

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

## **TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**

### **ŞERİT BİRLEŞTİRME MAKİNESİ 1 542TGD425**

**Ankara, 2011**

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

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	ii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. KLASİK ŞERİT BİRLEŞTİRME MAKİNESİ.....	3
1.1. Görevleri .....	3
1.2. Çalışma Prensibi .....	3
1.3. Makinede Bakım Yapma .....	4
1.4. Kontrol Panosuna Çalışma Bilgilerini Girme .....	5
1.5. Makinede Ayar Yapma .....	5
1.6. Makinede Temizlik Yapma.....	6
UYGULAMA FAALİYETİ .....	8
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	11
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	12
2. KLASİK ŞERİT BİRLEŞTİRME MAKİNESİNDE ÜRETİM YAPMA .....	12
2.1. Makineye Besleme Yapma .....	12
2.2. Üretim Yapma.....	14
2.3. Numune Alma.....	15
2.4. Sonuçlara Göre Üretim Yapma.....	16
UYGULAMA FAALİYETİ .....	17
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	21
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	22
CEVAP ANAHTARLARI.....	23
KAYNAKÇA .....	24

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>542TGD425</b>
<b>ALAN</b>	<b>Tekstil Teknolojisi</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Pamuk İplikçiliği</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Şerit Birleştirme Makinesi 1</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Şerit birleştirme makinesini üretime hazırlama, bu makinelerle üretim yapma becerilerinin kazandırıldığı bir öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/32
<b>ÖN KOŞUL</b>	Ön koşulu yoktur.
<b>YETERLİK</b>	Şeritten vatka elde etmek
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modül ile gerekli araç gereç sağlandığında tekstil iplik atölyelerinde tekniğine uygun olarak şerit birleştirme makinesini kullanabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <b>1.</b> Tekniğine uygun şerit birleştirme makinesini üretime hazırlayabileceksiniz. <b>2.</b> Tekniğine uygun klasik şerit birleştirme makinesinde üretim yapabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Donanım:</b> Penye hazırlık dairesi, pamuk ve pamukla birlikte kullanılan tarak bantları, klasik şerit makinesi, makinesi üstüğü, yağ, yağ tabancası, hava tabancası, takım ve ölçü aletleri
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığımız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Tekstil alanında; nitelikli, yaratıcı ve uygulayabilen, motivasyonu yüksek hedefleri olan, gelişen ve değişen teknolojiyi yakalayıp bu teknolojiye uyum sağlayan birey olmanız gerekmektedir.

Tekstil endüstrisi çok sayıda birbirini izleyen işlemlerden oluşur. Bir işlem sonucu elde edilen mamul bir sonraki işlemde ham madde olarak kullanılır. Bu nedenle herhangi bir aşamada düzeltilemeyen hata mamulde büyüyerek ortaya çıkar.

Tekstil içinde pamuk iplikçiliğinin önemi hiç azalmamıştır. Aksine doğallığı ve sağlıklı kullanılabilirliği ile günümüzde önemi daha da artmıştır.

Bu nedenle, pamuk iplikçilik sistemini ve bu sistemde kullanılan penye hazırlık makinelerini iyi bilmeniz gerekmektedir.

Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında şerit birleştirme makinesini üretime hazırlayabilecek ve istenilen numarada ve özellikte, vatkayı makinede üretebilecek bilgi ve beceriler kazanacaksınız.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında şerit birleştirme makinesini üretime hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Pamuk iplikçilik sisteminde kullanılan klasik şerit birleştirme makinesinin üretim yapabilmesi için gerekli bilgileri toplayınız.
- Araştırma konusu hakkında kaynak taraması yapınız.
- Topladığınız bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız ve raporlaştırarak dosyalar oluşturunuz.
- Hazırladığınız raporu arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 1. KLASİK ŞERİT BİRLEŞTİRME MAKİNESİ

### 1.1. Görevleri

- Tarak makinesinden gelen bantları (16–20–24–32 adet) birleştirmek
- Şeritteki düzgünlüğü artırmak
- Katlama görevini yaparken az bir çekimle (1,1 – 2,5 kat) lifleri boyuna paralel hâle getirmek
- Lifleri bant formundan yumak (vatka) hâline getirmek

### 1.2. Çalışma Prensipleri

Şerit Birleştirme makinesi, girişte besleme düzeni, çekim sistemi, vatka sarım ve vatka transport sistemi ana kısımlarından oluşur.

Tarak makinesinden gelen kovalar makine sehpası arkasına besleme düzenine yerleştirilir. Kovalardan alınan bant uçları (16–20–24–32 adet) makinenin besleme masasında (tablo) yan yana birleştirilir. Besleme silindirene verilir.

Buradaki bant miktarı makinenin dublaj sayısıdır. Daha sonra çekim tertibatına iletilir. Buradaki tabaka hâlindeki bantlar çok az (1,1 – 2,5) çekilir. Resim 1.1'deki makaraya sarılarak 12 kg vatka hâline getirilir. Bir vatkada 200 m kadar bant tabakası bulunur.



**Resim 1.1: Klasik şerit birleştirme makinesi ve makara**

### **1.3. Makinede Bakım Yapma**

İşletmede kullanılan makine ve teçhizatlarla kaliteli mamul üretilebilmesi; makine ve teçhizatın verimli, sorunsuz, emniyetli ve uzun süre kullanılabilmesi için makine bakım tekniklerinin iyi bilinip zamanında uygulanması gerekmektedir.

Bakım öncesi, bakım sırası ve bakım sonrasında iş güvenliği için gerekli tedbirler alınmalıdır.

#### **➤ Bakım için takımların hazırlanması**

Klasik şerit birleştirme makinesi, üstüğü, yağ, yağ tabancası, hava tabancası, hava, takım ve ölçü aletleri hazırlanır.



**Resim 1.2: Klasik şerit birleştirme makinesi ve takım çantası**

#### **➤ Çalışma güvenliği**

Makinede bakım işlemine başlamadan önce iş kazalarını en aza indirebilmek için bakım emniyet tedbirlerinin alınması gereklidir. Bakım sırasında ana şalter sürekli kapalı (o) konumda kalmalıdır (Resim 1.3).





**Resim 1.3: Klasik şerit birleştirme makinesi şalteri**

➤ **Makinede bakım**

- Çekim silindir ve yataklarının kontrolü
- Dişli ve gresörlüklerin kontrolü ve yağlanması (Resim 1.4).



**Resim 1.4: Klasik şerit birleştirme makinesi gresörlüğü**

- Baskı silindiri yüzeylerinin kontrolü
- Yedek makara kontrolü
- Hava basınç kontrolü
- İşlenecek partiye göre sayaç sıfırlama

## **1.4. Kontrol Panosuna Çalışma Bilgilerini Girme**

Modülün uygulanmasında kullanılan makinenin kontrol panosuna, üretici firmaların standartlarına göre üretim bilgilerini giriniz.

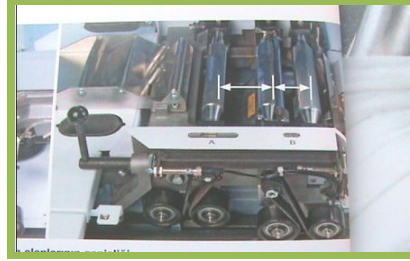
**Not:** Her üretici firmanın kullandığı yazılım farklılık gösterdiği için bu kontrol panosuna çalışma bilgilerini girme işlemi uygulama esnasında gerçekleştirilecektir.

## **1.5. Makinede Ayar Yapma**

➤ **Makinede yapılan ayarlar**

- Dublaj sayısına göre makine giriş ve çıkışında çekim ayarının yapılması

- Ekartman ayarının yapılması: Çekim silindirleri arasındaki lif uzunluklarına göre yapılan mesafe ayarıdır. Ortalama lif uzunluğunun 1—2 mm yukarısında olmalıdır (Resim 1.5).



**Resim 1.5: Klasik şerit birleştirme makinesi ekartman ayarı**

- Pnomatik baskı ayarlarının yapılması
- Vatka metraj ayarının yapılması

## 1.6. Makinede Temizlik Yapma

### ➤ Makinede temizlik yapmanın amacı

Düzenli aralıklarla yapılan bakım ve sürekli temizlik, makinenin arızasız bir şekilde çalışmasını ve makine çalışma randımanının yüksek olmasını sağlar.

### ➤ Makinede temizlik maddelerinin kullanılması

En iyi temizlik ılık suyla ıslatılmış bir bez veya üstüğü ile yapılır. Yağlama maddeleri ve sentetik elyaf metaryalinden bulaşan kalıntılar, lastik ve boyaya karşı agresif olmayan çözücü temizlik sıvıları ile temizlenmelidir.

Örneğin temizleme alkolü veya içine yağ çözme özelliği olan çok amaçlı bir temizlik maddesi katarak su kullanılır. Toz ve uçuntuları temizlemek için emme gücü yüksek sanayi tipi elektrik süpürgesi kullanılmalıdır. Emme mesafesine, ucu plastik bir ağızlık takılmalıdır.

### ➤ Cağlığın temizlenmesi

Tüm şerit kılavuzları, fotoseller, tüm çarpaz çubuklar ve besleme şeridi sevk çubukları gerektiği şekilde temizlenmelidir (Resim 1.6).



**Resim 1.6: Cağlıktaki uçuntular**



➤ **Üst silindirlerin (manşon) temizlenmesi**

Malzeme üzerinden manşon yüzeyine zamanla yağ, çigit parçacıkları vb. yabancı maddeler bulaşır. Bu istenmeyen bir durumdur. Sonucunda bant manşon yüzeyine saracak ve manşon yüzeyi yanmalarına veya makine duruşlarına sebep olacaktır. Manşon yüzeyi, en iyi alkol ile temizlenir.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Klasik şerit birleştirme makinesinin bakım, ayar ve temizliğini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
 <p>➤ Baskı silindirleri temizliğini temizleme maddeleri kullanarak yapınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Makinenin durduğuna emin olmadan baskı silindirlerine dokunmayınız.</li><li>➤ Baskı silindirleri hassas parçalardır, yere düşürmeyiniz veya bir yere çarpmayınız, kesici aletler kullanmayınız.</li></ul>
 <p>➤ Çağlık silindirlerin temizliğini yapınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çağlık silindirlerini temizlerken uygun temizleme maddeleri kullanarak güvenlik talimatlarına uyunuz.</li></ul>
 <p>➤ Çekim dişlilerini değiştiriniz. ➤ Dişlileri düzenli olarak yağlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çekim ayarları her yeni parti girişinde değiştiriniz.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Uygun yağ kullanınız.</li></ul>

 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Makinenin şalterini açarak enerji sağlayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ana şalteri “0” pozisyonundan “1” pozisyonuna getiriniz.</li></ul>
 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Makineye besleme yapınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dublaj her yeni parti girişinde değişebilir.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sonuçları arkadaşlarınızla tartışarak karşılaştırınız.</li><li>➤ Zamanı iyi kullanınız.</li></ul>	

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Makinenin genel temizliğini yaptınız mı?		
2. Makinenin baskı silindirlerini temizlediniz mi?		
3. Yüzeyi bozulan baskı silindirini rektifiye ettirdiniz mi?		
4. Çağlık silindirleri temizliğini yaptınız mı?		
5. Makinenin çekim dişlilerini değiştirdiniz mi?		
7. Dişlileri yağladınız mı?		
8. Merkezî yağlama sistemini kontrol ettiniz mi?		
9. Çıkış kısmı silindirlerini temizlediniz mi?		
10. Makinenin şalterini açarak enerji sağladınız mı?		
11. Zamanı iyi kullandınız mı?		
<b>TOPLAM</b>		

## DEĞERLENDİRME

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

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi klasik şerit birleştirme makinesi görevlerindedir?  
A) Fital makinesinden gelen bantları (20–24–32 adet) birleştirmek  
B) Tarak makinesinden gelen bantları (16–20–24–32 adet) birleştirmek  
C) Vatkaları çekerek inceltmek  
D) İpliğe büküm vermek
2. Aşağıdakilerden hangisi, klasik şerit birleştirme makinesinin dublaj değerlerindedir?  
A) 1,1 – 2,5  
B) 5,2–6  
C) 7,2–8  
D) 15–32
3. Aşağıdakilerden hangisi, klasik şerit birleştirme makinesinde temizlik yapmanın amacıdır?  
A) Makinenin çekim silindirlerinin daha hızlı dönmesini sağlar.  
B) Makinede daha az işçilik giderlerinin olmasını sağlar.  
C) Makinenin arızasız bir şekilde çalışmasını ve makine çalışma randımanının yüksek olmasını sağlar.  
D) Makinede yağlamanın daha iyi olmasını sağlar.
4. Aşağıdakilerden hangisi, klasik şerit birleştirme makinesindeki ayar yerlerindedir?  
A) Kemlin ayarı  
B) Yabancı madde ayarı  
C) Eksantrik ayarı  
D) Ekartman ayarı
5. Aşağıdakilerden hangisi ekartman mesafe ayarıdır?  
A) Ortalama lif uzunluğu kadar  
B) Ortalama lif uzunluğunun 1- 2 mm altında  
C) Ortalama lif uzunluğunun 1- 2 mm üstünde  
D) Maksimum lif uzunluğu kadar

## DEĞERLENDİRME

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

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun klasik şerit birleştirme makinesinde üretim yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Pamuk iplikçilik sisteminde kullanılan klasik şerit birleştirme makinesiyle nasıl üretim yapıldığı konusunda bilgi toplayınız.
- Araştırma konusu hakkında kaynak taraması yapınız.
- Topladığınız bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız ve raporlaştırarak dosyalar oluşturunuz.
- Hazırladığınız raporu arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. KLASİK ŞERİT BİRLEŞTİRME MAKİNESİNDE ÜRETİM YAPMA

### 2.1. Makineye Besleme Yapma

#### ➤ Besleme kısmı

Her tarak makinesinden çıkan şeridin düzgünlük değerleri farklıdır. Bantlar şerit birleştirme makinesine, tarak makinesi kovalarına numaralar verilerek veya şeritler bağlanarak dolu vaziyette getirilir.

Bu işlem neticesinde çalgık kısmına bağlanacak bantlar aynı tarak kovaları yan yana gelmeyecek şekilde dizilmiş olur. Bu işleme **çaprazlama** denir. Böylece hedeflediğimiz homojen karışım oranlarına bir adım yaklaşmış oluruz (Resim 2.7).





**Resim 2.7: Çaprazlama**

Kovalardan alınan bantlar, üzeri nikelajlanmış besleme masası üzerinden kaydırılarak veya dönen taşıyıcı metal silindir çifti arasından geçirilerek makinenin çekim kısmına aktarılır. Silindir çiftleri hem bandın belli bir düzen dâhilinde taşınması görevini yapar hem de bant koptuğunda swich görevi yaparak makinenin durmasını sağlar (Resim 2.8).



**Resim 2.8: Besleme masası**

Makinelerinde (16–20–24–32 adet) dublajlama yapılır. Birden fazla bant aynı anda cer çekim kısmına gönderilir.

➤ **Çekim kısmı**

Çekim tertibatları 3 veya 4 silindir çiftinden oluşur. Bu silindir çiftleri birbirinden ekartman mesafesi kadar uzaklıktadır (Resim 1.6). Bu makinenin amacı dublaj olduğu için çekim değerleri çok düşüktür.



**Resim 2.9: Çekim kısmı**

➤ **Vatka sarım kısmı**

Çekim kısmından çıkan lifler vatka sarım kısmında makara üzerine 200 metre vatka şeklinde sarılır (Resim 2.10).



**Resim 2.10: Vatka sarım kısmı**

## **2.2. Üretim Yapma**

Üretime başlamadan önce makinenin kontrol edilmesi gerekir. Kapakların kapalı, ayarlarının ve beslemenin yapılmış olmasına dikkat edilmelidir. Makine, kontrol panosundaki başlat düğmesine basılarak çalıştırılır (Resim 2.11).

Çalışma anında beslemedeki şerit bittiğinde dolu şerit kovaları ile değiştirilir. Çekim kısmında silindir sarması durumunda makine durdurularak çekim silindiri ve baskılar temizlenir. Tülbent sevkinde oluşacak kopuklar ve sarım kısmındaki hatalar takip edilerek giderilir. Makine üzerindeki ışıklı uyarı sistemi bize hataların hangi noktalarda oluştuğunu gösterir. Işık rengine göre zaman kaybetmeden hata tespit edilir ve giderilir.



**Resim 2.11: Votka sarım kısmı**

### **2.3. Numune Alma**

Makinede yapılan üretimin kalite kontrolü düzenli olarak yapılır. Bu amaçla vatkadan bir metre uzunluğunda numune alınır (Resim 2.12).

Numune, hassas terazide tartılarak ağırlığı bulunur (Resim 2.13). Numaralama sistemlerinden istenen formül ile elde edilen değerler üzerinden numarası bulunur. Yapılan ölçümler bir yere kaydedilir.

Vatkanın düzgünsüzlüğü, zommer formülü, tıbbet faktörü veya frekans faktörü yöntemine göre bu ölçüm değerleri kullanılarak bulunur.



**Resim 2.12: Vatkadan numune alma**






**Resim 2.13: Hassas terazi**

## 2.4. Sonuçlara Göre Üretim Yapma

Alınan numunelerin numara değerlerine göre üretim yapılır. Sonuçlar  $\% \pm 5$  toleransla değerlendirilir. Numara düzgünsüzlük, toleranslar içindeyse üretime devam edilir. Hatalı üretim varsa makine durdurularak ayarlar kontrol edilir ve yeniden numune alınır, ölçümler yapılır. Hata giderilinceye kadar bu işlemlere devam edilir.

Şerit birleştirme makinesinde üretim yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Makinenin boş makara haznesine besleme yapınız</p> 	
<p>➤ Tarak bantlarını beslemeye hazırlayınız.</p> 	<p>➤ Kovaların makine altında düzenli olmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kovalardaki bantları bant kılavuzundan geçiriniz.</p> 	<p>➤ Besleme yaparken bandın zarar görmemesine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Bantları çağlık ve besleme masası yardımıyla çekim kısmına sevk ediniz.</p> 	<p>➤ Besleme yaparken bandın zarar görmemesine dikkat ediniz</p>

<p>➤ Kopan bandı kuralarına göre bağlayınız.</p> 	<p>➤ Kopan bandı fotoseller veya baskı silindirleri fark ederek makineyi durdurur.</p>
<p>➤ Boşalan tarak kovaları yerine yedek dolu kova takımını sevk ediniz.</p> 	<p>➤ Besleme bölgesinde dolu yedek kova bulundurulmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Makineyi çalıştırınız.</p> 	
<p>➤ Makinede vatka elde ediniz.</p> 	
<p>➤ Kontrol için numune alıp laboratuvara gönderiniz.</p> 	<p>➤ Makineden çıkan her vatkeyi laboratuvara götürerek test ediniz ve sonuçlarına göre değerlendirme yapınız.</p>

<p>➤ Yerlerdeki ve makinedeki telefleri, telef kovalasına atınız.</p> 	<p>➤ Bant telefi ve filtre telefinin kendi kovaları içerisine atılmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Gelen sonuçlara göre üretime devam ediniz veya ayarları değiştiriniz.</p>	
<p>➤ Yapılan işlemlerin sonuçlarını bir yere kaydediniz.</p>	<p>➤ Sonuçları arkadaşlarınızla tartışarak karşılaştırmız.</p>

## KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Makinenin boş makara haznesine besleme yaptınız mı?		
4. Tarak bantlarını beslemeye hazırladınız mı?		
6. Kovalardaki bantları bant kılavuzundan geçirdiniz mi?		
8. Bantları çalgık ve besleme masası yardımıyla çekim kısmına sevk ettiniz mi?		
9. Makineyi çalıştırdınız mı?		
10.Makinede vatka elde ettiniz mi?		
11.Kontrol için numune alıp laboratuvara gönderdiniz mi?		
13.Yerlerdeki ve makinedeki telefleri, telef kovaşına attınız mı?		
14.Sonuçları bir yere kaydettiniz mi?		
16.Zamanı iyi kullandınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

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



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi çağlık kısmındaki bant kopuşlarını algılayan ve makinenin durmasını sağlayan cihazın adıdır?  
A) İnsiyatör  
B) Swich  
C) Çağlık kısmında bant kopmaz.  
D) Ventil
2. Aşağıdakilerden hangisi çağlık kısmına bağlanacak bantların aynı tarak kovaları yan yana gelmeyecek şekilde dizilmesine verilen isimdir?  
A) Çaprazlama  
B) Sıralama  
C) Dizme  
D) Konikleştirme
3. Aşağıdakilerden hangisi çaprazlamanın amaçlarındanıdır?  
A) Çekim değerini yükseltmek  
B) Bant düzgünlüğünü artırmak  
C) Bantların karışımını engellemek  
D) Homojen bir karışım elde etmek
4. Şerit birleştirme makinesinin beslemesinde, kovalardan alınan bantlar nereye sevk edilir?  
A) Çekim silindrine  
B) Vatka silindrine  
C) Besleme masasına  
D) Kovaya
5. Şerit birleştirme makinesinin beslemesinde elde edilen vatka nereye sarılır?  
A) Makaraya  
B) Masuraya  
C) Kaleme  
D) İğe

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

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Makinede ekartman ayarı neye göre yapılır?  
A) Pamukta kıvrım sayısına göre  
B) İplik kopuşlarına göre  
C) Harman miktarına göre  
D) Ortalama lif uzunluğuna göre
2. Aşağıdakilerden hangisi makine bakım işlemlerindedir?  
A) Dişli ve gresörlüklerin kontrolü ve yağlanması  
B) Makineye besleme yapılması  
C) Makinede kova değişimi  
D) Makinede kopuk bağlama
3. Aşağıdakilerden hangisi şerit birleştirme makinesinin kısımlarındır?  
A) Numara kısmı  
B) Vatka sarım kısmı  
C) Dişli kısmı  
D) Kopuk bağlama kısmı
4. Aşağıdakilerden hangisi makinenin ışıklı uyarı sistemin görevlerindedir?  
A) Makinenin üretimini artırır.  
B) Makineyi üretime hazırlar.  
C) Makinede hataların hangi noktada olduğunu gösterir.  
D) Makinedeki hataları giderir.
5. Aşağıdakilerden hangisi üretime başlamadan önce makinenin kontrol edilmesi gereken noktalarıdır?  
A) Makinenin kapakları kapalı olmalıdır.  
B) Makinenin kapakları açık olmalıdır.  
C) Besleme yapılmamış olmalıdır.  
D) Ayarların yapılmamış olması gerekir.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ -1' İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	A
3	C
4	D
5	C

## ÖĞRENME FAALİYETİ -2' NİN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	A
3	D
4	C
5	A

## MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	A
3	B
4	C
5	A

## KAYNAKÇA

- USTA İsmail, **Temel İplik Bilgisi**, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Eğitimi Bölümü, TEK 263, İstanbul, 2000/2001.
- Tekstil Teknik Dergisi
- NAZİLLİ Gülten, Sevda ALAKUŞ, **Pamuk İplikçiliği Ders Kitabı**
- <http://www.textilemachines.org/index.html>