



**ULUSAL YETERLİLİK**

**11UY0036-2**

**İPLİK BİTİM İŞLERİ OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON NO: 02**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2021**

## ÖNSÖZ

İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, 22/01/2010 tarihinde imzalanan 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 onaylanmıştır.

İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 21.04.2021 tarih ve 2021/52 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

**11UY0036-2/İPLİK BİTİM İŞLERİ OPERATÖRÜ (SEVİYE 3) ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	İplik Bitim İşleri Operatörü
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	11UY0036-2
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	3
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 8151 (Elyaf hazırlama, bükme ve sarma makineleri operatörleri)
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	14.12.2011
	<b>B)REVİZYON NO</b>	02
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	21.04.2021
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu yeterlilik İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) mesleğinin nitelikli kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,</li> <li>• Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,</li> <li>• Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.</li> </ul>
<b>9</b>	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	09UMS0030-3 İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	-
<b>11</b>	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
11UY0036-2/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
11UY0036-2/B1: İplik Bobinleme 11UY0036-2/B2: İplik Katlama 11UY0036-2/B3: İplik Büküm 11UY0036-2/B4: İplik Fikseleme		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 yeterlilik biriminden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur.		
<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3), Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için teorik ve performansa dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. "11-c)		

Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları” maddesinde belirtilen alternatifler arasından birini seçecek olan aday, seçtiği alternatife ait yeterlilik birimleri için hazırlanmış sınavlara girer.

Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
<b>14</b>	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	-
<b>15</b>	<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;  a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.  Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	İlk Onay: 14/12/2011-2011/81 02 No’lu Revizyon: 21/04/2021-2021/52

**11UY0036-2/A1: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, İŞ ORGANİZASYONU VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	11UY0036-2/A1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	14.12.2011
	<b>B)REVİZYON NO</b>	02
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	21.04.2021
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	09UMS0030-3 İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: İş süreçlerindeki tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar. 1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri açıklar. 1.3: Çalışma ortamında çevre korumaya yönelik işlemleri açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İplik bitim işleri süreçlerinde iş organizasyonu ve kalite gereklerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: İş süreçlerinde iş planlaması yöntemini açıklar. 2.2: İşe ait kalite gerekliliklerini açıklar. 2.3: Mesleki gelişim faaliyetlerinin, kalite ve verimliliğe olan katkısını açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1): A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az on yedi (17) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1.5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
A1 Yeterlilik birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri B1, B2, B3 ve B4 yeterlilik birimlerinin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	İlk Onay: 14/12/2011-2011/81 02 No'lu Revizyon: 21/04/2021-2021/52

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK [A1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre Koruma
  - 1.1. İş süreçlerinde iş sağlığı ve güvenliği
  - 1.2. Acil durum prosedürleri
  - 1.3. Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - 1.4. Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri
  - 1.5. Kişisel koruyucu donanımları
  - 1.6. Uyarı işaret ve levhaları
  - 1.7. Tehlike ve risklere göre uyulması gereken kurallar
  - 1.8. Yangına karşı alınması gereken tedbirler
  - 1.9. Düşük yoğunluklu yangına müdahale teknikleri
  - 1.10. İş kazası durumunda uygulanacak prosedürler
  - 1.11. Çalışma ortamında oluşan atıklar
  - 1.12. İşletme kaynaklarının tasarruflu ve verimli kullanma yöntemleri
  - 1.13. Üretim işlemlerinden çıkan teleflerin ayrılması ve sınıflandırılması
2. İş Organizasyonu ve Kalite
  - 2.1. Günlük işlerin planlanması işlemleri
  - 2.2. İplik üretiminde kalite gereklilikleri
  - 2.3. Mesleki yenilik ve gelişmelerin takibi
  - 2.4. Üretim esnasında yarı mamulün kalitesinin bozulmasının nedenleri

#### EK [A1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

##### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri açıklar.	A.1.1, A.1.3, A.1.4, A.1.5	1.1	T1
BG.2	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre, kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.3	Uyarı işaret ve levhalarının, çalışma ortamında uygun yerlerde bulundurulmasını gerekçeleriyle açıklar.	A.1.1, A.3.1,	1.1	T1
BG.4	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre uyulması gereken kuralları açıklar.	A.1.1, A.3.1,	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.5	Çalışma ortamında yangına karşı alınması gereken tedbirleri gerekçeleriyle birlikte açıklar.	A.1.1, A.1.3, A.1.5	1.1	T1
BG.6	Yeni başlamış düşük yoğunluklu yangına müdahale tekniklerini açıklar.	A.1.1, A.1.3, A.1.5	1.1	T1
BG.7	İş kazası durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.1.4, A.1.5	1.2	T1
BG.8	Acil durum planına uygun davranış ve alınacak önlemleri açıklar.	A.1.4, A.1.5	1.2	T1
BG.9	Çalışma ortamında oluşan atıkları geri dönüşüm için ayırma yöntemini açıklar.	A.2.1	1.3	T1
BG.10	İşletme kaynaklarının tasarruflu ve verimli kullanma yöntemlerini açıklar.	A.2.2	1.3	T1
BG.11	Vardiya devir teslimi sırasında üretim süreciyle ilgili aktarması gereken bilgileri (makine ve/veya sistemde oluşan arızalardan kaynaklı gecikme durumlarını vb.) açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.12	Üretim planına göre günlük iş programı hazırlama yöntemini açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.13	Üretim işlemlerinden çıkan teleflerin ayrılması ve sınıflandırılmasını açıklar.	A.3.3	2.2	T1
BG.14	Kalite ile ilgili iş talimatlarının içeriklerini açıklar.	A.3.1	2.2	T1
BG.15	Üretim esnasında yarı mamulün kalitesinin bozulmasının nedenlerini açıklar.	A.3.3	2.2	T1
BG.16	Mesleki gelişim faaliyetlerinin, kalite ve verimliliğe olan katkısını açıklar.	G.1.1, G.1.2, G.1.3, G.2.1, G.2.2.	2.3	T1
BG.17	Mesleki bilgi ve iş deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarma yöntemini açıklar.	G.1.1, G.1.2, G.1.3, G.2.1, G.2.2.	2.3	T1



**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
* BY1	...			

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**11UY0036-2/B1: İPLİK BOBINLEME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İplik Bobinleme
2	<b>REFERANS KODU</b>	11UY0036-2/B1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	14.12.2011
	<b>B)REVİZYON NO</b>	02
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	21.04.2021
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
09UMS0030-3 İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG ve çevre gerekliliklerini uygular.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
1.1: Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İplik bobinlemede kalite gerekliliklerini uygular.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
2.1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
2.2: Üretim sürecinde oluşan hata ve arızaları giderir.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 3: İplik bobinleme faaliyetlerini yürütür.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
3.1: Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzemeleri hazırlar.		
3.2: Üretim sürekliliği için makinelerin işleyişini takip eder.		
3.3: Üretim sonrası işlemleri yapar.		
3.4: Makine ve çevresinin temizliğini yapar.		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
8	<b>a) Teorik Sınav</b>	
(T1): B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az dokuz (9) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda, soruların en az % 60’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1): B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine (P1) göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik		

adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarından 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 biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	İlk Onay: 14/12/2011-2011/81 02 No'lu Revizyon: 21/04/2021-2021/52

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK [B1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre
  - 1.1. İplik bobinleme sürecinde iş sağlığı ve güvenliği
  - 1.2. İplik bobinleme sürecinde çevre koruma gereklilikleri
2. İplik Bobinlemede Kalite
  - 2.1. İplik bobinlemede kalite gereklilikleri
  - 2.2. İplik bobinleme sürecinde oluşan hatalar
  - 2.3. İplik bobinleme sürecinde oluşan hataların nedenleri
  - 2.4. İplik bobinlemede hata ve arıza giderme işlemleri
3. İplik Bobinleme
  - 3.1. Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzeme hazırlık işlemleri
  - 3.2. Makinelerin işleyişinin takip işlemleri
  - 3.3. İplik bobinlemede makine, araç, gereç ve ekipmanlar
  - 3.4. İplik bobinlemede yarı mamul ve malzemeler
  - 3.5. İplik bobinleme ile ilgili parçalar
  - 3.6. İplik bobinleme ile ilgili parçaların işlevleri
  - 3.7. İplik bobinleme ile ilgili temel kavramları ve kodları
  - 3.8. İplik bobinleme makinesinin kumanda panosundaki ekranından kontrol edilen üretim parametreleri ve ikazlar
  - 3.9. Üretim sonrası işlemler
  - 3.10. Makine ve çevresinin temizlik işlemleri

**EK [B1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Bobinleme yapılan her partinin etiketlenmesinin gerekçelerini açıklar.	E.1.2	2.1	T1
BG.2	İplik bobinleme sürecinde oluşan hataları açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.3	İplik bobinleme sürecinde oluşan hataların nedenlerini açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.4	İplik bobinlemede oluşan hata ve bozuklukları giderme yöntemlerini açıklar.	D.5.3	2.2	T1
BG.5	İplik bobinleme ile ilgili parçalarını açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.6	İplik bobinleme ile ilgili parçalarının işlevlerini açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.7	İplik bobinleme ile ilgili temel kavramları ve kodları açıklar.	B.1.1, B.2.1	3.1	T1
BG.8	İplik bobinlemede kullanılan yarı mamul ve malzemeleri açıklar.	C.2.1, C.2.2, C.2.3	3.1	T1
BG.9	İplik bobinleme makinesinin kumanda panosundaki ekranından kontrol edilen üretim parametreleri ve ikazların neler olduğunu açıklar.	D.1.1, D.1.5, F.1.1, F.2.1	3.2	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları (kulaklık, iş elbisesi ve benzeri) kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlik sonrası hava tabancasını tanımlı alana bırakır.	A.1.1, A.1.3	1.1	P1
BY.3	Çalışma ortamındaki yabancı cisimleri toplayarak tanımlanan alana bırakır.	A.2.1	1.1, 3.4	P1
BY.4	Üretim öncesi temizlikte kullanılan hava tabancasında biriken uçuntuyu meydan telefı kovanında toplar.	A.2.1	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.5	Üretim sonrası temizlikte kullanılan hava tabancasında biriken uçuntuyu meydan telefı kovalarında toplar.	A.2.1, D.4.2, D.4.3	1.2	P1
BY.6	Üretim sürecinde oluşan iplik teleflerini tanımlanmış telef kovalarında ayrı ayrı toplar.	D.4.1, D.4.2, D.4.3	1.2, 3.4	P1
BY.7	Üretim parametrelerini (metraj, iplik numarası, düğümleme ve kesme miktarı ve benzeri) ve ikazları (yağ, hava kaçağı ve benzeri) makinenin kumanda panosundaki ekrandan kontrol ederek tespit ettiğı uygunsuzlukları giderir.	A.3.2, D.1.1, D.1.5, F.1.1, F.1.2, F.2.1, F.2.2	2.1, 2.2, 3.2	P1
BY.8	Üretim parametreleri ve makine ikazları ile ilgili gideremediğı uygunsuzlukları amirine bildirir.	A.3.2, D.1.1, D.1.5, F.1.1, F.1.2, F.2.1, F.2.2	2.1, 2.2, 3.2	P1
BY.9	İplik bobinleme makinesindeki iğlerde kopuk olup olmadığını gözle kontrol eder.	D.1.5, D.2.1, D.5.1, D.5.3	2.1, 3.2	P1
BY.10	İğdeki kopuk ipi, iğın alt ve üst emici kollarının iplik ucunu alamadığı durumlarda, iplik ucunu serbest bırakarak emici kolların iplik ucunu bulmasını sağlar.	D.3.2, D.3.3	2.2, 3.2	P1
BY.11	İş emrinde belirtilen partiye ait kopları/bobinleri iğ/magazin bölgesine dizimini yapar.	B.1.1, B.2.1 C.2.1 D.2.1	3.1, 3.2	P1
BY.12	İş emrinde belirtilen partiye ait masurayı, masura yedekleme tavasına yedekler.	B.1.1, B.2.1, C.2.1	3.1, 3.2	P1
BY.13	İş emrinde belirtilen partiye ait masurayı adaptörlere takar.	B.1.1, B.2.1, C.2.1	3.1	P1
BY.14	Alt iplik emicinin, kopstan/bobinden iplik ucunu alması için iğı çalıştırır.	B.1.1, B.2.1, C.2.1	3.1	P1
*BY.15	Alt iplik emici noktasından iplik ucunu alıp, masuraya bir miktar ipliğı elle sardırdıktan sonra sarım işlemini başlatır.	C.2.4, D.1.2, D.1.4, D.2.1	3.1, 3.2	P1
BY.16	İş bitiminde bobin makinesindeki iğı makinenin kullanım talimatına göre kapatır.	E.2.1	3.3	P1
BY.17	Üretimi yapılan bobinleri ve boş masuraları tanımlanmış alanlarına bırakır.	E.1.1, E.1.3, E.1.5	3.3	P1
BY.18	İplik bobinleme makinesinin artık iplik kanalında biriken atık iplikleri temizleyerek, kanalın açık ve	C.1.3	3.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
	temiz olmasını sağlar.			
BY.19	Üretim öncesi hava tabancasıyla makinenin temizliğini yapar.	C.1.1, C.1.3	3.4	P1
BY.20	İş bitiminde, hava tabancasıyla makinenin temizliğini yapar.	C.1.1	3.4	P1
BY.21	İş bitiminde, makine çevresinde ve altında oluşan uçuntu, telef, masura ve benzeri artıkların temizliğini yapar.	C.1.1, E.2.2	3.4	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**11UY0036-2/B2: İPLİK KATLAMA YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İplik Katlama
2	<b>REFERANS KODU</b>	11UY0036-2/B2
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	14.12.2011
	<b>B)REVİZYON NO</b>	02
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	21.04.2021
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	09UMS0030-3 İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG ve çevre gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İplik katlamada kalite gereklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular. 2.2: Üretim sürecinde oluşan hata ve arızaları giderir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: İplik katlama faaliyetlerini yürütür.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzemeleri hazırlar. 3.2: Üretim sürekliliği için makinelerin işleyişini takip eder. 3.3: Üretim sonrası işlemleri yapar. 3.4: Makine ve çevresinin temizliğini yapar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
8	<b>a) Teorik Sınav</b>	(T1): B2 Yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az sekiz (8) soruluk test uygulanmalıdır. Sınavda adaylara her soru için, 1,5 - 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az % 60’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.
8	<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>	(P1): B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine (P1) göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı

göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	İlk Onay: 14/12/2011-2011/81 02 No'lu Revizyon: 21/04/2021-2021/52

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK [B2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre
  - 1.1. İplik katlama sürecinde iş sağlığı ve güvenliği
  - 1.2. İplik katlama sürecinde çevre koruma gereklilikleri
2. İplik Katlamada Kalite
  - 2.1. İplik katlamada kalite gereklilikleri
  - 2.2. İplik katlama sürecinde oluşan hatalar
  - 2.3. İplik katlama sürecinde oluşan hataların nedenleri
  - 2.4. İplik katlamada hata ve arıza giderme işlemleri
3. İplik Katlama
  - 3.1. Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzeme hazırlık işlemleri
  - 3.2. Makinelerin işleyişinin takip işlemleri
  - 3.3. İplik katlamada makine, araç, gereç ve ekipmanlar
  - 3.4. İplik katlamada yarı mamul ve malzemeler
  - 3.5. Katlama yapılan her partinin etiketlenmesinin gerekçeleri
  - 3.6. İplik katlama makinesinin üretim ile ilgili parçaları
  - 3.7. İplik katlama makinesinin üretim ile ilgili parçalarının işlevleri
  - 3.8. İplik katlama ile ilgili temel kavramları ve kodları
  - 3.9. Üretim sonrası işlemler
  - 3.10. Makine ve çevresinin temizlik işlemleri



**EK [B2]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Katlama yapılan her partinin etiketlenmesinin gerekçelerini açıklar.	E.1.2	2.1	T1
BG.2	İplik katlama sürecinde oluşan hataları açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.3	İplik katlama sürecinde oluşan hataların nedenlerini açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.4	İplik katlamada oluşan hata ve bozuklukları giderme yöntemlerini açıklar.	D.5.3	2.2	T1
BG.5	İplik katlama makinesinin üretim ile ilgili parçalarını açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.6	İplik katlama makinesinin üretim ile ilgili parçalarının işlevlerini açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.7	İplik katlama ile ilgili temel kavramları ve kodları açıklar.	B.1.1, B.2.1	3.1	T1
BG.8	İplik katlamada kullanılan yarı mamul ve malzemeleri açıklar.	C.2.1, C.2.2, C.2.3	3.1	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları ( kulaklık, iş elbisesi ve benzeri) kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlik sonrası, temizlik araç ve malzemelerini tanımlı alana bırakır.	A.1.1, A.1.3	1.1	P1
BY.3	Çalışma ortamındaki yabancı cisimleri toplayarak tanımlanan alana bırakır.	A.2.1	1.1, 3.4	P1
BY.4	Temizlik sonrası oluşan uçuntuyu, meydan telefı kovalarında toplar.	A.2.1, D.4.2, D.4.3	1.2	P1
BY.5	Üretim sürecinde oluşan iplik teleflerini tanımlanmış telef kovalarına ayrı ayrı toplar.	D.4.1, D.4.2, D.4.3	1.2, 3.4	P1
BY.6	Makinedeki iğlerde kopuk olup olmadığını gözle kontrol eder.	D.3.1	2.1, 3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.7	İplik kopması durumunda, tek katlı bobininden ipliklerin uçlarını bularak bir araya getirdiği iplik uçlarını, iplik rehberi ve iplik tansiyon tertibatından geçirir.	D.3.1	2.2, 3.3	P1
BY.8	Adaptördeki sarılı bobinden katlı ipin ucunu bulup tüm uçları görünceye kadar eline sararak topladığı ipliği telef olarak ayırır.	D.3.1	2.1, 2.2	P1
BY.9	Tek katlı bobinlerden bir araya getirdiği iplik ucunu, katlı ipin ucuyla, el düğüm aparatı olmadığı durumlarda el ile düğümler.	D.3.1	2.2	P1
BY.10	El düğüm makinesinin olmadığı durumlarda, düğümde fazla iplik ucu oluşması durumunda, oluşan fazla ucu iplik kesme makası ile keser.	D.3.1	2.2, 3.2	P1
BY.11	İş emrinde belirtilen partiye ait bobinlerin katlama makinesindeki iğlere dizimini yapar.	B.1.1, B.1.2, B.2.1, C.2.2, D.2.2	3.1, 3.2	P1
BY.12	İş emrinde belirtilen partiye ait masurayı, masura yedekleme tavasına yedekler.	B.1.1, B.2.1, D.2.2	3.1, 3.2	P1
BY.13	İş emrinde belirtilen partiye ait masurayı adaptörlere takar.	B.1.1, B.2.1, C.2.2	3.1	P1
BY.14	Bobinlerden aldığı iplik uçlarını, iplik rehberi ve iplik tansiyon tertibatından geçirerek adaptördeki masuraya yeterli miktarda sarar.	C.2.2	3.1	P1
*BY.15	Üretimi başlatmak için iğleri çalıştırır.	D.1.2	3.2	P1
BY.16	İş bitiminde katlama makinesindeki iği makinenin kullanım talimatına göre kapatır.	E.2.1	3.3	P1
BY.17	Üretimi yapılan bobinleri, yarı mamul bobinleri ve boş yedek masuraları tanımlanmış alanlarına bırakır.	E.1.1, E.1.3, E.1.5	3.3	P1
BY.18	Üretim öncesi katlama makinesinin temizliğini, katlama makinesi temizleme talimatına göre yapar.	C.1.1, C.1.3	3.4	P1
BY.19	İş bitiminde, katlama makinesinin temizliğini, katlama makinesi temizleme talimatına göre yapar.	C.1.1	3.4	P1
BY.20	İş bitiminde, katlama makinesi çevresinde ve altında oluşan uçuntu, telef, masura ve benzeri artıkların temizliğini yapar.	C.1.1, E.2.2	3.4	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**11UY0036-3/B3: İPLİK BÜKÜM YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İplik Büküm
2	<b>REFERANS KODU</b>	11UY0036-2/B3
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	14.12.2011
	<b>B)REVİZYON NO</b>	02
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	21.04.2021
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
09UMS0030-3 İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG ve çevre gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İplik bükmede kalite gereklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular. 2.2: Üretim sürecinde oluşan hata ve arızaları giderir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: İplik bükme faaliyetlerini yürütür.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzemeleri hazırlar. 3.2: Üretim sürekliliği için makinelerin işleyişini takip eder. 3.3: Üretim sonrası işlemleri yapar. 3.4: Makine ve çevresinin temizliğini yapar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
8	<b>a) Teorik Sınav</b>	
(T1): B3 Yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az sekiz (8) soruluk test uygulanmalıdır. Sınavda adaylara her soru için, 1,5 - 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az % 60'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B3-2) ölçmelidir.		
8	<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>	
(P1): B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B3-2'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların		

tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 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 biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	İlk Onay: 14/12/2011-2011/81 02 No'lu Revizyon: 21/04/2021-2021/52

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK [B3]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre
  - 1.1. İplik bükme sürecinde iş sağlığı ve güvenliği
  - 1.2. İplik bükme sürecinde çevre koruma gereklilikleri
2. İplik Bükmede Kalite
  - 2.1. İplik bükmede kalite gereklilikleri
  - 2.2. İplik bükme sürecinde oluşan hatalar
  - 2.3. İplik bükme sürecinde oluşan hataların nedenleri
  - 2.2. İplik bükmede hata ve arıza giderme işlemleri
3. İplik Bükme
  - 3.1. Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzeme hazırlık işlemleri
  - 3.2. Makinelerin işleyişinin takip işlemleri
  - 3.3. İplik bükmede makine, araç, gereç ve ekipmanlar
  - 3.4. İplik bükmede yarı mamul ve malzemeler
  - 3.5. İplik bükme makinesinin üretim ile ilgili parçaları
  - 3.6. İplik bükme makinesinin üretim ile ilgili parçalarının işlevleri
  - 3.7. İplik bükme ile ilgili temel kavramları ve kodları
  - 3.8. Üretim sonrası işlemler
  - 3.9. Makine ve çevresinin temizlik işlemleri

**EK [B3]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İplik bükme işlemi yapılan her partinin etiketlenmesinin gerekçelerini açıklar.	E.1.2	2.1	T1
BG.2	İplik bükme sürecinde oluşan hataları açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.3	İplik bükme sürecinde oluşan hataların nedenlerini açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.4	İplik bükmede oluşan hata ve bozuklukları giderme yöntemlerini açıklar.	D.5.3	2.2	T1
BG.5	İplik bükme makinesinin üretim ile ilgili parçalarını açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.6	İplik bükme makinesinin üretim ile ilgili parçalarının işlevlerini açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.7	İplik bükme ile ilgili temel kavramları ve kodları açıklar.	B.1.1, B.2.1	3.1	T1
BG.8	İplik bükmede kullanılan yarı mamul ve malzemeleri açıklar.	C.2.1, C.2.2, C.2.3	3.1	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları (kulaklık, iş elbisesi ve benzeri) kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlik sonrası, temizlik araç ve malzemelerini tanımlı alana bırakır.	A.1.1, A.1.3	1.1	P1
BY.3	Çalışma ortamındaki yabancı cisimleri toplayarak tanımlanan alana bırakır.	A.2.1	1.1, 3.4	P1
BY.4	Temizlik sonrası oluşan uçuntuyu, meydan telefı kovalarında toplar.	A.2.1, D.4.2, D.4.3	1.2	P1
BY.5	İplik kopması durumunda, katlı bobinden katlı ipin ucunu bulup tüm uçları görünceye kadar eline sararak topladığı ipliği telef olarak ayırır.	D.3.1	1.2, 2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.6	Adaptördeki sarılı bobinden bükülü ipin ucunu bulup tüm uçları görünceye kadar eline sararak topladığı ipliği telef olarak ayırır.	D.3.1	1.2, 2.1	P1
BY.7	Üretim sürecinde oluşan iplik teleflerini tanımlanmış telef kovalarına ayrı ayrı toplar.	D.4.1, D.4.2, D.4.3	1.2, 3.4	P1
BY.8	İplik bükme makinesindeki iğlerde kopuk olup olmadığını gözle kontrol eder.	D.3.1	2.1, 3.2	P1
BY.9	İplik kopması durumunda, katlı bobinden ve bükülmüş bobinden bulunduğu iplik ucunu el düğüm aparatı olmadığı durumlarda el ile düğümler.	D.3.1	2.2	P1
BY.10	El düğüm makinesinin olmadığı durumlarda, düğümde fazla iplik ucu oluşması durumunda, oluşan fazla ucu iplik kesme makası ile keser.	D.3.1	2.2, 3.2	P1
BY.11	İplik bükme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	D.1.2	3.1	P1
BY.12	İş emrinde belirtilen partiye ait masurayı adaptörlere takar.	B.1.1, B.2.1, C.2.2	3.1	P1
BY.13	İş emrinde belirtilen partiye ait bobinleri, iplik bükme makinesindeki iğlere dizimini yapar.	B.1.1, B.1.2, B.2.1, C.2.2, D.2.2	3.1, 3.2	P1
BY.14	İş emrinde belirtilen partiye ait masurayı, iplik bükme makinesinin çağlık kısmına yedekler.	B.1.1, B.2.1, D.2.2	3.1, 3.2	P1
*BY.15	İğden geçirdiği ipi, iplik rehberinden de geçirerek yeterli miktardaki ipi masuraya sarıp, iğ frenini boşa çıkararak üretimi başlatır.	D.1.2	3.1, 3.2	P1
BY.16	Bobinlerden aldığı katlı iplik ucunu, büküm kelebeğinden geçirip, kılavuz misina ile frenlediği iğden geçirir.	C.2.2	3.2	P1
BY.17	İş bitiminde iplik bükme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre kapatır.	E.2.1	3.3	P1
BY.18	Üretimi yapılan bobinleri, yarı mamul bobinleri ve boş yedek masuraları tanımlanmış alanlarına bırakır.	E.1.1, E.1.3, E.1.5	3.3	P1
BY.19	İplik bükme makinesinin temizliğini, makinenin temizleme talimatına göre yapar.	C.1.1, C.1.3	3.4	P1
BY.20	İş bitiminde, iplik bükme makinesi çevresinde ve altında oluşan uçuntu, telef, masura ve benzeri artıkların temizliğini yapar.	C.1.1, E.2.2	3.4	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**11UY0036-2/B4: İPLİK FİKSELEME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İplik Fikseleme
2	<b>REFERANS KODU</b>	11UY0036-2/B4
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	14.12.2011
	<b>B)REVİZYON NO</b>	02
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	21.04.2021
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	09UMS0030-3 İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG ve çevre gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İplik fikselemede kalite gereklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular. 2.2: Üretim sürecinde oluşan hata ve arızaları giderir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: İplik fikseleme faaliyetlerini yürütür.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzemeleri hazırlar. 3.2: Üretim sürekliliği için makinelerin işleyişini takip eder. 3.3: Üretim sonrası işlemleri yapar. 3.4: Makine ve çevresinin temizliğini yapar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
8	<b>a) Teorik Sınav</b>	(T1): B4 Yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az sekiz (8) soruluk test uygulanmalıdır. Sınavda adaylara her soru için, 1,5 - 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az % 60’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B4-2) ölçmelidir.
8	<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>	(P1): B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B4-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması

zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavlarından 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 biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	İlk Onay: 14/12/2011-2011/81 02 No'lu Revizyon: 21/04/2021-2021/52

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK [B4]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre
  - 1.1. İplik fikseleme sürecinde iş sağlığı ve güvenliği
  - 1.2. İplik fikseleme sürecinde çevre koruma gereklilikleri
2. İplik Fikselemede Kalite
  - 2.1. İplik fikselemede kalite gereklilikleri
  - 2.2. İplik fikseleme sürecinde oluşan hataları
  - 2.3. İplik fikseleme sürecinde oluşan hataların nedenlerini
  - 2.4. İplik fikselemede hata ve arıza giderme işlemleri
3. İplik Fikseleme
  - 3.1. Üretim için makine, ekipman, yarı mamul ve malzeme hazırlık işlemleri
  - 3.2. Makinelerin işleyişinin takip işlemleri
  - 3.3. İplik fikselemede makine, araç, gereç ve ekipmanlar
  - 3.4. İplik fikselemede yarı mamul ve malzemeler
  - 3.5. Fikse makinesinin üretim ile ilgili parçaları
  - 3.6. Fikse makinesinin üretim ile ilgili parçalarının işlevleri
  - 3.7. İplik fikseleme ile ilgili temel kavramları ve kodları
  - 3.8. Üretim sonrası işlemler
  - 3.9. Makine ve çevresinin temizlik işlemleri



**EK [B4]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Fikseleme işlemi yapılan her partinin etiketlenmesinin gerekçelerini açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.1	T1
BG.2	İplik fikseleme sürecinde oluşan hataları açıklar.	D.5.1, D.5.2	2.2	T1
BG.3	İplik fikseleme sürecinde oluşan hataların nedenlerini açıklar.	D.5.3	2.2	T1
BG.4	İplik fikselemede oluşan hata ve bozuklukları giderme yöntemlerini açıklar.	B.2.1, B.2.2, D.1.2, E.2.1	3.1	T1
BG.5	Fikse makinesinin üretim ile ilgili parçalarını açıklar.	B.1.1, B.2.1	3.1	T1
BG.6	Fikse makinesinin üretim ile ilgili parçalarının işlevlerini açıklar.	B.1.1, B.2.1	3.1	T1
BG.7	İplik fikseleme ile ilgili temel kavramları ve kodları açıklar.	C.2.1, C.2.2, C.2.3	3.1	T1
BG.8	İplik fikselemede kullanılan yarı mamul ve malzemeleri açıklar.	E.1.2	3.1	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları (kulaklık, iş elbisesi ve benzeri) kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlik sonrası, temizlik araç ve malzemelerini tanımlı alana bırakır.	A.1.1, A.1.3	1.1	P1
BY.3	Çalışma ortamındaki yabancı cisimleri toplayarak tanımlanan alana bırakır.	A.2.1	1.1, 1.2, 3.4	P1
BY.4	Temizlik sonrası oluşan uçuntuyu, meydan telefı kovalarında toplar.	A.2.1, D.4.2, D.4.3	1.2	P1
BY.5	Çalışmakta olan fikse makinesinin vakum pompası ve ısıtma sisteminin bulunduğu bölümü gözlemleyerek, olumsuzlukları tespit eder.	B.1.1, B.2.1, C.2.2	2.1, 3.2	P1
BY.6	Tespit ettiği olumsuzlukları amirine bildirir.	B.1.1, B.2.1, C.2.2	2.1, 3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.7	Fikselenmiş bobin arabasını tanımlanmış alana bırakır.	E.1.1, E.1.3, E.1.5	2.1, 3.3	P1
BY.8	İş emrinde belirtilen partiye ait bobin arabasını kazan besleme rayına yerleştirir.	B.1.1, B.1.2, B.2.1, C.2.2. D.2.2	3.1	P1
BY.9	Tanımlı program olduğu durumlarda, iş emrinde belirtilen partiye ait üretim parametrelerinin tanımlı olduğu programı kumanda panelinden seçer.	A.3.2, B.1.1, B.2.1, D.2.2, F.1.1, F.1.2, F.2.1, F.2.2	3.1, 3.2	P1
BY.10	Tanımlı program olmadığı durumlarda, makinenin kumanda panelinden üretim parametrelerini girer.	A.3.2, B.1.1, B.2.1, D.2.2, F.1.1, F.1.2, F.2.1, F.2.2	3.1, 3.2	P1
*BY.11	Fikse makinesini makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	D.1.3	3.2	P1
BY.12	İş bitiminde fikse makinesini makinenin kullanım talimatına göre kapatır.	E.2.1	3.3	P1
BY.13	İş emrinde belirtilen partiye ait fikselenmiş bobin arabasını kazan besleme rayı vasıtasıyla kazan dışına alır.	E.1.4	3.3	P1
BY.14	Üretim öncesi fikse makinesinde, fikse arabalarının yerleştirildiği bölümün temizliğini yapar.	C.1.1, C.1.2, C.1.3	3.4	P1
BY.15	Fikse makinesinin temizliğini, makinenin temizleme talimatına göre yapar.	C.1.1	3.4	P1
BY.16	İş bitiminde, fikse makinesinin çevresinde ve altında oluşan uçuntu, telef, masura ve benzeri artıkların temizliğini yapar.	C.1.1, E.2.2	3.4	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**YETERLİLİK EKLERİ****EK 1: Yeterlilik Birimleri**

11UY0036-2/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite  
11UY0036-2/B1: İplik Bobinleme  
11UY0036-2/B2: İplik Katlama  
11UY0036-2/B3: İplik Büküm  
11UY0036-2/B4: İplik Fikseleme

**EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar**

**BOBİN:** İpliğin bobin masurası üzerine sarılmış halini,

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

**BOBİN MAKİNESİ:** İplik kopları üzerine sarılı ipliğin hatalarını gidererek uzun metrajlı iplik bobini haline getiren makineleri,

**İPLİK BÜKME MAKİNESİ:** İpliklere büküm veren makineleri,

**EMİCİ KOL:** Kopan ipliğin bağlanması için bobin üzerindeki kopmuş iplik ucu bulan aparatı,

**ETİKET:** Ürün üzerine yapıştırılan, ürün bilgilerinin yazılı olduğu kağıdı,

**HAMMADDE:** İpliği oluşturmak için gerekli olan elyafın işlenmeden önceki halini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İĞ:** Fitilden iplik eğirmekte kullanılan, konik çelikten yapılmış eğirmeni,

**İKAZ LAMBASI:** Üretim ve arıza takibi için makine çalışma durumunu operatöre bildiren sinyalizasyon sistemini,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İŞ EMRİ (SİPARİŞ FORMU):** Üretilecek mamule ait materyal cinsini (%100 veya karışım oranı), mamül numarasını, bükümü, sipariş numarasını, siparişi veren firmayı, sipariş miktarını, teslim tarihini, ambalaj şeklini (koli, çuval ve benzeri) içeren formu,

**İŞ TALİMATI:** Yapılacak işle ilgili sözlü veya yazılı kuralları,

**İPLİK BİTİM SÜRECİ:** İplik makinelerinde üretilmiş yarı mamul şeklindeki ipliğin kullanım yerine göre belirli gramajda tek katlı veya birden fazla katlı iplik bobini haline gelinceye kadarki aşamaları,

**KATLAMA MAKİNESİ:** İki veya daha fazla ipliğin üst üste katlandığı makineyi,

**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,

**KOPS:** Ring makinesinden çıkan, üzerine iplik sarılmış masurayı,

**MAMÜL:** Hammaddenin işlenerek kullanıma uygun duruma getirilmiş halini,

**MASURA:** İğlere takılan ve üzerine ipliğin sarıldığı tüpleri,

**PARTİ:** Tipleri birbirinden ayırt etmek veya takip etmek için verilen kodu,

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

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

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

**TELEF:** İstenmeyen elyaf veya elyaf dışı döküntüyü,

**UÇUNTU:** Üretim sırasında havaya uçan elyaf parçalarını,

**YARI MAMUL:** İplik oluşturmak için gerekli olan işlem adımlarından bir kısmının tekstil hammaddesine uygulanmış halini ifade eder.

### **EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

İplik Bitim İşleri Operatörü (Seviye 3) mesleğinde belge sahibi olanlar ilgili mesleklerin yeterliliklerinde yer alan ek bilgi ve becerileri tamamlayarak diğer ilgili mesleklere geçiş yapabilirler.

### **EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Mesleğin ölçme değerlendirme uygulamalarında görev alacak değerlendiriciler aşağıdaki koşullardan en az birini karşılamalıdır;

- Tekstil teknolojisi uygulamalarında en az 3 yıl deneyim sahibi olmak koşuluyla üniversitelerin tekstille ilgili bölümlerinde akademik personel veya üniversitelerin tekstille ilgili bölümlerinden mezun mühendis, eğitmen ya da tasarımcı olmak.
- Tekstil teknolojisi uygulamalarında en az 5 yıl deneyim sahibi ve meslek yüksekokullarının iplikle ilgili bölümlerinden mezun tekniker olmak.
- Tekstil teknolojisi uygulamalarında ustalık belgesine sahip olup en az 5 yıl mesleki deneyime sahip olmak.
- İplik Operatörü (Seviye 4) MYK belgesine sahip olup en az 5 yıl mesleki deneyime sahip olmak. (*MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi sahibi kişi belgesinde yer alan birimlerde değerlendirici olarak görev alabilir*)
- Tekstil teknolojisi uygulamalarında usta öğretici belgesine sahip olup en az 3 yıl mesleki deneyime sahip olmak,

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere ilgili alanda sınav& belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(ları), ölçme değerlendirme ve ölçme–değerlendirmede kalite güvencesi, İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.