



# **ULUSAL YETERLİLİK**

**19UY0399-4**

## **ÖRME OPERATÖRÜ**

**SEVİYE 4**

**REVİZYON NO: 00**

**TADİL NO: 01**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2019**

## ÖNSÖZ

Örne Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Örne Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı’nın 10/06/2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil 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.

**19UY0399-4 ÖRME OPERATÖRÜ (SEVİYE 4) ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Örme Operatörü
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	4
<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>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu yeterlilik Örme Operatörü (Seviye 4) 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>	10UMS0085-4 Örme Operatörü (Seviye 4) 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>		
19UY0399-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, Kalite ve İş Organizasyonu		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
19UY0399-4/B1: Raşel/Trikot Örme 19UY0399-4/B2: Kroşet Örme 19UY0399-4/B3: Yuvarlak Örme 19UY0399-4/B4: Düz (Triko) Örme 19UY0399-4/B5: Çorap Örme		
<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>	
Örme Operatörü (Seviye 4), Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri		

İçin teorik ve performansa dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. 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.

13	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Belgenin geçerlilik süresi beş (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; 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, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak. 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>	22.05.2019 – 2019/67 01 No’lu Tadil 10/06/2020-1570

**19UY0399-4/A1: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, KALİTE VE İŞ ORGANİZASYONU YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İSG, Çevre Koruma, Kalite ve İş Organizasyonu
2	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4/A1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	10UMS0085-4 Örme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: İş süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar. 1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri ayırt eder. 1.3: Çalışma ortamında çevre koruma önlemlerini açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: İş organizasyonu ve kalite gerekliliklerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: İş organizasyonu prosedürlerini açıklar. 2.2: İşe ait kalite gerekliliklerini ayırt eder. 2.3: Mesleki gelişim faaliyetlerinin, kalite ve verimliliğe olan katkısını açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
8 a)	<b>Teorik Sınav</b>	(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: 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'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.
8 b)	<b>Performansa Dayalı Sınav</b>	-
8 c)	<b>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>ETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	22.05.2019 – 2019/67 01 No’lu Tadil 10/06/2020-1570

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

- İş Sağlığı ve Güvenliği
  - İş süreçlerinde iş sağlığı ve güvenliği talimatları
  - Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
  - Uyarı işaret ve levhaları
  - Tehlikeli ve riskli durumlar
  - Tehlike ve risklere karşı uygulanacak önlemler
  - Makine, donanım, alet ve araçların İSG talimatlarına göre kullanımı
  - Acil durumlar ve acil durumlarda uygulanacak prosedürler
- Çevre Koruma
  - Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - Çalışma ortamında oluşan atıklar
  - Atıklarla ilgili yapılacak işlemler
- Kalite
  - Örme işlemlerinde kalite gereklilikleri
  - Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
  - Üretim planına göre günlük iş programı oluşturma
  - Üretim planına göre iş akışı planlama
  - Üretim hatlarındaki makinelerin verimli kullanımı
- Mesleki Gelişim
  - Mesleki gelişim faaliyetleri

### 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 A.1.6	1.1	T1
BG.2	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre, kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları ayırt eder.	A.1.2 A.1.7	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.3	Çalışma ortamında risklere göre bulundurulması gereken uyarı işaret ve levhalarını ayırt eder.	A.1.1 A.1.3 A.1.4 A.1.5 A.1.6	1.1	T1
BG.4	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre, uyulması gereken kuralları açıklar.	A.1.1 A.1.3 A.1.4 A.1.5 A.1.6	1.1	T1
BG.5	İş kazası durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.1.4	1.2	T1
BG.6	Acil durum planına uygun davranışları ayırt eder.	A.1.5	1.2	T1
BG.7	Çalışma ortamlarındaki çevre koruma önlemlerini açıklar.	A.2.1	1.3	T1
BG.8	Çalışma ortamında oluşan geri dönüşümü olan atıkları ayırt eder.	A.2.2 A.2.3 A.2.5	1.3	T1
BG.9	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir (tekrar kullanılabilir) materyalleri ayır eder. (plastik rolük, karton rolük vb.)	A.2.4	1.3	T1
BG.10	Üretim planına göre günlük iş programı hazırlama yöntemini açıklar.	B.1.1 B.1.2 B.1.3	2.1	T1
BG.11	Üretime göre zaman ve personel yönünden iş akışı planlamada izlenen adımları sıralar.	B.2.1 B.2.2	2.1	T1
BG.12	Üretim planına göre, üretim hatlarındaki makinelerin boş kalmadan doğru malzemeyle beslenmesinde uygulanan adımları sıralar.	B.3.1 B.3.2 B.3.3	2.1	T1
BG.13	İş yeri kalite ile ilgili talimat ve planları açıklar.	A.3.1 A.3.3 A.3.4	2.2	T1
BG.14	Sistem, donanım, alet ve araçların kalite talimatına göre kullanım yöntemini belirler.	A.3.1 A.3.2 D.2.2	2.2	T1
BG.15	Üretim esnasında yarı mamul ve mamul kalitesinin bozulmasına neden olabilecek durumları ayırt eder.	A.3.4	2.2	T1
BG.16	Mesleki yenilik ve gelişmeleri takip etme yöntemlerini açıklar.	L.1.1 L.1.2 L.1.3 L.1.4	2.3	T1
BG.17	Birlikte çalıştığı elemanlara aktarılması gereken bilgi ve iş deneyimlerini açıklar.	L.2.1 L.2.2 L.2.3	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.

**19UY0399-4/B1: RAŞEL/TRİKOT ÖRME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Raşel/Trikot Örne
2	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4/B1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
10UMS0085-4 Örne Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma süreçlerinde İSG önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Raşel/trikot örme yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Üretim planına göre yarı mamül, malzeme, araç, gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.2: Makinelerin ayarlarını yaparak üretime hazırlar. 2.3: Raşel/trikot örme yapar. 2.4: Raşel/trikot örme sonrası işlemleri yapar. 2.5: Raşel/trikot örmede numune analizi yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Üretim sürecinde performans takip prosedürlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Makinelerin üretim performans takip prosedürlerini açıklar. 3.2: Makinelerdeki olağandışı durumları ayırt eder. 3.3: Makinelerdeki sarf malzemelerini ayırt eder. 3.4: Personelin üretim performansının takip prosedürlerini açıklar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: 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 yirmi iki (22) soruluk test uygulanmalıdır. 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'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik		

sınav ile ölçülmesi öngörülen (Ek B1-2)'deki tüm bilgi ifadelerini 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 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.	
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	
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 birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.	
<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>
	22.05.2019 – 2019/67 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gereklilikleri
  - 1.1. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
  - 1.2. Kişisel koruyucu donanımları kullanma
  - 1.3. Uyarı işaret ve levhalarını kullanma gereklilikleri
  - 1.4. Acil durumlar ve acil durumlarda yapılacak işlemler
  - 1.5. Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - 1.6. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
  - 1.7. Kalite gerekliliklerini uygulama
  - 1.8. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
2. Raşel/Trikot Örne
  - 2.1. Raşel/trikot örmede kullanılan yarı mamüller
  - 2.2. Raşel/trikot örmede kullanılan malzemeler
  - 2.3. Raşel/trikot örmede kullanılan makine ve donanımlar
  - 2.4. Makine ve donanımların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.5. Raşel/trikot örmede kullanılan ekipman, alet ve araçlar
  - 2.6. Ekipman, alet ve araçların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.7. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
  - 2.8. Raşel/trikot örme sonrası işlemler
  - 2.9. Numune alma yöntemleri ve numune analiz işlemleri

- 2.10. Desen çıkarma ve desen çıkarmada dikkat edilecek unsurlar
3. Raşel/Trikot Örne Makinelerinin Takibi
- 3.1. Makinelerinin çalışırılık takibi
- 3.2. Makinelerdeki olağan dışı durumlar ve yapılması gereken işlemler
- 3.3. Makine üzerindeki ikaz ışıkları ve ikaz ışıklarına göre yapılması gereken işlemler
- 3.4. Makinelerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.5. Operatörlerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.6. Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemeleri

**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	Raşel/trikot örme sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını ayırt eder.	A.1.1 A.2.1	1.1	T1
BG.2	Raşel/trikot örmeye kullanılan makine ve ekipmanların temizlik yöntemlerini açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.3	Raşel/trikot örme sürecinde kumaşta oluşabilecek hataları (enine ve boyuna çizgi hataları, iplik kalınlık incelik farkı, uçuntu, patlak, delik, yağ izi ve desen hatası vb.) sıralar.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.4	Raşel/trikot örme sürecinde kumaşta oluşabilecek hataların nedenlerini ayırt eder.	I.6.1, I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.5	Raşel/trikot örmeye üretim planına göre kullanılan yarı mamülleri sıralar.	D.1.1 D.1.2	2.1	T1
BG.6	Raşel/trikot örmeye üretim planına göre kullanılan ekipmanları ayırt eder.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	T1
BG.7	Raşel/trikot örmeye bobinlerin çağlığa/çardağa yerleştirme yöntemini açıklar.	F.2.1 F.2.2	2.1	T1
BG.8	İpliğin gerginlik kontrol aparatına bağlanmasında uygulanan adımları sıralar.	F.3.2	2.2	T1
BG.9	Raşel/trikot makinelerinin örucü elemanlarını sıralar.	H.5.3	2.2	T1
BG.10	Raşel/trikot örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarını tanımlar.	I.3.1	2.3	T1
BG.11	Raşel/trikot örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarına göre yapılması gereken müdahaleleri açıklar.	I.3.1	2.3	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.12	Kumaştan analize uygun numune alma yöntemini açıklar.	G.1.1 G.1.2, G.3.1 G.4.1 G.5.1	2.5	T1
BG.13	Numune kumaşa uygulanan analizleri (iplik analizi, desen analizi vb) sıralar.	G.2.2 G.2.3 G.3.2 G.4.2 G.5.2	2.5	T1
BG.14	Raşel/trikot örme makinelerin üretim performans takip yöntemini açıklar.	C.1.1 C.1.4	3.1	T1
BG.15	Raşel/trikot örme makinelerin üretim performanslarını ( duruş sayısı ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.1.2 C.1.3	3.1	T1
BG.16	Performans düşüklüğüne neden olan etkenlere karşı yapılması gereken düzeltici faaliyetleri belirler.	C.3.1 C.3.2	3.1 3,4	T1
BG.17	Raşel/trikot örme makinelerindeki olağan dışı durumları (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb) sıralar.	K.1.1 K.1.2 K.1.3	3.2	T1
BG.18	Raşel/trikot örme makinelerindeki olağan dışı durumlarda (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb) uygulanacak prosedürleri açıklar.	K.1.4 K.1.5 H.5.3 I.3.3	3.2	T1
BG.19	Raşel/trikot örme makinelerinde, üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerini sıralar.	K.2.1	3.3	T1
BG.20	Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerindeki eksiklik giderme prosedürünü açıklar.	K.2.2 K.2.3	3.3	T1
BG.21	Operatörlerin üretim performansı takip yöntemini açıklar.	C.2.3	3.4	T1
BG.22	Operatörlerin üretim performanslarını (üretim çıktıları ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.2.1 C.2.2	3.4	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.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlikte kullanılan hava tabancasını tanımlı alana bırakır.	A.1.1	1.1	P1
BY.3	Üretim öncesi hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2	1.2	P1
BY.4	Üretim sonrası hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2	1.2	P1
BY.5	Temizlikte oluşan uçuntuyu meydan telefı kovaşında toplar.	A.2.2 F.1.2	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.6	Üretim sürecinde oluşan atıkları (ambalaj, çuval, patron vb.) tanımlı alanda, talimatlar doğrultusunda ayrıştırarak toplar.	A.2.3 A.2.4 I.5.1 I.5.2	1.2	P1
BY.7	İş emrine göre yarı mamül ve malzemeleri hazırlar.	D.1.1 D.1.2	2.1	P1
BY.8	İş emrine göre üretimi aksatmayacak sayıda araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	P1
BY.9	Raşel/trikot örme için hazırlanmış olan aynı lot ve uzunluktaki iplik sarılmış çözümlerini makineye yükler.	F.4.1 F.4.2 E.1.1 E.8.3	2.1	P1
*BY.10	Tahar planına göre, ızgaradan ve taraklardan geçirilen iplikleri, geliş sırasına dikkat ederek örme makinesine bağlar.	F.5.1 F.5.2	2.2	P1
BY.11	Kumaşın sarılacağı roliği, bağlandığı merdanenin kanalında olacak şekilde makineye takar.	F.6.1	2.2	P1
*BY.12	İplikleri geliş sırasına göre kumaş ucuna uygun olarak bağlar.	F.5.2	2.2	P1
BY.13	İstenilen kumaş genişliğine uygun boydaki roliği veya kumaş sarma silindiri makineye takar.	F.6.1 F.6.2	2.2	P1
*BY.14	Mekanik örme makinelerinde kumaşın desenine göre disk ayarını, elektronik örme makinelerinde desen programının seçimini yapar.	H.1.2 H.1.3	2.2	P1
*BY.15	Raşel/trikot örme işleminde iş emrinde istenilen kumaşın çekim ve sıklık ayarını yapar.	H.2.3	2.2	P1
BY.16	Raşel/trikot örme işleminde istenilen kumaşın özelliklerine uygun gerginliği sağlamak için kumaş çekim silindiri ayarını yapar.	H.3.2	2.2	P1
BY.17	Kumaş cinsine göre makinenin dakikada atacağı tur sayısını (hızını) belirler.	H.5.2	2.2	P1
BY.18	Makine ekranından levant partisi bilgilerinin (levant iç çapı, dış çapı, tur sayısı) girişini yapar.	H.5.5	2.2	P1
*BY.19	Raşel/trikot örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	I.1.1 I.2.3	2.3	P1
BY.20	Makine üzerindeki ikaz ışıklarına göre makineye gerekli müdahaleyi yapar.	I.3.1 I.3.2	2.3	P1
BY.21	Raşel/trikot örme makinesindeki iplik akışını takip ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.	I.3.2 I.3.3	2.3	P1
BY.22	Raşel/trikot örme makinesindeki ürün akışını takip ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.	I.3.3 I.6.3	2.3	P1
*BY.23	Kopan iplikleri metoduna uygun olarak bağlar.	I.1.2	2.3	P1
*BY.24	Üretim sonrası bir sonraki topun devamı için roliğe sarılacak kadar pay bırakarak kumaşı, çekim silindiri ile top sarma silindiri arasından keser.	J.2.1 F.2.2	2.4	P1
*BY.25	Kumaş topu üzerine, üretildiği makine ve imalat bilgilerini ekler.	J.2.6	2.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.26	Makine ayarlarını yapabilmek için müşteriden gelen kumaşdan veya üründen desen raporuna göre analize uygun boyutta numune keser.	G.1.1 G.1.2	2.5	P1
BY.27	Deseni, desen raporuna, makine inceliğine, diskin takılma yönüne, bakla dizilimine göre numune kumaş ile birebir olacak şekilde çıkartır.	G.5.1 G.5.2	2.5	P1
*BY.28	Numune kumaştan aldığı ipliği, iplik numara belirleme numuneleri ile karşılaştırarak, ipliğin numarasını belirler.	G.2.3	2.5	P1
*BY.29	Numune kumaştaki may sayısını, lup/büyüteç kullanarak tespit eder.	G.4.1 G.4.2	2.5	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**19UY0399-4/B2: KROŞET ÖRME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Kroşet Örne
2	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4/B2
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
10UMS0085-4 Örne Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Kroşet örme yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Üretim planına göre yarı mamül, malzeme, araç, gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.2: Makinelerin ayarlarını yaparak üretime hazırlar. 2.3: Kroşet örme yapar. 2.4: Kroşet örme sonrası işlemleri yapar. 2.5: Kroşet örmede numune analizi yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Üretim sürecinde performans takip prosedürlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Makinelerin üretim performans takip prosedürlerini açıklar. 3.2: Makinelerdeki olağandışı durumları ayırt eder. 3.3: Makinelerdeki sarf malzemelerini ayırt eder. 3.4: Personelin üretim performansının takip prosedürlerini açıklar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: 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 yirmi bir (21) soruluk test (T1) uygulanmalıdır. 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'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu		



birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen (Ek B2-2)'deki tüm bilgi ifadelerini ölçmelidir.	
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>	
(P1): B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2'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 B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.	
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı 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.	
<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>
	22.05.2019 – 2019/67 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gereklilikleri
  - 1.1. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
  - 1.2. Kişisel koruyucu donanımları kullanma
  - 1.3. Uyarı işaret ve levhalarını kullanma gereklilikleri
  - 1.4. Acil durumlar ve acil durumlarda yapılacak işlemler
  - 1.5. Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - 1.6. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
  - 1.7. Kalite gerekliliklerini uygulama
  - 1.8. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
2. Kroşet Örne
  - 2.1. Kroşet örmede kullanılan yarı mamüller
  - 2.2. Kroşet örmede kullanılan malzemeler
  - 2.3. Kroşet örmede kullanılan makine ve donanımlar
  - 2.4. Makine ve donanımların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.5. Kroşet örmede kullanılan ekipman, alet ve araçlar
  - 2.6. Ekipman, alet ve araçların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.7. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
  - 2.8. Kroşet örme sonrası işlemler
  - 2.9. Numune alma yöntemleri ve numune analiz işlemleri

- 2.10. Desen çıkarma ve desen çıkarmada dikkat edilecek unsurlar
3. Kroşet Örne Makinelerinin Takibi
- 3.1. Makinelerinin çalışırılık takibi
- 3.2. Makinelerdeki olağan dışı durumlar ve yapılması gereken işlemler
- 3.3. Makine üzerindeki ikaz ışıkları ve ikaz ışıklarına göre yapılması gereken işlemler
- 3.4. Makinelerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.5. Operatörlerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.6. Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemeleri

**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	Kroşet örme sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını ayırt eder.	A.1.1 A.2.1	1.1	T1
BG.2	Kroşet örmeye kullanılan makine ve ekipmanların temizlik yöntemlerini açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.3	Kroşet örme sürecinde aksesuarda oluşabilecek hataları (enine ve boyuna çizgi hataları, iplik kalınlık incelik farkı, uçuntu, patlak, delik, yağ izi ve desen hatası vb.) sıralar.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.4	Kroşet örme sürecinde aksesuarda oluşabilecek hataların nedenlerini ayırt eder.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.5	Kroşet örmeye üretim planına göre kullanılan yarı mamülleri sıralar.	D.1.1 D.1.2	2.1	T1
BG.6	Kroşet örmeye üretim planına göre kullanılan ekipmanları ayırt eder.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	T1
BG.7	Kroşet örmeye bobinlerin çağlığa/çardağa yerleştirme yöntemini açıklar.	F.2.1 F.2.2 F.2.3	2.1	T1
BG.8	Kroşet makinelerinin örücü elemanlarını sıralar.	H.5.3	2.2	T1
BG.9	Kroşet örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarını tanımlar.	I.3.1	2.3	T1
BG.10	Kroşet örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarına göre yapılması gereken müdahaleleri açıklar.	I.3.1	2.3	T1
BG.11	Aksesuardan analize uygun numune alma yöntemini açıklar.	G.1.1 G.1.2 G.3.1 G.4.1	2.5	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
		G.5.1		
BG.12	Numune aksesuara uygulanan analizleri (iplik analizi, desen analizi vb.) sıralar.	G.2.2 G.2.3 G.3.2 G.4.2 G.5.2	2.5	T1
BG.13	Kroşet örme makinelerin üretim performans takip yöntemini açıklar.	C.1.1 C.1.4	3.1	T1
BG.14	Kroşet örme makinelerin üretim performanslarını (duruş sayısı ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.1.2 C.1.3	3.1	T1
BG.15	Üretim performans kaybına neden olan etkenlere göre yapılması gereken düzeltici faaliyetleri belirler.	C.3.1 C.3.2	3.1 3,4	T1
BG.16	Kroşet örme makinelerindeki olağan dışı durumları (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb) sıralar.	K.1.1 K.1.2 K.1.3	3.2	T1
BG.17	Kroşet örme makinelerindeki olağan dışı durumlarda (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb) uygulanacak prosedürleri açıklar.	K.1.4 K.1.5 H.5.3 I.3.3	3.2	T1
BG.18	Kroşet örme makinelerinde, üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerini sıralar.	K.2.1	3.3	T1
BG.19	Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerindeki eksiklik giderme prosedürünü açıklar.	K.2.2 K.2.3	3.3	T1
BG.20	Operatörlerin üretim performansı takip yöntemini açıklar.	C.2.3	3.4	T1
BG.21	Operatörlerin üretim performanslarını (üretim çıktıları ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.2.1 C.2.2	3.4	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.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlikte kullanılan hava tabancasını tanımlı alana bırakır.	A.1.1	1.1	P1
BY.3	Üretim öncesi hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2	1.2	P1
BY.4	Üretim sonrası hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2	1.2	P1
BY.5	Temizlikte oluşan uçuntuyu meydan telefı kovanında toplar.	A.2.2 F.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretim sürecinde oluşan atıkları (ambalaj, çuval, patron vb.) tanımlı alanda, talimatlar doğrultusunda ayrıştırarak toplar.	A.2.3 A.2.4 I.5.1	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
		I.5.2		
BY.7	İş emrine göre yarı mamül ve malzemeleri hazırlar.	D.1.1 D.1.2	2.1	P1
BY.8	İş emrine göre üretimi aksatmayacak sayıda araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	P1
BY.9	Kroşet örme için hazırlanmış olan aynı lot ve uzunluktaki levendi veya iplik bobinlerini makineye yükler.	F.4.1 F.4.2 E.1.1 E.9.5	2.1	P1
*BY.10	Levend veya bobinden gelen iplikleri, geliş sırasına dikkat ederek örme makinesine bağlar.	D.4.1, D.4.2,	2.2	P1
*BY.11	İplikleri geliş sırasına göre aksesuar ucuna bağlar.	F.5.2	2.2	P1
BY.12	Üretilen aksesuarın genişliğine uygun boyutlardaki ürün biriktirme haznesini makinenin ürün çıkışına yerleştirir.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
*BY.13	Kroşet örme işleminde iş emrinde istenilen aksesuarın desenine göre mekanik makinelerde disk ayarı yapar.	H.1.2	2.2	P1
*BY.14	Mekanik örme makinelerinde aksesuarın desenine göre dbakla dizilimi ayarını, elektronik örme makinelerinde desen programının seçimini yapar.	H.1.2 H.1.3	2.2	P1
*BY.15	Kroşet örme işleminde iş emrinde istenilen aksesuarın çekim ve sıklık ayarını yapar.	H.2.3	2.2	P1
BY.16	Kroşet örme işleminde istenilen aksesuarın özelliklerine uygun gerginliği sağlamak için aksesuar çekim silindiri ayarını yapar.	H.3.2	2.2	P1
*BY.17	Kroşet örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	I.1.1 I.2.3	2.3	P1
*BY.18	Makine üzerindeki ikaz ışıklarına göre makineye gerekli müdahaleyi yapar.	I.3.1 I.3.2	2.3	P1
BY.19	Kroşet örme makinesindeki iplik akışını takip ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.	I.3.2 I.3.3	2.3	P1
BY.20	Kroşet örme makinesindeki ürün akışını takip ederek tespit ettiği uygunsuzlukları giderir.	I.3.3 I.6.3	2.3	P1
*BY.21	Kopan iplikleri metoduna uygun olarak bağlar.	I.1.2	2.3	P1
BY.22	Kroşet örme makinesini talimatlara uygun olarak durdurur.	J.1.1	2.4	P1
BY.23	Makinede örülmüş haznede (sepet, tekne) biriken ürünleri (dar dantel, desenli ve elastik bantlar, şerit ve benzeri) alarak tanımlı alana bırakır.	J.2.3 J.2.4	2.4	P1
BY.24	Ürünlere üretildiği makine ve imalat bilgilerini ekler.	J.2.5	2.4	P1
*BY.25	Makine ayarlarını yapabilmek için müşteriden gelen kumaşdan veya üründen desen raporuna göre analize uygun boyutta numune keser.	G.1.1 G.1.2	2.5	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.26	Deseni, desen raporuna, makine inceliğine, diskin takılma yönüne, bakla dizilimine göre numune kumaş ile birebir olacak şekilde çıkartır.	G.5.1 G.5.2	2.5	P1
*BY.27	Numune aksesuardan aldığı İpliği, iplik numara belirleme numuneleri ile karşılaştırarak, ipliğin numarasını belirler.	G.2.3	2.5	P1
*BY.28	Numune aksesuardaki may sayısını, lup/büyüteç kullanarak tespit eder.	G.4.1 G.4.2	2.5	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**19UY0399-4/B3: YUVARLAK ÖRME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Yuvarlak Örne
2	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4/B3
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
10UMS0085-4 Örne Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Yuvarlak örme yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Üretim planına göre yarı mamül, malzeme, araç, gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.2: Makinelerin ayarlarını yaparak üretime hazırlar. 2.3: Yuvarlak örme yapar. 2.4: Yuvarlak örme sonrası işlemleri yapar. 2.5: Yuvarlak örmede numune analizi yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Üretim sürecinde performans takip prosedürlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Makinelerin üretim performans takip prosedürlerini açıklar. 3.2: Makinelerdeki olağandışı durumları ayırt eder. 3.3: Makinelerdeki sarf malzemelerini ayırt eder. 3.4: Personelin üretim performansının takip prosedürlerini açıklar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: 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 yirmi bir (21) soruluk test (T1) uygulanmalıdır. 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'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu		

birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen (Ek B3-2)'deki tüm bilgi ifadelerini ölçmelidir.	
<b>8 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.	
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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>
	22.05.2019 – 2019/67 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gereklilikleri
  - 1.1. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
  - 1.2. Kişisel koruyucu donanımları kullanma
  - 1.3. Uyarı işaret ve levhalarını kullanma gereklilikleri
  - 1.4. Acil durumlar ve acil durumlarda yapılacak işlemler
  - 1.5. Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - 1.6. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
  - 1.7. Kalite gerekliliklerini uygulama
  - 1.8. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
2. Yuvarlak Örne
  - 2.1. Yuvarlak örmede kullanılan yarı mamüller
  - 2.2. Yuvarlak örmede kullanılan malzemeler
  - 2.3. Yuvarlak örmede kullanılan makine ve donanımlar
  - 2.4. Makine ve donanımların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.5. Yuvarlak örmede kullanılan ekipman, alet ve araçlar
  - 2.6. Ekipman, alet ve araçların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.7. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
  - 2.8. Yuvarlak örme sonrası işlemler
  - 2.9. Numune alma yöntemleri ve numune analiz işlemleri

- 2.10. Desen çıkarma ve desen çıkarmada dikkat edilecek unsurlar
3. Yuvarlak Örne Makinelerinin Takibi
- 3.1. Makinelerinin çalışırılık takibi
- 3.2. Makinelerdeki olağan dışı durumlar ve yapılması gereken işlemler
- 3.3. Makine üzerindeki ikaz ışıkları ve ikaz ışıklarına göre yapılması gereken işlemler
- 3.4. Makinelerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.5. Operatörlerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.6. Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemeleri

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

**BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Yuvarlak örme sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını ayırt eder.	A.1.1 A.2.1	1.1	T1
BG.2	Yuvarlak örmeye kullanılan makine ve ekipmanların temizlik yöntemlerini açıklar.	A.1.2 J.1.2	1.1	T1
BG.3	Yuvarlak örme sürecinde kumaşta oluşabilecek hataları (enine ve boyuna çizgi hataları, iplik kalınlık incelik farkı, uçuntu, patlak, delik, yağ izi ve desen hatası vb.) sıralar.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.4	Yuvarlak örme sürecinde kumaşta oluşabilecek hataların nedenlerini ayırt eder.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.5	Yuvarlak örmeye üretim planına göre kullanılan yarı mamülleri sıralar.	D.1.1 D.1.2	2.1	T1
BG.6	Yuvarlak örmeye üretim planına göre kullanılan ekipmanları ayırt eder.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	T1
BG.7	Yuvarlak örmeye bobinlerin çağlığa yerleştirme yöntemini açıklar.	F.2.1 F.2.2 F.2.3	2.1	T1
BG.8	Yuvarlak makinelerinin örücü elemanlarını sıralar.	H.5.3	2.2	T1
BG.9	Yuvarlak örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarını tanımlar.	I.3.1	2.3	T1
BG.10	Yuvarlak örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarına göre yapılması gereken müdahaleleri açıklar.	I.3.1	2.3	T1
BG.11	Kumaşdan analize uygun numune alma yöntemini açıklar.	G.1.1 G.1.2 G.3.1 G.4.1	2.5	T1



No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
		G.5.1		
BG.12	Numune kumaşa uygulanan analizleri (iplik analizi, desen analizi vb) sıralar.	G.2.2 G.2.3 G.3.2 G.4.2 G.5.2	2.5	T1
BG.13	Yuvarlak örme makinelerin üretim performans takip yöntemini açıklar.	C.1.1 C.1.4	3.1	T1
BG.14	Yuvarlak örme makinelerin üretim performanslarını (duruş sayısı ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.1.2 C.1.3	3.1	T1
BG.15	Üretim performans kaybına neden olan etkenlere göre yapılması gereken düzeltici faaliyetleri belirler.	C.3.1 C.3.2	3.1 3,4	T1
BG.16	Yuvarlak örme makinelerindeki olağan dışı durumları (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb) sıralar.	K.1.1 K.1.2 K.1.3	3.2	T1
BG.17	Yuvarlak örme makinelerindeki olağan dışı durumlarda (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb) uygulanacak prosedürleri açıklar.	K.1.4 K.1.5 H.5.3 I.3.3	3.2	T1
BG.18	Yuvarlak örme makinelerinde, üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerini sıralar.	K.2.1	3.3	T1
BG.19	Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerindeki eksiklik giderme prosedürünü açıklar.	K.2.2 K.2.3	3.3	T1
BG.20	Operatörlerin üretim performansı takip yöntemini açıklar.	C.2.3	3.4	T1
BG.21	Operatörlerin üretim performanslarını (üretim çıktıları ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.2.1 C.2.2	3.4	T1

#### a) 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.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlikte kullanılan hava tabancasını tanımlı alana bırakır.	A.1.1	1.1	P1
BY.3	Üretim öncesi hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2 J.1.2	1.2	P1
BY.4	Üretim sonrası hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2 J.1.2	1.2	P1
BY.5	Temizlikte oluşan uçuntuyu meydan telefı kovasında toplar.	A.2.2 F.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretim sürecinde oluşan atıkları (ambalaj, çuval, patron	A.2.3	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
	vb.) tanımlı alanda, talimatlar doğrultusunda ayrıştırarak toplar.	A.2.4 I.5.1 I.5.2		
BY.7	İş emrine göre yarı mamül ve malzemeleri hazırlar.	D.1.1 D.1.2	2.1	P1
BY.8	İş emrine göre üretimi aksatmayacak sayıda araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	P1
*BY.9	Bobinleri iş emrinde istenilen ürünün renk kombinasyonu, iplik tipi, örme tipi gibi özelliklerine dikkat ederek birbirine karışmayacak şekilde bobinleri çağlığa yerleştirir.	F.2.1 F.2.2 F.2.3 I.2.1 I.2.2	2.1	P1
*BY.10	Yuvarlak örme işleminde iş emrinde istenilen kumaşın desenine göre desen çeliklerini veya desen programını seçer.	H.1.1	2.2	P1
*BY.11	Yuvarlak örme işleminde iş emrinde istenilen kumaşın gramajına göre ilmek sıklık ayarı yapar	H.2.1 H.2.2	2.2	P1
BY.12	Yuvarlak örme işleminde istenilen kumaşın özelliklerine uygun gerginliği sağlamak için alt merdane çekirme ayarlarını yapar.	H.3.1	2.2	P1
*BY.13	İğne ile mekik arasındaki mesafeye dikkat ederek mekik ayarlarını yapar.	H.4.1	2.2	P1
*BY.14	Yuvarlak örme işleminde şablon kullanarak mekik pozisyon ayarlarını yapar.	H.4.2	2.2	P1
BY.15	İpliğin türüne göre makineye verilecek yağ miktarını ayarlar.	H.5.1	2.2	P1
BY.16	Kumaş cinsine göre makinenin dakikada atacağı tur sayısını (hızını) belirler.	H.5.2	2.2	P1
*BY.17	İğne ayarlarını iş emrine göre yapar.	H.5.4	2.2	P1
BY.18	Kumaş özelliklerine göre platin tabla ayarlarını yapar.	H.5.6	2.2	P1
*BY.19	Yuvarlak örme işleminde hava yardımı ile ipliği sevk ünitesinden furnisöre gönderir.	F.3.1	2.2	P1
*BY.20	İpliği kılavuz, gerginlik kontrol aparatı ve iplik sensöründen geçirir.	F.3.2	2.2	P1
BY.21	Yuvarlak örme işleminde gerginlik kontrol aparatında (furnisör) uygun miktarda iplik olacak şekilde sarım yapar	F.3.3	2.2	P1
*BY.22	İpliği mekikten geçirerek iğnelere besler.	F.3.4	2.2	P1
BY.23	Kumaş sarım sisteminde istenilen genişliğe uygun boydaki ruloyu/rolüğü kullanır.	F.6.1 F.6.2	2.2	P1
*BY.24	Yuvarlak örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	I.1.1	2.3	P1
BY.25	Üretilen ürünü ve iplik akışını gözle takip eder.	I.1.2	2.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.26	Yuvarlak örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	I.2.3	2.3	P1
BY.27	Yuvarlak örme makinelerinin kumanda panosundaki ekran ve klavyeyi kullanarak ikazlar ile uygunsuzluklara müdahale eder.	I.3.1	2.3	P1
*BY.28	Kopan iplikleri bağlar.	I.3.2	2.3	P1
BY.29	Yuvarlak örme işleminde furnisörde sarılmış rezerv iplik bulunmasını sağlar.	I.4.1	2.3	P1
BY.30	Biten bobini iş emrine uygun olarak yeni bobin ile değiştirir.	I.4.2	2.3	P1
BY.31	Yuvarlak örme işleminde bobin yedeklemesi yapar.	I.4.3	2.3	P1
BY.32	Üretilen ürünü ve iplik akışını gözle takip ederek uygunsuzluklara müdahale eder.	I.1.2	2.4	P1
BY.33	Yuvarlak örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre durdurur.	J.1.1	2.4	P1
BY.34	Yuvarlak örme işleminde bir sonraki topun devamı için roliğe/kumaş sarma silindirene sarılacak kadar kumaş bırakarak, merdane ve top sarma silindiri arasında kumaşı keser.	J.2.1	2.4	P1
BY.35	Yuvarlak örme işleminde bir sonraki üretim için top tur sayacını sıfırlar.	J.2.2	2.4	P1
*BY.36	Ürünlere üretildiği makine ve imalat bilgilerini ekler.	J.2.6	2.4	P1
*BY.37	Makine ayarlarını yapabilmek için müşteriden gelen kumaşdan veya üründen desen raporuna göre analize uygun boyutta numune keser.	G.1.1 G.1.2	2.5	P1
BY.38	Numune kumaştan söktüğü uygun miktar ve uzunluktaki ipliklerin boyunu ölçer.	G.2.1	2.5	P1
BY.39	Sökülen ipliklerin tamamının ağırlığını hassas terazide ölçer.	G.2.2	2.5	P1
*BY.40	Yaptığı ölçüm sonuçlarını kullanarak iplik numarasını formülle hesaplayarak bulur.	G.2.3	2.5	P1
BY.41	Kumaşın gerilimi alındıktan sonra gramaj kesme aparatıyla kumaştan numune keser.	G.3.1	2.5	P1
BY.42	Gramaj kesme aparatıyla kestığı numune kumaşı hassas terazide tartar.	G.3.2	2.5	P1
BY.43	Kumaş numunesinden 100 iğne aralığında olacak şekilde iplik söker.	G.4.1	2.5	P1
*BY.44	Sökülen ipliğin boyunu kıvrımlarını yok ederek ölçer.	G.4.2	2.5	P1
*BY.45	Yaptığı ölçüm sonucunu 100'e bölerek ilmek boyunu hesaplar.	G.4.2	2.5	P1
*BY.46	Deseni, desen raporuna, makine inceliğine, iğne dizilimine göre numune kumaş ile birebir olacak şekilde çıkarır.	G.5.1 G.5.2	2.5	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**19UY0399-4/B4: DÜZ (TRİKO) ÖRME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Düz (Triko) Örme
2	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4/B4
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
10UMS0085-4 Örme Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Düz (Triko) örme yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Üretim planına göre yarı mamül, malzeme, araç, gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.2: Makinelerin ayarlarını yaparak üretime hazırlar. 2.3: Düz (Triko) örme yapar. 2.4: Düz (Triko) örme sonrası işlemleri yapar. 2.5: Düz (Triko) örmede numune analizi yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Üretim sürecinde performans takip prosedürlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Makinelerin üretim performans takip prosedürlerini açıklar. 3.2: Makinelerdeki olağandışı durumları ayırt eder. 3.3: Makinelerdeki sarf malzemelerini ayırt eder. 3.4: Personelin üretim performansının takip prosedürlerini açıklar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: 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 yirmi bir (21) soruluk test (T1) uygulanmalıdır. 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'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu		

birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen (Ek B4-2)'deki tüm bilgi ifadelerini ölçmelidir.		
<b>8 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.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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>	22.05.2019 – 2019/67 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gereklilikleri
  - 1.1. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
  - 1.2. Kişisel koruyucu donanımları kullanma
  - 1.3. Uyarı işaret ve levhalarını kullanma gereklilikleri
  - 1.4. Acil durumlar ve acil durumlarda yapılacak işlemler
  - 1.5. Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - 1.6. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
  - 1.7. Kalite gerekliliklerini uygulama
  - 1.8. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
2. Düz (Triko) Örne
  - 2.1. Düz (Triko) örmede kullanılan yarı mamüller
  - 2.2. Düz (Triko) örmede kullanılan malzemeler
  - 2.3. Düz (Triko) örmede kullanılan makine ve donanımlar
  - 2.4. Makine ve donanımların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.5. Düz (Triko) örmede kullanılan ekipman, alet ve araçlar
  - 2.6. Ekipman, alet ve araçların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.7. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
  - 2.8. Düz (Triko) örme sonrası işlemler
  - 2.9. Numune alma yöntemleri ve numune analiz işlemleri

- 2.10. Desen çıkarma ve desen çıkarmada dikkat edilecek unsurlar
3. Düz (Triko) Örme Makinelerinin Takibi
- 3.1. Makinelerinin çalışırılık takibi
- 3.2. Makinelerdeki olağan dışı durumlar ve yapılması gereken işlemler
- 3.3. Makine üzerindeki ikaz ışıkları ve ikaz ışıklarına göre yapılması gereken işlemler
- 3.4. Makinelerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.5. Operatörlerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri
- 3.6. Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemeleri

**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	Düz (Triko) örme sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını ayırt eder.	A.1.1 A.2.1	1.1	T1
BG.2	Düz (Triko) örmeye kullanılan makine ve ekipmanların temizlik yöntemlerini açıklar.	A.1.2 J.1.3	1.1	T1
BG.3	Düz (Triko) örme sürecinde kumaşta oluşabilecek hataları (enine ve boyuna çizgi hataları, iplik kalınlık incelik farkı, uçuntu, patlak, delik, yağ izi ve desen hatası vb.) sıralar.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.4	Düz (Triko) örme sürecinde kumaşta oluşabilecek hataların nedenlerini ayırt eder.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.5	Düz (Triko) örmeye üretim planına göre kullanılan yarı mamülleri sıralar.	D.1.1 D.1.2	2.1	T1
BG.6	Düz (Triko) örmeye üretim planına göre kullanılan ekipmanları ayırt eder.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	T1
BG.7	Düz (Triko) örmeye bobinlerin çardağa/bobin sehпасına yerleştirme yöntemini açıklar.	F.2.1 F.2.2 F.2.3	2.1	T1
BG.8	Düz (Triko) makinelerinin örücü elemanlarını sıralar.	H.5.3	2.2	T1
BG.9	Düz (Triko) örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarını tanımlar.	I.3.1	2.3	T1
BG.10	Düz (Triko) örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarına göre yapılması gereken müdahaleleri açıklar.	I.3.1	2.3	T1
BG.11	Kumaşdan analize uygun numune alma yöntemini açıklar.	G.1.1 G.1.2 G.3.1 G.4.1	2.5	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
		G.5.1		
BG.12	Numune kumaşa uygulanan analizleri (iplik analizi, desen analizi vb) sıralar.	G.2.2 G.2.3 G.3.2 G.4.2 G.5.2	2.5	T1
BG.13	Düz (Triko) örme makinelerin üretim performans takip yöntemini açıklar.	C.1.1 C.1.4	3.1	T1
BG.14	Düz (Triko) örme makinelerin üretim performanslarını belirleyen öğeleri sıralar.	C.1.2 C.1.3	3.1	T1
BG.15	Üretim performans kaybına neden olan etkenlere göre yapılması gereken düzeltici faaliyetleri belirler.	C.3.1 C.3.2	3.1 3,4	T1
BG.16	Düz (Triko) örme makinelerindeki olağan dışı durumları (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb), sıralar.	K.1.1 K.1.2 K.1.3	3.2	T1
BG.17	Düz (Triko) örme makinelerindeki olağan dışı durumlarda (yağ kaçağı, gösterge değerleri vb), uygulanacak prosedürleri açıklar.	K.1.4 K.1.5 H.5.3 I.3.3	3.2	T1
BG.18	Düz (Triko) örme makinelerinde, üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerini sıralar.	K.2.1	3.3	T1
BG.19	Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerindeki eksiklik giderme prosedürünü açıklar.	K.2.2 K.2.3	3.3	T1
BG.20	Operatörlerin üretim performansı takip yöntemini açıklar.	C.2.3	3.4	T1
BG.21	Operatörlerin üretim performanslarını (üretim çıktıları ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.2.1 C.2.2	3.4	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.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlikte kullanılan hava tabancasını tanımlı alana bırakır.	A.1.1	1.1	P1
BY.3	Üretim öncesi hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2 J.1.3	1.2	P1
BY.4	Üretim sonrası hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2 J.1.3	1.2	P1
BY.5	Temizlikte oluşan uçuntuyu meydan telefı kovasında toplar.	A.2.2 F.1.2	1.2	P1



No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.6	Üretim sürecinde oluşan atıkları (ambalaj, çuval, patron vb.) tanımlı alanda, talimatlar doğrultusunda ayrıştırarak toplar.	A.2.3 A.2.4 I.5.1 I.5.2	1.2	P1
BY.7	Üretilen ürünü ve iplik akışını gözle takip ederek uygunsuzluklara müdahale eder.	I.1.2	1.3	P1
BY.8	İş emrine göre yarı mamül ve malzemeleri hazırlar.	D.1.1 D.1.2	2.1	P1
BY.9	İş emrine göre üretimi aksatmayacak sayıda araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	P1
*BY.10	Bobinleri iş emrinde istenilen ürünün renk kombinasyonu, iplik tipi, örme tipi gibi özelliklerine dikkat ederek birbirine karışmayacak şekilde bobinleri çağlığa yerleştirir.	F.2.1 F.2.2 F.2.3 I.2.1 I.2.2	2.1	P1
BY.11	Biten bobininin iplik ucunu yeni bobinin iplik ucuna bağlayarak bobini değiştirir.	I.3.2 I.4.2	2.1	P1
*BY.12	İş emrinde istenilen ürünün desenine göre desen programını seçer.	H.1.3	2.2	P1
*BY.13	İş emrinde istenilen ürünün gramajına göre ilmek sıklık ayarı yapar.	H.2.1 H.2.2	2.2	P1
BY.14	İstenilen ürünün özelliklerine uygun gerginliği sağlamak için alt merdane çekirme ayarlarını yapar.	H.3.1	2.2	P1
*BY.15	İğne ile mekik arasındaki mesafeye göre mekik ayarlarını yapar.	H.4.1	2.2	P1
BY.16	İpliğin türüne göre makineye verilecek yağ miktarını ayarlar.	H.5.1	2.2	P1
*BY.17	Ürün cinsine göre makinenin dakikada atacağı tur sayısını (hızını) makineye tanıtır.	H.5.2	2.2	P1
*BY.18	İğne ayarlarını iş emrine göre yapar.	H.5.4	2.2	P1
*BY.19	İpliği kılavuz, gerginlik kontrol aparatı ve iplik sensöründen geçirir.	F.3.2	2.2	P1
*BY.20	İpliği mekikten geçirerek iğnelere besler.	F.3.4 F.3.5	2.2	P1
*BY.21	Düz (Triko) örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	I.1.1 I.2.3	2.3	P1
BY.22	Üretilen ürünü ve iplik akışını gözle takip eder.	I.1.2	2.3	P1
BY.23	Düz (Triko) örme makinelerinin kumanda panosundaki ekran ve klavyeyi kullanarak ikazlar ile uygunsuzluklara müdahale eder.	I.3.1	2.3	P1
BY.24	Düz (Triko) örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre durdurur.	J.1.1	2.4	P1
BY.25	Makinenin örülmüş ürün haznesinde (sepet, tekne) biriken ürünleri (çorap, kazak, eldiven ve benzeri) biriken ürünleri alır.	J.2.3	2.4	P1



No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.26	Makineden alınan ürünleri/parçaları eşleştirir.	J.2.4	2.4	P1
BY.27	Eşleşmiş ürünleri/parçaları tanımlı alana bırakır.	J.2.5	2.4	P1
*BY.28	Makine ayarlarını yapabilmek için müşteriden gelen üründen desen raporuna göre analize uygun boyutta numune keser.	G.1.1 G.1.2	2.5	P1
BY.29	Numune üründen söktüğü uygun miktar ve uzunluktaki ipliklerin boyunu ölçer.	G.2.1	2.5	P1
BY.30	Sökülen ipliklerin tamamının ağırlığını hassas terazide ölçer.	G.2.2	2.5	P1
*BY.31	Yaptığı ölçüm sonuçlarını kullanarak iplik numarasını hesaplar.	G.2.3	2.5	P1
*BY.32	Numune ürününün gerilimi alındıktan sonra, numune üründen gramaj ölçümü için uygun ebatta parça keser.	G.3.1	2.5	P1
BY.33	Gramaj için kesilen numune ürün parçasını hassas terazide tartar.	G.3.2	2.5	P1
BY.34	Numune üründen analize uygun iğne aralığında olacak şekilde iplik söker.	G.4.1	2.5	P1
BY.35	Sökülen ipliğin boyunu kıvrımlarını yok ederek ölçer.	G.4.2	2.5	P1
*BY.36	Yaptığı ölçüm sonucunu ilmek sayısına bölerek ilmek boyunu hesaplar.	G.4.2	2.5	P1
*BY.37	Deseni, desen raporuna, makine inceliğine göre numune kumaş ile birebir olacak şekilde çıkartır.	G.5.1 G.5.2	2.5	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**19UY0399-4/B5: ÇORAP ÖRME YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Çorap Örne
2	<b>REFERANS KODU</b>	19UY0399-4/B5
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	22.05.2019
	<b>B)REVİZYON NO/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ</b>	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
10UMS0085-4 Örne Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini talimatlar doğrultusunda uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Corap örme yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>2.1: Üretim planına göre yarı mamül, malzeme, araç, gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.2: Makinelerin ayarlarını yaparak üretime hazırlar. 2.3: Çorap örme yapar. 2.4: Çorap örme sonrası işlemleri yapar. 2.5: Çorap örmede numune analizi yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Üretim sürecinde performans takip prosedürlerini açıklar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <p>3.1: Makinelerin üretim performans takip prosedürlerini açıklar. 3.2: Makinelerdeki olağandışı durumları ayırt eder. 3.3: Makinelerdeki sarf malzemelerini ayırt eder. 3.4: Personelin üretim performansının takip prosedürlerini açıklar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B5 Yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B5-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az yirmi bir (21) soruluk test (T1) uygulanmalıdır. 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'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu		

birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen (Ek B5-2)'deki tüm bilgi ifadelerini ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1): B5 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B5-2'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 B5-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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>	22.05.2019 – 2019/67 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK [B5]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gereklilikleri
  - 1.1. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
  - 1.2. Kişisel koruyucu donanımları kullanma
  - 1.3. Uyarı işaret ve levhalarını kullanma gereklilikleri
  - 1.4. Acil durumlar ve acil durumlarda yapılacak işlemler
  - 1.5. Çalışma ortamında çevre koruma gereklilikleri
  - 1.6. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
  - 1.7. Kalite gerekliliklerini uygulama
  - 1.8. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
2. Çorap Örne
  - 2.1. Çorap örmede kullanılan yarı mamüller
  - 2.2. Çorap örmede kullanılan malzemeler
  - 2.3. Çorap örmede kullanılan makine ve donanımlar
  - 2.4. Makine ve donanımların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.5. Çorap örmede kullanılan ekipman, alet ve araçlar
  - 2.6. Ekipman, alet ve araçların talimatlarına göre kullanılması
  - 2.7. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
  - 2.8. Çorap örme sonrası işlemler
  - 2.9. Numune alma yöntemleri ve numune analiz işlemleri
  - 2.10. Desen çıkarma ve desen çıkarmada dikkat edilecek unsurlar

## 3. Çorap Örne Makinelerinin Takibi

## 3.1. Makinelerinin çalışırılık takibi

## 3.2. Makinelerdeki olağan dışı durumlar ve yapılması gereken işlemler

## 3.3. Makine üzerindeki ikaz ışıkları ve ikaz ışıklarına göre yapılması gereken işlemler

## 3.4. Makinelerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri

## 3.5. Operatörlerin performansını belirleyen öğeler ve performans takip işlemleri

## 3.6. Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemeleri

**EK [B5]-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	Çorap örme sürecinde kullanılan makine ve ekipmanın güvenlik donanımlarını ayırt eder.	A.1.1 A.2.1	1.1	T1
BG.2	Çorap örmede kullanılan makine ve ekipmanların temizlik yöntemlerini açıklar.	A.1.2 J.1.3	1.2	T1
BG.3	Çorap örme sürecinde üründe oluşabilecek hataları (enine ve boyuna çizgi hataları, iplik kalınlık incelik farkı, uçuntu, patlak, delik, yağ izi ve desen hatası vb.) sıralar.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.4	Çorap örme sürecinde üründe oluşabilecek hataların nedenlerini ayırt eder.	I.6.1 I.6.2 I.6.3 I.6.4 A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.5	Çorap örmede üretim planına göre kullanılan yarı mamülleri sıralar.	D.1.1 D.1.2	2.1	T1
BG.6	Çorap örmede üretim planına göre kullanılan ekipmanları ayırt eder.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	T1
BG.7	Çorap örmede bobinlerin çardak/bobin sehmasına yerleştirme yöntemini açıklar.	F.2.1 F.2.2 F.2.3	2.1	T1
BG.8	Çorap makinelerinin örücü elemanlarını sıralar.	H.5.3	2.2	T1
BG.9	Çorap örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarını tanımlar.	I.3.1	2.3	T1
BG.10	Çorap örme makinesi üzerindeki ikaz ışıklarına göre yapılması gereken müdahaleleri açıklar.	I.3.1	2.3	T1
BG.11	Üründen analize uygun numune alma yöntemini açıklar.	G.1.1 G.1.2 G.3.1 G.4.1 G.5.1	2.5	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.12	Numune ürüne uygulanan analizleri (iplik analizi, desen analizi vb) sıralar.	G.2.2 G.2.3 G.3.2 G.4.2 G.5.2	2.5	T1
BG.13	Çorap örme makinelerin üretim performans takip yöntemini açıklar.	C.1.1 C.1.4	3.1	T1
BG.14	Çorap örme makinelerin üretim performanslarını belirleyen öğeleri sıralar.	C.1.2 C.1.3	3.1	T1
BG.15	Üretim performans kaybına neden olan etkenlere göre yapılması gereken düzeltici faaliyetleri belirler.	C.3.1 C.3.2	3.1 3,4	T1
BG.16	Çorap örme makinelerindeki olağan dışı durumları (yağ kaçağı, hava kaçağı, gösterge değerleri vb), sıralar.	K.1.1 K.1.2 K.1.3	3.2	T1
BG.17	Çorap örme makinelerindeki olağan dışı durumlarda (yağ kaçağı, hava kaçağı, gösterge değerleri vb), uygulanacak prosedürleri açıklar.	K.1.4 K.1.5 H.5.3 I.3.3	3.2	T1
BG.18	Çorap örme makinelerinde, üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerini sıralar.	K.2.1	3.3	T1
BG.19	Üretim sürecinde kullanılan sarf malzemelerindeki eksiklik giderme prosedürünü açıklar.	K.2.2 K.2.3	3.3	T1
BG.20	Operatörlerin üretim performansı takip yöntemini açıklar.	C.2.3	3.4	T1
BG.21	Operatörlerin üretim performanslarını (üretim çıktıları ve benzeri) belirleyen öğeleri sıralar.	C.2.1 C.2.2	3.4	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.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Temizlikte kullanılan hava tabancasını tanımlı alana bırakır.	A.1.1	1.1	P1
BY.3	Üretim öncesi hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2 J.1.3	1.2	P1
BY.4	Üretim sonrası hava tabancasıyla makine ve çevresinin temizliğini yapar.	F.1.1 F.1.2 J.1.3	1.2	P1
BY.5	Temizlikte oluşan uçuntuyu meydan telefı kovanında toplar.	A.2.2 F.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretim sürecinde oluşan atıkları (ambalaj, çuval, patron vb.) tanımlı alanda, talimatlar doğrultusunda ayrıştırarak toplar.	A.2.3 A.2.4 I.5.1 I.5.2	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.7	İş emrine göre yarı mamül ve malzemeleri hazırlar.	D.1.1 D.1.2	2.1	P1
BY.8	İş emrine göre üretimi aksatmayacak sayıda araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.	D.2.1 D.2.2 D.2.3	2.1	P1
*BY.9	Bobinleri iş emrinde istenilen ürünün renk kombinasyonu, iplik tipi, örme tipi gibi özelliklerine dikkat ederek birbirine karışmayacak şekilde bobinleri çardak/bobin sehпасına yerleştirir.	F.2.1 F.2.2 F.2.3	2.1	P1
*BY.10	Çorap örme işleminde iş emrinde istenilen aksesuarın desenine göre desen çeliklerini veya desen programını seçer.	H.1.3	2.2	P1
*BY.11	Çorap örme işleminde iş emrinde istenilen aksesuarın gramajına göre ilmek sıklık ayarı yapar	H.2.1 H.2.2	2.2	P1
*BY.12	Çorap örme işleminde istenilen aksesuarın özelliklerine uygun gerginliği sağlamak için hava emiş ayarlarını yapar.	H.3.1	2.2	P1
BY.13	İğne ile mekik arasındaki mesafeye dikkat ederek mekik ayarlarını yapar.	H.4.1	2.2	P1
*BY.14	Çorap örme işleminde şablon kullanarak mekik pozisyon ayarlarını yapar.	H.4.2	2.2	P1
BY.15	İpliğin türüne göre makineye verilecek yağ miktarını ayarlar.	H.5.1	2.2	P1
BY.16	Aksesuarın cinsine göre makinenin dakikada atacağı tur sayısını (hızını) belirler.	H.5.2	2.2	P1
*BY.17	İğne ayarlarını iş emrine göre yapar.	H.5.4	2.2	P1
BY.18	Aksesuarın özelliklerine göre platin ayarlarını yapar.	H.5.6	2.2	P1
*BY.19	İpliği kılavuz, gerginlik kontrol aparatı ve iplik sensöründen geçirir.	F.3.2	2.2	P1
*BY.20	İpliği mekikten geçirerek iğnelere besler.	F.3.4	2.2	P1
*BY.21	Çorap örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre çalıştırır.	I.1.1 I.2.3	2.3	P1
BY.22	Üretilen ürünü ve iplik akışını gözle takip eder.	I.1.2	2.3	P1
BY.23	Çorap örme makinelerinin kumanda panosundaki ekran ve klavyeyi kullanarak ikazlar ile uygunsuzluklara müdahale eder.	I.3.1	2.3	P1
*BY.24	Kopan iplikleri bağlar.	I.3.2	2.3	P1
BY.25	Çorap örme işleminde varsa furnisörde sarılmış rezerv iplik bulunmasını sağlar.	I.4.1	2.3	P1
BY.26	Biten bobini iş emrine uygun olarak yeni bobin ile değiştirir.	I.4.2	2.3	P1
BY.27	Çorap örme işleminde bobin yedeklemesi yapar.	I.4.3	2.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.28	Çorap örme sürecinde iplik akışını gözle takip ederek uygunsuzluklara müdahale eder.	I.1.2	2.3	P1
BY.29	Çorap örme makinesini, makinenin kullanım talimatına göre durdurur.	J.1.1	2.4	P1
BY.30	Makinede örülmüş haznede (sepet, tekne) biriken ürünleri (çorap, kazak, eldiven ve benzeri) makineden alarak tanımlı alana bırakır.	J.2.3	2.4	P1
BY.31	Örülen ürünlerin (çorap, kazak, eldiven ve benzeri) parçalarını eşleştirir.	J.2.4	2.4	P1
BY.32	Eşleşmiş ürünleri (çorap, kazak, eldiven ve benzeri) tanımlı alana bırakır.	J.2.5	2.4	P1
*BY.33	Ürünlere üretildiği makine ve imalat bilgilerini ekler.	J.2.6	2.4	P1
*BY.34	Makine ayarlarını yapabilmek için müşteriden gelen aksesuardan uygun numune alır.	G.1.1	2.5	P1
BY.35	Numune ürünü hassas terazide tartar.	G.3.2	2.5	P1
BY.36	Numune üründen söktüğü uygun miktar ve uzunluktaki ipliklerin boyunu ölçer.	G.2.1	2.5	P1
BY.37	Sökülen ipliklerin tamamının ağırlığını hassas terazide ölçer.	G.2.2	2.5	P1
*BY.38	Yaptığı ölçüm sonuçlarını kullanarak iplik numarasını hesaplar.	G.2.3	2.5	P1
*BY.39	Deseni, desen raporuna, makine inceliğine göre numune kumaş ile birebir olacak şekilde çıkartır.	G.5.1 G.5.2	2.5	P1

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

19UY0399-4/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, Kalite ve İş Organizasyonu  
 19UY0399-4/B1: Raşel/Trikot Örme  
 19UY0399-4/B2: Kroşet Örme  
 19UY0399-4/B3: Yuvarlak Örme  
 19UY0399-4/B4: Düz (Triko) Örme  
 19UY0399-4/B5: Çorap Örme

### EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**ACİL DURUM PLANI:** İş yerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planını,

**ATKILI ÖRME:** Kumaş eni boyunca iplik kullanarak birbirine bağlanmış ilmekler oluşturmak suretiyle yapılan örme kumaş imalatı şeklini,

**BOBİN:** Masuralar üzerine sarılı durumdaki belli bir miktar ipliği,

**CAĞLIK:** Makineye beslenecek bobinlerin dizildiği sehpayı,

**ÇELİK:** Örme makinesinde desene göre dizilen ve iğnelere rehberlik eden makine parçası elemanını,

**ÇÖZGÜ:** Kumaşın boyuna yerleştirilmiş iplikleri,

**ÇÖZGÜLÜ ÖRME:** Kumaş boyu yönünde ilerleyen iplik kullanarak birbirine bağlanmış ilmekler oluşturmak suretiyle yapılan örme kumaş imalatı şeklini,

**ELASTAN:** Orijinal uzunluğuna göre 6-10 kat uzayabilen tekstil lifini,

**FURNİSÖR:** İpliği iğneye taşıyan pozitif besleme elemanını,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**IZGARA:** Çözgü örme makinesinde ipliklerin geçirildiği levhayı,

**İĞNE:** Örme makinelerinde örme işlemini gerçekleştiren metal elemanı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

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

**LEVENT:** Çözgü ipliklerinin üzerine sarıldığı iki tarafı kapaklı silindiri,

**LOT:** Tanımlanmış tip ve kaliteye sahip malzeme grubunu,

**MEKİK:** Atkılı örme makinesinde ipliğin beslenirken içinden geçtiği makine elemanını,

**MERDANE:** Üretilen kumaşın ruloya aktarılmasını ve sarılmasını sağlayan silindiri,

**NUMUNE:** Herhangi bir maddenin bütün özelliklerini içeren küçük bir örneğini,

**PARTİ:** Aynı özelliklere sahip ve aynı zamanda üretilmiş malzeme grubunu,

**PLAKA:** Örme makinelerinde iğnelerin dizildiği iğne yatağını,

**PLATİN:** Örme makinelerinde örme işleminin gerçekleşmesine yardımcı olan metal elemanı,

**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,

**RULO:** Kumaşın üzerine sarıldığı silindirik kartonu,

**SET:** Bir partinin çağlıya yüklenen bobin grubunu,



**TARAK:** Çözümlü örme makinesinde ipliklerin örme işlemine düzgün bir şekilde yönlendirilmesini sağlayan makine parçasını,

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

**UÇUNTU:** Üretim sırasında ortaya çıkan toz ve lif parçalarını,

**ÜRETİM PLANI:** Üretimde kullanılacak malzemelerin isimleri ve nicelikleri ile üretim yöntemlerini ve koşullarını tanımlayan yazılı kısa bilgiyi ifade eder.

### **EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yollarını**

--

### **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 yada eğitmen olmak.
- Tekstil teknolojisi uygulamalarında en az 5 yıl deneyim sahibi ve meslek yüksekokullarının örme ile ilgili bölümlerinden mezun olmak.
- Tekstil teknolojisi uygulamalarında en az 7 yıl deneyim sahibi ve meslek liselerinin ilgili bölümlerinden mezun olmak koşuluyla ilgili yeterliliğin en az 5 adet performans dayalı sınavının ölçme ve değerlendirmesinde sınav yapıcının yanında görev almış ve yetkinliği onaylanmış olmak.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere ilgili alanda 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.