

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

2006

**СПИ  
К**

СИБИРСКАЯ ПРОМЫШЛЕННО-  
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ



# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>АГРЕГАТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСОК</b>	<b>3</b>
<b>КРОМКОСКАЛЫВАЮЩИЕ</b>	<b>3</b>
<b>КРОМКОФРЕЗЕРНЫЕ</b>	<b>6</b>
<b>СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ МАШИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА</b>	<b>15</b>
<b>АГРЕГАТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТОРЦОВ ТРУБ</b>	<b>16</b>
<b>САБЕЛЬНАЯ ПИЛА</b>	<b>17</b>
<b>ТРУБОРЕЗНЫЕ МАШИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>РАЗЪЕМНЫЕ ТРУБОРЕЗЫ</b>	<b>19</b>
<b>ТРУБОРЕЗНЫЕ АГРЕГАТЫ СЕРИИ "PIPE"</b>	<b>22</b>
<b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТЫ</b>	<b>23</b>
<b>МАГНИТНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТЫ</b>	<b>24</b>
<b>ПОРТАТИВНЫЕ ГАЗОРЕЗАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ</b>	<b>28</b>

## Кромкоскалывающие серии СНР.

Агрегаты серии СНР предназначены для подготовки кромок листов и торцов труб под сварку. Обработка выполняется путем скалывания металла кромки специальной фрезой (рис 6а).

Все Агрегаты серии СНР имеют автоматическую подачу.

Если заготовка или конструкция имеют большие размеры, агрегат крепится прямо на кромке без помощи дополнительных приспособлений. Оператору нужно лишь направить машину по кромке от начала и снять ее в конце обработки. Когда необходимо снять фаску с двух сторон, достаточно просто перевернуть агрегат и запустить его в обратном направлении (кроме моделей с индексом G). Агрегат модели СНР 12 может дополнительно комплектоваться колесной подставкой, которая позволяет применять агрегат не поднимая его (рис 1). Модели 12G и 21G, как, наиболее мощные и тяжелые, могут быть выполнены в «перевернутом» исполнении (рис 7,8). Таким образом, имея комплект из двух машин, «нормальной» и «перевернутой» можно снимать фаску с двух сторон, избегая трудоемких манипуляций с заготовкой.

Заготовки небольшого размера, подаются вручную, а агрегат устанавливается на рабочем столе.

Скорость подачи равна линейной скорости вращения фрезы, что делает агрегаты бесшумными и безопасными в работе.

Агрегатами серии СНР можно также снимать наружную фаску с труб диаметром от 100 мм, используя приспособление, входящее в стандартный комплект поставки, включающий, кроме того, 3 фрезы по черному металлу. Возможна наружная обработка больших радиусов. При необходимости обработки алюминия и нержавеющей стали применяются специальные фрезы для каждого указанного материала. Максимальная ширина фаски приведена в таблицах и зависит от твердости, обрабатываемого материала и модели.

Модели СНР6 и СНР12 стандартно выполнены для разделки кромок под углом 30 град. Чтобы снимать фаску под другими углами применяются дополнительные приспособления для каждого из углов 22.5, 25.0, 35.0, 37.5, 45.0 градусов (рис 6б).

Модели с индексом "G" имеют универсальное угловое устройство позволяющее плавно регулировать угол от 25 до 45 градусов.

Агрегаты имеют электрический привод на 380В x 3 фазы. Двигатель имеет защиту от перегрузок и термозащиту.



рис 1



рис 2



рис 3



рис 4



рис 5



рис 6



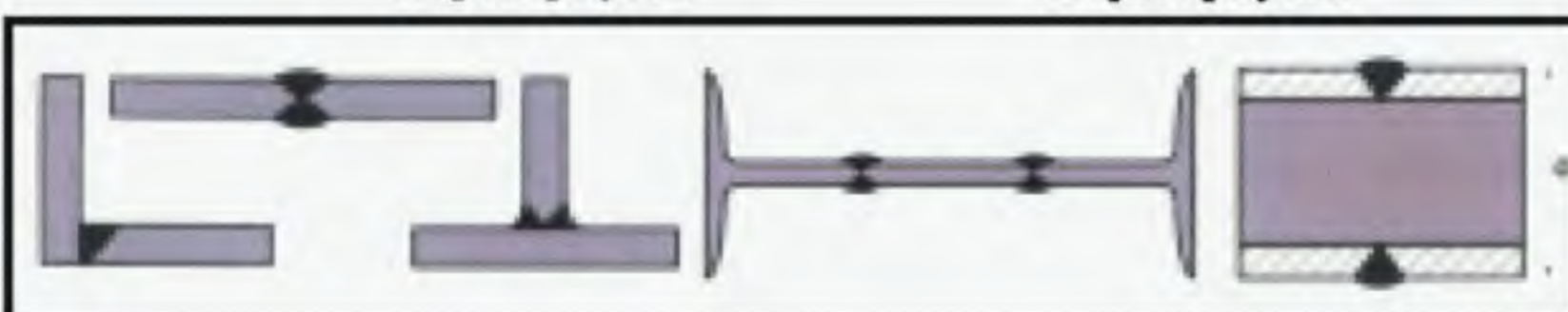
рис 7

**СНР-12G**  
"Перевернутая"



рис 8

**СНР-21G**  
"Перевернутая"



## Кромкоскалывающие серии СНР.

### СНР-6

- Скорость обработки - 1,8 м/мин
- Ширина фаски - 6мм.
- Толщина листов от 3 до 16мм
- Автоматическая подача
- Надежное крепление на листе
- Электрический привод - 0,75 кВт. 380В.х 3 фазы
- Возможность обработки труб от 100мм.
- Угол фаски - 30° (Стандартно) от 22,5 до 45° используя дополнительные устройства
- Вес: 32 кг



Комплектация: агрегат, 3 фрезы по черному металлу, приспособление для обработки труб, комплект инструмента для обслуживания, инструкция на русском языке.

a	Углеродистая сталь					
	R = 40 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
22,5°	6	5,5	5	4,5	4	3,5
30°	6	5	5	4,5	4	3,5
35°	6	5	5	4	4	3
37,5°	6	4,5	5	4	4	3
45°	6	4	5	3,5	4	3
a	Нержавеющая сталь					
	R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 70 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
22,5°	3	2,5	2,5	2	2	1,8
30°	3	2,8	2,5	2	2	1,5
35°	3	2,5	2,5	2	2	1,5
37,5°	3	2	2,5	2	2	1,5
45°	3	2	2,5	1,5	2	1,5

Дополнительные приспособления: угловые устройства для снятия фасок под 22,5, 25,0, 35,0, 37,5, 45,0 градусов, фреза по нержавеющей стали, фреза по алюминию.



### СНР-12

- Скорость обработки - 2,6 м/мин
- Ширина фаски - 12мм.
- Толщина листов от 6 до 40мм
- Автоматическая подача
- Надежное крепление на листе
- Электрический привод - 3 кВт. 380В.х 3 фазы
- Возможность обработки труб от 100мм.
- Угол фаски - 30° (Стандартно) от 22,5 до 45° используя дополнительные устройства
- Вес: 65 кг



Комплектация: агрегат, 3 фрезы по черному металлу, приспособление для обработки труб, комплект инструмента для обслуживания, инструкция на русском языке.

a	Углеродистая сталь					
	R = 40 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
22,5°	12	11	10	9	8	7,5
30°	12	10	10	8,5	8	7
35°	12	9,5	10	8	8	6,5
37,5°	12	9	10	7,5	8	6
45°	12	8,5	10	7	8	5,5
a	Нержавеющая сталь					
	R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 70 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
22,5°	6	5,5	5	4,5	4,2	3,8
30°	6	5	5	4,3	4,2	3,8
35°	6	5	5	4	4,2	3,5
37,5°	6	4,5	5	4	4,2	3,3
45°	6	4	5	3,5	4,2	3

Дополнительные приспособления: угловые устройства для снятия фасок под 22,5, 25,0, 35,0, 37,5, 45,0 градусов, фреза по нержавеющей стали, фреза по алюминию.



# АГРЕГАТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСОК



Кромкоскалывающие серии СНР.

## СНР-12G



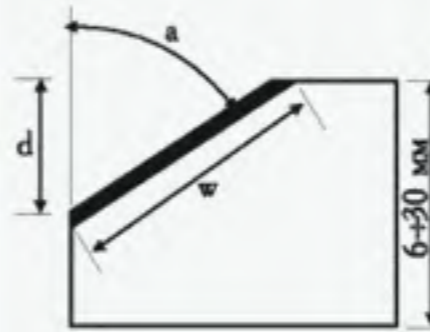
Угловое устройство



- Скорость обработки - 2,6 м/мин
- Ширина фаски - 12мм.
- Толщина листов от 6 до 30мм
- Автоматическая подача
- Надежное крепление на листе
- Электрический привод - 3 кВт. 380В.х 3 фазы
- Возможность обработки труб от 100мм.
- Угол фаски - 25 до 45° (плавная регулировка)
- Вес: 110 кг

Комплектация: агрегат, 3 фрезы по черному металлу, приспособление для обработки труб, колесная подставка, комплект инструмента для обслуживания, инструкция на русском языке.

a	Углеродистая сталь					
	R = 40 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
25°	12	11	10	9	8	7,5
30°	12	10	10	8,5	8	7
35°	12	9,5	10	8	8	6,5
37,5°	12	9	10	7,5	8	6
45°	12	8,5	10	7	8	5,5
X°	12	W*cos a	10	W*cos a	8	W*cos a
a	Нержавеющая сталь					
	R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 80 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 70 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
25°	8	5,5	5	4,5	4,2	3,8
30°	8	5	5	4,3	4,2	3,6
35°	8	5	5	4	4,2	3,5
37,5°	8	4,5	5	4	4,2	3,3
45°	8	4	5	3,5	4,2	3
X°	8	W*cos a	5	W*cos a	4,2	W*cos a



Дополнительные приспособления: фреза по нержавеющей стали, фреза по алюминию.

## СНР-21G



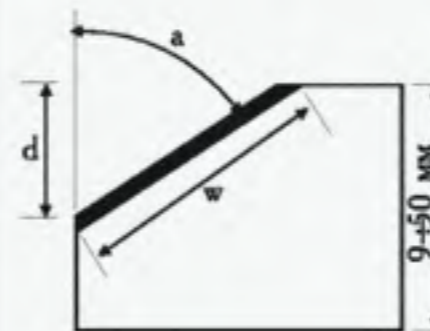
Угловое устройство



- Скорость обработки - 1,8 м/мин
- Ширина фаски - 20мм.
- Толщина листов от 9 до 50 мм
- Автоматическая подача
- Надежное крепление на листе
- Электрический привод - 4 кВт. 380В.х 3 фазы
- Возможность обработки труб от 150мм.
- Угол фаски - 25 до 45° (плавная регулировка)
- Вес: 425 кг

Комплектация: агрегат, 3 универсальные фрезы по черному металлу, приспособление для обработки труб, колесная подставка, комплект инструмента для обслуживания, инструкция на русском языке.

a	Углеродистая сталь					
	R = 40 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
25°	20	18	16	14,5	13	12
30°	20	17,5	16	14	13	11
35°	20	16,5	16	13	13	10,5
37,5°	20	16	16	12,5	13	10
45°	20	14	16	11,5	13	9
X°	20	W*cos a	16	W*cos a	13	W*cos a
a	Нержавеющая сталь					
	R = 50 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 60 Кг/мм <sup>2</sup>		R = 70 Кг/мм <sup>2</sup>	
	w	d	w	d	w	d
25°	9,5	8,5	8	7,5	7	6,5
30°	9,5	8	8	7	7	6
35°	9,5	8	8	6,5	7	6
37,5°	9,5	7,5	8	6,5	7	5,5
45°	9,5	6,5	8	5,5	7	5
X°	9,5	W*cos a	8	W*cos a	7	W*cos a



## Кромкофрезерные серии МФ

Электрические агрегаты серии МФ предназначены для обработки кромок листового материала под сварку. Серия представлена тремя моделями МФ 700, МФ 750 и МФ 760. Агрегаты различаются мощностью привода и глубиной разделки кромок. Обработка кромок выполняется фрезерованием. Рабочий инструмент - дисковая фреза (одна или две в зависимости от модели) с девятью 4-х сторонними твердосплавными пластинами (Рис 2). Скорость вращения фрезы около 3000 об/мин. По мере износа режущих кромок производим поворот каждой пластины. Это можно сделать не снимая фрезы с агрегата. Стойкость пластин ориентировочно составляет 150 м/п на каждую из 4-х кромок при обработке углеродистой стали на ширину 3-4мм. т. е. комплекта пластин хватит приблизительно на 600 м/п кромки. Стойкость пластин снижается при использовании в жестких условиях, например, обработка кромки после газовой резки, где имеется повышенная твердость кромки и ударные нагрузки на инструмент.

Все агрегаты имеют регулировку угла снимаемых фасок от 15 до 45 град, а также имеют регулировку глубины разделки (рис. 5)

Агрегат модели МФ 700 имеет возможность осевой регулировки положения фрезы, что позволяет использовать рабочую кромку пластины полностью, смещая ее по мере износа, а также, применяя радиусные пластины, (рис 3) скруглять кромки (рис 7б).

### Порядок работы

Агрегаты располагаются на кромке листа таким образом: горизонтальная направляющая располагается на кромке листа, а вертикальная направляющая на торце листа. Агрегаты перемещаются вдоль кромки в ручную (рис 5), не обнаруживая затруднений и вибраций в процессе работы. Скорость обработки зависит от материала и ширины и достигает 1,5 метров/мин.

Агрегаты достаточно легкие от 10 до 13 кг., что позволяет применять их без дополнительных приспособлений, для улучшения условий работы оператора желательно использовать балансирные подвесы (рис 4).

### Обработка торцов труб (рис 8)

Для наружной обработки торцов труб диаметром от 160 мм. Имеется дополнительное приспособление, применимое для каждой из моделей.

### Торцевание

Применяя дополнительное приспособление (рис 9) можно выполнять торцевание кромки (рис 7а), т.е. фрезерование под прямым углом. Также имеются модели для обработки кромок под углами 30-60 град.



рис. 1



рис. 2

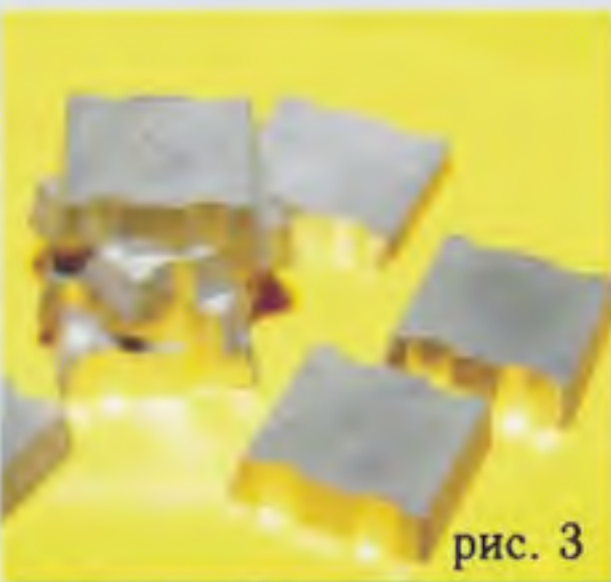


рис. 3



рис. 4



рис. 8



рис. 9

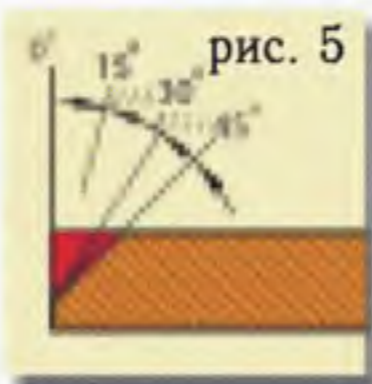


рис. 5

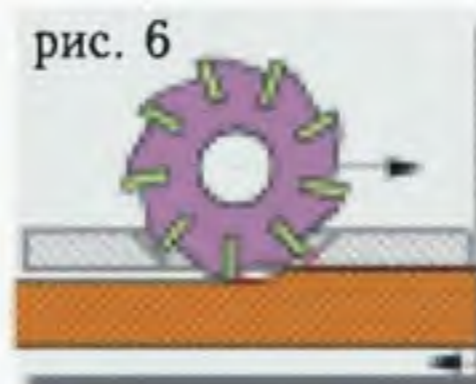


рис. 6

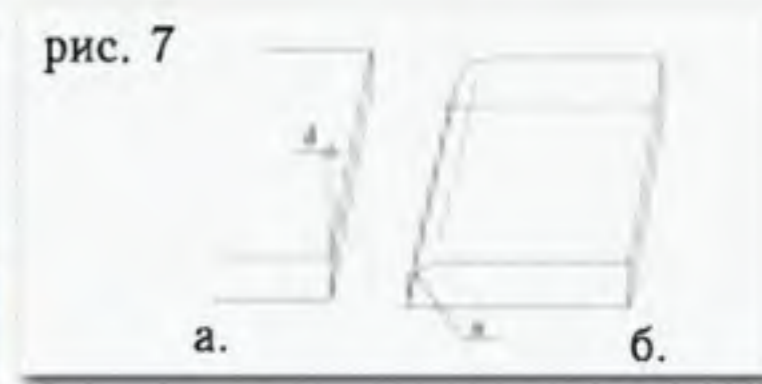


рис. 7

а.

б.

## Кромкофрезерные серии МФ

### 700М

Ширина фаски  $S$  - 5,5мм.

Глубина фаски  $H$  - 4мм.

Угол - от 15 до 45°

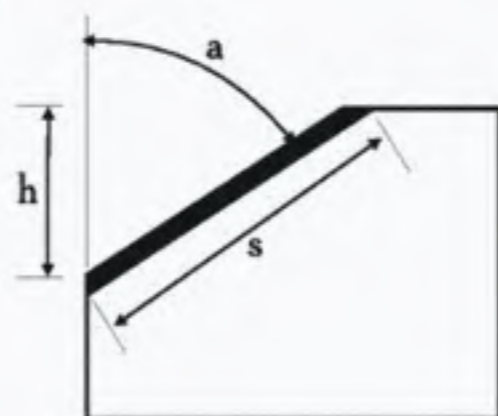
Двигатель - 220 В/0,37кВт./2900об./мин.

Размер - 250x250x370 мм.

Осевая регулировка положения фрезы

Вес - 11кг.

Дополнительные приспособления: для обработки труб, пластина для торцевания с выборкой 1 или 2 мм, радиусные пластины.



### МФ 400

МФ 400 - модификация модели МФ 700 выполненная в настольном исполнении для обработки небольших деталей.

Ширина фаски  $S$  - 5,5мм.

Глубина фаски  $H$  - 4мм.

Угол - от 30 до 45°

Двигатель - 220 В/0,5кВт./2900об./мин.

Размер - 400x300x250 мм.

Осевая регулировка положения фрезы

Вес - 22кг.

Дополнительные приспособления: радиусные пластины.



### 750М

Ширина фаски  $S$  - 10мм.

Глубина фаски  $H$  - 7мм.

Угол - от 15 до 45°

Двигатель - 220 В/0,5кВт./2900об./мин.

Размер - 250x250x320 мм.

Вес - 12кг.

Дополнительные приспособления: для обработки труб, пластина для торцевания с выборкой 1 или 2 мм.



### 760М

Ширина фаски  $S$  - 21мм.

Глубина фаски  $H$  - 15мм.

Угол - от 15 до 45°

Двигатель - 220 В/1кВт./2900об./мин.

Размер - 250x250x370 мм.

Вес - 13кг.

Дополнительные приспособления: для обработки труб, пластина для торцевания с выборкой 1 или 2 мм.



## МФ 810

обработки наружных и внутренних кромок, в том числе радиусных. Представлены моделями МФ 810, МФ 650А, МФ 650L, МФ 650А/ S, МФ 650L/S

Раб.поверхность - стол угловой 570x100мм.

- стол плоский 500x320мм.

Скорость вращения- от 0 до 6000 об/мин.

Шпиндель- - цанговый патрон ER25

Ширина фаски -от 0 до 10мм.

Инструмент - фреза с 12 смен. ТС пластинами

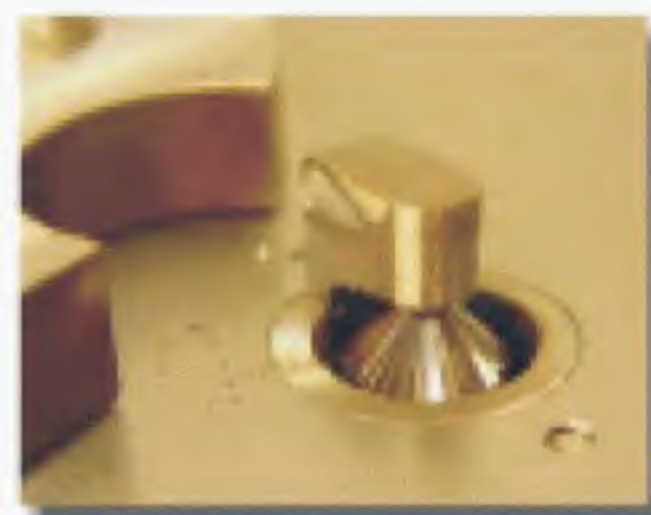
Габариты станка - 570x400x400мм.

Вес- - 57 кг.

Станок позволяет производить зачистку, торцевание и снятие фасок с внутренних и наружных, прямых и радиусных кромок (рис 1). Станок комплектуется двумя рабочими столами, плоским и угловым. В шпинделе станка можно установить цанговый патрон (из комплекта поставки), который позволяет использовать различный инструмент- режущий и абразивный. Электронная регулировка скорости вращения шпинделя от 0 до 6000 об/мин. позволяет выбрать наилучший режим обработки для любых материалов включая сталь, алюминий, бронзу, пластик, и т. д. Ширина фаски регулируется от 0 до 10 мм. Профиль кромки зависит от выбранного инструмента.



рис 1



## МФ 650А - 650L

Раб.поверхность - стол угловой 500мм

Скорость вращения - 2900 об/мин.

Ширина фаски -от 0 до 10мм.

Угол фаски - 45град.

Инструмент- - дисковая фреза с 12-ю сменными  
ТС пластинами

Габариты станка - 500x500x350мм.

Вес- - 52 кг.





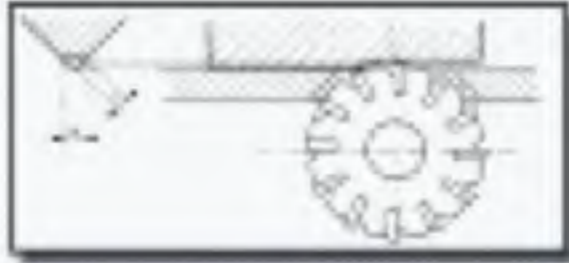
Станок для обработки кромок моделей МФ 650А и L.

Станки также предназначены для зачистки, торцевания и снятия фасок с внутренних и наружных, прямых и радиусных кромок. Рабочий инструмент - дисковая фреза со сменными ТС вставками.

Модель МФ 650/А для стали и чугуна, модель МФ650/Л для алюминия, бронзы и пластика. Станки с индексом «А» и «L» отличаются ТС вставками, входящими в комплект поставки.

Имеются модели станков с дополнительным индексом «S»

(МФ 650А/S и L/S) с возможностью изменения угла фаски от 15 до 45 град.



## МФ 650А/S - 650L/S



Устройство автоматической подачи для настольных станков моделей: МФ 810, МФ 650А и L и МФ 650А/S и L/S. Крепится на рабочей поверхности настольных станков и позволяет обеспечить автоматическую подачу заготовок со скоростью от 0,3 до 1,2 м/мин. в процессе обработки.

550 А/С

МФ 550/Е



## МФ 550/Е - 550 А/С

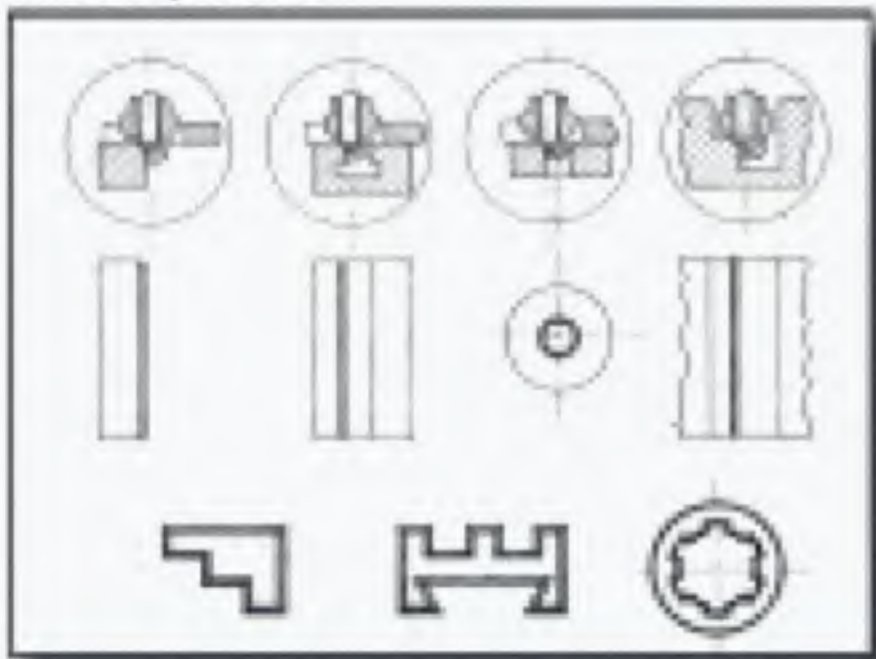
Компактная кромкофрезерная машина МФ 550 с пневмо или электроприводом предназначена для обработки прямолинейных, а так же наружных или внутренних радиусных кромок на листовых материалах и трубах различного сечения изготовленных из углеродистых и нержавеющей сталей, алюминия и его сплавов, а так же твердых полимеров. Угол обработки кромки 45 град.



Основная особенность - возможность обработки пазов, небольших отверстий, работа в стесненных условиях. Рабочий инструмент: цельная ТС двухсторонняя фреза.

Основная особенность - возможность обработки пазов, небольших отверстий, работа в стесненных условиях. Рабочий инструмент: цельная ТС двухсторонняя фреза.

Виды обработки



Наименование хар-к.		МФ 550Е	МФ 550А/С
Вес	(кг)	2,7	2,7
Напряжение питания	(в)	220	-
Давление сжатого воздуха	(кг/см <sup>2</sup> )	-	6,3
Расход сжатого воздуха под нагрузкой	(л/мин)	-	510
Мощность привода	(W)	320	-
D соединительного патрубка	(мм)	-	6,25
D подводного рукава	(мм)	-	10
Габаритные размеры	(мм)	200x80x280	200x80x280
Диаметр фрезы	(мм)	6	6
Величина угла фрезы/ угол фаски	(град)	90/45	90/45
Частота вращения двигателя	(об/мин):	27 000	22 000
Ширина снимаемой фаски	(мм)	0 - 2	0 - 2

## ЕКФ 300/450

Ручная кромкофрезерная машина предназначена для снятия фасок с внутренних и наружных, прямых и радиусных кромок, а так же торцов труб под углами 30 (ЕКФ 300) или 45 (ЕКФ 450) градусов с глубиной разделки от 0 до 8 мм. Режущим инструментом у этих машин являются взаимозаменяемые двузубые конусные (с углами 30 или 45 градусов) фрезерные головки со сменными твердосплавными трехгранными пластинами. Вес машин составляет 4,6 кг. Электропривод мощностью 1500 Вт, напряжением питания 220-240 вольт и частотой вращения шпинделя 6000 об/мин., позволяет обрабатывать кромки заготовок, наружные и внутренние радиусы свыше 22 мм из углеродистой и нержавеющей сталей и невязких сплавов цветных металлов, имеющих кривизну кромки высокой сложности с высоким качеством.

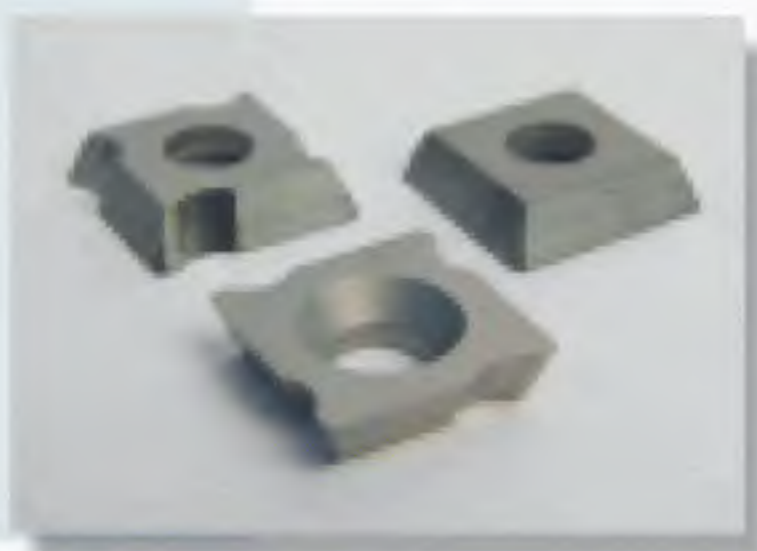


**ЕКФ 300**



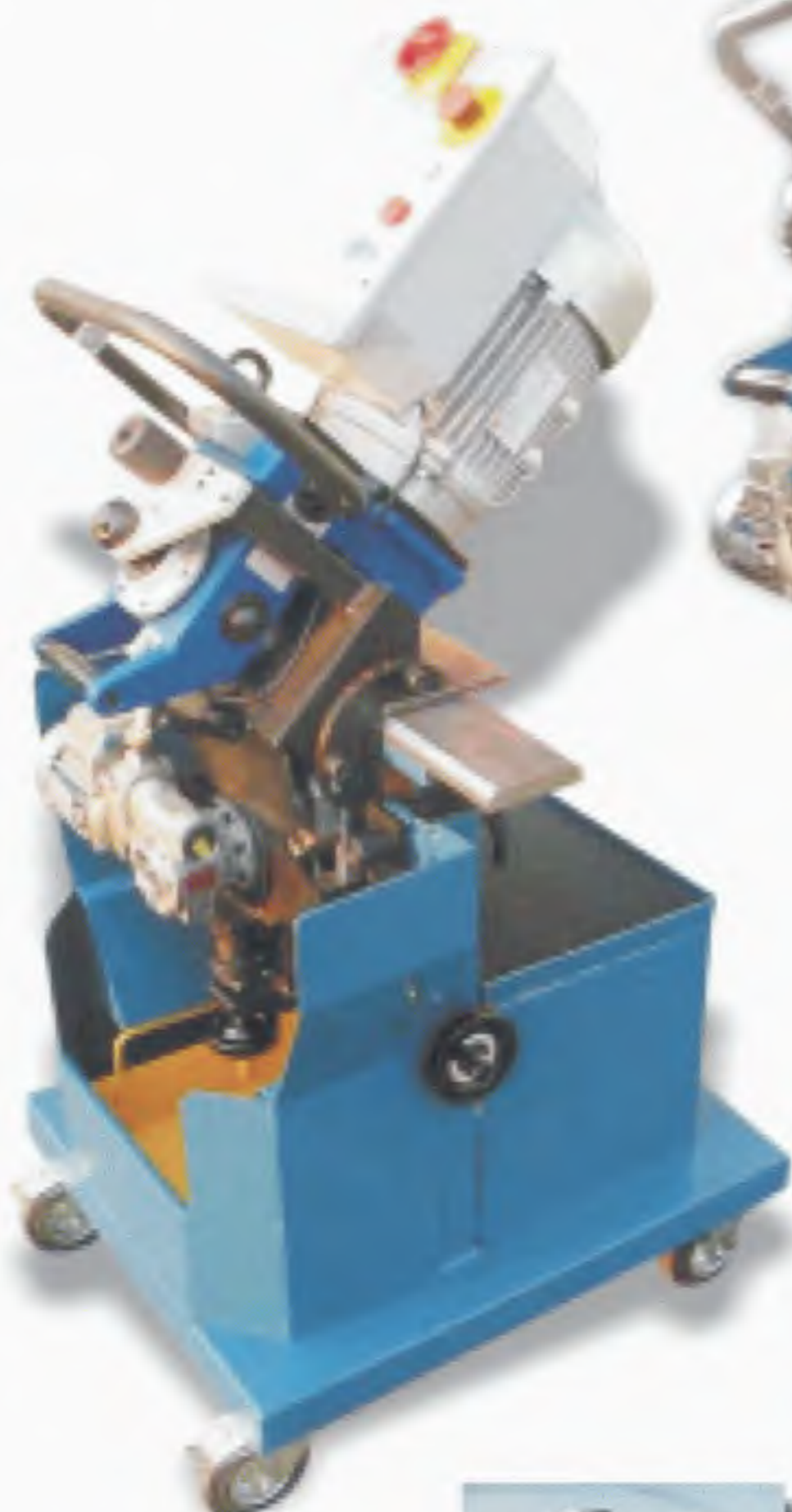
## АМВЛ 0307 (пневмо)

Агрегат для снятия фасок АМВЛ 0307 с пневмоприводом предназначен для обработки кромок листовых материалов и торцов труб, из углеродистой и нержавеющей сталей, а так же невязких цветных металлов толщиной до 7 мм. под сварку. Это переносной кромкофрезерный агрегат, оборудованный устройствами изменения угла снимаемой фаски (от 15 до 45 град.) регулятором вылета фрезы и трубным позиционером с пневмоприводом и ручной подачей. Режущим инструментом в этой машине является однозубая фрезерная головка со сменной твердосплавной четырехгранной пластиной. Применяя специальные радиусные пластины можно выполнять скругление кромок.



## Кромкофрезерная машина с автоматической подачей

### СМФ 900



Агрегат для снятия фасок СМФ 900 предназначен для разделки кромок листовых материалов из углеродистой и нержавеющей сталей под сварку, как в стационарном варианте (на подвижном основании для обработки кромки под сварку на деталях малой и средней величины, подаваемых вручную), так и в мобильном (например на балансире для обработки кромки под сварку на деталях крупных размеров, расположенных на рабочем столе). Встроенная электро-механическая система обеспечивает автоматическую подачу материала в зону реза фрезы в стационарном и перемещение машины по заготовке в мобильном вариантах, плавно регулировать подачу, возможность экстренного отключения систем, а так же предохраняет электрические цепи от перегрузок.

Наименование характеристики.		СМФ 900
Вес	(кг)	80
Напряжение питания	(в)	~380
Мощность привода фрезы	(W)	2500
Мощность привода автомата подачи	(W)	600
Толщина обрабатываемых листов max	(мм)	10 - 50
Ширина фаски (max диагональ)*	(мм)	40
Глубина обработки (при угле обработки 45°)*	(мм)	5 - 30
Скорость подачи	(м/мин)	0 - 1
Углы обработки	(min - max)	15° - 60°
Диаметр фрезы	(мм)	63
Количество т/с пластин на фрезе	(шт)	5
Частота вращения фрезы	(об/мин)	750

\* За несколько проходов. Глубина разделки за один проход не должна превышать 5-6 мм.

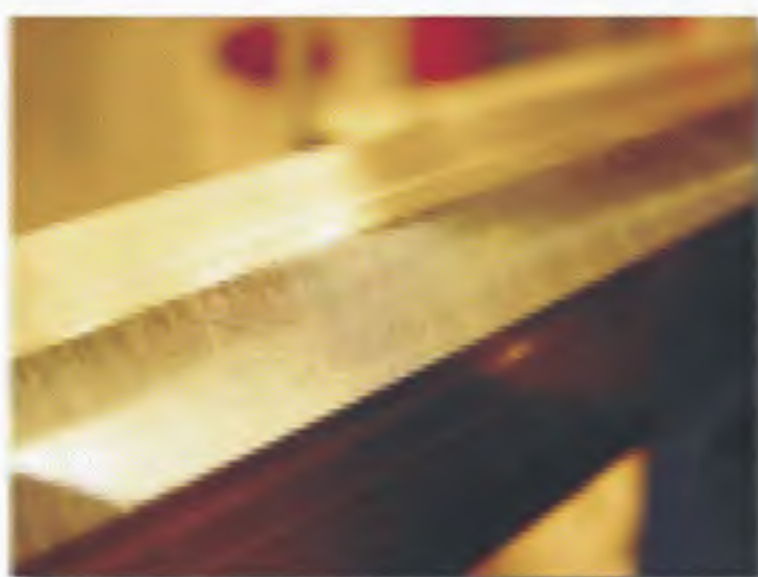




рис 1



рис 2



рис 3



рис 4



рис 5

Сверлильно-фрезерные машины с электромагнитным креплением серии МВЕ, предназначены для выполнения, по месту, отверстий и их обработки в стали. В зависимости от модели можно выполнять отверстия диаметром до 100 мм. Для надежного крепления агрегата на заготовке служит электромагнитное основание, которое позволяет применять агрегат в любом пространственном положении, включая вертикальное и потолочное (рис 1,4).

Отверстия можно выполнять как сверлением, при помощи обычного спирального сверла, так и фрезерованием специальной кольцевой фрезой (рис 7). Последний способ имеет ряд преимуществ, среди которых, высокая скорость выполнения отверстия, довольно высокое качество поверхности, удобство за счет меньших усилий подачи, экономическая эффективность.

В случаях выполнения отверстий кольцевой фрезой по разметке, применяется пилот, который выполняет функцию центрирования и выталкивания чешушки. Пилот также имеет паз для подачи СОЖ в зону резания. Пилот упирается в патроне в специальную подпружиненную площадку, так, что по мере заглубления фрезы пилот уходит в патрон.

При помощи дополнительных приспособлений и инструмента возможно выполнение также операций зенкования, развертывания, нарезания резьб.

Используя трубное крепление, можно выполнять отверстия в трубах, в том числе и немагнитных (рис 5).

Также имеется возможность выполнения отверстий на немагнитных листовых заготовках при использовании дополнительного вакуумного устройства крепления (рис 8).

Все модели имеют электронную регулировку скорости вращения шпинделя и контроль постоянства оборотов, защиту от перегрузок, а машины МВЕ40 и МВЕ100 еще и механический 2-х скоростной редуктор (рис 2).

В комплект поставки каждой машины входит: пластиковый чемодан, патрон для кольцевых фрез, защитный экран, страховочный ремень, комплект ключей, инструкция на русском языке.

Кольцевые фрезы диаметром от 12 до 50мм и длиной рабочей части до 50мм. производятся стандартно, а диаметром до 100мм. с длиной рабочей части 75 и 100мм. по специальному заказу. Кольцевые фрезы применяются не только на переносных станках, но и с успехом используются на стационарном оборудовании и позволяют получить лучшее качество, сэкономить время и деньги (рис 6,7). Подробное описание на стр 15.

Существуют другие модификации сверлильно-фрезерных машин, например: с автоматической подачей МАБ 2000 с пневматическим приводом АЭРОБОР или гидравлическим приводом ГИДРОБОР и креплением с помощью постоянных магнитов для пожароопасных условий или подводных работ.

**MAGTRON**  
HOLE CUTTING TECHNOLOGY



рис 6



рис 7



рис 8



## MVE30

Диаметр фрезерования:	от 12 до 32 мм
сверления:	от 1 до 13 мм
Патрон для кольцевых фрез:	1/2"x20UNF-19 мм (50mm глубина фрезерования)
Скорость вращения шпинделя:	0-760 min <sup>-1</sup>
Мощность привода:	1.010 W
Размер основания:	80x160x50 мм
Ход шпинделя:	147 мм
Вес:	12,5 кг



## MVE40

Диаметр фрезерования:	от 12 до 45 мм
сверления:	от 1 до 19 мм
Патрон для кольцевых фрез:	MT2 19 мм (30mm глубина фрезерования)
Скорость вращения шпинделя	
механическая 1:	0-430 min <sup>-1</sup>
механическая 2:	0-760 min <sup>-1</sup>
Мощность привода:	1.100 W
Размер основания:	100x180x60 мм
Ход шпинделя:	150 мм
Вес:	15 кг



## MVE100

Диаметр фрезерования:	от 12 до 100 мм
сверления:	от 1 до 32 мм
Патрон для кольцевых фрез:	MT3 19 мм (50mm глубина фрезерования)
Скорость вращения шпинделя	
механическая 1:	50-130 min <sup>-1</sup>
механическая 2:	160-450 min <sup>-1</sup>
Мощность привода:	1.800 W
Размер основания:	110x220x65 мм
Ход шпинделя:	280 мм
Вес:	26 кг



## TAP30

Диаметр фрезерования:	от 12 до 100 мм
Резьба:	от M5 до M27
Патрон для кольцевых фрез:	MT3 19 мм (50mm глубина фрезерования)
Скорость вращения шпинделя	
механическая 1:	240/265 min <sup>-1</sup>
механическая 2:	470/515 min <sup>-1</sup>
Мощность привода:	1.050 W
Размер основания:	110x220x65 мм
Ход шпинделя:	280 мм
Вес:	23 кг



## Airbor

Диаметр фрезерования:	от 12 до 52 мм
Скорость вращения шпинделя	
без нагрузки:	500 min <sup>-1</sup>
рабочая:	250 min <sup>-1</sup>
Мощность привода:	770 W
Расход воздуха:	1000 л/мин (6 бар)
Сила крепления:	650 кг
Габариты:	290x90x310 мм
Вес:	20 кг



## Hydrobor

Диаметр фрезерования:	от 12 до 60 мм
Скорость вращения шпинделя:	50 - 500 min <sup>-1</sup>
Гидропривод:	130 бар (10л/м)
Сила крепления:	550 кг
Ход шпинделя:	160 мм
Габариты:	330x225x5800 мм
Вес:	24 кг

## Вакуумное крепление ZAV

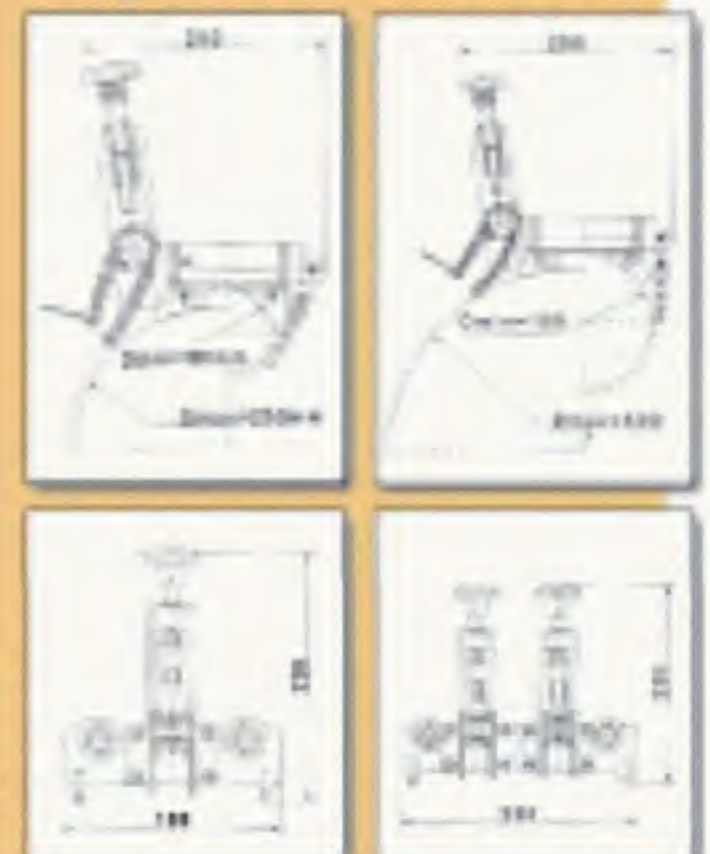
Применяется для крепления сверлильно фрезерных машин на немагнитных поверхностях или на поверхностях исключая плотное прилегание магнита. Поставляется в комплекте с электрическим вакуумным насосом.



## Трубное крепление ZRO



Модель:	ZRO 250
для труб диаметром	80-250 мм
длина цепи	900 мм
Модель:	ZRO 500
для труб диаметром	150-500 мм
длина цепи	1650 мм



## МАВ100

**(самая компактная)**

Самая компактная и легкая сверлильная машина с электромагнитным креплением с максимальным диаметром фрезерования 30 мм. с системой подачи СОЖ для применения в стесненных условиях.



Диаметр фрезерования	12-30мм.
Скорость вр. шпинделя	450
Мощность, Вт	800
Размер основания	160x80
Ход шпинделя	80 мм.
Вес:	9,9

## МАВ500

**(усиленные направляющие)**

Особенность машины - особые усиленные направляющие, которые обеспечивают максимальную жесткость и долговечность конструкции. Машина комплектуется системой подачи СОЖ а также системой контроля магнитного потока для обеспечения надежности магнитного крепления.

Диаметр фрезерования сверления	12-50мм. до 23 мм.
Патрон для фрез-КМЗ	19 мм. быстросменный.
Скорость вр. шпинделя	
механическая 1	90-280
механическая 2	180-580
Мощность, Вт	1600
Размер основания	200x100
Ход шпинделя	150 мм.
Вес:	19,5



## МАВ800

**(реверс)**

Одна из наиболее мощных и универсальных машин с функцией реверса для нарезания резьб, системой контроля магнитного потока, системой подачи СОЖ, быстросменным патроном для фрез с хвостовиком 19мм. и стандартным патроном для фрез с хвостовиком 32мм. в комплекте.



Диаметр фрезерования сверления	12-100мм. до 32 мм.
Патрон для фрез-КМЗ	19мм. быстросм.
Скорость вр. шпинделя	
механическая 1	40-110
механическая 2	65-175
механическая 3	140-370
механическая 4	220-600
Мощность, Вт	1800
Размер основания	220x110
Ход шпинделя	256 мм.
Вес:	25

## МАВ1000

**(до 130 мм)**

Самая мощная и массивная машина для выполнения отверстий в стали до 130 мм. диаметром. Усиленный шпиндель с дополнительным узлом поддержки. В комплекте система подачи СОЖ, патрон для фрез с хвостовиком 32 мм.

Диаметр фрезерования	61-130мм.
Патрон для фрез	Непосред. 32 мм.
Скорость вр. шпинделя	
механическая 1	40-110
механическая 2	65-175
механическая 3	140-370
механическая 4	220-600
Мощность, Вт	1800
Размер основания	240x120
Ход шпинделя	85 мм.
Вес:	36



## Ua5000

**(полуавтомат)**

Сверлильно-фрезерная машина с автоматической подачей применяется когда необходимо выполнять большое количество отверстий. Машина имеет электронный контроль постоянства оборотов, контроль нагрузки на шпиндель, автоматический стоп по окончании операции.

Автоматический контроль усилия подачи.  
Автоматический ограничитель глубины сверления.  
Плавный старт подачи.



Диаметр фрезерования	12-50 мм.
Патрон для фрез	Непосред. 19 мм.
Скорость вр. шпинделя	
механическая 1	350
механическая 2	650
Мощность, Вт	1150
Размер основания	216x92
Ход шпинделя	60 мм.
Вес:	21

## AUTOMAV 2000

**(автомат)**

Сверлильно-фрезерная машина с автоматической подачей

Автоматический контроль усилия подачи.  
Автоматический ограничитель глубины сверления.  
Плавный старт подачи.  
Автоматическая остановка и **возврат в исходное положение.**

Диаметр фрезерования:	от 14 до 40 мм
сверления:	от 1 до 16 мм
Патрон для кольцевых фрез:	MT2 19 мм
быстросменный	(50 мм глубина фрезерования)
Скорость вращения шпинделя	
механическая 1	250 min <sup>-1</sup>
механическая 2	450 min <sup>-1</sup>
Мощность, Вт	1200 W
Размер основания:	90x195x65 мм
Ход шпинделя:	75 мм
Вес:	21 кг



Корончатые сверла предназначены для выполнения отверстий с высоким качеством и скоростью. Все чаще корончатые сверла вытесняют традиционные спиральные. Для зажима корончатых сверл применяются специальные патроны с хвостовиком Морзе 2, 3 или 4 с системой подачи СОЖ или без нее в случае применения на стационарном оборудовании, снабженном собственной системой подачи СОЖ. Патроны для корончатых сверл позволяют применять при выполнении отверстий т. н. пилот. Пилот выполняет функции указателя центра фрезы, а также выталкивает чужуку после фрезерования (рис 1).

Выполняя рекомендации по режимам и применяя СОЖ корончатые фрезы позволяют выполнять до 500 отверстий и более без переточки.

Стандартно фрезы выпускаются из быстрорежущей стали или с твердосплавными напайками.

**Тип 20.1155** Корончатые сверла с ТС напайками. 3-CUT геометрия режущей кромки, коническая спираль.

Размеры фрез: от 14-70 с шагом 1мм.,  
70-150 с шагом 5 мм. (70,75,80....).

14-60 мм. хвостовик фрез 19 мм.

61-150 мм. хвостовик фрез 32 мм.

Длина рабочей части 50 мм.

По заказу возможна поставка других размеров

**Тип 20.1313** Корончатые сверла HSS. Наружное покрытие DURA BLACK, ХЕ-спецсталь, ступенчатая закалка, 2-CUT геометрия режущей кромки.

Размеры фрез: от 12-65 с шагом 1мм.

14-60 мм. хвостовик фрез 19мм.

61-150 мм. хвостовик фрез 32мм.

Длина рабочей части 55 мм.

По заказу возможна поставка других размеров

**Тип 20.1270** Корончатые сверла HSS. Наружное покрытие GOLD TECH, ХЕ спецсталь, ступенчатая закалка, 2-CUT геометрия режущей кромки, шлифованная спираль.

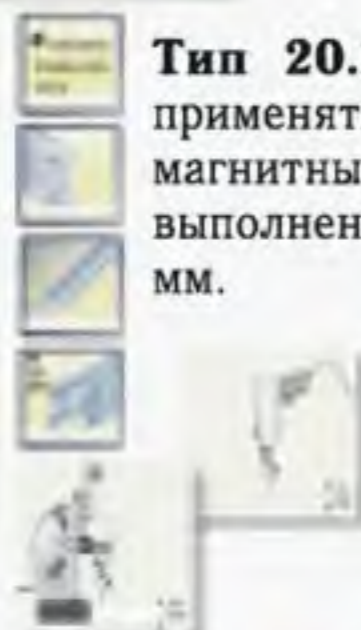
Размеры фрез: от 12-60 с шагом 1 мм.

14-60мм. хвостовик фрез 19 мм.

Длина рабочей части 55 мм.

По заказу возможна поставка других размеров

Дополнительные принадлежности для корончатых сверл



**Тип 20.1130** Корончатые сверла с ТС напайками могут применяться на ручных сверлильных машинах, на станках с магнитным креплением и на стационарном оборудовании для выполнения отверстий в листовом материале толщиной до 20 мм.

Размеры от 15-80 с шагом 1 мм.  
+ 16.5, 20.5, 25.5, 32.5, 40.5, 50.5, 60.5,  
80-100 с шагом 5 мм.

Для этих врез применяются переходники на Конус Морзе 2 и 3, SDS-PLUS, Weldon



## Заточная машина KSM 1000 для корончатых фрез от 12 до 50мм.

Машина предназначена для перезаточки корончатых фрез HSS и TCT с хвостовиком WELDON 19 мм. Для быстрой установки применяются шаговый держатель фрез для быстрой заточки фрез с 4-5-6-7-8-9 режущими кромками. Для начальной установки режущей кромки применяется лазерный указатель. Заточка производится алмазными дисками. Электрический привод 220В / 50 Гц. Вес-21 кг.



Агрегаты для механической обработки торцов труб серии PG предназначены для выполнения операций торцевания, снятия фасок наружных и внутренних, расточки внутреннего диаметра. Агрегаты крепятся на внутренней стенке трубы с помощью 3-х самоцентрирующих кулачков (рис 1). Резцовые головки агрегатов имеют несколько резцедержателей (количество зависит от модели), что дает возможность установить несколько различных по назначению резцов и выполнять несколько операций одновременно, например, торцевание, снятие наружной фаски, расточку внутреннего диаметра. Осевая подача резцовой головки осуществляется вручную, что позволяет контролировать режим резания. Все модели могут выполняться с электрическим или пневматическим.



рис 1

Модель	Диаметр труб, мм	Макс. Толщина Стенки мм	Ход подачи Резцедержателя мм	Частота вращения/ Подача мм/об.	Привод		Вес, кг
					Электро	Пневно	
P3-PG 28	Вн 16-24 Нар 20-28	15	35	55 / -	220в 800 Вт	6 бар 650л/мин.	7
P3-PG 80	Вн 28-76 Нар 32-80	15	35	55 / -	220в 800 Вт	6 бар 650л/мин.	7
P3-PG 150	Вн 65-159 Нар 73-180	20	50	34 / -	220в 800 Вт	6 бар 960л/мин.	12,5
P3-PG 250-1	Вн 80-240 Нар 90-270	20	55	16 / -	220в 800 Вт	6 бар 1000л/мин.	38
P3-PG 250-2	Вн 80-240 Нар 90-270	15-75	55	16 / 0,15	220в 800 Вт	6 бар 1000л/мин.	40
P3-PG 351-1	Вн 150-330 Нар 163-351	20	55	14	220в 900 Вт	6 бар 1000л/мин.	42
P3-PG 351-2	Вн 150-330 Нар 163-351	15-80	55	14 / 0,15	220в 900 Вт	6 бар 1000л/мин.	45
P3-PG 630-1	Вн 280-600 Нар 300-630	15	55	10 / -	220в 2000 Вт	6 бар 1000л/мин.	55
P3-PG 630-2	Вн 280-600 Нар 300-630	15-80	55	10 / 0,15	220в 2000 Вт	6 бар 1000л/мин.	55
P3-PG 850-2	Вн 600-820 Нар 620-850	15-100	55	8 / 0,15	220в 2000 Вт	6 бар 1300л/мин.	65
P3-PG 1050-2	Вн 800-1020 Нар 820-1050	15-100	55	7 / 0,15	220в 2000 Вт	6 бар 1300л/мин.	80
P3-PG 1300-2	Вн 1030-1280 Нар 1050-1300	15-100	55	5 / 0,15	220в 2000 Вт	6 бар 1500л/мин.	90
P3-PG 1500-2	Вн 1270-1470 Нар 1300-1500	15-85	55	4 / 0,15	220в 2000 Вт	6 бар 1500л/мин.	100

## P3-PG 28

## P3-PG 80

## P3-PG 150





**P3-PG  
250-1**



**P3-PG  
250-2**



**P3-PG  
351-1**



**P3-PG  
351-2**



**P3-PG  
630-1**



**P3-PG  
630-2**



**САБЕЛЬНАЯ ПИЛА ДЛЯ ТРУБ ДИАМЕТРОМ ОТ 25 ДО 323 ММ  
СЕРИИ 2700 С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ**

**2700**



размер	1" до 12"
функции	резка под 45
материал	любая сталь
привод	пневматическое, электрическое



Разъемные труборезы серии SC и P3-SD предназначены для выполнения работ по отрезке и обработки торцов труб в стационарных и монтажных условиях. Разъемный корпус позволяет устанавливать труборезы на уже смонтированных трубопроводах для выполнения ремонтных и др. работ. Труборезы позволяют выполнять механическую резку труб, торцевание, снятие наружных и внутренних фасок.

## Труборезы серии SC

Разъемные т.н. тяжелые труборезы предназначены для обработки труб с толщиной стенки до 60мм. Необходимую жесткость труборезу придает стальной корпус. Труборез стандартно оснащается массивными «плавающими» резцедержателями, которые компенсируют «овальность» торца трубы и погрешности при установке трубореза.

Труборез крепится на внешнем диаметре трубы с помощью 4-х или 6-ти кулачков с независимым ручным приводом. Труборез оснащен двумя диаметрально противоположными резцедержателями с автоматической подачей. Для отрезки трубы с одновременным снятием фаски в резцедержатели устанавливаются отрезной и фасочный резцы. Профиль фаски зависит от профиля фасочного резца (см. рис) Для отрезки без снятия фаски устанавливаются два отрезных резца. В комплект поставки входит приспособление для снятия внутренней фаски (расточки внутреннего диаметра), которое позволяет выполнить обработку на глубину до 10мм. Если необходимо выполнить расточку на большую глубину, применяется специальный резцедержатель, который поставляется дополнительно. Труборезы оснащены емкостью для подачи СОЖ. Для обеспечения необходимой мощности и крутящего момента труборезы оснащаются пневматическими или гидравлическими приводами, которые имеют также высокий уровень безопасности и применимы для работы во взрывоопасных и полевых условиях. Изготавливаются 9 моделей труборезов, которые покрывают диапазон от 6 до 60 дюймов.

Резцедержатели и приводы взаимозаменяемы между всеми моделями. Таким образом достаточно иметь один комплект резцедержателей и привода на несколько моделей труборезов.

Все силовые и трущиеся детали трубореза выполнены из высококачественной стали и закалены, чтобы обеспечить надежную и безаварийную работу труборезов на длительное время.

## Труборезы серии P3-SD

Разъемные, «легкие» труборезы предназначены для обработки труб с толщиной стенки до 25мм. Корпус труборезов выполнен из легкого сплава. С одной стороны труборезы имеют достаточную жесткость для обработки труб с толщиной стенки до 25мм., а с другой имеют малый вес, что позволяет выполнять установку трубореза и обработку одним оператором. Принцип работы труборезов серии P3-SD аналогичен труборезам серии SC. Стандартные резцедержатели входят в стандартный комплект. Доступно 9 моделей, которые покрывают диапазон труб от 30 до 1350мм. Помимо пневматического могут быть оснащены электрическим приводом.

## РАЗЪЕМНЫЕ ТРУБОРЕЗЫ СЕРИИ SC

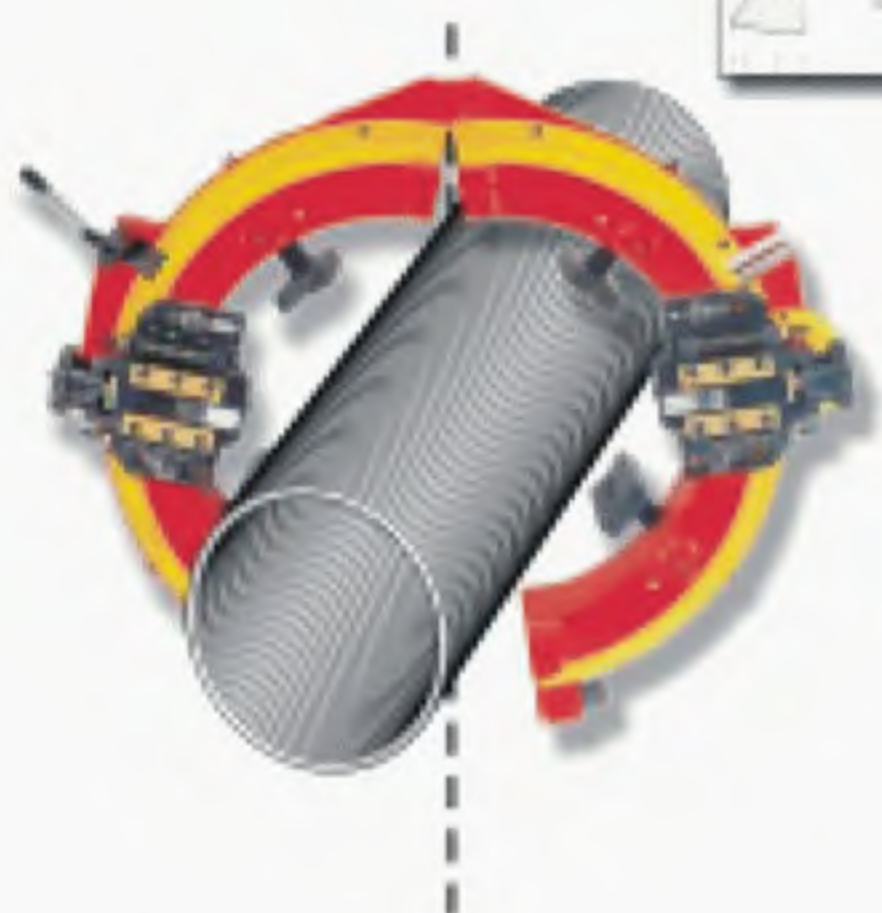
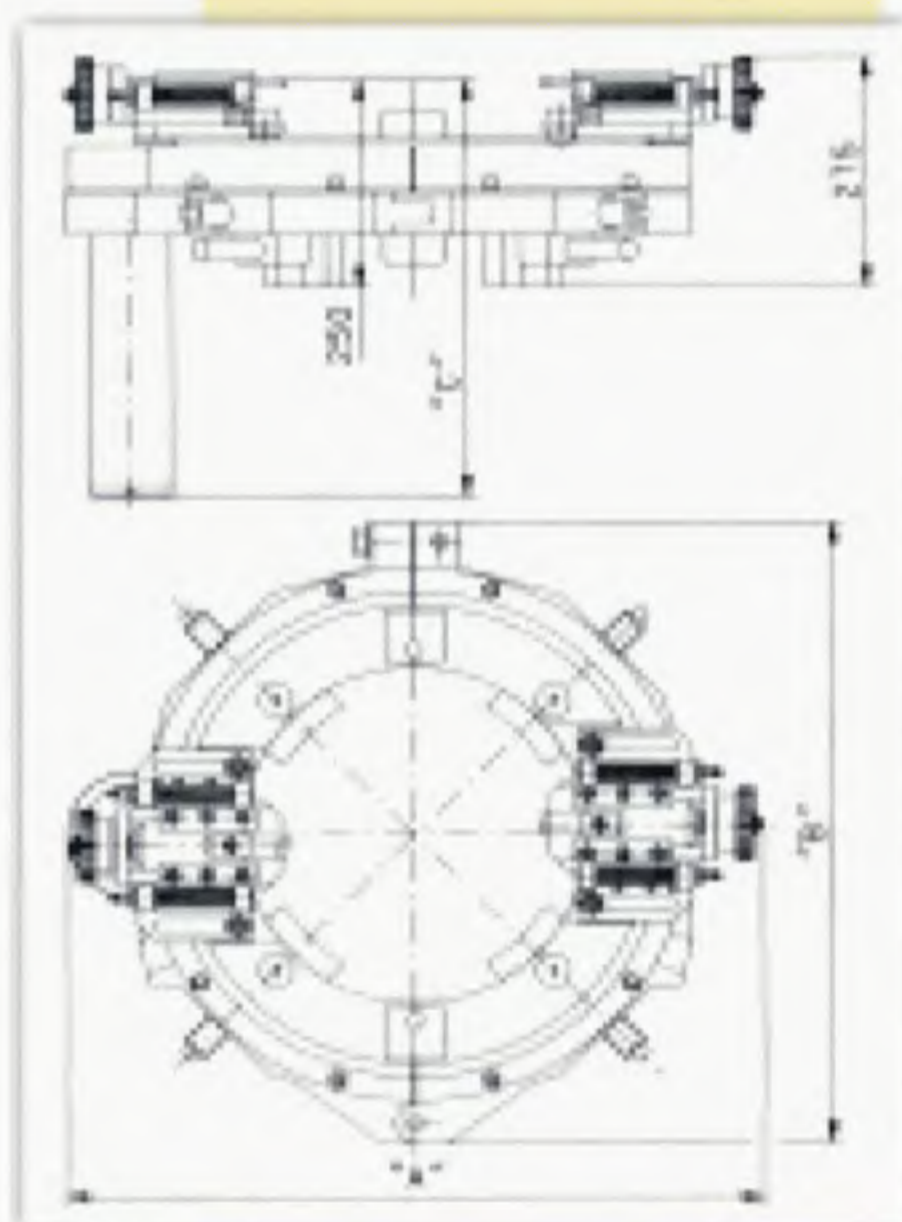
Пневмопривод: Мощность - 3л.с., Давление воздуха - 6 бар, Расход воздуха - 3000л/мин.  
Подача инструмента на 1 оборот - 0,1 мм. Ход инструмента - 60мм.

Гидропривод: Мощность привода - 15л.с., рабочая мощность 8л.с. Давление жидкости 100/120 бар. (40л/мин.), Подача инструмента на 1 оборот - 0,2 мм. Ход инструмента - 60мм.

Модель	Скорость вращения мин-1	А, мм.	В, мм.	С, мм.	Вес, кг.
06-12" (152-305mm)	26	800	750	500	143
12-18" (305-457mm)	21	917	863	500	175
18-24" (457-610mm)	17	1099	1041	500	225
24-30" (610-762mm)	14	1255	1193	500	270
30-36" (762-914mm)	12	1411	1346	500	336
36-42" (914-1067mm)	10	1610	1615	500	366
42-48" (1067-1219mm)	9	1760	1770	500	410
48-54" (1219-1372mm)	8	1910	1935	500	466
54-60" (1372-1524mm)	7	2065	2090	500	515



Возможные варианты сменных резцов



## РАЗЪЕМНЫЕ ТРУБОРЕЗЫ СЕРИИ P3-SD

Разъемные, «легкие» труборезы предназначены для обработки труб с толщиной стенки до 25мм. Корпус труборезов выполнен из легкого сплава. С одной стороны труборезы имеют достаточную жесткость для

обработки труб с толщиной стенки до 25мм, а с другой имеют малый вес, что позволяет выполнять установку трубореза и обработку одним оператором. Принцип работы труборезов серии P3-SD аналогичен труборезам серии SC. Доступно 9 моделей, которые покрывают диапазон труб от 30 до 1350мм. Помимо пневматического могут быть оснащены электрическим приводом. Ход реза 0,1 мм/об.



PORTABLE PIPE PROCESSING

Модель	P3-SD 150	P3-SD 300	P3-SD 450	P3-SD 600	P3-SD 750	P3-SD 900	P3-SD 1050	P3-SD 1200	P3-SD 1350
Диаметр, мм	30-150	120-300	270-450	420-600	570-750	720-900	870-1050	1020-1200	1180-1350
Частота вращения, в об/мин	16	13	10	8	7	6	5	4	3
Привод Пневмо 6 бар	1500л/мин	1500л/мин	1500л/мин	1500л/мин	2000л/мин	2000л/мин	2000л/мин	2000л/мин	2000л/мин
Электро 220 в.	1000 Вт	1000 Вт	1000 Вт	1000 Вт	2000 Вт	2000 Вт	2000 Вт	2000 Вт	2000 Вт
A, мм	160	310	460	610	760	910	1060		
B, мм	190	265	340	415	490	565	640		
C, мм	140	140	140	140	140	140	140		
Вес, кг	15	30	45	65	80	100	120		



**P3-SD 150**

**P3-SD 300**



**P3-SD 450**

**P3-SD 600**



## РЗ-SD 750



## РЗ-SD 900



## РЗ-SD 1050



## ТРУБОРЕЗЫ ПЕРЕНОСНЫЕ ПТМ 14-60, ПТМ 57-108



Труборезы переносные серии ПТМ предназначены для резки труб и снятия наружных фасок под сварку на трубах из углеродистой и нержавеющей стали. ПТМ 14-60 от 14 до 60 мм, ПТМ 57-108 от 57 до 108мм, ПТМ 57-114. Вращением винта агрегат закрепляется с помощью кулачков на внешней поверхности трубы в любом пространственном положении. Агрегаты имеют два резцедержателя с автоматической подачей, расположенных диаметрально противоположно. Для простой отрезки трубы нужно применить два отрезных резца, для отрезки трубы с одновременным снятием фаски необходимо применить один отрезной резец, а другой фасочный. Труборезы имеют электрический привод 220в. 1200Вт. стандартно или пневмопривод по заказу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПТМ 14-60	ПТМ 57-108
Диаметр обрабатываемых труб, мм	14-60	57-108
Толщина стенок труб, мм	до10	до10
Скорость резания, м/мин.	6,45-12,0	6,45-12,0
Длина, мм	580	580
Ширина, мм	170	170
Высота, мм	160	160
Масса, кг	15,4	18,0



## ПТМ-57 (114)



## СЕРИЯ PIPE

**G.B.C.**  
Industrial Tools S.p.A.

Компактные труборезные агрегаты серии PIPE предназначены для механической отрезки тонкостенных труб, в том числе и с одновременным снятием фаски. Зажим трубы агрегатом производится с помощью 8-ми V образных губок, что обеспечивает надежное крепление, и исключает деформацию стенки трубы. Рабочий инструмент фреза, вращающаяся со скоростью от 200 до 300 об/мин. Отрезка производится за один оборот вращением трубореза вокруг трубы. Вращение производится оператором вручную, тем самым имеется возможность контроля реза. При этом, начиная поворот из исходного положения, фреза автоматически плавно подается к трубе, после чего достаточно продолжить поворот и полностью завершить отрезку. Предусмотрена возможность регулировки скорости вращения фрезы. Имеется упор для мерной резки труб.

Агрегаты серии PIPE обеспечивают необходимую перпендикулярность торца к оси трубы. Отрезка выполняется "изнутри", обеспечивая тем самым исключительное качество торца без заусенцев.

Привод электрический 220В 2000Вт.

Модель	PIPE 4	PIPE 8	PIPE 12
Диаметр труб, дюйм, мм.	1/2 - 4 1/2"	3-8"	8-12"
Толщина стенки, мм	13-115	80-230	210-326
Скорость вращения, об/мин.	200-300	200-300	200-300
Уровень шума, дб.	75	75	75
Мин. внутренний диаметр труб, мм.	9	64	192
Вес, кг.	85	140	195

Привод электрический 220В./2000Вт.



отрезная фреза

фасочная фреза

фреза комбинированная (отрезка+фаска)



Электромагнитные грузозахваты серии ВМ и ВМР. Электромагнитные грузозахваты серии ВМ с инфракрасным (ИК) дистанционным управлением и встроенным в корпус аккумуляторным источником питания предназначены для подъема и манипуляций с ферромагнитными материалами. Наличие встроенного источника питания делает их энергонезависимыми и безопасными. Включение и выключение грузозахватов производится с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления, что позволяет исключить присутствие человека в опасной зоне подъема груза и облегчает управления в случаях использования нескольких грузозахватов одновременно. Все грузозахваты имеют встроенное зарядное устройство и шкалу контроля разряда батареи. Коэффициент безопасности-3.

## СЕРИЯ ВМ

Для плоских грузов.

Модели ВМ1350, ВМ2500, ВМ5000 предназначены для подъема массивных деталей. Максимальная грузоподъемность достигается на деталях толщиной 50мм. и выше. Модель ВМ5000 состоит из 2-х независимых "2500" магнитов.

Модель ВМ 3600 предназначена для подъема плоских заготовок от 3мм. толщиной. Функция управления силой притяжения позволяет оперативно с пульта ДУ регулировать количество поднимаемых из пачки листов / деталей. Например, этот магнит может поднимать лист толщиной 3мм. размером 2400x1800мм., и даже лист размером 6000x3000мм. при толщине 25мм.

## СЕРИЯ ВМР

Для плоских и круглых грузов

Модели ВМР 1800 и ВМР 3600 так называемые би-полярные электромагниты с V-образной подошвой позволяют поднимать как плоские, так и круглые грузы. Максимальная грузоподъемность достигается на грузах от 50мм. толщиной.

Модель	ВМ1350	ВМ2500	ВМ3600	ВМ5000	ВМР1800	ВМР3600	
Схема	3-1-F	3-1-F	3-1-F	3-2-F	2-1-V	2-1-V	
Грузоподъем.							
- Плоский	1350	2500	3600	5000	1800	3600	[kg]
- Круглый	-	-	-	-	1100	2200	[kg]
Предельная грузоподъемность.	2700	5000	7200	10000	3600	7200	[kg]
Размеры основания	272 x 242	400 x 242	1050 x 240	1200 x 300	470x242	760 x 262	[mm]
Высота	460	460	460	460	610	620	[mm]
Вес	60	72	180	203	167	420	[kg]
Аккумулятор	12/35	12/50	12/70	12/70	12/70	12/70	[V/Ah]
Аккумулятор	43539-2	43539-3	43539-3	43539-3	43539-3	43539-3	[DIN]
Время разряда при 50% нагрузке.	8	8	8	8	8	8	h

**Схема X-Y-Z** X- количество полюсов, Y - количество магнитов, Z- [F,V] F-плоская подошва, V-образная подошва.



## NEO



Магнитные грузозахваты серии NEO предназначены для подъема и манипуляций с материалом и заготовками, загрузки металлообрабатывающих станков в условиях производства, монтажа и т.д. Грузозахваты предназначены для подъема как плоских, так и круглых грузов.

В основе грузозахватов использована двойная магнитная цепь на редкоземельных «Неодимииум» магнитах, что делает их весьма компактными и очень мощными. Коэффициент безопасности  $>3$ , что означает, что грузозахваты испытывают на отрыв грузом, превышающий номинальный в 3 раза. Включение и выключение грузозахватов осуществляется с помощью рукоятки, положения которой механически фиксируются, что исключает самопереключение в процессе подъема.

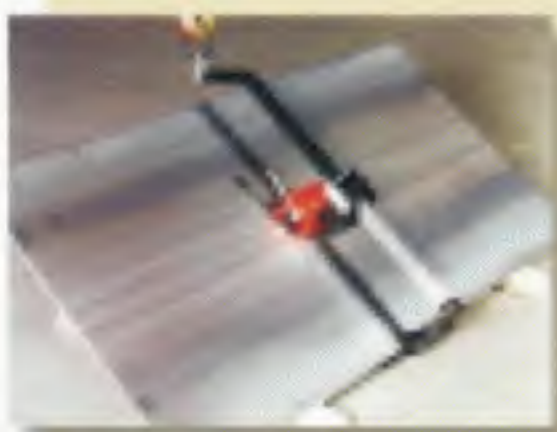
Модель	NEO 125	NEO 250	NEO 500	NEO 1000	NEO 2000	
Грузоподъемность номинальная для плоских грузов.	125	250	500	1000	2000	[kg]
Грузоподъемность номинальная для круглых грузов.	50	125	250	500	1000	[kg]
Грузоподъемность предельная.	400	800	1600	3200	6000	[kg]
Диаметры грузов.	50/100	60/200	65/270	100/300	150/350	[mm]
Длина	95	151	246	316	480	[mm]
Ширина	60	100	120	148	165	[mm]
Высота	110	168	168	216	251	[mm]
Вес нетто	3	10	19	36	90	[kg]
Вес брутто	4	12	22	40	95	[kg]



## NEO-HV

NEO-HV грузозахватное устройство на базе магнитов серии NEO, предназначено для подъема и перемещения листового материала из горизонтального положения в вертикальное и обратно.

	В комплекте с грузозахватом NEO 250	В комплекте с грузозахватом NEO 500	Только рама	Только рама	
Модель	NEO-HV 250	NEO-HV 500	HV 250	HV 500	
Грузоподъемность	250	500	250	500	[kg]
Грузоподъемность предельная.	750	1500	-	-	[daN]
Размеры заготовок	300-800	300-1000	300-800	300-1000	[mm]
Минимальная толщина заготовки.	4	6	-	-	[mm]
Длина	958	1158	958	1158	[mm]
Ширина	210	275	210	210	[mm]
Высота	255	255	255	255	[mm]
Вес	27	39	17	20	[kg]





# МАГНИТНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТЫ



## Магнитные Приспособления для сварки и сборки



Магнитные подъемники на постоянных магнитах применяются для подъема и манипуляций с ферромагнитными материалами, а так же как основа для различных крепежных устройств и фиксаторов, применяемых при сборке, сварке и т. д. В магнитных подъемниках использованы редкоземельные магниты NdFeB и позволяют развить максимальную грузоподъемность при достаточно скромных габаритах устройств.



Модель	Грузоподъемность Для плоских поверхностей, Кг.	Грузоподъемность Для круглых поверхностей, Кг.	Сила на отрыв, кгс	L	B	H	R	Вес, кг.
CML100	100	50	350	62	92	67	126	3
CML300	300	150	1050	92	162	91	155	10
CML600	600	300	2100	122	232	117	196	24
CML1000	1000	500	3500	176	258	163	285	50
CML2000	2000	1000	7000	234	378	212	426	125
CML3000	3000	1500	10500	286	458	261	521	220
CML6000	6000	3000	21000	430	600	355	180	420

## Демагнетизаторы и магнетометры (гауссметры) цифровые и аналоговые

Демагнетизаторы применяются для размагничивания подшипников, пар вращения, режущего инструмента, а также деталей и конструкций перед электросваркой. Гауссиндикаторы применяются для контроля остаточного магнетизма перед и после размагничивания.

**DM-5 400x286x75**

**DEM4 280x280x80**

**DM-3 250x165x75**

**DM-4 280x266x75**



**Гауссметр цифровой Гауссиндикатор**

**HD-1 105x75**

**HD-2 150x95**



## Магнитная щетка POW-100

Магнитная щетка предназначена для уборки рабочего места от стружки, сбора и сортировки мелких ферромагнитных предметов и деталей. Подъемом рукоятки, расположенной в тыльной стороне ручки осуществляется отключение магнитного поля.



## МАГНИТНЫЕ ФИКСАТОРЫ

Предназначены для фиксации деталей конструкции в необходимом положении в процессе сборки, сварки, легкой обработки, измерениях и т. д. Позволяют достаточно точно и надежно фиксировать детали. В большинстве устройств применены магниты ALNICO, что в сравнении с обычными ферритами или неодимом позволяют получить максимальную температуру эксплуатации до 450 гр., что особенно важно при использовании в сварочном производстве.



### МАГНИТНЫЙ ФИКСАТОР WM-S1 С УГЛОМ 90 ГРАД. И WM-SA1 С РЕГУЛИРУЕМЫМ ОТ 45 ДО 90 ГРАДУГЛОМ.

Фиксаторы имеют продольные полюса, что позволяет, с одной стороны надежно удерживать детали в направлении вдоль полюсов, а с другой легко снять фиксатор вручную, действуя поперек полюсов, т. е с небольшим усилием, достаточно слегка наклонить его чтобы снять. Фиксаторы часто называют «еще одной парой рук» сварщика и помогают выполнять сварочные операции без помощи ассистента.

	A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
WM-SA1	142	142	35	50	250	1.400
WM-S1	123	123	30	25	250	0.900



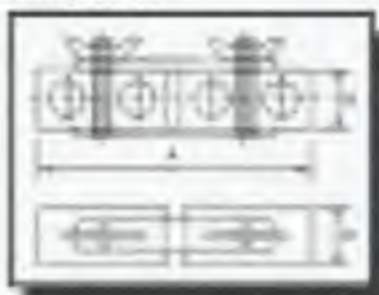
**ПРИСПОСОБЛЕНИЯ WM-T1 И WM-T2** магнитные фиксаторы для сварки и сборки предназначены для удерживания как плоских так и круглых деталей до 60мм. диаметром под углами 45,90,135.



	A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
WM-T1	152	44,5	41	35	450	1.260
WM-T2	178	44,5	41	35	450	1.260



**WM-L И WM-LS** Магнитные фиксаторы с произвольно устанавливаемым углом. Каждый из 2-х магнитных элементов имеет по 2 магнитных полюса. Магниты ALNICO.

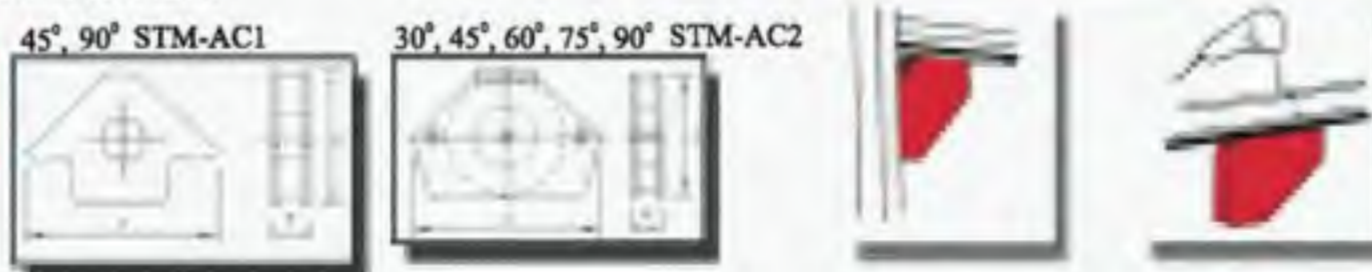


	A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
WM-L	117	25	25	18	450	0.432
WM-LS	181	36	36	32	450	1.750



**STM-AC** Магнитные фиксаторы «эконом класса», собранные на традиционных ферритах, имеют надежную и простую конструкцию. Могут фиксировать как плоские так и круглые детали.

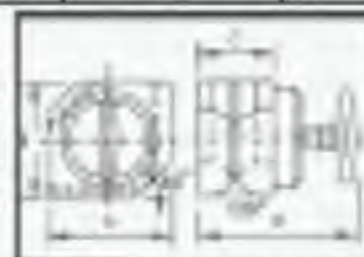
	A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
STM-AC1	160	20	100	30	250	0.322
STM-AC2	100	14	64	30	250	0.284



**WM-P** Выключаемый магнитный фиксатор, собранный на магнитах ALNICO и имеющий 6 магнитно-активных плоскостей из которых 3 универсальные, предназначенные для фиксации как плоских так и

	A mm	B mm	C mm	D mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
WM-P	108	108	62	140	75	450	6.2

круглых деталей до 76 мм. диаметром. Главная особенность фиксатора возможность плавного изменения магнитной силы от 0 до 75 кг., вращением рукоятки. Это позволяет легко выставить фиксатор по месту при отключенном поле, затем вращением рукоятки надежно зафиксировать все элементы конструкции.



**WM-S2.** Магнитный угольник выключаемый WM-S2 предназначен для фиксации ферромагнитных материалов в процессе сварки, сборки, измерений под углами 45 и 90 град. В конструкции применены термоизолированные магниты NdFeB. Возможность отключения магнитного поля позволяет с одной стороны легко устанавливать и снимать угольник, а с другой надежно удерживать детали с усилием на отрыв до 50 кг. Включение и отключение выполняется легко перемещением рукоятки.



**NEW**

## РУЧНЫЕ МАГНИТНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



**Ручные грузозахваты серии MC** на постоянных ALNICO магнитах предназначены для подъема и транспортировки вручную ферромагнитных заготовок и деталей, загрузки станков и т. д. Снятие захвата выполняется с помощью эксцентрика расположенного на рукоятке, что с учетом рычага удается сделать достаточно легко. Корпус и рукоятка захвата цельнолитые из легкого сплава надежны и долговечны при работе с тяжелыми деталями.



	A mm	B mm	C mm	Сила на сдвиг, кг	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
MC-2	140	116	31	100	180	250	2.100
MC-3	180	140	31	180	350	250	3.600



**HM-S1** Магнитный грузозахват предназначен для транспортировки ферромагнитных материалов небольшого размера, загрузки станков и т. д. Грузозахват имеет эксцентриковый рычаг для удобного и быстрого снятия устройства.



	A mm	B mm	C mm	Сила на сдвиг, кг	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
HM-S1	92,5	50	35	122	45	250	0.650



**Приспособления серии SM** - устройства с отключаемым магнитом предназначены для сбора и транспортировки мелких деталей, сортировки, уборки стружки и т. д. Особенность - глубокое магнитное поле, позволяющее «захватить» много мелких деталей, стружки и т. д. Отключение осуществляется подъемом нижней рукоятки в направлении верхней.

	A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
SM-1	80	80	190	5	250	1.200
SM-2	110	110	190	12	250	1.850
SM-3	215	110	190	22	250	3.300



**Приспособление WRM** так называемая магнитная «перчатка», которая крепится на кисти руки и незаменима, когда необходимо забирать вручную тонкие листы из пачки. «Перчатка» примагничивается к верхнему листу с краю и позволяет приподнять его, чтобы дать возможность захватить его рукой. Устройство имеет 20 мелких полюсов, адаптированных, как раз, для захвата тонких листов.

	A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
WRM	58	37	14	25	250	0.100



## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАГНИТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



**STM-SP** Магниты круглые в корпусе предназначены для различных целей. Могут использоваться в качестве основы для фиксаторов нестандартной формы и назначения. В корпусе имеются отверстия для крепления.

	Ø A mm	B mm	C mm	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
STM-SP1	19	8	3,5	3,5	450	0.018
STM-SP0	28,6	8,7	4,7	5,5	450	0.040
STM-SP2	28,6	9,5	4,7	7,3	450	0.044
STM-SP3	37,7	11,1	4,7	14,4	450	0.094
STM-SP4	60	15	6,5	40	450	0.350



**STM-SPR** Магниты круглые в корпусе предназначены для различных целей. Могут использоваться в качестве основы для фиксаторов нестандартной формы и назначения. В корпусе имеются резьбовые отверстия для крепления.

	Ø A mm	B mm	C резьб.	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
STM-SPR1	17	16	M6	2,7	450	0.025
STM-SPR2	21	19	M6	4,5	450	0.044
STM-SPR3	27	25,4	M6	8,2	450	0.103
STM-SPR4	35	30	M6	19	450	0.196
STM-SPR5	65	43	M12	40	450	0.900
STM-SPR7	45	30	M8	25	450	0.306
STM-SPR8	50	40	M8	28	450	0.508
STM-SPR9	35	20	M8	16	450	0.113



**STM-HF** Магниты круглые в корпусе также предназначены для использования в различных фиксаторах. Магниты имеют достаточно высокую силу крепления, поэтому снятие осуществляется вращением рукоятки и подечей винта, который упирается в заготовку для отрыва. В корпусе также имеются резьбовые отверстия для крепления в различных устройствах.

	Ø A mm	B mm	C резьб.	Сила на отрыв, кг	Макс. рабочая темпер. °C	Вес кг
STM-HF0	44	44	M8	20	450	0.580
STM-HF1	55	50	M8	40	450	0.650
STM-HF2	70	62	M8	80	450	1.800
STM-HF3	100	75	M8	180	450	3.900

## ПОРТАТИВНЫЕ ГАЗОРЕЗАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ СЕРИИ P3-CG

Портативные газорезательные машины серии P3-CG применяются для термической прямолинейной, радиусной и профильной резки листового материала, профилей и труб. Все машины снабжены электроприводом 220 В. и регулировкой скорости перемещения для выбора оптимального режима резки в зависимости от толщины и материала заготовки. Все устройства стандартно комплектуются горелкой со сменными соплами и подводными шлангами. Портативные газорезательные машины на некоторых операциях могут с успехом заменять дорогостоящие автоматизированные комплексы термической резки с ЧПУ и обеспечивать при этом высокое качество и точность резки.

Модель NO.	Габариты, ММ	Профиль резки	Глубина резки, ММ	Скорость резки ММ / МИН	Размеры вырезаемых отверстий, ММ	Вес, КГ
CG-30	470 x 230 x 240		6-100	50-750	200-2000	16
CG-100	470 x 230 x 240		6-100	50-750	200-2000	21
CGK-12B	350 x 140 x 175		6-100	150-800	290-540 910-1160 для CGK-12BA	10
CGK-12M	600 x 175 x 228		6-100	150-800	390-640 CGK-12M1 1010-1260 CGK-12M2	15
CG-30F	450 x 800 x 40		6-100	50-750	ширина резки до 350 длина не ограничена	24
CG-2H	250x176x260		6-60	50-750	ширина резки 150-800 высота 150-400	30
GCD3-100			6-50	50-750	3 горелки	35
GCD4-100			6-50	50-750	4 горелки	40
GCD5-100			6-50	50-750	5 горелок	50
CG-13	230 x 200 x 230		6-30	50-750		15
HK-72T	190x195x140		6-30	100-700	Мин. Кривизна 2000 мм	11
CG-200	500x350x420		6-50	0.14-3.3 об/мин	40-200	15
CG-600	750 x 300 x 700		6-100	0.2-6.0 об/мин	30-600	28
CG-6002	1200x340x700		6-100	0.2-6.0 об/мин	Наружный ф 200-600 внутренний ф 100-500	55
CG-150	1190x335x800		6-100	50-750	диаметр 600 длина 1200 квадрат 500x500 прямоуг. 450x750	57
CG-150A	1390x335x800		6-100	50-750	диаметр 1800 длина 1650 квадрат 1270x1270 прямоуг. 500x1650	62
CG-150C	3600x1700x2000		6-100	100-1000	диаметр 2300 длина 5300 квадрат 2000x2000 прямоуг. 5000x600	350
CG-11	350x310x180		6-50	50-750	от 108	20
CG-11D	280x280x450		6-50	5-1150	150-600	16



CG-30 и CG-100 портативные газорезательные машины для прямолинейной и радиусной резки по направляющим. Прямые направляющие 4x2400 мм поставляются в стандартном комплекте. Радиусные 1000 мм поставляются дополнительно. Перемещая держатель горелок вдоль направляющей можно получать различные диаметры отверстий. Машины имеют электронную регулировку скорости движения и механическую муфту для быстрого перемещения по рабочему пространству.

CGK-12B - одна из самых компактных для прямолинейной и радиусной резки. Механическая регулировка скорости перемещения.

CGK-12M - позволяет разместить на штанге 2 горелки. Индикатор скорости перемещения.

CG-30 F - предназначен для автоматической вырезки прямоугольных отверстий.

CG-2 H - предназначен для отрезки швеллера.

GCD 3,4,5 предназначены для резки полос тремя,четыремя,пятью горелками в зависимости от модели.

CG-13 - для резки по направляющей. Направляющая фиксируется на заготовке с помощью магнитов.

HK 72T - предназначена для резки в любом пространственном положении. Направляющая фиксируется на заготовке с помощью магнитов.

CG 200, 600, 600II - предназначены для резки отверстий,фланцев.

CG 150, 150A, 150C - предназначены для профильной резки.

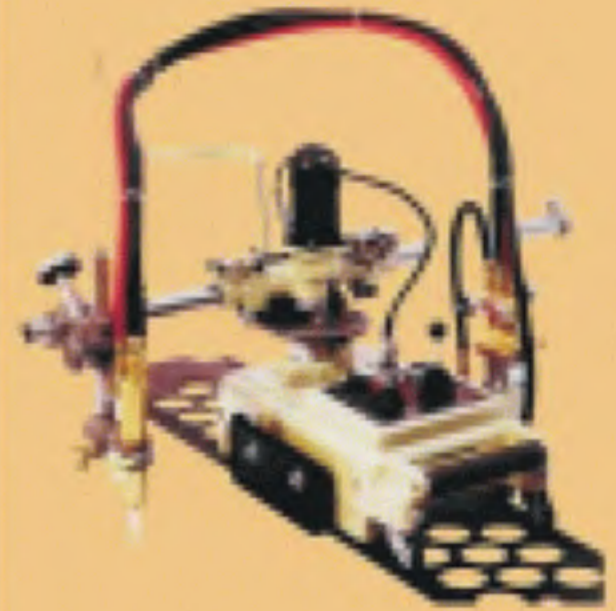
**CG-30**



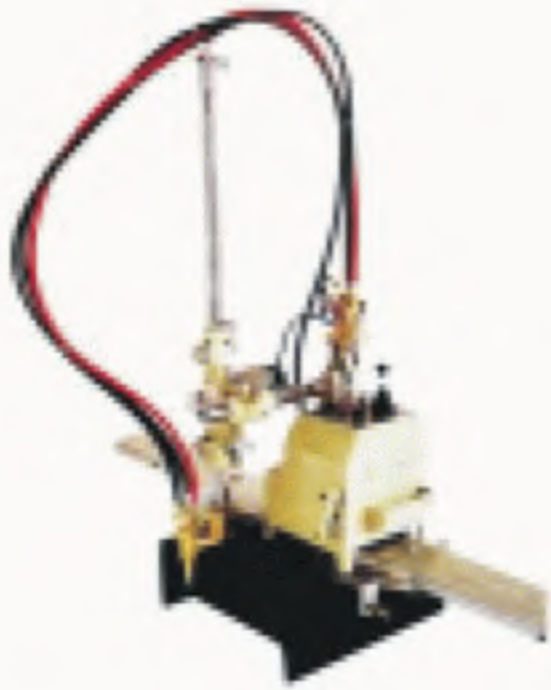
**CG-100**



**CG-30F**



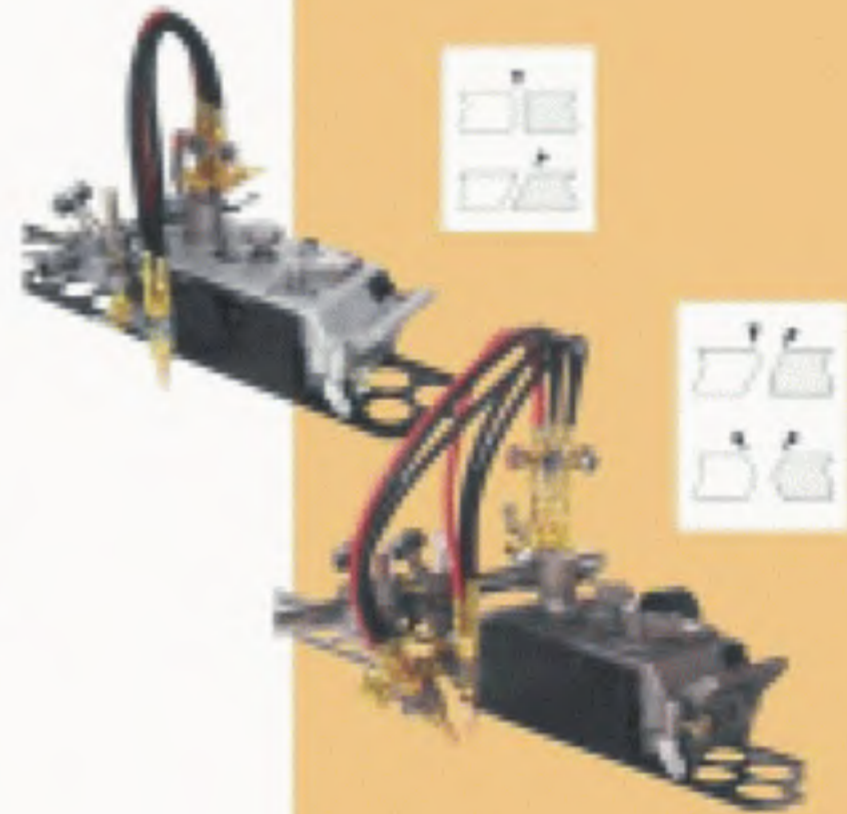
**CG-2H**



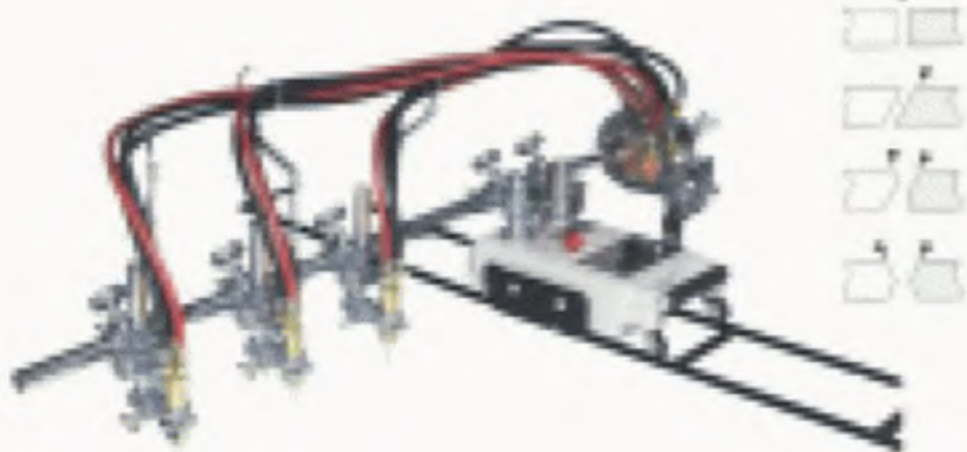
**CGK-12 B**



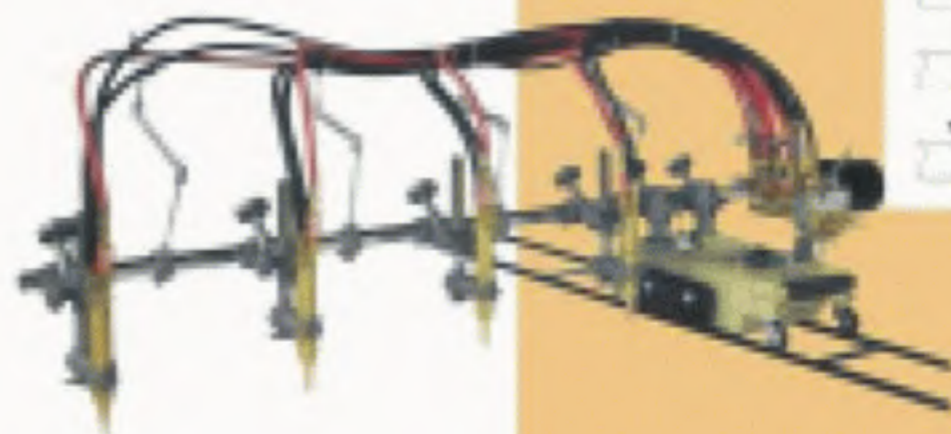
**CGK-12 M**



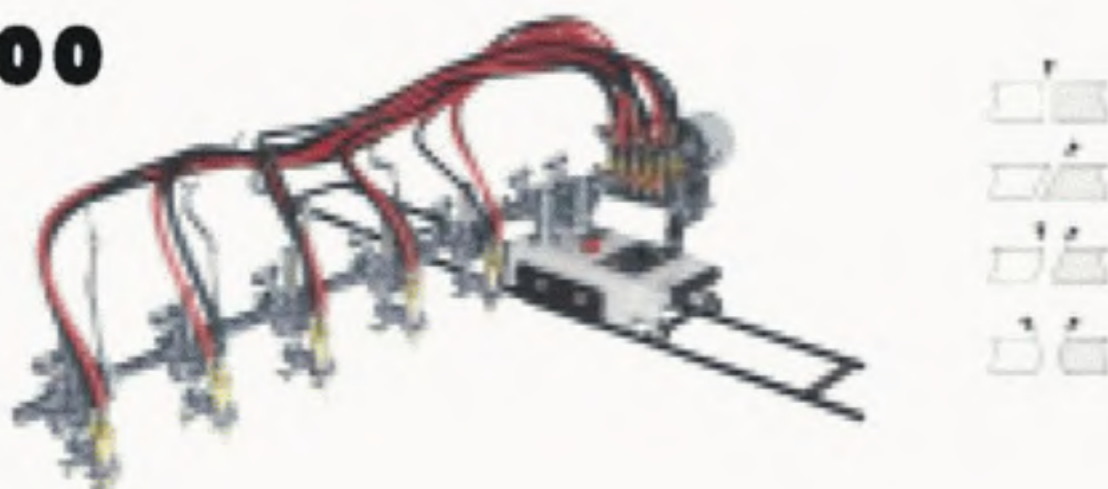
**GCD3-100**



**GCD4-100**



**GCD5-100**



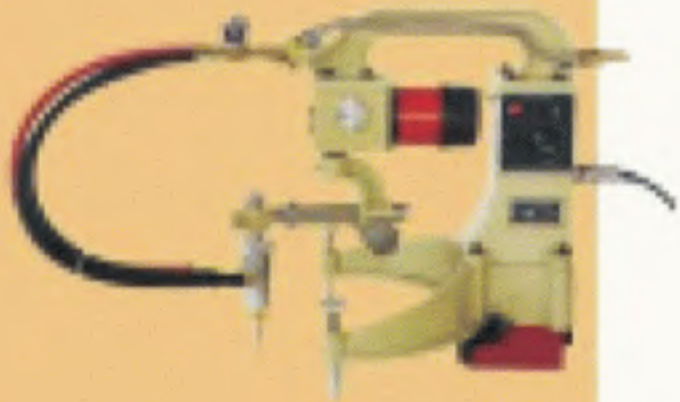
**CG-13**



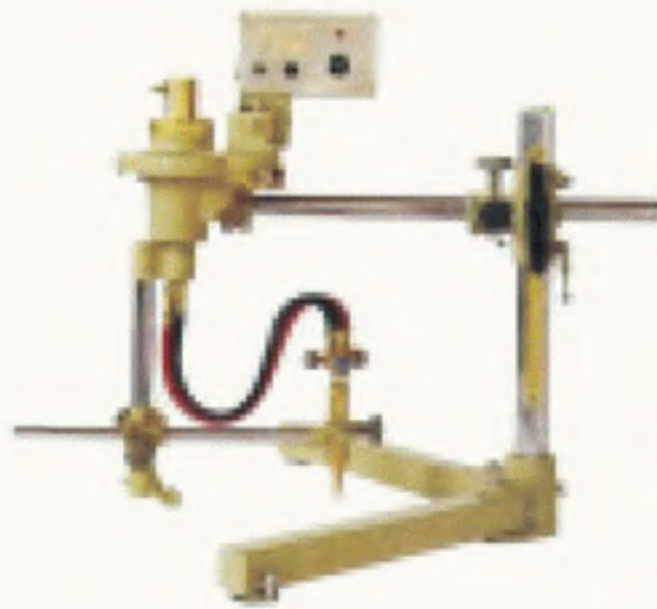
**НК-72Т**



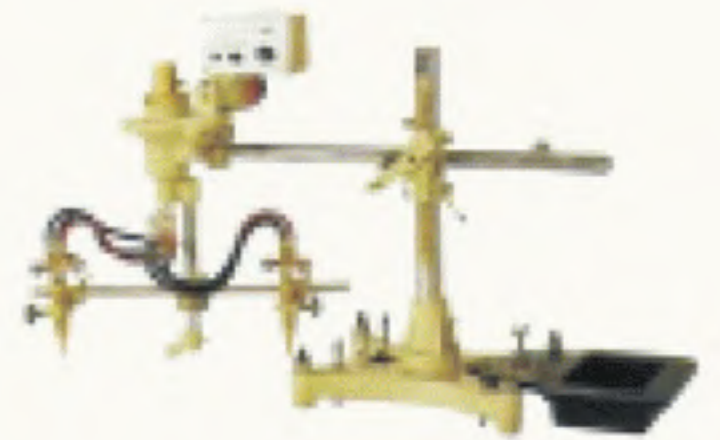
**CG-200**



**CG-600**



**CG-600II**



**CG-150**



**CG-150A**



**CG-150C**



**CG-11**

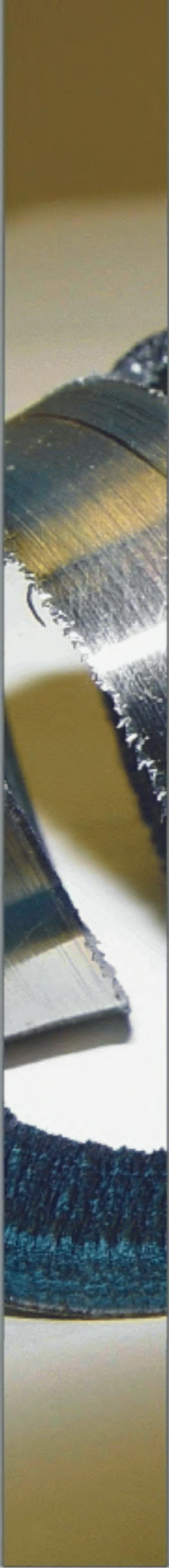


**CG-11D**



# ДЛЯ ЗАМЕТОК

[WWW.SPICOM.NAROD.RU](http://WWW.SPICOM.NAROD.RU)



656052, Алтайский край,  
г. Барнаул  
ул. А.Петрова,114, офис 14  
тел/факс: (3852) 41-21-64  
e-mail: [spicom@yandex.ru](mailto:spicom@yandex.ru)  
web: [www.spicom.narod.ru](http://www.spicom.narod.ru)