

# Основы материаловедения

---

Саржевое, сатиновое и атласное  
ткацкие переплетения.  
Дефекты тканей



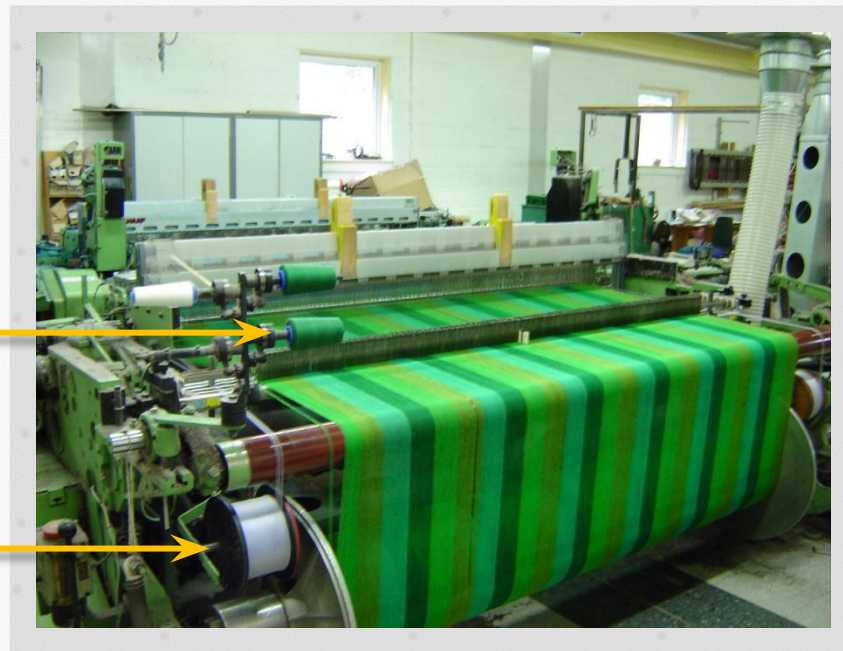
# Ткачество

---

**Ткань** — это текстильное полотно, которое изготавливают на ткацких станках путём переплетения нитей.

**ОСНОВНЫЕ НИТИ**

**УТОЧНЫЕ НИТИ**



# Ткацкие переплетения

---

Места перекрещивания основной и уточной нитей называют **перекрытием**.

Если на лицевую поверхность выходит основная нить, перекрытие называют **основным**.

Если на лицевую поверхность выходит уточная нить, то – **уточным**.

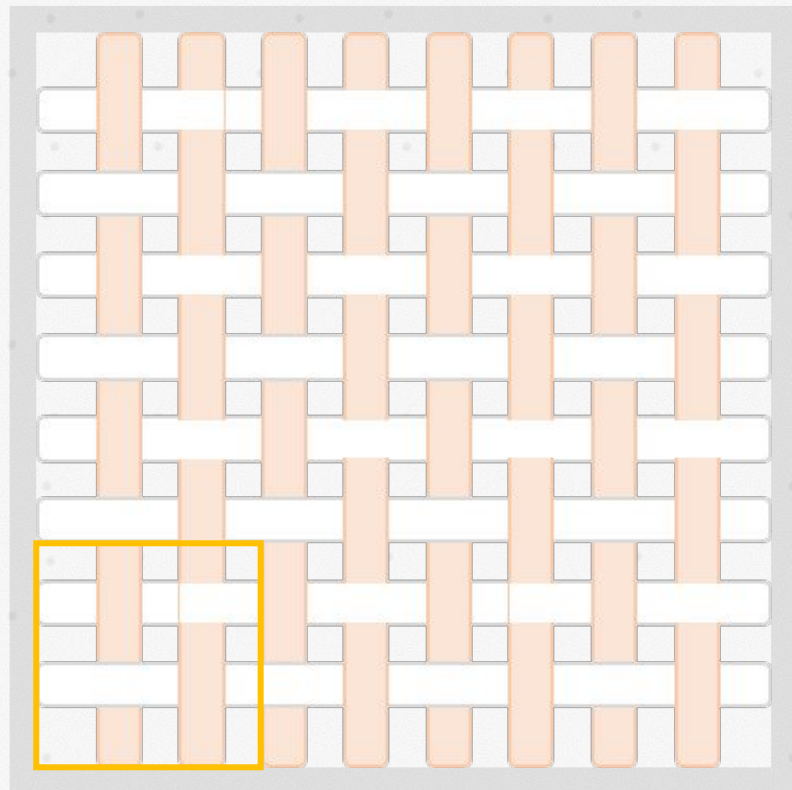


# Ткацкие переплетения

Наименьшее число нитей, после которого порядок переплетения повторяется, называется **раппортом**.

**Раппорт по основе** — это количество основных нитей, которые образуют рисунок переплетения.

**Раппорт по утку** — количество уточных нитей, образующих рисунок переплетения.



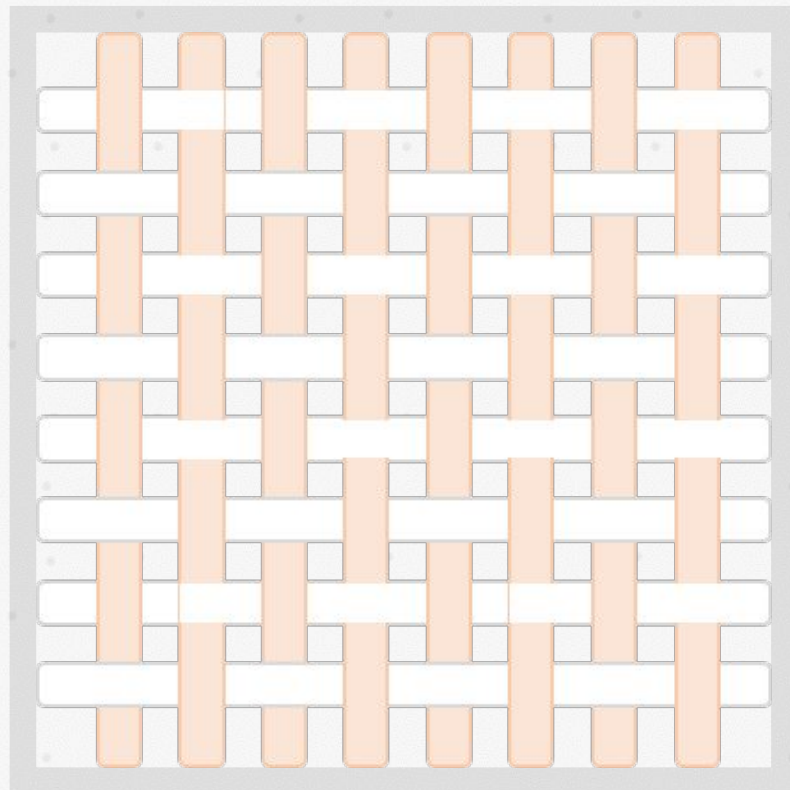
# Ткацкие переплетения

---

**Сдвиг** — число, показывающее, на сколько нитей удалено перекрытие последующей нити от предыдущей.

**Вертикальный сдвиг** — между рядом расположенными основными нитями.

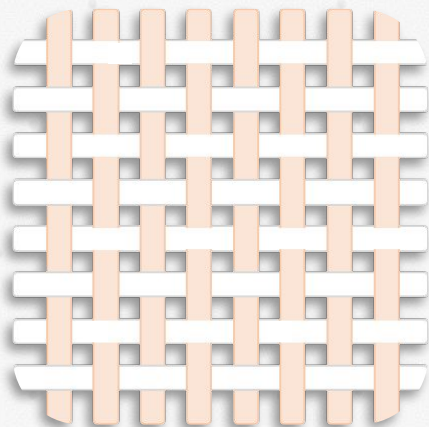
**Горизонтальный сдвиг** — между рядом расположенными уточными нитями.



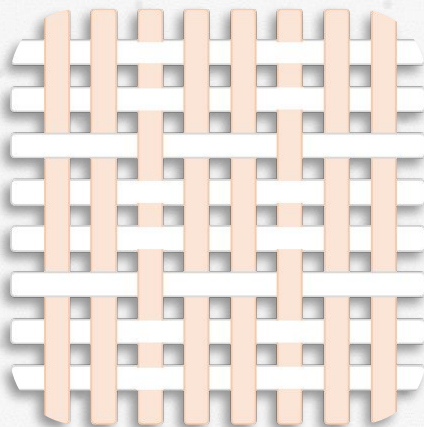
# Ткацкие переплетения

---

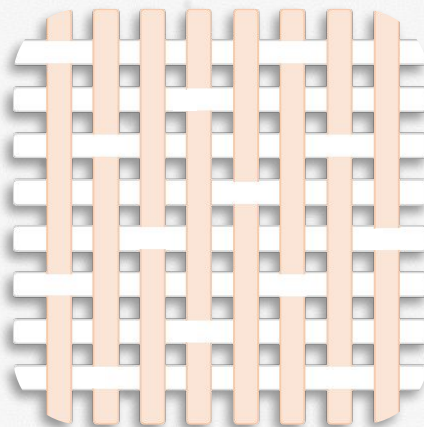
Плотняное



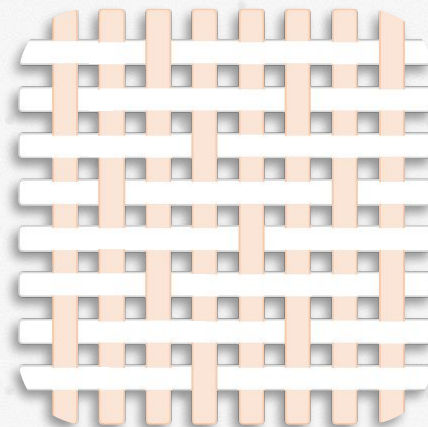
Саржевое



Сатиновое

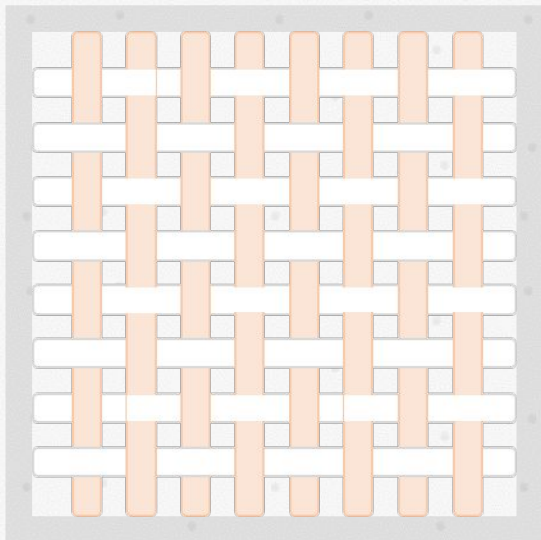


Атласное



# Плотняное переплетение

---



# Плотняное переплетение

---

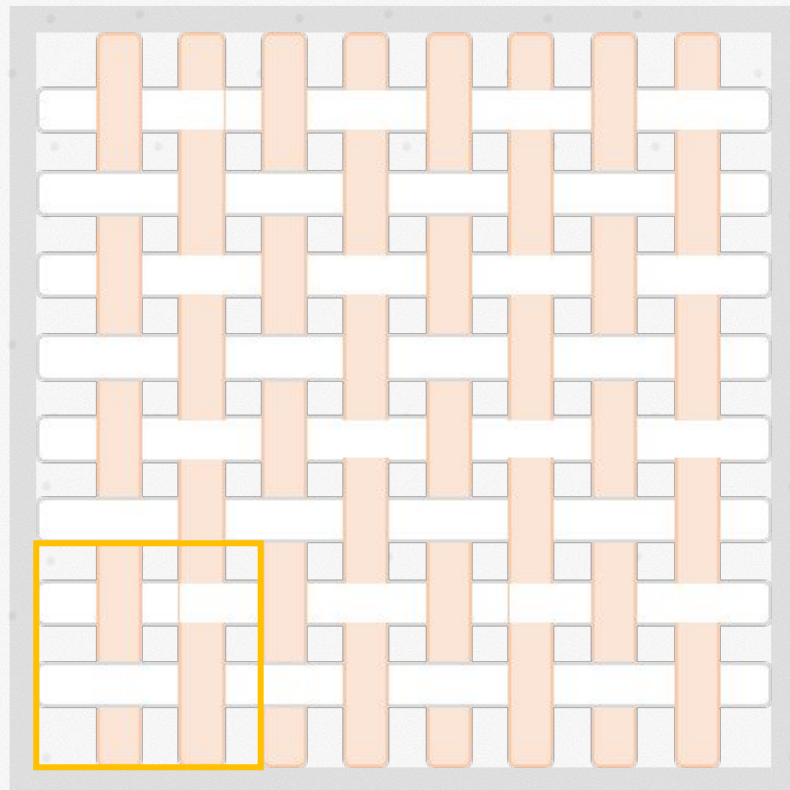




# Характерные признаки полотняного переплетения

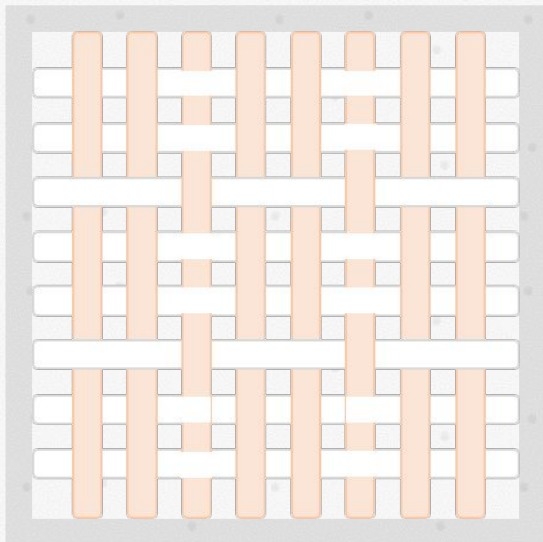
---

- 1 Раппорт равен 2 нитям.
- 2 Ткани полотняного переплетения имеют одинаковую поверхность (лицо и изнанка).



# Саржевое переплетение

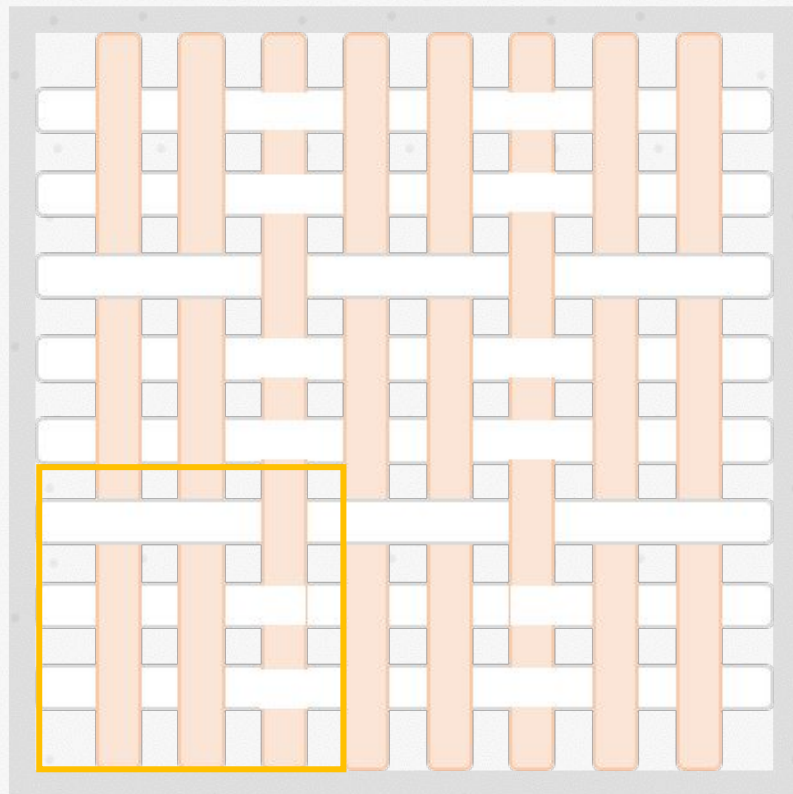
---



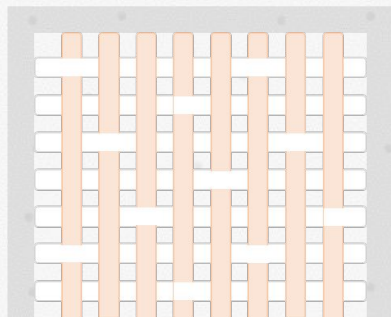
- ✓ хорошо заметны узкие косые полосы — ёлочки;
- ✓ на лицевой стороне ткани косые полосы более выпуклые;
- ✓ обладают большей эластичностью, мягкостью;
- ✓ отличаются большим скольжением.

# Характерные признаки саржевого переплетения

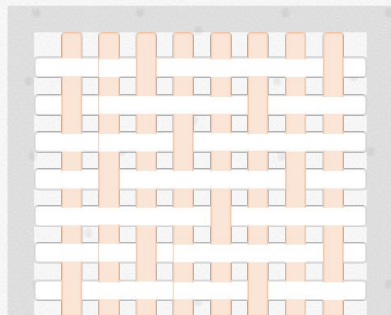
- 1 Минимальное число нитей в раппорте – 3.
- 2 Ткацкий рисунок сдвигается на 1 нить при каждом следующем прокладывании уточной нити.



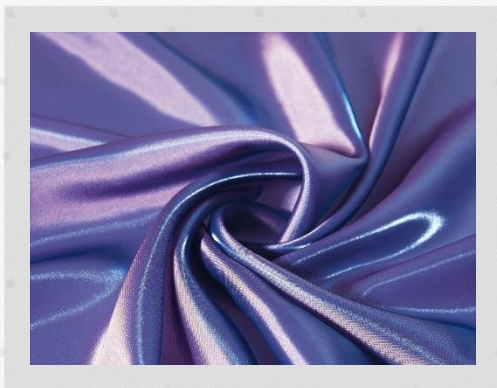
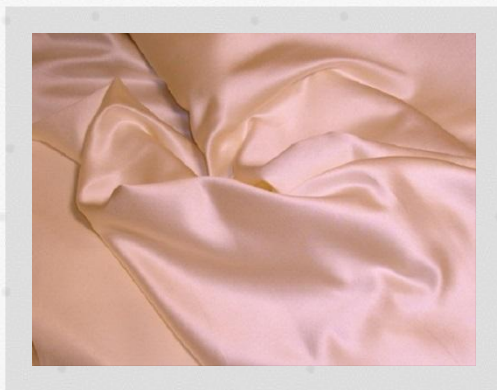
# Сатиновое и атласное переплетения



сатиновое



атласное



- ✓ лицевая сторона гладкая и блестящая;
- ✓ лицевая сторона резко отличается от изнаночной.

Если лицевая сторона ткани выработана из нитей утка, ткань называют **сатином**, а переплетение – **сатиновым**.

Если лицевая сторона ткани образована из нитей основы, ткань называют **атласом**, а переплетение – **атласным**.

# Свойства тканей сатинового и атласного переплетений

---

## Достоинства

- 1 повышенное сопротивление к истиранию;
- 2 блестящая поверхность;
- 3 красивый внешний вид.

## Недостатки

- 1 сильная осыпаемость;
- 2 скольжение при настиле и пошиве, из-за которого может возникнуть перекося ткани.

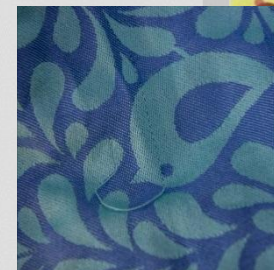
# Характерные признаки сатинового и атласного переплетений



- 1 Минимальное число нитей в раппорте – 5.
- 2 Ткацкий рисунок сдвигается в каждом горизонтальном ряду на 2 нити.

# Ткацкие дефекты

---



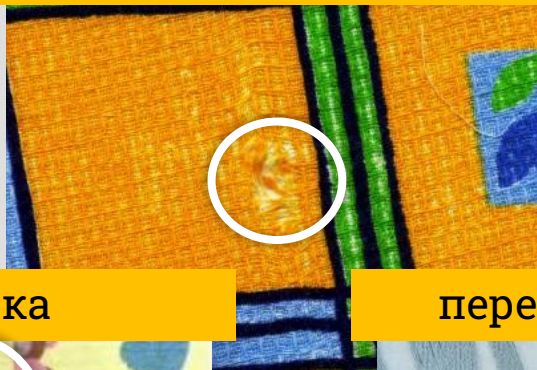
# Основные дефекты ткани

---

утолщение нити



нарушение целостности



непропечатанные места



засечка



перекос рисунка





# Утолщение нити

---

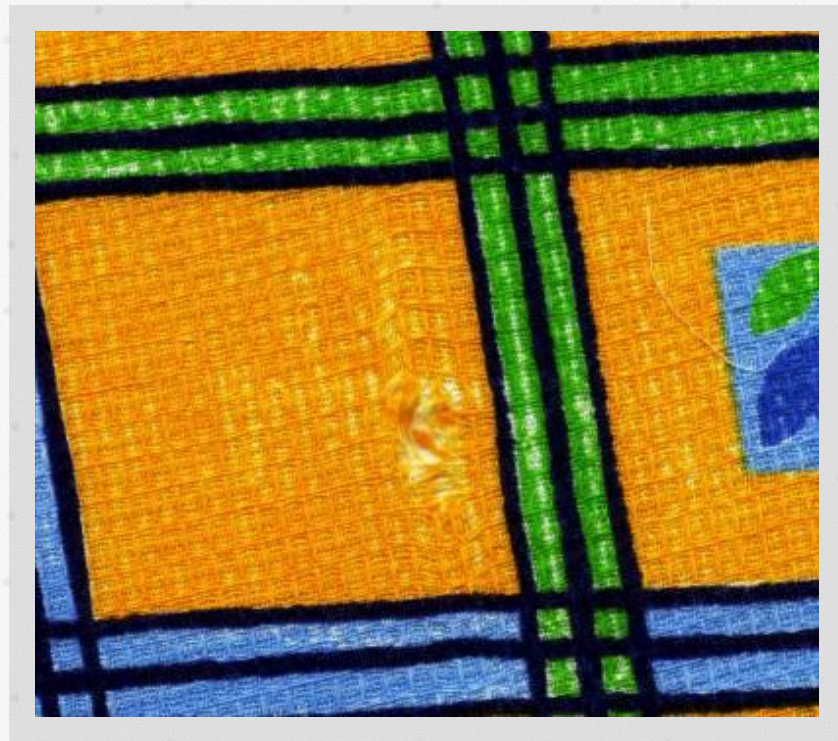
Нити основы или утка более плотные, чем остальные нити ткани.



# Нарушение целостности ткани

---

Нити основы или утка разрушены, т. е. образовались дыры, пробоины.



# Дефекты печати

---



# Дефекты печати

---

## Местные



## Распространённые



# Непропечатанные места

---

Участок с отсутствием или нечётким изображением рисунка.



# Засечка

---

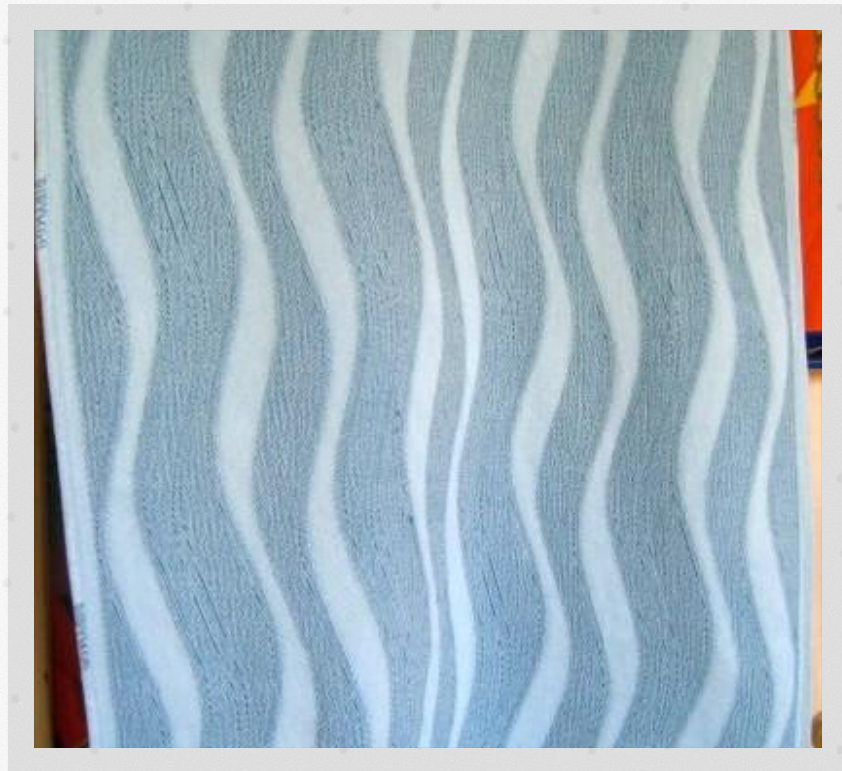
Полоса ткани без рисунка.



# Переко́с рисунка

---

Пере́кос нитей утка по отношению к кромке.



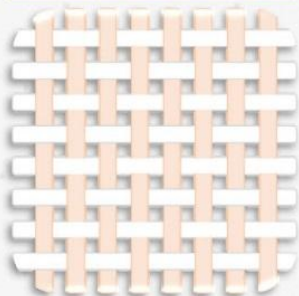
# Итоги урока

---

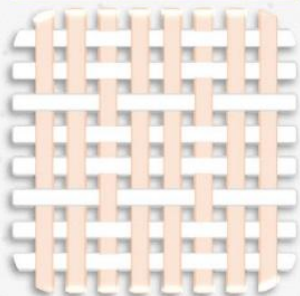
## Ткацкие переплетения

---

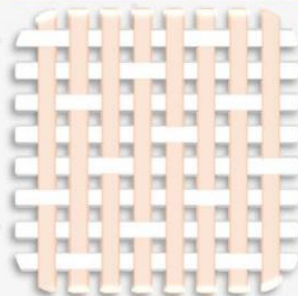
Плотняное



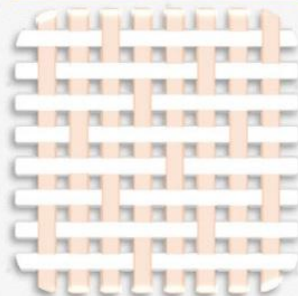
Саржевое



Сатиновое



Атласное

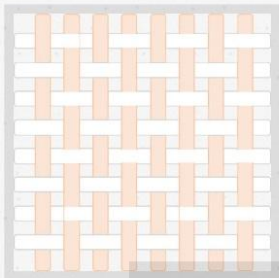




# Итоги урока

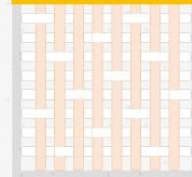
## Характерные признаки полотняного переплетения

- 1 Раппорт равен 2 нитям.
- 2 Ткани полотняного переплетения имеют одинаковую поверхность (лицо и изнанка).

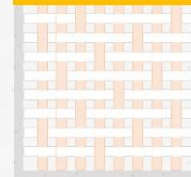


## Характерные признаки сатинового и атласного переплетений

сатиновое



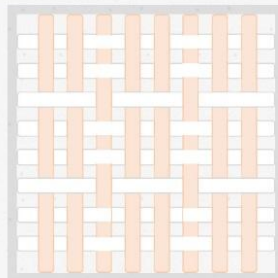
атласное



- 1 Минимальное число нитей в раппорте – 5.
- 2 Ткацкий рисунок сдвигается в каждом горизонтальном ряду на 2 нити.

## Характерные признаки саржевого переплетения

- 1 Минимальное число нитей в раппорте – 3.
- 2 Ткацкий рисунок сдвигается на 1 нить при каждом следующем прокладывании уточной нити.



# Итоги урока

---

## Основные дефекты ткани

---

утолщение нити



нарушение целостности



непропечатанные места



засечка



перекос рисунка

