

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

## **TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**

### **TEK PLAKA ÖRGÜLERDE ANALİZ VE DESEN 1**

**Ankara, 2013**

- 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.
- Milli Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	5
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	7
1. BİLGİSAYAR DESEN PROGRAMI .....	7
1.1. Desen Bilgisayar Donanımları .....	7
1.2. Desen Bilgisayar Menüleri.....	7
1.3. Desen Çizim Fonksiyonları.....	8
1.4. Ayar Fonksiyonları .....	8
UYGULAMA FAALİYETİ .....	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	12
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	13
2. ÖRGÜ ANALİZDE İŞLEM BASAMAKLARINI UYGULAMA .....	13
2.1. Kumaşın Ön ve Arka Yüzeyinin Belirlenmesi.....	13
2.2. Örgü Raporunu Tahmin Etme.....	13
2.3. Kumaşı Uygun Boyutlarda Kesme .....	14
2.4. İplik Ucunun Bulunması .....	14
2.5. İğne Diziliş Formunu Kullanma .....	14
2.6. Başlangıç İğnesi Seçme .....	14
2.7. Örgünün İlmek İlmek Sökülerek, Her İlmek Hareketinin İğne Diziliş Formuna İşaretlenmesi .....	14
2.8. İğne Raporunun Belirlenmesi .....	15
2.9. Teknik İlmek Çizimini Düzenleme.....	15
UYGULAMA FAALİYETİ .....	16
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	18
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 .....	19
3. RL DÜZ ÖRGÜLERİN ANALİZİ VE DESENİ .....	19
3.1. RL Düz Örgü Çeşitleri .....	19
3.2. RL Düz Örgünün Analiz ve Deseni .....	19
UYGULAMA FAALİYETİ .....	20
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	23
ÖĞRENME FAALİYETİ-4 .....	24
4. RL İLMEK - ASKILI ÖRGÜLERİN ANALİZİ VE DESENİ .....	24
4.1. RL İlmek - Askılı Örgü Çeşitleri .....	24
4.1.1. Lakost (Lacoste) Örgünün Analiz ve Deseni.....	24
4.1.2. Pike Örgünün Analiz ve Deseni .....	26
UYGULAMA FAALİYETİ .....	27
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	29
ÖĞRENME FAALİYETİ-5 .....	30
5. RL İLMEK- ATLAMALI ÖRGÜLERİN ANALİZİ VE DESENİ .....	30
UYGULAMA FAALİYETİ .....	32
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	34
ÖĞRENME FAALİYETİ-6 .....	35
6. RL İLMEK - ASKI-ATLAMALI ÖRGÜLERİN ANALİZİNİ VE DESENİ.....	35
6.1. RL İlmek - Askılı Örgü Çeşitleri .....	35
6.1.1. İki İplik Örgünün Analiz ve Deseni.....	35

---

6.1.2. Üç İplik Örgünün Analiz ve Deseni .....	36
UYGULAMA FAALİYETİ .....	38
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	41
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	42
CEVAP ANAHTARLARI .....	43
KAYNAKÇA .....	45

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Tekstil Teknolojisi</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Endüstriyel Yuvarlak Örme</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Tek Plaka Örgülerde Analiz Ve Desen 1</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Tek plakalı örgülerin analizini ve desen programını yapabilme bilgi ve becerilerinin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/32
<b>ÖN KOŞUL</b>	El örme makineleri modülünü almış olmak.
<b>YETERLİK</b>	Tek plaka örgülerde analiz ve desen yapmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında tekniğe uygun olarak düz örmede tek plaka örgülerde analiz ve desen yapabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilgisayarda desen programı kullanabileceksiniz.</li><li>2. Örgü analizinde işlem basamaklarını uygulayabileceksiniz.</li><li>3. RL düz örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.</li><li>4. RL ilmek- askılı örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.</li><li>5. RL ilmek- atlamalı örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.</li><li>6. RL ilmek – askılı - atlamalı örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Yeterli ışık kaynağı olan atölye veya işletme eğitim birimi kareli tahta, iğne, örgü çizim formları, numune kumaş, dersliklerde ergonomik masa ve sandalye bulundurulmalı, bilgisayar ve projeksiyon cihazı, desen kağıdı, renkli kalem, desen bilgisayarı <b>Donanım:</b> Kareli tahta, iğne, örgü çizim formları, numune kumaş, dersliklerde ergonomik masa ve sandalye bulundurulmalı, bilgisayar ve projeksiyon cihazı, desen kağıdı, renkli kalem, desen bilgisayarı vs.

**ÖLÇME VE  
DEĞERLENDİRME**

Modülün içinde yer alan, her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz.

Öğretmen, modülün sonunda, size ölçme aracı ( test, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, vb. ) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Tek plakalı yuvarlak örme makinesinde yaygın olarak üretilen örgülerin kullanım alanları da her geçen gün artmaktadır. Tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde temel örgü yüzeyleri ve bu örgülerden esinlenerek farklı hareketler yaptırılarak değişik tarzda ürünler elde edilmektedir.

Geçmişte ürün oluşturmada temel örgüler yeterli gelirken gelişen teknoloji ve oluşan rekabet nedeniyle farklı yüzey görüntüleri elde etmemiz gerekmektedir. Bu görüntüleri elde edebilmemiz için örgü yapıları ve örgülerin analizi konularına hâkim olunmalıdır.

Bu modülle tek plakalı örgülerin analizlerini yaparak desen programlarını hazırlayabileceksiniz.





# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bilgisayarda desen programı kullanabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- İşletmelerden veya atölyenizde bulunan RL ilmek - atlamalı örgülerden üretilmiş kumaşları toplayarak inceleyiniz.

## 1. BİLGİSAYAR DESEN PROGRAMI

Yuvarlak örme sektöründe kullanılan desen bilgisayarları ve programlar farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar genel olarak makine markalarının farklılıklarından kaynaklanmaktadır ancak tüm programlar, kumaş özelliklerine uygun olarak üretim yapma amacıyla üretilmiştir. Bunun yanında herkesçe kullanılan resim programlarında da çizim yapmak mümkündür ancak üretim aşamasında yapılan çizimler makine desen programlarına aktarılarak üretimin yapılması zorunludur.

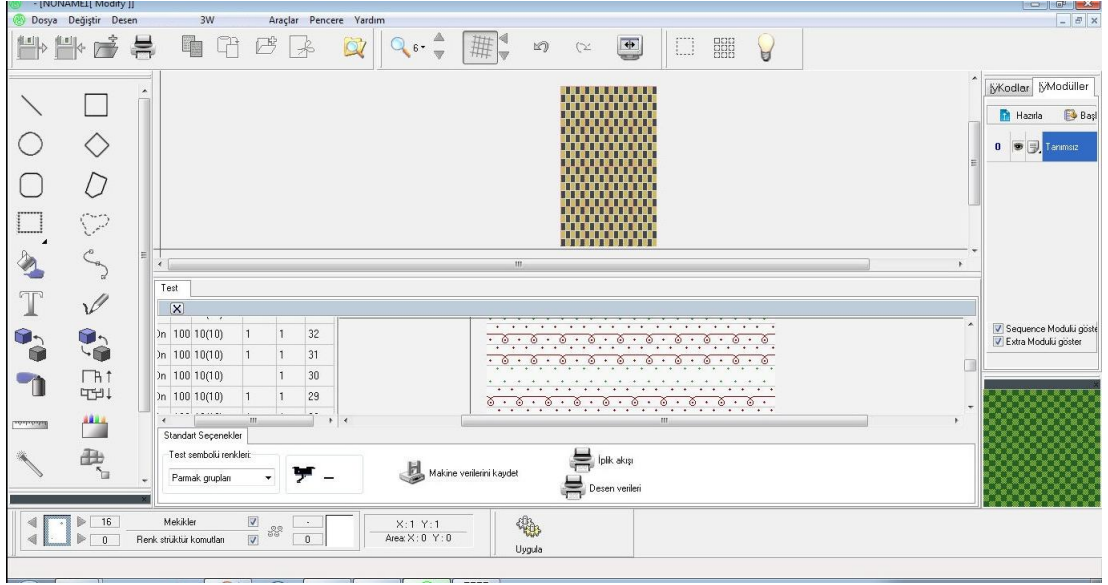
### 1.1. Desen Bilgisayar Donanımları

Yuvarlak örme sektöründe kullanılan desen bilgisayarları da tüm bilgisayarlar gibi monitör, kasa, klavye ve MOUSE'TAN oluşmaktadır ancak elle yapılan çizimler için çizim kalemi, tarayıcı ve yazıcılar da kullanılmaktadır.

### 1.2. Desen Bilgisayar Menüleri

Desen bilgisayarındaki desen programında bulunan menüler program türlerine göre farklılık arz etmektedir ancak tüm programlarda hemen hemen aynı işlevler için ortak menüler de bulunmaktadır. Bu menüler kısaca şunlardır;

- Desen çizim penceresi
- Menü çubukları
- Araçlar menüleri
- Dosya açma ve kapatma menüleri
- Dosyayı kaydetme menüleri



Resim 1.1: Desen programı menü ve araçları

### 1.3. Desen Çizim Fonksiyonları

- Temel çizim komutları
  - Kalem (Pencil)
  - Doğru (Line) çizgi
  - Kıvrımlı Çizgi (Free Line)
  - Dikdörtgen (Rectangle)
  - Kare
  - Çember-daire (Circle)
  - Elips (Ellipse)
  - Yatay Elips (Ellipse)

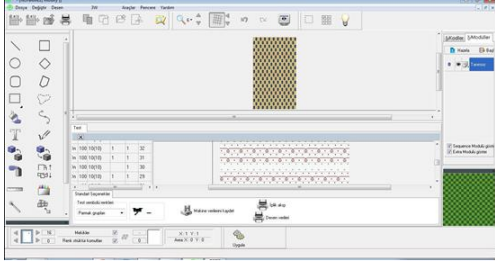
### 1.4. Ayar Fonksiyonları

- Düzenleme komutları
  - Kopyalama (Copy)
  - Kopya
  - Taşıma (Move)
  - Desen kompozisyonu
  - Konturlu kopyalama
  - Döndürme (Rotate)
  - Boyut değiştirme (Scale)
  - Simetrik çizme işlemi (Mirror)
  - Desen tekrarı (Repeat)

- 
- Yazı eklemek (Text)
  - Alan boyama (Fiil)
  - Sıra ekleme
  - Büyüteç
  - Renk değiştirme

## UYGULAMA FAALİYETİ

Desen bilgisayarında desen programını kaydediniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Desen bilgisayarını açınız.	➤ Fişlerin takılı ve şalterin açık olduğundan emin olunuz.
➤ Çizim yapmak için dosya açınız.	➤ Çiziminizi kayıt edebilmeniz için adınıza ait bir klasör açmaya dikkat ediniz.
➤ Çizim komutlarından uygun olanı seçerek elinizdeki resmi çiziniz. 	➤ Doğru çizim yapabilmemiz için tüm komutları kullanabilmelisiniz.
➤ Düzenleme komutlarını kullanarak desen alanı içinde çizdiğiniz resmi şekillendiriniz.	➤ Kopyalama, çevirme komutlarını sıkça kullanarak pratik kazanmaya özen gösteriniz.
➤ Çiziminizi temel örgü elemanlarına göre görevlendirme yapınız.	➤ İlmek, askı ve atlama hareketlerine renk ve ya sayı komutlarını belirtirken, örgünün yapılabilirliğini göz önünde bulundurunuz.
➤ Yaptığımız çizimi kaydediniz.	➤ Bilgisayarda çiziminizi adınıza açtığınız dosyaya kaydetmeye özen gösteriniz.
➤ Yaptığımız çizimi diskete kaydediniz.	➤ Disketi kullanırken emniyetinin açık olmasına dikkat ediniz. ➤ Disketin yuvasına doğru ve tam oturduğundan emin olunuz.
➤ Bilgisayarı kapatınız.	➤ Şalteri kapattığımızdan emin olunuz.

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Desen bilgisayarını doğru açtınız mı?		
2. Çizim yapmak için dosya açtınız mı?		
3. Çizim komutlarından uygun olanı seçerek elinizdeki resmi çizdiniz mi?		
4. Düzenleme komutlarını kullanarak desen alanı içinde çizdiğiniz resmi farklı komutlarla şekillendirdiniz mi?		
5. Çiziminizi temel örgü elemanlarına göre görevlendirme yaptınız mı?		
6. Yaptığınız çizimi doğru klasöre kaydettiniz mi?		
7. Yaptığınız çizimi diskete kaydettiniz mi?		
8. Bilgisayarı kapattınız 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 boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız**

1. ( ). Yuvarlak örme sektöründe kullanılan desen bilgisayarları ve programlar farklılık göstermektedirler.
2. ( ). Tüm desen programları, kumaş özelliklerine uygun olarak üretim yapma amacıyla üretilmişlerdir.
3. ( ). Doğru çizim yapabilmeniz için tüm komutları bilmeniz gerekmemektedir.

### 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

RL ilmek- askı-atlamalı örgüleri ürüne dönüştürebilecektir.

## ARAŞTIRMA

- İşletmelerden veya atölyenizde bulunan RL ilmek-askı- atlamalı örgülerden üretilmiş kumaşları toplayarak inceleyiniz.
- Topladığımız bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. ÖRGÜ ANALİZDE İŞLEM BASAMAKLARINI UYGULAMA

İlmeğe, askı ve atlama gibi farklı örgü elemanları kullanılarak örgü yüzeyleri desenlendirilir. Numune olarak gelen örme kumaşın benzer özellikte tekrar imal edilmesi veya geliştirilmesi için örgü tekniğinin tespiti, örgü raporlarının (iplik hareket raporu, iğne raporu ve çelik hareket raporları) belirlenmesi işleme örgü analizi denir.

### 2.1. Kumaşın Ön ve Arka Yüzeyinin Belirlenmesi

Örgü analizinde yapılacak ilk işlem kumaşın ön ve arka yüzlerinin belirlenmesidir. Tek plakalı örgülerde ön ve arka yüzeyler birbirlerinden farklı olduğundan kumaşın yüzeyinin belirlenmesi gerekir. Bunun için örgünün belirli bazı özelliklerinde faydalanılır. Bunlar;

- Tek plaka örgülerde ilmek hareketlerinde kullanılacağından kumaşın ön yüzünde “R” (sağ) ilmek görüntüsü bulunur.
- Desenlendirme yapılan örgülerde desen kumaşın ön yüzünde görünür.
- Likra kullanılan örgülerde likra, kumaşın arka yüzünde gözükür.
- Farklı numaralarda iplik kullanılan örgülerde daha ince iplik genellikle ön yüzeyde kullanılır.
- Kumaşın ön yüzünde genellikle daha parlak, ince numaralar ve renkli iplikler kullanılır.

### 2.2. Örgü Raporunu Tahmin Etme

Örme kumaşı elimize aldığımızda, kumaş yüzeyinde gözle görülen örgü ya da renk farklılıkları tekrarları takip edilir. Bu tekrarlardan birinin, hem enine hem de boyuna yönde, başlangıç noktası ile bitiş noktaları arası tahmini örgü raporudur. Asıl örgü raporu, ilmek satır sırası ve ilmek çubuk sırası takibi sonunda belirlenen tekrarlardan bir tanesidir.

## 2.3. Kumaşı Uygun Boyutlarda Kesme

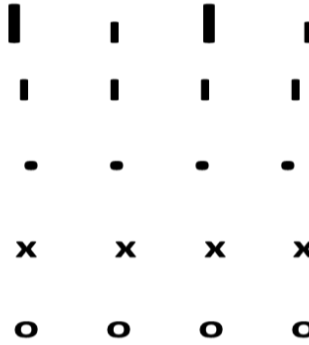
Örme kumaşlar, genellikle kesilerek analiz edilmez. İlk defa örgü analizi yapacak kimseler için örme kumaşlar tahmini rapor boyutlarından, en az üç rapor fazla kesilerek hazırlanmalıdır.

## 2.4. İplik Ucunun Bulunması

Her iğnenin hangi örgü hareketi yaptığını belirleyebilmek için iplikler tek tek sökülmesi bu işlem için de iplik ucunun bulunması gerekir. Bunun için örme kumaş ilmek yapılarına dikkat edilerek düz bir şekilde dikkatlice kesilmelidir. İplik sökülmesinde eğer iplik takılmadan rahatlıkla sökülüyorsa ipin ucu bulunmuş demektir.

## 2.5. İğne Diziliş Formunu Kullanma

İğne diziliş formu teknik ilmek çiziminin yapıldığı, üzerinde iğneleri ifade eden işaretlerden oluşan bir formdur. Örgünün yapılması sırasında makine plakasının aldığı pozisyonu gösterir. Görülen nokta işaretleri iğneleri sembolize etmektedir. İğnelerin dizilişi dolu iğne pozisyonundadır.



Şekil 2.1; İğne diziliş formları

## 2.6. Başlangıç İğnesi Seçme

Analizi yapılacak kumaşın başlangıcı için bir iğne seçilmelidir. Bunun için tahmini örgü deseninin başlangıcı olarak seçilen iğne, renkli kalemle may çubuğu doğrultusunda çizilir. İğne seçilerek örgü analizi yapmak daha kolay olacaktır.

## 2.7. Örgünün İlmek İlmek Sökülerek, Her İlmek Hareketinin İğne Diziliş Formuna İşaretlenmesi

Analizi yapılan örme kumaşın iplik ucu bulunduktan sonra yavaş yavaş sökülerek her may (ilmek) satırı sırasında iğnelerin yapmış oldukları örgü hareketleri incelenerek iğne diziliş formuna işaretlenir. Bunun için her ipliğin sökülüşünde o satır sırasının, önceki ve sonraki satır sıralarına da dikkat edilerek örgü hareketleri işaretlenmelidir.



## **2.8. İğne Raporunun Belirlenmesi**

Analiz edilen örgü, iğne diziliş formuna işaretlendikten sonra her bir örgü satır sırası, iğne grubu dikkate alınarak incelenir. Bu incelemede iğne hareketlerinin tekrarları aranır. Tekrarlar, örme kumaşın enine ve boyuna arandıktan sonra bir kare içine alınarak işaretlenir. Böylece örgünün bir raporu tespit edilmiş olunur.

## **2.9. Teknik İlmek Çizimini Düzenleme**

Belirlenen rapor, iğne diziliş formuna tekrar çizilerek işlem sonlandırılır. İlmek, askı ve atlama hareketlerini teknik gösterilişi olarak, iplik hareketi doğrultusunda sistem sistem olacak şekilde gruplandırılır.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Öğretmeninizin vermiş olduğu örme kumaşın basit desen analizini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tek plaka örgülerde kumaşın ön yüzü R, arka yüzünde L ilmekler görüldüğünü inceleyiniz.</li><li>➤ Kumaşın serbest hâldeki duruşuna dikkat ediniz.</li><li>➤ Kumaşın kenar kıvrılmalarına bakınız.</li><li>➤ Desenin ön tarafa verildiğine dikkat ediniz.</li><li>➤ Elastomer ipliğin duruşuna dikkat ediniz.</li></ul>
➤ Örgünün rapor boyutlarını belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Örgü tekrar satır ve çubuk (sütun) sırasının sınırlarını belirleyiniz.</li><li>➤ Renk tekrar sıralarının sınırlarını belirleyiniz.</li></ul>
➤ Kumaşı uygun boyutlarda kesiniz.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Örme kumaşı tahminî boyutlarından en az üç kat daha büyük kesiniz.</li><li>➤ Rapor çıkaracağınız numune örme kumaşta hatalı, kirli, ezik ve yıpratılmış olamamasına dikkat ediniz.</li></ul>
➤ İplik ucunu bulunuz.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yarım iplikleri temizleyiniz.</li><li>➤ Kolayca sökülen iplik ucunu tespit ediniz.</li></ul>
➤ Başlangıç noktasını tespit ediniz.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Uygun bir ilmek çubuk sırasını belirleyip çiziniz.</li><li>➤ Analize, çizdiğiniz noktadan itibaren başlayınız.</li><li>➤ Sökme yönünü, genellikle soldan sağa doğru yapınız.</li></ul>
➤ İlmek hareketini iğne diziliş formuna işaretleyiniz.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İlmekleri sökölüş sırasına göre ilmek, askı ve atlama pozisyonlarını dikkatlice çizerek belirleyiniz.</li><li>➤ Rapor tekrarımdan emin olana kadar iplikleri sökme işlemine devam ettiriniz.</li><li>➤ Söktüğünüz iplikleri, her sıra için ayrı ayrı yazınız.</li></ul>

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirlediniz mi?		
2. Örgünün rapor boyutlarını belirlediniz mi?		
3. Kumaşı uygun boyutlarda kestiniz mi?		
4. İplik ucunu buldunuz mu?		
5. Başlangıç noktasını tespit ettiniz mi?		
6. İlmek hareketini iğne diziliş formuna işaretlediniz mi?		
7. Örgü raporunu belirlediniz mi?		
8. Analiz için kullandığınız malzemeleri yerlerine kaldırdınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

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

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıda verilen cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Elastömer iplik, kumaşın ..... yüzeyinde kullanılır.
2. Genellikle yürütme ve saç örgü gibi desenlendirmeler kumaşın ..... yüzeyinde görülür.
3. İlmek – askı – atlamalı örgülere örnek,..... ve ..... örgüleri verebiliriz.
4. Lakost örgüleri ..... örgüler grubunda toplayabiliriz.

### 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-3

## AMAÇ

RL düz örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

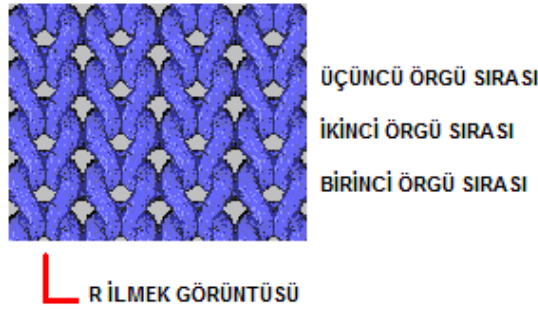
- Topladığımız bu bilgileri, örme yüzey örneklerini de ekleyerek raporlaştırmız.
- Örgüyü oluşturan temel örgü elemanlarını ve temel yüzey görünümünü araştırınız.

## 3. RL DÜZ ÖRGÜLERİN ANALİZİ VE DESENİ

### 3.1. RL Düz Örgü Çeşitleri

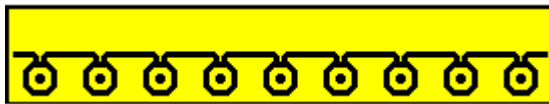
RL düz örgüler tek plakada yapılan en temel örgü çeşididir. Piyasada “süprem” olarak da bilinen bu örgüler sadece ilmekler kullanılarak elde edilirler. Dolayısıyla örgüde ön yüzeyde R (sağ - düz) ilmek görüntüsü oluşurken, arka yüzeyde S (sol - ters) ilmek görüntüsü mevcuttur.

### 3.2. RL Düz Örgünün Analiz ve Deseni



Şekil 3.1: Tek plaka RL örgü ilmek görüntüsü

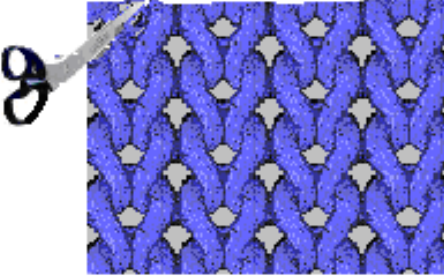
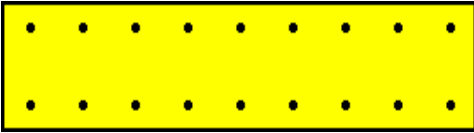
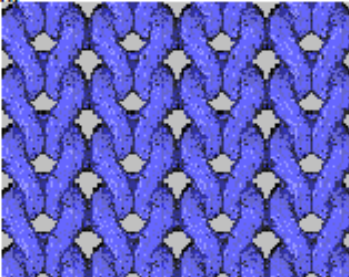
RL süprem örgülerde makinede tüm sistemler ilmek hareketi yapacağından kumaşta tüm iğne sıraları ilmek oluşturmuştur.

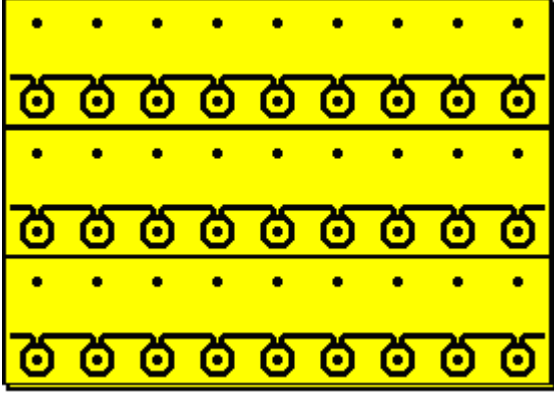
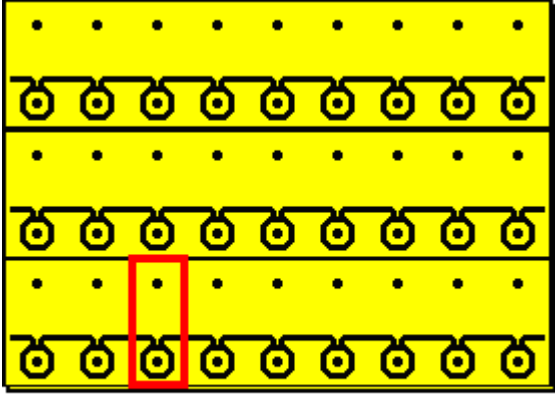
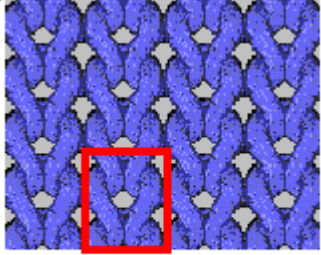
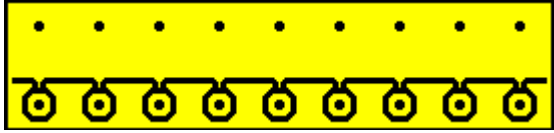


Şekil 3.2: RL örgü teknik ilmek çizimi

## UYGULAMA FAALİYETİ

Tek plaka (RL) örgülü örme kumaşın örgü analizini yaparak teknik ilmek çizimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirleyiniz.</p>	<p>➤ Başlamayı inceleyiniz.</p>
<p>➤ Tahminî örgü raporunu belirleyiniz.</p>	<p>➤ Tahminî raporu en ve boy olarak belirlemeye dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kumaşı 10x10cm boyutlarında kesiniz.</p>  <p><b>BAŞLANGIÇ İĞNESİ</b></p>	<p>➤ Tahminî rapor boyutlarını göz önünde bulundurarak kesiniz.</p> <p>➤ Rapor çıkaracağınız numune örme kumaşta hatalı, kirli, ezik ve yıpratılmış olamamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ İğne diziliş formunu hazırlayınız.</p>  <p><b>BAŞLANGIÇ İĞNESİ</b></p>	<p>➤ Formu hazırlarken iğnelerin alt alta geldiğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Başlangıç iğnesi seçiniz.</p>  <p><b>BAŞLANGIÇ İĞNESİ</b></p>	<p>➤ İsteddiğiniz ilmeği seçiniz ve seçtiğiniz ilmek çubuğunu renkli kalemle çiziniz.</p>

<p>➤ Her örgü sırasındaki ilmek görüntüsünü, iğne diziliş formuna işaretleyiniz.</p> 	<p>➤ İşaretlerken ilmek sembollerini doğru işaretlediğinizden emin olunuz.</p>
<p>➤ İşaretleme yaptığımız formda, iğne raporunu belirleyiniz.</p>  <p style="text-align: center;">BİR RAPOR</p>	<p>➤ Kumaş görüntüsü ile karşılaştırmız.</p>  <p style="text-align: center;">BİR RAPOR</p>
<p>➤ Teknik ilmek çizimini yapınız.</p> 	<p>➤ Teknik ilmek çizimini en az 8 iğne üzerinde gösteriniz.</p>

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Gerekli araç gereçleri ve çalışma ortamını hazırladınız mı?		
2. Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirlediniz mi?		
3. Örgü raporunu tahmin ettiniz mi?		
4. Kumaşı uygun boyutlarda kestiniz mi?		
5. İğne diziliş formunu hazırladınız mı?		
6. Başlangıç iğnesi seçtiniz mi?		
7. Örgüyü ilmek ilmek sökerek her ilmek hareketinin iğne diziliş formuna işaretlediniz mi?		
8. İğne raporunu belirlediniz mi?		
9. Teknik ilmek çizimini yaptınız mı?		
10. Örgüyü belirleyerek diğer örgülerden ayırt ettiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

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



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız

1. ( ). RL düz örgüler tek plakada yapılan en temel örgü çeşididir.
2. ( ). Piyasada “süprem” olarak da bilinen bu örgüler sadece ilmekler kullanılarak elde edilir.
3. ( ). RL süprem örgülerde makinede tüm sistemler ilmek ve askı hareketi yapacaklarından kumaşta tüm iğne sıraları ilmek oluşturmuştur.

### 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-4

## AMAÇ

RL ilmek - askılı örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- İşletmelerden veya atölyenizde bulunan RL ilmek - askı örgülerden üretilmiş kumaşları toplayarak inceleyiniz.
- Topladığınız bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 4. RL İLMEK - ASKILI ÖRGÜLERİN ANALİZİ VE DESENİ

### 4.1. RL İlmek - Askılı Örgü Çeşitleri

RL ilmek askılı örgüler tek plaka yuvarlak örme makinelerinde ilmek ve askı örgü elemanlarının kullanılmasıyla elde edilen örgü çeşitleridirler. Tek plakalı örme makinelerinde ilmek ve askı formları kullanılarak elde edildiklerinde bu kumaşların ön ve arka yüzeyleri RL görünümündedir. Kumaşın ön yüzeyinde R ilmek görüntüsü ve uzun ilmekler görünürken, kumaşın arka yüzeyinde S ilmek görüntüsü mevcuttur.

#### 4.1.1. Lakost (Lacoste) Örgünün Analiz ve Deseni

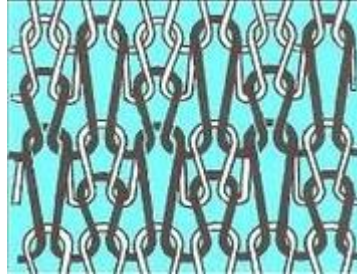
Lakost örgüler ilmek ve askı örgü elemanlarının belirli düzenlerde kullanılmalarıyla elde edilen örgü çeşididir. Örme kumaş üretiminde kullanılan ilmek - askı sayısına göre tek ve çift toplama lakost olarak ikiye ayrılır.

##### 4.1.1.1. Tek Toplamalı Örgünün Analiz ve Deseni

Tek plaka yuvarlak örme makinelerinde kullanılan örgü çeşididir. Tek toplama lakost örgü raporu dört sistemden ve iki çeşit iğneden oluşur.

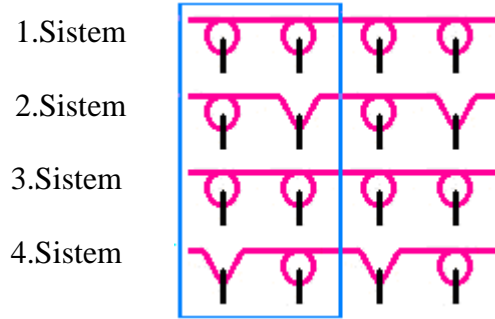
Örgünün oluşumunda 1. ve 3. sistemlerde ilmek, 2. ve 4. sistemlerde ilmek askı hareketleri, çapraz iğnede çalıştırılarak kullanılır. Kumaşın yüzey görüntüsü çift toplama lakost kadar olmasa da bal peteğine benzer.

Lakost (Lacoste) örgülerin en önemli özelliği kumaş esnekliğini azaltan bir örgü olmasıdır.



Şekil 4.1; Tek toplama lakost açık ilmek görünüşü

1.İğne 2.İğne 3.İğne 4.İğne



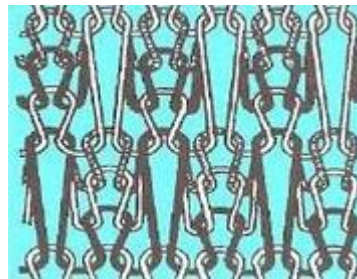
Şekil 4.2; Tek toplama lakost örgü raporu

#### 4.1.1.2. Çift Toplama Lakost Örgünün Analiz ve Deseni

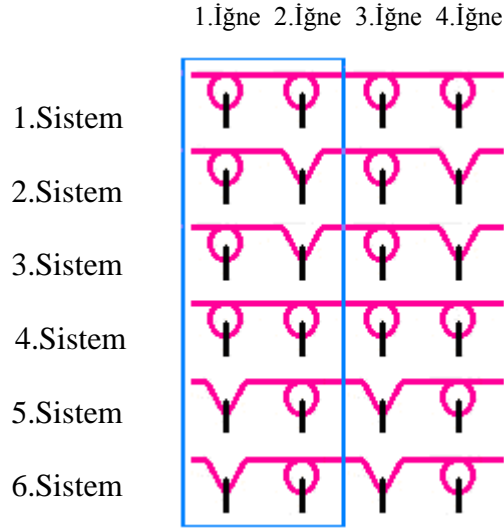
Tek plaka yuvarlak örme makinelerinde ilmek-askı hareketleri kullanılarak oluşturulan örgü çeşididir. Çift toplama lakost örgü raporu altı sistem ve iki çeşit iğneden oluşur.

Örgünün oluşumunda 1. ve 4. sistemlerde tüm iğneler ilmek, 2. ve 3. sistemlerde birinci iğne ilmek, ikinci iğne askı 5. ve 6. sistemlerde ise birinci iğne askı, ikinci iğne ilmek hareketi yapar.

Çift toplama lakost, tek toplama lakost örgüye göre önemli özelliği kumaş esnekliğinin daha az olması ve kumaşın yüzey görüntüsü bal peteğine benzemesi tek toplama lakost'a göre daha belirgindir.



Şekil 4.3; Çift toplama lakost açık ilmek görünüşü



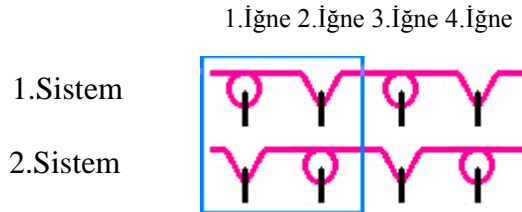
Şekil 4.4; Çift toplama lakost örgü raporu

#### 4.1.2. Pike Örgünün Analiz ve Deseni

Tek plaka yuvarlak örme makinelerinde kullanılan örgü çeşididir. Piyasada pike örgüsü, Amerikan lakost örgü olarak da bilinmektedir.

Pike örgü raporu iki sistem ve iki çeşit iğneden oluşur. Örgünün oluşumunda 1. sistemde birinci iğne ilmek, ikinci iğne askı, 2. sistemde ise birinci iğne askı, ikinci iğne ilmek hareketi yapar. Kumaşın yüzeyinde düzenli kabarcıklar ve çukurlar görülür.

Tek toplama lakost örgüsüne benzese de ön ve arka yüz görüntüleri farklıdır.

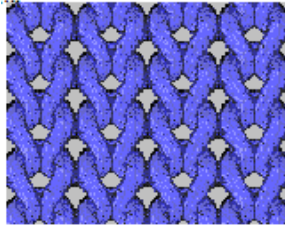
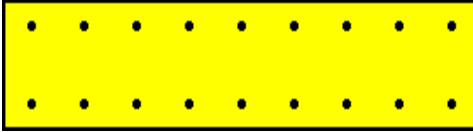
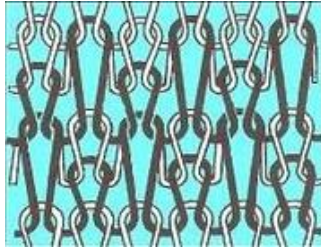


Şekil 4.5; Pike örgü raporu

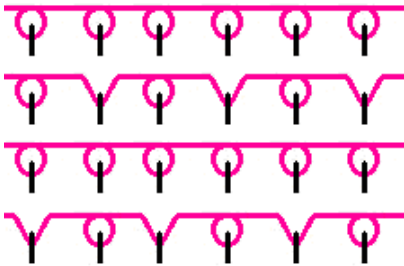
## UYGULAMA FAALİYETİ

Tek toplama lakost örgünün analizini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirleyiniz.</p>	<p>➤ Başlamayı inceleyiniz.</p>
<p>➤ Tahminî örgü raporunu belirleyiniz.</p>	<p>➤ Tahminî raporu en ve boy olarak belirlemeye dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kumaşı 10x10cm boyutlarında kesiniz.</p>	<p>➤ Tahminî rapor boyutlarını göz önünde bulundurarak kesiniz.</p> <p>➤ Rapor çıkaracağınız numune örme kumaşta hatalı, kirli, ezik ve yıpratılmış olamamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ İğne diziliş formunu hazırlayınız.</p>	<p>➤ Formu hazırlarken iğnelerin alt alta geldiğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Başlangıç iğnesi seçiniz.</p>	<p>➤ İsteddiğiniz ilmeği seçiniz ve seçtiğiniz ilmek çubuğunu renkli kalemle çiziniz.</p>
<p>➤ Her örgü sırasındaki ilmek görüntüsünü, iğne diziliş formuna işaretleyiniz.</p>	<p>➤ İşaretlerken ilmek sembollerini doğru işaretlediğinizden emin olunuz.</p>



BAŞLANGIÇ İĞNESİ



## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Gerekli araç gereçleri ve çalışma ortamını hazırladınız mı?		
2. Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirlediniz mi?		
3. Örgü raporunu tahmin ettiniz mi?		
4. Kumaşı uygun boyutlarda kestiniz mi?		
5. İğne diziliş formunu hazırladınız mı?		
6. Başlangıç iğnesi seçtiniz mi?		
7. Örgüyü ilmek ilmek sökerek her ilmek hareketinin iğne diziliş formuna işaretlediniz mi?		
8. İğne raporunu belirlediniz 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 boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız

1. ( ). RL ilmek askılı örgüler tek plaka yuvarlak örme makinelerinde ilmek ve askı örgü elemanlarının kullanılmasıyla elde edilen örgü çeşitleridirler.
2. ( ). Tek toplama lakost örgü raporu dört sistemden ve iki çeşit iğneden oluşur.
3. ( ). Çift toplama lakost örgü raporu 5 sistem ve iki çeşit iğneden oluşur.

### 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-5

## AMAÇ

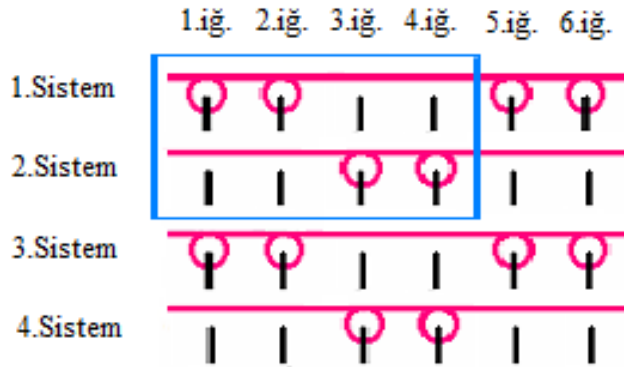
RL ilmek- atlamalı örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- İşletmelerden veya atölyenizde bulunan RL ilmek-atlamalı örgülerden üretilmiş kumaşları toplayarak inceleyiniz.
- Topladığınız bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 5. RL İLMEK- ATLAMALI ÖRGÜLERİN ANALİZİ VE DESENİ

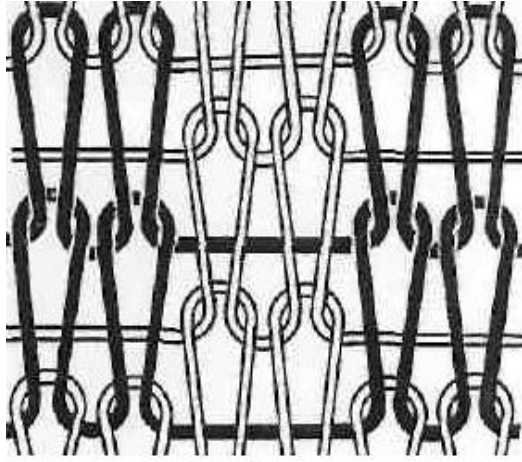
RL ilmek-atlamalı örgüler tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde ilmek ve atlama elemanlarının kullanılmasıyla elde edilir. Bu örgü türünde, farklı oranlarda ilmek ve atlama örgü elemanları kullanarak veya farklı iğnelere hareketler yaptırılarak değişik örgü yüzeyleri elde etmek mümkündür. İlmeğe ve atlama elemanlarının kullanıldığı örgülerde enine ve boyuna yönlerde çizgiler oluşacaktır. Aynı zamanda bu örgü türlerinde ilmek sayısının azalmasından dolayı kumaşın esnekliğinde ve enlerinde azalma meydana gelir.



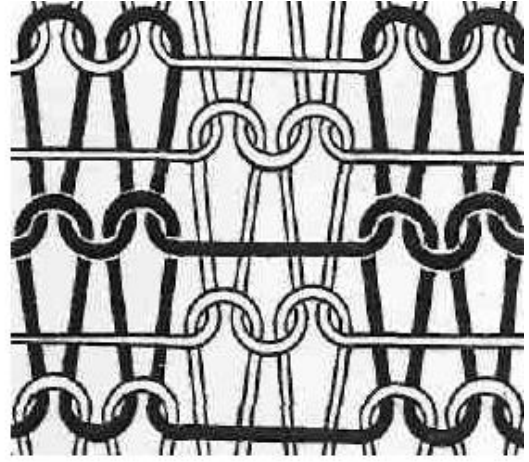
Resim 5.1; İlmeğe-atlamalı örgüye örnek rapor

Örnek olarak verilen ilmek – atlamalı örgü raporunda 1.sistemde ilk iki iğne ilmek, 3 ve 4. İğneler atlama yapmışlardır. 2. Sistemde ise ilmek hareketi yapan iğneler atlama, atlama hareketi yapan iğnelere ilmek hareketi yapmıştır.





Ön yüzey

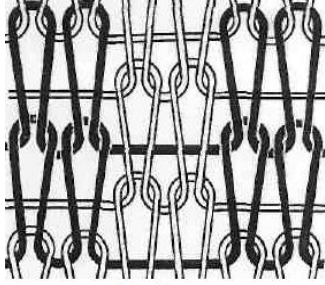
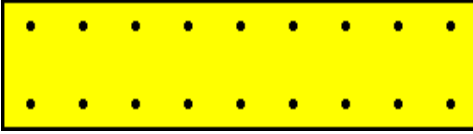
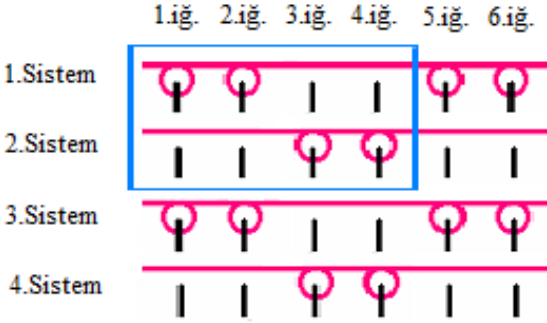


Arka yüzey

Resim 5.2; Kumaş yapısı

## UYGULAMA FAALİYETİ

Atlamalı örgüye örnek analiz yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirleyiniz.</p>	<p>➤ Başlamayı inceleyiniz.</p>
<p>➤ Tahminî örgü raporunu belirleyiniz.</p>	<p>➤ Tahminî raporu en ve boy olarak belirlemeye dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kumaşı 10x10cm boyutlarında kesiniz.</p>  <p>Ön yüzey</p>	<p>➤ Tahminî rapor boyutlarını göz önünde bulundurarak kesiniz.</p> <p>➤ Rapor çıkaracağınız numune örme kumaşa hatalı, kirli, ezik ve yıpratılmış olamamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ İğne diziliş formunu hazırlayınız.</p> 	<p>➤ Formu hazırlarken iğnelerin alt alta geldiğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Başlangıç iğnesi seçiniz.</p>	<p>➤ İsteddiğiniz ilmeği seçiniz ve seçtiğiniz ilmek çubuğunu renkli kalemle çiziniz.</p>
<p>➤ Her örgü sırasındaki ilmek görüntüsünü, iğne diziliş formuna işaretleyiniz.</p> 	<p>➤ İşaretlerken ilmek sembollerini doğru işaretlediğinizden emin olunuz.</p>

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Gerekli araç gereçleri ve çalışma ortamını hazırladınız mı?		
2. Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirlediniz mi?		
3. Örgü raporunu tahmin ettiniz mi?		
4. Kumaşı uygun boyutlarda kestiniz mi?		
5. İğne diziliş formunu hazırladınız mı?		
6. Başlangıç iğnesi seçtiniz mi?		
7. Örgüyü ilmek ilmek sökerek her ilmek hareketinin iğne diziliş formuna işaretlediniz mi?		
8. İğne raporunu belirlediniz 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 boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız

1. ( ). RL ilmek-atlamalı örgüler tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde ilmek ve atlama elemanlarının kullanılmasıyla elde edilirler.
2. ( ). Aynı zamanda bu örgü türlerinde ilmek sayısının azalmasından dolayı kumaşın esnekliğinde ve enlerinde azalma meydana gelir.
3. ( ). Atlamalı örgülerde en az 3 iğne olmak zorundadır.

### 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-6

## AMAÇ

RL ilmek- askılı-atlamalı örgülerin örgü analizini yaparak desenini hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- İşletmelerden veya atölyenizde bulunan RL ilmek-askı- atlamalı örgülerden üretilmiş kumaşları toplayarak inceleyiniz.
- Topladığınız bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

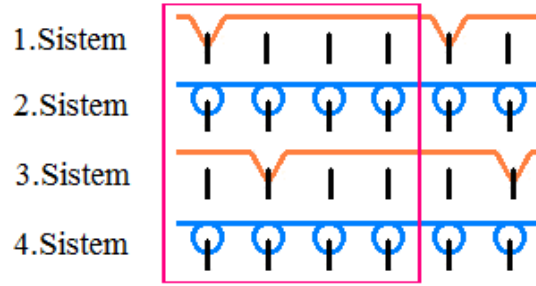
## 6. RL İLMEK - ASKI-ATLAMALI ÖRGÜLERİN ANALİZİNİ VE DESENİ

### 6.1. RL İlmeK - Askılı Örgü Çeşitleri

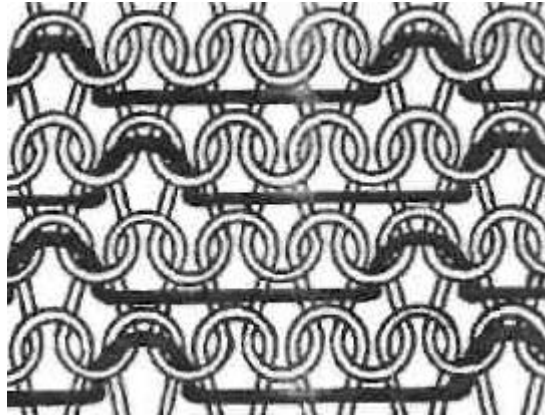
RL tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde ilmek, askı ve atlama formlarının farklı düzenlerde kullanılmalarıyla elde edilen örgü yüzeyleridir. Genel olarak iki grupta inceleme yapılmaktadır. Bunlar iki iplik ve üç iplik örgüleri ve bu temel örgülerden türetilen onlarca farklı desenleri de aynı grupta toplamak mümkündür.

#### 6.1.1. İki İplik Örgünün Analiz ve Deseni

İki iplik örgüler, tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde ilmek - askı ve atlama örgü elemanlarının kullanılmasıyla elde edilen örgü çeşididir. Bu örgü tipinde farklı özelliklerde ve numaralarda iplikler kullanılarak örme kumaşın ön ve arka yüzeyleri farklı görünümde oluşturulur. Ön yüzeyde istenilen görüntü alınmaya çalışılırken arka yüzeyde uzun iplik yüzmeleri (atlamaları) görülmektedir. Bu yüzden bu tip örgülere astarlı örgülerde denilmektedir.



**Resim 6.1: İki ipliğe örgüsüne örnek rapor**

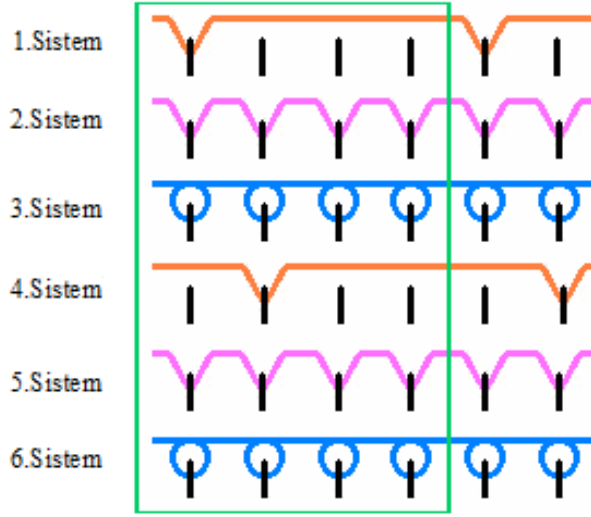


**Resim 6.2: İki iplik örgüsü ilmek yapısı**

### 6.1.2. Üç İplik Örgünün Analiz ve Deseni

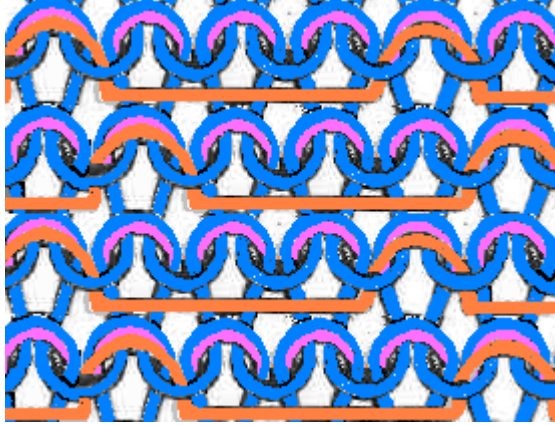
Tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde atlama, askı ve ilmek elemanlarının birlikte kullanılmasıyla elde edilen örgü çeşididir.

Üç iplik örgüler yüzey görünümleri iki iplikte olduğu gibi; ön yüzeyde genelde ilmek (süprem) örgü yapısı, arka yüzeyde ise uzun iplik atlamalarının (yüzmelerinin) oluşturduğu şekildedir. Ancak iki iplikten farklı olarak askı - atlama yapan sıralar ile komple ilmek yapan sıralar arasında komple askı yapması sağlanmaktadır. Böylece örme kumaş yüzeyleri arasına dolgu ipliği atılması sağlanmış olur. Bu sayede daha dolgun, gramajı yüksek ve sıkı bir kumaş yapısı elde edilmiş olmaktadır.



**Resim 6.3: Üç iplik örgüsüne örnek rapor**

Üç iplik örgüler genelde 4 iğne raporundan oluşur. Örnek olarak verilen üç iplik örgüsünde, 1. Sistem de 1. iğne askı diğer iğneler atlama hareketi yapar. 2. sistemde tüm iğneler askı hareketi yaparken, 3. Sistemde tüm iğneler ilmek hareketi yapmaktadır. 4. Sistemde ise 1. İğne atlama, 2. İğne askı 3 ve 4. İğneler atlama hareketi yaparlar. 5.sistemde tüm iğneler askı, 6.sistemde tüm iğneler ilmek hareketi yaparak bir üç iplik örgü raporu tamamlanmış olmaktadır.

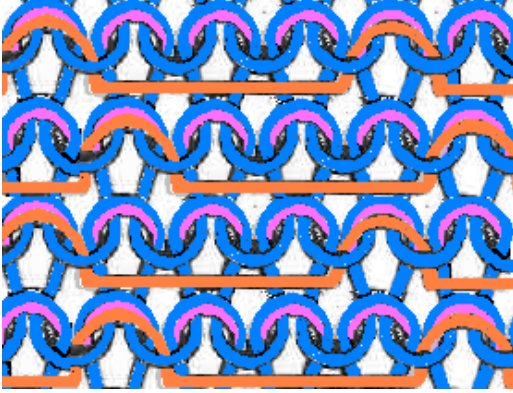
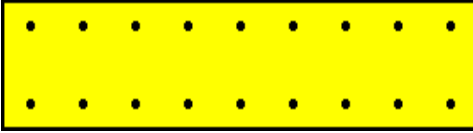
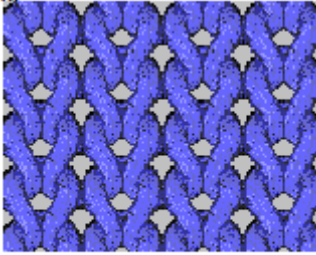



**Resim 6.4: Kumaş görünümü**

Bu tip örgülerde kumaşın yüzeyini oluşturan sistemlerde daha parlak ve ince iplikler kullanılırken, dolgu iplikleri genelde polyester ve iplik numarası da 70 - 100 denye kullanılmaktadır. Astar bağlantılarını yapan ipliklerde, genellikle pamuk, zemin ipliklerine nazaran daha kalın ve daha az bükümü olan iplikler kullanılmaktadır.

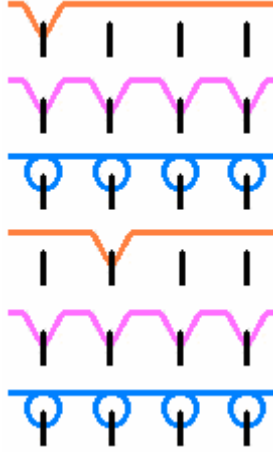
## UYGULAMA FAALİYETİ

Üç iplik örgünün kumaş analizini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirleyiniz.</p>	<p>➤ İki iplik ve üç iplik örgülerinde benzer özellikler olduğuna dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Tahminî örgü raporunu belirleyiniz.</p>	<p>➤ Tahminî raporu en ve boy olarak belirlemeye dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kumaşı 10x10cm boyutlarında kesiniz.</p> 	<p>➤ Tahminî rapor boyutlarını göz önünde bulundurarak kesiniz.</p> <p>➤ Rapor çıkaracağınız numune örme kumaşta hatalı, kirli, ezik ve yıpratılmış olamamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ İğne diziliş formunu hazırlayınız.</p> 	<p>➤ Formu hazırlarken iğnelerin alt alta geldiğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Başlangıç iğnesi seçiniz.</p>  	<p>➤ İsteddiğiniz ilmeği seçiniz ve seçtiğiniz ilmek çubuğunu renkli kalemle çiziniz.</p>



- Her örgü sırasındaki ilmek görüntüsünü, iğne diziliş formuna işaretleyiniz.



- İşaretlerken ilmek sembollerini doğru işaretlediğinizden emin olunuz.

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Gerekli araç gereçleri ve çalışma ortamını hazırladınız mı?		
2. Kumaşın ön ve arka yüzeyini belirlediniz mi?		
3. Örgü raporunu tahmin ettiniz mi?		
4. Kumaşı uygun boyutlarda kestiniz mi?		
5. İğne diziliş formunu hazırladınız mı?		
6. Başlangıç iğnesi seçtiniz mi?		
7. Örgüyü ilmek ilmek sökerek her ilmek hareketinin iğne diziliş formuna işaretlediniz mi?		
8. İğne raporunu belirlediniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

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

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız

1. ( ). RL tek plakalı yuvarlak örme makinelerinde ilmek, askı ve atlama formlarının farklı düzenlerde kullanılmalarıyla elde edilen örgü yüzeyleridir.
2. ( ). İki iplik örgülerde ön yüzeyde istenilen görüntü alınmaya çalışılırken arka yüzeyde uzun iplik yüzmeleri (atlamaları) görülmektedir
3. ( ). Üç iplik örgülerde üç çeşit iplik kullanılabilir.

### 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 boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

1. ( ) Üç iplik örgülerin, iki iplik örgülerden fark iki yüzey arasında örülen dolgu ipliği sayesinde daha sıkı bir tutumun oluşturulmasıdır.
2. ( ) Üç iplik örgülerde ilmek ve askı hareketleri kullanılır.
3. ( ) Genelde ön yüzeyi süprem örgü görünümü, arka yüzeyinde ise atlama sıralarının bulunduğu kumaş türüne iki iplik örgüleri denilir.
4. ( ) İki iplik örgülerini üretebilmek için tek çeşit iğne yeterlidir.
5. ( ) Üç iplik örgülerde beş çeşit iğneye kadar kullanılabilir.
6. ( ) İki iplik ve üç iplik örgülü kumaşlara astar örgülü kumaşlarda denilmektedir.

## 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 modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	arka -ters
2	arka - ters
3	İki iplik ve üç iplik
4	İlmek - askılı

## ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y

## ÖĞRENME FAALİYETİ-4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y

## ÖĞRENME FAALİYETİ-5'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y

**ÖĞRENME FAALİYETİ-6'NİN CEVAP ANAHTARI**

<b>1</b>	<b>D</b>
<b>2</b>	<b>D</b>
<b>3</b>	<b>D</b>

**MODÜL DEĞERLENDİRME'NİN CEVAP ANAHTARI**

<b>1</b>	<b>D</b>
<b>2</b>	<b>D</b>
<b>3</b>	<b>Y</b>
<b>4</b>	<b>Y</b>
<b>5</b>	<b>Y</b>
<b>6</b>	<b>D</b>

## KAYNAKÇA

- CANDAN Cevza, **Düz Örme Teknolojisi**, İstanbul, 2000
- İSİMSİZ, **Terminology Der Einfaden-Maschen Warren Wirkerei Und Stiricken Terhnic**-1972
- İSİMSİZ, **Weft And Warp Knitting Tecnology Departmentof Textile**-1978
- YAKARTEPE Mehmet, Zerrin YAKARTEPE, **Tekstil Teknolojisi ELYAF' tan – KUMAŞ' a**, İstanbul, 1995