

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ

EL ÖRME MAKİNELERİ

ANKARA 2007

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ- 1	3
1. DÜZ EL ÖRME MAKİNESİNİ ÜRETİME HAZIRLAMA	3
1.1. Örmeye Kullanılan İplik ve Makine Seçimi	3
1.2. İğne Düzeni	5
1.3. Jakar Pozisyonları	5
1.4. Örgü Başlangıcı	6
UYGULAMA FAALİYETİ	7
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	12
2. DÜZ EL ÖRME MAKİNELERİNDE TEMEL ÖRGÜLERİN ÜRETİMİ	13
2.1. Lastik Örgüler	13
UYGULAMA FAALİYETİ	14
2.2. Düşürme Tekniği	17
UYGULAMA FAALİYETİ	18
UYGULAMA FAALİYETİ	25
UYGULAMA FAALİYETİ	29
2.3. Dolu İğne Örgü	31
UYGULAMA FAALİYETİ	32
2.4. Tek Plaka Örgü	36
UYGULAMA FAALİYETİ	37
2.5. Nopen (Askı) Kullanılan Örgüler	41
UYGULAMA FAALİYETİ	42
UYGULAMA FAALİYETİ	47
2.7. Plaka Kaydırmalı Örgü	51
UYGULAMA FAALİYETİ	52
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3	56
3. YUVARLAK EL ÖRME MAKİNESİNİ ÜRETİME HAZIRLAMAK	56
3.1. Yuvarlak El Örme Makinelerinin Örme Prensibi	56
3.1.2. Örme İşlemine Geçilmeden Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar	57
3.1.3. Örgü Başlangıcı	58
UYGULAMA FAALİYETİ	59
3.1.4. Torba Lastik	65
3.1.5. 1x1 Lastik Örgüsü	65
UYGULAMA FAALİYETİ	66
3.1.6. 2x1 Lastik Örgüsü	68
UYGULAMA FAALİYETİ	69
3.1.7. Düz Örgü Yüzeyi (Süprem)	71
UYGULAMA FAALİYETİ	72
3.1.8. Topuk- Burun Örgüsü	76
UYGULAMA FAALİYETİ	77
MODÜL DEĞERLENDİRME	81
ÖNERİLEN KAYNAKLAR	82
KAYNAKÇA	83

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD389
ALAN	Tekstil Teknolojisi
DAL/MESLEK	Ortak Alan Modülü
MODÜLÜN ADI	El Örme Makineleri
MODÜLÜN TANIMI	El örme makinelerinde tek plaka ve çift plakada atkılı kumaş oluşturabilecek ve el örme makinelerinde desenlendirme bilgi ve becerilerinin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	“El Örme Hazırlık” modülünü başarmış olmak
YETERLİK	El Örme Makinelerini Kullanmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç: Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında el örme makinelerinde üretim koşullarında atkılı örme kumaş üretimi yapabileceksiniz. Amaçlar: 1. El örme makinelerini tekniğine uygun ve doğru olarak üretime hazırlayabileceksiniz. 2. El örme makinelerinde temel örgülerin üretimini tekniğine uygun olarak yapabileceksiniz. 3. Yuvarlak el örme makinesini tekniğine uygun ve doğru olarak üretime hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Atölye ortamında, düz ve çorap el örme makinesi, yardımcı araç gereçleri ve iplikler bulundurulmalıdır.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda ise, kazandığınız bilgi ve becerileri belirlemek amacıyla öğretmeniniz tarafından hazırlanan ölçme aracıyla değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Tekstil teknolojisi alanı işlevsel değerleriyle iç ve dış giyim ürünlerinin kullanışlı olması, estetik değerleriyle de göze hitap etmesini sağlar. Bu alan beceri ve tekniği birleştirerek ürünü ortaya çıkarır.

Türkiye’de bu sektör hızla gelişmekte ve büyümektedir. Ülkemizde küçük ve orta ölçekli işletmeler giderek şirketleşmekte ve bu alanda ciddi miktarda elemana ihtiyaç duyulmaktadır.

Günümüzde herhangi bir mesleği öğrenmek, mutlaka uygulamalı bilimsel eğitimden geçmeyi zorunlu hale getirmektedir. Artık hiçbir meslek ilk öğrenildiği şekilde kalmamakta, sürekli alanında yenilenmeyi gerektirmektedir.

El örme makineleriyle çalışırken farklı örgüler kullanarak daha değişik örme yüzeyler oluşturabileceksiniz. Aşağıda bunlarla ilgili birkaç örnek verilmiştir. Bu örnekleri biraz düşünerek daha da çoğaltabilirsiniz. Şunu asla unutmayınız makineyi ne kadar değişik amaçlı kullanabilirseniz o kadar verimli çalıştırabiliyorsunuz demektir. Asla unutmamanız gereken bir nokta da makinelerin dostu yoktur. Ne kadar çok çalışırsanız o kadar tecrübe sahibi olursunuz ama hiçbir zaman güvenlik kurallarını elden bırakmayınız. Her zaman dikkatli çalışınız.

Bu modül ile el örme makinelerini tekniğine uygun ve doğru olarak üretime hazırlayabilecek, el örme makinelerinde ana örgülerin üretimini yapabileceksiniz. Ülkemizin ve sanayimizin nitelikli insan gücü ihtiyacını bir birey olarak karşılamanız yanında ülkenize, çevrenize, ailenize ve kendinize faydalı olma mutluluğunu ve sevincini yaşayacaksınız.



ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Bu faaliyette kazandırılacak bilgi ve becerilerle uygun ortam sağlandığında, el örme makinesini tekniğine uygun ve doğru olarak üretime hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Örme kumaş hakkında, konuyla ilgili kaynaklardan, internetten ve örme üretimi yapan işletmelerden bilgi edininiz.
- Topladığınız bu bilgileri raporlaştırınız.
- Hazırladığınız raporu arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. DÜZ EL ÖRME MAKİNESİNİ ÜRETİME HAZIRLAMA

1.1. Örmeye Kullanılan İplik ve Makine Seçimi

Örme işlemi yapılırken çalışılacak ürünün inceliğine göre makine seçimi yapılır. Ürün inceliği ürünü tasarlayan tarafından belirlenir.

Makine seçimi denince, makinenin inceliği yani numarası anlaşılır (Bakınız: Temel örme). Makine numarasına göre müşteri ya da ürünü tasarlayan tarafından seçilmiş olan ipliğin, numarası ve katı üretici tarafından belirlenir.

Makine numarası ile iplik numarası birbirine uyumlu olmalıdır. Bunun için belirlenmiş standart bir tablo bulunmaktadır. Tablo aşağıda verilmiştir.

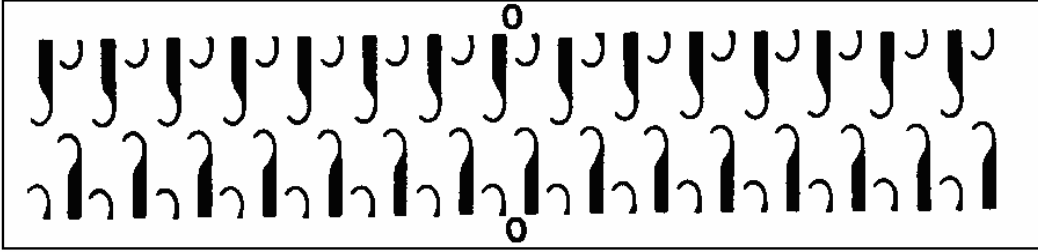
Düz Örgüler için Numara Aralıkları							
Makine Çapı	İğne Sayısı	Pamuk (Ne)	Naylon (Denye)	Desen naylonu (Denye)	Akrilik (Nm)	Yün (Nm)	
3" 3/4	96-108	10\1-20\2	78\2	100\2	18\1	20\1	
	108-120	12\1-24\2	78\2	100\2	20\1	24\1	
	132-144	24\1-20\1	78\2	78\2	28\1	30\1	
	156-168	40\2-44\2	78\2	78\2	28\1	30\1	
	18-200	30\1-32\1	40\2-44\2	78\2-44\2			32\1-64\2
		40\2-44\2					
	220-240	40\1-44\1	44\2	44\2			32\1-34\1
80\2-90\2						64\2-70\2	
3" 1/2	84-96	10\1-20\2	78\2	100\2	18\1	20\1	
	96-108	12\1-24\2	78\2	100\2	20\1	24\1	
	120-132	24\1-20\1	78\2	78\2	28\1	30\1	
	144-156	24\1-20\1	78\2-44\2	78\2			
	168-180-200	30\1-32\1	40\2-44\2	78\2-44\2			32\1-64\2
		40\2-44\2					
	220-240	40\1-44\1	44\2	44\2			32\1-34\1
80\2-90\2						64\2-70\2	
4"	84-96	10\1-20\2	78\2	100\2	18\1	20\1	
	96-108	12\1-24\2	78\2	100\2	20\1	24\1	
	120-132	24\1-20\1	78\2	78\2	28\1	30\1	
	144-156	40\2-44\2					
	168-176	30\1-32\1	40\2-44\2	78\2-44\2			32\1-64\2
	180-192	40\2-44\2					
	200-220-240	40\1-44\1	44\2	44\2			32\1-34\1
80\2-90\2						64\2-70\2	
5"	60-96	6\1-8\1	100\2	100\4	13\1		
	108-120	8\1-10\1	100\2	100\2-100\4	16\1		

Tablo 1

1.2. İğne Düzeni

El örme makinelerinde iğneler kısa ve uzun ayak olarak kullanılır(Bakınız: El Örme Hazırlık).

Kısa ve uzun ayak iğneler yapılacak desende çalışırken iğne seçimini yapmak için kullanılır. Çelik tablasında bulunan çeliklerin yardımıyla iğnelerin iğne yolunu izlemesiyle desenlendirme yapılır. Yapılacak desene göre, plaka üzerinde örgü yapılacak alana iğneler uzun ve kısa ayak olarak dizilir.1x1 lastik örgü yapabilmek için iğneler resimdeki gibi uzun ve kısa ayak şeklinde dizilir.



Şekil.1: İğne düzeni

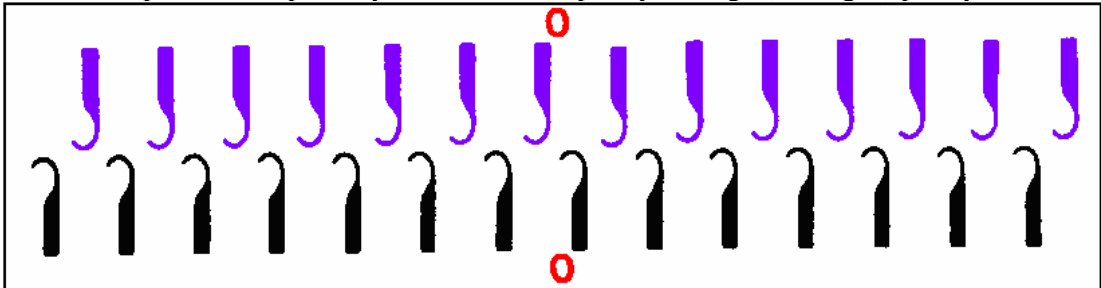
1.3. Jakar Pozisyonları

Makine üzerindeki iki plakanın duruş pozisyonuna jakar pozisyonu denir. Düz el örme makinelerinde ön plaka sabit arka plaka hareketlidir. Arka plakaya hareket jakar kırma kolu ile verilir. Üç ayrı jakar pozisyonu vardır.

- Örgü (dolu iğne) pozisyonu
- Yarım kayık(iğneler karşılıklı) pozisyon
- Transfer pozisyonu

- Örgü (Dolu iğne) pozisyonu

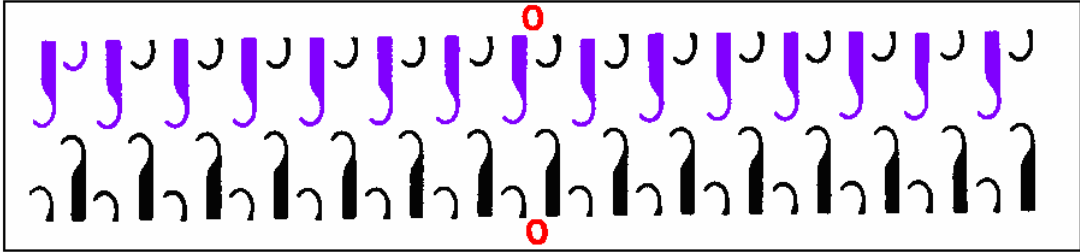
Arka plaka ile ön plaka aynı hizada ise bu pozisyona örgü (dolu iğne) pozisyonu denir.



Şekil.2: Örgü (Dolu iğne) pozisyonu

➤ **Yarım kayık(iğneler karşılıklı) pozisyon**

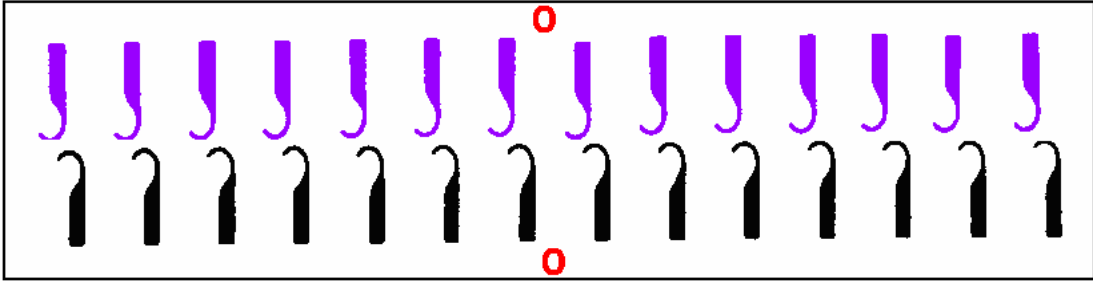
Arka plakanın iğneleri ile ön plakanın iğneleri karşılıklı gelecek şekilde, arka plakanın sola kayık pozisyonudur. Bu pozisyona yarım kayık (iğneler karşılıklı) pozisyon denir. Pozisyonda iğneler karşılıklı geldiğinden ön ve arka plakadaki iğneler aynı anda örgüye kalkamaz. Çarpışır ve kırılır. Örgü şekline göre bazı iğnelerin önde bazı iğnelerin sadece arkada çalışması için kullanılır.



Şekil.3: Yarım kayık(iğneler karşılıklı) pozisyon

➤ **Transfer pozisyonu**

Bu pozisyon transfer pozisyonudur. Çünkü ilmek transferi el ile yapılmaz. İğnelerin transfer dilleri olması gerekir. Sadece elektronik düz örme makinelerinde kullanılır.



Şekil.4: Transfer pozisyonu

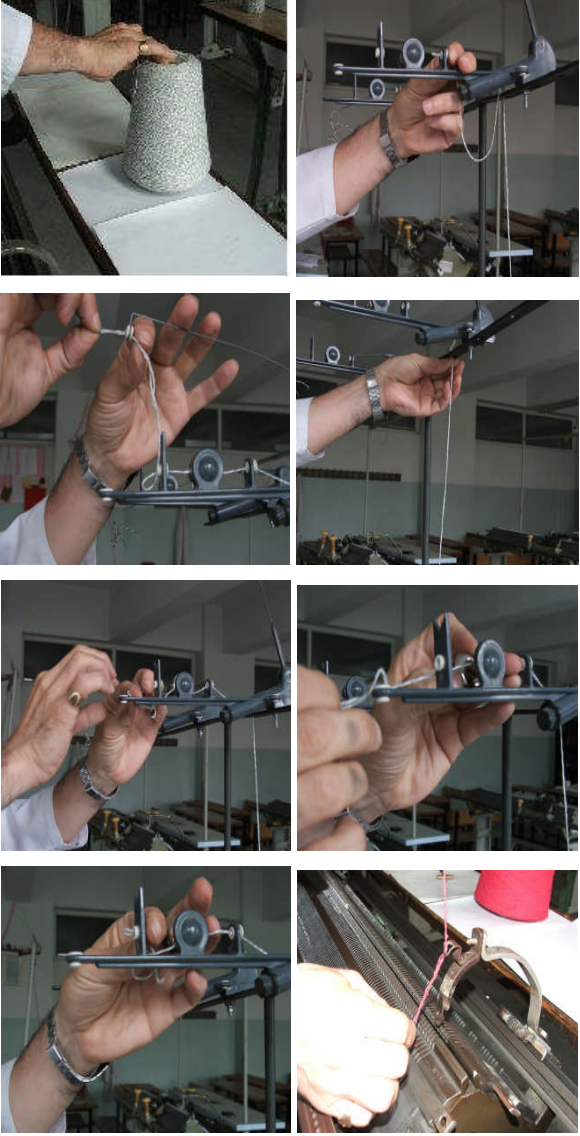
1.4. Örgü Başlangıcı

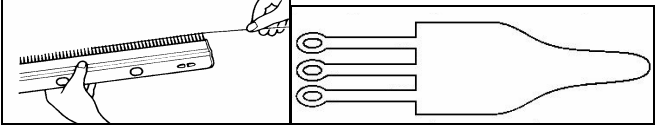

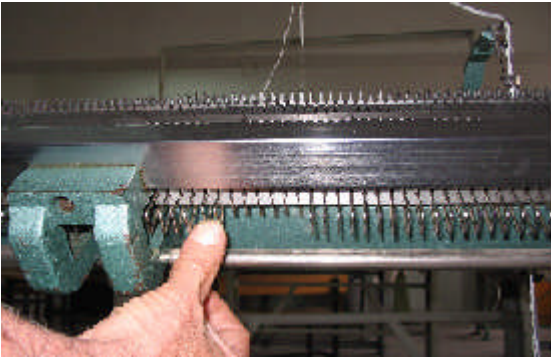
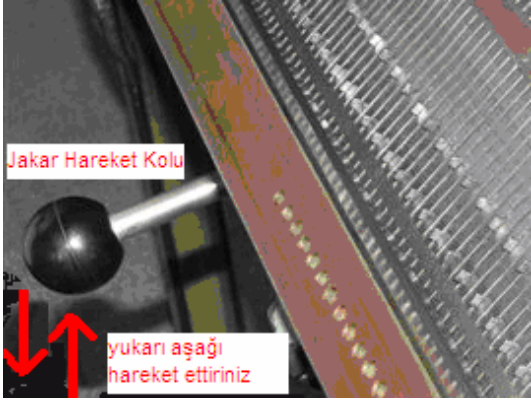
Örme işlemine ilk başlandığında uygulanan tekniktir. Örgü başlangıcı sırasında tarak ve tel takılır. Daha sonra sökülmez örgü (kaytan) yapılır. Örgü başlangıcının sökülmemesi ve düzgün olması için örme işleminin başlangıcında uygulanır. Makine üzerinde ilmeğin ilk oluştuğu bölümdür. Örme işlemine başlamadan önce her örgü çeşidi için bu işlem uygulanır.




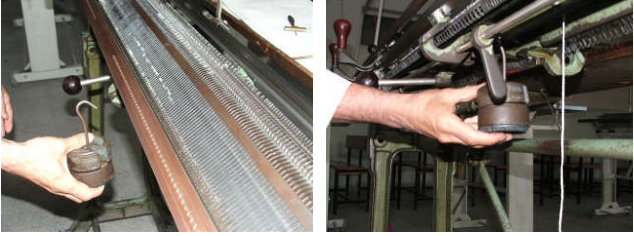
Not: Kaytan, torba çelikler çapraz kapatıldığı için önce bir plakadaki iğnelerde ilmek oluşturur, sonra diğer plakadaki iğnelerde ilmek oluşturur. Yani aynı anda iki plakada ilmek oluşturamaz. Kafanın gidiş yönüne ve torba çeliklerin kapatılış şekline göre sırayla ilmek oluşturur.


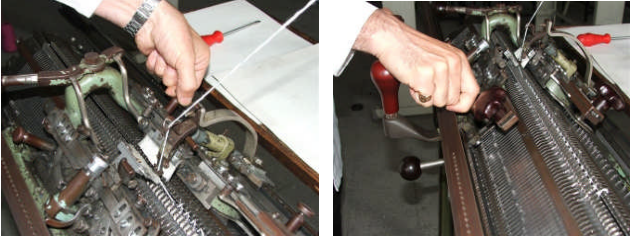


UYGULAMA FAALİYETİ

- Düz el örme makinesinde örgü başlangıcı yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p data-bbox="204 567 802 602">➤ İpliğinizi sevk ünitelerinden sırasıyla geçiriniz.</p> 	<p data-bbox="881 1125 1283 1189">➤ Çardağın temizliğine dikkat ediniz.</p>

<p>➤ Örgü esnasında kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçiniz.</p>  	<p>➤ Kullanacağınız araç gereçlerin temizliğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Yapılacak örgüye göre iğne düzenini yapınız.</p> 	<p>➤ Takacağınız iğnelerin sağlam olduğundan emin olunuz.</p>
<p>➤ Yapacağınız örgüye göre jakar kırma kolunu aşağı yukarı hareket ettirerek pozisyonu seçiniz.</p> 	<p>➤ Kolu hareket ettirirken iğnelerin aşağıda olmasına dikkat ediniz.</p>

<p>➤ Kafayı sola doğru hareket ettiriniz.</p> 	<p>➤ Kafanın ilk hareket yönü daima sağdan sola olmalıdır</p>
<p>➤ Kafayı hareket ettirerek mekik yuvasından mekiği almasını sağlayınız. Yarım sıra sağdan sola gidiniz.</p> 	<p>➤ El örme makinelerinde bir örgü sırası hareketi yarım sıra olarak ifade edilir.</p>
<p>➤ Telinizi her tarak dışından geçirerek tarağınızı ortalayarak takınız.</p> 	<p>➤ Teli, her tarak dışından geçirdiğinizden emin olunuz.</p> <p>➤ Telin eğrilmemesine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Ağırlıklarınızı tarağa dengeli bir şekilde takınız.</p> 	<p>➤ Önce ortadaki ağırlığı takınız. Daha sonra iki yandaki ağırlıkları takınız.</p> <p>➤ Örgü çeşidine göre doğru ağırlığı seçiniz.</p> <p>➤ Gerektiğinde yan ağırlık kullanabilirsiniz.</p>
<p>➤ Kafayı sola doğru hareket ettiriniz.</p>	<p>➤ Kafanın ilk hareket yönü daima sağdan sola olmalıdır.</p>

	
<p>➤ Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri, çapraz kapatılarak sağa gidiniz (kaytan).</p> 	<p>➤ Kafanın dışarı fazla çıkmamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Aynı şekilde sola gidiniz. (kaytan)</p> 	<p>➤ Kafanın dışarı fazla çıkmamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açarak, yapılacak örgünün özelliğine göre örme işlemine devam ediniz.</p> 	<p>➤ Torba çeliklerini açtığınızdan emin olunuz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	EVET	HAYIR
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine inceliğine uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi?		
Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açtınız mı?		
Her aşamada örgü ayarlarını yaptınız mı?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
TOPLAM		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyette kazandırılacak bilgi ve becerilerle uygun ortam sağlandığında, el örme makinelerinde temel örgülerin üretimini tekniğine uygun olarak yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan, düz örme, yuvarlak örme ve çorap örme işletmelerinden temel örgülerden oluşmuş ürünler toplayınız.
- Topladığınız örneklerle katalog oluşturunuz.
- Hazırladığınız kataloğu sınıfta sununuz.



Resim1



Resim2



Resim3

2. DÜZ EL ÖRME MAKİNELERİNDE TEMEL ÖRGÜLERİN ÜRETİMİ



2.1. Lastik Örgüler

Lastik örgüler ürün başlangıcında kullanılan örgülerdir. Genellikle yapılacak ürünün kol uçlarında etek uçlarında, yakalarda ve bantlarda kullanılır. Özelliği, esneme kabiliyetinin fazla olmasıdır. Ürünün başlangıcında, ürünün etek ucunun marullaşarak çabuk deforme olmasını engeller.

İsteğe bağlı olarak sadece lastik örgüden oluşan ürünlerde vardır. Spor giyimde tercih edilen bir örgü türüdür.

Lastik örgüler 1x1, 2x1 ve torba olarak çeşitlilik gösterirler. Lastik örgülerden esinlenerek fitilli örgülerde yapılmaktadır. 3X3, 3X2, 4X4, 5X2 gibi.

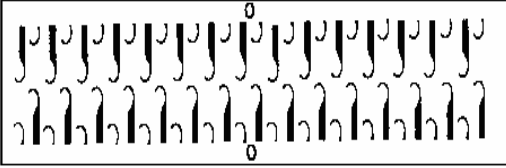
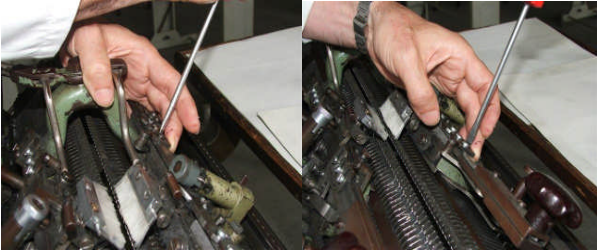
➤ 1x1 Lastik Örgü

Adından da anlaşıldığı gibi bir iğne çalışırken diğer iğne çalışmaz. Bunun sağlanması için bir uzun ayak, bir kısa ayak şeklinde iğne düzeni yapılır. Ön plaka için yapılan bu düzen, arka plaka için tam tersi şeklinde hazırlanır. Böylece çalışan iğnenin karşısına çalışmayan iğnenin gelmesiyle kumaşta boyuna yollu bir görüntü elde edilir.

Örme işlemini sağlamak için iğne düzeni, ön plaka için 1 kısa ayak iğne, 1 uzun ayak iğne şeklinde; arka plaka için 1 uzun ayak iğne, 1 kısa ayak iğne şeklinde yapılmalıdır. Eğer uzun ve kısa ayak iğne kullanmıyorsanız, firketeleri kullanarak (iterek) aynı düzen sağlanmaktadır.

UYGULAMA FAALİYETİ

1x1 lastik örgü uygulaması yapınız

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.</p>
<p>➤ Jakar pozisyonunu iğneler kafa kafaya gelecek şekilde ayarlayınız. Bunu yaparken jakar kolunu yukarı doğru kaldıracaksınız.</p> 	<p>➤ İğnelerin yukarıda olmadığından emin olunuz.</p>
<p>➤ Kafayı sola getirerek başlama yapıp tarağı takınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız.</p> <p>➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Kaytan atınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını açınız.</p> <p>➤ Çelikleri çapraz kapatınız.</p>
<p>➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.</p> 	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.</p>

➤ 1x1 lastik örgüü örünüz.



➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi jakar pozisyonunu koruyunuz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (Kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çeliklerini açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

2.2. Düşürme Tekniği

Aynı lastik kullanılmak kaydıyla birden fazla örme parçanın çalışılması sırasında örülecek örme parçaların birbirinden ayrılmasını sağlamak için uygulanan tekniğe örgü düşürme tekniği denir.

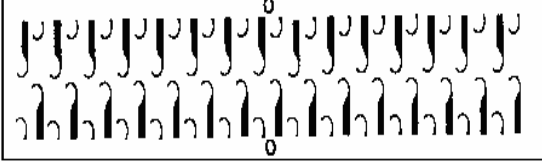
Yapılan bir örgüden sonra yeni bir örgü başlangıcı yapmamak, yeni örme parçası için başlamada tarak takmamak amacıyla kullanılır. Düşürme tekniği ile zamandan, iplikten ve emekten tasarruf ederek seri çalışma imkânı bulunur.




Tüm örme parçalarının örme işlemleri bittikten sonra, örgü düşürme tekniği uygulanan yerlerden parçaların birbirinden ayrılması sağlanır.





Düşürme teknikleri çeşitlilik gösterebilir. Fakat amaç hepsinde aynıdır. Tekniđe, tek plakada uygulanıyorsa tek taraflı düşürme tekniği, iki plakada da uygulanıyorsa çift taraflı düşürme tekniği denir.

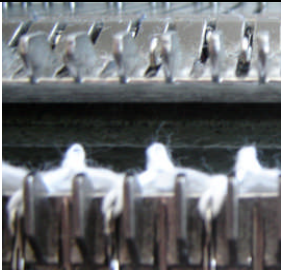

UYGULAMA FAALİYETİ

Örgü düşürme tekniği uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz..</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.</p>
<p>➤ Jakar pozisyonunu iğneler kafa kafaya gelecek şekilde ayarlayınız. Bunu yaparken jakar kolunu yukarı doğru kaldıracaksınız.</p> 	<p>➤ İğnelerin yukarıda olmadığından emin olunuz.</p>
<p>➤ Kafayı sola getirerek başlama yapıp tarağı takınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız.</p> <p>➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.</p>
<p>➤ 1x1 lastik örgüyü örünüz.</p>	<p>➤ Jakar pozisyonunu koruyunuz.</p>

<p>➤ Kafa sağ tarafta iken ön plakanın torba çeliklerini tam kapatarak ön plakadaki iğnelerin çalışmamasını sağlayınız. Kafayı sola getirerek arka plakayı örünüz.</p> 	<p>➤ Örgü ayarınızı yarım ayar açınız.</p>
<p>➤ Kafayı sola getirerek arka plakayı örünüz. Bu işlemi üç kere tekrarlayınız.</p> 	<p>➤ Ön plakadaki ilmekleri bekletiniz.</p>
<p>➤ Ön plakanın sağ torba çeliğini açarak sağa gelirken yarım sıra 1X1 lastik örgü örünüz.</p> 	<p>➤ Torba çeliğini tam açtığınızdan emin olunuz.</p>

	
<p>➤ Açtığımız torba çeliğini tekrar kapatınız.</p> 	<p>➤ Torba çeliğini tam kapattığımızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Mekiği bırakarak kafayı sola doğru hareket ettirerek yarım sıra örünüz.</p> 	<p>➤ Arka plakadaki ilmekleri düşürünüz.</p>
<p>➤ Kafayı sağ tarafa getirerek işlemi tekrarlayınız.</p> 	<p>➤ Arka plakada hiç ilmek kalmadığından emin olunuz.</p>

	
<p>➤ Düşürme tekniği uygulanmıştır. Yeni örgü için başlama ayarlarına yaparak yeni örgüye başlayınız.</p> 	<p>➤ Yeni örgüye başlamak için tarak takma işleminden sonraki işlem sırasına uyunuz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (Kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çeliklerini açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Kafa sağ tarafta iken ön plakadaki torba çeliklerini tam kapattınız mı?		
Arka plakadaki ilmekleri üç yarım sıra ördünüz mü (1,5 sıra)?		
Ön plakanın sağ torba çeliğini açarak yarım sıra dolu iğne ördünüz mü?		
Açtığınız torba çeliğini tekrar kapadınız mı?		
Mekiği bırakarak kafayı sağa ve sola getirerek arka plakadaki ilmekleri düşürdünüz mü?		
Yeni örme parçası için gerekli ayarlamaları yaptınız mı?		

Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME


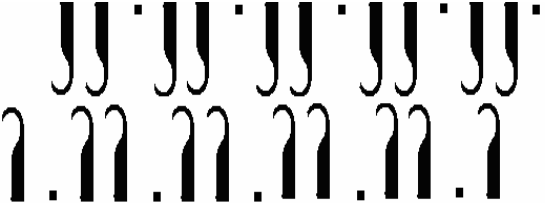
Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

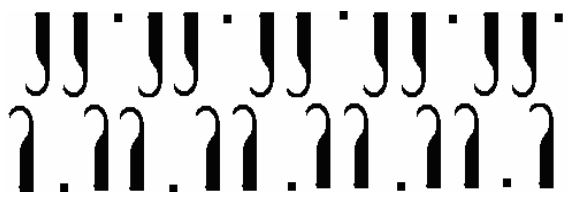

➤ **2x1 Lastik Örgü**

Adından da anlaşılacağı gibi, iki iğne çalışırken diğer bir iğne çalışmaz. Bunun sağlanması için iki uzun ayak, bir kısa ayak şeklinde iğne düzeni yapılmalıdır. Fakat kafanın giriş ve çıkış iğnesinin örme işlemini kaçiksız sağlayabilmesi amacıyla iğne düzeni, ön plaka için 1 uzun ayak iğne, 1 kısa ayak iğne, 1 uzun ayak iğne şeklinde; arka plaka için 2 uzun ayak iğne, 1 kısa ayak iğne şeklinde yapılmalıdır. Eğer uzun ve kısa ayak iğne kullanmıyorsanız, firketeleri kullanarak (iterek) aynı düzen sağlanmaktadır.

UYGULAMA FAALİYETİ

2x1 lastik örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.</p>
<p>➤ İğne pozisyonunu ön plakada bir uzun ayak bir kısa ayak bir uzun ayak şeklinde, arka plakayı iki uzun bir kısa ayak şeklinde ayarlayınız.</p> 	<p>➤ Firketeleri doğru ittiğinizden emin olunuz.</p>
<p>➤ Plakayı sağa bir jakar kırık pozisyona getiriniz.</p> 	<p>➤ Jakar hareket kolunu aşağıya doğru bir kademe itiniz.</p>
<p>➤ Kafayı sola getirerek başlama yapınız ve tarağı takınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız. ➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Kaytan atınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını açınız. ➤ Çelikleri çapraz kapatınız.</p>
<p>Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.</p>

<p>➤ Plakayı başlama pozisyonuna (örgü pozisyonuna) getiriniz.</p> 	<p>➤ Jakar kolunu yukarı bir kademe kaldırınız.</p>
<p>➤ 2X1 lastik örgüyü örünüz.</p> 	<p>➤ Kafanın örgü alanında çok fazla dışarı çıkmamasına dikkat ediniz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu sağa bir kırık pozisyona getirdiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi (Kaytan attınız mı?) ?		
Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açtınız mı?		
Jakar pozisyonunu başlama pozisyonuna getirdiniz mi?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

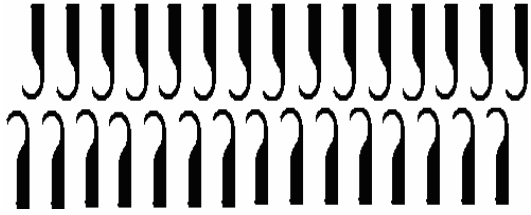

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

➤ **Torba Lastik**

Çalışılacak olan iğne alanındaki, arka plaka tüm iğnelerinin yarım sıra ördükten sonra, dönüşte ön plaka tüm iğnelerinin yarım sıra örülmesi işleminin tekrarıyla oluşan örme yüzeyidir. Adından da anlaşılacağı gibi torba şeklinde içi boş bir görüntü sergiler.

UYGULAMA FAALİYETİ

Torba lastik örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.</p>
<p>➤ Jakar pozisyonunu başlama pozisyonuna getiriniz.</p> 	<p>➤ İğnelerin yukarıda olmadığından emin olunuz.</p>
<p>➤ Kafayı sola getirerek başlama yapıp tarağı takınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız.</p> <p>➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Çelikleri çapraz kapatarak ve ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.</p>
<p>➤ Torba lastik örünüz.</p> 	<p>➤ Çelikleri çapraz kapattığınızdan emin olunuz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri çapraz kapattınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
TOPLAM		

DEĞERLENDİRME

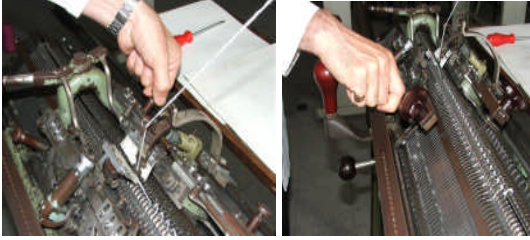
Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

2.3. Dolu İğne Örgü

Ön ve arka plakada bulunan iğnelerin aynı anda çalışarak, yapılacak örgü yüzeyinin iki plakada çalışmasıyla oluşan örgüdür. Kumaşın ön ve arka yüzeyinde aynı görüntü gözlenir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Dolu iğne örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.
➤ Lastik çeşidini belirleyiniz. 1X1, 2X1, torba lastik örgülerden birini seçeceksiniz.	
➤ Lastik çeşidine uygun iğne düzeni yapınız.	
➤ Kafayı sola getirerek başlama yapınız ve tarağı takınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız. ➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.
➤ Kaytan atınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını açınız. ➤ Torba çeliklerini çapraz kapatınız.
➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.
➤ Lastik örgüyü örünüz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kafanın örgü alanında çok fazla dışarı çıkmamasına dikkat ediniz.
➤ Örgü ayarını sıkarak tüm iğnelere ilmek kaptırmak amacıyla kaytan atınız. 	➤ Lastik ayarından yarım ayar sıkınız. ➤ Torba çeliklerini çapraz kapatınız.

➤ Torba eliklerini iki plaka içinde tam açarak dolu iğne örgüyü rnz.



➤ Dolu iğne örgü ayarını sıkınız.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Lastik çeşidini belirlediniz mi?		
Lastik çeşidine uygun iğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çeliklerini çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Lastikten sonra kaytan atarak dolu iğne için örgü alanını hazırladınız mı?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

2.4. Tek Plaka Örgü

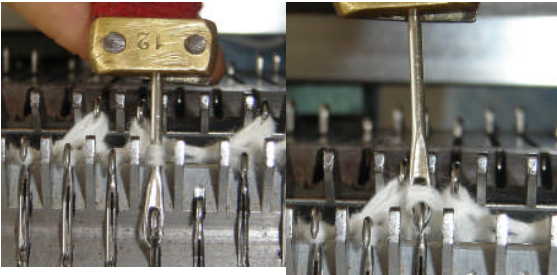
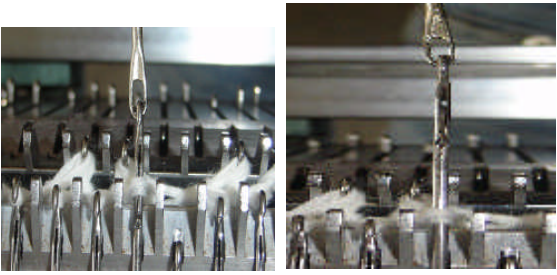
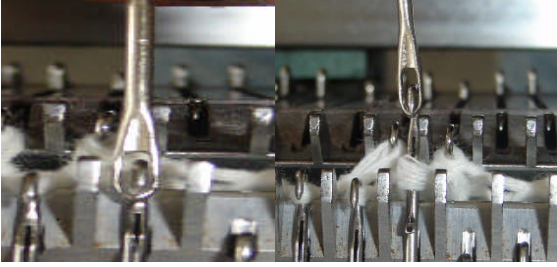
Ön ve arka plakada bulunan iğnelerin aynı anda çalışmayarak, yapılacak örgü yüzeyinin tek plakada çalışmasıyla oluşan örgülerdir. Genellikle el makinelerinde örgü arka plakada gerçekleştirilir. Bunun nedeni makinede çalışma sırasında gözlemin daha rahat olması ve transfer rahatlığıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Tek plaka örgü üzerine nopen uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.
➤ Lastik çeşidini belirleyiniz. 1X1, 2X1, torba lastik örgülerden birini seçeceksiniz.	
➤ Lastik çeşidine uygun iğne düzeni yapınız.	
➤ Kafayı sola getirerek başlama yapınız ve tarağı takınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız. ➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.
➤ Kaytan atınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytan atarken başlangıç ayarını açınız. ➤ Çelikleri çapraz kapatınız.
➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.
➤ Lastik örgüyü örünüz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kafanın örgü alanında çok fazla dışarı çıkmamasına dikkat ediniz.
➤ Lastiğin son sırasında lastik ayarını açınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi lastik ayarından yarım ayar açınız.

- Tek plaka örgü yapmak için, örnek istediğiniz plakaya tüm ilmekleri transfer ediniz.



- Transfer ederken ilmekleri kaçırmamaya dikkat ediniz.
- Birli aktarma iğnesini kullanınız.

- Tek plaka örgü örünüz.



- Ördüğünüz plaka haricindeki plakanın çeliklerini kapatınız. Aksi takdirde diğer plakadaki iğneler örgüye kalkabilir.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Lastik çeşidini belirlediniz mi?		
Lastik çeşidine uygun iğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Çelik mandallarını dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri, çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Tüm ilmekleri arka plakaya transfer ettiniz mi?		
İstenilen ölçüde tek plaka örgünüzü ördünüz mü?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

2.5. Nopen (Askı) Kullanılan Örgüler

Tek plaka örgüde seçilen iğne üzerine, en çok makine inceliğinin iki eksiği kadar üst üste nopen basılması işlemi sonucunda elde edilen bir desenlendirmedir. 1x1 lastik veya dolu iğne örgü üzerine basılarak elde edilen nopenli örgülere Selanik Örgü denir. 1x1 lastik veya dolu iğne örgü yapılırken sadece tek plakaya nopen basılarak elde edilen örgü Yarım Selanik; iki plakaya da nopen basılarak elde edilen örgü ise Tam Selanik Örgü diye isimlendirilmektedir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Tam Selanik örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.
➤ 1X1 lastik örgüye uygun iğne düzeni yapınız.	
➤ Kafayı sola getirerek başlama yapınız ve tarağı takınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız. ➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.
➤ Kaytan atınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytan atarken başlangıç ayarını açınız. ➤ Çelikleri çapraz kapatınız.
➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.
➤ 1 sıra lastik örgü örünüz (Kafayı bir sağa bir sola hareket ettiriniz).	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kafanın örgü alanında çok fazla dışarı çıkmamasına dikkat ediniz.
➤ Kafanın üzerindeki ön ve arka plakanın nopen mandallarını yukarı doğru çekiniz.	➤ Büyük nopen mandalını çekiniz.

	
<p>➤ Tam Selanik örgü örünüz.</p> 	<p>➤ Kafanın örgü alanında çok fazla dışarı çıkmamasına dikkat ediniz.</p> <p>➤ Tam Selanik örgüyü yapmak için nopen çeliklerini açmayı unutmayınız.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
1X1 lastik örgü için uygun iğne düzenini yaptınız mı?		
1X1 lastik örgü için uygun jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Çelik mandallarını dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri, çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Kafadaki ön ve arka Nopen mandallarını ittiniz mi?		
İstenilen sırada 1X1 tam Selanik örgüyü ördünüz mü?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.


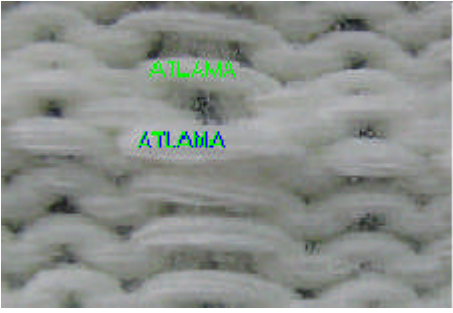
2.6. Atlama Örgü

Tek başına örgü yüzeyi oluşturamaz. Nopenli örgüde olduğu gibi tek plaka, fitilli veya farklı örgülerde makine inceliğinin iki eksiği kadar mesafe atlaması sonucunda elde edilen desenlendirmedir. Kumaş yüzeyinde enine çizgiler şeklinde gözlenir. Atlama elemanının örgüye uygulanabilmesi için iğnelerin uzun ve kısa ayak olarak dizilmesi zorunludur. İğneler, lastik örgü yapmadan önce dizilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Tek plaka örgüye atlama uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.
➤ Lastik çeşidini belirleyiniz. 1X1, 2X1, lastik örgülerden birini seçeceksiniz.	
➤ Lastik çeşidine uygun kısa ve uzun ayak iğne şeklinde iğne düzeni yapınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi yapacağınız atlama uygulaması kısa ayak iğnelerin üzerinde olacağından, lastik seçimine dikkat ediniz.
➤ Kafayı sola getirerek başlama yapınız ve tarağı takınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız. ➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.
➤ Kaytan atınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytan atarken başlangıç ayarını açınız. ➤ Çelikleri çapraz kapatınız.
➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.
➤ Lastik örgüyü örünüz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kafanın örgü alanında çok fazla dışarı çıkmamasına dikkat ediniz.
➤ Lastiğin son sırasında lastik ayarını açınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi lastik ayarından yarım ayar açınız.

<p>➤ Tek plaka örgü yapmak için, örnek istediğiniz plakaya tüm ilmekleri transfer ediniz.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi transfer ederken ilmekleri kaçırmamaya dikkat ediniz.</p> <p>➤ Birli aktarma iğnesini kullanınız.</p>
<p>➤ Torba çeliklerini yarım kapatarak kısa ayak iğnelerin beklemesini sağlayınız.</p> 	<p>➤ Torba çeliklerini yarım kapattığınızdan emin olunuz.</p> <p>➤ Makine inceliğinin iki eksiği kadar atlama yapabileceğinizi unutmayınız.</p>
<p>➤ Atlamalı örgü örünüz.</p> 	<p>➤ Uzun atlama yapmamaya dikkat ediniz. Aksi takdirde kaçık oluşacaktır.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Lastik çeşidini belirlediniz mi?		
Lastik çeşidine uygun iğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Torba çeliklerini dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çeliklerini çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çeliklerini açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Tüm ilmekleri arka plakaya transfer ettiniz mi?		
İstenilen ölçüde tek plaka örgünüzü ördünüz mü?		
Atlama yapacak iğneleri örebilmek için torba çeliklerini yarım kapattınız mı?		
Atlama yardımcı elemanı ile desenlendirme yaptınız mı?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		

Toplam		
---------------	--	--

Değerlendirme

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

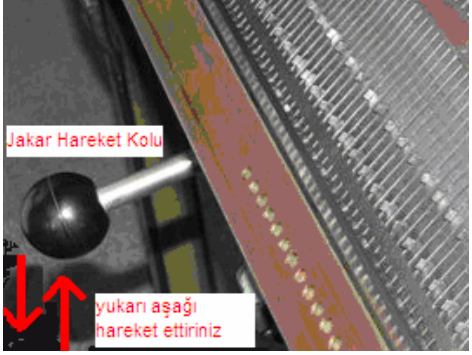
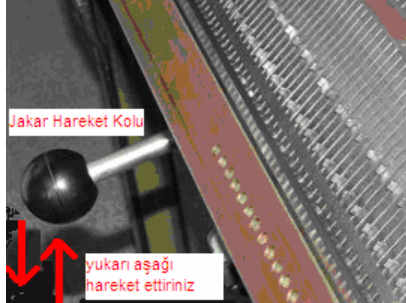

2.7. Plaka Kaydırmalı Örgü

Fitilli, dolu iğne gibi örgülerde jakar mekanizmasının arka plakayı sağa ve sola hareket ettirmesi ile oluşturulan desenlendirmedir. Herhangi bir örgü tekniği yoktur. Transfer olmamasına rağmen, ilmeklerin sağa veya sola sürekli hareket etmesi gözlenir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Plaka kaydırmalı örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçiriniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kullanacağınız ipliği çardaktan ve mekikten geçirebilmek için işlem sırasına uyunuz.
➤ Lastik çeşidini belirleyiniz. 1X1, 2X1, torba lastik örgülerden birini seçeceksiniz.	
➤ Lastik çeşidine uygun iğne düzeni yapınız.	
➤ Kafayı sola getirerek başlama yapınız ve tarağı takınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi başlangıç ayarını sıkınız. ➤ Tarağı ve ağırlıkları ortaladığınızdan emin olunuz.
➤ Kaytan atınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytan atarken başlangıç ayarını açınız. ➤ Çelikleri çapraz kapatınız.
➤ Ayarınızı lastik ayarına alarak örme işlemine devam ediniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi kaytandan sonra ayarın açılması gerektiğini unutmayınız.
➤ Seçilen iğneler haricindeki ilmekleri arka plakaya transfer ediniz.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi transfer ederken ilmekleri kaçırmamaya ve ön plakada hareket edecek ilmekleri ön plakaya transfer etmeye dikkat ediniz.

<p>➤ 1 sıra ördükten sonra plakayı sola bir jakar kırınız. Tekrar bir sıra öreerek işlemi tekrarlayınız. Makinenin jakar kırma sayısı kadar kaydırma işlemi tekrarlayabilirsiniz.</p> 	<p>➤ Jakar hareket kolunu yukarı bir kademe kaldırınız.</p>
<p>➤ Plakanın sola son jakarını kırdıktan sonra 1 sıra örüp, plakayı sağa bir kırarak işlemi tekrarlayınız. Örgü başlangıcındaki plaka pozisyonuna geliniz. Örgünüzün bir raporunu bitirdiniz.</p> 	<p>➤ Jakar hareket kolunu aşağı bir kademe indiriniz.</p>
<p>➤ İstedığınız sayıda rapor tekrarı yaparak plaka kaydırmalı örgüyü örünüz (Örnek parçada 5 jakar kırılmıştır).</p> 	<p>➤ Jakar hareket kolunu, birer jakar kırarak hareket ettirmeye dikkat ediniz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Makine numarasına uygun kalınlıkta iplik seçtiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İğne düzenini yaptınız mı?		
Jakar pozisyonunu seçtiniz mi?		
Kafanın sağ tarafta olduğunu kontrol ettiniz mi?		
Çelik mandallarını dışa doğru çektiniz mi?		
Mekik yuvasından mekiği alarak yarım sıra sağdan sola gittiniz mi?		
Telinizi ve tarağınızı ortalayarak taktınız mı?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Ön plakadaki ve arka plakadaki torba çelikleri, çapraz kapattınız mı?		
Kafayı sağa ve sola hareket ettirdiniz mi? (Kaytan attınız mı?)		
Çapraz olarak kapattığınız torba çelikleri açtınız mı?		
Lastik örgüyü istenen sırada ördünüz mü?		
Kafanın örme işlemi sırasında örgü alanından fazla dışarı çıkmamasına dikkat ettiniz mi?		
Önde desen yapacak ilmekler haricindekileri arka plakaya transfer ettiniz mi?		
Plaka kaydırma sayısına dikkat ettiniz mi?		
Plakayı başlama pozisyonuna getirdiniz mi?		
Rapor tekrarı yaparak istenilen ölçüde parçanızı ördünüz mü?		
Her aşamada örgü ayarlarına dikkat ettiniz mi?		
Her aşamada makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		

Toplam		
---------------	--	--

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu faaliyette kazandırılacak bilgi ve becerilerle uygun ortam sağlandığında, yuvarlak el örme makinesini tekniğine uygun ve doğru olarak üretime hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

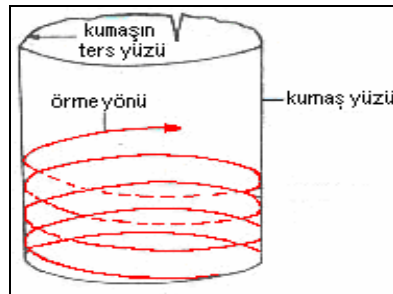
- Yuvarlak örme kumaşlar hakkında, konuyla ilgili kaynaklardan, internetten ve örme üretimi yapan işletmelerden bilgi edininiz.
- Topladığınız bu bilgileri raporlaştırınız.
- Hazırladığınız raporu arkadaşlarınızla paylaşınız

3. YUVARLAK EL ÖRME MAKİNESİNİ ÜRETİME HAZIRLAMAK

3.1. Yuvarlak El Örme Makinelerinin Örme Prensibi

Yuvarlak örme makineleri, iğnelerin yan yana ve dairesel (kovan halindeki) iğne yatakları üzerine açılmış iğne kanallarına dizilmiştir. İğne yatağının dairesel hareketi esnasında kanallar içinde hareket eden iğnelere, iğne yatağı ve kanallar üzerinde hareketsiz ve sabit olarak duran iğnelere hareket veren kilit mekanizmalarının yardımıyla ayrı ayrı hareket ettirilmesi ve buna uygun sabit iplik yatırımı ile örme işlemini yapan makinelerdir.

Yuvarlak örme makinelerinde örme elemanları ve mekanizmaları dairesel olarak yatay veya dikey konumlardaki iğne yatakları üzerinde bulunurlar. Örme işlemi, ipliklerin iğne yatağı çevresine belirli aralıklarla sıralanmış çalışma yerlerinde (sistemlerde) bu iğneler topluca dönüş hareketi yaparken aynı zamanda sabit olan kilit sistemlerinden uygun hareketleri almaları ve üzerlerine yatırılan iplikleri çekerek ilmek oluşturmalarıyla gerçekleşir.



Şekil 1

3.1.2. Örme İşlemine Geçilmeden Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar


1. İpliğini seçerken; yapılacak olan örgünün özelliğine ve örme işleminin gerçekleşeceği makine numarasına dikkat ederek seçim yapınız. Burada dikkat edilecek nokta iplik numarası ile makine numarasının birbirlerine uygun olmasıdır.
2. İpliğini aktarırken, ipliğin mumlanması(parafin) ve düzgün aktarılmasına dikkat ediniz.
3. İpliğini makinenin iplik kılavuzundan (çardak) dikkatli ve doğru geçiriniz.
4. Verilen kumaşa göre iğne seçiminizi yapınız. Yani, silindirin hareketi sonucu ilk örüm yapacak olan iğnenin ipliği almasına dikkat ediniz.
5. Yapılacak olan örgünün özelliğine göre, örgü ayarlarını doğru yaparak kontrol ediniz. Makinenin üzerindeki ayar çeliklerinden ayar yapılır.
6. İğneler örüme başlamadan önce iğne-mekik arasındaki mesafeye dikkat ediniz. İğnelerin mekikle çakışması iğne kırılmalarına neden olmaktadır.
7. İpliği mekikten doğru ve dikkatli bir şekilde geçiriniz. Mekik ayarını kontrol ediniz.
8. Örgüye başlamadan önce gerekli olan araç-gereçleri hazırlarken, makine numarası ve yapılacak işin özelliği mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanılacak olan aktarma iğnesi ve ilmek tutucu örgüye başlamadan makine numarasıyla bağlantılı olarak seçilmelidir.
9. Örgüye başlamadan önce makine genel bir kontrolden geçiriniz. Kırık iğne varsa mutlaka değiştiriniz. Çardak ayarlarını, mekik ayarını kontrol ediniz.
10. Makine bakımını kesinlikle ihmal etmeyiniz (yağlama-temizlik vs.).

3.1.3. Örgü Başlangıcı

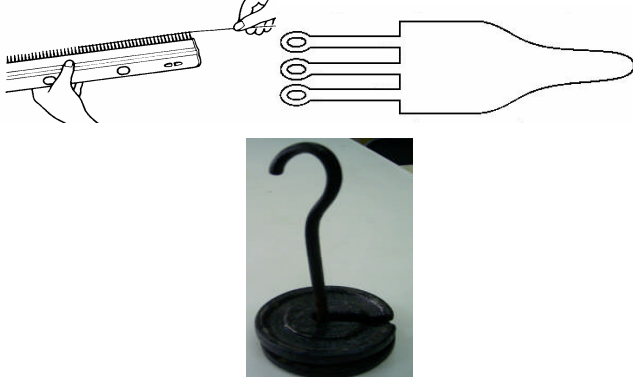
Örme işlemine ilk başlandığında uygulanan tekniktir. Yuvarlak el örme makinelerinde örgü başlangıcı torba örgü olarak olmalıdır. Örgü başlangıcının düzgün ve net olması, kolay sökülmemesi için, örme işleminin başlangıcında uygulanır. Makine üzerinde ilmeğin ilk oluştuğu bölümdür.

UYGULAMA FAALİYETİ

Yuvarlak el örme makinesinde örgü başlangıcı yapınız.

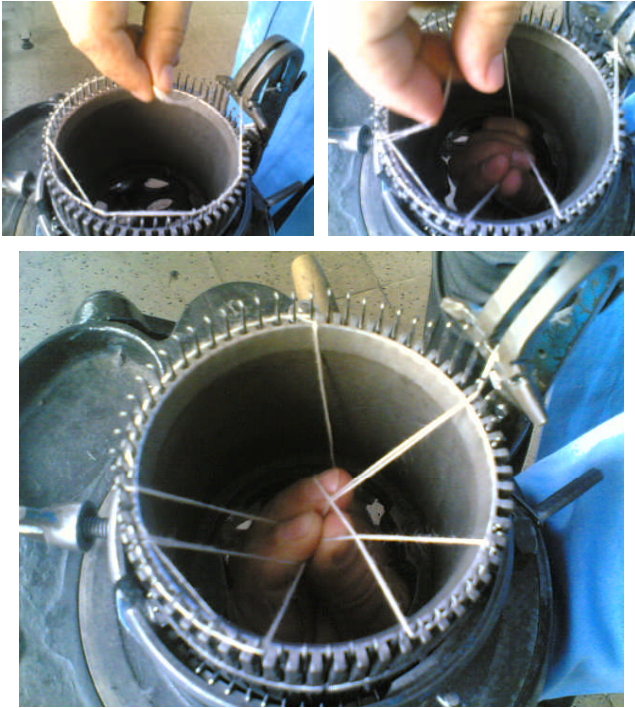
İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ İpliğinizi sevk ünitelerinden sırasıyla geçiriniz.</p> 	<p>➤ Çardağın temizliğine dikkat ediniz.</p>

- Örgü esnasında kullanacağımız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçiniz.



- Kullanacağımız araç gereçlerin temizliğine dikkat ediniz.

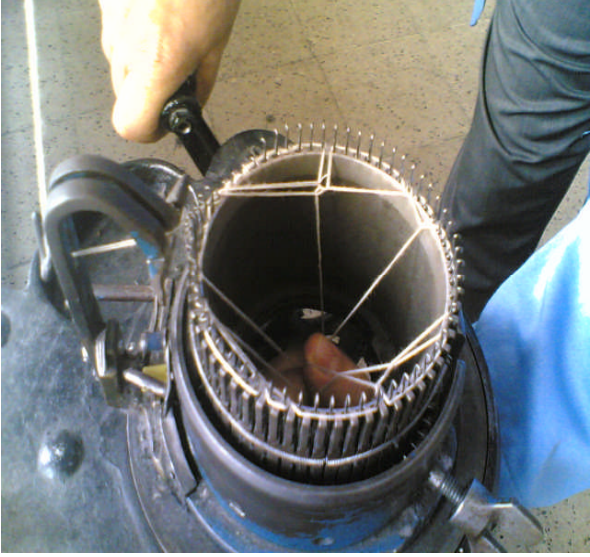

- Mekikten geçen ipliği iğnelerin kafalarına teker teker besleyiniz.

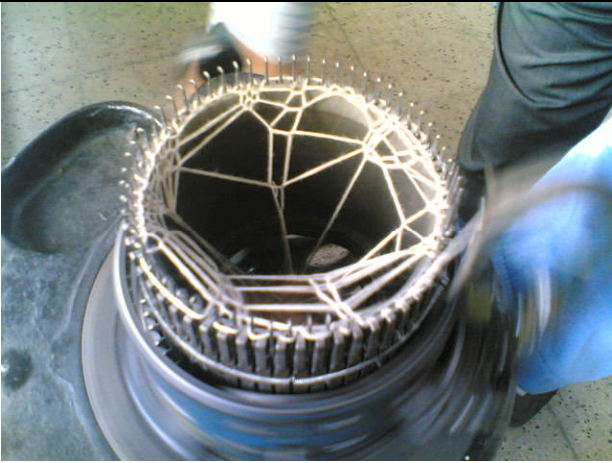
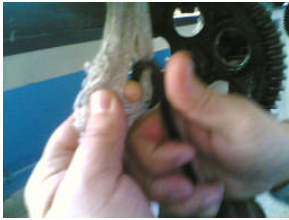



- İpliği iğnelerin kafalarına çapraz olarak beslemeyi unutmayınız.

- Silindirin kolunu çeviriniz.

- Kolu yavaşça sağdan sola doğru çevirmeyi unutmayınız.
➤ İlk hareket yönü daima sağdan sola olmalıdır.

	
<p>➤ Yapılacak örgünün özelliğine göre örgü ayarlarını yapınız.(başlama - lastik – örgü, topuk, burun)</p>	<p>➤ Örgü ayarlarını doğru yapınız.</p>
<p>➤ Birkaç sıra örüm yapınız</p> 	<p>➤ El örme makinelerinde bir örgü sırası hareketi bir tur döndüğünde oluşur.</p>
<p>➤ Oluşan yüzeyi aşağıya doğru çekiniz. Çekme esnasında örüm işlemine devam ediniz.</p>	<p>➤ Tutucu iğne vasıtası ile aşağı doğru el yardımıyla dikkatlice çekmeyi unutmayınız</p>

	
<p>➤ Belli oranda yüzey oluşunca ağırlık takarak oluşan yüzeyin aşağıya çekilmesini sağlayın.</p>  	<p>➤ Eğer ağırlık dengeli takılmazsa iğne ağzında kumaş birikmesine, ilmek kaçığı olmasına ve iğne kırılmalarına yol açar.</p>
<p>➤ Yapılacak örgünün özelliğine göre örme işlemine devam ediniz.</p>	<p>➤ Örgü yüzeyi oluşuncaya kadar önerileri dikkate almayı unutmayınız.</p>



KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İpliği iğnelerin kafalarına teker teker beslediniz mi?		
Silindirin kolunu çevirdiniz mi?		
Örgü ayarlarını yaptınız mı?		
Birkaç sıra örüm yaptınız mı?		
Oluşan yüzeyi aşağıya doğru çektiniz mi?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Örgü kumaşınızı oluşturduunuz mu?		
Makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

3.1.4. Torba Lastik

Yuvarlak örme makinelerinde torba lastik; Silindirin 2. veya 3.turunda iğnelerin üstüne lastik aparatı yardımıyla 4-5 sıra lastiği bütün iğnelerin üstüne toplayarak torba örgü yapılmasına denir. Adından anlaşılacağı gibi Torba görünümündedir.

3.1.5. 1x1 Lastik Örgüsü



Yuvarlak el örme makinelerinde bir iğne lastik alırken diğer iğne lastiği almaz. Pamuk ipliğini alarak lastik yüzeyini oluşturur. Bu işlemi yapabilmek için mutlaka lastik aparatının takılı olması gerekir.



Resim.1. Lastik örgüsü

UYGULAMA FAALİYETİ

1x1 lastik örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Örgü başlangıcı yapınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi örgü başlangıcını doğru yaptığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Lastik aparatını takınız.</p> 	<p>➤ Lastik aparatının iplik kılavuzundan lastiği iğnelerin ağzına beslemeyi unutmayınız.</p>
<p>➤ 1X1 lastik oluşumunu yapınız.</p> 	<p>➤ Lastik aparatı 1 dolu 1 boş olarak iğnelere lastik aktarırken, mekikten pamuk ipliği iğnelere tam dolu olarak gelir.</p> <p>➤ İki iğnenin lastiği aldığından emin olunuz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
İpliği iğnelerin kafalarına teker teker beslediniz mi?		
Silindirin kolunu çevirdiniz mi?		
Örgü ayarlarını yaptınız mı?		
Birkaç sıra örüm yaptınız mı?		
Oluşan yüzeyi aşağıya doğru çektiniz mi?		
Ağırlıklarınızı taktınız mı?		
Örgü kumaşınızı oluşturduunuz mu?		
Makine temizliğini yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

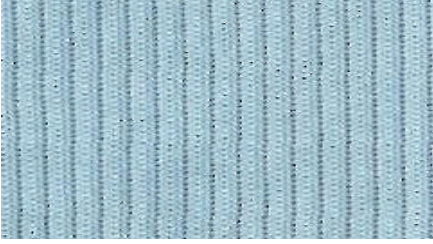
Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

3.1.6. 2x1 Lastik Örgüsü

Bu tür lastik örgüsünde ise iki iğne lastik alırken bir iğne lastiği almaz. Pamuk ipliğini alarak lastik yüzeyini oluşturur. Bu işlemi yapabilmek için mutlaka lastik aparatının takılı olması gerekir.

UYGULAMA FAALİYETİ

2x1 lastik örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Örgü başlangıcı yapınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi örgü başlangıcını doğru yaptığınızdan emin olunuz.
➤ Lastik aparatını takınız.	➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi lastik aparatının iplik kılavuzundan lastiği iğnelerin ağzına beslemeyi unutmayınız.
➤ 2X1 lastik oluşumu yapınız. 	➤ Lastik aparatı 2dolü 1 boş olarak iğnelere lastik aktarırken, mekikten pamuk ipliği iğnelere tam dolu olarak gelir. ➤ İki iğnenin lastiği aldığından emin olunuz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Örgü başlangıcı yaptınız mı?		
Lastik aparatını taktınız mı?		
Torba lastik yaptınız mı?		
1x1 lastik yaptınız mı?		
2x1 lastik yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

3.1.7. Düz Örgü Yüzeyi (Süprem)

Tüm iğnelerin ilmek oluşturmasıyla meydana gelen kumaşlardır. Tek sistemde tek iğne ve sadece tek çalışma şekli kullanılmasıyla elde edilir.



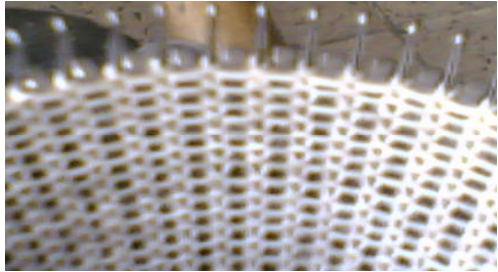


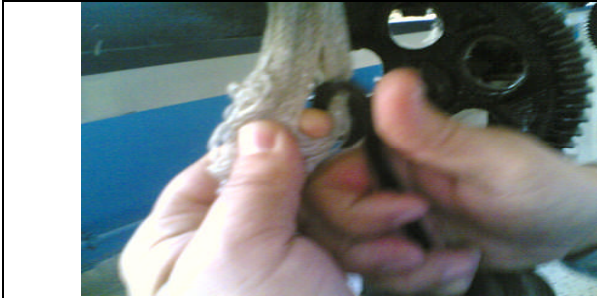
Resim2: Düz örgü yüzeyi

UYGULAMA FAALİYETİ

Yuvarlak el örme makinesinde Düz örgü kumaş uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Örgü başlangıcı yapınız .</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi çardağın temizliğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Örgü esnasında kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçiniz.</p> 	<p>➤ Kullanacağınız araç gereçlerin temizliğine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Yapılacak örgünün özelliğine göre örgü ayarlarını yapınız (başlama - lastik – örgü, topuk, burun).</p>	<p>➤ İpliği iğnelerin kafalarına çapraz olarak beslemeyi unutmayınız</p>
<p>➤ Birkaç sıra örüm yapınız</p> 	<p>➤ El örme makinelerinde bir örgü sırası hareketi bir tur döndüğünde oluşur.</p>

<p>➤ Oluşan yüzeyi aşağıya doğru çekiniz. Çekme esnasında örüm işlemine devam ediniz.</p> 	<p>➤ Tutucu iğne vasıtası ile aşağı doğru el yardımıyla dikkatlice çekmeyi unutmayınız.</p>
<p>➤ Belli oranda yüzey oluşunca ağırlık takınız</p> 	<p>➤ Ağırlığı dengeli bir şekilde takmayı unutmayınız.</p>
<p>➤ Yapılacak örgünün özelliğine göre örme işlemine devam ediniz.</p> 	<p>➤ Örgü yüzeyi oluşuncaya kadar önerileri dikkate almayı unutmayınız.</p>
<p>➤ Ağırlıklar kaldırarak ve örülen yüzeyi elle aşağıya doğru çekiniz.</p>	<p>➤ Bu sırada mekikte bulunan pamuk ipliğini kesmeyi unutmayınız.</p> <p>➤ Silindir yavaşça çevirerek kumaşı düşürmeyi unutmayınız.</p>



KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Örgü başlangıcı yaptınız mı?		
Örgü esnasında kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Örgü ayarlarınızı yaptınız mı?		
Birkaç sıra örüm yaptınız mı?		
Oluşan yüzeyi aşağıya doğru çektiniz mi?		
Ağırlığı taktınız mı?		
Örgü yüzeyi oluşturduunuz mu?		
Ağırlığı kaldırdınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

3.1.8. Topuk- Burun Örgüsü

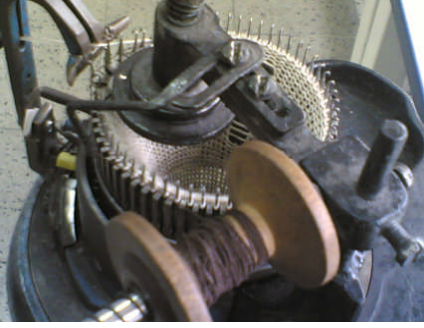

Bu örgü türü sadece Çorap örümünde kullanılır. Silindirim yarım tur dönüşüyle oluşturulmaktadır.


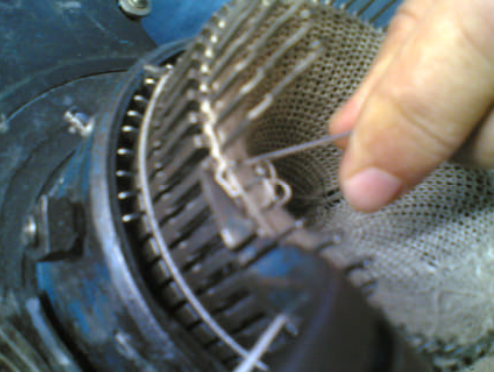



Resim 3:Topuk burun

UYGULAMA FAALİYETİ

Topuk burun örgü uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Örgü başlangıcı yapınız.</p>	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi örgü başlangıcını doğru yaptığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Lastik örünüz.</p> 	<p>➤ Bir önceki uygulama faaliyetinde olduğu gibi lastik aparatının iplik kılavuzundan lastiği iğnelerin ağzına beslemeyi unutmayınız.</p> <p>➤</p>
<p>➤ Makine üzerinde bulunan kilitler yukarı doğru kaldırınız.</p> 	<p>➤ Silindirin dönüşünü yarım tur olarak kısıtlamayı unutmayınız.</p>
<p>➤ Silindirde bulunan iğnelerin yarısını kaldırınız. Diğer yarısı ile örüm yapınız.</p>	<p>➤ Topuk aparatı kullanmayı unutmayınız.</p> <p>➤ Yukarıda kalan iğneler çalışmaz pozisyonda bekletmeyi unutmayınız.</p>

	
<p>➤ Her turda sağdan ve soldan birer iğne eksilterek topuğun ilk yarısını yapınız.</p> 	<p>➤ Çalışır pozisyonda olan iğneler, silindirin yarım tur olarak sağa-sola, sola-sağa dönerek her turda sağdan ve soldan birer iğneleri kaldırıldığı unutmayınız.</p>
<p>➤ Topuğun diğer yarısını yapınız.</p> 	<p>➤ Her turda eksiltelen (kaldırılan) iğneler bu aşamada her dönüşte bir sağdan bir soldan olmak üzere tekrar arttırılır (indirilir) unutmayınız.</p>
<p>➤ Topuk burun oluşumunu tamamlayınız.</p>	<p>➤ Topuk aparatı kullanılarak çalışmaz pozisyonda bulunan iğneleri çalışır pozisyona getirmeyi unutmayınız.</p> <p>➤ Makine üzerinde bulunan kilitler aşağı indirilerek silindirin tam olarak dönmesini sağlayınız.</p>



Not: Topuk oluşumu ve burun oluşumu anı işlem basamaklarıyla oluşmaktadır. Burun oluşumu bittikten sonra 8-10 sıra arasında düz örüm yapılır. Ağırlıklar kaldırılır ve örülen yüzey elle aşağıya çekilir. Bu sırada mekikte bulunan pamuk ipliği kesilir, silindir yavaşça çevrilerek kumaşın düşmesi sağlanır.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
İpliğinizi sevk ünitelerinden geçirdiniz mi?		
Kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Örgü başlangıcı yaptınız mı?		
Örgü esnasında kullanacağınız araç-gereçleri, makine numarasını göz önünde bulundurarak seçtiniz mi?		
Örgü ayarlarınızı yaptınız mı?		
Lastik ördünüz mü?		
Makine üzerinde bulunan kilitleri yukarı doğru kaldınız mı?		
Silindirde bulunan iğnelerin yarısını kaldınız mı?		
Her turda sağdan ve soldan birer iğne eksilterek topuğun ilk yarısını yaptınız mı?		
Topuğun diğer yarısını yaptınız mı?		
Çalışmanızı planlanan zamanda tamamladınız mı?		
Toplam		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Öğrenme faaliyetlerini başarıyla tamamladıysanız öğretmeninizle iletişim kurarak diğer modüle geçiniz.

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- Konular ile ilgili bütün yazılı ve görsel kaynaklar.
- Çeşitli şekillerde örme işlemi yapan işletmeler.

KAYNAKÇA

- Trisad Meslek Lisesi Ders Notları
- CANDAN Cevza, **Çorap Örne Teknolojileri**, İstanbul, 2004
- SÖNMEZER Bünyamin, **Yayımlanmamış Ders Notları**
- YILMAZ Salim, **Yayımlanmamış Ders Notları**
- PLEVNE Funda, **İşletme Notları**
- SERTKAYA Z.Tuğba, **Yayımlanmamış Ders Notları**
- ŞENER Şükran, **Yayımlanmamış Ders Notları**