Текстильные товары

Пряжа и нити

Пряжа – это нить, состоящая из волокон, соединенных путем скручивания или склеивания.

Текстильные нити – это гибкие и прочные тела с малыми поперечными размерами, значительной длины, используемые для изготовления текстильных изделий.

Классификация пряжи и нитей

Признак классификации	пряжа	Нити текстильные
По составу	Однородная Смешанная	Однородные смешанные
По виду волокон	Из всех видов волокон	Из натурального шелка, химических волокон
По способу прядения	Гребенная Кардная аппаратная	Не классифицируются

По строению	Однониточная В 2, 3… сложений, фасонная	Мононить, Комплексная нить, Фасонная нить Текстурированная
По крутке	Некрученая (ровница), Слабой Средней, Повышенной крутки	Некрученая (трощеная). Слабой (муслиновой), Средней, Сильной (креповой)
По отделке	Суровая, Отбельная, Крашеная, Меланжевая, Мулине	Суровая, Отбельная, Крашеная, Мулине

Основные показатели пряжи и нитей

- **Волокнистый состав** (%);
- **Линейная плотность** (T,N, Den)

  T= m(г) / L (км) N = L(м)/ m(г)

  Den = m(г) / 9000м
- **Крутка** (на 1м)
- **Ровнота** свойств (толщины, крутки, прочности…) по длине
- **Прочность на разрыв** (Н/мм^2)
- **Удлинение** (%)

Ткани

- **Ткань**- *текстильное изделие, полученное взаимным переплетением продольных (основа) и поперечных (уток) нитей*

Структура

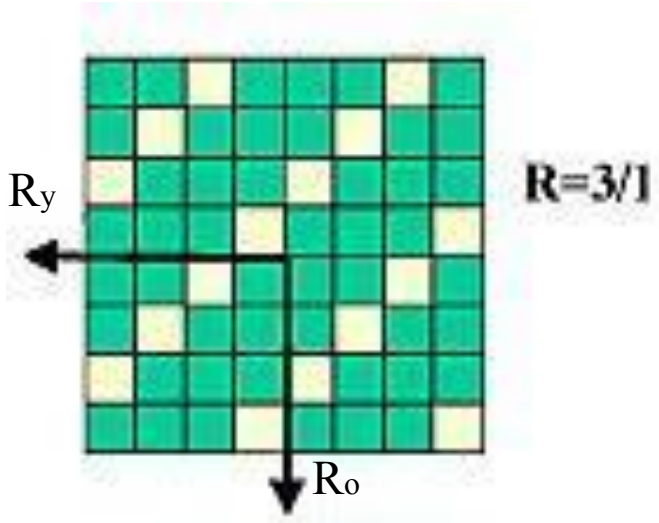
- Основа – система нитей, идущих вдоль ткани,
- Уток – система нитей, расположенных поперёк ткани,
- Раппорт (может быть выражен дробью, где числитель – число основных перекрытий, а знаменатель – число уточных перекрытий)

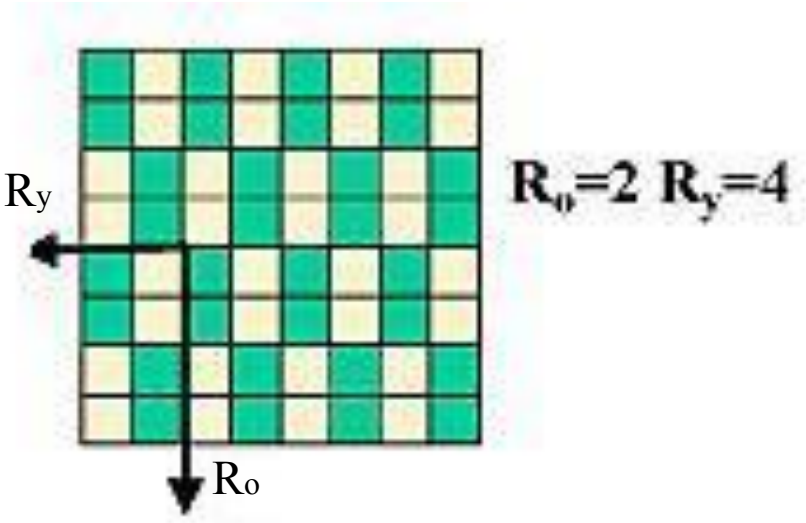
РАППОРТ ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ

Раппортом переплетения **(R)** называется минимальное число нитей, необходимое для законченного ткацкого рисунка.

Раппорт по основе (R_o) равен числу нитей основы, составляющих рисунок переплетения.

Раппорт по утку (R_y) равен числу нитей утка, составляющих рисунок переплетения





Классификация ткацких переплетений

- **Главные** – ***полотняное, саржевое, сатиновое (атласное***).
- **Мелкоузорчатые**

производные главных – ***репсовое, шашечное (рогожка), ломаная саржа***

креповое, вафельное и др.

- **Крупноузорчатые (жаккардовые)**
- **Сложные**

  полутораслойные

  двухслойные

  петельные (махровые)

  ворсовые

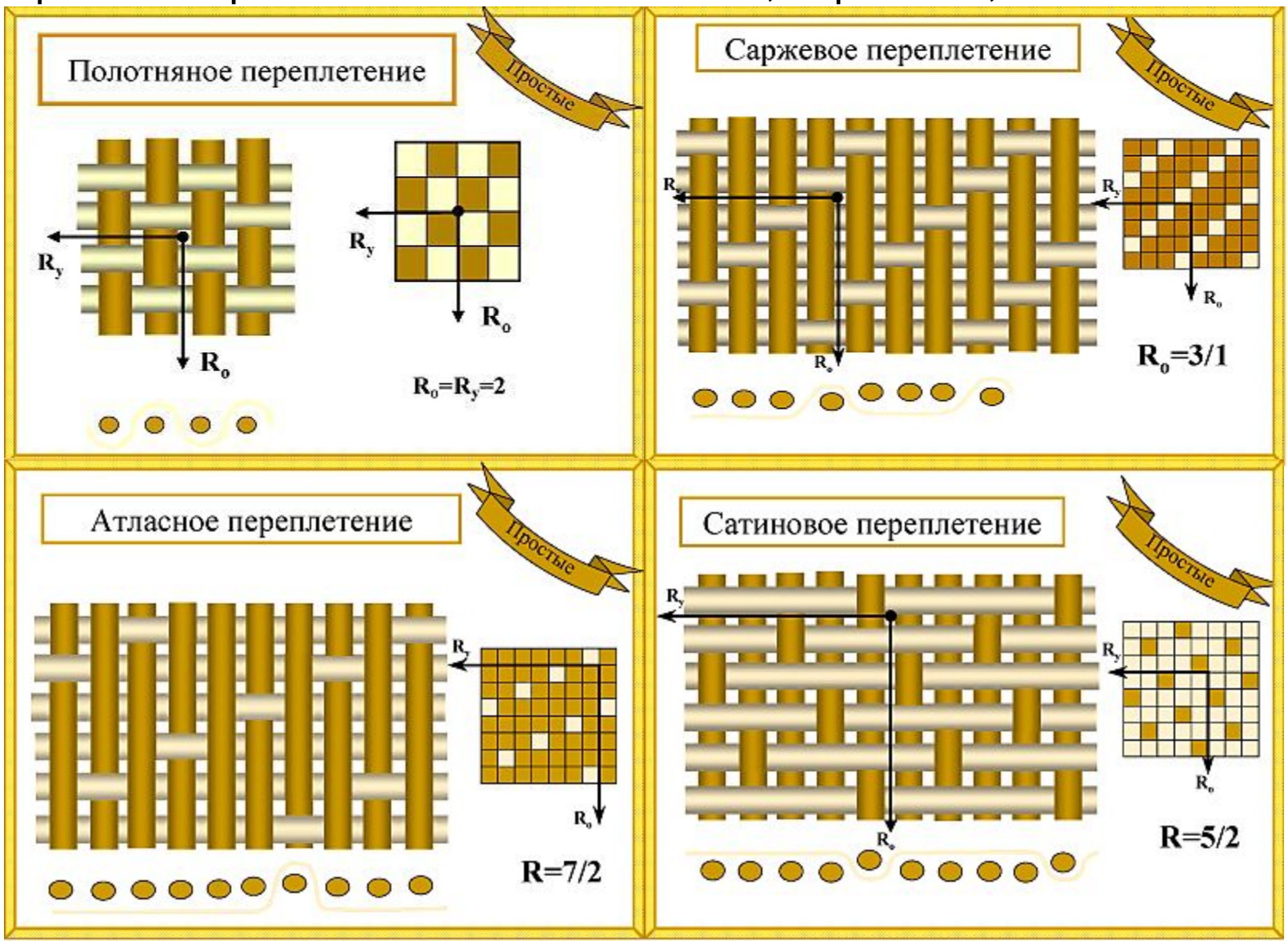
  основоворсовые

  уточноворсовые

  пике

  перевивочные

1. простое переплетение — полотняные, саржевые, сатиновые



Виды отделки тканей

- С
-
-
-
-
-
- Р
- С

(на

Основные показатели тканей

- *Волокнистый состав (%)*
- *Вид и линейная плотность пряжи (нитей)*
- *Плотность (количество нитей на 10 см по основе и по утку)*
- *Поверхностная плотность (г/м^2)*
- *Ширина (см)*

- ***Прочность на разрыв,***
- ***Прочность на истирание,***
- ***Прочность крашения к стирке, сухому и мокрому трению,***
- ***Светостойкость,***
- ***Гигиенические свойства – гигроскопичность, паро-, воздухо-, пылепроницаемость, электризуемость.***
- ***Отношение к стирке, хим. чистке, глажению.***

Трикотаж

Трикотаж (от франц. «tricoter» - вязать). *Получают из одной или многих нитей на трикотажной машине образованием петель и их взаимным переплетением*.

В отличие от других текстильных изделий, трикотаж обладает растяжимостью по всем направлениям из-за возможности материала изменять форму и размеры. Рыхлая петельная структура придаёт трикотажу мягкость и несминаемость.

Основные характеристики и свойства трикотажа:

① **Строение трикотажа**

① *Обусловливается переплетением петель и их геометрическими параметрами*

- длина нити в петле;
- модуль петли - отношение длины нити в петле к её толщине;
- высота петельного ряда и др.;

Также учитывается:

- линейная плотность нити (масса 1 км нити в грамме изделия);
- толщина и число сложений нити;
- структура поверхности (гладкая, ворсовая) и т.п.

Трикотажные переплетения

В зависимости от числа нитей, участвующих в процессе образования петельного ряда, различают <u>трикотажные переплетения</u>

<u>поперечновязаные (кулирные)</u>

горизонтальный петельный ряд образуется последовательным изгибанием одной нити.

<u>основовязаные</u>

петельный ряд составляется системой нитей (основой), отдельные нити образуют последовательно по 1 (редко по 2) петле в каждом ряду.

Переплетения трикотажные бывают

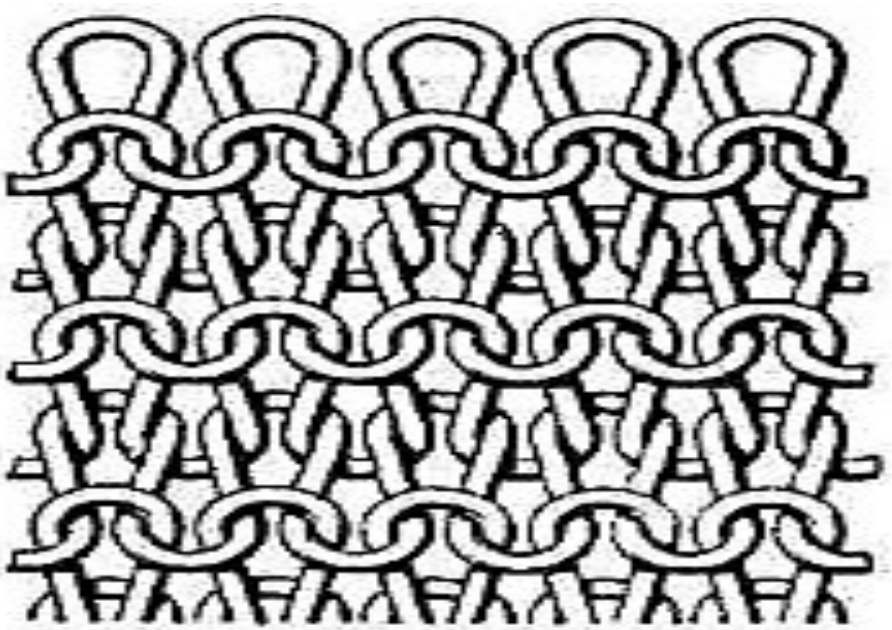
<u>одинарные</u>

одна сторона состоит из лицевых петель

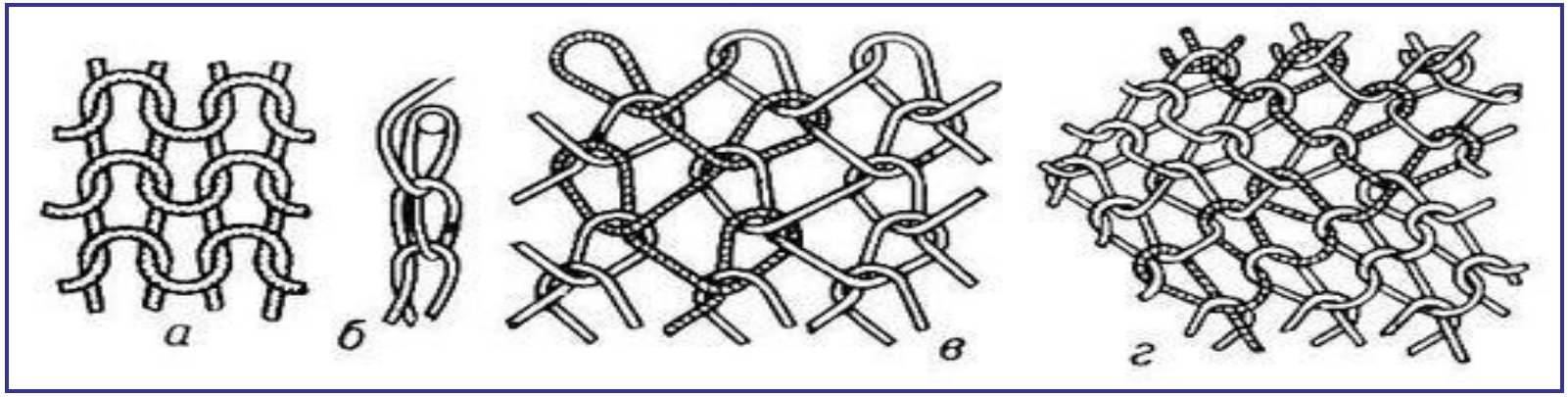
<u>двойные</u>

обе стороны лицевые (трикотаж вырабатывается на трикотажных машинах с 2 игольницами)

Поперечновязаные (кулирные) переплетения



Основовязаные переплетения



Классификация трикотажа

- **По волокнистому составу:**
  - ***однородный трикотаж*** - из волокон одного вида;
  - ***смешанный*** - из нитей, полученных из смеси различных волокон;
  - ***неоднородный*** - из нитей различных видов;
  - ***вигоневый*** - трикотаж из пряжи, полученной из смеси хлопка и небольшого количества шерстяных отходов.

- ***<u>По структуре:</u>***

  – ***поперечновязаный*** (кулирный) и ***основовязаный***;

  – ***одинарный*** (однофонтурный) и ***двойной*** (двухфонтурный)

** По сравнению с одинарным двойной трикотаж более плотный и тяжёлый, не закручивается с краев и применяется преимущественно для изготовления верхних (иногда бельевых) изделий.*

- ***<u>По назначению:</u>***

  - ***бельевой***

    Бельевой трикотаж обладает гигроскопичностью, мягкостью, эластичностью, имеет высокую воздухо- и паропроницаемость.

    Для его изготовления в основном используются полотна из хлопко-полиэфирной (хлопко-лавсановой) пряжи, а также платированные полотна (где лицевая сторона выработана из шёлковых нитей, а изнаночная - из хлопка);

  - ***верхний***

    Трикотажные полотна для верхних изделий имеют, как правило, большую, чем бельевые, толщину, характеризуются формоустойчивостью, хорошими

- ***<u>По назначению:</u>***

  - ***бельевой***

    Бельевой трикотаж обладает гигроскопичностью, мягкостью, эластичностью, имеет высокую воздухо- и паропроницаемость.

    Для его изготовления в основном используются полотна из хлопко-полиэфирной (хлопко-лавсановой) пряжи, а также платированные полотна (где лицевая сторона выработана из шёлковых нитей, а изнаночная - из хлопка);

  - ***верхний***

    Трикотажные полотна для верхних изделий имеют, как правило, большую, чем бельевые, толщину, характеризуются формоустойчивостью, хорошими теплозащитными свойствами;

– ***чулочно-носочный;***

– ***перчаточный;***

– ***платочно-шарфовый*** и др.

Трикотажные бельевые и верхние изделия в основном шьют из трикотажного полотна, остальные изделия, как правило, получают готовыми на машине.

Основные показатели трикотажа

- *Волокнистый состав (%)*
- *Вид и линейная плотность пряжи (нитей)*
- *Плотность (количество петельна 10 см по горизонтали и вертикали)*
- *Поверхностная плотность (г/м^2)*
- *Ширина (см)*