

# Расширение, отбортовка, развальцовка

## Отбортовка с помощью ручного инструмента

### Отбортовочные крюки

Отбортовочные крюки с двойной призмой для изготовления отводов точно под 90° на трубах Ø 10 – 54 мм (3/8 – 2.1/8")

#### Характеристики

##### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Равномерная отбортовка, щадящая материал, без образования царапин и зазубрин.
- Работа без образования грата благодаря специальной заточке отбортовочного крюка.
- Лёгкое вхождение в материал благодаря специальной конструкции крюка.
- Надёжная опора и направление для изготовления отводов точно под 90°.

мм / дюйм	мм	Ø отверстия, мм	мм	г	№
10	1,0	6	11	130	<b>22010</b>
12	1,0	7	11	150	<b>22012</b>
14	1,0	8	11	160	<b>22014</b>
15	1,0	8	11	160	<b>22015</b>
16	1,0	8	11	220	<b>22016</b>
18	2,0	10	11	220	<b>22018</b>
28	2,5	15	11	470	<b>22028</b>
35	2,5	22	11	700	<b>22035</b>
38	2,5	22	11	700	<b>22038</b>
42	2,5	26	11	890	<b>22042</b>
54	2,5	30	19	1.380	<b>22054</b>
3/8"	1,0	6	11	110	<b>22060</b>
1/2"	1,0	7	11	140	<b>22061</b>
5/8"	1,0	8	11	220	<b>22016</b>
3/4"	2,0	10	11	220	<b>22062</b>
7/8"	2,0	12	11	350	<b>22063</b>

● шестигранник ■ квадрат

#### Двойная призма

для изготовления отводов точно под 90°

#### Кованый, улучшенный термообработкой отбортовочный крюк со спец. заточкой

работа без грата

#### специальная конструкция крюка

лёгкое введение в просверленное отверстие

Адаптер для трещотки (№ F80053 и F80054) входят в комплектацию № 22050 / 22054 (квадратный, 3/4")

мм / дюйм	мм	Ø отверстия, мм	мм	г	№
1"	2,5	14	11	470	<b>22064</b>
1.1/8"	2,5	15	11	480	<b>22065</b>
1.1/4"	2,5	19	11	700	<b>22066</b>
1.3/8"	2,5	22	11	700	<b>22035</b>
1.1/2"	2,5	22	11	700	<b>22038</b>
1.5/8"	2,5	26	11	900	<b>22068</b>
2"	2,5	30	19	1.380	<b>22050</b>
2.1/8"	2,5	30	19	1.380	<b>22054</b>

#### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Насадка на торцовый гаечный ключ 19 мм **F80053**  
Квадратный соединительный адаптер 3/4" **F80054**

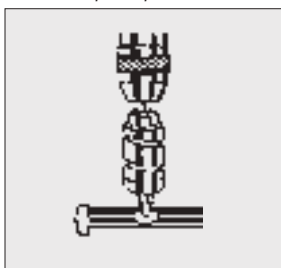
### Запасной отбортовочный крюк

Крюк со специальной заточкой, улучшенный термообработкой, Ø 10 – 54 мм (3/8 – 2.1/8")

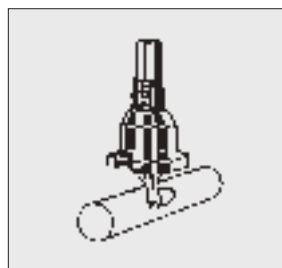


**Указание: при работе с мягкими медными трубами рекомендуется использовать накладки на трубы! (📖 96)**

Точное сверление трубы без центровки – ограничитель глубины предотвращает сквозное просверливание



Введите крюк в отверстие. Седло поверните углублением вдоль трубы



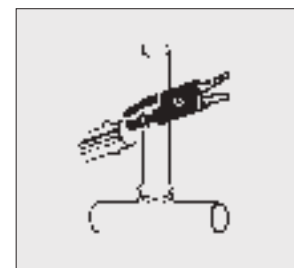
мм	г	№
10	60	<b>1300005045</b>
12	70	<b>1300005046</b>
14	90	<b>1300005047</b>
15	90	<b>1300005048</b>
16	140	<b>1300005049</b>
18	140	<b>1300005050</b>
22	210	<b>1300005051</b>
28	220	<b>1300005052</b>
35	290	<b>1300005054</b>
38	290	<b>1300005055</b>
42	320	<b>1300005056</b>
54	560	<b>1300005057</b>

дюйм	г	№
3/8"	60	<b>1300005058</b>
1/2"	70	<b>1300005059</b>
5/8"	140	<b>1300005049</b>
3/4"	140	<b>1300005060</b>
7/8"	200	<b>1300005061</b>
1"	210	<b>1300005062</b>
1.1/8"	220	<b>1300005063</b>
1.1/4"	270	<b>1300005064</b>
1.3/8"	290	<b>1300005054</b>
1.1/2"	290	<b>1300005055</b>
1.5/8"	320	<b>1300005065</b>
2"	520	<b>1300005067</b>
2.1/8"	560	<b>1300005057</b>

Трещоткой поверните отбортовщик влево, следите за надёжной посадкой седла



После отбортовки ограничьте глубину цанговыми клещами соответственно Ø трубы



На шкале сверла UNIDRILL Automatic выставьте Ø горловины, Ø отверстия автоматически соответствует размеру крюка.