

Урок технологии

Разновидности рубанков и их применение.



Для плоского строгания применяются основные струги – шерхебель, одинарный и двойной рубанок, фуганок и полуфуганок.

Для плоского и профильного строгания применяют целый ряд разновидностей стругов, предназначенные для создания различных профилей на заготовках.

Шлифтик

Плоское строгание. Для окончательной зачистки торцов, древесины со свилеватостью и задирами.

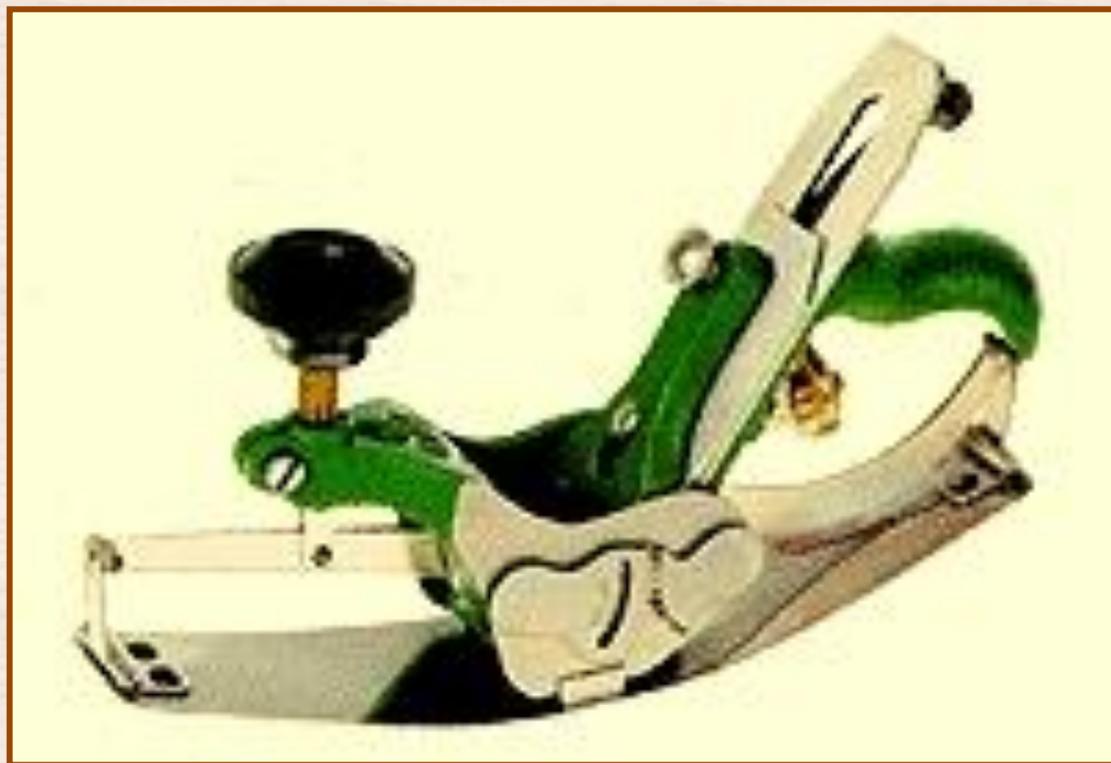
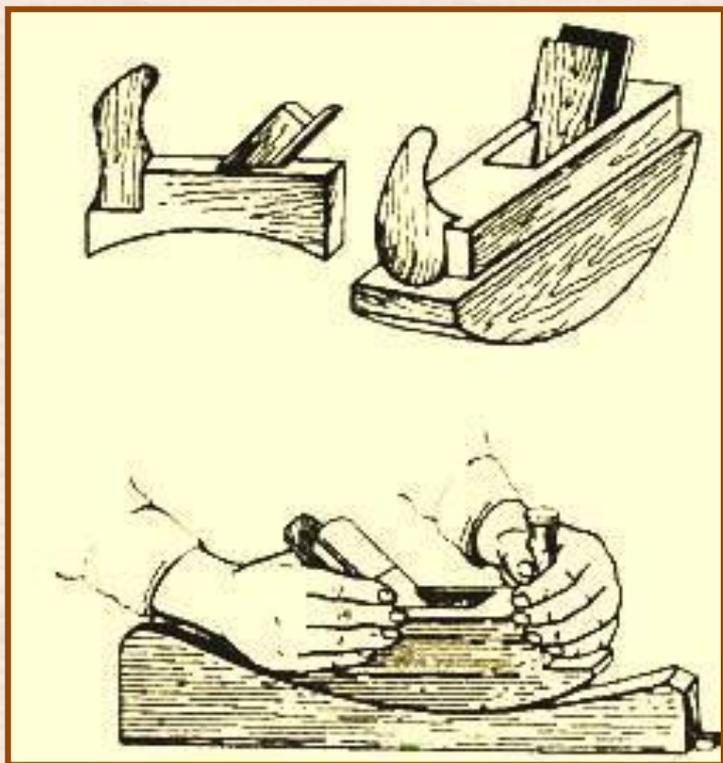
Особенности конструкции: внешне напоминает двойной рубанок, но отличается от него укороченной (до 180–200 мм) колодкой и увеличенным (до 60°) наклоном ножа (угол резания) при ширине лезвия 45–50 мм. Имеет укрепленный корпус.

Колодку шлифтика иногда делают слегка овальной (лодочка). Строгает чисто из-за большого угла резания, наличия стружколома и небольшой толщины снимаемого слоя древесины.



Горбач

Строгание криволинейных поверхностей. Для ручного строгания выпуклых и вогнутых деталей. Особенности конструкции: рубанок со съемными колодками выпуклой и вогнутой формы. Из-за этого их применение ограничено. Металлические горбачи более универсальны, так как у них кривизну подошвы можно регулировать (минимальный радиус кривизны - 250 мм). Длина стандартного горбача равна 240 – 250 мм, ширина подошвы - 60 мм, ширина ножа - 50 мм.

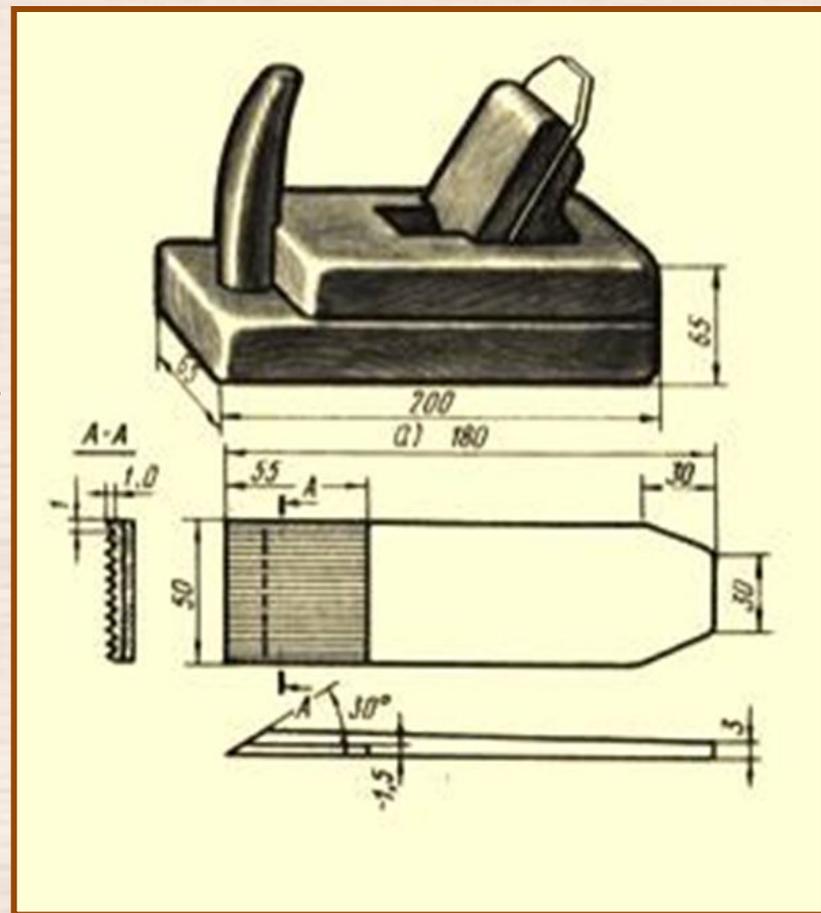


Цинубель

Плоское строгание. Для рифления поверхностей, необходимого при фанеровании и при склеивании очень твердых пород древесины. Используют при строгании свилеватой поверхности твердых пород (красное и особенно черное дерево).

Особенности конструкции: имеет один нож, режущая кромка которого со стороны, противоположной фаске, покрыта мелкой насечкой, создающей зубчики на режущей кромке. Зубчики цинубеля при строгании снимают очень тонкую (шириной 0,8...1мм) стружку.

В результате поверхность становится рифленой. После цинубления поверхность зачищают циклей.



Отборник

Профильное строгание.

Для прямоугольной обработки кромок, выборки и разработки четвертей.

Особенности конструкции:
малогабаритный рубанок,
состоящий из корпуса из
алюминиевых сплавов,
стального ножа и прижима,
а также из упора, закрепленного
на корпусе двумя винтами.
Ширина ножа — 35 мм. Размер
выбираемого фальца — до
12,5 мм (+/- 2 мм).



Грунтубель

Профильное строгание. Для выборки трапецевидного паза («ласточкин хвост») или зачистки поперек волокон таких пазов, выбранных с помощью ножовки-наградки или стамески.

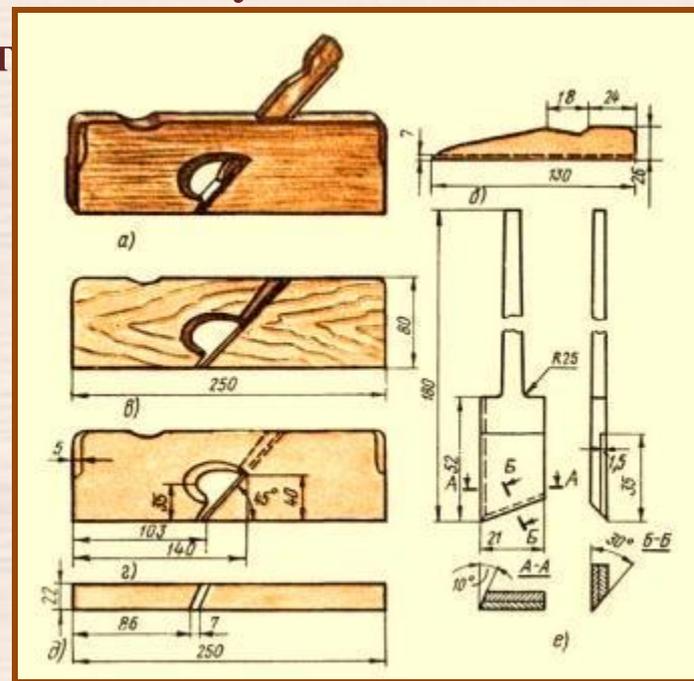
Особенности конструкции: это косоугольный зензубель (наград). Очень узкий инструмент (не более 12 мм) с ножом, затачиваемым по двум кромкам, сходящимся в острый угол. Грунтубель с косым ножом строгает более чисто, к тому же им строгают поперек волокон древесины.



Зензубель

Профильное строгание. Для выборки пазов, четвертей, фальцев и их зачистки.

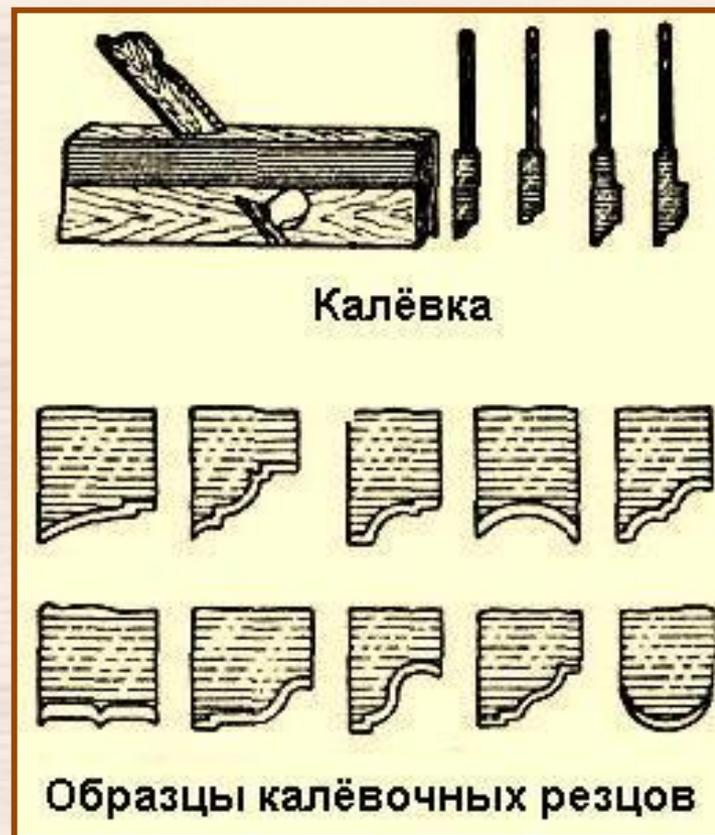
Особенности конструкции: нож зензубеля по форме похож на лопатку, ширина нижней (режущей) части составляет 18–30 мм. Лезвие в зависимости от расположения ножа в колодке бывает прямым или косым. У ножа с косым лезвием более длинную боковую кромку также делают режущей, угол заточки увеличивается до 75 – 80°. Есть как одинарные, так и двойные ножи. Габаритные размеры колодки зензубеля 240x20x80 мм при длине ножа 210 – 220 мм. Благодаря отсвоб



Калёвка

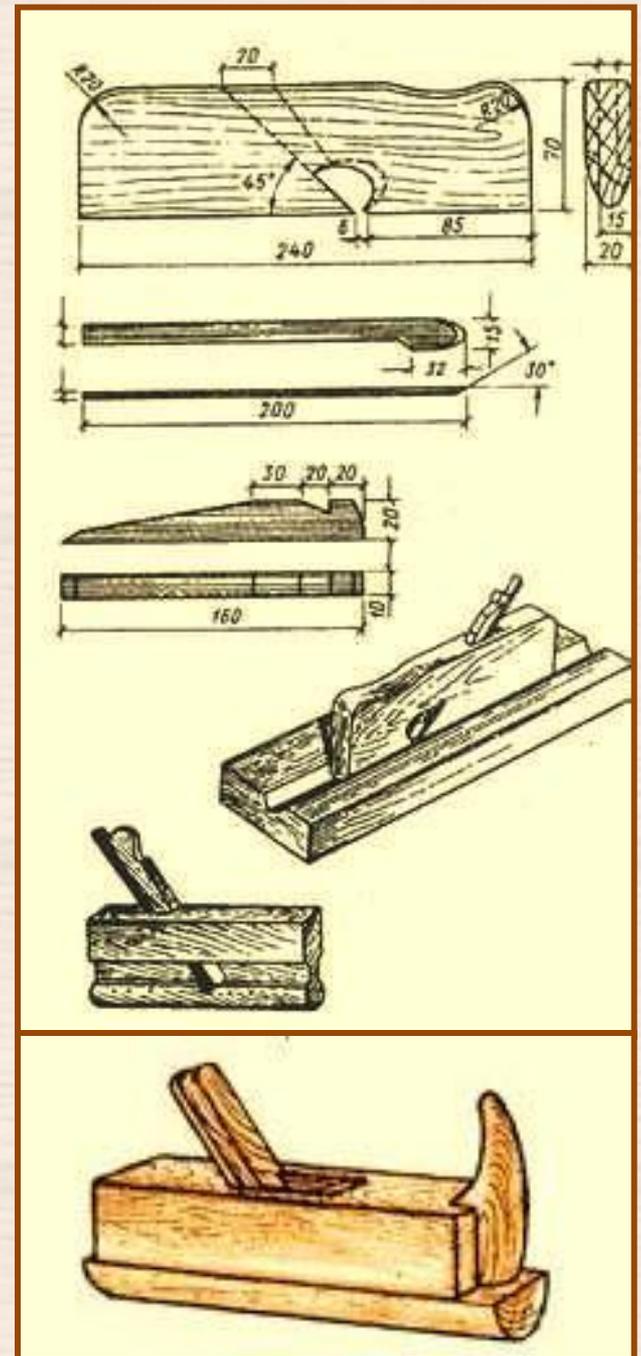
Декоративное строгание. Для профилирования разнообразных реек, кромок плоских деталей, фигурных поверхностей филенок и т. д.

Особенности конструкции: внешне похожа на зензубель, но имеет многоступенчатую подошву сложного профиля, повторяющего профиль лезвия ножа и зеркальную (обратную) форму профиля детали. Ширина колодки и профиль подошвы и лезвия бывают самыми разнообразными.



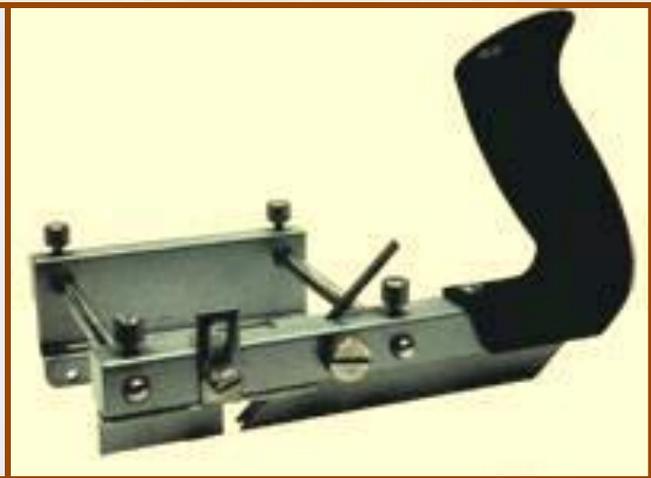
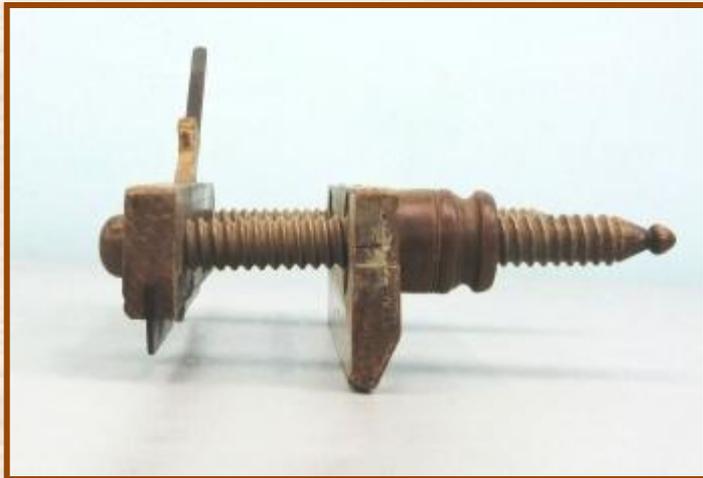
Галтель

Галтель (в переводе с немецкого языка означает – выемка, желобок). Галтелью выбирают полукруглые пазы (*желобки*) разной ширины и глубины с различным радиусом кривизны. Подошва колодки галтели и лезвие ножа выпуклые. Угол резания составляет $45\text{--}50^\circ$. Длина колодки - 200–250 мм, ширина – 5...35 мм (в зависимости от требуемых размеров и радиуса закругления выстругиваемого желобка). Галтель, как и зензубель, может иметь боковой выход стружки.



Шпунтубель

Шпунтубель (шпунт – в переводе с немецкого языка означает выступ или соответствующий ему паз на кромке детали) используется для выборки пазов-шпунтов на кромках и пласти деталей. Состоит из двух корпусов, соединенных винтами, причем в одном из корпусов закрепляют нож. Корпуса устанавливаются с учетом расстояния паза (шпунта) до кромки детали. Для выборки пазов разной ширины имеется соответствующий набор ножей. Длина шпунтубеля 250, ширина 20, высота 80 мм.



История профессии - СТОЛЯР

СТОЛЯР – рабочий, специалист по обработке дерева и изготовлению изделий из него.

Профессия **СТОЛЯР** - одна из древнейших профессий в мире, а обработка дерева - одно из первых ремесел, которым овладевал человек. Наиболее древним образцам мебели, сохранившимся еще со времен Древнего Египта и Месопотамии, несколько тысяч лет.

Изображения различных производств предметов встречаются впервые на древнеегипетских памятниках, относящихся к Новому царству. Присутствуют изображения столяров, писцов, живописцев, камнетесов, колесничников, башмачников, а также изображения ремесленных инструментов. Сложнее и совершеннее остальных были плотничьи и столярные инструменты. Они включали в себя различного вида топоры, круглые, плоские и остроконечные долота, большие и малые пилы, линейка, угольник, отвес, разновеликие резцы, небольшие клещи и других мелкие инструменты.

На протяжении тысячелетий развивалось столярное мастерство. В работе мебельщиков отражалась материальная культура времени, проявлялись производительные силы общества. Русь издревле славилась **мастерами-столярами** и декоративным убранством жилищ, как ажурной резьбой на фасадах построек, так и многочисленными украшениями на предметах мебели.

Специалисты, которые работали с древесиной, всегда были в почете. Шло время, жизнь вносила определенные изменения и коррективы в столярное дело, начали применяться новые технологии. Постепенно распространилось индивидуальное жилищное строительство, вырос спрос на прочные, оригинальные и высококачественные столярные изделия, а труд столяра стал более творческим, ответственным.