

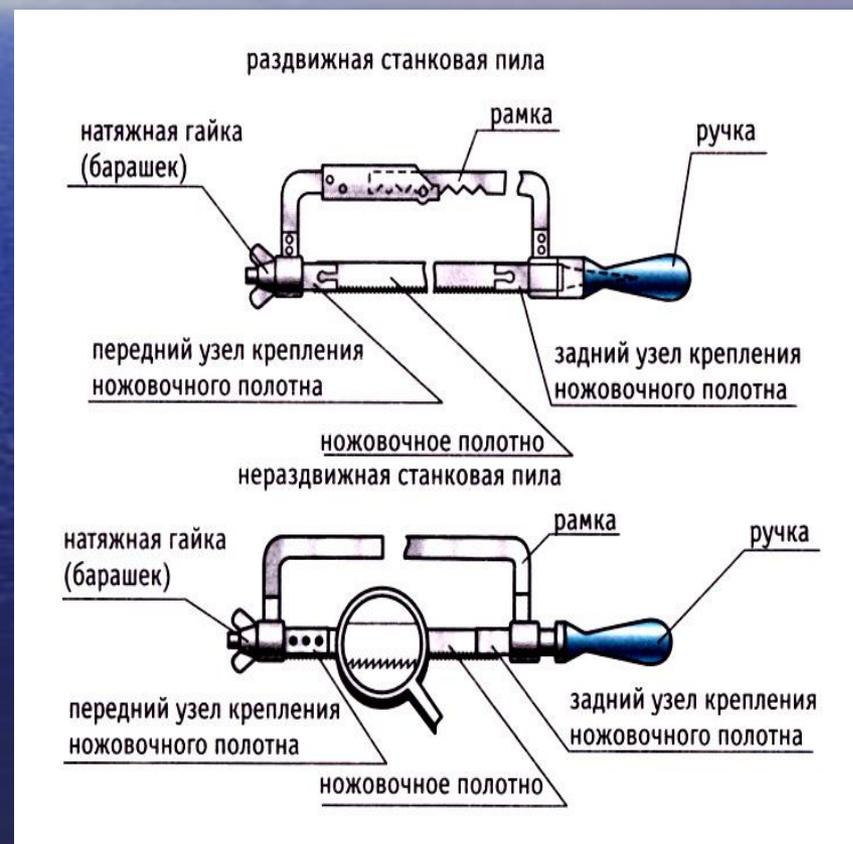
Темы презентации :

- Резанье металла слесарной ножовкой
- Рубка металла

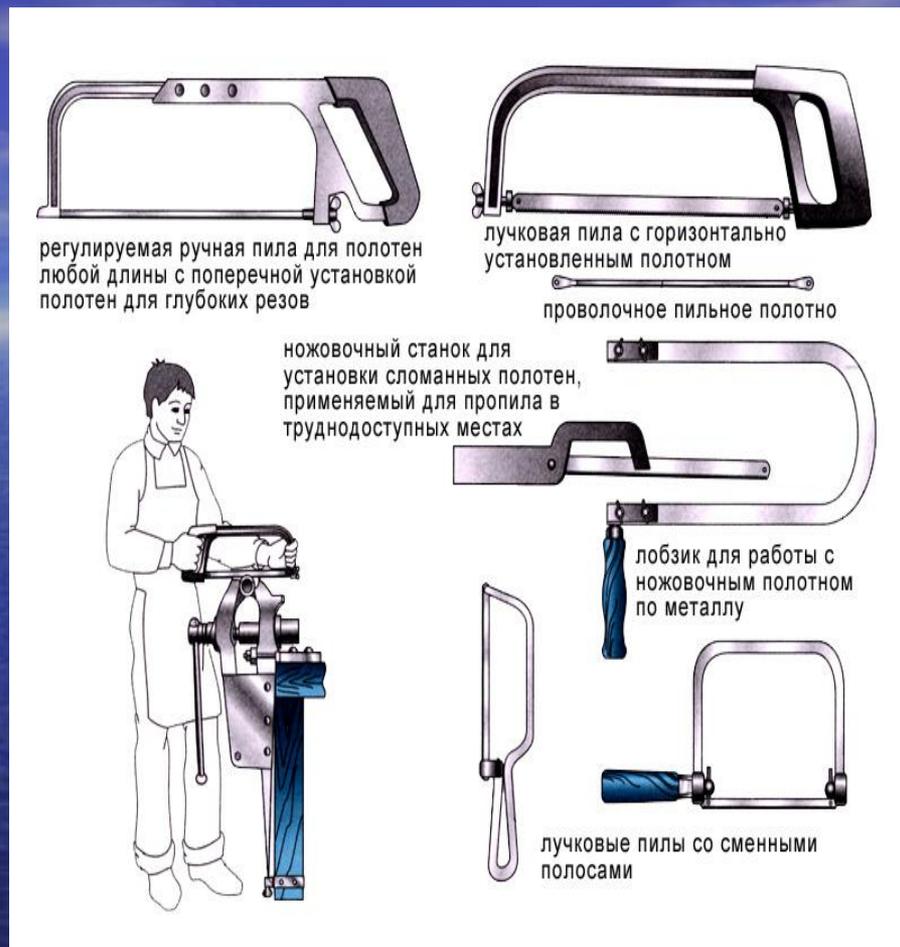
Резание металла слесарной ножовкой

Для разрезания заготовок из сортового проката применяют ручную слесарную ножовку. Полотно ножовки – тонкая лента из твердой стали, на одной кромке которой нанесены зубья клиновидной формы. Каждый зуб представляет резец.

Ножовочное полотно должно быть надежно закреплено в рамке натяжным винтом, а зубья направлены в сторону, противоположную ручке.



Приступая к работе, следует отрегулировать натяжения полотна в ножовочной рамке и прочно закрепить заготовку в тисках. Слишком сильное натяжение полотна, как и слишком слабое, может привести к его поломке. По разметочной риске делают неглубокий пропил трехгранным напильником. Это обеспечит точное направление движения полотна. Ножовкой можно резать полосовой материал только в том случае, если на его толщину укладывается три или более зубьев полотна. Более тонкий материал закрепляют между деревянными брусками.

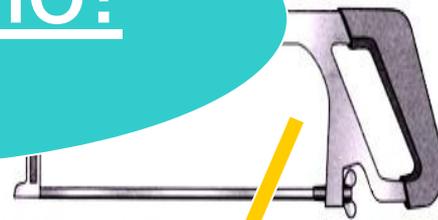


При разрезании длинных заготовок не всегда удается довести резание до конца из-за того, что рамка станка упирается в их торец. Тогда полотно поворачивается по отношению к рамке на **90°** и продолжают работу. Заготовки фасонного профиля (уголок, швеллер и др.) при разрезании ножовкой рекомендуется закреплять в деревянных нагубниках. В начале разрезания полосового и квадратного проката ножовку наклоняют слегка вперед.



Это важно!

Во время работы нужно принять правильную позу: стать вполоборота к тискам, левую ногу поставить вперед и ступни расположить под углом друг к другу. Ножовку во время резания держат двумя руками. Перемещение осуществляется только руками, а корпус остается неподвижным. Это позволяет экономить силы и обеспечивает высокое качество работы



регулируемая ручная пила для полотен любой длины с поперечной установкой полотен для глубоких резов

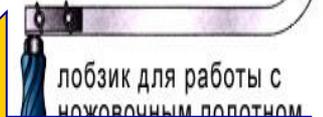
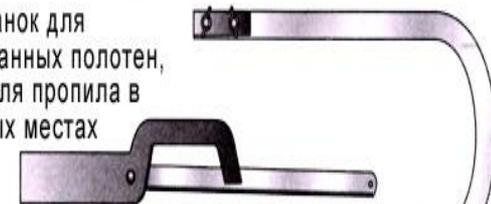
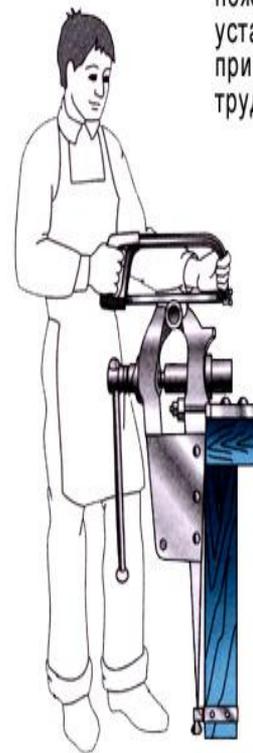


лучковая пила с горизонтально установленным полотном



проволочное пильное полотно

ножовочный станок для установки сломанных полотен, применяемый для пропила в труднодоступных местах

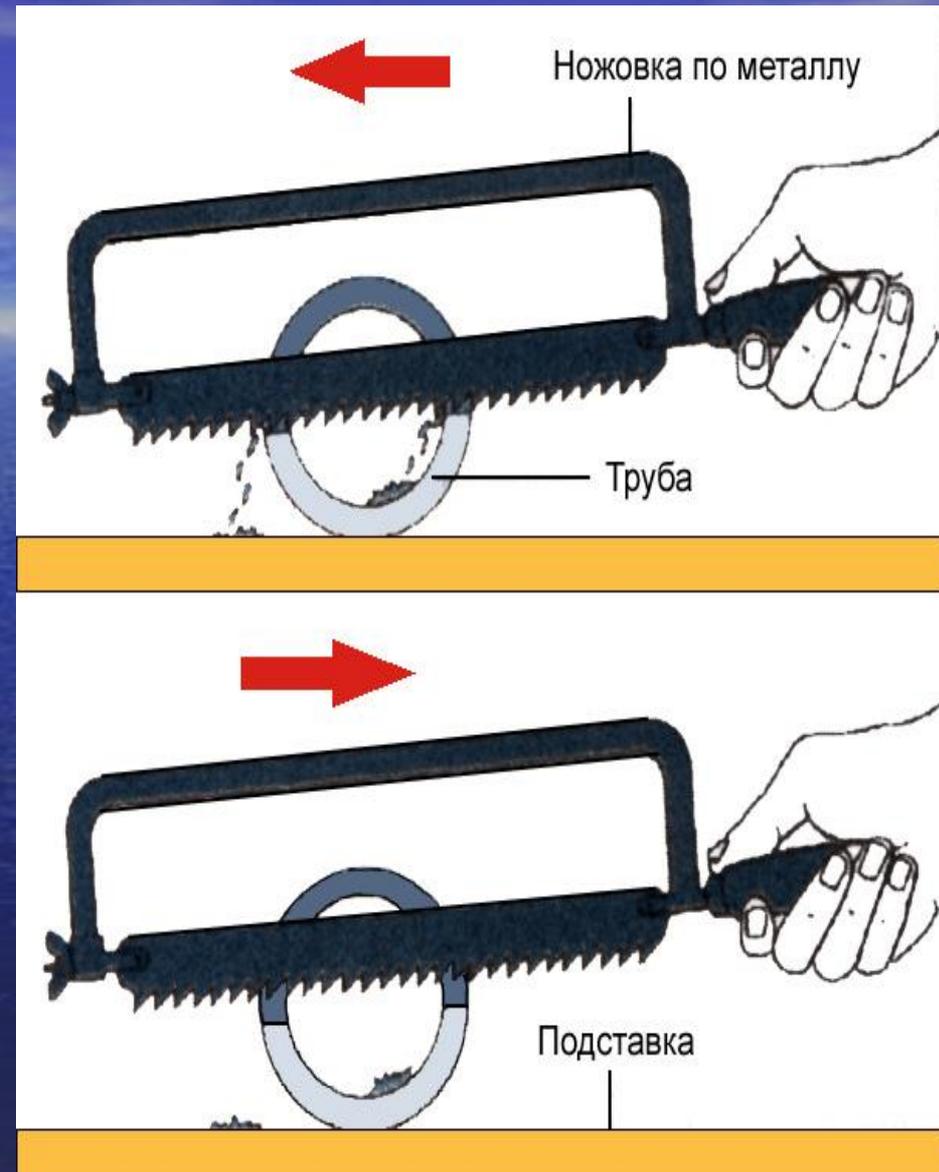


лобзик для работы с ножовочным полотном



лучковые пилы со сменными полосами

Движение ножовки вперед является рабочим, т.к. в это время зубья полотна режут металл, а движение назад — холостым. При движении ножовки вперед ее слегка прижимают вниз, обратное движение выполняют без нажима. Ход ножовки должен быть полным, чтобы полотно изнашивалось равномерно по всей длине. Двигать ножовку нужно плавно, без рывков, ритмично.



Рубка металла

Рубкой разделяют заготовку на части, удаляют лишний металл (припуск). Осуществляется эта операция с помощью зубила и молотка.

Режущая часть зубила, как и любого другого режущего инструмента, имеет форму клина. Угол заострения зависит от твердости обрабатываемого металла: чем тверже металл, тем угол заострения больше.

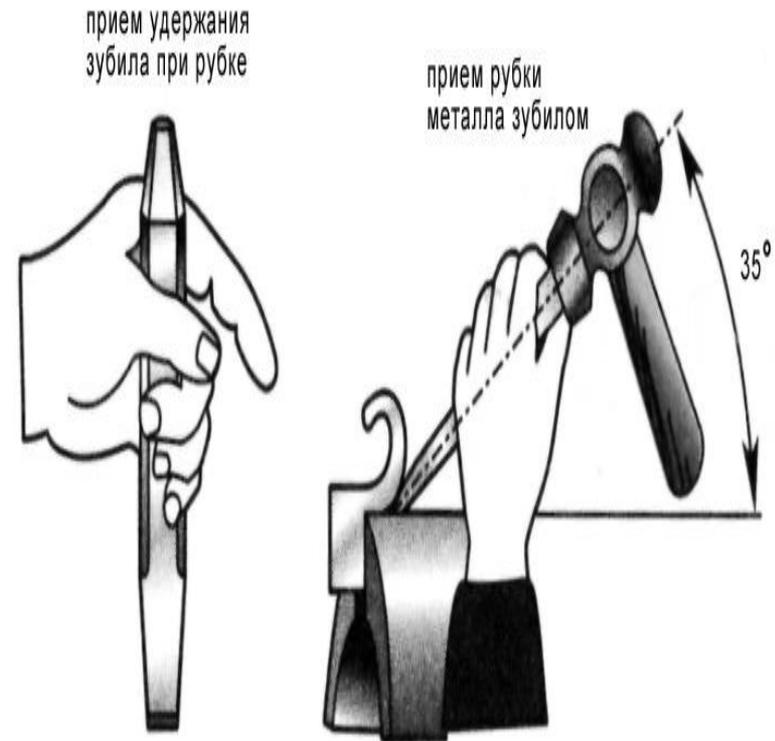


Перед рубкой заготовку закрепляют в тисках немного левее правого края губок, чтобы оставалось место для установки зубила. Молоток бойком влево кладут на верстак справа от тисков, а зубило - слева, режущей частью на себя. На рабочем месте для рубки должна быть установлена защитная сетка(или экран) для защиты окружающих от осколков металла.

Во время рубки очень важно принять правильную рабочую позу. Стоять следует прямо, корпус тела должен быть развернут по отношению к тискам, правое плечо должно находиться против головки зубила. Левая нога для устойчивости должна быть выдвинута вперед, тело опирается на правую ногу

Зубило и молоток держат так, чтобы ударная часть и край рукоятки выступали на 15...30 мм

Рубку в тисках можно выполнять по разметочным рискам и по уровню губок тисков. В первом случае заготовку устанавливают так, чтобы разметочная риска находилась на 1,5...2 мм выше губок тисков. Зубило помещают под углом 30...40 к обрабатываемой поверхности. После каждого удара зубило возвращают в исходное положение.



Труд человека кормит,
а Лень портит!

Умелые руки не знают,
скуки!

