

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ

**KORD ÖRGÜLER
542TGD706**

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. ATKI KORD ÖRGÜLER	3
1.1. Kord Örgülerin Tanımı ve Çeşitleri	3
1.2. Atkı Kord Örgülerin Çizimi	4
1.3. Tahar ve Armür Planlarının Çizimi	5
1.4. Çözümlü Kesitlerinin Çizimi	5
UYGULAMA FAALİYETİ	6
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	19
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	20
2. ÇÖZGÜ KORD ÖRGÜLER	20
2.1. Çözümlü Kord Örgülerin Çizimi	20
2.2. Tahar ve Armür Planlarının Çizimi	21
2.3. Atkı Kesitlerinin Çizimi	22
UYGULAMA FAALİYETİ	23
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	37
MODÜL DEĞERLENDİRME	38
CEVAP ANAHTARLARI	39
KAYNAKÇA	40

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD706
ALAN	Tekstil Teknolojisi
DAL/MESLEK	Endüstriyel Dokuma
MODÜLÜN ADI	Kord Örgüler
MODÜLÜN TANIMI	Kord örgülerin çizilmesiyle ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı bir öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	Ana örgüler modülünü başarmış olmak
YETERLİK	Kord örgüleri çizmek
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile, uygun ortam sağlandığında kord örgüleri tekniğine uygun olarak çizebileceksiniz. Amaçlar 1. Atkı kord örgüleri tekniğine uygun olarak çizebileceksiniz. 2. Çözü kord örgüleri tekniğine uygun olarak çizebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Sınıf ortamı Donanım: Kareli kâğıt, kareli tahta, renkli kalem, kurşun kalem, silgi
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Kumaş yüzeyinde kabarık yollar oluşturan kord örgülerin, spor giysiler, bebek ve çocuk kıyafetleri, ev tekstilleri gibi alanların yanı sıra endüstriyel tekstiller alanında da çok önemli kullanım yerleri bulunmaktadır.

Endüstriyel tekstiller doğrudan endüstriyel işlemlerde kullanılan filtreler, taşıma bantları ve aşındırma bantları, baskılı devre plaketleri, temizlik bezleri, contalar ve sızdırmazlık elemanları ve diğer endüstriyel ekipmanlar gibi endüstriyel ürünlerin içine dâhil edilen tekstil ürünlerini kapsamaktadır. Katma değeri yüksek, teknoloji yoğun ve yeni tüketim alanlarına uygun ürünleriyle teknik tekstiller günümüzdeki en dinamik ve gelecek vadeden tekstil sanayidir.

Bu modül sonunda edineceğiniz bilgi ve beceriler ile endüstriyel dokuma alanında kullanılan kord örgüleri, tekniğine uygun olarak tahar, armür planlarıyla ve kesitleriyle birlikte çizebilecek, dokumaya hazır duruma getirebileceksiniz. Ayrıca örgüleri bir araya getirmede izlenecek yolları ve dikkat edilecek noktaları öğreneceksiniz. Bu bilgi ve beceriler sizin yeni örgü tasarımları oluşturmanıza büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında atkı kord örgüleri tekniğine uygun olarak çizebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Kord örgülerin giyimde ve ev tekstillerindeki kullanım alanlarını araştırınız.
- Hazırladığınız raporu arkadaşlarınızla sınıf ortamında paylaşınız.

1. ATKI KORD ÖRGÜLER

1.1. Kord Örgülerin Tanımı ve Çeşitleri

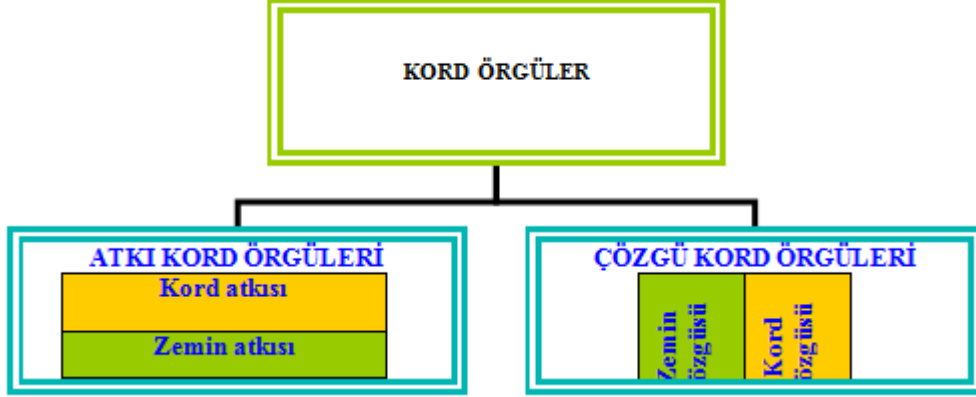
Uzun atlamalar yapan bir iplik sistemi ile sık bağlantı yapan bir iplik sisteminin birlikte kullanılması ile dokunan ve kumaş yüzeyinde kabarık yollar oluşturan örgülere kord örgüler denir.



Resim 1.1: Kord örgülü kumaş

Kord örgüler, spor giysilik, bebek ve çocuk kıyafetleri gibi üst giyim, perdelik, döşemelik gibi ev tekstillerinin yanı sıra endüstriyel tekstillerin yapımında da kullanılır.

Kord örgüler atkı kord örgüleri ve çözgü kord örgüleri olmak üzere iki grupta toplanır.

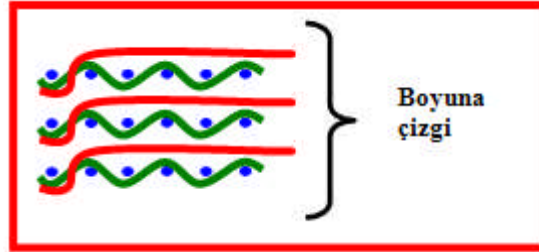


Tablo 1.1: Kord örgüler

1.2. Atkı Kord Örgülerin Çizimi

Bir çözgü sistemi ile zemin ve kord olmak üzere iki atkı sisteminden oluşan ve kumaş yüzeyinde boyuna yollar şeklinde görünen kord örgülerine **atkı kord örgüleri** denir.

- Zemin atkı sistemi sık bağlantı yapan bezayağı dimi, rips, panama gibi küçük raporlu örgülerle çözgü sistemine bağlanırken kord atkı sistemi uzun atlamalar meydana getirir. Kord atkısı az bağlantı yaptığından zemin atkısına göre daha fazla çeker. Bu nedenle kumaş yüzeyinde oluşan kabarık yollar, boyuna çizgiler hâlinde görülür.



Şekil 1.1: Boyuna çizgi oluşumu

- Zemin ve kord atkılarının sıralaması farklı oranlarda olabilir. Genellikle kullanılan zemin / kord oranı 1/1 (1 zemin-1kord) ya da 2/2 (2 zemin-2 kord) şeklindedir.
- Zemin örgünün rapor boyutları ve kord atkılarının üzerinden ya da altından yüzme yaptığı çözgü sayısı dikkate alınarak oluşturulacak kord örgünün çözgü ve atkı sayıları belirlenir.
- Kord atkılarının hareketi desen kâğıdına işlenirken, kord atkısı çözgü ipliklerinin üzerinden geçerek atlama yapıyorsa atkı ipliği üstte olduğundan kord atkısını temsil eden kareler boş bırakılır.

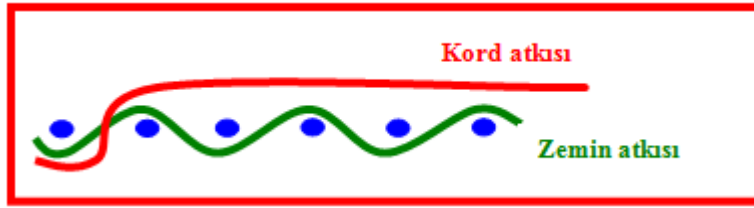
- Kord atkısı çözü ipliklerinin altından geçerek atlama yapıyorsa çözü ipliği üstte olduğundan kord atkısını temsil eden kareler dolu olarak gösterilir.
- Sadece alt atk kord örgülerinde bir rapordan diğer rapora geçerken bağlantı sağlanması amacıyla ara bağlantı örgüsü kullanılması gerekir. Aksi hâlde kord atkılarının üste çıkarak bağlantı yaptığı çözüler boyunca sadece atkılar üstte bulunur. Bu durumda çözülerin atk iplikleriyle bağlantıları sağlamaz.

1.3. Tahar ve Armür Planlarının Çizimi

Atk kord örgülerin tahar ve armür planları Tahar ve Armür Planları modülünde açıklanan şekilde çizilmektedir.

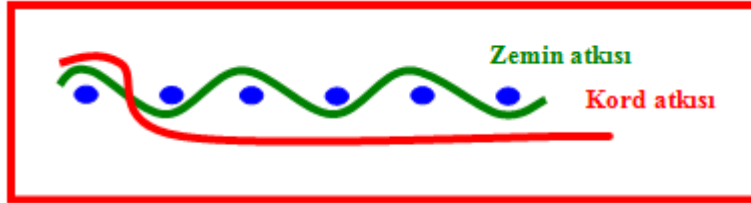
1.4. Çözü Kesitlerinin Çizimi

- Kord atkısı çözü ipliklerinin üzerinden geçerek atlama yapıyorsa kabarık yollar kumaşın üstünde oluşur.



Şekil 1.2: Üst atk kord

- Kord atkısı çözü ipliklerinin altından geçerek atlama yapıyorsa kabarık yollar kumaşın altında oluşur.



Şekil 1.3: Alt atk kord

- Kord atkısı bazı bölgelerde çözü ipliklerinin üstünden bazı bölgelerde ise altından geçebilir. Bu durumda kabarık yollar kumaşın her iki yüzünde de görünür.



Şekil 3.4: Çift taraflı atk kord

UYGULAMA FAALİYETİ

Zemin örgüsü $D \frac{2}{2}(z)$, ara bağlantı örgüsü $Rç \frac{2}{2}$, zemin ve kord atkılarının sıralaması 1/1 oranında olan 12'li atkı kord örgüsünü, kord atkısı çözgü ipliklerinin altında olacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Çözgü kesitini çiziniz. Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırlayınız.</p>	<p>➤ Aydınlık bir ortamda çalışınız.</p>
<p>➤ Atkı kord örgü raporundaki atkı sayısını belirleyiniz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zemin örgü atkı sayısı = 2 + 2 = 4 iplik• Sıralama = 1 zemin – 1 kord• Kord atkı sayısı = 4 iplik• Atkı kord örgü raporundaki atkı sayısı = 4 + 4 = 8 iplik	<p>➤ Zemin örgü raporundaki atkı sayısı ile zemin / kord atkı oranını göz önüne alınız.</p>
<p>➤ Atkı kord örgü raporundaki çözgü sayısını belirleyiniz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Çözgü sayısı = 12 + 2 = 14 iplik	<p>➤ Kord atkısının altından geçerek yüzme yaptığı çözgü sayısı ile ara bağlantı örgüsünün çözgü sayısını toplayınız.</p>
<p>➤ Zemin örgü tekrar sayısını bulunuz.</p> <ul style="list-style-type: none">• 12'li atkı kord• Zemin örgü çözgü sayısı = 4 iplik• Tekrar sayısı = 12 : 4 = 3 tekrar	<p>➤ Kord sayısını zemin örgü raporundaki çözgü sayısına bölünüz.</p>
<p>➤ Ara bağlantı örgüsü tekrar sayısını bulunuz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kord örgü atkı sayısı = 8 iplik• Ara bağlantı örgüsü atkı sayısı = 4 iplik• Tekrar sayısı = 8 : 4 = 2 tekrar	<p>➤ Kord örgü atkı sayısını ara bağlantı örgüsü atkı sayısına bölünüz.</p>

- Desen kâğıdında çözü ve atkı sayılarını numaralandırınız.

8	K														
7	Z														
6	K														
5	Z														
4	K														
3	Z														
2	K														
1	Z														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- Zemin ve kord atkılarını belirtiniz.

- Kord atkı hareketlerini çiziniz.

K															
Z															
K															
Z															
K															
Z															
K															
Z															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- Her bir kord atkısının 12 adet çözügünün altından geçerek bağlantı oluşturacağını hatırlayınız.

- Zemin örgüsünü 3 rapor yan yana çiziniz.

K															
Z							X	X			X	X			
K															
Z							X	X			X	X			
K															
Z							X	X			X	X			
K															
Z							X	X			X	X			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

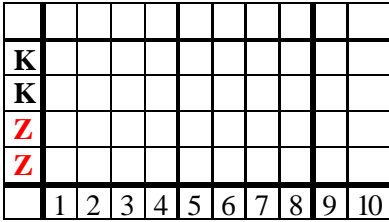
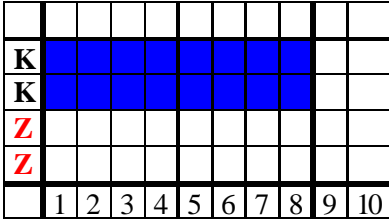
KONTROL LİSTESİ

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.	Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırladınız mı?		
2.	Atkı kord örgü raporundaki atkı sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
3.	Atkı kord örgü raporundaki çözgü sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
4.	Zemin örgü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
5.	Ara bağlantı örgüsü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
6.	Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını tekniğine uygun olarak numaralandırdınız mı?		
7.	Zemin ve kord atkılarını zemin / kord oranına uygun olarak belirttiniz mi?		
8.	Atkı kord hareketini doğru olarak çizdiniz mi?		
9.	Zemin örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
10.	Ara bağlantı örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
11.	Örgü raporunu doğru olarak tamamladınız mı?		
12.	Atkı kord örgüsünün tahar ve armür planlarını doğru olarak çizdiniz mi?		
13.	Atkı kord örgüsünün çözgü kesitini doğru olarak çizdiniz mi?		
14.	Çizimleri belirtilen sürede tamamladınız mı?		
15.	Desen kâğıdını düzenli ve ekonomik olarak kullandınız mı?		

UYGULAMA FAALİYETİ

Zemin örgüsü bezayağı, ara bağlantı örgüsü bezayağı, zemin ve kord atkıları sıralaması 2/2 oranında olan 8'li atkı kord örgüsünü kord atkısı çözgü ipliklerinin altında olacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Çözgü kesitini çiziniz. Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aydınlık bir ortamda çalışınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atkı kord örgü raporundaki atkı sayısını belirleyiniz. <ul style="list-style-type: none"> • Zemin örgü atkı sayısı = 2 iplik • Sıralama = 2 zemin – 2 kord • Kord atkı sayısı = 2 + 2 = 4 iplik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin örgü raporundaki atkı sayısı ile zemin / kord atkı oranını göz önüne alınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atkı kord örgü raporundaki çözgü sayısını belirleyiniz. <ul style="list-style-type: none"> • Çözgü sayısı = 8 + 2 = 10 iplik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord atkısının altından geçerek yüzme yaptığı çözgü sayısı ile ara bağlantı örgüsünün çözgü sayısını toplayınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin örgü tekrar sayısını bulunuz. <ul style="list-style-type: none"> • 8'li atkı kord • Zemin örgü çözgü sayısı = 2 iplik • Tekrar sayısı = 8 : 2 = 4 tekrar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord sayısını zemin örgü raporundaki çözgü sayısına bölünüz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ara bağlantı örgüsü tekrar sayısını bulunuz. <ul style="list-style-type: none"> • Kord örgü atkı sayısı = 4 iplik • Ara bağlantı örgüsü atkı sayısı = 2 iplik • Tekrar sayısı = 4 : 2 = 2 tekrar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord örgü atkı sayısını ara bağlantı örgüsü atkı sayısına bölünüz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını numaralandırınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin ve kord atkılarını belirtiniz. ➤ Zemin ve kord atkıları oranına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord atkı hareketlerini çiziniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Her bir kord atkısının 8 adet çözgünün altından geçerek bağlantı oluşturacağını hatırlayınız.

➤ Zemin örgüsünü 4 rapor yan yana çiziniz.

K										
K										
Z										
Z										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

➤ Ara bağlantı örgüsünü 2 rapor üst üste çiziniz.

K										
K										
Z										
Z										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

➤ Atkı kord örgü raporunu tamamlayınız.

K										
K										
Z										
Z										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

➤ Atkı kord örgüsünün tahar ve armür planlarını çiziniz.

1																			
2																			
3																			
4																			
K																			
K																			
Z																			
Z																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4				

➤ Tahar ve Armür Planları modülüne bakınız.

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.	Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırladınız mı?		
2.	Atkı kord örgü raporundaki atkı sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
3.	Atkı kord örgü raporundaki çözgü sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
4.	Zemin örgü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
5.	Ara bağlantı örgüsü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
6.	Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını tekniğine uygun olarak numaralandırdınız mı?		
7.	Zemin ve kord atkılarını zemin / kord oranına uygun olarak belirttiniz mi?		
8.	Atkı kord hareketini doğru olarak çizdiniz mi?		
9.	Zemin örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
10.	Ara bağlantı örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
11.	Örgü raporunu doğru olarak tamamladınız mı?		
12.	Atkı kord örgüsünün tahar ve armür planlarını doğru olarak çizdiniz mi?		
13.	Atkı kord örgüsünün çözgü kesitini doğru olarak çizdiniz mi?		
14.	Çizimleri belirtilen sürede tamamladınız mı?		
15.	Desen kâğıdını düzenli ve ekonomik olarak kullandınız mı?		

➤ Kord atkı hareketlerini çiziniz.

K													
Z													
K													
Z													
K													
Z													
K													
Z													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

➤ Her bir kord atkısının 6 adet çözgünün üzerinden ve 6 adet çözgünün altından geçerek bağlantı oluşturacağını hatırlayınız.

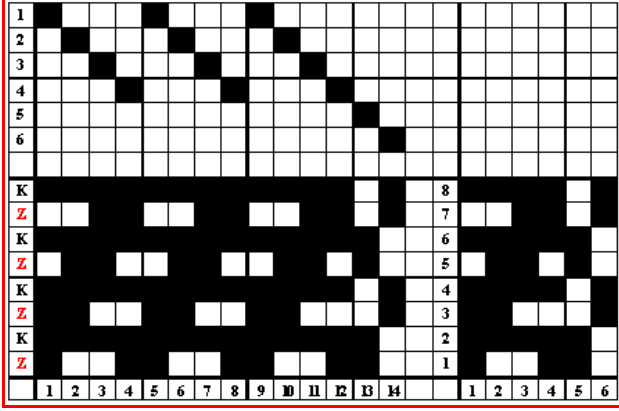
➤ Zemin örgüsünü 3 rapor yan yana çiziniz.

K													
Z													
K													
Z													
K													
Z													
K													
Z													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

➤ Atkı kord örgü raporunu tamamlayınız.

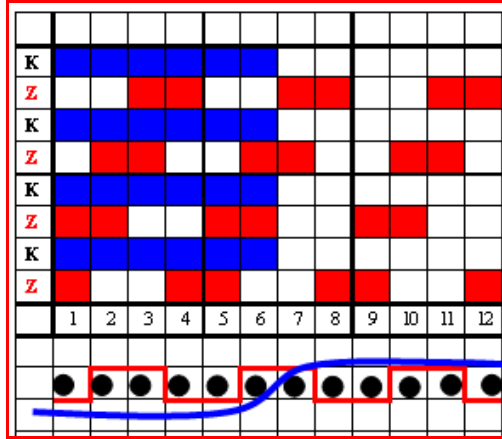
K													
Z													
K													
Z													
K													
Z													
K													
Z													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

➤ Atkı kord örgüsünün tahar ve armür planlarını çiziniz.



➤ Tahar ve Armür Planları modülüne bakınız.

➤ Atkı kord örgüsünün çözgü kesitini çiziniz.



➤ Zemin örgüsü bezayağı, zemin ve kord atıkları sıralaması 1/1 oranında olan 8'li atkı kord örgüsünü kord atkısı çözgü ipliklerinin hem üzerinde hem de altında yüzme yapacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Çözgü kesitini çiziniz.

➤ Çizimleri belirtilen sürede tamamlayınız.

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.	Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırladınız mı?		
2.	Atkı kord örgü raporundaki atkı sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
3.	Atkı kord örgü raporundaki çözgü sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
4.	Zemin örgü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
5.	Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını tekniğine uygun olarak numaralandırdınız mı?		
6.	Zemin ve kord atkılarını zemin / kord oranına uygun olarak belirttiniz mi?		
7.	Atkı kord hareketini doğru olarak çizdiniz mi?		
8.	Zemin örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
9.	Örgü raporunu doğru olarak tamamladınız mı?		
10.	Atkı kord örgüsünün tahar ve armür planlarını doğru olarak çizdiniz mi?		
11.	Atkı kord örgüsünün çözgü kesitini doğru olarak çizdiniz mi?		
12.	Çizimleri belirtilen sürede tamamladınız mı?		
13.	Desen kâğıdını düzenli ve ekonomik olarak 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” sorularına geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

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

1. () Kord örgülerin kumaş yapısında uzun atlamalar ile kord örgüleri oluşturulur.
2. () Kord örgülü kumaşların yüzeyinde ince yollar meydana gelir.
3. () Kord örgülü, spor giysilik, bebek ve çocuk kıyafetleri gibi üst giyim, perdelik, döşemelik gibi ev tekstillerinin yanı sıra endüstriyel tekstillerin yapımında kullanılır.
4. () Kord örgüler atkı kord örgüleri ve çözümlü kord örgüleri olmak üzere iki grupta toplanır.
5. () Kumaş yüzeyinde enine yollar şeklinde görünen kord örgülerine atkı kord örgüleri denir.

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 çözümlü kord örgüleri tekniğine uygun olarak çizebileceksiniz.

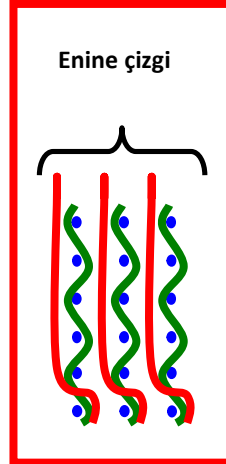
ARAŞTIRMA

- Kord örgülerin endüstriyel tekstillerdeki kullanım alanlarını araştırınız.
- Hazırladığınız raporu arkadaşlarınızla sınıf ortamında paylaşınız.

2. ÇÖZGÜ KORD ÖRGÜLER

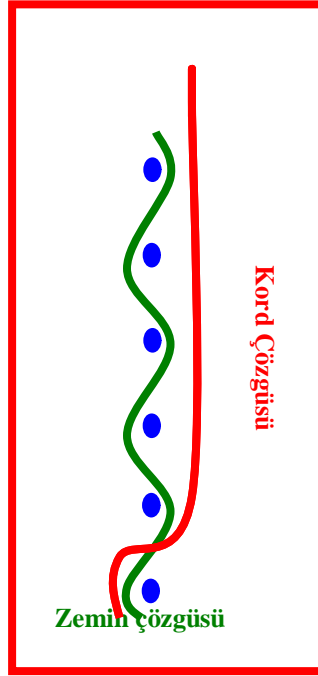
2.1. Çözümlü Kord Örgülerin Çizimi

Bir atkı sistemi ile zemin ve kord olmak üzere iki çözgü sisteminden oluşan, kumaş yüzeyinde enine yollar şeklinde görünen kord örgülerine çözümlü kord örgüleri denir.



Şekil 2.1: Enine çizgi oluşumu

- Zemin çözgü sistemi sık bağlantı yapan bezayağı dimi, rips, panama gibi küçük raporlu örgülerle atkı sistemine bağlanırken kord çözgü sistemi uzun atlamalar meydana getirir. Kord çözgüsü az bağlantı yaptığından zemin çözgüsüne göre daha fazla çeker. Bu nedenle kumaş yüzeyinde oluşan kabarık yollar, enine çizgiler hâlinde görülür.



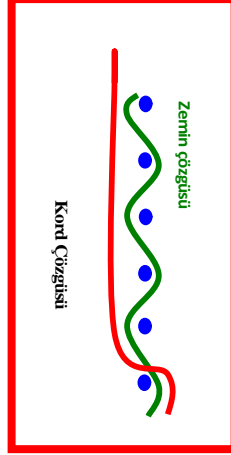
Şekil 2.1: Enine çizgi oluşumu

- Zemin ve kord çözümlerinin sıralaması farklı oranlarda olabilir. Genellikle kullanılan zemin / kord oranı 1/1 (1 zemin-1 kord) ya da 2/2 (2 zemin-2 kord) şeklindedir.
- Zemin örgünün rapor boyutları ve kord çözümlerinin üzerinden ya da altından yüzme yaptığı atkı sayısı dikkate alınarak oluşturulacak kord örgünün çözgü ve atkı sayıları belirlenir.
- Kord çözümlerinin hareketi desen kâğıdına işlenirken kord çözgüsü atkı ipliklerinin üzerinden geçerek atlama yapıyorsa çözgü ipliği üstte olduğundan kord çözgüsünü temsil eden kareler dolu olarak gösterilir. Sadece bu tip çözgü kord örgülerinde iki rapor arasında bağlantı sağlayan ara bağlantı ipliklerinin kullanılması şarttır.
- Kord çözgüsü atkı ipliklerinin altından geçerek atlama yapıyorsa atkı ipliği üstte olduğundan kord çözgüsünü temsil eden kareler boş olarak gösterilir.

2.2. Tahar ve Armür Planlarının Çizimi

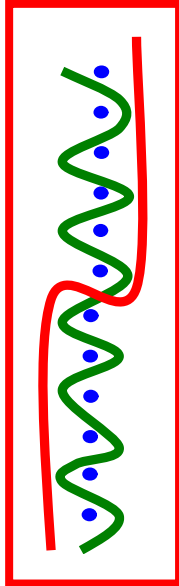
Çözgü kord örgülerin tahar ve armür planları Tahar ve Armür Planları modülünde açıklanan şekilde çizilmektedir.

2.3. Atkı Kesitlerinin Çizimi



Şekil 2.3: Alt çözgü kord

- Kord çözgüsü atkı ipliklerinin üzerinden geçerek atlama yapıyorsa kabarık yollar kumaşın üstünde oluşur.
- Kord çözgüsü atkı ipliklerinin altından geçerek atlama yapıyorsa kabarık yollar kumaşın altında oluşur.



Şekil 2.4: Çift taraflı çözgü kord

- Kord çözgüsü bazı bölgelerde atkı ipliklerinin üstünden bazı bölgelerde ise altından geçebilir. Bu durumda kabarık yollar kumaşın her iki yüzünde de görünür.

UYGULAMA FAALİYETİ

Zemin örgüsü $Rç\frac{2}{2}$, ara bağlantı örgüsü $Ra\frac{2}{2}$, zemin ve kord çözümleri sıralaması 1/1 oranında olan 8'li çözümlü kord örgüsünü kord çözümleri atıkların üzerinden geçerek yüzme yapacak şekilde çizin. Tahar ve armür planlarını çizin. Atkı kesitini çizin. Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırlayınız.</p>	<p>➤ Aydınlık bir ortamda çalışınız.</p>
<p>➤ Çözümlü kord örgü raporundaki çözümlü sayısını belirleyiniz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zemin örgü çözümlü sayısı = 2 iplik• Sıralama = 1 zemin – 1 kord• Kord çözümlü sayısı = 2 iplik• Çözümlü kord örgü raporundaki çözümlü sayısı = 2 + 2 = 4 iplik	<p>➤ Zemin örgü raporundaki çözümlü sayısı ile zemin / kord oranını göz önüne alınız.</p>
<p>➤ Çözümlü kord örgü raporundaki atkı sayısını belirleyiniz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Atkı sayısı = 8 + 2 = 10 iplik	<p>➤ Kord çözümlüsünün üstünden geçerek yüzme yaptığı atkı sayısı ile ara bağlantı örgüsünün atkı sayısını toplayınız.</p>
<p>➤ Zemin örgü tekrar sayısını bulunuz.</p> <ul style="list-style-type: none">• 12'li çözümlü kord• Zemin örgü atkı sayısı = 4 iplik• Tekrar sayısı = 8 : 4 = 2 tekrar	<p>➤ Kord sayısını zemin örgü raporundaki atkı sayısına bölünüz.</p>
<p>➤ Ara bağlantı örgüsü tekrar sayısını bulunuz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kord örgü çözümlü sayısı = 4 iplik• Ara bağlantı örgüsü çözümlü sayısı = 4 iplik• Tekrar sayısı = 4 : 4 = 1 rapor	<p>➤ Kord örgü çözümlü sayısını ara bağlantı örgüsü çözümlü sayısına bölünüz.</p>

- Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını numaralandırınız.

10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
	Z	K	Z	K	
	1	2	3	4	

- Zemin ve kord çözgülerini belirtiniz.

- Kord çözgü hareketlerini çiziniz.

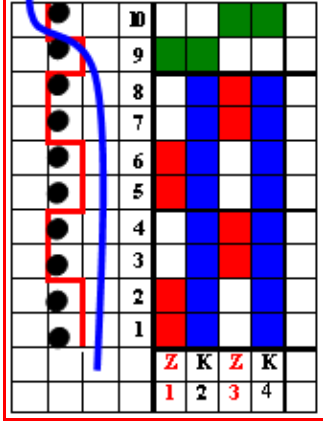
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
	Z	K	Z	K	
	1	2	3	4	

- Her bir kord çözgüsünün 8 adet atkının üzerinden geçerek bağlantı oluşturacağını hatırlayınız.

- Zemin örgüsünü 2 rapor üst üste çiziniz.

10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
	Z	K	Z	K	
	1	2	3	4	

➤ Çözgü kord örgünün atkı kesitini çiziniz.



➤ Zemin örgüsü $P \frac{2}{2}$, ara bağlantı örgüsü $Ra \frac{2}{2}$, zemin ve kord çözgüleri sıralaması 1/1 oranında olan 12'li çözgü kord örgüsünü kord çözgüsü atkılarının üzerinden yüzme yapacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Atkı kesitini çiziniz.

➤ Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

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.	Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırladınız mı?		
2.	Çözümlü kord örgü raporundaki çözümlü sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
3.	Çözümlü kord örgü raporundaki atkı sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
4.	Zemin örgü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
5.	Ara bağlantı örgüsü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
6.	Desen kâğıdında çözümlü ve atkı sayılarını tekniğine uygun olarak numaralandırdınız mı?		
7.	Zemin ve kord çözümlülerini zemin / kord oranına uygun olarak belirttiniz mi?		
8.	Çözümlü kord hareketlerini doğru olarak çizdiniz mi?		
9.	Zemin örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
10.	Ara bağlantı örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
11.	Örgü raporunu doğru olarak tamamladınız mı?		
12.	Çözümlü kord örgüsünün tahar ve armür planlarını doğru olarak çizdiniz mi?		
13.	Çözümlü kord örgüsünün atkı kesitini doğru olarak çizdiniz mi?		
14.	Çizimleri belirtilen sürede tamamladınız mı?		
15.	Desen kâğıdını düzenli ve ekonomik olarak kullandınız mı?		

UYGULAMA FAALİYETİ

Zemin örgüsü $D\frac{2}{1}(z)$, zemin ve kord çözümleri sıralaması 1/1 oranında olan 9'lu

çözgü kord örgüsünü kord çözgüsü atkılarının altından geçerek yüzme yapacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Atkı kesitini çiziniz. Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırlayınız 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aydınlık bir ortamda çalışınız. 																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çözgü kord örgü raporundaki çözgü sayısını belirleyiniz. <ul style="list-style-type: none"> • Zemin örgü çözgü sayısı = 3 iplik • Sıralama = 1 zemin – 1 kord • Kord çözgü sayısı = 3 iplik • Çözgü kord örgü raporundaki çözgü sayısı = 3 + 3 = 6 iplik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin örgü raporundaki çözgü sayısı ile zemin / kord oranını göz önüne alınız. 																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çözgü kord örgü raporundaki atkı sayısını belirleyiniz. <ul style="list-style-type: none"> • Atkı sayısı = 9 + 2 = 11 iplik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord çözgüsünün altından geçerek yüzme yaptığı atkı sayısına üste çıkarak bağlantı yapması için 2 iplik ekleyiniz. 																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin örgü tekrar sayısını bulunuz. <ul style="list-style-type: none"> • 9'lu çözgü kord • Zemin örgü atkı sayısı = 3 iplik • Tekrar sayısı = 9 : 3 = 3 tekrar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord sayısını zemin örgü raporundaki atkı sayısına bölünüz. 																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını numaralandırınız. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Z</td><td>K</td><td>Z</td><td>K</td><td>Z</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	11						10						9						8						7						6						5						4						3						2						1							Z	K	Z	K	Z		1	2	3	4	5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin ve kord çözümlerini belirtiniz.
11																																																																															
10																																																																															
9																																																																															
8																																																																															
7																																																																															
6																																																																															
5																																																																															
4																																																																															
3																																																																															
2																																																																															
1																																																																															
	Z	K	Z	K	Z																																																																										
	1	2	3	4	5																																																																										

➤ Kord çözgü hareketlerini çiziniz.

11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
	Z	K	Z	K	Z	K
	1	2	3	4	5	6

- Her bir kord çözgüsünün 9 adet atkının altından geçerek bağlantı oluşturacağını hatırlayınız.
- Kord çözgüsünün 9 iplikten sonra üste çıkararak bağlantı sağlaması gerektiğine dikkat ediniz.

➤ Zemin örgüsünü 3 rapor üst üste çiziniz.

11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
	Z	K	Z	K	Z	K
	1	2	3	4	5	6

➤ Çözgü kord örgü raporunu tamamlayınız.

11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
	Z	K	Z	K	Z	K
	1	2	3	4	5	6

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.	Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırladınız mı?		
2.	Çözü kord örgü raporundaki çözgü sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
3.	Çözü kord örgü raporundaki atkı sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
4.	Zemin örgü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
5.	Desen kâğıdında çözgü ve atkı sayılarını tekniğine uygun olarak numaralandırdınız mı?		
6.	Zemin ve kord çözgülerini zemin / kord oranına uygun olarak belirttiniz mi?		
7.	Çözü kord hareketlerini doğru olarak çizdiniz mi?		
8.	Zemin örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
9.	Örgü raporunu doğru olarak tamamladınız mı?		
10.	Çözü kord örgüsünün tahar ve armür planlarını doğru olarak çizdiniz mi?		
11.	Çözü kord örgüsünün atkı kesitini doğru olarak çizdiniz mi?		
12.	Çizimleri belirtilen sürede tamamladınız mı?		
13.	Desen kâğıdını düzenli ve ekonomik olarak kullandınız mı?		

UYGULAMA FAALİYETİ

Zemin örgüsü bezayağı, zemin ve kord çözümleri sıralaması 2/2 oranında olan 6'lı çözümlü kord örgüsünü kord çözümlü atkı ipliklerinin hem üzerinde hem de altında yüzme yapacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Atkı kesitini çiziniz. Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler																																																																						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aydınlık bir ortamda çalışınız. 																																																																						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çözümlü kord örgü raporundaki çözümlü sayısını belirleyiniz. <ul style="list-style-type: none"> • Zemin örgü çözümlü sayısı = 2 iplik • Sıralama = 2 zemin – 2 kord • Kord çözümlü sayısı = 2 iplik • Çözümlü kord örgü raporundaki çözümlü sayısı = 2 + 2 = 4 iplik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin örgü raporundaki çözümlü sayısı ile zemin / kord çözümlü oranını göz önüne alınız. 																																																																						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çözümlü kord örgü raporundaki atkı sayısını belirleyiniz. <ul style="list-style-type: none"> • Atkı sayısı = 6 + 6 = 12 iplik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord çözümlüsünün 6 atkının altından, 6 atkının üzerinden geçerek yüzme yapacağını hatırlayınız. 																																																																						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin örgü tekrar sayısını bulunuz. <ul style="list-style-type: none"> • Kord örgü atkı sayısı = 12 iplik • Zemin örgü atkı sayısı = 2 iplik • Tekrar sayısı = 12 : 2 = 6 tekrar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kord örgü raporundaki atkı sayısını zemin örgü raporundaki atkı sayısına bölünüz. 																																																																						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desen kâğıdında çözümlü ve atkı sayılarını numaralandırınız. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>Z</td><td>Z</td><td>K</td><td>K</td></tr> </tbody> </table>	12					11					10					9					8					7					6					5					4					3					2					1						1	2	3	4		Z	Z	K	K	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zemin ve kord çözümlerini belirtiniz. ➤ Zemin/kord oranına dikkat ediniz.
12																																																																							
11																																																																							
10																																																																							
9																																																																							
8																																																																							
7																																																																							
6																																																																							
5																																																																							
4																																																																							
3																																																																							
2																																																																							
1																																																																							
	1	2	3	4																																																																			
	Z	Z	K	K																																																																			

➤ Kord çözgü hareketlerini çiziniz.

12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
	1	2	3	4
	Z	Z	K	K

➤ Kord çözgüsünün 6 atkının altından, 6 atkının üzerinden geçerek yüzme yapacağını hatırlayınız.

➤ Zemin örgüsünü 6 rapor üst üste çiziniz.

12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
	1	2	3	4
	Z	Z	K	K

➤ Çözü kord örgü raporunu tamamlayınız.

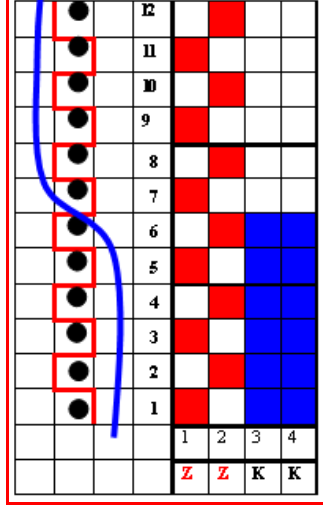
12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
	1	2	3	4
	Z	Z	K	K

➤ Çözü kord örgüsünün tahar ve armür planlarını çiziniz.

1									
2									
3									
12						12			
11						11			
10						10			
9						9			
8						8			
7						7			
6						6			
5						5			
4						4			
3						3			
2						2			
1						1			
	1	2	3	4		1	2	3	
	Z	Z	K	K					

➤ Tahar ve Armür Planları modülüne bakınız.

➤ Çözü kord örgüsünün atkı kesitini çiziniz.



➤ Zemin örgüsü $D \frac{2}{1}(z)$, zemin ve kord çözüleri sıralaması 1/1 oranında olan 6'lı çözü kord örgüsünü kord çözü atkı ipliklerinin hem üzerinde hem de altında yüzme yapacak şekilde çiziniz. Tahar ve armür planlarını çiziniz. Atkı kesitini çiziniz.

➤ Çizimleri verilen sürede tamamlayınız.

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.	Desen kâğıdınızı, silginizi ve kalemlerinizi hazırladınız mı?		
2.	Çözü kord örgü raporundaki çözü sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
3.	Çözü kord örgü raporundaki atkı sayısını doğru olarak belirlediniz mi?		
4.	Zemin örgü tekrar sayısını doğru olarak buldunuz mu?		
5.	Desen kâğıdında çözü ve atkı sayılarını tekniğine uygun olarak numaralandırdınız mı?		
6.	Zemin ve kord çözülerini zemin / kord oranına uygun olarak belirttiniz mi?		
7.	Çözü kord hareketlerini doğru olarak çizdiniz mi?		
8.	Zemin örgüsünü doğru olarak çizdiniz mi?		
9.	Örgü raporunu doğru olarak tamamladınız mı?		
10.	Çözü kord örgüsünün tahar ve armür planlarını doğru olarak çizdiniz mi?		
11.	Çözü kord örgüsünün atkı kesitini doğru olarak çizdiniz mi?		
12.	Çizimleri belirtilen sürede tamamladınız mı?		
13.	Desen kâğıdını düzenli ve ekonomik olarak 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 sorularına geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

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

1. () Bir atkı sistemi ile zemin ve kord olmak üzere iki çözü sisteminden oluşan, kumaş yüzeyinde enine yollar şeklinde görünen kord örgülerine çözü kord örgüleri denir.
2. () Kord çözü az bağlantı yaptığından zemin çözüne göre daha az çeker.
3. () Kord örgülü kuymaşlarda kabarık yollar, enine çizgiler hâlinde görülür.
4. () Kord çözü atkı ipliklerinin üzerinden geçerek atlama yapıyorsa kabarık yollar kumaşın üstünde oluşur.
5. () Kord çözü atkı ipliklerinin altından geçerek atlama yapıyorsa kabarık yollar kumaşın üstünde oluşur.

DEĞERLENDİRME

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

MODÜL DEĞERLENDİRME

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

1. () Kord örgülü kumaşlar kabarık yollardan oluşan bir yüzeye sahiptir.
2. () Çözü kord örgüleri kumaş yüzeyinde boyuna yollar oluşturur.
3. () Atkı kord örgüleri zemin ve kord olmak üzere iki atkı sisteminden oluşur.
4. () Çözü kord örgülerinde kord çözgüsü daima atkı ipliklerinin üzerinde yer alır.
5. () Genellikle kullanılan zemin/kord oranları 1/1 ve 2/2 şeklindedir.
6. () Desen kâğıdına işlenirken kord atkısı çözgü ipliklerinin üzerinden geçerek atlama yapıyorsa kord atkısını temsil eden kareler dolu olarak gösterilir.
7. () Zemin örgüsü $P \frac{2}{2}$, ara bağlantı örgüsü $Rç \frac{2}{2}$, zemin ve kord atkıları sıralaması 1/1 oranında olan 8'li atkı kord örgüsünün rapor boyutları 10x8 şeklindedir.
8. () Zemin örgüsü $D \frac{2}{1}(z)$, zemin ve kord çözgüleri sıralaması 1/1 oranında olan 6'lı çift taraflı çözgü kord örgüsünün rapor boyutları 6x6 şeklindedir.

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 diğer modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1.	Doğru
2.	Yanlış
3.	Doğru
4.	Doğru
5.	Yanlış

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1.	Doğru
2.	Yanlış
3.	Doğru
4.	Doğru
5.	Yanlış

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1.	Doğru
2.	Yanlış
3.	Doğru
4.	Yanlış
5.	Doğru
6.	Yanlış
7.	Doğru
8.	Yanlış

KAYNAKÇA

- ÖZGEN PASLIOĞLU Tülay, Tufan Ata TÜRKYILMAZ, **Örgü Bilgisi Temel Ders Kitabı**, MEB, Ankara, 2003.
- İMER Zahide, **Dokuma Tekniği, Cilt I**, Ankara, 1987.
- ŞEBER Bahattin, Dilek ALPAN, **Kumaş Yapı Bilgisi**, İstanbul, 1989.
- UZUNÖZ Kasım, **Kumaş Analizi ve Tasarımı Temel Ders Kitabı**, MEB, Ankara, 2005.