



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



DTTM

DENİZLİ
TEKNİK TEKSTİL
MERKEZİ

Örme Teknolojisi

Uygulamalı Teknik Tekstil Yapıları Eğitimi

Prof.Dr. Metin YÜKSEK
Prof.Dr. Erhan SANCAK





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Tekstil yüzeyi oluşturma yöntemleri

Liflerden Oluşan Yüzeyler

Dokusuz yüzeyler

Keçeler

İlmek bağlama

İplikten Oluşan Yüzeyler

Kolon dokuma (braided)

Dokuma

Örme

ilmek bağlama

Lif ve İplikten Oluşan Yüzeyler

ilmek bağlama



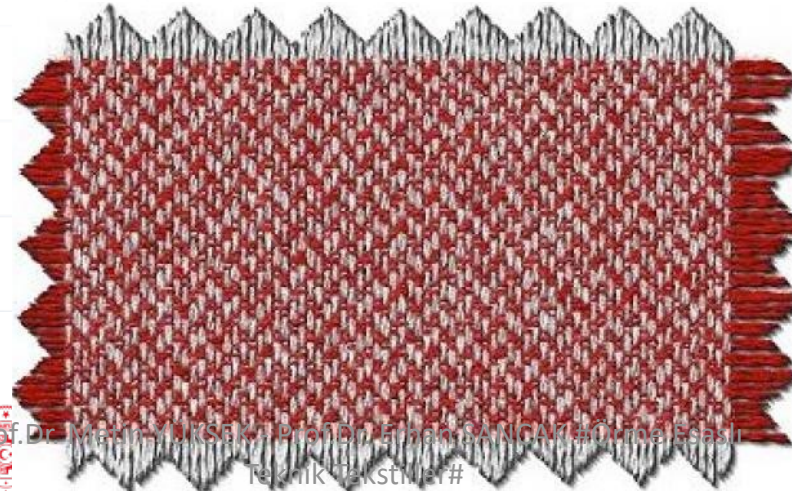
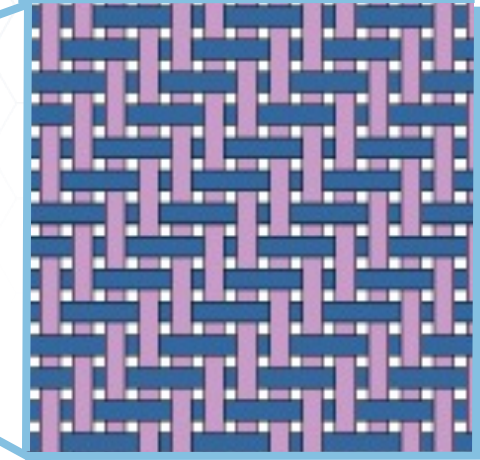
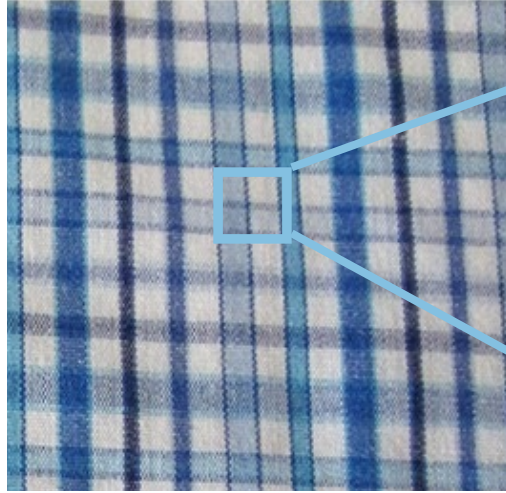
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Yöntemler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Dokuma Kumaşlar



Prof. Dr. Mehmet Müezzini Proje Lideri SANCAK #0106/Esaslı

Teknik Tekstilier#

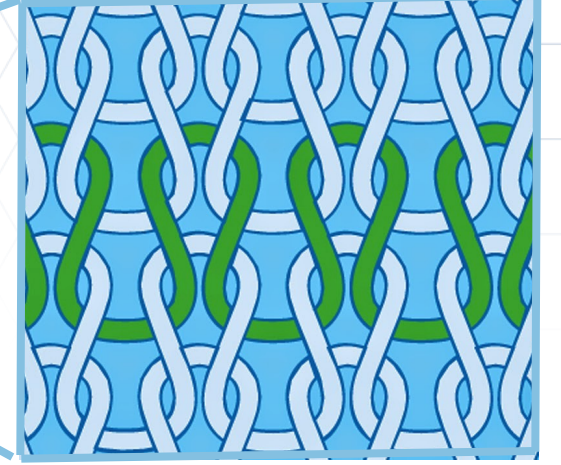
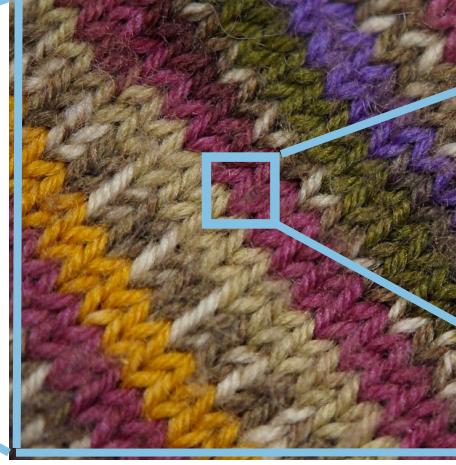
Denizli



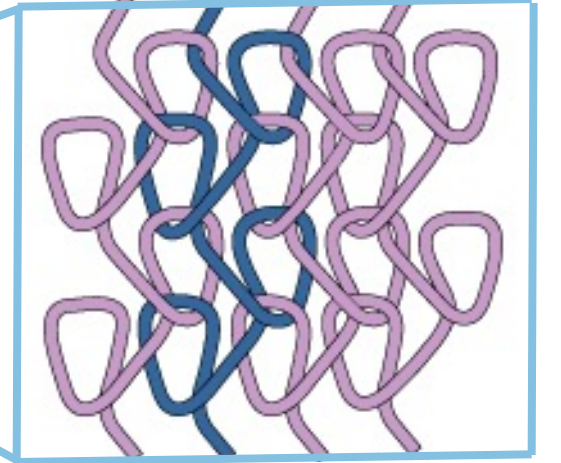
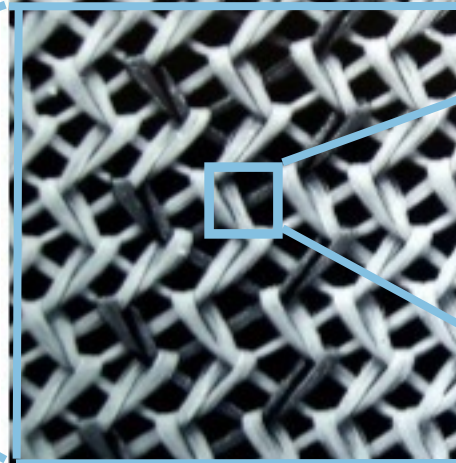
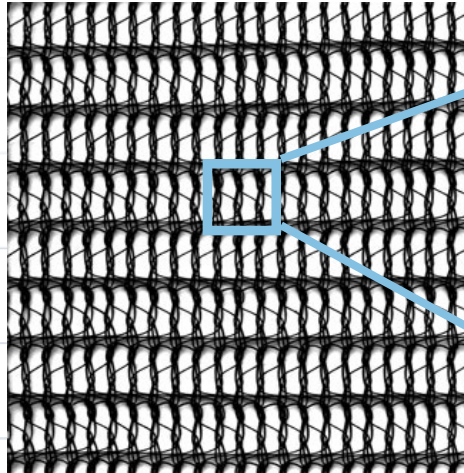
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örme Kumaşlar

Atkılı Örme



Çözgü Örme



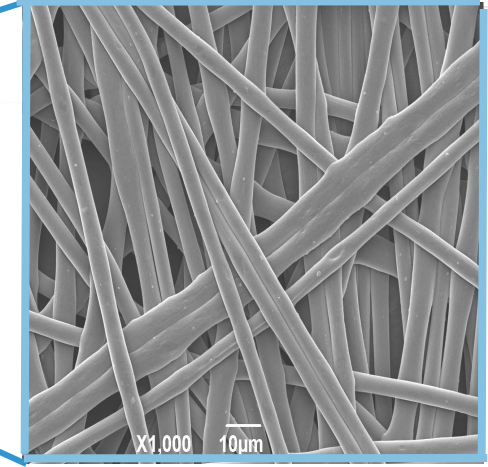
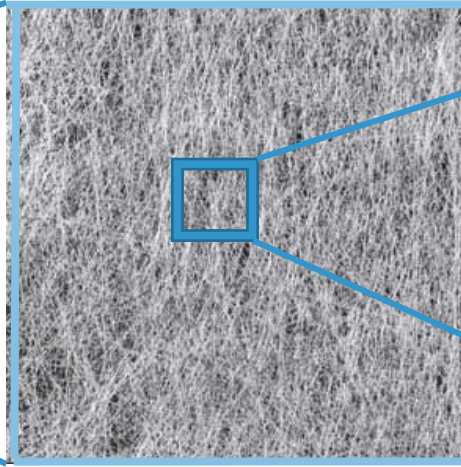
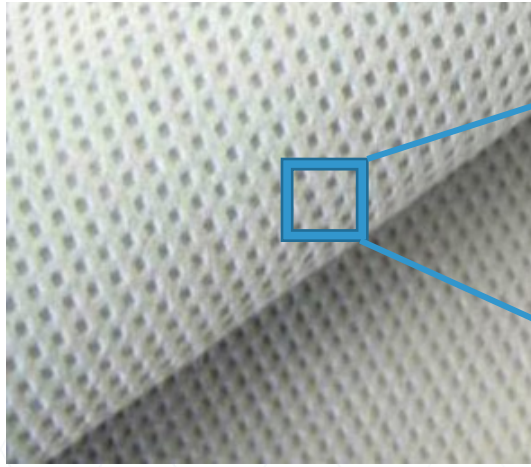
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. İbrahim SANCAK #Örme Esası
Teknoloji ve İnnovasyon





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

Dokusuz Tekstil Yüzeyleri



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örmenin Tanımı

- İplik kullanarak bir tekstil yüzeyi oluşturmanın iki ana yöntemi bulunmaktadır.
 - Dokuma
 - Örme tekniği.
- İpliklerin iğne yardımcı parçalar yardımıyla ilmekler haline getirilmesi ve bu ilmeklerin birbirlerinin içerisinden geçirilmesi işlemine “örme” adı verilir.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknikleri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örmenin Tarihçesi

~ 600 ilmek/dakika

M.Ö. 2 YY. Hand-Knit



William Lee, 1589, England



Makineleşme



Günümüzde ?? ilmek /dakika



~ 20.000.000
ilemek/dakika



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknoloji ve İnnovasyonlar#

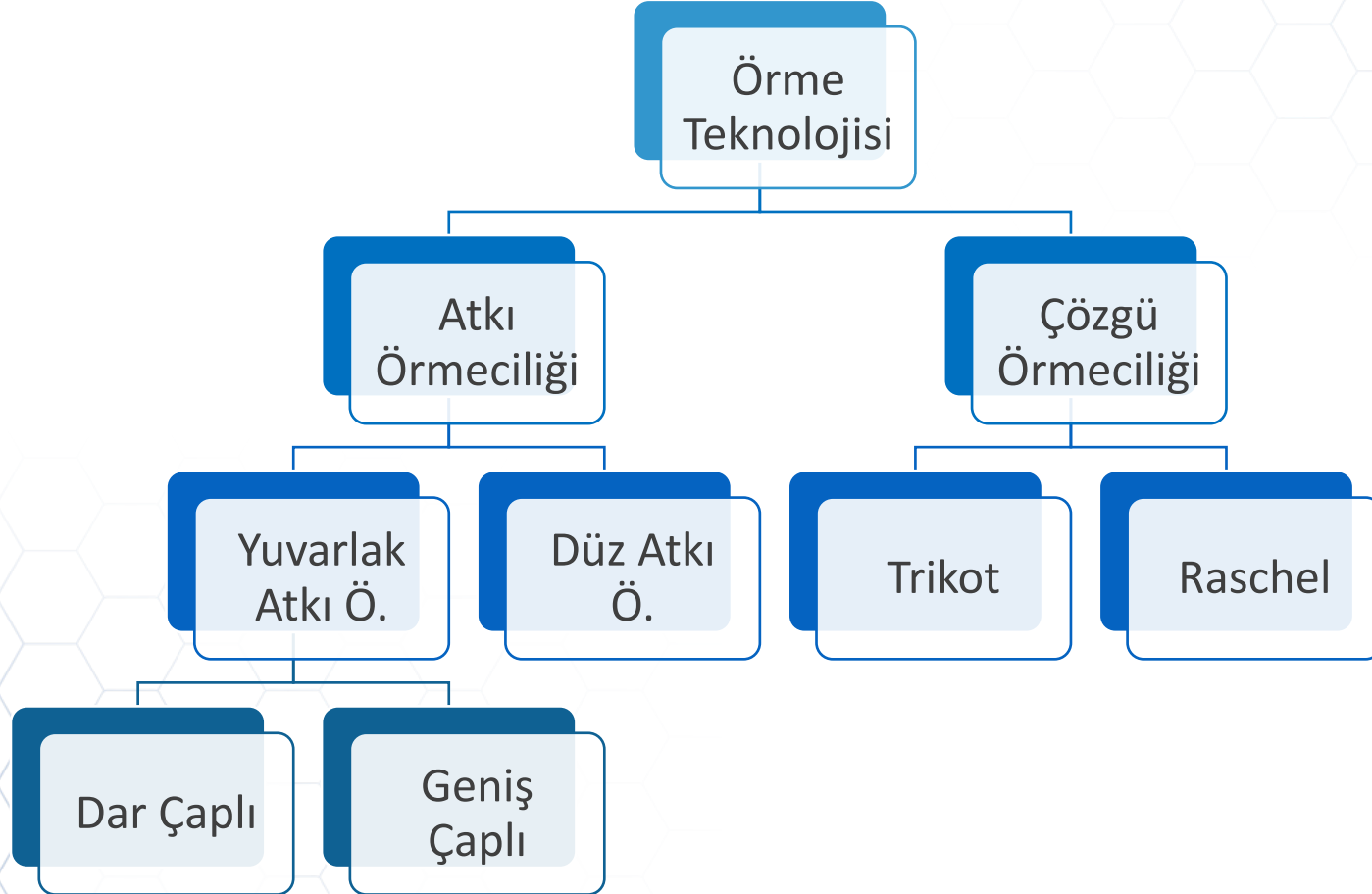


- Yuvarlak örgü 1840
- 1880, Burun kapama



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

Örme Teknolojisinin Sınıflandırılması



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





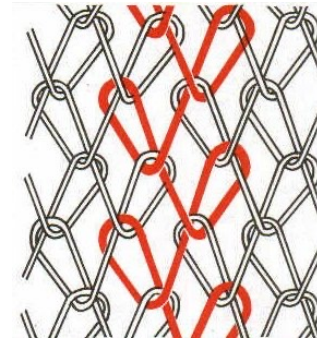
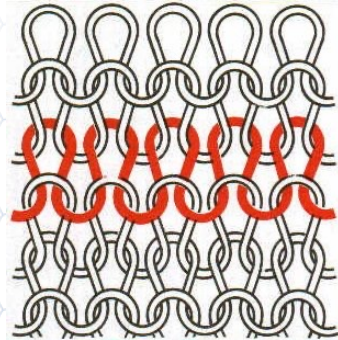
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örmenin Tanımlanması ve Sınıflandırılması

İpliklerin tek başına yada topluca çözgü iplikleri halinde iğne ve yardımcı elemanlar vasıtasıyla ilmekler haline getirilmesi ve bunlar arasında da yan yana ve üst üste bağlantılar oluşturulması ile bir tekstil yüzeyi elde etme işlemine **örme** adı verilir .

Örme iki ana gruba ayrılır. Bunlar,

- Atkılı Örmecilik
- Çözgülü Örmecilik.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örmenin Sınıflandırılması

Atkılı Örme Tekniği

- Atkılı Örme tekniği teker teker hareket eden iğnelere tek iplik beslenerek üretim yapılmakta olup evde iki adet şişlerle üretimi yapılan örme kumaş tekniğinin makineleşmiş halidir.

Çözümlü Örme Tekniği

- Çözümlü Örme topluca hareket eden iğnelere topluca iplik beslenmesi ile elde edilmekte olup, elde tığlarla yapılan dantel üretiminin makineleşmiş halidir.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilgiler#





ATKILI ÖRMECİLİK



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



ÇÖZGÜLÜ ÖRMECİLİK



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkılı Örme Tekniği

Yuvarlak Atkılı Örme



Düz Atkılı Örme



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkılı Örme Teknolojileri



Düz Örme Teknolojisi



Yuvarlak Örme Teknolojisi



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkılı Örgü Makineleri



Dar yuvarlak atkı örgü makinesi



Geniş yuvarlak atkı örgü makinesi



Düz atkı örgü makinesi



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Örme Kumaşların Kullanım Alanları

Atkı örme kumaşların kullanım alanları

Çözü örme kumaşların kullanım alanları



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkı Örme Kumaşların Kullanım Alanları



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkılı Öorme Ürünler



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknoloji Ürünleri





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çözgü Örne Kumaşların Kullanım Alanları

Çözgü örne kumaşların Tüketim miktarı atkılı örne kumaşlar kadar fazla olmasa da, kullanım yeri yelpazesi oldukça geniştir.

Kullanım alanlarına örnekler verecek olursak;

- Giyimde alanında
- Ev Tekstlinde
- İnşaat Sektöründe
- Ambalaj ve paketleme
- Tarım Alanında
- Spor Alanında
- Taşımacılık Alanında
- Tıp Alanında
- Savunma amaçlı



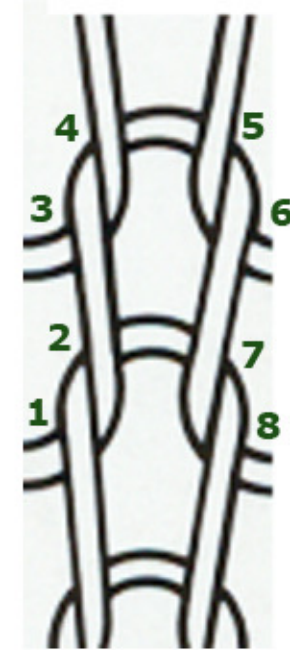
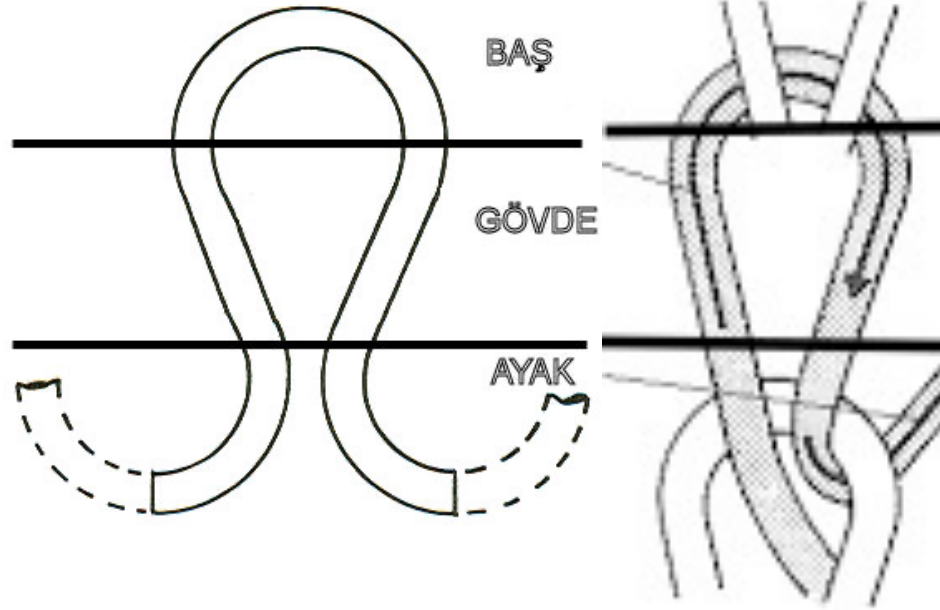
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

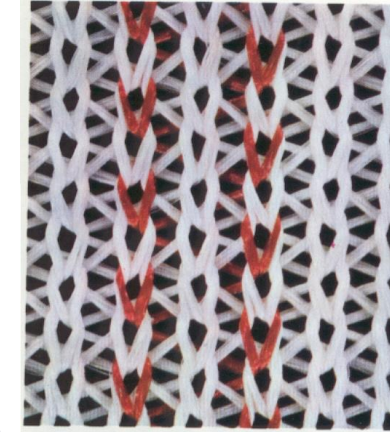
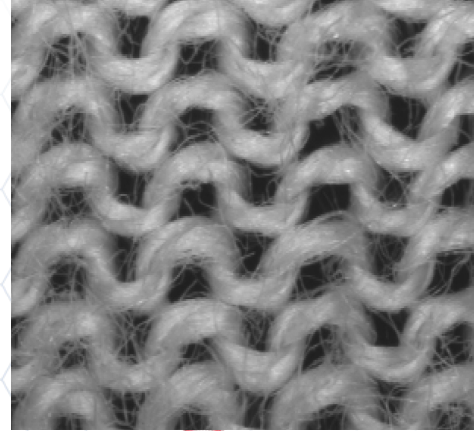
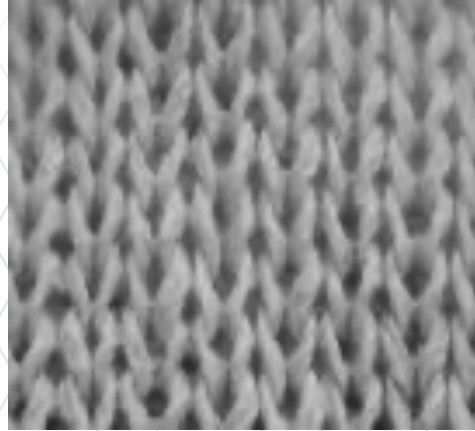
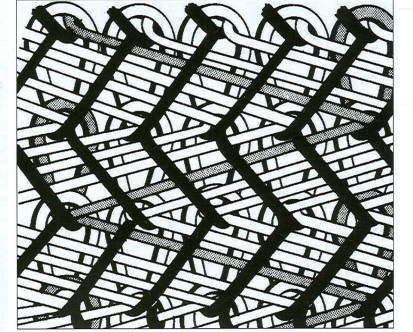
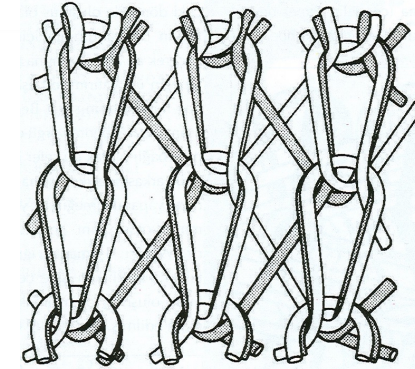
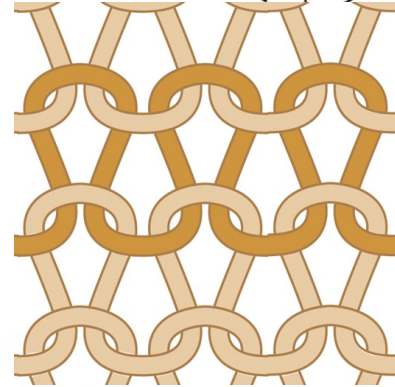
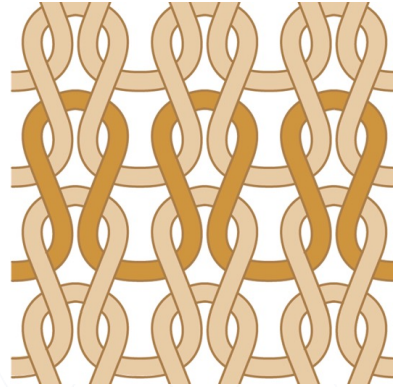
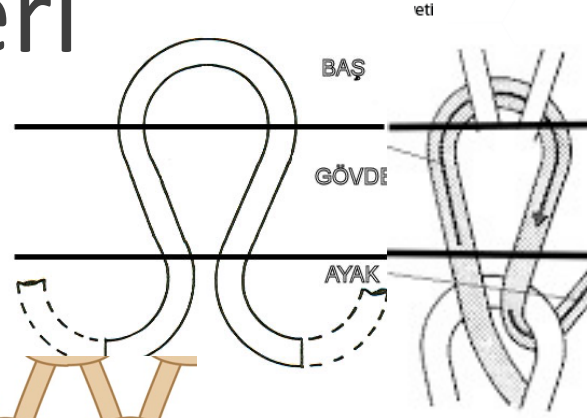
Temel Yapı Elemanları - İlmeğin Bölümleri



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. İbrahim SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler#



İlmeK Görünümleri

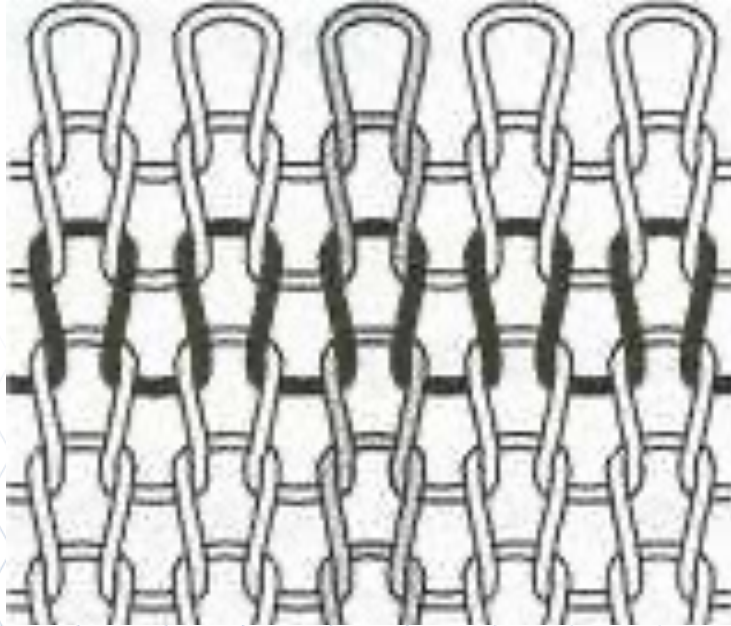




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örme Kumaş Yönleri

İlmek Satır Yönü



İlmek Sütun Yönü



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

ÖRME TEKNOLOJİSİNDE TEMEL HAREKETLER

ÖRME TEKNOLOJİSİ

Atkı Örme Teknolojisi

İlmek

Askı

Atlama

Çözü Örme Teknolojisi

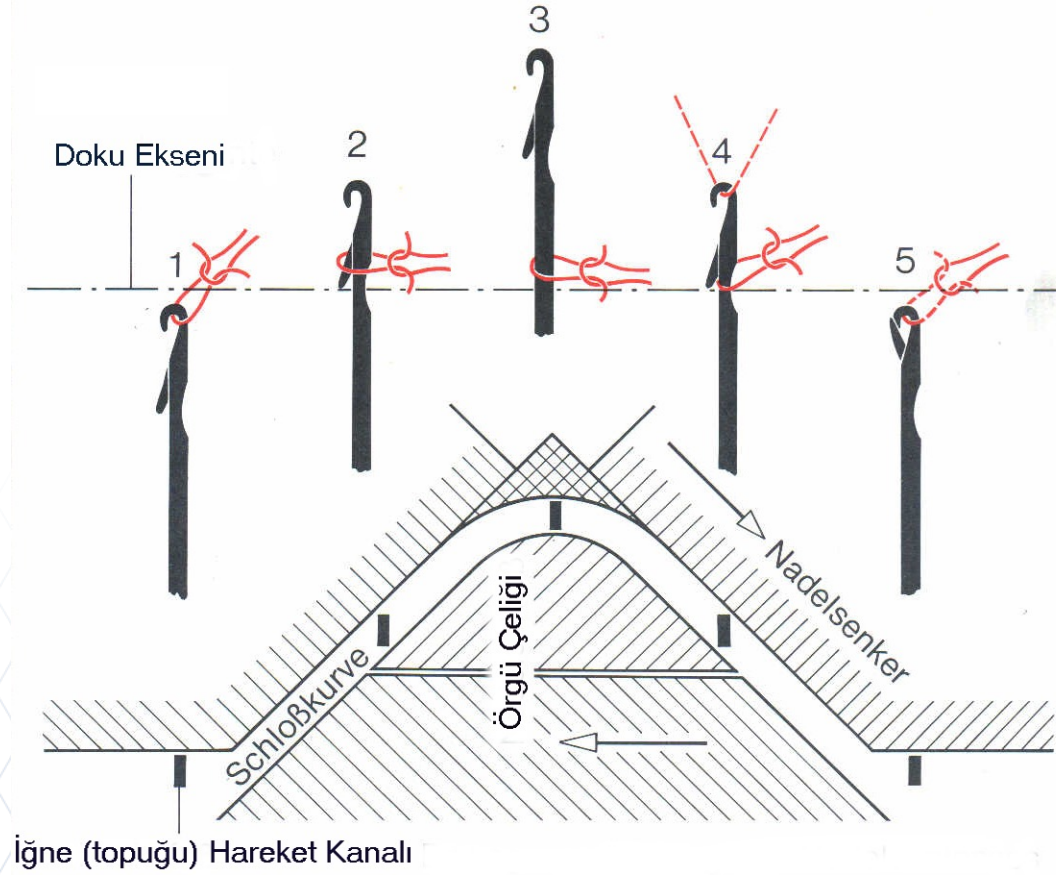
İlmek





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkı Örme Teknolojisinde İlmek Oluşumu



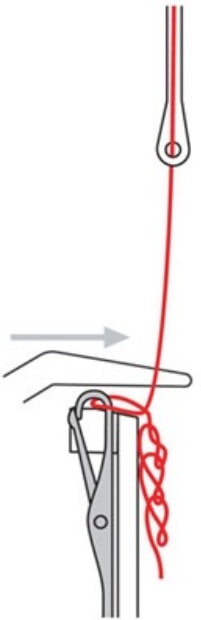
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#



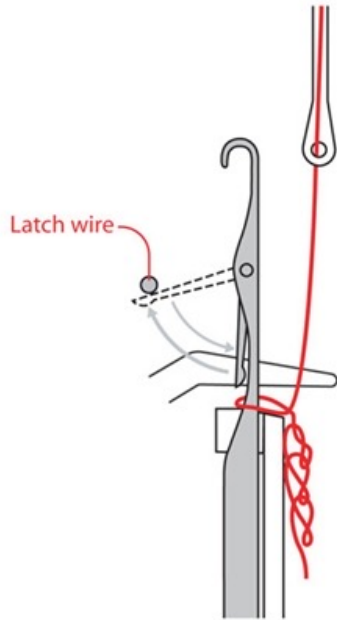


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

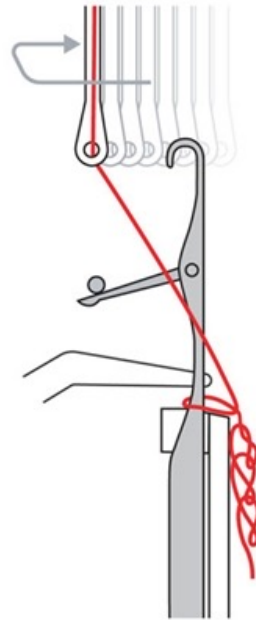
Çözgü Örme Teknolojisinde İlmek Oluşumu



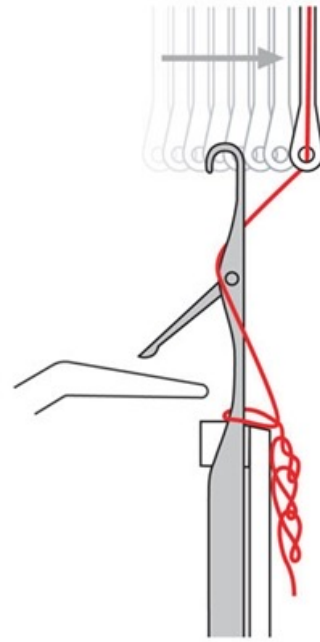
(a) Holding down (Underlap)



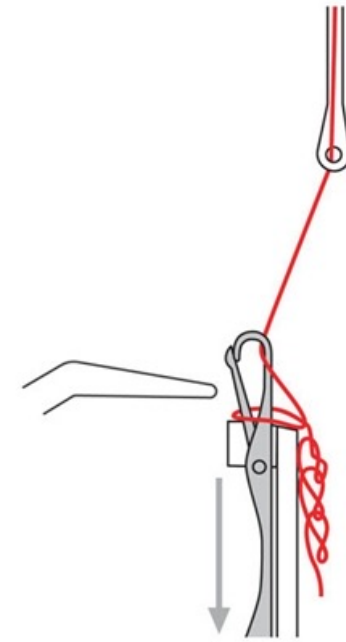
(b) Clearing



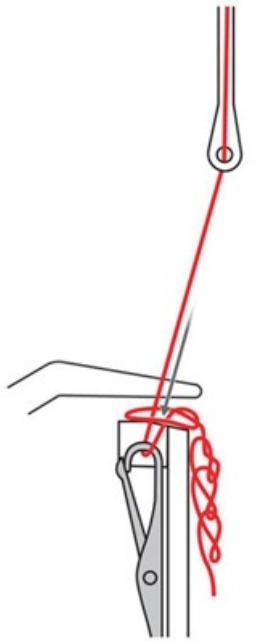
(c) Overlap



(d) Return swing



(e) Latch closing



(f) Knocking over



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası

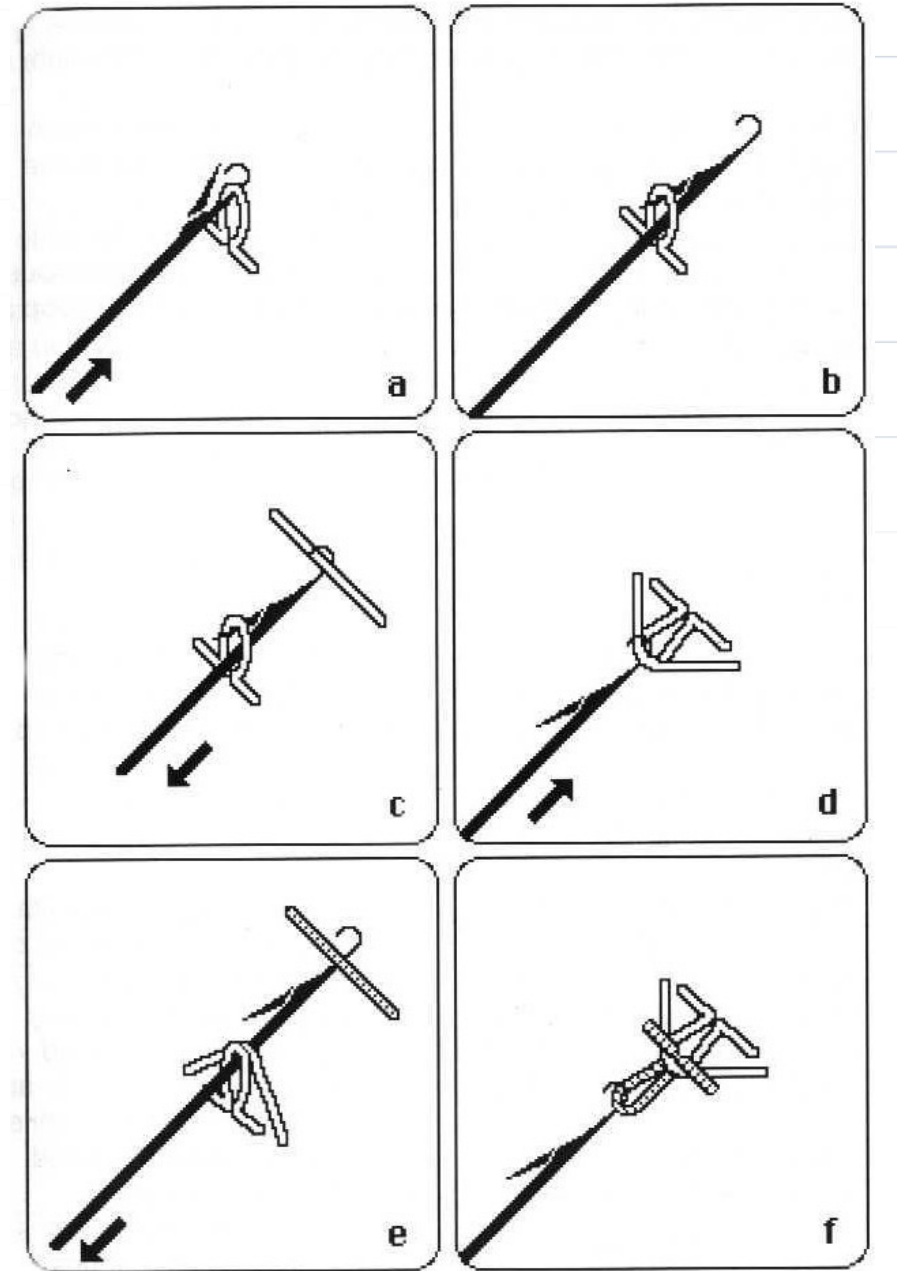
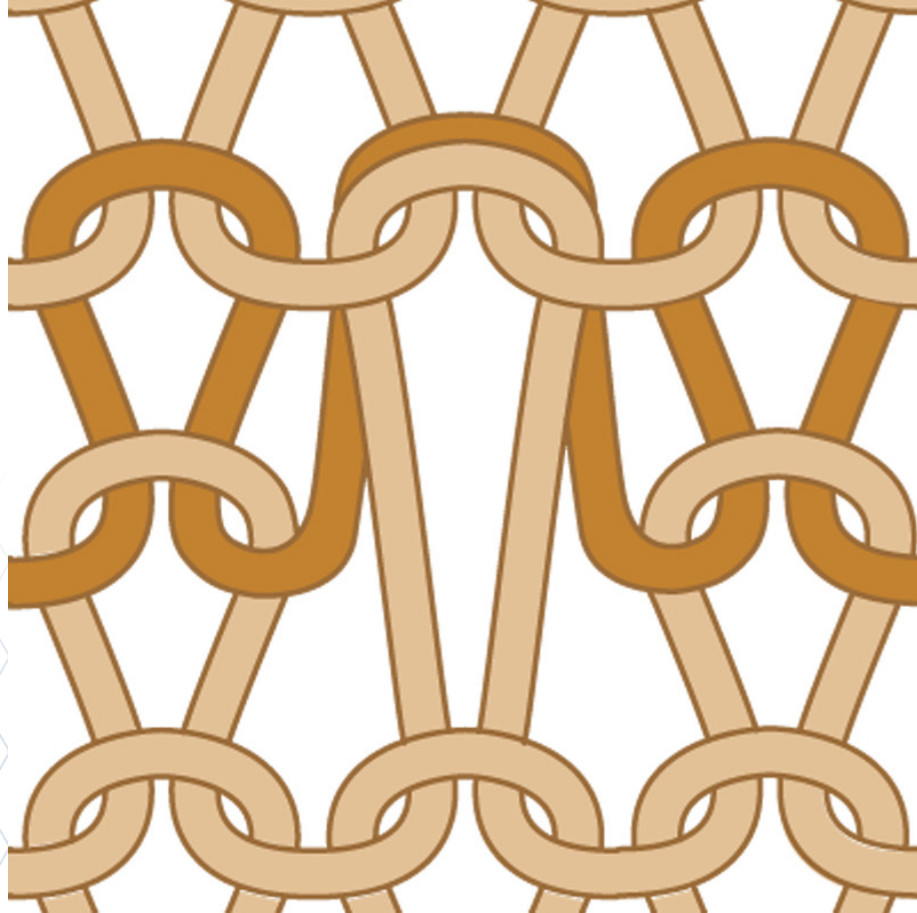
Teknoloji ve İnovasyon





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkı Örme Tek. Askı Oluşumu



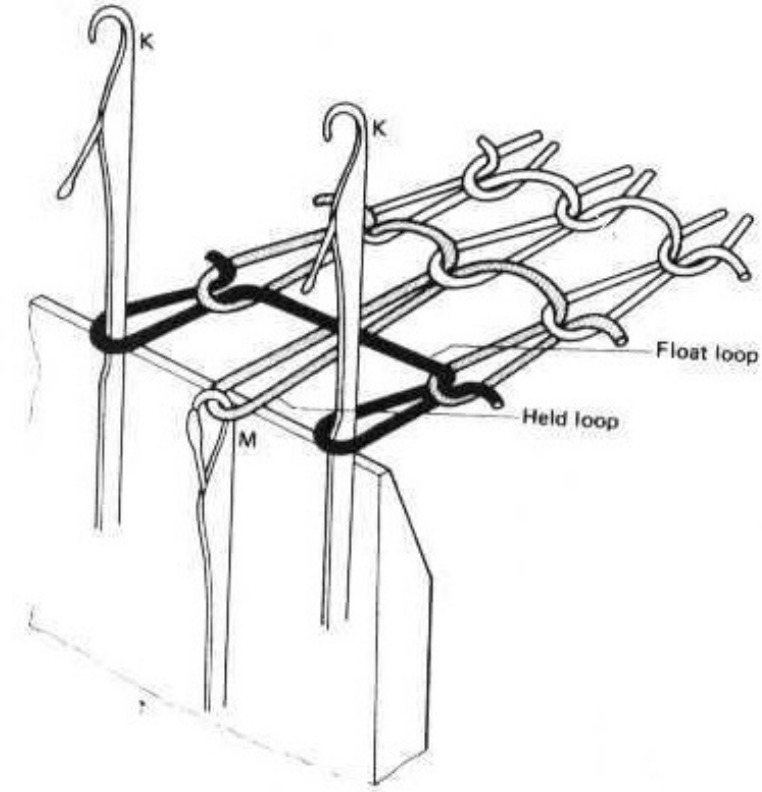
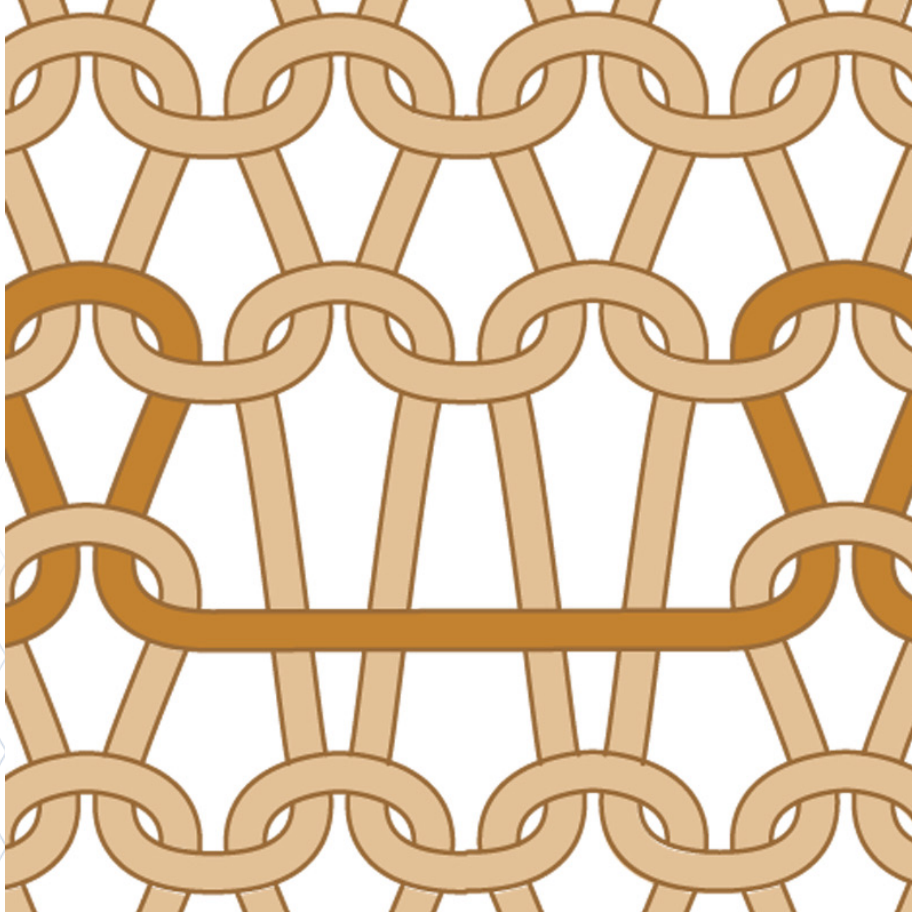
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atkı Örme Tek. Atlama Oluşumu



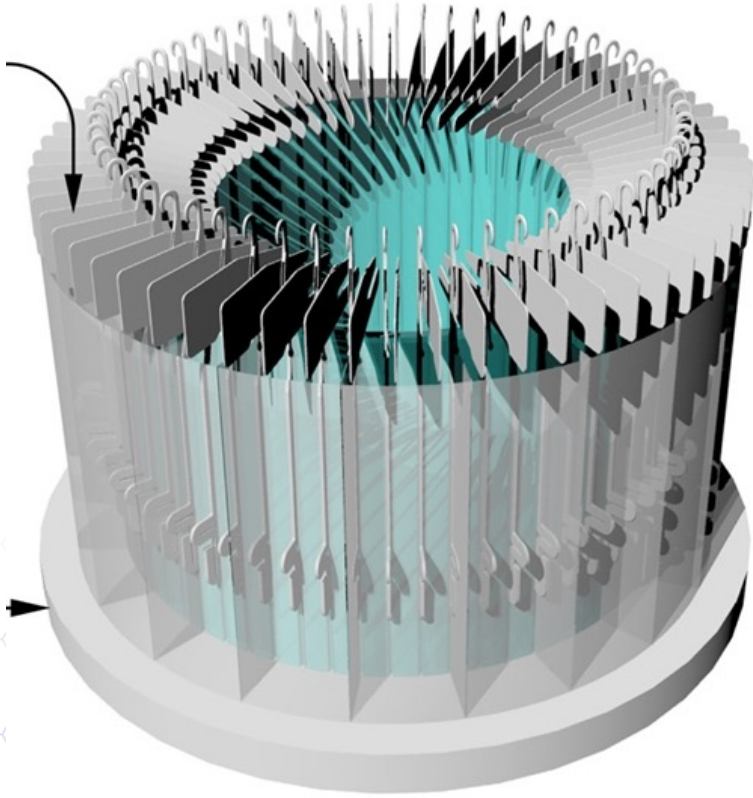
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilgiler#



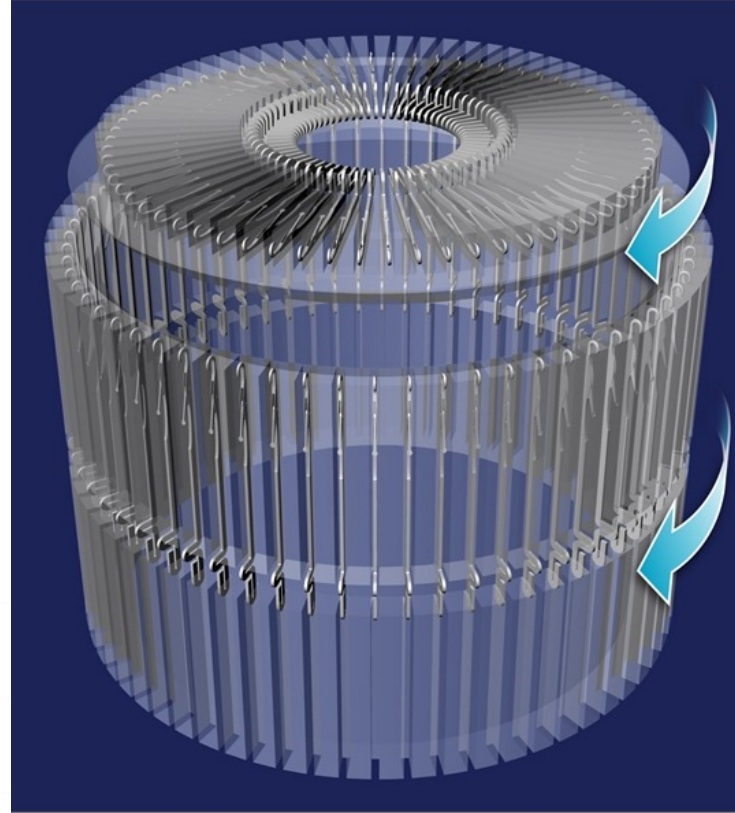


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

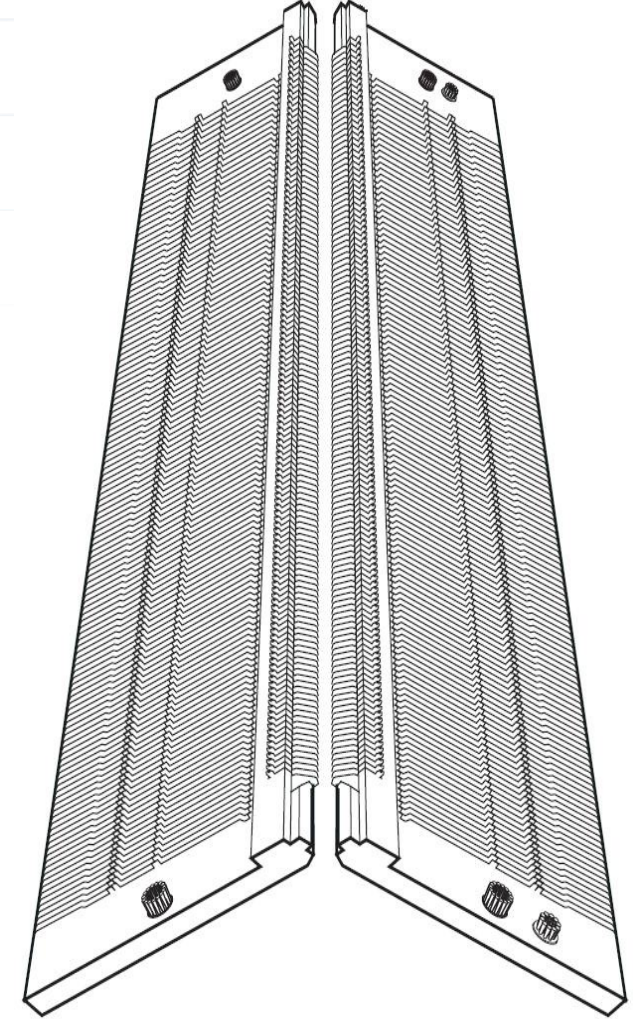
Atkı Örme Makinelerinin Bileşenleri – İğne plakası



Tek plakalı yuvarlak örme makinesi



Çift plakalı yuvarlak örme makinesi



Çift plakalı düz örme makinesi



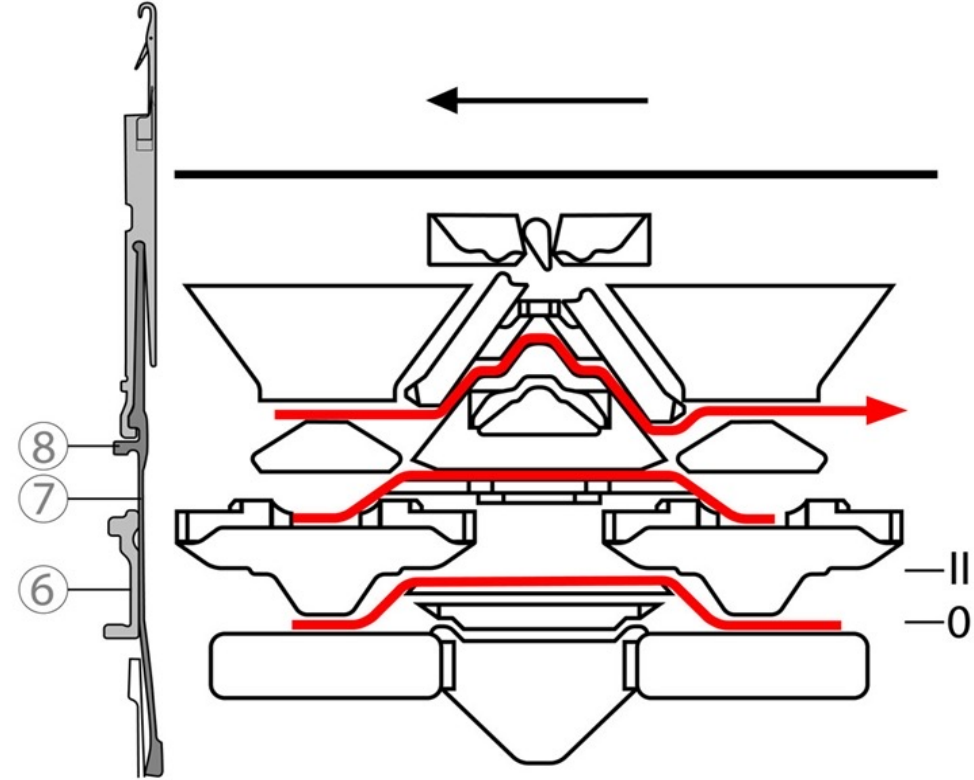
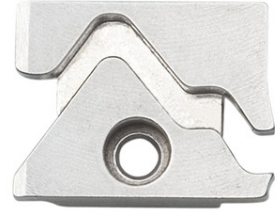
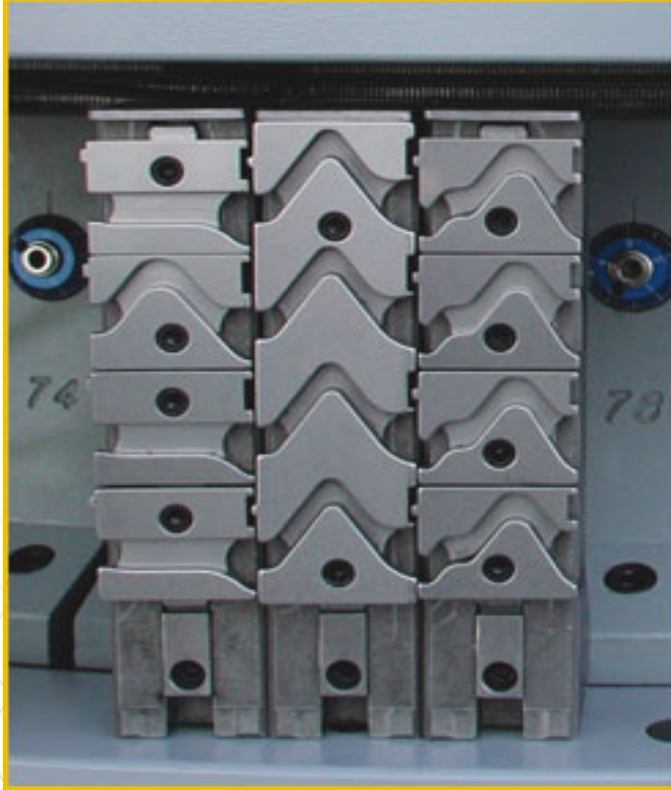
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknoloji ve İhtisaller#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çelik Sistemi



Düz örme makine çelik sistemi

Yuvarlak örme makine çelik sistemi



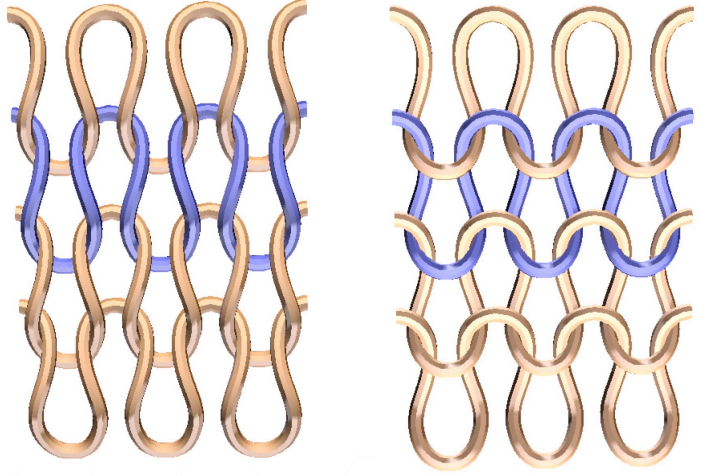
Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler



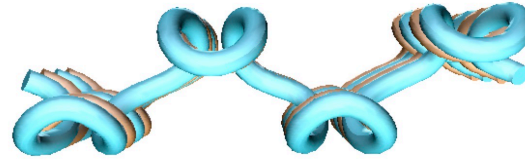
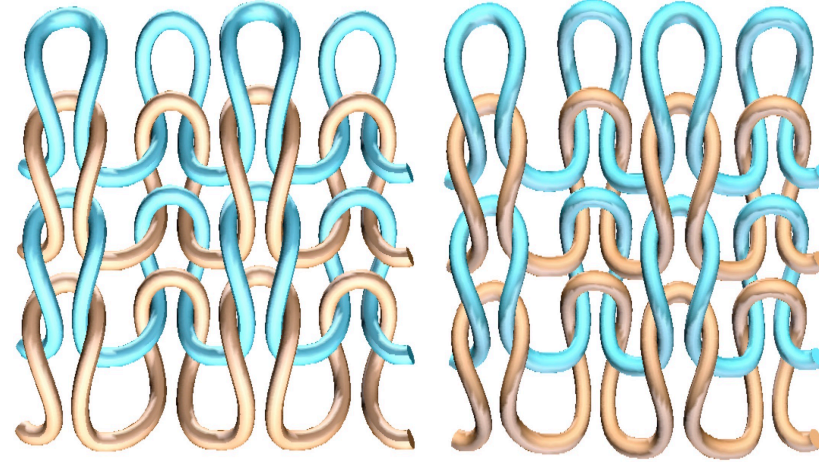


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

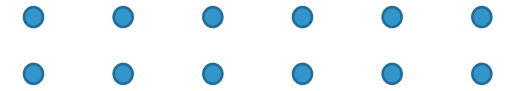
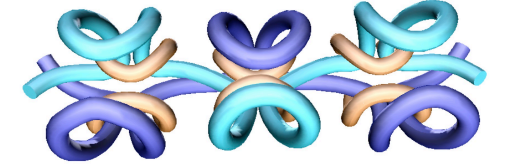
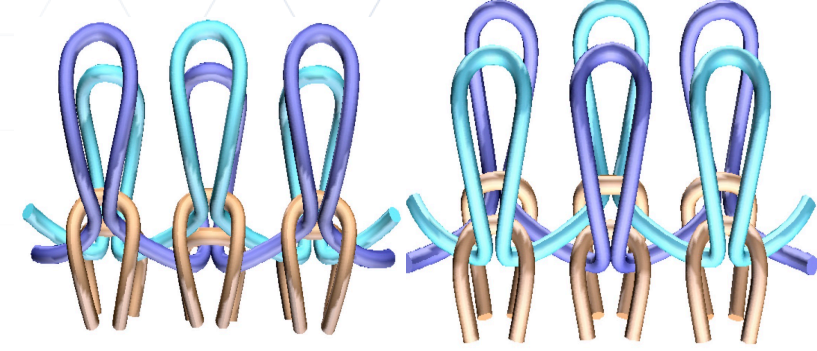
İğne konumlarının tespit edilmesi



Tek plaka desen gösterimi



Ribana desen gösterimi



Interlok desen gösterimi



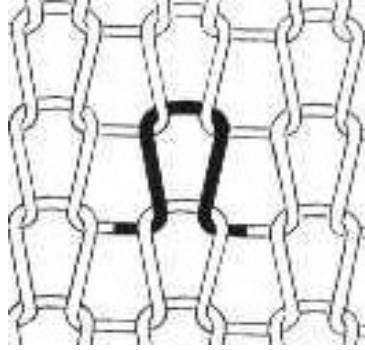
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#



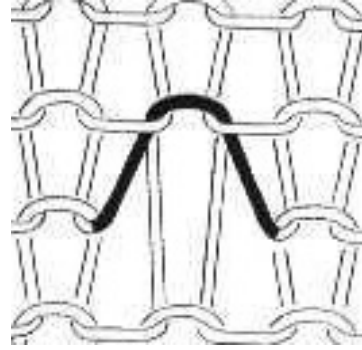


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

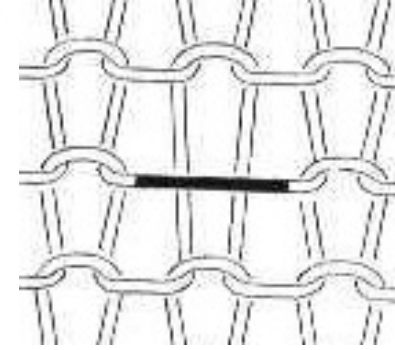
İlmek



Askı



Atlama

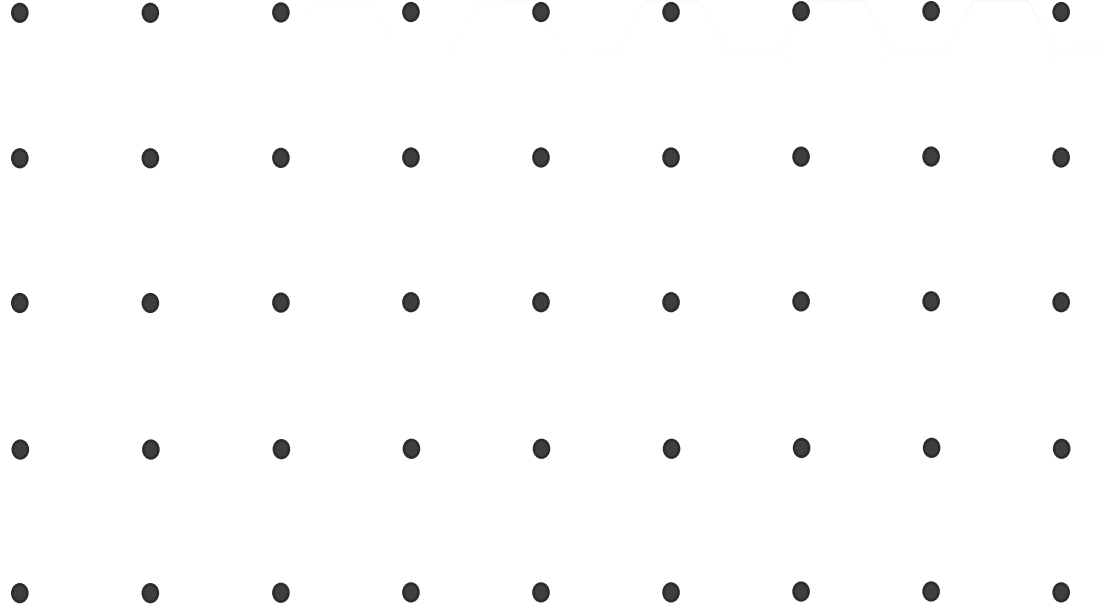
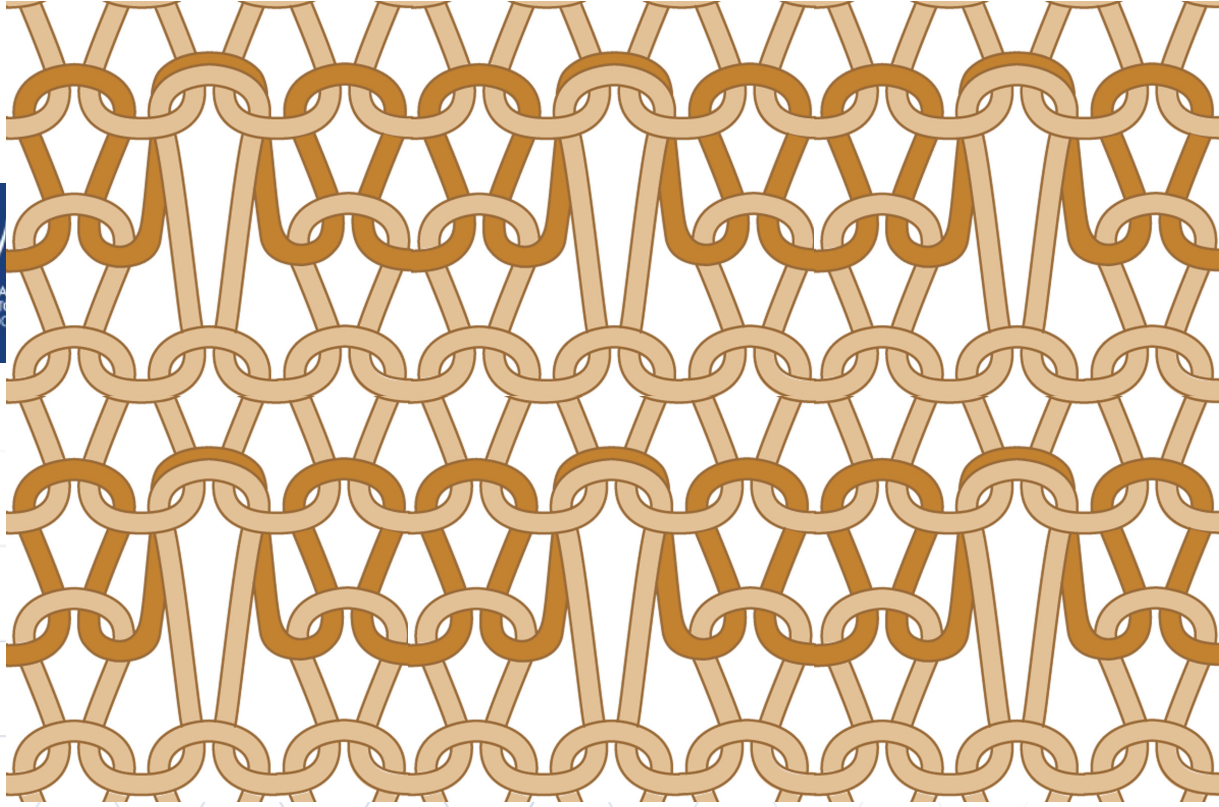


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Sorunlar#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



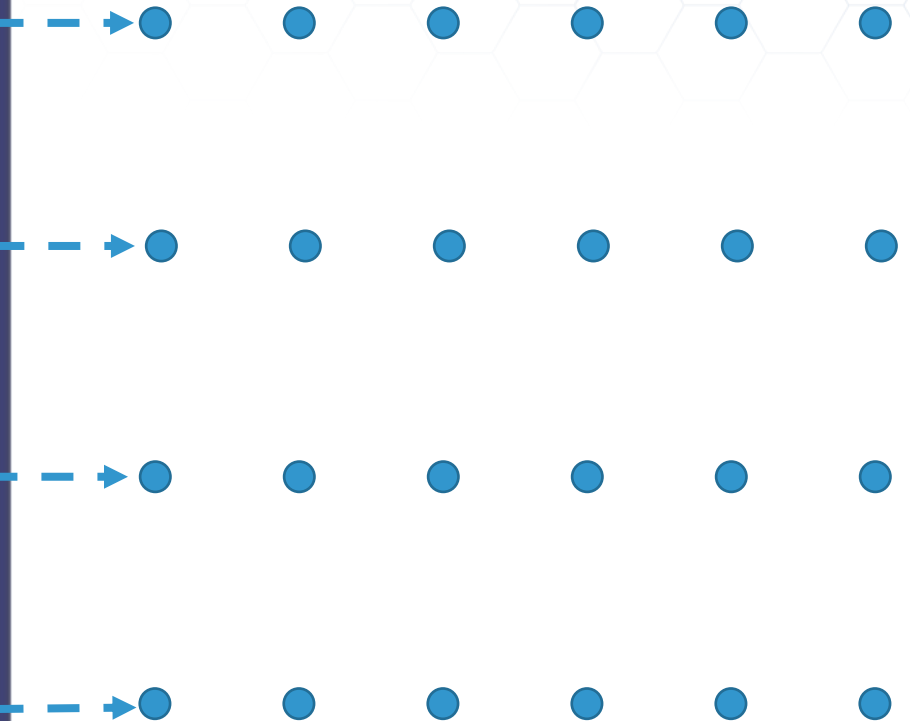
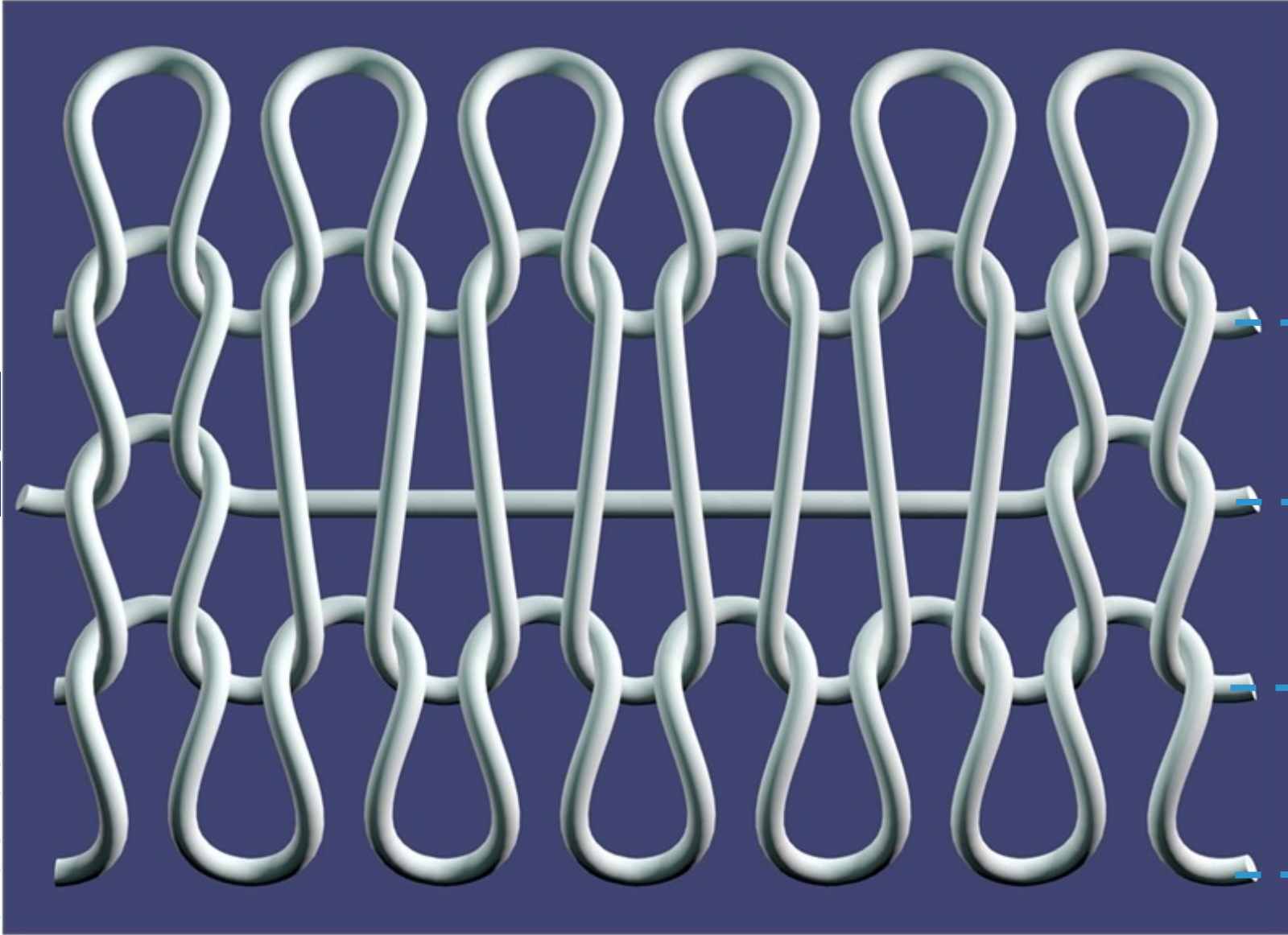
REKA
SEKTÖR
PROJE



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#

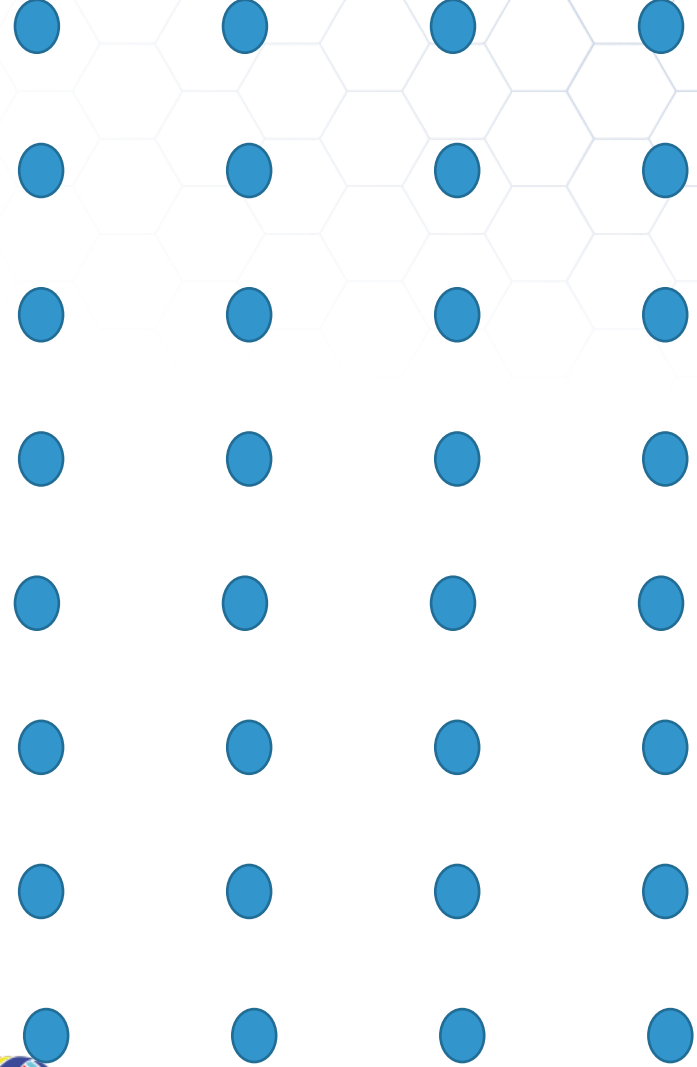
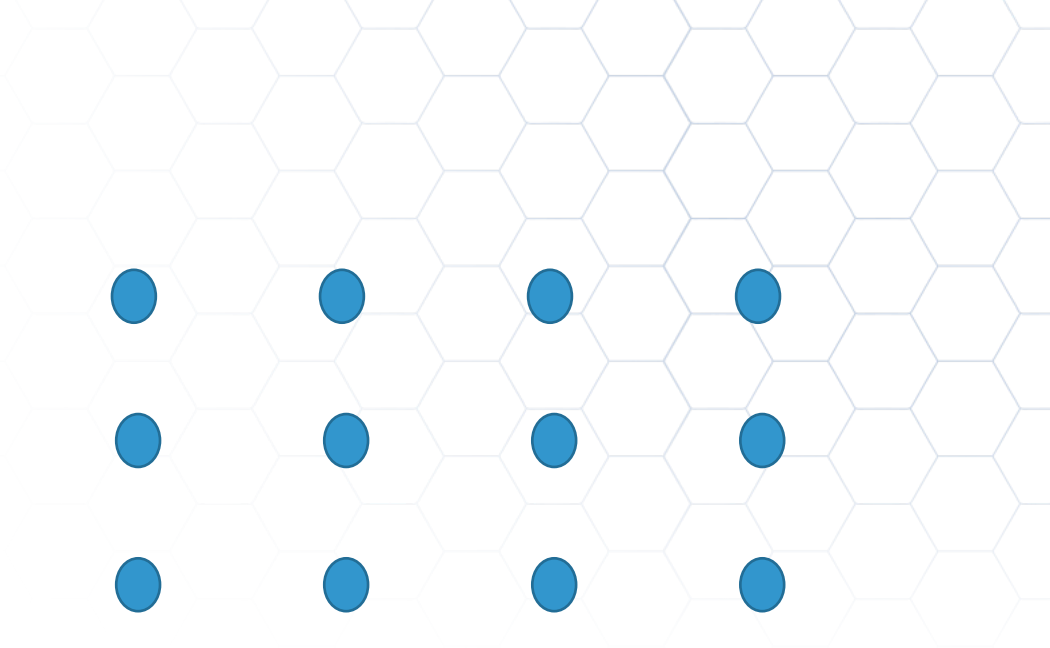
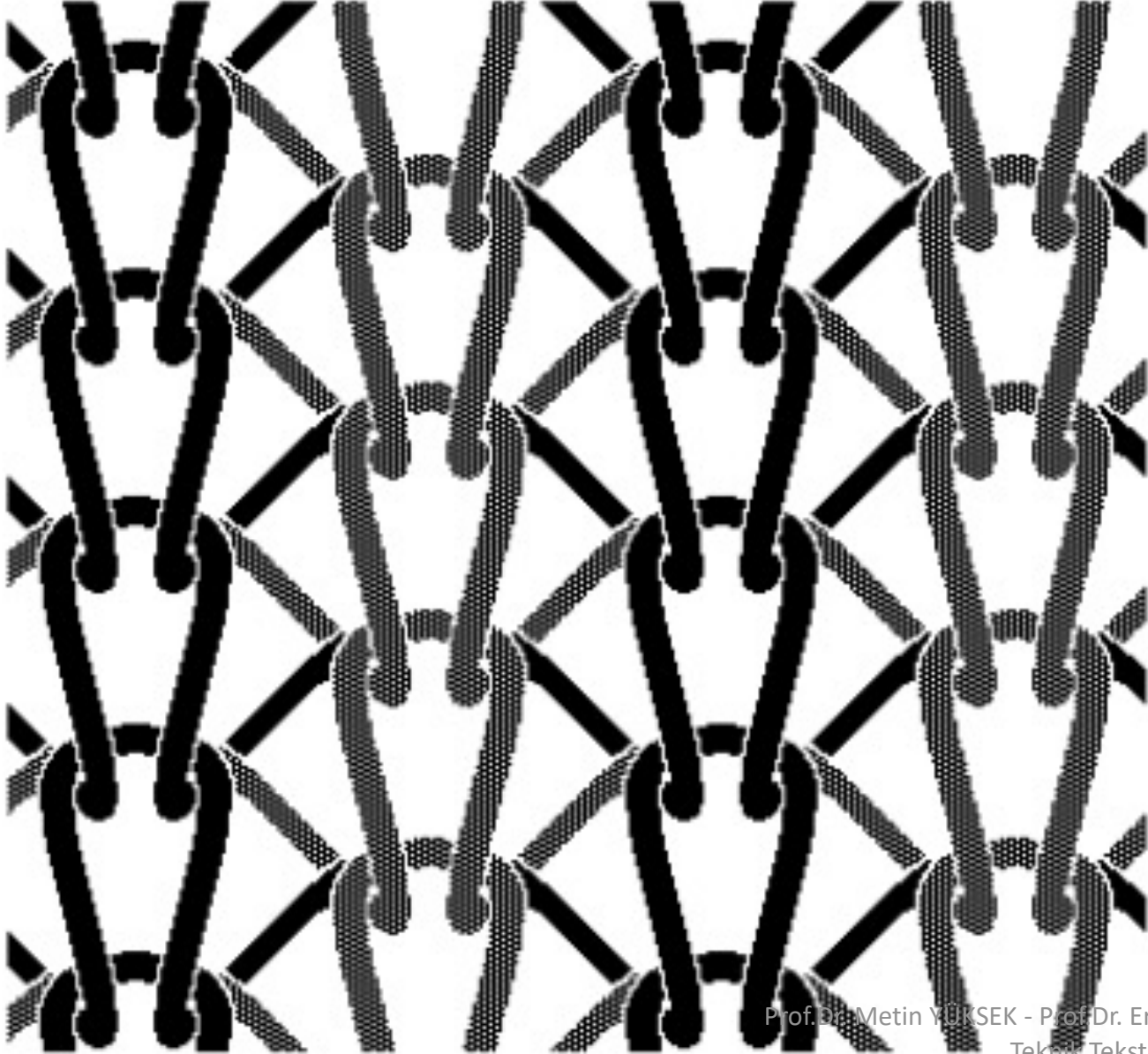


ABİGEM
Denizli



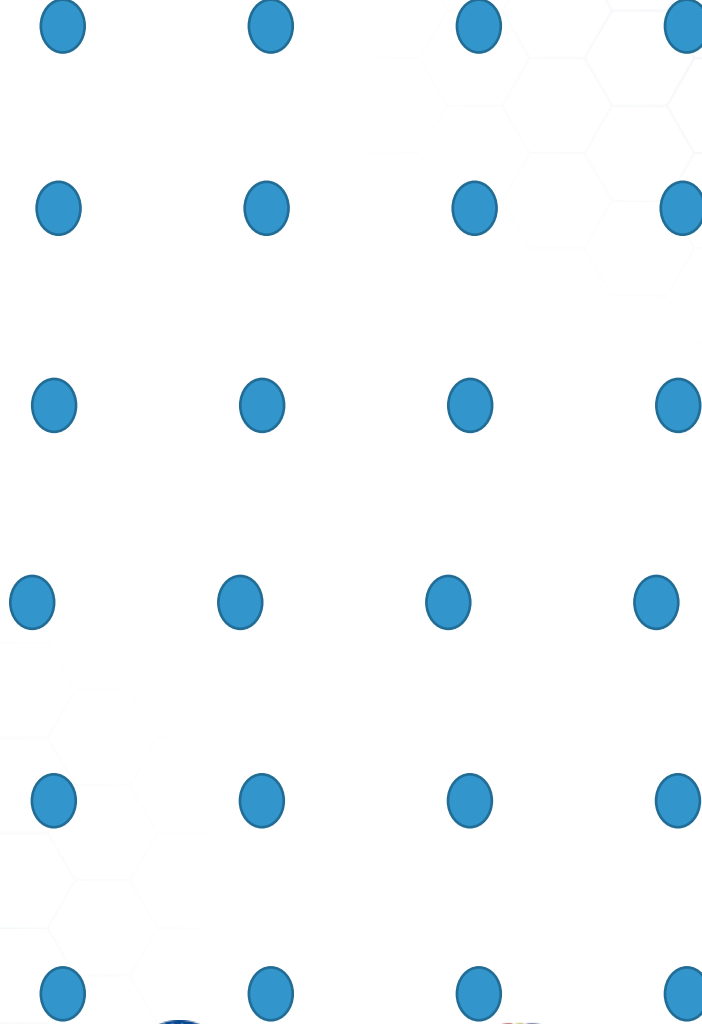
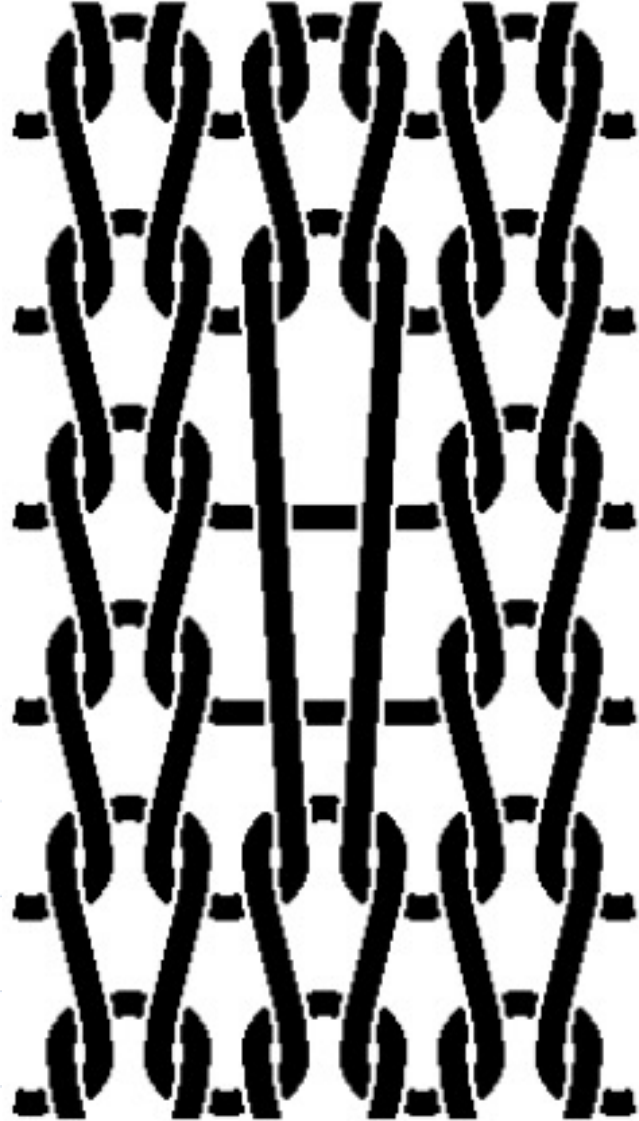


ciye Cumhuriyeti
mektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

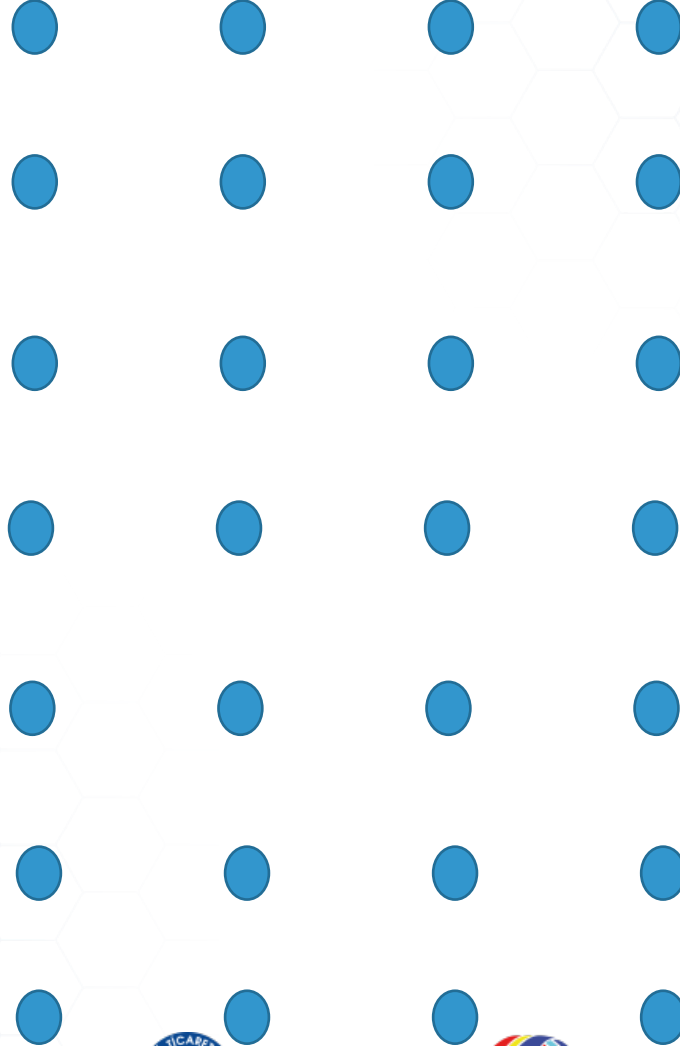
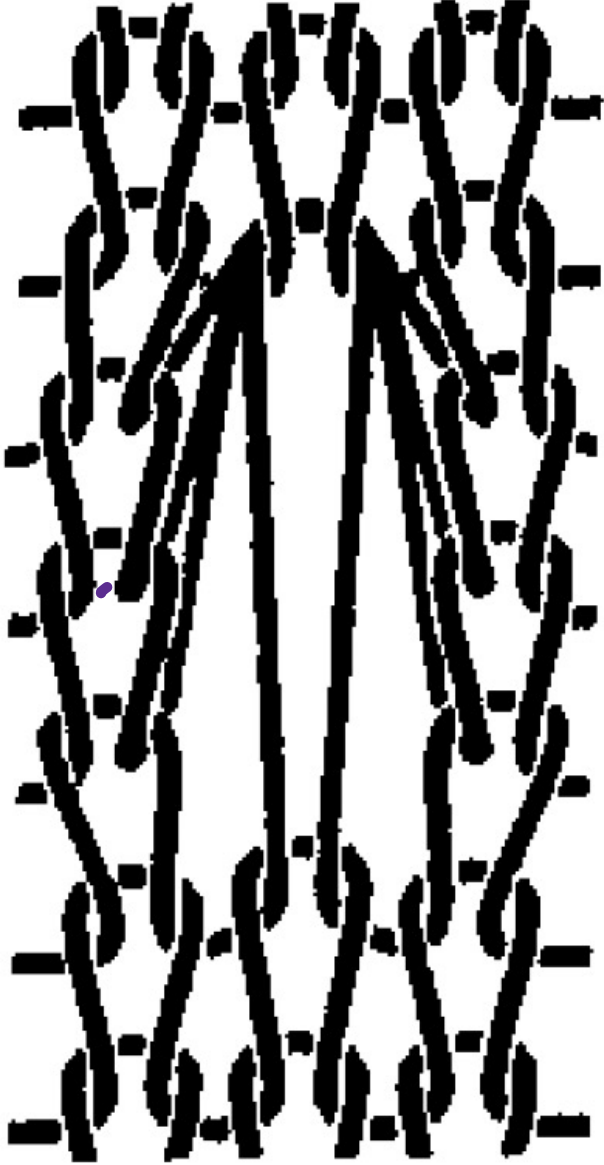


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#



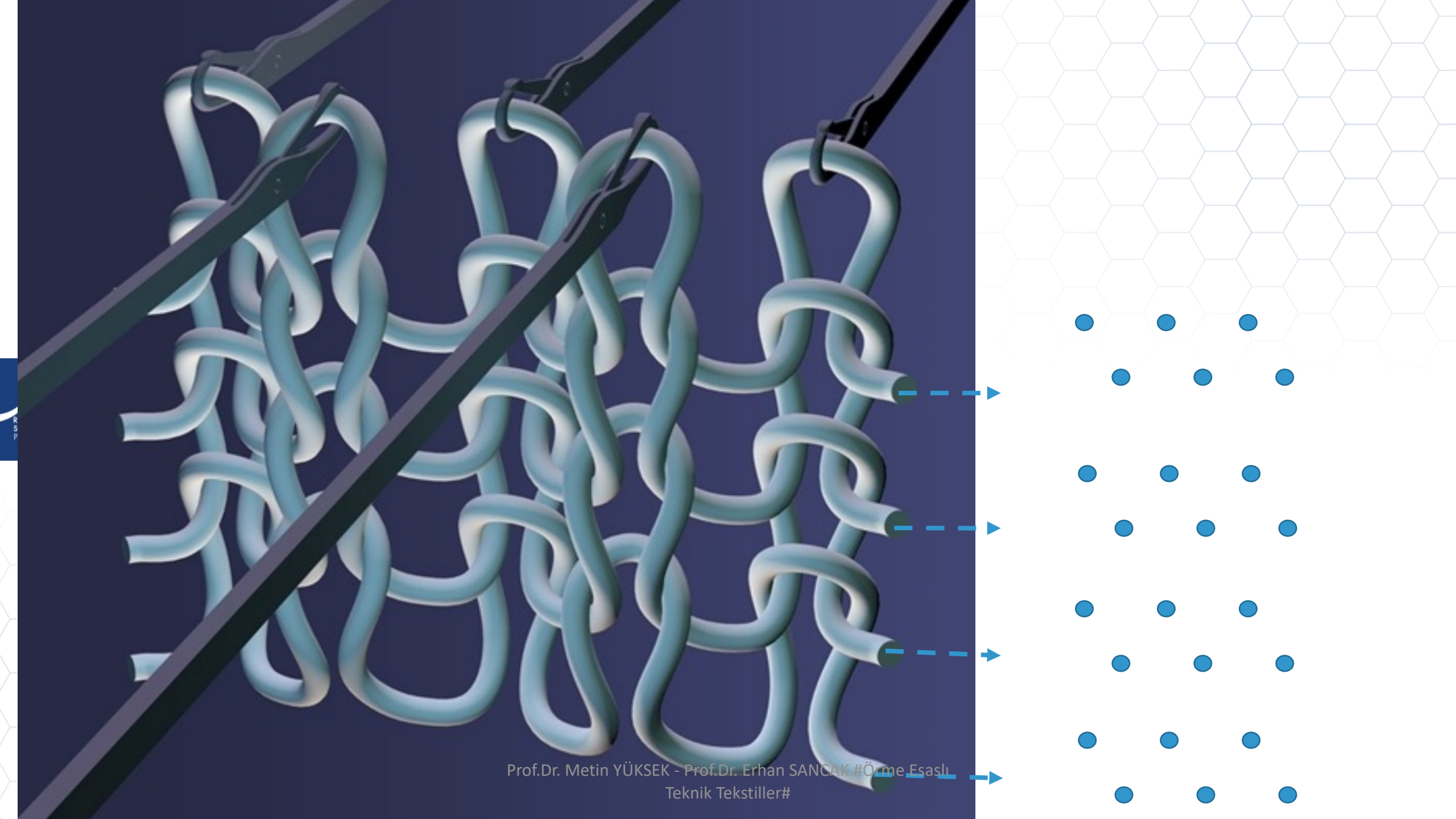


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler#

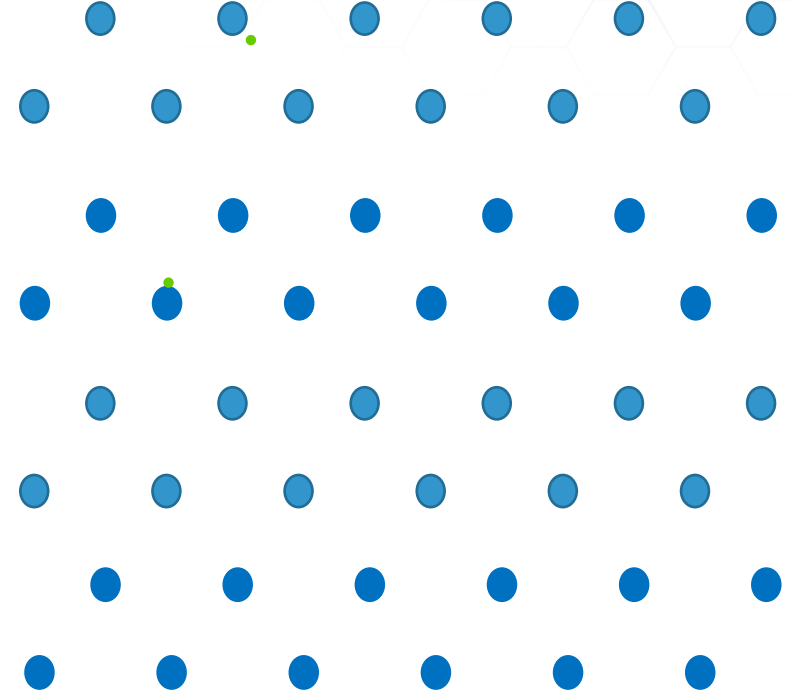
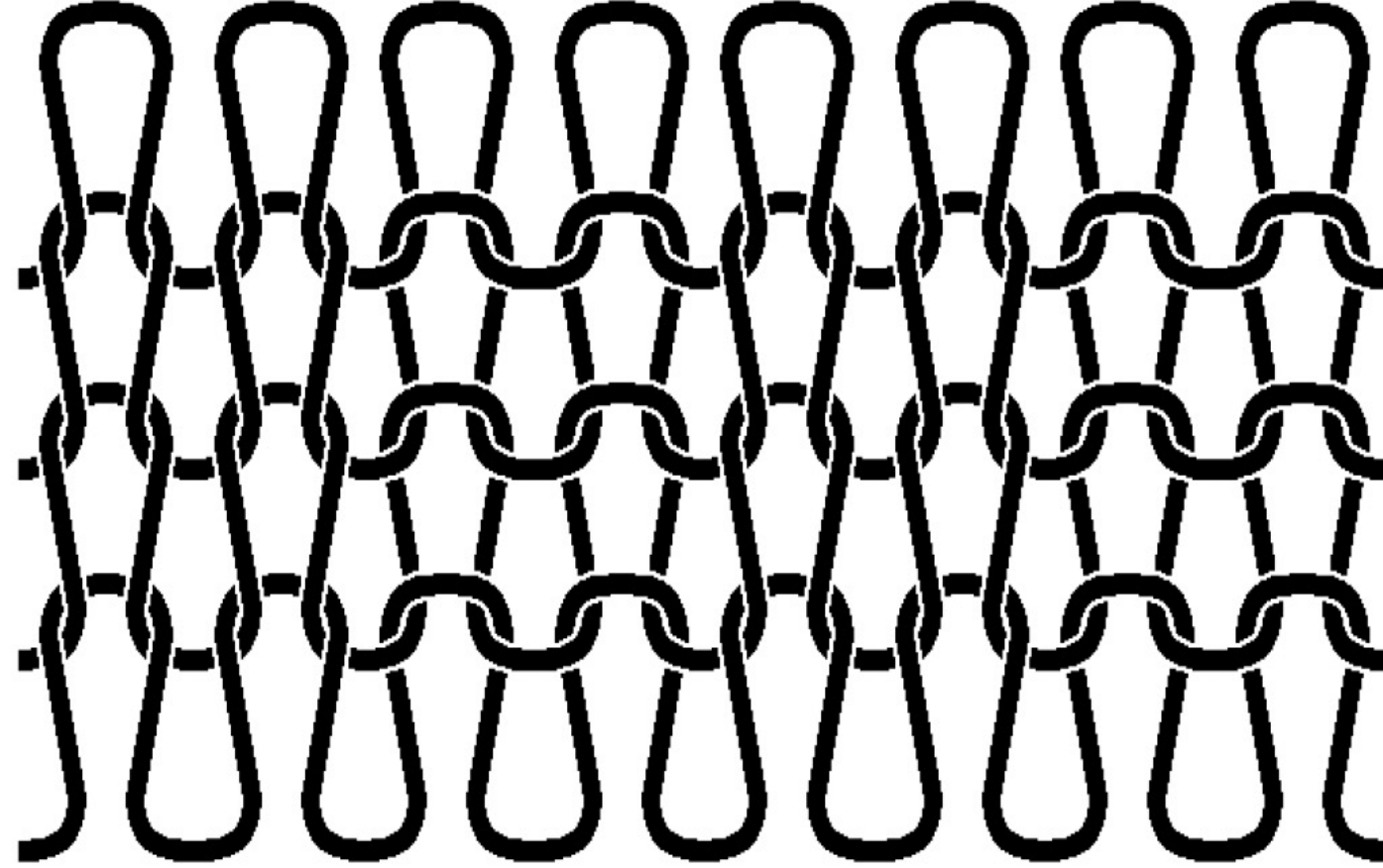




Prof.Dr. Metin YÜKSEK - Prof.Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknik Tekstiller#



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

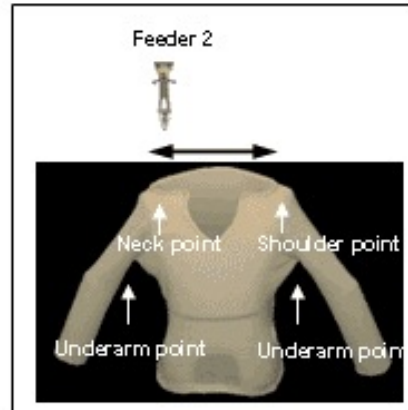
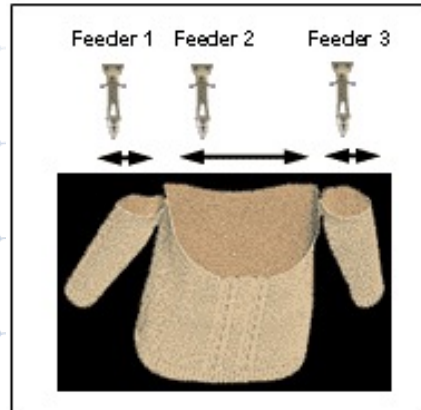
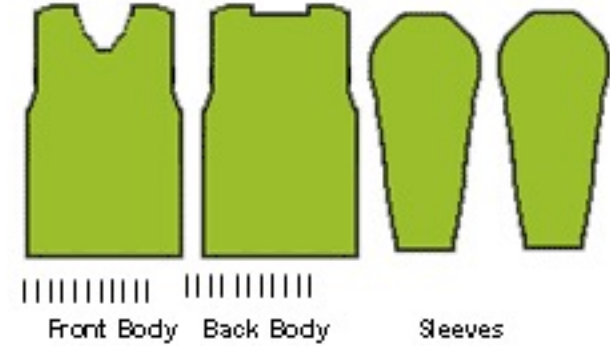
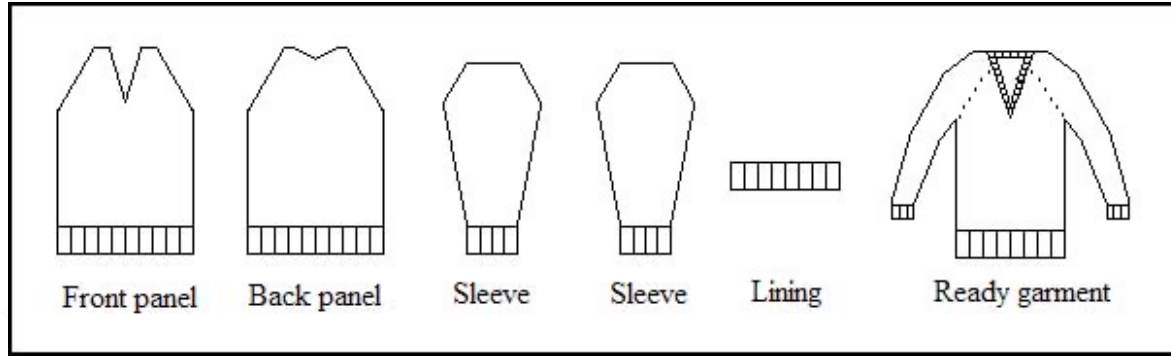
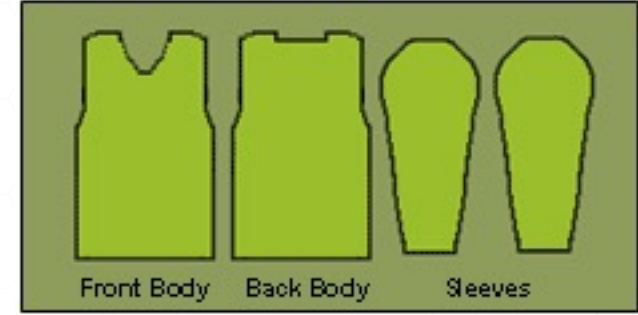
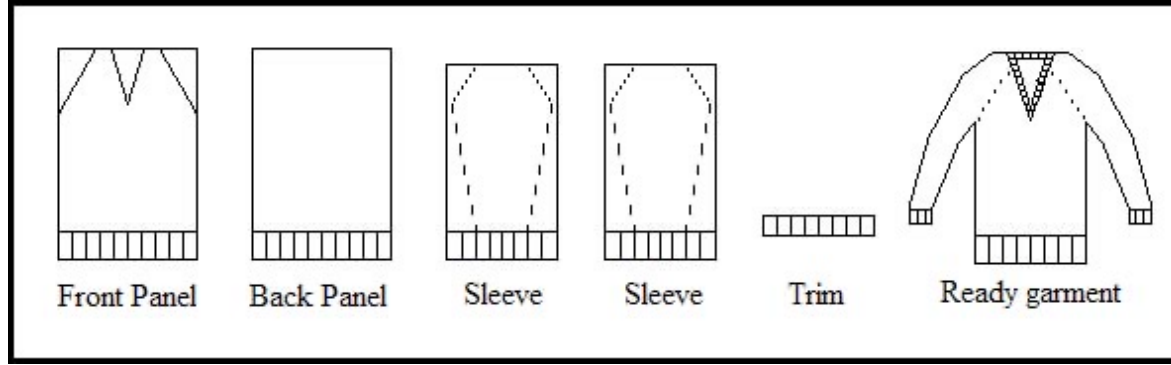


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esas
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Teknik Atölyeler#

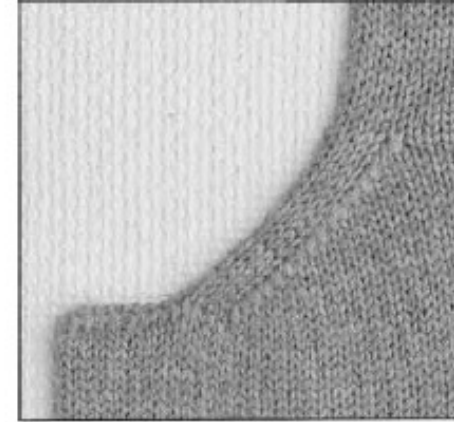
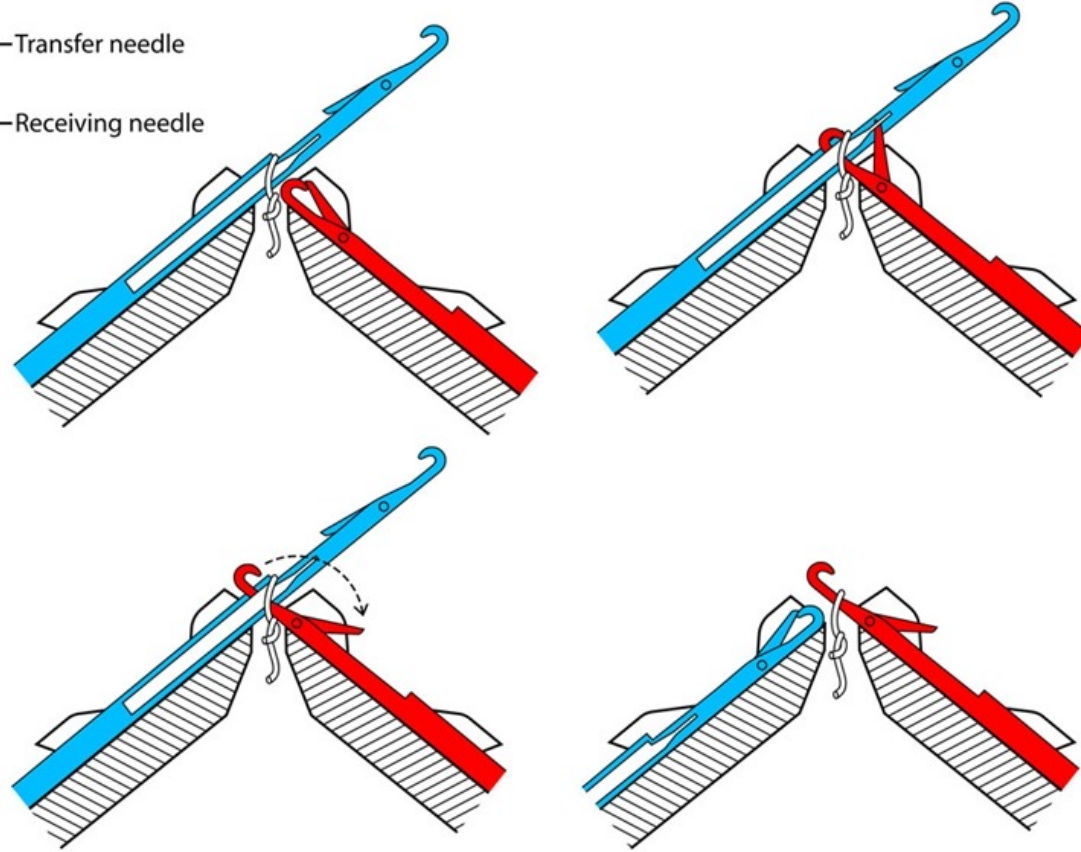
SANCAK #Örme Esası
ABİGEM
Denizli



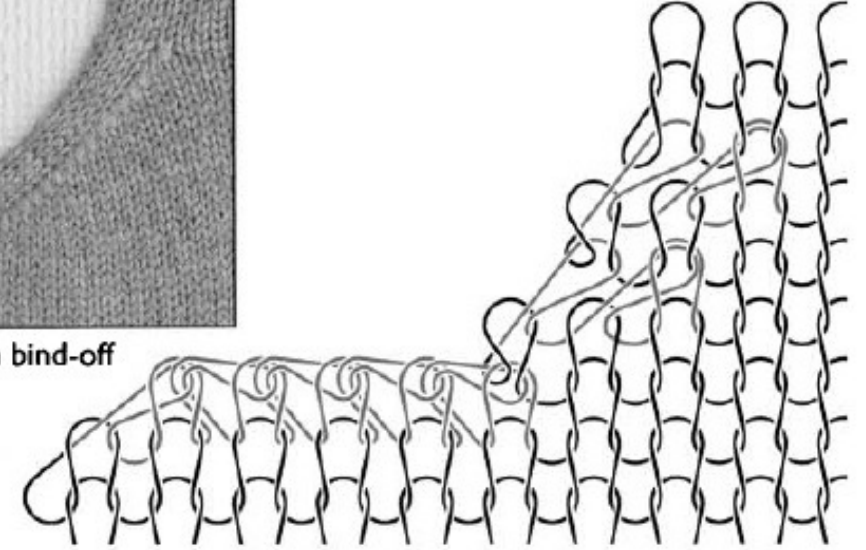
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Düz Örme Makinelerinde Üretim

- Transfer needle
- Receiving needle

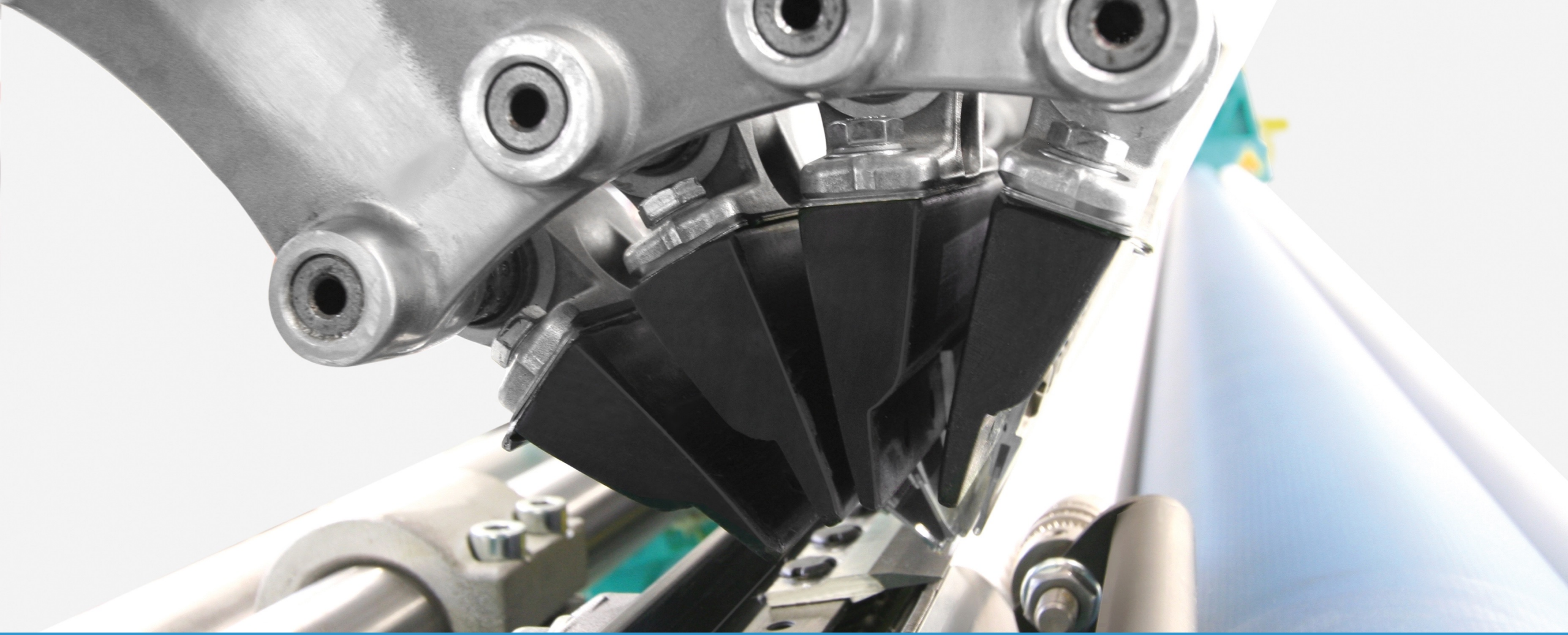


Narrowing with bind-off



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknoloji ve Uygulamalar#





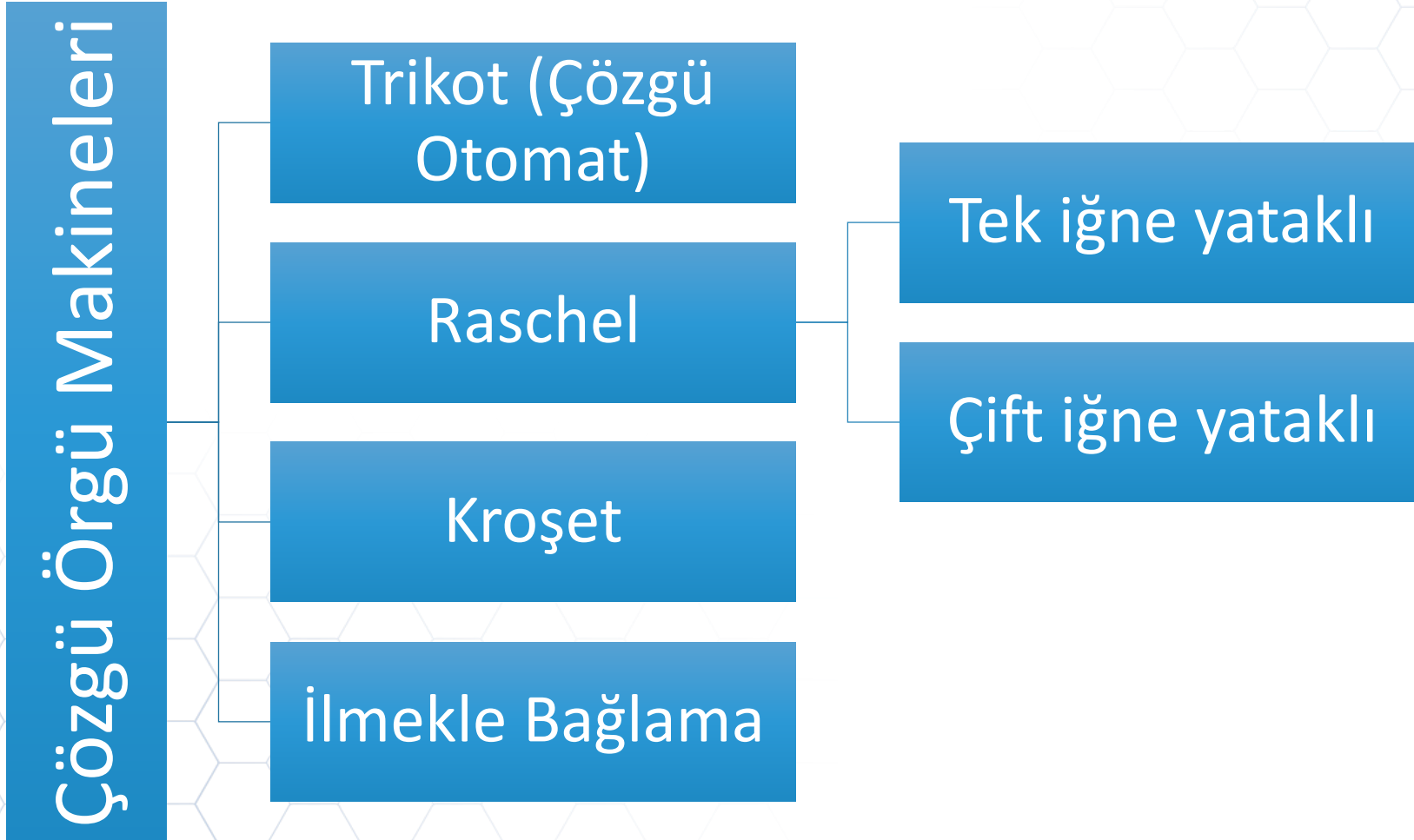
ÇÖZGÜLÜ ÖRME MAKİNELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Prof.Dr. Metin YÜKSEK - Prof.Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknik Tekstiller#



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çözgü Örne Makineleri



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#



ABİGEM
Denizli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çözgülu Örme Teknolojisinin Sınıflandırılması

- Çözgülu örme makineleri Tricot (çözgü otomat), Raschel, Kroşet ve İlmek Bağlama olmak üzere dört gruba ayrılırlar.



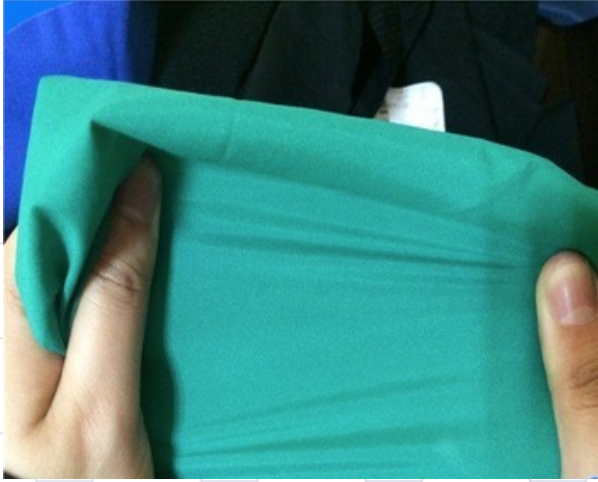
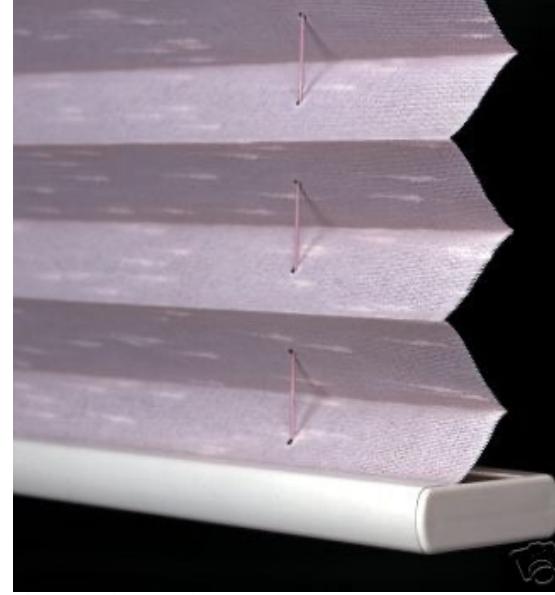
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. İbrahim SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Trikot Kumaşlar



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İma



REKAB
SEKTÖR
PROJE



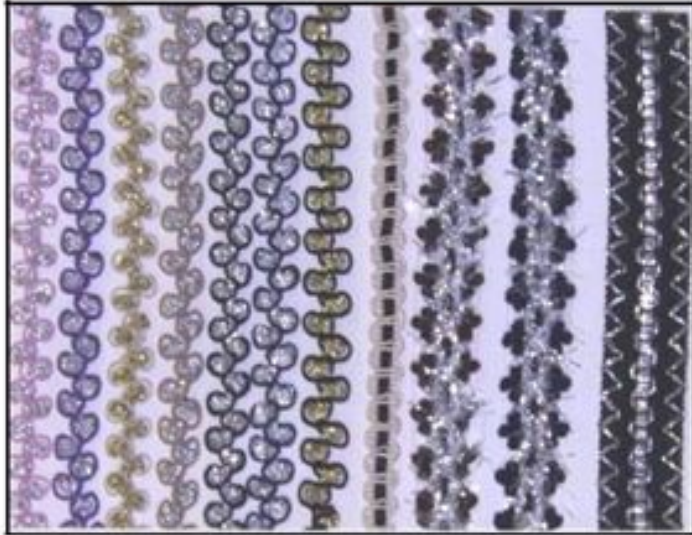
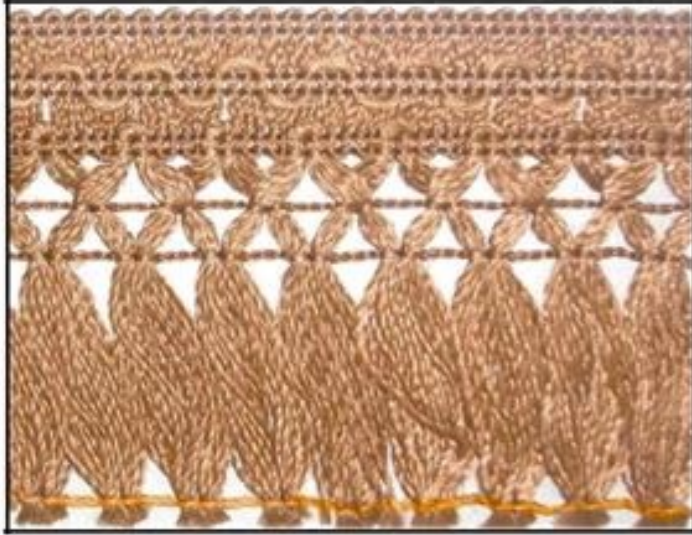
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kırmızı Kırmızı

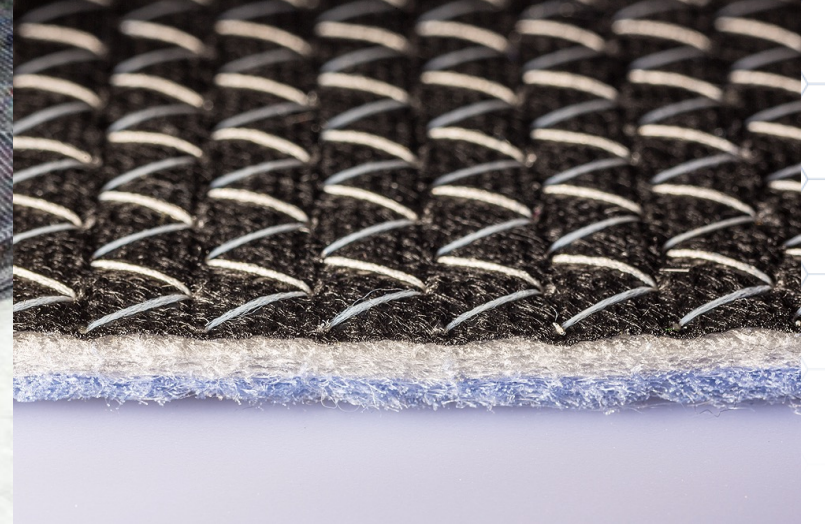


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknikleri#

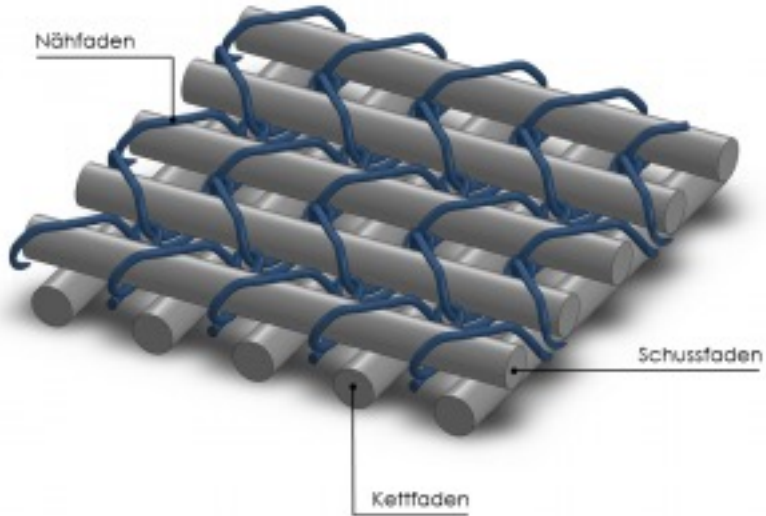




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



REKABET
SEKTÖRÜ
PROGRAMI



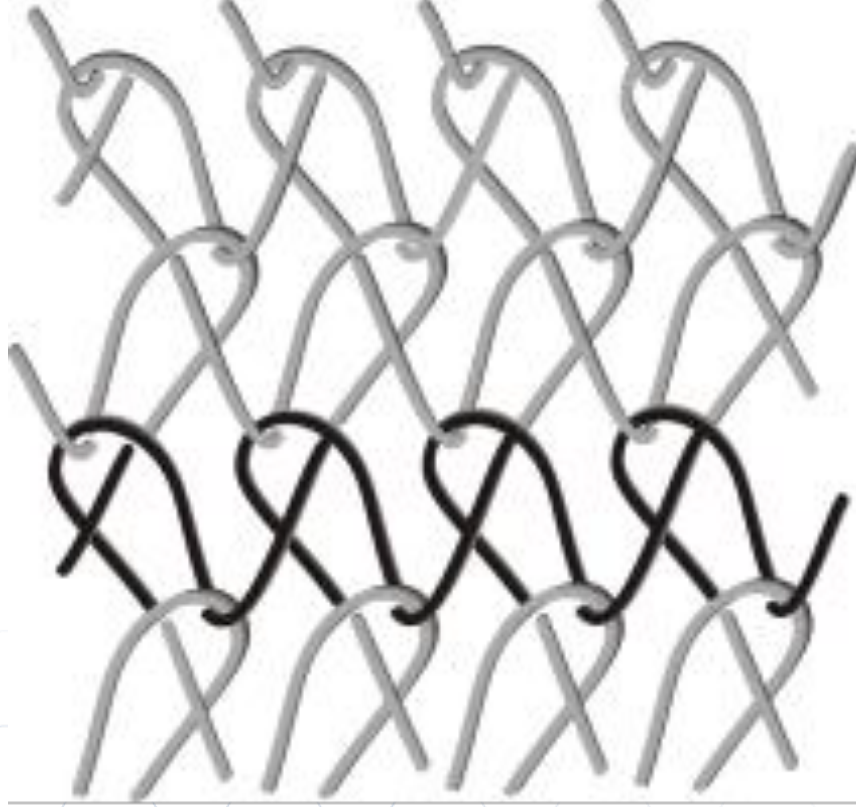
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#



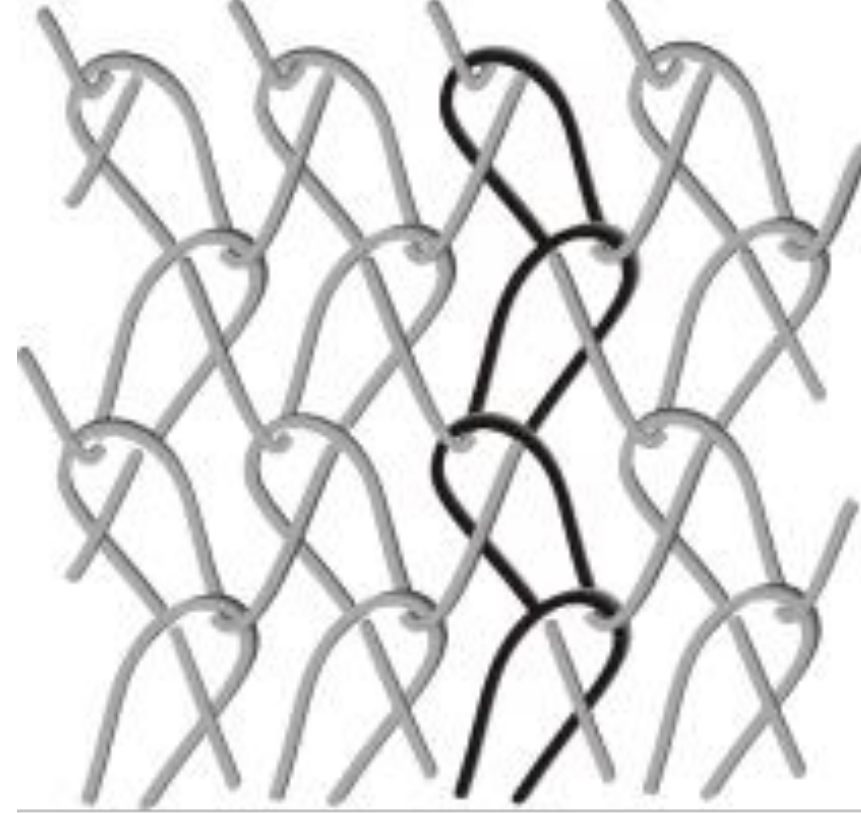


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İlmek satırı(sırası) – İlmek Sütunu(çubuğu)



İlmek sırası



İlmek çubuğu



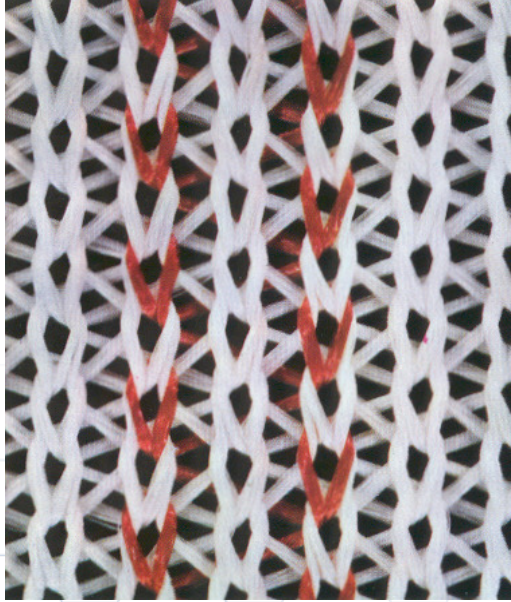
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler



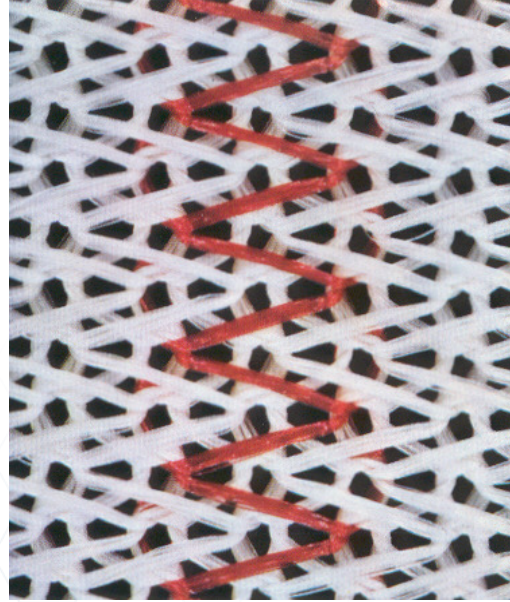


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

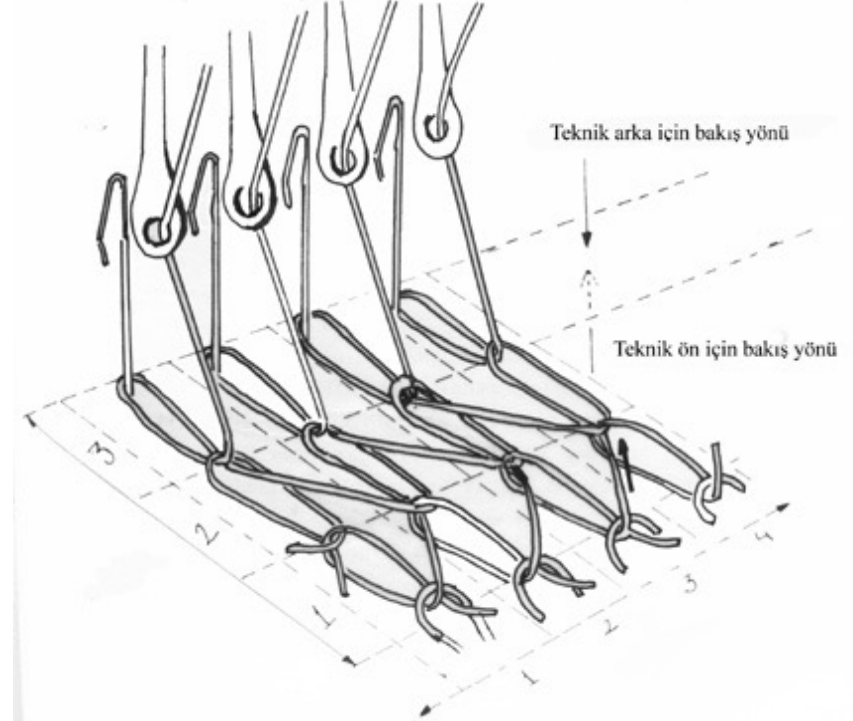
Teknik ön-arka



Teknik ön



Teknik arka



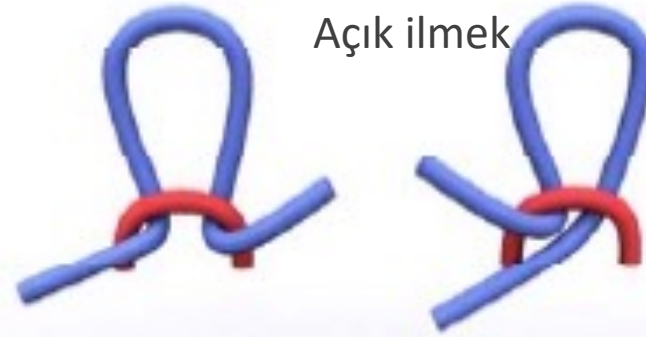
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Ürünler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Açık ilmek – Kapalı ilmek



Açık ilmek



Kapalı ilmek



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler#

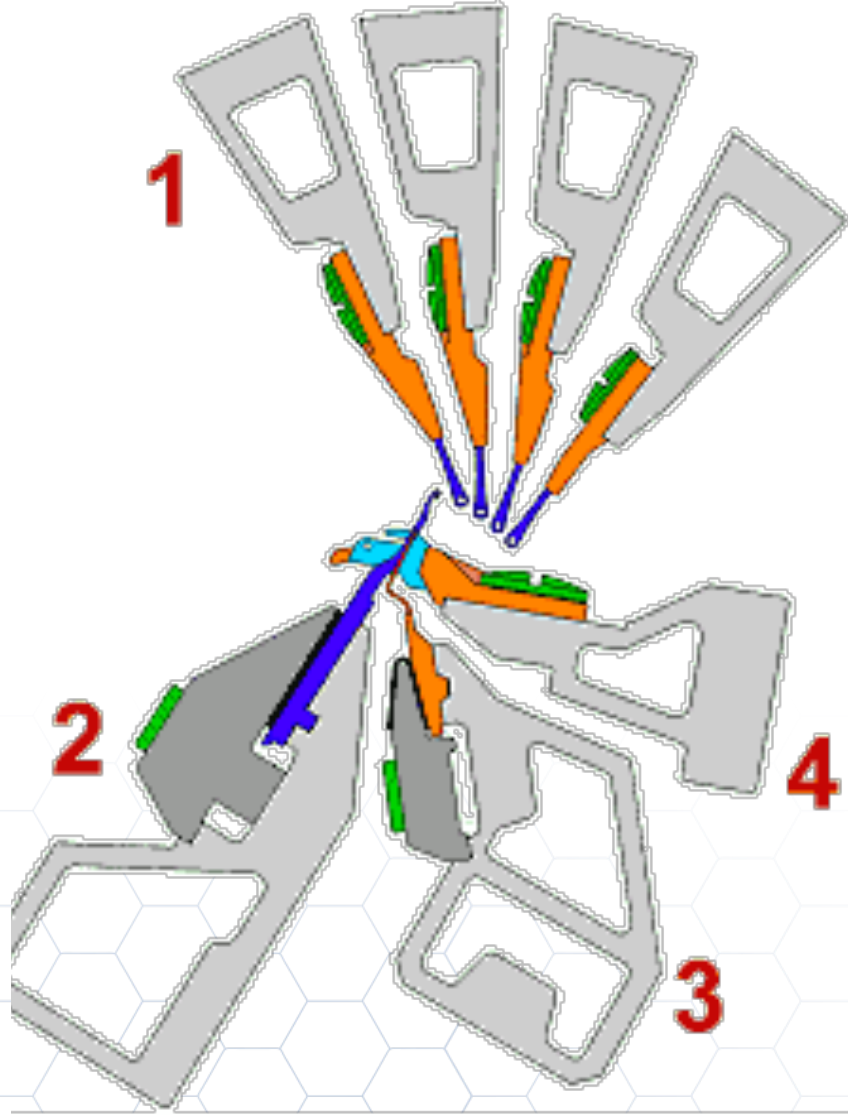


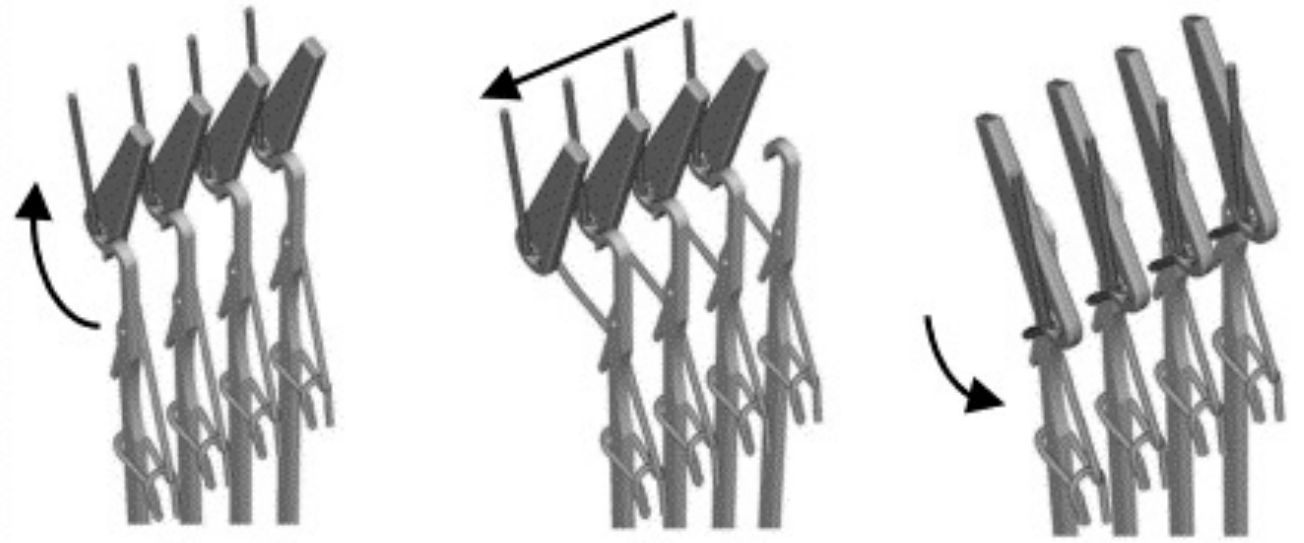


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

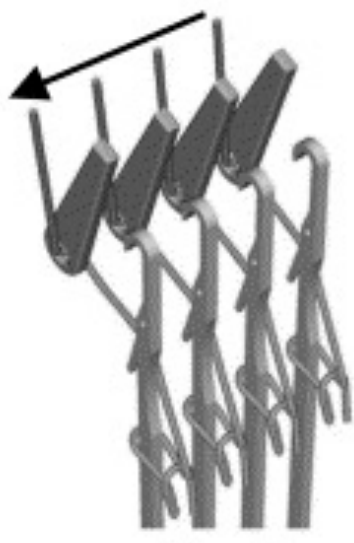
Örücü Elemanlar

- 1- Taraklar
- 2- İğne
- 3- İğne sürgüsü (dili)
- 4- Platin

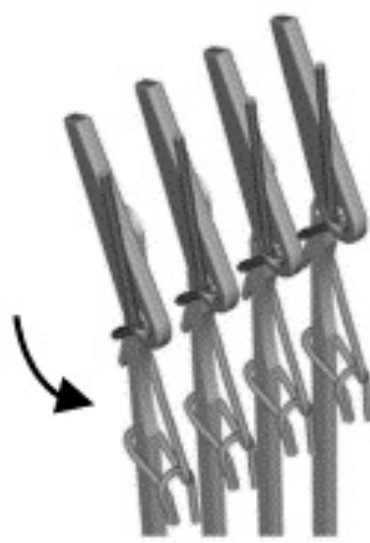




Stage 1



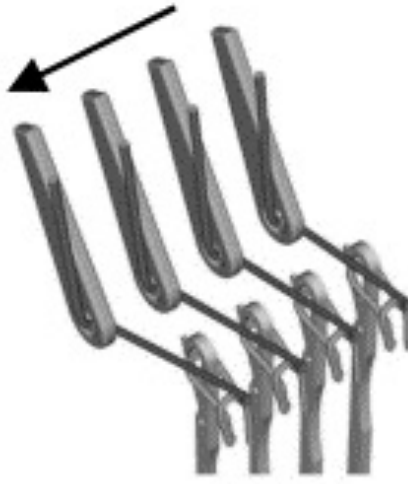
Stage 2



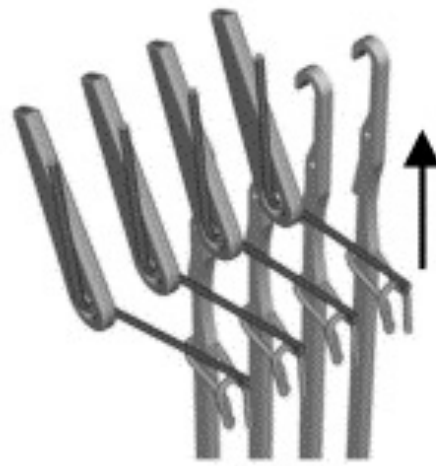
Stage 3



Stage 4



Stage 5



Stage 6

Çözü İpliklerinin İğnelere Yatırılması





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Trikot özgü Örmek Makineleri



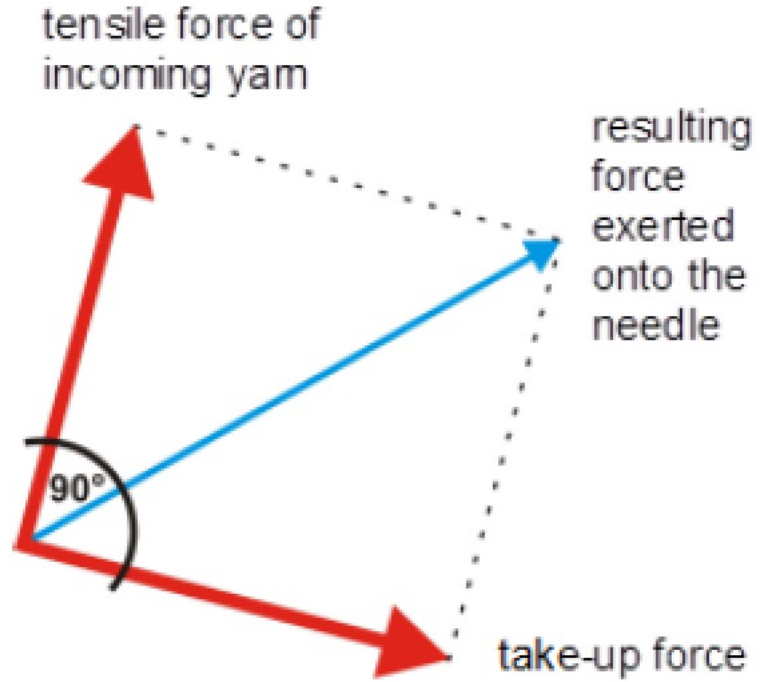
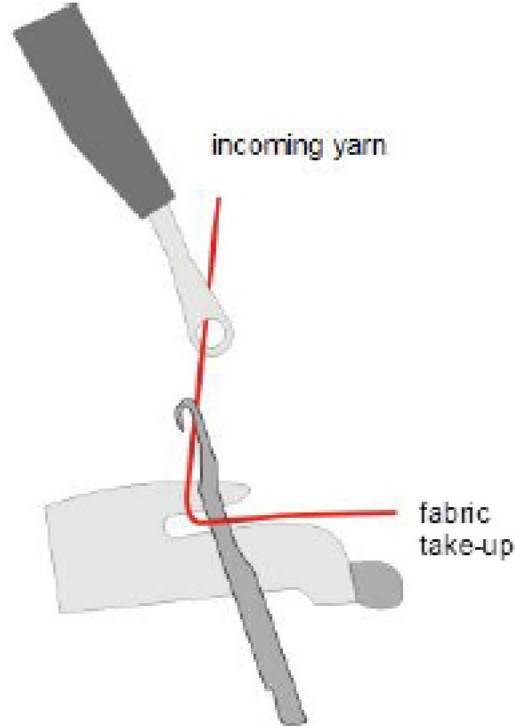
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örmek Esaslı
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İplik Çalışma Açısı



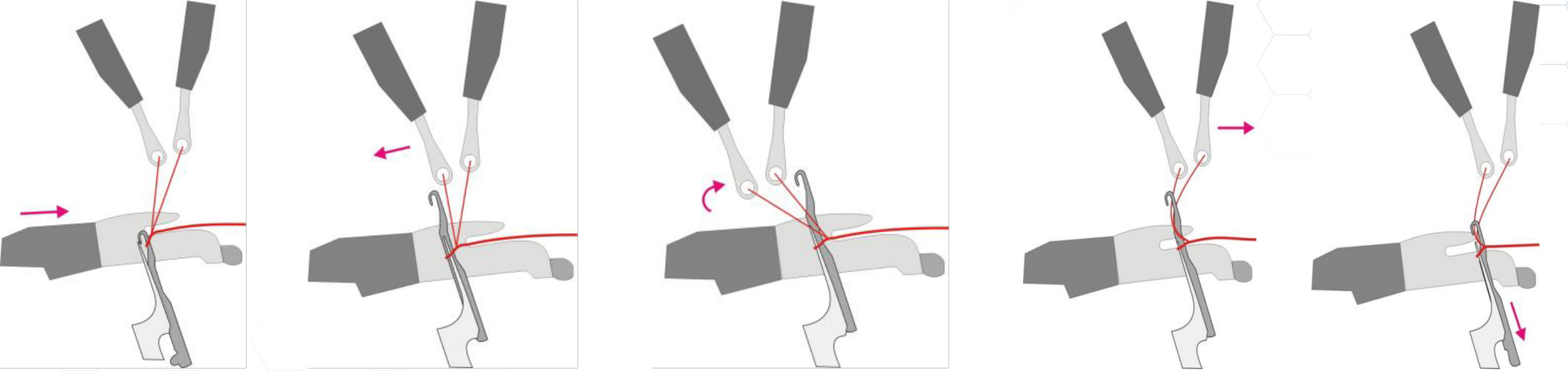
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esası
Teknoloji Stiller#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

Tricot makinelerinde ilmek oluşumu



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Raschel özg Örmeye Makineleri



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örmeye Esaslı
Teknolojiler#

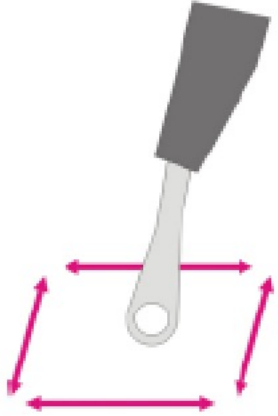




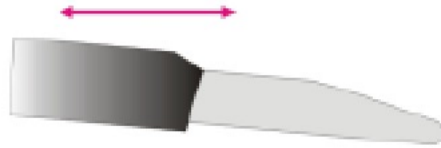
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Tek İğne Raylı Çöğü Örm

- Raşel makinelerinde de tek ve çift yüzlü kumaş üretimi için tek ve çift iğne raylı makineler bulunmaktadır.
- Raşel çöğü örm makinelerinin ana odak noktası desenlendirme kabiliyetleridir. Bundan dolayı çok taraklı olarak üretilebilmektedirler. Bunun sonucunda da tarak sayısı artışına bağlı olarak makine veriminde (üretim hızında) trikot çöğü örm makinesine göre düşüş yaşanmaktadır.



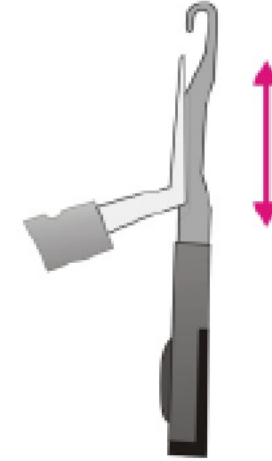
Çöğü kılavuzu



Platin



İlmek aşirtma tarağı



Sürgülü iğne



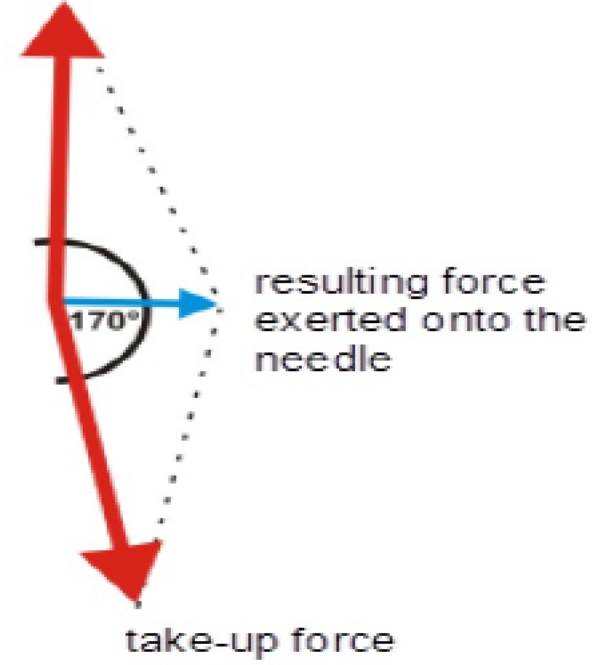
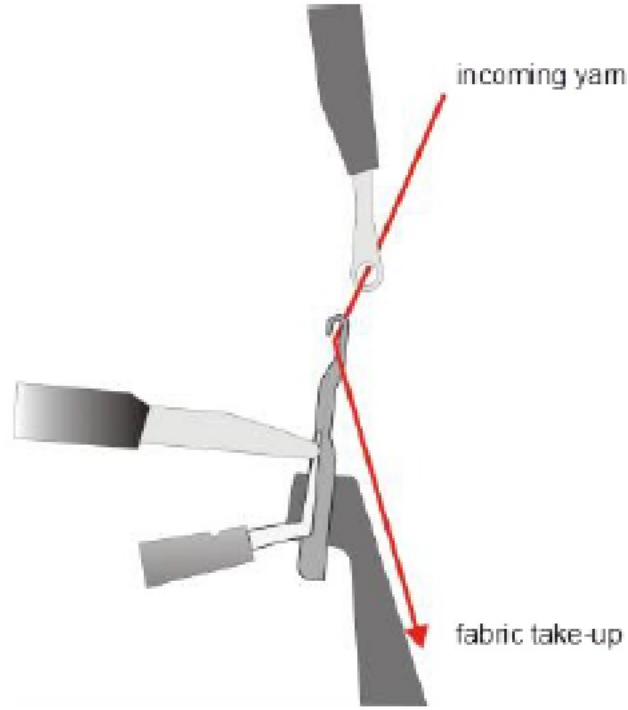
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örm Esasları
Teknoloji ve İnovasyon





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İplik Çalışma Açısı



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

Raschel makinelerinde ilmek oluşumu



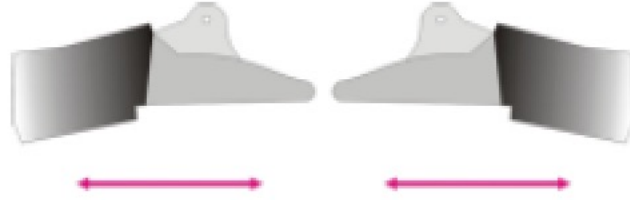
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#



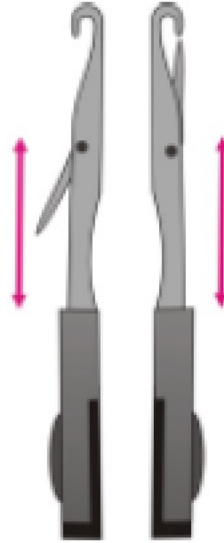


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

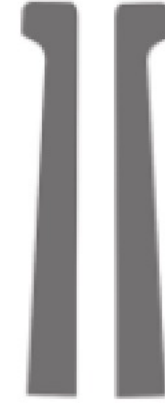
Çift İğne Raylı Çözgü Örne



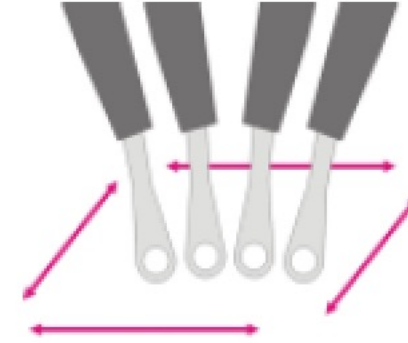
stitch comb bars



needle bars with latch needles



stationary knockover comb bars



guide bars with guide needles



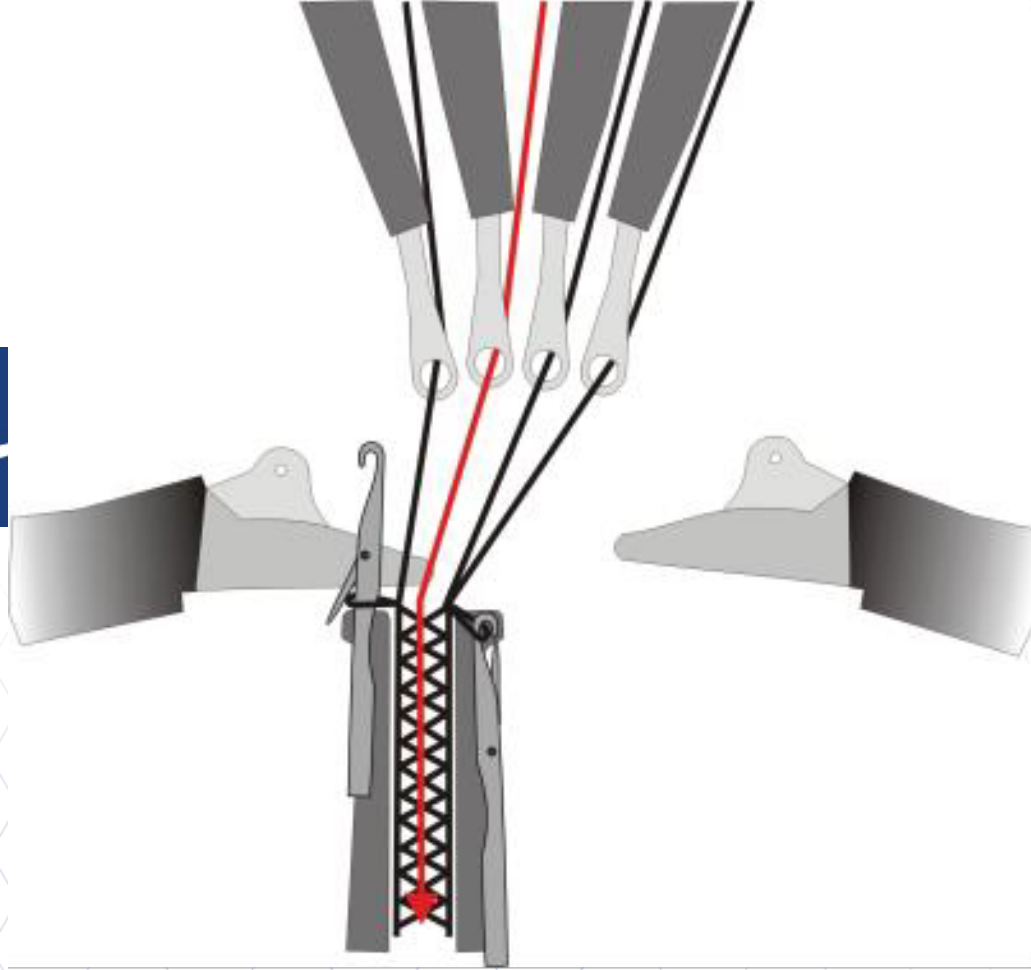
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler#



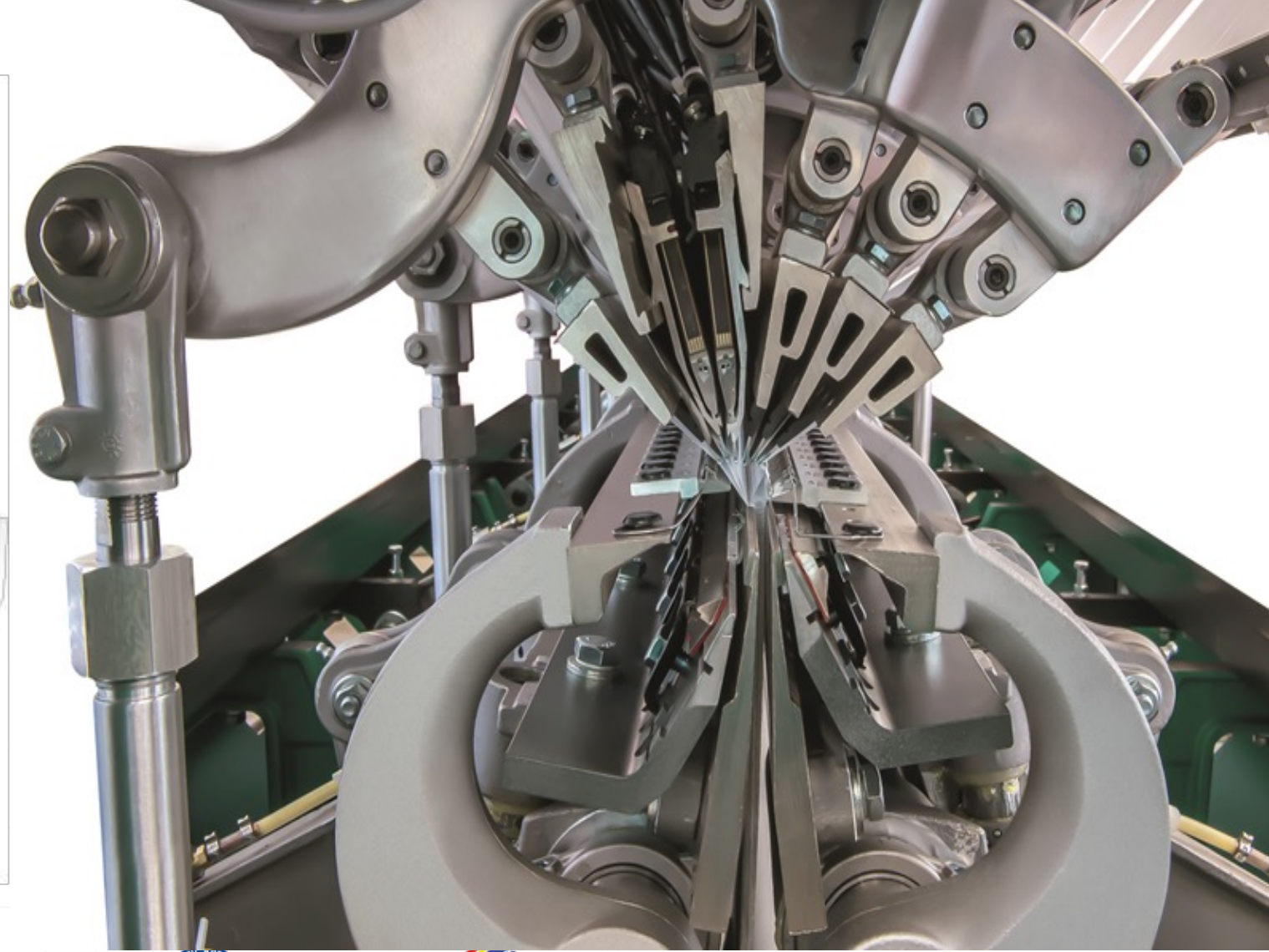


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İplik Çalışma Açısı

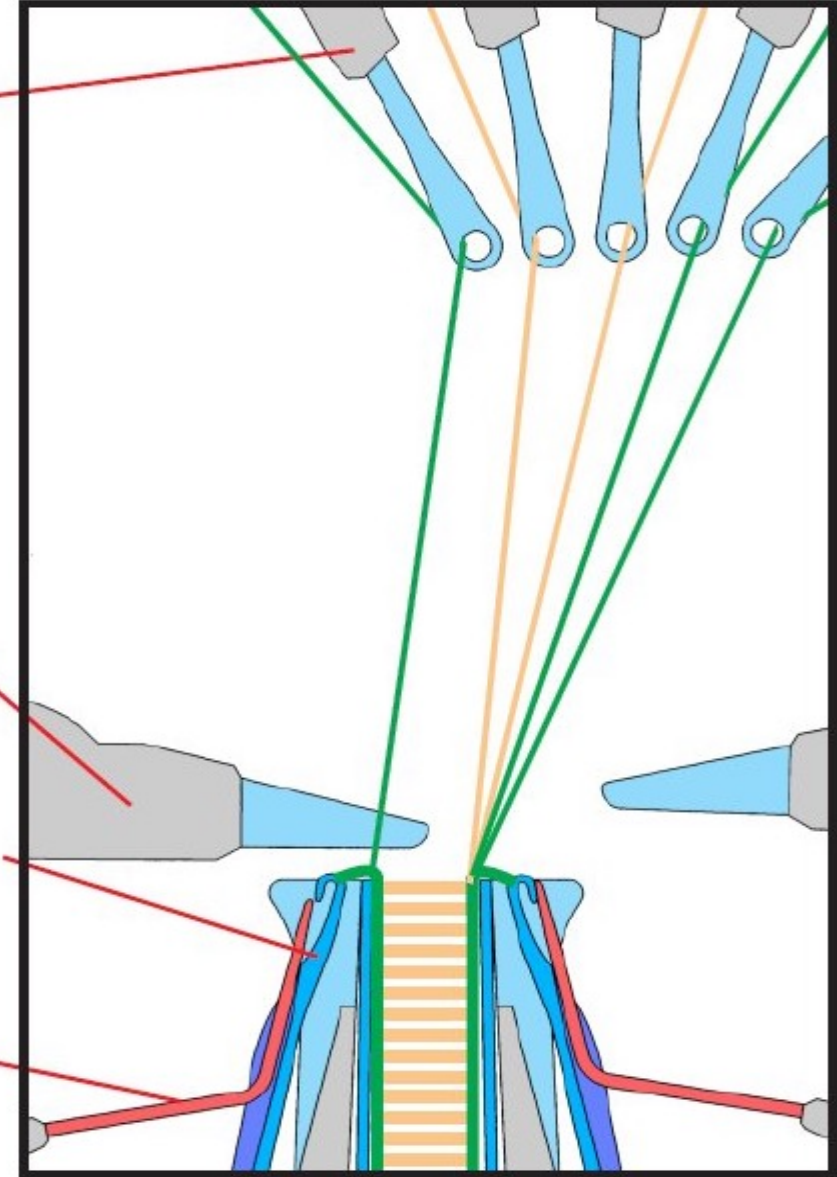
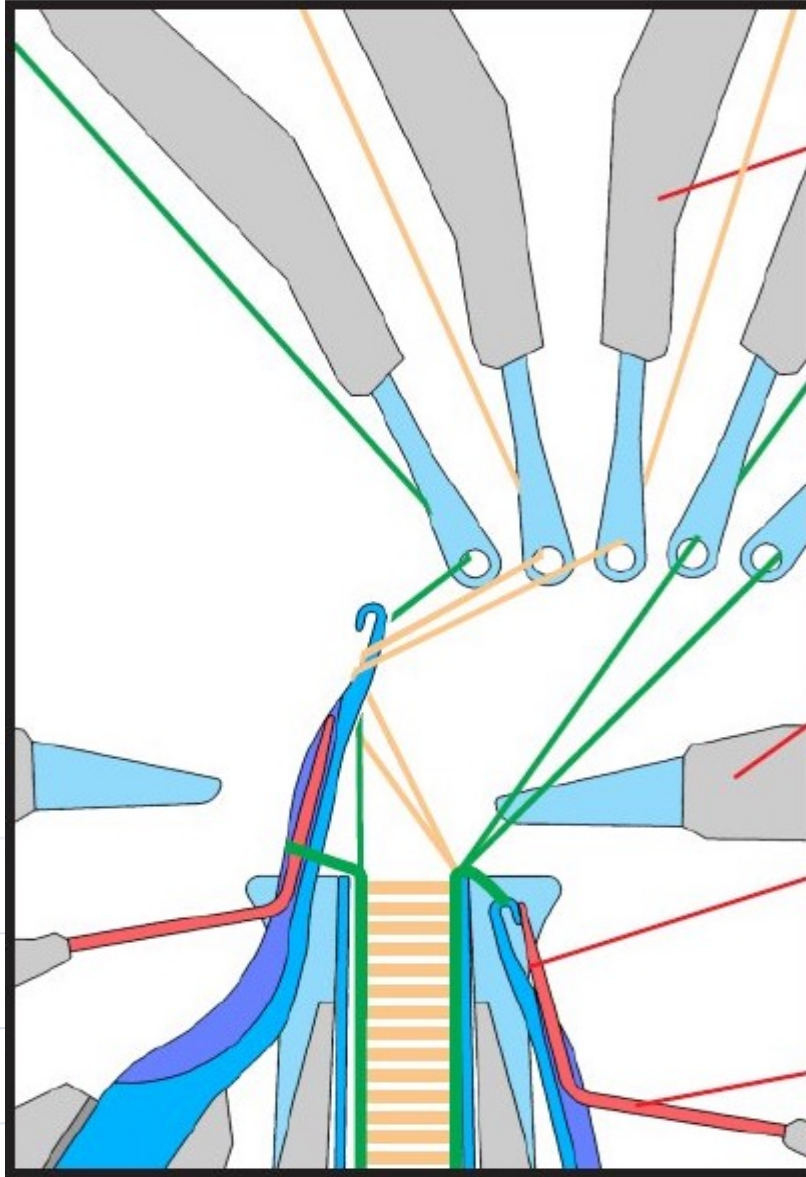


fabric take-up



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknoloji ve İnovasyon





Legebarren
Guide Bars

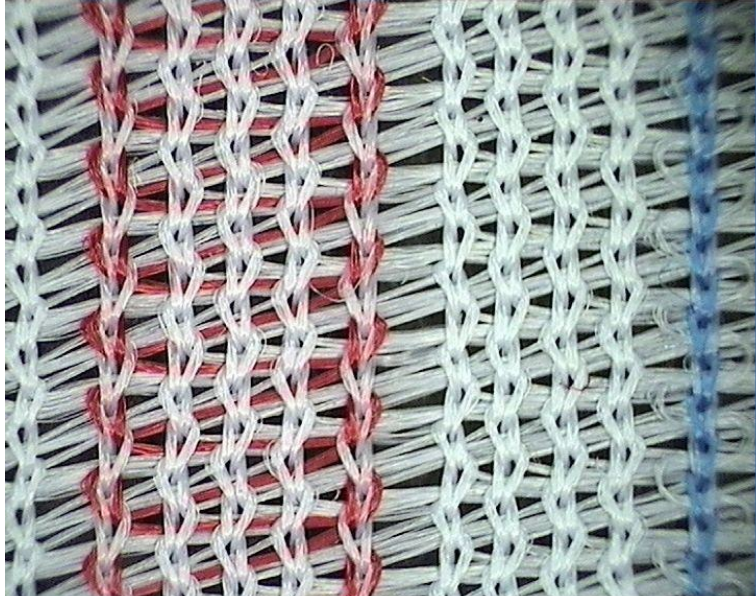
Stechkamm
Stitch Comb

Schiebernadel
Compound Needle

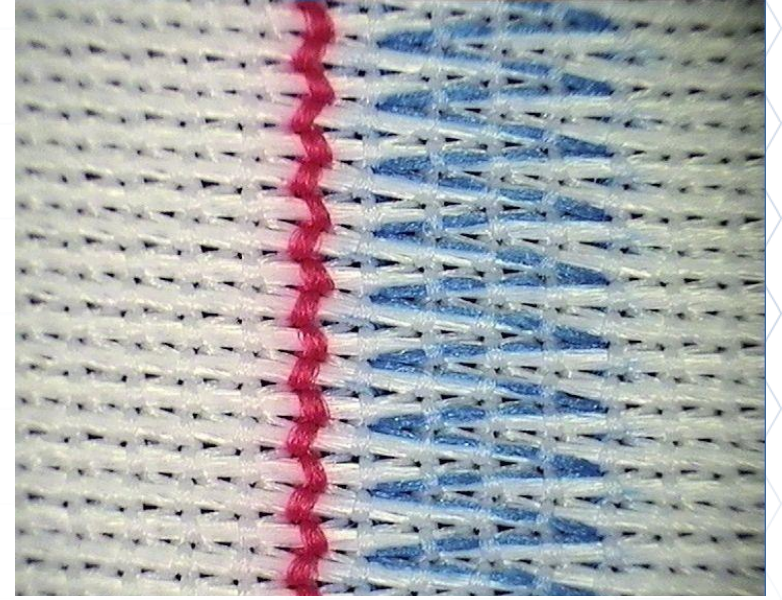
Schließer
Closure







ve Türkiye Cumhuriyeti
se edilmektedir.



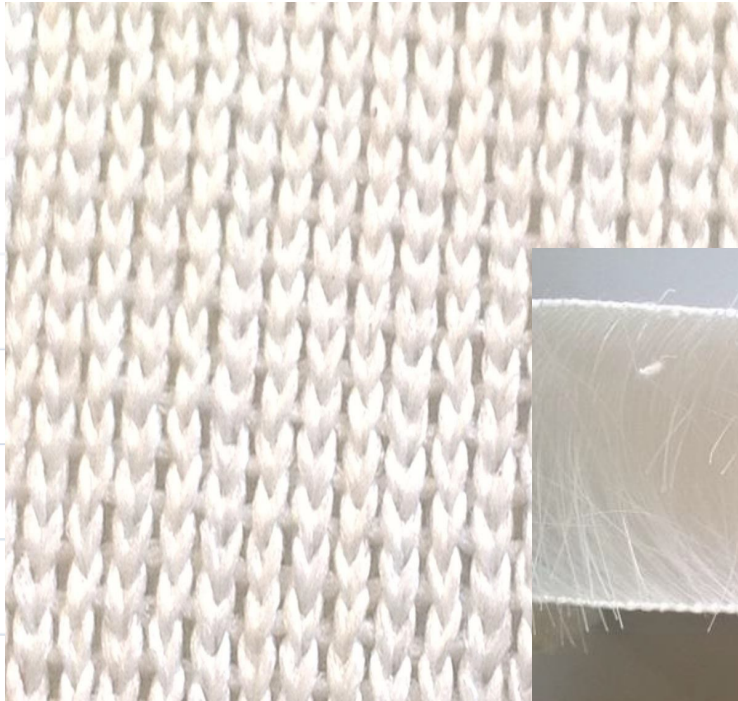
Tek iğne raylı raşel kumaş

Teknik ön yüz

Teknik arka yüz



Tek iğne raylı raşel kumaş



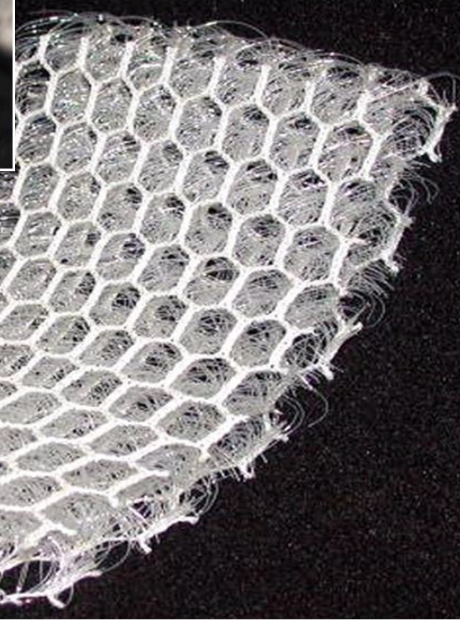
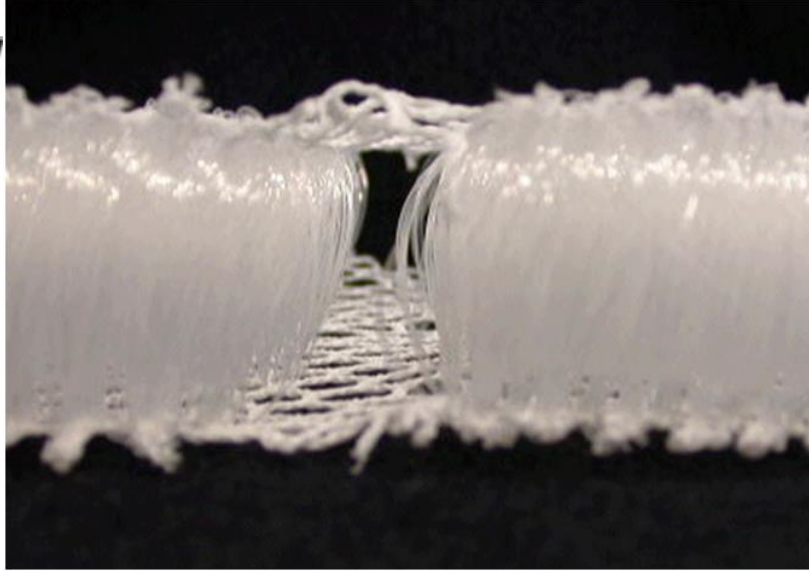


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çift İğne Raylı Ç.Ö. Kum. Bazı Kullanım alanları

spacer yarn (orange)

pile yarn (orange)

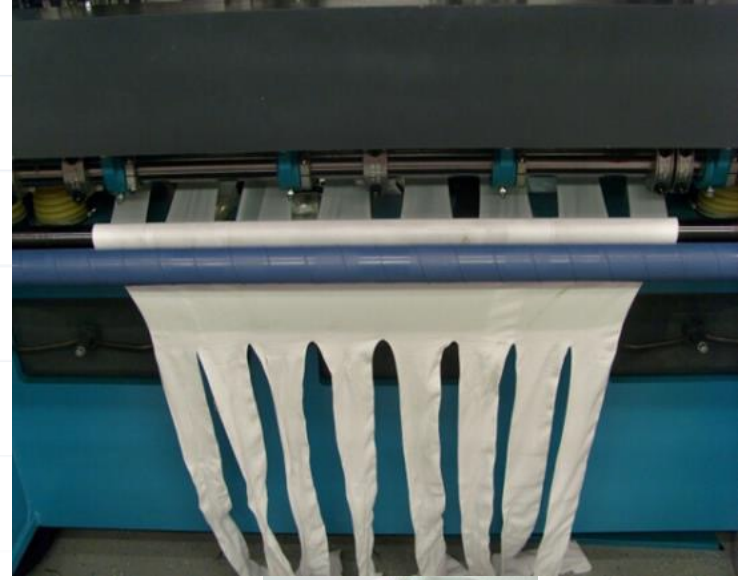


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Crochet (KroŖet) özg Örne

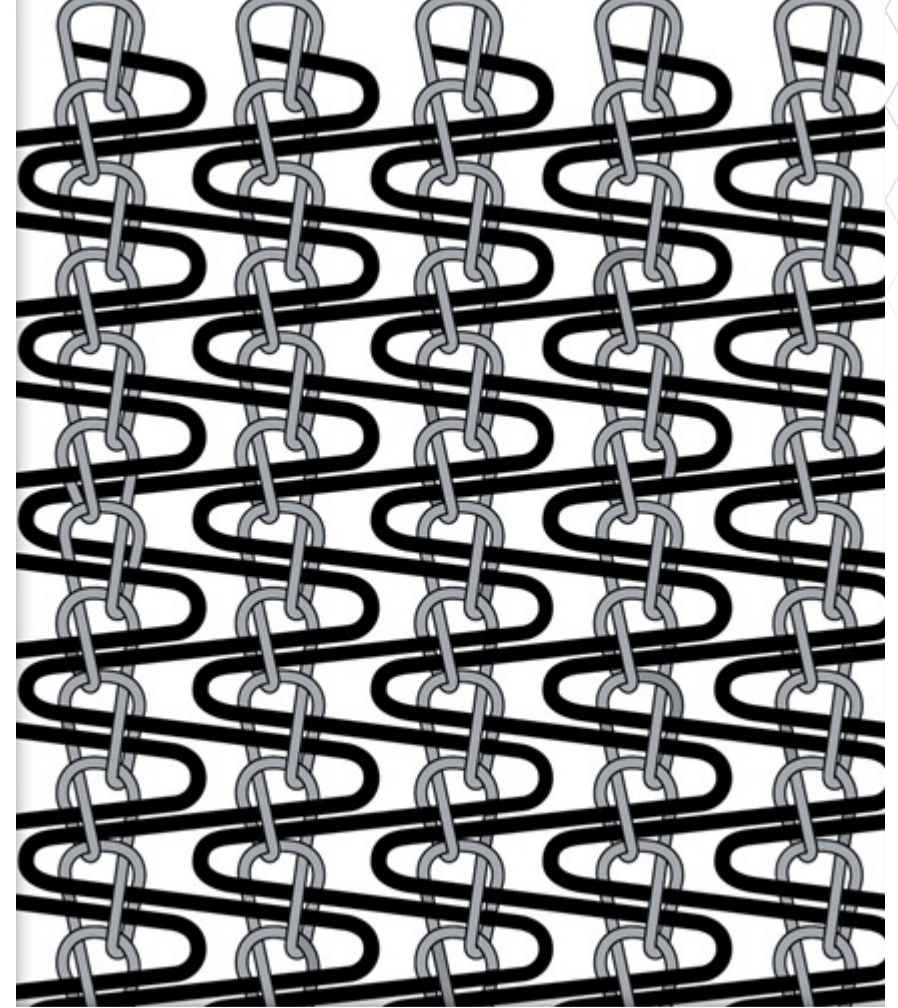
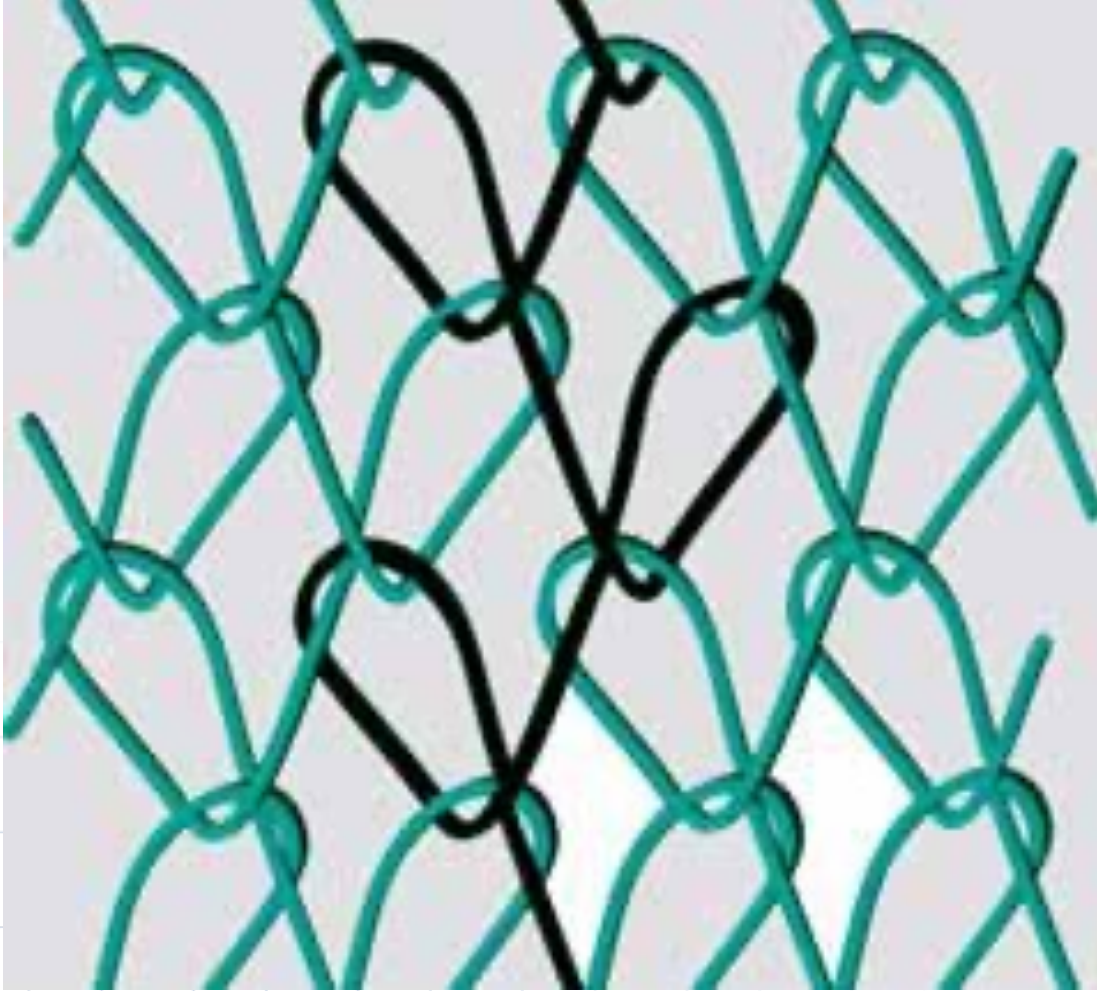


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilgiler#



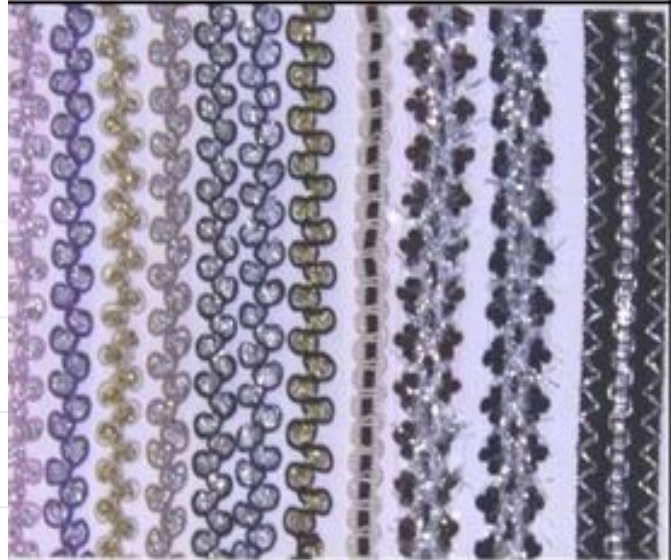


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

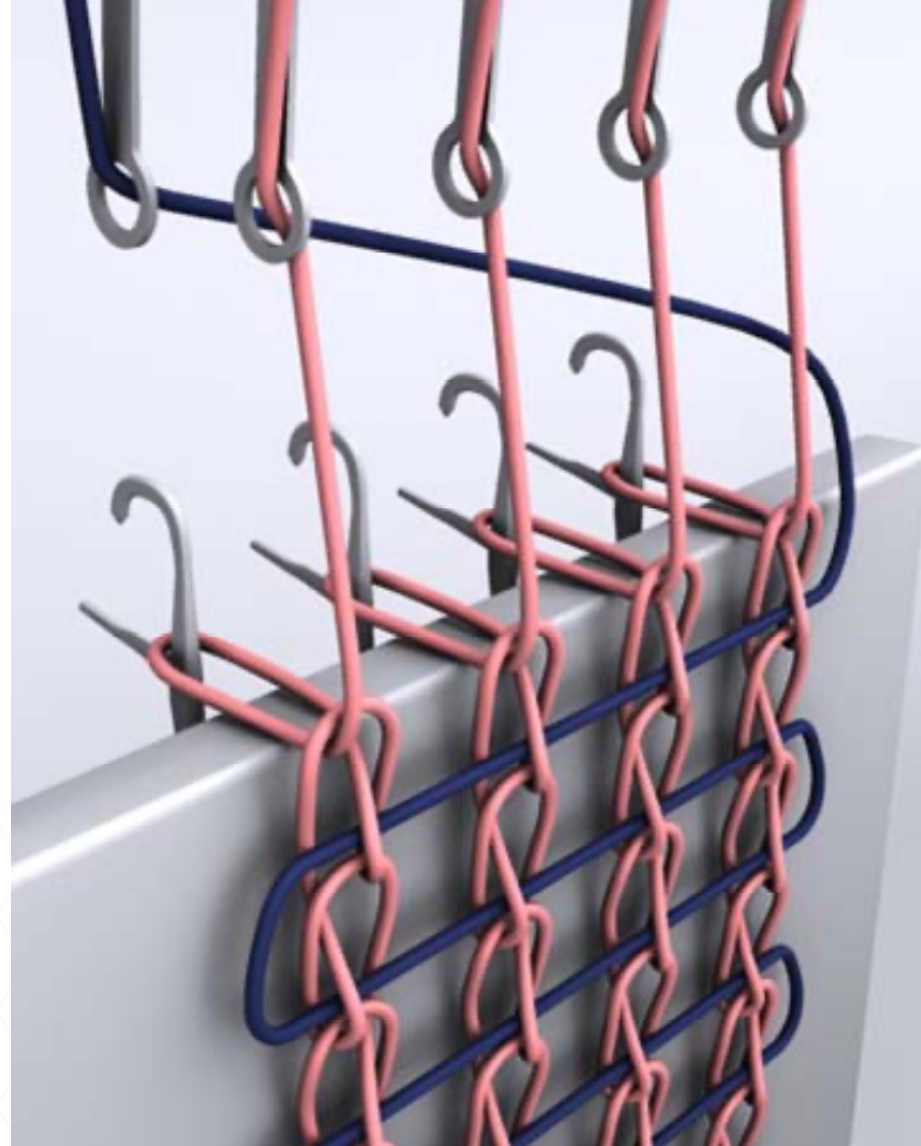
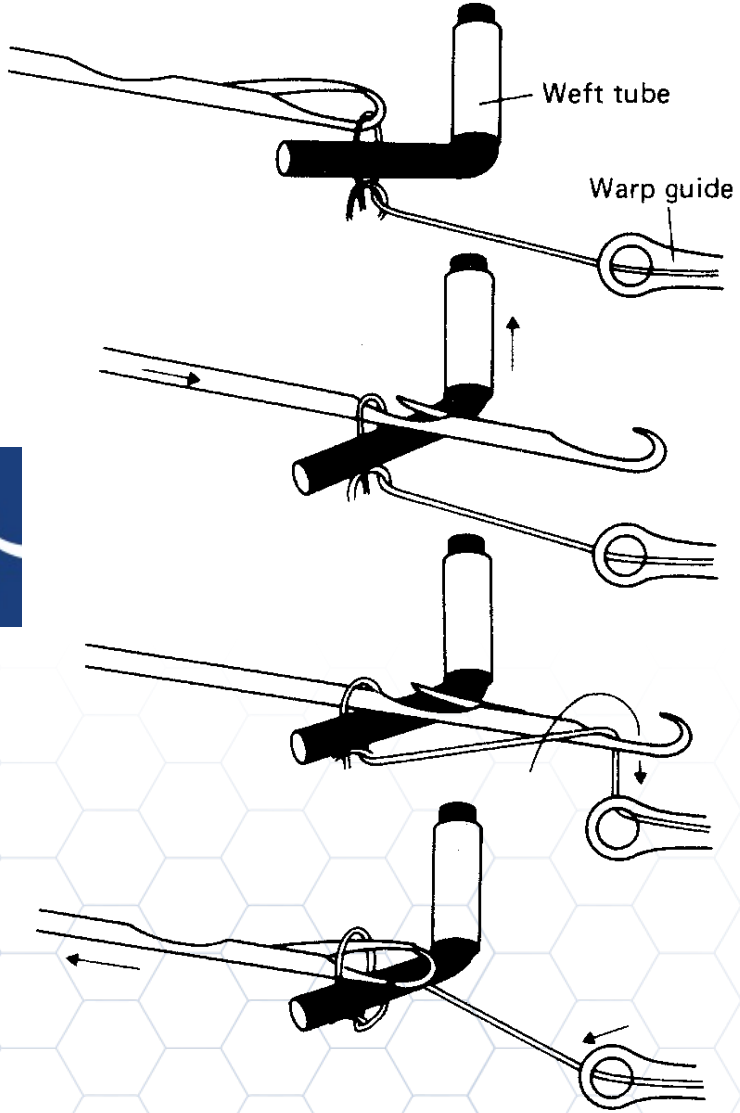


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknikleri#



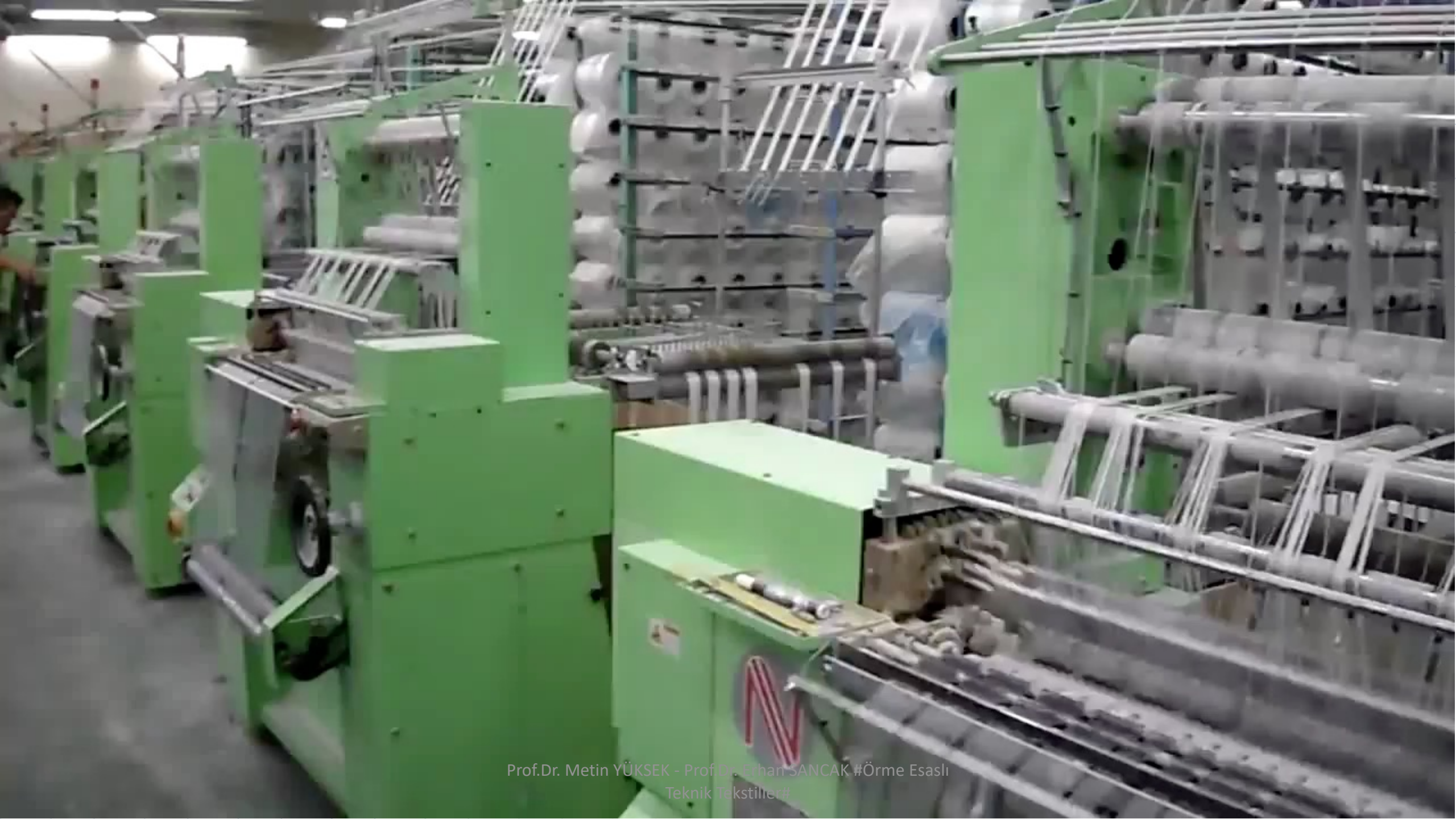


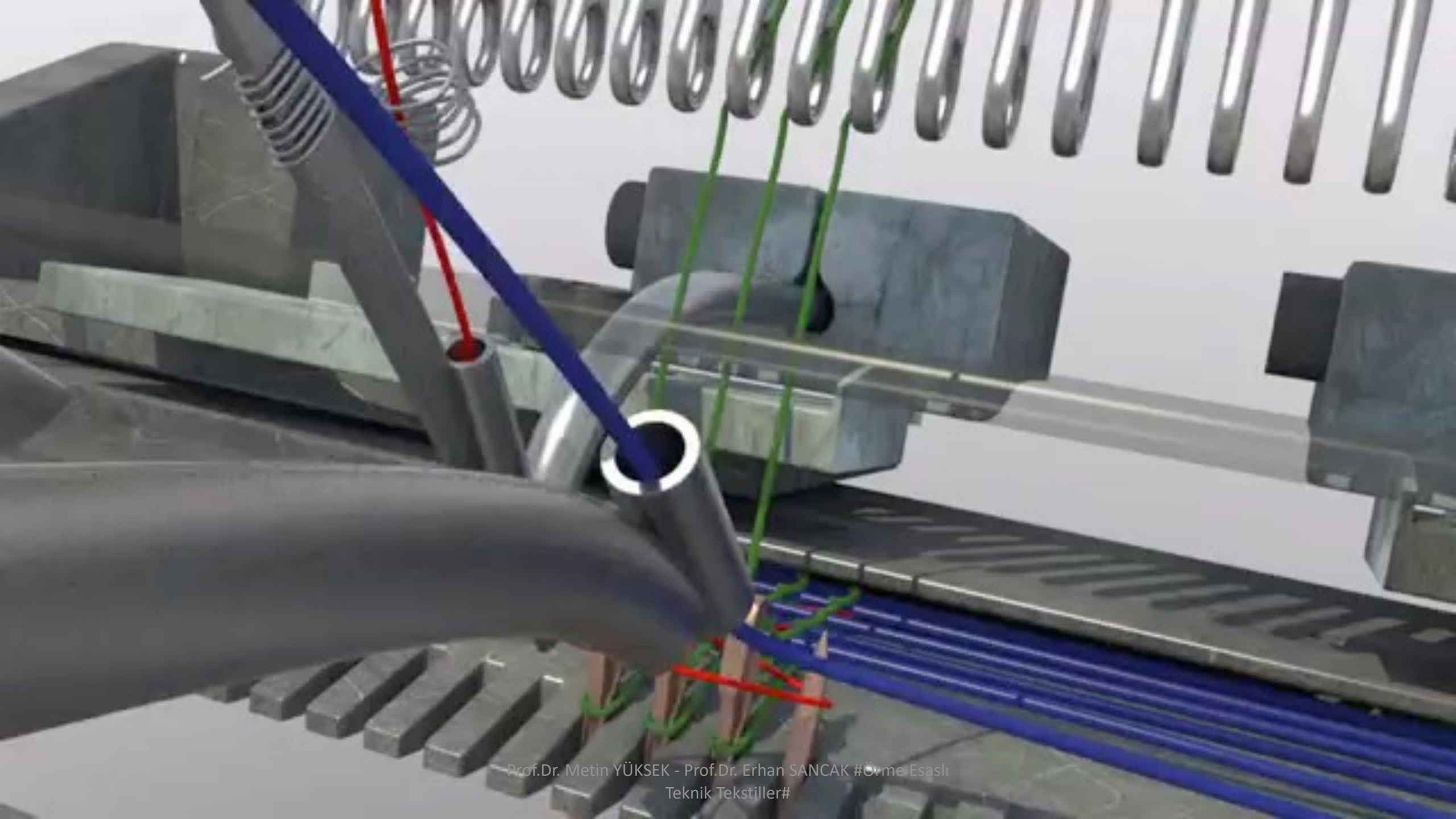
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#









Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



İlmeK Bağlama Makineleri

Malimo, Maliwat, Malipol, Malivlies, Voltex, Kunit, Multiknit



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #rme Esasları
Teknik Bilimler#

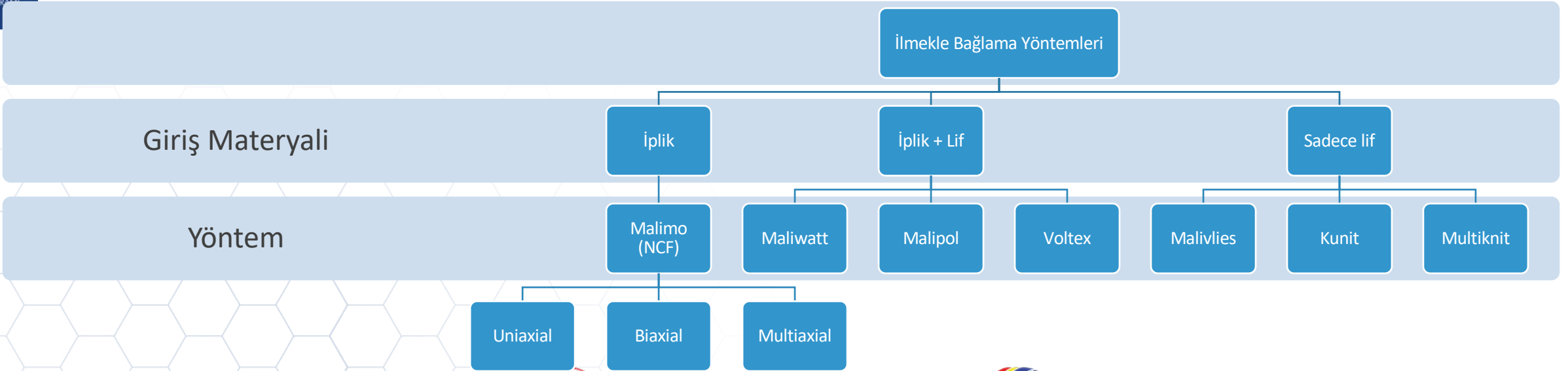




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

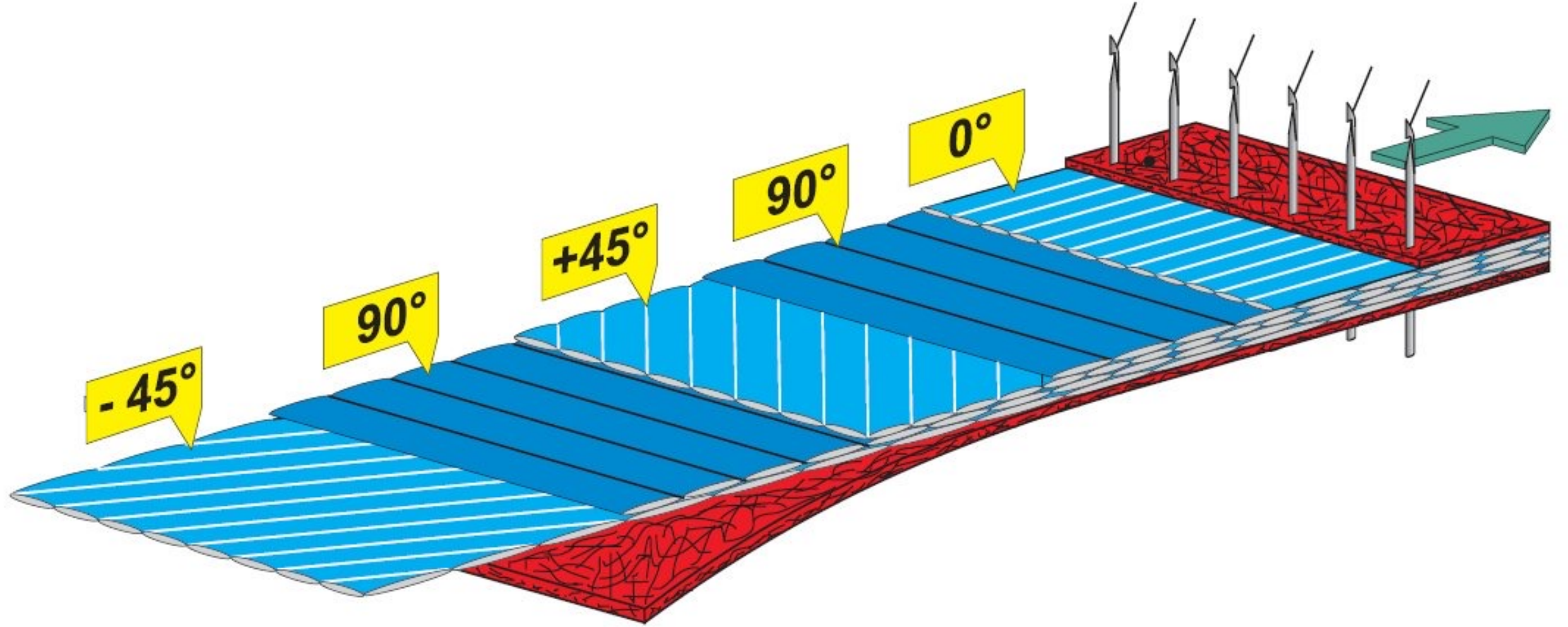
İlmele bağlama makineleri

- İlmele bağlama makine grubunda zemin bir yapının ilmeklerle (genellikle franse veya trikot desen ile) sabitlenmesi prensibine dayanmaktadır. Bu makine grubunda sabitlenen yapılar, nonwoven tülbent olabileceği gibi kısa bir şekilde kesilmiş iplik parçalarından oluşan yüzey ve üst üste tabakalar halinde yerleştirilmiş birbirine paralel iplik grupları şeklinde de olabilmektedir. Bazı durumlarda ise bu yapıların hepsi üst üste yerleştirilerek ilmeklerle bağlanmaktadır.
- Bu makineler ile elde edilen yüzeyler başka hiçbir tekstil yüzeyi üreten teknolojinin yapamayacağı özellikte kumaşların üretimini mümkün kılmaktadır. Bu üretim teknolojisi içerisinde aşağıdaki üretim grupları girmektedir.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#



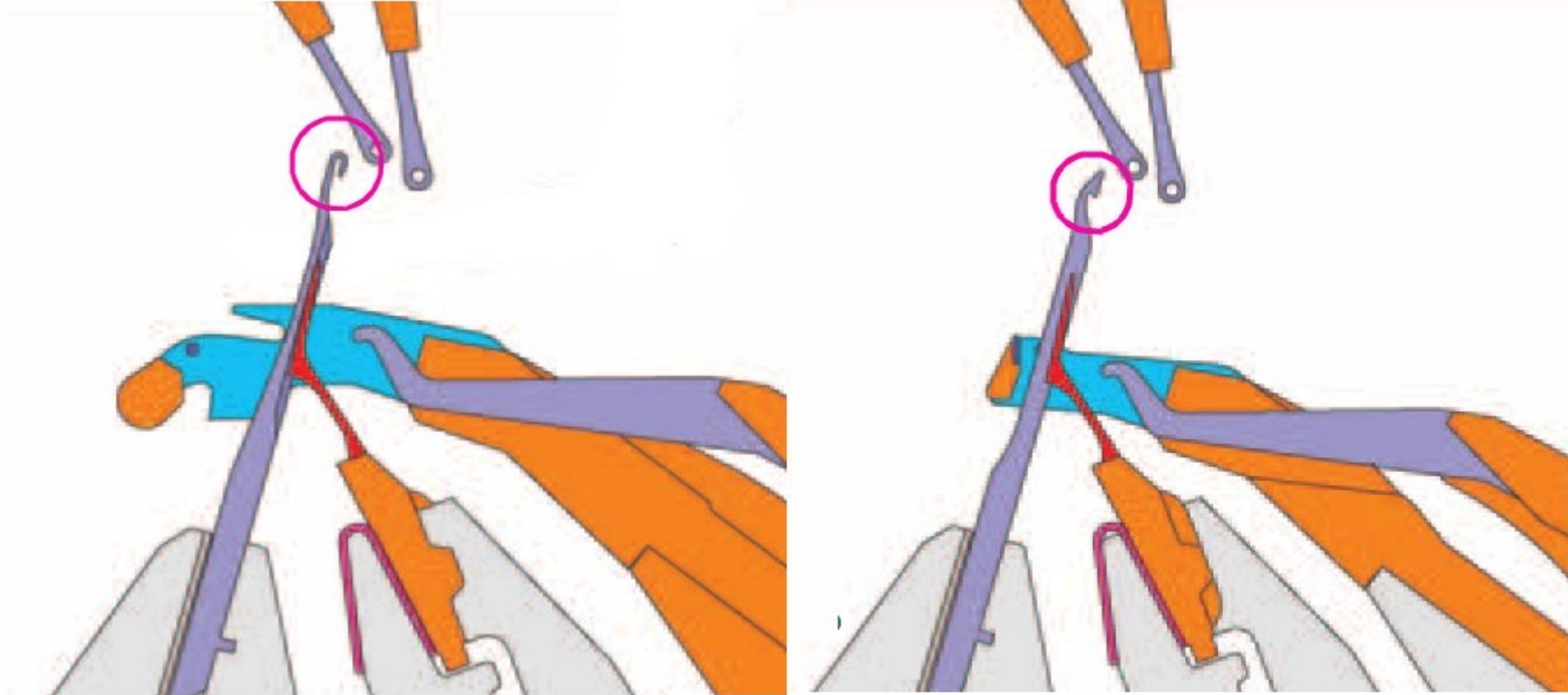




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



layı



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Aletler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Mali üretim yöntemi (multiaxial)

Bu üretim yönteminde birbirlerine paralel iplik katmanları çeşitli açılarla üst üste yerleştirilmekte ve bu iplik katmanları daha sonra ilave çözgü ilmeklerle birbirlerine sabitlenmektedir. Bu gruptaki yapıların isimlendirilmeleri şu şekildedir;

➔ Monoaxial

➔ Biaxial

➔ Triaxial

➔ multiaxial

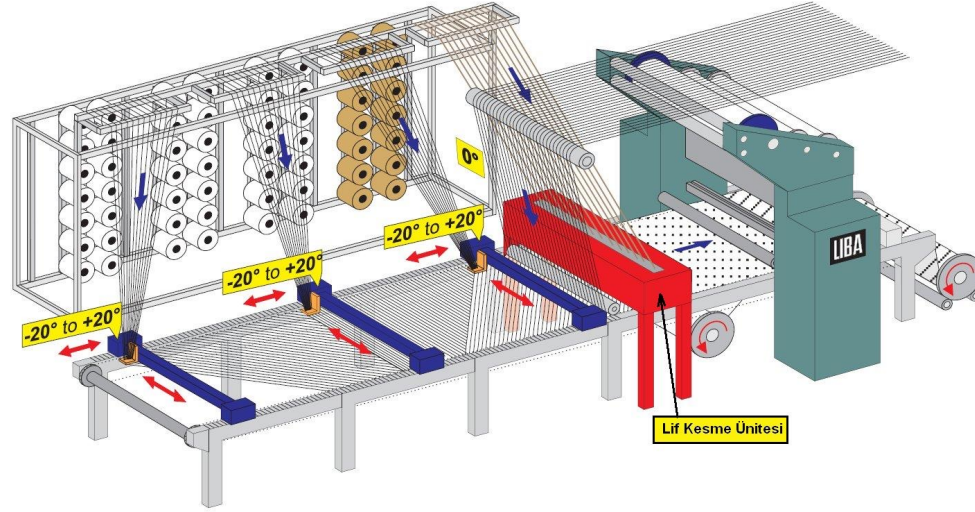
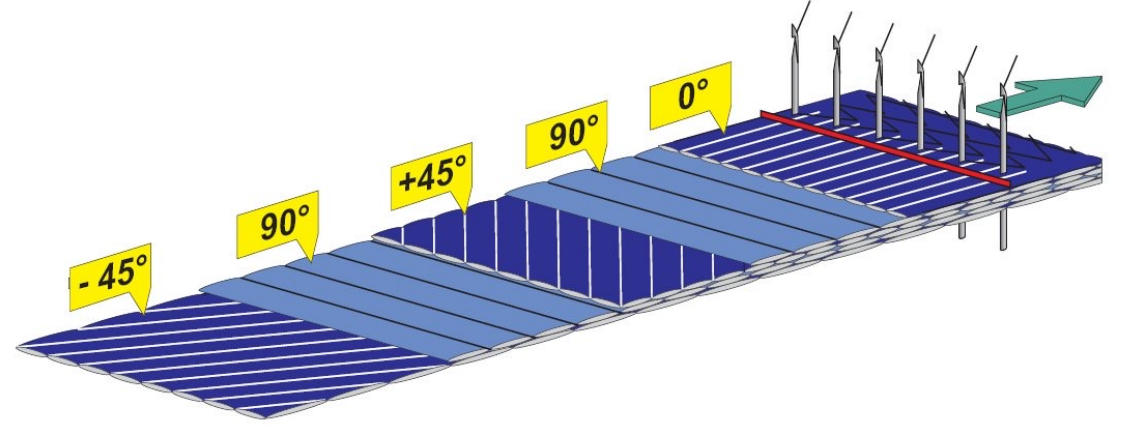
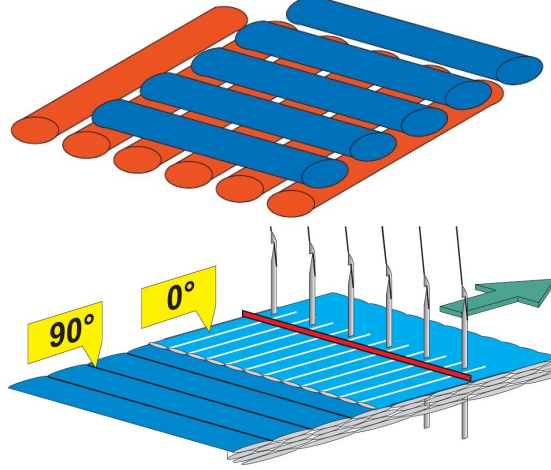
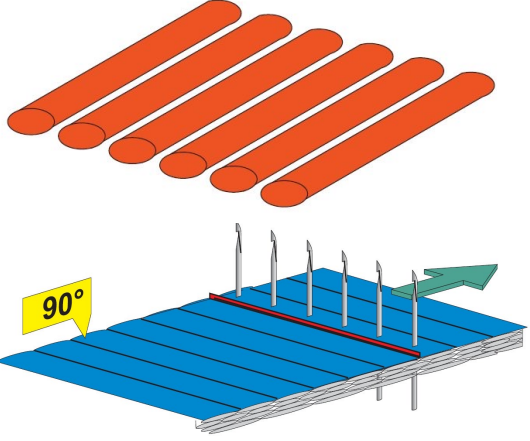


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

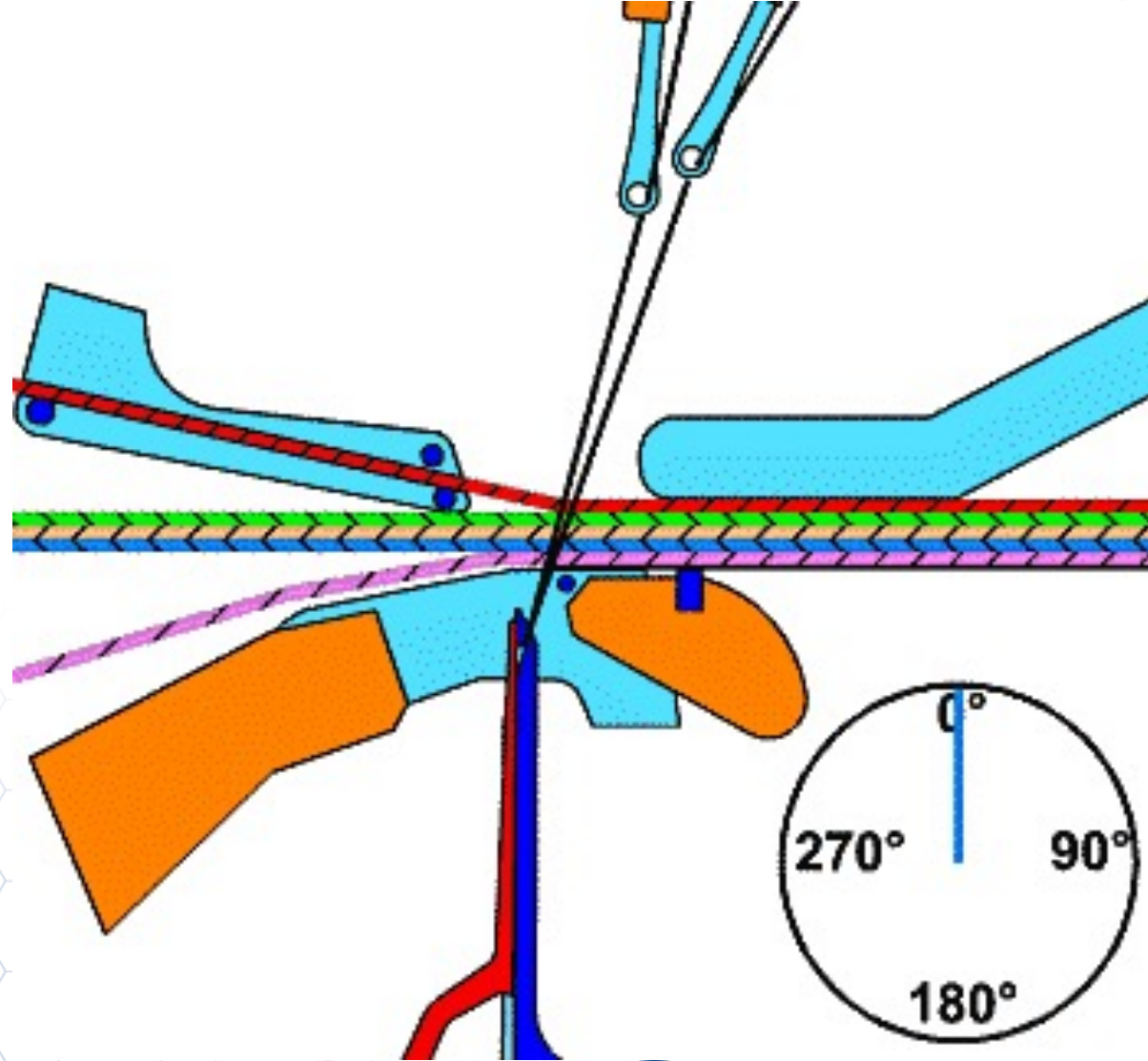


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

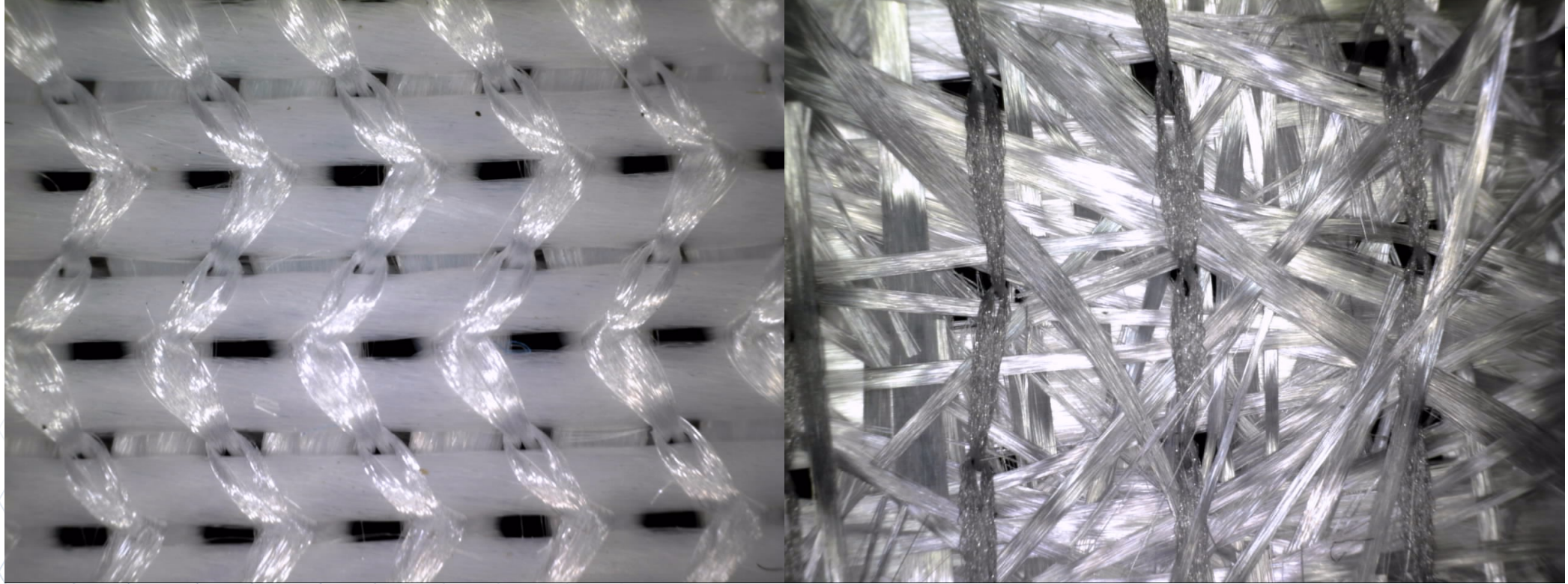


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknik Bilimler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

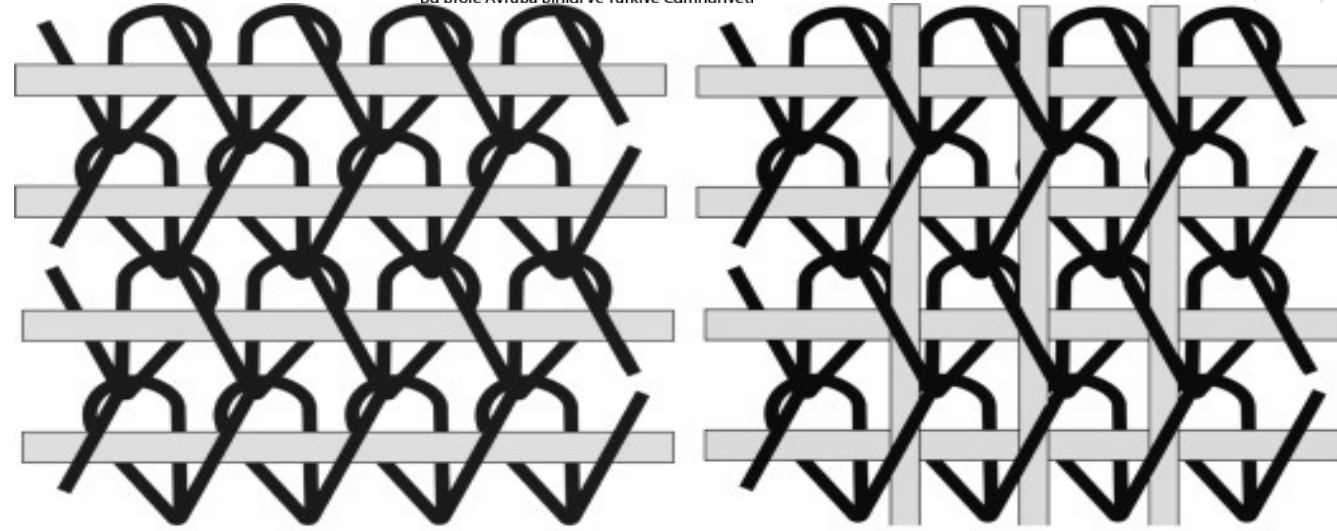


Prof.Dr. Metin YÜKSEK - Prof.Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknik Tekstiller#



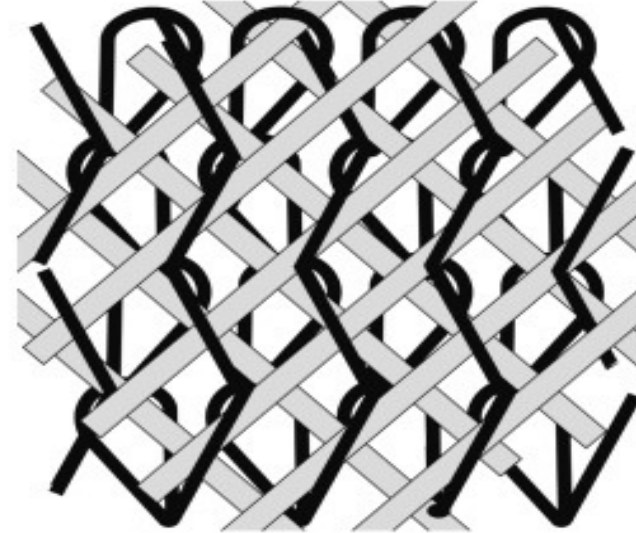


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti



(a)

(b)



(c)



TEKNOLOJİ VE İNÖZÜM BAKANLIğI



Teknoloji ve İnnovasyon

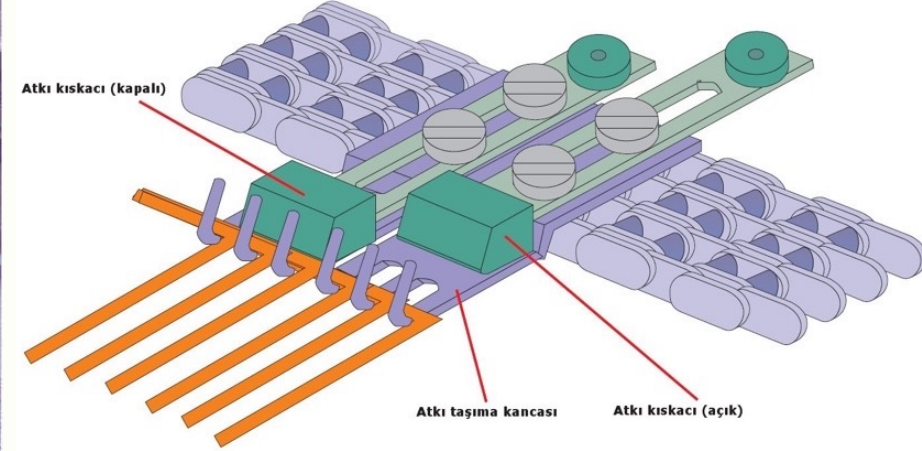
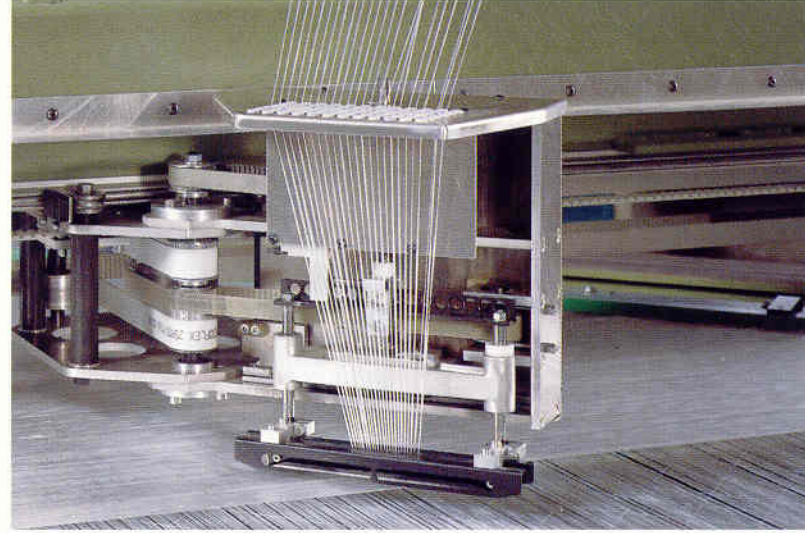
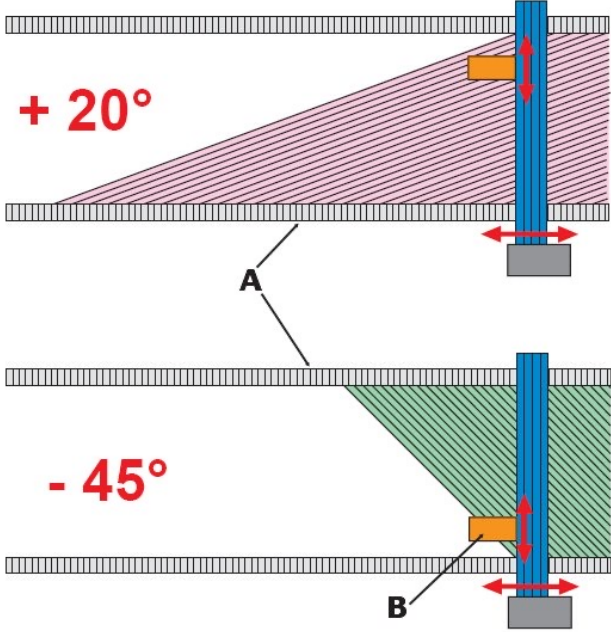


ABİGEM

Denizli



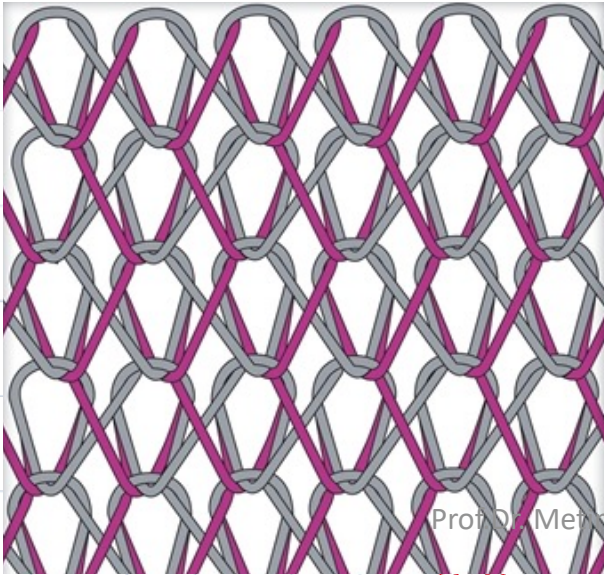
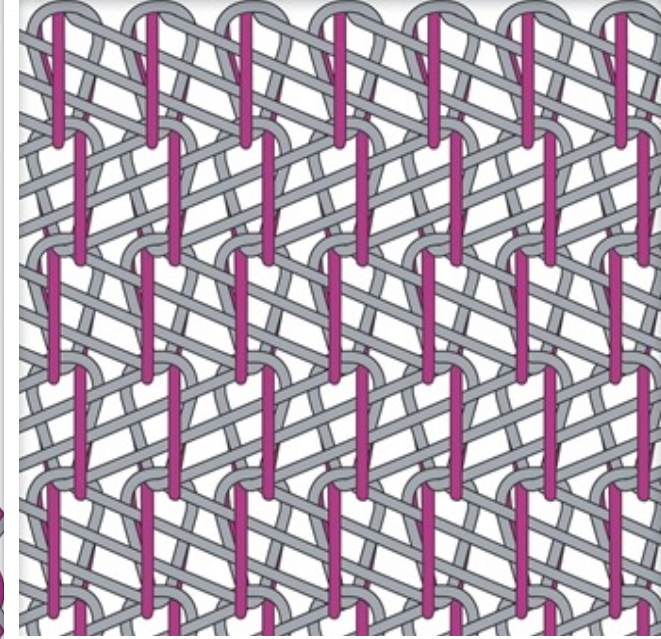
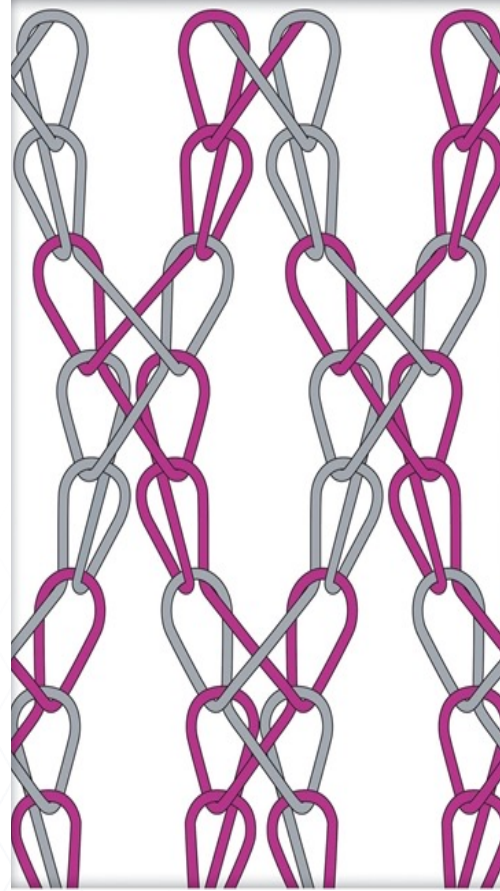
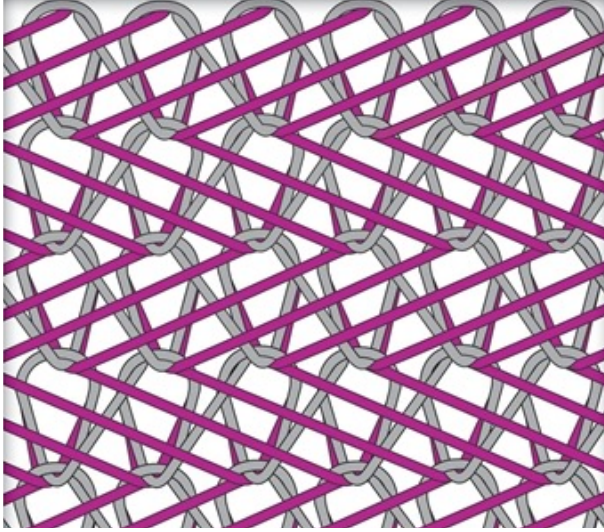
Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çözgüdü Örmede İlmek Bağlantıları





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #rme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teknik Tekstil Üretimi



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Tekstiller#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teknik Tekstil Üretimi

Hammadde

Doğal lifler, Sentetik lifler,
Rejenere Lifler, Karışımlar



Üretim Yöntemleri

Dokuma, Atkılı örme, Çözgü-
örme, ilmek baglama,
nonwoven, braided



Bitim İşlemleri

Bitim işlemleri, Apre işlemleri,
fonksiyonellik kazandırma...



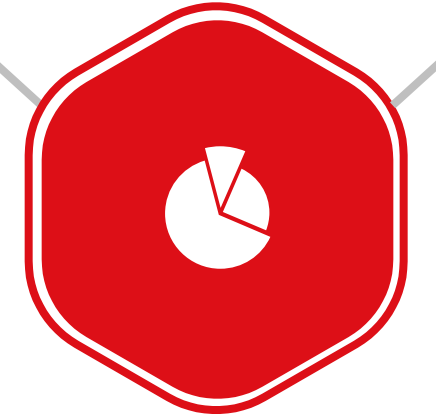
İplik Yapıları

İplik üretim yöntemi (penye,
karde, OE, Core yarn,
Fantezi...)



Desen Tasarımı

Tek plaka, çift plaka, çözgü-
örgü tarak sayısı...





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

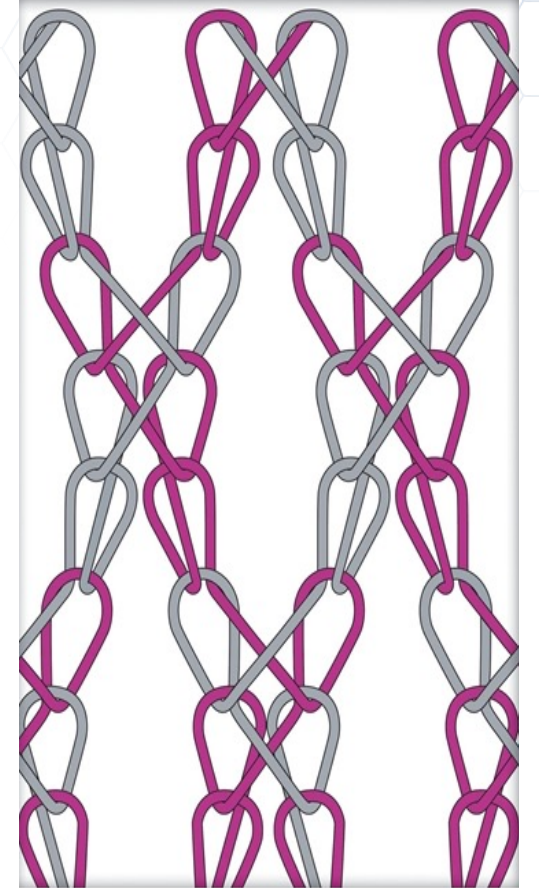
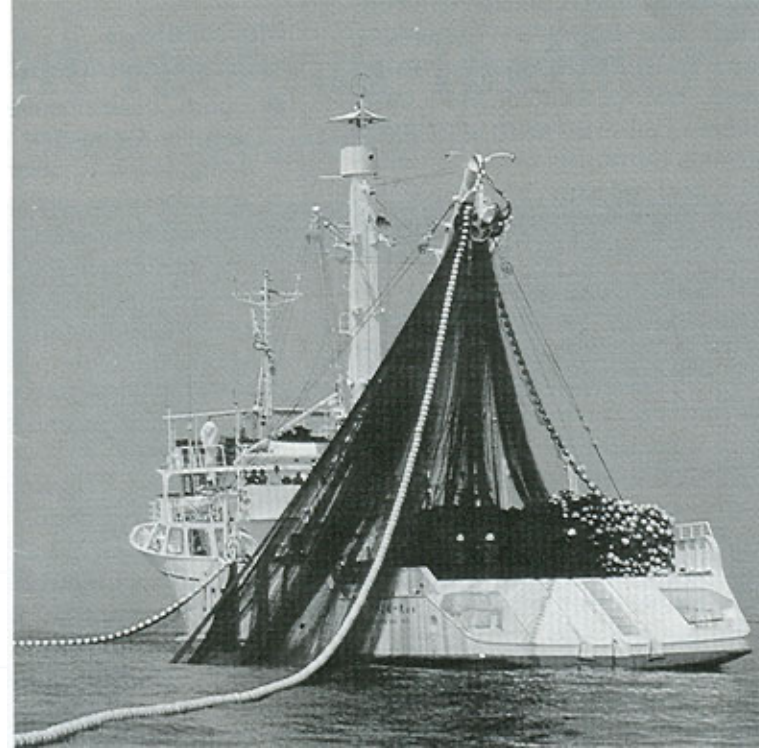
Örme Yapılı Teknik Tekstiller





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Agrotech: tarım, su ürünleri, bahçecilik ve ormancılık



REKABETÇİ SEKTÖRLER PROGRAMI



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

Gölgelendirme, sera örtüleri, koruma örtüleri



REKABETÇİ SEKTÖRLER PROGRAMI



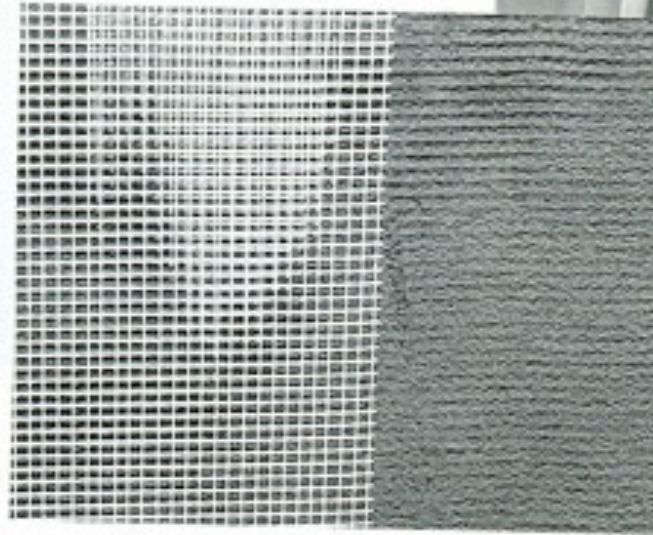
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. İbrahim SANCAK #Örme Esas
Teknik Uzmanlar#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Buildtech: Bina ve konstrüksiyon



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknolojiler#



ABİGEM
Denizli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çatı-Tente



hngmgg.en.alibaba.com



SPRUNG INSTANT STRUCTURES

ARCHITECTURAL MEMBRANE

innovation | versatility | reliability

Tedlar® (Teflon® Family) Architectural Colored Film

Unmatched UV, chemical and weather resistant. Self-cleaning. Maintenance free. Longest life.

UV Rays

White Exterior PVC Layer

Fire retardance and flame resistance. High UV, weather, fungus and mildew resistance.

White Interior PVC Layer

Adds reflectivity and protects base fabric. Fungus and mildew resistance.

Polyester Base Fabric

High tensile and tear strength. Puncture resistant. Non-wicking yarns.

Blackout "Opaque" Layer

Blocks sunlight, eliminating solar heat build-up and enhancing climate control.

Sprung's architectural membranes possess exceptional fire retardancy capabilities and have passed numerous fire tests including the California State Fire Marshall, ULC109, UBC 31-1, NFPA 701, UL 214, and ASTM-E84.



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. İbrahim SANCAK #Örnek Esaslı
Teknolojiçiler#

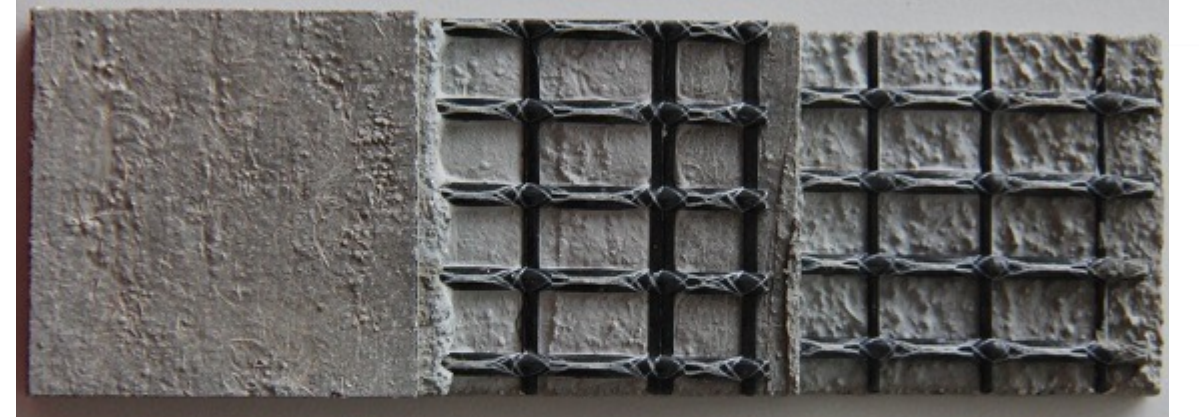
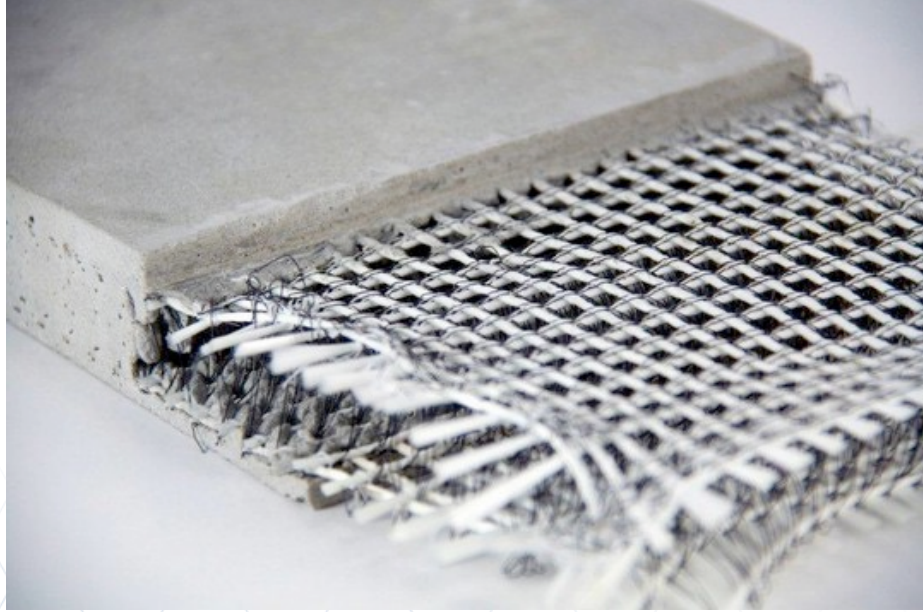


ABİGEM
Denizli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Beton güçlendirme



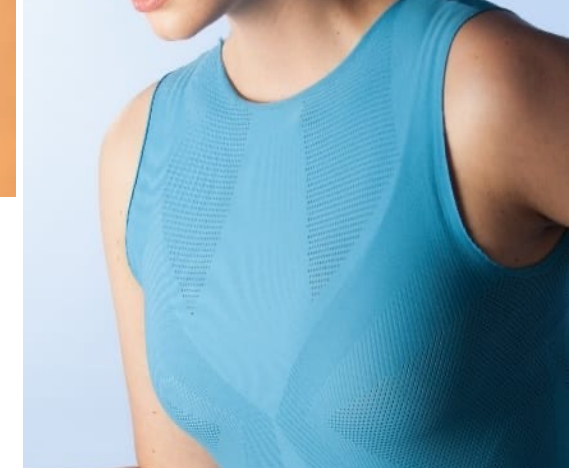
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.

Clothtech: Ayak giyecekleri ve giysi



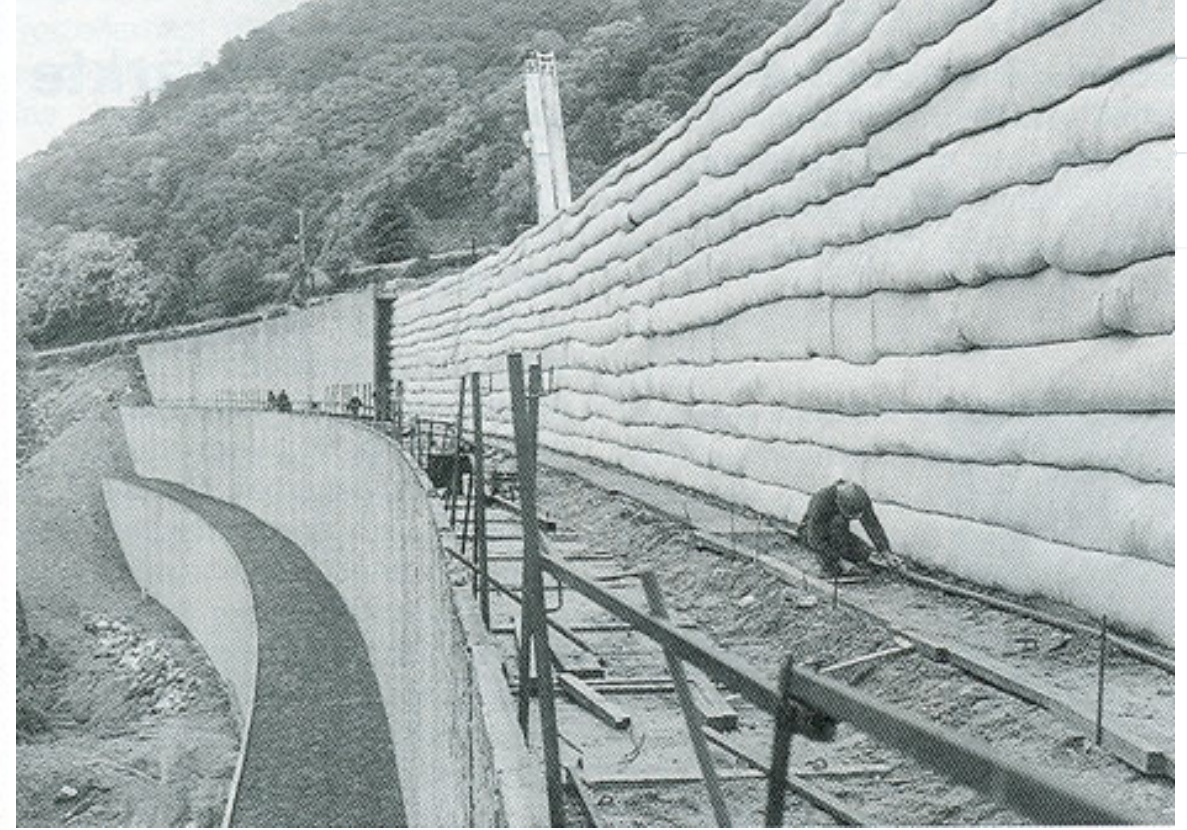
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Geotech: jeotekstiller ve inşaat mühendisliği



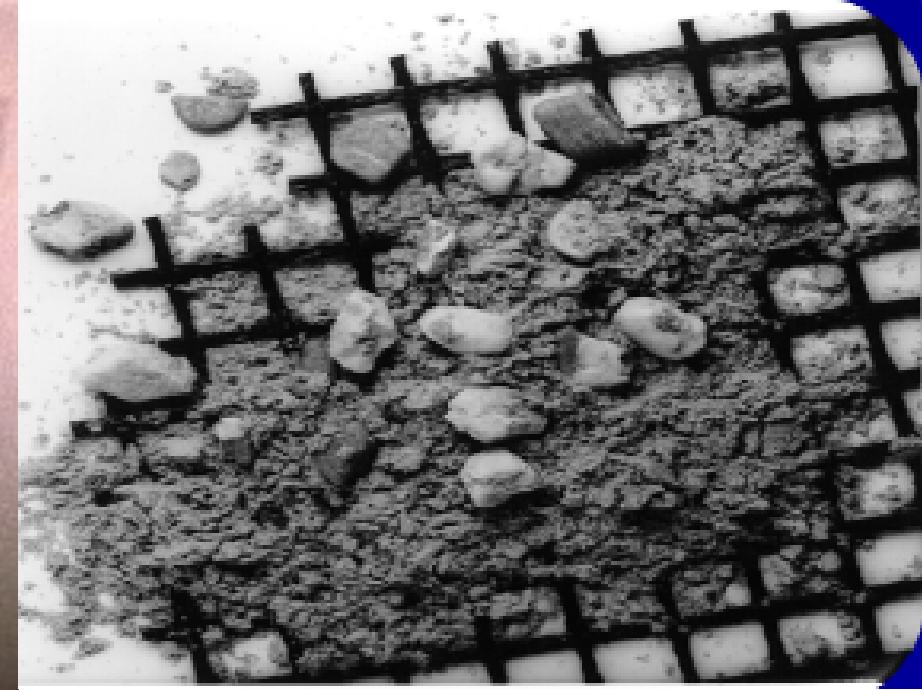
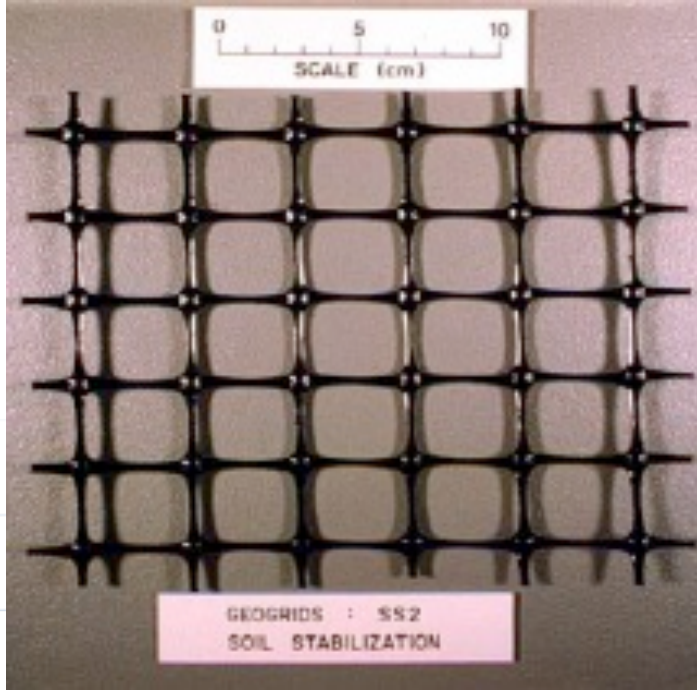
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #rme Esasları
Teknoloji ve Geotekstililer#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Geotech: Geogrid



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilimler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
arasında ortak finanse edilmiştir.

Hometech: mobilya teknik komponentleri, ev tekstileri ve yer döşemeleri

Çözgümlü örme esaslı evtekstili yapılarını şu başlıklar altında toplamak mümkündür.

- Yer döşemeleri
- Mobilya döşemeleri
- Battaniye ve örtülükler
- Perdeler ve askılar
- Masa örtüleri
- Havlu bornoz
- Oyuncak
- Yolluk vb eşyalar

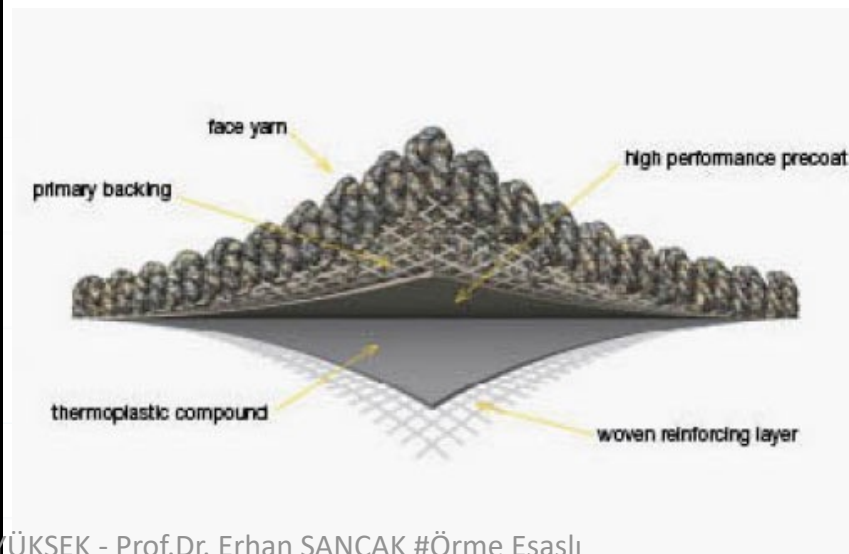


Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknik Komponentler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Indutech: Filtrasyon, taşıma, temizleme ve diğer endüstriyel kullanımlar

Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmiştir.



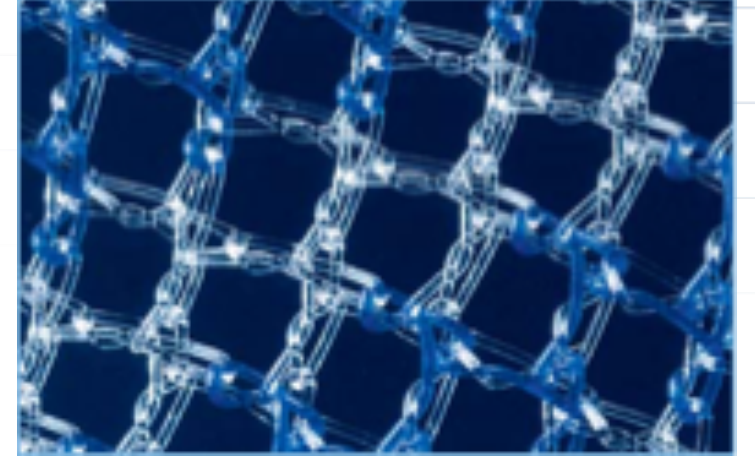
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
Ticaret Bakanlığı tarafından desteklenmektedir.

Medtech: hijyen ve tıbbi uygulamalar – Hernia mesh



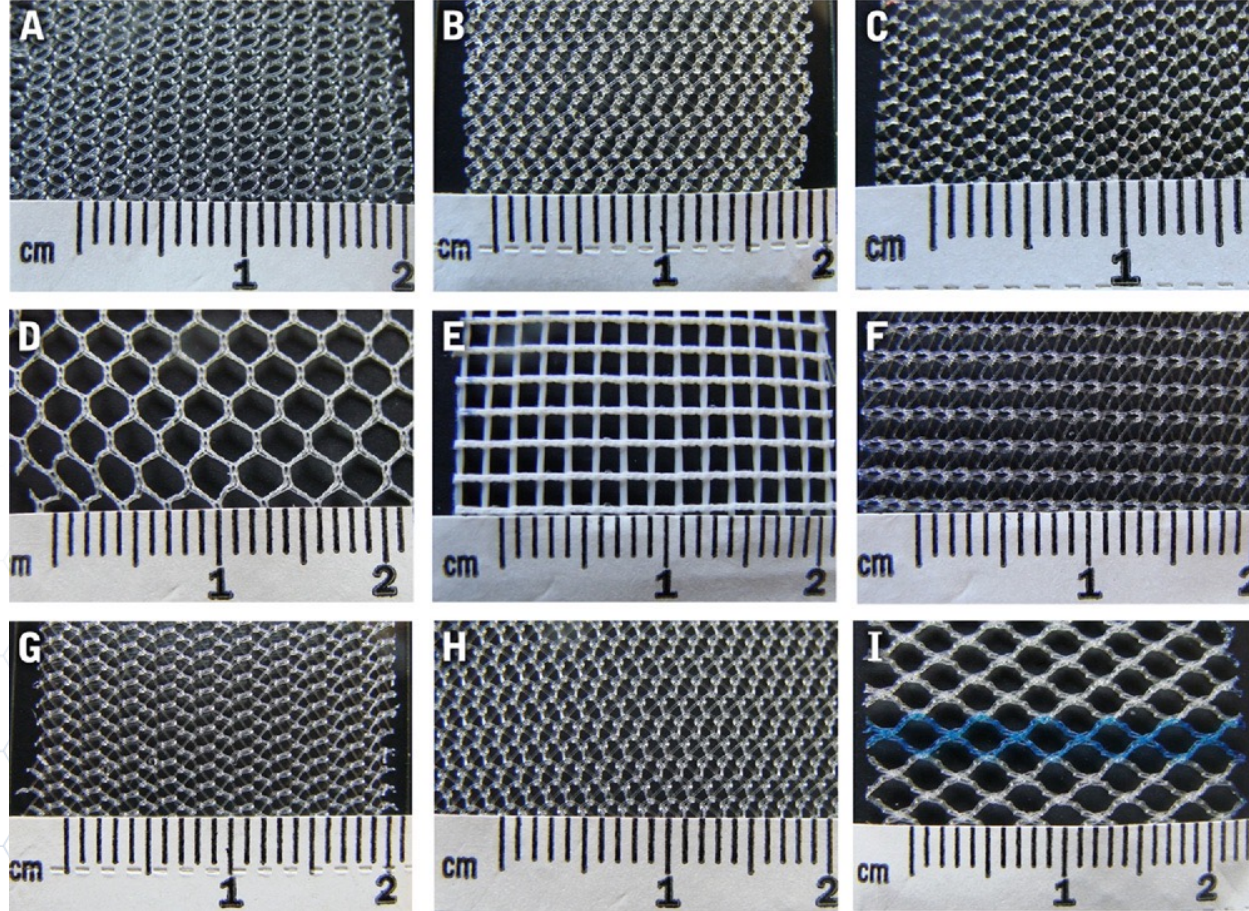
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esası
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Hernia mesh



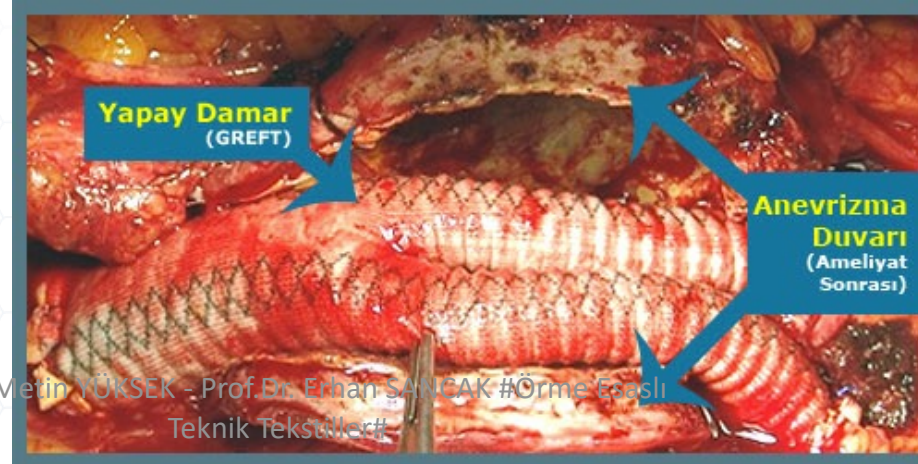
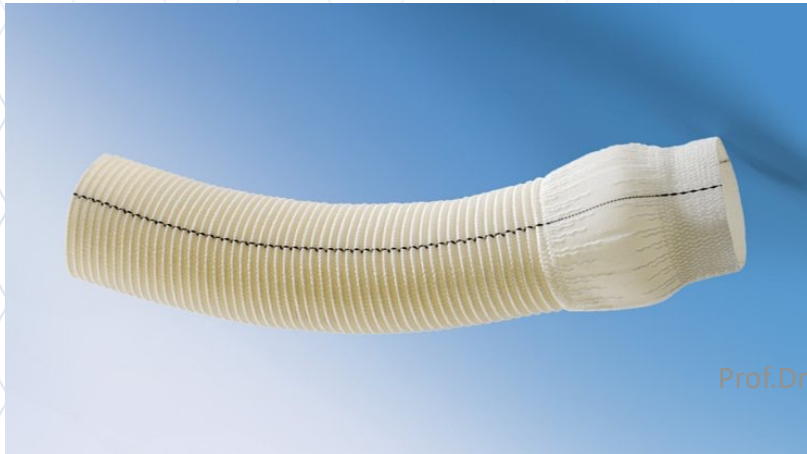
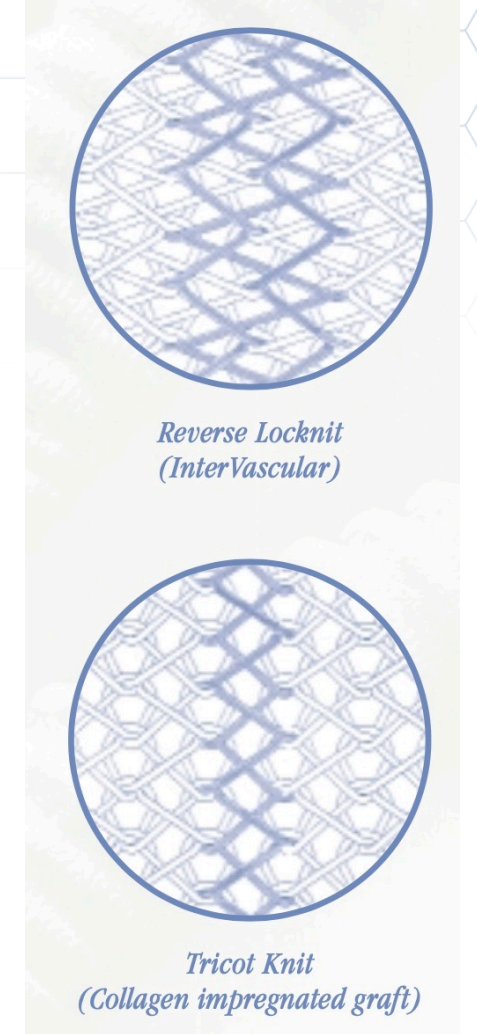
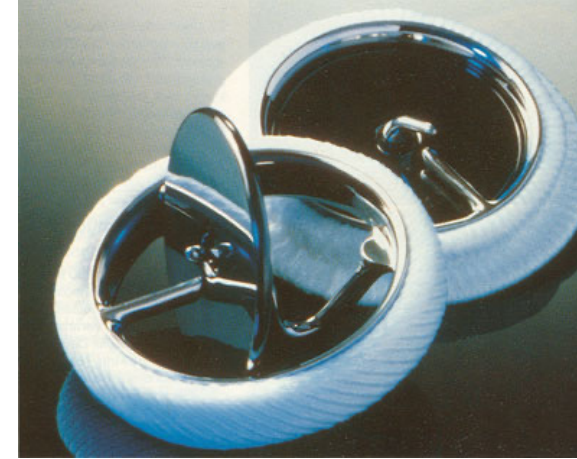
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Medtech: Vascular implants

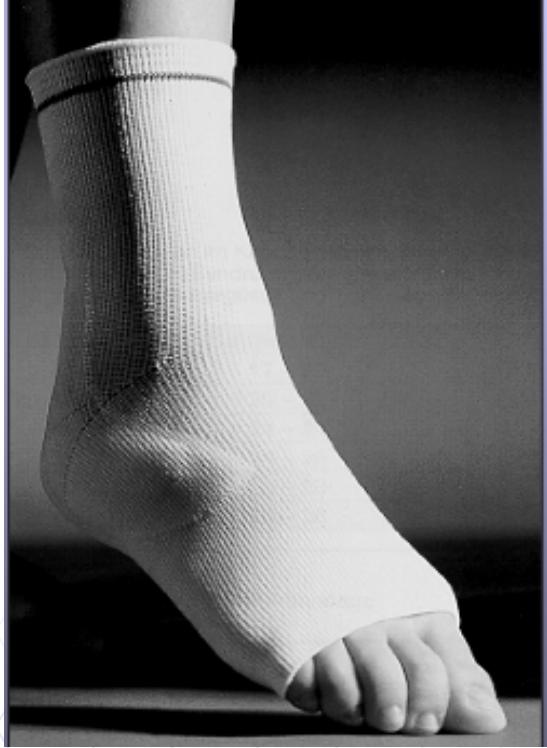


Prof.Dr. Metin YÜKSEK - Prof.Dr. Erhan SANCAK #Örme esaslı
Teknik Tekstiller#



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

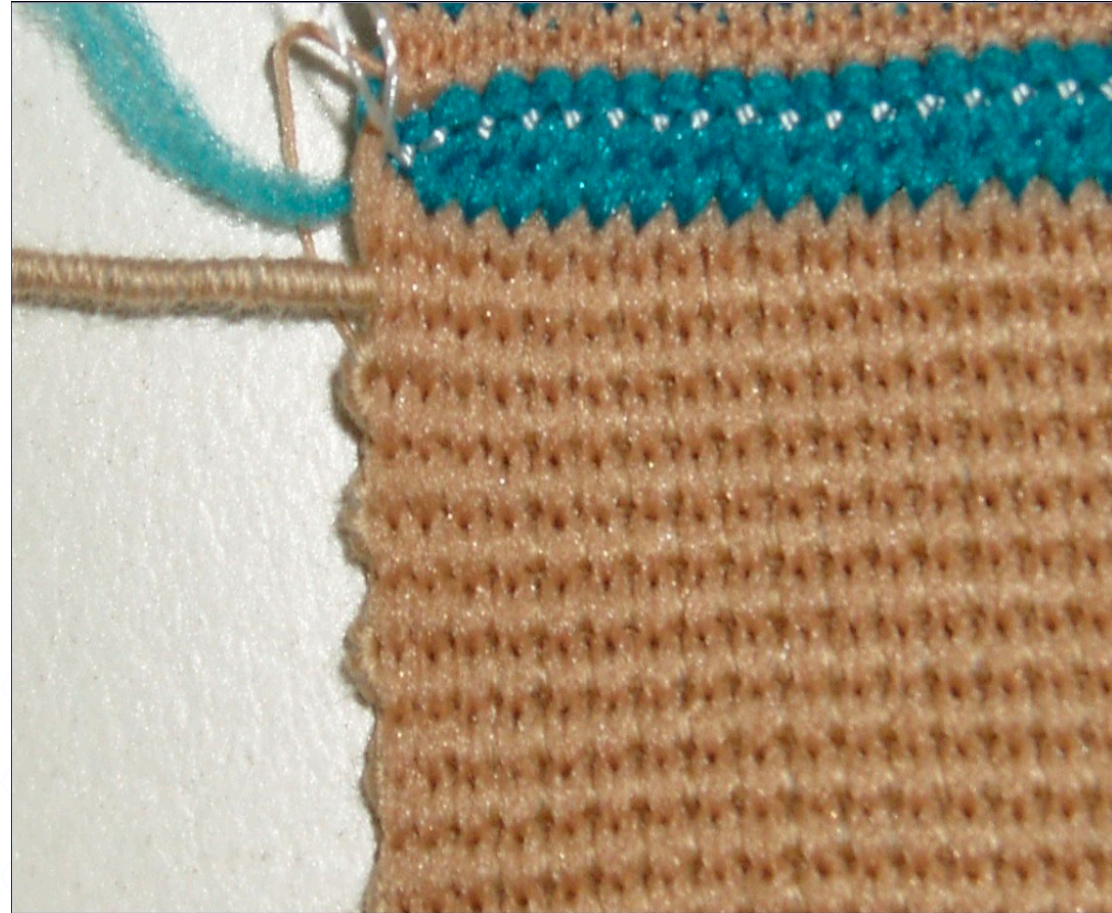
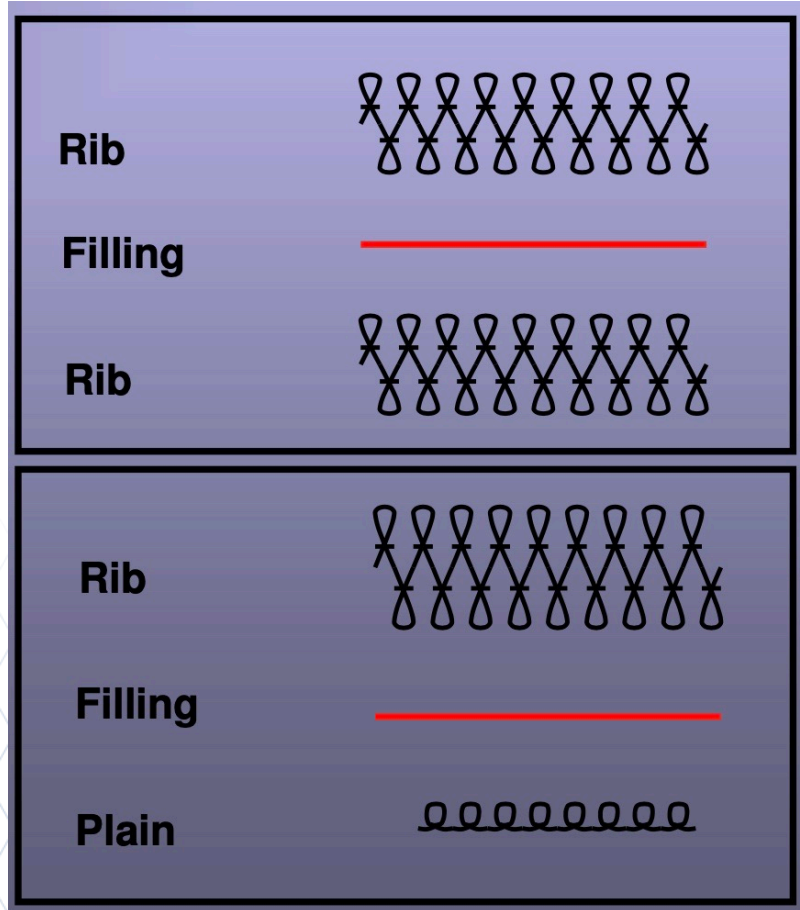
Medtech – Compression Textiles





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Medtech – Compression Textiles



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanslanmaktadır.

Mobiltech: otomobiller, deniz taşımacılığı, demir yolları, uzay ve havacılık



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Arhan SANCAK #Örme Esas
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

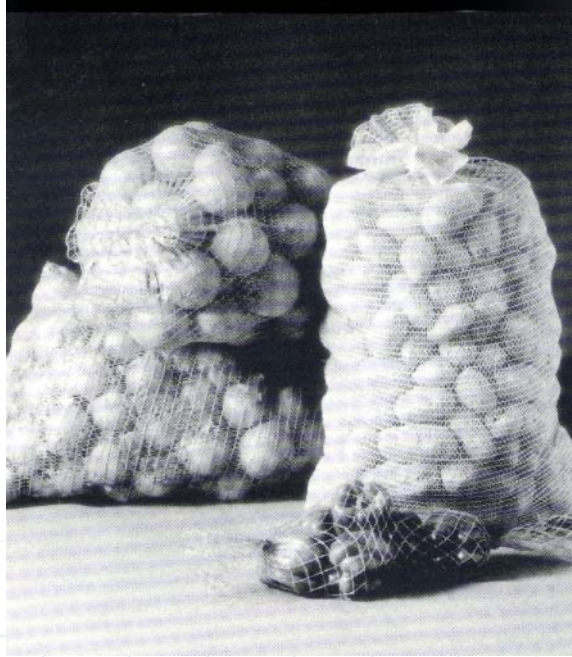
Koltuk kumaşları





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Packtech: paketleme



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı Teknik Tekstiller



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Protech: personel ve eşya koruma



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #rme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Protech



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Sporttech: spor ve serbest zaman



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esası
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Sporttech: Spor Fileleri



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Proje Sorumlusu
Teknik Sorumlular#



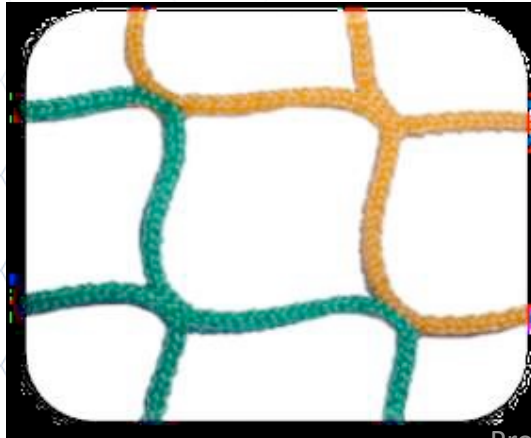
Dr. Erhan SANCAK #Örme Esas



ABİGEM
Denizli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Proje Dr. Metin YÜKSEK - Proje Sorumlusu, Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknik Denetimler#



ABİGEM
Denizli



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yüzücü Mayoları



Prof.Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Denizli ÜNİVERSİTESİ, Denizli
Teknik Tekstiller

Denizli

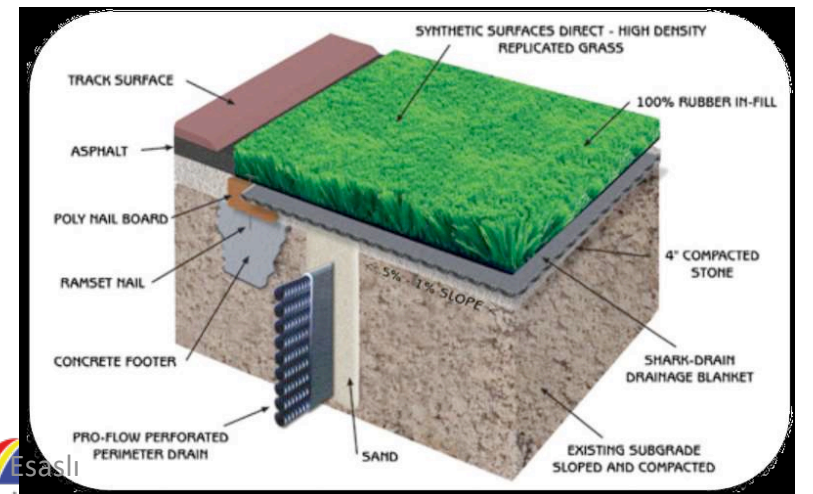


REKABETÇİ SEKTÖRLER PROGRAMI



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanslanılmaktadır.

Sporttech: Yapay çim ve çim altı destek örtüsü



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esaslı
Teknik Çözümler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Numune Kumaş Üretimi ve Uygulamaları

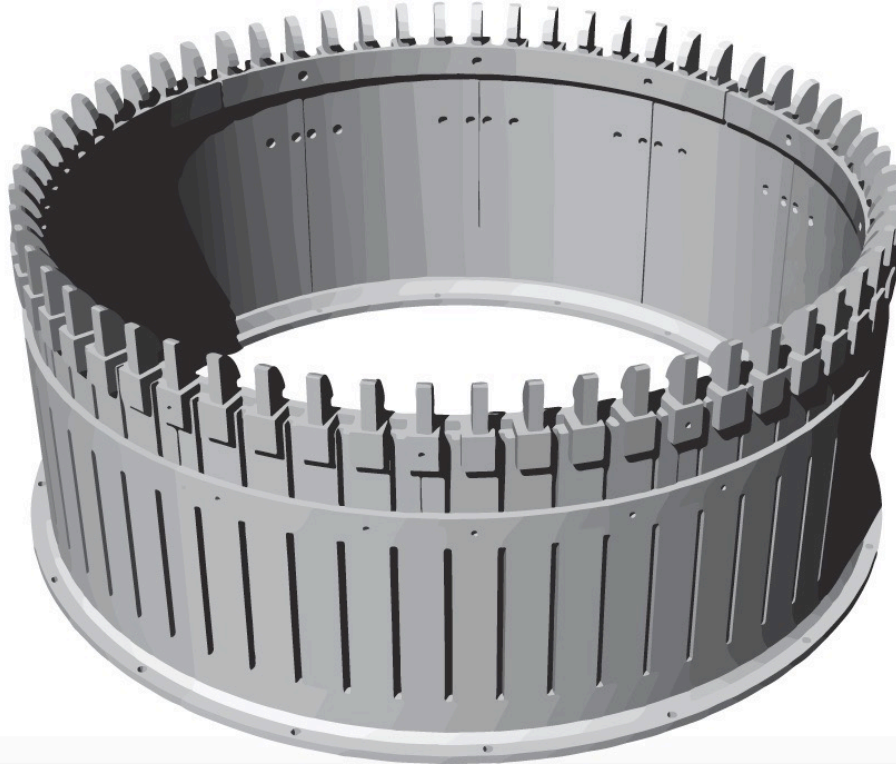




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yuvarlak atkılı örgü kumaş numunesi

Yuvarlak örgü makinesi kumaşı



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#

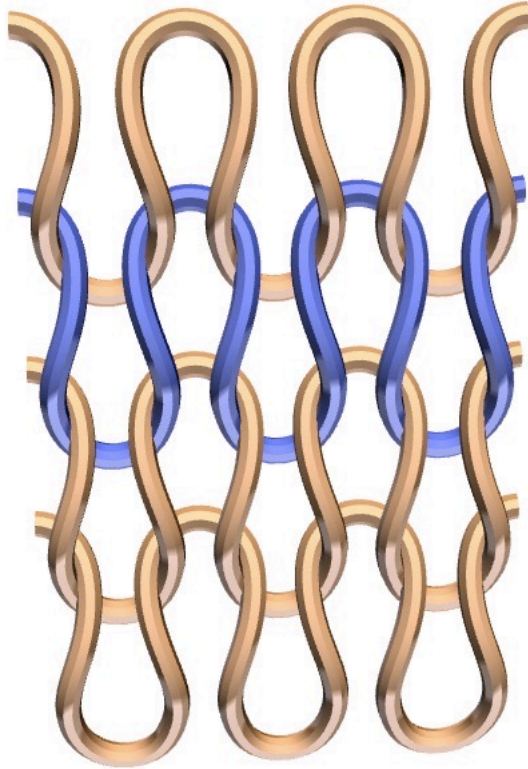




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Düz Örgü Kumaş Numunesi

Tek plaka örgü



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#

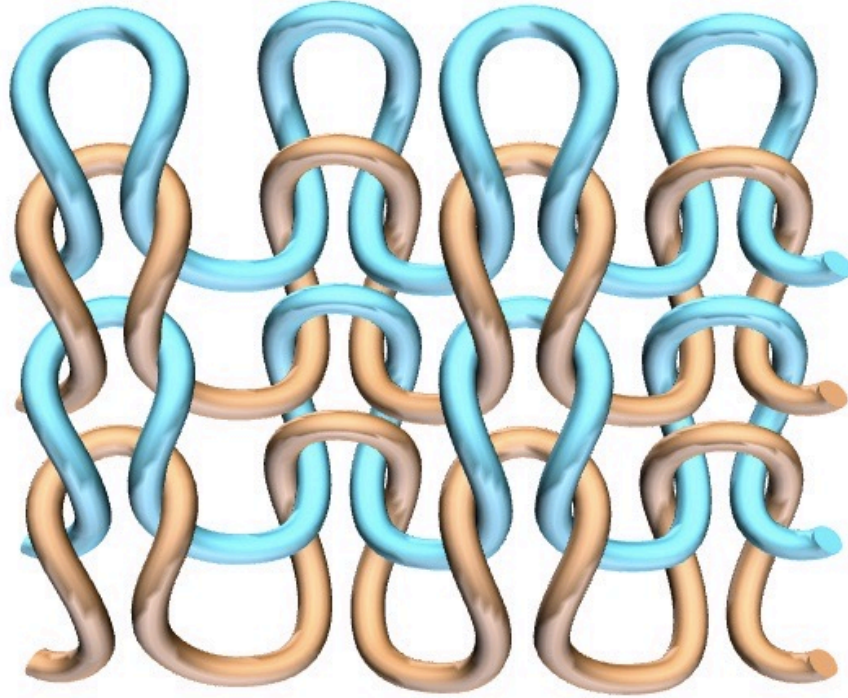




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

1x1 Ribana Örgü Yapısı

Kumaş numunesi



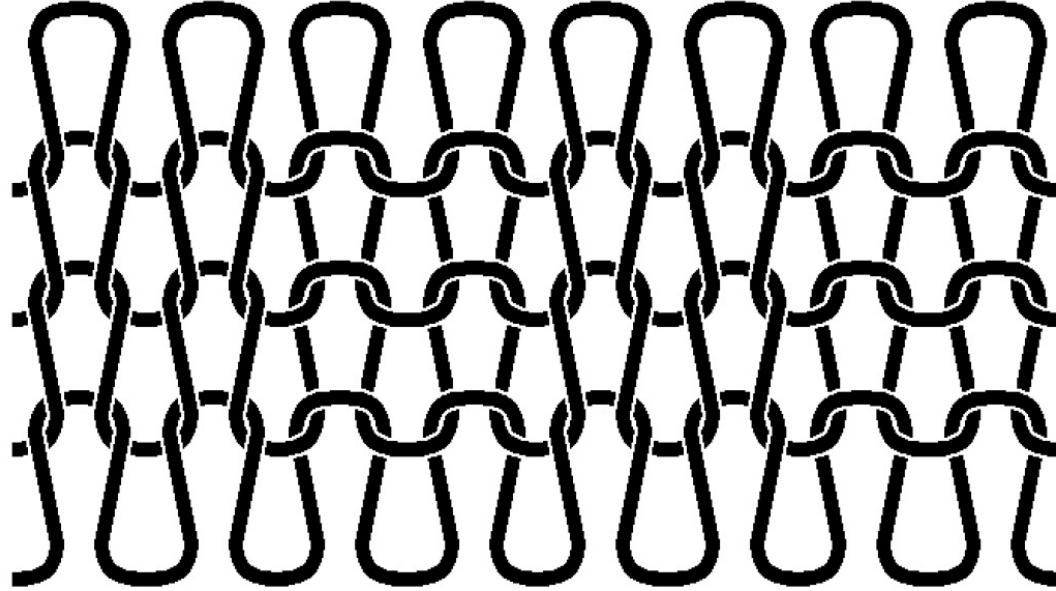
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

2x2 Ribana Örgü Yapısı



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilgiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Elastan içerikli kumaş numunesi

1x1 ribana örgülu elastanlı kumaş



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilgiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Dar ve Geniş kumaş üretimi

Dar kumaş numunesi

Geniş kumaş numunesi



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Kurumlar#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Düz Örgüde Tüp Kumaş üretimi

Tüp kumaş numunesi



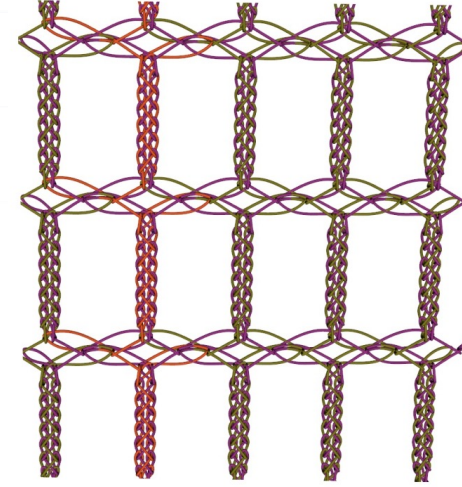
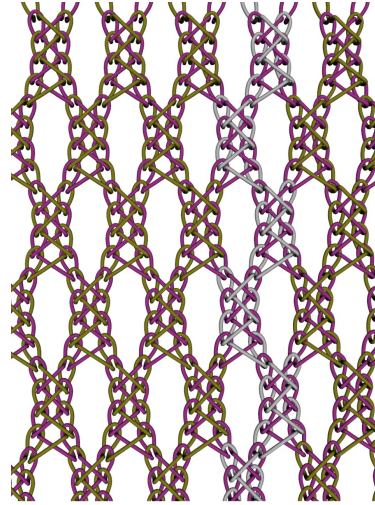
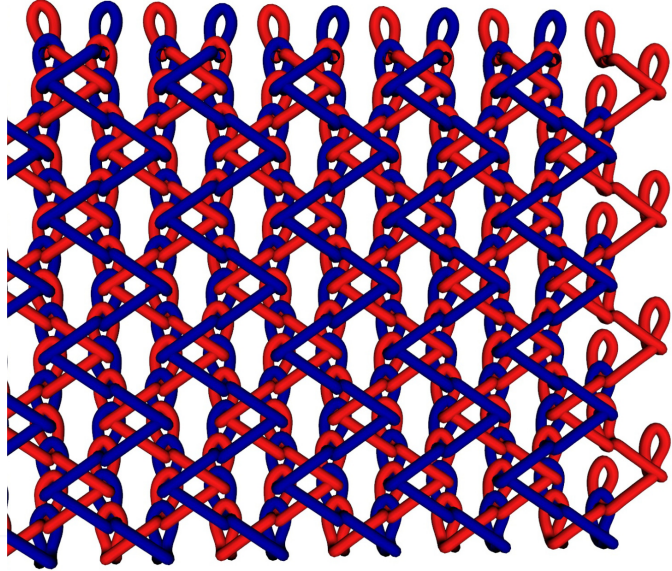
Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çözgüdü örme kumaş numunesi



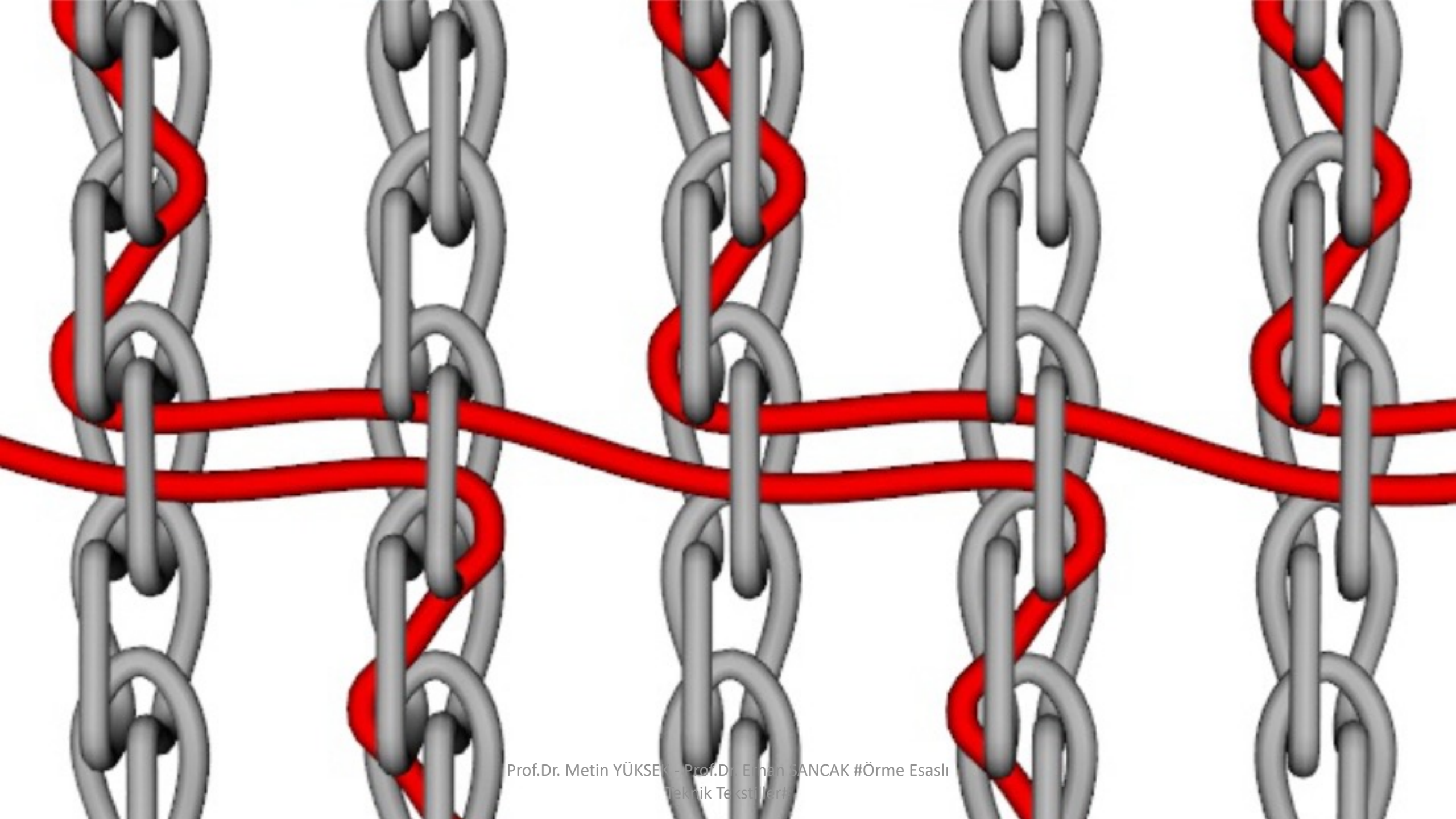
C

NET kumaş örgüsü



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknik Bilgi ve Destekler#

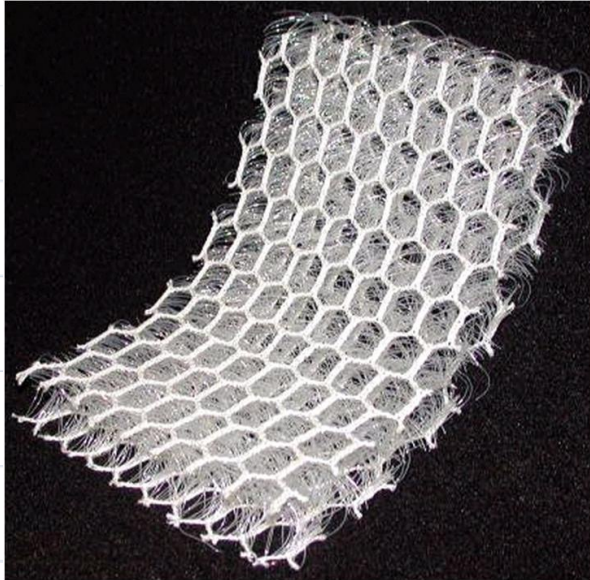
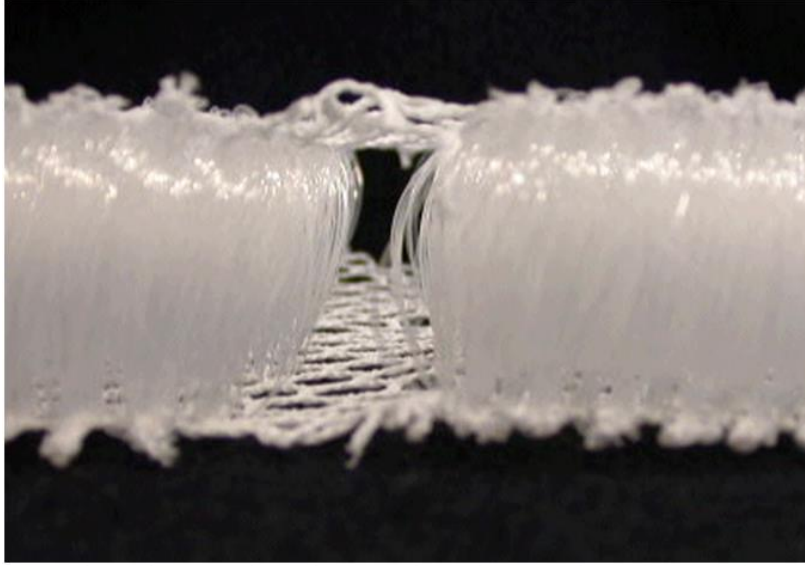






Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

zgül rme kumaş numunesi - Spacer



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Proje Sorumlusu | Dr. Erhan SANCAK #rme Esasları
Teknoloji ve Uygulamalar #Denizli





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çözgüdü örme kumaş numunesi

Mesh kumaş örgü yapıları

Mesh kumaş örgü yapıları



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #Örme Esasları
Teknolojileri#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

özgl rme kumaş numunesi



Prof. Dr. Metin YÜKSEK - Prof. Dr. Erhan SANCAK #rme Esasları
Teknolojiler#





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

“

Hayalleriniz size hedefe götürür.

“

