



**ULUSAL YETERLİLİK**

**11UY0036-2**

**İPLİK BİTİM İŞLERİ OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 2**

**REVİZYON NO:01**

**TADİL NO: 01**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2014**

## ÖNSÖZ

**İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.**

Yeterlilik taslağı, 22.01.2010 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 14/12/2011 tarih ve 2011/81 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Yeterliliği 03/09/2014 tarih ve 2014/56 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı'nın 10/06/2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

- a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
- b)Yeterliliğin amacı,
- c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
- ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,
- d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri,
- e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri
- f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,
- g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

**11UY0036-2 İPLİK BİTİM İŞLERİ OPERATÖRÜ (SEVİYE 2)  
ULUSAL YETERLİLİĞİ**

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1  | <b>YETERLİLİĞİN ADI</b>                                     | İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2)  |
| 2  | <b>REFERANS KODU</b>  | 11UY0036-2   |
| 3  | <b>SEVİYE</b>   | 2  |
| 4  | <b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>                  | ISCO 08: 8151 (Elyaf hazırlama, bükme ve sarma makineleri operatörleri)  |
| 5  | <b>TÜR</b>  | -  |
| 6  | <b>KREDİ DEĞERİ</b>   | -  |
| 7  | <b>A)YAYIN TARİHİ</b>                                       | 14.12.2011   |
|    | <b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>                               | Rev. No: 01<br>Tadil No: 01  |
|    | <b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>                      | 01 No'lu Revizyon 03.09.2014<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570   |
| 8  | <b>AMAÇ</b>   | <p>Tekstil sektöründe iplik üretim birimlerinde işin eksiksiz, kaliteli ve geliştirilerek; uluslararası standartlara uygun yeterlilikte; verimli ve çalışanın iş tatminini sağlayacak şekilde yapılabilmesi için işi yapan kişinin işe uygun bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olması gerekmektedir.</p> <p>Amaç, adayların İplik Bitim İşleri Operatörü Seviye 2 mesleğinde başarılı olmak için gereken niteliklere sahip ve yeterli olup olmadığını belirlemek ve meslekte yeterliliklerini geçerli ve güvenilir bir belge ile kanıtlamalarına olanak sağlamaktır.</p> <p>Bu çalışma aynı zamanda eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturacaktır.</p> |
| 9  | <b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b> | İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı - 09UMS0030-2  |
| 10 | <b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>                 | -  |
| 11 | <b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>                                  | <p><b>11-a) Zorunlu Birimler</b></p> <p>11UY0036-2/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler<br/>11UY0036-2/A2 Kalite Yönetim Sistemi<br/>11UY0036-2/A3 Makine Hazırlık, Takip, Kontrol ve Boşaltma İşlemleri</p>   |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>11-b) Seçmeli Birimler</b>   |                               |
| -   |                               |
| <b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>  |                               |
| Sınav ve Belgelendirme için başvuran adayın mesleki yeterliliğini belgeleyebilmesi için A1, A2, A3 Birimlerinin tümünde başarılı olması gerekir.  |                               |
| <b>12</b>   | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b> |
| Ölçme ve değerlendirme birimlerde tanımlanan tüm başarımlar ölçütlerini karşılayacak şekilde ve iki aşamalı olarak uygulanır:   |                               |
| 1. Teorik Bilgi Sınavı  |                               |
| 2. Performansa Dayalı Uygulama Sınavı ( İş yaparken izleme)   |                               |
| Adayın performansa dayalı uygulama sınavına kabul edilmesi için teorik bilgi sınavından başarılı olması gerekir.  |                               |
| Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.                             |                               |
| Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.   |                               |
| <u>Teorik Bilgi Sınavı:</u>   |                               |
| Adayın başarısı ilgili birimin ölçme değerlendirme bölümünde belirtilen ölçütleri sağlama düzeyine göre değerlendirilir. Her birimin değerlendirmesi ayrı yapılır.  |                               |
| Sınav soruları, teorik sınav kapsamında, ölçülmesi öngörülen tüm öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.  |                               |
| <u>Performansa Dayalı Sınav:</u>  |                               |
| Uygulama gerçek üretim ortamında veya gerçeğe en yakın benzeri şartları karşılayan ortamda gerçekleştirilir.  |                               |
| Birim gerektirdiği başarımlar ölçütlerini karşılayacak parametreleri ve puanları tanımlanmış kontrol listeleri ve senaryo formatında soru listeleri üzerinde izleme kayıtları tutulur.  |                               |
| Kontrol listeleri, işin küçük parçalara ayrılmış kritik eylem basamaklarından oluşur ve aday her basamaktan puan alır.  |                               |
| Performansa dayalı sınavlar bütünleşik olarak gerçekleştirilebilir.   |                               |
| Not: Adayların uygulama sınavlarında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranması beklenir. Buna aykırı hareket edenlerin sınavları derhal kesilir ve uygulama sınavının diğer aşamalarına girmelerine izin verilmez. |                               |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 13 | <b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>                                  | İplik Bitim İşleri Operatörü Seviye 2 yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi belgenin düzenlendiği tarihten itibaren 5 yıldır.   |
| 14 | <b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>  | -   |
| 15 | <b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b> | Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;<br>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl ve ya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,<br>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.<br>Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır. |
| 16 | <b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>                      | Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası   |
| 17 | <b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>                   | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi  |
| 18 | <b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>                 | 14.12.2011-2011/81<br>01 no'lu revizyon:03/09/2014-2014/56<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570  |

**11UY0036-2/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE ÇEVRESEL ÖNLEMLER YETERLİLİK BİRİMİ**

|  |  |   |
|--|--|---|
| 1  | <b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>                                   | İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler   |
| 2  | <b>REFERANS KODU</b>   | 11UY0036-2/A1   |
| 3  | <b>SEVİYE</b>  | 2   |
| 4  | <b>KREDİ DEĞERİ</b>  | -   |
| 5  | <b>A)YAYIN TARİHİ</b>  | 14.12.2011  |
|  | <b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>                                  | Rev. No: 01<br>Tadil No: 01   |
|  | <b>C)REVİZYON TARİHİ/<br/>TADİL TARİHİ</b>                     | 01 No'lu Revizyon 03.09.2014<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570  |
| 6  | <b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b> | İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı- 09UMS0030-2  |
| 7  | <b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>                                       | <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel becerileri kullanır ve önlemler alır.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1 : Mesleğe özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilir; doğru, zamanında ve aktif kullanır.</p> <p>1.2 : Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları, mesleği icra edeceği makine, alet ve donanımı bilir; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak kullanır.</p> <p>1.3: İş sağlığı ve güvenliği konusunda karşılaşılabilecek riskleri ve risklere karşı alınacak önlemleri, acil/tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini bilir ve uygular.</p> <p>1.4 : Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır. Malzeme ve ekipmanların, doğru, yerinde ve zamanında kullanımını ile ilgili talimatları bilir ve uygular.</p> <p>1.5 : Sorumluluğundaki makinelerin (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) kaçak ile ilgili kontrol işlemlerini dikkatli bir şekilde yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Çevresel riskleri bilir ve önlemleri alır.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1 : Meslekle ilgili çevre koruma mevzuatını, standartları ve yöntemleri bilir ve uygular.</p> <p>2.2 : Çevresel risklerin farkındadır, tehlikeli ve zararlı atıkları diğer malzemelerden ayırt eder ve ayrıştırır.</p> <p>2.3 : Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.</p> <p>2.4 : Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği sorumluluk ve risk alma bilinci ile hareket eder.</p> <p>2.5 : Doğal kaynakları verimli kullanır.</p> |
| 8  | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>                                  |   |
| <b>8 a) Teorik Sınav</b>   |  |   |
| (T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A1 birimi için 8-12 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Aday en az % 50 doğru yanıt vermelidir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır. |  |   |

| <b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>  |  |  |
|---|--|--|
| ( P1), İplik Bitim Operatörü Seviye 2 mesleğinde A1 birimine ilişkin başarımlar ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az 70/100 puan alması gerekir. |  |  |
| A1 birimi için ayrı bir performansa dayalı sınav yapılmaz. Bu birime ilişkin performans değerlendirmesi A3 biriminin performansa dayalı sınavı esnasında gerçekleştirilir.  |  |  |
| <b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>   |  |  |
| -   |  |  |
| <b>9</b>  | <b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b> | Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası  |
| <b>10</b>   | <b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>    | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi   |
| <b>11</b>   | <b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>          | 14.12.2011-2011/81<br>01 no'lu revizyon:03/09/2014-2014/56<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570 |

### **YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**

**EK A1-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması İçin Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

#### **Eğitim İçeriği:**

1. Meslekle İlgili Temel Kavramlar, Kodlar, Terimler
2. Meslekle İlgili Hammadde, Ürün, Makine, Alet Ve Donanım Hakkında Bilgi
3. Mesleğin Uygulandığı Çalışma Koşulları Ve İş Yasaları Hakkında Temel Bilgi
4. İş Sağlığı Ve Güvenliği Mevzuatı
  - 4.1. İş Güvenliği Talimatları
  - 4.2. Kaza Önleme Talimatları
  - 4.3. Kişisel Koruyucu Donanımlar
  - 4.4. Muhtelif Makinelerdeki Koruma Önlemleri
  - 4.5. Kaza Durumundaki Davranış
  - 4.6. Elektrik Akımının Tehlikeleri
  - 4.7. Üretimin Çevre İçin Oluşturduğu Tehlikeler
5. Acil Durum
6. Çevreye Duyarlı Olmak Ve Çevreyi Korumak
  - 6.1. Çevre Ve Çevre Kirliliği
  - 6.2. Ekoloji Ve Ekolojik Denge
  - 6.3. Atık
  - 6.4. Geri Dönüşüm Ve Çevre Koruma
  - 6.5. Tekstil Sektörünün Yol Açtığı Çevre Sorunları
  - 6.6. Su, Toprak, Hava Ve Gürültü Kirliliği
  - 6.7. Doğal Kaynakların Verimli Kullanımı



**EK A1-2:** Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| <b>ÖLÇÜLEN PERFORMANS KRİTERLERİ</b>  | <b>DEĞERLENDİRME ARACI</b> |
|---|----------------------------|
| 1.1 Mesleğe özgü iş sağlığı ve iş güvenliği kurallarını tanımlar, doğru, zamanında ve aktif kullanır.   | T1, P1                     |
| 1.2 Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları, mesleği icra edeceği makine, alet ve donanımı bilir; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak kullanır.          | T1,                        |
| 1.3 İş sağlığı ve iş güvenliği konusunda karşılaşılabilecek riskleri ve risklere karşı alınacak önlemleri, acil/tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini bilir ve uygular. | T1, P1                     |
| 1.4 Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır. Malzeme ve ekipmanların, doğru, yerinde ve zamanında kullanımı ile ilgili talimatları bilir ve uygular.         | T1, P1                     |
| 1.5 Sorumluluğundaki makinelerin (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) kaçak ile ilgili kontrol işlemlerini dikkatli bir şekilde yapar.                                   | T1, P1                     |
| 2.6 Meslekle ilgili; çevre koruma mevzuatını, standartları ve yöntemleri bilir ve uygular.  | T1, P1                     |
| 2.1. Çevresel risklerin farkındadır, tehlikeli ve zararlı atıkları diğer malzemelerden ayırt eder ve ayrıştırır.  | T1, P1                     |
| 2.2. Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.  | T1, P1                     |
| 2.3. Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği sorumluluk ve risk alma bilinci ile hareket eder.  | T1, P1                     |
| 2.4. Doğal kaynakları verimli kullanır.   | T1, P1                     |

**11UY0036-2/A2 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ  
YETERLİLİK BİRİMİ**

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>                                   | Kalite Yönetim Sistemi   |
| 2 | <b>REFERANS KODU</b>   | 11UY0036-2/A2  |
| 3 | <b>SEVİYE</b>  | 2  |
| 4 | <b>KREDİ DEĞERİ</b>  | -  |
| 5 | <b>A)YAYIN TARİHİ</b>  | 14.12.2011   |
|   | <b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>                                  | Rev. No: 01<br>Tadil No: 01  |
|   | <b>C)REVİZYON TARİHİ/<br/>TADİL TARİHİ</b>                     | 01 No'lu Revizyon 03.09.2014<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570   |
| 6 | <b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b> | İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı- 09UMS0030-2   |
| 7 | <b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>                                       | <p><b>Öğrenme Çıktısı 1: Kalite yönetim sistemini bilir ve uygular.</b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1 : Çalışma hayatına yönelik temel mevzuatı bilir ve meslek etiği kurallarına uygun olarak çalışır.</p> <p>1.2 : Kalite yönetim ve uygulama sistemleriyle ilgili dokümanların içeriklerini bilir ve talimatlara uygun olarak kullanır.</p> <p>1.3 : Hata ve arıza olasılıklarını, hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama talimatlarını ve yöntemlerini bilir ve uygular.</p> <p>1.4 : Raporlama çalışmalarında tanımlanan formları kullanarak çalışmalarını yazılı olarak ifade eder.</p> <p>1.5 : Kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlar.</p> |
| 8 | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>                                  |  |
|   | <b>8 a) Teorik Sınav</b>                                       | (T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A2 birimi için 5-8 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Aday en az % 50 doğru yanıt vermelidir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.  |
|   | <b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>                           | (P1), İplik Bitim Operatörü Seviye 2 mesleğinde A2 birimine ilişkin başarımların ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az 70/100 puan alması gerekir.<br>A2 birimi için ayrı bir performansa dayalı sınav yapılmaz. Bu birime ilişkin performans değerlendirmesi A3 biriminin performansa dayalı sınavı esnasında gerçekleştirilir.   |
|   | <b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>    | -  |
| 9 | <b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>       | Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası  |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>10</b> | <b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b> | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi   |
| <b>11</b> | <b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>       | 14.12.2011-2011/81<br>01 no'lu revizyon:03/09/2014-2014/56<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570 |

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

**EK A2-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması İçin Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

#### Eğitim İçeriği:

1. Toplam Kalite Yönetimi Temel İlkeleri
2. Kalite Yönetim Sistemi Temel Kavramlar Ve Tanımlar
3. Kalite Yönetim Sisteminde Dokümantasyon Ve Raporlama
4. Kalite Güvence, Kontrol Ve Test Amaçlı Kullanılan Elektronik Ve Mekanik Ekipman
5. Marka, Tanıtım Ve Kalite İşaretinin Reklam Ve Bilgi Değeri
6. Proses Kalitesi, Hata Ve Arıza Engelleme Temel Bilgi

**EK A2-2:** Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| ÖLÇÜLEN PERFORMANS KRİTERLERİ  | DEĞERLENDİRME ARACI |
|--|---------------------|
| 1.1 Çalışma hayatına yönelik temel mevzuatı bilir ve meslek etiği kurallarına uygun olarak çalışır.                        | T1                  |
| 1.2 Kalite yönetim ve uygulama sistemleriyle ilgili dokümanların içeriklerini bilir ve talimatlara uygun olarak kullanır.  | T1,P1               |
| 1.3 Hata ve arıza olasılıklarını, hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama talimatlarını ve yöntemlerini bilir ve uygular. | T1,P1               |
| 1.4 Raporlama çalışmalarında tanımlanan formları kullanarak çalışmaları yazılı olarak ifade eder.                          | P1                  |
| 1.5 Kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlar.  | P1                  |

**11UY0036-2/A3 MAKİNE HAZIRLIK, TAKİP, KONTROL VE BOŞALTMA İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>                                   | Makine Hazırlık, Takip, Kontrol ve Boşaltma İşlemleri          |
| 2 | <b>REFERANS KODU</b>   | 11UY0036-2/A3  |
| 3 | <b>SEVİYE</b>  | 2  |
| 4 | <b>KREDİ DEĞERİ</b>  | -  |
| 5 | <b>A)YAYIN TARİHİ</b>  | 14.12.2011   |
|   | <b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>                                  | Rev. No: 01<br>Tadil No: 01                                    |
|   | <b>C)REVİZYON TARİHİ/<br/>TADİL TARİHİ</b>                     | 01 No'lu Revizyon 03.09.2014<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570 |
| 6 | <b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b> |  |

İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 2) Ulusal Meslek Standardı- 09UMS0030-2

**7 ÖĞRENME ÇIKTILARI**

**Öğrenme Çıktısı 1: Makine hazırlık, temizlik ve çalıştırma işlemlerini yapar.**

**Başarım Ölçütleri:**

- 1.1 : Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları bilir; makine, alet ve donanımı talimatlara göre kullanır.
- 1.2 : Üretim öncesi hazırlıkları iş planına ve verilen talimatlara göre yapar; ihtiyaç duyulan araç, gereç ve ekipmanı hazırlar, uygun oranlara göre ürün ve malzeme hazırlıklarını tamamlar.
- 1.3 : Makinenin ilgili bölümlerini uygun aletler ile dikkatli bir şekilde temizler ve bu bölümlerin temiz tutulmasını sağlar.
- 1.4 : Çalıştığı makinede tip bindirme işlemini masuraların özelliklerine, metre ve gram ayarlarına dikkat ederek; ipliği koniğe/silindire uygun şekilde bağlayarak yapar.
- 1.5 : Makineyi iplikleri birbirine karıştırmadan, yeterli sayıda boş masurayı hazırda tutarak besler.
- 1.6 : Üretim esnasında makinedeki iplikleri kontrol eder, kopan iplikleri dikkatli ve uygun şekilde bağlar.
- 1.7 : Makinedeki olağandışı durumları saptar, basit problemlere çözüm üretir, yetkisini aşan problemleri en kısa sürede amirine bildirir.

**Öğrenme Çıktısı 2: Takip, kontrol, boşaltma işlemlerini yapar.**

**Başarım Ölçütleri:**

- 2.1 : Sorumluluğundaki makinelerde olağandışı durumları, kaçak (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) olup olmadığını kontrol eder.
- 2.2 : Bakım-onarım yapıldıktan sonra makinenin çalışmasını kontrol eder.
- 2.3 : Sorumluluğundaki makinelerin rutin çalışma biçimlerini ve basit mekanik / elektronik ayarlarını bilir, olağandışı durumları fark eder ve gerekli önlemi alır.
- 2.4 : Üretim sürecindeki aksamaları amirine anlaşılır ve talimatlara uygun şekilde iletir.
- 2.5 : Makine arızalarını, aksaklıkları, sarf malzemelerindeki eksiklikleri; amirine zamanında ve talimatlara uygun şekilde bildirir.
- 2.6 : Bobinleri/masuraları etiketleme ve boşları ile değiştirme işlemlerini talimatlara uygun şekilde yaparak makineyi

|   |   |
|---|---|
| boşaltır.   |   |
| 2.7 : Bobinlerin standartlara uygunluğunu gözle ve elle kontrol ederek, hatalı bobinleri düğün bobinlerden ayırt eder ve farklı arabalara yüklenmesini sağlar.  |   |
| <b>8</b>  | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>   |
| <b>8 a) Teorik Sınav</b>  |   |
| (T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A3 birimi için 30-40 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Aday en az % 50 doğru yanıt vermelidir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.   |   |
| <b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>  |   |
| (P1), İplik Bitim Operatörü Seviye 2 mesleğinde A3 birimine ilişkin başarımlar ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az 70/100 puan alması gerekir.<br>Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. |   |
| <b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>   |   |
| -   |   |
| <b>9</b>  | <b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b><br>Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası                                       |
| <b>10</b>   | <b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b><br>MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi   |
| <b>11</b>   | <b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b><br>14.12.2011-2011/81<br>01 no'lu revizyon:03/09/2014-2014/56<br>01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570 |

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK A3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması İçin Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Adayların meslekte başarılı olmaları için: Tekstil sektöründe iplik bitim işleri operatörlüğü hakkında bilgi ve deneyim, ön iplik ve iplik eğirme işlemleri hakkında bilgi sahibi olmaları veya tekstil/iplik ile ilgili bir meslek lisesinden mezun olmaları veya tekstil/iplikle ilgili olmayan lise mezunu olma durumunda, iplik bitim işleri operatörü olarak iki yıl fiilen çalışmış olmaları önerilir.

#### Eğitim İçeriği:

1. Tekstil Teknolojisi
2. İletişim Becerileri ve Ekip Çalışması
3. Meslek Etiği
4. İş Organizasyonu Plan ve Program Yapma
5. İplik Üretiminde Kullanılan Donanım, El Aletleri ve Araçları
6. İşlem Dokümantasyonu
7. İşyeri Düzenlemesi
8. Temel Elyaf Bilgisi, İplik Üretimi ve Kontrolü
- 8.1. Elyafın ticari adları
- 8.2. Elyafın fiziksel ve kimyasal özellikleri
- 8.3. Ürüne yapılan fiziksel ve kimyasal testler

8.4. Ürünlerin numaralandırılması

8.5. Ağırlık ve uzunluk birimleri

9. Temel Makine Bilgisi

9.1 Orantı ve devir hesapları

9.2 Çevresel hız hesapları

9.3 Çekim ve büküm hesapları

9.4 Mekanik, hidrolik, pnömatik, elektronik ayarlar

10. Bakım Talimatları Bilgisi

10.1 Bakım talimatı ve simgeleri

10.2 Makine talimatına göre bakımın yapılması

11. İplikte Farklı Üretim Metotları, Teknoloji ve Farklı Makineler

**EK A3-2:** Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| <b>ÖLÇÜLEN PERFORMANS KRİTERLERİ</b>  | <b>DEĞERLENDİRME ARACI</b> |
|---|----------------------------|
| 1.1 Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları bilir; makine, alet ve donanımı talimatlara göre kullanır.  | T1, P1                     |
| 1.2 Üretim öncesi hazırlıkları iş planına ve verilen talimatlara göre yapar; ihtiyaç duyulan araç, gereç ve ekipmanı hazırlar, uygun oranlara göre ürün ve malzeme hazırlıklarını tamamlar. | T1, P1                     |
| 1.3 Makinenin ilgili bölümlerini uygun aletler ile dikkatli bir şekilde temizler ve bu bölümlerin temiz tutulmasını sağlar.   | T1, P1                     |
| 1.4 Çalıştığı makinede tip bindirme işlemini masuraların özelliklerine, metre ve gram ayarlarına dikkat ederek; ipliği koniğe/silindire uygun şekilde bağlayarak yapar.                     | T1, P1                     |
| 1.5 Makineyi iplikleri birbirine karıştırmadan, yeterli sayıda boş masurayı hazırda tutarak besler.   | T1, P1                     |
| 1.6 Üretim esnasında makinedeki iplikleri kontrol eder, kopan iplikleri dikkatli ve uygun şekilde bağlar.   | T1, P1                     |
| 1.7 Makinedeki olağandışı durumları saptar, basit problemlere çözüm üretir, yetkisini aşan problemleri en kısa sürede amirine bildirir.   | T1, P1                     |
| 2.1 Sorumluluğundaki makinelerde olağandışı durumları, kaçak (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) olup olmadığını kontrol eder.  | T1, P1                     |
| 2.2 Bakım-onarım yapıldıktan sonra makinenin çalışmasını kontrol eder.  | T1, P1                     |
| 2.3 Sorumluluğundaki makinelerin rutin çalışma biçimlerini ve basit mekanik / elektronik ayarlarını bilir, olağandışı durumları fark eder ve gerekli önlemi alır.                           | T1, P1                     |
| 2.4 Üretim sürecindeki aksamaları amirine anlaşılır ve talimatlara uygun şekilde iletir.  | T1, P1                     |
| 2.5 Makine arızalarını, aksaklıkları, sarf malzemelerindeki eksiklikleri; amirine zamanında ve talimatlara uygun şekilde  | T1, P1                     |

|   |        |
|---|--------|
| bildirir.   |        |
| 2.6 Bobinleri/masuraları etiketleme ve boşları ile değiştirme işlemlerini talimatlara uygun şekilde yaparak makineyi boşaltır.                                | T1, P1 |
| 2.7 Bobinlerin standartlara uygunluğunu gözle ve elle kontrol ederek, hatalı bobinleri düzgün bobinlerden ayırt eder ve farklı arabalara yüklenmesini sağlar. | T1, P1 |

## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

11UY0036-2/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler  
11UY0036-2/A2 Kalite Yönetim Sistemi  
11UY0036-2/A3 Makine Hazırlık, Takip, Kontrol ve Boşaltma İşlemleri

### EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**BARAJ BECERİ:** Bir kişinin bir işi işin gereklerine ve o işi iyi yapan diğer bireylerin ortalama beceri eşiklerine göre en uygun şekilde yapabilmesi için bireyin sahip olması beklenen ölçülebilir ve karşılaştırılabilir en temel becerileri ve yetenekleri,

**BOBİN ARABASI:** Bobinleri taşımak için kullanılan aracını,

**BOBİN:** İpliğin boş masuranın üzerine sarılmış konik veya silindirik formdaki halini,

**FİKSE İŞLEMİ:** Tekstil malzemelerine kalıcı şekil değiştirmelerini sağlamak amacıyla buharlı ya da buharsız ısı verilmesi işlemini,

**ISCO:** Uluslararası standart meslek sınıflamasını,

**İZAFİ RUTUBET:** Ortam içerisindeki su buharı miktarının doymuş su buhar miktarına oranını,

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

**KOPS:** Ring makinesinde üzerine iplik sarılmış masurayı,

**MASURA:** Koni veya silindir biçiminde olup üzerine iplik vb. sarılan karton, tahta, plastik vb.den yapılan gereçleri,

**TELEF:** İstenmeyen iplik döküntüsünü,

**TİP BİNDİRME:** Farklı bir malzemenin makineye yüklenmesini ifade eder.

### EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

### EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Ölçme ve değerlendirme konusunda bilgili olması gereken değerlendiricilerin aşağıdaki alternatiflerden en az birini sağlıyor olması gerekmektedir.

1. İplik üretim işleriyle ilgili en az 3 yıl deneyim sahibi ve akademik personel veya üniversitelerin tekstille ilgili birimlerinden mezun mühendis, eğitmen ya da tasarımcı olmak.
2. İplik üretim işleriyle ilgili en az 5 yıl deneyim sahibi ve meslek yüksek okullarının iplikle ilgili bölümlerinden mezun tekniker olmak.
3. İplik üretim işleriyle ilgili en az 7 yıl deneyim sahibi ve daha önce gerçekleştirilen en az 5 grubun yeterlilik sınavında “yardımcı değerlendirici” olarak görev almış, değerlendiriciler tarafından yeterliliği onaylanmış ve meslek liselerinin ilgili bölümlerinden mezun olmuş olmak.