

12.11	Опиливание металла	<p>Учебник Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела, Глава 9, стр.112</p> <p>Читаем § 37. <b>Общие сведения. Напильники</b>, пишем конспект по плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что называется опиливанием металла?</li> <li>- для чего применяется опиливание металла?</li> <li>- что представляет собой напильник?</li> <li>- из каких частей состоит напильник. Зарисуйте, укажите части напильника. (по картинке, расположенной внизу)</li> </ul> <p>Напильники подразделяются по размеру насечки, её форме, по длине и форме бруска.</p> <p>В зависимости от того на каком станке изготавливается напильник, у напильника получаются зубья разной формы, рис.135, стр.113</p> <p>Заполнить таблицу Насечки напильника Рис. 136, стр.114</p> <table border="1" data-bbox="571 913 1497 1283"> <thead> <tr> <th>Насечки</th> <th>Рисунок насечки</th> <th>Применение (для чего)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Одинарная (простая)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Двойная (перекрестная)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Точечная (рашпильная)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Дуговая</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Читаем § 38. <b>Классификация напильников</b></p> <table border="1" data-bbox="571 1391 1497 2049"> <thead> <tr> <th>Группа напильников</th> <th>Название напильника</th> <th>Вид опиливания, Каких поверхностей</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">Общего назначения</td> <td>Драчевые</td> <td>С крупными зубьями для грубого (чернового) опиливания</td> </tr> <tr> <td>Личные</td> <td>Для чистового опиливания</td> </tr> <tr> <td>Бархатные</td> <td>Для окончательной обработки, доводки поверхностей</td> </tr> <tr> <td>Плоские, плоские остроносые</td> <td>Для наружных и внутренних поверхностей</td> </tr> <tr> <td>Квадратные</td> <td>Квадратных, прямоугольных отверстий, узких поверхностей</td> </tr> <tr> <td>Трехгранные</td> <td>Острых углов</td> </tr> <tr> <td>Круглые</td> <td>Круглых, овальных отверстий</td> </tr> </tbody> </table>	Насечки	Рисунок насечки	Применение (для чего)	Одинарная (простая)			Двойная (перекрестная)			Точечная (рашпильная)			Дуговая			Группа напильников	Название напильника	Вид опиливания, Каких поверхностей	Общего назначения	Драчевые	С крупными зубьями для грубого (чернового) опиливания	Личные	Для чистового опиливания	Бархатные	Для окончательной обработки, доводки поверхностей	Плоские, плоские остроносые	Для наружных и внутренних поверхностей	Квадратные	Квадратных, прямоугольных отверстий, узких поверхностей	Трехгранные	Острых углов	Круглые	Круглых, овальных отверстий
Насечки	Рисунок насечки	Применение (для чего)																																	
Одинарная (простая)																																			
Двойная (перекрестная)																																			
Точечная (рашпильная)																																			
Дуговая																																			
Группа напильников	Название напильника	Вид опиливания, Каких поверхностей																																	
Общего назначения	Драчевые	С крупными зубьями для грубого (чернового) опиливания																																	
	Личные	Для чистового опиливания																																	
	Бархатные	Для окончательной обработки, доводки поверхностей																																	
	Плоские, плоские остроносые	Для наружных и внутренних поверхностей																																	
	Квадратные	Квадратных, прямоугольных отверстий, узких поверхностей																																	
	Трехгранные	Острых углов																																	
	Круглые	Круглых, овальных отверстий																																	

	Полукруглые	Вогнутых криволинейных
	Ромбические	Зубьев колес, звездочек
	Ножовочные	Внутренних углов
Специального назначения	Для цветных сплавов	Насечка напильника более острая, есть маркировка ЦМ
	Для обработки легких сплавов и неметаллических материалов	Насечка в виде дуги
	Тарированные	Проверяют твердость материала
	Алмазные	Для обработки твердосплавных частей инструмента
Надфили	Это маленькие напильники	Для лекальных, ювелирных работ, обработка труднодоступных мест
Рашпили		Для обработки мягких металлов и неметаллических материалов
Машинные напильники	Вращающиеся	Для опилочных станков
	Борнапильники	
	Дисковые	

Содержание таблицы соотносим с рисунками параграфа стр.116-120, с рисунками, расположенными внизу

**Читаем § 39. Рукоятки напильников. Уход за напильниками и их выбор**

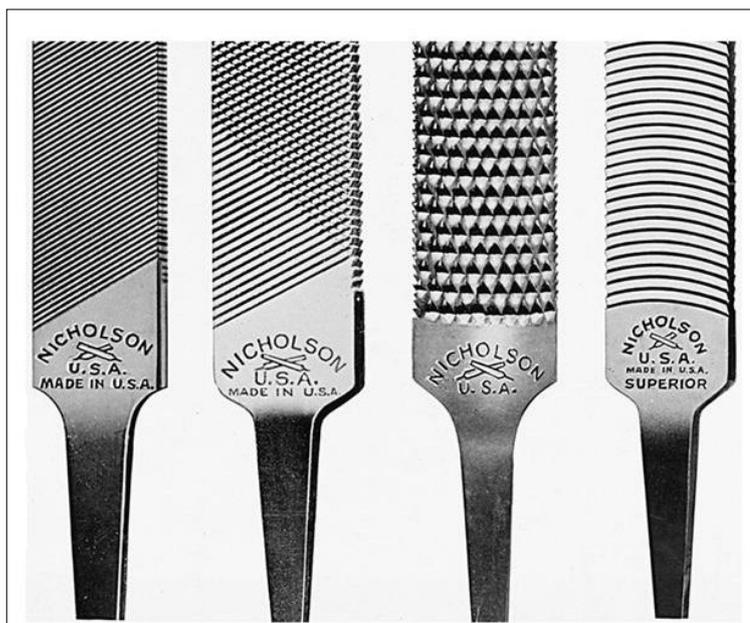
пишем краткий конспект по плану:

- напишите основные требования к рукоятке напильника;
- напишите основные правила по уходу за напильником;
- напишите, как происходит выбор напильника.

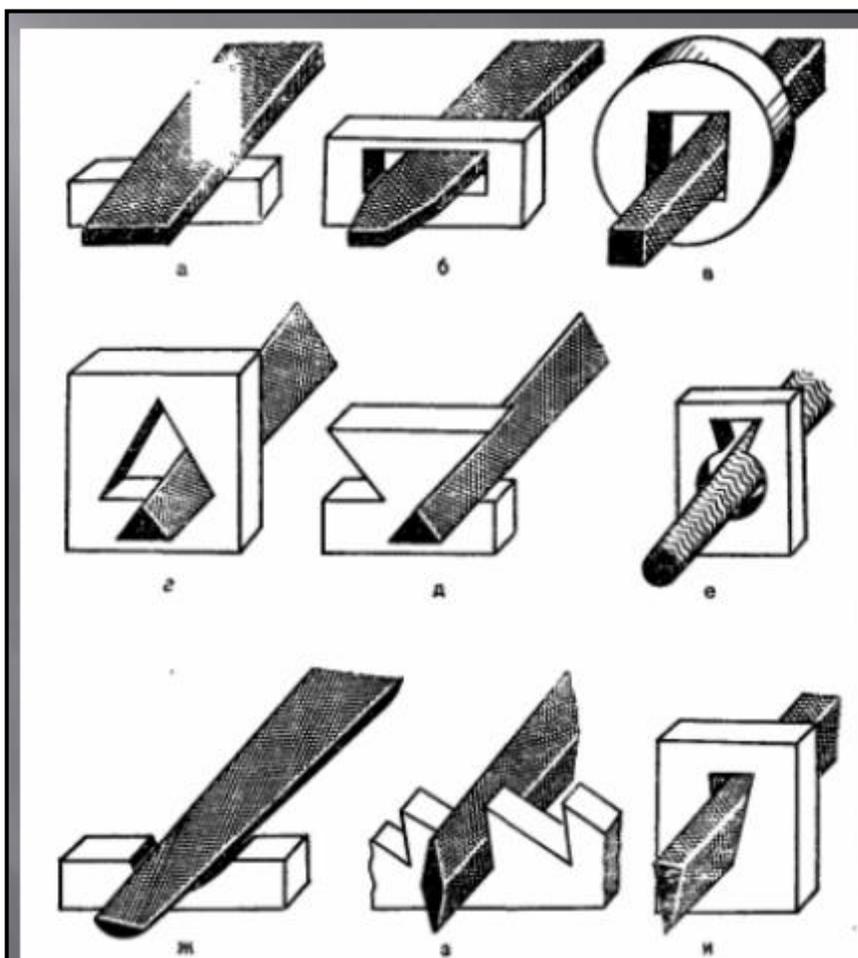
**Читаем § 40. Подготовка к опиливанию и приемы опиливания. Контроль опиленной поверхности**

Отвечаем на вопросы:

1. Какое положение корпуса считается правильное при опиливании?
2. Какое положение рук при опиливании?
3. В чем сущность балансировки при опиливании?
4. Какой дефект случается чаще всего при опиливании?  
Как его избежать?
5. Как и чем выполняется контроль опиленной поверхности?



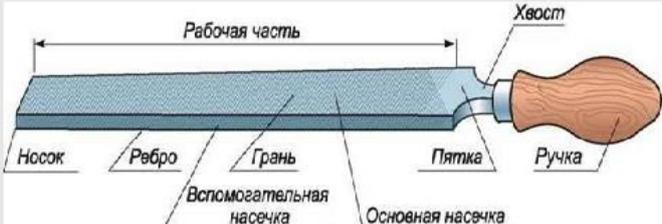
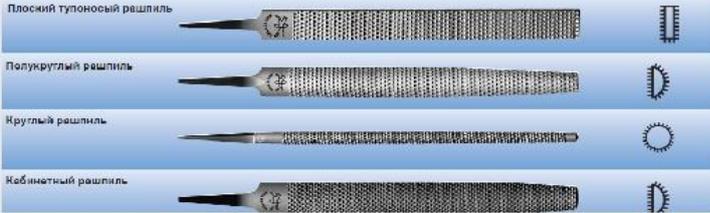
Насечки напильника



Виды напильников

а, б - плоские, в - квадратные, г, д - трехгранные, е - круглый, ж - полукруглый, з - ромбический, и - ножовочный

## Типы напильников по назначению

Название и изображение	Применение
<p>Напильник общего назначения</p> 	<p>Выполнение общеслесарных работ – опилование заготовок различной формы</p>
<p>Надфили</p> 	<p>Зачистка деталей, выполнение лекальных и граверных работ</p>
<p>Раш пилы</p> 	<p>Обработка мягких металлов, кости, древесины, кучука и других металлов.</p>

## Виды напильников:

### ■ По форме рабочей части:

