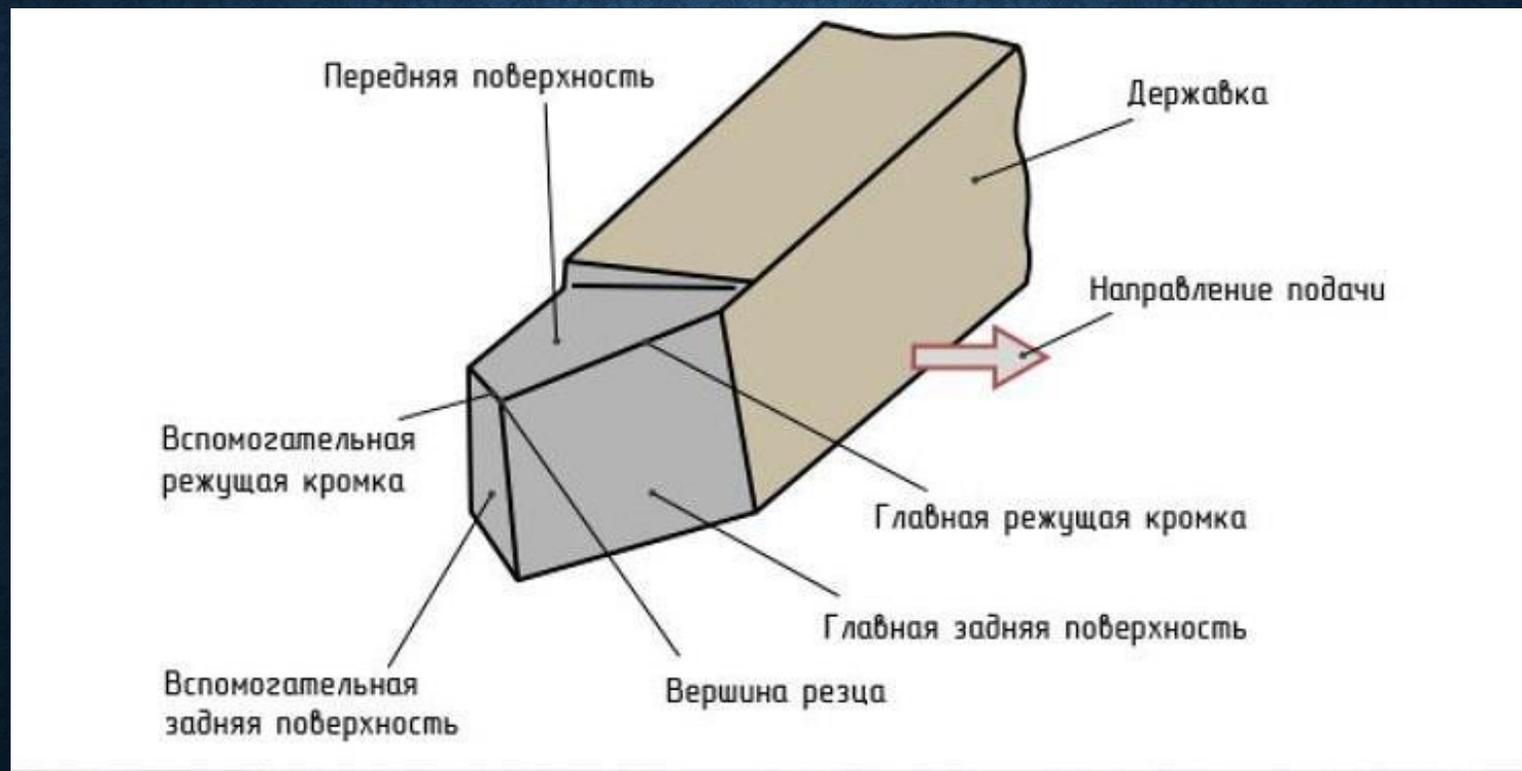


ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

УСТРОЙСТВО ТОКАРНОГО РЕЗЦА



Виды и назначения токарных резцов

Элементы резца:

- 1- главная задняя поверхность;
- 2- Вспомогательная задняя поверхность;
- 3- вершина резца;
- 4- вспомогательная режущая кромка;
- 5- передняя поверхность;
- 6- главная режущая кромка

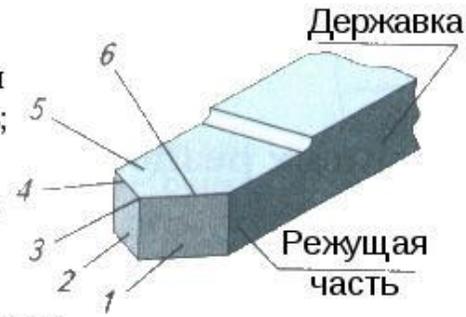
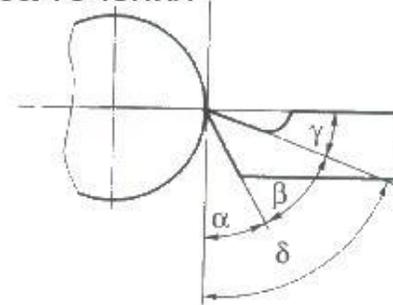
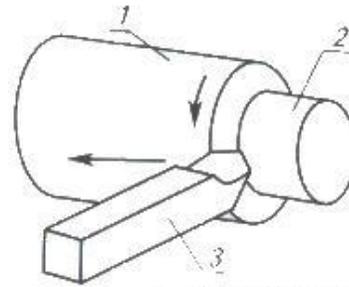
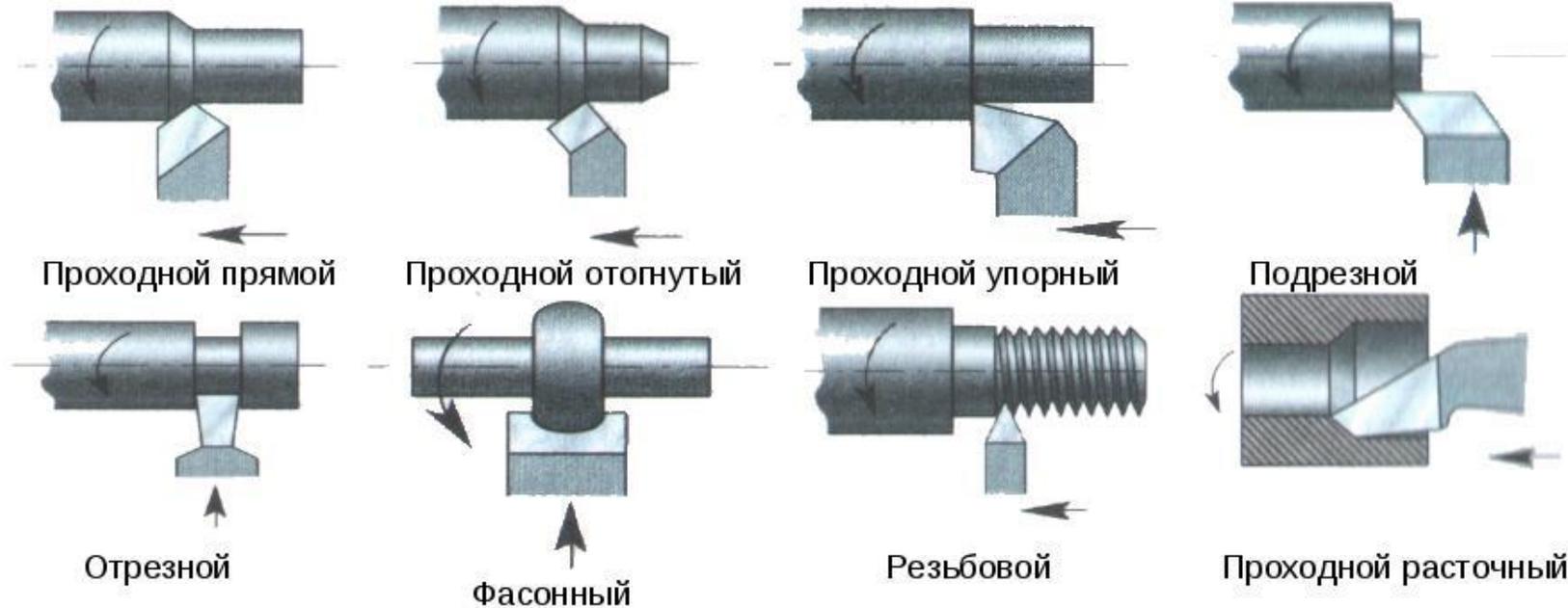


Схема процесса точения



- 1- обрабатываемая поверхность
- 2- обработанная поверхность
- 3- резец

Токарные резцы



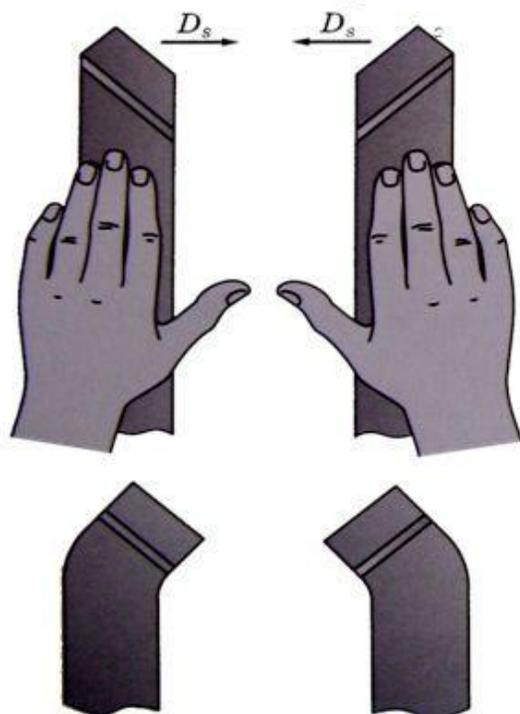
ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

6

Виды резцов в зависимости от направления движения

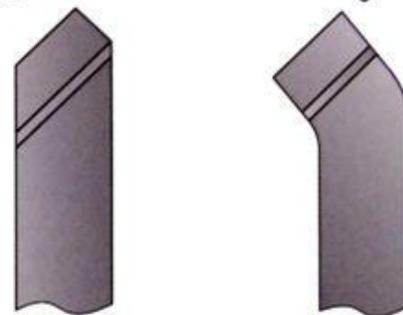
подачи D_s

Левый Правый

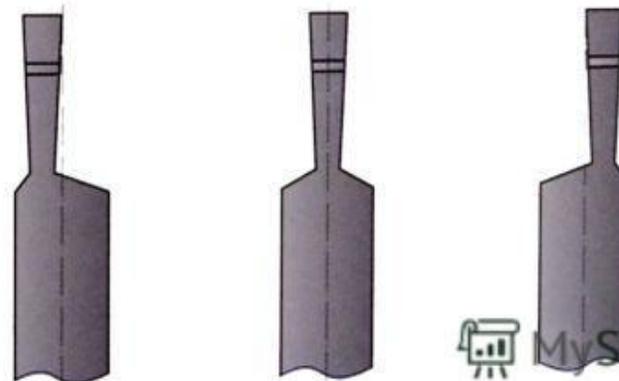


Формы головок резцов

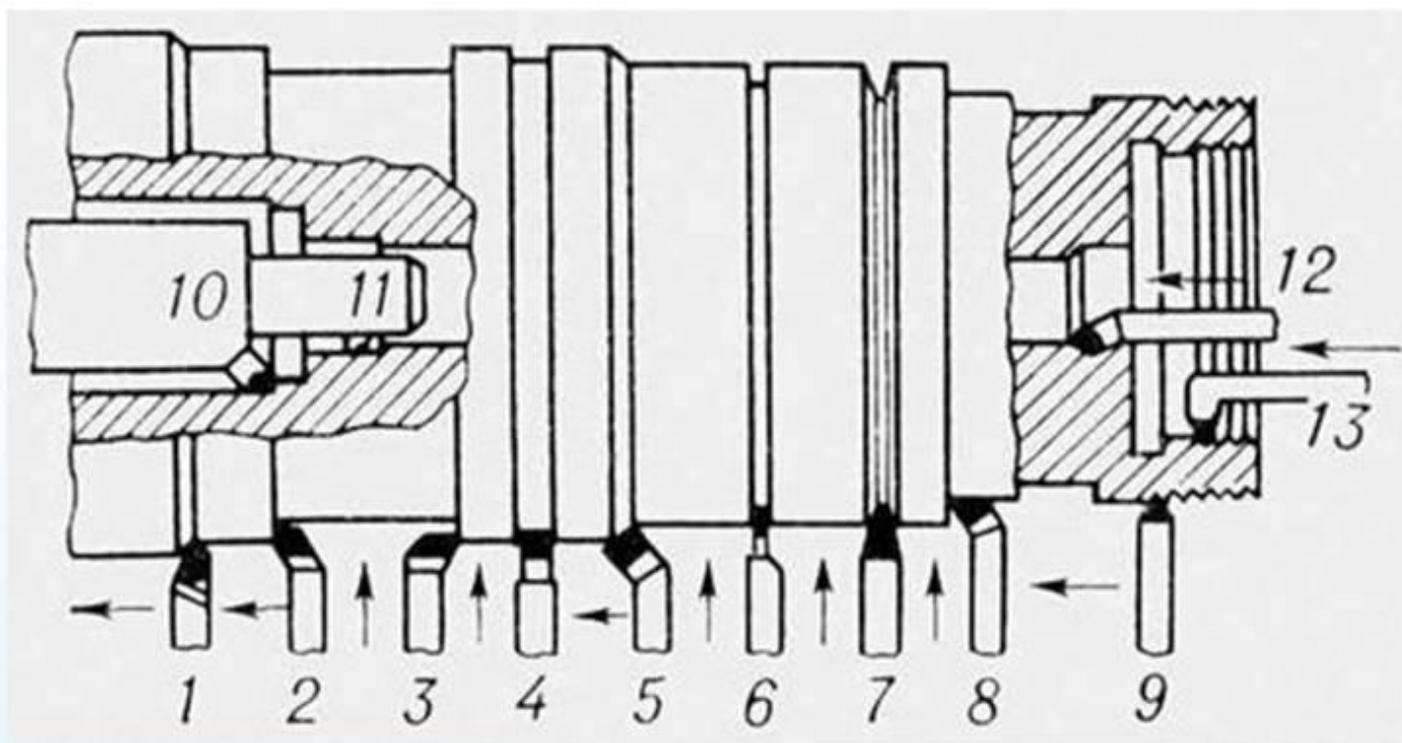
Прямая Отогнутая



Оттянутая влево симметрично вправо



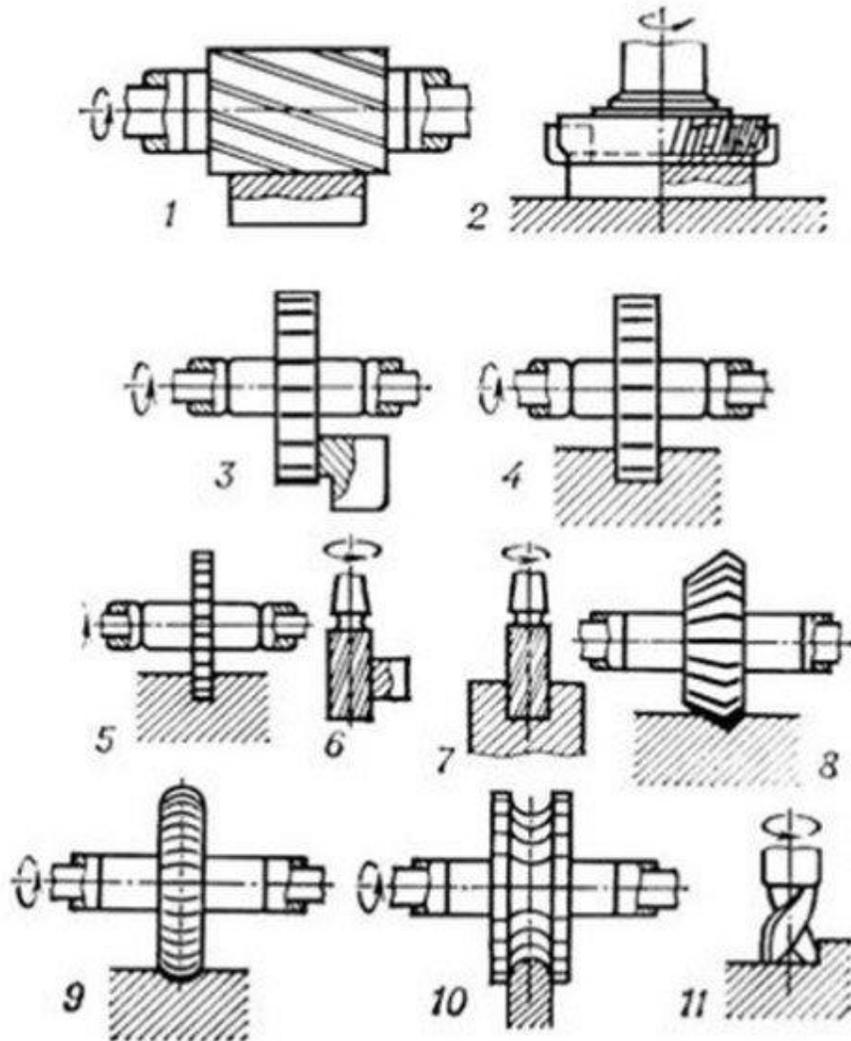
Токарные резцы:



1 — проходной прямой правый; 2 — проходной упорный правый; 3 — подрезной левый; 4 — подрезной; 5 — проходной отогнутый правый; 6 — отрезной; 7 — фасонный; 8 — подрезной правый; 9 — резьбовой (для наружной резьбы); 10 — расточный упорный (в борштанге); 11 — расточный (в борштанге); 12 — расточный; 13 — расточный для внутренней резьбы.

ФРЕЗЫ

Виды фрез



- На рис. 1 изображена цилиндрическая фреза, на рис. 2 - торцевая фреза, на рис. 3 и 4 - дисковые пазовые фрезы, на рис. 5 - прорезная фреза, на рис. 6 и 7 - концевые фрезы, на рис. 8 - угловая фреза, на рис. 9 и 10 - фасонные фрезы, на рис. 11 - шпоночная.

| Название | Изображение | Применение |
|----------------|---|---|
| Цилиндрическая |  | Обработка плоскостей на станках с горизонтальным шпинделем. Для металла применяют цилиндрические фрезы с винтовыми зубьями, для дерева – с прямыми. |
| Торцовая |  | Фрезерование плоскостей (вертикальный шпиндель). |
| Концевая |  | Изготовление уступов, криволинейных контуров, выемок. Применяются на вертикально-фрезерных установках. |
| Дисковая |  | Выполняют пазы, канавки на горизонтальных станках. |
| Шпоночная |  | Делают канавки на машинах с вертикальным расположением шпинделя. |
| Угловая |  | Фрезеруют наклонные плоскости, скосы и канавки. |
| Фасонная |  | Получение фасонных поверхностей. |



Торцевая фреза



Концевая фреза

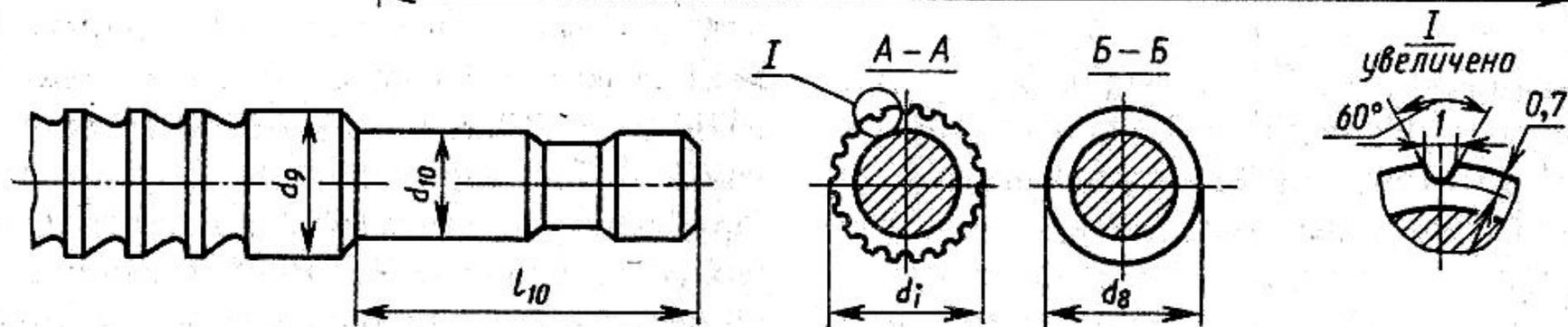
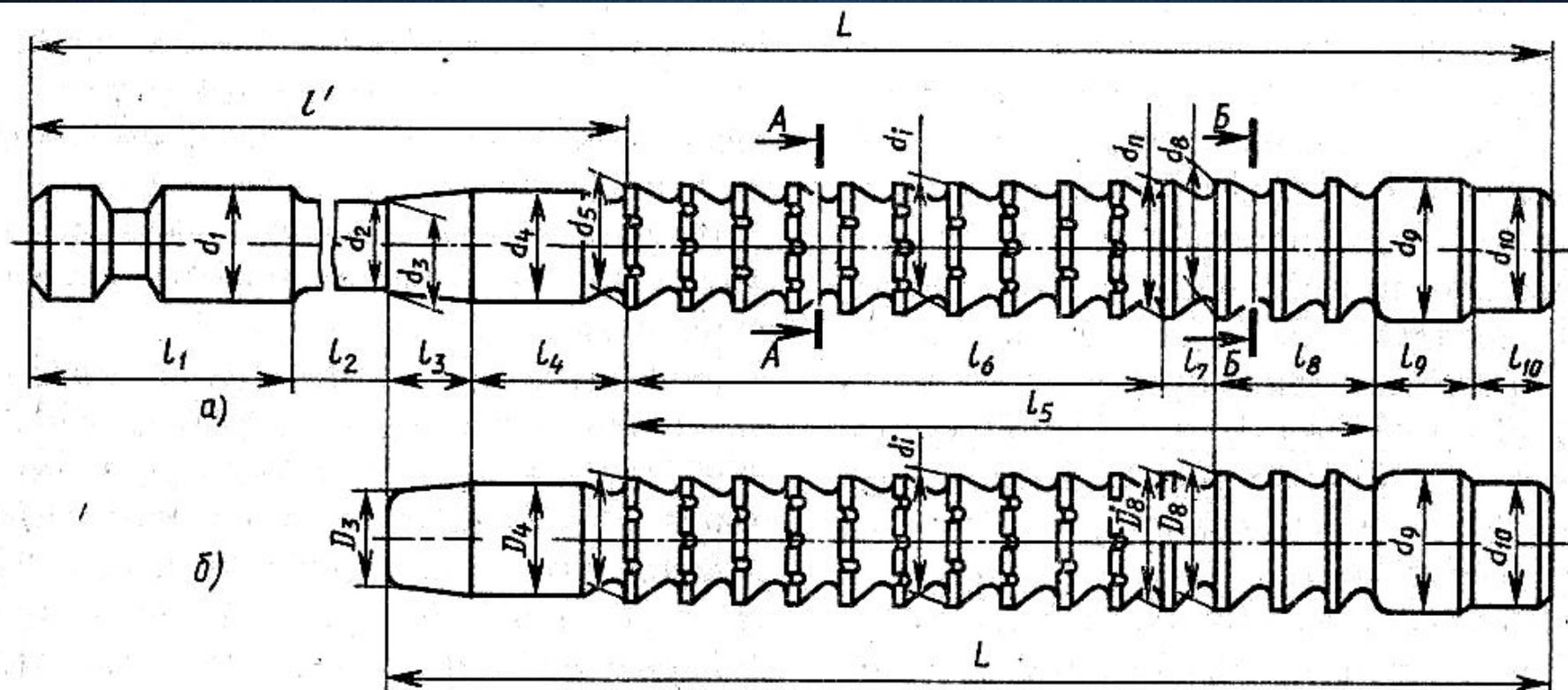


Дисковая фреза



Угловая фреза

ПРОТЯЖКИ



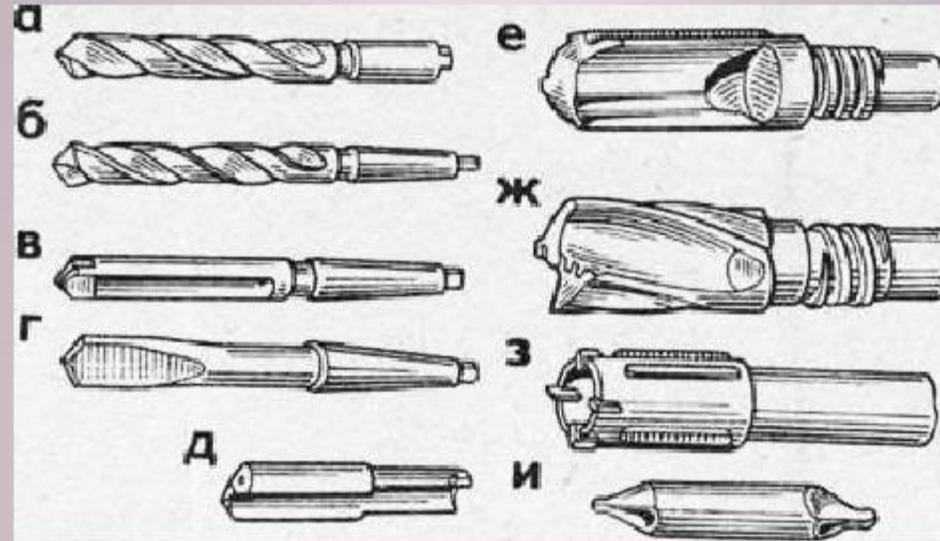






СВЕРЛА

Типы Сверл



- а, б — спиральные
- в — с прямыми канавками
- г — перовое
- д — ружейное
- е — однокромочное с внутренним отводом

Спиральное сверло



СПИРАЛЬНОЕ СВЕРЛО

Спиральные свёрла изготавливаются, в основном, с двумя типами хвостовиков:

- **ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК** применяется для свёрл небольшого диаметра и закрепления их в **СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНАХ**.



- **КОНИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК** применяется для свёрл используемых в станках большой мощности.

Они закрепляются в **КОНИЧЕСКИХ ОТВЕРСТИЯХ ШПИНДЕЛЕЙ СТАНКОВ** и удерживаются в шпинделях силой трения.





ЗЕНКЕРЫ



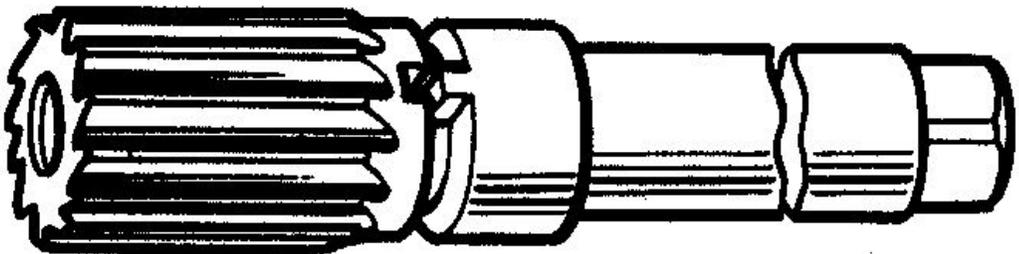
ЗЕНКОВКА



РАЗВЁРТКИ



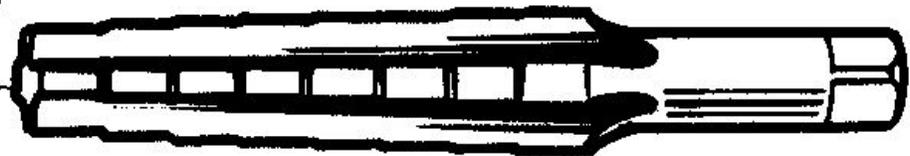
a



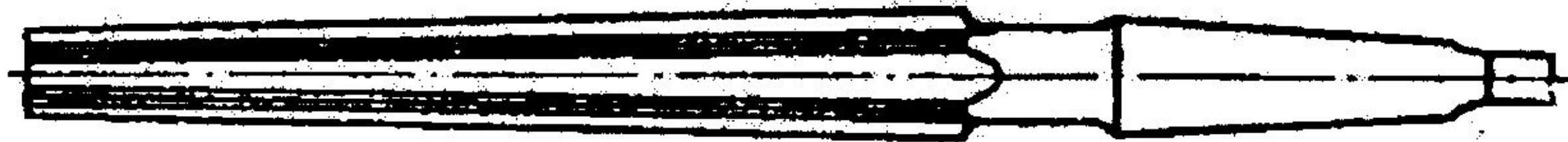
6



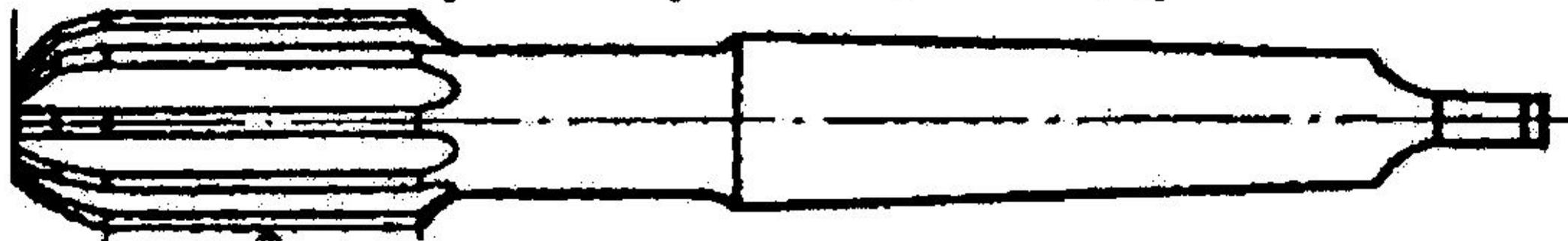
B



развертка коническая



развертка цилиндрическая



АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

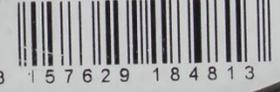


NORTON *BearTex*
SAINT-GOBAIN

Size: 115X22
F2303 ADME
Max. RPM:
12.000



ART: 66261020549

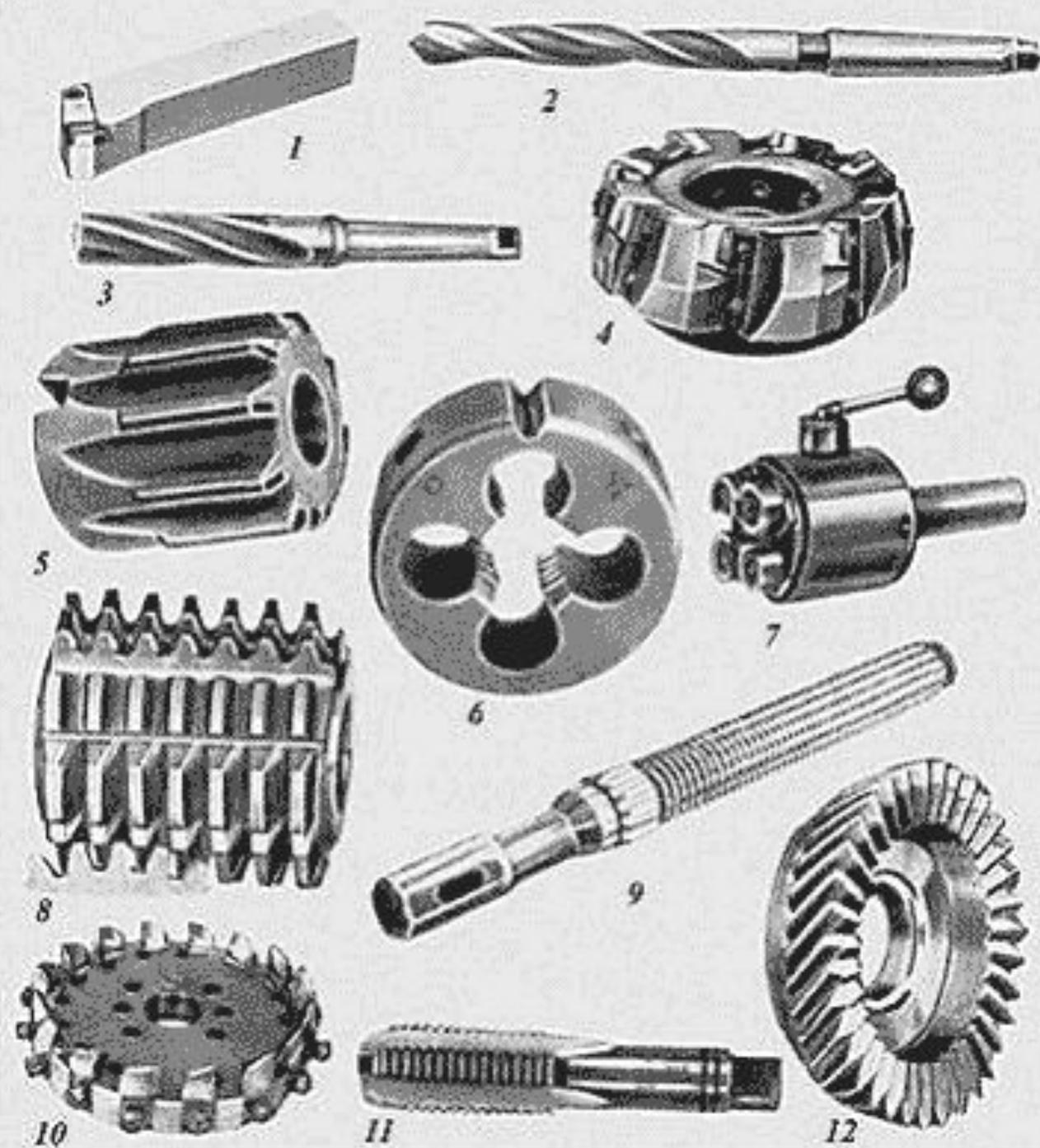


3 157629 184813

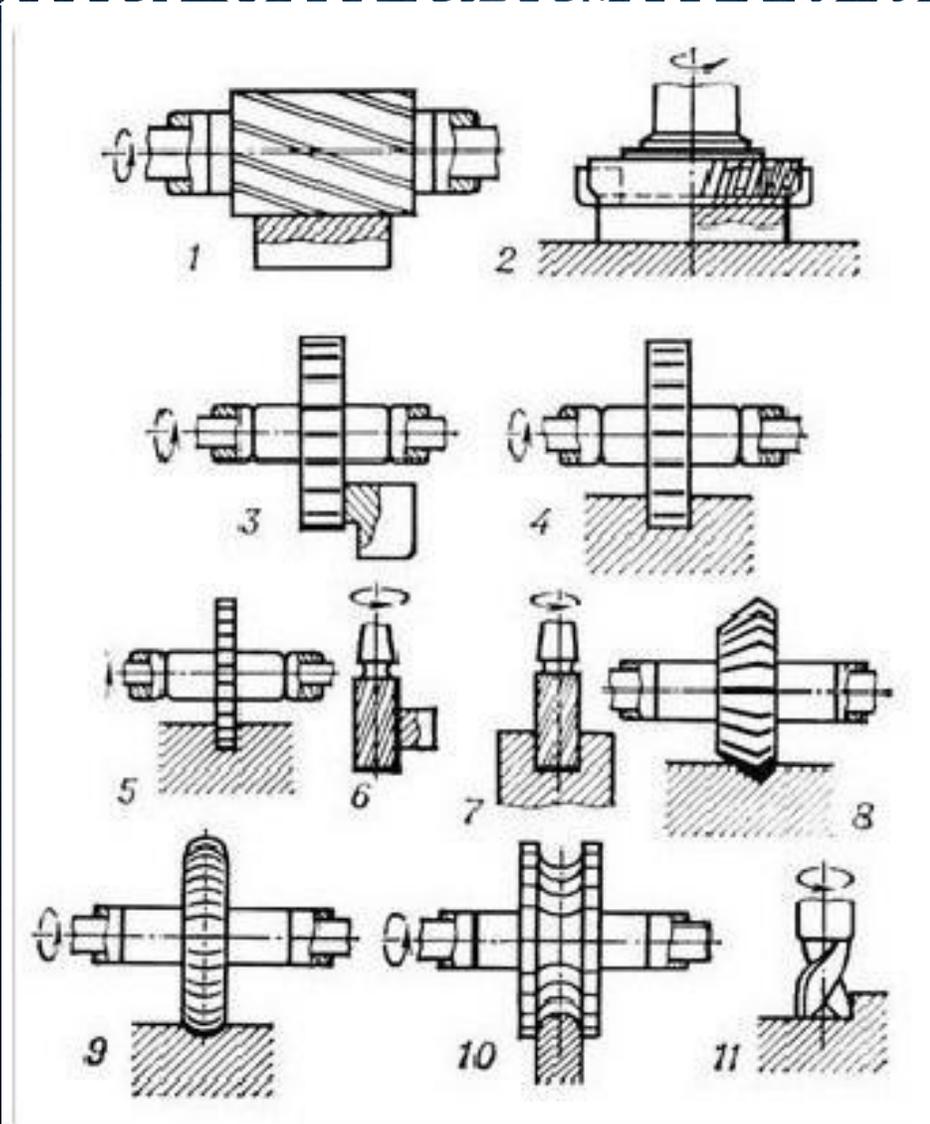








ЗАДАНИЕ: ОПРЕДЕЛИТЬ ВИД ФРЕЗ



ЗАДАНИЕ: ОПРЕДЕЛИТЬ ВИД РЕЗЦА

