



ULUSAL MESLEK STANDARDI

BOYAMA OPERATÖRÜ

SEVİYE 3

REFERANS KODU/10UMS0071-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI: 09.06.2018-30446 (Mükerrer)

Meslek:	BOYAMA OPERATÖRÜ
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	10UMS0071-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE TEKSTİL SANAYİİ İŞVERENLERİ SENDİKASI (TTSİS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	15.06.2010 Tarih ve 2010/35 Sayılı Karar Rev.01: 11.04.2018 Tarih ve 2018/53 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	05/07/2010-27632 (Mükerrer) Rev.01: 09.06.2018-30446 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

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,

BOBİN: Bobin boyama işlemi için ipliklerin sarıldığı delikli bobinleri ve bu bobinlerin iplik sarıldıktan sonraki iplikli halini,

BOYAMA KAZANI: Boyama makinelerinde ürünün ve flottenin bulunduğu boyamanın gerçekleştiği bölümü,

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

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

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

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ EMRİ KARTI (REFAKAT KARTI): Ürünün temel özellikleri ile birlikte boyanacak ürüne uygulanan işlemlerin sırasıyla belirtildiği çizelgeyi,

KAP: Boyarmadde ve kimyasalların içine konulduğu dereceli kabı,

KIRIK İZİ: Terbiye işlemleri sırasında veya bitiminde oluşmuş ve daha sonra giderilememiş katlanma, kırışma ve buruşma izini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

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

PARÇA: Boyanacak hazır giyim ürününü,

pH DEĞERİ: Bir çözeltinin asitlik, bazlık derecesini gösteren değeri,

pH METRE: pH değerini ölçen aleti,

pH KAĞIDI: pH değerini ölçen kağıdı,

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

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

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

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

TOPS: Taranmış elyaf bantları,

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

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	17
3.3. Bilgi ve Beceriler	18
3.4. Tutum ve Davranışlar	18
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	19

1. GİRİŞ

Boyama Operatörü (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye 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 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu, Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası (TTSİS) tarafından yapılmış ve MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Boyama Operatörü (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili önlemleri uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde, sorumluluğundaki makineleri kontrol eden, makineyi üretime hazırlayan, yarı mamul, araç, gereç ve ekipman hazırlayan, hazırlanan çözeltileri boyama makinelerine ilave eden, boyama işlemlerini yapan, makineyi boşaltan, makine ve çevresinin temizliğini yapan ve mesleki gelişime yönelik faaliyetler yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8154 (Ağartma, boyama ve kumaş temizleme makineleri operatörleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu.

4857 sayılı İş Kanunu.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

2/7/2013 tarih ve 28695 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

13/7/2013 tarih ve 28706 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik.

12/8/2013 tarih ve 28733 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Meslek ile ilgili diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Boyama Operatörü (Seviye 3) belirli nem ve sıcaklık değerlerinin olduğu, kapalı fabrika ortamlarında, ıslak ve kaygan zeminde, çalışma süresi boyunca çoğunlukla hareket halinde, el ve göz koordinasyonu ile vardiyalı olarak ayakta çalışır.

Boyama Operatörü (Seviye 3) kullandığı kimyasal maddelerden kaynaklı zehirlenme, deri ile teması sonucu alerjik reaksiyonlar, göz ile temas sonucu gözde tahribat, ıslak ve kaygan zeminden dolayı düşme, sıcak su kullanımından dolayı yanma ve buna bağlı yaralanmalar görülebilir.

Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren iş kazası ve meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu

riskler bertaraf edilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlar için işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Boyama Operatörü (Seviye 3), 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur ve 17 nci maddesi gereğince gerekli eğitimleri alır ve belgelendirilir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş yeri kalite, çevre ve iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygulamak	A.1.1	Yasa ve iş yerine özgü iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.
				A.1.2	İşveren tarafından sağlanan kişisel koruyucu donanımı (KKD) talimatlara uygun şekilde kullanır.
				A.1.3	Çalışma yerinde karşılaşılabilecek tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.1.4	Anında giderilemeyecek veya yetki alanı dışındaki acil durum veya kazayı derhal ilgili personel ve acil hizmet birimlerine bildirir.
				A.1.5	Acil durumlarda çıkış ve kaçış prosedürlerini uygular.
				A.1.6	Üretim esnasında kimyasalların uygulanmasında iş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygular.
		A.2	Çevre koruma önlemlerini almak	A.2.1	Çevre korumaya yönelik önlemleri, yapılan işin gereklerine uygun şekilde uygular.
				A.2.2	Doğal kaynakların daha az kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
				A.2.3	Yanıcı, parlayıcı ve aşındırıcı maddelerin talimatlar doğrultusunda güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
		A.3	Kalite gerekliliklerine uygun çalışmak	A.3.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara uygun işlem yapar.
				A.3.2	Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
				A.3.3	Üretim esnasında yarı mamul ve mamul kalitesinin bozulmasına neden olabilecek hataların giderilmesine katkı sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Sorumluluğundaki makineleri kontrol etmek	B.1	Makinede kaçak olup olmadığını kontrol etmek	B.1.1	Makinedeki su, buhar, yağ ve hava kaçağı gözle ve makine kumanda ekranından kontrol eder.
				B.1.2	Makinede kaçak varsa amirine bildirir.
		B.2	Makinenin çalışmasını kontrol etmek	B.2.1	Bakım-onarım ve periyodik kontrol yapıldıktan sonra makinenin belirlenen standart çalışma ayarlarını gözle ve makine kumanda ekranından kontrol eder.
				B.2.2	Bakım-onarım yapıldıktan sonra makinenin çalışmaması durumunda amirine bilgi verir.
				B.2.3	Üretim esnasında karşılaştığı aksaklıklara yetkisi dahilinde müdahale eder.
				B.2.4	Üretim esnasında karşılaştığı aksaklıklarda gerekiyorsa makineyi durdurarak amirine bilgi verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Makineyi üretime hazırlamak	C.1	Makine ve çevresini temizlemek	C.1.1	Makine pompa filtrelerinin, makine ve çevresinin temiz olup olmadığını kontrol eder.
				C.1.2	Makine pompa filtrelerinin, makine ve çevresinin temiz olmadığı durumda metoduna uygun olarak temizler.
		C.2	Boyama reçetesine göre banyoyu hazırlamak	C.2.1	İstenilen üretim şekline göre gerekli olan su, boyarmadde ve kimyasalı (banyoyu) hazırlar.
				C.2.2	Boya ve kimyasal çözeltilerin miktarını boyama reçetesine göre ayarlar.
		C.3	Makineden ilgili programı seçmek	C.3.1	Boyama reçetesine göre makineden ilgili programı seçer.
				C.3.2	Program içerisindeki sıcaklık, basınç, geçiş hızı, gerginlik ve silindir baskı değerlerini boyama reçetesine göre ayarlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Yarı mamul, araç, gereç ve ekipman hazırlamak	D.1	Yarı mamul ve malzemeleri hazırlamak	D.1.1	Boyama reçetesinde istenen malzemeleri hazırlar.
				D.1.2	İş emrine göre yarı mamulü, üretim planına uygun olarak makinenin önüne getirir.
				D.1.3	Yarı mamulün boyama işlemlerine uygunluğunu elle ve gözle kontrol eder.
				D.1.4	Kontrol sonucu tespit ettiği uygun olmayan yarı mamulü amirine bildirir.
		D.2	Araç, gereç ve ekipman hazırlamak	D.2.1	İş emrine göre, üretimi aksatmayacak sayıda araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.
				D.2.2	Araç, gereç ve ekipmanların hazırlanması esnasında tespit ettiği uygun olmayan araç, gereç ve ekipmanı amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Hazırlanan çözeltileri boyama makinelerine ilave etmek	E.1	Boyama makinesine hazırlanan çözeltiliyi sevk etmek	E.1.1	Boyama reçetesinde tanımlanan sıraya göre boyarmadde ve kimyasal maddeleri ilave kazanına ekler.
				E.1.2	Makineden sinyal geldiğinde, boya ve kimyasal çözeltileri, reçetede belirlenen aktarım süresi ve miktarına uygun olarak ilave kazanından boyama kazanına sevk eder.
		E.2	Boyama makineleri, ilave kazanını ve çevresini temiz tutmak	E.2.1	Boyama makinelerini, ilave kazanını ve makine çevresini kimyasal maddeler kalmayacak şekilde temizler.
				E.2.2	İş bitiminde ve parti değişiminde, boyama makinelerini ve ilave kazanını temizler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Boyama işlemlerini yapmak	F.1	Yarı mamulü makineye yerleştirmek	F.1.1	Yarı mamul taşıma aracını makineye uygun pozisyonda çevresine zarar vermeyecek şekilde yerleştirir.
				F.1.2	Yerleştirdiği yarı mamul taşıma aracını, hareket etmesini engelleyecek şekilde sabitleştirir.
				F.1.3	Yarı mamulü uygun aparatlar (dikiş makinesi, kafes, taşıyıcı) kullanarak boyama makinesine yerleştirir.
		F.2	Makineyi çalıştırmak	F.2.1	Makineyi çalıştırmadan önce program ayarlarının doğruluğunu kontrol eder.
				F.2.2	Kontrol sonucunda makineyi malzeme akışı düzgün olacak şekilde çalıştırır.
				F.2.3	Boya ve kimyasal çözeltileri boyama reçetesinde tanımlanan sıraya göre ilave eder.
		F.3	Kimyasal kontrolleri yapmak	F.3.1	Banyo ve yarı mamulün pH kontrolünü boyama reçetesine göre yapar.
				F.3.2	Banyo suyu renk kontrolünü boyama reçetesine göre yapar.
		F.4	Fiziksel kontrolleri yapmak	F.4.1	Yarı mamulde abraj, kırık ve benzeri olup olmadığını gözle kontrol eder.
				F.4.2	Boyama sonucunda boyama reçetesine göre uygun renk elde edilip edilmediğini gözle kontrol eder.
				F.4.3	Kontrol sonucu amirinden aldığı talimatlara göre eğer gerekiyorsa belirlenen miktarda boya ilavesi yapar.
		F.5	Kimyasal ve fiziksel kontroller sonucunda düzeltici faaliyet yapmak	F.5.1	Kontrol sonuçlarındaki uygunsuzlukları amirine bildirir.
				F.5.2	Amirinden aldığı talimatlara göre gerekli düzeltmeleri yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Üretim sonrası işlemleri yapmak	G.1	Makineyi boşaltmak	G.1.1	Taşıyıcı aracın temizliğini kontrol ederek makine arkasına getirir.
				G.1.2	Boşaltma sırasında yarı mamulü zarar görmeyecek şekilde taşıyıcı araca yükler.
				G.1.3	Boyanmış yarı mamulü bir sonraki işleme sevk eder.
				G.1.4	Makineyi talimatlara uygun şekilde kapatır.
		G.2	Makine ve çevresinin temizliğini yapmak	G.2.1	Makineleri boyarmadde ve kimyasal maddeler kalmayacak şekilde yeni parti için temizler.
				G.2.2	Kapları boyarmadde ve kimyasal maddeler kalmayacak şekilde yeni ölçümler için temizler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	H.1	Bireysel mesleki gelişimi hakkında çalışmalar yapmak	H.1.1	Mesleği ile ilgili öğrenme ihtiyaçlarını rehberlik eşliğinde belirler.
				H.1.2	Yönetim tarafından belirlenen mesleki eğitim ve organizasyonlara katılır.
				H.1.3	Meslekle ilgili malzeme, araç, gereç ve ekipmandaki teknolojik gelişmeleri takip eder.
				H.1.4	Mesleği ile ilgili gelişmeleri, yürüttüğü işlemlerde uygular.
		H.2	Birlikte çalıştığı kişilerin mesleki gelişimine katkı sağlamak	H.2.1	İşe yeni başlayan meslektaşlarına yapılacak işlere ilişkin bilgi ve deneyimlerini aktarır.
				H.2.2	Ekip arkadaşları ile edindiği yeni bilgi ve deneyimlerini paylaşır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Beher
2. Bobin boyama makinesi
3. Boyama kabı
4. Caraskal
5. Çile boyama makinesi
6. Çubuk
7. Dok
8. Elyaf tops boyama makinesi
9. Filtre
10. Hassas terazi
11. İğne
12. İlave kabı
13. İndigo boyama makinesi
14. İplik
15. Jet boyama makinesi
16. Jigger boyama makinesi
17. Kanca
18. Kantar
19. Kılavuz bezi
20. Kişisel koruyucu donanım
21. Kova
22. Makas
23. Mıknatıs
24. Mikser
25. Numune alma aparatı
26. Pad batch makinesi
27. Pad steam makinesi
28. Parça boyama makinesi
29. pH kağıdı
30. pH metre
31. Pipet
32. Poşet
33. Taşıma arabası
34. Taşıyıcı araç
35. Tops/bobin taşıyıcısı

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Atıkların kaynakta doğru ayrılması ve geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
4. Bilgisayar kullanma bilgi ve becerisi
5. Boyama işlemlerindeki makineleri kullanma becerisi
6. Çalıştığı sektör ile ilgili mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
7. Ekip içinde çalışma becerisi
8. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
9. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
10. Kalite kontrol bilgisi
11. Tekstil boyama bilgisi
12. Temel düzeyde matematik bilgisi
13. Temel düzeyde tekstil kimya bilgisi
14. Temel düzeyde tekstil lifleri ve özellikleri bilgisi
15. Temel ilk yardım bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
2. Çalışmalarında planlı ve organize olmak
3. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
4. Değişime açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
5. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
6. Ekip içerisinde uyumlu çalışmak
7. Görev tanımını, görevi ile ilgili talimatları ve sorumlulukları zamanında yerine getirmek
8. İşyerinde ilgili kişilerden, zamanında bilgi almak ve aktarmak
9. İşyerine ait araç, gereç ve malzemelerin kullanımına özen göstermek
10. Kalite kurallarını benimsemek
11. Karşılaşılan sorunlar karşısında soğukkanlı olmak
12. Kaynakların verimli kullanılmasına özen göstermek
13. Kimyasal maddelerle güvenli çalışma MSDS kurallarına uymak
14. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
15. Yenilikçi olmak ve mesleki gelişimlere açık olmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Boyama Operatörü (Seviye 3), meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.