

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**.

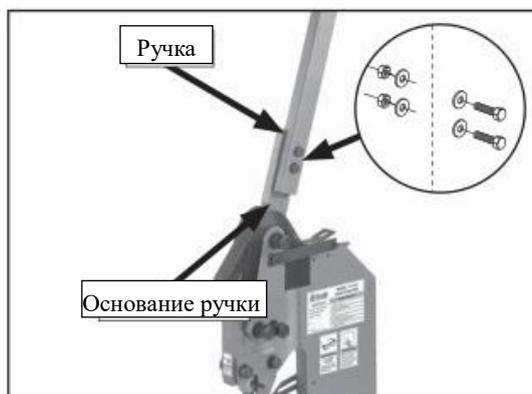


Рисунок 5. Крепление ручки

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-сверильного станка к рабочему столу.

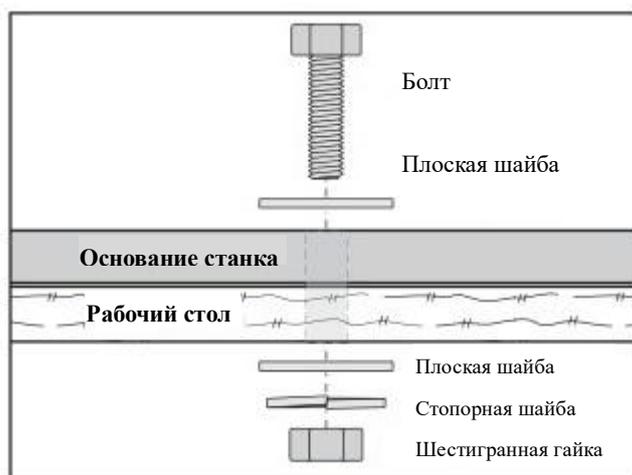


Рисунок 6. Пример сквозного монтажа

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

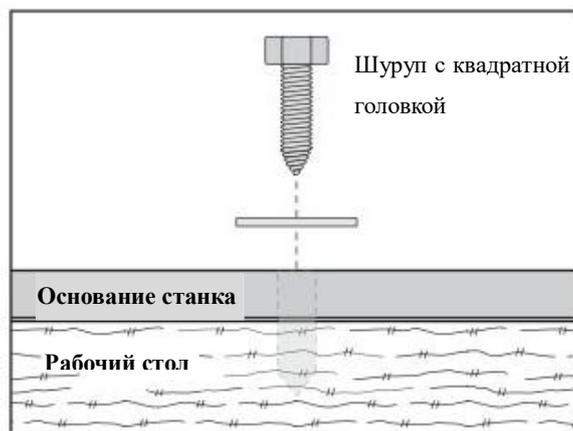


Рисунок 7. Пример непосредственного монтажа

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).

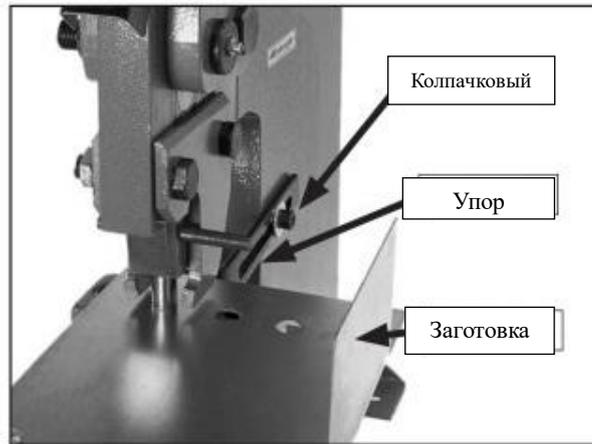


Рисунок 9. Упоры для заготовки

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**).

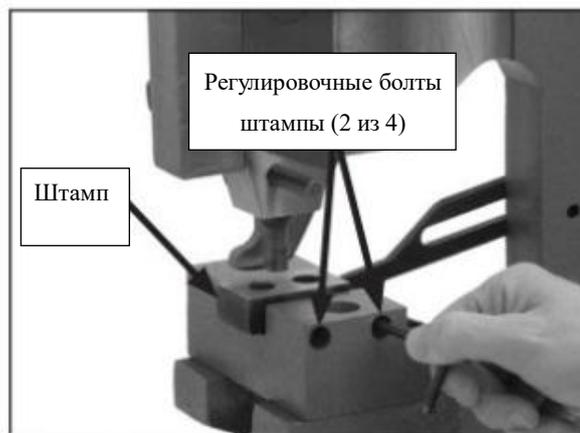


Рисунок 10. Удаление штампа (боковая плита снята для лучшего обзора)

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

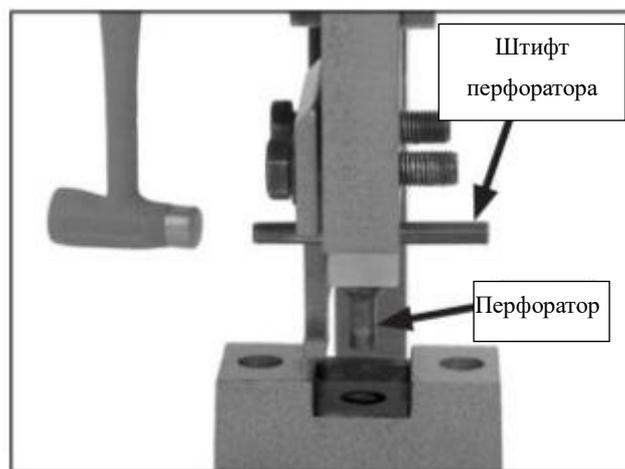


Рисунок 11.

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.

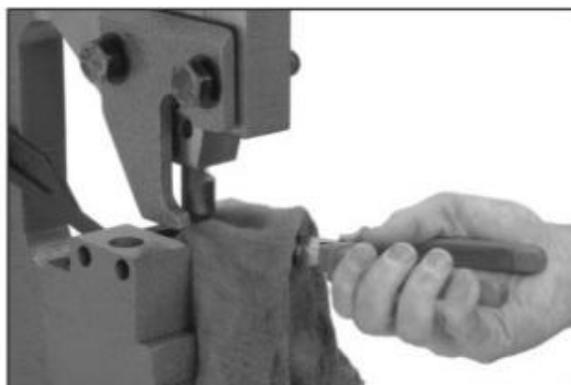


Рисунок 12. Установка перфоратора

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

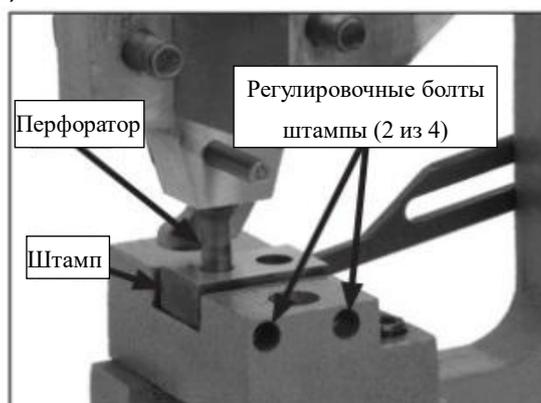


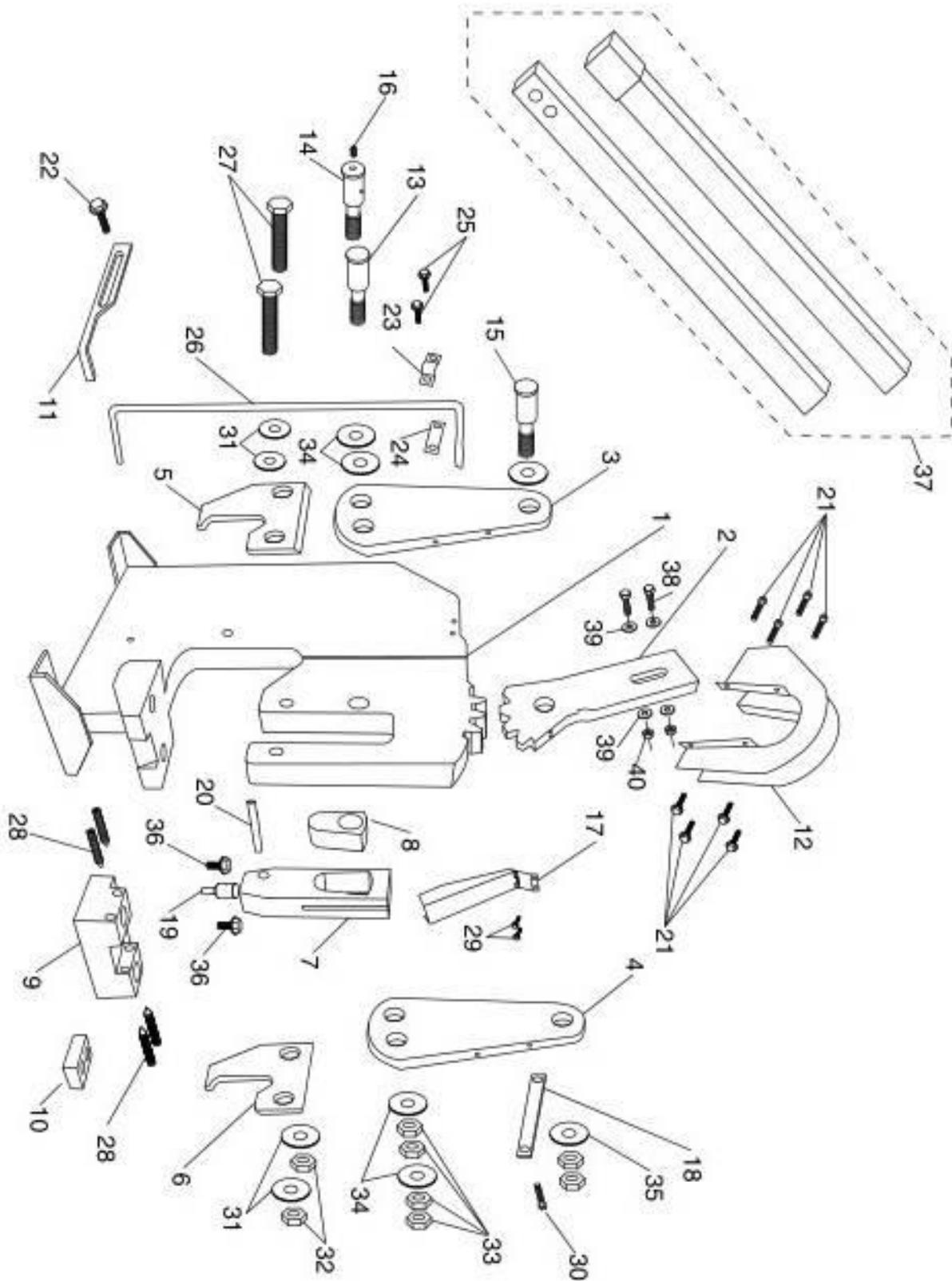
Рисунок 13. Выравнивание перфоратора и штампа (боковая плита снята для лучшего обзора)

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	PT211321023	Держатель пружины (внутренний)
4	PT211321004	Соединительная пластина правая	24	PT211321024	Держатель пружины (наружный)
5	PT211321005	Прижимная пластина левая	25	PFB25M	Фланцевый болт М8-1,25 x 25
6	PT211321006	Прижимная пластина правая	26	PT211321026	Торсион
7	PT211321007	Пуансон	27	PB131M	Шестигранный болт М16-2 x 40
8	PT211321008	Блок коромысла	28	PT211321028	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	PT211321032	Специальная гайка М16
13	PT211321013	Ось качания	33	PT211321033	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	PT211321037	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