

**TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR DERSİ  
(BOYA)**

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Elyaf Tops ve İplik Boyama	Elyaf tops ve iplik boyama
Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 1	Çektirme yöntemine göre kumaş boyama
Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 2	
Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 3	
Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 4	
Kumaş Boyama (Emdirme Yöntemi) 1	Emdirme yöntemine göre kumaş boyama
Kumaş Boyama (Emdirme Yöntemi) 2	
Parça Boyama	Bitmiş giyim eşyası boyama

## DERS BİLGİ FORMU

<b>DERSİN ADI</b>	<b>TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>ALAN</b>	<b>TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK / DAL</b>	<b>TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERSİN OKUTULACAĞI DÖNEM / YIL</b>	USTALIK
<b>SÜRE</b>	64 SAAT
<b>DERSİN TANIMI</b>	Makinelerde baskı yapma ve ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.
<b>DERSİN AMACI</b>	Bu ders ile öğrenciye; baskı makineleri ile tekstil mamullerine baskı yapma, flock ve transfer baskı yapma ile ilgili yeterlikler kazandırmak amaçlanmaktadır..
<b>DERSİN ÖN KOŞULLARI</b>	
<b>DERS İLE KAZANDIRILACAK YETERLİKLER</b>	Bu dersin sonunda; 1. Elyaf tops ve iplik boyama 2. Çektirme yöntemine göre kumaş boyama 3. Emdirme yöntemine göre kumaş boyama 4. Bitmiş giyim eşyası boyama yeterlikleri kazandırılacaktır.
<b>DERSİN İÇERİĞİ</b>	Bu ders, 1. Elyaf Tops ve İplik Boyama 2. Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 1 3. Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 2 4. Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 3 5. Kumaş Boyama (Çektirme Yöntemi) 4 6. Kumaş Boyama (Emdirme Yöntemi) 1 7. Kumaş Boyama (Emdirme Yöntemi) 2 8. Parça Boyama konularını içermektedir.
<b>YÖNTEM VE TEKNİKLER</b>	Gösteri, anlatım, problem çözme, soru cevap, beyin fırtınası, grup çalışması, tartışma, uygulamalı gösteri, söyleşi, sohbet, konferans, panel, gerçek yaşantı ortamlarında gözlem yapma, gezi, araştırma, görüşme, proje hazırlama, deney, uygulama vb.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM</b>	<b>Ortam:</b> Sınıf, laboratuvar, işletme, vb. <b>Donanım:</b> Projeksiyon, bilgisayar ve donanımları..... vb.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	1. Her faaliyet sonunda kazanılan bilgi ve beceriler ölçülür. 2. Her modülün sonunda kazanılan yeterlikler ölçülür. 3. Dersin sonunda; Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği ile Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği'nin Mesleki Eğitim Merkezleri ile ilgili maddelerine göre ölçme ve değerlendirme yapılacaktır.
<b>ÖĞRETMEN/EĞİTİCİ</b>	1. Lisans eğitimi almış, alanında sektör deneyimi olan öğretmenler, 2. Gerektiğinde sektörde çalışan ustalık ve usta öğreticilik belgesi olan meslek elemanları
<b>İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR</b>	Ders ile ilgili araştırma-gözlem ve uygulama konularında; üniversiteler, sosyal ortaklar, sivil toplum kuruluşları ve işletmeler ile işbirliği yapılabilir.

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

**ALAN** : **TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**  
**MESLEK/DAL** : **TERBİYE TEKNOLOJİLERİ**  
**DERS** : **TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR**  
**MODÜL** : **ELYAF, TOPS VE İPLİK BOYAMA**

**KODU** :

**SÜRE** : **40/32**

**ÖN KOŞUL** :

**AÇIKLAMA** : Tekstil materyalleri, tekstil yardımcı maddeleri, boyama ile ilgili araç-gereçlerin bulunduğu laboratuvar ortamında yapılmalıdır.

**GENEL AMAÇ** : Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun elyaf, tops ve iplik boyayabilecektir.

**AMAÇLAR** :

Öğrenci

- 1- Tekniğine uygun elyaf boyama yapabilecektir.
- 2- Tekniğine uygun tops ve tow boyama yapabilecektir.
- 3- Tekniğine uygun iplik boyama yapabilecektir.

**İÇERİK** :

### A- Elyaf boyama

1. Elyaf Boyamayla İlgili Genel Bilgi
2. Elyaf Boyama Makineleri
3. Elyaf Boyama İşlemi
4. Ard İşlemler
5. Makinenin Temizliği ve Bakımı
6. Elyaf Boyamanın Kullanıldığı Yerler

### B- Tops ve tow boyama

1. Tops ve Tow Boyamayla İlgili Genel Bilgi
2. Tops ve Tow Boyama Makineleri
3. Tops ve Tow Boyama İşlemi
4. Ard İşlemler
5. Makinenin Temizliği ve Bakımı
6. Tops ve Tow Boyamanın Kullanıldığı Yerler

### C- İplik boyama

1. Bobin Boyama
  - a. Bobin Boyamayla İlgili Genel Bilgi
  - b. Bobin Boyama Makineleri
  - c. Bobin Boyama İşlemi
  - d. Ard İşlemler
  - e. Makinenin Temizliği ve Bakımı
  - f. Bobin Boyamanın Kullanıldığı Yerler
2. Çile Boyama
  - a. Çile Boyamayla İlgili Genel Bilgi
  - b. Çile Boyama Makineleri
  - c. Çile Boyama İşlemi
  - d. Ard İşlemler
  - e. Makinenin Temizliği ve Bakımı
  - f. Çile Boyamanın Kullanıldığı Yerler

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	1	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Elyaf boyamak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Elyaf, tops ve iplik boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, aparat, materyal(elyaf), bm., yrd. kim.		
<b>STANDART :</b>	Tekniğine uygun elyaf boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<p>1-Boyanacak materyali taşıyıcıya malzeme sıklığına dikkat ederek doldurmak ve preslemek</p> <p>2- Taşıyıcının kapağını kapatmak</p> <p>3- Materyali taşıyıcı içerisinde iken vinçle aparata yerleştirmek.</p> <p>4- Aparatın kapağını kapatmak</p> <p>5- Aparatın programını yapmak</p> <p>7- Makineye yeterli miktarda su almak</p> <p>8- Rezerv kazanında bm. ve yrd. maddeleri çözmek</p> <p>9- Hazırlanan çözeltiyi makine kazanına süzerek almak</p> <p>10- Boyamaya başlamak</p> <p>11- Çalışma süresince gerekli tüm ilaveleri yapmak</p> <p>12- Boyama bitince kontrol edip materyal taşıyıcıyı makineden vinç yardımı ile çıkartmak</p> <p>13- Boyama sonrası taşıyıcıyla birlikte santrifüje koymak 14- Materyali kurutmak</p> <p>15- Makinenin elle temizlenmesi gereken kısımlarını temizlemek</p> <p>16-Kimyasal maddelerle temizlenmesi gereken kısımlarını temizlemek</p> <p>17-Makinenin filtresini temizlemek 18- Makineyi usulüne uygun kapatmak</p>	<p><b>A- Elyaf boyama</b></p> <p>1. Elyaf Boyamayla İlgili Genel Bilgi</p> <p>2. Elyaf Boyama Makineleri</p> <p>3. Elyaf Boyama İşlemi</p> <p>4. Ard İşlemler</p> <p>5. Makinenin Temizliği ve Bakımı</p> <p>6. Elyaf Boyamanın Kullanıldığı Yerler</p>	<p>1- Boyanacak elyafı taşıyıcıya malzeme sıklığına dikkat ederek doldurma ve presleme</p> <p>2- Materyali taşıyıcı içerisinde iken vinçle aparat içine yerleştirme.</p> <p>3- Aparatın programını yapma</p> <p>4- Aparatı çalıştırma</p> <p>5- Rezerv kazanında bm. ve yrd. maddeleri çözme</p> <p>6- Çalışma süresince ilaveleri yapma</p> <p>7- Taşıyıcıyı makineden çıkartma</p> <p>8- Boyama sonrası taşıyıcıyı santrifüje koyma</p> <p>9- Makine temizliğini yapma.</p>	<p>1. -Dikkatli olma</p> <p>2. -İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</p> <p>3. Zamanı iyi kullanma</p> <p>4. Temiz ve düzenli çalışma</p> <p>5. - İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme</p>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			10 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	2	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Tops ve tow boyamak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Elyaf, tops ve iplik boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, sürekli elyaf boyama parkı, materyal (tops,tow), bm., yrd. kim.		
<b>STANDART :</b>	Tekniğine uygun tops ve tow boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1-Materyali makine girişindeki konveyöre yerleştirmek (beslemek). 2-Tops veya tow giriş hızı, fularlama, fiksaj veya termofiksaj (direkt buhar, indirekt ısıtma) , yıkama ve kurutma hızını ayarlamak. 3-Boyar madde ve yardımcı kimyasallarla çözelti hazırlamak 4-Hazırlanan çözeltiyi süzerek fularda beslemek 5- Makineyi çalıştırmak. 6-Boyama süresince gerekli kontrolleri yapmak 7-Materyali boya çözeltisi ile emdirmek 8-Kurutucudan geçirmek 9-Yıkama yapmak 10-Materyali kurutmak	<b>B- Tops ve tow boyama</b> 1. Tops ve Tow Boyamayla İlgili Genel Bilgi 2. Tops ve Tow Boyama Makineleri 3. Tops ve Tow Boyama İşlemi 4. Ard İşlemler 5. Makinenin Temizliği ve Bakımı 6. Tops ve Tow Boyamanın Kullanıldığı Yerler	1-Materyali makine girişindeki konveyöre besleme. 2-Makine ayarlarını yapma 3- Makineyi çalıştırma. 4- Boyar madde ve yardımcı kimyasallarla çözelti hazırlama 5- Hazırlanan çözeltiyi süzerek fularda besleme 6-Boyama işlemini yapma. 7-Boyama sonrası ard işlemleri yapma. 8- Makine temizliğini yapma	1. -Dikkatli olma 2. -İş güvenliği kurallarına uygun 3. Zamanı iyi kullanma 4. Temiz ve düzenli çalışma 5. - İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			10 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	3	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>İplik boyamak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Elyaf, tops ve iplik boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, çile boyama mak., bm., yrd. kim.,		
<b>STANDART :</b>	Tekniğine uygun iplik boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1- Çile haline getirilmiş iplikleri çubuklara gerginliğine dikkat ederek takmak 2- Çubukları makineye yerleştirmek ve kapağını kapatmak 3- Makine programını yapmak 4- Makineyi çalıştırmak 5- Makineye yeterli miktarda su almak 6- Rezerv kazanında bm. ve yrd. maddeleri çözmek 7- Hazırlanan çözeltiyi makine içerisine süzerek almak 8- Çalışma süresince gerekli tüm ilaveleri yapmak 9- İşlemin takibini yapmak 10- Gerekli kontrolleri yaptıktan sonra ipliği makineden çıkartmak 11- İpliği santrifüj yapmak 12- İpliği kurutmak 13- Makinenin temizliğini yapmak	<b>C- İplik boyama</b> 1. Bobin Boyama a. Bobin Boyamayla İlgili Genel Bilgi b. Bobin Boyama Makineleri c. Bobin Boyama İşlemi d. Ard İşlemler e. Makinenin Temizliği ve Bakımı f. Bobin Boyamanın Kullanıldığı Yerler 2. Çile Boyama a. Çile Boyamayla İlgili Genel Bilgi b. Çile Boyama Makineleri c. Çile Boyama İşlemi d. Ard İşlemler e. Makinenin Temizliği ve Bakımı f. Çile Boyamanın Kullanıldığı Yerler	1- Çile haline getirilmiş iplikleri çubuklara gerginliğine dikkat ederek takma 2- Çubukları makineye yerleştirme ve kapağını kapatma 3- Makine programını yapma 4- Makineyi çalıştırma 5- Makineye yeterli miktarda su alma 6- Rezerv kazanında bm. ve yrd. maddeleri çözme 7- Hazırlanan çözeltiyi makine içerisine süzerek alma 8- Çalışma süresince gerekli tüm ilaveleri yapma 9- İşlemin takibini yapma 10- Gerekli kontrolleri yaptıktan sonra ipliği makineden çıkartma 11- İpliği santrifüj yapma 12- İpliği kurutma 13- Makinenin temizliğini yapma	1. -Dikkatli olma 2. -İş güvenliği kurallarına uygun çalışma 3. Zamanı iyi kullanma 4. Temiz ve düzenli çalışma 5. -İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			12 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>ALAN</b>	<b>: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>: TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERS</b>	<b>: TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>MODÜL</b>	<b>:KUMAŞ BOYAMA ( ÇEKTİRME YÖNTEMİ ) 1</b>
<b>KODU</b>	<b>:</b>
<b>SÜRE</b>	<b>: 40/32</b>
<b>ÖN KOŞUL</b>	<b>: Elyaf Tops ve İplik Boyama modülünü başarmış olmak</b>
<b>AÇIKLAMA</b>	<b>: Jet boyama makinesi, over-flow boyama makinesi, boyar madde çeşitleri, kimyasal maddeler, boyanacak materyalin bulunduğu işletme ortamında yapılmalıdır.</b>
<b>GENEL AMAÇ</b>	<b>:Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun çektirme yöntemine göre kumaş boyayabilecektir.</b>

### AMAÇLAR :

Öğrenci

- 1- Jet boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.
- 2- Over-flow boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.

### İÇERİK :

#### A- Jet Makinesinde Boyama

1. Çalışma prensibi
2. Makinenin kısımları
3. Makinenin programlanması
4. Makinenin çalıştırılması
5. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

#### B- Over-Flow Makinesinde Boyama

1. Çalışma prensibi
2. Makinenin kısımları
3. Makinenin programlanması
4. Makinenin çalıştırılması
5. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	1	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Jet Makinasında Boyama Yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, jet boyama mak., sentetik ve sentetik karışumlu mamüller,bm.(dispers), kim.mad.		
<b>STANDART :</b>	Jet boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı makineye yerleştirmek</li> <li>2. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>3. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>4. Makineyi çalıştırmak</li> <li>5. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>6. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>7. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>8. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çalışma prensibi</li> <li>2. Makinenin kısımları</li> <li>3. Makinenin programlanması</li> <li>4. Makinenin çalıştırılması</li> <li>5. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materyali makineye yerleştirme</li> <li>2. Makine programlarını yapma</li> <li>3. Makineyi çalıştırma</li> <li>4. İşlemin takibini yapma</li> <li>5. makinenın bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makinenin dönen aksamlarına temas etmeme</li> <li>4) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>5) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>6) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>7) Makine temizliğini yapma</li> <li>8) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	12 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			16 saat



<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	2	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Over-Flow Makinasında Boyama Yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, over-flow boyama mak. boyanacak materyal, bm. ve yardımcı madde		
<b>STANDART :</b>	Over-flow boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak.		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı makineye yerleştirmek</li> <li>2. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>3. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>4. Makineyi çalıştırmak</li> <li>5. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>6. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>7. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>8. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çalışma prensibi</li> <li>2. Makinenin kısımları</li> <li>3. Makinenin programlanması</li> <li>4. Makinenin çalıştırılması</li> </ol> <p>Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materyali makineye yerleştirme</li> <li>2. Makine programlarını yapma</li> <li>3. Makineyi çalıştırma</li> <li>4. İşlemin takibini yapma</li> <li>5. Makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makinenin dönen aksamlarına temas etmeme</li> <li>4) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>5) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>6) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>7) Makine temizliğini yapma İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	12 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b> 16 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>ALAN</b>	<b>: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>: TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERS</b>	<b>: TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>MODÜL</b>	<b>: KUMAŞ BOYAMA ( ÇEKTİRME YÖNTEMİ ) 2</b>
<b>KODU</b>	<b>:</b>
<b>SÜRE</b>	<b>: 40/32</b>
<b>ÖN KOŞUL</b>	<b>: Kumaş Boyama ( Çektirme Yöntemi ) 1 modülünü başarmış olmak</b>
<b>AÇIKLAMA</b>	<b>: HT Jigger boyama makinesi., HT haspel boyama makinesi,boyar madde çeşitleri, kimyasal maddeler, boyanacak materyalin bulunduğu işletme ortamında yapılmalıdır.</b>
<b>GENEL AMAÇ</b>	<b>:Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun çektirme yöntemine göre kumaş boyayabilecektir.</b>

### AMAÇLAR :

Öğrenci

- 1- HT Haspel boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.
- 2- HT Jigger boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.

### İÇERİK :

#### A- HT Haspel makinesinde boyama

- 1.HT- Haspel boyama makinesi
  - a) Çalışma prensibi
  - b) Makinenin kısımları
  - c) Makinenin programlanması
  - d) Makinenin çalıştırılması
2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

#### B- HT Jigger makinesinde boyama

- 1.HT- Jigger boyama makinesi
  - a) Çalışma prensibi
  - b) Makinenin kısımları
  - c) Makinenin programlanması
  - d) Makinenin çalıştırılması
2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	3	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>HT Haspel makinesinde boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı,HT Haspel boyama mak.,Boyanacak materyal,bm.,yardımcı kimyasallar		
<b>STANDART :</b>	HT Haspel boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı makineye yerleştirmek</li> <li>2. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>3. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>4. Makineyi çalıştırmak</li> <li>5. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>6. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>7. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>8. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.HT- Haspel boyama makinesi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Çalışma prensibi</li> <li>b) Makinenin kısımları</li> <li>c) Makinenin programlanması</li> <li>d) Makinenin çalıştırılması</li> </ol> </li> <li>2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materyali makineye yerleştirme</li> <li>2. Makine programlarını yapma</li> <li>3. Makineyi çalıştırma</li> <li>4. İşlemin takibini yapma</li> <li>5. Makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>4) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>5) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>6) Makine temizliğini yapma</li> <li>7) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	12 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			16 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	4	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>HT Jigger makinesinde boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, HT jigger boyama mak.boyanacak materyal,bm ve yardımcı kimyasallar		
<b>STANDART :</b>	HT Jigger boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı makineye yerleştirmek</li> <li>2. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>3. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>4. Makineyi çalıştırmak</li> <li>5. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>6. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>7. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>8. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.HT- Jigger boyama makinesi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Çalışma prensibi</li> <li>b) Makinenin kısımları</li> <li>c) Makinenin programlanması</li> <li>d) Makinenin çalıştırılması</li> </ol> </li> <li>2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materyali makineye yerleştirme</li> <li>2. Makine programlarını yapma</li> <li>3. Makineyi çalıştırma</li> <li>4. İşlemin takibini yapma</li> <li>5. Makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>4) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>5) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>6) Makine temizliğini yapma</li> <li>7) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			16 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>ALAN</b>	<b>: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>: TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERS</b>	<b>: TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>MODÜL</b>	<b>: KUMAŞ BOYAMA ( ÇEKTİRME YÖNTEMİ ) 3</b>
<b>KODU</b>	<b>:</b>
<b>SÜRE</b>	<b>: 40/24</b>
<b>ÖN KOŞUL</b>	<b>: Kumaş Boyama ( Çektirme Yöntemi ) 2 modülünü başarmış olmak</b>
<b>AÇIKLAMA</b>	<b>: Levent boyama aparatı, yıldız boyama makinesi, boyar madde çeşitleri, kimyasal maddeler, boyanacak materyalin bulunduğu işletme ortamında yapılmalıdır.</b>
<b>GENEL AMAÇ</b>	<b>: Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun çektirme yöntemine göre kumaş boyayabilecektir.</b>

**AMAÇLAR** :

Öğrenci

- 1- Levent boyama aparatında; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.
- 2- Yıldız boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.

**İÇERİK** :

### **A-Levent boyama aparatında boyama**

#### 1. Levent boyama makinesi

- a) Kumaşı leventlere sarma
- b) Makinenin çalışma prensibi
- c) Makinenin kısımları
- d) Makinenin programlanması
- e) Makinenin çalıştırılması

#### 2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

### **B-Yıldız boyama makinesinde boyama**

#### 1. Yıldız boyama makinesi

- a) Kumaşı çerçevelere takma
- b) Makinenin çalışma prensibi
- c) Makinenin kısımları
- d) Makinenin programlanması
- e) Makinenin çalıştırılması

#### 2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	5	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Levent boyama aparatında boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama yapmak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı , Levent boyama aparatı,boyanacak materyal,bm ve yardımcı kimyasallar		
<b>STANDART :</b>	Levent boyama aparatında; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı leventlere sarmak</li> <li>2. Levendi makineye yerleştirmek</li> <li>3. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>4. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>5. Makineyi çalıştırmak</li> <li>6. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>7. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>8. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>9. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Levent boyama makinesi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Kumaşı leventlere sarma</li> <li>b) Makinenin çalışma prensibi</li> <li>c) Makinenin kısımları</li> <li>d) Makinenin programlanması</li> <li>e) Makinenin çalıştırılması</li> </ol> </li> <li>2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı leventlere sarma</li> <li>2. Levendi makineye yerleştirme</li> <li>3. Makine programlarını yapma</li> <li>4. Makineyi çalıştırma</li> <li>5. İşlemin takibini yapma</li> <li>6. Makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>4) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>5) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>6) Makine temizliğini yapma</li> <li>7) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b> 12 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	6	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Yıldız boyama makinesinde boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama yapmak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı,yıldız boyama mak.,boyanacak materyal,bm.,yardımcı kimyasallar		
<b>STANDART :</b>	Yıldız boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı çerçevelere takmak</li> <li>2. Çerçeveyi makineye yerleştirmek</li> <li>3. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>4. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>5. Makineyi çalıştırmak</li> <li>6. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>7. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>8. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>9. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Yıldız boyama makinesi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Kumaşı çerçevelere takma</li> <li>b) Makinenin çalışma prensibi</li> <li>c) Makinenin kısımları</li> <li>d) Makinenin programlanması</li> <li>e) Makinenin çalıştırılması</li> </ol> </li> <li>2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı çerçevelere takma</li> <li>2. Çerçeveyi makineye yerleştirme</li> <li>3. Makine programlarını yapma</li> <li>4. Makineyi çalıştırma</li> <li>5. İşlemin takibini yapma</li> <li>6. Makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>4) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>5) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>6) Makine temizliğini yapma</li> <li>7) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			12 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>ALAN</b>	<b>: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>: TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERS</b>	<b>: TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>MODÜL</b>	<b>: KUMAŞ BOYAMA ( ÇEKTİRME YÖNTEMİ ) 4</b>
<b>KODU</b>	<b>:</b>
<b>SÜRE</b>	<b>: 40/32</b>
<b>ÖN KOŞUL</b>	<b>: Kumaş Boyama ( Çektirme Yöntemi ) 3 modülünü başarmış olmak</b>
<b>AÇIKLAMA</b>	<b>: Air- flow boyama makinesi, Blow- dye boyama makinesi, boyar madde çeşitleri, kimyasal maddeler, boyanacak materyalin bulunduğu işletme ortamında yapılmalıdır.</b>
<b>GENEL AMAÇ</b>	<b>: Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun çektirme yöntemine göre kumaş boyayabilecektir.</b>

### AMAÇLAR

Öğrenci

- 1- Air-Flow boyama makinesinde çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapabilecektir.
- 2- Blow-dye boyama makinesinde çalışma prensibine ve metoda uygun tüp kumaş boyama yapabilecektir.

### İÇERİK

#### A- Air-flow makinesinde boyama

1. Air- flow boyama makinesi
  - a) Çalışma prensibi
  - b) Makinenin kısımları
  - c) Makinenin programlanması
  - d) Makinenin çalıştırılması
2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği

#### B- Blow – dye boyama makinesinde tüp kumaş boyama

1. Blow- dye boyama makinesi
  - a) Çalışma prensibi
  - b) Makinenin kısımları
  - c) Makinenin programlanması
  - d) Makinenin çalıştırılması
2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği



<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	7	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Air-flow makinesinde boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, airflow boyama makinesi, kumaş, bm., yrd. kim.,		
<b>STANDART :</b>	Air-flow boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun boyama yapmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı makineye yerleştirmek</li> <li>2. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>3. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>4. Makineyi çalıştırmak</li> <li>5. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>6. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>7. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>8. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Air- flow boyama makinesi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Çalışma prensibi</li> <li>b) Makinenin kısımları</li> <li>c) Makinenin programlanması</li> <li>d) Makinenin çalıştırılması</li> </ol> </li> <li>2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materyali makineye yerleştirme</li> <li>2. Makine programlarını yapma</li> <li>3. Makineyi çalıştırma</li> <li>4. İşlemin takibini yapma</li> <li>5. makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>4) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>5) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>6) Makine temizliğini yapma</li> <li>7) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b> 16 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	8	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	Blow – dye boyama makinesinde tüp kumaş boyamak
<b>YETERLİK :</b>	Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, blow-dye boyama makinesi, kumaş, bm., yrd. kim.,		
<b>STANDART :</b>	Blow- dye boyama makinesinde; çalışma prensibine ve metoda uygun tüp kumaş boyamak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kumaşı makineye yerleştirmek</li> <li>2. Makineyi boyama grafiğine göre programlamak</li> <li>3. Reçeteye göre hesaplamaları yapmak</li> <li>4. Makineyi çalıştırmak</li> <li>5. Prosesin akışına göre ilaveleri yapmak</li> <li>6. İşlemi süresince gerekli kontrolleri yapmak</li> <li>7. Boyama ve ard işlemler bitince kumaşı makineden çıkarmak</li> <li>8. Makinenin temizlik ve bakımını yapmak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blow- dye boyama makinesi <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Çalışma prensibi</li> <li>b) Makinenin kısımları</li> <li>c) Makinenin programlanması</li> <li>d) Makinenin çalıştırılması</li> </ol> </li> <li>2. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materyali makineye yerleştirme</li> <li>2. Makine programlarını yapma</li> <li>3. Makineyi çalıştırma</li> <li>4. İşlemin takibini yapma</li> <li>5. makinenin bakım ve temizliğini yapma</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dikkatli çalışma</li> <li>2) İş güvenliği kurallarına uygun çalışma</li> <li>3) Makine çevresindeki buhar taşıyıcı borularına temas etmeme</li> <li>4) Makine çalışırken kapağını açmama</li> <li>5) Arıza anında yetkililere haber verme</li> <li>6) Makine temizliğini yapma</li> <li>7) İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.</li> </ol>
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			16 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>ALAN</b>	<b>: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>: TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERS</b>	<b>: TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>MODÜL</b>	<b>: KUMAŞ BOYAMA ( EMDİRME YÖNTEMİ ) 1</b>
<b>KODU</b>	<b>:</b>
<b>SÜRE</b>	<b>: 40/32</b>
<b>ÖN KOŞUL</b>	<b>: Kumaş Boyama ( Çektirme Yöntemi ) 4 modülünü başarmış olmak</b>
<b>AÇIKLAMA</b>	<b>: Tekstil materyalleri, tekstil yardımcı maddeleri, boyama ile ilgili araç-gereçlerin bulunduğu laboratuvar ortamında yapılmalıdır.</b>

**GENEL AMAÇ** : Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun emdirme yöntemine göre kumaş boyayabilecektir.

**AMAÇLAR** :

Öğrenci

- 1- Pad-batch yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyayabilecektir
- 2- Pad-roll yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyayabilecektir
- 3- Pad-jig yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyayabilecektir

**İÇERİK** :

### **A- Pad-batch yöntemi ile boyama**

1. Pad- batch yöntemi
  - a. Pad- batch yönteminin tercih edilme sebepleri
  - b. Pad- batch yöntemine uygun boyar madde seçimi
  - c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri
  - d. Fulard sıcaklığı ve önemi
  - e. Fulard hızı
1. Pad- batch yöntemine göre boyama
  - a. Sıkma %si hesabı
  - b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı
  - c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı )
  - d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı
  - e. Kumaşın roliğe sarılması
2. Bekletme ve son işlemler
  - a. Folyoya sarma ve döndürme
  - b. Son işlemler

### **B- Pad-roll yöntemi ile boyama**

1. Pad- roll yöntemi
  - a. Pad- roll yönteminin tercih edilme sebepleri
  - b. Pad- roll yöntemine uygun boyar madde seçimi
  - c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri
  - d. Fulard sıcaklığı ve önemi
  - e. Fulard hızı
2. Pad- roll yöntemine göre boyama
  - a. Sıkma %si hesabı
  - b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı
  - c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı )
  - d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı
  - e. Kumaşın roliğe sarılması
3. Bekletme ve son işlemler
  - a. Termo bekletme odaları
  - b. Son işlemler

### **C- Pad-jig yöntemi ile boyama**

1. Pad- jig yöntemi
  - a. Pad- jig yönteminin tercih edilme sebepleri
  - b. Pad- jig yöntemine uygun boyar madde seçimi ve boyama yöntemleri
  - c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri

- d. Fulard sıcaklığı ve önemi
  - e. Fulard hızı
2. Pad- jig yöntemine göre boyama
- a. Sıkma %si hesabı
  - b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı
  - c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı )
  - d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı
3. Jiggerde yapılan işlemler
- a. Boyar maddenin fiksajı
  - b. Son işlemler

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	1	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Pad-batch yöntemi ile boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Emdirme yöntemine göre kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, pad-batch tesisi, direkt ve reaktif bm.,yrd. kim., pamuklu kumaş, polyetilen folye ..		
<b>STANDART :</b>	Pad-batch yöntemine göre kumaş boyama işlemini tekniğine uygun olarak uygulamak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 2- Boyama çözeltisini hazırlamak 3- İlaveler için debi ayarı yapmak 4- Fulard silindir basıncının kontrolünü ve ayarını yapmak 5- Kumaşı makineye yerleştirmek 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Mamule bm. flottesini emdirmek 8- Kumaşı roliğe düzgün bir şekilde sarmak 9- Üzerini hava geçirmeyecek şekilde polyetilen folye ile sarıp döndürerek bekletmek 10- Bekletme sonrası ard işlemleri yapmak	1. Pad- batch yöntemi a. Pad- batch yönteminin tercih edilme sebepleri b. Pad- batch yöntemine uygun boyar madde seçimi c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri d. Fulard sıcaklığı ve önemi e. Fulard hızı 2.Pad- batch yöntemine göre boyama a. Sıkma %si hesabı b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı ) d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı e. Kumaşın roliğe sarılması 3. Bekletme ve son işlemler a. Folyoya sarma ve döndürme b. Son işlemler	1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 2- Boyama çözeltisini hazırlama 3- Kumaşı makineye yerleştirme 4- Makine ayarlarını yapma 5- Mamule bm. flottesini emdirme 6- Kumaşı roliğe düzgün bir şekilde sarma 7- Üzerini hava geçirmeyecek şekilde polyetilen folye ile sarma ve bekletme 8- Boyama sonrası ard işlemleri yapma	1-Dikkatli olma 2- İş güvenliği kurallarına uyma. 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			12 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>	
<b>İŞLEM NO :</b>	2	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Pad-roll yöntemi ile boyama yapmak</b>	
<b>YETERLİK :</b>	Emdirme yöntemine göre kumaş Boyamak			
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, pad-roll tesisi, kurutma(IR), reaktif ve direkt bm., yrd. kim. ağır viskon ve astarlık kumaş			
<b>STANDART :</b>	Pad-roll yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyamak			
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>	
1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 2- Boyama çözeltisini hazırlamak 3- İlaveler için debi ayarı yapmak 4-Fulard silindir basıncının kontrolünü ve ayarını yapmak 5-Kumaşı makineyeyerleştirmek 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Mamule bm. flottesini emdirmek 8- Kumaşı roliğe düzgün bir şekilde sarmak 9- Termo bekletme odasında döner rolükte bekletmek 10- Sabunlama ve ard işlemleri yapmak 11- Kurutma yapmak. 12- Kumaşı makineden çıkartmak.	1. Pad- roll yöntemi a. Pad- roll yönteminin tercih edilme sebepleri b. Pad- roll yöntemine uygun boyar madde seçimi c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri d. Fulard sıcaklığı ve önemi e. Fulard hızı 2.Pad- roll yöntemine göre boyama a. Sıkma %si hesabı b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı ) d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı e. Kumaşın roliğe sarılması 3.Bekletme ve son işlemler a. Termo bekletme odaları b. Son işlemler	1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 2- Boyama çözeltisini hazırlama 3- Kumaşı makineye yerleştirme 4- Makine ayarlarını yapma 5- Mamule bm. flottesini emdirme 6- Kumaşı roliğe düzgün bir şekilde sarma 7- Termo bekletme odasında döner rolükte bekletme 8- Sabunlama ve ard işlemleri yapma 9- Kurutma yapma. 10- Kumaşı makineden çıkartma.	1-Dikkatli çalışma 2- İş güvenliği kurallarına uyma. 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.	
<b>NOT :</b>				
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>	8 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>	
<b>İŞLEM NO :</b>	3	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Pad-jig yöntemi ile boyama yapmak</b>	
<b>YETERLİK :</b>	Emdirme yöntemine göre kumaş Boyamak			
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, pad-jig tesisi, bm.(küp, kükürt, reaktif), yrd. kim., pamuklu kumaş			
<b>STANDART :</b>	Pad-jig yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyamak			
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>	
1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 2- Boyama çözeltisini hazırlamak 3- İlaveler için debi ayarı yapmak 4- Fulard silindir basıncının kontrolünü ve ayarını yapmak 5- Kumaşı makineye yerleştirmek 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Mamulü nötr bm. çözeltisi ile emdirmek. 8- Ara kurutma yapmak 9- Jiggerde sud kostik + tuz ile fiksaj yapmak 10- Sabunlama ve yıkama yapmak 11- Kurutma yapmak 12- Kumaşı makineden çıkartmak.	1. Pad- jig yöntemi a. Pad- jig yönteminin tercih edilme sebepleri b. Pad- jig yöntemine uygun boyar madde seçimi ve boyama yöntemleri c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri d. Fulard sıcaklığı ve önemi e. Fulard hızı 2. Pad- jig yöntemine göre boyama a. Sıkma %si hesabı b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı ) d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı 3. Jiggerde yapılan işlemler a. Boyar maddenin fiksajı b. Son işlemler	1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 2- Boyama çözeltisini hazırlama 3- Kumaşı makineye yerleştirme 4- Makine ayarlarını yapma 5- Mamulü nötr bm. çözeltisi ile emdirme. 6- Ara kurutma yapma 7- Jiggerde sud kostik + tuz ile fiksaj yapma 8- Sabunlama ve yıkama yapma 9- Kurutma yapma 10- Kumaşı makineden çıkartma.	1-Dikkatli 2- İş güvenliği kurallarına uyma. 3 - Zamanı iyi kullanma 4 - Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.	
<b>NOT :</b>				
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	6 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>	12 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>ALAN</b>	<b>: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>: TERBİYE TEKNOLOJİLERİ</b>
<b>DERS</b>	<b>: TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR</b>
<b>MODÜL</b>	<b>: KUMAŞ BOYAMA ( EMDİRME YÖNTEMİ ) 2</b>
<b>KODU</b>	<b>:</b>
<b>SÜRE</b>	<b>: 40/24</b>
<b>ÖN KOŞUL</b>	<b>: Kumaş Boyama ( Emdirme Yöntemi ) 1 modülünü başarmış olmak</b>
<b>AÇIKLAMA</b>	<b>: Karışım tekstil materyalleri, tekstil yardımcı maddeleri, boyama ile ilgili araç-gereçlerin bulunduğu laboratuvar ortamında yapılmalıdır.</b>

**GENEL AMAÇ** : Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun emdirme yöntemine göre kumaş boyama yapabilecektir.

**AMAÇLAR** :

Öğrenci

- 1- Pad-steam yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyayabilecektir
- 2- Pad-dry yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyayabilecektir
- 3- Pad-thermosol yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyayabilecektir

**İÇERİK** :

### **A- Pad- steam yöntemi ile boyama**

1. Pad- steam yöntemi
  - a. Pad- steam yönteminin tercih edilme sebepleri
  - b. Pad- steam yöntemine uygun boyar madde seçimi
  - c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri
  - d. Fular sıcaklığı ve önemi
  - e. Fular hızı
2. Pad- steam yöntemine göre boyama
  - a. Sıkma %si hesabı
  - b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı
  - c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı )
  - d. Fular makinesindeki çalışma ayarı
  - e. Buhar kamarasının sıcaklığı ve buharlama
3. Son işlemler
  - a. Kullanılan boyar maddeye göre son işlemler
  - b. Yıkamalar

### **B- Pad- dry yöntemiyle boyama**

1. Pad- dry yöntemi
  - a. Pad- dry yönteminin tercih edilme sebepleri
  - b. Pad- dry yöntemine uygun boyar madde seçimi
  - c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri
  - d. Fular sıcaklığı ve önemi
  - e. Fular hızı
2. Pad- dry yöntemine göre boyama
  - a. Sıkma %si hesabı
  - b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı
  - c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı )
  - d. Fular makinesindeki çalışma ayarı
  - e. Kurutma ve fiksaj
3. Son işlemler

### **C- Pad-thermosol yöntemi ile boyama**

1. Pad- thermosol yöntemi
  - a. Pad- thermosol yönteminin tercih edilme sebepleri
  - b. Pad- thermosol yöntemine uygun boyar madde seçimi
  - c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri
  - d. Fular sıcaklığı ve önemi



e. Fulard hızı

2.Pad- thermosol yöntemine göre boyama

a. Sıkma %si hesabı

b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı

c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı )

d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı

e. Ön kurutma

f. Thermosolleme

3.Son işlemler

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>	
<b>İŞLEM NO :</b>	4	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Pad- steam yöntemi ile boyama yapmak</b>	
<b>YETERLİK :</b>	Emdirme yöntemine göre kumaş Boyamak			
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, pad-steam tesisi (fulard, kurutma, buharlama) , bm.(küp,kükürt,reaktif), yrd. kim. pes veya co/pes karışımı kumaş			
<b>STANDART :</b>	<b>Pad- steam yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyamak</b>			
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>	
1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 2- Boyama çözeltisini hazırlamak 3- İlaveler için debi ayarı yapmak 4- Fulard silindir basıncının kontrolünü ve ayarını yapmak 5- Kumaşı makineye yerleştirmek 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Mamule bm. flottesini emdirmek 8- Fulardan geçen kumaşı buharlamak 9- Buharlama sonrası son işlemleri yapmak	1. Pad- steam yöntemi a. Pad- steam yönteminin tercih edilme sebepleri b. Pad- steam yöntemine uygun boyar madde seçimi c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri d. Fulard sıcaklığı ve önemi e. Fulard hızı 2.Pad- steam yöntemine göre boyama a. Sıkma %si hesabı b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı ) d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı e. Buhar kamarasının sıcaklığı ve buharlama 3.Son işlemler a. Kullanılan boyar maddeye göre son işlemler b. Yıkamalar	1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 2- Boyama çözeltisini hazırlama 3- Kumaşı makineye yerleştirme 4- Makine ayarlarını yapma 5- Mamule bm. flottesini emdirme 6- Kumaşı düzgün buharlama 7- Boyama sonrası ard işlemleri yapma	1-Dikkatli olma 2- İş güvenliği kurallarına uyma. 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.	
<b>NOT :</b>				
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>	8 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	5	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Pad- dry yöntemiyle boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Emdirme yöntemine göre kumaş Boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, pad-dry boyama tesisi (fulard, kurutma (IR veya hot-flue)) , reaktif bm. pes veya co/pes karışımı kumaş		
<b>STANDART :</b>	Pad- dry yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyamak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 2- Boyama çözeltisini hazırlamak 3- İlaveler için debi ayarı yapmak 4- Fulard silindir basıncının kontrolünü ve ayarını yapmak 5- Kumaşı makineye yerleştirmek 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Mamule bm. flottesini emdirmek 8- Fulardan geçen kumaşa ön kurutma yapmak 9- Isı ile fikse yapmak 10- Son işlemleri yapmak	1. Pad- dry yöntemi f. Pad- dry yönteminin tercih edilme sebepleri g. Pad- dry yöntemine uygun boyar madde seçimi h. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri i. Fulard sıcaklığı ve önemi j. Fulard hızı 2. Pad- dry yöntemine göre boyama f. Sıkma %si hesabı g. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı h. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı ) i. Fulard makinesindeki çalışma ayarı j. Kurutma ve fiksaj 3. Son işlemler	1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 2- Boyama çözeltisini hazırlama 3- Kumaşı makineye yerleştirme 4- Makine ayarlarını yapma 5- Mamule bm. flottesini emdirme 6- Kumaşa ön kurutma fiksaj yapmak 7- Boyama sonrası ard işlemleri yapma	1- Dikkatli olma 2- İş güvenliği kurallarına uyma. 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			8 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>	
<b>İŞLEM NO :</b>	6	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Pad-thermosol yöntemi ile boyama yapmak</b>	
<b>YETERLİK :</b>	Emdirme yöntemine göre kumaş Boyamak			
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, pad-thermosol tesisi , reaktif ve dispers bm., yrd. kim., pes veya co/pes karışımı kumaş			
<b>STANDART :</b>	Pad-thermosol yöntemine göre tekniğine uygun kumaş boyamak			
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>	
1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 2- Boyama çözeltisini hazırlamak 3- İlaveler için debi ayarı yapmak 4- Fulard silindir basıncının kontrolünü ve ayarını yapmak 5- Kumaşı makineye yerleştirmek 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Mamule bm. flottesini emdirmek 8- Fulardan geçen kumaşa ön kurutma yapmak 9- Thermosolleme yapmak 10- Son işlemleri yapmak	1. Pad- thermosol yöntemi a. Pad- thermosol yönteminin tercih edilme sebepleri b. Pad- thermosol yöntemine uygun boyar madde seçimi c. Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevleri d. Fulard sıcaklığı ve önemi e. Fulard hızı 2.Pad- thermosol yöntemine göre boyama a. Sıkma %si hesabı b. Sıkma silindirlerinin basınç ayarı c. Dakikadaki ilave miktarının ayarı ( debi ayarı ) d. Fulard makinesindeki çalışma ayarı e. Ön kurutma f. Thermosolleme 3.Son işlemler	1- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 2- Boyama çözeltisini hazırlama 3- Kumaşı makineye yerleştirme 4- Makine ayarlarını yapma 5- Mamule bm. flottesini emdirme 6- Kumaşa ön kurutma ve thermosolleme yapmak 7- Boyama sonrası ard işlemleri yapma	1-Dikkatli olma 2- İş güvenliği kurallarına uyma. 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.	
<b>NOT :</b>				
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	2 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>	8 saat

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

**ALAN** : **TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**  
**MESLEK/DAL** : **TERBİYE TEKNOLOJİLERİ**  
**DERS** : **TERBİYEDE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR**  
**MODÜL** : **PARÇA BOYAMA**  
**KODU** :  
**SÜRE** : **40/24**  
**ÖN KOŞUL** :  
**AÇIKLAMA** : Çekmeceli tip çorap boyama aparatı, boyanacak materyal (çorap), bm., yrd. kim., paket boyama aparatı, kalıplı çorap boyama aparatıbm., yrd. kim..

**GENEL AMAÇ** : Öğrenci, bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun bitmiş giyim eşyası boyayabilecektir.

**AMAÇLAR** :  
Öğrenci

- 1- Paket boyama makinesinin çalışma prensibi ve boyama metoduna uygun olarak çalışabilecektir
- 2- Çekmeceli tip çorap boyama aparatının çalışma prensibi ve boyama metoduna uygun olarak çalışabilecektir
- 3- Kalıplı çorap boyama aparatının çalışma prensibi ve boyama metoduna uygun olarak çalışabilecektir

**İÇERİK** :

### **A Paket boyama**

#### **A- Paket boyama**

##### **1- Paket boyama aparatı**

###### **a)Kısımları**

###### **b) Çalışma prensibi**

###### **c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği**

##### **2- Delikli tamburlu boyama makinesi**

###### **a) Kısımları**

###### **b) Çalışma prensibi**

###### **c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği**

##### **3- Pedallı boyayıcı**

###### **a) Kısımları**

###### **b) Çalışma prensibi**

###### **c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği**

### **B- Çekmeceli tip çorap boyama aparatında boyama**

#### **1. Çekmeceli tip çorap boyama aparatı**

##### **a- Kısımları**

##### **b- Çalışma prensibi**

##### **c- Avantajları**

##### **d- Makine şeması**

### **C- Kalıplı çorap boyama aparatı ile boyama**

#### **1. Kalıplı çorap boyama aparatı**

##### **a- Kısımları**

##### **b- Çalışma prensibi**

##### **c- Avantajları**

##### **d- Makine şeması**

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	1	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Paket boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Bitmiş giyim eşyası boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	İşletme ortamı, paket boyama aparatı, kimyasal maddeler, boyar maddeler		
<b>STANDART :</b>	Paket boyama makinesinin çalışma prensibi ve boyama metoduna uygun olarak çalışmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1. Boyanacak hazır giysi parçalarını uygun sayıda naylon filelere doldurmak 2. Naylon fileleri materyal taşıyıcıya yerleştirmek 3. Materyal taşıyıcıyı boyama kazanına yerleştirmek 4. Makinenin kapağını kapatmak 5. Reçetede madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 6. Boyama çözeltisini hazırlamak 7. Makine ayarlarını yapmak 8. Makineyi çalıştırmak 9. Boyama süresince gerekli takibi yapmak 10. Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartmak 11. Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapmak	A- Paket boyama 1- Paket boyama aparatı a)Kısımları b) Çalışma prensibi c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği 2- Delikli tamburlu boyama makinesi a) Kısımları b) Çalışma prensibi c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği 3- Pedallı boyayıcı a) Kısımları b) Çalışma prensibi c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği	1-Boyanacak hazır giysi parçalarını uygun sayıda naylon filelere doldurma 2-Naylon fileleri materyal taşıyıcıya yerleştirme 3-Materyal taşıyıcıyı boyama kazanına yerleştirme 4-Makinenin kapağını kapatma 5-Reçetede madde miktarlarını hesaplama ve tartma 6-Boyama çözeltisini hazırlama 7-Makine ayarlarını yapma 8-Makineyi çalıştırma 9-Boyama süresince gerekli takibi yapma 10-Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartma 11- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapma	1-Dikkatli olma 2-İş güvenliği kurallarına uyma 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			8 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	2	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Çekmeceli tip çorap boyama aparatında boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Bitmiş giyim eşyası boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	Çekmeceli tip çorap boyama aparatı, materyal, bm., yrd. kim. ,işletme ortamı		
<b>STANDART :</b>	Çekmeceli tip çorap boyama aparatının çalışma prensibi ve boyama metoduna uygun olarak çalışmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1- Boyanacak çorapları uygun sayıda çekmecelere doldurmak 2- Çekmeceleri makineye yerleştirmek 3- Makinenin kapağını kapatmak 4- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 5- Boyama çözeltisini hazırlamak 6- Makine ayarlarını yapmak 7- Makineyi çalıştırmak 8- Boyama süresince gerekli takibi yapmak 9- Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartmak 10- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapmak	1.Çekmeceli tip çorap boyama aparatı a) Kısımları b) Çalışma prensibi c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği	1- Boyanacak çorapları uygun sayıda çekmecelere doldurma 2- Çekmeceleri makineye yerleştirme 3- Makinenin kapağını kapatma 4- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 5- Boyama çözeltisini hazırlama 6- Makine ayarlarını yapma 7- Makineyi çalıştırma 8- Boyama süresince gerekli takibi yapma 9- Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartma 10- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapma	1-Dikkatli olma 2-İş güvenliği kurallarına uygun çalışma 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b> 8 saat

<b>MESLEĞİN ADI :</b>	<b>TERBİYE BOYACI</b>	<b>İŞ :</b>	<b>Boyama yapmak</b>
<b>İŞLEM NO :</b>	3	<b>İŞLEMİN ADI :</b>	<b>Kalıplı çorap boyama aparatı ile boyama yapmak</b>
<b>YETERLİK :</b>	Bitmiş giyim eşyası boyamak		
<b>ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar) :</b>	Kalıplı çorap boyama aparatı, çorap, bm., yrd. Kim,işletme ortamı		
<b>STANDART :</b>	Kalıplı çorap boyama aparatının çalışma prensibi ve boyama metoduna uygun olarak çalışmak		
<b>İŞLEM BASAMAKLARI</b>	<b>BİLGİ</b>	<b>BECERİ</b>	<b>TAVİR</b>
1- Çorapları kalıplara takara ön kalıplama yapmak 2- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplamak ve tartmak 3- Boyama çözeltisini hazırlamak 4- Makine ayarlarını yapmak 5- Basınçlı ortamda 125 C deki boyar madde flottesini ile hem boyama hem fiksaj yapmak 6- Boyama süresince gerekli takibi yapmak 7- Son kurutma yapmak 8- Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartmak 9- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapmak	1- Kalıplı çorap boyama aparatı a) Kısımları b) Çalışma prensibi c) Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliği	1- Çorapları kalıplara takara ön kalıplama yapma 2- Reçetede ki madde miktarlarını hesaplama ve tartma 3- Boyama çözeltisini hazırlama 4- Makine ayarlarını yapma 5- Makineyi çalıştırma 6- Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali kalıplardan çıkartma 7- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapma	1-Dikkatli olma 2-İş güvenliği kurallarına uyma 3- Zamanı iyi kullanma 4- Temiz ve düzenli çalışma 5- İş yerine ait araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösterme.
<b>NOT :</b>			
<b>SÜRE</b>	<b>İşin Yapılma Süresi :</b>	4 saat	<b>İşi Öğrenme Süresi :</b>
			8 saat