

Материаловедение



Классификация текстильных волокон

Материаловедение-наука изучающая строение и свойства материалов, используемых для изготовления швейных изделий.ёё

- **Волокно**- это гибкое, прочное тело, длина которого во много раз больше, чем поперечный размер.
- **Текстильные волокна**- это волокна, которые используются для изготовления пряжи, ниток, тканей.
- **Пряжа**- тонкая нить, выработанная из коротких волокон путём их скручивания и предназначена для производства тканей, швейных ниток, трикотажа.
- **Ткань**- это материал, который изготавливается на ткацком станке путём переплетения пряжи и нитей.
- **Ткацкое переплетение**- это переплетение нитей основы и нитей утка.

Производственные этапы изготовления ткани

Волокно



Нитки(пряжа)



Ткачество



Суровая нить



Отделка



Готовая ткань



История ткачества



Нить основы и нить утка́

- **Нить основы-** (н.о)нить, идущая вдоль ткани.

определяется по:

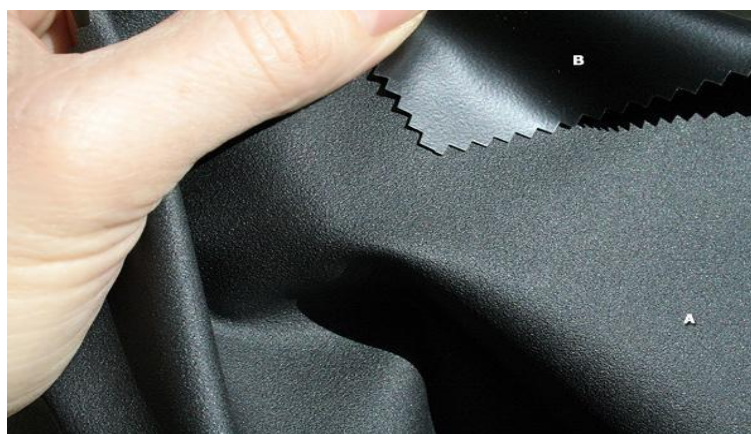
1. по кромке ткани (проходит вдоль ткани).
2. по степени растяжения- н.о.меньше тянется.
3. н.о. прямая, а уточная извитая.
4. при растягивании издаёт звонкий звук

- **Нить утка-(н.у.)** поперечные нити в ткани.

определяется по:

1. н.у. проходит поперёк ткани.
2. при растяжении тянется больше.
3. при растягивании издаёт глухой звук.

Лицевая и изнаночная стороны ТКАНИ





К натуральным растительным
волокнам относятся хлопок и лен.



Хлопок

- **Хлопок** — это волокно растительного происхождения, получаемое из коробочек хлопчатника.

При созревании плода коробочка хлопчатника раскрывается. Волокно вместе с семенами — **хлопок-сырец** — собирается на хлопкоприёмных пунктах, откуда его отправляют на хлопкоочистительный завод, где происходит отделение волокон от семян.



Виды изделий из хлопка

- ❖ нательное и постельное бельё,
- ❖ платья, сорочки, костюмы, пальто, плащи,
- ❖ спортивную и спец. одежду,
- ❖ портьеры, занавески,
- ❖ обивку для мебели,
- ❖ тарные и упаковочные изделия.



www.opliris.spb.ru



Лён- однолетнее растение



Лён в нашем доме



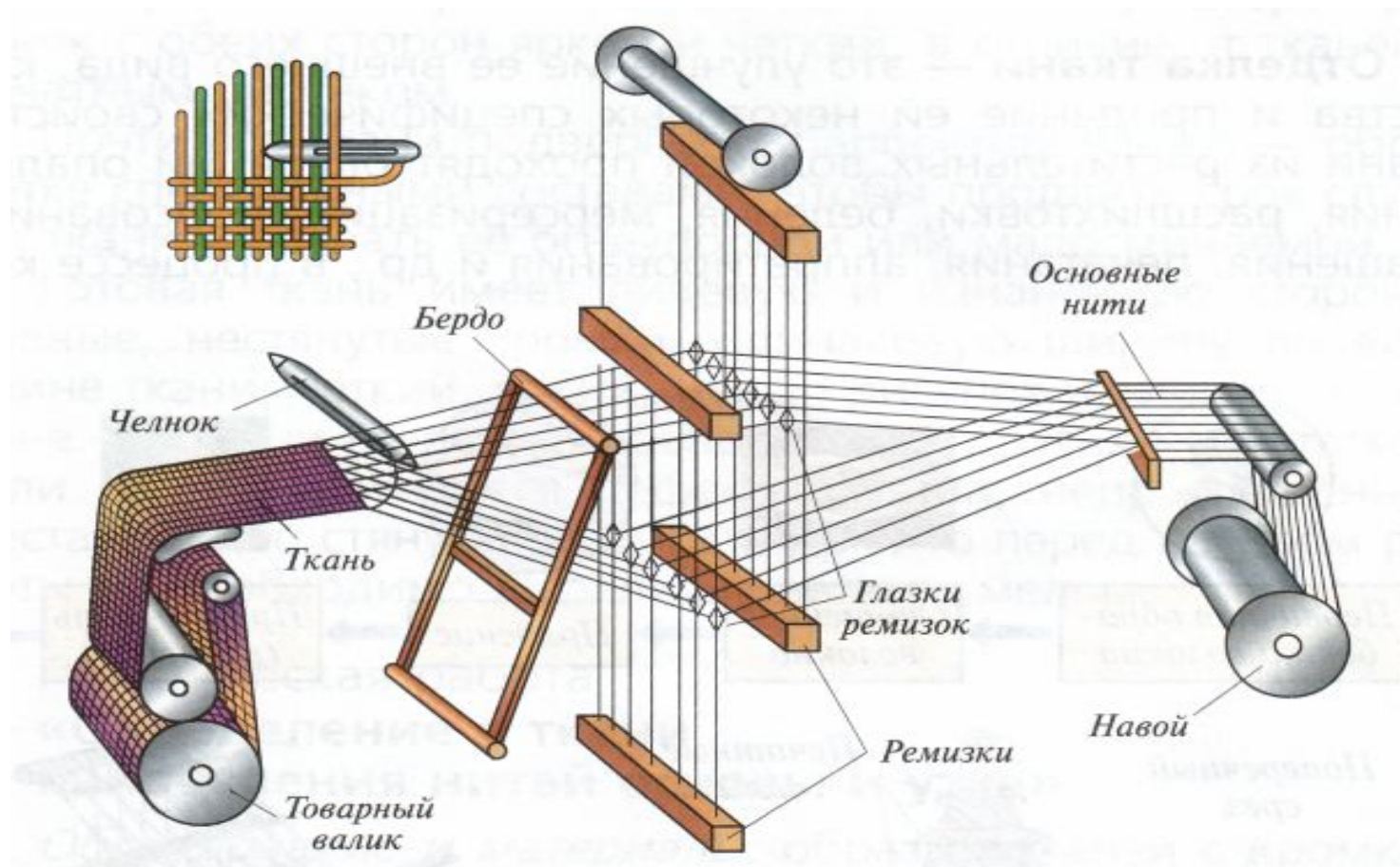
Прядильный цех



Ткацкие станки



Устройство ткацкого станка



Свойства тканей	Ткани	
	Хлопчатобумажные	Льняные
Физико – механические: - прочность -сминаемость - мягкость (жѳсткость) - драпируемость	- менее прочные -сминаемые - мягкие - хорошая	- прочные - сильно сминаемые - жѳсткие - очень малая
Гигиенические: - гигроскопичность - теплозащитность - воздухопроницаемость - пылеѳмкость	- высокая - средняя - высокая - средняя	- выше, чем у х/б - слабая - средняя - слабая
Технологические: - осыпаемость нитей - усадка	- слабая - значительная	- средняя - значительная

**Египтяне- мумификаторы
использовали льняную ткань
для обертывания мумий**



PPT4WEB.ru

**По преданию этот кусок льняной
ткани был погребальным саваном
Христа...**



PPT4WEB.ru

Интересно что...



**Для изготовления банкнот
используют бумагу, содержащую
большое количество хлопковых и
льняных волокон.**

PPT4WEB.ru