

A collection of hand tools including a hacksaw, a hand saw, a hand plane, a hand drill, and a hand file. The tools are arranged in a collage-like fashion. The hacksaw is on the left, the hand saw is in the center, the hand plane is on the right, the hand drill is at the bottom, and the hand file is on the far left. The tools are rendered in a stylized, almost metallic blue and grey color scheme.

Технология обработки металла.

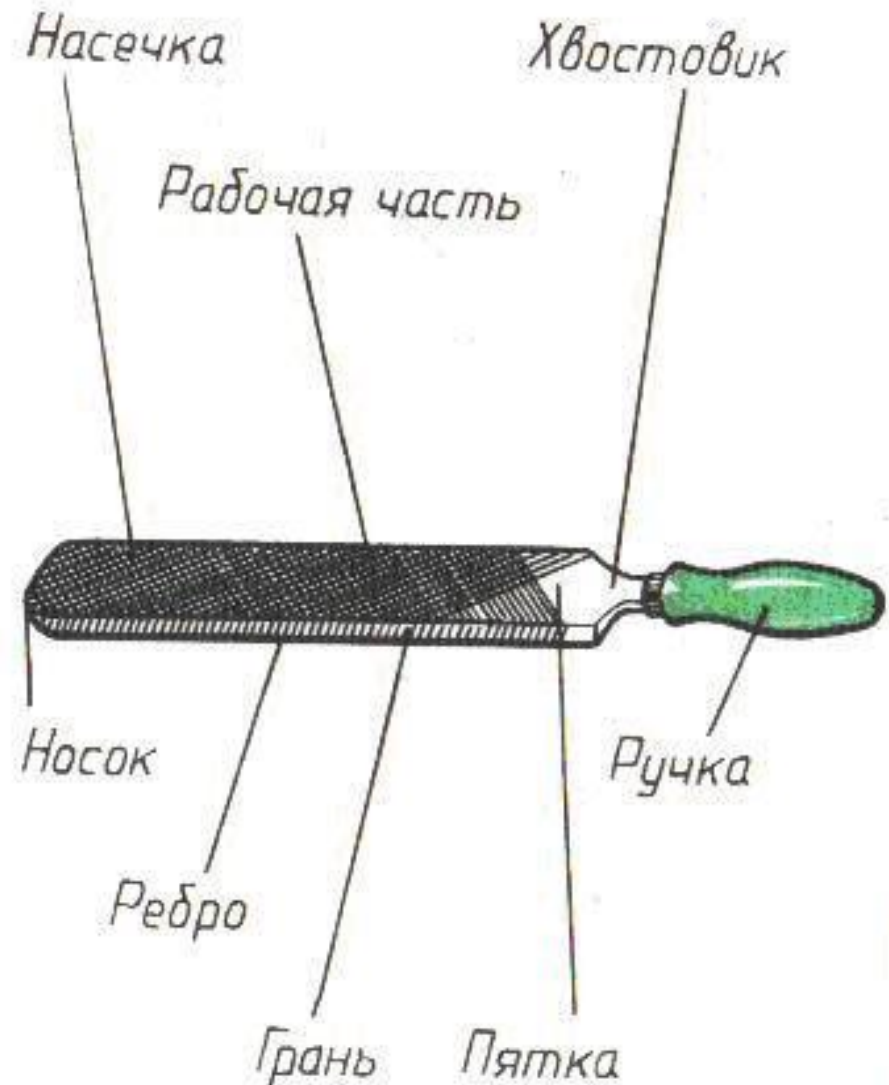
Опиливание металла.

Опиливание-

- Технологическая операция (способ резания),при котором снятие слоя материала с поверхности заготовки осуществляется напильником.

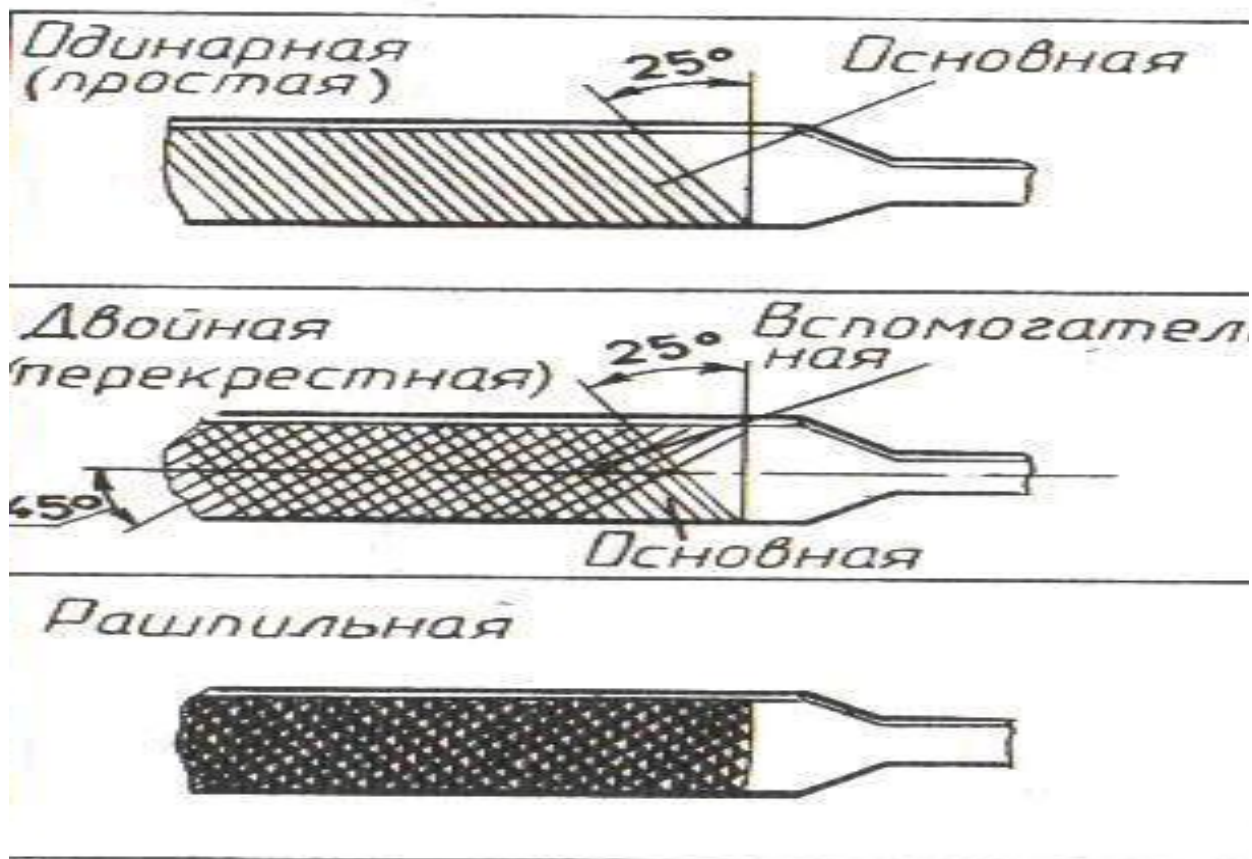
Напильник-

- Стальной брусок с насечкой определённой формы и размеров. Изготавливается из качественной углеродистой инструментальной стали. (У13.)



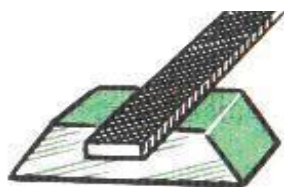
Виды напильников:

- По виду насечки:

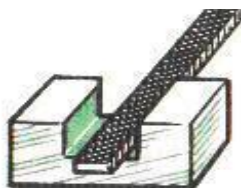


Виды напильников:

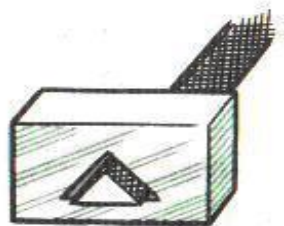
- По форме рабочей части:



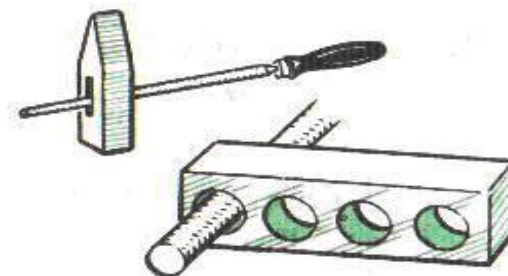
Плоские



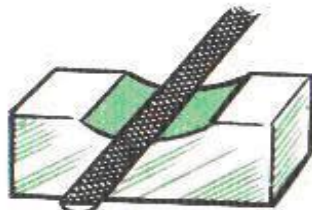
Квадратные



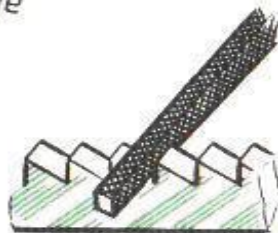
Треугольные



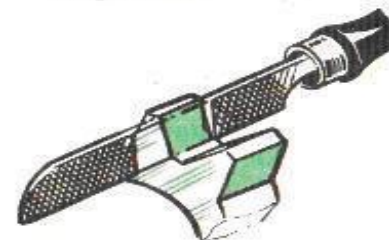
Круглые



Полукруглые



Ромбические



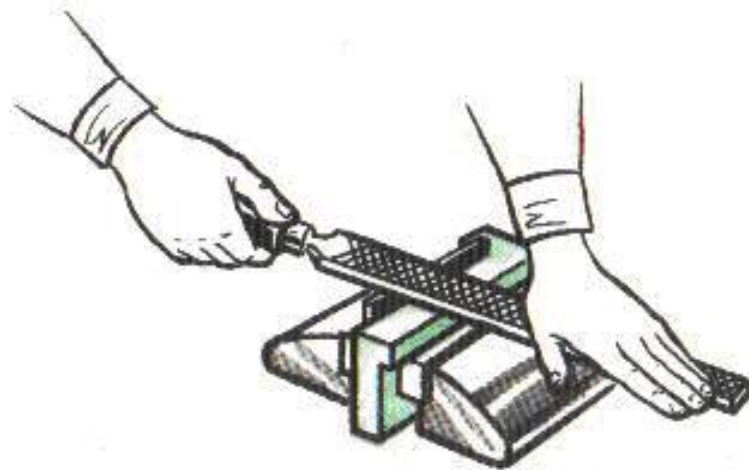
Ножевидные

Виды напильников:

- По числу насечек на 10мм²
- №0;1 напильники с крупной насечкой
- №2;3 личные напильники
- №4;5 бархатные напильники

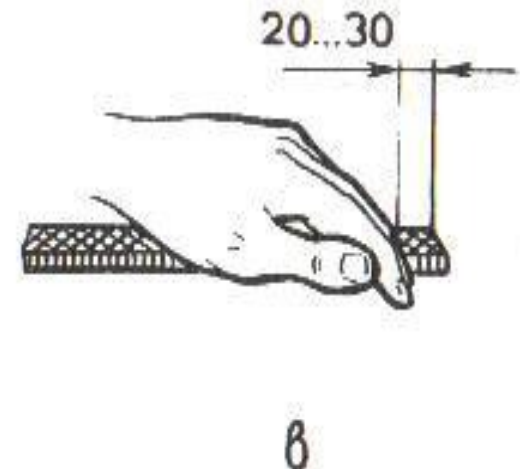
Работа напильником:

- Выбор напильника



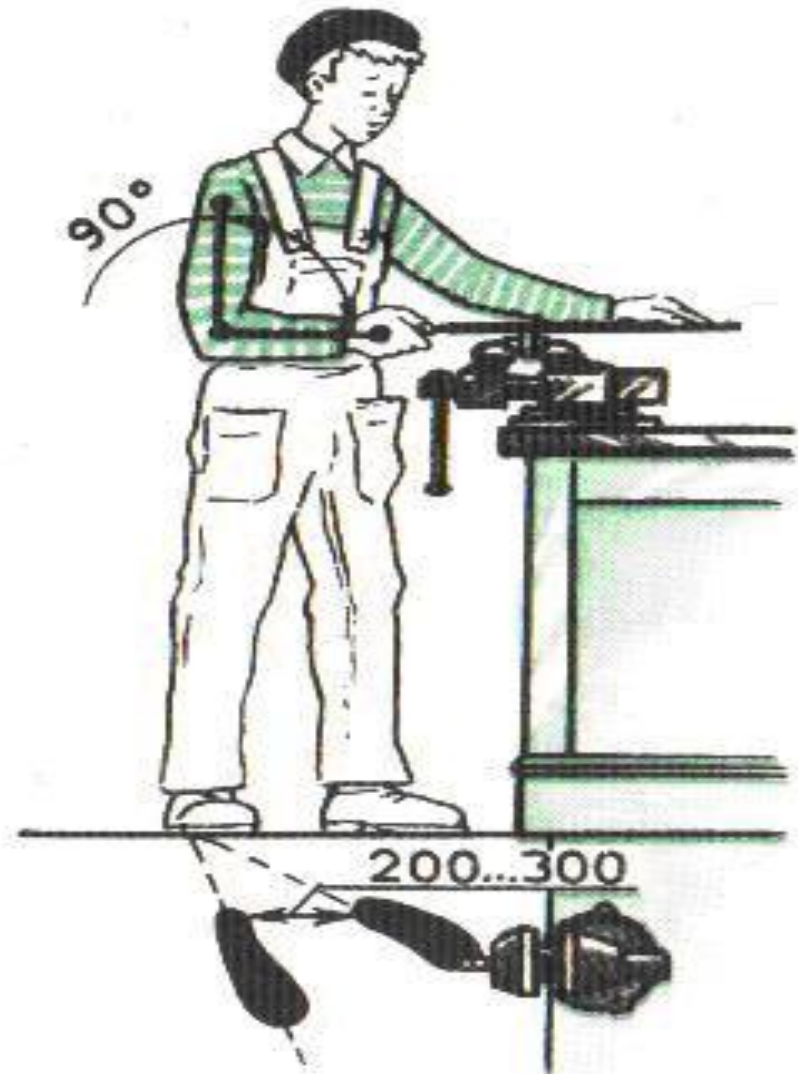
Работа напильником:

- Положение рук при опиливании



Работа напильником:

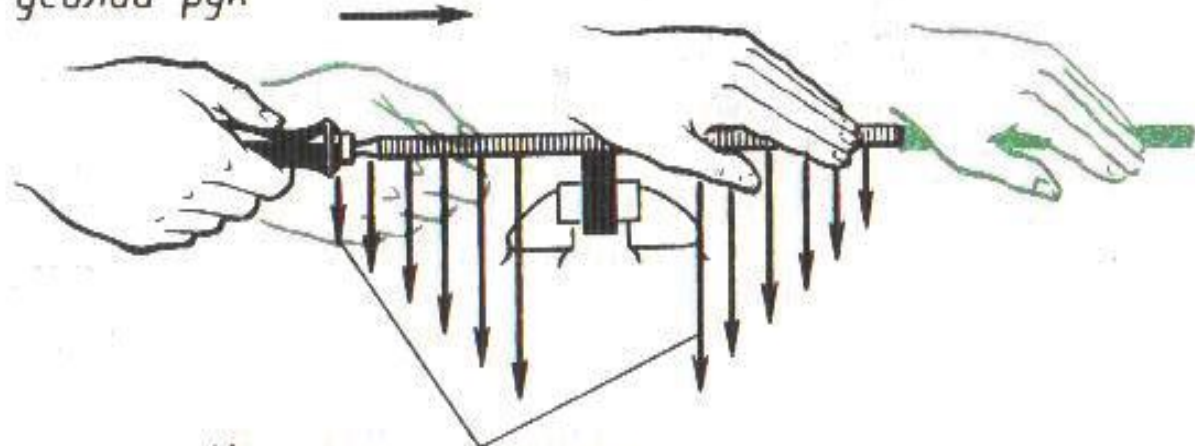
- Положение работающего



Работа напильником:

□ Координация усилий

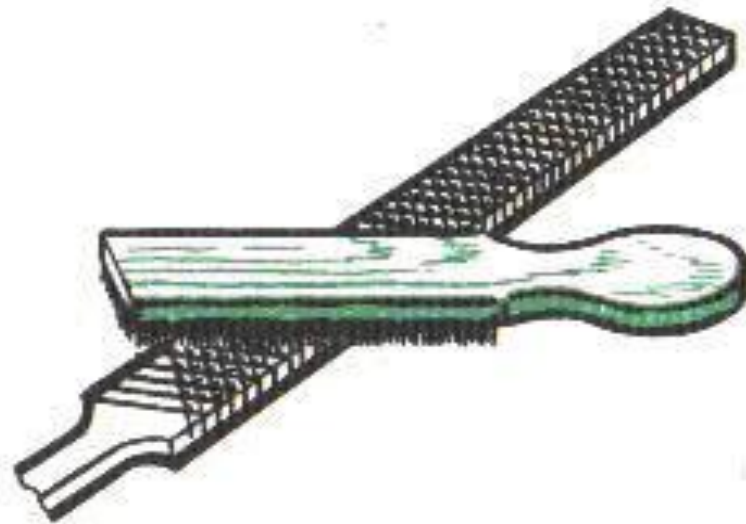
Координация усилий рук



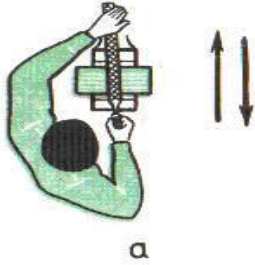
Исходное положение

Работа напильником:

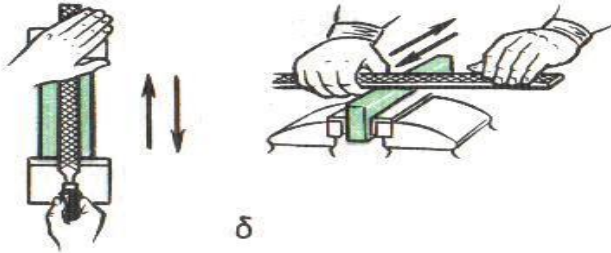
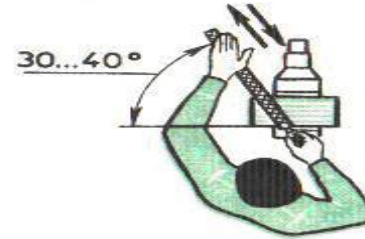
- Очистка напильника



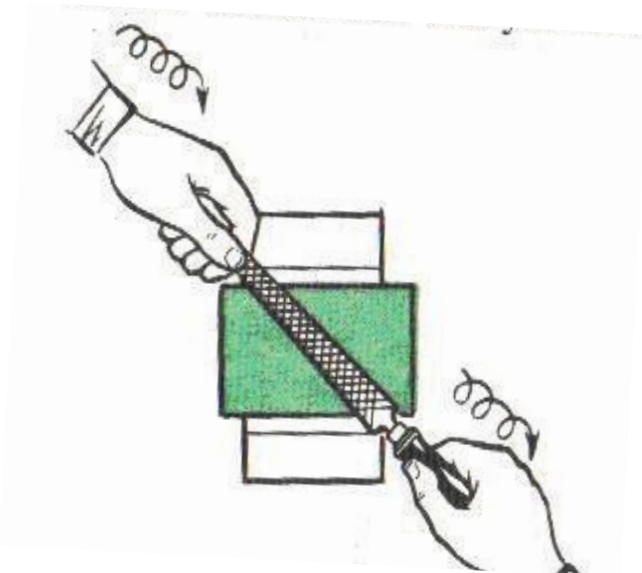
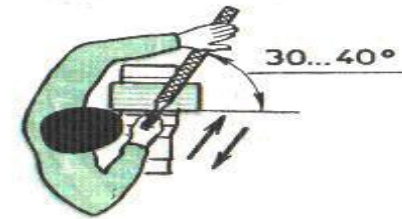
Приёмы работы напильником:



а



б



- Поперечное и продольное опилование
- Перекрёстное опилование
- Круговое опилование

Контроль качества опиливания:



а

