



# **ULUSAL YETERLİLİK**

**16UY0262-3**

**SAYACI**

**SEVİYE 3**

**REVİZYON NO: 00**

**TADİL NO: 01**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2016**

## ÖNSÖZ

Sayacı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 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 Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK) tarafından, İstanbul Deri ve Deri Mamulleri İhracatçıları Birliği (İDMİB) işbirliği ile hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Sayacı (Seviye 3) 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.

**16UY0262-3 SAYACI ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Sayacı
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	16UY0262-3
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	3
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 7536 (Ayakkabı yapımcıları ve ilgili işlerde çalışanlar)
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	01.06.2016
	<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>	Bu ulusal yeterliliğin amacı; çalışanların ve adayların Sayacı (Seviye 3) mesleğinde başarılı olmak için gereken niteliklere sahip ve yeterli olup olmadığını belirlemek ve meslekte yeterliliğini, geçerli ve güvenilir bir belge ile kanıtlamasına olanak vermektir. Bu ulusal yeterlilik aynı zamanda eğitim ile sınav ve belgelendirme kuruluşları için referans niteliğindedir.
<b>9</b>	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	
	13UMS0329-3 Sayacı (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>	
	16UY0262-3/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite, Çevre Koruma ve İş Organizasyonu	
	<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>	
	16UY0262-3/B1: Saya Hazırlama (Tezgâh) İşlemleri 16UY0262-3/B2: Saya Dikim İşlemleri	
	<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>	
	Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik biriminden ve seçmeli yeterlilik birimlerinin en az birinden başarılı olması gerekir	
<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
	Sayacı (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performans dayalı sınavlar, 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 Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
17	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
18	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	01.06.2016-2016/33 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

**16UY0262-3/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, KALİTE, ÇEVRE KORUMA VE İŞ  
ORGANİZASYONU YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite, Çevre Koruma ve İş Organizasyonu
2	<b>REFERANS KODU</b>	16UY0262-3/A1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	01.06.2016
	<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>	13UMS0329-3 Sayacı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Üretim süreci ve ortamında İSG önlemlerini açıklar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 1.1: Üretim sürecinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar. 1.2: İş ve makineye göre alınması gereken güvenlik önlemlerini sıralar 1.3: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Üretim sürecinde iş organizasyonu ve kalite gerekliliklerini açıklar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 2.1: Üretim sürecinde iş planlamasını ve üretim teknik aşamalarını açıklar. 2.2: Üretim süreçlerinin kalitesi ve verimliliğine yönelik uygulamaları açıklar. 2.3: Üretim sürecinde kullanılan makine, ekipman, araç-gereç ve malzemelerin kalite koşullarında kullanıma hazır tutulmasına yönelik uygulamaları açıklar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Çevre koruma ile ilgili önlemleri açıklar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 3.1: Çevre koruma yöntemlerini tanımlar. 3.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik işlemleri açıklar.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi (20) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indrimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı 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.</p>		

<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
A1 birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin 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.		
<b>9</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
<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>	01.06.2016-2016/33 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

1. Malzeme tedariki, muhafazası ve düzenlemeleri
2. Saha üretiminde iş organizasyonu
3. Saha üretiminde kalite
4. Saha yapım süreçlerinde ve çalışma alanlarında iş sağlığı ve güvenliği
5. Saha yapımı süreçlerinde ve çalışma alanlarında çevre koruma
6. Saha yapımında kullanılan makine, ekipman, cihaz, araç-gereçler
7. Saha yapımında sağlık bilgisi

### 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 konusuna göre olası tehlike ve riskleri ayırt eder.	A.1.1-5	1.1	T1
BG.2	Yapılan işleme uygun KKD'leri ayırt eder.	A.1.1-5	1.1	T1
BG.3	İş süreçlerinde kullanılan kimyasalların özelliklerine uygun güvenlik önlemlerini tanımlar.	A.1.1-5	1.1	T1
BG.4	Yangın halinde uygulanması gereken önlemleri açıklar.	A.1.1-5	1.3	T1
BG.5	İş yeri acil durum plan ve önlemlerinin işlev ve önemini açıklar.	A.1.1-5	1.3	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.6	İşe göre olası sağlık sorunları ve önlemlerini açıklar.	A.1.1-5 B.1.1	1.1	T1
BG.7	İmalat atıklarının çevre koruma açısından tehlike ve risklerini ayırt eder.	A.2.1-3	3.1	T1
BG.8	Dönüştürülebilen malzemelerin ayırımını yapar.	A.2.1-3	3.1	T1
BG.9	İmalat atıklarının muhafaza ve bertaraf işlemlerini açıklar.	A.2.1-3	3.2	T1
BG.10	Saya imalatı ile ilgili üretim süreçlerinin aşamalarını eşgüdümlü gerçekleşmesi gereken işlemleri açıklar.	B.1.2-4 A.3.1-3-6	2.1	T1
BG.11	Saya imalatında kullanılan makine, cihaz ve araç-gereçlerin teknik özelliklerini ve işlevlerini ayırt eder.	A.3.3-4-5 B.1.1 B.2.1-3	2.3	T1
BG.12	Saya imalatında kullanılan malzemelerin nitelik ve niceliksel olarak kullanıma uygunluk özelliklerini açıklar.	B.1.2-3-5 B.2.3	2.3	T1
BG.13	Saya imalatında kullanılan malzemelerin özelliklerine göre muhafaza koşullarını belirler.	B.1.1-3-5	2.2	T1
BG.14	İş süreçlerinde kullanılan araç, gereç ve cihazların günlük ve genel bakım uygulamalarını teknik talimatlarına göre açıklar.	A.3.3-4-5 B.2.1-3	2.3	T1
BG.15	İş süreçlerinde kullanılan araç, gereç ve cihazların hata ve arıza tespiti ve önlemlerini açıklar.	A.3.3-4-5 B.2.1-3	2.2	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
-	-	-	-	-



**16UY0262-3/B1 SAYA HAZIRLAMA (TEZGÂH) İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Saya Hazırlama (Tezgâh) İşlemleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	16UY0262-3/B1
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	01.06.2016
	<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>	13UMS0329-3 Sayacı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, kalite ve çevre koruma ile ilgili işyeri gerekliliklerini uygular.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  1.1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işyeri gerekliliklerini uygular.  1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına ilişkin gerekli faaliyetleri yürütür.  1.3: Kaliteyi sağlamak için teknik gereklilikleri uygular.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Saya parçalarını yöntemine uygun tasnifler.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  2.1: Sayayı modeline ve numarasına göre ayırır.  2.2: Ayrılan saya parçalarını şekillerine göre birbirinin üzerine gelecek şekilde dizer.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Sayayı tıraşlar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  3.1: Tıraş makinesini hazırlar.  3.2: Modele göre tıraş makinesi ile saya parçasını tıraşlayıp incelterek işleme hazır hale getirir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Sayanın vakma ve boyama işlemlerini yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  4.1: Sayanın vakma işlemini tekniklerine uygun yapar.  4.2: Saya parçalarının boyamasını yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 5: Sayanın kıvrma işlemlerini yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  5.1: Sayanın gerekli yerlerine, esnemeyi, deformasyonu önlemek için kıvrma şekline uygun olarak şerit geçer.  5.2: Kıvrma işlemlerini yapar.  5.3: İşlem sonunda sayayı tekniğine uygun olarak kontrol eder.</p>

<b>8</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
-		
<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 % 80 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 P1 sınavından başarılı olması gerekir. 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.		
<b>9</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
<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>	01.06.2016-2016/33 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

1. Saya hazırlığında kıvrırma
2. Saya hazırlığında tıraşlama
3. Saya hazırlığında yakma ve boyama
4. Saya üretim süreçlerinde teknik kontrol ve takip
5. Saya üretiminde çevre koruma
6. Saya üretiminde iş sağlığı ve güvenliği
7. Saya üretiminde kalite
8. Sayaların tasnifi

**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	-			

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Saya parçalarını modele göre ayırır.	C.1.1	2.1	P1
BY.2	Saya parçalarını numaralarına göre ayırır.	C.1.1	2.1	P1
BY.3	Saya parçalarını şekillerine göre ayırır.	C.1.2	2.2	P1
*BY.4	Saya parçalarını eşleme işlemi yaparak demetler halinde hazırlar.	C.1.2	2.2	P1
*BY.5	Tıraşın genişlik ya da darlığına göre makinenin tıraş ayağını belirler.	C.3.1-3	3.1	P1
BY.6	Tıraş makinesinin bıçağını bileyler.	C.3.1-3 B.2.1-3 A.3.4	3.1	P1
BY.7	Bir deri parçası üzerinde test tıraşı yapar.	C.3.1-3 A.3.1-3-5	3.1	P1
BY.8	Elle tıraş için, falçatayı eğe ile tekniğine göre bileyler.	C.3.1-3 B.2.1-3 A.3.4	3.1	P1
*BY.9	Modele ve derinin kalınlığına göre tıraşlama yapılacak bölgeleri belirler.	C.3.1-3	3.2	P1
*BY.10	Saya parçalarının tıraşlama yapılacak bölgelerinin tıraşını elde veya makinede yapar.	C.3.1-3	3.2	P1
BY.11	Astar parçasının kalınlığına göre makineyi ayarlar.	D.2.2	3.2	P1
BY.12	Astar parçasının tıraşını tekniğine göre yapar.	D.2.2	3.2	P1
*BY.13	Yakma tıraşı yapılan parçaları, pürüzlerinden arınıncaya kadar mum veya kısık ateşli ocakta parçanın zarar görmemesine dikkat ederek yakar.	C.4.1-2	4.1	P1
*BY.14	Model özelliğine ve rengine uygun boyayı belirler.	C.2.1	4.2	P1
BY.15	Renk yakma boyasını hazırlar.	C.2.1	4.2	P1
*BY.16	Tıraşlanan deri kenarlarına renk farkı kalmayacak ve renk kaçmayacak şekilde boyar.	C.2.1	4.2	P1
*BY.17	Tıraşlama işlemindeki araç, gereci güvenliğe uygun konumda kullanır.	C.3.1-3 A.1.1-5	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.18	Tıraşlama işlemlerinde uygun KKD kullanır.	C.3.1-3 A.1.1-5	1.1	P1
*BY.19	Yakma işlemindeki araç, gereci güvenliğe uygun konumda kullanır.	C.4.1-2 A.1.1-5	1.1	P1
BY.20	Tıraşlanmış kenara yapıştırıcıyı güvenli şekilde sürer veya yapışkan bant hazırlar	C.5.1 A.1.1-2-4-5	5.1	P1
BY.21	Şeriti uygun kıvrıma açıklığı bırakarak yapıştırıcı sürülen yere yerleştirir.	C.5.1	5.1	P1
BY.22	Modele göre köşe, kavis bulunan kenarlara makasla tekniğine uygun çentik atar.	C.5.2-3	5.2	P1
*BY.23	Yerleştirilmiş şeritin üzerine elle deriyi yönlendirerek çekiçle kıvrır.	C.5.2-3	5.2	P1
*BY.24	Kıvrılan bölümlerin eşit ölçüde olup olmadığını kontrol eder.	A.3.2-5 C.5.2-3	5.3	P1
BY.25	Sağ-sol sayaları çentiğine göre eşleştirir.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	5.3	P1
BY.26	Sayalarda çizik, kesik, kirlenme vb olup olmadığını kontrol eder.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	1.3	P1
BY.27	Dikişlerde, atlama, kayma, sökülme, vb. durumlarının kontrolü yapar.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	1.3	P1
BY.28	Sayada iplik, yapıştırıcı, kalem izi vb. olup olmadığını kontrol eder.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	1.3	P1
BY.29	Bağcıklı modellerde, kapsül ve kanca takma işlemlerini yapar.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	5.3	P1
BY.30	Üretim sürecinde oluşan atıkların ayrıştırılarak depolanmasını sağlar	A.2.3	1.2	P1
BY.31	Kullanılan makine, cihaz ve ekipmanların ve çevresinin temizliğinin yapılmasını sağlar.	A.2.1	1.2	P1

(\*Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

**16UY0262-3/B2 SAYA DİKİM İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Saya Dikim İşlemleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	16UY0262-3/B2
3	<b>SEVİYE</b>	3
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	01.06.2016
	<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>	
13UMS0329-3 Sayacı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı-1: İSG ve çevre konuma önlemlerini uygular.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  1.1: Sayanın dikim işleminde İSG önlemlerini alır.  1.2: Astarın dikim işleminde İSG önlemlerini alır.  1.3: Çevresel risklerin azaltılmasına ilişkin gerekli faaliyetleri yürütür</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı-2: Saya parçalarının dikimini yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  2.1: Makineyi dikime hazırlar.  2.2: Saya parçalarını birleştirerek diker.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı-3: Saya astarının hazırlık ve üste atma işlemlerini yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  3.1: Modelin şekline göre, belirlenen astar parçalarını sınıflandırır.  3.2: Modele uygun tıraşlama işlemi yapar.  3.3: Astar parçasına yapıştırıcı sürerek, modelin şekline uygun biçimde astar parçalarını birleştirir.  3.4: Astarı üste atar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı-4: Sayanın niteliksel kontrollerini yapar.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  4.1: Sayanın temizlik işlerini yapar.  4.2: Sayanın montaj öncesi kontrollerini yapar.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
-		
<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 % 80 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 ölçülmeli ve başarımlar ölçütlerine göre asgari bir çift saya dikim işlemlerini içermelidir.

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

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için P1 sınavından başarılı olması gerekir. 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 Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
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>	01.06.2016-2016/33 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

1. Saya astarlama uygulamaları
2. Saya son kontrol işlemleri
3. Saya üretim süreçlerinde teknik kontrol ve takip
4. Saya üretiminde çevre koruma
5. Saya üretiminde iş sağlığı ve güvenliği
6. Saya üretiminde kalite
7. Sayaların dikimi

### 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
-				

#### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Modele, derinin kalınlığına, rengine göre uygun iplik ve iğne seçer.	D.1.1	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.2	İğne ve ipliği makineye takar.	D.1.1	2.1	P1
*BY.3	Makinenin dikiş ayarını ipin kalınlığı ve modele göre yapar.	D.1.1 A.3.4 B.2.2-3	2.1	P1
*BY.4	Bir deri parçası üzerinde test dikişi yapar.	D.1.1 A.3.1-3-5	2.1	P1
BY.5	Derinin inceliğine ve esnekliğine göre destek malzemesini, saya parçasının altına yerleştirir.	D.1.2-4	2.2	P1
BY.6	Saya parçalarını işaret ve çizgilerine göre yerleştirerek yöntemine uygun yapıştırır.	D.1.2-4	2.2	P1
*BY.7	Modelin gerektirdiği sıralamaya göre saya parçalarını uygun saya dikim makinesinde (çift iğne-tek iğne-zig zag gibi makineler) diker.	D.1.2-4	2.2	P1
BY.8	Modelin gerektirdiği aksesuarları (toka, fiyonk, kanca, lastik, cırt, zımba, dekoratif kenar, vb.) saya üzerinde belirlenen yerlere, birleştirilmeden önce ya da tamamı birleştirildikten sonra tekniklerine uygun şekilde diker veya yerleştirir.	D.1.2-4	2.2	P1
BY.9	Modele, talebe göre belirlenen astar parçalarını ayırır.	D.2.1	3.1	P1
BY.10	Kullanılacağı yere (gamba, yüz, dil) göre astar parçalarını ayırır.	D.2.1	3.1	P1
BY.11	Kullanılan astar malzemesine göre parçaları ayırır.	D.2.1	3.1	P1
*BY.12	Astar parçasının kalınlığına göre makineyi ayarlar.	D.2.2 A.3.4 B.2.2-3	3.2	P1
BY.13	Astar parçasının tıraşını tekniğine göre yapar.	D.2.2	3.2	P1
BY.14	Astar parçalarına tıraş genişliğine göre yapıştırıcı sürer.	D.2.3-4	3.3	P1
BY.15	Astar parçalarını yapıştırarak birleştirir.	D.2.3-4	3.3	P1
*BY.16	Çoraplık astarını tersine yapıştırarak birleştirir.	D.2.3-4	3.3	P1
BY.17	Yapıştırılan yerlerden düzgün şekilde diker.	D.2.3-4	3.3	P1
*BY.18	Astarın ve sayanın iç tarafına yapıştırıcı sürer.	D.3.1-3	3.4	P1
BY.19	Astar kenarına gerekli ölçüde ara işi payı bırakacak şekilde, astar ve saya arka çatılarını aynı ekseninde çakıştırarak üste atma başlangıcı yapar.	D.3.1-3	3.4	P1
BY.20	Saya boğazı referans noktasından itibaren her iki yana doğru kenar paralelliğine dikkat ederek üsteleme yapar.	D.3.1-3	3.4	P1
*BY.21	Modelin özelliğine göre sayanın yüz, dil ve gamba astarını kırıştırmadan (gerekli ise kampre verip) yapıştırarak birleştirir.	D.3.1-3	3.4	P1
*BY.22	Molyer sayada, gamba derisi ve gamba astarına yapıştırıcı sürerek gamba ile astarı üste atar.	D.3.1-3	3.4	P1
BY.23	Üste atılan gambanın kıvrıma yapılan bölümüne dikiş atar.	D.3.1-3	3.4	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.24	Üste atılan saya boğaz kenarını hafifçe çekiçler.	D.3.1-3	3.4	P1
BY.25	Üste atması tamamlanan sayayı astar yüzeyinden kırışıklık, modele uygunluk durumunu kontrol eder.	D.3.1-3 A.3.1-3-5	3.4	P1
BY.26	Son dikiş işlemlerini modelin gerektirdiği sırada yapar.	D.3.1-3 A.3.1-3	3.4	P1
*BY.27	Modelin özelliklerine göre sayanın ara işlerini tekniklerine uygun olarak yapar.	D.3.1-3	3.4	P1
BY.28	Saya dikimi işlemlerinde makine, araç, gerecin güvenli kullanma önlemlerini alır.	D.1.2-4 A.1.1-4	1.1	P1
*BY.29	Astar dikimi işlemlerinde makine, araç, gerecin güvenli kullanma önlemlerini alır.	D.2.3-4 A.1.1-4	1.2	P1
*BY.30	Sayaların ipliklerini tekniklerine uygun temizler.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.1	P1
BY.31	Sayadaki yapıştırıcı artıklarını kauçuk ile temizler.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.1	P1
BY.32	Sayanın gümüş/beyaz kalem çiziklerini silgi veya kauçuk ile siler.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.1	P1
BY.33	Sağ-sol sayaları çentiğine göre eşleştirir.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.2	P1
BY.34	Sayaları numaralarına göre küçükten büyüğe eşleştirerek ayırır.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.2	P1
BY.35	Sayaları renk ve desene göre çiftleri eşler.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.2	P1
BY.36	Sayalarda çizik, kesik, kirlenme vb. olup olmadığını kontrol eder.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.2	P1
*BY.37	Dikişlerde, atlama, kayma, sökülme, vb. durumlarının kontrolü yapar.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.2	P1
*BY.38	Sayada gereksiz iplik kalıp kalmadığını kontrol eder.	A.3.1-2-3-5 D.5.1	4.2	P1
BY.39	Üretim sürecinde oluşan atıkların ayrıştırılarak depolanmasını sağlar.	A.2.3	1.3	P1
BY.40	Kullanılan makine, cihaz ve ekipmanların ve çevresinin temizliğinin yapılmasını sağlar.	A.2.1	1.3	P1

(\*Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar



## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

16UY0262-3/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite, Çevre Koruma ve İş Organizasyonu  
16UY0262-3/B1: Saya Hazırlama (Tezgâh) İşlemleri  
16UY0262-3/B2: Saya Dikim İşlemleri

### EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**ASTAR:** Sayanın içine geçirilen malzemeyi,

**DİL:** 1) Ayakkabı bağlarının ayağı rahatsız etmesini engelleyen parçayı (bağ altına rastlayan saya parçası), 2) Bağızsız ayakkabıda aynanın üst kısmını,

**FALÇATA:** Metal veya plastik bir koruma sürgüsü içerisinde ileri geri hareket eden ve kilitleme mekanizması ile sabitlenebilen tek tarafı keskin bıçağı,

**FİYONK:** Zenne tipi ayakkabılarda süsleyici unsur olarak kullanılan aksesuar niteliğindeki parçayı,

**GAMBA:** Sayanın arka ve yan kısmını oluşturan ve yüz ile birleşen parça veya parçaları,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KAMPRE MAKİNESİ:** Saya kesiminden sonra kampre (form) verme işleminin yapıldığı makineyi,

**KAMPRE:** Yüz ıstampaları çıkarılırken bazı parçaların yüz kavisinden dolayı esnetilerek düz bir hâle getirilmesini,

**KAPSÜL:** Ayakkabının, giyildikten sonra, yüz parçalarını tutturmak, bağcık ve aksesuar deliklerinde mukavemet sağlamak için monte edilen plastik veya metal malzeme çeşidini,

**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,

**MASAT:** Kesici aletleri bileylemek için kullanılan gereci,

**MOLYER:** Çoğunlukla erkek ayakkabı ve botlarında kullanılmakla beraber kadın ve çocuk ayakkabı veya botlarında da tercih edilen, bağcıklı ve gambaların yüz parçası üzerine bindirilerek dikildiği ayakkabı modelini,

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

**SAYA:** Ayakkabının taban hariç üst bölümünü,

**ŞERİT:** Herhangi bir maddenin dar, düz ince ve uzun parçasını,

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

**TIRAŞLAMA:** Tıraş makinesi ile saya parçasını tıraşlayarak inceltme işlemini,

**ÜSTE ATMA:** Saya ana malzemeleri ile yardımcı malzemelerin yapıştırılarak dikime hazır hale getirilmesi işlemini,

**YAPIŞTIRICI KUTUSU:** Yapıştırıcının işlemler sırasında kurummasını sağlayan aparatı,

**YÜZ:** Sayanın ön parçasını ifade eder.

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

Sayacı (Seviye 3) mesleki yeterlilik belgesine sahip kişiler, meslekte dikey ilerleme yolları kapsamında, yeterlilik birimlerinde yer alan ilave öğrenme çıktılarını edindikleri ve sınavlarda başarılı oldukları takdirde “Ayakkabı İmalatçısı (Seviye 4)” ve “Kesimci (Ayakkabı) (Seviye 4)” Ulusal Yeterliliklerinde mesleki yeterlilik belgesi elde edebilirler.

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

Değerlendiriciler aşağıdaki koşullardan asgari birini karşılamalıdır.

- Ayakkabı imalatı alanında ustalık belgesi sahibi olup bu alanda aktif olarak asgari 5 yıldır çalışıyor olmak,
- Ayakkabı imalatı sektöründe usta öğreticilik belgesine sahip olup bu alanda aktif olarak asgari 5 yıldır çalışıyor olmak,
- Ayakkabıcılık alanında ön lisans mezunu olup asgari 3 yıldır çalışıyor olmak,
- YÖK ve MEB’e bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarının ayakkabıcılık alanında en az 3 yıl eğitimci olarak çalışmış olmak.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.