T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

REÇME
542TGD051

Ankara ,2010

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

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR ii
1.REÇME MAKİNESİNİ DİKİME HAZIRLAMA 3
1.1. Reçme Makinesinin Bölümleri ve Çalışma Prensipleri 3
1.1.1. Reçme Makinesinin Bölümleri 3
1.1.2. Reçme Makinesinin Güvenlik Bölümleri 5
1.1.3. Reçme Makinelerinin Çalışma Prensibi 5
1.2. Reçme Makinesine Ayak Takma İşlemleri 10
UYGULAMA FAALİYETİ-1 11
1.3.Reçme Makinesine İğne Takma İşlemleri 14
UYGULAMA FAALİYETİ-2 14
1.3.1.Yapılacak İşe ve Dikişe Göre İğne ve İplik Sayıları 15
1.4. Reçme Makinesinde Kullanılan İplik çeşitleri ve Özellikleri 16
1.5. Reçme Makinesine İplik Takma İşlemleri 16
UYGULAMA FAALİYETİ-3 18
1.6. Aparat Çeşitleri ve Özellikleri 19
1.6.1.Karyoka Aparatı (Karyoka Serici) 19
1.6.2.Biye Aparatı 19
1.6.3.Kemer Köprü Aparatı 19
1.7. Reçme Makinesine Aparat Takma İşlemleri 20
1.7.1.Karyoka (Serici) Aparatını Takma ve Ayarlama 20
UYGULAMA FAALİYETİ-4 20
1.7.2. Biye Aparatının Takılması 23
1.7.3.Kemer Köprü Aparatı Takma İşlemleri 24
KONTROL LİSTESİ 26
ÖĞRENME FAALİYETİ–2 27
2. REÇME MAKİNESİNİ KULLANMA 27
2.1. Reçme Makinesi Dikiş Ayarı 27
UYGULAMA FAALİYETİ-1 28
2.2.Reçme Makinesini Kullanma İşlemleri 30
UYGULAMA FAALİYETİ-2 30
KONTROL LİSTESİ 31
ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 32
3. REÇME MAKİNESİNİN TEMİZLİK VE BAKIMI 32
3.1.Reçme Makinesinin Günlük Temizlik İşlemleri 32
UYGULAMA FAALİYETİ-1 33
3.2.Reçme Makinesini Yağlama Sistemi 34
3.2.1.Reçme Makinesinin Yağ Göstergesi 34
UYGULAMA FAALİYETİ-2 35
3.3. Reçme Makinesinin Basit Arızalarını Giderme İşlemleri 37
KONTROL LİSTESİ 39
MODÜL DEĞERLENDİRME 40
CEVAP ANAHTARI 42
KAYNAKÇA 43

AÇIKLAMALAR

KOD	**542TGD051**
ALAN	**Giyim Üretim Teknolojisi**
DAL / MESLEK	**Kadın Giyim Modelistliği, Erkek Giyim Modelistliği, Çocuk Giyim Modelistliği, Hazır Giyim Model Makineci,**
MODÜLÜN ADI	**Reçme**
MODÜLÜN TANIMI	Bu modül, reçme makinelerinin dikime hazırlanması, kullanımı, temizlik ve bakımının anlatıldığı bir öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	Overlok modülünü başarmış olmak
YETERLİK	Reçme dikişi yapmak
MODÜLÜN AMACI	**Genel Amaç** Gerekli ortam sağlandığında reçme makinesini seri bir şekilde kullanabileceksiniz. **Amaçlar** ➢ Reçme makinesini kullanım kılavuzuna uygun olarak dikime hazırlayabileceksiniz. ➢ Reçme makinesini seri bir şekilde kullanabileceksiniz. ➢ Reçme makinesinin bakımını ve temizliğini kullanım kılavuzu doğrultusunda yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	**Ortam:** Atölye **Donanım:** Reçme makinesi, iğne, iplik, pens, karyoka aparatı, biye aparatı, kemer köprü aparatı, örme kumaş örnekleri, temizlik fırçası, temizlik bezi, kompresör, makine yağı, yardımcı gereçler (mezura, cetvel, işaretleme kalemi vb.)
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda ise kazandığınız bilgi ve becerileri ölçmek amacıyla, öğretmeniniz tarafından hazırlanacak ölçme araçları ile değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili öğrenci,

Teknolojinin gelişimiyle birlikte hazır giyim sanayi de bu gelişimden etkilenmiş, seri ve kaliteli ürün geliştirme zorunluluğu doğmuştur.

Hazır giyim üretiminde istenilen amaca ulaşabilmek için; üretim biçimi, kullanılan makine, araç-gereçlerin seçimi ve kullanma şekilleri çok önemlidir. Bu konuda çalışan kişi ve kuruluşların kullanacakları üretim makinelerinin özelliklerini, tekniklerini bilmeleri amaçlarına ulaşmalarını kolaylaştırır.

Makinelerin tanınması, üretimin kalite ve kapasitesine sağladığı katkıları da değerlendirmede yardımcı olur. Böylece yapılan üretime uygun makine donanımının seçilmesi için doğru kararlar verilir, gereksiz yatırımlar yapılmaz.

Bu modülde hazır giyim sektöründe kullanılan reçme makinelerini dikime hazırlama, kullanma, bu makinelerin temizlik ve bakımlarını yapabilme ile ilgili bilgi ve becerileri öğreneceksiniz. Edindiğiniz bilgi ve kazandığınız beceriler, bu dalı ve bu dalın çalışma koşullarını tanımanıza yardımcı olacak, sonraki öğreniminize ve iş yaşamınıza temel oluşturacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ–1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında reçme makinesini kullanım kılavuzuna göre yapılacak işe uygun olarak dikime hazırlayabileceksiniz.

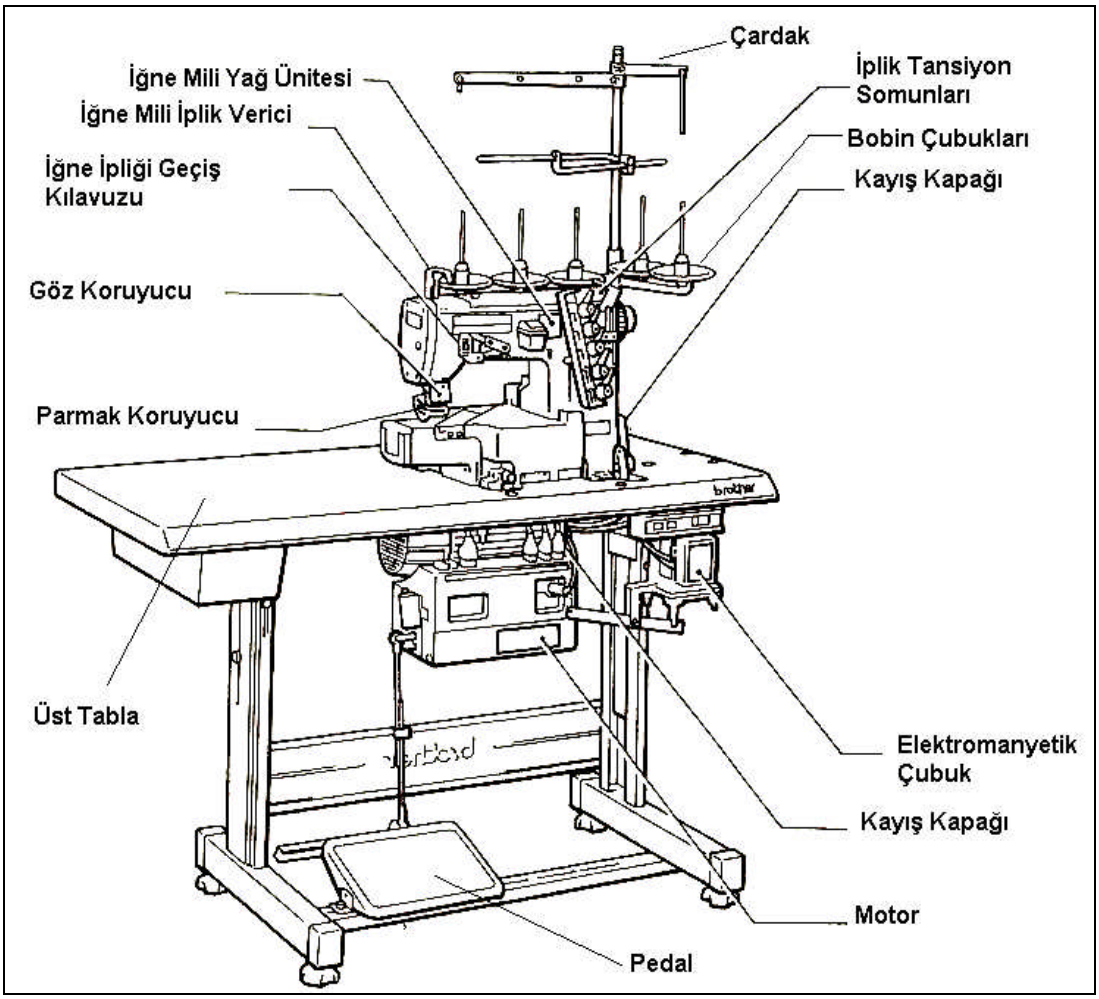
ARAŞTIRMA

- Bölgenizdeki hazır giyim atölyelerindeki reçme makinelerini araştırınız.
- Reçme makinelerinde kullanılan iğne sayılarını inceleyiniz.
- Reçme makinelerinde kullanılan iplik ve kumaş çeşitlerini araştırınız.
- Reçme makinelerinde kullanılan ayak ve aparat çeşitlerini araştırınız.
- Araştırma konusunda sanal ortamda ve ilgili sektörde kaynak taraması yapınız.
- Topladığınız bilgi ve dokümanları rapor haline getiriniz.
- Hazırladığınız raporu atölyede arkadaşlarınızla tartışınız.

1.REÇME MAKİNESİNİ DİKİME HAZIRLAMA

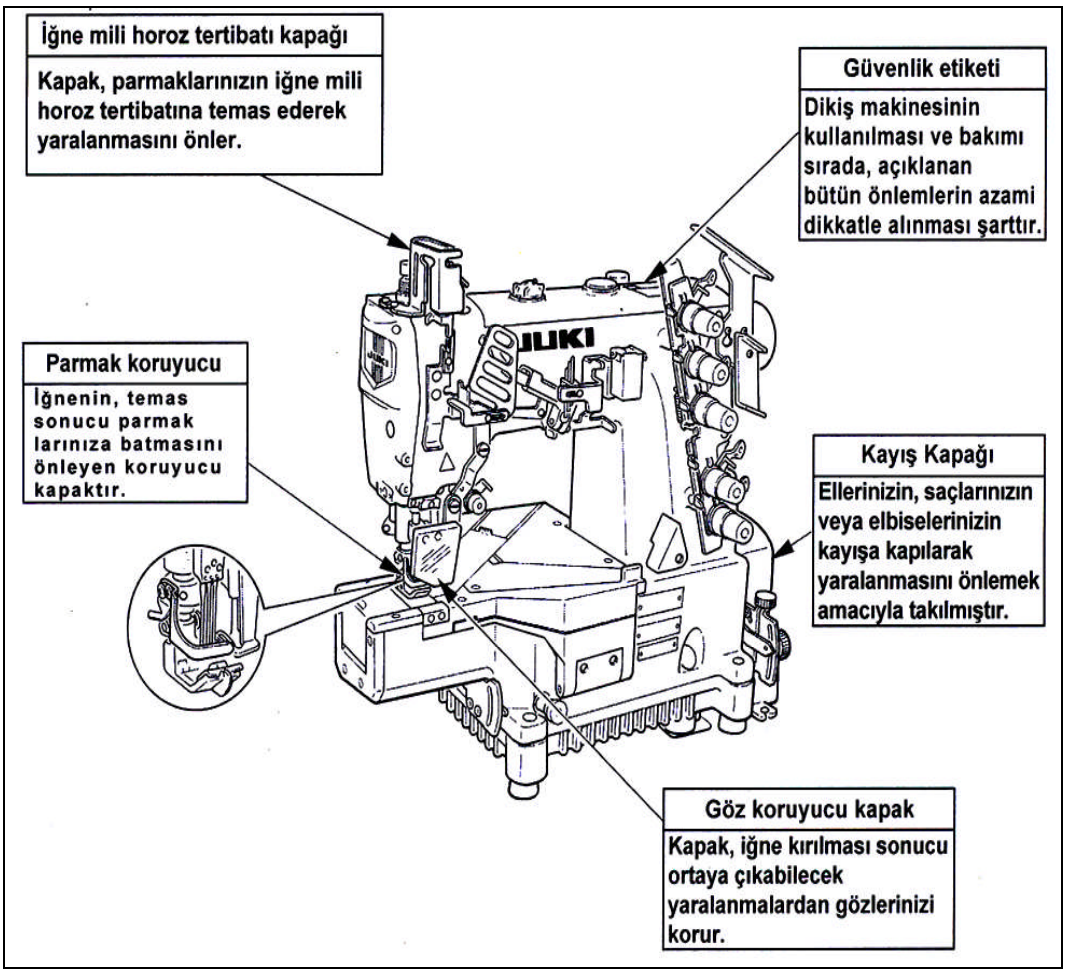
1.1. Reçme Makinesinin Bölümleri ve Çalışma Prensipleri

1.1.1. Reçme Makinesinin Bölümleri



Şekil 1.1: Reçme makinesinin bölümleri

1.1.2. Reçme Makinesinin Güvenlik Bölümleri



Şekil 1.2: Güvenlik bölümleri ve görevleri

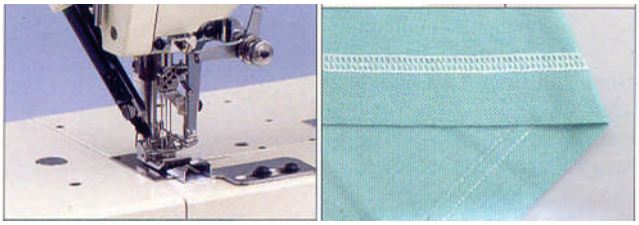
1.1.3. Reçme Makinelerinin Çalışma Prensibi

1.1.3.1. Reçme Makinelerini Yaptıkları İşe Göre Sınıflandırma

Reçme dikişi, 2 veya 3 iğne ipliği grubu ile alt lüper ipliğinin bağlantısı ile oluşur. Ön yüzde iğne sayısıyla orantılı olarak birbirine paralel kilit dikiş (düz dikiş) görüntüsü ve alt yüzeyde ise kaplama dikişi görüntüsü vardır. Karyoka aparatı ve ipliğinin eklenmesiyle ön yüzeye de kaplama dikişi görüntüsü verilir. İğne sayısının değiştirilmesi ve değişik aparatların kullanılmasıyla amaca göre farklı dikişler yapılır. Reçme dikişi kumaşın orta bölümlerinde de birleştirme ve süsleme amaçlı olarak kullanılabilir.

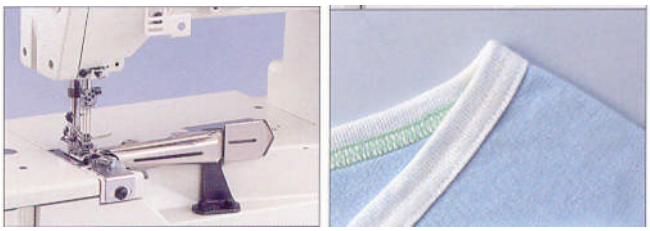
- **Etek reçme:** Özellikle likralı, esnekliği yüksek ve hassas kumaşlardan yapılmış ürünlerin etek ucu, kol ağzı, paça vb. yerlerinin kıvrılarak temizlenmesinde

kullanılır. Ön yüzde çift iğne düz dikiş, alt yüzde ise iki zincir dikiş arasında overlok dikişi görüntüsü şeklindedir. Bu nedenle reçme dikişi yapılacak yere overlok çekilmez. Bıçak tertibatı ilave edildiğinde (sol tarafa) reçme dikişinin dışında kalan kumaş fazlalığı kesilerek temizlenir.



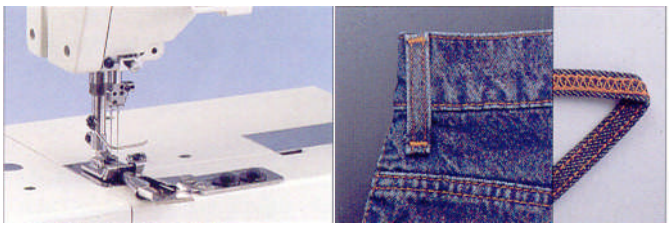
Resim 1.1: Etek reçme makinesi

- **Bant reçme**: Etek reçmenin ön kapağı biye aparatının takılmasına uygun olarak içeri girintili tasarlanmıştır. Etek reçmenin ön kapağı değiştirilerek bant reçme olarak kullanılabilir. Değişik genişliklerde biye aparatı takarak biye ile kenar temizleme işlemi yapılır.



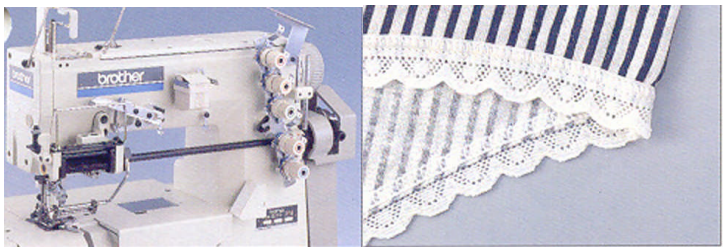
Resim 1.2.: Bant reçme makinesi

- **Köprü makinesi:** Reçme makinesine köprü kıvırma aparatı ilavesiyle kemer köprüsü hazırlar.



Resim 1.3: Kemer köprü reçme makinesi

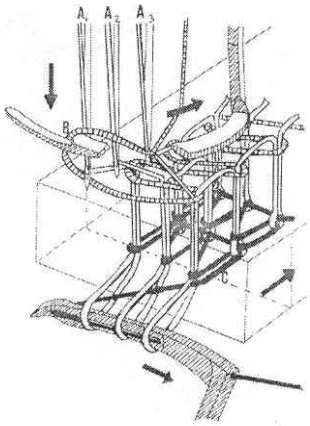
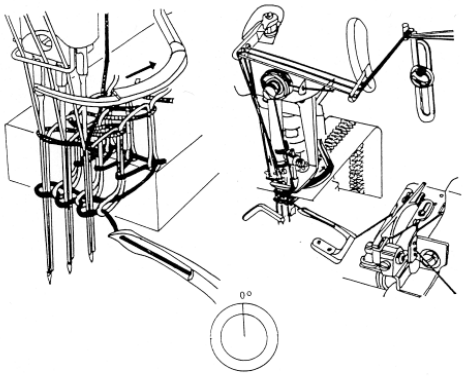
- **Bıçaklı lastik reçme:** Lastik ve dantel ile kenar temizleme amaçlı kullanılır. Sağdan kesicili regula bıçak sistemi ile dantel veya lastik altındaki fazla kumaş kenarları kesilerek temizlenir. İlave edilen lastik verici ünite yardımıyla, lastik veya dantel şerit, makine baskı ayağı altına yönlendirilir. Böylece lastik gerginliği ayarlanabilir.

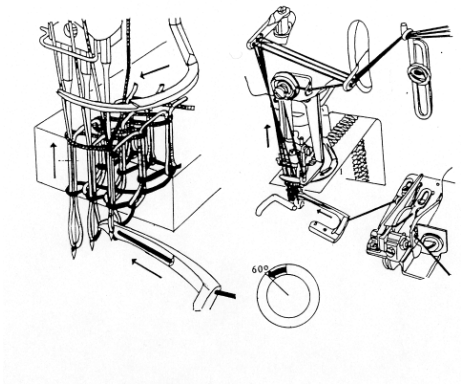
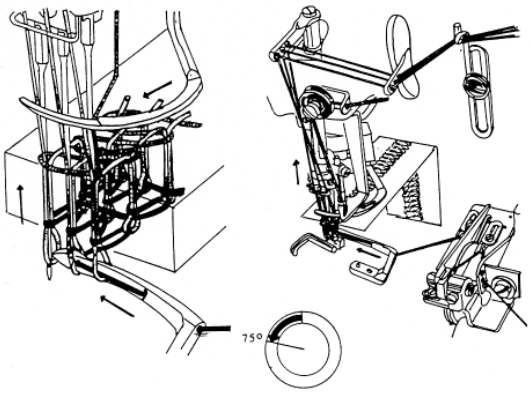
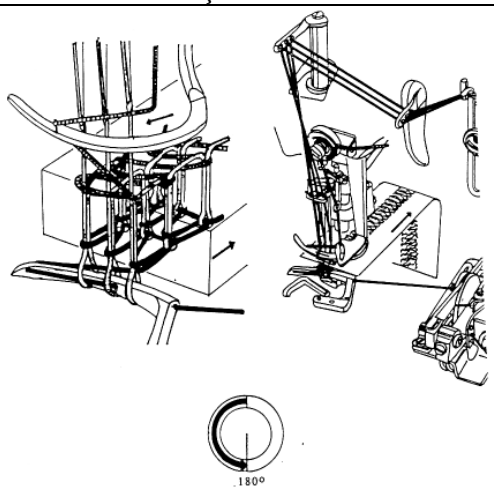


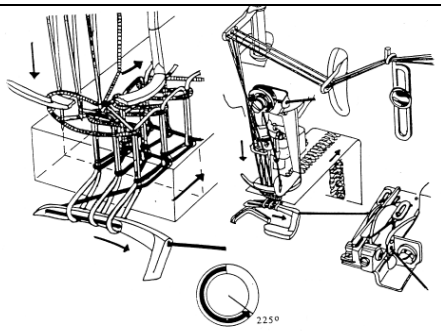
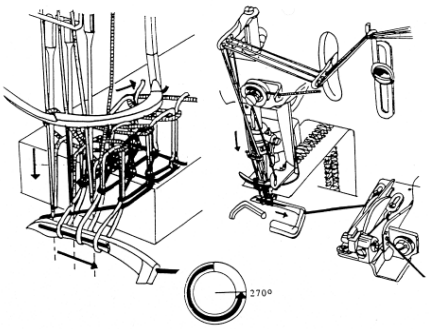
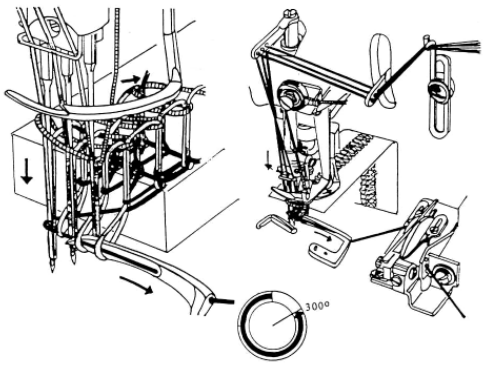
Resim 1.4: Bıçaklı lastik reçme

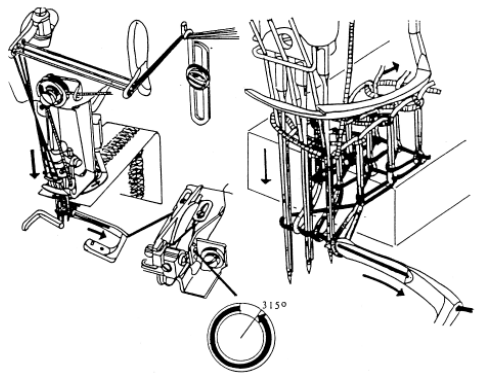
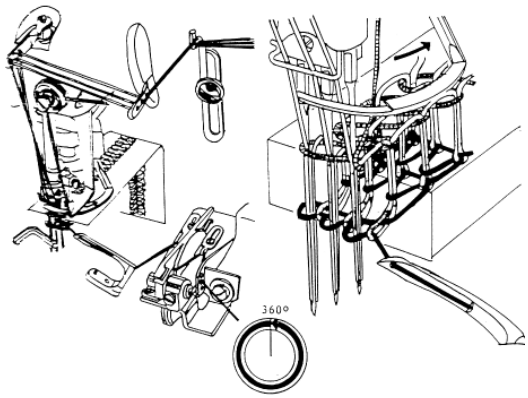
1.1.3.2.Reçme Dikişi Oluşumu (3 İğneli ve Karyoka Tertibatı İlaveli)

Karyoka: Kendi ismiyle adlandırılmış makine parçasının işleyişiyle yapılan üst süs dikişidir. Bu parça **serici** ismiyle de anılmaktadır.

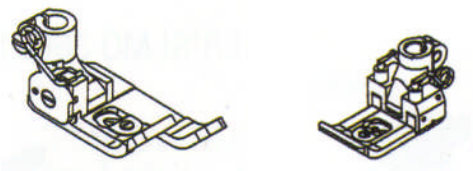
 **Şekil 1.3**	Kullanılan iplik sayısı: ➢ İğne iplikleri (A1, A2, A3) ➢ Karyoka ipliği (B) ➢ Lüper ipliği (C)
 **Şekil 1.4**	İğneler en alt pozisyonda iken alt lüper en sağ pozisyondadır. Karyoka aparatı sağa doğru hareket etmektedir. Dişli mekanizma en alt pozisyonunda öne doğru hareket etmektedir. Lüper ipliği kontrol mekanizması tansiyon pulları ile birlikte lüper ipliğini tutar.

 **Şekil 1.5**	İğneler yukarı hareketlerine başlamıştır ve iğne kısa kanallarında iplik halkaları oluşmaktadır. Alt lüper sola hareketine başlamıştır ve birinci (en sağdaki) iğnedeki iplik halkasını yakalar. Karyoka aparatı sola doğru hareketine başlar. Dişli mekanizma yukarı doğru hareketine başlar. Lüper ipliği kontrol mekanizması, gerekli olan iplik miktarını lüpere vermeye başlamıştır.
 **Şekil 1.6**	İğneler yukarı hareketlerine devam etmektedir. Lüper sola hareketine devam eder ve ikinci iğnedeki ilmeği yakalar ve üçüncü iğnenin ilmeğinin içinden geçmeye başlar. Karyoka aparatı, karyoka ipliğini yakalar; dişli mekanizma iğne plakasının altına inmeye devam eder. Lüper ipliği kontrol mekanizması ipliği serbest bırakır.
 **Şekil 1.7**	İğneler kumaşın dışına çıkmış ve en yüksek pozisyona ulaşmıştır. Lüper, 3 iğne ilmeğini de tutarak en sol pozisyona gelmiştir. Karyoka sola hareket etmeye başlamıştır. Dişli mekanizma en üst pozisyonda kumaşla birlikte geri hareketine başlar ve dikiş bağlantılarının son şeklini almalarına yardım eder. Lüper ipliği kontrol mekanizması lüpere iplik verir.

 **Şekil 1.8**	İğneler aşağı hareketlerine başlar. Lüper sağa doğru hareketine başlar, kumaşın ters yüzündeki kaplama dikişinde bulunan üçgen görüntü oluşmaya başlar. Karyoka aparatı en sol noktaya ulaşmıştır ve sağa hareketine başlamıştır. Karyoka ipliği ilk iğnenin arkasındadır ve 3'üncü iğne, ilmeğin içinden geçer. Dişli mekanizma bir dikiş boyu kadar kumaşı ilerleterek aşağı hareketine başlar. Lüper ipliği kontrol mekanizması ipliğe gerginlik verir.
 **Şekil 1.9**	İğneler kumaşın içine dalar. İğneler sola doğru hareket eder ve 3'üncü iğnenin ucu üçgenin içindedir. Karyoka aparatı sağa hareket eder. Sadece 3'üncü ve 2'nci iğneler karyoka ipliğinin içindedir. Dişli mekanizma aşağıya inmeye devam eder. Lüper ipliği kontrol mekanizması biraz iplik çeker.
 **Şekil 1.10**	İğneler üçgenlerin içine girer. Lüper sağa hareketine devam eder ve iğne ilmeklerinin dışına çıkmaya başlar. Karyoka aparatı sağ yöne döner ve ipliği bırakır. Dişli mekanizma aşağı iner.

 **Şekil 1.11**	İğneler aşağıya inmeye devam eder. Lüper sağa hareketine ve iğne ilmeklerinden çıkmaya devam etmektedir. Karyoka aparatı sağa hareketine devam eder. Dişli mekanizma en alt seviyede kullanıcı yönüne doğru hareketine devam eder. Lüper kontrol mekanizması ipliği serbest bırakır.
 **Şekil 1.12**	İğneler aşağı pozisyondadır. Lüper en sağ pozisyondadır ve iğne ilmeklerinden tamamen çıkmıştır. Karyoka aparatı sağa hareket etmeye devam eder. Karyoka ipliği tekrar yakalanmak için hazırdır. Dişli mekanizma daha aşağı pozisyondadır. Lüper ipliği kontrol mekanizması ipliği daha gergin tutar.

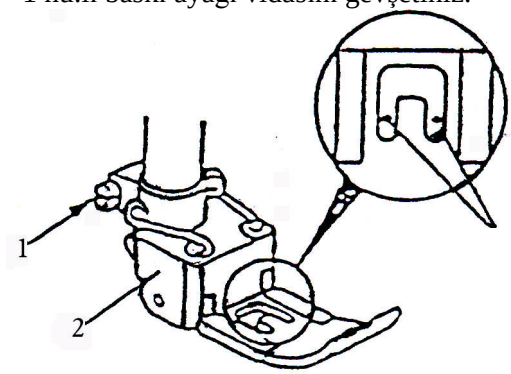
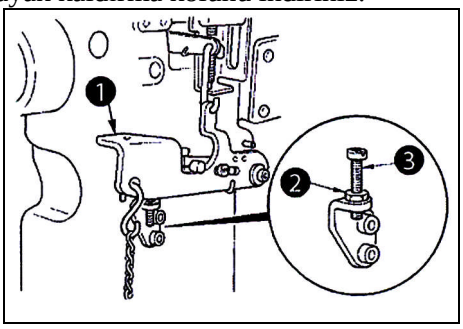
1.2. Reçme Makinesine Ayak Takma İşlemleri



Şekil 1.13: Reçme ayakları

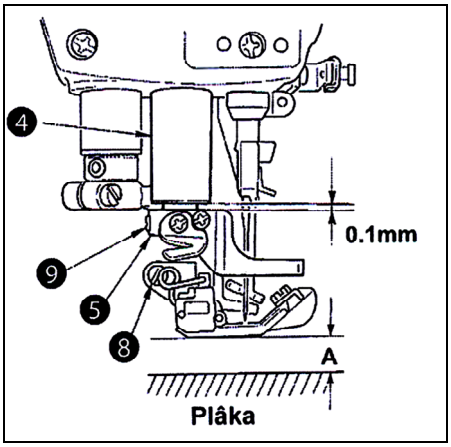
Baskı ayağı vidası gevşetilerek baskı ayağı kaldırma pedalı ile baskı ayağı mili kaldırılır ve mevcut baskı ayağı ayağı çıkarılır. Yapılacak işe uygun ayak, baskı ayağı miline yerleştirilir. Aşağıdaki ayar işlemleri yapılarak yeni uygulama için hazırlanır.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

İşlem Basamakları	Öneriler
Baskı Ayağının İğnelere Göre Merkez Ayarının Yapılması ➢ Volan kasnağını çevirerek iğne milini alt ölü noktaya getiriniz	➢ Ayar yaparken makine şalterinin kapalı olduğunu kontrol ediniz. ➢ Pedala hafifçe basarak volanın daha rahat dönmesini sağlayabilirsiniz.
➢ 1 nu.lı baskı ayağı vidasını gevşetiniz.  **Şekil 1.14: İğneye göre baskı ayağının ayarı**	➢ Vidaya uygun tornavida seçiniz. ➢ Tornavidayı dikkatli kullanınız.
➢ 2 nu.lı baskı ayağını çevirerek iğnelere göre merkezi şekilde ayarlayınız.	
Baskı Ayağı Yükseklik Ayarının Yapılması: ➢ 2 nu.lı ayar somununu gevşetiniz. 1 nu.lı ayak kaldırma kolunu indiriniz.  **Şekil 1.15: Baskı ayağı yüksekliği**	➢ Vidaları gevşetiniz, tamamen çıkarmayınız. ➢ 1 nu.lı kaldırma kolu aşağıya indirildiğinde ve 3 nu.lı kaldırma kolu yükseklik ayar vidasına temas ettiğinde baskı ayağını diğer parçalarla temas etmeyecek şekilde ayarlayınız.
➢ 3 nolu yükseklik ayar vidasını ayarlayınız ve ayak diğer parçalarla temas etmeyecek pozisyonda olduğunda 2 nu.lı somunu sıkınız.	➢ Ayak yükseklik ayarından sonra serici ile temas etmediğinden emin olunuz

Baskı Ayak Mili Sınırlayıcı Bilezik(Manşon/Yüksük) Ayarının Yapılması

- Yüksük içindeki 9 nu.lı vidayı gevşetip, aralığı ayarlayınız.



Şekil 1.16: Baskı manşonu konumu

- Ayarlama sırasında baskı ayağı kaldırma pedalını kullanmayınız.
- 1 nu.lı baskı ayağı kaldırma kolu aşağı indirildiğinde ve 3 nu.lı yükseklik ayar vidasına temas ettiği zaman, 5 nu.lı sınırlayıcı bilezik ve 4 nu.lı baskı ayağı mili burcu arasındaki mesafeyi 0,1mm olarak ayarlayınız.

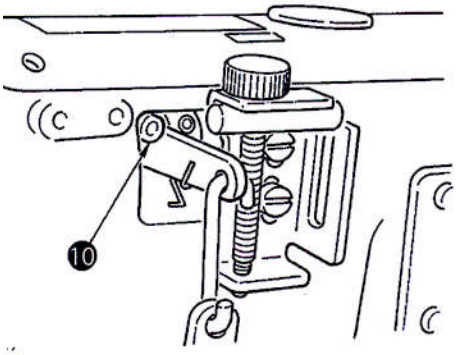
- Ayağın yüksekliği değiştiğinde, 5 nu.lı yüksüğün aralık ayarını kontrol ediniz.

- Yüksük aralığı çok geniş olursa, ayak üst üste dikiş bölümünü geçtiğinde, ayak diğer parçalara temas eder ve hasar oluşur. Dikkat ediniz.

Ayak Vidası Pozisyon Ayarı:

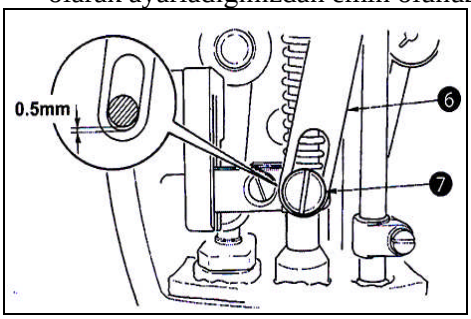
- Dişli mekanizmayı plaka seviyesinin altına indirerek baskı ayağının plaka üzerine oturmasını sağlayınız.

- 6 nu.lı ayak vidası ve 7 nu.lı menteşe vidası arasındaki aralığı ayarlamak için, dişli iğne plakasının üst yüzeyinden aşağıya indiğinde ve ayağın alt kısmı iğne plakasına temas ettiğinde 10 nu.lı vidayı gevşetiniz.

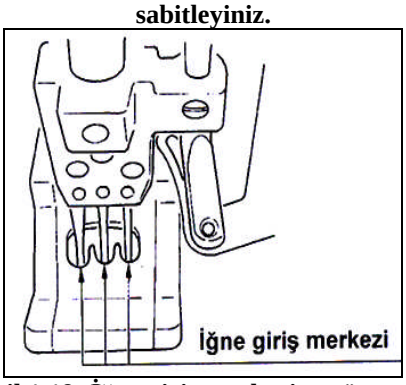
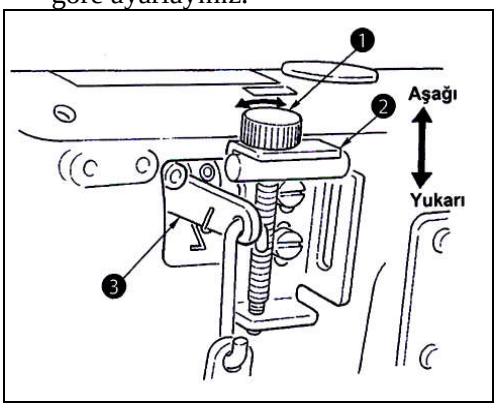


Şekil 1.17

- Çapı 0,5mm olan bir malzemeyi (iğne, tel v.b.)ölçü olarak kullanabilirsiniz.
- 6 nu.lı baskı ayağı kaldırma bağlantı çubuğu ile 7 nu.lı bağlantı çubuğu vidası arasındaki mesafeyi 0,5mm olarak ayarladığınızdan emin olunuz.



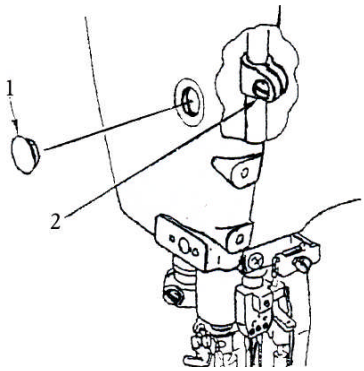
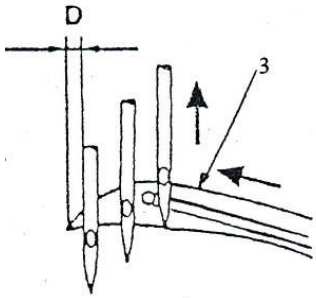
Şekil 1.18: Ayak vidası pozisyon ayarı

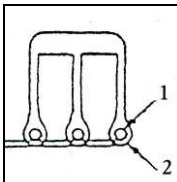
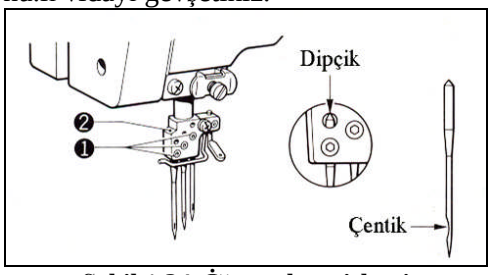
İğneleri, baskı ayağındaki iğne deliğinin merkezine getiriniz. 8 nu.lı baskı ayağı vidası ile sabitleyiniz.  **Şekil 1.19: İğne giriş merkezine göre ayak pozisyonu**	➢ Yaptığınız ayarları bozmamaya özen gösteriniz. ➢ Ayağın tam olarak sabitlendiğinden emin olunuz.
Hassas Ayak Ayarı: ➢ 1 nu.lı açma kapama vidasını saat yönünün tersine çevirdiğinizde 2 nu.lı stoplayıcı 3 nu.lı ayak kaldırıcı kol ile temas eder ve ayak yukarı kalkar. Yüksekliği dikiş durumuna göre ayarlayınız.  **Şekil 1.20: Baskı ayağı hassas kaldırma ünitesinin ayarı** ➢ 1 nu.lı açma kapama vidasını saat yönünde çevirdiğinizde 2 nu.lı stoplayıcı 3 nu.lı ayak kaldırıcı kol ile temas eder ve ayak aşağı düşer. Yüksekliği dikiş durumuna göre ayarlayınız.	➢ Dikiş durumuna göre açma kapama vida ayarının başlıca kullanıldığı işlemler şunlardır: • Etek reçme işlemi sırasında bükülme olursa • Bant reçme işlemi sırasında bantta bükülme olursa ➢ Hassas ayak kaldırma kullanılmadığı zaman 1 nu.lı açma kapama vidasını saat yönünde çeviriniz ve 2 nu.lı hassas ayak kaldırma stoplayıcıyı en yüksek konuma sabitleyiniz.

1.3.Reçme Makinesine İğne Takma İşlemleri

Reçme makinelerinde 2 ya da 3 iğne kullanılmaktadır. İğnelerin kalınlığı, yapılacak işin ve kumaşın cinsine göre değişir. Daha çok örme ve esnek kumaşlarda reçme makineleri kullanıldığı için yuvarlak uçlu iğneler tercih edilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ-2

İşlem Basamakları	Öneriler
İğne Mili Bloğunun Takılması: ➢ İğne bloğu iğne miline yerleştirerek sabitleyiniz.	➢ İğne mili yükseklik ve paralellik ayarları yapılını yapınız
İğne Mili Yükseklik Ayarı ➢ Makinenin sol tarafındaki lastik başlığı açarak iğne mili üzerindeki 1 nu.lı iğne mili vidasını gevşetiniz.  **Şekil 1.21**	➢ Vidaya uygun tornavida seçiniz. ➢ Tornavidayı dikkatli kullanınız.
➢ Volan kasnağını dönüş yönünde çevirerek lüperi sağdan sola hareket ettiriniz.	➢ Pedala hafifçe basarak volanın daha rahat dönmesini sağlayabilirsiniz.
➢ Lüperin ucu sol iğneyi 1mm (D) geçtiğinde, lüperin alt kenarı ile sol iğne deliğinin üst kenarını aynı hizada ayarlayınız.  **Şekil 1.22**	
➢ İğne mili vidasını sabitleyiniz.	

 **İğne Mili Paralellik Ayarı** ➢ İğne mili yükseklik ayarını yaptıktan sonra iğne mili blok vidasını gevşeterek iğneleri plaka deliklerine ortalayarak vidayı sıkınız. **Şekil 1.23**	➢ Vidayı sıkarken yaptığınız ayarın bozulmamasına dikkat ediniz.
İğne Bloğuna İğne Takma: ➢ Volanı çevirerek 2 nu.lı iğne bloğunu en üst konuma getiriniz.	➢ Pedala hafifçe basarak volanın daha rahat dönmesini sağlayabilirsiniz.
➢ İğne bloğu üzerinde takılacak iğneye ait 1 nu.lı vidayı gevşetiniz.  **Şekil 1.24: İğne takma işlemi**	➢ Vidaya uygun tornavida seçiniz. ➢ Tornavidayı dikkatli kullanınız.
➢ İğne dipçiğini iğne bloğundaki yuvasına uzun kanal öne bakacak şekilde yerleştiriniz.	➢ İğneyi yuvanın sonuna kadar oturtunuz.
➢ İğne bloğu üzerindeki ilgili vidayı sıkarak iğneyi sabitleyiniz.	➢ Bu işlemi makinedeki diğer iğneler için de aynı şekilde uygulayınız.

1.3.1.Yapılacak İşe ve Dikişe Göre İğne ve İplik Sayıları

Yapılacak iş-alan	İğne sayısı	İplik sayısı	İğne sistemi ve numarası
Düz, sade giysilerde (spor giysileri, kenar dikişleri, body, şort uçları, etek ucu kıvırma)	2	3	UY x 128 # 70 (# 65 - # 90)
	3	4	
Bant, şerit, biye geçirme (şort, eşofman, mont, bebek giysileri, tişörtler)	2	3	UY x 128 # 70 (# 65 - # 90)
	3	4	
Örtme ya da kaplama dikişleri	2	3	UY x 128 # 70 (# 65 - # 90)
	3	4	
Dantelli süsleme dikişleri	2	3	UY x 128 # 70 (# 65 - # 90)
	3	4	
Kemer köprü dikişleri (ince – orta kumaşlarda)	2	3	UY x 128 # 90 (#70 - #90)
Kemer köprü dikişleri(kalın - kot türü kumaşlarda)	2	3	UY x 128 # 90 (#100 - #130)
Karyokalı düz dikiş	2	4	UY x 128 # 70 (#65 - #90)
	3	5	

Karyokalı bant, şerit, biye geçirme	2	4	UY x 128 # 70 (#65 - #90)
	3	5	
Karyokalı örtme ya da kaplama dikişleri	2	4	UY x 128 # 70 (#65 - #90)
	3	5	
Karyokalı dantelli süsleme dikişleri	2	4	UY x 128 # 70 (#65 - #90)
	3	5	

1.4. Reçme Makinesinde Kullanılan İplik çeşitleri ve Özellikleri

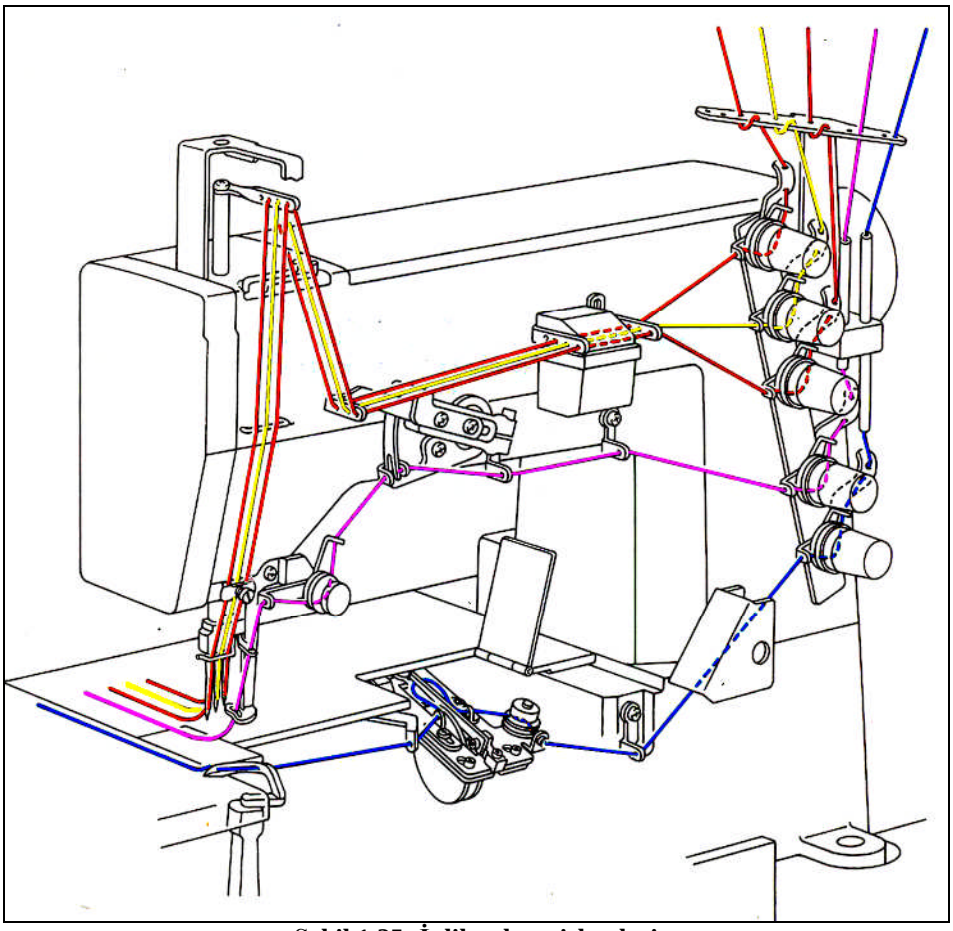
Reçme makinesinde genellikle üst dikişlerde bükümlü, alt kaplama dikişlerinde mus adı verilen bükümsüz iplikler tercih edilir. İpliğin numarası ve rengi dikimi yapılan ürüne uygun seçilir. Giysi özelliği doğrultusunda iğnelerde ve karyoka aparatında farklı renk iplikler kullanılabilir.

1.4.1. Kullanılan Kumaşa Uygun İplik Seçimi

KUMAŞ TÜRÜ	**İPLİK**
Hafif, ince pamuklu kumaşlar	Pamuklu iplik No:100
Ağır kot (kaba pamuklu), branda, bornozluk, havlu tipi kalın pamuklu kumaşlar	Polyester No:60-50 Pamuklu iplik No:60
Hafif yünlü, poplin kumaşlar	Polyester No:80 Pamuklu iplik No:60
Gabardin, fanila yünlü kumaşlar	Polyester No:80-60 Pamuklu iplik No:60
Ağır, yünlü kadife kumaşlar	Polyester No:60-50 Pamuklu iplikNo:60
Sentetik lifli dekorasyon kumaşları (saten, vual, krep)	Polyester No:100-80 Pamuklu iplikNo:120-80
Triko (Örgü) Kumaş	Polyester No:80-60 Pamuklu iplikNo:80-60
Jarse (jersey)	Polyester No:60-50 Pamuklu iplikNo:60
Yün örgü kumaş	Polyester No:60-50

1.5. Reçme Makinesine İplik Takma İşlemleri

Reçme makinelerinde kullanılan iğne sayısına göre kullanılacak iplik sayısı da değişir. Örneğin 2 iğne kullanılacaksa, lüperle birlikte toplam 3 iplik kullanılır. Karyoka tertibatı kullanılacaksa bir iplik daha eklenmelidir. Aşağıda şekil 1.25’te 3 iğne, karyoka ve lüper için iplik takma şeması verilmiştir.



Şekil 1.25: İplik takma işlemleri

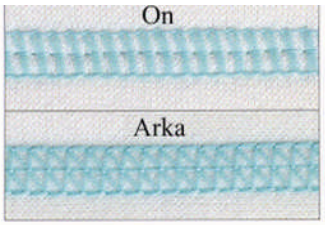
UYGULAMA FAALİYETİ-3

İşlem Basamakları	Öneriler
İğne İpliklerinin Takılması: ➢ Kullanacağınız bobinleri çardağa yerleştiriniz.	➢ Reçme dikişine uygun iplikler seçiniz.
➢ İğne ipliklerini takip eden çardak kılavuzlarından geçiriniz.	➢ İplik takma işlemleri süresince şekil 1.25'i takip ediniz.
➢ Takip eden tansiyon pulları arasından geçiriniz.	➢ Tansiyon pulları arasından geçtiğinden emin olunuz.
➢ İğne ipliği silikon yağ ünitesinden geçiriniz.	
➢ Takip eden kılavuz deliklerinden ve iğne mili horoz tertibatı deliklerinden geçiriniz	
➢ İplik kılavuz kanalını takip ederek iğnenin üzerindeki iplik gerginliğini düzenleyici pulun altından geçiriniz.	➢ İplikleri geçirirken çapraz geçişler yaparak karıştırmayınız.
➢ İğne bloğu üzerindeki kılavuz deliklerinden geçirerek, uzun kanal yönünden (önden arkaya) iğnelere geçiriniz.	➢ İplikleri doğru iğnelere taktığınızdan emin olunuz.
Serici İpliğinin Takılması ➢ Serici ipliğini takip eden çardak kılavuzundan geçiriniz.	
➢ Takip eden tansiyon pulları arasından geçiriniz.	➢ Serici ipliği takma işlemleri süresince şekil 1.25'i takip ediniz.
➢ Serici kılavuz deliklerini takip ederek, serici iplik tansiyonundan geçiriniz.	➢ Tansiyon pulları arasından geçtiğinden emin olunuz.
➢ Serici iplik yolunu takip ederek karyoka tırnağına takınız.	
Alt Lüper İpliğinin takılması: ➢ Lüper ipliğini takip eden çardak kılavuzundan geçiriniz.	➢ Lüper ipliği takma işlemleri süresince şekil 1.25'i takip ediniz.
➢ Takip eden tansiyon pulları arasından geçiriniz.	➢ Tansiyon pulları arasından geçtiğinden emin olunuz.
➢ Lüper ipliği kılavuz deliklerini takip ederek, lüper iplik tansiyon ve kamından geçiriniz.	➢ İplik kamından doğru geçirdiğinizden emin olunuz.
➢ İpliği lüpere takınız.	

1.6. Aparat Çeşitleri ve Özellikleri

Yapılacak işin özelliğine göre reçme makinelerinde çeşitli ayak ve aparatlar kullanılmaktadır. Aparatların kullanılması verimi yükseltir ve masrafları düşürür.

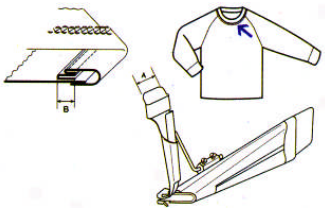
1.6.1.Karyoka Aparatı (Karyoka Serici)



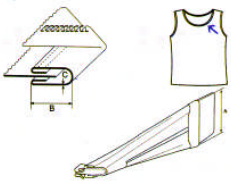
Resim 1.5: Karyoka dikişi

Genellikle spor giysilerde süsleme amaçlı olarak kullanılır. Kol ağzı, etek ucu, paça katlamalarında, yaka çevresinde, birleştirme dikişleri üzeri gibi yerlerde uygulanabilir. Farklı renkte iplikler kullanılarak değişik görüntüler elde edilebilir.

1.6.2.Biye Aparatı



Şekil 1.26: Ara biyeli kıvırma aparatı

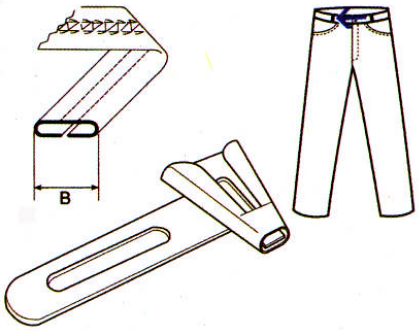


Şekil 1.27: Biye çift kıvırma aparatı

Genellikle spor giysilerin yaka çevresinin temizlenmesinde kullanılmakla beraber, model özelliği doğrultusunda kol ağzı, etek ucu, cep ağzı gibi yerlerin temizliğinde de kullanılır. İhtiyaca göre çeşitli uygulamaları vardır; biye katlama, tek veya çift kıvırma, ara biyeli kıvırma aparatları gibi.

1.6.3.Kemer Köprü Aparatı

Etek, pantolon gibi giysilerin kemer köprülerinin hazırlanmasında kullanılır. Bıçaklı köprü aparatları ile daha iyi sonuçlar alınır.

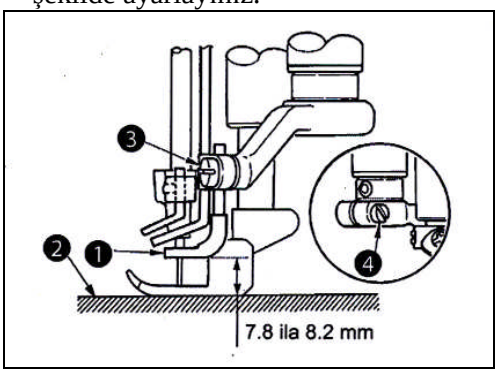
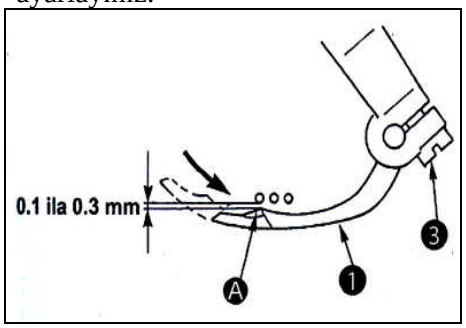


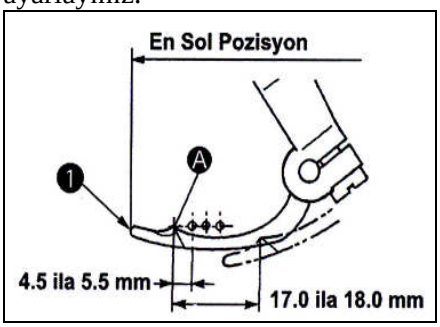
Şekil 1.28: Bıçaklı kemer köprü aparatı

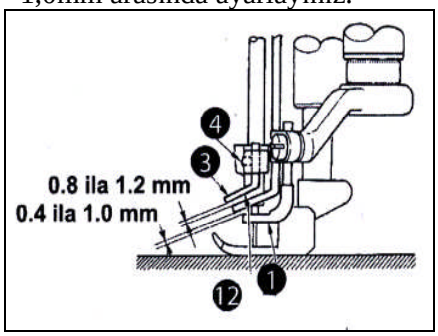
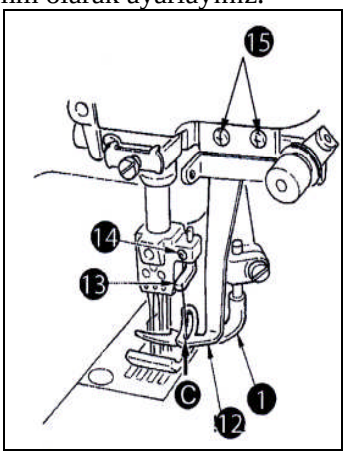
1.7. Reçme Makinesine Aparat Takma İşlemleri

1.7.1.Karyoka (Serici) Aparatını Takma ve Ayarlama

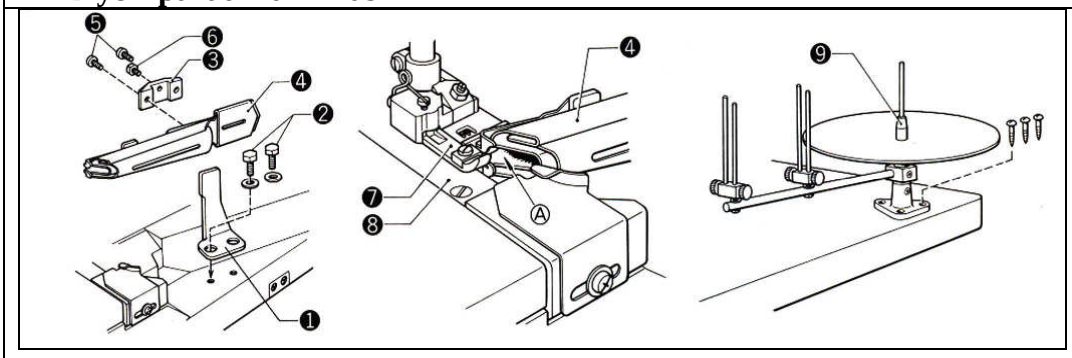
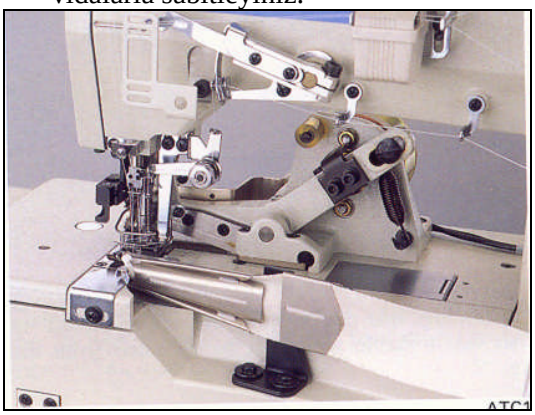
UYGULAMA FAALİYETİ-4

İşlem Basamakları	Öneriler
Karyoka (Serici) Aparatını Takma ve Ayarlama	
Serici Yükseklik Ayarı: ➢ 1 nu.lı serici alt yüzey düzlemi ile 2 nu.lı plaka üst yüzey düzleminin arasındaki standart yükseklik ayarı 7,8mm ile 8,2mm arasında olacak şekilde ayarlayınız.  **Şekil 1.29: Karyoka (serici) ayağının ayarı**	➢ Bkz. Şekil 1.29 ➢ Serici yüksekliği doğru ayarlanmazsa dikiş atlaması meydana geleceğinden dikkatli ayar yapınız.
Serici Yatay Konumunun Ayarlanması: ➢ 1 nu.lı serici sol uç noktadan sağa geri döndüğünde (A) ile gösterilen iplik tırnağının üst noktası sol iğnenin ucuna yaklaşır. Serici ve sol iğne arasındaki mesafeyi 0,1mm - 0,3mm olarak ayarlayınız.  **Şekil 1.30: Serici yatay konum ayarı**	

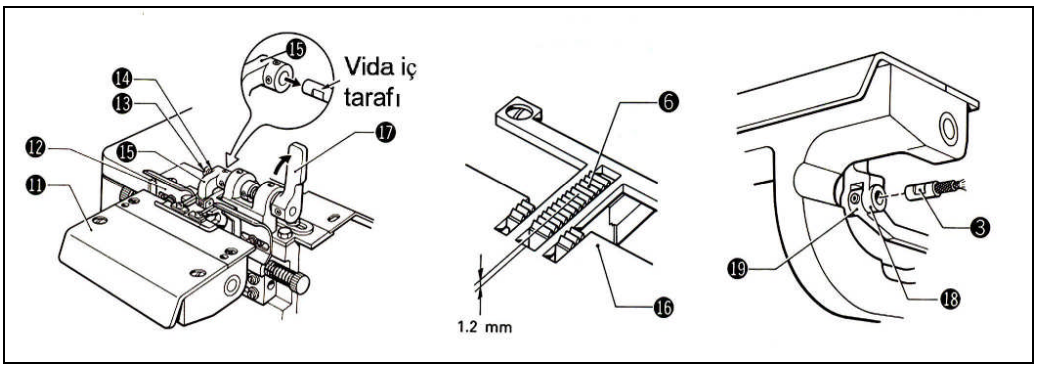
Çıkıntı Miktarı: ➢ 1 nu.lı Serici sol üst konumdayken, sol iğnenin ortasından, (A) ile gösterilen iplik tırnağına kadar olan ölçüyü standart olarak, 4,5mm - 5,5mm olarak ayarlayınız.  **Şekil 1.30: Serici çıkıntı miktarının ayarlanması**	➢ Dikiş atlaması olmaması için serici çıkıntı miktarının verilen standart değerler arasında olmasına dikkat ediniz.
Serici Hareket Mesafesi ➢ Sericinin iplik tırnağından başlayan serici hareket mesafesini (en sol konumu ile en sağ konumu arasındaki mesafe) standart ölçüsü olan 17mm - 18mm arasında ayarlayınız.	➢ Bkz. Şekil 1.30 ➢ Serici hareket mesafesi arttırıldığında serici ipliği dikiş hatası, azaltıldığında dikiş atlaması meydana geleceğinden standart değerler arasında ayarlamaya dikkat ediniz.
Sericinin Zamanlanması: ➢ 1 nu.lı serici sol uç noktadayken, iğne milini standart olarak üst noktadan 1,1mm ± 0,1mm. aşağıda olacak şekilde ayarlayınız.	➢ Serici zamanlamada ileri kalırsa, iğne serici ipliğini aşağıya düştüğünde tutmaz ve dikiş atlaması meydana gelir. Zamanlamada gecikme olursa serici ipliği sericiden çıkar, rezistans artar ve sağ iğneye bir basınç uygulanır. Bu da iğne kırılmasına ya da dikiş atlamasına neden olur. Zaman ayarını dikkatli yapınız.

Karyoka (Serici) İplik Klavuzunu Ayarlama ➢ 1 nu.lı serici ile 12 nu.lı serici iplik kılavuzunun arasındaki mesafeyi 0,4mm - 1,0mm arasında ayarlayınız.  **Şekil 1.31: Serici iplik kılavuz ayarı**	➢ Karyoka iplik yolunun yüksekliği ya da pozisyonu yanlış ayarlanırsa dikiş atlaması meydana gelir. Dikkat ediniz.
➢ 12 nu.lı serici iplik kılavuzu ile 13 nu.lı iğne kelepçesi iplik kılavuzu arasındaki mesafeyi standart değeri olan 0,8mm - 1,2mm olarak ayarlayınız.  **Şekil 1.32**	
Serici iplik kılavuzunun yatay konumu: ➢ 1 nu.lı sericiyi en sağ konuma alınız. Serici iplik yolunun üst ucunu, 12 nu.lı serici iplik kılavuzundaki kanalın orta noktası ile aynı hizaya gelecek şekilde ayarlayınız.	➢ Tüm serici ayarlarını yaptıktan sonra örnek parça üzerinde deneme dikişi yaparak kontrol ediniz.

1.7.2. Biye Aparatının Takılması

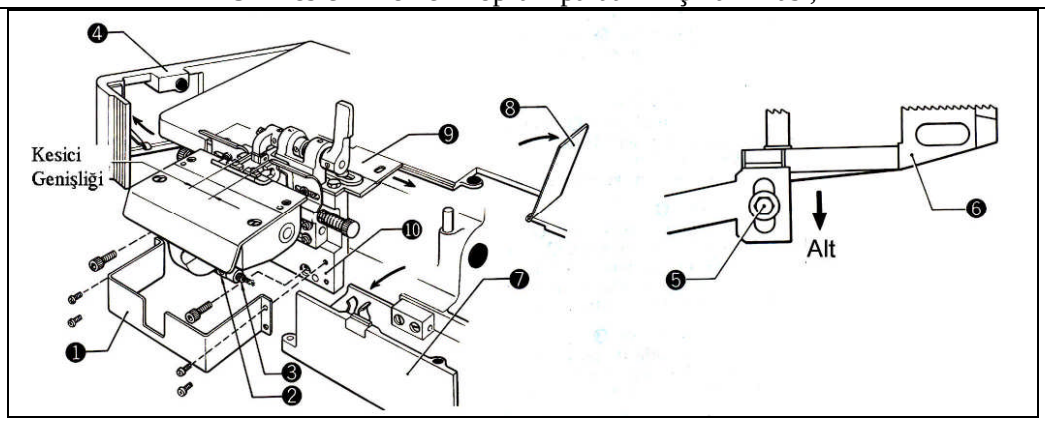
<table>
<tr><td colspan="2">➢ Biye Aparatı Takılması
 
</td></tr>
<tr><td>➢ Üstteki 3 nu.lı destek plakasını 5 nolu vidalarla 4 nolu aparata sabitleyiniz.</td><td>➢ Vidaları kaybetmeyiniz.
➢ Vidalama işlemini yaralanma riskine karşı masa üzerinde dikkatlice yapınız.</td></tr>
<tr><td>➢ Aparatı 1 nu.lı taban plakasına yerleştirerek, 6 nu.lı somunla sıkıştırınız.</td><td>➢ Vidaların iyice sıkıldığından emin olunuz.</td></tr>
<tr><td>➢ Aparatın 4 nu.lı ön tarafını makinenin 7 nu.lı ön alın kısmına gelecek şekilde, mümkün olduğunca bastırarak 2 nu.lı vidalarla sabitleyiniz.
 
Resim 1.6: Montajı yapılmış biye aparatı</td><td>➢ 9 nu.lı biye çardağının tablasıyla biye aparatının aynı seviyede olmasına dikkat ediniz.
➢ Taktığınız biye aparatına uygun ende kesilmiş biye şeriti takarak örnek bir parçada deneyiniz ve düzgünlüğünü kontrol ediniz.</td></tr>
</table>

1.7.3.Kemer Köprü Aparatı Takma İşlemleri



Şekil 1.34: Kemer köprü aparatının takılması

➢ 11 nu.lı ön yüz kapağını ve soldaki 12 nu.lı toz sürgüsü kapakçığını açınız.	➢ Makineye uygun aparat seçiniz.
➢ 13 nu.lı vidaları 14 nu.lı yardımcı yayı ve 15 nu.lı ön baskı ayağını çıkarınız.	➢ Çıkardığınız parçaları makine çekmecesinde muhafaza ederek kaybolmalarını önleyiniz.
➢ Kasnağı çevirerek 6 nu.lı ön besleme parçasını tamamen yukarı kaldırınız ve ayarını yapınız. (16 nu.lı kesici plakasının 1,2mm yukarısında kalana kadar uzatınız)	
➢ 17 nu.lı manivela kol kaldıracını bastırarak kaldırınız ve 15 nu.lı ön baskı ayağının içine yerleştiriniz.	➢ Parçayı doğru olarak yerleştirdiğinizi kontrol ediniz.
➢ 14 nu.lı yardımcı yayı yerine koyup 13 nu.lı vidasını sıkıştırınız.	➢ Uygun tornavida kullanınız.
➢ 12 nu.lı toz sürgü kapağını kesici tepesinden 2mm uzağa ayarlayınız.	➢ Ayarladığınız mesafeyi kontrol ediniz.
➢ 3 nu.lı kesici sürücüsünün mandalını 18 nu.lı kesici manivela kolunun ve 19 nu.lı kesici çubuğunun içine yerleştiriniz.	➢ Parçayı doğru olarak yerleştirdiğinizi kontrol ediniz.
➢ Vidaları sıkınız.	
➢ 11 nu.lı ön yüz kapağını ve 1 nu.lı toz kapakçığını yerine yerleştiriniz.	➢ Kemer köprü aparatını kullanacağınız zaman iğne aralıklarını ve lüper iğne ayarlarını tekrar kontrol ediniz. (kesiciyi taktığınız genişlikle iğne aralıkları, örneğin ikisi de 20mm olmalıdır.)
➢ 9 nu.lı sürgü plakasını yerine yerleştiriniz.	➢ Taktığınız kemer köprü aparatını örnek bir parçada deneyiniz ve düzgünlüğünü kontrol ediniz.

Ön Kesicili Kemer Köprü Aparatının Çıkarılması;	
 **Şekil 1.35: Kemer köprü aparatının çıkarılması**	
➢ 1 nu.lı toz kapakçığını çıkarınız.	
➢ 2 nu.lı vidayı gevşetiniz ve 3 nu.lı kesici sürgüsünün mandalını çıkarınız	➢ Çıkardığınız parçaları güvenli bir yere koyunuz.
➢ 5 nu.lı vidayı gevşetiniz, 4 nu.lı yan kapağı açınız ve 6 nu.lı ön besleme alt parçasını düşürünüz	
➢ 7 nu.lı ön kapağı açınız ve 8 nu.lı koruyucu levhayı açınız, 9 nu.lı sürgü plakasını çekiniz	
➢ Köprü aparatı grubunu öne çekerek çıkarınız.	➢ İş güvenlik kurallarına uyunuz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyette yapmış olduğunuz çalışmaları, değerlendirme ölçeğine göre kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Reçme makinesindeki dikiş oluşumunu kavradınız mı?		
Reçme Makinesine Ayak Takma İşlemleri		
Reçme makinesine uygun baskı ayağını seçtiniz mi?		
Baskı ayağının iğnelere göre merkez ayarının yapılması işlemlerini uyguladınız mı?		
Baskı ayağı yükseklik ayarını yapabildiniz mi?		
Baskı ayak mili sınırlayıcı bilezik ayarını yapabildiniz mi?		
Ayak vidası pozisyon ayarını yapabildiniz mi?		
Hassas ayak ayarını yapabildiniz mi?		
Reçme Makinesi İğne Takma İşlemleri		
İğne mili bloğunu takma işlemini yapabildiniz mi?		
İğne mili yükseklik ayarını yapabildiniz mi?		
İğne mili paralellik ayarını yapabildiniz mi?		
İğne bloğuna iğne takma işlemlerini yapabildiniz mi?		
Yapılacak işe ve dikişe göre iğne ve iplik sayılarını tespit edebildiniz mi?		
Reçme Makinesine İplik Takma İşlemleri		
İğne ipliklerini doğru takabildiniz mi?		
Karyoka ipliğini doğru takabildiniz mi?		
Lüper ipliğini doğru takabildiniz mi?		
TOPLAM		

DEĞERLENDİRME

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Yoksa bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ–2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında reçme makinesini seri bir şekilde kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Reçme makinesinin dikiş ayarı, dikiş bozuklukları ve düzeltme yolları ile ilgili çeşitli kaynaklardan, bölgenizdeki atölyelerden, firmalardan bilgi toplayınız. Topladığınız bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız.

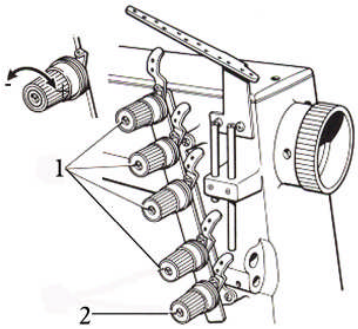
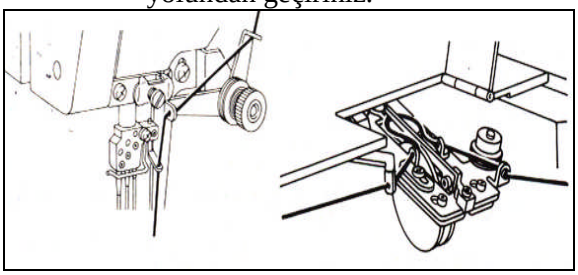
2. REÇME MAKİNESİNİ KULLANMA

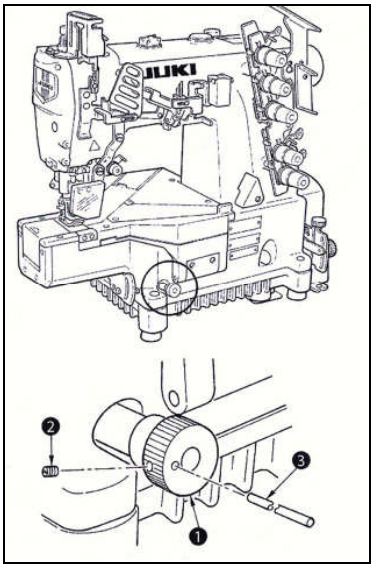
2.1. Reçme Makinesi Dikiş Ayarı

Reçme makinesinde alt ve üst iplik gerginliği: Yapılacak işe, kumaş cinsine, iğne kalınlığına, iplik çeşidine ve dikiş boyuna uygun olacak şekilde iplik gerginlik ayarı yapılmalıdır.

Dikiş boyu: Reçme makinesinde standart dikiş uzunluğu 0,9mm - 3,6mm arasındadır. Bu değerler arasındaki dikiş uzunlukları transport ayar topuzunun sağa veya sola çevrilmesiyle ayarlanabilir. Ancak dikiş 3,6mm'den daha fazla ise uygulama faaliyetindeki işlemler uygulanır.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

İşlem Basamakları	Öneriler
Reçme Makinesinde Alt ve Üst İplik Gerginliği Ayarlama İşlemleri	
➢ Üst iplik gerginliğini artırmak için 1 nolu tansiyon ayar somununu saatin dönüş yönünde (+), tansiyonu azaltmak için de somunu, saatin dönüş yönünün aksine (-) çeviriniz.  **Şekil 2.1: İplik tansiyon ayar somunları**	➢ Ayar işlemine geçmeden önce üst ve alt ipliklerin doğru olarak makineye takıldığını kontrol ediniz.
➢ Alt iplik gerginliğini arttırmak için 2 nu.lı tansiyon ayar somununu saatin dönüş yönünde (+), tansiyonu azaltmak için de somunu saatin dönüş yönünün aksine (-) çeviriniz.	➢ Şekil 2.2'den yararlanınız. ➢ Esneme oranı yüksek kumaşlarda iplik geçiş düzenini değiştiriniz. ➢ Bu işlem için; • Lüper ipliğini kılavuz deliklerinden sonra, lüper iplik tansiyonundan geçirmeden iplik kamından geçiriniz. • Serici ipliğini kılavuz deliklerini takip ederek, serici iplik tansiyonundan geçirmeden iplik yolundan geçiriniz.  **Şekil 2.2:Germe ve alt iplik geçiş düzeni**

Dikiş Boyu Ayarlama İşlemleri	
➢ Makineyi kapatınız.	➢ Makinede çalışma güvenliğinin sağlandığından emin olunuz.
➢ 1 nu.lı transport ayar düğmesini saat yönünde çeviriniz. Dikiş uzunluğunu arttırınız.  **Şekil 2.3: Dikiş boyu ayarlama**	
➢ 1 nu.lı transport ayar düğmesini saat yönünün tersine çeviriniz. Dikiş boyunu kısaltınız.	
➢ Dikiş uzunluğunu 3,6mm'den daha fazla olacak şekilde ayarlarken, 3 nolu transport ayar düğmesi piminin 2 nu.lı tespit vidasını gevşetiniz ve 1 nu.lı transport ayar düğmesini çevirerek dikiş uzunluğunu ayarlayınız.	➢ Azami dikiş boyu 4,5mmdir.
➢ 1 nu.lı transport ayar düğmesi çevrildiği zaman, 3 nu.lı pim dışarı doğru sürülür. Dikiş boyunu ayarladıktan sonra, transport ayar düğmesi pimindeki 2 nu.lı tespit vidasını sıkarak 3 nu.lı pimi tespit ediniz.	➢ İstenilen dikiş uzunluğunu ancak deneme dikişi ile sağlayabilirsiniz. ➢ Dikişin boyu 3,6mm'den daha uzun olacak şekilde ayarlandığında, eğer transport dişlileri standart ayar konumunda kalırsa, ana transport dişlisinin diferansiyel transport dişlisine ve plakalara çarpmasına yol açar. Bu da dişli ve plakaların kırılmasına neden olur. Dikkatli olunuz.

2.2.Reçme Makinesini Kullanma İşlemleri

UYGULAMA FAALİYETİ-2

İşlem Basamakları	Öneriler
➢ Reçme makinesinde alt ve üst iplik gerginliğini ayarlayınız.	➢ Güvenlik tedbirlerini aldığınızdan emin olunuz. ➢ İplik geçirme sırasını kontrol ediniz. ➢ Yapacağınız işe ve kumaş özelliğine uygun alt ve üst iplik gerginliğini, önce dikilecek ürünün kumaş parçaları üzerinde deneyiniz. ➢ İstediğiniz iplik gerginliğini elde ettikten sonra gevşettiğiniz somunları sıkıştırdığınızdan emin olunuz. ➢ Çok esnek kumaşlarda alt iplik gerginlik ayarı yaparken iplik geçişine dikkat ediniz.
➢ Reçme makinesinin dikiş boyunu ayarlayınız.	➢ Dikeceğiniz ürünün kumaş parçaları üzerinde deneme dikişleri yapınız. ➢ İstediğiniz dikiş boyunu elde ettikten sonra gevşettiğiniz parçaları sıkıştırdığınızdan emin olunuz.
➢ Etek reçmeyi kullanarak kenar kıvırma dikişi yapınız.	➢ Kıvırma genişliğinin eşit olmasına dikkat ediniz. ➢ Koruyucu kapakların kapalı olduğunu kontrol ediniz.
➢ Karyoka aparatını takınız.	➢ 1.7.1.Karyoka Aparatını Takma ve Ayarlama konusundan yararlanınız. ➢ Uygun sayıda iplik kullanmaya dikkat ediniz.
➢ Karyokalı reçme dikiş örnekleri çalışınız.	➢ Farklı renkte iplikler kullanarak süsleme dikişleri yapınız.
➢ Makineyi biye dikimi için hazırlayınız. ➢ Biye aparatını takınız.	➢ 1.7.2.Biye Aparatı Takılması konusundan yararlanınız. ➢ Aparat vidalarının iyi sıkıldığından emin olunuz.
➢ Örnek parçaya biye geçiriniz.	➢ Güvenlik önlemlerine dikkat ediniz.
➢ Makineyi kemer köprü dikimi için hazırlayınız. ➢ Köprü aparatını takınız.	➢ 1.7.3. Kemer Köprü Aparatı Takma İşlemleri konusundan yararlanınız. ➢ Aparat vidalarının iyi sıkıldığından emin olunuz.
➢ Örnek çalışma olarak kemer köprüsü hazırlayınız.	➢ Güvenlik önlemlerine dikkat ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı değerlendirme ölçeğine göre kendiniz veya bir arkadaşınızla değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
İplikleri makineye doğru olarak geçirdiniz mi?		
Kullanılacak kumaş ve dikiş özelliğine göre iplik gerginliğini doğru ayarladınız mı?		
Kullanılacak kumaş ve dikiş özelliğine göre dikiş boyunu doğru ayarladınız mı?		
Esnek kumaşlarda alt iplik ayarını doğru yaptınız mı?		
Yapacağınız işe uygun aparat ve ayak seçtiniz mi?		
Düz reçme dikişini doğru uygulayabildiniz mi?		
Karyoka aparatını doğru taktınız mı?		
Karyoka aparatının ayarlarını kontrol ettiniz mi?		
Biye aparatını doğru taktınız mı?		
Biye takma işlemini doğru uygulayabildiniz mi?		
Kemer köprü aparatını doğru taktınız mı?		
Kemer köprü hazırlama işlemini doğru uygulayabildiniz mi?		
Dikiş denemeleri sonunda çıkan aksaklıkları giderebildiniz mi?		
Zamanı iyi kullanmaya özen gösterdiniz mi?		
TOPLAM		

DEĞERLENDİRME

Yapmış olduğunuz değerlendirme faaliyetlerinde eksik olduğunuz konular varsa öğrenme faaliyetine dönerek tekrar ediniz. Yoksa bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ–3

AMAÇ

Bu faaliyette, kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda gerekli araç-gereç sağlandığında, kullanım kılavuzu doğrultusunda reçme makinesinin temizlik ve bakımını yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Reçme makinesine zarar vermeyecek şekilde, kullanım kılavuzu doğrultusunda, öğretmeninizle birlikte reçme makinesinin yağlama sistemini inceleyiniz.

Bölgenizdeki atölye ve firmalarda çalışan bir makine teknisyeni ile görüşme yapınız. Reçme makinesinde olabilecek basit arızaları giderme işlemleri hakkında bilgi alınız. Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız.

3. REÇME MAKİNESİNİN TEMİZLİK VE BAKIMI

3.1.Reçme Makinesinin Günlük Temizlik İşlemleri

Sürekli kullanılan reçme makinelerin dişli ve plakaları arasına sıkışan iplik ve kumaş parçaları birikerek makinenin düzgün çalışmasını engeller. Ayrıca iğne hareketi ve iplikle birlikte taşınarak dikişin kirlenmesine neden olur. Bu da kalitenin düşmesine ve maliyetin yükselmesine neden olmaktadır. Makine veriminin yükselmesi ve iş kalitesinin yükselmesi için öncelikle günlük temizliğinin yapılmasına önem verilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

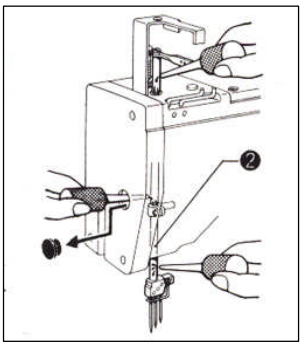
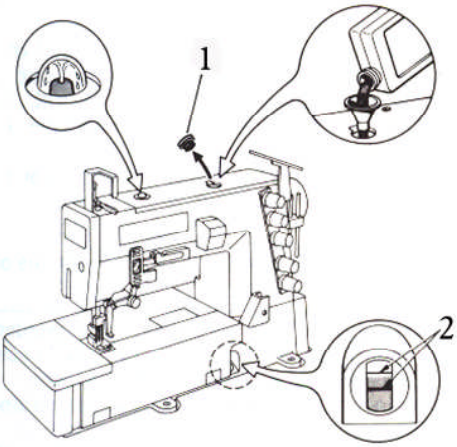
İşlem Basamakları	Öneriler
➢ Makine şalterini kapatınız.	➢ Makine üzerindeki ve yanındaki işleri kirlenmelerini önlemek için kaldırınız.
➢ İpliğin geçtiği yerleri, dişli mekanizmayı, ayak ve aparat donanımı ile tablaları, varsa kompresör ile yoksa toz bezi ve temizlik fırçasıyla temizleyiniz.	➢ Makinenin ayarlarını bozmamaya özen gösteriniz.
➢ Makinenin motoruna hava tabancası tutarak içindeki toz ve pislikleri temizleyiniz.	
➢ Pedallara hava tabancası tutarak temizleyiniz.	➢ Makinenin çekmecesinde sadece yardımcı malzemeleri bırakarak fazla eşyaları çıkarınız.
➢ Makineyi ertesi günkü iş türüne göre hazırlayınız.	➢ İş bitiminde üzerine kılıfını örtünüz.

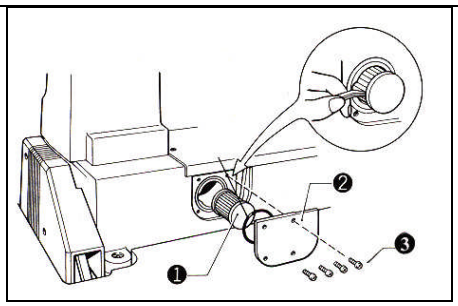
3.2.Reçme Makinesini Yağlama Sistemi

3.2.1.Reçme Makinesinin Yağ Göstergesi

Makine ilk kurulduğunda yağ haznesi boştur çalıştırma öncesi belirlenen seviyede yağ doldurulur. Makine çalışır durumundayken pedala basıldığında makine yağının yağ göstergesinde sıçradığı gözlemlenir. (Bkz. Şekil 3.2) Yağ, gösterme penceresindeki yağ sıçraması makine içerisinde yağ dolaşımının varlığını gösterir.
Yağ, gösterge penceresinde yağ sıçraması gözlenmemesi yağ eksikliğini gösterir ve ilave etmek gerekir.

UYGULAMA FAALİYETİ-2

İşlem Basamakları	Öneriler
 **Makineye Yağ Doldurmak** ➢ Makineyi ilk kullanıyorsanız, teslimat sırasında makinenin yağı boşaltılacağı için, iğne mili ve vidası ❷ bölümlerine 2-3 damla yağ damlatınız. **Şekil 3.1: Yağ damlatma**	➢ Yağlama sonrasında fazla yağı siliniz.
 **Şekil 3.2: Yağ ekleme** ➢ Tıkacı ❶ yerinden çıkarınız ➢ Bir huni yardımıyla ❷ nolu göstergede belirtilen çizgilere ulaşıncaya kadar yağ doldurunuz ve tıkacı tekrar takınız.	➢ Yağ koyma işlemi sırasında, makine yağının yağ haznesi içinde üst sınırı aşmadığından emin olunuz. ➢ Yağın çizgiyi aşmamasına özen gösteriniz. Fazla yağ makinedan akarak çalışma ortamını ve dikilen işi kirletecektir. ➢ Yağlama sonrası makinenizi silerek çalışmaya başlayınız.
➢ İğne ipliği silikon yağ ünitesine silikon damlatarak keçeye yağ ilave ediniz. İplik kırılmasını önlemek için uygun silikon yağı koyunuz.	➢ Silikon ipliği soğuttuğu için dikim esnasında iplik kopmasını önleyen etkenlerdendir. Silikon yağ ünitesini belli aralıklarla kontrol ediniz.
Yağ Filtresinin Değiştirilmesi	➢ Yağ filtresinde ❶ kir biriktiği ve tıkandığı zaman, normal yağlama işlemi gerçekleştirilmez. Yağ

 **Şekil 3.3: Yağ filtresini değiştirme** ➢ Makinenin çalışması sırasında yağ kontrol penceresinden bakarak yağ dolaşımını kontrol ediniz.	filtresini her 6 ayda bir kontrol ediniz. Yağını da 6 ayda bir değiştiriniz.
➢ Filtrenin yağlanması ya da değiştirilmesi gerekiyorsa, yağ filtre kapağının tespit vidalarını ❸ sökünüz ve kapağını ❷ çıkarınız. Kontrol etmek için yağ filtresini ❶ dışarı çekiniz. Kirlenme nedeni ile tıkanmış ise yenisi ile değiştiriniz. Yağ filtresini değiştirdikten sonra filtre kapağını ❷ yerine takınız. Tespit vidalarını ❸ sıkınız.	➢ Yağ eklendikten ve filtre değişimi yapıldıktan sonra yine de yağlama işlemi gerçekleşmiyorsa teknik servise başvurunuz. ➢ Yağ filtresi kapağını veya filtresini çıkardığınızda, filtrenin içinde biriken yağ dışarı çıkabilir, dikkatli olunuz.
➢ Makineyi yağladıktan sonra bir süre kumaş parçaları üzerinde dikiniz.	

3.3. Reçme Makinesinin Basit Arızalarını Giderme İşlemleri

Sorun	Olası Nedenleri	Sorun Giderme Yöntemleri
İplik Kopması	İplik kılavuzlara dolaşmıştır veya yanlış geçirilmiştir.	İplik geçirme düzenini kontrol ediniz.
	İğne plakasının iğne girişinde ,lüperde, karyoka aparatında, iğne yolunda, iplik tansiyon diski vb. parçalarda çizik, çatlak veya pas vardır.	Bu parçalardaki çizik ve pası gideriniz. Ancak lüper iğne plakası gibi önemli parçaları yenileri ile değiştiriniz.
	İğne desteğinin iğne ile sert bir şekilde temas etmesi, kenarının keskinleşmesine ve bu da iplik kopmasına neden olur.	Bu parçayı yenisiyle değiştiriniz.
	İpliğe göre çok ince iğne kullanılmıştır.	Uygun bir iğne ile değiştiriniz.
	Kumaş tipine ve dikiş hızına bağlı olarak iğne ısınarak iplik kopmasına neden olur.	Daha ince iğne kullanınız, dikiş hızını azaltınız, silikon haznesini kullanınız.
	Kalitesiz ve zayıf iplik kullanılmaktadır.	İyi kalitede sağlam iplik takınız.
	İplik tansiyonu çok fazladır.	İplik tansiyonunu azaltınız.
	İğne gözü hasar görmüştür.	Uygun, yeni bir iğne ile değiştiriniz.
Lüper İpliği Kopması	İğne plakasında, lüperde, lüper ipliği geçiş yolunda çizik yada paslanma vardır.	Bu parçalardaki çizik ve pası gideriniz. Ancak lüper gibi önemli parçaları yenileri ile değiştiriniz.
	Lüper iplik tansiyonu çok yüksektir.	İğne ipliği ve karyoka ipliği tansiyon dengesini kontrol ederken lüper iplik tansiyonunu azaltınız.
	Kalitesiz ve zayıf iplik kullanmak.	Daha iyi kalitede iplikle değiştiriniz.
İğne Kırılması	Kumaşa göre çok ince iğne kullanılıyordur.	Kumaşa uygun iğne kullanınız.
	İğne iplik tansiyonu çok yüksektir.	İğne ipliğinin tansiyonunu azaltınız.
	Lüper ve iğne arasındaki aralık azsa iğne lüpere çarpıyordur.	Lüper ayarını kontrol ederek ayarlayınız.
	Plaka yada ayağa göre iğne düzgün yerleştirilmezse, iğne ayağa ya da iğne plakasına çarpar.	İğne girişini iğneye uygun şekilde ayarlayınız.

	Dişlinin çok yüksek olması veya iğne yüksekliğinin çok düşük olması iğne kırılması nedenidir.	Ayarları kontrol ederek uygun ayarı yapınız.
Dikiş Atlamaları	İplikler yanlış geçirilmiştir.	İplikleri geçirme sırasını kontrol ediniz.
	Lüper ucu hasarlıdır.	Yeni lüper takınız.
	Serici (karyoka) iplik tansiyonu çok sıkıdır.	Tansiyonu gevşetiniz.
	Lüperde yanlış mesafe ayarı, yanlış geri dönüş miktarı vardır.	Lüperi ayarını yapınız.
	İğne mili pozisyonu çok yüksektir.	İğne mili yükseklik ayarını yapınız.
	İğne eğrilmiştir, yanlış takılmıştır veya yanlış iğne kullanılmıştır.	İğneleri ve takılışlarını kontrol ediniz.
	Üst reçme ipliği içeri çekme miktarı çok fazladır.	Gerginliği düşürünüz.
	Sericinin ucunun biçimsiz olması, ipliğin yakalanmasına engel olur.	Orijinal parça ile değiştiriniz.
	Sericinin ayarı hatalıdır.	Sericiyi uygun ayarlayınız.
	Serici tansiyonu çok düşüktür.	Tansiyonu yükseltiniz.
	Serici hareket mesafesi çok fazladır.	Mesafeyi daraltınız.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı değerlendirme ölçeğine göre kendiniz veya bir arkadaşınızla değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Reçme Makinesinin Günlük Temizlik İşlemleri		
Makine günlük temizlik işlemlerinden önce makine şalterini kapattınız mı?		
Makinenin dişli mekanizması, ayak, aparat donanımı ve iplik geçiş yollarını temizlediniz mi?		
Makineyi ertesi günkü iş türüne göre hazırladınız mı?		
Reçme Makinesini Yağlama Sistemi		
Makine yağ göstergesini kontrol ettiniz mi?		
Makineye yağ ilave etiniz mi?		
Reçme Makinesinin Basit Arızalarını Giderme İşlemleri		
İplik kopma nedenlerini belirleyerek, sorun giderme yöntemlerini araştırdınız mı?		
Lüper ipliği kopma nedenlerini belirleyerek, sorun giderme yöntemlerini araştırdınız mı?		
Öne kırılma nedenlerini belirleyerek, sorun giderme yöntemlerini araştırdınız mı?		
Dikiş atlama nedenlerini belirleyerek, sorun giderme yöntemlerini araştırdınız mı?		
TOPLAM		

DEĞERLENDİRME

Yapmış olduğunuz değerlendirme faaliyetlerinde eksik olduğunuz konular varsa öğrenme faaliyetine dönerek tekrar ediniz. Yoksa modül değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST

1. Reçme makinesinde hangi bölüm **bulunmaz?**
   A) İplik kılavuzları
   B) Çağanoz
   C) Parmak koruyucu
   D) Göz koruyucu

2. Aşağıdakilerden hangisi reçme makinelerinde kullanılan aparatlardan **değildir?**
   A) İlik açma aparatı
   B) Kemer köprü aparatı
   C) Biye aparatı
   D) Lastik katlama aparatı

3. Reçme makinelerinde gerginlik ayarı yapılırken hangisine dikkat edilir?
   A) Kumaş cinsine
   B) İğne kalınlığına
   C) İplik çeşidine
   D) Hepsine dikkat edilir.

4. Reçme makinelerinde standart dikiş boyu ne kadardır?
   A) 0,5mm,-2,5mm,
   B) 1mm,-3mm,
   C) 0,9mm,-3,6mm,
   D) 0,7mm,-3,5mm,

5. Aşağıdakilerden hangisi reçme makinesinin günlük temizliğini **içermez?**
   A) Makinenin iplik yolunu temizlemek
   B) Yağı değiştirmek
   C) Dişli mekanizmayı temizlemek
   D) Ayak ve aparat takımını temizlemek

6. Aşağıdakilerden hangisi iplik kopması **nedenlerindendir?**
   A) Kalitesiz ve zayıf iplik kullanılıyordur.
   B) İplik tansiyonu çok gevşektir.
   C) Transport dişlisi çok yüksektir.
   D) İğne plakaya çarpıyordur.

7. Reçme makinesi yağ filtresi hangi aralıkta kontrol edilmelidir?
   A) Her gün yağ değiştirilir.
   B) Ayda bir yağ değiştirilir.
   C) Altı ayda bir yağ değiştirilir.
   D) Yağ hiçbir zaman değiştirilmez.

8. Aşağıdakilerden hangisi iğne kırılması nedenlerindendir?
   A) Lüper uçlarının aşınması
   B) Lüper ile iğnenin, hareket alanı içinde birbirine çarpması
   C) Serici hareket mesafesinin çok fazla
   D) Lüper iplik tansiyonlarının çok sıkışık olması

9. Aşağıda verilenlerden hangisi reçme makinesi için doğru iğne-iplik sayısıdır?
   A) 2 iğne 3 iplik B)3 iğne 3 iplik
   C) 2 iğne 5 iplik D)4 iğne 5 iplik

10. Üç iğneli bir reçme makinesinde kaç iplik kullanılır?
   A)4-5 B) 2-3 C) 5-6 D) 2-4

11. Aşağıdakilerden hangisi reçme makinesinde kullanılan ayaklardandır?
   A) Çıma ayağı B) Gazi ayağı C) Fermuar ayağı D) Baskı ve karyoka ayağı

DEĞERLENDİRME:

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Yanlış cevaplarınız varsa ilgili öğrenme faaliyetine dönerek eksik bilgilerinizi tamamlayınız. Yoksa diğer modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARI

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	**B**
2	**A**
3	**D**
4	**C**
5	**B**
6	**A**
7	**C**
8	**B**
9	**A**
10	**A**
11	**D**

KAYNAKÇA

- BİLGİN Ferhan, Azize KAYAOĞLU, Handan SEZER, Fatma ERAY, **Giyimde Makine Teknolojisi**, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Matbaası, Ankara 1989.
- KOMİSYON, **Makine Bilgisi 1-2**, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1994.
- LOKMANOĞLU Perihan, **Hazır Giyim ve Konfeksiyon Makineleri**, Bizim Büro Basımevi, Ankara, 1993
- Türk-Alman Teknik İşbirliği Projesi, Rüştü Uzel Anadolu Hazır Giyim Deri Hazır Giyim Meslek Lisesi, **Mesleki Hesaplamalar**, Arıtan Yayınevi, İstanbul, 1994.