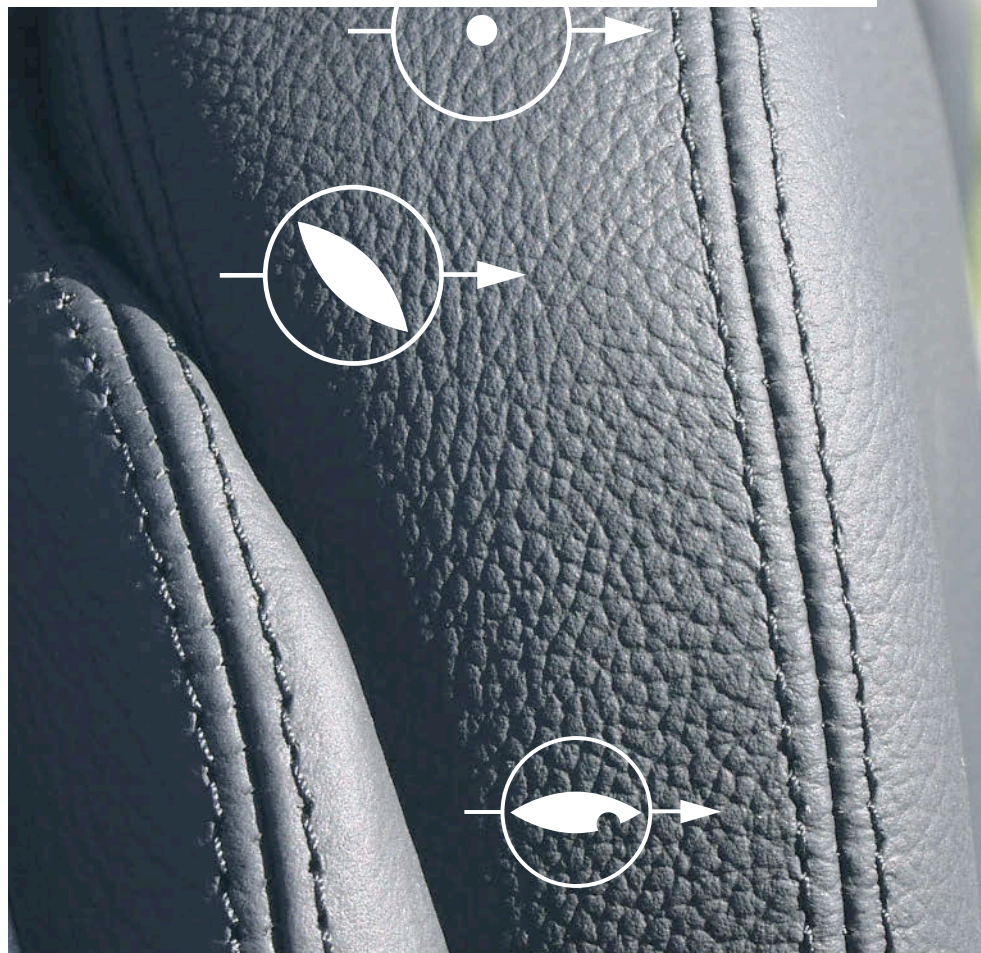


## ИГЛЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЖИ

### КРАСИВЫЕ ШВЫ ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ



Кожевенная обработка относится к одним из самых старых ремесленных искусств.

В настоящее время наряду с долговечностью, в зависимости от моды, дополнительно к прочности, решающее значение имеет внешний вид шва. Прочное соединение должно при возможности ещё и придавать конечному продукту украшающий эффект. Для того, чтобы создать рентабельное производство, укладка шва происходит при высокой скорости пошива, на современных машинах

Согласно требованиям заказчиков, это наряду с безопасностью производства и наименьшим простоем машин, постоянное высокое качество продукции.

При разработке конструкции и технологии иглы в первую очередь играли роль следующие требования:

- низкий уровень поломки иглы
- низкий уровень пропуска стежка
- низкий уровень разрыва нити
- высокое качество прореза (чётко и все слои)
- долгий срок службы

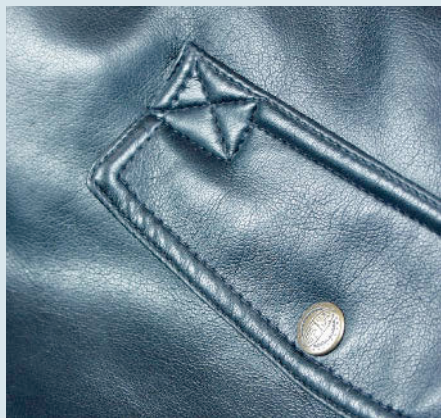
Результатом данного развития стало производство игл Гроц-Беккерт с режущим остриём.



## ВЫБОР ПРАВИЛЬНОГО ОСТРИЯ ИГЛЫ

в зависимости от типа кожи и её обработки

**Мягкая кожа** (напр. для верхней одежды)



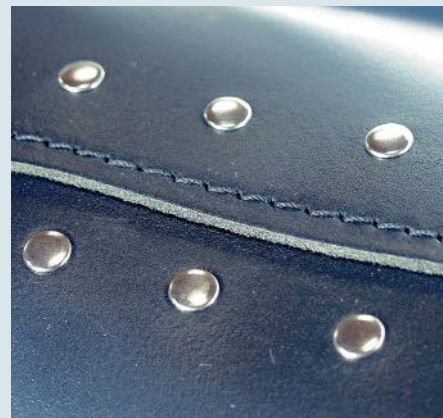
Рекомендуем:  
R, SD (LL, LR)

**Средняя кожа**



Рекомендуем:  
все виды острия в зависимости от внешнего вида шва.

**Грубая и толстая кожа**



Рекомендуем:  
LR, LL, D, DH, DI

в зависимости от требований к внешнему виду шва

**Прямой слой нитей**



**Наклонный слой нитей**



**Заполненные проколы строчки**



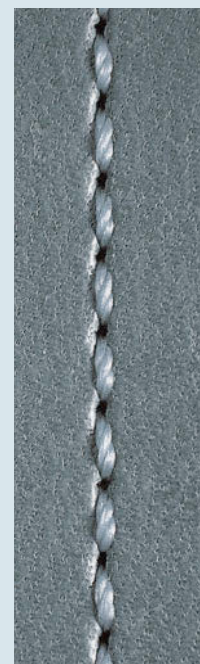
**Подчеркнуто видные проколы**




**Наложенные нити шва**



**Глубоко втянутые нити шва**



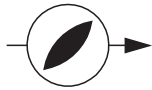
Следующие нижестоящие внешние виды шва изображены с учётом заправки нити слева направо и кожи  средней толщины.



## ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ОСТРИЯ ДЛЯ НЕОБХОДИМОГО ШВА

### Остриё - LR

Прорезает кожу под наклоном вправо на 45 градусов к транспортному устройству. В зависимости от типа кожи в различной степени выраженный наклон шва. Прошивная нить лежит слегка сверху. Места прокола хорошо видны. Возможны средние или короткие расстояния между отдельными стежками.



### Применение:

Для изготовления украшающих стёганных стежков на мягкой или среднетвёрдой коже. Подходит практически для всех видов кожи.

### Примеры:

обувь, кожаная одежда, сумки ...



### Остриё - VR

Внешний вид стежка подобен острию LR, с технически улучшенными свойствами прореза и вида шва.



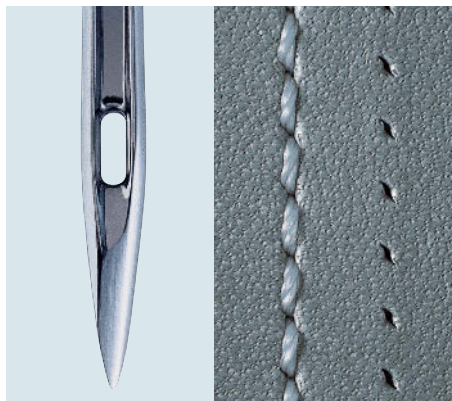
### Применение:

Для изготовления украшающих стёганных стежков на среднетвёрдой и твёрдой коже. Подходит практически для любого вида кожи.



### Остриё - LL

Прорезает кожу под наклоном влево на 45 градусов к транспортному устройству. Ровный внешний вид шва. Прошивная нить лежит слегка сверху. Проколы от иглы большей частью закрыты. Средние или короткие расстояния между отдельными стежками.



### Применение:

Для изготовления ровных швов с закрытыми проколами. Подходит практически для любого вида кожи.

### Примеры:

Обувь, сумки, чехлы ...



### Остриё - D

Треугольный, крупный прорез через кожу. Шов расположен прямо. Прошивная нить лежит слегка сверху. Проколы хорошо видны. Средние или большие расстояния между отдельными стежками.



### Применение:

Для изготовления ровных швов. Особенно подходит для толстой, твёрдой кожи. Подходит также для прошива картона.

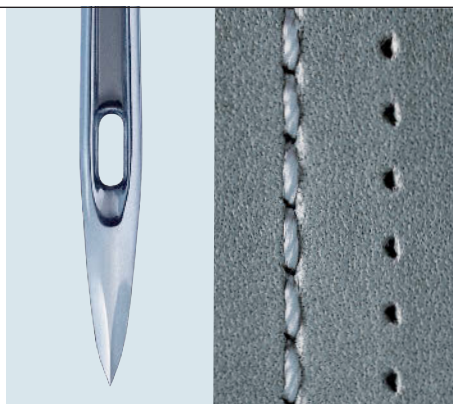
### Примеры:

Ремни, чемоданы, специальная обувь, пластмасса, ...

## ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ОСТРИЯ ДЛЯ НЕОБХОДИМОГО ШВА

### Остриё - DH

Треугольный, среднего размера прорез через кожу. Шов расположен прямо. Прошивная нить лежит слегка сверху. Проколы достаточно хорошо видны. Средние или большие отрезки между отдельными стежками.



### Применение:

Для изготовления ровных швов. Особенно подходит для твёрдой или среднетвёрдой кожи.

### Примеры:

мягкая мебель, сумки, обувь, ... (а также материалы покрытия, шторы, палатки)



### Остриё - SD

Круглое остриё с полированным трёхугольником на кончике острия. Шов расположен прямо. Прошивная нить лежит слегка сверху. Проколы достаточно хорошо видны. Слабо выраженный треугольный прорез через кожу. Короткие или средние расстояния между отдельными стежками.



### Применение:

Для изготовления ровных швов (слегка неравномерных). Особенно подходит для мягкой кожи (кожа для верхней одежды). Для многостороннего применения.

### Примеры:

обувь, галантерейные изделия, вышивка по коже, ... (а также фольга и материалы с покрытием)



### Остриё - P

Прорезает кожу поперёк к передвижению материала под углом 90 градусов. На толстой и твёрдой коже таким образом получается украшающий эффект за счёт наклонённого шва. Прошивная нить лежит сверху. Проколы почти полностью закрыты. Очень короткие расстояния между отдельными стежками.

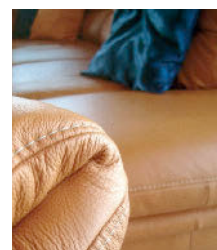


### Применение:

Для изготовления швов с выраженным украшающим эффектом и натянутых швов.

### Примеры:

Обувь, ремни, мягкая мебель, ...



### Остриё - PCR

Внешний вид шва схож с остриём P



### Применение:

Для изготовления швов с выраженным украшающим эффектом, особенно на двухигльных машинах для левостороннего шва.

### Примеры:

Обувь, мягкая мебель, сумки, ...

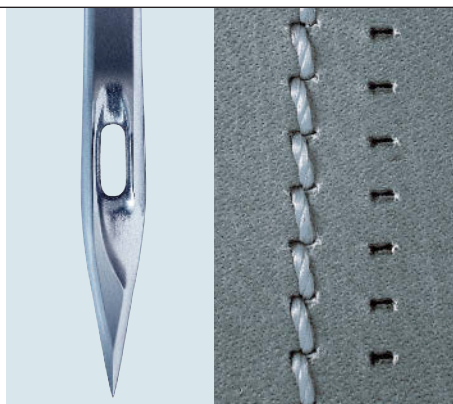




## ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ОСТРИЯ ДЛЯ НЕОБХОДИМОГО ШВА

### Остриё - PCL

Внешний вид шва как у острия P



#### Применение:

Для изготовления швов с выраженным украшающим эффектом, особенно на двухигольных машинах для правостороннего шва.

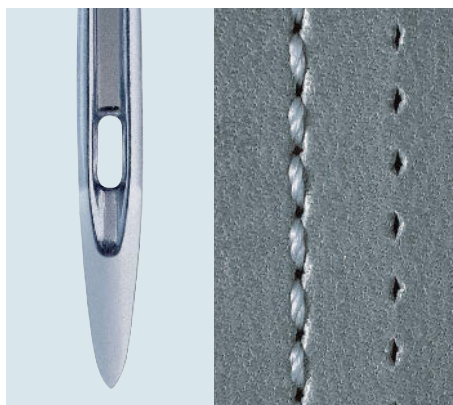
#### Примеры:

Обувь, мягкая мебель, сумки, ...



### Остриё - S

Прорезает кожу вдоль транспортировки материала. Шов расположен прямо. Прошивная нить при пошиве определённых типов кожи глубоко втянута вовнутрь. Проколы расположены вдоль и достаточно хорошо видны. Средние и большие расстояния между отдельными стежками.



#### Применение:

Для изготовления швов достаточно глубоко втянутых вовнутрь. Подходит для мягкой и среднетвёрдой кожи.

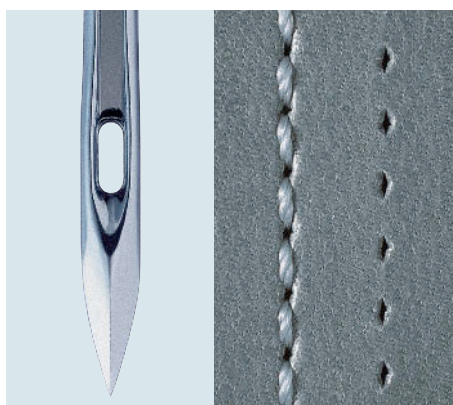
#### Примеры:

Обувь, верхняя кожаная одежда, мягкая мебель, сумки, ремни, ...



### Остриё - DI

Внешний вид шва как у острия S, режущие свойства усилены четырёхгранной формой. Точно выполненные проколы.



#### Применение:

Для изготовления глубоко втянутых вовнутрь швов. Подходит для среднетвёрдой и твёрдой кожи.

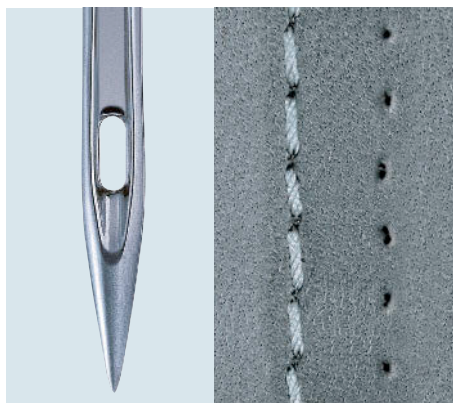
#### Примеры:

чемоданы, сумки, специальная обувь, ... (а также для ёрезентд)



### Остриё - R

Стандартное круглое остриё. Остриё продавливания без режущего эффекта. Преимущественно прямой, слегка неравномерный внешний вид шва. Прошивная нить лежит слегка сверху. Средние и большие расстояния между отдельными проколами.



#### Применение:

Для изготовления швов достаточно глубоко втянутых вовнутрь. Подходит для мягкой кожи (верхняя кожаная одежда). Для многостороннего применения.

#### Примеры:

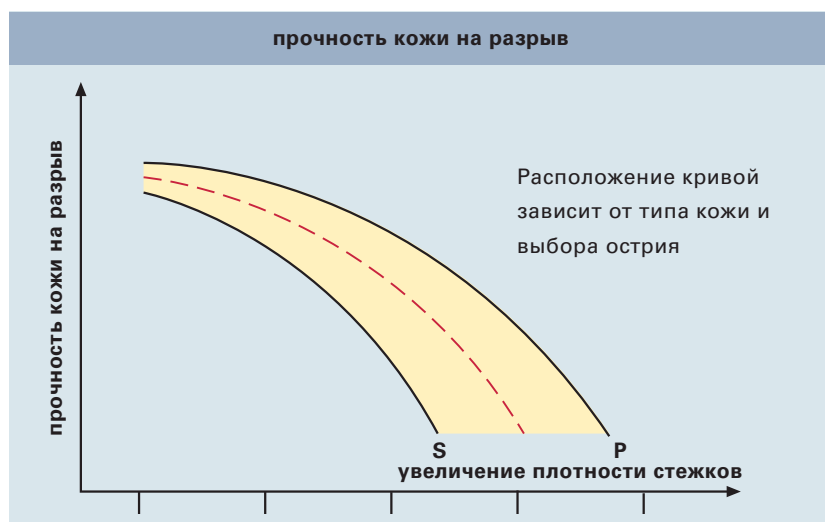
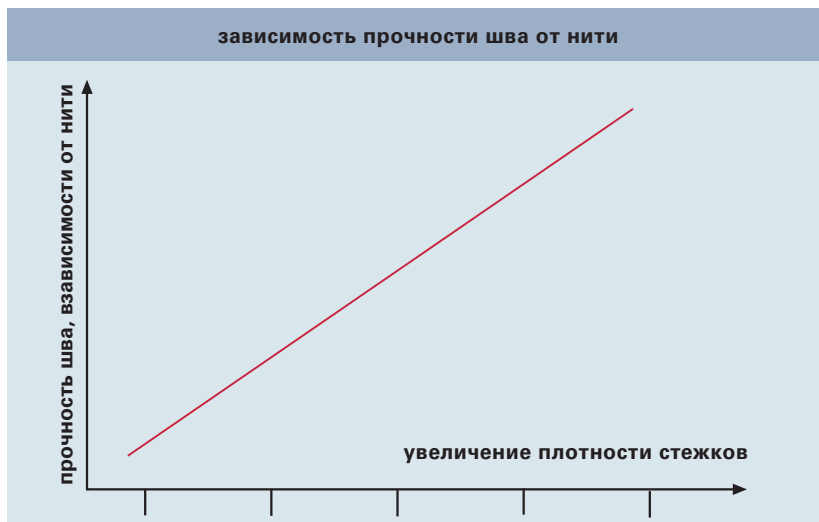
Спортивная обувь, верхняя кожаная одежда, чехлы, ... (а также фольга и материалы с покрытием)

## КРЕПКОСТЬ ШВА

### Нить

Чем больше количество стежков (кол-во проколов на см), тем больше нити прошито.

Тем самым, связанная с нитью прочность шва повышается с увеличением количества стежков.



### Кожа

Чем больше количество стежков и толщина иглы, тем больше прорез в коже.

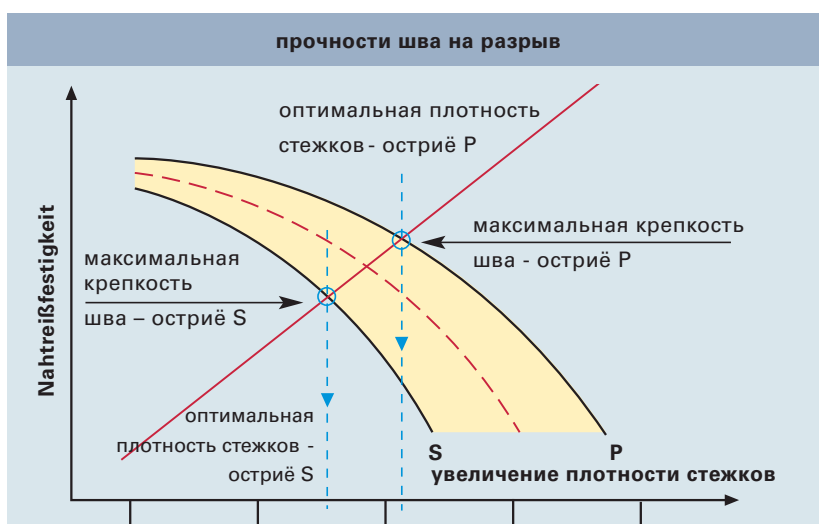
При одинаковой толщине иглы уровень прореза и тем самым уровень прочности на разрыв зависит в том числе и от выбора острия. Остриё P придаёт коже максимальную прочность на разрыв, т.к. прорез происходит поперёк к шву. Минимальную прочность на разрыв придаёт остриё S, которое прорезает по шву (стандартные строчечные швейные машины)

Кривые всех других видов острия расположены между кривыми острия P и S.

### Шов

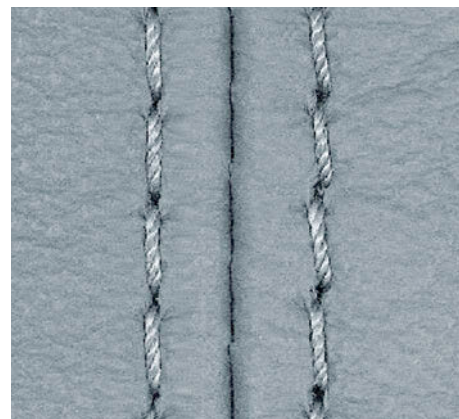
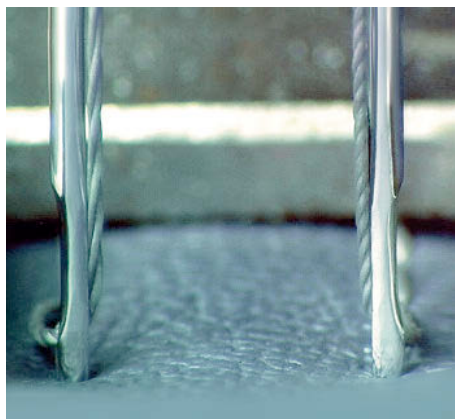
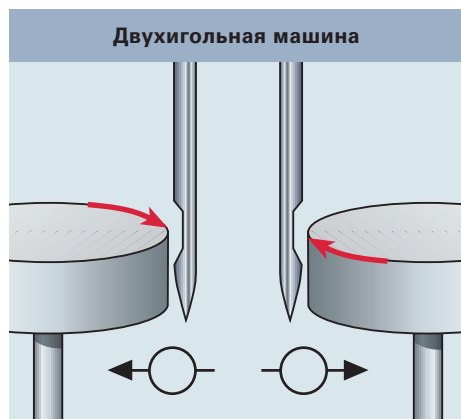
На практике максимальная прочность шва достигается, когда при разрыве шва одновременно рвутся как кожа, так и нить. На графике это пересечение прочности нити по шву с прочностью кожи на разрыв в зависимости от выбора острия.

Для того, чтобы получить максимальную прочность шва при изменении параметров: «острия» или «нити» следует заново настроить расстояние между стежками.



## ПОШИВ КОЖИ НА ДВУХИГОЛЬНЫХ МАШИНАХ

При одной операции работы на двухигольных машинах прошиваются 2 параллельных шва одновременно. Левый и правый швы должны в идеальном случае выглядеть одинаково. По причине различного механического принципа между левой и правой иглой, в большинстве случаев невозможно получить абсолютно одинаковый внешний вид шва.



### различный приём петли

- На левой игле нить вдевается справа налево. Образовавшаяся петля оттягивается против направления движения материала.
- На правой игле нить вдевается слева направо. Образовавшаяся петля оттягивается по направлению движения материала.

### сдвиг шва из-за скручивания

- Во время движения вниз обеих игл происходит натяжение нити от ушка до острия по направлению пошива материала.
- При Z-образном виде кручения нити происходит в разной степени выраженное отклонение витка
- При использовании желобка «CR» на острии расположенной слева иглы возможно немного сократить отклонение витка

### Остриё - R

При использовании острия R левый шов выглядит менее наклоненным. Нить левостороннего шва имеет более крепкую крутку.

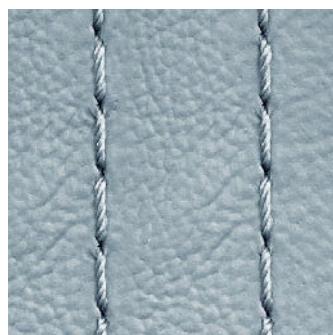
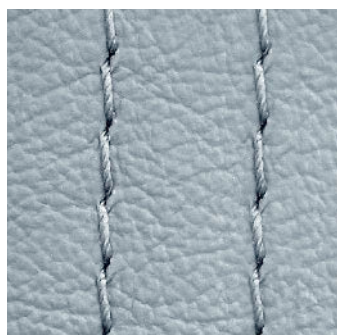
Различие внешнего вида шва зависит от выбора кожи, нити и острия иглы.

Благодаря применению иглы с режущим остриём внешний вид шва становится более равномерным. Наиболее наглядно выглядит применение следующих видов острия:

### Режущее остриё - LR

Левая и правая строчка шва имеют равномерный наклон в левую сторону.

Наклон придаёт украшающий эффект с достаточно хорошо видимыми местами проколов.



### Режущее остриё - LL

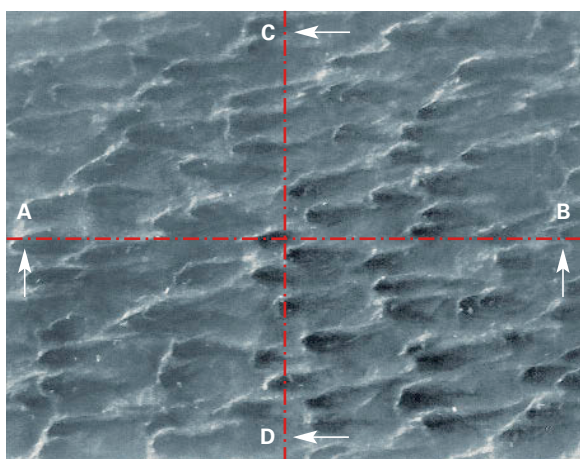
При употреблении этого вида острия за счёт соответствующего прореза в коже образующийся узелок поворачивается в сторону шва.

Благодаря этому образуется ровный шов с большей частью закрытыми местами проколов.



## ВЛИЯНИЕ КОЖИ НА ВНЕШНИЙ ВИД ШВА

Кожа имеет различную продольную и поперечную структуры. Причиной тому являются волосяные каналы и потовые железы, расположенные вдоль материала. В зависимости от этого расположения внешний вид шва может отличаться.

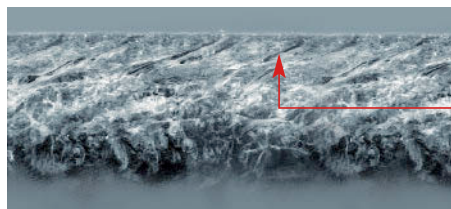


Применение стандартного **проталкивающего острия** (к примеру R) может привести к значительному различию во внешнем виде шва, в зависимости от направления шва и типа кожи.

Для получения равномерного внешнего вида строчки необходимо использовать **режущее острие**.

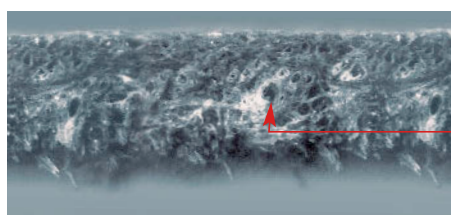
Если шов должен быть ровным во всех направлениях, тогда рекомендуются режущие острия **S, LL, D** или **DH**.

Если требуется украшающий эффект с наклоненным внешним видом строчки, тогда рекомендуются **режущие острия LR, VR** или **P**.



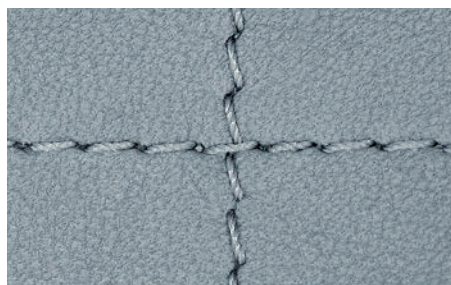
**В разрезе А-В**

Волосяные каналы, потовые железы

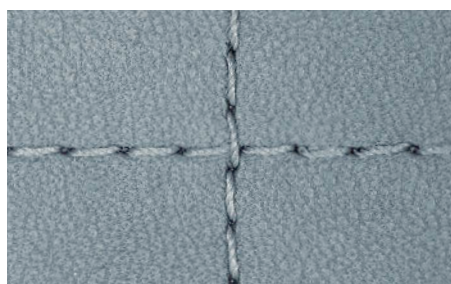


**В разрезе С-Д**

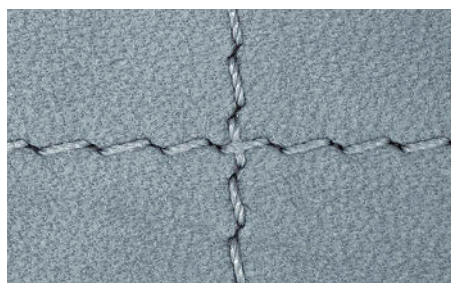
Волосяные каналы, потовые железы



**Внешний вид шва – острие R**



**Внешний вид шва – острие LL**



**Внешний вид шва – острие LR**