

# Все о СТАМЕСКАХ

Известный автор и преподаватель Тим Петерс рассказывает, как выбрать нужные стамески, как правильно ими пользоваться и как поддерживать их остроту.

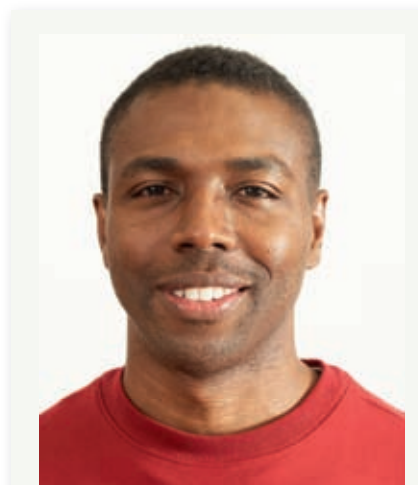
**В** основе любой столярной операции лежит простая истина: только острый инструмент способен быстро и эффективно резать древесину. Уже несколько тысячелетий стамеска является одним из главных инструментов в деревообработке, служащих для резания и придания формы. На курсах, где я преподаю столярное дело, мы используем стамески для выборки гнезд, подгонки шипов, изготовления соединений «ласточкин хвост», рельефной резьбы, формирования мебельных ножек и многих других операций. Я расскажу, как добиться максимальной эффективности от самых обычных стамесок.

### Прежде всего, обращайте внимание на соединение клинка с ручкой

По типу крепления ручки стамески чаще всего выпускаются в двух вариантах: с насадным конусом-юбкой и с хвостовиком, как показано **справа**. В первом варианте ручка вставляется в коническое углубление юбки, а во втором – насаживается на хвостовик (удлиненный стержень круглого или квадратного сечения, являющийся продолжением клинка). Отличаются эти варианты друг от друга относительной прочностью соединения клинка и ручки. Любой вариант крепления позволяет использовать в работе киянку, но стамески с юбкой лучше выдерживают значительные ударные и боковые нагрузки при выборке глубоких гнезд и при других операциях, когда удаляется значительный объем материала. Сила удара киянки равномернее распределяется по клинку данной стамески благодаря ободку конуса. Чем сильнее удары, тем туже вгоняется ручка в конус юбки. Стамески этого типа хорошо противостоят изгибу и скручиванию, возникающим при выборке гнезд, когда инструмент используют в качестве рычага, отделяющего куски материала ото дна и стенок углубления. Для предотвращения раскола на конец деревянной ручки часто насаживают металлическое кольцо-обойму или приклеивают кусок толстой кожи. Через некоторое время волокна сминаются и затыльник становится гри-

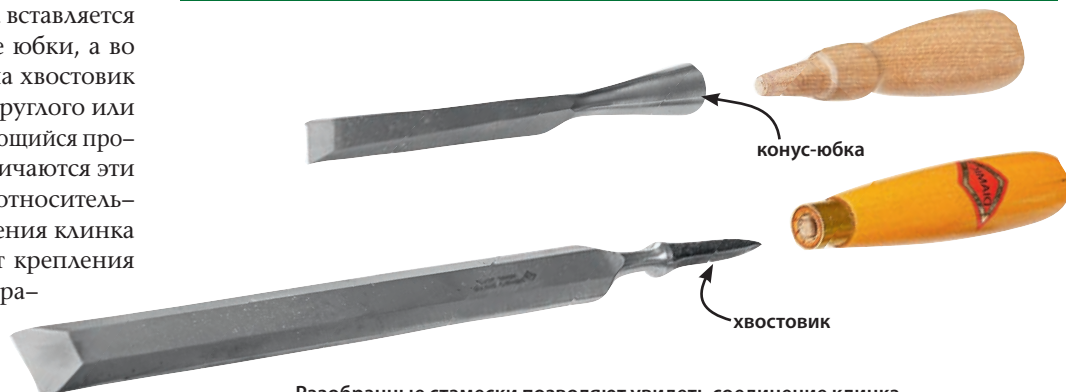
бовидным, что несколько увеличивает его стойкость к расщеплению. Стамески с насадным конусом стоят примерно в полтора раза дороже, чем стамески с хвостовиком из-за большей сложности их производства.

Клинки стамесок второго типа чаще всего имеют четырехгранный хвостовик длиной 50–75 мм с заостренным концом. У основания хвостовика обычно имеется утолщение, в которое упирается ручка; еще оно воспринимает удары киянки, передавая их силу клинку. Некоторые производители усиливают передний конец ручки дополнительным металлическим кольцом-обоймой, предотвращающим раскалывание. Концы ручек таких стамесок обычно защищены металлическими колпачками, кольцами-обоймами или кожаными наклейками, служащими для восприятия и распределения силы ударов киянки.



Тим Петерс, мебельный мастер и сторонник традиционной столярной техники с использованием ручных инструментов, возглавляет отделение деревообработки колледжа Orange Coast в Costa Mesa, Калифорния. Его статьи в журнале WOOD неизменно посвящены его любимым ручным инструментам.

### АНАТОМИЯ СТАМЕСКИ



Разобранные стамески позволяют увидеть соединение клинка с ручкой с помощью конуса-юбки и хвостовика.

### Столярными стамесками следует обзавестись в первую очередь

К счастью, большинству из нас не требуются десятки специальных резцов и стамесок. Большую часть столярных работ можно выполнить с помощью всего лишь нескольких обычных стамесок. Столярные стамески имеют клинки длиной 100–150 мм с плоской спинкой и фасками, как показано **справа**. Наличие фасок упрощает работу в таких труднодоступных местах, как узкие гнезда или промежутки между «ласточ-

киными хвостами». Режущая кромка столярных стамесок обычно заточена под углом 25°, имеющим неплохую стойкость к затуплению, но слишком острым для ударного долбления. Разновидностью столярных стамесок являются похожие на них резчицкие стамески, ручки



Столярная стамеска  
Резчицкая стамеска 45

и клинки которых короче. Эти стамески хороши для тех работ, где обычные стамески слишком громоздки и неуклюжи, например при обработке миниатюрных соединений в небольших изделиях, таких как шкатулки или игрушки. Я применяю резчицкие стамески для выборки углубле-

ний под петли, так как их небольшая длина позволяет лучше контролировать работу.

По моим наблюдениям, большинство любителей приобретают сравнительно недорогие наборы из трех–четырёх столярных стамесок разной ширины (от 6 до 25 мм), которые позволяют сделать

любую работу, если поддерживать их остроту. Лезвия этих стамесок тупятся быстрее, чем у стамесок из более твердой стали, поэтому будьте готовы затачивать их чаще. Приобретение высококачественных стамесок профессионального класса с клинками из твердой стали обойдется намного дороже.

### Подрезные стамески для деликатной работы

Этим стамескам противопоказаны удары киянкой. Почти всегда их делают с хвостовиком, поэтому такие по-настоящему острые стамески не применяют для грубой работы – главной их задачей является срезание тонкой стружки при подгонке соединений. Подрезные стамески, предназначенные специально для резания, а не для долбления, чаще всего имеют клинки длиной 150–200 мм, позволяющие обрабатывать дно глубоких гнезд. Такие стамески обычно имеют пологие фаски на клинках, тонкую шейку (переходный участок между лезвием и ручкой) и деревянные ручки со скругленным

затыльником, удобно лежащие в ладони. Стамески, используемые только для подрезки, как правило, делают с тонкими хвостовиками, они не имеют колпачков, обойм или кожаных накладок. При работе с подрезными стамесками прилагается только усилие руки.

Рабочая часть подобных стамесок заточена под более острый угол (как правило, от 15° до 20°); полученная очень острая режущая кромка обеспечивает легкое и чистое резание. Недостатком такого острого уг-

ла заточки является то, что режущая кромка быстрее тупится, особенно при обработке твердой древесины дуба, клена и многих экзотических пород.

Подрезные стамески нужны при точной подгонке таких соединений, как «ласточкин хвост», ящичные шипы или классические шиповые соединения с гнездами. Для большинства работ достаточно пары стамесок шириной 12 и 25 мм. Другие размеры, возможно, потребуются с ростом вашего мастерства и расширением круга задач.

Подрезная стамеска



### Покупайте специальные стамески только при необходимости

Некоторые специальные разновидности стамесок могут также оказаться полезными в домашней мастерской.

**Долота.** Если вы являетесь приверженцем традиционного столярного искусства или вам просто лень настраивать долбежный или сверлильный станок, то можно, попрактиковавшись, выбирать гнезда вручную с помощью инструментов, созданных для тяжелой работы. От стамески долото отличается толстым клинком, сужающимся к заостренной рабочей части. Верхняя грань клинка (спинка) часто бывает шире нижней, чтобы клинок не застревал в глубоких гнездах. Угол заточки долота (от 30° до 40°) позволяет выдерживать сильные удары киянкой без повреждения режущей кромки.

Можно использовать долото как рычаг, заглубив его режущую кромку в древесину, а затем наклоняя и покачивая в стороны, чтобы отделить щепку, как показано на с. 47 **вверху**.



Долота имеют длинные прочные хвостовики и ручки эллиптического сечения с металлическими кольцами-обоймами.

**Угловые стамески.** Удобны для вырубки внутренних углов гнезд, фальцев, пазов и шпунтов с помощью киянки. Если нет долбежного станка или долота, можно высверлить большую часть древесины, а затем угловой стамеской зачистить углы гнезда. Такая стамеска пригодится и для зачистки

внутренних углов в конце фрезерованного глухого паза.

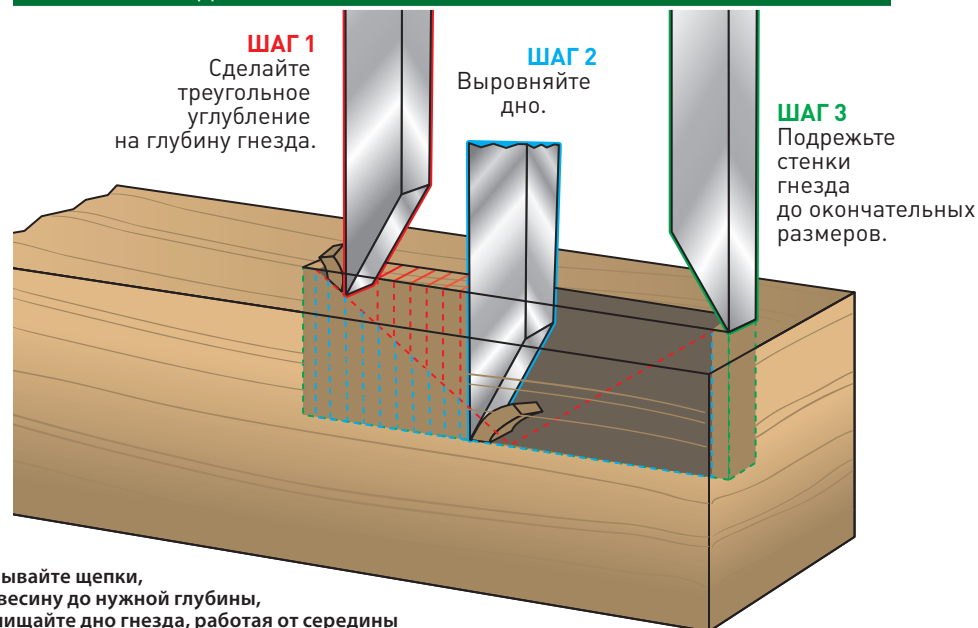
**Стамески с отогнутым клинком (коленчатые).** Эти инструменты объединяют свойства подрезной стамески и рубанка, когда их плоско лежащее на заготовке лезвие срезает тонкую стружку материала. Изгиб шейки позволяет удобно управлять стамеской, не упираясь суставами пальцев в материал. Такие стамески хороши для срезания выступающих заглушек или

нагелей, а также для удаления засохшего клея из внутренних углов.

**Косые стамески (косяки)** являются разновидностью подрезных стамесок. Их скошенные режущие кромки отлично справляются с работой по удалению лишнего материала в труднодоступных местах. Они удобны для подгонки соединений «ласточкин хвост», когда можно прижать их плоскую грань («спинку») к поверхности и быть уверенным в точности реза. Для обработки обеих сторон выемки полезно иметь пару таких стамесок с правым и левым скосом режущей кромки.

Чтобы вручную выбрать гнездо долотом, начинайте вырубать древесину в середине между линиями разметки, оставляя припуск около 1,5 мм на концах гнезда. Каждый раз переставляйте долото на 2-3 мм и направляйте его ударами киянки. Затем отламывайте щепки, действуя клинком, как рычагом. Удаляйте древесину до нужной глубины, вырубая треугольное углубление, а затем расчищайте дно гнезда, работая от середины к краям. Завершите работу удалением припуска на концах гнезда.

### ВЫБОРКА ГНЕЗД В ТРИ ПРИЕМА



### Познакомьтесь с выдающимися свойствами японских стамесок

Описанные ранее стамески родились в Европе (их можно назвать западными), и они хорошо подходят для большинства столярных работ. Но, по моему мнению, японские (восточные) стамески не имеют себе равных. И вот почему. Их клинки сделаны из двух слоев стали, скрепленных воедино кузнечной сваркой. Тонкая пластинка из очень твердой стали прочно соединена с более мягким толстым клинком. В результате твердая часть лезвия остается острой гораздо дольше, чем у большинства западных стамесок. Клинки многих японских стамесок имеют

углубление на спинке (грани, противоположной фаске), как показано **внизу**, позволяющее быстрее отшлифовать ее, удаляя меньше материала. В соединении ручки с клинком у таких стамесок скомбинированы оба варианта, присущие западным стамескам, что объединяет преимущества обоих типов конструкции: прочность и надежность конусоюбки сочетаются с простотой изготовления большого хвостовика. Конусная обойма, закрывающая переход от клинка к ручке, служит упором для сужающегося конца деревянной ручки, предохраняя ее от расщепления при ударах киянки или при использовании стамески в качестве рычага.

Так как японские стамески изготавливаются методом ручнойковки из высококачественных материалов, они могут стоить \$100 и более за штуку. Перед использованием новой японской стамески нужно подогнать и насадить на передний конец ручки конусную обойму. В инструкции к стамескам обычно объясняется, как это сделать. В качестве основного набора я бы рекомендовал японские стамески шириной 3; 6; 9; 12 и 15 мм. Этого, как правило, достаточно для работы над любыми мебельными соединениями.



## Выборка петельных гнезд стамеской за три приема



**1** Слегка наклонив стамеску, сделайте ряд неглубоких зарубок, не доходя 1,5-2,0 мм до линий разметки.



**2** Держите стамеску параллельно поверхности детали и срежьте мелкие стружки.



**3** Легкими движениями зачистите и выровняйте дно и края углубления, добиваясь плотной посадки петли.

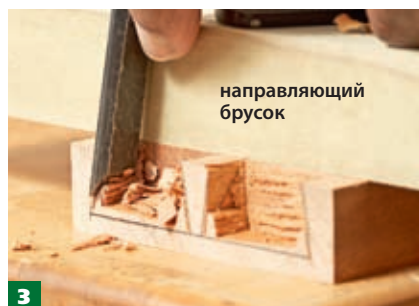
## Пара стамесок и киянка помогут изготовить полупотайные шипы «ласточкин хвост»



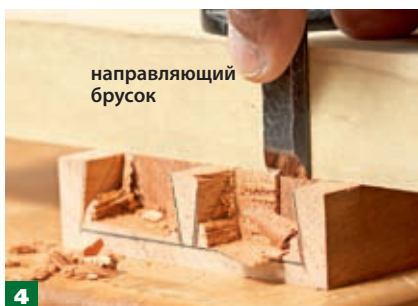
**1** Обычной стамеской удаляйте древесину в гнездах для «ласточкиных хвостов», оставляя припуск около 1,5 мм.



**2** Сделав вертикальную зарубку, переверните стамеску и горизонтальным резом отделите щепку.



**3** Подрежьте наклонные стенки до самого дна гнезда.



**4** Используя прижатый струбцинами направляющий брусок, срежьте припуск на задней стенке гнезд.



**5** Наконiec косоj стамескоj зачистите внутренние углы гнезда.



**6** Два гнезда на передней стенке ящика выполнены безукоризненно.

## Стамески должны быть острыми

Каждый год на моих курсах появляются сотни новых студентов, которым не терпится поработать с древесиной, но я не спешу начинать практические занятия. Сначала ученики должны обзавестись самыми дешевыми стамесками, и на это есть две причины. Прежде всего, такие стамески настолько недороги, что лю-

бая случайная порча не нанесет существенного ущерба бюджету владельца, который легко сумеет их заменить. Вторых, что более важно, клинки подобных стамесок сделаны из относительно мягкой стали, поэтому быстро тупятся. Частая переточка приводит к быстрому приобретению навыков правильной тех-

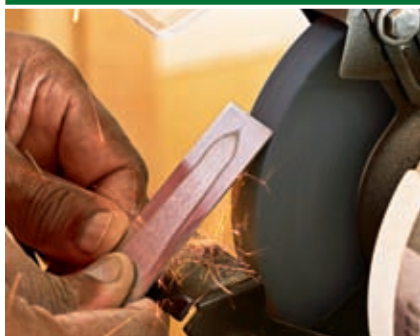
ники заточки и знанию основных правил и приемов, которые остаются такими же для любых стамесок независимо от их качества. А иметь *острые* стамески важнее, чем *дорогие* стамески.

Неважно, какую технику или механизмы вы применяете для заточки стамесок. Главное, чтобы их было удоб-

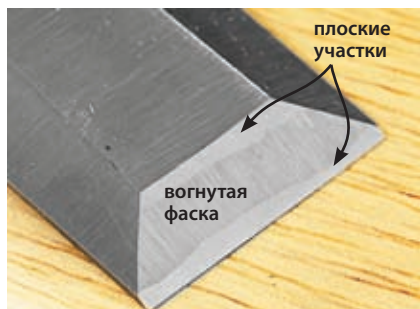
«Если мне нужно будет срубить дерево за восемь часов, то первые шесть часов я буду точить свой топор».  
Авраам Линкольн

но использовать и вы могли регулярно поддерживать остроту инструментов. Мне нравится затачивать их вручную на водных камнях. Многолетняя практика научила обходиться без каких-либо дополнительных приспособлений и специальных устройств. А при правильном обращении и сами водные камни прослужат много лет. Нет ничего плохого в использовании заточного приспособления или электрического точила, но потребуется немало времени, чтобы научиться правильно затачивать инструменты с их помощью. Всегда начинайте заточку новой или испорченной стамески на электрическом точиле для получения вогнутой фаски, как показано на **фото внизу**. Я применяю круги зернистостью 36 и 60 единиц, чтобы быстро сточить сталь, не рискуя перегреть ее. Перегрев, признаком которого является появление синего оттенка на стали, вызывает резкое ухудшение ее режущих свойств. Я предпочитаю делать

#### НАЧНИТЕ С ВОГНУТОЙ ФАСКИ



Опирая стамеску на подручник электроточила, сформируйте на фаске неглубокий желобок, перпендикулярный боковым кромкам клинка.



#### СДЕЛАЙТЕ СПИНКУ ПЛОСКОЙ



Двигайте стамеску вперед-назад по мокрому водному камню. Латексные перчатки защитят руки от грязи и потеростей.

вогнутую фаску, которая упрощает и ускоряет последующую заточку режущей кромки на водных камнях. Контакт фаски с камнем на двух опорных участках помогает выдерживать правильный угол наклона, и для достижения результата требуется меньше движений по камню, что приводит к меньшему его износу.

Получив вогнутую фаску, положите стамеску плашмя на абразивный камень, чтобы сделать ее заднюю грань (спинку) абсолютно плоской (**фото вверху слева**). Нужно обработать участок на конце длиной около 50 мм. Плоская спинка требуется не для всех операций, но для подрезки и выборки гнезд она необходима, поэтому не ленитесь выравнивать ее регулярно. Начинайте выравнивание на грубом камне (800 единиц), а затем дополнительно обработайте на нескольких более мелких камнях. Повторное выравнивание требуется, если спинка повреждена или часто приходится выполнять операции, в которых стамеска опирается на спинку.

Затем приступайте к заточке режущей кромки на камнях или на наждачной бумаге различной зернистости. Начните с грубого абразива (водного камня 800 единиц, серого арканзаса или наждачной бумаги 150 единиц) для образования фаски, создав два узких плоских участка для контакта вверху и внизу вогнутой фаски (**фото внизу слева**). Последовательно переходите к более мелким номерам абразива (до 15 000 единиц для водного камня и до 1000 единиц для наждачной бумаги), чтобы получить острую как бритва режущую кромку. После

#### ПОЛИРОВКА ФАСКИ



С помощью обычной серой kraft-бумаги можно добиться зеркального глянца на фаске и получить сверхострую режущую кромку.

этого я еще полирую фаску на куске kraft-бумаги от серых хозяйственных пакетов.

Хотя это и необязательно, но обычно я делаю дополнительную микрофаску под углом около 1° к основной фаске для большей стойкости режущей кромки. Закончив заточку основной фаски, возвращаясь к водному камню (8000 единиц) или наждачной бумаге (1000 единиц) и, слегка приподняв ручку стамески, так чтобы лезвие касалось камня или бумаги только самым краем режущей кромки, делаю несколько легких движений. Микрофаска оказывается полезной, если приходится выбирать гнезда или работать с твердой древесиной, обладающей абразивными свойствами, такой как дуб или тик. В этих условиях микрофаска заметно повышает стойкость режущей кромки к затуплению.

Чем чаще затачиваются стамески, тем быстрее становятся вогнутыми водные камни. Поддерживайте их поверхности плоскими, тогда и грани стамесок будут гарантированно плоскими. Для стачивания выпуклых мест используйте грубый выравнивающий камень. Я, возможно, слишком придирчив и делаю больше, чем требуется, но обязательное выравнивание водных камней перед заточкой инструментов давно стало моей привычкой.

Смотрите бесплатный видеоролик о заточке с помощью наждачной бумаги на [www.woodmagazine.com/sharpenvid](http://www.woodmagazine.com/sharpenvid)

За небольшую плату скачайте обзоры электрических точил и приспособлений для ручной заточки на [www.woodmagazine.com/sharpners](http://www.woodmagazine.com/sharpners)