-Kocaeli)
- Elba Bant San. ve Tic. A.Ş.
- Eminiş Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
- Göktepe Plastik San. ve Tic. A.Ş.
- Gübre Fabrikaları T.A.Ş. (Körfez-İZMİT)
- Güneşgaz Ticaret ve San. A.Ş.
- Habaş Sınai ve Tıbbi Gazlar İstihsal End. A.Ş. (Kartal-İSTANBUL)
- Herkim Polimer Kimya San. ve Tic.A.Ş.
- Huhtamaki Turkey Gıda Servisi Ambalajı A.Ş.
- İbrahim Ethem Ulagay İlaç Türk A.Ş.
- İgsaş İstanbul Gübre San. A.Ş.
- Jotun Boya San. ve Tic.A.Ş.
- Jotun Toz Boya San. ve Tic.A.Ş.
- KCC Boya San. ve Tic. Ltd.Şti.
- Kocaeli Gebze V (Kimya) Organize Sanayi Bölgesi (GEBKİM)
- Koruma Klor Alkali San. ve Tic.A.Ş.
- Luxottica Gözlük End. Ve Tic. A.Ş.
- Marshall Boya ve Vernik San. A.Ş.
- Mecaplast Otomotiv Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
- Mogaz Petrol Gazları A.Ş. (Zincirlikuyu-İSTANBUL)
- Mutlu Akü ve Malzemeleri San. A.Ş.
- N.V Turkse Perenco
- Önen Ticaret
- Paccor Turkey Ambalaj San. A.Ş.
- Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
- Petlas Lastik San. ve Tic. A.Ş.
- Pfizer İlaçları Ltd. Şti.
- Pharmavision San. ve Tic. A.Ş.
- Pimaş Plastik İnşaat Malz. San. A.Ş.
- Plastimak Plastik Profil end. San. Tic. Ltd. Şti.
- Polinas Plastik Kimya San. A.Ş.
- Poliport Kimya San. ve Tic. A.Ş.
- Polisan Kimya San. A.Ş.

- Proctor&Gamble Tüketim Malları A.Ş.
- Pulcra Kimya San. ve Tic. A.Ş.
- S. İshakoğlu İshakol Boya San. A.Ş.
- Sand Profile Kauçuk San. Tic. Ltd. Şti.
- Santa Farma İlaç San. A.Ş.
- Selkim Selüloz Kimya San. A.Ş.
- Setaş Kimya San. A.Ş.
- Timsan Hidrolik-Pnömatik A.Ş.
- Toros Tarım San. ve Tic. A.Ş. (4.Levent-İSTANBUL)
- Transatlantic Exploration Mediterranean Inc. Pty.Ltd. (TEMI)
- Trelleborg Çerkezköy Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.
- Tristone Flowtech İstanbul Otomotiv San. ve Tic. Ltd. Şti. (Hortum Fb.)
- Türk Henkel Kimyevi Madd. San. A.Ş.
- Ürosan Kimya Sanayi A.Ş.
- Vatan Plastik San.ve Tic. A.Ş.

3.8 Kompozit Sanayicileri Derneği Üyeleri

- Aksa Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.
- Akbor Boru San.ve Tic. Ltd.Şti.
- Akdeniz Yapı ve Dekorasyon İnş.Tic.
- AKG Yalıtım İnşaat Malz. San.Tic.A.Ş.
- Akpa Kimya
- Akplast
- Akro Akrilik
- Alarge
- Alaz Mobilya Dekorasyon
- Algan
- Alkan
- Alkaş Boru
- Alpin Kimya
- Altinel Tersanesi ve Turizm A.Ş.
- Amyant İplik
- Angora Akrilik
- Ank İnşaat
- Armaplast Ltd.Şt
- Arpacılar
- Artemis İnşaat
- Aselsan
- Aşut Fiberglass
- Avitaş Kompozit San. ve Tic. A.Ş.
- Azelis Kimya
- Balden Denizcilik
- Barış Elektrik
- Bernur Müh.Mak.Ltd.Şti.
- BMC San.
- Boytek

- C.F. Maier Polimer Teknik Ltd.Şti
- Cam Elyaf Sanayi A.Ş.
- Cambro Özay Plastik
- Ceps
- Ctp Kompozit Plastik San.Tic. Ltd.
- Çelikleş Kompozit
- Degussa (BASF Yapı Kim.San.A.Ş.)
- Dekorsan
- Demirer Holding (Enercon)
- Derkan Makina
- Derya Marine
- Dizayn Elektronik
- Dizdarlar
- Doğuş Fiberglass
- Dost Kimya
- Dökümay
- Duratek Koruyucu Malzemeler San.ve Tic. A.Ş.
- Ecetaş İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
- Eczacıbaşı
- Ege Kimya
- Egemar
- Egesan
- Ekosis Enerji Üretim Tek.Ltd.Şti.
- Elopark Elektrik ve Oto Parçaları San. Tic. A.Ş.
- Elpo Elyaf Pol.Ltd
- Emfa (Armatür)
- Ems Makine
- Enpay A.Ş.
- Enyap
- Ers Sert PVC ve CTP Panel Sanayi
- Ersular
- Esa Kimya Metal San. Tic. Ltd. Şti.
- Esen Plastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Euro Kompozit
- Euroresins Kompozit Ürünler Ticaret Ltd.Şti.
- Eurotec Mühendislik Plastikleri San.Tic.A.Ş.
- Farba
- Federal Elektrik
- Fiber-Tech
- Fiberteknik
- Fibrosan CTP Sanayi ve Tic. A.Ş.
- Fibroteks Dokuma Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Form Geliştirme
- Gepa
- Gövsa Kompozit
- Gül Plastik
- Havacılık ve Uzay Kümelenmesi Derneği

- HD Endüstriyel
- Herkim Polimer Kimya San. ve Tic. A.Ş.
- Hüge Plastik
- Invartools/kep Kep
- İday Kimya
- İlkalem Tic. San. A.Ş.
- İnci Heykel
- İsonem
- İstanbul Teknik İnşaat Mühendislik San.ve Tic.Ltd.Şti.
- İzmir Polyester
- Kahveci Otomotiv
- Kartal Plast
- Kimelsan
- Kismark
- Koloğlu Kimya
- Kompotek Kompozit Teknolojileri
- Kompozit Kimya ve Elektromekanik San.Tic. A.Ş.
- Köseoğlu Polyester ve Kimya San.
- Literatür Kimya
- LTG Kompozit
- M3 Dışticaret
- Man
- Mare
- Marintek Tekne
- Maskim
- Menzolit - Fibron
- Mersan Kasa
- Metusan
- Mursan Koll.Şti.
- Mursan Marin Ltd.Şti.
- Name
- Otokar
- Önalınlar
- Özgen Yatcılık
- Özgürler Trafik İşaretleri Sanayi
- Plasto Ltd. Şti.
- Poler Fiberglass
- Polin Su Parkları ve Havuz Sistemleri a.ş.
- Politek
- Poliya Poliester San.ve Tic.Ltd.Şti.
- Polkar Polyester Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Polkima Polyester Kimya ve Makina Sanayi A.Ş.
- Polres Polyester
- Polsan Fiberglass
- Polser Şeffaf Çatı Örtüleri San. Tic.A.Ş.
- Poltekin
- Poly One-Teknopolimer A.Ş.

- Polytec
- Posel Polyester Sanayi Elemanları San.Tic. Ltd.Şti.
- Prosim Kimya
- Pul-Tech Kompozit Yapı Teknolojileri İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Reform
- Rmk Marine
- Roketsan
- Rota Tekne
- Rtm Polyester Ürünleri
- Saf-er Mobo Kabin İmalat Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti.
- Safter Camelyaf Polyester Tic. ve San. Ltd.Şti.
- Sami Tongün Cam Elyaflı Polyester Ürünleri A.Ş.
- Sanica
- Sanicor
- Sazcılar
- Semcet
- Sert Akiril
- Sönmez Af İplik, Dokuma ve Boya San.A.Ş.
- Sözer Makine Sanayi
- Subor Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş
- Superlit Boru Sanayi A.Ş.
- Sütmenler Polyester
- TAI
- Taylan Yatıcılık
- Tekno CTP
- Tekno Sav
- Teknolas Polyester Plastik San.Tic. A.Ş.
- Telateks Tekstil Ürünleri San. Tic. A.Ş.
- Tempo
- Temsa
- Tetra-dur
- Türk Traktör
- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
- Tüvasaş
- Umarsan
- Üren Mermerit
- Vitra Küvet Sanayi ve Tic.A.Ş.
- Yapıcılar
- Yapıser
- Yaşık Makine
- Yıldız Treyler
- Yontar Pazarlama, Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
- Yontech Yonca Teknik Tersanesi
- Yücel Kompozit
- Yücel Makine
- Zenger Ticaret

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Nuh MARAL,	Başkan (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Tolga ÇULHA,	Başkan Vekili (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)
Ayfer EĞİLMEZ,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)
Cenk Sami KARAMAN,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu Temsilcisi)
Duygu ÇETİNKAYA,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)
Hasan SEÇGİN,	Üye (Çevre ve Orman Bakanlığı Temsilcisi)
İsmail ÇELİK,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Mustafa BAĞAN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Temsilcisi)
Orhan ÇETİNKAYA,	Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Temsilcisi)
Sema SAYILI,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Temsilcisi)
Yrd.Doç.Dr. Halil DEMİNER,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Süleyman ARIKBOĞA,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu Temsilcisi)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Sinan GERGİN,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlüler İdaresi Başkanlığı)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Oğuz BORAT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)