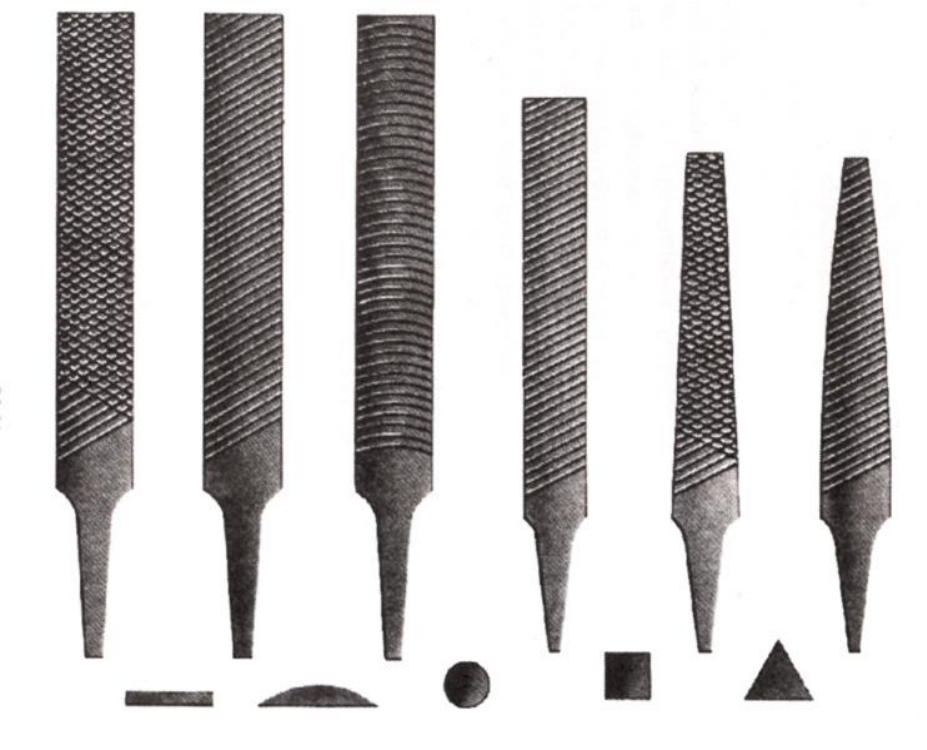
Опиливание заготовок из сортового проката. Резание металла слесарной ножовкой.

Напильник

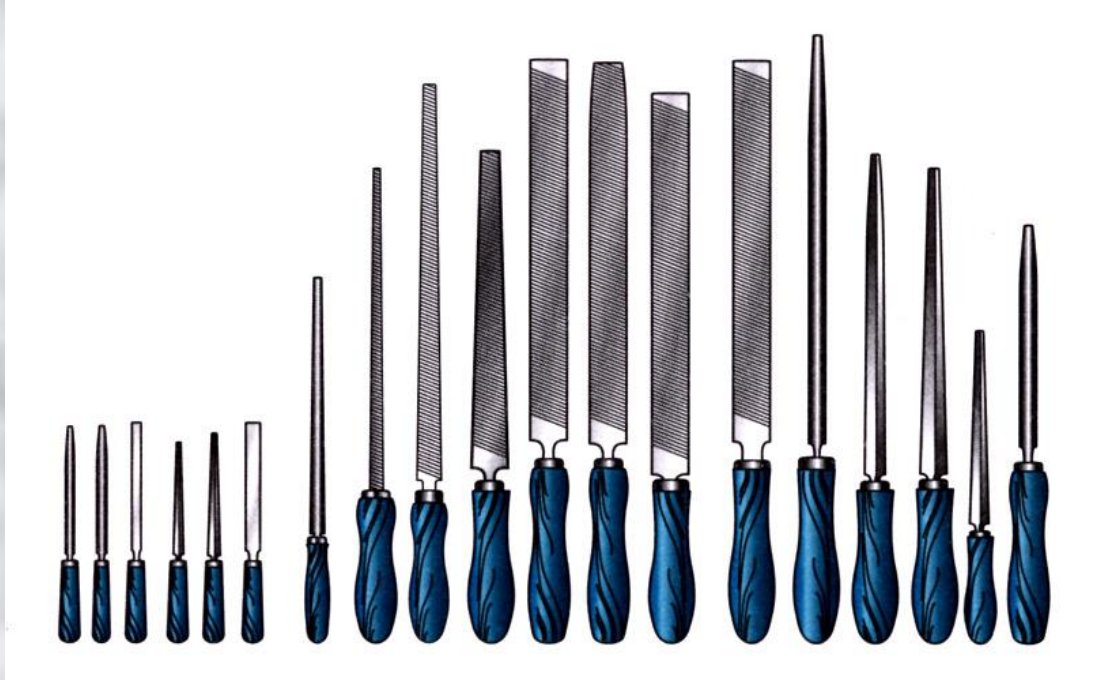
- С помощью напильника снимают небольшой припуск с заготовки, тем самым добиваются, чтобы деталь имела точные размеры и форму, указанные на чертеже.
- Каждая насечка-зуб напильника - имеет форму клина. Напильники изготавливаются из инструментальной стали. Отличаются формой поперечного сечения, видом насечки, числом насечек на единицу длины и длиной рабочей части



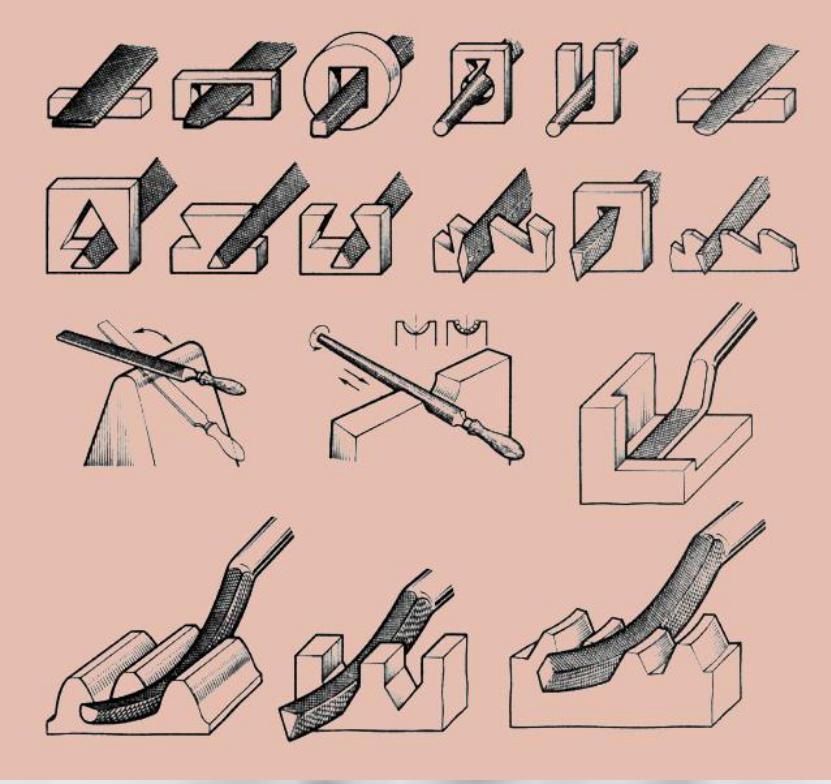
Во время работы напильник совершает возвратно – поступательные движения: вперед – рабочий ход, назад – холостой. В процессе рабочего хода инструмент прижимают к заготовке, во время холостого – ведут без нажима. Перемещать инструмент надо строго в горизонтальной плоскости!

digitalblasphemy.com

- В зависимости от формы обрабатываемой поверхности выбирают напильники того или иного профиля.



- Поперечное опиливание выполняет при снятии больших припусков.
- При продольном опиливании заготовок обеспечивается прямолинейность обработанной поверхности.
- При опиливании перекрестным штрихом обеспечивается хороший самоконтроль за ходом и качество работы.
- Круговое опиливание выполняют в тех случаях, когда с обрабатываемой поверхности нужно снять чистые неровности.



- Правильность опиливания проверяют линейкой или угольником на просвет: если просвет отсутствует – поверхность ровная.

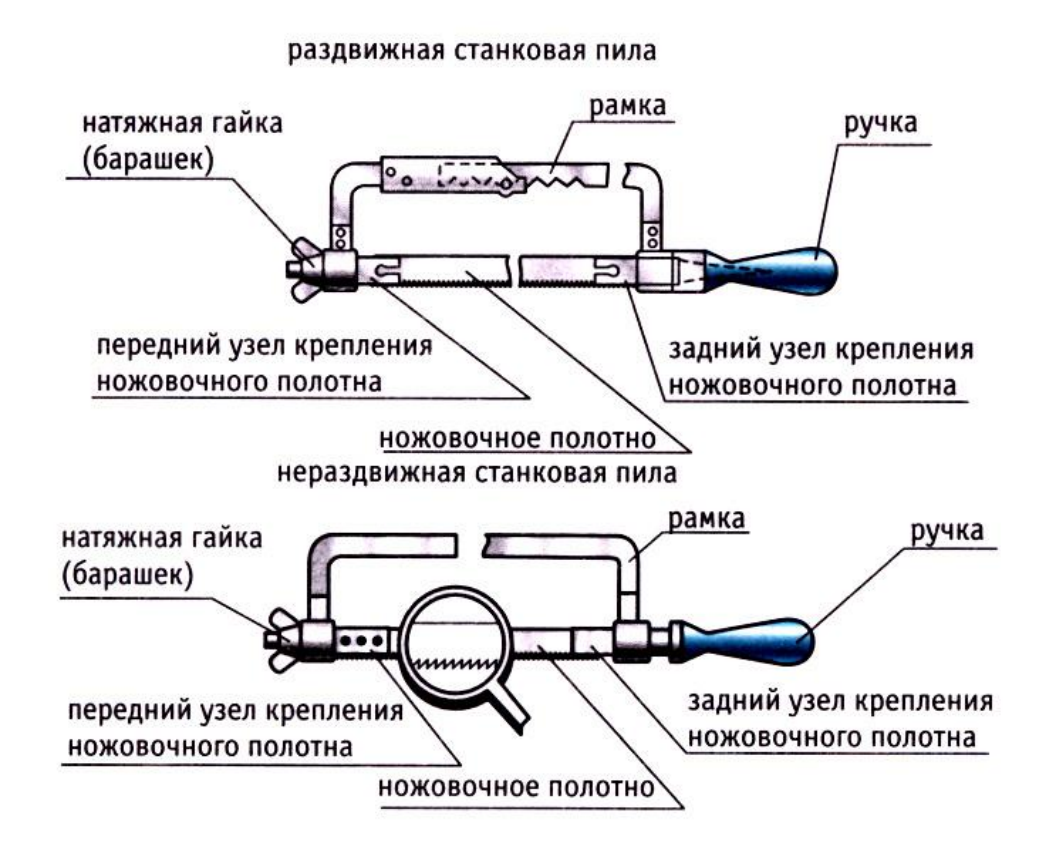
- Долговечность напильников во многом зависит от ухода за ними.

digitalblasphemy.com

РЕЗАНИЕ МЕТАЛЛА СЛЕСАРНОЙ НОЖОВКОЙ

- Для резания заготовок из сортового проката применяет ручную слесарную ножовку. Полотно слесарной ножовки – тонкая лента из твердой стали, на одной кромке которой нанесены зубья клиновидной формы. Каждый зуб представляет собой резец

- Ножовкой можно резать полосовой материал только в том случае, если на его толщине укладывается три и более зубьев ножовочного полотна. Более тонкий материал закрепляет между деревянными брусками. Тонкие заготовки собирают пакетами.

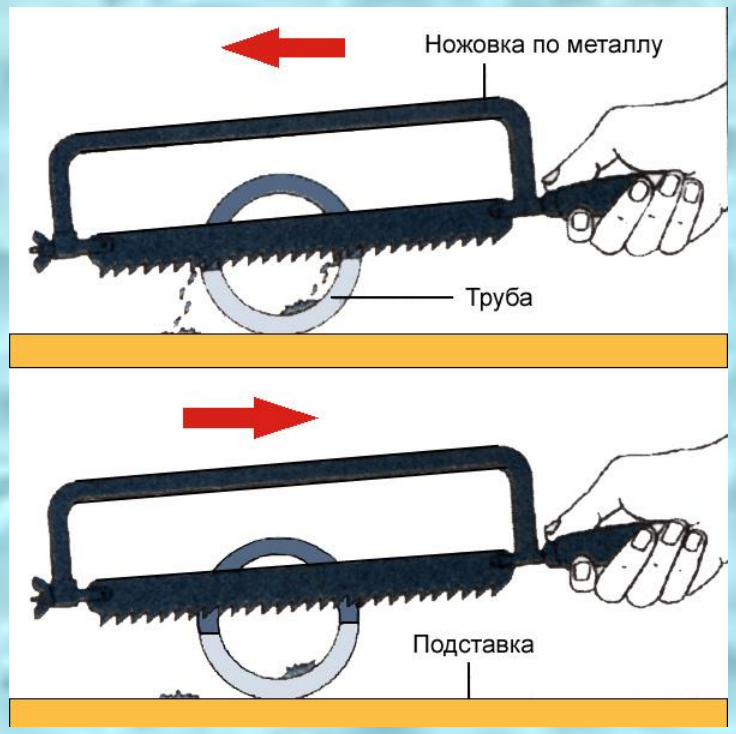


Ножовку во время резания держать двумя руками. Перемещение ножовки осуществляется только руками, а корпус остается неподвижным!

digitalblasphemy.com

Ход ножовки должен быть полным, чтобы полотно изнашивалось равномерно по всей длине. Двигать ножовку нужно плавно, без рывков.

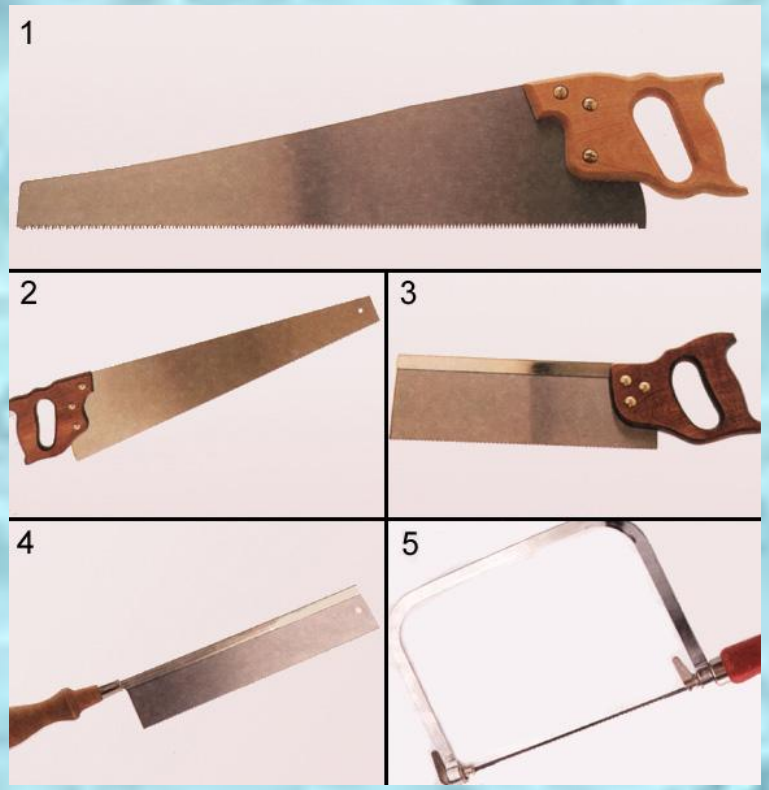
- Движение ножовки вперед является рабочим, так как в это время зубья полотна режут металл, а движение назад – холостым. При движении ножовки вперед ее слегка прижимают вниз. Обратное движение выполняют без нажима



Скорость движения ножовки может быть от 30 до 60 двойных ходов в минуту.

Ход ножовки должен быть полным, чтобы полотно изнашивалось равномерно по всей длине. Двигать ножовку нужно плавно, без рывков.

Чтобы уменьшить трение, полотно ножовки покрывают машинным маслом или другим густым смазочным материалом

digitalblasphemy.com

- При резании длинных заготовок не всегда удается довести резание до конца из-за того, что рамка станка упирается в их торец. Тогда полотно поворачивают по отношению к рамке на 90* и продолжают работу. Заготовки фасонного профиля при резании ножовкой рекомендуется закреплять в деревянных нагубниках.