Технология точения древесины на токарном станке

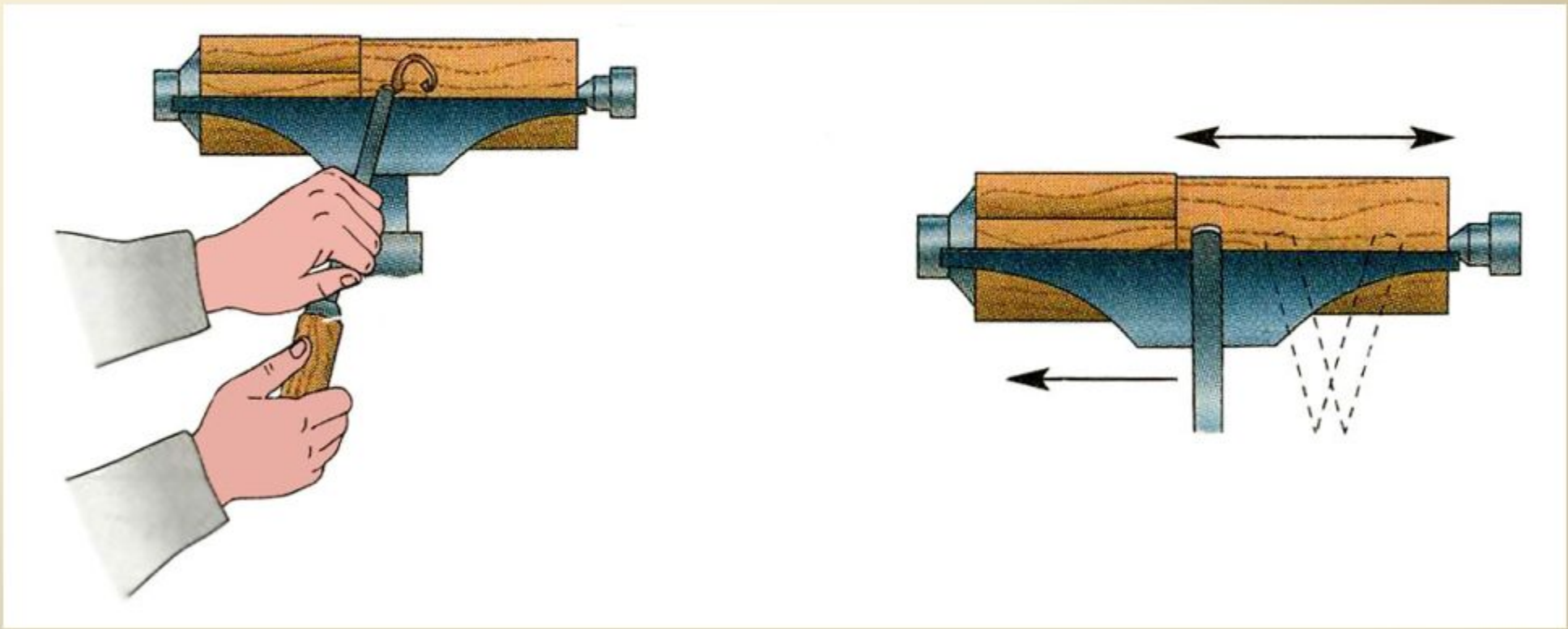
Правила безопасности

- Не включать станок без разрешения учителя.
- Надежно крепить заднюю бабку станка.
- Перед установкой на станок проверить заготовку, чтобы она не имела трещин.
- Надежно крепить заготовку в специальном приспособлении и центре задней бабки токарного станка.
- Перед работой на токарном станке подготовить рабочее место: убрать все лишнее со станка и вокруг него, подготовить и разложить только нужные инструменты и приспособления.
- Проверить рабочий инструмент. Ручки не должны иметь трещин, должны быть прочно насажены.

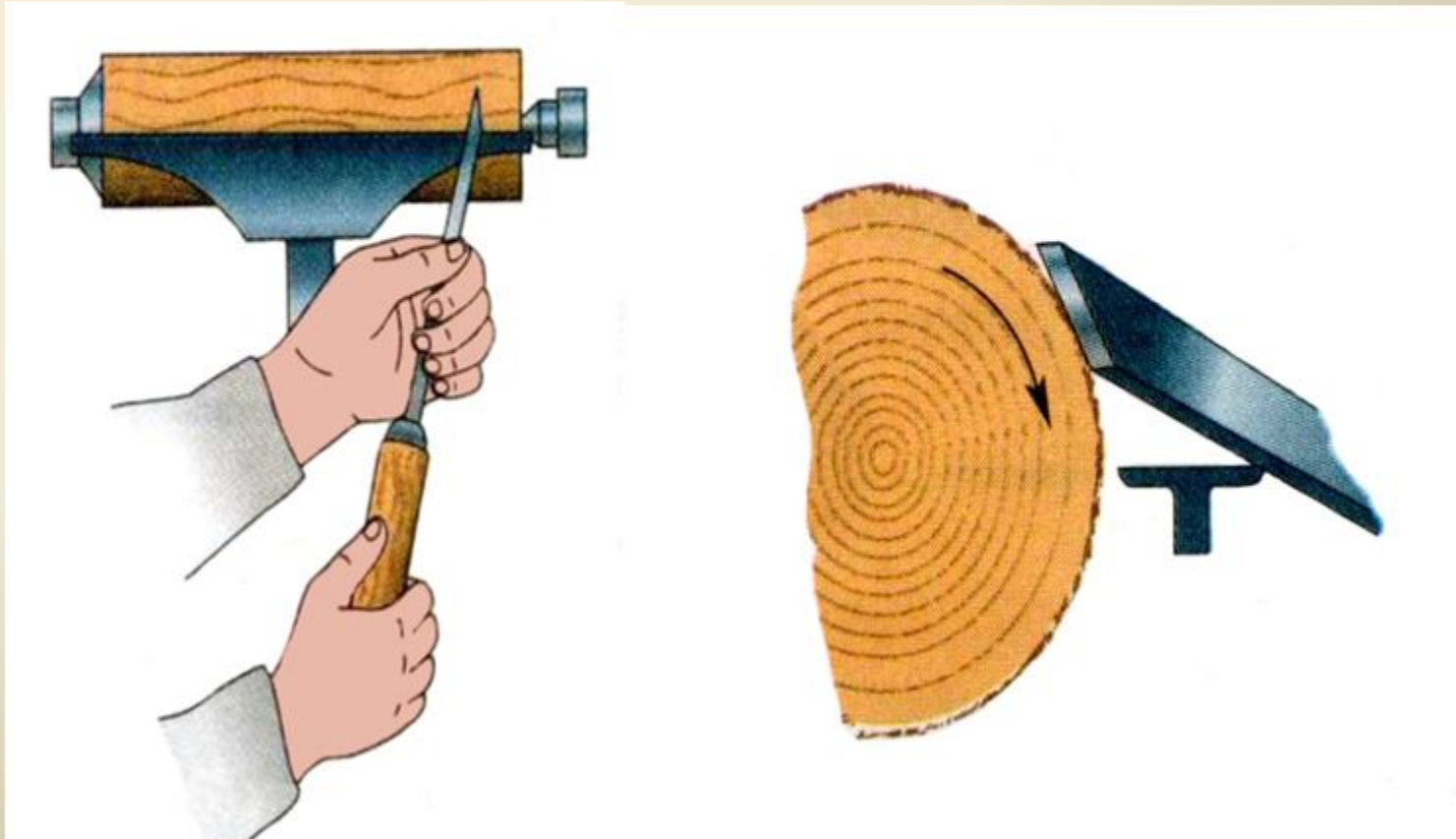
Правила безопасности

- Заправить одежду. Застегнуть все пуговицы. Длинные волосы убрать под берет.
- Перед пуском станка надеть защитные очки.
- В процессе точения периодически останавливать станок и поджимать деталь центром задней бабки (маховиком), устраняя зазоры.
- Периодически, по мере срезания поверхности, при остановках станка подводить подручник к поверхности заготовки на 2-3 мм, проворачивать заготовку вручную на 2-3 оборота и надежно крепить подручник.

1. Черновое точение - срезание слоя древесины полукруглой стамеской (рейером)

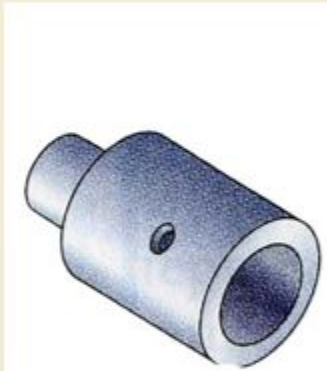


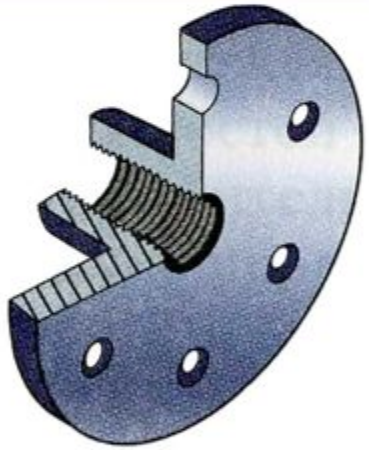
2. Чистовое точение, это срезание слоя древесины косой стамеской



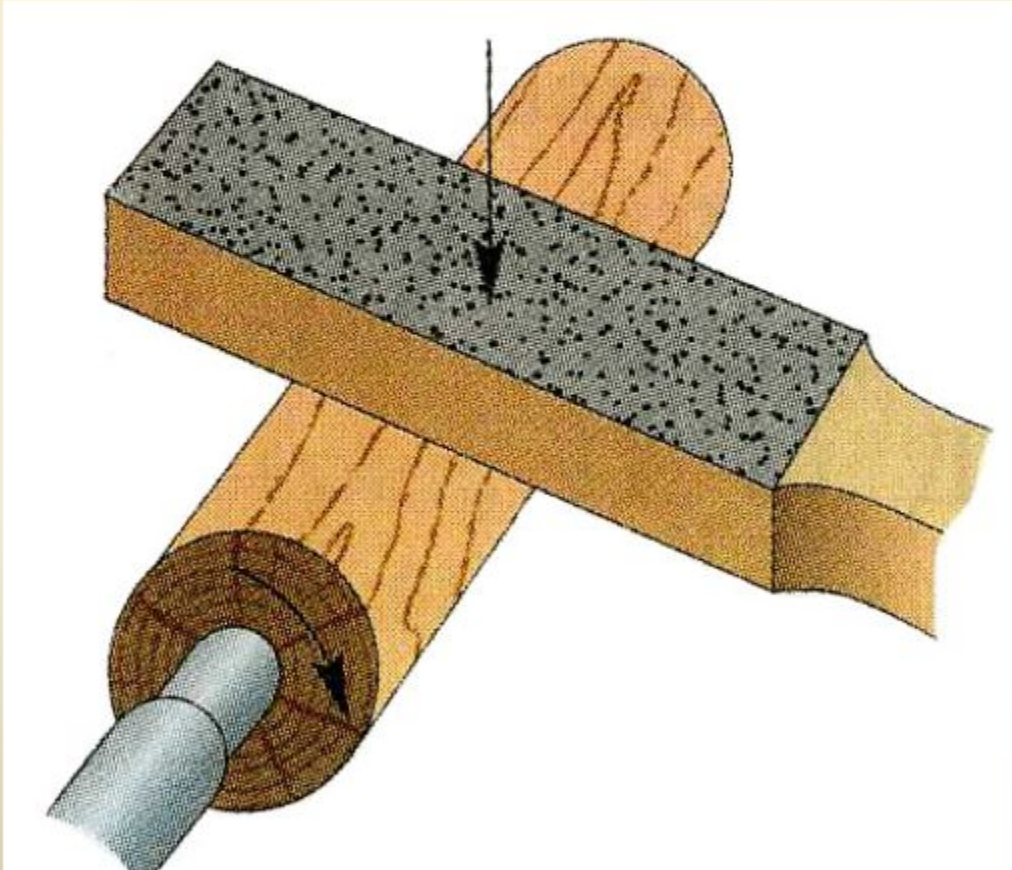
3. Точение на токарном станке выполняют специальными резцами – токарными стамесками

4. На токарном станке заготовки крепят при помощи патрона, планшайбы и трезубца

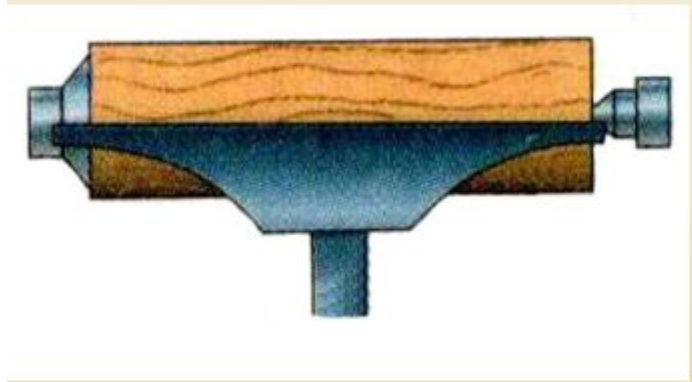


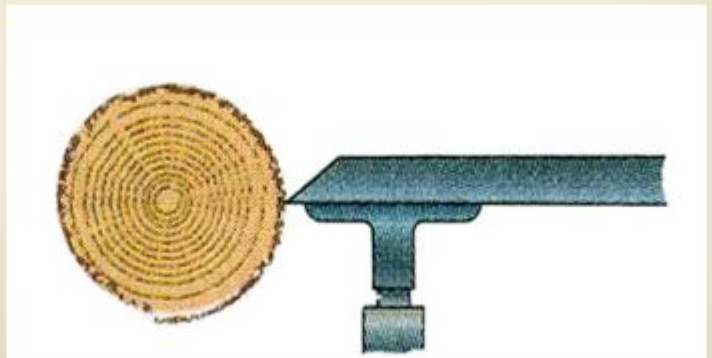


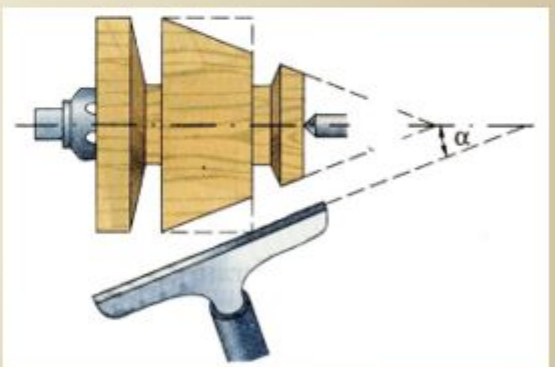
5. Чтобы улучшить поверхность детали, её нужно зачистить шлифовальной шкуркой



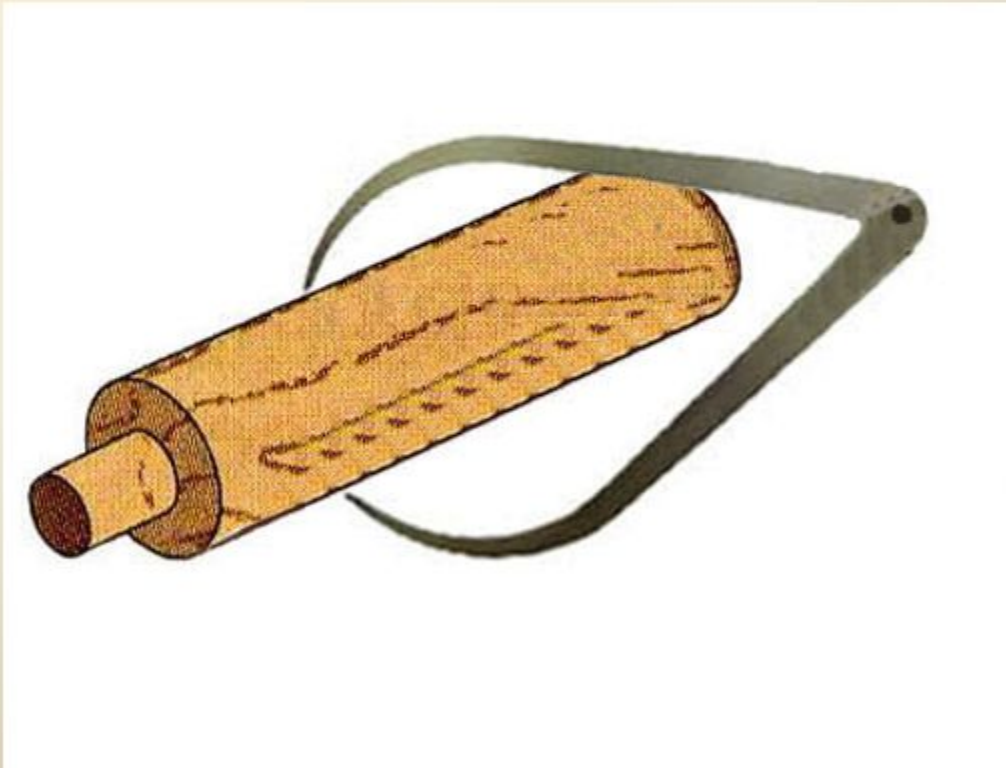
6. Перед включением токарного станка, подручник закрепляют на расстоянии 2-3мм от поверхности заготовки



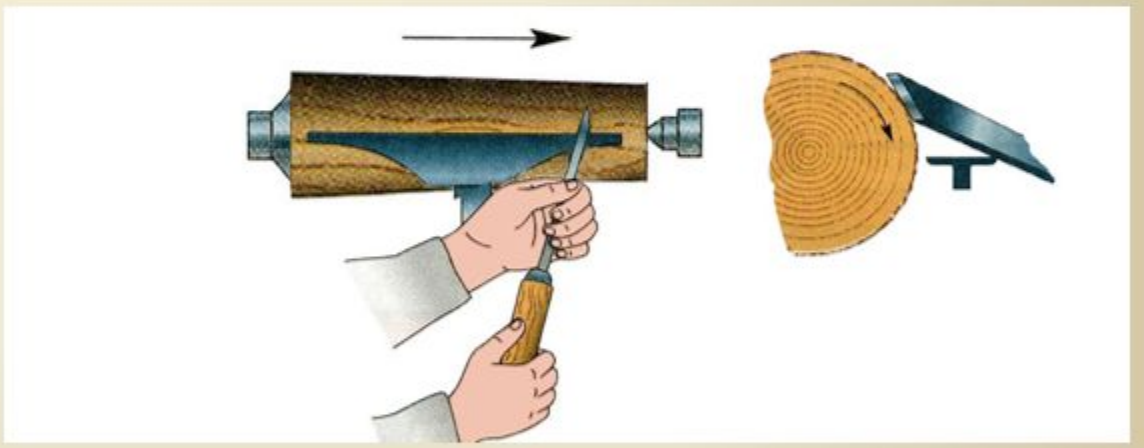




7. Размеры вытачиваемой детали контролируют с помощью кронциркуля, штангенциркуля

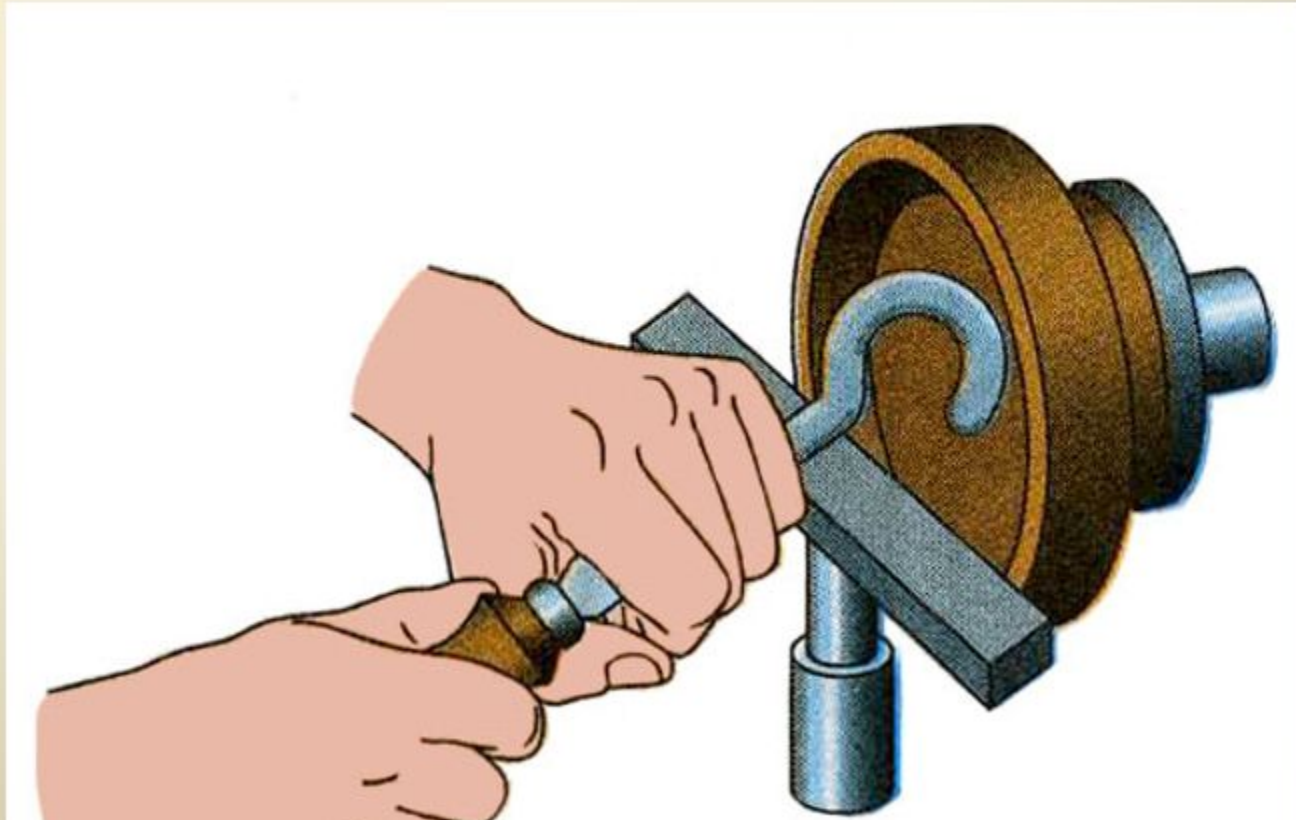


8. Подручник устанавливают таким образом, чтобы его верхняя опорная поверхность была на 2-3мм выше уровня линии центров станка



9. На чистовую обработку следует оставлять 3-4мм по диаметру

10. Точение внутренних поверхностей детали осуществляют при помощи крючковой и ложечной стамески



Полезные советы

- При черновом точении стружка не должна быть слишком толстой, иначе заготовка может выскочить из крепления.
- Перед установкой заготовки смажьте центр задней бабки смазочным материалом, чтобы не допустить перегрева древесины.
- Для обточки желательно использовать древесину с наклоном волокон (косослой). Такие заготовки в процессе обработки меньше трескаются, не раскалываются.
- Чтобы ярче выделить текстуру древесины, поверхность изделия можно отполировать бруском более твердой породы древесины. Эту операцию выполняют при вращении детали так же, как и при шлифовании.

1. Для чего применяется полукруглая стамеска?

а) для первоначальной грубой обточки и проточки криволинейных поверхностей;

б) для первоначальной грубой обточки заготовки;

в) для обработки деталей.

2. На какие этапы делится точение древесины по качеству?

а) Черновое и чистое;

б) качественное и некачественное;

в) черновое и окончательное;

г) чистовое и предварительное.

3. Как подводят резец к вращающейся детали?

а) быстро;

б) медленно;

в) резец подводят к остановившейся детали.

4. Для чего на торцах заготовки-бруска проводят диагонали?

а) для деления торца на четыре части;

б) для нахождения геометрического центра;

в) для построения центра окружности.

5. Как проверить, надёжно ли закреплена заготовка и не ударится ли она о подручник?

а) сделать рукой несколько оборотов заготовки;

б) покачать заготовку рукой;

в) измерить расстояние между заготовкой и подручником.

6. Чем крепится заготовка в планшайбе?

а) гвоздями через отверстие;

б) шурупами через отверстие;

в) дюбель-гвоздями через отверстие;

г) болтами и винтами.