



ULUSAL YETERLİLİK

13UY0137-4

BİTİM İŞLEMLERİ OPERATÖRÜ

SEVİYE 4

REVİZYON NO:01

TADİL NO: 01

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2014

ÖNSÖZ

Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, 22 Ocak 2010 tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 06/02/2013 tarih ve 2013/13 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 03./09/2014 tarih ve 2014/56 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı'nın 10/06/2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

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

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

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

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

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

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

Ulusal yeterlilikler;

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

**13UY0137-4 BİTİM İŞLEMLERİ OPERATÖRÜ (SEVİYE 4)
ULUSAL YETERLİLİĞİ**

1	YETERLİLİĞİN ADI	Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4)
2	REFERANS KODU	13UY0137-4
3	SEVİYE	4
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 8154 (Ağartma, boyama ve kumaş temizleme makineleri operatörleri)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570
8	AMAÇ	<p>Tekstil sektöründe terbiye birimlerinde işin eksiksiz, kesintisiz, kaliteli ve geliştirilerek, uluslararası standartlara uygun yeterlilikte, verimli ve çalışanın iş tatmini almasını sağlayacak şekilde yapılabilmesi için, işi yapan kişinin işe uygun bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olması gerekmektedir.</p> <p>Amaç, adayların Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) mesleğinde başarılı olmak için gereken niteliklere sahip ve yeterli olup olmadığını belirlemek ve meslekte yeterliliğini, geçerli ve güvenilir bir belge ile kanıtlamasına olanak vermektir.</p> <p>Bu çalışma; aynı zamanda eğitim sistemine sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturacaktır.</p>
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	
Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0075-4)		
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	
-		
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
13UY0137-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler ve Kalite Yönetim Sistemi 13UY0137-4/A2 Hazırlık ve Bitim İşlemleri 13UY0137-4/A3 Üretim Sürecine İlişkin Yönetimsel Sorumluluklar		
11-b) Seçmeli Birimler		
-		

11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları	
Sınav ve Belgelendirme için başvuran adayın mesleki yeterliliğini belgeleyebilmesi için A1, A2, A3 Birimlerinin tümünde başarılı olması gerekir.	
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
<p>Ölçme ve değerlendirme, birimlerde tanımlanan tüm başarımlar ölçütlerini karşılayacak şekilde ve iki aşamalı olarak uygulanır:</p> <p>1. Aşama: Teorik Sınav 2. Aşama: Performansa Dayalı Sınav</p> <p>Adayın performansa dayalı sınava kabul edilebilmesi için teorik bilgi sınavından başarılı olması gerekir.</p> <p>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.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.</p> <p><u>Teorik Bilgi Sınavı:</u></p> <p>Adayın başarısı, ilgili birimin ölçme değerlendirme bölümünde belirtilen ölçütleri sağlama düzeyine göre değerlendirilir. Her birimin değerlendirmesi ayrı yapılır.</p> <p>Sınav soruları, teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen tüm öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.</p> <p><u>Performansa Dayalı Sınav:</u></p> <p>Uygulama gerçek üretim ortamında veya gerçeğe en yakın benzeri şartları karşılayan ortamda gerçekleştirilir. Birimin gerektirdiği başarımlar ölçütlerini karşılayacak parametreleri ve puanları tanımlanmış kontrol listeleri ve senaryo formatında soru listeleri üzerinde izleme kayıtları tutulur.</p> <p>Kontrol listeleri, işin küçük parçalara ayrılmış kritik eylem basamaklarından oluşur ve aday her basamaktan puan alır.</p> <p>Performansa dayalı sınavlar tüm birimler için ayrı ayrı veya birlikte gerçekleştirilir.</p> <p>Adayların uygulama sınavlarında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun davranması beklenir. Sınav esnasında kendini veya etrafındakileri tehlikeye atacak şekilde hareket edenlerin sınavları derhal kesilir ve uygulama sınavına devam etmelerine izin verilmez.</p>	
13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ
	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, belgenin düzenlendiği tarihten itibaren 5 (beş) yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI
	-
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>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,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.</p>

		Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570

**13UY0137-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE ÇEVRESEL ÖNLEMLER VE
KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler ve Kalite Yönetim Sistemi
2	REFERANS KODU	13UY0137-4/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	

Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0075-4)

7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
---	--------------------------	--

Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel becerileri kullanarak önlemler alır.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1 : Mesleğe özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını doğru, zamanında ve eksiksiz uygular.
- 1.2 : İş sağlığı ve güvenliği konusunda karşılaşılacak riskleri ve risklere karşı alınacak önlemleri bilir, acil/tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini eksiksiz uygular.
- 1.3 : Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır.
- 1.4 : Malzeme ve ekipmanların doğru, yerinde ve zamanında kullanımını ile ilgili talimatları açıklayacak ve denetleyecek düzeyde uygular.
- 1.5 : Sorumluluğundaki makinelerin kaçak (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) ile ilgili kontrol işlemlerinin talimatlara uygun şekilde yapar.
- 1.6 : Tehlikeli ve çok tehlikeli işler ile ilgili yasal düzenlemelerin gereklerine ve talimatlara uyar.

Öğrenme Çıktısı 2: Çevresel riskleri bilerek önlemler alır.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1 : Meslekle ilgili çevre koruma mevzuatının, standartların gerektirdiği gibi çalışır.
- 2.2 : Çevresel risklerin farkındadır, tehlikeli ve zararlı atıkları diğer malzemelerden ayırt eder.
- 2.3 : Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur ve işlemler sırasında astlarını yönlendirir.
- 2.4 : Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği sorumluluk ve risk alma bilinci ile hareket eder.
- 2.5 : Doğal kaynakları verimli kullanır.

Öğrenme Çıktısı 3: Kalite yönetim sistemini bilerek uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1 : İşe ait kalite gerekliliklerini talimatlara ve planlara göre uygular.
- 3.2 : Kalite yönetim ve uygulama sistemleriyle ilgili dokümanları talimatlara uygun olarak kullanır.
- 3.3 : Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama talimatlarının, yöntemlerinin eksiksiz uygulanmasını sağlar.

3.4 : Eksiksiz ve doğru kayıt tutar.

3.5 : Kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlar.

3.6 : Üretim sürecinin tüm kayıtlarını tutarak ilgili birimlere iletir.

Bağlam:

3.5 İşini geliştirecek önerilerde ve önleyici faaliyetlerde bulunmak, projelere katılım sağlamak vb.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

(T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A1 birimi için 16-24 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Adayın en az % 60 başarı sağlaması gerekir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1), Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) mesleğinde A1 birimine ilişkin başarımlar ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir.

Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.

A1 birimi için ayrı bir performansa dayalı sınav yapılmaz. Bu birime ilişkin performans değerlendirmesi A2 ve A3 birimlerinin performansa dayalı sınavları esnasında gerçekleştirilir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

-		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Eğitim İçeriği:

1. Meslekle İlgili Temel Kavramlar, Kodlar, Terimler, İşaret ve Semboller
2. Meslekle İlgili Hammadde, Ürün, Makine, Alet ve Donanım Hakkında Bilgi
3. Mesleğin Uygulandığı Çalışma Koşulları ve İş Yasaları Hakkında Temel Bilgi
4. İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı
 - 4.1. İş güvenliği talimatları
 - 4.2. Kaza önleme talimatları
 - 4.3. Kişisel koruyucu donanımlar
 - 4.4. Muhtelif makinelerdeki koruma önlemleri
 - 4.5. Kaza durumundaki davranış
 - 4.6. Elektrik akımının tehlikeleri
 - 4.7. Üretimin çevre için oluşturduğu tehlikeler
 - 4.8. Meslek hastalıkları
 - 4.9. İşletme içi taşımada ortaya çıkan tehlikeler

4.10. Tehlikeli maddeler ve özellikleri

5. Acil Durum

6. Çevreye Duyarlı Olmak ve Çevreyi Korumak

6.1. Çevre ve çevre kirliliği

6.2. Ekoloji ve ekolojik denge

6.3. Atık

6.4. Geri dönüşüm çevre koruma

6.5. Tekstil sektörünün yol açtığı çevre sorunları

6.6. Su, toprak, hava ve gürültü kirliliği

6.7. Doğal kaynakların verimli kullanımı

7. Toplam Kalite Yönetimi Temel İlkeleri

8. Kalite Yönetim Sistemi Temel Kavramlar ve Tanımlar

9. Kalite Yönetim Sisteminde Dokümantasyon ve Raporlama

10. Kalite Güvence, Kontrol ve Test Amaçlı Kullanılan Elektronik ve Mekanik Ekipman

11. Marka, Tanıtım ve Kalite İşaretinin Reklam ve Bilgi Değeri

12. Proses Kalitesi, Hata ve Arıza Engelleme Temel Bilgi

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

ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	DEĞERLENDİRME ARACI
1.1 Mesleğe özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını doğru, zamanında ve eksiksiz uygular.	T1, P1
1.2 İş sağlığı ve güvenliği konusunda karşılaşılabilecek riskleri ve risklere karşı alınacak önlemleri bilir, acil/tehlikeli durum ve çıkış prosedürlerini eksiksiz uygular.	T1
1.3 Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır.	P1
1.4 Malzeme ve ekipmanların doğru, yerinde ve zamanında kullanımı ile ilgili talimatları açıklayacak ve denetleyecek düzeyde uygular.	P1
1.5 Sorumluluğundaki makinelerin (su, buhar, yağ, hava, kimyasal, gaz) kaçak ile ilgili kontrol işlemlerinin talimatlara uygun şekilde yapar.	T1, P1
1.6 Tehlikeli ve çok tehlikeli işler ile ilgili yasal düzenlemelerin gereklerine ve talimatlara uyar.	T1, P1
2.1 Meslekle ilgili çevre koruma mevzuatının, standartların gerektirdiği gibi çalışır.	T1
2.2 Çevresel risklerin farkındadır, tehlikeli ve zararlı atıkları diğer malzemelerden ayırt eder.	T1
2.3 Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.	T1
2.4 Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği sorumluluk ve risk alma bilinci ile hareket eder.	T1
2.5 Doğal kaynakları verimli kullanır.	T1
3.1 İşe ait kalite gerekliliklerini talimatlara ve planlara göre uygular.	T1, P1
3.2 Kalite yönetim ve uygulama sistemleriyle ilgili dokümanları talimatlara uygun olarak kullanır.	T1
3.3 Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama talimatlarını ve yöntemlerini uygular.	T1
3.4 Eksiksiz ve doğru kayıt tutar.	T1, P1
3.5 Kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlar.	T1
3.6 Üretim sürecinin tüm kayıtlarını tutarak ilgili birimlere iletir.	T1, P1

**13UY0137-4/A2 HAZIRLIK VE BİTİM İŞLEMLERİ
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Hazırlık ve Bitim İşlemleri
2	REFERANS KODU	13UY0137-4/A2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0075-4)		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Üretim hazırlık ve besleme işlemlerini kontrol eder.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1 : Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları, mesleği icra edeceği makine, alet ve donanımı talimatlara uygun olarak kullanır.</p> <p>1.2 : Belirlenen üretim planına göre günlük iş organizasyonunu yapar.</p> <p>1.3 : İş akışına, makinelerin iş hacmine ve operatörlerin deneyimlerine göre operatörlerin makinelere dağılımını yapar.</p> <p>1.4 : Üretim öncesi iş planına, üretim reçetesine ve verilen talimatlara göre malzemeleri ve araç, gereç ve ekipmanın hazırlanmasını sağlar.</p> <p>1.5 : Beslenecek kumaşın tüm testlerini ve makine ayarlarını istenilen kumaş özelliklerine göre yaptırarak kontrol eder.</p> <p>1.6 : Makinenin uygun su ve kimyasal değişiminin yapılmasını ve kumaş özelliklerinin kontrol edilmesini sağlar.</p> <p>1.7 : Makineyi üretime hazırlama işlemlerini ve kontrolleri üretimin aksamaması için gereken dikkatle yapar.</p> <p>1.8 : İş, kalite, verimlilik ve iş planına uygunluk gerekliliklerine göre yönlendirerek tüm süreçleri kontrol eder.</p> <p>1.9 : İşlem göreceği materyali kurallara ve talimatlara uygun, parti numaralarına göre makineye yüklenmesini ve kayıt altına alınmasını sağlar.</p> <p>Bağlam:</p> <p>1: Adayların kimyasal bitim işlemlerini, fiziksel bitim işlemlerini, kurutma ve fikse işlemlerini astlarını yönlendirecek düzeyde ve ürün gereklerine göre tanınması, uygulaması ve denetlemesi beklenir. Bu süreçlerde kullanılacak makinelere ilişkin örnekler aşağıda yer almaktadır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ram 2. Sanfor 3. Kalandır 4. Şardon 5. Tıraş 		

6. Zımpara
7. Dekatür
8. Dink
9. Fikse (baskı sonrası)
10. Yıkama
11. Balon sıkma
12. Tüp kesme
13. Turbang
14. Serbest kurutma

Öğrenme Çıktısı 2: Makineyi boşaltma ve devamlılık işlemlerini kontrol eder.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1 : Makinenin kumaş özelliklerine uygun şekilde çalıştırılmasını sağlar.
- 2.2 : Makine ve çevre temizliğinin kurallara ve talimatlara uygun bir şekilde dikkatle yapılmasını sağlar.
- 2.3 : Sorumluluğundaki makinelerin detay ayarlarını yapar.
- 2.4 : Olağandışı durumları fark etme ve önlem alma konusunda azami dikkatli ve kontrollüdür.
- 2.5 : Sorumluluğundaki makinelerin ve (varsa) yardımcı kaplardaki kaçakların, sıcaklık uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.
- 2.6 : Bakım onarım sonrası makinenin standart çalışma ayarlarının test edilmesini sağlar.
- 2.7 : Makinenin arızalarını, aksaklıklarını, sarf malzemelerinin eksikliklerini, ilgili birime, zamanında, talimatlara uygun, uyarıcı bir şekilde yazılı olarak ifade eder.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav	
(T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A2 birimi için 28-40 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Adayın en az % 60 başarı sağlaması gerekir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.	
8 b) Performansa Dayalı Sınav	
(P1), Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) mesleğinde A2 birimine ilişkin başarımların belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
-	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI 06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Eğitim İçeriği:

1. Genel Apre
 - 1.1 Parti oluşturma
 - 1.2 Yumuşatma ve sert tutum apreleri
 - 1.3 Kayganlık ve dolgunluk aprelerip
 - 1.4 Kimyasal tutum apre kombinasyonları
 - 1.5 Parlaklık ve kir iticilik apreleri
 - 1.6 Su iticilik ve su geçirmezlik apreleri
 - 1.7 Güç tutuşurluk ve buruşmazlık apreleri
 - 1.8 Kimyasal apre kombinasyonları
 - 1.9 Kurutma ve egalize
 - 1.10 Örme kumaşlara mekanik apreler
 - 1.11 Püskürtme ve kaplama apreleri
 - 1.12 Şardonlama ve zımparalama
 - 1.13 Kalıcı şekil ve tumbler
 - 1.14 Fırçalama ve makaslama
 - 1.15 Hedef kumaşı elde etme
2. Kimyasal Apre
 - 2.1. Emdirme yöntemiyle apreleme
 - 2.2. Çektirme yöntemiyle apreleme
 - 2.3. Püskürtme ve kaplama apreleri
3. Mekanik Apre
 - 3.1 Zımpara-şardon
 - 3.2 Tumbler- kalıcı şekil verme
 - 3.3 Fırça-makas
 - 3.4 Sanfor-kalandır
 - 3.5 Dinkleme-dekatür
 - 3.6 Sanfor
 - 3.7 Ram makinesi
 - 3.8 Kurutma

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

ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	DEĞERLENDİRME ARACI
1.1 Meslekle ilgili temel kavramları ve kodları, mesleği icra edeceği makine, alet ve donanımı talimatlara uygun olarak kullanır.	T1, P1
1.2 Belirlenen üretim planına göre günlük iş organizasyonunu yapar.	T1,P1
1.3 İş akışına, makinelerin iş hacmine ve operatörlerin deneyimlerine göre operatörlerin makinelere dağılımını yapar.	T1, P1
1.4 Üretim öncesi iş planına, üretim reçetesine ve verilen talimatlara göre malzemeleri ve araç, gereç ve ekipmanın hazırlanmasını sağlar.	T1, P1
1.5 Beslenecek kumaşın tüm testlerini ve makine ayarlarını istenilen kumaş özelliklerine göre yaptırarak kontrol eder.	T1, P1
1.6 Makinenin uygun su ve kimyasal değişiminin yapılmasını ve kumaş özelliklerinin kontrol edilmesini sağlar.	T1, P1

1.7 Makineyi üretime hazırlama işlemlerini ve kontrolleri üretimin aksamaması için gereken dikkatle yapar.	T1
1.8 İş, kalite, verimlilik ve iş planına uygunluk gerekliliklerine göre yönlendirerek tüm süreçleri kontrol eder.	P1
1.9 İşlem görececek materyali kurallara ve talimatlara uygun, parti numaralarına göre makineye yüklenmesini ve kayıt altına alınmasını sağlar.	P1
2.1 Makinenin kumaş özelliklerine uygun şekilde çalıştırılmasını sağlar.	P1
2.2 Makine ve çevre temizliğinin kurallara ve talimatlara uygun bir şekilde dikkatle yapılmasını sağlar.	P1
2.3 Sorumluluğundaki makinelerin, detay ayarlarını yapar.	P1
2.4 Olağandışı durumları fark etme ve önlem alma konusunda azami dikkatli ve kontrollüdür.	T1
2.5 Sorumluluğundaki makinelerin ve (varsa) yardımcı kaplardaki kaçakların, sıcaklık uygunluğunun kontrol edilmesini sağlar.	T1, P1
2.6 Bakım onarım sonrası makinenin standart çalışma ayarlarının test edilmesini sağlar.	T1
2.7 Makinenin arızalarını, aksaklıklarını, sarf malzemelerinin eksikliklerini, ilgili birime, zamanında, talimatlara uygun, uyarıcı bir şekilde yazılı olarak ifade eder.	T1

**13UY0137-4/A3 ÜRETİM SÜRECİNE İLİŞKİN YÖNETSEL SORUMLULUKLAR
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Üretim Sürecine İlişkin Yönetmelik Sorumluluklar
2	REFERANS KODU	13UY0137-4/A3
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 01 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	01 No'lu Revizyon 03/09/2014 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı – (10UMS0075-4)		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<u>Öğrenme Çıktısı 1: İş süreçlerini yönetir ve geliştirir.</u>		
Başarım Ölçütleri:		
1.1 : Üretim planına göre iş organizasyonunu yaparak operatörlerin makinelere dağılımını, iş akışı ve zaman planını kalite ve verimlilik esaslarına göre yönetir.		
1.2 : Çalışmaları, formları kullanarak yazılı anlaşılır ve talimatlara uygun şekilde raporlar.		
1.3 : Makine ve operatör performanslarına ait süreçleri talimatlara uygun şekilde takip eder.		
1.4 : Üretim sırasında beklenmeyen durumları ve üretim sürecinin iyileştirilmesine yönelik önerilerini amirine anlaşılır şekilde ve doğru olarak ifade eder.		
1.5 : Makinenin üretim performansını kontrol ederken partileri karşılaştırarak varsa farklılıkları ayırt eder.		
1.6 : Benzer makinelerde çalışan operatörlerin üretim çıktılarını karşılaştırarak farklılıkları ayırt eder.		
1.7 : Vardiya takibi yapar; vardiyalar arasındaki verimlilik ve kalite farklılıklarını ayırt eder.		
1.8 : Talimatlarda yer alan gerekliliklere göre çalışmaların kalite kontrolünü yapar.		
1.9 : Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği yönetmelik sorumluluk bilinci ile hareket eder.		
1.10 : Mesleğin gelişimi konusunda katkı sunar.		
<u>Öğrenme Çıktısı 2: Sorumluluğu altındaki çalışanları yönetir ve geliştirir.</u>		
Başarım Ölçütleri:		
2.1 : Astarlarının performanslarını izleyerek değerlendirir.		
2.2 : Astarlarının deneyim ve performansları ile çalışacakları makineler arasında uyumlu bir dağılım yapar.		
2.3 : Astarlarının sorun çözmedeki hızını, esnekliğini ve mesleki gelişimlerini izler.		
2.4 : Kendisinin ve astlarının mesleki gelişimlerini sağlayacak önerileri üstlerine iletir, astlarına mesleki gelişimleri konusunda destek verir.		
2.5 : Mesleğinin gerektirdiği yönetmelik görevleri bilir, sorumluluk alır ve yerine getirir.		
2.6 : Kendisinin ve astlarının bilgi, beceri ve yeterliliklerinin farkındadır, bunları geliştirerek yönetebilme kapasitesine sahiptir.		
2.7 : Uygulama sırasında astlarıyla uyum ve iyi iletişim içindedir; onları izleme, dinleme, algılama ve yönlendirme konusunda organize ve planlı çalışır.		

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1), Çoktan seçmeli soru sistemi kullanılır. A3 birimi için 10 - 20 soru sorulur. Her soru eşit puandır. Aday en az % 60 başarı sağlaması gerekir. Soru başına sınav süresi 1,5-2 dakikadır.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1), Bitim İşlemleri Operatörü (Seviye 4) mesleğinde A3 birimine ilişkin başarımlar ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az % 70 başarı sağlaması gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
-		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI	06.02.2013-2013/13 01 No'lu Revizyon:03/09/2014-2014/56 01 No'lu Tadil 10.06.2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Eğitim İçeriği:

1. Temel Yönetim Bilgisi
 - 1.1. Performans yönetimi
 - 1.2. İnsan gücü yönetimi
 - 1.3. İletişim yönetim
 - 1.4. Proses yönetimi
2. İş Organizasyonu, İş Programı ve Planlama
3. Dokümantasyon ve Raporlama
4. Karşılaştırmalı Verimlilik Kalite ve Ölçme-Değerlendirme Temel Bilgisi
5. Denetim, Takip ve Kontrol
6. Problem Çözme

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

ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	DEĞERLENDİRME ARACI
1.1 Üretim planına göre iş organizasyonunu yaparak operatörlerin makinelere dağılımını, iş akışı ve zaman planını kalite ve verimlilik esaslarına göre yönetir.	T1
1.2 Çalışmaları, formları kullanarak yazılı anlaşılır ve talimatlara uygun şekilde raporlar.	T1
1.3 Makine ve operatör performanslarına ait süreçleri talimatlara uygun şekilde takip eder.	T1

1.4 Üretim sırasında beklenmeyen durumları ve üretim sürecinin iyileştirilmesine yönelik önerilerini amirine anlaşılır şekilde ve doğru olarak ifade eder.	T1
1.5 Makinenin üretim performansını kontrol ederken partileri karşılaştırarak varsa farklılıkları ayırt eder.	T1
1.6 Benzer makinelerde çalışan operatörlerin üretim çıktılarını karşılaştırarak farklılıkları ayırt eder.	T1
1.7 Vardiya takibi yapar; vardiyalar arasındaki verimlilik ve kalite farklılıklarını ayırt eder.	T1
1.8 Talimatlarda yer alan gerekliliklere göre çalışmaların kalite kontrolünü yapar.	T1
1.9 Mesleğin ve çalışma koşullarının gerektirdiği yönetmelik sorumluluk bilinci ile hareket eder.	T1
1.10 Mesleğin gelişimi konusunda katkı sunar.	T1
2.1 Astarlarının performanslarını izleyerek değerlendirir.	T1
2.2 Astarlarının deneyim ve performansları ile çalışacakları makineler arasında uyumlu bir dağılım yapar.	T1
2.3 Astarlarının sorun çözmedeki hızını, esnekliğini ve mesleki gelişimlerini izler.	T1
2.4 Kendisinin ve astarlarının mesleki gelişimlerini sağlayacak önerileri üstlerine iletir, astarlarına mesleki gelişimleri konusunda destek verir.	T1
2.5 Mesleğinin gerektirdiği yönetmelik görevleri bilir, sorumluluk alır ve yerine getirir.	T1
2.6 Kendisinin ve astarlarının bilgi, beceri ve yeterliliklerinin farkındadır, bunları geliştirerek yönetebilme kapasitesine sahiptir.	T1
2.7 Uygulama sırasında astarlarıyla uyum ve iyi iletişim içindedir; onları izleme, dinleme, algılama ve yönlendirme konusunda organize ve planlı çalışır.	T1

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

13UY0137-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevresel Önlemler ve Kalite Yönetim Sistemi
13UY0137-4/A2 Hazırlık ve Bitim İşlemleri
13UY0137-4/A3 Üretim Sürecine İlişkin Yönetmelik Sorumluluklar

EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

ATKI: Kenara dik olan ipliği,

ATKI ÇÖZGÜ DÜZELTİCİ: Atkı ile çözgünün bozulmuş olan açısını düzelten sistemi,

ATKI EĞRİLİĞİ: Atkının çözgü ile yaptığı 90 derecelik açının bozulmasını,

ATKI RAPORU: Atkı çözgü düzelticinin kumaşı ne kadar düzeltebildiğini gösteren raporu,

BİTİM İŞLEMİ: Tekstil mamullerinin beyazlatma ve renklendirme hariç görünümünü, tutumunu ve kullanma özelliklerini geliştirmek için yapılan kimyasal ve mekanik işlemleri,

BOYUTSAL DEĞİŞİM: Tekstil malzemesinin yaş ve kuru terbiye işlemleri sonrası en-boyda meydana gelen değişimi,

ÇİFT YÜZ ŞARDON: Kumaşın her iki yüzüne (ön ve arka) yapılan tüylendirme işlemini,

ÇÖZELTİ: Kumaşa uygulanacak kimyasalın suda çözülmüş halini,

ÇÖZGÜ: Kenara paralel olan ipliği,

DEKATÜR: Yünlü kumaşların içerisinde önce buhar veya sıcak su daha sonra da soğuk hava veya soğuk suyun emilerek geçirilmesini,

DİNKLEME: Ağırlıklı yün ihtiva eden kumaşların, mekanik, kimyasal ve sıcaklık etkisi ile keçeleştirilmesini,

DOK: Kumaşın sarılması için kullanılan silindiri,

DOK AYAĞI: Doku çekmek için kullanılan tekerlekli aparatı,

FULARD: Emdirme yönteminde kullanılan makinanın tekne ve sıkma silindirlerinden oluşan bölümü,

HASLIK: Kullanım esnasında kumaşın dış etkenlere karşı gösterdiği direnci,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

KALANDIRLAMA: Kumaşın basınç altında iki veya daha fazla merdane arasından geçirme işlemini,

KENAR KOLA: Örgü kumaşlarda kumaş kenarını 1,5 cm e kadar sertleştirmeyi,

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,

LUP: Santimli büyüteci,

MSDS (MALZEMEGÜVENLİK BİLGİ FORMU) / SDS (GÜVENLİK BİLGİ FORMU): Boya ve kimyasalın kullanım, depolama, acil durumlarında yapılması gerekenler ile ilgili bilgi notunu,

MUKAVEMET: Malzemenin herhangi bir yönde uygulanan kuvvet veya yüke karşı gösterdiği direnci,

MULİ: Doku çekmek için kullanılan elektrikli makineyi,

NUMUNE: Herhangi bir maddenin bütün özelliklerini içeren küçük bir örneği,

PARTİ NUMARASI: Kumaşların fabrika içinde siparişe göre sınıflandırmasını gösteren numarayı,

PICK-UP: Kumaşın üzerine aldığı çözelti miktarını,

PİGMENT, DİSPERS, REAKTİF BOYAR MADDELER: Tekstil metaryellerini renklendirmek için kullanılan boyaların kimyasal yapılarına göre sınıflandırılmasını,

BONCUKLANMA (PILLING): Kumaşın dış etkenlerden dolayı boncuklanarak tüylenmesini,

RAPORT: Desen tekrar etme mesafesini,

REFAKART KARTI: Malzemeye uygulanacak işlemler ile ilgili bilgileri içeren kumaşa iliştilirilmiş kartı,

RULO (TOP) : Dürülerek silindir şeklinde sarılmış mamul kumaşı,

SANFOR: Kumaşa çekmezlik özelliğinin kazandırılmasını,

SIKMA SİLİNDİRLERİ: Kumaş yıkama ve boyama makinelerinin çıkışındaki mekanik ya da hidrolik basınçla birbiri üzerine sıkıştırılmış merdaneleri,

SİRKULASYON: Makinelerde hava veya sıvı akışının dolaşımı,

ŞARDON: Kumaş yüzeyinin, havlı bir tutum elde edilmesini sağlayacak şekilde tüyendirilmesini,

TEKYÜZ ŞARDON: Kumaşın tek yüzeyine (ön veya arka) yapılan tüyendirme işlemini,

TRAŞLAMA: Tekstil mamul yüzeyinin, üstündeki fazlalıkların kesilerek alınması ve yüzeyin düzgün hale getirilmesini,

TUŞE: Kumaşın yumuşaklığı,

ÜRETİM REÇETESİ: İstenilen ürünü elde etmek için gerekli kimyasalların tipine göre oransal olarak tanımlandığı listeyi,

YAŞ BİTİM İŞLEMİ: Sulu ortamda yapılan kimyasal bitim işlemlerini,

ZIMPARA: Tekstil mamul yüzeyinin hafif tüyendirilme işlemini ifade eder.

EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Ölçme ve değerlendirme konusunda bilgili olması gereken değerlendiricilerin aşağıdaki ölçütlerden en az birini karşılıyor olması gerekmektedir.

1. En az 3 yıl tekstil/ terbiye konusunda deneyimli, üniversitelerin ilgili bölümlerinden eğitim almış veya eğitmen olarak çalışmış olmak
2. En az 5 yıl tekstil/ terbiye işleri ile ilgili deneyimli, meslek yüksek okullarının ilgili bölümlerinden mezun tekniker olmak
3. En az 7 yıl tekstil/ terbiye işleri ile ilgili deneyimli, değerlendirici olarak görev almış ve/veya yetkin değerlendiriciler tarafından “değerlendirici” olarak yeterliliği onaylanmış, meslek liselerinin ilgili bölümlerinden mezun olmak.