

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ

**NUMUNE BASKI
542TGD586**

Ankara, 2011

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. ŞABLONLA BASKI YAPARAK KONTROL ETME	3
1.1. Varyant ve Hazırlanışı	3
1.2. Baskıda Kalıp Sırası.....	8
1.3. Kalıptan Kaynaklanan Baskı Hataları.....	8
1.4. Desen Kayması	12
UYGULAMA FAALİYETİ	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	21
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	22
2. YAPILAN BASKIDAKİ HATALARI BELİRLEME VE GİDERME	22
2.1. Kalıp Hataları.....	22
2.2. Rötüş	24
2.3. Düzeltmesi Mümkün Hatalar.....	24
2.4. Düzeltmesi Mümkün Olmayan Hatalar	24
UYGULAMA FAALİYETİ	26
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	30
MODÜL DEĞERLENDİRME	31
CEVAP ANAHTARLARI.....	32
KAYNAKÇA	33

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD586
ALAN	Tekstil Teknolojisi
DAL/MESLEK	Tekstil Baskı ve Desenciligi
MODÜLÜN ADI	Numune Baskı
MODÜLÜN TANIMI	Tekniğe uygun numune baskı yapma, işlem sırasında karşılaşılan problemleri çözme ve üretim sürecinde oluşabilecek hataları önlemeyle ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	
YETERLİK	Numune baskı yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak numune baskı yapabileceksiniz. Amaçlar 1. Şablonla tekniğine uygun olarak baskı yaparak kontrol edebileceksiniz. 2. Yapılan baskıdaki hataları belirleyip tekniğine uygun olarak giderebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Rotasyon ve düz şablon hazırlama daireleri Donanım: rotasyon numune makinesi, düz şablon baskı masası, (blanket) bilgisayar, desen programı, printer, lak, boyar madde grupları, rakle, kurutma dolabı, rötuş lakı ve fırça
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Üretim aşamasına geçmeden önce desen üzerinde yapılması gereken değişiklikler, üretim aşamasında çıkabilecek hataların düzeltilebilmesi ve desenin kumaş üzerindeki görüntüsü için numune baskı işlemlerinin yapılmasıdır. Bu sayede, olabilecek aksaklıklar düzeltilerek üretimin hatasız olması sağlanır.

Bu modül ile numune baskı işlemi yapabilecek, bu süreçte ortaya çıkabilecek hatalara çözüm üretmek hatayı ortadan kaldırabilecek, düzeltilemeyecek hataları tespit ederek uygulama faaliyetleri ile de öğrendiklerinizi pratikte uygulama olanağı bulacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında şablonla tekniğine uygun olarak baskı yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- İşletmelerdeki varyant ve numune baskı dairelerini geziniz.

1. ŞABLONLA BASKI YAPARAK KONTROL ETME

1.1. Varyant ve Hazırlanışı

Varyant; tasarımı ve renk ayrımı yapılan desenin farklı renkler kullanılarak oluşturulan yeni versiyonlarıdır. Varyant renkleri, firmanın müşteri taleplerini ya da moda ve genel talepleri dikkate alarak belirlediği renkler doğrultusunda hazırlanır. Müşteriler seçtikleri renkleri tüm dünyada ortak renk yelpazesi olarak kabul edilen **pantone** renk kataloğundan numara olarak verebileceği gibi farklı talepte de bulunabilir. Aynı durum firmaların renk seçimleri için de uygulanır. Pantone kataloğu kumaş ve kâğıt üzerinde olmak üzere ikiye ayrılır.



Resim 1.1: Kâğıt pantone



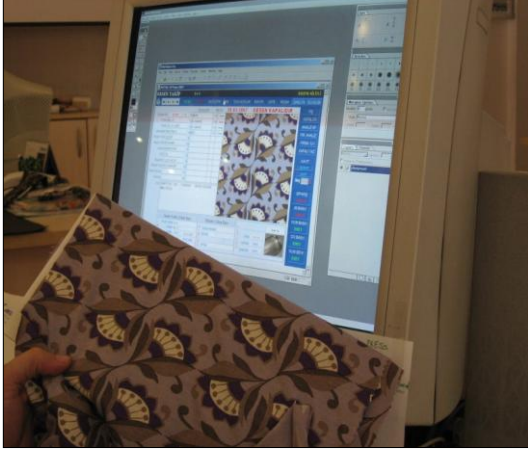
Resim 1.2: Kumaş pantone

İşletmeler pantone katalogundaki renkleri temel alarak kendi kullandıkları boyar madde grupları ve kimyasal özelliklerine göre kendi renk kataloglarını ve açılımlarını oluşturur. Genelde açılımlar kök renkten 1/80 oranına kadar açılım olarak hazırlanır. Bu açılım oranı firmalara göre değişiklik gösterir.

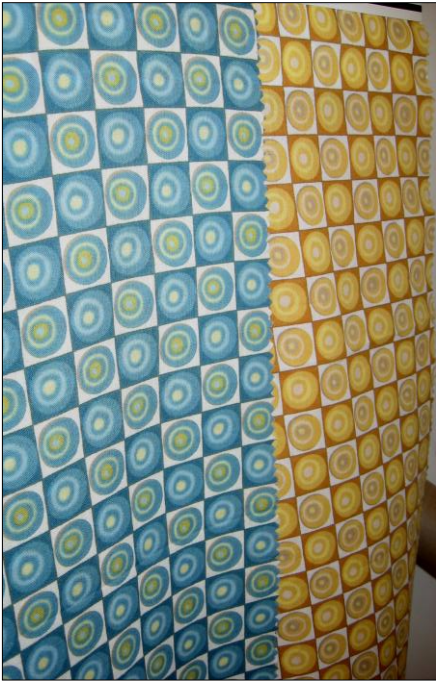


Resim 1.3: Firma renk katalogu ve açılımları

Tasarımı, renklendirilmesi ve renk ayırımı yapılan desenin önce (yazıcı) çıktısı alınır. Daha sonra ilk numune basılır. Basılan numune çıktısıyla karşılaştırılır. Bu şekilde desenlerin farklı renklerde hazırlanan varyantları hazırlanır.



Resim 1.4: Printer ve baskı numunesinin karşılaştırılması



Resim 1.5: Varyant örnekleri

Varyantlar rotasyon numune makinesinde ya da düz şablon numune masalarında (el kalıbı) basılabilir. El kalıbıyla yapılan baskıların tamamı koleksiyon hazırlamak ve müşterinin olurluğunu almak için kullanılır. Oluru alınan desen, basılacağı makine parkuruna uygun, tekrar numunesi alınarak bir önceki numuneler ile karşılaştırılır. Varsa sapmalar değerlendirilir, uygun ise üretime geçilir. Örneğin el kalıbında çekilen numune, rotasyonda basılacaksa, üretimden önce rotasyon numune makinesinde tekrar üretim numunesi alınır.



Resim 1.6: Rotasyon numune makinesi



Resim 1.7: Film- druck numune masası

1.2. Baskıda Kalıp Sırası

Desenin en uygun şekilde basılabilmesi için renklerin ve motiflerin baskı makinesinde belirli bir sıraya göre işleme girmesi gerekir. Desinatör, deseni renklendirirken baskı sırasını da belirler. Numune baskı sırası ile üretim baskı sırası aynıdır. Bu üretim sürecinde farklılıkların oluşmasını engeller. Baskı sırası belirlenirken;

- Desende kullanılan renkler,
- Kumaş özellikleri,
- Baskı tekniği,
- Kullanılan boyar madde cinsi vb. özellikler dikkate alınır.

Bu doğrultuda desende çalışılan en koyu renk ilk, en açık renk ise en son basılır. Bu sıraya göre şablonda desenin gelmediği kısma desen numarası ve şablon baskı sırasına ait numara yazılır. Ancak bu sıra bazı durumlarda değişebilir. Şöyle ki:

- Matways baskılar daha örtücü bir yapıya sahip olduğu için açıktan koyuya doğru baskı sırası belirlenir. En üstte desendeki en açık renk çalışılan kontür, en son basılır.
- Eğer desendeki en koyu renk sıvama olarak basılacaksa en son ya da sondan bir önceki şablon olarak baskıya girer.
- Varyant değiştiğinde kalıp sırası da değişir.

1.3. Kalıptan Kaynaklanan Baskı Hataları

Düz şablon ve rotasyon numune kalıplarında (yapılarından dolayı farklı baskı sürecinde ise) ortak hatalarla karşılaşılır. Bunları değişik adlar altında toparlayabiliriz.

Düz şablon kalıpta;

- Gaze bezi gerginliğinin yeterli olmaması,
- Doğru numarada gaze bezi seçilmemiş olması,
- Lak kalınlığının, şablonun her yerinde aynı olmaması,
- Desenin oturmaması (Konvansiyonel pozlandırmalara da filmlerin aynı aks yerine bağlanmaması ve ters yüz çekilmesi neden olur.),
- El kalıplarının merkezleme pimleri olmadığı takdirde baskı esnasında ustanın deseni oturturmada zorlanmasıdır.

Rotasyon kalıpta;

- Şablonun düzgün yuvarlanmaması,
- Şablon üzerinde kırık olması,
- Şablon üzerinde kris (diğer adıyla klips, şablonun herhangi bir bölgesinde kırığa benzer ancak aynı hatayı vermeyen katlanma) olması,
- Lak kalınlığının şablonun her yerinde aynı olmaması,
- Şablon başlıklarının düzgün takılmaması,

- Şablonun yıkama sonrası kendi hâlinde kuruması beklenmeden direkt kurutma dolabına atılması durumunda, desenin bulunduğu açık gibi görünen yerlerde, akma sırasında ani kurutma nedeniyle bikromat perdesi oluşur. Bu perdeye jel denir. Bu jelleşme boya geçiş miktarını etkiler. Bu durum baskı esnasında o motiflerden ya hiç boya çıkmamasına ya da az miktarda boya geçmesine neden olur. Rotasyon, kalıp çekiminde en çok karşılaşılan hatadır. Bu jelleşme oluşumu kurutma dışında pozlandırmanın yeterli olmadığı durumlarda da yaşanabilir.

Ortak hatalar;

- Kalıbın bazı kısımlarının açılmaması,

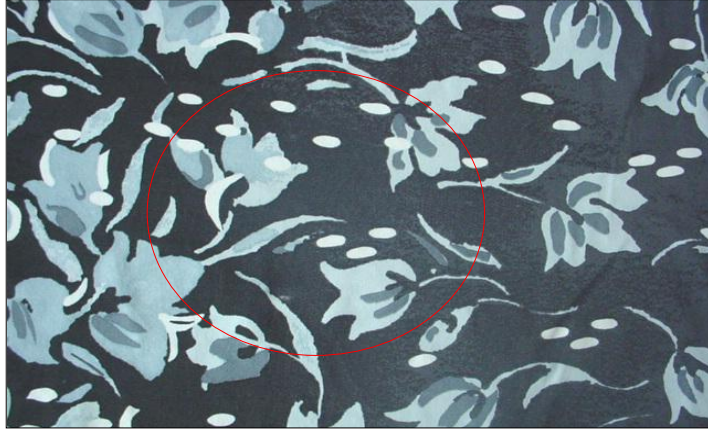


Resim 1.8: Kalıp açılmaması

- Kumaşın kurutmada sürtünmesi,

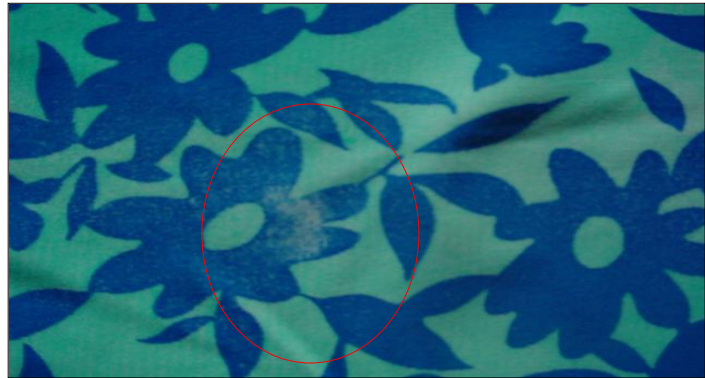
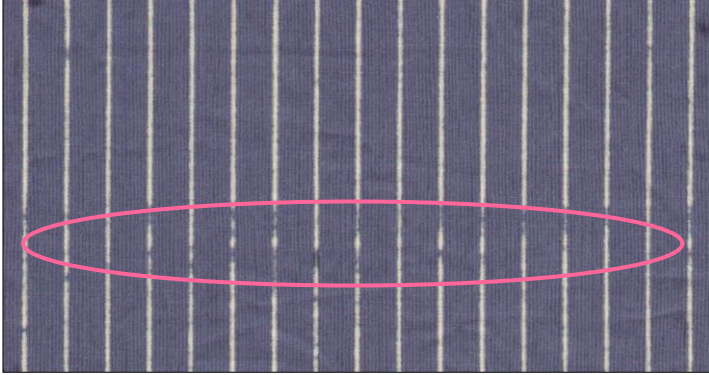


Resim 1.9: Kurutmada sürtünme



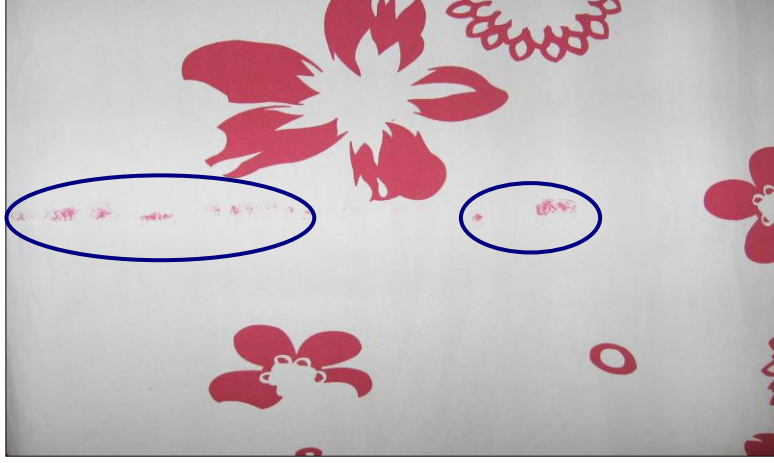
Resim 1.10: Kurutmada sürtünme

- Kalıptaki bazı bölgelerin tıkanması (Jelde oluşmasından kaynaklanabilir.),



Resim 1.11: Kalıp tıkanması

- Şablonda açılması istenmeyen kısımların açılması, rötüş açma,



Resim 1.12: Kalıp açılması

- Hav yapışması,



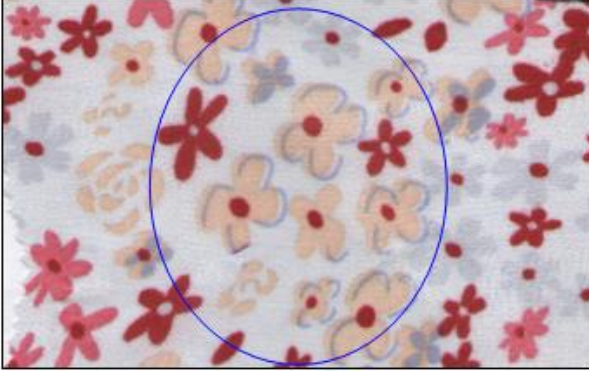
Resim 1.13: Hav yapışması

1.4. Desen Kayması

Desen kayması, desen silindirlerinin ya da şablonların raport ayarlarının kaymasından kaynaklanıp desenin tam oturmamasından oluşan hatadır. Kalıp kayması olarak da isimlendirilir.

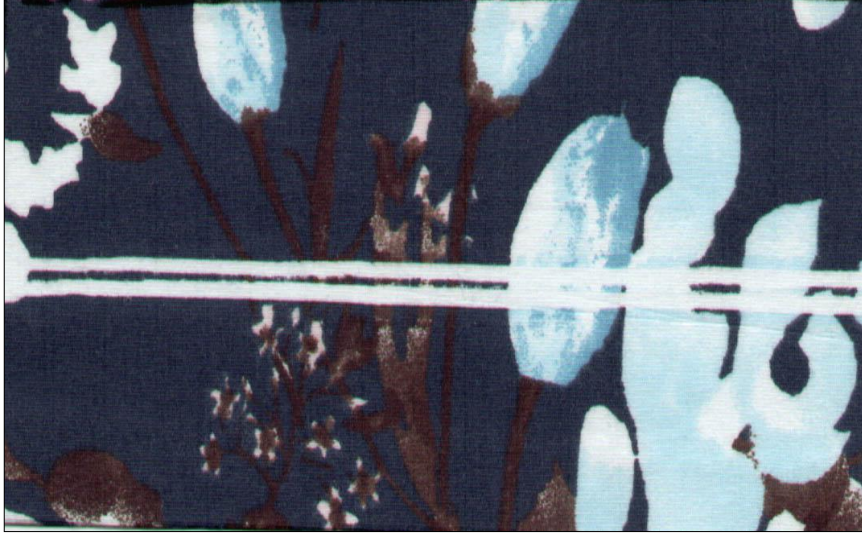
Desen kaymasının numune ve üretim sürecinde ortaya çıkma nedenlerini;

- Desen hatalı çekilmişse,
- Rotasyon şablonda başlıklar hatalı yapışmışsa,
- Rotasyon şablon iyi yuvarlatılmamışsa,
- Rotasyon şablonlar arası çap farkı varsa,
- Baskı sürecinde rakle tipi doğru seçilmemişse ve rakle önüne fazla boya konmuşsa,
- Lap motif içine giren ince motiften önce basılıyorsa (kontürden önce basılıyorsa),
- Blanket hızı ile şablonları döndüren motor hızı orantılı değilse,
- Kurutma filesinin hızı baskı blanketin hızından fazla ise yani kumaş kurutmaya gergin giriyorsa,
- Hava basınçları makinede sürekli değişiyorsa,
- Kumaş girişte blankete iyi yapışmamışsa ya da gergin yapıştırılıyorsa,



Resim 1.14: Desen kayması

- Kumaşın blankete serilirken katlanması sonucu katlı kısma baskı yapılamaması durumunda,



Resim 1.15: Kumaş katlanması

- Rakleden basıncının çekim sırasında eşit olamamasından ve boyar madde geçişi fazla olduğundan boya yayılması oluşabilir. Bu problem, kumaş blankete iyi yapışmamışsa da yaşanır.



Resim 1.17: Boya yayılması

- Kumaşın baskı masasından kaldırılırken sürtünmesi sonucu kirlenme ortaya çıkar.

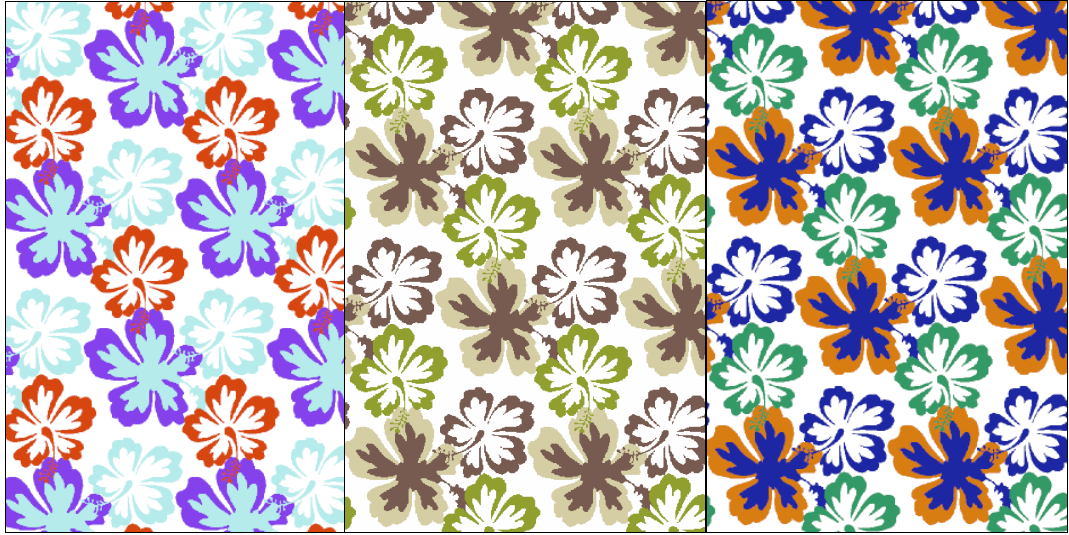



Resim 1.18: Kirlenme

UYGULAMA FAALİYETİ

Deseninize uygun boyutlarda şablon hazırlayarak gaze geriniz.

Kullanılacak araç ve gereçler: Şablon numune baskı masası, pat rakle, farklı renklerde boyar madde, desen ve varyantlar.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ İşlem için gerekli malzemeleri hazırlayınız.</p>	<p>➤ Malzemenin eksiksiz ve tam olmasına dikkat ediniz.</p>
<p>İstekler doğrultusunda deseni çalışarak varyantları hazırlayınız.</p>	
	
<p>➤ Hazırladığınız desenin kalıp sırasını belirleyerek yazıcıdan çıktısını alınız.</p>	<p>➤ Desende olabilecek tüm aksaklıkları bilgisayar aşamasında düzeltiniz.</p> <p>➤ Kalıp sırasını belirlerken desende kullandığınız renkleri, basılacak kumaşın özelliklerini, baskı tekniğini ve kullanılacak boyar madde grubunu dikkate alınız.</p> <p>➤ Desende çalışılan en koyu renk ilk, en açık renk ise en son basılır.</p> <p>➤ Desenin gelmediği kısma desen numarası ve şablon baskı sırasına ait numaraları yazınız.</p> <p>➤ Her varyant için şablon baskı sırasını belirleyiniz.</p>
	

- Baskı yapılacak renklerin patlarını hazırlayınız.



- Baskı Patı Hazırlama modüllerinde öğrendiğiniz bilgiler doğrultusunda renkli patlarınızı hazırlayınız.

- Baskı yapacağınız masayı temizleyiniz.



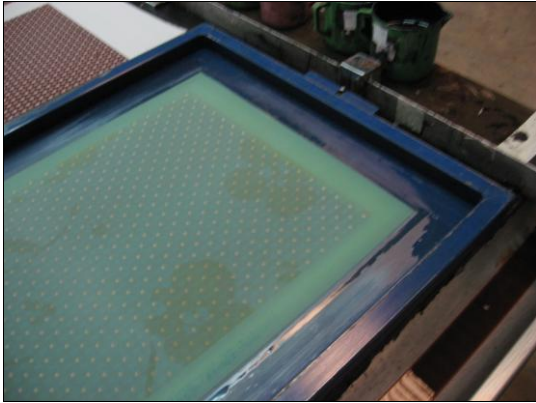
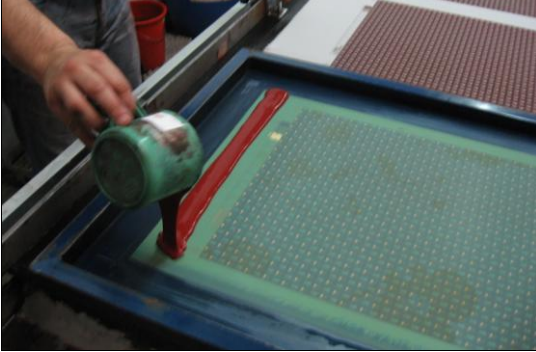
- Daha önce yapılan baskı işleminden kalabilecek boya atıklarına önlem olarak masayı temizleyiniz.
- İyiye kurulayınız.

- Baskı yapacağınız kumaşı masaya yerleştiriniz.



- Kumaşın düzgün yayılmasına dikkat ediniz.
- Kat izi kalmamasını ve kumaşın blankete yapışmasını sağlayınız.

- Sıra ile desen kalıplarını basınız.



- Aksların oturmasına dikkat ediniz.
- Patı, pat garaj alanına dikkatli bir şekilde dökünüz.
- Rakleyi eşit baskı ile duraksamadan tek seferde çekiniz.



- Kumaşı dikkatli bir şekilde blanketten çıkartınız.



- Kumaşların birbiri üzerine sürtünmemesine dikkat ediniz.

- Kumaşı kurutma dolabında kurutunuz.



- Kurutma dolabına kumaşları dikkatli bir şekilde yerleştiriniz.

➤ Kalıpları yıkayınız.



- Kalıpları kurumadan yıkayarak kurutunuz.
- Kalıpların patlı bir şekilde kuruması halinde tıkanmalar yaşanacaktır.

➤ Baskının doğru yapıldığını kontrol ediniz.



- Bilgisayar çıktısı ve baskı numunelerini karşılaştırınız.
- Bu işlemleri her varyant için tekrarlayınız.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız beceriler için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İşlem için gerekli malzemeleri hazırladınız mı?		
2. İstekler doğrultusunda, deseni çalışarak varyantları hazırladınız mı?		
3. Hazırladığınız desenin yazıcıdan çıktısını aldınız mı?		
4. Hazırladığınız desenin kalıp sırasını belirlediniz mi?		
5. Baskı yapılacak renklerin patlarını hazırladınız mı?		
6. Baskı yapılacak masayı temizlediniz mi?		
7. Baskı yapacağınız kumaşı dikkatli bir şekilde yerleştirdiniz mi?		
8. Kalıp sırasına uyarak deseni bastınız mı?		
9. Kumaşı dikkatli bir şekilde masadan çıkardınız mı?		
10. Kumaşı kurutma dolabına dikkatlice yerleştirdiniz mi?		
11. Kalıpları yıkadınız mı?		
12. Baskıyı kontrol ettiniz mi?		
13. Her varyant için bu işlemleri doğru ve eksiksiz tamamladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin sonunda boş bırakılan yerlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () Varyant, tasarımı ve renk ayrımı yapılan desenin, farklı renkler kullanılarak oluşturulan yeni versiyonlarıdır.
2. () Tüm dünyada ortak renk yelpazesi olarak kabul edilen renk katalogunun adı Pantone'dir.
3. () Pantone katalogu kâğıt renkleri olarak hazırlanır.
4. () Varyantlar rotasyon numune makinesinde ya da düz şablon numune masalarında (el kalıbı) basılabilir.
5. () Baskı sırası belirlenirken sadece baskı tekniği ve kumaş özellikleri dikkate alınır.
6. () Kalıp sırası, bazı istisnalar dışında, en koyu renk ilk, en açık renk ise en son basılacak şekilde belirlenir.
7. () Düz şablon kalıpta yaşanan problemlerden ikisi de gaze bezi gerginliğinin yeterli olmaması ve doğru numarada gaze bezi gerilmemiş olmasıdır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceri sonunda uygun ortam sağlandığında yapılan baskıdaki hataları belirleyip tekniğine uygun olarak giderebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- İşletmelerde oluşabilecek baskı hatalarının neler olduğunu araştırarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. YAPILAN BASKIDAKİ HATALARI BELİRLEME VE GİDERME

2.1. Kalıp Hataları

Birinci öğrenme faaliyetinde bahsettiğimiz kalıp hatalarının belirlenmesi ve giderilme yöntemleri Tablo 2.1’de verilmiştir.

HATA	HATANIN BELİRLENMESİ	GİDERİLME YÖNTEMİ
Düz Şablon Kalıpta		
Gaze bezi gerginliğinin yeterli olmaması	a. Motifler, lokal olarak birbirine geçer. b. Motiflerin sınır komşuları birbirine yürüme yapar. c. Motiflerin bazı yerleri net bazı yerleri flu olur. d. Kontürel alanlarda çiftleme olur.	Gaze bezi tekrar gerilerek istenen gerginlikte olması sağlanır.
Doğru numarada gaze bezi gerilmemiş olması	a. Yüksek meçh kullanılmışsa ve lap bir motif çekilmişse motif, baskıda keleş çıkar ve çabuk tikanır. b. Çok seyrek bir meçh seçilmişse ve bu şablona tramlı bir iş çekilmişse baskıda tramlar birbirine kaynamış ve formları bozuk olarak çıkar.	Gaze bezi numarası kontrol edilir. Yanlış gaze sökülerek doğru olan numara çerçeveye gerilir.
Lak kalınlığının şablonun her yerinde aynı olmaması	Lokal birbirine benzer motiflerin kalıp üzerindeki dağılımda farklı kalınlıktaki bölgelere gelmesinden, kumaş üzerinde ince ve yayılmış görüntü elde edilir.	Şablondan lak sökülerek tekrar çekilir.

Desen oturmaması	Konvansiyonel pozlandırmalarda filmlerin aynı aks yerine bağlanmaması ve ters yüz çekilmesi	Her bir kalıp, çekilen film ile karşılaştırılıp sorun giderilir.
Rotasyon Kalıpta		
Şablonun düzgün yuvarlanmaması	Baskı sırasında desenin şablon raportu içinde motiflerinin 32 cm’de bir oturup oturmaması.	Bu şablon çok renkli desenlerde kullanılamaz. Ancak tek renk desende değerlendirilebilir.
Şablon üzerinde kırık olması	Kırıklardan geçen boya, desen üzerinde izler yapar. Yırtık büyüdükçe boya kaçağı artar ve izler yoğunlaşır.	Yırtığın motiflere olan uzaklığı 3-4 cm ise ve yırtıktan önceki motif de bu kısma gelmiyorsa elek bezi ile yamanarak baskıya devam edilir. Ama motife denk geliyorsa tekrar şablon çekilir.
Şablon üzerinde kris olması	Kris, basılacak olan motifin üzerinde ise homojen boya geçişini engeller. Motif olmayan bölgede ise kendinden önce basan şablonda, o bölgeye lap motif isabet ediyorsa motifte ezmeler yapar.	Şablon, yuvarlak bir boru üzerine oturtulup metal bir malzeme yardımıyla fiziksel baskı ile düzeltilir. Bu işlem sonrası düzelme olmazsa şablon tekrar çekilir.
Lak kalınlığının şablonun her yerinde aynı olmaması	Sadece şablonun başlangıç ve bitiş kısmında kalınlık yaşanabilir bu da kanat farkına neden olur.	Şablon tekrar çekilir.
Şablon başlıklarının düzgün takılmaması	Şablonları baskı makinesine taktığımızda şablonlar homojen dönmez ya da şablon merkezini bulmaz.	Başlık sökölüp başlık yapıştırma işlemi tekrarlanır.
Şablon üzerinde jel oluşması	<p>a. Şablon, yıkama sonrasında kendi halinde kurumaması beklenmeden direkt kurutma dolabına atılırsa desenin bulunduğu açık gibi görünen yerlerde, akma sırasında ani kurutma nedeniyle bikromat perdesi oluşur. Bu jelleşme boya geçiş miktarını etkiler. Bu durumda, baskı esnasında o motiflerden ya hiç boya çıkmaz ya da az miktarda boya geçer.</p> <p>b. Pozlandırma yeterli değilse jel oluşur.</p>	Bazı asit grupları ile şablon yıkanarak durulanır. Jellik sadece lokal bir alanda ise tazyikli tabanca ile o bölge açılır.

Ortak Hatalar		
Kalıbın bazı kısımlarının açılmaması	a. Desenin bazı bölgeleri basılamaz ya da az boya geçer. b. Tramlı desenlerde tramlı yerler çıkmaz.	Şablonun açılmayan kısımları tazyikli su ile yıkanır. Eğer açılmadıysa şablon çekilme işlemi tekrar yapılır.
Kumaşın kurutmada sürtmesi	Kumaş üzerinde gelişigüzel lekeler görülür. Problem özellikle kumaşın tersinde yaşanır.	Ortamın temizliğine dikkat edilerek ustanın daha dikkatli olması sağlanır.
Şablonda açılması istenmeyen kısımların açılması	Şablon üzerinde desenin bulunmadığı kısımlardan boyalı patın geçmesi	Şablon rötuş lakı kullanılarak problemlili kısımlar kapatılır. Tamir edilemeyen bir dökülme yaşıyorsa şablon tekrar çekilir.

Tablo 2.1: Kalıp hataları

2.2. Rötüş

Desende pozlandırma ve açma işlemleri sonrasında yapılan kontrollerde, motif olmayan ve boya geçecek yerlerin fırça ile kapatılmasıdır. Numune kalıplarında yaşanan bu tür problemler fırça ile düzeltilir. Bu konu Düz Şablon Hazırlama modülü Öğrenme Faaliyeti -4'te anlatılmıştır.

2.3. Düzeltmesi Mümkün Hatalar

Yukarıda anlatılan problemler, tespit yöntemleri ve alınacak önlemler doğrultusunda yaşanan tüm problemler numune baskı aşamasındayken düzeltilebilir. Amaç her zaman bu problemlerin numune aşamasında iken çözülüp üretim sürecinin hatasız olarak gerçekleştirilmesidir. Numune aşamasındaki tüm hatalar şablondan gelen hatalardır.

2.4. Düzeltmesi Mümkün Olmayan Hatalar

Yukarıda işlem süreci sırasında yaşanan problemler ve çözüm yollarından bahsettik. Ancak bu düzeltilebilen hatalar yanında, baskı sürecinden kaynaklanmayan kumaşın baskıya girmeden önce gördüğü işlemlerden kaynaklanan hatalar vardır. Bu hatalar baskı işlem sürecinde düzeltilemez. Ancak baskı işlemi tamamlandıktan sonra ortaya çıkar. Bu hatalar şunlardır:

- Baskı altı hazırlanan düz boya zeminlerinden gelen hatalardır (rengin tutmaması, optikliğın farklı kullanılması vb.).
- Kumaşta eşit ya da yetersiz hidrofilite olmaması nedeniyle baskı yapılan kumaşta boya alımının olmaması ya da az olması şeklinde kendini gösterir.
- Yayılma, baskılı yerlerde yayılma, yüzey düzgünsüzlükleri ve kontür netsizlikleri şeklinde kendini gösterir. Nedeni tuzlardan arınmamış ya da az

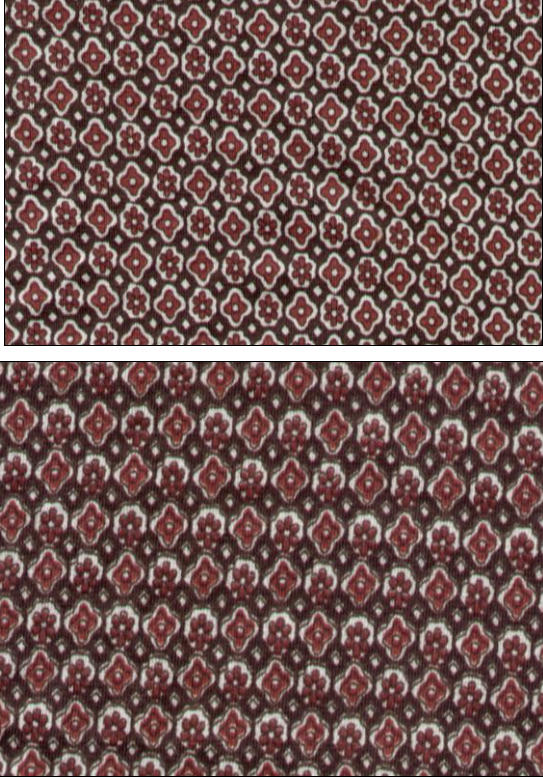
arınmış tuzların, sentetik kumaşlarda baskı patının yayılmasıyla oluşmasıdır. Elektrolite hassas olmayan (tuza) pat kullanımı ile önlenebilir.

- Ölü elyaf nedeni ile kumaşta bazı bölgeler boya almaz.
- Dokuma ya da örme dairesinden gelen iplik düzgünlükleri ve yüzey oluşum hataları baskı görüntüsünün değişmesine neden olur.
- Baskı sonrası kumaş kurutulur, fikse edilir ve pigment baskılar dışındakiler yıkanır. Bu işlemlerde yetersiz kurutma, buhar damlaması, dalgalı zemin düşük haslıklar gibi hataların oluşmasına neden olabilir.
- Su izleri, su lekeleri, boyalı ve baskılı kumaşlara buharlama işlemi sırasında damlayan su damlacıklarının sebep olduğu hatalardır. Damla lekeleri, buharın çok nemli veya sıcaklığının çok düşük olmasından kaynaklanabilir. Isıtmaya devam edilmeli ve buharlayıcının metal duvarları sıcak olmalıdır. Kamara cidarlarında buharın yoğunlaşarak su damlacıklarının oluşmasının engellenmesi için izolasyon şarttır. Aksi hâlde lekeler oluşur.

UYGULAMA FAALİYETİ

Yapılan baskıda hataları tespit ediniz ve gideriniz.

Kullanılan araç ve gereçler: Şablon, numune baskı masası, pat, rakle, farklı renklerde boya madde, fırça, rötuş lakı

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İşlem için gerekli malzemeleri hazırlayınız.➤ Yapılan baskıyı kontrol ederek hatayı tespit ediniz. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Malzemelerin eksiksiz ve tam olmasına dikkat ediniz.➤ Desen kayması hatasının neden oluştuğunu modülden öğrendiğiniz bilgiler doğrultusunda tespit ediniz.➤ Hatayı gidererek baskı işlemini tekrar gerçekleştiriniz.➤ Yeni baskıyı kontrol ederek hatanın giderildiğinden emin olunuz.

- Yapılan baskıyı kontrol ederek hatayı tespit ediniz.



- Desende açılması istenmeyen kısımların açılması hatasının neden oluştuğunu modülden öğrendiğiniz bilgiler doğrultusunda tespit ediniz.
- Hatayı gidererek baskı işlemini tekrar gerçekleştiriniz.
- Yeni baskıyı kontrol ederek hatanın giderildiğinden emin olunuz.

- Yapılan baskıyı kontrol ederek hatayı tespit ediniz.



- Kalıp tıkanması ya da jel hatasının neden oluştuğunu modülden öğrendiğiniz bilgiler doğrultusunda tespit ediniz.
- Hatayı gidererek baskı işlemini tekrar gerçekleştiriniz.
- Yeni baskıyı kontrol ederek hatanın giderildiğinden emin olunuz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız beceriler için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İşlem için gerekli olan tüm malzemeleri hazırladınız mı?		
2. Yapılan baskıyı kontrol ettiniz mi?		
3. Desen kayması hatasını tespit edebildiniz mi?		
4. Tespit ettiğiniz hatayı giderebildiniz mi?		
5. Hatasız numune baskısı alabildiniz mi?		
6. Yapılan baskıyı kontrol ettiniz mi?		
7. Desende açılması istenmeyen kısımların açılması hatasını tespit edebildiniz mi?		
8. Tespit ettiğiniz hatayı giderebildiniz mi?		
9. Hatasız numune baskısı alabildiniz mi?		
10. Kalıp tıkanması ya da jel hatasını tespit edebildiniz mi?		
11. Tespit ettiğiniz hatayı giderebildiniz mi?		
12. Hatasız numune baskısı alabildiniz mi?		
13. Yapılan baskıyı kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin sonunda boş bırakılan yerlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () Düz şablonda, motiflerin lokal olarak birbirine geçmesi ve sınır komşularının birbirine yürüme yapması gaze bezinin yeteri kadar gergin olmamasından kaynaklanır.
2. () Lak kalınlığının şablonun her yerinde aynı olmaması durumunda, şablon üzerine bir kat daha lak çekilir.
3. () Rotasyon şablonda kris varsa şablon yuvarlak bir boru üzerine oturtulup metal bir malzeme yardımıyla fiziksel baskı ile düzeltilir. Bu işlem sonrası düzelme olmazsa şablon tekrar çekilir.
4. () “Şablon başlıkları düzgün takılmamışsa baskı makinesine taktığımızda, şablonlar homojen dönmez ya da şablon merkezini bulmaz.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin sonunda boş bırakılan yerlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () İşletmeler, Pantone kataloğundaki renkleri ve açılımları direkt üretim olarak kullanabilir.
2. () Pantone katalogu kumaş renkleri olarak hazırlanır.
3. () Numune okeyi verilen desenin basılacağı makine parkuruna uygun tekrar numunesi alınarak bir önceki numuneler ile karşılaştırılır. Varsa sapmalar değerlendirilir, uygun ise üretime geçilir.
4. () Rotasyon kalıpta jel, şablonun yıkama sonrası kendi hâlinde kuruması beklenecek şekilde kurutulurken süzülme sırasında desen bulunan kısımların ince bir tabaka hâlinde kapanmasıdır. Bunun önlenmesi için kurutma dolabında işlem gerçekleştirilmelidir.
5. () Desen kayması, desen silindirlerinin ya da şablonların raport ayarlarının kaymasından kaynaklanan ve desenin tam oturmamasından oluşan hatadır.
6. () Baskı sırasında desenin şablon raportu içinde motiflerinin 32 cm'de bir oturup oturmaması şablonun düzgün yuvarlatılmamış olduğunu gösterir.
7. () Rotasyon şablon üzerinde kırık varsa bu hiçbir şekilde değerlendirilemez ve şablon tekrar çekilir.
8. () Numune aşamasındaki tüm hatalar desenden gelen hatalardır.
9. () Baskı altı hazırlanan düz boya zeminlerinden gelen hatalar (rengin tutmaması, optiğin farklı kullanılması vb.) düzeltilmesi mümkün olmayan hatalardandır.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	Y
4	D
5	Y
6	D
7	D

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	Y
2	Y
3	D
4	Y
5	D
6	D
7	Y
8	D
9	D

KAYNAKÇA

- GÜL Emine, **Baskı Teknolojisi**, Milli Eğitim Yayınları, Ankara, 2002.