

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
КИСОВСКАЯ СОШ

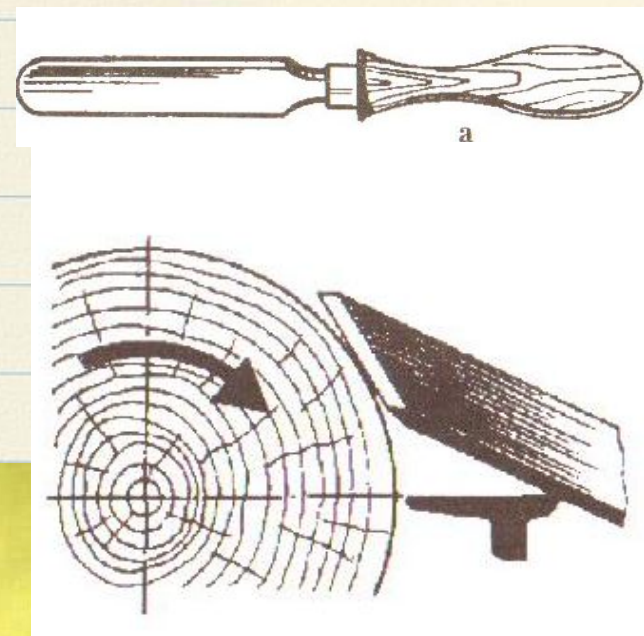
Виды и назначение токарных резцов

Составил: учитель
Технологии
Ермолаев Юрий Иванович

П. НИВА НИЖЕГОРОДСКАЯ
ОБЛАСТЬ 2017

При обработке древесины на станке
СТД-110М вы применяли специальные
стамески.

Их удерживают в руках, опирая на
подручник. Металлы значительно прочнее
древесины, и обрабатывать их таким
образом, конечно же, невозможно.



Для токарной обработки металлов и искусственных материалов применяют специальные инструменты — **токарные резцы**.

Их изготавливают из сталей и сплавов, которые значительно твёрже обрабатываемого материала. Рабочая часть этих резцов, как и у многих других режущих инструментов, имеет форму клина.



<http://td-kvalitet.tiu.ru>

Элементы резца

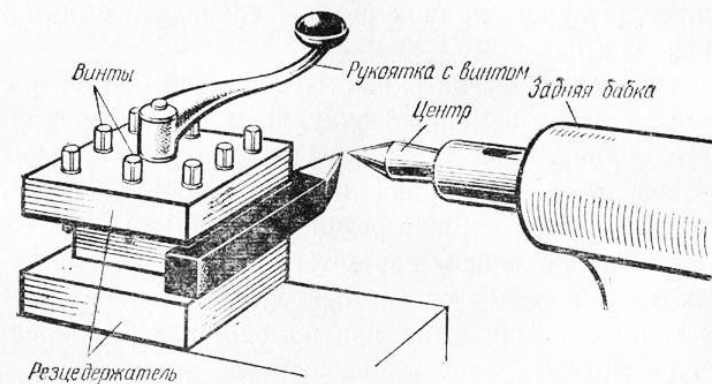
Токарные резцы различаются по конструкции, но все они имеют державку и режущую часть. *Режущая часть* непосредственно участвует в процессе резания. Режущая часть имеет переднюю и две задние поверхности, главную и вспомогательную режущие кромки и вершину резца. Главная режущая кромка выполняет основную работу резания.

Элементы резца:

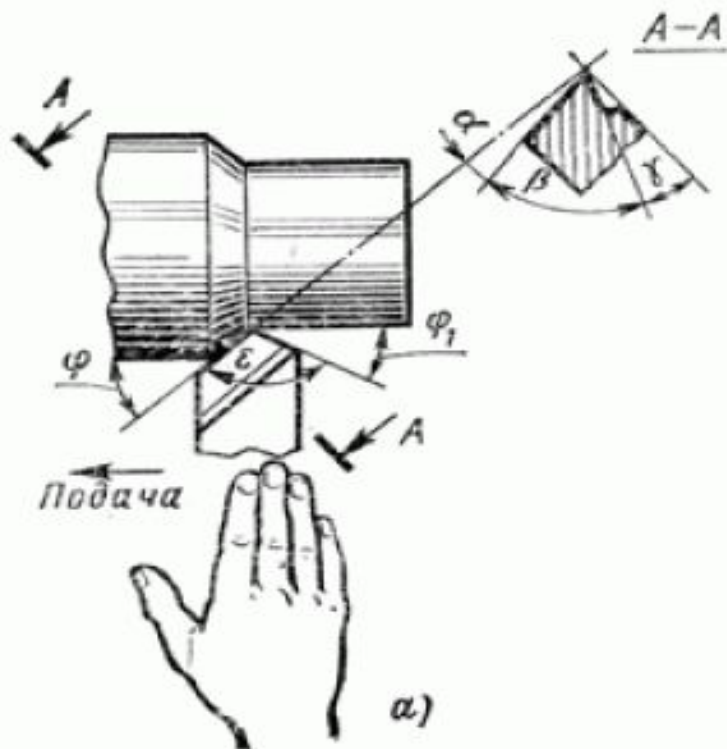
- 1 — главная задняя поверхность;
- 2 — вспомогательная задняя поверхность;
- 3 — вершина резца;
- 4 — вспомогательная режущая кромка;
- 5 — передняя поверхность;
- 6 — главная режущая кромка.



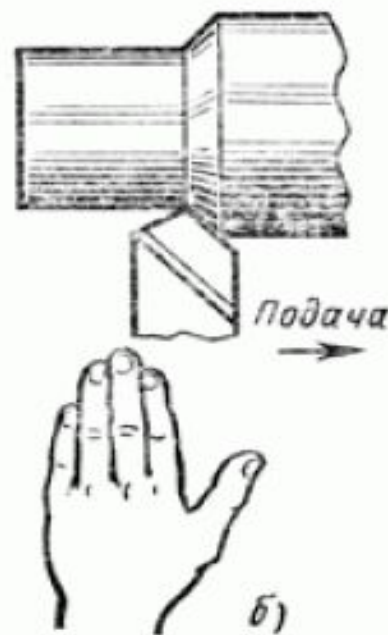
Державка служит для закрепления резца в резцедержателе.



Токарные резцы подразделяют в зависимости от направления подачи

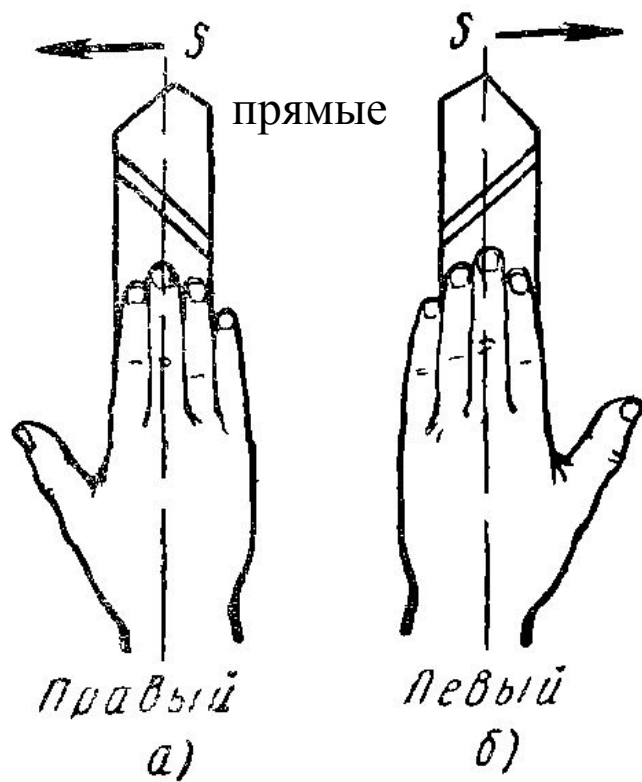


правые



левые

По конструкции головки



сечения державки

прямоугольные,



<http://td-kvalitet.tiu.ru>

квадратные



круглые



способа изготовления

цельные



сборные



составные

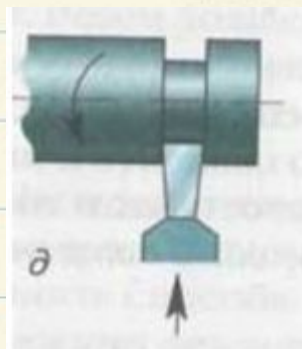
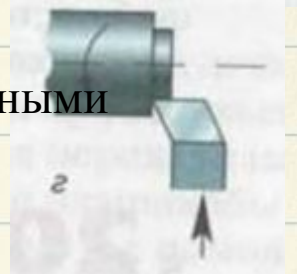
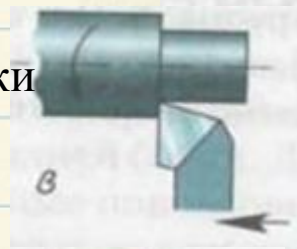
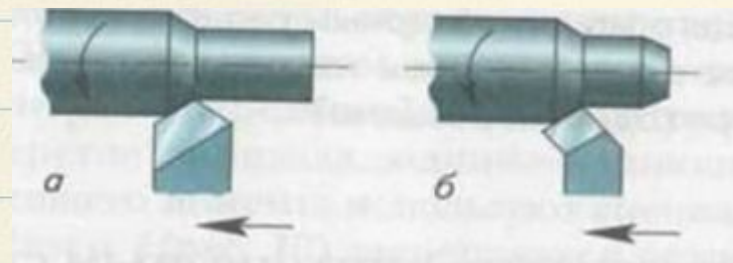


Проходные резцы предназначены в основном для обтачивания наружных цилиндрических и конических поверхностей заготовок,

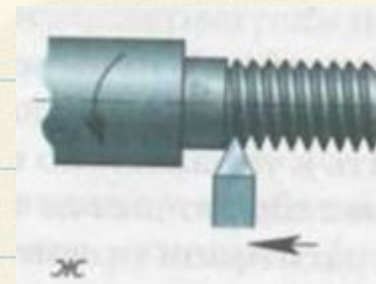
проходной упорный резец — для обработки уступов.

Торцы заготовок обрабатывают подрезными резцами

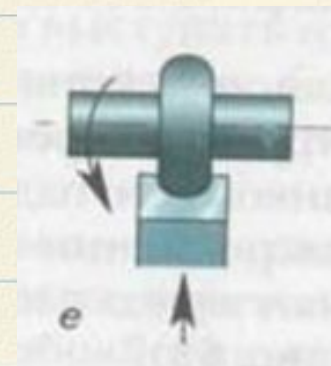
а отрезают заготовки — отрезными



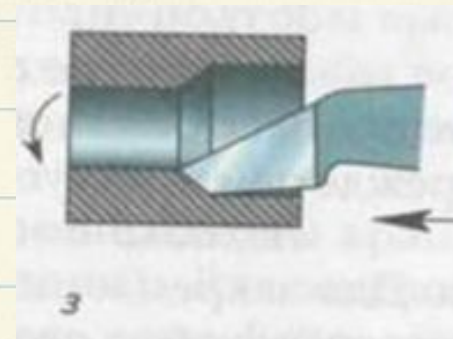
Резьбовыми резцами нарезают
наружную и внутреннюю резьбу,



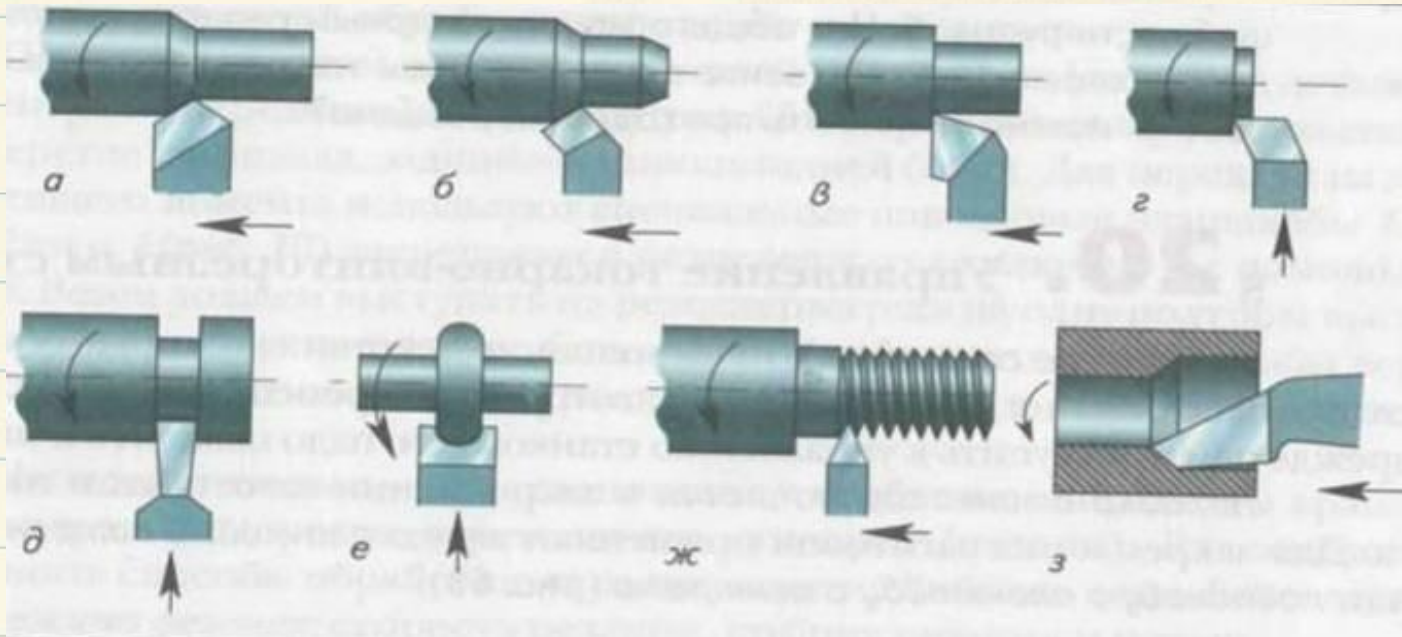
Для обработки фасонных поверхностей
применяют фасонные резцы



а расточными —
расточивают отверстия.

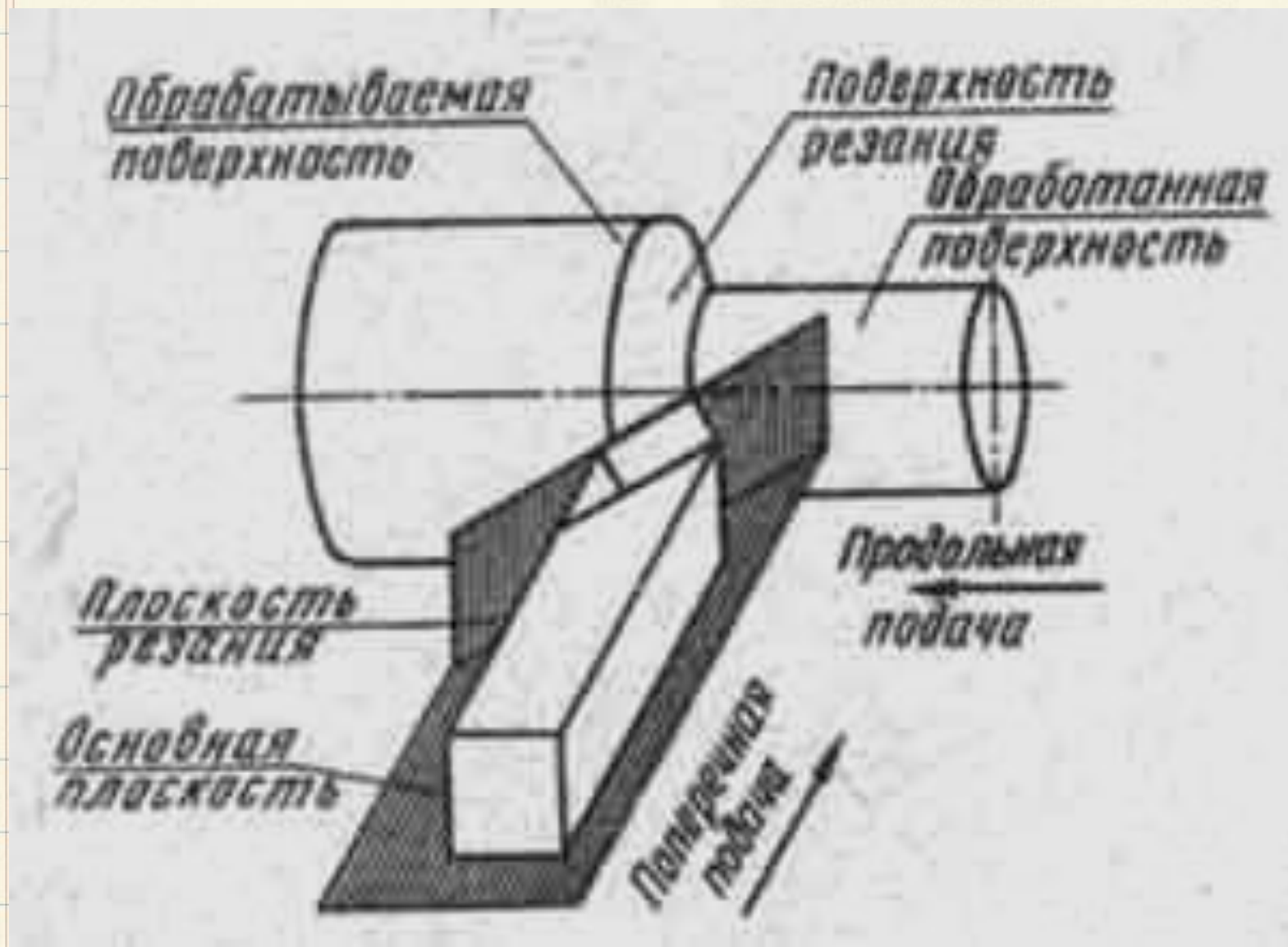


Вид обработки

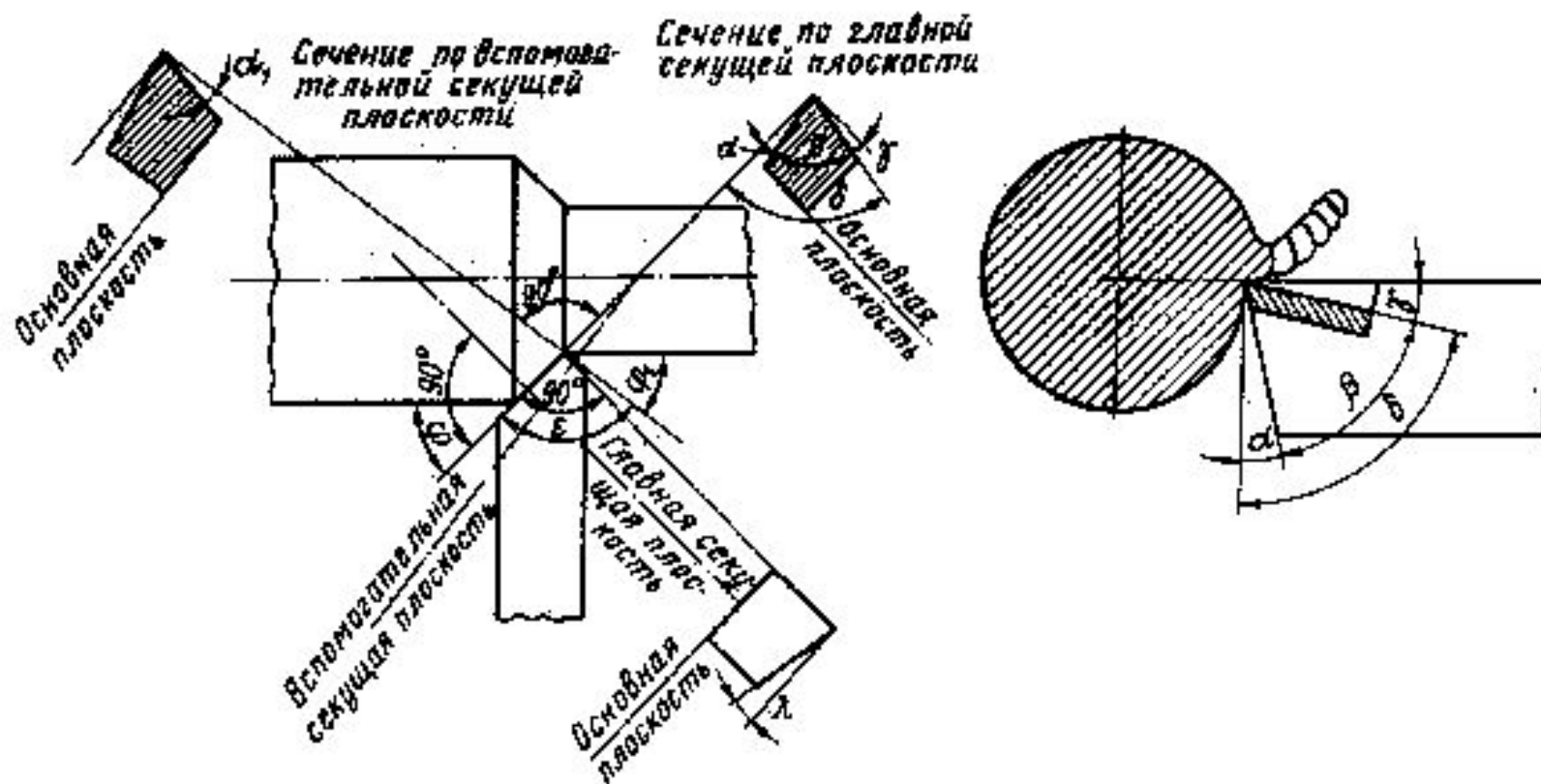


а— проходной прямой; **б**— проходной отогнутый;
в — проходной упорный; **г** — подрезной; **д** — отрезной;
е — фасонный; **ж** — резьбовой; **з** —

Плоскости обработки



Углы резания



Вопросы по теме:

1. Каким инструментом обрабатывают детали на токарных станках?
2. Из каких основных частей состоит токарный резец?
3. Какие поверхности и кромки имеет режущая часть резца?
4. Что общего между токарным резцом, зубилом, сверлом, ножовкой?
5. Назовите основные виды токарных резцов.
6. Какие работы можно выполнять проходными резцам?

Следует помнить, что токарные резцы, как и любой другой инструмент нельзя использовать не по назначению, бросать, хранить навалом. Нельзя допускать, чтобы инструмент сильно затуплялся.