

Синтетические ткани и их свойства

Тема 1



ВОЛОКНА

- Натуральные (растительного, животного и минерального происхождения)
- Химические (искусственные и синтетические)

Повторение раздела по материаловедению

Карточка-тест	КТ,
Выбери правильный ответ:	
1. Ткань, сырьем для получения которой является растительное волокно	А. – шерсть; Б. – лен; В. – шелк.
2. Нити основы и утка чередуются через одну в переплете нити	А. – саржевом; Б. – атласном; В. – полотняно м.

Карточка-тест

КТ₃

Выбери правильный ответ:

1. Ткань, сырьем для получения которой является волокно животного происхождения

- А. – хлопок;
- Б. – лавсан;
- В. – шерсть.

2. У льна, крапивы, кенафа, джута волокна вырабатывают из:

- А. – корня;
- Б. – стебля;
- В. – плода.

Карточка-задание

КЗ,

Отметить соответствующей буквой, из каких волокон (натуральных – Н, химических – Х) получают следующие ткани:

1. Хлопок –
2. Капрон –
3. Лавсан –
4. Шелк –

5. Вискоза –
6. Шерсть –
7. Ацетат –
8. Лен –

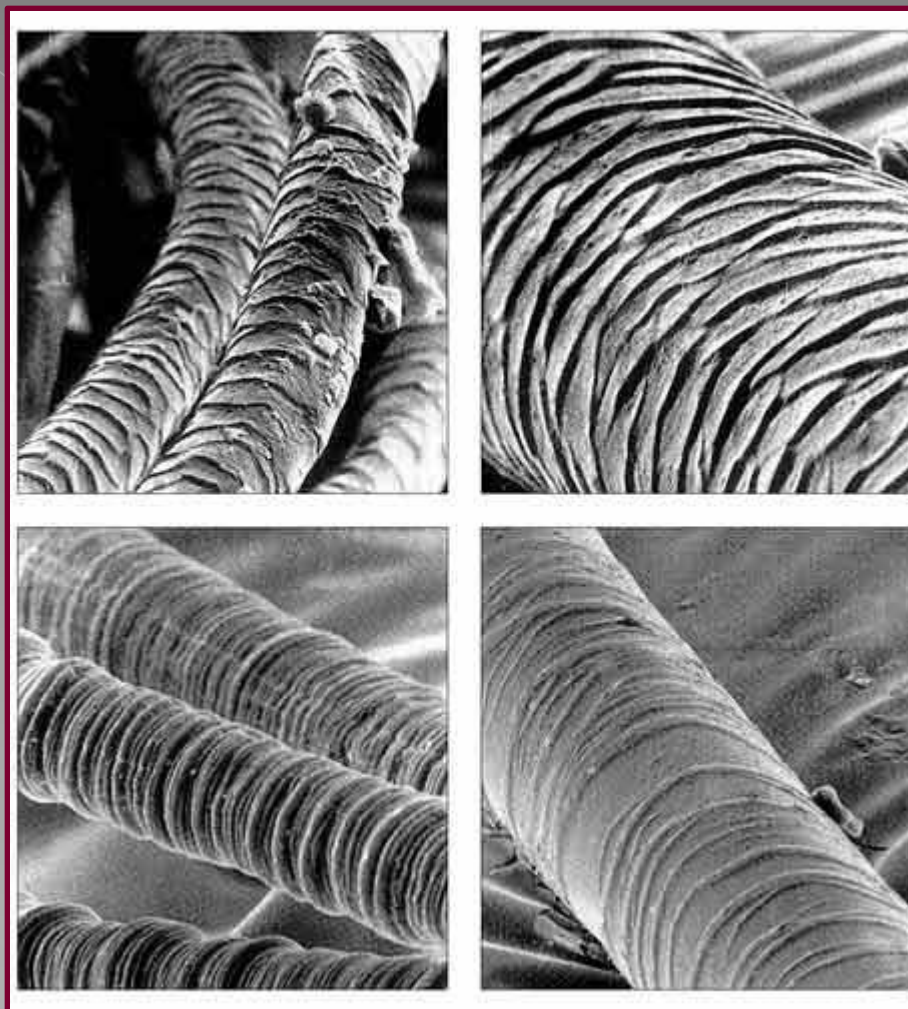
Синтетические ткани

- Синтетические шёлковые ткани. Их вырабатывают из синтетических волокон, полученных из высокомолекулярных соединений, образованных синтезом из простых низкомолекулярных веществ, которые получены из каменного угля, нефти и природного газа. Полиэстерные (РЕ8Ь) и полиамидные (РАОб) шёлка можно обработать таким образом, что они будут водоупорными, им не страшны масляные пятна.
- В последнее время синтетическим волокнам придаются новые качества — путём механической или химической обработки, например сжатым воздухом, скручиванием. Из таких волокон изготавливают синтетические ткани — чулочную, ткань для верхней одежды. Ткань подобного типа используют для отделки, в изделиях из натуральных тканей.

Синтетические ткани

Изготавливаются из
синтетических
полимеров
(волокон)

Синтетическое волокно



Синтетические ткани

- Капрон
- Лавсан
- Нитрон
- Вискоза
- Ацетат

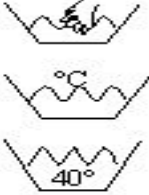

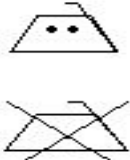
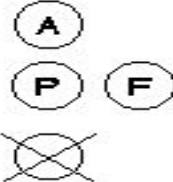





Сравнительная характеристика свойств тканей из натуральных и химических волокон

Свойства тканей	Ткани							
	хлопок	лен	шерсть	шелк	вискоза	ацетат	капрон	нитрон
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I Физико-механические:								
прочность	средняя	высокая	низкая	высокая	высокая	средняя	очень высокая	высокая
сминаемость	средняя	сильная	малая	малая	сильная	средняя	малая	средняя
драпируемость	малая	малая	средняя	высокая	средняя	средняя	малая	малая
II Гигиенические:								
гигроскопичность	высокая	высокая	высокая	высокая	средняя	средняя	низкая	низкая
пылеемкость	средняя	малая	высокая	малая	средняя	низкая	низкая	высокая
теплоизоляция	средняя	низкая	высокая	выше средней	средняя	низкая	низкая	высокая
III Технологические:								
осыпаемость	слабая	средняя	средняя	высокая	высокая	высокая	очень высокая	низкая
усадка	средняя	средняя	высокая	высокая	высокая	средняя	очень низкая	низкая
раздвижка нитей	малая	средняя	средняя	сильная	сильная	сильная	сильная	малая

Международные символы по уходу за тканями

Символы	Значение
<p>1</p> 	<p>2</p> <p>Стирка</p> <ul style="list-style-type: none"> - при определенной температуре - вручную - щадящая
	<p>Отбеливание</p> <ul style="list-style-type: none"> - допускается - запрещено
	<p>Утюжка</p> <ul style="list-style-type: none"> - при определенной температуре: <ul style="list-style-type: none"> • - 100 – 150 °C •• - 150 – 180 °C ••• - 180 – 250 °C - запрещена
	<p>Химическая чистка</p> <ul style="list-style-type: none"> - обычная - специальная - запрещена
	<p>Сушка</p> <ul style="list-style-type: none"> - в вертикальном положении - в горизонтальном положении - в барабане стиральной машины

Одежда из синтетических тканей



Вопросы для закрепления

- Из чего получают синтетические волокна?
- Какие свойства имеют волокна капрона, лавсана, нитрона?
- Какие ткани получают из синтетических волокон?

Проверь себя

Карточка-задание

КЗ,

Отметить соответствующей буквой, из каких волокон (искусственных -И, синтетических -С) получают следующие ткани:

1. Вискоза -
2. Капрон -
3. Триацетат -

4. Нитрон -
5. Ацетат -
6. Лавсан -