

**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**KAUÇUK HORTUM ÜRETİM OPERATÖRÜ (SARMA)**

**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU** / **13UMS0294-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 26.02.2013-28571(Mükerrer)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:** | **KAUÇUK HORTUM ÜRETİM OPERATÖRÜ (SARMA)** |
| **Seviye:** | **3[[1]](#footnote-1)** |
| **Referans Kodu:** | **13UMS0294-3** |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):** | **Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayii İşverenleri Sendikası (KİPLAS)**  **Yardımcı Kuruluş:  Türkiye Petrol, Kimya, Lastik İşçileri Sendikası (PETROL-İŞ)** |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:** | **MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi** |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** | **06.02.2013 Tarih ve 2013/12 Sayılı Karar** |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı:** | **26.02.2013-28571(Mükerrer)** |
| **Revizyon No:** | **00** |

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

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

**GÖMME MARKALAMA:** Hortumun üzerinde kabartma karakterlerden oluşan bir markalama şeklini oluşturabilmek için kullanılan yöntemi,

**GÖMME ŞERİDİ:** Gömme markalama yapabilmek için üzerinde kabartma harfler ya da rakamlar bulunan plastik şeridi,

**HAMUR:** Hortumun alt katında, üst katında ve ara katlarında kullanılan esnek polimerik malzemeyi,

**HATVE:** Spiral şeklinde verilen malzemenin (örneğin çelik tel) birbirini takip eden iki sırası arasındaki mesafeyi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**JOG BUTONU:** Makinenin ilk çalışma esnasında düşük devirde çalışmasını sağlayan ve buton basılı olduğu sürece makineyi çalıştıran düğmeyi,

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

**KAUÇUK:** Bitkilerden ya da petrol ürünlerinden elde edilen hammaddelerin kimyasal yöntemlerle işlenmesi sonucunda üretilen doğal ya da sentetik esnek polimerik maddeyi,

**KILAVUZ:** Çelik telin malafa üzerine verilmeden önce geçtiği kanalın adını,

**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, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KONDENS:** Vulkanizasyon esnasında otoklavın içinde yoğunlaşarak sıvı haline dönen buharı,

**KORD BEZİ:** Hortum takviyesini,

**MALAFA:** Hortum üretim kalıbını,

**MANDREL:** Hortum üretim kalıbının İngilizce ve sektörde kullanılan karşılığını,

**MANUEL YÖNTEM:** Hiçbir otomasyon desteği olmayan ve tamamen insan işgücüne dayalı üretim prensibini,

**OTOKLAV:** Kauçuk ürünlerin vulkanize edildiği fırını,

**OTOMATİK YÖNTEM:** Bazı otomasyonlara sahip ve tamamen makine gücünden yararlanılarak yapılan, insan faktörünün çok düşük olduğu üretim şeklini,

**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,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma veya başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**SARMA:** Hortumu oluşturan malzemelerin mandrel (malafa) üzerine belirlenmiş kalınlıkta ve genişlikte sarılması suretiyle gerçekleştirilen hortum üretim tarzını,

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

**VULKANİZASYON:** Kauçuğun mekanik ve kimyasal mukavemetlerinin kazandırıldığı pişme prosesini,

**YARI OTOMATİK YÖNTEM:** Hem makine gücünden hem de insan işgücünden yararlanılarak yapılan ve daha çok insan işgücüne dayalı, fazla otomasyona bağlı olmayan üretim şeklini

ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[**1. GİRİŞ 6**](#_Toc231790941)

[**2. MESLEK TANITIMI 7**](#_Toc231790942)

[**2.1. Meslek Tanımı 7**](#_Toc231790943)

[**2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 7**](#_Toc231790944)

[**2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler 7**](#_Toc231790945)

[**2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat 8**](#_Toc231790946)

[**2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları 8**](#_Toc231790947)

[**2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler 8**](#_Toc231790948)

[**3. MESLEK PROFİLİ 9**](#_Toc231790949)

[**3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri 9**](#_Toc231790950)

[**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman 34**](#_Toc231790951)

[**3.3. Bilgi ve Beceriler 35**](#_Toc231790952)

[**3.4. Tutum ve Davranışlar 36**](#_Toc231790953)

[**4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME 37**](#_Toc231790954)

1. **GİRİŞ**

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü (Sarma) (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 Sanayii İşverenleri Sendikası (KİPLAS) tarafından hazırlanmıştır.

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü (Sarma) (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

1. **MESLEK TANITIMI**
   1. **Meslek Tanımı**

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü (Sarma) (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliğiyle çevre korumaya ilişkin önlemleri uygulayarak kalite sistemleri çerçevesinde, kauçuk hamuru, ip, tel ve takviye malzemesi ile diğer malzemeleri mandrel(malafa) üzerine manuel, yarı otomatik veya otomatik yöntemler ile sararakkauçuk hortum üretme bilgi, beceri ve yetkinliğine sahip kişidir.

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü (Sarma) (Seviye 3), üretim planı doğrultusunda standartlara uygun olarak kauçuk hortum üretmek için hammaddeleri, makineleri ve kalıbı üretime hazırlar ve gerekli kontrolleri yapar. Üretim sürecinde sarma ve vulkanizasyon işlemlerini yapar. Hortumu kalıptan çıkartarak son işlemlerini tamamlar ve ürünü sevkiyata hazır hale getirir.

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü (Sarma) (Seviye 3), kullandığı makine, ekipman ve teçhizatın temizliğini yapar; üretim süreciyle ilgili tüm kayıtları tutar ve mesleki gelişimine ilişkin faaliyetlerde bulunur.

* 1. **Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

**ISCO 08:** 8141 (Kauçuk ürün makine operatörleri)

* 1. **Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler**

2872 sayılı Çevre Kanunu

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü 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

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi 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

Makina Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT)

Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (94/9/AT)

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, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik

Titreşim Yönetmeliği

Ayrıca; İSG ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesinin yapılması esastır.

* 1. **Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

* 1. **Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü, kapalı ortamlarda, kısmen tozlu, kısmen gürültülü, kısmen kokulu, nemli, iyi aydınlatılmış ve kimyasal maddelerin bulunduğu bir ortamda çoğunlukla ayakta durarak ve vardiyalı olarak çalışır. Çalışma ortamının havalandırma, ısıtma, soğutma ve yeterli aydınlatma sistemlerine sahip özellikte olması gerekir.

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü, kalite, bakım, depo, gezer köprü vinç ve sevkiyat görevlileri ile gezer köprü vinç operatörü, kalender operatörü ve karışım hazırlama operatörü ile birlikte çalışır.

Kauçuk Hortum Üretim Operatörünün uygun olmayan koşullarda kimyasal maddelere maruz kalma, sıcak yüzeylere temas ederek yanma, ağır yük altında kalma ve kesici aletlerle yaralanma gibi iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza, yaralanma ve meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilmesinde ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyarak bu risklerin bertaraf edilmesinde işbirliği yapar. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

* 1. **Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 15. maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.

1. **MESLEK PROFİLİ**
   1. **Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A** | İSG ile ilgili önlemleri uygulamak | **A.1** | Güvenli çalışma ve kişisel güvenlik yöntemlerini uygulamak | **A.1.1** | Kendisinin ve başkalarının güvenliğini tehlikeye atmamak için yapılan işe uygun iş elbisesi ve kişisel koruyucu donanım kullanır. |
| **A.1.2** | Kişisel koruyucu donanımların eksik ve kullanıma uygun olup olmadıkları kontrol eder. |
| **A.1.3** | Araç, gereç ve ekipmanları belirlenen prosedürlere uygun olarak kullanır. |
| **A.1.4** | İSG’ye ilişkin koruma ve müdahale araçlarını (acil durdurma butonları vb.) ilgili talimatlara göre uygun ve çalışır şekilde bulundurur. |
| **A.1.5** | Kendisinin ve başkalarının güvenliğini tehlikeye atmamak için mevzuat hükümlerine göre belirlenen güvenlik ve sağlık işaretlerini takip eder. |
| **A.1.6** | İşyerinde meydana gelen kaza, yaralanma vb. diğer olumsuz durumlarda ilkyardım bilgisine başvurur. |
| **A.2** | Riskleri değerlendirmek | **A.2.1** | Tehlikeli maddelerin kullanımına dikkat ederek belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde bulunmalarını sağlar. |
| **A.2.2** | Risklerin kontrol edilmesi için işyeri prosedürlerini takip eder. |
| **A.2.3** | İSG’yi tehlikeye düşürecek durumları ilgili birimlere/kişilere bildirir. |
| **A.2.4** | Tehlike kaynaklarının veya risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katkı sağlar. |
| **A.2.5** | Statik elektrik birikme ve kıvılcım atlama ihtimali olan uygulamalarda talimatlar doğrultusunda topraklama yaparak sağlık ve güvenlik önlemlerine uyar. |
| **A.3** | Acil durum prosedürlerini uygulamak | **A.3.1** | Kullanılan ekipmanlara özel acil durum prosedürlerini uygular. |
| **A.3.2** | Acil durumlarda çıkış ve/veya kaçış prosedürlerine uygun hareket eder. |
| **A.3.3** | Acil çıkış ve/veya kaçış prosedürlerinin etkinliğini kontrol etmek üzere yapılacak periyodik çalışmalara, eğitimlere ve tatbikatlara katkı sağlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B** | Çevre koruma ile ilgili önlemleri uygulamak | **B.1** | Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak | **B.1.1** | Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katkı sağlar. |
| **B.1.2** | İşi ile ilgili süreçlerin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözlemleyerek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katkı sağlar. |
| **B.2** | Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak | **B.2.1** | Geri dönüştürülebilen malzemeleri kâğıt, metal, cam gibi cinslerine göre ayırarak 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** | Parlayıcı ve patlayıcı malzemelerin mevzuatta belirtilen şekilde saklanmasını sağlar. |
| **B.2.5** | Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur. |
| **B.2.6** | Tehlikeli madde ve müstahzarları talimatlara uygun olarak kullanır. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C** | Kalite yönetim sistemi ile ilgili faaliyetleri yürütmek | **C.1** | İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak | **C.1.1** | İşlem formlarında yer alan talimat ve planlara göre, kalite gerekliliklerinin uygulanmasında, izin verilen tolerans ve sapmalarını dikkate alır. |
| **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, özel kalite şartlarını uygular. |
| **C.2.3** | Çalışmaları ile ilgili kalite ve diğer formları 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 kontrol eder. |
| **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** | İş organizasyonu yapmak | **D.1** | Çalışma alanını düzenlemek | **D.1.1** | Çalışma alanını iş verimliliği açısından kontrol ederek, alanın uygun olmasını sağlar. |
| **D.1.2** | Çalışma alanı içerisinde işiyle ilgili olmayan malzemelerin ortamdan uzaklaştırılmasını sağlar. |
| **D.1.3** | Çalışma alanı ile ilgili ekipmanların bulunması gereken yerleri tanımlayarak ekipmanları belirtilen yerlerde bulundurur. |
| **D.1.4** | Kullandığı makine ve ekipmanların sürekli temiz ve çalışabilir durumda olmasını sağlar. |
| **D.1.5** | Kullandığı hammadde, malzeme ve üretim süreci ile ilgili gerekli tüm kayıtları tutar. |
| **D.1.6** | İş alanının çalışma ortamına uygun olmayan koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunur. |
| **D.1.7** | Çalışma alanını gerçekleştirilecek diğer işlemlere uygun şekilde bırakır. |
| **D.2** | Çalışma programı yapmak | **D.2.1** | İş emirlerini ve ilgili dokümanları işe başlamadan önce ilgili birimden alır. |
| **D.2.2** | İşyeri prosedürlerine ve talimatlarına göre çalışma programı içeriğini oluşturur. |
| **D.2.3** | Devreden işlerin kontrolünü yaparak kayıtlarını tutar. |
| **D.2.4** | Çalışma programlarını periyodik bazda takip eder. |
| **D.2.5** | İş emri doğrultusunda çalışma ekibinin oluşturulmasında ve görev dağılımının yapılmasında görev alır. |
| D.3 | Araç, gereç ve ekipmanları hazırlamak | **D.3.1** | Araç, gereç ve ekipmanların 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  (devamı var) | **E.1** | Hammaddeleri kontrol etmek | **E.1.1** | İş emrinde belirtilen hammaddeleri temin ederek talimatlarda belirtilen yerlere yerleştirir. |
| **E.1.2** | Hammaddelerin (etiketler, son kullanma tarihleri vb. açısından) uygun olup olmadığını talimatlara göre kontrol eder. |
| **E.1.3** | Hammaddelerde uygunsuzluk var ise belirlenen alana ayırır. |
| **E.2** | Hamuru üretime hazırlamak | **E.2.1** | Hamur üzerindeki etiketi çıkartarak hamuru hamur kesme makinesine yerleştirir. |
| **E.2.2** | Çıkarttığı etiketi rulo sayısı kadar çoğaltır. |
| **E.2.3** | Hamur kesme bıçaklarının aralığını iş emrine göre ayarlar. |
| **E.2.4** | Hamuru keserek çekici silindirlerden geçirir ve sarma ünitesindeki rulolara sarar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E** | Hammaddeleri üretime hazırlamak  (devamı var) | **E.3** | Kord bezini üretime hazırlamak | **E.3.1** | Kord bezi üzerindeki etiketi çıkartarak kord bezini kord bezi kesme makinesine yerleştirir. |
| **E.3.2** | Çıkarttığı etiketi rulo sayısı kadar çoğaltır. |
| **E.3.3** | Kord bezinin bobin başlangıcını belirtilen ölçülerde keser. |
| **E.3.4** | Kesilen şeritleri silindirlerden geçirerek makaralara sarar. |
| **E.3.5** | Çoğalttığı etiketleri makaralara koyar. |
| **E.3.6** | Hatalı veya uygun olmayan kord bezlerini işaretleyerek ayırır. |
| **E.4** | Otomatik yöntem ile hortum üretiminde telleri (çelik ve/veya bakır) ve ipi üretime hazırlamak | **E.4.1** | Tel veya ip bobinlerini/kangallarını bobin aktarma makinesinin açma kısmına takar. |
| **E.4.2** | Bobin aktarma makinesinin sarma kısmına kullanılacak makarayı takar. |
| **E.4.3** | Tel veya ipi sarılacak makaraya kadar elle çeker. |
| **E.4.4** | Tel veya ipin gergi kontrolünü talimatlara göre yapıp sabitler. |
| **E.4.5** | Makineyi çalıştırarak tel veya ipi sarar ve tanımlar. |
| **E.4.6** | Sarılan makarayı otomatik makineye yerleştirir. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **E** | Hammaddeleri üretime hazırlamak | **E.5** | Sıkma bezini üretime hazırlamak | **E.5.1** | Su havuzunda yeterli miktarda su olup olmadığını kontrol eder. |
| **E.5.2** | Sıkma bezini bez ıslatma ve aktarma ünitesine takar. |
| **E.5.3** | Sıkma bezini su havuzundan geçirerek sarma makarasına sarar ve süzülmesi için belirtilen yere kaldırır. |
| **E.5.4** | Aktarmaya ihtiyaç duyulmadığı durumlarda sıkma bezi bobini su havuzuna daldırarak ıslatır ve süzülmesi için belirtilen yere kaldırır. |
| **E.5.5** | Gerekli durumlarda küçük parçalara bölünmüş sıkma bezlerini dikiş makinesinde dikerek birleştirir. |
| **E.6** | Kalıp ayırıcıyı üretime hazırlamak | **E.6.1** | Kalıp ayırıcıyı belirtilen çözücü ile talimatlara göre seyreltir. |
| **E.6.2** | Kalıp ayırıcıyı kalıp ayırıcı haznesine koyar. |
| **E.6.3** | Çökmeyi önlemek için kalıp ayırıcıyı karıştırır. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Makineleri kontrol etmek  (devamı var) | **F.1** | Hamur kesme makinesini kontrol etmek | **F.1.1** | Makinenin havalandırma sisteminin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.1.2** | Kesme bıçaklarının keskinliğini gözle kontrol eder, gerekirse değiştirir. |
| **F.1.3** | Hava basıncını ve kaçak olup olmadığını manometreden kontrol eder. |
| **F.1.4** | Silindirin yüzey uygunluğunu ve temizliğini gözle kontrol eder. |
| **F.2** | Kord bezi kesme makinesini kontrol etmek | **F.2.1** | Makinenin havalandırma sisteminin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.2.2** | Hava basıncını ve kaçak olup olmadığını manometreden kontrol eder. |
| **F.3** | Sıkma bezi sarma makinesini kontrol etmek | **F.3.1** | Hava basıncını ve kaçak olup olmadığını manometreden kontrol eder. |
| **F.3.2** | Metraj numaratörünü sıfırlar. |
| **F.3.3** | Su havuzunda yeterli miktarda su olup olmadığını kontrol eder. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Makineleri kontrol etmek  (devamı var) | **F.4** | Bobin aktarma makinesini kontrol etmek | **F.4.1** | Açma ünitesindeki fren sisteminin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.4.2** | Balataları kontrol eder, aşınmışsa değiştirir / değiştirilmesini sağlar. |
| **F.4.3** | Metraj numaratörünü sıfırlar. |
| **F.4.4** | Hava basıncını ve kaçak olup olmadığını manometreden kontrol eder. |
| **F.5** | Mandrel tezgâhını kontrol etmek | **F.5.1** | Tezgâhın dönüş yönünü çalıştırarak kontrol eder. |
| **F.5.2** | Tezgâh ayna kafalarının kalıbı sıkıp sıkmadığını kontrol eder. |
| **F.5.3** | Hava kaçaklarını gözle kontrol eder. |
| **F.5.4** | Kalıp destek rulolarını ve rulo motorlarını kontrol eder. |
| **F.5.5** | Açma kapama telini kontrol eder. |
| **F.5.6** | Hammadde besleme aparatını kontrol eder. |
| **F.5.7** | Tezgâh arabasının tekerleklerini kontrol eder. |
| **F.5.8** | Tezgâh arabasının hareket yönünü çalıştırarak kontrol eder. |
| **F.5.9** | Fren sistemlerinin çalışıp çalışmadığını kontrol edip gerekiyorsa değiştirilmesini sağlar. |
| **F.6** | Otomatik üretim hattını kontrol etmek | **F.6.1** | Hava basıncını manometreden kontrol eder. |
| **F.6.2** | Otomatik makinenin frenleme sistemlerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.6.3** | Jog butonunun çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.6.4** | Makarayı çevirerek gözle makaraların balans kontrollerini yapar, gerekirse makarayı değiştirir. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Makineleri kontrol etmek  (devamı var) | **F.7** | Otoklavı kontrol etmek | **F.7.1** | Otoklav arabasının dişli, zincir ve tekerleklerinde kırık olup olmadığını gözle kontrol eder. |
| **F.7.2** | Otoklav arabasının içinde yabancı madde olup olmadığını kontrol eder. |
| **F.7.3** | Kalıp yataklarının uygunluğunu ve temizliğini kontrol eder. |
| **F.7.4** | Sıcaklık ve basınç göstergelerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.7.5** | Otoklav kapağı cıvata, somun ve kapak contalarının sağlamlığını gözle kontrol eder. |
| **F.7.6** | Kondenstop (kondens suyu tutucusu) filtresini kontrol eder, gerekiyorsa filtreyi temizler ve/veya kondenstopu temizler. |
| **F.8** | Sıkma bezi ve ip sökme ünitesini kontrol etmek | **F.8.1** | Sökme arabasının tekerleklerinin dönmesini engelleyen bir durum olup olmadığını gözle kontrol eder. |
| **F.8.2** | Sökülen sıkma bezinin sarıldığı makara milinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.8.3** | Otomatik sistemlerde sıkma bezi sökme makinesinde çektirme basıncını manometreden kontrol eder. |
| **F.8.4** | Otomatik sistemlerde düzgün sarım sensörlerinin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.8.5** | Delme iğnelerinin sağlam olup olmadığını kontrol eder. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **F** | Makineleri kontrol etmek | **F.9** | Hortum çıkartma ünitesini kontrol etmek | **F.9.1** | Bandın veya destek rulolarının dönüp dönmediğini elle döndürerek kontrol eder. |
| **F.9.2** | Çıkartma arabasının mengenesini kontrol eder. |
| **F.9.3** | Çıkartma ünitesi aynasının çalışıp çalışmadığını kontrol eder. |
| **F.9.4** | Çıkartma ünitesinin basıncını manometreden kontrol eder. |
| **F.10** | Çelik telli hortum kesme makinesini kontrol etmek | **F.10.1** | Dairesel testere kesme dişlerinde aşınma ve kırılma olup olmadığını gözle kontrol eder. |
| **F.10.2** | Soğutma sıvısının akış hızını ve miktarını gözle kontrol eder. |
| **F.11** | Ambalaj makinesini kontrol etmek | **F.11.1** | Destek rulolarının dönüp dönmediğini gözle kontrol eder. |
| **F.11.2** | Makine devrini devir göstergesinden kontrol eder. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **G** | Kalıbı (malafayı) üretime hazırlamak | **G.1** | Kalıbı kontrol etmek | **G.1.1** | Kalıbın ölçülerini talimatlara göre kontrol eder. |
| **G.1.2** | Kalıp yüzeyini (kırık, çizik, çatlak gibi) kontrol eder. |
| **G.2** | Kalıbı mandrel tezgâhına yerleştirmek | **G.2.1** | Kalıbı gezer köprü vinçle alır/alınmasını sağlar. |
| **G.2.2** | Kalıbı tezgâh ayna kafaları arasına yerleştirilerek sıkıştırır. |
| **G.2.3** | Ayna kafalarını talimatlardaki basınç değerlerine göre gerdirerek kalıbın salgısını alır. |
| **G.2.4** | Destek rulolarını kalıp çapına göre ayarlar. |
| **G.3** | Kalıp ayırıcıyı uygulamak | **G.3.1** | Kalıbı belirtilen devirde döndürür. |
| **G.3.2** | Haznedeki kalıp ayırıcıyı süngere döker. |
| **G.3.3** | Kalıp ayırıcıyı süngerle kalıbın tüm yüzeyini kaplayacak şekilde sürer. |
| **G.3.4** | Otomatik yöntemde kalıbın, kalıp ayırıcı ile ıslatılmış sünger içerisinden geçmesini sağlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H** | Manuel ve yarı-otomatik yöntemle hortum üretmek  (devamı var) | **H.1** | Kalıba hamur sarmak | **H.1.1** | Dilimlenmiş hamur rulosunu hammadde besleme miline takar. |
| **H.1.2** | Hamurun ucunu açarak belirtilen açıya göre kalıp ile birleştirir. |
| **H.1.3** | Manuel yöntemde, mandrel tezgâhını çalıştırarak hamuru elle belli açı, devir ve hızla kalıba sarar. |
| **H.1.4** | Yarı-otomatik yöntemde, mandrel tezgâhını çalıştırarak hamurun belli açı, devir, hatve ve hızla kalıba sarılması için belirtilen değerleri mandrel tezgâhı arabası kontrol paneli üzerinden ayarlayarak hamuru sarar. |
| **H.1.5** | Hamuru belli bir uzunlukta sardıktan sonra sarımın dış çapını ölçer. |
| **H.1.6** | Ölçüde uygunsuzluk olduğunda kat bindirmelerini açı, hız veya hatveyi değiştirerek ayarlar. |
| **H.1.7** | Hamur sarımı bittikten sonra ucunu keserek sabitler. |
| **H.2** | Kalıba kord bezi sarmak | **H.2.1** | Kesilmiş kord bezini hammadde besleme miline takar. |
| **H.2.2** | Kord bezinin ucunu açarak belirtilen açıya göre hamurun üzerine sabitler. |
| **H.2.3** | Manuel yöntemde, mandrel tezgâhını çalıştırarak kord bezini elle belli açı, devir ve hızla hamurun üzerine sarar. |
| **H.2.4** | Yarı-otomatik yöntemde, mandrel tezgâhını çalıştırarak kord bezinin belli açı, devir, hatve ve hızla hamur üzerine sarılması için belirtilen değerleri mandrel tezgahı arabası kontrol paneli üzerinden ayarlayarak kord bezini sarar. |
| **H.2.5** | Manuel ve yarı-otomatik yöntemlerde, kord bezini sararken gerginliği kontrol eder. |
| **H.2.6** | Kord bezi sarımı bittikten sonra ucunu keserek sabitler. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H** | Manuel ve yarı-otomatik yöntemle hortum üretmek  (devamı var) | **H.3** | Kalıba tel sarmak | **H.3.1** | Telleri tel besleme aparatına taşıma ve kaldırma araçları ile yükler. |
| **H.3.2** | Telin ucunu açarak kılavuzdan geçirir. |
| **H.3.3** | Kılavuzdan geçen teli kalıba sarılmış kord bezinin üzerine sabitler. |
| **H.3.4** | İş emrinde belirtilen hatveye göre, manuel yöntemde lama yardımıyla, yarı-otomatik yöntemde kontrol paneli üzerinden ayarlayarak teli kord bezi üzerine sarar. |
| **H.3.5** | Teli belli bir uzunlukta sardıktan sonra teller arasındaki aralığı ölçer. |
| **H.3.6** | Ölçüde uygunsuzluk olduğunda teller arasındaki aralığı hız veya hatveyi değiştirerek ayarlar. |
| **H.3.7** | Her iki yöntemde de, teli sararken gerginliği göz ve el ile kontrol eder. |
| **H.3.8** | Tel sarımı bittikten sonra ucunu keserek sabitler. |
| **H.4** | Transfer şeridini sarmak | **H.4.1** | Transfer şeridini üst hamurun baş kısmına sabitler. |
| **H.4.2** | Transfer şeridini belirtilen hatveye göre üst hamura katlanmayacak şekilde sarar. |
| **H.4.3** | Sarma işlemi bittikten sonra şeridin ucunu keserek sabitler. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H** | Manuel ve yarı-otomatik yöntemle hortum üretmek  (devamı var) | **H.5** | Gömme şeridini sarmak | **H.5.1** | Gömme baskı yapmak için kullanılan kabartma sembollerini içeren gömme şeridini üst hamurun baş kısmına sabitler. |
| **H.5.2** | Şeridin hamura temas edecek yüzeyine ayırıcı sıvı sürer. |
| **H.5.3** | Gömme şeridini belirtilen hatveye göre üst hamura katlanmayacak şekilde sarar. |
| **H.5.4** | Sarma işlemi bittikten sonra gömme şeridinin ucunu keserek sabitler. |
| **H.5.5** | Ürün izlenebilirlik etiketini yapıştırır. |
| **H.6** | Sıkma bezini sarmak | **H.6.1** | Sıkma bezini hammadde besleme miline takar. |
| **H.6.1** | Sıkma bezinin ucunu açarak belirtilen açıya göre üst hamurun üzerine sabitler. |
| **H.6.3** | Manuel yöntemde, mandrel tezgâhını çalıştırarak sıkma bezini elle belli açı, devir ve hızla üst hamurun üzerine sarar. |
| **H.6.4** | Yarı-otomatik yöntemde, mandrel tezgâhını çalıştırarak sıkma bezinin belli açı, devir, hatve ve hızla üst hamur üzerine sarılması için belirtilen değerleri mandrel tezgâhı arabası kontrol paneli üzerinden ayarlayarak sıkma bezini sarar. |
| **H.6.5** | Her iki yöntemde de, sıkma bezini sararken gerginliği göz ve el ile kontrol eder. |
| **H.6.6** | Sıkma bezi bitene kadar sarma işlemine devam eder ve sabitler. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **H** | Manuel ve yarı-otomatik yöntemle hortum üretmek | **H.7** | İpleri sarmak | **H.7.1** | Manuel yöntemde, ip makarasını mandrel tezgâhının başındaki aparata takar. |
| **H.7.2** | Yarı-otomatik yöntemde, ip makarasını mandrel tezgâh arabasına takar. |
| **H.7.3** | İpin ucunu açarak kancaya birkaç tur sarar. |
| **H.7.4** | İpin ucunu sıkma bezinin veya üst hamurun üzerine sabitler. |
| **H.7.5** | Belirtilen hatveye göre, manuel ve yarı-otomatik yöntemde kancayla gerginliğini alarak sıkma bezinin üzerine sarar. |
| **H.7.6** | Sarma işlemi bittikten sonra ipin ucunu keserek sabitler. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **I** | Otomatik yöntemle hortum üretmek  (devamı var) | **I.1** | Otomatik makinede hamur sarmak | **I.1.1** | Hamuru hammadde besleme aparatına talimatlara göre yerleştirir. |
| **I.1.2** | Hamurun ucunu açarak belirtilen açıya göre kalıp ile birleştirir. |
| **I.1.3** | Hamur besleme ünitesinin kontrol panelinden, belirtilen hatveyi ve açıyı ayarlayarak üniteyi çalıştırır. |
| **I.1.4** | Hamuru belli bir uzunlukta sardıktan sonra sarımın dış çapını ölçer. |
| **I.1.5** | Ölçüde uygunsuzluk olduğunda kat bindirmelerini açıyı, hamur besleme aparatının devrini veya hatveyi değiştirerek ayarlar. |
| **I.1.6** | Hamur sarımı sırasında hamur rulosu bittiği takdirde yeni hamur beslemesi yapar. |
| **I.1.7** | Kalıp sonuna gelindiğinde hamuru keser. |
| **I.2** | Otomatik makinede kord bezi sarmak | **I.2.1** | Kord bezini belirtilen ünitenin hammadde besleme aparatına yerleştirir. |
| **I.2.2** | Kalıbın hamur sarılmış kısmı belirtilen üniteye geldiğinde kord bezinin ucunu açarak belirtilen açıya göre hamur ile birleştirir. |
| **I.2.3** | Kord bezi besleme ünitesinin kontrol panelinden, belirtilen hatveyi, gerginliği ve açıyı ayarlar, üniteyi çalıştırır. |
| **I.2.4** | Kord bezini sararken gerginliği gözle kontrol eder. |
| **I.2.5** | Kalıp sonuna gelindiğinde kord bezini keser. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **I** | Otomatik yöntemle hortum üretmek  (devamı var) | **I.3** | Otomatik makinede tel veya ip örmek | **I.3.1** | İp veya tel makaralarını ilgili üniteye belirtilen miktarda yerleştirir. |
| **I.3.2** | Önceki üniteden gelen kalıbın uç kısmına ipleri veya telleri tek tek bağlar. |
| **I.3.3** | İp veya tel örme ünitesinin kontrol panelinden, belirtilen hatveyi, gerginliği ve açıyı ayarlayarak üniteyi çalıştırır. |
| **I.3.4** | İp veya tel örgü işlemini yaparken hatveyi ve gerginliği kontrol eder. |
| **I.3.5** | Örme işlemi sona erdiğinde teli keser. |
| **I.4** | Otomatik makinede tel sarmak | **I.4.1** | Tel makarasını belirtilen üniteye yerleştirir. |
| **I.4.2** | Önceki üniteden gelen kalıbın uç kısmına teli bağlar. |
| **I.4.3** | Tel sarma ünitesinin kontrol panelinden, belirtilen hatveyi ve gerginliği ayarlar, üniteyi çalıştırır. |
| **I.4.4** | Tel sarma işlemini yaparken hatveyi ve gerginliği talimatlarda belirtilen değerlere göre kontrol eder. |
| **I.4.5** | Sarma işlemi sona erdiğinde teli keser. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **I** | Otomatik yöntemle hortum üretmek | **I.5** | Otomatik makinede transfer şeridini ve/veya gömme şeridini sarmak | **I.5.1** | Transfer şeridini ve/veya gömme şeridini belirtilen üniteye yerleştirir. |
| **I.5.2** | Önceki üniteden gelen kalıbın uç kısmına transfer şeridini ve/veya gömme şeridini bağlar. |
| **I.5.3** | Transfer şeridinin ve/veya gömme şeridinin üst hamura katlanmayacak şekilde sarılmasını sağlar. |
| **I.5.4** | Sarma işlemi bittikten sonra şeridin ucunu keserek sabitler. |
| **I.6** | Otomatik makinede sıkma bezini sarmak | **I.6.1** | Sıkma bezini belirtilen üniteye yerleştirir. |
| **I.6.2** | Önceki üniteden gelen kalıbın ucuna sıkma bezini belirtilen açıya göre birleştirir. |
| **I.6.3** | Sıkma bezi besleme ünitesinin kontrol panelinden, belirtilen hatveyi, açıyı ve gerginliği ayarlayarak üniteyi çalıştırır. |
| **I.6.4** | Sıkma bezi sarımı sırasında sıkma bezi rulosu bittiği takdirde yeni sıkma bezi beslemesi yapar. |
| **I.6.5** | Sarma işlemi sona erdiğinde sıkma bezini keser. |
| **I.6.6** | Sıkma bezi ünitesinden çıkan ve sarma işlemleri bitmiş olan kalıbın diğer kalıptan ayrılması için sarılan bütün malzemeleri kalıpların ek yerlerinden keser. |
| **I.6.7** | Ürün izlenebilirlik etiketini yapıştırır. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **J** | Vulkanizasyon işlemini yapmak | **J.1** | Vulkanize edilmemiş hortumları otoklava yerleştirmek | **J.1.1** | Sarma işlemleri bitmiş olan vulkanize edilmemiş hortumları gezer köprü vinçle alır/alınmasını sağlar. |
| **J.1.2** | Belirtilen talimatlara göre vulkanize edilmemiş hortumları otoklav arabasına yerleştirir. |
| **J.1.3** | Otoklav arabasının kapaklarının vulkanize edilmemiş hortumlara temas etmesini engeller. |
| **J.1.4** | İkinci kata yerleştirilen vulkanize edilmemiş hortumların otoklav iç yüzeyine temas etmesini engeller. |
| **J.2** | Vulkanizasyon işlemini başlatmak | **J.2.1** | Otoklav kapaklarını kapatır. |
| **J.2.2** | Buhar dolum vanalarını açar. |
| **J.2.3** | Buhar kaçağı olup olmadığını kontrol eder, buhar kaçağı varsa ilgili birime bilgi verir. |
| **J.2.4** | Belirtilen süre ve basınçta vulkanizasyon işlemini başlatır. |
| **J.2.5** | Vulkanizasyon esnasında buhar basıncı düzeyini, vulkanizasyon süresini ve takip vanalarını kontrol eder. |
| **J.2.6** | Vulkanizasyon süresi dolduğunda buhar dolum vanasını kapatarak tahliye vanalarını açar. |
| **J.2.7** | Buhar basıncı sıfıra düşünce soğutma fanını devreye sokar. |
| **J.2.8** | Belirtilen süre boyunca otoklavın soğumasını sağlar. |
| **J.2.9** | Otoklav kapaklarını açarak, otoklav arabasını dışarıya çıkartır. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **K** | Hortumu kalıptan çıkartmak  (devamı var) | **K.1** | Manuel ve yarı otomatik yöntemle üretimde sıkma bezini/ipini sökmek | **K.1.1** | Vulkanize edilmiş hortumları otoklav arabasından gezer köprü vinç yardımıyla sökme tezgâhına alır/alınmasını sağlar. |
| **K.1.2** | Vulkanize edilmiş hortum kalıbını sökme tezgahına sabitler. |
| **K.1.3** | Sökme tezgâhındaki aparata boş makara takar. |
| **K.1.4** | Sıkma bezinin/ipinin ucunu sökme tezgâhının ucundaki makaraya bağlar. |
| **K.1.5** | Sökme tezgâhının kontrol panelinden hız, devir ve gerginliği ayarlar. |
| **K.1.6** | Sökme işlemine başlar, ip/bezin makaraya düzgün sarılıp sarılmadığını kontrol eder. |
| **K.1.7** | Transfer şeridinin taşıyıcısını ve gömme şeridini söker. |
| **K.1.8** | Hortum ambalajlamasını yapar. |
| **K.2** | Otomatik yöntem ile üretimde sıkma bezini sökmek | **K.2.1** | Vulkanize edilmiş ürünü belirlenen sökme ünitesine gezer köprü vinç yardımıyla yerleştirir / yerleştirilmesini sağlar. |
| **K.2.2** | Sökme ünitesine boş makara takar. |
| **K.2.3** | Kalıbı çektirme çenelerine sabitler. |
| **K.2.4** | Sıkma bezinin ucunu boş makaraya bağlar. |
| **K.2.5** | Sökme ünitesinin kontrol panelinden hız, devir ve gerginliği ayarlar. |
| **K.2.6** | Sökme işlemine başlar, bezin makaraya düzgün sarılıp sarılmadığını sensörler üzerinden kontrol eder. |
| **K.2.7** | Transfer şeridinin taşıyıcısını ve gömme şeridini söker. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **K** | Hortumu kalıptan çıkartmak | **K.3** | Manuel ve yarı otomatik yöntem ile üretimde hortumla kalıbı birbirinden ayırmak | **K.3.1** | Sıkma bezi sökülmüş kalıbı gezer köprü vinç ile kalıp sökme tezgâhına yerleştirir / yerleştirilmesini sağlar. |
| **K.3.2** | Kalıbın arka ucunu çıkartma tezgâhının mengenesine sabitler. |
| **K.3.3** | Kalıbın diğer ucuna hava rakorunu kelepçe yardımıyla takar. |
| **K.3.4** | Hortum ile kalıp arasına belirtilen basınçta hava verir. |
| **K.3.5** | Hortumu kalıptan çıkartır. |
| **K.3.6** | Üretim talimatına göre hortumun kalıptan çıkartılması sırasında hortumu belirtilen çap ve derinlikte deler/bizler. |
| **K.4** | Otomatik yöntem ile üretimde hortumla kalıbı birbirinden ayırmak | **K.4.1** | Sıkma bezi sökülmüş ürünü kalıp sökme ünitesine yerleştirir. |
| **K.4.2** | Hortumu hortum sıkıştırma aparatı ile sıkıştırır. |
| **K.4.3** | Kalıbı çekme aparatıyla hortumdan çıkartır. |
| **K.4.4** | Üretim talimatına göre hortumu kalıptan çıkartmadan önce belirtilen çap ve derinlikte deler/bizler. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **L** | Hortum üretiminin son işlemlerini yapmak | **L.1** | Hortumu kesmek | **L.1.1** | Hortum kafalarını keserek düzeltir. |
| **L.1.2** | Hortumu belirtilen ölçülerde keser. |
| **L.1.3** | Talimatlarda belirtilen şekilde test numunesi alır ve ilgili birime gönderir. |
| **L.2** | Hortumun kalitesini kontrol etmek | **L.2.1** | Hortum üzerindeki yazıların doğruluğunu ve okunabilirliğini kontrol eder. |
| **L.2.2** | Hortumun görsel kontrolünü (ezik, çizik, yırtık, görünüm bozukluğu) yapar. |
| **L.2.3** | Hortumun uzunluk, iç-dış çap ölçüsü, et kalınlık kontrollerini talimatta belirtilen ölçülere göre yapar. |
| **L.2.4** | Hortumun iletkenlik ve katlar arası yapışma kontrolünü yapar. |
| **L.2.5** | Sızdırmazlık testinin yapılmasını sağlar. |
| **L.3** | Hortum ambalajlaması yapmak | **L.3.1** | Rulo ve kangal biçiminde sarılan hortumları iple bağlar. |
| **L.3.2** | Tanıtım etiketlerini yapıştırır ve sevk alanına götürür / götürülmesini sağlar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **M** | Makinelerin temizlik ve bakımını yapmak | **M.1** | Üretim hattının yüzeysel temizliğini yapmak | **M.1.1** | Makinelerin üzerindeki ve yerdeki kırpıntıları temizler. |
| **M.1.2** | Destek rulolarını, dişlilerini ve tezgâh arabasını temizler. |
| **M.1.3** | Tezgâh ve ünitelerin üzerini uygun malzeme ile temizler. |
| **M.2** | Yetkisi dâhilindeki bakımları yapmak | **M.2.1** | Hareketli aksamları, rulman yataklarını ve rulmanları yağlar. |
| **M.2.2** | Tezgâh ve ünitelerdeki gevşeyen vidaları sıkar. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görevler** | | **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | |
| **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Adı** | **Kod** | **Açıklama** |
| **N** | Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek | **N.1** | Eğitim planlama ve organizasyon çalışmalarına  katılmak | **N.1.1** | Hizmet içi eğitim programlarının bilgi, beceri ve yetkinliklerin gelişimini destekleyecek şekilde oluşturulmasına katkı sağlar. |
| **N.1.2** | Periyodik veya bir defaya özgü eğitim ihtiyaçlarını zaman planlaması açısından değerlendirir. |
| **N.1.3** | Gerektiğinde, astlara ve diğer çalışanlara yönelik eğitimlerde görev alarak bilgi ve deneyimlerini aktarır. |
| **N.2** | Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar  yapmak | **N.2.1** | Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisinin güncelliğini sağlamak için resmi kuruluşların mevzuat bilgi sistemini periyodik olarak takip eder. |
| **N.2.2** | Meslek ile ilgili yayınları, teknolojik gelişmeleri periyodik olarak takip eder. |
| **N.2.3** | Mesleki gelişime yönelik toplantı, seminer vb. etkinlikleri araştırarak gerektiğinde katılım sağlar. |

* 1. **Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman**

1. Ambalaj makinesi
2. Anahtar ve tornavida çeşitleri
3. Bıçak çeşitleri
4. Bobin aktarma makinesi
5. Bobin çeşitleri
6. Çekici silindir
7. Çelik telli hortum kesme makinesi
8. Çıkartma arabası ve tezgâhı
9. Çözücü çeşitleri
10. Dikiş makinesi
11. Etiket çeşitleri
12. Giyotin
13. Gömme şeridi
14. Hammadde besleme aparatı
15. Hamur kesme makinesi
16. Hava tabancası
17. Havalandırma sistemi
18. Hortum çıkartma ünitesi
19. Hortum kangal makinesi
20. İlk yardım malzemeleri
21. İp çeşitleri
22. Kalıp ayırıcı
23. Kalıp çeşitleri
24. Kangal çeşitleri
25. Kırtasiye malzemeleri
26. Kişisel koruyucu donanımlar (koruyucu gözlük, kulaklık, eldiven, çelik burunlu ayakkabı, maske vb.)
27. Kondansatör filtresi
28. Kord bezi
29. Kord bezi kesme makinesi
30. Makara çeşitleri
31. Makas çeşitleri
32. Mandrel tezgâhı ve mandrel arabası
33. Mengene çeşitleri
34. Otoklav ve otoklav arabası
35. Otomatik üretim hattı ve makinesi
36. Ölçü aletleri
37. Palet çeşitleri
38. Rulo çeşitleri
39. Sarma ünitesi
40. Sehpa ve raf çeşitleri
41. Sensör çeşitleri
42. Sıkma bezi
43. Sıkma bezi ıslatma makinesi
44. Sıkma bezi sarma makinesi
45. Sıkma bezi ve ip sökme ünitesi
46. Sökme tezgâhı ve arabası
47. Spiral taşı
48. Su havuzu
49. Takviye malzemesi çeşitleri (kord bezi, çelik kord, ip kord)
50. Taşıma ve kaldırma araçları
51. Tel çeşitleri
52. Temizlik malzemeleri
53. Testere çeşitleri
54. Transfer şeridi
    1. **Bilgi ve Beceriler**
55. Acil durum bilgisi
56. Araç, gereç ve ekipman kullanım bilgi ve becerisi
57. Atık yönetimi bilgisi
58. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
59. Doğal kaynakların etkin kullanımı (su, elektrik, doğalgaz, hammaddeler vb.) bilgisi
60. Ekipman, malzeme ve donanım koruma ve temizlik bilgisi
61. El aletleri ile güvenli çalışma bilgi ve becerisi
62. El becerisi
63. El-göz koordinasyon becerisi
64. Hijyen bilgisi
65. İlkyardım bilgisi
66. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
67. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
68. İşyeri çalışma talimatları bilgisi
69. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
70. Kalite Yönetim Sistemi bilgisi
71. Kayıt tutma bilgisi ve becerisi
72. Kimyasal maddelerle güvenli çalışma bilgisi
73. Mandrel yöntemiyle hortum üretme bilgi ve becerisi
74. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
75. Mesleki kimya bilgisi
76. Mesleki matematik bilgisi
77. Mesleki terim bilgisi
78. Otoklav kullanma bilgisi
79. Öğrenme ve öğrendiğinin aktarabilme becerisi
80. Ölçme ve ölçme araçları kullanma bilgi ve becerisi
81. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
82. Taşıma ve kaldırma araçları kullanma bilgi ve becerisi
83. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
84. Temel bilgisayar bilgisi
85. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
86. Ürün ve malzeme bilgisi
87. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
88. Zamanı iyi kullanma becerisi
    1. **Tutum ve Davranışlar**
89. Amirlerine ve çalışma arkadaşlarına doğru ve zamanında bilgi aktarmak
90. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
91. Çalışma arkadaşlarına karşı sabırlı ve hoşgörülü olmak
92. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
93. Değişime ve yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
94. Detaylara özen göstermek ve dikkatli olmak
95. Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek
96. Ekip içinde uyumlu çalışmak
97. İnsan ilişkilerine özen göstermek
98. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak çalışmak
99. İş yerine ait araç, gereç ve donanımın kullanımına özen göstermek
100. İşyeri tertibine ve çalışma disiplinine özen göstermek
101. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
102. Mesleki eğitimlere katılma ve mesleki gelişimi konusunda istekli olmak
103. Mesleki gelişim faaliyetleri sonucunda aldığı belgeleri muhafaza etmek
104. Planlı ve organize olmak
105. Süreç kalitesine özen göstermek
106. Uygun (sözlü veya sözlü olmayan) iletişim becerileri sergilemek
107. Zamanı iyi kullanmak
108. **ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Kauçuk Hortum Üretim Operatörü (Sarma) (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.

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

**Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

1. **Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşların 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

Ayfer EĞİLMEZ - PETROL-İŞ

Aşkın SÜZÜK – PETROL - İŞ

H. Tahsin DURMUŞ – KMO

1. **Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar**

Süleyman YEŞİL – SUPERLAS A.Ş

Eralp DEMİR – SUPERLAS A.Ş

Salih TEBER - SUPERLAS A.Ş

Veysel YALVAÇ – POLİMER KAUÇUK

Hidayet YOLAYDIN- POLİMER KAUÇUK

Ahmet KOLUS - POLİMER KAUÇUK

Yavuz LALE - POLİMER KAUÇUK

Mesut ÇİMEN - POLİMER KAUÇUK

Barış ÖZDEMİR - POLİMER KAUÇUK

1. **Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:**

**3.1 Kimya Sektör Platformu**

* AEROSOL SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
* AMBALAJ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
* ANADOLU ÜNİVERSİTESİ MÜH. MİMARLIK FAKÜLTESİ KİMYA MÜHENDİSLİĞİ
* BOYA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ (BOSAD)
* EGE PLASTİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ (EGEPLASDER
* FLEXIBIL AMBALAJ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
* ISPE SAĞLIK BİLİMLERİ DERNEĞİ
* İLAÇ ENDÜSTRİSİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (İEİS)
* İSTANBUL KİMYEVİ MADDE VE MAMULLERİ İHRACATÇI BİRLİKLERİ (İKMİB)
* KATALİZ DERNEĞİ
* KAUÇUK DERNEĞİ
* KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI İSTANBUL ŞUBE
* KİMYA SANAYİCİ VE TOPTANCI İŞ ADAMLARI DERNEĞİ (KİMSAD)
* KİMYA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
* KİMYAGERLER DERNEĞİ
* KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
* KOZMETİK VE TEMİZLİK ÜRÜNLERİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
* LİKİT PETROL GAZCILARI DERNEĞİ (LPG)
* PETROL ÜRÜNLERİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (PUİS)
* T. POLİMER BİLİM VE TEKNOLOJİSİ DERNEĞİ
* T. SAĞLIK ENDÜSTRİSİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (SEİS)
* TARIM İLAÇLARI SANAYİCİ İTHALATÇI VE TEMSİLCİLERİ DERNEĞİ(TİSİT)
* TÜRK PLASTİK SANAYİCİLERİ ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME VE EĞİTİM VAKFI (PAGEV )
* TÜRKİYE KİMYA DERNEĞİ (TKD)

**3.2 Üniversiteler**

* ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
* FIRAT ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* FIRAT ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* FIRAT ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* GAZİ ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK MESLEK YÜKSEKOKULU
* GAZİ ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KİMYA METALÜRJİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ HEREKE ÖMER İSMET UZUNYOL MESLEK YÜKSEKOKULU
* KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* MARMARA ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* MARMARA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* MARMARA ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* SAKARYA ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* SAKARYA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
* SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

**3.3 Meslek Liseleri**

* ALİAĞA ANADOLU TEKNİK LİSESİ, ANADOLU MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
* ÇAY TEKNİK LİSE VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
* GEBZE PAGEV TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
* İNÖNÜ ANADOLU TEKNİK, TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
* KÖSEKÖY ANADOLU TEKNİK LİSE, TEKNİK LİSE VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
* MANİSA ÇUKUROVA KİMYA TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
* MEHMET RÜŞTÜ UZEL KİMYA MESLEK LİSESİ VE KİMYA TEKNİK LİSESİ
* POLİNAS ANADOLU MESLEK LİSESİ VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ

**3.4 Bakanlıklar ve Kamu Kurumları**

* AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI - ÖZÜRLÜ VE YAŞLI HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI - [BİLİM VE TEKNOLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ](http://sagm.sanayi.gov.tr/)
* BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI - [METROLOJİ VE STANDARDİZASYON GENEL MD.](http://osgm.sanayi.gov.tr/)
* BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI - [SANAYİ BÖLGELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ](http://kss.sanayi.gov.tr/)
* BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI - SANAYİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI - ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
* ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI - ÇEVRE YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI - ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* DEVLET PERSONEL BAŞKANLIĞI
* ETİ MADEN İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI
* MAKİNE VE KİMYA ENDÜSTRİSİ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI - ÇIRAKLIK VE YAYGIN EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI - YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI - TALİM VE TERBİYE KURULU
* MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI- MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* TÜRK AKREDİTASYON KURUMU
* TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
* TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
* TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU
* TÜRKİYE İŞ KURUMU İŞGÜCÜ UYUM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
* TÜRKİYE İŞ KURUMU İŞKUR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
* YÜKSEKÖĞRETİM KURUMU BAŞKANLIĞI

**3.5 TİSK’e Bağlı İşveren Sendikaları**

* ÇİMENTO ENDÜSTRİSİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* KAMU İŞLETMELERİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (KAMU-İŞ)
* MAHALLİ İDARELER İŞVERENLERİ SENDİKASI (MİS)
* MAHALLİ İDARELER KAMU İŞVEREN SENDİKASI (MİKSEN)
* TURİZM ENDÜSTRİSİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* TÜM ÖZEL EĞİTİM KURUMLARI İŞVERENLERİ SENDİKASI (TEKİS)
* TÜRK AĞIR SANAYİİ VE HİZMET SEKTÖRÜ KAMU İŞVERENLERİ SENDİKASI (TÜHİS)
* TÜRK ARMATÖRLERİ İŞVERENLER SENDİKASI
* TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
* TÜRKİYE AĞAÇ SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* TÜRKİYE CAM, ÇİMENTO VE TOPRAK SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* TÜRKİYE DERİ SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (TÜDİS)
* TÜRKİYE GIDA SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (TÜGİS)
* TÜRKİYE İNŞAAT SANAYİCİLERİ İŞVEREN SENDİKASI (İNTES)
* TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
* TÜRKİYE SELÜLOZ, KAĞIT VE KAĞIT MAMULLERİ SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* TÜRKİYE ŞEKER SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* TÜRKİYE TEKSTİL SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
* TÜRKİYE TOPRAK, SERAMİK, ÇİMENTO VE CAM SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI

**3.6 Diğer Kuruluşlar**

* ANKARA SANAYİ ODASI
* EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI
* HAK İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU - HAK-İŞ
* İSTANBUL SANAYİ ODASI
* İSTANBUL TİCARET ODASI
* KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI
* KOCAELİ SANAYİ ODASI
* MESLEKİ EĞİTİM VE KÜÇÜK SANAYİ DESTEKLEME VAKFI
* PETROL-İŞ SENDİKASI
* T. İLAÇ SAN. DERNEĞİ
* TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ
* TÜRKİYE DEVRİMCİ İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU - DİSK
* TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLAR KONFEDERASYONU TESK
* TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ
* TÜRKİYE İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU - TÜRK-İŞ
* TÜRKİYE İŞVEREN SENDİKALARI KONFEDERASYONU (TİSK)
* TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ

**3.7 KİPLAS Üyeleri**

* AKDENİZ KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.
* AKPA DAYANIKLI TÜKETİM LPG VE AKARYAKIT ÜRÜNLERİ PAZARLAMA A.Ş.
* AKSOY PLASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.
* AKTAŞ DIŞ TİCARET A.Ş.
* ANELMAK MAKİNE VE ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.
* BASF TÜRK KİMYA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. (GEBZE)
* BETEK BOYA VE KİMYA SAN. A.Ş.
* ÇUKUROVA KİMYA ENDÜSTRİSİ A.Ş.
* EMİNİŞ AMBALAJ SAN. VE TİC. A.Ş.
* GÖKTEPE PLASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.
* HERKİM POLİMER KİMYA SAN. VE TİC.A.Ş.
* HUHTAMAKİ TURKEY GIDA SERVİSİ AMBALAJI A.Ş.
* KOCAELİ GEBZE V (KİMYA) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ (GEBKİM)
* KORUMA KLOR ALKALİ SAN. VE TİC.A.Ş.
* MECAPLAST OTOMOTİV ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
* MUTLU AKÜ VE MALZEMELERİ SAN. A.Ş.
* ÖNEN TİCARET
* PACCOR TURKEY AMBALAJ SAN. A.Ş.
* PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş
* PETLAS LASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.
* PİMAŞ PLASTİK İNŞAAT MALZ. SAN. A.Ş.
* PLASTİMAK PLASTİK PROFİL END. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
* POLİNAS PLASTİK KİMYA SAN. A.Ş.
* POLİPORT KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.
* PULCRA KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.
* SAND PROFİLE KAUÇUK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
* SELKİM SELÜLOZ KİMYA SAN. A.Ş.
* SETAŞ KİMYA SAN. A.Ş.
* TRELLEBORG ÇERKEZKÖY OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.
* TRISTONE FLOWTECH İSTANBUL OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. (HORTUM FB.)
* VATAN PLASTİK SAN. ve TİC. A.Ş.

**3.8 PETROL-İŞ Üyeleri**

* ACISELSAN AŞ. (Acıpayam Selüloz Sanayi ve Tic. A.Ş.)
* ARILI PLASTİK SANAYİ A.Ş.
* ALPLA PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ
* ARTENYUS KİMYEVİ MADDELER VE PED AMBALAJ MALZEMELERİ A.Ş
* AKIN PLASTİK BORU SANAYİ A.Ş
* BASF TÜRK KİMYA SANAYİ A.Ş.
* BETASAN BANT SANAYİİ VE TİCARET A.Ş
* BORNOVA MATBAA MÜREKKEPLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
* CAMBRO ÖZAY PLASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş
* DYO BOYA FABRİKALARI AŞ
* EGE KIMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
* EGESİL KİMYA SANAYİİ VE TİC. A.Ş
* ELBA BANT SANAYİ VE TİCARET A.Ş
* ENPLAST PLASTİK KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş
* ENDER KAUÇUK VE PLASTİK SANAYİ LTD. ŞTİ.
* FAURECIA POLİFLEKS OTOMOTİV SANAYİ VE TİC A.Ş.
* GEMLİK GÜBRE SANAYİ A.Ş.
* GÖKTEPE PLASTİK SANAYİİ VE TİCARET A.Ş
* İSKENDERUN GÜBRE SANAYİİ A.Ş
* JOTUN TOZ BOYA ÜRETİM SANAYİ A.Ş.
* MECAPLAST OTOMOTİV ÜRÜNLERİ SANAYİ TİC. A.Ş
* MUTLU AKÜ VE MALZEMELERİ SANAYİ A.Ş.
* NEŞE PLASTİK TİCARET VE SANAYİİ LTD. ŞTİ.
* PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
* PETLAS LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
* PİMAŞ PLASTİK İNŞAAT MALZEMELERİ A.Ş.
* POLİFEN KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş
* POLİMER KAUÇUK SANAYİ VE PAZARLAMA A.Ş.
* PLASTİMAK PLASTİK PROFİL ENJEKSİYON SANAYİ VE TİCARET LTD ŞTİ
* PLASCAM PLASTİK OTOCAM SANAYİİ VE TİCARET A.Ş
* RECKITT BENCKİSER TEMİZLİK MALZEMESİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
* RIETER ERKURT OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş
* ROTOPAŞ AMBALAJ SAN. VE TİC A.Ş
* SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.
* SAYBOLT GÖZETİM VE LABORATUAR A.Ş
* SÜPERLAS SÜPERLASTİK KAUÇUK VE PLASTİK SANAYİ VE TİC. A.Ş.
* STOROPACK MOLDED PARTS AMBALAJ SAN. İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş
* TETRA PAK A.Ş.
* TEKNO KAUÇUK PLASTİK MALZEME SANAYİ VE TİCARET A.Ş
* TOROS TARIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş
* TÜPRAŞ (TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş. )
* UNILEVER SANAYİ VE TİC. TÜRK A.Ş.
* ÜROSAN KİMYA SANAYİ A.Ş.

1. **MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

Nuh MARAL, Başkan (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Aslıcan GÜLER, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Orhan ÇETİNKAYA, Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Temsilcisi)

Hasan SEÇGİN, Üye (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Temsilcisi)

Sema SAYILI, Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Temsilcisi)

Doç. Dr. Halil DEMİRER, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Erkan BAYKUT, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Temsilcisi)

Ayfer EĞİLMEZ, Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

Ayfer ŞAHİN, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu Temsilcisi)

Sebahattin KORKMAZ, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

Erdem ABAKA, Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

Süleyman ARIKBOĞA, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu Temsilcisi)

Firuzan SİLAHŞÖR, Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Fatma GÖKMEN, Sektör Komitesi Temsilcisi (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı)

1. **MYK Yönetim Kurulu**

Bayram AKBAŞ, Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mahmut ÖZER, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Mustafa DEMİR, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye (3) olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-1)