

STALEX

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Станок вырубной ручной Stalex
Модель: HP-20

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение.....	3
1. Основные технические характеристики.....	3
2. Сборка.....	4
3. Монтаж.....	4
4. Использование станка	5
5. Замена перфоратора и штампа	6
Список запасных частей.....	9

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию станка, что может привести к изменению технических характеристик, комплектации и внешнего вида оборудования

Назначение

Ручной перфоратор модели HP-20 предназначен для пробивания отверстий в пластинах из или низкоуглеродистой стали, меди, алюминия, пластика и т.д. с помощью различных пуансонов и матриц. Имеется возможность пробивать отверстия диаметром 3-20 мм, а также отверстия специальной формы на пластинах толщиной 0,5-4,5 мм. Данный инструмент имеет сварную стальную конструкцию. Малый вес инструмента обеспечивает легкость транспортировки. Инструмент прост и удобен в эксплуатации. Инструмент особенно подходит для средних или небольших мастерских и домашнего использования.

1. Основные технические характеристики

Максимально допустимые толщины

Толщина	0,5-1,5 мм	1,5-2,5 мм	2,5-3,5 мм	3,5-5,0 мм
Материал				
Алюминий	Ø2,5-20	Ø3,0-20	Ø5,0-20	Ø8,0-20
Медь	Ø3,0-30	Ø5,0-20	Ø6,0-20	Ø8,0-20
Углеродистая сталь А3	Ø6,0-30	Ø8,0-18	Ø10-17	----

Марка: А3 (Страна: Китай) – аналоги:

16Д - сталь конструкционная для сварных конструкций

18кп - сталь конструкционная углеродистая качественная

Ст3кп – сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества (**сталь 3**)

При работе с макс. толщиной листа – максимальные параметры могут не соответствовать табличным значениям, это связано с **разностью коэффициента предела прочности σ_B** , который не должен превышать параметр $\sigma_B < 400$ МПа при работе с углеродистой и низкоуглеродистой сталью. При работе на ручном станке и без достаточного крепежа заготовки – возможен эффект «размазывание заготовки» с материалами имеющими характеристики низкой прочности и текучести заготовки (т.е. отверстие может не пробиваться, а проминаться).

Внимание!

Срок службы станка **не менее одного года**, при условии правильной эксплуатации, не приводящей к преждевременному износу запчастей.

Гарантия не распространяется на пружины и режущие (пробивные) ножи, т.к. поломка таких деталей напрямую зависит от прямого износа при взаимодействиях с изделиями и от работы со станком с превышенными возможными значениями (в свою очередь от вида, сорта, термообработки материала, а также его толщины).

При постоянной работе на максимально предельной толщине необходимо проконсультироваться с сотрудниками компании-продавца.

2. Сборка

Для того чтобы собрать ручной перфоратор:

1. Прикрепите ручку к ее основанию с помощью шестигранных болтов M12 – 1,75 x 55, плоских шайб 12 мм и стопорных гаек M12 – 1,75, как показано на **рисунке 5**.

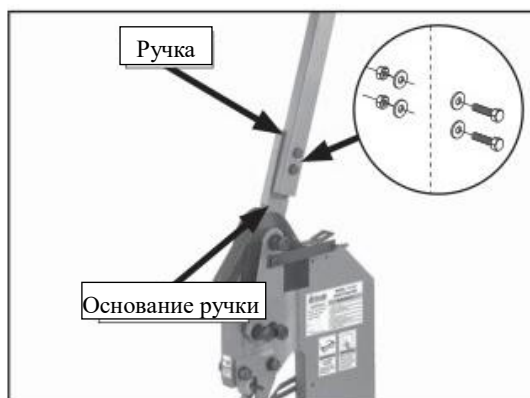


Рисунок 5. Крепление ручки

2. Натяните удлинитель на ручку.

Примечание: Этот шаг дополнительный и не является обязательным для всех операций. Рукоятка используется только для дополнительной рычажной передачи.

3. Монтаж

Для безопасной и эффективной работы модель T21321 должна монтироваться на рабочем столе с помощью отверстий в основании.

Самый эффективный способ монтажа – это «Сквозной монтаж», где отверстия сверлятся сквозь рабочий стол. Шестигранные болты, шайбы и шестигранные гайки используются для крепления вертикально-сверлильного станка к рабочему столу.

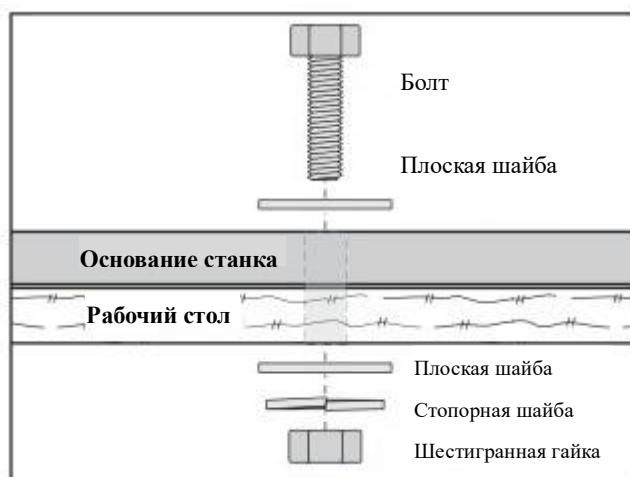


Рисунок 6. Пример сквозного монтажа

Второй способ монтажа – это «Непосредственный монтаж», когда станок крепится к рабочему столу с помощью шурупов с квадратной головкой.

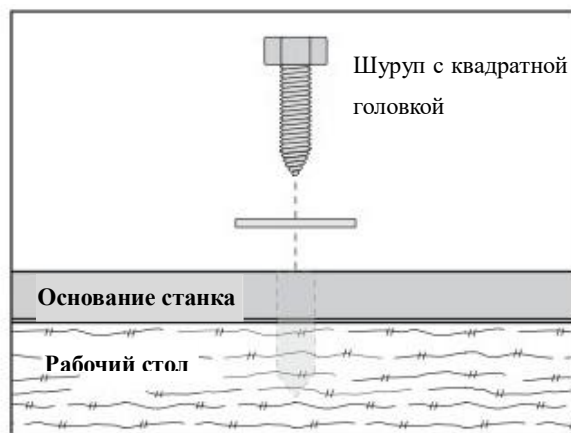


Рисунок 7. Пример непосредственного монтажа

4. Использование станка

1. Надевайте перчатки и защитные очки или лицевой щиток. Поместите заготовку между перфоратором и штампом и выровняйте относительно центральной точки.



ВНИМАНИЕ

Выброс материала из нижней части станка может травмировать ноги. Во время работы станка всегда надевайте кожаную обувь с усиленным носком.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте модель HP-20, не изменяя ее конфигурацию. Использование удлинения рычага для увеличения усилия, отличного от длины ручки из поставки, может превысить мощность станка и стать причиной поломки, физической травмы или аннулирования гарантии.

2. Опустите ручку, чтобы переместить рычаг в и через заготовку. Повторяйте это действие, пока не закончите перфорацию.
3. Поднимите ручку вверх до упора и удалите заготовку.

Использование упора для заготовки

1. Выровняйте заготовку на столе и выполните нужное резание. Убедитесь, что резание отвечает требованиям.
2. Если резание сделано правильно, опустите ручку так, чтобы перфоратор прошел через только что сделанное отверстие и вошел в штамп внизу (**рисунок 9**).

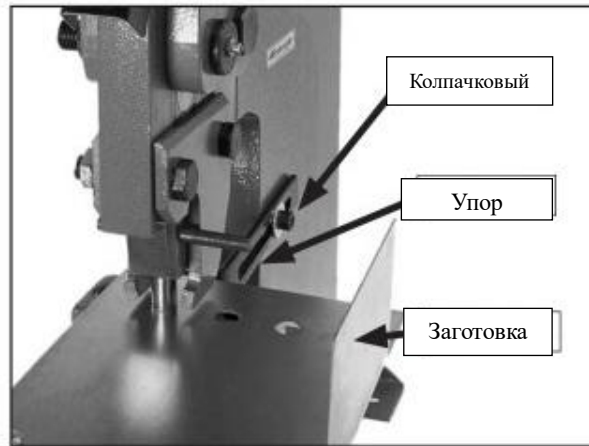


Рисунок 9. Упоры для заготовки

3. Отрегулируйте упор для заготовки так, чтобы обеспечить необходимую опору и выравнивание с заготовкой, затем затяните колпачковый винт (**рисунок 9**).
4. Поднимите ручку вверх до упора и удалите заготовку.
5. Для перфорации дополнительных отверстий установите заготовку на упор и пробейте отверстия.

5. Замена перфоратора и штампа

Изношенный перфоратор или штамп требуют замены, а также если необходимо изменить размер перфорируемых отверстий.

Замена перфоратора и штампа:

1. Ослабьте регулировочные болты штампа и удалите штамп (**рисунок 10**).

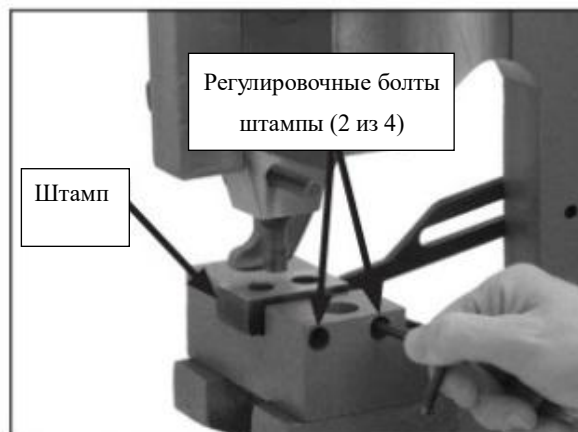


Рисунок 10. Удаление штампа (боковая плита снята для лучшего обзора)

2. Постучите по штифту, чтобы он свободно перемещался, но не удаляйте его полностью (**рисунок 11**).

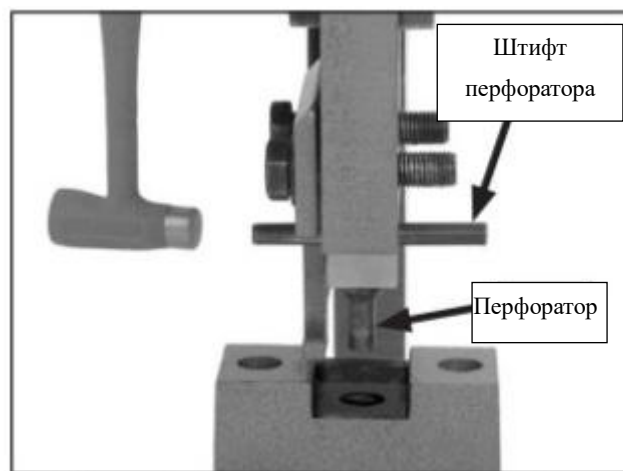


Рисунок 11.

3. Наденьте перчатки или возьмите лоскут ткани, чтобы полностью удалить штифт и освободить перфоратор.
4. Вставьте новый перфоратор в станок, затем вставьте штифт, чтобы закрепить перфоратор. Выровняйте плоские части перфоратора и штифт. Во время установки используйте перчатки, лоскут ткани или плоскогубцы.

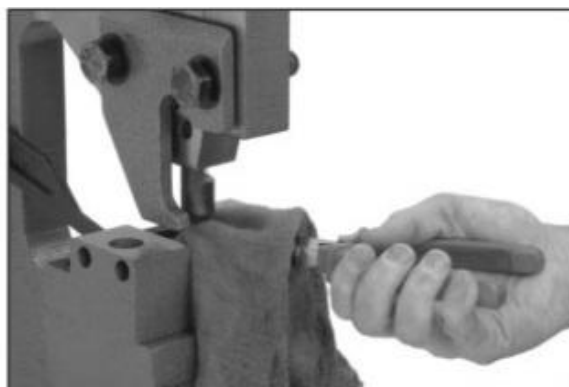


Рисунок 12. Установка перфоратора

5. Установите новый штамп в станок. Во время регулировки положения штампа опустите ручку так, чтобы перфоратор точно соответствовал положению штампа (**рисунок 13**).

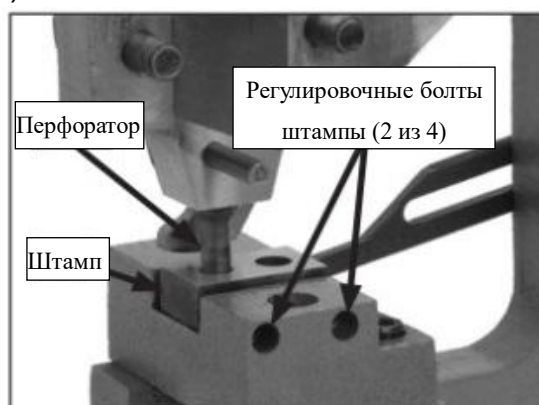


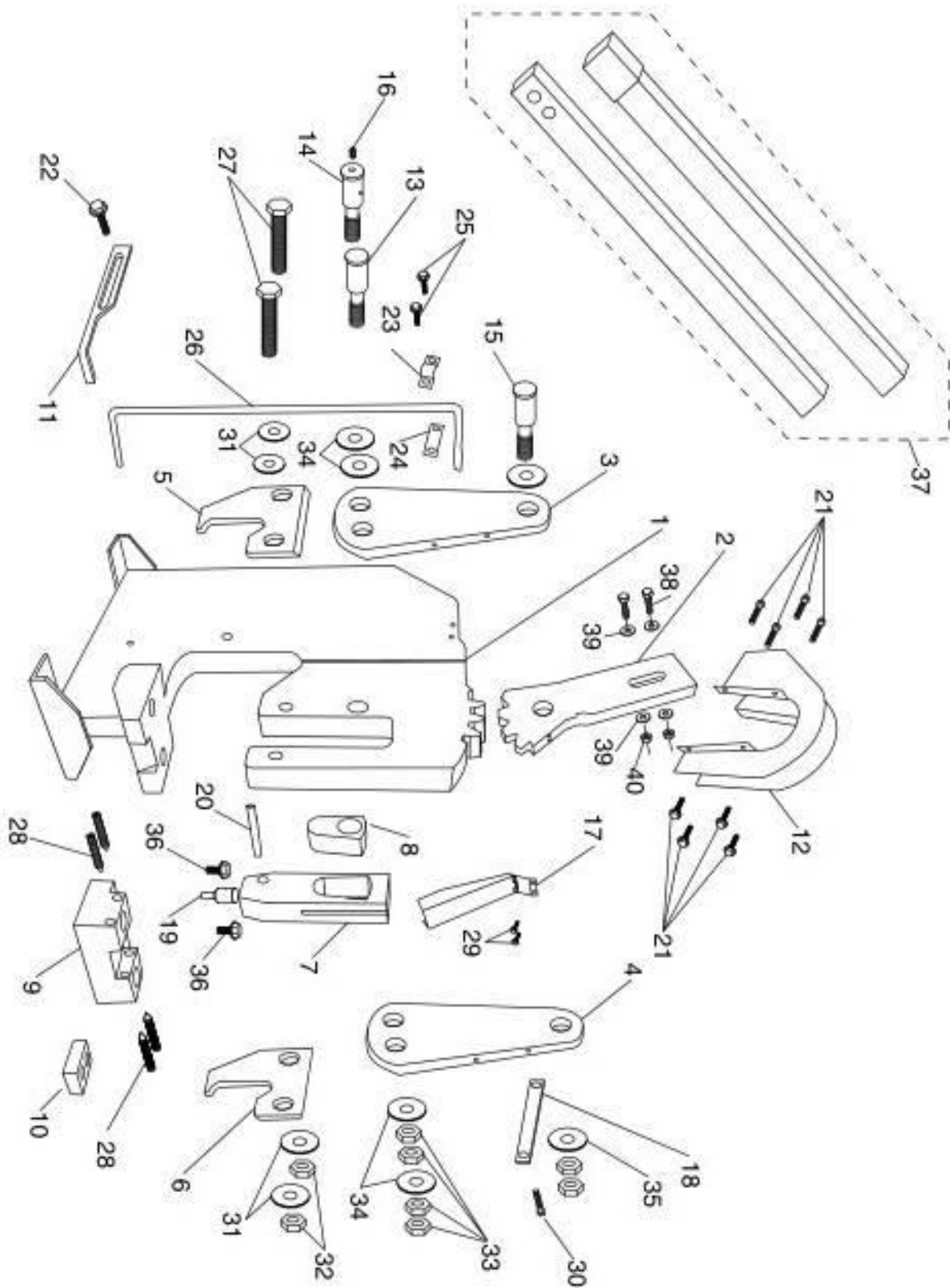
Рисунок 13. Выравнивание перфоратора и штампа (боковая плита снята для лучшего обзора)

6. Осторожно затяните регулировочные болты штампа, чтобы сохранить точное положение штампа относительно перфоратора.

Примечание: Обратите особое внимание на выравнивание штампа и перфоратора во время затяжки регулировочных болтов штампа. Избыточная

затяжка одного из болтов создает противодействие штампа перфоратору и риск повреждения станка.

Список запасных частей



№	ЧАСТЬ №	НАЗВАНИЕ	№	ЧАСТЬ №	НАЗВАНИЕ
1	PT211321001	Корпус	21	PFB08M	Фланцевый болт М5-.8 x 10
2	PT211321002	Основание ручки	22	PFB74M	Шестигранный болт М10-1,5 x 20
3	PT211321003	Соединительная пластина левая	23	PT21132102 3	Держатель пружины (внутренний)
4	PT211321004	Соединительная пластина правая	24	PT21132102 4	Держатель пружины (наружный)
5	PT211321005	Прижимная пластина левая	25	PFB25M	Фланцевый болт М8-1,25 x 25
6	PT211321006	Прижимная пластина правая	26	PT21132102 6	Торсион
7	PT211321007	Пуансон	27	PB131M	Шестигранный болт М16-2 x 40
8	PT211321008	Блок коромысла	28	PT21132102 8	Специальный установочный винт
9	PT211321009	Стол	29	PB05M	Шестигранный болт М6-1 x 8
10	PT211321010	Штамп	30	PFB23M	Фланцевый болт М10-1,5 x 20
11	PT211321011	Упор для заготовки	31	PW08M	Плоская шайба 16 мм
12	PT211321012	Кронштейн ручки	32	PT21132103 2	Специальная гайка М16
13	PT211321013	Ось качания	33	PT21132103 3	Специальная гайка М20
14	PT211321014	Ось качания с отверстиями	34	PW13M	Плоская шайба 20 мм
15	PT211321015	Ось качания ручки	35	PW13M	Плоская шайба 20 мм
16	PT211321016	Пресс-масленка	36	PB38M	Шестигранный болт М12-1,75 x 60
17	PT211321017	Крышка шестерен	37	PT21132103 7	Трубчатая ручка 2 шт. V2.11.02
18	PT211321018	Пружинная пластина	38	PB12M	Шестигранный болт М12-1,75 x 55
19	PT211321019	Перфоратор	39	PW06M	Плоская шайба 12 мм
20	PT211321020	Штифт перфоратора	40	PN09M	Шестигранная гайка М12-1,75