



BOYAMA OPERATÖRÜ
SEVİYE 4

REVİZYON NO: 02

REFERANS KODU

13UY0138-4

GİRİŞ

Boyama 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 (TTSİS) 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.

Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS) tarafından güncellenmiş ve 05/01/2022 tarih ve 2022/01 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

BOBİN: Bobin boyama işlemi için ipliğin boş delikli masuranın üzerine sarılmış konik veya silindirik formdaki halini ,

BOYA ÇÖZELTİSİ: Boyarmadde, kimyasal madde/maddeler ve sudan oluşan boyama işlemine yarayan belirli bir pH değerine sahip karışımı,

BOYAMA KAZANI: Boyama makinesinde ürün, boyarmadde ve kimyasalların konulduğu yeri,

BOYAMA REÇETESİ: Boya banyosunun içindeki maddelerin isimlerini ve niceliklerini, boyama yöntemi ve koşullarını belirten yazılı kısa bilgiyi,

ÇUBUK: Presleme makinesinde kullanılan yuvarlak ya da köşeli, belirli yüksekliği olan metal parçayı,

FİLTRE: Parça ürünlerin ana kazandan, pompaya gitmesini engelleyen süzme tertibatı,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını, **İSG:** İş sağlığı ve güvenliğini,

İLAVE KABI (KAZANI): Boyama makinesine aktarılacak üzere boyarmadde ve kimyasalların konulduğu yeri,

KIRIK: Boyanmış ürünlerde, basınç-sıcaklık gibi etmenlerle istenmeyen izlerin oluşmasını,

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,

KONTİNÜ/KESİKSİZ SİSTEM: Terbiye dairesinde– materyalin–hiç durmadan işlendiği sistemi,

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

NUMUNE: Herhangi bir maddenin bütün özelliklerini içeren küçük bir örneği, **PARÇA:** Boyanacak hazır giyim ürününü,

PARTİLEME: Benzer özellikteki malzemeleri bir araya getirerek işlem için hazırlamayı,

PARTİ NUMARASI: Bütün özellikleri aynı olan ve tek seferde üretilen ürünlerin fabrika içinde sahip olduğu numarayı,

pH DEĞERİ: Bir sıvının asitlik, bazlık derecesini gösteren değerini,

pH METRE: pH değerini ölçen alet veya kağıdı,

PRESLEMEK: Malzemeyi mekanik olarak sıkıştırma işlemini,

REFAKAT KARTI: Ürünün temel özellikleri ile birlikte boyanacak ürüne uygulanacak işlemlerin sırasıyla belirtildiği çizelgeyi,

RULO: Karton silindirlere sarılmış kumaşı,

TOPS: Taranmış elyaf bantları,

TOPS/BOBİN TAŞIYICISI: Bobinleri/topsları makinalara taşımak için kullanılan aracı ifade eder.

13UY0138-4/BOYAMA OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Boyama Operatörü
2	REFERANS KODU	13UY0138-4
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	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
8	AMAÇ	Bu yeterlilik Boyama Operatörü (Seviye 4) mesleğinin nitelikli kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için; • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
13UY0138-4/A1 İSG, Çevre Koruma, Yönetmelik Sorumluluk ve Kalite		
11-b) Seçmeli Birimler		
13UY0138-4/B1 Bobin Boyama 13UY0138-4/B2 Çile Boyama 13UY0138-4/B3 Elyaf-Tops Boyama 13UY0138-4/B4 Jet Boyama 13UY0138-4/B5 Jigger Boyama 13UY0138-4/B6 Pad-Batch Boyama 13UY0138-4/B7 Pad-Steam Boyama 13UY0138-4/B8 Parça Boyama 13UY0138-4/B9 İndigo Boyama		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 yeterlilik biriminden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur.		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	

Boyama Operatörü (Seviye 4), Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için teorik ve performansa dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. 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 DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

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

1. Üniversitelerin tekstil bölümlerinden lisans düzeyinde mezun olmak ve boyama işlemlerini kapsayan işlerde en az 3 yıl çalışmış olmak,
2. Üniversitelerin tekstil bölümlerinden ön lisans düzeyinde mezun olmak ve boyama işlemlerini kapsayan işlerde en az 5 yıl çalışmış olmak.

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

14	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
15	GÖZETİM SIKLIĞI	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	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/veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performans sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI	Dikey İlerleme Yolu: - Yatay İlerleme Yolu: -
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

**13UY0138-4/A1 İSG, ÇEVRE KORUMA, YÖNETSEL SORUMLULUK VE KALİTE
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İSG, Çevre Koruma, Yönetmelik Sorumluluk ve Kalite
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/A1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma süreçlerindeki tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar. 1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri açıklar. 1.3: Çalışma ortamında çevre koruma önlemlerini açıklar. <u>Öğrenme Kazanımı 2: Yönetmelik prosedürleri açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: İş organizasyonu prosedürlerini açıklar. 2.2: Makine ve personel performans takip prosedürlerini açıklar. 2.3: İşe ait kalite gerekliliklerini ayırt eder. 2.4: Mesleki gelişim faaliyetlerinin kalite ve verimliliğe olan etkisini açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 33 (otuz üç) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
A1 Yeterlilik birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri B grubu yeterlilik birimlerinin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.2. İSG talimatları
 - 1.3. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Acil durum talimatları
 - 1.5. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. Tehlike, risk ve ramak kala kavramları
 - 1.7. Tehlike ve risklere karşı alınması gereken önlemler
 - 1.8. Kişisel korucu donanımlar
 - 1.9. Uyarı İşaret ve levhaları
 - 1.10. Kimyasal madde dökülme/sıçrama durumlarında uygulanan prosedürler
 - 1.11. Kimyasal madde dökülme durumlarında kullanılan malzemeleri
 - 1.12. Yanıcı ve parlayıcı maddelerin muhafaza edilme koşulları
2. Çevre Koruma
 - 2.1. Çevre koruma talimatları
 - 2.2. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 2.3. Çevresel tehlike ve riskler ve alınması gereken önlemler
 - 2.4. İşletme kaynaklarının tasarruflu kullanıma yöntemleri
3. Kalite
 - 3.1. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri
 - 3.2. Sistem, donanım, alet ve araçların kalite gereklilikleri
 - 3.3. İş süreçlerini kalite gerekliliklerine göre gerçekleştirme
 - 3.4. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzluklar
 - 3.5. Uygunsuzluk giderme yöntemlerini uygulama
 - 3.6. Üretim esnasında yarı mamul ve mamulün kalitesinin bozulmaması için alınması gereken önlemler
4. Mesleki Gelişim
 - 4.1. Mesleki mevzuat
 - 4.2. Mesleki terminoloji
 - 4.3. Mesleki yenilik ve gelişmeler
 - 4.4. Gözlem yapma ve değerlendirme
 - 4.5. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma
 - 4.6. Mesleki yenilik ve gelişmeleri takip etme yöntemleri

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.1.3	1.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.2	Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre, kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları ayırt eder.	A.1.2	1.1	T1
BG.3	Çalışma ortamındaki uyarı işaret ve levhalarının anlamlarını açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.4	Çalışma ortamında kimyasal madde dökülme/sıçrama durumlarında uygulanan prosedürleri açıklar.	A.1.6	1.1	T1
BG.5	Çalışma ortamında kimyasal madde dökülme durumlarında kullanılan malzemeleri listeler.	A.1.6	1.1	T1
BG.6	İş kazası, acil durum ve ramak kala kavramlarını tanımlar.	A.1.5	1.2	T1
BG.7	İş kazası durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.1.4, A.1.5,	1.2	T1
BG.8	Acil durum planına uygun davranışları sıralar.	A.1.5	1.2	T1
BG.9	Çalışma ortamında çevre korumaya yönelik önlemleri ayırt eder.	A.2.1	1.3	T1
BG.10	Yanıcı ve parlayıcı maddelerin muhafaza edilme koşullarını sıralar.	A.1.6 A.2.3	1.3	T1
BG.11	İşletme kaynaklarının tasarruflu kullanıma yöntemlerini açıklar.	A.2.2	1.3	T1
BG.12	Üretim planına göre iş planı hazırlama prosedürlerini açıklar.	B.1.1 B.1.2 B.1.3	2.1	T1
BG.13	İş akışı planlama prosedürlerini açıklar.	B.2.1 B.2.2	2.1	T1
BG.14	Üretimin sürekliliğini sağlama prosedürlerini açıklar.	B.2.1 B.2.2 C.2.3	2.1	T1
BG.15	Sorumluluğundaki makinelerin bakım-onarım ve periyodik bakım prosedürlerini açıklar.	C.2.1 C.2.2 C.2.4	2.2	T1
BG.16	Sorumluluğundaki makinelerde sızıntı, kaçak vb arıza durumlarda uygulanan prosedürleri açıklar.	C.1.1 C.1.2	2.2	T1
BG.17	Üretim hatlarındaki makinelerin boş kalmadan doğru malzemeyle beslenmesinde uygulanan adımları sıralar.	B.2.1 B.2.2 B.3.1 B.3.2	2.2	T1
BG.18	Makine performans takip prosedürlerini açıklar.	I.1.1 - I.1.4	2.2	T1
BG.19	Makine performansını belirleyen öğeleri (duruş sayıları, hatalı ürün miktarı vb.) açıklar.	I.1.1 - I.1.4 I.1.3	2.2	T1
BG.20	Personel performans takip prosedürlerini açıklar.	I.2.1 I.2.2 I.2.3	2.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.21	Personel performansını belirleyen öğeleri (üretim miktarı, hatalı ürün miktarı vb.) açıklar.	I.2.1 I.2.2 I.2.3 I.1.2	2.2	T1
BG.22	Üretim performansı düzeltici ve geliştirici faaliyetleri açıklar.	I.3.1 I.3.2	2.2	T1
BG.23	Üretim çıktılarına göre verimliliği takip etme prosedürlerini açıklar.	B.3.3 I.1.1 I.1.3	2.2	T1
BG.24	Üretim sürecinde uygulanması gereken kalite gerekliliklerini ayırt eder.	A.3.1 A.3.2	2.3	T1
BG.25	Sistem, donanım, alet ve araçların kalite talimatına göre kullanım yöntemini açıklar.	A.3.1 A.3.2	2.3	T1
BG.26	Üretim esnasında yarı mamul ve mamulün kalitesinin bozulmaması için alınması gereken önlemleri sıralar.	A.3.3	2.3	T1
BG.27	Yarı mamuldeki boyamaya uygun olmayan hataları açıklar.	E.1.3 E.1.4	2.3	T1
BG.28	Boyama süreçlerinde oluşan hataları sıralar.	G.4.1	2.3	T1
BG.29	Boyama süreçlerinde oluşan hataları düzeltici faaliyetleri açıklar.	D.2.3 G.5.1 G.5.4 G.4.3 G.5.2 G.5.3	2.3	T1
BG.30	Mesleki yenilik ve gelişmeleri takip etme yöntemlerini açıklar.	J.1.1 J.1.2 J.1.3	2.4	T1
BG.31	Mesleği ile ilgili gelişmelerin, yürüttüğü işlemlerde uygulanmasını açıklar.	J.1.4	2.4	T1
BG.32	Mesleki bilgi ve iş deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarma yöntemini açıklar.	J.2.1 J.2.2 J.2.3	2.4	T1
BG.33	Meslekle ilgili temel kavramları açıklar.	J.1.1 J.1.2 J.2.1 J.2.2	2.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1				

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B1 BOBİN BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Bobin Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B1
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Bobin boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Bobin boyama ön hazırlıklarını yürütür.		
2.2: Bobin boyama işlemlerini yürütür.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<u>Çoktan Seçmeli Sınav (T1):</u> 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 11 (on bir) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<u>Performansa dayalı sınav (P1):</u> Ek B1-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İSG ve Çevre Koruma
 - 1.1. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
 - 1.3. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
 - 1.4. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
 - 1.5. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.7. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
 - 1.8. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
 - 1.9. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
2. Kalite
 - 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
 - 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
 - 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
3. 2.4. Yarı mamul ve mamulün kalitesinin bozulmaması için alınması gereken önlemler
 - 3.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
 - 3.2. Bobin boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
 - 3.3. Bobin boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
 - 3.4. Bobin boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
 - 3.5. Bobin boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
 - 3.6. Bobin boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
 - 3.7. Bobin boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
 - 3.8. Bobin boyamada kullanılan makine ve donanımlar
 - 3.9. Bobin boyamada kullanılan malzemeler
 - 3.10. Bobin boyamada kullanılan yarı mamuller
 - 3.11. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
 - 3.12. Boyama sonrası işlemler
 - 3.13. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
 - 3.14. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
 - 3.15. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
 - 3.16. İş bitiminde bobin boyama makinesinin kapatılma aşamaları
 - 3.17. İşlem sonucu yarı mamule yönelik yapılan kontroller

- 3.18. Makineyi çalıştırma
- 3.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
- 3.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
- 3.21. Yarı mamulün kullanıma uygunluğunun kontrolü

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	Bobin boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Bobin boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H2.2	2.1	T1
BG.3	Bobin boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, pompa vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Bobin boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Bobin boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Bobin boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenme şeklini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Bobin boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Bobin boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, pompa vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (bobin) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Bobin boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Bobin boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yer alan boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Bobin boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3 1.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B2 ÇİLE BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Çile boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B2
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Çile boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Çile boyama ön hazırlıklarını yürütür.		
2.2: Çile boyama işlemlerini yürütür.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İSG ve Çevre Koruma

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
- 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
- 1.4. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
- 1.5. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
- 1.6. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.7. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.8. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler

1. Kalite

- 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
- 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
- 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı

3. Çile Boyama

- 3.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
- 3.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
- 3.3. Boyama sonrası işlemler
- 3.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
- 3.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
- 3.6. Çile boyama
- 3.7. Çile boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
- 3.8. Çile boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
- 3.9. Çile boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
- 3.10. Çile boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
- 3.11. Çile boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
- 3.12. Çile boyamada kullanılan makine ve donanımlar
- 3.13. Çile boyamada kullanılan malzemeler
- 3.14. Çile boyamada kullanılan yarı mamuller
- 3.15. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
- 3.16. İş bitiminde çile boyama makinesinin kapatılma aşamaları
- 3.17. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
- 3.18. Makineyi çalıştırma
- 3.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü

- 3.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 3.21. Yarı mamulün kullanıma uygunluğunun kontrolü

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	Çile boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Çile boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Çile boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Çile boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Çile boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Çile boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.2	Çile boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder	D1.1	1.2	P1
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Çile boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (çile) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Çile boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Çile boyama makinesinin uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yer alan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Çile boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Çile boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3 1.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B3 ELYAF-TOPS BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Elyaf-Tops Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B3
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular. <u>Öğrenme Kazanımı 2: Elyaf-tops boyama sürecini yürütür.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Elyaf-tops boyama ön hazırlıklarını yürütür. 2.2: Elyaf-tops boyama işlemlerini yürütür. 2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B3-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B3-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İSG ve Çevre Koruma
 - 1.1. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
 - 1.3. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
 - 1.4. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
 - 1.5. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.7. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
 - 1.8. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
 - 1.9. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
2. Kalite
 - 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
 - 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
 - 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
3. Elyaf-Tops Boyama
 - 2.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
 - 2.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
 - 2.3. Boyama sonrası işlemler
 - 2.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
 - 2.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
 - 2.6. Elyaf-tops boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
 - 2.7. Elyaf-tops boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
 - 2.8. Elyaf-tops boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
 - 2.9. Elyaf-tops boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
 - 2.10. Elyaf-tops boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
 - 2.11. Elyaf-tops boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
 - 2.12. Elyaf-tops boyamada kullanılan makine ve donanımlar
 - 2.13. Elyaf-tops boyamada kullanılan malzemeler
 - 2.14. Elyaf-tops boyamada kullanılan yarı mamuller
 - 2.15. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
 - 2.16. İş bitiminde elyaf-tops makinesinin kapatılma aşamaları
 - 2.17. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller

- 2.18. Makineyi çalıştırma
 2.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
 2.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 2.21. Yarı mamülün kullanıma uygunluğunun kontrolü

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

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Elyaf-tops boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Elyaf-tops boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Elyaf-tops boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Elyaf-tops boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Elyaf-tops boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Elyaf-tops boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamülün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamülün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamülün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.2	Elyaf-tops boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Elyaf-tops boya makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (Elyaf-tops) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Elyaf-tops boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Elyaf-tops boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yer alan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Elyaf-tops boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Elyaf-tops boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B4 JET BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Jet Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B4
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Jet boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Jet boyama ön hazırlıklarını yürütür.		
2.2: Jet boyama işlemlerini yürütür.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B4 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %60’ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B4-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B4-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İSG ve Çevre Koruma
 - 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
 - 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
 - 1.4. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
 - 1.5. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
 - 1.6. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
 - 1.7. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.8. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.9. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
2. Kalite
 - 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
 - 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
 - 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
3. Jet Boyama
 - 3.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
 - 3.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
 - 3.3. Boyama sonrası işlemler
 - 3.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
 - 3.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
 - 3.6. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
 - 3.7. İş bitiminde Jet boyama makinesinin kapatılma aşamaları
 - 3.8. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
 - 3.9. Jet boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
 - 3.10. Jet boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
 - 3.11. Jet boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
 - 3.12. Jet boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
 - 3.13. Jet boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
 - 3.14. Jet boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
 - 3.15. Jet boyamada kullanılan makine ve donanımlar
 - 3.16. Jet boyamada kullanılan malzemeler
 - 3.17. Jet boyamada kullanılan yarı mamuller
 - 3.18. Makineyi çalıştırma

- 3.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
 3.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 3.21. Yarı mamülün kullanıma uygunluğunun kontrolü

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	Jet boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Jet boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Jet boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Jet boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Jet boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Jet boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Jet boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Jet boya makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, pompa vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (kumaş, iplik elyaf, vb.) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Jet boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Jet boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yeralan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Jet boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Jet boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B5 JİGGER BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Jigger Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B5
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	6.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Jigger boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Jigger boyama ön hazırlıklarını yürütür.		
2.2: Jigger boyama işlemlerini yürütür.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): 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 11 (on bir) 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 B5-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B5-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması 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.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

1. İSG ve Çevre Koruma

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
- 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
- 1.4. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
- 1.5. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
- 1.6. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
- 1.7. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.8. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.9. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler

2. Kalite

- 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
- 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
- 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı

3. Jigger Boyama

- 3.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
- 3.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
- 3.3. Boyama sonrası işlemler
- 3.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
- 3.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
- 3.6. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
- 3.7. İş bitiminde jigger boyama makinesinin kapatılma aşamaları
- 3.8. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
- 3.9. Jigger boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
- 3.10. Jigger boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
- 3.11. Jigger boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
- 3.12. Jigger boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
- 3.13. Jigger boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
- 3.14. Jigger boyamada kullanılan makine ve donanımlar
- 3.15. Jigger boyamada kullanılan malzemeler
- 3.16. Jigger boyamada kullanılan yarı mamuller
- 3.17. Makineyi çalıştırma
- 3.18. Üretim hattında malzeme takip prosedürü

- 3.19. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 3.20. Yarı mamulün kullanıma uygunluğunun kontrolü

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	Jigger boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Jigger boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 H.2.1 F.2.1 F.2.2 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Jigger boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1 E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.5	Jigger boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.6	Jigger boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Jigger boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1 F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Jigger boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Jigger boya makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (kumaş, iplik elyaf, vb.) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Jigger boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Jigger boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yer alan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Jigger boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3 1.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B6 PAD-BATCH BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Pad-Batch Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B6
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Pad-batch boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Pad-batch boyama ön hazırlıklarını yürütür. 2.2: Pad-batch boyama işlemlerini yürütür. 2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B6 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B6-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) 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 B6-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B6-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması 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 B6-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B6]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre Koruma

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
- 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
- 1.4. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
- 1.5. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
- 1.6. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
- 1.7. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.8. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.9. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler

2. Kalite

- 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
- 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
- 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı

2. Pad-Batch Boyama

- 2.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
- 2.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
- 2.3. Boyama sonrası işlemler
- 2.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
- 2.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
- 2.6. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
- 2.7. İş bitiminde pad-batch boyama makinesinin kapatılma aşamaları
- 2.8. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
- 2.9. Makineyi çalıştırma
- 2.10. Pad-batch boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
- 2.11. Pad-batch boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
- 2.12. Pad-batch boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
- 2.13. Pad-batch boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
- 2.14. Pad-batch boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
- 2.15. Pad-batch boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
- 2.16. Pad-batch boyamada kullanılan makine ve donanımlar
- 2.17. Pad-batch boyamada kullanılan malzemeler

- 2.18. Pad-batch boyamada kullanılan yarı mamuller
 2.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
 2.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 2.21. Yarı mamülün kullanıma uygunluğunun kontrolü

EK [B6]-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	Pad-Batch boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Pad-Batch boyama makine ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Pad-Batch boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Pad-Batch boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Pad-Batch boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Pad-Batch boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamülün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamülün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamülün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Pad-Batch boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Pad-Batch boya makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (kumaş, iplik elyaf, vb) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Pad-Batch boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Pad-Batch boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yer alan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Pad-Batch boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Pad-Batch boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3 1.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B7 PAD-STEAM BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Pad-Steam Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B7
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Pad-steam boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Pad-steam boyama ön hazırlıklarını yürütür.		
2.2: Pad-steam boyama işlemlerini yürütür.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B7 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B7-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) 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 B7-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B7-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması 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 B7-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B7]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre Koruma

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
- 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
- 1.4. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
- 1.5. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
- 1.6. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
- 1.7. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.8. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.9. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler

2. Kalite

- 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
- 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
- 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı

3. Pad-Steam Boyama

- 3.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
- 3.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
- 3.3. Boyama sonrası işlemler
- 3.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
- 3.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
- 3.6. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
- 3.7. İş bitiminde pad-steam boyama makinesinin kapatılma aşamaları
- 3.8. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
- 3.9. Makineyi çalıştırma
- 3.10. Pad-steam boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
- 3.11. Pad-steam boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
- 3.12. Pad-steam boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
- 3.13. Pad-steam boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
- 3.14. Pad-steam boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
- 3.15. Pad-steam boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
- 3.16. Pad-steam boyamada kullanılan makine ve donanımlar
- 3.17. Pad-steam boyamada kullanılan malzemeler

- 3.18. Pad-steam boyamada kullanılan yarı mamuller
 3.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
 3.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 3.21. Yarı mamülün kullanıma uygunluğunun kontrolü

EK [B7]-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	Pad-steam boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Pad-steam boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Pad-steam boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Pad-steam boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1 E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Pad-steam boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Pad-steam boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.2	Pad-steam boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Pad-steam boya makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (kumaş, iplik elyaf vb.) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Pad-steam boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Pad-steam boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yeralan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Pad-steam boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3 1.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B8 PARÇA BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Parça Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B8
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	06.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini uygular.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular.		
1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular.		
1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Parça boyama sürecini yürütür.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Parça boyama ön hazırlıklarını yürütür.		
2.2: Parça boyama işlemlerini yürütür.		
2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B8 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B8-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) 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 B8-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
Performansa dayalı sınav (P1): Ek B8-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılanması 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 B8-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı olan 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.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B8]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre Koruma

- 1.1. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.2. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
- 1.3. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
- 1.4. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
- 1.5. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.6. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
- 1.7. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
- 1.8. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
- 1.9. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma

2. Kalite

- 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
- 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
- 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı

3. Parça Boyama

- 3.1. Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini
- 3.2. Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartılma yöntemi
- 3.3. Boyama sonrası işlemler
- 3.4. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
- 3.5. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
- 3.6. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
- 3.7. İş bitiminde parça boyama makinesinin kapatılma aşamaları
- 3.8. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
- 3.9. Makineyi çalıştırma
- 3.10. Parça boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
- 3.11. Parça boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
- 3.12. Parça boyama makinesinde işlemi biten yarı mamulün sevk işlemleri
- 3.13. Parça boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
- 3.14. Parça boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
- 3.15. Parça boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
- 3.16. Parça boyamada kullanılan makine ve donanımlar
- 3.17. Parça boyamada kullanılan malzemeler
- 3.18. Parça boyamada kullanılan yarı mamuller

- 3.19. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
 3.20. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 3.21. Yarı mamülün kullanıma uygunluğunun kontrolü

EK [B8]-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	Parça boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	Parça boyama makinesi ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	Parça boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	Parça boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	Boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	Parça boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	Parça boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	Parça boya makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (parça) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	Parça boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	Parça boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yeralan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	Parça boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	Parça boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0138-4/B9 İNDİGO BOYAMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İndigo Boyama
2	REFERANS KODU	13UY0138-4/B9
3	SEVİYE	4
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A) YAYIN TARİHİ	6.02.2013
	B) REVİZYON NO	02
	C) REVİZYON TARİHİ	05.01.2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
10UMS0071-4 Boyama Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular. Öğrenme Kazanımı 2: İndigo boyama sürecini yürütür. Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: İndigo boyama ön hazırlıklarını yürütür. 2.2: İndigo oyama işlemlerini yürütür. 2.3: Üretim sonrası işlemleri yürütür.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<u>Çoktan Seçmeli Sınav (T1):</u> B9 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B9-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 1,5-2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda, soruların en az %60’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B9-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<u>Performansa dayalı sınav (P1):</u> Ek B9-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılmaması 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 B9-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir.		

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılan 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.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B9]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG ve Çevre Koruma
 - 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
 - 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
 - 1.4. Sağlık ve güvenlik işaretlerini iş süreçlerinde kullanma
 - 1.5. Araç, gereç ve ekipmanların iş süreçlerinde güvenli kullanımı
 - 1.6. Makine ve ekipmanın güvenlik donanımları
 - 1.7. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.8. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.9. Çalışma ortamında oluşan atıklarla ilgili yapılacak işlemler
2. Kalite
 - 2.1. İş süreçlerinde oluşan hata ve arızalar
 - 2.2. İşe ait kalite gereklilikleri uygulamaları
 - 2.3. Makine, donanım, alet ve araçların kalite gerekliliklerine göre kullanımı
3. İndigo Boyama
 - 2.1. İndigo boyamada kullanılan yarı mamuller
 - 2.2. İndigo boyamada kullanılan malzemeler
 - 2.3. İndigo boyamada kullanılan makine ve donanımlar
 - 2.4. İndigo boyamada kullanılan ekipman, alet ve araçlar
 - 2.5. Üründe oluşabilecek hatalar ve nedenleri
 - 2.6. Boyama sonrası işlemler
 - 2.7. İndigo boyama makinesi ve çevresinin temizlik işlemleri
 - 2.8. İş akış programının hazırlığı ve makineye yüklenmesi
 - 2.9. İndigo boyama makinesinde yapılması gerekli ayarlar
 - 2.10. İndigo boyama makinesi ayarları ile ilgili sorun olması durumunda yapılması gereken işlemler
 - 2.11. Yarı mamülün kullanıma uygunluğunun kontrolü
 - 2.12. İndigo boyama makinesinde program ayarlarının yapılması
 - 2.13. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin uygunluk kontrolleri
 - 2.14. Boyarmadde ve kimyasal maddelerin makineye aktarımı
 - 2.15. Makineyi çalıştırma
 - 2.16. Üretim hattında malzeme takip prosedürü
 - 2.17. Banyo ve yarı mamülün pH kontrol yöntemini
 - 2.18. İşlem sonucu yarı mamüle yönelik yapılan kontroller
 - 2.19. Boyama işlemi biten yarı mamülün makineden çıkartılma yöntemi
 - 2.20. İndigo boyama makinesinde işlemi biten yarı mamülün sevk işlemleri
 - 2.21. İş bitiminde indigo boyama makinesinin kapatılma aşamaları

EK [B9]-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	İndigo boyama reçetesine göre makineden ilgili programın seçilme yöntemini açıklar.	D.4.1	2.1	T1
BG.2	İndigo boyama makine ve çevresinin temizlenme yöntemini açıklar.	D.1.1 D.1.2 F.2.1 F.2.2 H.2.1 H.2.2	2.1	T1
BG.3	İndigo boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) kontrol etme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.1	T1
BG.4	İndigo boyama makinesinde uygulanacak programın ayarlarında sorun olması halinde yapılması gereken işlemleri açıklar.	D.4.3	2.2	T1
BG.5	Üretim hattında malzeme takip prosedürünü açıklar.	E.2.1. E.2.2 E.2.3 E.1.2	1.3	T1
BG.6	İndigo boyamada kullanılan malzemeleri ayırt eder.	E.1.1 E.2.2	2.2	T1
BG.7	İndigo boyama reçetesinde bulunan boyarmadde ve kimyasal maddelerin eklenmesini açıklar.	F.1.1. F.1.2	2.2	T1
BG.8	Banyo ve yarı mamulün pH kontrol yöntemini açıklar.	G.3.1	2.2	T1
BG.9	Boyama işlemi biten yarı mamulün makineden çıkartma yöntemini açıklar.	H.1.1	2.3	T1
BG.10	Boyanmış yarı mamulün sevk edileceği işlemleri açıklar.	H.1.2 D.3.3	2.3	T1
BG.11	Boyama işlemi bittikten sonra makinenin kapatılma aşamasını açıklar.	H.1.3	2.3	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 donanım/donanımları kullanır.	A.1.1 A.1.2	1.1	P1
BY.2	İndigo boyama makinesi ve çevresinin temizliğini kontrol eder.	D1.1	1.2	P1
BY.3	İş emrine göre makinelerdeki programı hazırlar.	D.3.1	2.1	P1
BY.4	Hazırlanan iş programlarını makineye yükler.	D.3.2	2.1	P1
*BY.5	İndigo boyama makinesinde program ile ilgili gerekli ayarları (sıcaklık, basınç, geçiş hızı vb.) yapar.	G.2.1	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.6	Üretim planına göre yarı mamulü (kumaş, iplik elyaf vb.) boya makinesinde kullanıma hazır olup olmadığını kontrol eder.	G.1.1 G.1.2	2.1	P1
BY.7	İndigo boyama makinesini çalıştırmadan ayarları kontrol eder.	G.2.2	2.1	P1
BY.8	İndigo boyama makinesinde uygun olmayan program ayarlarını düzeltir.	G.2.3	2.1	P1
BY.9	Reçetede yeralan boyarmadde, kimyasal maddelerin uygunluğunu kontrol eder.	D.2.1 D.2.2	2.2	P1
BY.10	Boya banyo suyunu reçete ile karşılaştırır.	G.3.2	2.2	P1
BY.11	Eklenen boyarmadde ve kimyasal maddeyi makineye doğru bir şekilde aktarılıp aktarılmadığını kontrol eder.	F.1.1 G.2.5	2.2	P1
*BY.12	İndigo boyama makinesini kullanım talimatına göre çalıştırır.	G.2.4	2.2	P1
*BY.13	İndigo boyama işleminde pH ile ilgili gerekli kontrolleri yöntemine göre yapar.	G.3.1	2.2	P1
BY.14	Boyanmış materyalin üzerinde hata (kırık, abraj, vb.) olup olmadığını kontrol eder.	G.4.1	2.3	P1

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	H.Emin DURMUŞ	1999, Marmara Ü. Tekstil Teknoloji Öğretmenliği	2010 – Devam ediyor Türk Tekstil Vakfı (METAL Mesleki Teknik Anadolu Lisesi) – Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası Eğitimci 2000-2010 Mekik Halı – Birlik Mensucat – Nur Yıldız – Arı Teks – Lüks Kadife İşletmelerinde İplik – Dokuma-Boya Terbiye Bölümlerinde İşletme Şeflikleri.
2.	Şennur ALDATMAZ	2000 Marmara Ü.Tekstil Terbiye Öğretmenliği,Lisans.Marmara Ü. Tekstil Teknolojisi yüksek lisans halen devam ediyor	2011-devam ediyor Çerkezköy Türk Tekstil Vakfı (METAL Mesleki Teknik Anadolu Lisesi) Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası Eğitimci 1996-2000Maser Holding üretim 2002-2009Maser Holding iplik, örme terbiye işletmeleri üretim ve laboratuvar yöneticilik
3.	Eyyüp ONAT	1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik) Yüksek Lisans 1983, H.Ü. Fen.Fak. İstatistik, Lisans	2016 – devam ediyor, MYK, Moderatör 2010-2016 EDUSER, UMS-UY Moderatörlük ve Ölç. Değ. Uzmanı 1983-1997 ÖSYM, Bilgi Sayar Programcı, Ölç. Değ. Uzmanı
4	Murat KIROĞLU	2018 Bartın Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Yüksek Lisans 1999 Marmara Üniversitesi Tekstil öğretmenliği	2016-2020-halen devam ediyor Türk Tekstil Vakfı (METAL Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Okul Müdürü 1999-2016 Tekstil Öğretmeni Tekstil Vakfı (METAL Mesleki Teknik Anadolu Lisesi
5	Erdoğan MANCAR	Ortaokul	2009 – Devam ediyor Türk Tekstil Vakfı (METAL Mesleki Teknik Anadolu Lisesi terbiye usta öğretici 2008-1997 ATT Tekstil formen 1993-1997 Caan Tekstil baskı boya ustası

6	Bülent CANBAŞ	Hacettepe Üniversitesi Kimya	2000 –halen devam ediyor ATT Tekstil işletme müdürü
7	Kerim ARSLAN	Lise	1990-halen devam ediyor. ATT Tekstil İnsan Kaynakları Müdürü

**Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

EK2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Abant İzzet Baysal Üniversitesi (Bolu Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi)

Abant İzzet Baysal Üniversitesi (Gerede Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi)

Adana Sanayi Odası

Adana Ticaret Odası

Adıyaman Tekstil Hazır Giyim Kümelenme Derneği

Adnan Menderes Üniversitesi (Nazilli Meslek Yüksekokulu)

Adnan Menderes Üniversitesi-Söke Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Akdeniz İhracatçı Birlikleri

Akdeniz Üniversitesi-Serik Gülsün-Süleyman Süral Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Akın Tekstil A.Ş

Aksa

Alberk QA

Altınyıldız Tekstil ve Konfeksiyon A.Ş.

Ankara Sanayi Odası (ASO)

Ankara Ticaret Odası (ATO)

Antalya İhracatçı Birlikleri

Ares Belgelendirme

Arsan Dokuma Boya Sanayi ve Tic. A.Ş.

Arta Tekstil

AS Kalite

Asil Belge A.Ş.

Atasoy Çevre Analiz Danışmanlık

Att Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş

Aybars Sınay Eğitim ve Belgelendirme

Aydın Ticaret Odası

Babadağ Ticaret Odası

Bahariye Mensucat ve Ticaret A.Ş.

Balikesir Sanayi Odası

Balikesir Ticaret Odası

Balikesir Üniversitesi (Balikesir Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

Balikesir Üniversitesi Dursunbey Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Bartın Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Batı Anadolu Sanayici İşadamları Dernekleri Federasyonu (BASİFED)

Belge MOD

Beykent Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Pazaryeri Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Bil-Kur Tekstil Boya Ticaret ve Sanayi A.Ş

Bingöl Üniversitesi Bingöl Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

BOSSA Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.

Boyteks Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş

BTSO MESYEB

Buldan Ticaret Odası

Bursa Tic. ve San. Odası

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (Yenice Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

CASBEM

Celâl Bayar Üniversitesi (Salihli Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

Çerkezköy OSGB

Certürk

Ceyhan Ticaret Odası

Coats Türkiye İplik Sanayi A.Ş

Çukurova Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Çukurova Üniversitesi Adana Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Çukurova Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Cumhuriyet Üniversitesi Sivas Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Denizli Sanayi Odası

Denizli Tekstil Konfeksiyon İhracatçı Birliği

Denizli Ticaret Odası

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)

Dicle Üniversitesi Diyarbakır Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Diktaş Dikiş İplik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Dinarsu

Dokuz Eylül Üniversitesi (Tekstil Mühendisliği Bölümü)

Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

Düzce Üniversitesi (Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)

Ege Giyim Sanayicileri Derneği

Ege İhracatçı Birlikleri

Ege Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Ege Üniversitesi Emel Akın Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

EGEBELGE

Emin Tekstil

Enka Belgelendirme

Erciyes Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Erciyes Üniversitesi Mustafa Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Eren Holding

Eskişehir Sanayi Odası

Eskişehir Ticaret Odası

Gasbem

Gaziantep Sanayi Odası

Gaziantep Ticaret Odası

Gaziantep Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Gaziantep Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Giresun Üniversitesi Şebinkarahisar Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Güneydoğu Anadolu İhracatçı Birliği

Hak-İş Konfederasyonu

HAMLE Tekstil San. Ve Tic. A.Ş.

Hüseyin Özdilek Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

İHKİB

İHKİB Kağıthane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

İnönü Üniversitesi (Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi)

İnönü Üniversitesi (Yakınca Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

İpekiş Mensucat Türk A.Ş.

İstanbul Aydın Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

İstanbul Mesleki Sınav Merkezi

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi (Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi)

İstanbul Ticaret Odası

İstanbul Ticaret Odası (İTO)

İTHİB

İTKİB

İzmir Ticaret Odası

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Trabzon Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Kariyer Belgelendirme

Kasar & Dual Tekstil San. A.Ş.

Kayseri Sanayi Odası

Kayseri Ticaret Odası

Kilim Grup

Kipaş Mensucat İşletmeleri A.Ş.

Kırklareli Üniversitesi Lüleburgaz Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Kırklareli Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Kıvanç Tekstil San. Tic. A.Ş.

Kocaeli Sanayi Odası

Kocaeli Üniversitesi

Kandıra Meslek Yüksekokulu

Tekstil Teknolojisi

Konya Sanayi Odası

Konya Ticaret Odası

Korteks Bursa

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

Lonca Belgelendirme

Lüks Kadife Tic. ve san. A.Ş.

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Bölümü

Marmara Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Mavi Akademi

Mavi Belge

MD Uluslararası Belgelendirme

MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Meridyen Sınav Belgelendirme

Migiboy Tekstil San. ve Tic. A.Ş.

Namık Kemal Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Namık Kemal Üniversitesi Çerkezköy Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Namık Kemal Üniversitesi Çorlu Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Namık Kemal Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Necmettin Erbakan (Konya) Üniversitesi (Konya Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

Nil Örme Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Oğuz Tekstil SAN. VE TİC.A.Ş

Örkum Tekstil San. Tic. A.Ş.

Örme Sanayicileri Derneği

Ormo

Orta Anadolu

Osmanbey Tekstilci İşadamları Derneği (OTİAD)

Özerdem Tekstil

Öziplik İş Sendikası

Öztek Tekstil Terbiye San. ve Tic. A.Ş.

Paksoy Akademi

Pamukkale Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Pamukkale Üniversitesi Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Pamuklu Tekstil Sanayicileri Birliği

Pisa Tekstil ve Boya Fabrikaları A.Ş.

PRS Belgelendirme

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Sabancı mesleki ve teknik anadolu lisesi

Sakarya Üniversitesi Ferizli Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Saray Hali A.Ş.

Şark Mensucat Fabrikası A.Ş.

SC Belgelendirme

SDS 4G Belgelendirme

Şehit Büyükelçi Galip Balkar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Şevkat Boya Emprime Baskı San. Tic. Ltd. Şti.

Söktaş Dokuma İşletmeleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Sönmez Belgelendirme

Süleyman Demirel Üniversitesi Tekstil Mühendiliği Bölümü

Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

T.C Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı

Tamteks

Tekstil işçileri sendikası

Tekstiltürk

Temtaş

Toraman Tekstil

Toraman Tekstil

Trakya Üniversitesi (Edirne Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi)

Tüketici Hakları Derneği (THD)

Tüketici Yararına Araştırma Derneği (TÜYADER)

Türk Sanayicileri Ve İşadamları Derneği (TÜSİAD)

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)

Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği (TGSD)

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)

Türkiye Sentetik İplik Üreticileri Birliği (SUSEP)

Türkiye Tekstil Örmek Ve Giyim Sanayii İşçileri Sendikası (Teksif)

Türkiye Tekstil Terbiye Sanayicileri Derneği

Türkiye tekstil, hazır giyim, deri san. tekn. ve tas. araç. geliştirme vakfı (TARGEV)

Türkiye Yeşilay Cemiyeti (YEŞİLAY)

Uludağ İhracatçı Birlikleri

Uludağ Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Uludağ Üniversitesi İnegöl Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Uludağ Üniversitesi Orhangazi Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Uludağ Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Ünteks boya baskı apre

Uşak Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

Uşak Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Usta Belge Denizli

Uzman Yirmi Osgb

Vakko Tekstil ve Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri A.Ş.

Vatan Belge

Yalova Üniversitesi Yalova Meslek Yüksekokulu Tekstil Teknolojisi

Yöntem Inegöl OSGB

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)

Yünsa Yünlü Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Zeynar Tekstil İşletmeleri A.Ş.

Zorluteks Tekstil Ticaret ve Sanayi A.Ş

EK 3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Saliha AĞAÇ,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Ali PATLAR,	Başkan Yardımcısı (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Hanife Burcu YILDIRIM,	Üye (Türkiye İhracatçıları Meclisi)
Rahime AVŞAR,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Elif DOĞAN,	Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Levent OĞUZ,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Yılmaz UÇAR,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Pınar ÖZCAN,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Nevzat SEYREK,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Neşet ERDOĞAN,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Asalettin ARSLANOĞLU,	Üye (Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Hilal DOĞRUÖZ ÖZER,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

EK 4: MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Recep ALTIN,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendeve PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)