

Последовательность затачивания и правки строгального инструмента

Лезвие строгального инструмента затачивают на точильных брусках. Точильные бруски - это зернистые камни раз личного размера и цвета. Бруски могут быть крупнозернистые и мелкозернистые.

Чтобы было удобно пользоваться брусками и чтобы они не раскололись, их вделывают в деревянную колодку. При работе бруски промывают водой. После окончания работы чистые бруски убирают в отведенное место. При бережном отношении бруски служат продолжительное время.

При обучении приемам затачивания бруски закрепляют на небольшом щите и располагают на верстаке. При затачивании нож инструмента вытирают чистой тряпкой.

Итак, при затачивании ножа инструмента требуются: бруски — один крупнозернистый, другой мелкозернистый для правки, банка с водой для промывки, тряпка для протирания затачиваемого инструмента, угольник для проверки, шаблон для определения угла заточки.

Лезвие ножа инструмента образуется фаской и передней гранью резца.

Сначала затачивают фаску под определенным углом, проверяемым по шаблону. Нужно правильно взять инструмент и, сильно нажимая им на брусок, перемещать по его поверхности. Движения могут быть направленными вдоль бруска или вращательными. Фаску затачивают до появления заусенца на резце.

Заусенец снимают правкой на мелкозернистом бруске. Для этого необходимо плотно прижать резец всей поверхностью к бруску и перемещать его по бруску до тех пор, пока лезвие не станет острым, а резец и фаска блестящими (без рисок). Остроту лезвия проверяют на глаз или пробным резанием.

Ошибки при затачивании.

1. Не появляется заусенец при продолжительном затачивании фаски. Это чаще всего происходит оттого, что точится не вся фаска, а ее отдаленная от лезвия часть, то есть не соблюдается угол заточки.

2. Лезвие заточено не под прямым углом. Причина этой ошибки в отсутствии контроля при затачивании, в неправильном нажатии на резец.

3. Лезвие не острое, не режет древесину. Причина в том, что инструмент не заточен полностью, не выполнена правка на мелкозернистом бруске.

4. Лезвие гнется. В этом случае угол заточки слишком острый.

5. Лезвие заточено не ровным, а выпуклым полукругом. Причина ошибки в том, что при затачивании фаска была неравномерно прижата к бруску.

6. Образовалась вторая фаска сверху. Очень трудно исправимая ошибка. Причина ее в том, что при снятии заусенца резец был прижат к бруску неплотно, под углом.

Запомните!

1. При затачивании инструмента нужно соблюдать осторожность, чтобы не поранить руки о лезвие или брусок.

2. После затачивания инструмента резец необходимо вытирать тряпкой.

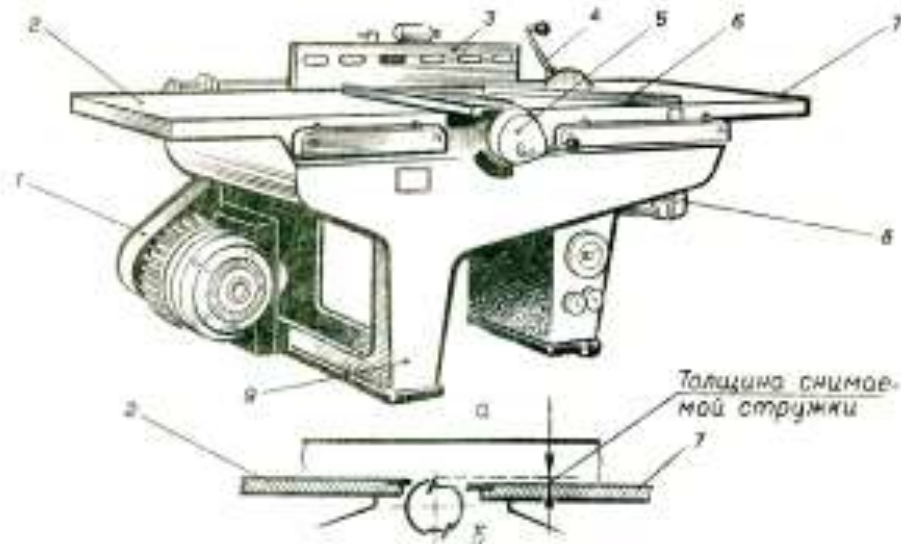
Строгальные станки и их устройство

Фуговальные станки. Обычно после раскроя на круглопильных станках заготовки, имеющие неровные и шероховатые поверхности, поступают для дальнейшей обработки на продольно-фрезерные станки. Продольно-фрезерные станки подразделяются на *фуговальные* и *рейсмусовые*.

На фуговальных станках с помощью вращающихся ножевых головок и валов получают гладкие поверхности по размеру пласти или пласти и кромки заготовки.

Фуговальный станок состоит из станины, стола с направляющей линейкой, ножевого вала, веерного ограждения, электродвигателя.

Стол представляет собой две плиты, которые могут регулироваться по высоте винтами. В ножевом валу фиксируются строгальные ножи. Направляющая линейка крепится болтами к столу.



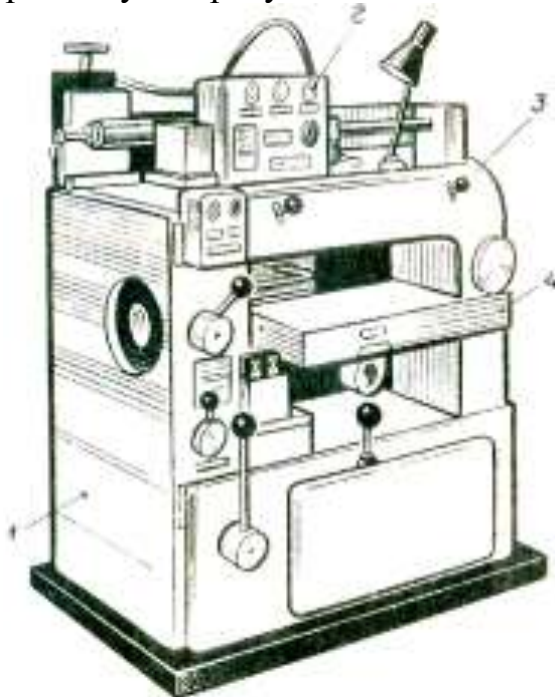
Фуговальный станок:

а — общий вид; б — схема работы; 1 — электродвигатель; 2 — задняя плита рабочего стола; 3 — направляющая линейка; 4 — рукоятка указателя высоты передней плиты; 5 — ножевой вал; 6 — веерное ограждение; 7 — передняя плита рабочего стола; 8 — пусковое устройство; 9 — станина.

Рейсмусовые станки. Рейсмусовые станки, относящиеся к группе продольно-фрезерных, предназначены для точной обработки деталей по толщине. Различают односторонние и двусторонние станки. На односторонних рейсмусовых станках строгание заготовок выполняется после их обработки на фуговальном станке. Слой древесины снимается со стороны,

противоположной базовой (лицевой). В двусторонних рейсмусовых станках заготовка обрабатывается сразу с двух сторон.

Рейсмусовый станок состоит из станины, ножевого вала, подвижного стола с двумя гладкими вальцами и механизмов подъема, механизма подачи заготовок (переднего рифленого и задних гладких валцов), когтевой защиты — она препятствует обратному выбросу заготовок.



Рейсмусовый двусторонний станок:

1— станина; 2 — пульт управления; 3 — ограждение ножевого вала, рифленого вала и когтевой защиты; 4 — подвижной стол.

Фрезерные станки. Фрезерные станки служат для различной профильной и контурной обработки деталей. На них можно нарезать шипы, проушины. Применяются фрезерные станки с ручной и механической подачей, с нижним и верхним расположением шпинделя.

Станок состоит из станины, суппорта, шпинделя, маховичка передвижения шпинделя, стола, направляющей линейки, шпинделя, электродвигателя.

Основной рабочий инструмент — фреза.

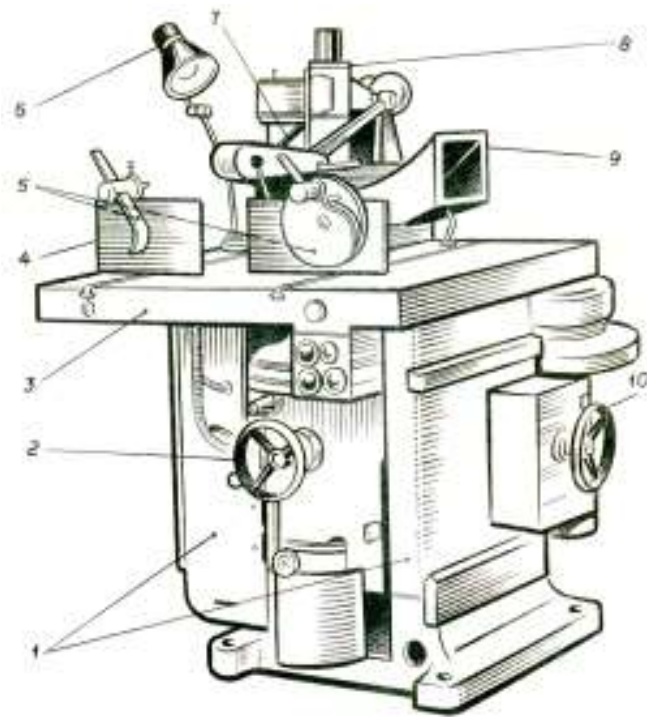


Рис. 167. Фрезерный станок:

1 — станина; 2 — маховик установки суппорта шпинделя на определенную высоту; 3 — стол; 4 — направляющая линейка; 5 — верхнее прижимное устройство; 6 — лампа; 7 — ограждение; 8 — шпиндельная насадка; 9 — приемник стружки; 10 — маховичок натяжного устройства электродвигателя.