



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
31 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
СПЕЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



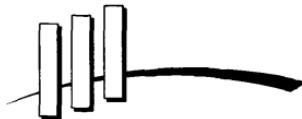
КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТНОМУ  
НОРМИРОВАНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

# КАТАЛОГ-ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ,  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ И СВАРОЧНОЕ

КПО-05.02.12-07

Москва-2007 г.



## КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТНОМУ НОРМИРОВАНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

123022, г. Москва, ул. Ходынская (м. «Улица 1905 года»), д. 8.  
тел./факс (495) 253-82-80, 253-82-89 горячая линия (495) 108-41-11  
E-mail: [info@rusmeta.ru](mailto:info@rusmeta.ru); Сайт: [www.rusmeta.ru](http://www.rusmeta.ru)

ООО «КЦЦС» ИНН. 7703621484/КПП. 770301001  
ОКПО 98964882, ОКОГУ 49013

Юридический адрес: 123022, г. Москва, ул. Ходынская, д. 8  
Банковские реквизиты:

р/с № 40702 81040 70009 30713, в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва  
к/с № 30101810800000000777, БИК 044585777.

### ПРЕДЛАГАЕТ:

Нормативные, методические, справочные и информационные материалы  
по сметному нормированию и ценообразованию в строительстве и ЖКХ:

*Методические указания по определению сметной стоимости строительства на территории России;*  
*Государственные элементные сметные нормы на все виды работ;*  
*Сборники сметных цен на эксплуатацию строительных машин, материалов, изделий и конструкций;*  
*Каталоги-перечни оборудования и материалов, применяемых в строительстве;*  
*Нормативные, справочные и информационные издания по строительству;*  
*Электронные версии печатных изданий по строительству;*  
*Периодические издания по вопросам ценообразования.*

СОДЕРЖАНИЕ			2
<b>1 ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ</b>	<b>3</b>	<b>4 ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОЕ.....</b>	<b>53</b>
1.1. Станки токарные, токарно-винторезные.....	3	4.1. Генераторы сварочные.....	54
1.2. Станки сверлильные, сверлильно-фрезерные.....	5	4.2. Агрегаты сварочные.....	55
1.3. Станки фрезерные и поперечно-строгальные.....	7	4.3. Трансформаторы сварочные.....	60
1.4. Станки заточные и точильно-шлифовальные.....	10	4.4. Выпрямители сварочные.....	65
1.5. Станки (механизмы) для резки, гибки, пробивки листового, полосового и фасонного проката.....	13	4.5. Агрегаты сварочные инверторного типа.....	69
1.6. Тиски слесарные.....	17	4.6. Сварочные полуавтоматы и механизмы подачи проволоки.....	74
1.7. Домкраты винтовые «СЕРВОМЕХ».....	18	4.7. Машины для контактной сварки.....	77
<b>2 ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ</b>	<b>19</b>	4.8. Установки для аргонодуговой сварки.....	80
2.1. Пылесосы и устройства для отсоса стружки.....	24	4.9. Оборудование для плазменной сварки, резки и наплавки.....	82
<b>3 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЗОПЛАМЕННОЙ ОБРАБОКИ МЕТАЛЛОВ.....</b>	<b>25</b>	4.10 Расходные материалы.....	84
3.1. Оборудование для производства ацетилена.....	25	4.11 Цены на основные марки электродов и проволоку.....	88
3.2. Оборудование для ручных процессов газовой сварки резки, наплавки и нагрева.....	27	4.12 Оборудование, приспособления, средства защиты для электргазосварочных работ.....	90
3.2.1. Комплекты и посты газосварочные. Машины газорезательные.....	27	<b>5 АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ.....</b>	<b>94</b>
3.2.2. Горелки, резаки.....	31		
3.2.3. Оборудование для нанесения газотермических покрытий.....	37		
3.3. Оборудование газопитания и средства техники безопасности.....	38		
3.3.1. Посты газораздаточные, рампы, средства взрывозащиты.....	38		
3.3.2. Баллоны малого и среднего объема, рукава резиновые, тележки.....	43		
3.4. Регулирующая коммутационная аппаратура.....	45		
3.4.1. Редукторы.....	45		
3.4.2. Вентили газовых баллонов.....	49		
3.4.3 Регуляторы расхода газа и смесители.....	50		
3.5. Технические газы.....	51		

С выпуском данного каталога-перечня считать утратившим силу каталог-перечень «Оборудование металлообрабатывающее деревообрабатывающее и сварочное»  
ПО-09.13.11-2003

Замечания и предложения сообщать в наш адрес:  
119121, г. Москва, Смоленский б-р, 19, стр.1  
или по телефону: (495) 241-39-40

Цены заводов указаны по заказу ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве»

**1. ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ МАЛОГАБАРИТНОЕ**  
**1.1. СТАНКИ ТОКАРНЫЕ, ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ**

**3**

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовите- ль	Диаметр заготовки, мм, на д.		Расстоя- ние между центрами, мм	Диапазон оборотов, об/мин	Мощ- ность привода, кВт	Габариты, мм L x B x H	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07		
					станиной	суппортом								
1	Станок токарный настольный	Универсал-В Мод. ТШ3-01 (см рис. стр.		ОАО «Воткин- ский завод». г. Воткинск	140	90	400	200-3200	0,37(пр одноф. питаний	840x410x 375	90	50150		
2	Станок токарный по металлу	КОРВЕТ-401 (см рис. стр.			180	—	300	0-1100: 0-2500	0,5	770x300x 335	42			
3		КОРВЕТ-402			220	—	500	100-1800	0,75	1050x560x 560	135			
4		КОРВЕТ-403			220	—	750			1300x565x 570	150			
Токарные станки "КОРВЕТ 401, 402, 403" предназначены для обработки заготовок из металла, древесины и всех видов пластмассы. Выполняют все виды токарного точения: цилиндрическое, коническое, фасонное, плоское торцевое, фаски, галтели и т.д., а также нарезание резьбы. Для обработки заготовок большого диаметра предусмотрена возможность установки обратных кулачков в самоцентрирующийся трёхкулачковый														
патрон. Для обработки не жестких валов возможна установка подвижных и неподвижных люнетов. Установив планшайбу можно выполнить токарную операцию на заготовке со смещением от центра вращения и т.п. Широкий диапазон регулировок частоты вращения шпинделя и скорости продольной подачи увеличивает возможности применения режущего инструмента.														
5	Станок токарно универсальный	ИТ-1Е		ОАО «Станко- завод», г. Ейск	400	225	1000	20-1800	3,0	2200x1000 1300	1380	340000		
6		ИТ-1ЕЭ (по типу 1К62)			420	245		10-1800	4,0		1425	358000		
Приспособления к станкам: шлифовальное-37000 руб; фрезерное- 9000 руб ;расточное- 9000 руб														
7	Станок токарно винторезный универсальный	1К625Д (1К625ДГ) 381163	ПВШИ. 041162. 182 ТУ	ОАО «ФНПЦ СТАНКОМАШ г. Челябинск т.ел./ф. 351/256-0602	500	290	100	12,5-2000	11,0	2756x1221 x1500	3124	535000 (базовая)		
							1500			3286x1221 X1500	3484	625000		
							2000			3786x1221 x1500	3844	756000		
Примечание: Завод изготавливает станки 1К625ДГ с наличием выемки (гапа), обеспечивающей возможность обработки деталей (заготовок) до 700 мм на длине выемки 348 мм														
8	Станок токарно винторезный	ТВ-7М		ООО «ПГ «ACB», г. Москва	220	—	275	—	0,75	1120x620x 680	220			
9	универсальный	250.ИТВМ.01 кл.точности В			240	—	500		3,0	1790x810x 1400	1180			
10	Станок токарный винторезный	АР -834		ОАО «АССЗ г. Алапаевск	500	300	1000 (1500)	16-1400	13,0	2820x1500 1490	3685	880000		

1 Станки токарные металлообрабатывающие типа СТМ, СТМК  
Изготовитель: ППК «КАЛИБР», г. Москва

4

**1. СТАНОК ТОКАРНЫЙ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ  
типа СТМК**

Комбинированные токарные станки предназначены для обработки заготовок из металла, пластика и древесины. Представляют соответствующие условия резки для экономичной обработки всех обычно применяемых материалов, начиная с алюминия и его сплавов цветных металлов и заканчивая высокопрочными сталью.

На токарных станках можно производить внутреннюю и наружную обработку цилиндрических и конических поверхностей, торцевых плоскостей, а также выполнять отрезку, проточку канавок, сверления и т.д. На станке можно также производить нарезку метрической и дюймовой резьбы.

Фрезерные станки успешно применяются для выполнения целого ряда обычных фрезерных операций. Широкий диапазон оборотов шпинделя даёт возможность использовать станок для выполнения сверлильных операций.

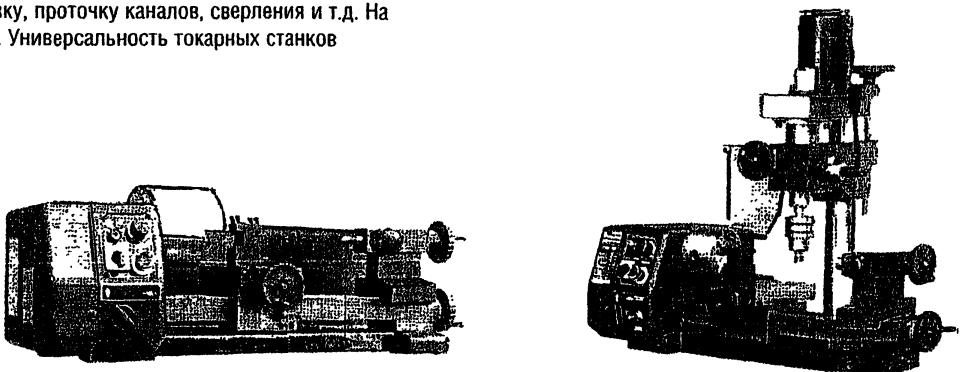
**2. СТАНОК ТОКАРНЫЙ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЙ типа СТМ**

Токарные станки предназначены для обработки заготовок из металла, пластика. Представляют соответствующие условия резки для экономичной обработки всех обычно применяемых материалов, начиная с алюминия и его сплавов, цветных металлов и заканчивая высокопрочными сталью. Станки характеризуются оптимальным диапазоном оборотов, позволяющим применять оснастку из быстрорежущей стали, а также металлокерамики. На токарных станках можно производить внутреннюю и наружную обработку цилиндрических и конических поверхностей, торцевых плоскостей, а также позволять отрезку, проточку каналов, сверления и т.д. На станках можно также производить нарезку всех видов резьбы с широким диапазоном шага. Универсальность токарных станков увеличивает возможность применения специальной оснастки.

	СТМ - 150	СТМ - 250	СТМ - 350
Потребляемая мощность	150 Вт	250 Вт	350 Вт
Диапазон оборотов	100-2000 об/мин	100-2500 об/мин	100-3000 об/мин
Диаметр обточки	140 мм	180 мм	180 мм
Длина обточки	250 мм	300 мм	350 мм
Проход шпинделя	9 мм	20 мм	20 мм
Конус шпинделя	2 МК	3 МК	3 МК
Конус пиноли	1 МК	2 МК	2 МК
Число ступеней оборотов	1	2	
Метрическая резьба - диапазон	0,5 - 1,25 мм	0,4 - 2,0 мм	0,4 - 2,0 мм
Метрическая резьба - число ступеней	5	10	10
Дюймовая резьба - диапазон	16 - 24 ниток/1"	12 - 52 ниток/1"	12 - 52 ниток/1"
Дюймовая резьба - число ступеней	5	8	8
Вес	23 кг	40 кг	54 кг

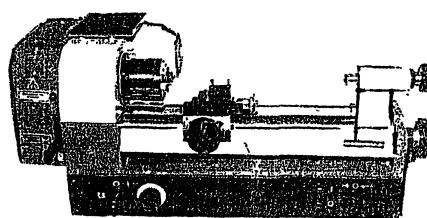
Цена, руб с НДС на 21.11.2006  
СТМК-150: 23259; СТМ-250: 16400;  
СТМ-250: 21250; СТМ-350: 23250

	СТМК - 150
Потребляемая мощность	150 Вт
Диапазон оборотов	100-2000 об/мин
Диаметр обточки	140 мм
Длина обточки	250 мм
Проход шпинделя	30 мм
Конус шпинделя	2 МК
Конус пиноли	1 МК
Метрическая резьба - диапазон	0,5 - 1,25 мм
Метрическая резьба - число ступеней	5
Дюймовая резьба - диапазон	16 - 24 ниток/1"
Сверление / фрезерование	
Макс. диаметр сверления	10 мм
Диапазон оборотов	100 - 1300 об/мин
Размер Т-образного паза	8 мм
Вес	45 кг

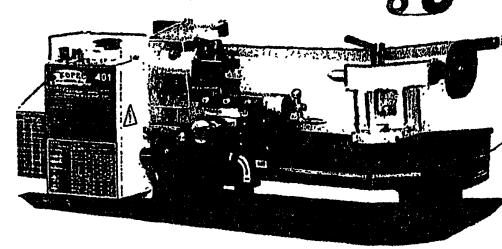


СТМ-150

СТМК-150



Универсал-В



КОРВЕСТ 401

1.2. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНЫЕ, СЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ													5	
№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Лиамер сверления мм	Вылет шпинделья пя, мм	Расстояние от шпинделья до плиты,мм	Размер стола, мм	Частота, мин	Мощность при вода кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07	
1	Станок настольно сверлильный	СНС-12 см.рис стр.	ТУ 3812-002-002217	ОАО «Станко завод», г.Алапаевск	12	100	350	250x 250	100-4500	0,55	750x350x 980	120	27500	
2	То же, сверлильно-фрезерный	СФС-12	64-97		12(фрезеров.)								33920	
3	Станок настольно сверлильный	ЕНС-12А	ОАО «ЕССЗ» г. Ейск	ОАО «ЕССЗ» г. Ейск	16 (M18)	100		200x 265	300-3000	0,75	770x460x 1050	125	39000	
4	Станок вертикально-сверлильный	СН-16		ОАО СССЗ, Стерлитамак	16	100	470	350x 350	355-2800	1,3	650x525x 1270	220		
5		ЗИМ445-01			ООО «ПГ АСВ», г. Москва	6	170	250		1500- 15000	0,18	635x395x 920	80	
6	То же, резьбо нарезной	ЗИМ449				M8	220	240		520-790	0,55	780x380x 660		
7	Станок вертикально-сверлильный	2М112				12	200	400		450-4500		795x370x 950	120	
8	Станок вертикально-сверлильный	2С132 см.рис стр.	ОАО»СССЗ», Стерлитамак	50 (M33)	300	750	500x 500	31,5-4000	4,0	1105x800x 3000	1200			
9	универсальный	2С132Л						500x 630				1080x1470 3000	1400	
10	Станок сверлильно-фрезерный с подачей шпинделья.....	СФ-16-02 (ручной)		31 (100)	100	480	630x 250	90-1400	1,3	1045x1062 1435	440			
11		СФ-16-05(с автоматической												
12	Станок сверлильно-фрезерный универсальный	СФ-32-05	32 (100)	330	475	630x 250	90-1400	1,5	1930x1300 1050	1100				
13		СФ-32Б (с УЦИ)												
14	Станок радиально сверлильный	2КТ22	ООО «АСВ», г. Москва	32 (M16)	800	960		45-2000	1,5	1460x940x 1990	950			

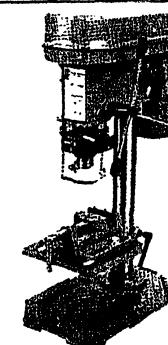
## ПРЕЦИЗИОННЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ СТАНКИ ТИПА «КАЛИБР СС-10(13,16,20)

Изготовитель: ППК «КАЛИБР», г. Москва

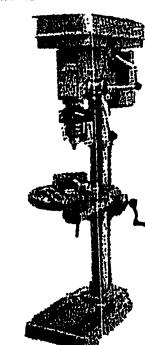
Станок предназначен для выполнения точных сверлильных работ по металлу, дереву и всех видов пластмасс. Жесткая конструкция обеспечивает высокое качество и стабильность выполняемых работ. Т-образный паз стола дает возможность использовать специальные прижимы, адаптеры и, как сменное оборудование, тиски, длительные головки, поворотный стол.

- цифровой отсчет подачи шпинделя (мкм) с возможностью обнуления в любой позиции;
- защитный кожух шпинделя.

	СС - 10
Потребляемая мощность	150 Вт
Число оборотов на холостом ходу	100-3600 / 100 - 5000 об/мин
Макс. диаметр сверла	10 мм
Количество скоростей	5
Макс. ход шпиндельной бабки	200 мм
Макс. ход шпинделя	40 мм
Вес	15 кг



СС - 13



СС - 16

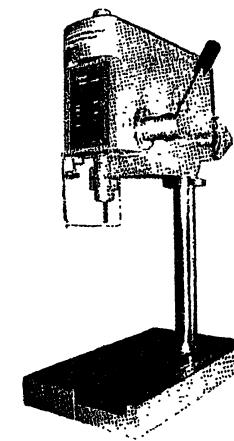
	СС - 16А	СС - 16В	СС - 13С	СС - 16Д	СС - 20Е
Потребляемая мощность	550 Вт	400 Вт	300 Вт	600 Вт	800 Вт
Число оборотов на холостом ходу	350-3000 об/мин	300-2580 об/мин	300-2580 об/мин	480-2600 об/мин	270-2800 об/мин
Макс. диаметр сверла	16 мм	16 мм	13 мм	16 мм	20 мм
Количество скоростей	эл. регулировка	12	5	5	12
Вес	40 кг	43 кг	20 кг	43 кг	70 кг

для всех моделей сверлильных станков в комплект поставки входят тиски

	СС - 13	СС - 16
Потребляемая мощность	350 Вт	450 Вт
Число оборотов на холостом ходу	600-2600 об/мин	270-2600 об/мин
Макс. диаметр сверла	13 мм	16 мм
Количество скоростей	5	12
Вес	23 кг	43 кг

Цена. руб с НДС на 21.11.2006

СС-10: 5850; СС-20: 6550; СС-16 (СЭС-16): 3650;  
СС-13С(СЭС-13): 2580; СС-16А: 5850; СС-16Д: 4000



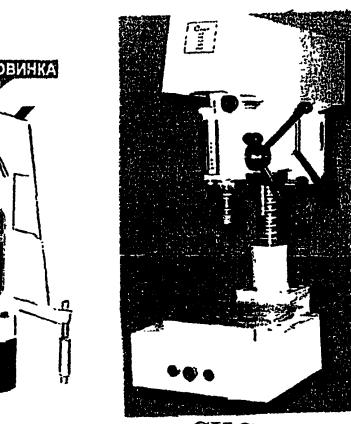
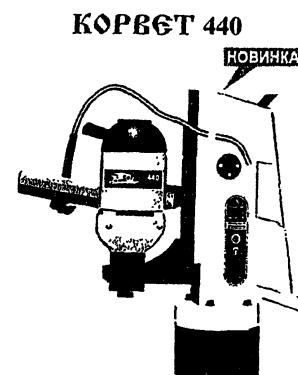
СС - 10

## ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЕ СТАНКИ НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ ТИПА КОРВЕТ 440(441)

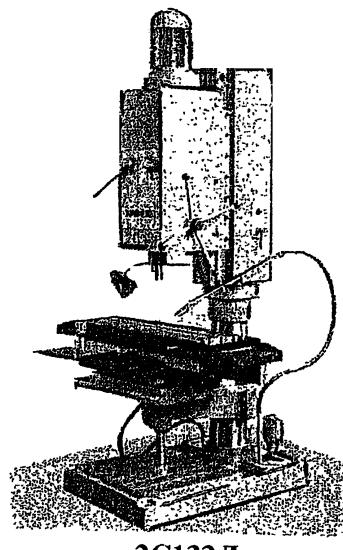
Изготовитель: Компания «ЭНКДР», г. Воронеж

Вертикально – сверлильный станок на магнитной подошве незаменим при монтаже различных металлоконструкций. Он достаточно мобилен, и позволяет сверлить крепежные отверстия непосредственно на месте монтажа. Надежное крепление станка на металлоконструкции в различных плоскостях осуществляется за счет электромагнита подошвы.

Артикул	20440	20441
Модель	Корвэт440	Корвэт441
Номинальное напряжение питания, В	220	380
Частота сети, Гц	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1000	1500
Скорость вращения шпинделья на холостом ходу, мин <sup>1</sup>	330	110
Максимальный диаметр сверления, мм	23	49
Сила притяжения электромагнита, Н	12000	15000
Максимальное перемещение по стойке, мм	210	200
Масса (нетто/брутто), кг	28/33	61/68
Размер упаковки (длина x ширина x высота), мм	630x630x250	560x630x250



ССС - 12



2C132Л

## 1.3. СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ И ПОПЕРЕЧНО-СТРОГАЛЬНЫЕ

1. Станки фрезерные модели «КОРВЕТ 412 – 416» Изготовитель: Компания «ЭНКОР», г. Воронеж

Модель	Корвет412	Корвет415	Корвет413	Корвет414	Корвет416
Номинальная мощность, Вт	150	1000	350	600	1000
Номинальное напряжение питания, В	220	220	220	220	220
Частота сети, Гц	50	50	50	50	50
Передача	Зубчатая	Ременная	Зубчатая	Ременная	Ременная
Тип двигателя	коллекторный	коллекторный	коллекторный	коллекторный	коллекторный
Скорость вращения шпинделя, об/мин.	100-1000; 100-2000	100-1750	0-1100; 0-2500	100-1000; 100-2000	200-2500
Макс. продольный ход стола, мм	180	300	220	300	200
Макс. поперечный ход стола, мм	90	160	100	160	120
Наклонное фрезерование, град.	+45° -45°	0° - 90°	-45° - + 45°	-----	16
Конус шпинделя, Морзе	MT2	MT3 или R8	№3	№3	MT3
Наибольший диаметр сверления, мм	10	25	13	25	16
Наибольший диаметр концевого фрезерования, мм	10	25	16	25	16
Наибольший диаметр торцевого фрезерования, мм	20	50	30	50	200
Максимальное расстояние от стола до шпинделя, мм	220	350	180	350	450x120
Ход шпинделя, мм	30	80	—	—	185/230
Размеры рабочего стола (длина x ширина), мм	240x145	550x160	—	—	800x760x1780
Масса (нетто/брутто), кг	40/56	165/198	50/68	135/160	—
Размер упаковки (длина x ширина x высота), мм	530x400x630	840x820x1040	500x530x700	800x780x960	—

Фрезерные станки модели «Корвет 412-416» предназначены для выполнения фрезерных и сверлильных операций. Жёсткая конструкция, обеспечивает высокое качество обработки металла, пластика, дерева. Широкий диапазон регулировки частоты вращения шпинделя позволяет использовать большой арсенал фрезерного и сверлильного режущего инструмента. Т-образный паз стола даёт возможность закреплять заготовку, используя специальные прижимы адаптеры и, как сменное оборудование: тиски, делительную головку, поворотный стол и т.д. Конструкция предусматривает установку, как сверлильного патрона, так и цангового патрона. Фрезерные станки модели «Корвет 412, 413» имеют возможность наклона стойки шпиндельной головки на угол до 45° влево и вправо.

## 2. Станки универсальные фрезерные

Изготовитель: ООО «ПГ «АСВ», г. Москва

МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ стола (мм)	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТОЛА (мм)	МОЩНОСТЬ привода (кВт)	ГАБАРИТЫ /длина x ширина x высота/ (мм)	МАССА (кг)
ФСМ 250/676	250 x 620	400	200	3,15	1110 x 1170 x 1610
ФСМ 250/676 с УЦИ	250 x 620	400	200	3,15	1110 x 1170 x 1610
ФС 250/400-01 (02)	250 x 620	400	150	2,3	1150 x 1100 x 1600
ФС 250/400-02 с УЦИ	250 x 620	400	150	2,3	1150 x 1100 x 1600
СФ676	250 x 630	450	380	3,0	1200 x 1240 x 1780

## 3. Станки поперечно-строгальные

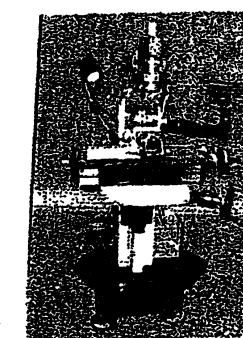
Изготовитель: ОАО «ОРСТАН», г Оренбург Тел/факс (3532) 567-735/567-845

МОДЕЛЬ	ХОД ПОЛЗУНА (мм)	РАЗМЕРЫ стола (мм)	ГАБАРИТЫ /длина x ширина x высота/ (мм)	МАССА (кг)
7305Т	510	400 x 500	2310 x 1055 x 1550	1980
7307ГГ	710	450 x 600	2790 x 1235 x 1665	2770

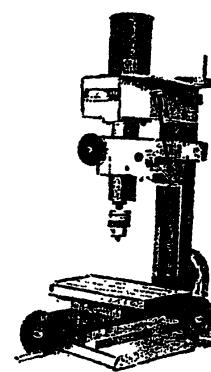
На фрезерные станки модели «Корвет 413, 414» возможна установка устройства автоматической подачи продольного перемещения рабочего стола. Для наклонного и горизонтального фрезерования конструкция фрезерного станка модели «Корвет 415» обеспечивает поворот шпиндельной головки на угол до 90° влево и вправо. Цифровая индикация частоты вращения и перемещения шпинделя обеспечивают повышенные удобства в работе.

Фрезерный станок модели «Корвет 416» наряду с перечисленными достоинствами предшествующих моделей, имеет ряд выгодных конструктивных преимуществ:

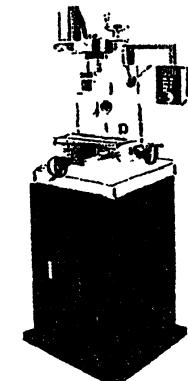
- горизонтальное фрезерование на штатном рабочем столе.
- установка сменного оборудования для выполнения плоскошлифовальных работ.
- установка системы подачи охлаждающей жидкости.



ФСМ 250/676 с УЦИ



КОРВЕТ 412



КОРВЕТ 416

## 4 ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОНСОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ мод. 6К11 и 6К12)

Предназначены для выполнения всех видов фрезерных работ, сверления, зенкерования и растачивания отверстий на деталях из черных и цветных металлов, их сплавов и пластмасс в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства.

Наличие механизма зажима инструмента и ряда дополнительных приспособлений и принадлежностей позволяет существенно расширить технологические возможности станков.

## 5.ШИРОКОУНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОНСОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ мод. 6К81Ш и 6К82Ш

Предназначены для выполнения всех видов фрезерных работ, сверления, зенкерования и растачивания отверстий на деталях из черных и цветных металлов, их сплавов и пластмасс в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства.

Наличие, наряду с горизонтальным, вертикального поворотного шпинделя, имеющего возможность установки под различными углами в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, механизма зажима инструмента и ряда дополнительных приспособлений и принадлежностей позволяет существенно расширить технологические возможности станков.

Изготовитель: ОАО «ДЗФС» г.Дмитров

Цена, руб. с НДС на 01.02.2007г.

6К11 – 939103; 6К12 – 993619;

6К81Ш – 1015036 : 6К82Ш – 1086426

Наименование параметров	6К11	6К12
Размеры рабочей поверхности стола, мм	250 x 1000	320 x 1250
Пределы подач стола, мм/мин	Продольной Поперечной Вертикальной	35 - 1020 27 - 790 9 - 264
Наибольшее перемещение стола, мм	Продольное Поперечное Вертикальное	710 250 400
Количество частот вращения шпинделя	12	12
Пределы частот вращения шпинделя, мин <sup>-1</sup>	16 - 1600	ISO 50
Конус шпинделя	ISO 50	ISO 50
Угол поворота оси шпинделя в продольной плоскости, град	90	90
Мощность электродвигателей приводов, кВт	Подач Шпинделя	1.5 5.5
Габаритные размеры станка, мм	2135 x 1725 x 2290	2135 x 1865 x 2290
Масса станка, кг	2350	2380

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	6К81Ш	6К82Ш
Размеры рабочей поверхности стола, мм	250 x 1000	320 x 1250
Наибольшее перемещение стола, мм	Продольное Поперечное Вертикальное	710 250 400
Наибольшее перемещение гильзы вертикального шпинделя, мм	80	80
Количество подач	16	16
Пределы подач стола, мм/мин	Продольной Поперечной Вертикальной	35 - 1020 27 - 790 9 - 264
Ускоренное перемещение стола, мм/мин	Продольное Поперечное Вертикальное	2900 2300 765
Количество частот вращения шпинделя	Горизонтального. Вертикального	21 12
Пределы частот вращения шпинделя мин <sup>-1</sup>	Горизонтального Вертикального	16 - 1600 31,5 - 1400
Конус шпинделя	Горизонтального Вертикального	ISO 50 ISO 40
Угол поворота оси вертикального шпинделя, град	К станине От станины В продольной плоскости	45 90 90
Мощность электродвигателей приводов, кВт	Подач Вертикального шпинделя Горизонтального шпинделя	1.5 2.2 5.5
Габаритные размеры станка, мм	2135 x 1725 x 2015	2135 x 1865 x 2015
Масса станка, кг	2500	2560
Класс точности	П	П

### Приспособления поставляемые за отдельную плату

- 1. Тиски станочные.
- 2. Стол поворотный круглый.
- 3. Накладная фрезерная головка.
- 4. Накладная долбёжная головка

3

## 6. Станки фрезерные модели ВМ127М, ВМ130М

Изготовитель: ОАО «Воткинский завод», г. Воткинск

### 6.1 Станок фрезерный широкоуниверсальный мод. ВМ130М

ренизначен для фрезерования, растачивания и сверления поверхностей деталей типа корпусов, рычагов и фланцев из черных и цветных металлов и их сплавов в условиях мелкосерийного и серийного производства. Станок рекомендуется использовать для выполнения точной и чистовой обработки.

Высокая эффективность работы на станке достигается наличием вертикального и горизонтального рабочих столов, горизонтального и вертикального шпинделей, бесступенчатым регулированием скоростей подач путем использования привода управления

фирмы "Lenze" и отечественного обработки-

Класс точности "Н" ("Н" - под заказ)

Размеры рабочей поверхности столов, мм:

вертикального	160x500
горизонтального	250x630

Наибольшее перемещение по координатам, мм:	
продольное (ось X)	250
вертикальное (ось Y)	300
поперечное (ось Z)	200

Дискретность перемещений по осям X, Y, Z с использованием БЦИ, мкм	5
Точность отсчета лимбов, мм	0,02
Угол поворота вертикальной головки, град	±45
Конус отверстия шпинделя	40AT5
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин:	
горизонтального	45...2000
вертикального	63...2800

Количество скоростей шпинделя	12
Пределы изменения подач, мм/мин	12...1250
Мощность электродвигателей, кВт:	
главного движения	3
привода подач	1,1
Масса обрабатываемой детали с приспособлением, кг	140
Габариты, мм	1400x1000x172
Габариты укупорки	2160x2100x231
Масса, кг	930

Станок оснащается комплектом вспомогательной оснасти

### 6.2 Станок фрезерный консольный мод. ВМ127М

ренизначен для выполнения операций фрезерования различных деталей из черных и цветных металлов и их сплавов в условиях серийного и мелкосерийного производства. Мощный привод главного движения и тщательно подобранные передаточные отношения обеспечивают оптимальные режимы обработки при различных условиях резания и полное использование возможностей режущего

инструмента. Простота обслуживания и быстрая переналадка приспособлений и инструмента представляют значительные удобства при использовании станка в мелкосерийном производстве. Автоматическая система смазки узлов обеспечивает неприхотливость и надежность станка в самых жестких условиях эксплуатации.

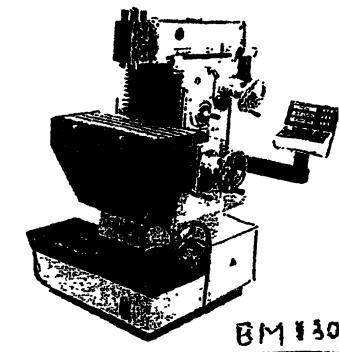
Размеры рабочей поверхности стола, мм.	400 x 1600	Количество скоростей шпинделя	18
Наибольшее перемещение стола, мм:		Частота вращения шпинделя, об/мин	40...2000
продольное	1000	Пределы подач, мм/мин:	
поперечное	320	продольной	25...1250
вертикальное	420	поперечной	25...1250
Корпус отверстия шпинделя	50AT5	вертикальной	8,3...416,6
Наибольшее перемещение пиноли шпинделя, мм	80	Точность отсчета лимбов горизонтального и поперечного перемещений, мм	0,05
Угол поворота шпиндельной головки, град	+45	Цифровая индикация 3-х координат	ЛИР530 *
Расстояние, мм:		Мощность электродвигателей, кВт:	
от торца шпинделя до рабочей поверхности стола	30...500	главного движения	11
от оси шпинделя		привода подач	3
до вертикальных направляющих станины.	420	Масса обрабатываемых деталей с приспособлением, кг	800
		Габариты, мм	2580x2260x2500
		Габариты (основания) укупорки	(2830x1340)x2625
		Масса, кг	4250

Цена, руб с НДС на 10.01.2007

1 Станок ВМ127М	627 760-00
2 Станок ВМ127М с БЦИ	719 800-00
3 Станок ВМ130М	335 120-00
4 Станок ВМ130М (с БЦИ "OPTED")	355 180-00

под заказ

по заказу потребителя (за дополнительную плату) станок комплектуется цифровой системой индикации фактического положения координат, станочными приспособлениями и вспомогательной оснасткой, расширяющими



## I.4. СТАНКИ ЗАТОЧНЫЕ и ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

10

№/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Технические характеристики	Размеры шлифоваль- ного круга,мм	Мощно- сть кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена,руб с НДС
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
I	Станок точильно-шлифовальный	В3-379 381331		ОАО "ВИЗАС", г. Витебск	Предназначены для выполнения слесарных работ (снятие заусенцев, фасок) и заточки инструментов Количество шлифовальных кругов 2 Частота вращения, об/мин 1500	Ø 350	2,2	570x590x125	187	28470 на 01.02.2007
2	То же, с пылесосом	В3-379-01 381331				Ø 350	2,2	965x593x1235	210	32280
3	Станок точильно-шлифовальный	СТШ-200 УХЛ4 (Россия ММ 03. В00457)		ОАО "СТЗ", г. Алапаевск	Предназначены для заточки быстрорежущих и оснащенных пластинами твердого сплава резцов высотой до 25 мм (СТШ-200), до 100 мм (СТШ-400); заточки сверл диаметром 6-25 мм (СТШ-200), 6-60 мм (СТШ-400), заточки слесарного инструмента, снятие заусенец и др. слесарных работ	200x25x32	0,75		190	29700
4		СТШ-400 УХЛ4 (Россия ММ 03. В00458)			СТШ-200   СТШ-400 Частота вращения шпинделя, об/мин 2200   1300 Высота центров кругов от пола, мм-1000   900 Скорость шлифования, м/с -22   28 Напряжение питающей сети - 380 В, 50 Гц	400x50x203	2,2	815x700x1400	430	43450 на 15.01.07
5	Станок точильно-шлифовальный	ТШ-1-10 381331		ЗАО "ЭКОНИКА-ТЕХНО" г. Москва	Предназначены для выполнения слесарных работ (снятие заусенцев, фасок) и заточки инструмента	250 (диаметр)	2,2	610x470x620	82	
6		ТШ-2-10 381331			ТШ-3   ТШ-1   ТШ-2 Количество кругов 2 Высота круга, мм -   10-40   10-50 Диаметр посадочного отверстия круга, мм 127   32   76 Окружная скорость, м/с -   18   22 Напряжение питающей сети 380 В, 50 Гц; ток трехфазный	300 (диаметр)	2,2	610x470x1340	142	
		ТШ-3				400	3,0	660x600 1370	220	
	Станок точильно-шлифовальный	СА601С 381331		ОАО "САСТА", г. Сасово, Рязанской обл.	Предназначен для заточки инструмента и выполнения точильно-шлифовальных работ Количество шлифовальных кругов 2 Расстояние между заточными кругами, мм 530 Частота вращения, об/мин 1500 Напряжение питающей сети, В 380, 50 Гц	400x50x127	3,0	763x592 1267	400	

№ 1/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Технические характеристики	Размеры шлифоваль- ного круга мм	Мощно- сть привода кВт	Габариты мм L x B x H	Масса, кг	
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
9	Станок точильно-шлифовальный	ЗГ 64 381331		ОАО "Долина", г. Кувандык	Предназначен для точения небольших (весом не более 20 кг) поковок, штамповок и отливок Класс по ГОСТ 8-82 Н Количество кругов 2 Высота центра шлифовальных кругов от пола, мм 900 Расстояние между кругами, мм 700 Электродвигатель напряжение - 380 В, 50 Гц	—	3	680x920x 1160	275	Цена, руб 44000 (с НДС) 21.11.2006
10	Станок заточный для сверл	B3 322		ОАО ВИЗАС», г. Витебск	Предназначен для плоскостной заточки и переточки праворежущих сверл эльборовыми и алмазными кругами в условиях единичного и мелкосерийного производства Частота вращения шпинделя, об/мин: B3-322 - 2710; B3-323 - 2760 Пределы диаметра затачиваемых сверл, мм: B3-322 - 1,0...5,0; B3-323 - 5,0...20,0	150x17,5 32	0,12	520x400x 485	55	68340
11		B3-323					0,25	600x400 520	65	79730(с микроскопом)
12	Станок заточный	B3-318		ОАО "ВИЗАС", г. Витебск	Предназначен для ручной заточки и доводки основных видов режущего инструмента, а также выполнения шлифовальных работ (плоского, круглого, наружного и внутреннего шлифования) с использованием 38 приспособлений, поставляемых за отдельную плату.	—	0,89	1085x1150 x1630	920	288580
13	То же, с гидро- фицированным продольным пере- мещением стола	B3-318Е			Диаметр изделия, затачиваемого в центрах - 330мм Длина изделия, устанавливаемого в центрах, мм - 1040		2,11	1460 x1520 x1660	950	341780
14	Станок заточный настольный	B3-319 381361		То же	Предназначен для заточки режущих инструментов периферийной и торцом абразивного, алмазного и эльборового шлифовального круга, с использованием до 9 приспособлений (за отдельную плату) Диаметр изделия, затачиваемого в центрах, мм 100 Длина изделия, устанавливаемого в центрах, мм 200 Перемещение стола, мм: - продольное 150 - поперечное 100 - вертикальное 40	Ø 150 (тип I)	0,37	700x450x 550	125 (без приспособлений)	94950

											12
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Размеры шлифовального круга, мм	Мощность при вращении, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС	
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	7	8		
15	Станок обдирочно-заточный широкоуниверсальный двухсторонний	Е3-400		ОАО "ЕСТЗ", г. Ейск, Краснодарский край	Предназначен для обдирки, зачистки деталей, заточки инструмента, слесарных работ (снятие заусениц, фасок и т. п.) Высота центров кругов, мм 950 Расстояние между осями кругов, мм 700 Тип и размер ремня В(Б)-I600 Частота вращения, об/мин 1450	400x40x127-6	3,0	900x400x1160	380	40000 на 01.02.07	
16	Станок для дереворежущего инструмента	В3 384.3		ОАО ВИЗАС, г. Витебск	Предназначен для заточки и доводки основных видов дереворежущих инструментов абразивными алмазными, эльборовыми кругами	200	0,53	1080x750x1	300	140100 на 01.02.2007	
17	Станок алмазно-заточный для резцов	ЗВ622Д		ООО "АСВ", г. Москва	Размеры изделий, мм: высота 6-25; длина 35-300 Рабочая зона, мм: стол 210x400	-	1,6	600x730x1400	550		
18	Полуавтомат заточный для сверл, зенкеров и метчиков	ЗВ653			Для винтовой заточки сверл, трех- и четырехгранных зенкеров и метчиков с правым и левым направлениями винтовых канавок ступенчатых сверл Диаметр сверления, мм - 5-32, зенкерования - 10-31.	-	2,0	1012x1310x1595	950		
19	Станок заточный для сверл	В3- 389		То же, что п.16	Предназначен для плоскостной заточки и переточки спиральных сверл из твердого сплава	100x32x20	0,25	535x270x447	35	64560	
20	Станок обдирочно-шлифовальный	ОШ-1 УХЛ4	ТУ 3813-035 03084090-96	ОАО "Автоспецоборудование", г. Псков	Для выполнения обдирочно-слесарных и заточки инструмента. Диаметр изношенного круга, мм 200 Частота вращения, об/мин 1500 Напряжение питания, в 380, 50 Гц	350x(25..40)x127	3,0	500x560x1450	145	Сертификат соответствия Росс.Ру.А404 Б03536	
21	Установка для заточки режущего инструмента	В3367		ОАО "ВИЗАС", г. Витебск	Для заточки твердосплавного, быстрорежущего инструмента алмазными, эльборовыми и абразивными кругами, с пылесосом Комплектуется (за отдельную плату) заточочными припособлениями: В3-367.П2 или В3367.П1- для круглых пил Ø 160-500 мм (П2- для праворежущих спиральных сверл: с цилиндрическим хвостиком	до 200 (диаметр)	1,5	-	105	22560 П1 - 9000 П2 - 36900	

1.5. СТАНКИ(МЕХАНИЗМЫ) ДЛЯ РЕЗКИ, ГИБКИ, ПРОБИВКИ  
ЛИСТОВОГО, ПОЛОСОВОГО И ФАСОННОГО ПРОКАТА

13

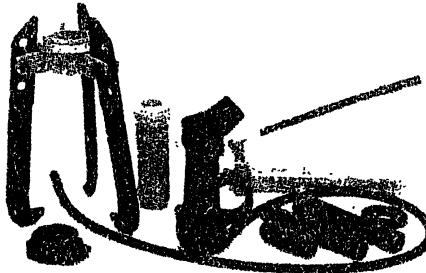
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Технические характеристики	Моменто- сть привода кНт	Габариты, мм I x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС																																	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8																																	
I	Шиногиб универсальный	УШГМ-2 483451	ТУ36-70-85	ООО «СИБЭЛЕКТРО», г. Новокузнецк.	Предназначен для гибки на угол от 0 до 90° стальных, алюминиевых и медных шин по плоскости и по ребру Радиус изгиба, мм Диаметр изгибаляемых труб, мм	3,0	990x790x 1100	960	75200 на 03.09.06																																	
2	Ножницы сортовые	НГ-1430 382864	ТУ 2-041- 0466226-025 92	ОАО "ДОЛИНА", г. Кувандык	Предназначены для резки сортового и фасонного проката Наибольшие размеры обрабатываемого проката, мм: - диаметр круга - 50, сторона квадрата - 45; - уголок: отрезка под 90° - 125x125x14; отрезка под 45° - 100x100x10 специальный инструмент - 160x160x12 Номер профиля: дутавр и швеллер - 18а	5,5	1530x1490 1865	2100	163000 на 30.11.06																																	
3	Ножницы листовые	НА9314 382891	ТУ2.041. 0466226-022- 92	ОАО "ДОЛИНА", г. Кувандык	Предназначен для отрезки листового и полосового проката (НА9314); сортового и фасонного проката (НА9122)		530x130x 450	48	13000																																	
4	Ножницы сортовые	Н 9122 382896	ТУ 2-041- 0466226- 023 92		<table border="1"> <tr> <td>Номинальное усилие, кН</td> <td>20</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Усилие на рукоятке, кН</td> <td>0,35</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Наибольшие размеры обрабатываемого проката при <math>\leq 500</math> МПа, мм:</td> </tr> <tr> <td>- толщина листа</td> <td>2,5</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- толщина и ширина полосы</td> <td>4x50</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">- диаметр круга</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">- уголок</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40x40x4</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Длина ножей, мм</td> </tr> <tr> <td></td> <td>300</td> <td></td> </tr> </table>	Номинальное усилие, кН	20	80	Усилие на рукоятке, кН	0,35	0,35	Наибольшие размеры обрабатываемого проката при $\leq 500$ МПа, мм:			- толщина листа	2,5	-	- толщина и ширина полосы	4x50		- диаметр круга				16		- уголок				40x40x4		Длина ножей, мм				300			440x160x 660	75	23000
Номинальное усилие, кН	20	80																																								
Усилие на рукоятке, кН	0,35	0,35																																								
Наибольшие размеры обрабатываемого проката при $\leq 500$ МПа, мм:																																										
- толщина листа	2,5	-																																								
- толщина и ширина полосы	4x50																																									
- диаметр круга																																										
	16																																									
- уголок																																										
	40x40x4																																									
Длина ножей, мм																																										
	300																																									
5	Ножницы сортовые	НГ226/6 382896	ТУ 3828-052 -00466224-05	То же	Предназначены для резки сортового проката горячекатаной стали с временным сопротивлением разрыву при $\delta_{50}$ 500 МПа, мм. Наибольшие размеры разрезаемого материала, мм: - круг(диаметр) - 40; - арматура(диаметр): класс А-1 =50; класс А-11 - 36; класс А-111 - 32	3,0	1210x445x 880	545	101000																																	
6	Ножницы высечные	НК4516 382831	ТУ 3828-034 00466224-97		Предназначены для прямой и фасонной резки листового металла по наружным и внутренним контурам Наибольшая толщина металла, мм	2,2	2280x1100 x1850	950	140000																																	

# н/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Технические характеристики	Мощно- сть привода, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
7	Автомат ножовочный с поворотными на 45° тисками	8725М(СМ) 38Г762		ООО "ACB", г. Москва	Размер устанавливаемой заготовки,мм: - при резке под углом 90°: круглой 250 квадрат 250 - при резке под углом 45°: круглой - 140, квадрат - 150 Размер полотна,мм: 500x40x2 Длина заготовки,устанавливаемой по упору,мм 350 Число двойных ходов в минуту: 48,62,94,120	2,2	1690x700x900	670	
8	Трубогиб с ручным гидроприводом	ТГР-20М	ТУ 36-1020-84	ОАО «Эталон» г.Ногинск	Предназначен для гибки стальных водогазопроводных труб в холодном состоянии, без предварительной набивки их пено-ком и др.наполнителями. Условный проход трубы,мм(дюйм): 8(1/4"),10(3/8"),15(1/2"),20(3/4")  Ход штока,не болееммм 125 Нибольший угол изгиба,град 90 Усилие на штоке,тс,не более 1,2 Емкость резервуара,л 0,3		450x365x160	10,5	7847 на 21.11.2006
9		ТГР-50М			Назначение, то же; ход штока - 250 мм. Условный проход трубы,мм(дюйм):15(1/2"),20(3/4"), 25(1"),32(1 1/4"),40(1 1/2"),50(2") Емкость резервуара,л - 1,2		595x700x200	60	16107
10	Станок трубогибочный	ТГС-127	ТУ 36-7-84		Предназначен для гибки стальных бесшовных горячекатанных труб в холодном состоянии без предварительной набивки их наполнителями. Наружный диаметр(ди) изгибаемых труб/толщина стенки, мм: 76/5-18; 89/6-22;108/8-19; 133/10-12. Радиус изгиба труб -4ди.Угол изгиба,град 90 Напряжение питания,В -220/380; Емкость бака,л - 10 Частота вращения, об/мин - 1500.	2,2	1265x1440 640	625	145494
11	Автомат ножовочный	МП16-1697		ООО «П ACB» г. Москва	Размер заготовки при отрезе под углом 45 и 90° диаметр: 140 и 250; квадрат: 150 и 220 Размер полотна, мм: 450x40x2 Число двойных ходов в минуту: 46, 57, 72, 92, 114	3,0	1560x720x1090	735	

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- Изготовитель	Технические характеристики	Мощ- ность, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
12	Пресс ручной	КО-914 (рис.12, стр.16)	ТУ 2 041. 0466226- 824-92	ОАО «ДОЛИНА» г. Кувандык	Предназначен для пробивки отверстий в листовом, полосовом и фасонном прокате. Номинальное усилие, кН.....- 36 Усилие на рукоятке: кН -0,35; ход ползуна,мм-9 Расстояние от оси ползуна до станины,мм-125 Пробивное отверстие в материале, мм: - диаметр-10, 16, 40; толщина – 1; 2, 5; 4	-	300x140x 500	36	11000
13	Пресс механи- ческий	КД2118		ООО «ACB», г. Москва	Усилие, кН – ; ход ползуна,мм – 5-50 Размер стола, -360x280 Расстояние между столом и ползуном, - 200	-	620x970x 1805	560	
14	Станок абрази- вально-отрезной	СА-970		ОАО «САСТА», г. Сасово	Предназначен для резки труб и профилей ме- таллопроката под углом 90 град. к оси Габариты абразивного круга, мм - 320x32x(2-4) (Наименьший/наибольший) профиль обраба- тываемого проката, мм – 15/60 Наименьшая длина заготовки, мм – 50 Наибольшая длина заготовки, мм: - по углу – 1300; - без угла – не ограничено	4,0	1217x1255 x1220	215	
15		ЛМ-005		ООО «ACB», г. Москва	Размер заготовки при отрезке под углом 45 и 90° (мм) труба – 120; швеллер №14 уголок 150x150	5,5	1300x590x 1272	120	
16	То же, маятниковый	СОМ-400		ООО «ACB», г. Москва	Размеры заготовки при отрезке под углом 45 и 90°, мм: круг диаметром – 40; уголок – 75; труба – 100. Размер инструмента,мм:400x4x32 Частота вращения, мин <sup>-1</sup> – 2860	2,2	1400x500x 900	52	
17		ООС		ООО «ACB», г. Москва	Размеры заготовки, мм: круг диаметром – 50; уголок – 80x80 Размер инструмента, мм: 400x4x32 Частота вращения, мин <sup>-1</sup> – 2100		1280x1410 x1130	200	
18	Станок (электроме- ханический)	СГА-1		ООО «ACB», г. Москва	Предназначен для резки и гибки арматуры Заготовка, мм:- труба – 40		778x760x 790	400	
19	Станок ленто- пилочный	Popular 185GSH		ООО «ACB», г. Москва	размер резки, мм: диаметр 185 250x170 Размер полотна, мм: 2450x27x0,9 Скорость пиления, м/с: 40/ 80	0,6 / 0,8	1200x 690 x1750	210	

## 20. КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДГ-10СП

Предназначен для механизации сборочно-разборочных работ при монтаже и ремонте оборудования. Комплект включает в себя домкрат гидравлический (гидроцилиндр), насос ручной с рукояткой высокого давления, лапу и основание к домкрату, струбцину, приспособление для правки труб, съемник.



Обозначение изделия при заказе:

КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДГ-10 СП, ТУ 36-122-84  
КОД ОКП 48 3411 Цена, руб с НДС - 21594

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

#### Домкрат гидравлический (гидроцилиндр)

Грузоподъемность, т, не более	10
Рабочий ход, мм, не более	120
Давление рабочей жидкости, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	39,2(400)
Рабочая жидкость	масло минеральное
Габаритные размеры, мм, не более	106 x 89 x 265
Масса (без рабочей жидкости), кг, не более	8

#### Насос ручной

Давление рабочей жидкости, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	39,2(400)
Объем вытесняемой жидкости за один двойной ход рукоятки (Р=39,2 МПа), см <sup>3</sup> , не менее	1,75
Усилие на приводной рукоятке, Н(кгс), не более	196(20)
Емкость бака, л, не менее	1,4
Рабочая жидкость	масло минеральное
Длина рукава высокого давления, м	2
Габаритные размеры, мм, не более	505 x 130 x 136
Масса (без рабочей жидкости), кг, не более	6,5

#### Лапа с основанием к домкрату

Грузоподъемность, т, не более	3
Высота опорной плоскости лапы от пола, мм	50

#### Струбцина зажимная

Создаваемое усилие, кН(тс), не более	98(10)
Расстояние между опорными кронштейнами, мм	225

#### Приспособление для правки труб

Создаваемое усилие, кН(тс), не более	98(10)
Диапазон диаметров труб, мм, в интервале	от 330 до 1020
Масса, кг, не более	8

#### Съемник трехзахватный универсальный

Создаваемое усилие, кН(тс), не более	98(10)
Диапазон регулировки диаметра захвата, мм	от 120 до 340
Габаритные размеры, мм, не более	525 x 345 x 345
Масса, кг, не более	18
Общая масса комплекта, кг, не более	2

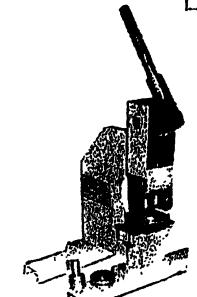
Изготовитель – ООО «ЭТАЛОН», г.Ногинск

## 21. МАШИНА МОЕЧНАЯ САМО2

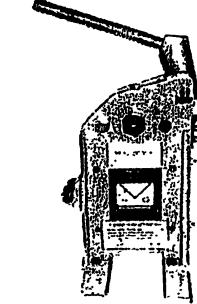
(изготовитель: ОАО "САСТА", г.Сасово)

Машина осуществляет промывку деталей и узлов металлообрабатывающих станков

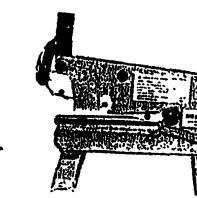
Она работает в автоматическом режиме и рекомендуется для предприятий с мелкосерийным и серийным характером производства. Принцип работы машины - промывка деталей и узлов в камере тупикового типа. Поддержание необходимой температуры моющего раствора, перемещение каретки с деталями, подъем и опускание заслонки, а также включение и отключение насосной установки осуществляется по заданному циклу, что делает работу моющей машины простой и удобной.



К0914



Н9122



НА9314

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Параметры

Наибольшая масса устанавливаемых на каретку деталей, кг	350
Наибольшие размеры промываемых деталей, мм:	
— длина	800
— ширина	850
— высота	650
Время разогрева моющей среды, час	до 2
Температура моющего раствора, град.	50-80
Длительность цикла мойки, мин	2
Суммарная мощность всех электродвигателей и электроагрегатов, кВт	40
Габаритные размеры машины, мм	2380x1500x2110
Масса машины, кг	1450

## 22. МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПРОБИВКИ ОТВЕРСТИЙ МПО-30

ТУ 36.18.23-01-89 Код ОКП 48 3456

тел. (3843) 372-537

Изготовитель – ООО «Сибэлектро» г. Новокузнецк

Предназначен для пробивки отверстий в коробках, ящиках протяжных ответвительных и листовых деталях. Пробивает отверстия под водопроводные и тонкостенные трубы

Толщина материала при бvr=45 кг/см<sup>2</sup>, мм – 3

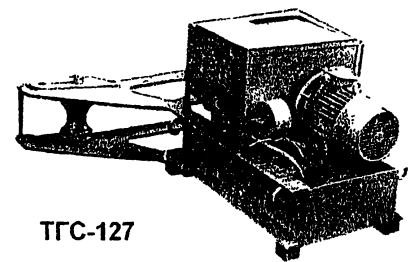
Диаметры пробиваемых отверстий, мм: 20, 23, 26, 28, 35, 44, 47, 50, 62, 78, 91

Максимальное усилие, кН – 30

Мощность, кВт 5,87

Габаритные размеры, мм (длина, ширина, высота) 2055x795x1440

Масса, кг 1500

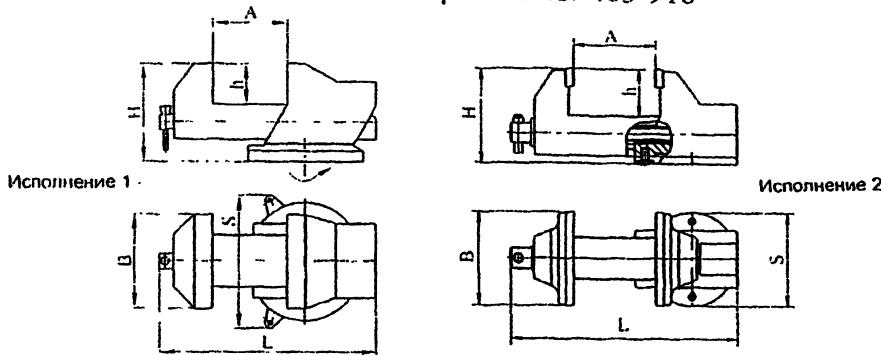


ТГС-127

## 16. ТИСКИ СЛЕСАРНЫЕ

17

Изготовитель: ОАО «Завод станкотехники», г. Барановичи  
Республика Беларусь т/ф 375.163/463-918



Тиски слесарные (исп. 1) предназначены для закрепления деталей при выполнении различного вида слесарных работ. Возможен вариант изготовления тисков неповоротных, аналогичных поворотным.

Тиски слесарные быстропереналаживаемые (исп. 2) обеспечивают возможность быстрой переналадки для закрепления заготовок различных размеров с помощью подъема винта и вывода находящейся на нем гайки из зацепления с рейкой.

Тиски слесарные пневматические (исп. 3) позволяют снизить физические затраты на зажим заготовки, уменьшив время при зажиме деталей. Тиски могут поставляться поворотными.

Установка всех слесарных тисков на столе осуществляется с помощью винтов и гаек.

<input type="radio"/> -Тиски поворотные <input type="checkbox"/> -Тиски неповоротные	Исполнение	Вид	Модель	B	A	h	L	S	H	Усилие, Н	Масса, кг	Примечание	Материал
1		<input type="radio"/>	T-125C	125	125	70	372	186	180	25000	14		
		<input type="radio"/>	T-140C	140	125	70	372	186	180	30000	14		
		<input type="radio"/>	T-160C	160	160	90	458	235	220	35000	27		
		<input type="radio"/>	T-180C	180	160	90	458	235	220	42000	27		
		<input type="radio"/>	T-200C	200	160	90	458	235	220	52000	28		
		<input type="radio"/>	T-250	250	250	125	610	282	310	35000	52		
		<input type="checkbox"/>	T-160Б	160	160	90	454	180	185	42000	25		
		<input type="checkbox"/>	T-180Б	180	160	90	454	180	185	42000	25		
		<input type="checkbox"/>	T-180Б-01	Тиски T-180Б в комплекте с трубогибом: набор роликов и пусагонов для гибки труб: 1/8"(9,8 мм), 1/4"(13,2 мм), 3/8"(16,7 мм), 1/2"(22 мм)									
		<input type="checkbox"/>	TСП-140	140	130	75	464	228	201	20000	41	Пневматические	Сталь-чугун

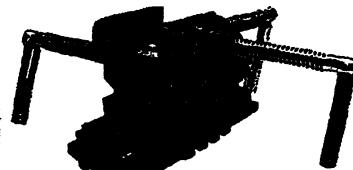
Цена руб без НДС на 21.11.2006 |

2. Тиски слесарные с наковальней	ширина губок			ТУ РБ 200167257.041-2003	2 940 3 110 3 445 3 250 4 410
Стальные поворотные	T160У	160 мм			
	T180С	180 мм			
	T200С	200 мм			
Стальные неповоротные быстропереналаживаемые	T180Б	180 мм			
Чугунные неповоротные	T250	250 мм			

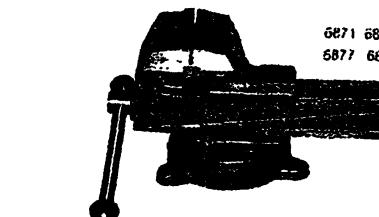
Изготовитель: Компания «ЭНКОР», г. Воронеж

Тиски слесарные с ручным приводом, поворотные предназначены для фиксации разнообразных по форме заготовок для дальнейшей их слесарной обработки  
Изготовлены из стали 35Л (ГОСТ-977) Сертифицированы московским АНИ ЦС. «Инструмент»

Артикул	Наименование	Размер в дюймах	Масса нетто/брutto
20080	Тиски машинные крестовинные 75 мм	3"	7/6.
20081	Тиски машинные крестовинные 100 мм	4"	10 5/9 5
20082	Тиски машинные крестовинные 125 мм	5"	14 5/13.5
20083	Тиски машинные крестовинные 150 мм	6"	17.5/16.5
20084	Тиски слесарные поворотные 100 мм с наковальней	4"	13/11.
20085	Тиски слесарные поворотные 125 мм с наковальней	5"	16/14
20086	Тиски слесарные поворотные 150 мм с наковальней	6"	25/23
20087	Тиски слесарные поворотные 200 мм с наковальней	8"	37/35
20088	Тиски слесарные поворотные в двух плоскостях с дополнительными губками (100 мм) для зажима круглых заготовок и с наковальней	4"	12/10



20080  
20081  
20082  
20083



6871 6876,  
6877 6878

### Тиски слесарные ГОСТ 4045,

### тиски станочные ГОСТ 16518. Сталь 35Л.

Изготовитель: ОАО «Воткинский завод», г. Воткинск

Цена, руб с НДС на 10.01.2007

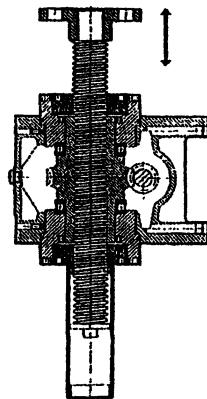
Тиски универсальные поворотные (ширина губок 40 и 60мм)	310-00
Тиски слесарные TCC-80	1 203-60
Тиски слесарные TCC-100	1 764-10
Тиски слесарные TCC-125	2 306-90
Тиски слесарные TCC-140	2 578-30
Тиски слесарные TCM-160	3 935-30
Тиски слесарные TCM-180	5 156-60
Тиски станочные 7200-3210 поворот.(ширина губок 125 мм)	4 817-35
Тиски станочные 7200-3213 поворот.(ширина губок 160 мм)	6 988-55
Тиски станочные 7200-3218 поворот.(ширина губок 200 мм)	7 395-65
Тиски станочные 7200-3223 поворот.(ширина губок 250 мм)	11 873-75
Тиски станочные 7200-3228 поворот.(ширина губок 320 мм)	12 891-50

## 1.7 ВИНОТВОИ ДОМКРАТЫ "СЕРВОМЕХ"

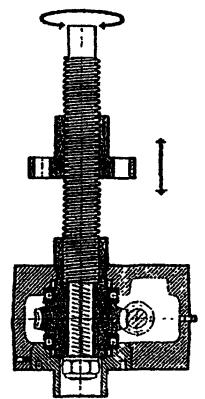
Изготовитель: Предприятие «СЕРВОМЕХ», г Челябинск  
Тел. (351) 236-01-55

Современный и компактный механический домкрат имеет ряд преимуществ перед гидравлическим. Он более прост в эксплуатации и требует меньше затрат в обслуживании. Предприятием «СЕРВОМЕХ» выпускаются винтовые домкраты двух моделей и двух серий:

МОДЕЛЬ А - ПЕРЕМЕЩАЮЩИЙСЯ ВИНТ



МОДЕЛЬ В - ПЕРЕМЕЩАЮЩАЯСЯ ГАЙКА



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОМКРАТОВ СЕРИИ МА

РАЗМЕР	МА 5	МА 10	МА 25	МА 50	МА 80	МА 100	МА 200	МА 350
Подъемное усилие [кН], макс.	5	10	25	50	80	100	200	350
Параметры резьбы, диаметр x шаг резьбы	Tr 18 x 4	Tr 22 x 5	Tr 30 x 6	Tr 40 x 7	Tr 55 x 9	Tr 60 x 12	Tr 70 x 12	Tr 100 x 16
Отношение	RV 1:4 RN 1:16 RL 1:24	1:5 1:20 1:25	1:6 1:18 1:24	1:7 1:14 1:28	1:7 1:14 1:28	1:8 1:24 1:32	1:8 1:24 1:32	3:32 1:16 1:32
Шток [мм] на 1 оборот двигателя	RV 1 RN 0,25 RL 0,166	1 0,25 0,20	1 0,333 0,25	1 0,5 0,25	1,28 0,64 0,32	1,5 0,5 0,375	1,5 0,5 0,375	1,5 1 0,5
Макс. допустимая операционная мощность [кВт]	RV 0,40 RN 0,20 RL 0,17	0,60 0,30 0,25	1,2 0,7 0,6	2,4 1,7 1,2	2,5 1,8 1,2	3 2,6 2,3	4,5 4 3,8	8 7 6,8
Макс. крутящий момент требуемый при полном усилии (Нм)	RV 3,8 RN 1,2 RL 1	7,2 2,6 2,3	19,9 8,3 7,6	44,1 24,8 18	77 47 34	120 62 50	282 133 109	525 400 280
Начальная эффективность	RV 0,21 RN 0,16 RL 0,13	0,22 0,15 0,14	0,20 0,16 0,13	0,18 0,15 0,11	0,18 0,15 0,11	0,20 0,13 0,12	0,17 0,12 0,11	0,16 0,14 0,10
Изменяющаяся эффективность при 1500 об./мин	RV 0,36 RN 0,28 RL 0,25	0,37 0,28 0,27	0,34 0,27 0,25	0,32 0,28 0,23	0,31 0,27 0,22	0,36 0,29 0,26	0,33 0,26 0,24	0,32 0,29 0,29
Реактивный момент винта при макс. усилии [Нм]	8	20	65	165	368	525	1180	2880
Материал корпуса	Алюминиевый сплав			Чугун со сфероидальным графитом				
Вес без винта и защитной трубы [кг]	2,2	4,3	13	26	26	48	75	145
Вес для каждого 100 мм	0,16	0,23	0,45	0,8	1,6	1,8	2,5	5,2

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

18

Модель А Перемещение винта через червячное колесо Винт и червячное колесо образуют собой пару винт-гайка. Во время работы винт не вращается.

Винтовые домкраты серии МА разработаны специально для тяжелых условий работы: при больших нагрузках и рабочих циклах.

Винтовые домкраты серии SJ при совпадении основных характеристик с серией МА отличаются более низкими затратами на изготовление и меньшим рабочим циклом. Для обеих серий SJ и МА есть выбор между двумя моделями: Модель А: Перемещающийся винт, Модель В: перемещающаяся гайка. Здесь Ваш выбор зависит от области применения и требуемых опций. Параметры для обеих моделей одинаковые.

### ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ, АББРЕВИАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

В домкратах модели А предусмотрено устройство ограничения хода штока, так называемые конечные выключатели или ограничители хода штока. Предназначаются для подачи сигнала на отключение электродвигателя по достижении винтом крайних положений и избежания поломки домкрата. Заказчику предлагаются два вида конечных выключателей на выбор:

FCM - магнитное устройство ограничения хода штока (герконы).

FCP - бесконтактное устройство ограничения хода штока (индукционные датчики).

И тот и другой тип крепятся на защитной трубе домкрата, причем, если стандартные индукционные датчики устанавливаются стационарно на заданную длину, то герконовые датчики позволяют вручную регулировать длину хода штока. По запросу возможно изготовление FCP более дорогих, регулируемых FCP.

### ВЫБОР ДОМКРАТА

Для выбора домкрата необходимо предоставить в отдел технической поддержки по факсу 8-(351) 2360155 или электронной почте [info@servomech.ru](mailto:info@servomech.ru) заполненные формы заказа

Процесс выбора домкрата представляет собой выбор размера, модели и типа домкрата, расчет винта на изгиб, расчет критической скорости вращения винта или гайки, расчет срока службы, согласование дополнительных аксессуаров. Способ крепления винта домкрата влияет на выбор размера, так как при различных степенях свободы винта в зависимости от допустимого усилия необходимо исключить возможный изгиб винта. Отразите в карте заказа в соответствии с нижеприведенными схемами Ваш вариант крепления.

СХЕМА 1

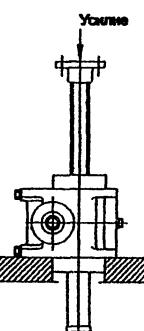


СХЕМА 2

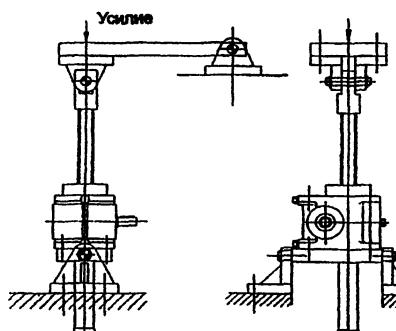
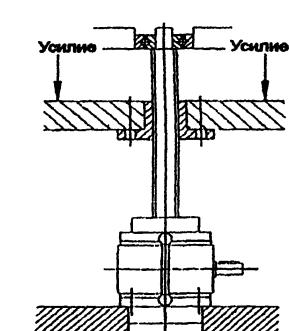


СХЕМА 3

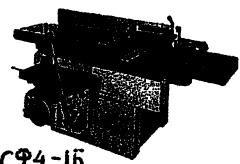


Винтовые домкраты могут быть снажены многозаходной резьбой. Если Вам необходима консультация по поводу этой опции, свяжитесь с нашими инженерами. Винтовая резьба может быть 2- или 3- заходной. С помощью этого достигаются линейные скорости до 150 мм/с, а с другой стороны, происходит уменьшение скорости вращения привода, в тех случаях, где необходимым условием является низкий уровень шума. Шариковая резьба обладает более высокой эффективностью и может подходить к рабочему циклу от 30 до 100%.

2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ

19

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1.	Станок деревообрабатывающий	СДБ-1		ОАО «Электромашина-М г. Прокопьевск т. (38466) 758-20	Предназначен для продольного и поперечного распиливания, фугования, выборки «четверки» сверления, фрезерования глухих и сквозных пазов Толщина распиливаемого материала. мм-50 Ширина строгания, мм – 200 Частота вращения, об/мин – 2600-3200 Напряжение питания, В – 220, 50 Гц	0,75	700x570x 415	63	8996 на 03. 11.06
2					Назначение то-же Глубина распиловки, мм – 60 Ширина строгания, мм – 180. толщина – 1 Диаметр пилы, мм – 250	1,0	760x525x	60	11000 на 01. 12.06
3	Станок Круглопильный	СК-60		ОАО «ДОЛИНА» г Кувандык	Толщина,мм:при распиловке - 60 Диаметр дисковой пилы, мм - 315	-	1200x800x 200	145	38000
4	Станок рейс-мусовый	СР4-20		ПГ «ДЮКОН», Г Санкт-Петербург	Размер обрабатываемой заготовки,мм: ширина x толщина x длина: 400x10...180x360 Скорость подачи, м/мин – 8 (8;12) Скорость вращения ножевого вала, об/мин 6000	4,0	900x800x 1120	450	
5	Станок круглопильный	ТР-450			Для продольной, поперечной распиловки и распиловки под углом досок, брусков мебельных щитов, листовых материалов (ДСП, ДВП, фанеры) и пласти масс Размер заготовки, мм: ширина x толщина: 330x100 Максимальный диаметр пилы, мм - 450	4,2		310	
6	Станок много-пильный	ЦА-2А			Для продольного раскюя обрезных и необрезных пиломатериалов Размеры заготовки, мм: ширина x толщина x длина: 300x20x 560 Скорость подачи м/мин: 20,9-102 Количество пил – 3, диаметр пилы, мм - 360	17,4		980	
7	Станок фуговальный	СФ4-1Б			Для строгания заготовок и древесины различных пород по плоскости и под углом Размер заготовки, мм: ширина x длина: 400x400 Толщина снимаемого слоя, мм - 6	3,0	2060x1020 x1200	700	



СФ4-1Б

## 8. Дробилка древесных отходов передвижная ДОП-1

20

Дробилка предназначена для переработки древесных отходов в технологическую щепу. Выброс щепы осуществляется через «щепопровод». Дробилка агрегатируется с тракторами МТЗ-80, МТЗ-82, Т-150 и их модификациями посредством монтажа дробилки на «трехточечную гидронавеску» (с приводом от вала отбора мощности через карданныю передачу).

## 9. Лесопильная рама РК-2А

### Рама лесопильная, ФУНДАМЕНТНАЯ

Ширина просвета пильной рамки, мм - 630

Ход пильной рамки, мм - 300

Число двойных ходов пильной рамки в мин. - 300

Род тока питающей сети - переменный трехфазный. (380В 50Гц)

Характеристики электродвигателя привода главного вала:

- мощность, кВт - 26,5

- число оборотов, об/мин 690

Просвет между вальцами, мм - 75-570

Диаметр распиливаемого бревна (в комле), мм до 550

Длина бревен, от- до мм - 2000-7500

Число пил в поставе, шт. от- до - 3-10

Тип применяемых пил - пилы для одноэтажных рам

- длина, мм-1100

-ширина, мм-160

-толщина, мм-1,8

Наименьшая толщина выпиливаемого материала - 16 мм

Вид подачи - непрерывная , с бесступенчатым регулированием

Привод вращения шести (четырех нижних и двух верхних)

подающих заготовку вальцов - гидравлический

Привод приема верхних вальцов - гидравлический

Характеристики гидравлического оборудования (гидронасос, гидромотор):

-名义альное давление, МПа - 6,3

Характеристики электродвигателя привода подачи:

- мощность, кВт - 5,5

- число оборотов, об/мин- 1460

Подача бревна или лафета (брюса с двумя обрезанными сторонами)

до 6 м/мин.

Характеристики электродвигателя привода вентилятора

теплообменника:

- мощность, кВт-0,25

- число оборотов, об/мин-2850

Производительность средняя расчетная , м куб./час - 8

Общая установленная мощность, кВт - 32,25

Габаритные размеры лесопильной рамы, мм

-длина-2170

-ширина-1650

-высота-2710

Масса лесопильной рамы с принадлежностями, кг - 4945

Масса лесопильной рамы без принадлежностей, кг - 4500



Наибольший размер перерабатываемых отходов в комле  
(или отдельных случаев), мм - 100

Наибольшая длина перерабатываемых отходов, мм

-вершин без сучьев - 2000

-отдельных сучьев - 3500

Высота щепопровода, мм - 3300

Габаритные размеры, мм

-длина - 1880

-ширина - 1900-2690

-высота - 3300

Масса, кг - 710 кг

10. Станок комбинированный деревообрабатывающий  
модификации КС-310-01 производится ООО  
«Новозыбковский Станкостроительный Завод».

ГОСТ25223-82.

Модель КС-310-01 выпускается с автоматической  
подачей пиломатериалов при рейсмусовании.

Станок модификации КС-310-01 предназначен для  
выполнения в различных сочетаниях операций  
продольного и поперечного пиления, строгания,  
фрезерования дисковой фрезой, рейсмусования.

Область применения - малые предприятия,  
фермерские и личные подсобные хозяйства. Вид  
климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150  
(Климатическое исполнение с умеренным и  
холодным климатом с температурой в цехах от +1С  
до 40С).

Изготовитель  
ДОП-1, РК-2А, КС-310  
ООО «Станкостроительный  
завод» г. Новозыбково

Наименование операции и параметров	Значение	КС-310	КС-310-01
Пиление	До 100	До 100	
Наибольшая толщина обрабатываемого материала, мм	315	315	
Наибольший диаметр пилы, мм	3000	3000	
Частота вращения пилы, мм	310	310	
Строгание	Наибольшая ширина строгания, мм	0...4	0...4
Толщина снимаемого материала, мм.	300	300	
Наименьшая длина обрабатываемой детали, мм.	3000	3000	
Частота вращения ножевого вала, мин.-1	3	3	
Количество ножей, шт.	Рейсмусование		
Наибольшая ширина рейсмусования, мм.	300	300	
Наибольшая толщина заготовки, мм.	120	120	
Толщина снимаемого материала, мм.	0...4	0...4	
Скорость подачи, м/мин	1...5	1...5	
Тип подачи	Механическая	Автоматическая	
Фрезерование			
Диаметр дисковой фрезы, мм	До 180	До 180	
Ширина дисковой фрезы, мм	До 20	До 20	
Наибольшая глубина паза, мм	30	30	
Частота вращения фрезы, мин-1	3000	3000	
Габаритные размеры станка, мм			
- длина	1200	1200	
- ширина	800	900	
- высота	1000	1000	
Масса, кг.	275	~290	
Характеристика электрооборудования.			
Род тока питающей сети	Переменный трехфазный		
Частота тока, Гц	50		
Напряжение, В	380		
Количество электродвигателей на станке, шт	1	2	
Мощность электродвигателя привода главного вала, кВт	3	3	
Частота вращения, мин-1	2860	2860	
Мощность электродвигателя мотор редуктора, кВт	-	0,55	
Частота вращения, мин-1	-	1500	
Характеристика эксгаустерного оборудования			
Количество приемников отходов, шт.	3	3	
Скорость воздуха в патрубках отсасывающих устройств, м/с	2,0	2,0	
Количество воздуха, отсасываемого через один приемник отходов, м3/час			
- при фуговании	1500	1500	
- при рейсмусовании	1500	1500	
- при пилении	1100	1100	
Условные проходы Дц, присоединительных	100	100	

11. Станки бытовые типа КС-200: КС-250-  
Изготовитель: ООО «НСЗ», г. Новозыбково

Тел.(495) 727-4477; (48343) 346-47

Параметры	КС-250 (базовая)	КС-250А	КС-250Б	КС-250В	КС-250Г / КС-250Г-01	КС-250Д / КС-250Д-01	КС-250Е / КС-250Е-01	КС-250Е / КС-250Е-01
1. Наибольший диаметр, мм								
-пилы	250	250	250	250	250	250	250	250
-дисковой фрезы	160	160	160	160	160	160	160	160
2. Наибольшая высота, мм								
-пропила	75	75	75	75	75	75	75	75
-фрезерования	35	35	35	35	35	35	35	35
3. Наибольшая ширина, мм								
-строгания	250	250	250	250	250	250	250	250
-фрезерования	10	10	10	10	10	10	10	10
4. Толщина снимаемого слоя при строгании, мм	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
5. Наибольшая высота бруса при рейсмусовании								
-	80	80	80	80	80	80	80	80
6. Наибольший диаметр сверла, мм	-	-	-	-	16	16	16	16
7. Наибольший диаметр шлифовального круга, мм	-	-	-	-	150	150	150	150
8. Пасадочный диаметр под инструмент, мм	32	32	32	32	32	32	32	32
9. Наибольшие размеры заготовки при токарной обработке, мм								
-диаметр	-	-	-	-	-	-	80	80
-длина	-	-	-	-	-	-	500	500
10. Частота вращения вала, мин								
-при пилении и строгании	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
-при токарной обработке								1200
11. Габаритные размеры, мм								
-длина	777	800	800	800	800/920	800	800	800
-ширина	625	625	625	625	720/900	450/625	625	1100/1110
-высота	565	565	565	565	565/600	565	565	565
12. Масса, кг	67	83	84,5	86	93,7/110,6	97/113,6	98/114,6	110/126,6

12. Станок токарный мод. ТДС-2

Наибольшая длина заготовки, обрабатываемой на станке в центрах, мм	1000*
Наибольший диаметр заготовки, обрабатываемой в центрах, мм при работе с подручником	200
Наибольший диаметр заготовки, обрабатываемой при копировании	120
Размеры резцов, устанавливаемых на станке, мм	300
Размер конуса задней бабки, мм	10x10...16x16
Диаметр штангайбы, мм	300-150
Расстояние между центрами, мм	800
Высота центров, мм	160
Максимальное перемещение суппорта, мм продольное	800
поперечное	60
Мощность привода главного движения, кВт	15
Число оборотов шпинделья, мин	580,1000,2000,3500
Габаритные размеры станка, мм длина	1500
ширина	700
высота	1210
Масса станка, кг	300

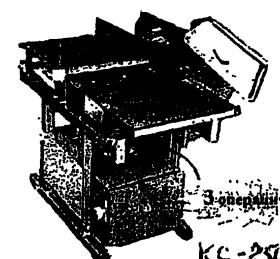
\* Для обработки заготовок длиной 1000 мм необходимо установить поддерживающий люнет (поставляется за отдельную плату)

11.1. Многофункциональный станок бытовой комбинированный мод. КС-250 предназначен для выполнения различных операций при обработке древесины в зависимости от наличия приспособлений.

Область применения станка - бытовые условия индивидуального производства.

Вид климатического исполнения УХЛ4 ГОСТ 15150-69

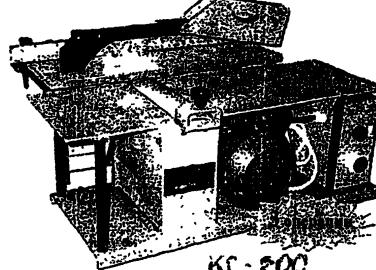
Операции:  
Пиление продольное, фугование  
фрезерование дисковой фрезой.



Сертификат соответствия  
№ РОСС RU.ДС02.В00110

11.2. Станок бытовой комбинированный деревообрабатывающий модель КС-200 предназначен для выполнения в любой последовательности следующих операций:

Пиление, строгание, фрезерование.



1. Фугование

-ширина наибольшая, мм	200
-толщина снимаемого слоя, мм	1
-число оборотов вала, мин <sup>-1</sup>	3000

2. Пиление /продольное/

-толщина наибольшая, мм	45
-число оборотов вала, мин <sup>-1</sup>	3000

3. Фрезерование

размеры паза, мм	10
-ширина	28
-глубина	3000

4. Габаритные размеры станка, мм

-длина	640
-ширина	540
-высота	340

5. Масса станка, кг

49
----

6. Род тока питающей сети	Переменный Однофазный
---------------------------	--------------------------

7. Частота тока, Гц	50
---------------------	----

8. Напряжение, В	220
------------------	-----

9. Мощность электродвигателя, кВт	1,1
-----------------------------------	-----

10. Число оборотов, мин <sup>-1</sup>	3000
---------------------------------------	------

Станок предназначен для выполнения следующих видов механической обработки древесины:  
-ручное точение цилиндрических и фасонных поверхностей в центрах и токарном патроне;  
-ручное торцовое точение на штангайбе;  
-точение цилиндрических и фасонных поверхностей по копиру в центрах.

Изготовитель: ОАО «Завод «ВИЗАС», г. Витебск

Цена.руб с НДС на 10.03.2006 – 50240

## 12. Станки сверлильные, пильные, токарные

Изготовитель Компания «ЭНКОР», г. Воронеж

22

Отличительной чертой сверлильных станков «Корвет» является широкий диапазон переключения скоростей вращения шпинделя, наличие в комплекте сверлильных тисков и защитного экрана. Имеется возможность передвижения рабочего стола по опорной колонне и поворота шпиндельной головки вокруг опорной колонны. Линейка сверлильных станков состоит из настольных «Корвет-40», «Корвет-41», «Корвет-42», «Корвет-43», «Корвет-44», «Корвет-48», «Корвет-49», и напольных станков «Корвет-241», «Корвет-242», «Корвет-244». Все станки, кроме «Корвет-49», имеют ступенчатую регулировку скорости вращения шпинделя. В «Корвет-49» скорость вращения шпинделя регулируется плавно, за счет механического вариатора. Для контроля частоты вращения на этом станке установлен цифровой дисплей

Модель	Корвет40	Корвет41	Корвет42	Корвет44	Корвет43
Номинальная мощность, Вт	250	370	450	650	550
Номинальное напряжение, В	220	220	220	220	220
Частота сети, Гц.	50	50	50	50	50
Тип двигателя	асинхронный	асинхронный	асинхронный	асинхронный	асинхронный
Передача	Ременная	Ременная	Ременная	Ременная	Ременная
Скорость вращения шпинделя, об/мин	620-2620	600-2500	210-2580	120-3000	210-3340
Число ступеней	5	5	12	16	16
Размер стола, мм	160x160	165x165	198x198	290x290	260x260
Диаметр сверления, мм	1,5 - 13	1,5 - 13	3 - 16	3 - 16	3 - 16
Посадка патрона	B16	B16	MT2	MT2	MT2
Ход шпинделя, мм	50	50	60	80	80
Масса (нетто/брутто), кг	20/22	19/20	37/42	70/73	53/57
Размер упаковки, мм	435x350x215	535x355x225	800x420x190	820x500x290	920x470x310

Токарные станки «Корвет» предназначены для обработки заготовок из различных пород дерева методом точения (резания), шлифования, полирования. Заготовка может крепиться в центрах, с помощью планшайбы или токарного патрона. Все станки имеют регулировку оборотов, что позволяет выбрать наиболее оптимальный режим обработки. В станках «Корвет-74», «Корвет-75», «Корвет-76» имеется возможность поворота передней бабки, что позволяет обрабатывать заготовки с радиусом сечения большим, чем расстояние от оси центров до станины. Для изготовлений копий детали по образцу или по шаблону на модели «Корвет-74», «Корвет-75», «Корвет-76» могут устанавливаться копировальные приспособления.

Модель	Корвет70	Корвет71	Корвет74	Корвет75	Корвет76
Номинальная мощность, Вт	250	370	550	1500	750
Номинальное напряжение питания, В	220	220	220	220	220
Частота сети, Гц.	50	50	50	50	50
Тип двигателя	коллекторный	асинхронный	асинхронный	асинхронный	асинхронный
Передача	Ременная	Ременная	Ременная	Ременная	Ременная
Диапазон скоростей вращения шпинделя, об/мин	750-3200	500-3150	500-2000	360-2400	500-2000
Количество скоростей	Плавн. рег.	5	10	Плавн. рег.	10
Конус шпинделя, морзе	MT1	MT2	MT2	MT2	MT2
Конус задней бабки, морзе	MT1	MT2	MT2	MT2	MT2
Макс.длина обрабатываемой заготовки, мм	300	420	845	960	1075
Макс.диаметр обрабатываемой заготовки, мм	200	250	300	380	350
Масса (нетто/брутто), кг	20/21	38/41	80/85	74/90	92/97
Размер упаковки (длина x ширина x высота), мм	700x340x190	830x430x300	1370x335x375	1550x370x390	1580x340x420

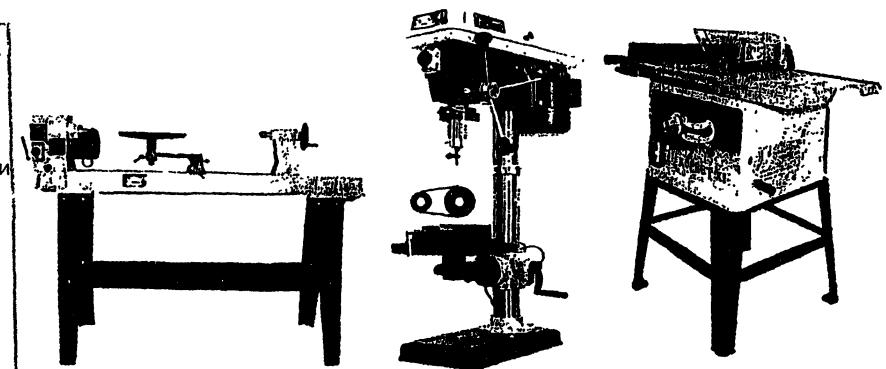
Электрические деревообрабатывающие пильные станки предназначены для продольного и поперечного пиления мягких и твердых пород древесины. При установке специально предназначенных пильных дисков станок можно использовать для распиловки ламинированных панелей, пластика, алюминиевого профиля и других подобных материалов.

В станках предусмотрена регулировка вылета пильного диска по высоте и изменение угла наклона пильного диска.

Стабильность выполнения повторяющихся операций обеспечивает наличие направляющих и упорных приспособлений. Безопасность работы на станках обеспечивается за счет наличия защитного кожуха и антиотбрасывателя.

Конструктивно модели «Корвет 11» и «Корвет 15» предусматривают установку на рабочем столе (через адаптерную пластину) и закрепление ручного лёгкого электрического инструмента: маятниковой пилы (лобзик) и фрезера, что в большой степени увеличивает функциональность моделей и повышает удобства в последующей обработке заготовок в условиях небольшой мастерской или на строительной площадке.

Модель	Корвет 10	Корвет 11	Корвет 12	Корвет 14
Номинальная мощность, Вт	1000	1500	2200	1500
Номинальное напряжение питания, В	220	220	220	220
Частота сети, Гц	50	50	50	50
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	2850	4500	2850	3800
Тип двигателя	асинхронный	коллекторный	асинхронный	асинхронный
Передача	Прямая	Зубчатая	Прямая	Ременная
Размеры пильного диска (диаметр x посадка), мм	200x16	255x16	315x30	255x16
Диаметр шпинделя, мм	16	16	17,2	16
Толщина пильного диска, мм	2,5	2,8	1,8	2,8
Размер переходного кольца, мм	30	30	30	30
Глубина пиления под углом 90°, мм	43	80	90	80
Глубина пиления под углом 45°, мм	36	55	50	55
Угол наклона шпинделя, град.	45°	45°	45°	45
Размер стола (длина x ширина), мм	513x400(600)	700x465	800x550	1030x685
Масса (нетто/брутто), кг	21,4/23	24,5/22	49/52	126/
Размер упаковки (длина x ширина x высота), мм	550x430x360	765x530x330	850x600x425	920x586x450



КОРВЕТ 76

КОРВЕТ 43 КОРВЕТ 11

610000 г. Киров. ул. Московская 52  
 Тел/Факс отдела сбыта (8332) 62-33-51  
 69-50-17, 32-00-29  
 маркетинга: (8332) 69-50-07, 69-50-08

Цены указаны с учетом НДС  
 на 01 ноября 2006 г. в рублях:

Email: marketksz@mail.ru www.jsc-ksz.ru

### ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЦЕНА
1	ФСШ-1А(К) Станок фрезерный деревообрабатывающий с широрезной кареткой	Толщина заготовки до 100 мм, Ø фрезы до 250 мм	82500
2	ВФК. Станок фрезерно-копировальный с верхним расположением шпинделя	Ширина обрабатываемого паза 2...35 мм. Размеры стола 600x800 мм. Вертикальное перемещение стола – 200 мм.	120000
3	Каретка копировальная ФСШ-1А(К) 25-й узел	Габаритные размеры, мм: 680x296. Поперечный ход 200 мм	20000
4	СР4(К) Станок рейсмусовый односторонний	Размеры обрабатываемого материала ширина 400 мм, толщина 5-200 мм, длина (наименьшая) 300 мм	90000
5	СФ4(К) Станок фуговальный	Ширина обрабатываемого материала 400мм. Скорость подачи 6, 9 м/мин (для мод.СФ4А(К))	80000
6	Автоподатчик СФ4А(К) 50й узел	Применение: на фрезерных, фуговальных и круглопильных однопильных станках. Толщина доски, мм: 12-100.	40000
7	Д-300(К) Станок деревообрабатывающий комбинированный	Фрезерование: наиб.толщина – 80 мм; пиление наиб.толщина – 80 мм; Фугование: наиб.ширина - 300 мм; рейсмусование: ширина – 300 мм, высота от 5 до 180 мм; сверление-пазование: наиб.глубина – 130 мм, длина паза – 165 мм.	120000
8	Ц6-2(К) (ЦУ-40) Станок круглопильный универсальный	Ø пилы 400/50 мм, ширина пиления 600 мм, толщина пиления 120 мм	72500
9	Тц-400 Торцовочный станок	Ø пилы 400 мм, мощность лентигателя 1,5 кВт.	35000
10	ЦМЭ-3(К) Станок торцовочный маятниковый	Размеры обрабатываемой детали: ширина -- 400 мм; толщина – 10-100 мм (200 мм за два установка)	85000
11	Ц2Т60. Станок торцовочный двухсторонний	Макс. Ширина распиливаемого материала 300 мм. Макс. Толщина распиливаемого материала 130 мм. Длина обрабатываемого материала 1000...6050 мм.	250000
12	ЦМ-150(К) Станок круглопильный многопильный	Ø пилы 500 мм, ширина пиления 450 мм, толщина пиления 150 мм	245000
13	ЦМ-120(К) Станок Круглопильный многопильный	Ø пилы 500 мм, ширина пиления 450 мм, толщина пиления 120 мм	205000
14	Ц7Д(К) Станок круглопильный многопильный	Ø пилы 560 мм, просвет станка 630 мм, толщина пиления 160 мм	425000
15	Ц2Б. Станок двухпильный брусующий	Ø распиливаемого бревна 100...300 мм. Длина распилов. Бревна 1,5...6,3 м Толщина получаемого бруса 85...200 мм.	350000
16	УПГФ.Установка для переработки горбыля	Обрабатываемый профиль: толщина: 30...90 мм; ширина 190 мм; длина, не менее 700 мм. Обрезная доска: толщина 20...50 мм, ширина 80...180 мм	550000
17	ТД40 Станок токарный деревообрабатывающий	Макс.размеры обрабатываемого материала: диаметр 400 мм, L=1600 мм	100000
18	ДС10 Дробилка стационарная для древесных отходов	Наибольший размер перерабатываемых отходов в комле (или отдельных сучьев), мм. – 100; Производительность, 10...20 м.куб./час.	160000
19	КПА50(К) Станок для изготовления цилиндрических деталей из дерева	Ø заготовки 20-50 мм, длина заготовки не менее 450 мм	100000
20	ЛС40(К) Станок ленточнопильный столярный	Ø шкивов 400 мм, высота пропила 200 мм	55000
21	СВПГ-1(К) Станок сверлильно-пазовый горизонтальный	Ход шпинделя наиб. длина – 220 мм, высота – 150 мм. глубина – 150 мм. Ø инструмента 6-30 мм, наклон стола ±45°	40000
22	ШлПС(К) Станок плоскошлифовальный ленточный	Размеры обрабатываемого материала: длина – 2500мм, ширина – 1000 мм, толщина 500 мм	47500

13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ  
 Исполнитель: ОО «Завод заточного и деревообрабатывающего оборудования», г.Киров

## 2.4 Пылесосы и устройства для отсоса стружки

### 1. Пылесосы типа КОРВЕТ Изготовитель Компания «ЭНКОР», г. Воронеж

Пылесосы для сбора стружки и древесной пыли являются устройствами, применяемыми с деревообрабатывающими станками. Некоторые виды пыли, образующейся при шлифовании, зачистке, сверлении и других видах обработки, содержат химикаты, которые могут стать причиной аллергических реакций.

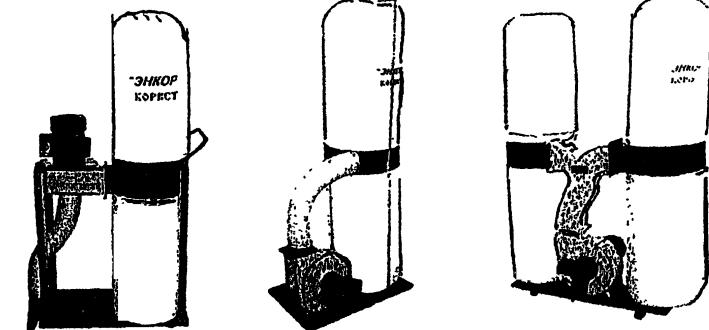
Для снижения риска такого воздействия рекомендуется производить работы в хорошо вентилируемых помещениях и использовать для этой цели пылесосы.

24

#### КОРВЕТ 61

#### КОРВЕТ 64

#### КОРВЕТ 65



## 2. СТРУЖКООТСОСЫ

Изготовитель: ПГ «ДЮКОН», г. Санкт-Петербург

Стружкоотсосы предназначены для удаления продуктов резания в процессе обработки, а также для очистки (фильтра-

ции) воздуха и воздуха теплого воздуха в помещение (отсутствует воздухо- и теп-

лообмен между помещением и улицей экономия тепла).

	1200	2000	3000
Производительность, м. куб./час	1200	2000	3000
Диаметр воздуховодов, мм	120	160	120
Количество воздуховодов, шт	1	1	2
Количество мешков-накопителей, шт	1	1	2
Мощность, кВт	1,1	1,5	2,2
Габариты, мм	850 x 550 x 1800	950 x 580 x 2300	1600x580 x 2300
Масса, кг	50	68	87

	5000	7000	15000
Производительность, м. куб./час	5000	7000	15000
Диаметр воздуховодов, мм	3	4	1
Количество воздуховодов, шт	3	4	1
Количество мешков-накопителей, шт	3	4	1
Мощность, кВт	4,0	5,5	1,0
Габариты, мм	2500 x 1100x 2300	3000 x 1100x 2300	480 x 1000x 1700
Масса, кг	140	160	48



## 3. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТСОСА СТРУЖКИ К ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИМ СТАНКАМ мод. В3-576

Изготовитель: ОАО «ВИЗАС». Г. Витебск

Производительность (чистого воздуха при чистом фильтре), м<sup>3</sup>/час

Разрешение, Па

Мощность привода вентилятора, кВт

Диаметры отверстий, мм

входного

выходного

Частота вращения, мин<sup>-1</sup>

Внутренний диаметр рукава, мм

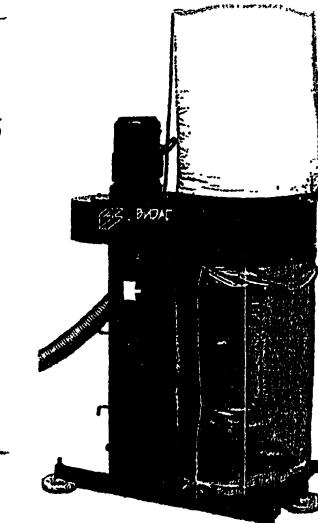
Габаритные размеры, мм

длина

ширина

высота

Масса устройства, кг



## 4. ПЫЛЕСОС мод. В19-101

Предназначены для улавливания образующейся на станке образивной и металлической пыли

Производительность, м<sup>3</sup>/час

Габаритные размеры, мм

длина

ширина

высота

Масса, кг

Цена, руб с НДС на 21.11.2006

В3-576 - 16770; В19-101 - 20000;

Рукава к пылесосу В19-101.00.160.

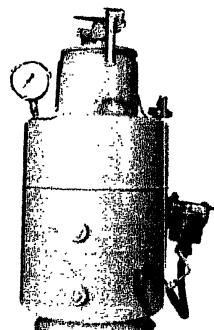
- 870 руб

**3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЗОПЛАМЕННОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ**  
**3.1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АЦЕТИЛЕНА**

**25**

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. код ОКП	ГОСТ Или ТУ	Завод- изготовите- ль	Назначение	Приизводи- тель- ность М <sup>3</sup> /час	Диапазон рабочих давлений кгс/см <sup>2</sup>	Габариты, мм L x B x H	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07
1	Генератор ацети- леновый переносной	АСП-10 364563 (рис. 1.стр)	ТУ 3645-035 53149699- 2004	ОАО «Авто- ген». г. Воронеж	Для получения газообразного аце- тилена из карбида кальция и воды, питания им аппаратурой при газо- пламенной обработке метал- лов(ГПМ) – сварки, пайки, резки, напыления	1,5	0.1 – 1.5	400x500x 1000	16.5	3068
	То же, с вентилем								18	3304
2	Генератор ацети- леновый переносной с сухим затвором	АСП-14			То же	1,0	0,1 – 1.5	450x600x 700	15,3	3068
	То же. с водяным затвором								18	3304
3	То же. малогаба- ритный	АСП-15				0,5	До 1.5	370x410x 610	12	2478
4	Генератор ацети- леновый передвиж- ной среднего дав- ления	БАКС-1 У1 364563 Рис.2.стр	ТУ 3645-030 05785477- 96	ОАО «БАМЗ г. Барнаул (Сертификат соотв- етствия РОСС RU АЯ 04)	То же, что п. 1 По способу взаимодействия карби- да кальция(КК)с водой генератор от- носится к типу «К»-контактный с ва- риантом «ВВ. (вытеснения воды) Допустимая загрузка КК-БАКС-3 кг: «МАЛЫШ»-1 кг Размеры кусков КК. Мм-25x80	1,5	0,2 – 1,5	850x400 x500	20	3207
5	То же. малогаба- ритный	«МАЛЫШ» У1 Рис.3.стр	ТУ 3645-032 05785477- 2001			0,5		720x380x 380	17	2697
6	Генератор ацети- леновый стацио- нарный	АПК-3-1.5; АПК-3-0.7	ТУ 26-05- 108-88	ОАО «Авто- ген». г. Воронеж	Назначение то же что и для АСП-10	3,0	0.2 – 1.5	1200x950x 600	120	–
		ACK-5					0.2 – 0.7			
7	Генератор ацети- леновый стацио- нарный	ACK-3M	ТУ 3645-020 53149699-02			5,0	0.2. – 0.7	1970x970x 1540	180	81420
								2220x1520x 1880(газо- образова- теля)		
8						10		700x415x72 (затвора)	485	188800
9	Скрубер обратный	-	ТУ 3645-006 53149699- 2000		Для задержания частиц ила и пре- дупреждения возникновения вакуум- ма в газообразователе	40	0.1	500x400x 1455	45	–

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка, код ОКП	ГОСТ Или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение	При производительность $\text{м}^3/\text{час}$	Диапазон рабочих давлений $\text{кгс}/\text{см}^2$	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07
10	Генератор ацетиленовый	ГСД-20 364562	ТУ 3645-028 53149699-2002	ОАО «Автоген». г. Воронеж	Предназначен для получения газообразного и растворенного ацетилена	20	0,4 – 0,7	2050x2000x3330 (газообразователя)	1526	Договорная
11	Газообразователь ацетилена низкого давления	ГНД-40 364562	ТУ 3645-006 53149699-2000		Предназначен для получения газообразного ацетилена из карбида кальция и воды Применяется в ацетиленовых установках производительностью 40, 80 $\text{м}^3/\text{ч}$			955x420x1570 (затвора)	140	
12		ГНД-80 364562	ТУ 26-05-361-73		То же. применяется в ацетиленовых установках производительностью 80, 160 $\text{м}^3/\text{ч}$	80	0,1	1300x1140x3230 (газосборника)	453	
13	Скруоббер обратный		ТУ 26-05-333-73		Назначение. То же что поз. 9. стр	80	0,08	2050x2050x5770	1660	
								6800x23000x2055	3275	
								1245x685x590	64.2	



с.п.1

АСП-10

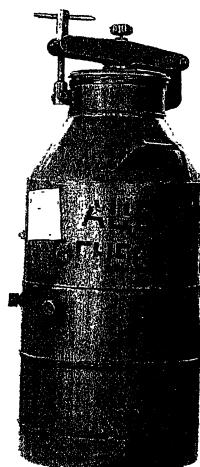


Рис 2



Рис 3

**3.2. АППАРАТУРА ДЛЯ РУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ ГАЗОВОЙ СВАРКИ, РЕЗКИ, ПАЙКИ, НАПЛАВКИ И НАГРЕВА**  
**3.2.1. КОМПЛЕКТЫ И ПОСТЫ ГАЗОСВАРОЧНЫЕ. МАШИНЫ ГАЗОРЕЗАТЕЛЬНЫЕ**

27

**1. Газосварочные комплекты и посты**

Изготовитель: ОАО «Завод УРАЛТЕХГАЗ». г. Екатеринбург

н. п. н.	Вид продукции	Комплектность	Единица изме- рения	Норма рас- хода
1	Газосварочный комплект малой мощности КГС-5/5-001 (ацетиленовый)  Толщина свариваемой стали 0,2 – 4,0 мм. Толщина разрезаемой стали 2–100 мм	Редуктор ацетиленовый БАО-5-2(4)	шт.	1
		Редуктор кислородный БКО-50-2(4)	шт.	1
		Горелка Г2-06 (ГС-2М, "Малютка")	шт.	1
		Резак Р1-01 (Р-1А)	шт.	1
		Рукав резиновый для ацетилена тип I диам. 6,3 (9,0)	м	10
		Рукав резиновый для кислорода тип III диам. 6,3–2,0 (9,0)	м	10
2	Газосварочный комплект средней мощности КГС-40/40-001 (ацетиленовый)  Толщина свариваемой стали 0,5–30 мм Толщина разрезаемой стали 3–300 мм	Редуктор ацетиленовый БАО-5-2(4)	шт.	1
		Редуктор кислородный БКО-50-2(4)	шт.	1
		Резак-горелка КРГ-А (резак Р-2А РС-2А, РС-2К; горелка Г3, Г2, ГС-2, ГС-2К)	шт.	1
		Рукав резиновый для ацетилена тип I диам. 9,0	м	10
		Рукав резиновый для кислорода тип III диам. 9,0	м	10
3	Газосварочный комплект средней мощности КГС-50/40-001П (пропановый)  Толщина свариваемой стали 0,2–9 мм Толщина разрезаемой стали 3–200 мм	Редуктор пропановый БПО-5-2(4)	шт.	1
		Редуктор кислородный БКО-50-2(4)	шт.	1
		Резак-горелка КРГ-П (резак Р-3П, РС-3П; горелка Г3У, ГСП-3, ГСП-4)	шт.	1
		Рукав резиновый для пропан-бутана тип I диам. 9,0	м	10
		Рукав резиновый для кислорода тип III диам. 9,0	м	10

Газосварочные комплекты и посты предназначены для ручной сварки, пайки, подогрева металлов (толщиной от 0,5 до 30 мм) и резки углеродистых сталей обыкновенного качества (толщиной до 300 мм) с применением в качестве горючего газа ацетилена или его заменителей.

Данное оборудование используется при проведении ремонтных работ в аварийных ситуациях, а также в мастерских с малыми объемами работ.

Комплекты и посты изготавливаются по ТУ 3645-001-00204760-96

Обозначение 001 – оборудование упаковано в картонную тару или в полиэтиленовый пакет с ручками. Монтажная стойка и тележка для баллонов отсутствуют.

Обозначение 002 – оборудование упаковано в картонную тару или в полиэтиленовый пакет с ручками. Баллоны смонтированы на монтажной стойке.

Обозначение 003 – оборудование упаковано в картонную тару или в полиэтиленовый пакет с ручками. Баллоны смонтированы на монтажной тележке

Дополнительно в состав комплектов входят:

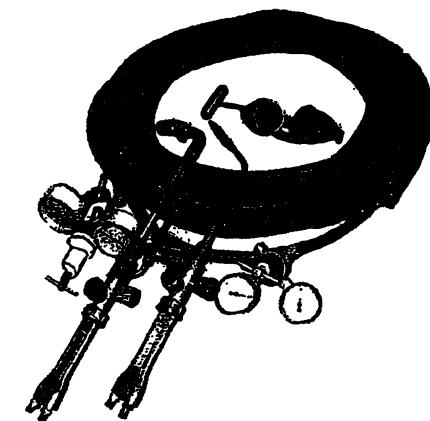
КГС-5/5-001, КГС-40/40-001

Очки защитные ЗН8 со светофильтрами Г2 (ГОСТ 12.4.080-79)	шт.	1
Ключ гаечный разводной 7813-0035	шт.	1
Ключ ацетиленовый	шт.	1
Пакет полиэтиленовый 40 x 60 с ручками (коробка картонная)	шт.	1
Руководство по эксплуатации (паспорт)	шт.	1

КГС-50/40-001П

Ключ гаечный разводной 7813-0035	шт.	1
Очки защитные ЗН8 со светофильтрами Г2 (ГОСТ 12.4.080-79)	шт.	1
Пакет полиэтиленовый 40 x 60 с ручками	шт.	1
Руководство по эксплуатации (паспорт)	шт.	1

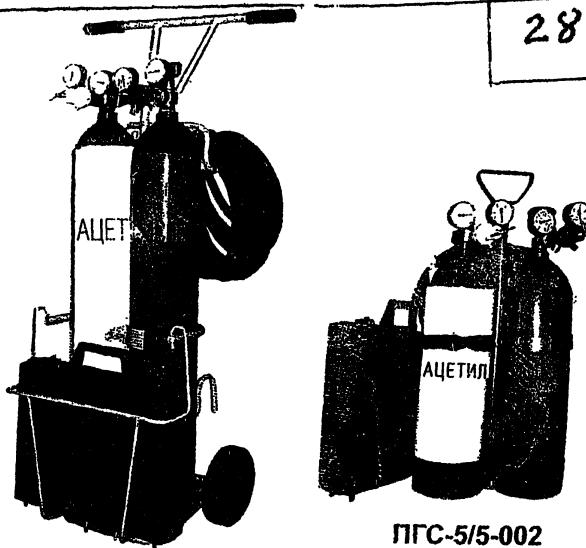
Газосварочный комплект



п.п. №	Вид продукции	Комплектность	Единица изме- рения	Норма рас- хода
4	Газосварочный пост малой мощности ПГС-5/5-002 (ацетиленовый)  Толщина свариваемой стали 0,5–30 мм Толщина разрезаемой стали 3–300 мм	Стойка монтажная специальная	шт.	1
		Баллон ацетиленовый 5 л с вентилем ВВА	шт.	1
		Баллон кислородный 5 л с вентилем ВК-94	шт.	1
		Редуктор ацетиленовый БАО-5-2(4)	шт.	1
		Редуктор кислородный БКО-50-2(4)	шт.	1
		Чемодан пластиковый (резак-горелка КРГ-А, резак Р-2А РС-2А, РС-2К; горелка Г3, ГС-2, ГС-2К)	шт.	1
		Рукав резиновый для ацетилена тип I диам. 6,3 (9,0)	м	10
		Рукав резиновый для кислорода тип III диам. 6,3 (9,0)	м	10

Дополнительно в состав постов входят

Ключ гаечный разводной 7813-0035	шт.	1
Ключ ацетиленовый	шт.	1
Очки защитные ЗН8 со светофильтрами Г2 (ГОСТ 12.4.080-79)	шт.	1
Руководство по эксплуатации (паспорт)	шт.	1



ПГС-5/5-002

### ПГС-10/10-003

Ценеа комплектов и постов руб с НДС на 25.01.2007:  
КГС-5/5-001 – 4207: КГС-40/40-001 – 4465: КГС-50/40-001П – 4370:  
ПГС-5/5-002 – 6360: ПГС-10/10-003 7570

Кроме того ОАО «Завод УРАЛТЕХГАЗ» изготавливает посты: ПГС-5/5-002П по цене 5495 руб.; ПГС-50/40-001П по цене 12269 руб.; ПГС-40/49-003-по цене 12434 руб.

## 2. Комплекты газосварщика

Изготовитель ЗАО «МИДАСОТ-Т».г. Москва

Цена руб  
с НДС  
01.12.06

Комплект ацетиленовый <b>КС-1А</b> (резак Маяк-1-01 + горелка «Малютка» + циркульное устройство + ключ комбин. + очки)	1820-00
Комплект ацетиленовый <b>КС-2А</b> (резак Маяк-1-01 + горелка «Звездочка» + циркульное устройство + ключ комбин. + очки)	1820-00
Комплект ацетиленовый <b>КС-3А</b> (резак Маяк-1-01(200) + циркульное устройство + ключ комб.)	1357-00
Комплект ацетиленовый <b>КС-4А</b> (горелка «Малютка» (0,1,2,3,4,5) + ключ комбин.)	1217-00
Комплект ацетиленовый <b>КС-5А</b> (горелка «Звездочка» (0,1,2,3,4,5) + ключ комбин.)	1217-00
Комплект ацетиленовый <b>КС-6А</b> (горелка «Звезда» (3,4,5,6) + ключ комбин.)	1158-00
Комплект пропановый <b>КС-1П</b> (резак Маяк-2-01 + горелка ГЗУ-3 + циркульное устройство + ключ комбин. + очки)	1820-00
Комплект пропановый <b>КС-2П</b> (резак Маяк-2-01(300) + циркульное устройство + ключ комб.)	1365-00
Комплект пропановый <b>КГС-1П-02</b> (резак + горелка)	1543-00
Комплект ацетиленовый <b>КГС-1А-02</b> (резак + горелка)	1455-00

**3. Комплект аппаратуры для сварки и резки с расходом ацетилена до 1,3 м<sup>3</sup>/ч и кислорода до 35 м<sup>3</sup>/ч КСР-1-01.**

Изготовитель ОАО «БАМЗ», г. Барнаул

Комплект КСР-1-01 предназначен для работы с резаком ручным для резки стали Р1-01 (Р2-01, Р3-01, РВ1-01, Р2-01 УШ) и горелкой сварочной Г2-06 (Г3-06) на смеси кислорода с ацетиленом, пропан-бутаном, природным газом.

Изделия, входящие в состав комплекта, имеют сертификаты соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Госстандarta РФ)- РОСС RU. АЯ04.

Комплект КСР-1-01, ОКП 36 4535, изготавливается по ТУ 304-20-14-91.

В состав комплекта входят: резак, горелка, газовые редукторы, комплект шлангов. Комплект может изготавливаться в различных вариантах.

Комплект изготавливается видов климатического исполнения УХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур окружающей среды:

- при работе на ацетилене - от минус 40<sup>0</sup> до плюс 45<sup>0</sup> С;
- при работе на пропан-бутане, природном газе - от минус 15<sup>0</sup> до плюс 45<sup>0</sup> С;

**5 Газорезательные машины OG-30 и CG-100A** предназначены для резки листов стали по направляющей, вырезки кругов, фланцев и резки по радиусу; **CG-150** для резки стальных труб ;

**G2-11G.CCG-11D** - для фигурной и прямолинейной резки листов стали, а также для вырезки круглых дисков

Изготовитель ООО «НПП ПЛАЗМА», г. Ростов на Дону

Модель	Напряжение питания, В	Толщина резки, мм	Скорость резки, мм/мин	Диаметр вырезаемых отверстий, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Цена руб с НДС 10.01.07
OG-30	220	6 - 30	50 - 750	200 - 2000	455*400*225	9.8	28000
CG-100A	220	6 - 100	50 - 750	200 - 2000	470*230*240	16	25000
CCG-11D	220	6 - 50	Ручной контроль	Больше 100	420*280*450	13	27000
G2-11G	220	6 - 50	5 - 1150	150 - 600	420*280*450	16	44000

Модель	Напряжение питания, В	Толщина резки, мм	Скорость резки, мм/мин	Размер вырезаемого квадрата	Диаметр вырезаемых отверстий, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
CG-150	220	6 - 100	50 - 750	400*900 450*750	До 600	1190*335*800	56,5 32000

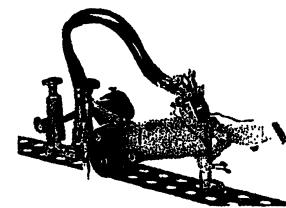
**4 КОМПЛЕКТЫ ГАЗОСВАРОЧНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ НА БАЗЕ АСП-10**

Изготовитель ОАО «АВТОГЕН», г. Воронеж

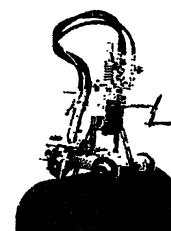
29

Цена руб  
с НДС  
15.12.06

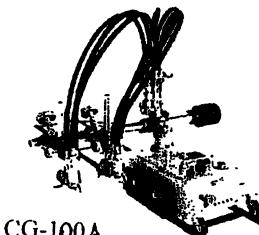
№ п/п	КГП-10	Цена руб с НДС
1.	КГП-10-1 (АСП-10, горелка)	3 599
2.	КГП-10-2 (АСП-10, резак, горелка, рукава)	4543
3.	КГП-10-3 (АСП-10, рукава)	3 540
4.	КГП-10-4 (АСП-10, резак, рукава)	4 071
5.	КГП-10-5 (АСП-10, горелка, рукава)	4 012
6.	КГП-10-6 (АСП-10, редуктор, рукава)	4 425
7.	КГП-10-7 (АСП-10, горелка, редуктор)	4 425
8.	КГП-10-8 (АСП-10, резак)	3 717
9.	КГП-10-9 (АСП-10, редуктор)	4 071
10.	КГП-10-10 (АСП-10, резак, редуктор)	4 543
11.	КГП-10-11 (АСП-10, горелка, резак, редуктор)	4 897
12.	КГП-10-12 (АСП-10, горелка, резак)	4 071
13.	КГП-10-13 (АСП-10, горелка, редуктор, рукава)	4 838
14.	КГП-10-14 (АСП-10, горелка, резак, редуктор, рукава)	5 251



QG-30



CCG-11D



CG-100A

## 6. КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕЗКИ СТАЛИ НА ЖИДКОМ ГОРЮЧЕМ типа КЖГ-2, КЖГ-1Б

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «БАМЗ», г. Барнаул

30

### 1. Комплект оборудования КЖГ-2 (керосинорез)

Комплект оборудования КЖГ-2 предназначен для ручной разделяльной резки углеродистых и низколегированных сталей толщиной до 200 мм с использованием в качестве горючего керосина.

Изделие имеет сертификат соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Госстандарт РФ)-РОСС RU. АЯ04.

Комплект КЖГ-2 ОКП 36 4535 2304 изготавливается по ТУ 304-2016-3-93.

Комплект КЖГ-2 изготавливается видов климатического исполнения У1 или Т1 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур окружающей среды от минус 12° до плюс 40° С.

В комплект входят: резак «РК2-02» со сменными мундштуками, бачок для керосина, шланги и редуктор кислородный.

Пример условного обозначения комплекта КЖГ-2 при заказе:  
«Комплект типа КЖГ-2 .У1».

### 2. Комплект аппаратуры КЖГ-1Б. (бензорез)

Комплект аппаратуры КЖГ-1Б предназначен для ручной разделяльной резки сталей с использованием в качестве горючего бензина.

Изделие имеет сертификат соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Госстандарт РФ)-РОСС RU. АЯ04.

Комплект КЖГ-1Б ОКП 36 4535 изготавливается по ТУ 3645-001-16343908-95.

Комплект КЖГ-1Б изготавливается видов климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур окружающей среды от минус 20° до плюс 35° С.

В качестве горючего используется бензин А-80 или АИ-92.

В комплект входят: резак «Фаворит -2,5» со сменными мундштуками, бачок для бензина, шланги и редуктор кислородный.

В целях безопасности резак снабжен защитным обратным клапаном, а бачок имеет два предохранительных клапана.

Пример условного обозначения комплекта КЖГ-1Б при заказе:  
«Комплект КЖГ-1Б .УХЛ1».

#### Техническая характеристика

Наименование параметров	КЖГ-2	КЖГ-1Б
Толщина разрезаемой стали, мм	3-200	3-350
Давление кислорода, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,35-0,7 (3,5-7)	0,2-0,9 (2-9)
Давление горючего МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,15-0,30 (1,5-3,0)	0,07-0,15 (0,7-1,5)
Расход кислорода, м <sup>3</sup> /ч	2,8-20,0	2,5-30,0
Расход горючего кг/ч	0,6-1,5	0,9-2,5
Полезная емкость бачка, л	6,0	6,0
Длина резака, мм, не более	615	570
Масса резака, кг, не более	1,7	1,2
Масса бачка, кг не более	5,2	5,2

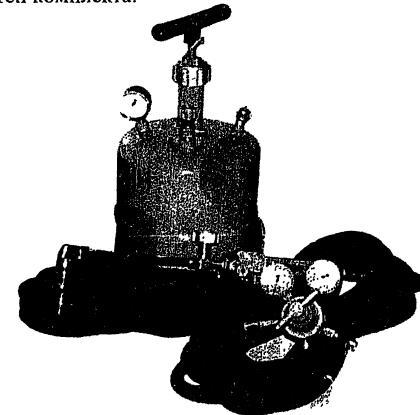
Возможна поставка отдельных частей комплекта:

#### КЖГ-2

резака РК2-02;  
бачка для керосина;  
комплекта шлангов;  
комплекта запчастей

#### КЖГ-1Б

резака «Фаворит-2,5»;  
бачка для бензина,  
шлангов,  
а также комплекта запчастей



Цена руб. с НДС на 01.01.2007

Керосинорез с бачком	253-0000	шт.	3 764,20
Резак керосинореза	РК2-02	шт.	1 274,40
Бачок керосинореза		шт.	1 274,40
Бензорез		шт.	4 347,12
Резак бензореза	Фаворит-2,5	шт.	1 698,02
Бачок бензореза		шт.	1 371,16
Комплект рукавов для резки 9мм		шт.	2 474,46
Комплект рукавов для сварки 6мм		шт.	1 812,48
Комплект рукавов для керосинореза		шт.	1 414,82

### 3.2.2 . ГОРЕЛКИ, РЕЗАКИ.

**I. Горелки сварочные** предназначены для ручных процессов сварки, пайки черных и цветных металлов и других видов газопламенной обработки металлов с применением пламени, образуемого сжиганием смеси кислорода с ацетиленом пропан-бутаном и

**1.1. Горелки Г2-06, Г3-06 ( Изготовитель ОАО «БАМЗ». г. Барнаул )**  
Изделия имеют сертификат соответствия РОСС RU. АЯ04.  
изготавливаются по ТУ 304-20-14-91. ОКП 36 4533

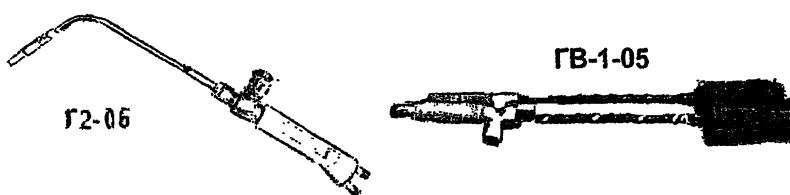
Горелки Г2-06, Г3-06 изготавливаются видов климатического исполнения УХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150, для работы в интервале температур окружающей среды:

- при работе на ацетилене - от минус 40<sup>0</sup> до плюс 45<sup>0</sup> С;
- при работе на пропан-бутане - от минус 15<sup>0</sup> до плюс 45<sup>0</sup> С;

Наименование параметров	Г2-06	Г3-06
Толщина свариваемой стали, мм		
на ацетилене	0,2-10,0	0,5-30,0
на пропане	0,2 - 6,0	0,4 - 6,0
Давление газа, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более		
кислорода	0,2-0,3 (2-3)	0,2-0,35 (2-3,5)
горючего газа	0,003-0,12 (0,03-1,2)	
Расход газа , м <sup>3</sup> /ч, не более		
кислорода	0,95	2,65
ацетиленена	6,5	2,5
пропан-бутана	0,25	0,7
Габаритные размеры, мм, не более	540x150x55	673x151x75
Масса горелки, кг не более	0,6	1,1

При работе с резаками и горелками рекомендуется устанавливать плавмегасители ПГ или обратные клапаны ОК!

Комплектуется сменными наконечниками.



Цена, руб с НДС на 10.01 2007

Горелка сварочная	Г2-06 А	шт.	568,76
Горелка сварочная (нак.1,2)	Г2-06 А	шт.	608,58
Горелка сварочная (нак.2,3)	Г2-06 А	шт.	518,02
Горелка сварочная	Г2-06 П	шт.	568,76

**1.2. ГОРЕЛКИ** (Изготовитель ОАО «УРАЛТЕХГАЗ». г. Екатеринбург)

№	Марка	Рабочий газ	Толщина свариваемого материала, мм	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
1	ГС-2	ацетилен	0,2 - 9,0	430 x 100 x 65	0,9
2	ГС-2М	ацетилен	0,2 - 4,0	425 x 80 x 50	0,9
3	ГС-3	ацетилен	0,5 - 30,0	430 x 100 x 65	1,3
4	ГСП-4	пропан	3,0 - 7,0	530 x 120 x 65	1,1
5	Г2У	пропан	0,2 - 7,0	510 x 170 x 60	0,65
6	Г2-06	ацетилен	0,5 - 10	532 x 155 x 55	0,6
7	Г3	ацетилен	0,5 - 30,0	470 x 165 x 70	1,1
1	ГВГ	пропан	кровельные работы	1360 x 90 x 65	3,5
2	ГВПп	пропан	кровельные работы	1400 x 100 x 65	4,0
3	ГВК	пропан	кабельные работы	300 x 90 x 65	1,5

**1.3. ГОРЕЛКИ** (Изготовитель ЗАО «МИДАСОТ-Т». г. Москва)

Наименование	Толщина свариваемой стали	Наконечник №	Цена, руб с НДС 01.12.2006
Г2-05	(1,0-4,0мм)	2:3	357-00
Г2-05	(0,5-4,0мм)	1:2:3	413-00
МАЛЮТКА (Россия)	(0,2-4,0мм)	0:1:2:3	494-00
ЗВЕЗДОЧКА (Россия)	(0,5-4,0мм)	1:2:3	563-00
Г2-05-7	(0,5-4,0мм)	нак. №3 мундш. 1,2	400-00
Г3-05	(4,0-9,0мм)	4:5	472-00
Г3-05	(2,0-9,0мм)	3:4:5	519-00
“ЗВЕЗДА” (Россия)	(2,0-14,0мм)	4:6	670-00
ГН-2	наплав.слой (0,5-2,0мм)	3:4	810-00
ГЗУ-3	(0,5-4,0мм)	1:3	392-00
ГЗУ-3	(0,5-7,0мм)	2:4	403-00
ГЗУ-3	(0,5-7,0мм)	1,2,3,4	567-00
ГЗУ-4		2:3	841-00

#### Горелки пропановые воздушные

Наименование	Диаметр сопла	Длина горелки	
ГВ-1-03 (круглая)	(55 мм)	850мм	276-00
ГВ-1-11 (рычажная)	(55 мм)	850мм	395-00
ГВ-1-10 (пистолет)	2 након. (25 / 40 мм)	350мм	337-00
ГВ-1-12 (пистолет с паяльником)	(25 мм)	300мм	450-00

## 14 ГОРЕЛКИ ТИПА Г2, Г3(У), ГВ-НЕВА И РЕЗАКИ ТИПА Р1А(П), Р3А(П)Р

Изготовитель ООО «ПРОМТЕХКОМПЛЕКТ», г. Санкт-Петербург

32

а) **Горелка** Предназначены для ручной сварки, пайки, нагрева и других видов газопламенной обработки металлов



	«Малютка»	Г2	Г3	Г3У
Рабочий газ	ацетилен	ацетилен	ацетилен	пропан
Толщина свариваемого металла	0,2-4,0 мм	0,2-4,0 мм	0,2-7,0 мм	1,0-7,0 мм
Длина горелки с наконечником № 3	380 мм	390 мм	390 мм	520 мм
Масса горелки с наконечником № 3	0,4 кг	0,42 кг	0,42 кг	0,53 кг
Комплектуется наконечниками	№0, №1, №2, №3	№2, №3	№3, №4	№2, №3 (№3, №4)
Внутренний диаметр присоединяемых рукавов	6/9 мм	6/9 мм.	6/9 мм.	6/9 мм

### Горелка пропановая – воздушная ГВ-Нева

Предназначена для нагрева изделий и заготовок из черных и цветных металлов и их пайки, оплавления битумных рулонных материалов (при кровельных работах) обжига старой краски и деревянных поверхностей и др.

Рабочий газ	пропан
Основное назначение	кровельные работы
Длина горелки	900 мм
Масса горелки	0,7 кг

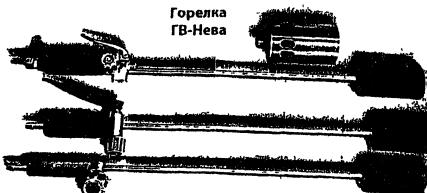
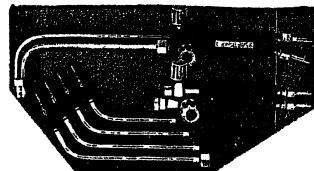
### б) РЕЗАКИ ГАЗОКИСЛОРОДНЫЕ ТИПА Р1 и Р3

Предназначены для ручной газоразделительной резки (раскroя) листового и сортового материала из низкоуглеродистых сталей

Применяемый горючий газ	P1	P3
	ацетилен пропан	ацетилен пропан
Толщина разрезаемой стали	до 100 мм	до 300 мм
Длина резака	480 мм	530 мм
Масса резака, не более	0,68 кг	0,8 кг
Внутренний диаметр присоединяемых рукавов	9 мм	9 мм

### КОМПЛЕКТЫ ГАЗОСВАРОЧНЫЕ ТИПА КГС

Предназначены для ручной сварки и пайки металлов, резки углеродистых и низколегированных сталей с применением ацетилен-кислородного и пропан-кислородного пламени



	Рабочий газ	Толщина обрабатываемой стали, мм		Габаритные размеры, мм	Масса, кг	КОМПЛЕКТНОСТЬ	
		При сварке	При резке			горелка	резак
КГС-1м-А	ацетилен	0,2-0,4	3,0-200	320x235x80	3,3	ГС-2	РС-2А
КГС-1м-П	пропан	0,5-4,0	3,0-300	320x235x80	3,3	ГС-3	РС-3П
КГС-2м-А	ацетилен	0,5-30,0	3,0-200	320x235x80	3,5	ГСП-3	РС-3П
КГС-2м-П	пропан	3,0-7,0	3,0-300	320x235x80	3,5	ГСП-4	РС-3П

Крепление входящих в комплект изделий и запасных частей обеспечивает их сохранность при хранении и транспортировании.

Цена руб с НДС на 30.10.2006  
Р1А, Р1П – 458; Р3А, Р3П = 5000

«МАЛЮТКА» – 500;  
Г2А, Г3А, Г3У(пропан) с наконечниками 3,4 – 410  
ГВ-НЕВА – 290, ГВ-НЕВА малая – 270

## 2. РЕЗАКИ

### 2.1. Резаки предназначены для руч-

ной кислородной разделительной резки нелегированных и низколегированных сталей с использованием (в зависимости от комплектации) для подогревающего пламени смеси кислорода с ацетиленом, пропан-бутаном, природным газом.

**Резаки инжекторные Р1-01, Р2-01 и Р3-01П. Р2-01УШЛ РВ1-01**

(Изготовитель ОАО «БАМЗ». г. Барнаул )

Резаки изготавливаются по ТУ 304-20-14-91. ОКП 36 4522. имеют сертификат соответствия. РОСС RU. АЯ04

изготавливаются видов климатическо-го исполнения УХЛ1 или Т1 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур окружающей среды:

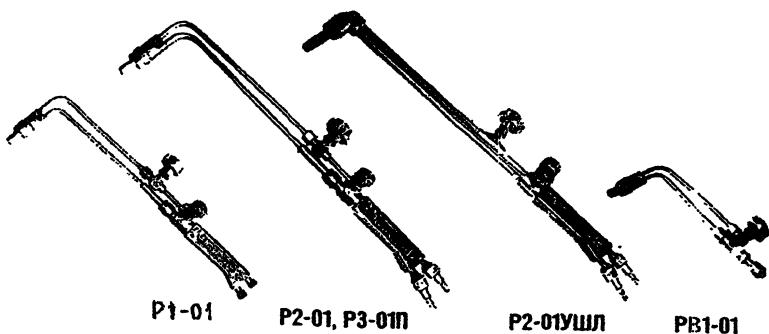
- при работе на ацетилене - от минус 40<sup>0</sup> до плюс 45<sup>0</sup> С;
- при работе на пропан-бутане, природном газе - от минус 15<sup>0</sup> до плюс 45<sup>0</sup> С.

Пример условного обозначения резака Р1-01 для работы на ацетилене при заказе:

«Комплект резака Р1-01 исп. А. УХЛ1».

	Р1-01	Р2-01	Р2-01УШЛ	Р3-01П	РВ1-01
Толщина разрезаемой (свариваемой) стали, мм	3-100	3-200	3-200	3-300	3-30
Давление кислорода, МПа	0,25-0,5	0,25-0,75	0,2-0,6	0,25-1	0,25-0,4
Давление горючего газа, МПа	0,003-0,12	0,003-0,12	0,05-0,1	0,02-0,15	0,003-0,12
Расход кислорода, м3/ч	10	21	22,6	33,2	4,7
Расход ацетиlena, м3/ч	0,7	1,2	1,3	-	0,4
Расход пропан-бутана, м3/ч	0,42	0,6	0,7	0,83	
Расход природного газа (метана) м3/ч	1	1,5	-	1,86	
Габаритные размеры, мм	500x155x55	580x155x55	585x130x60	580x160x75	290x165x45
Масса резака, кг	1,0	1,2	1,05	1,3	0,6

Резаки комплектуются сменными внутренними и наружными мундштуками.



Цена, руб с НДС на 10.01 2007

33

### РЕЗАКИ ( ПАЯННЫЕ НА СТЫКАХ СЕРЕБРОМ )

Резак	Р1-01 АП	шт.	908,60
Резак инжекторный	Р1-01 А	шт.	717,44
Резак инжекторный	Р1-01 П	шт.	717,44
Резак средней мощности	Р2-01	шт.	1 036,04
Резак средней мощности	Р2-01 А	шт.	814,20
Резак средней мощности	Р2-01 П	шт.	814,20
Резак универс.трехтрубчатый	Р2-07 УШЛ	шт.	1 087,96
Резак	Р3-01 П	шт.	929,84
Резак вставной к горелке Г2	РВ1А-03	шт.	—

### КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ ДЛЯ РЕЗАКОВ

Комплект запчастей Р1-01А	327-3000	шт.	181,25
Комплект запчастей Р2-01А	334-3000	шт.	305,86
Комплект запчастей Р1-01П	327-3000-01	шт.	232,22
Комплект запчастей Р2-01П	334-3000-01	шт.	349,75
Комплект запчастей Р2-01	334-3000-02	шт.	600,38
Комплект запчастей Р1-01АП	327-3000-02	шт.	346,92
Комплект запчастей РК2-02	253-9000	шт.	506,93
Комплект запчастей "Фаворит-2,5"	2962-090000	шт.	785,88

## 2.2. РЕЗАКИ (Изготовитель ОАО «УРАЛТЕХГАЗ». г. Екатеринбург)

№	Марка	Рабочий газ	Толщина разрезаемой стали, мм	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
1	РС-2А	ацетилен	3 - 200	530 x 70 x 170	1,3
2	РС-2К	ацетилен/пропан	3 - 300	530 x 70 x 170	1,3
3	РС-3П	пропан	3 - 300	530 x 70 x 170	1,3
4	РС-2А-Р	ацетилен	3 - 200	530 x 70 x 170	1,3
5	РС-3П-Р	пропан	3 - 300	530 x 70 x 170	1,3
6	РС-2К-Р	ацетилен/пропан	3 - 300	530 x 70 x 170	1,3
7	РС-3П удл.	пропан	3 - 300	850 x 70 x 170	1,6
8	РС-2А-100	ацетилен	3 - 100	440 x 70 x 170	1,2
9	РС-3П-100	пропан	3 - 100	440 x 70 x 170	1,2
10	РПК-М	пропан	до 500	1220 x 120 x 65	2,2
11	РЗП (с удл.)	пропан	3 - 300	830 x 70 x 170	1,5
12	РМ-3А, П, М	ацетилен, пропан, метан	до 100	длина резака 414	1,0
13	Р-1 "Промиль"	ацетилен/пропан	3 - 100	500 x 155 x 55	1,0
14	Р2А (П)	ацетилен/пропан	3 - 350	520 x 100 x 170	1,15

## 4. ГОРЕЛКИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ серии ГСТ

Горелки выпускаются в собранном виде – ствол и наконечник составляют единое целое, замене подвергается только мундштук. Это позволило впервые в практике включить операциюстыковки ствола и наконечника в технологический процесс и исключить его из ряда операций, выполняемых потребителем. Это позволяет исключить риски неквалифицированного обращения с горелкой при эксплуатации, что повышает безопасность изделия в целом. Теперь для смены мундштука нет необходимости разбирать горелку, а, как на резаке, меняется только мундштук.

- Весь типоряд мундштуков пересчитан на основе последних достижений в области газовой сварки, и в настоящее время позволяет при прочих равных условиях с аналогами тратить на 10...15% меньше горючих газов.

## 2. РЕЗАКИ ТРЕХТРУБНЫЕ СЕРИИ РСТ

Резаки для тяжелых режимов эксплуатации. Они имеют ряд серьезных преимуществ по сравнению с аналогами как в секторе средних режимов эксплуатации (инжекторные резаки), так и в секторе тяжелых режимов (резаки с внутри сопловым смешиванием газов)

Резак в 1,5 раза легче аналогов для тяжелых режимов эксплуатации, цена их в 1,5...2 раза меньше и сопоставима с ценами на инжекторные резаки

Стандартные сопла в 3...10 раз дешевле моноблочных Мундштуков и мундштуков с внутрисопловым смешиванием



РСТ

Новая версия исполнений резаков серий Р2А9М0, Р3П(М0) основанная на принципе работы резаком типа «МАЯК» т.е. резаки имеют вынесенные на наконечники вентили управления режущим кислородом. Применен сплошной алюминиевый корпус ствола (рукоятки) то позволило снизить массу резака на 15%

серия резаков типа  
«МАЯК»

ГСТ

Цена руб с НДС на 29.01.2007

	Цена руб	Цена руб
1 Р-2А (М) ацет.	566,96	
2 Р-3П (М) проп.	535,72	
3 РСВ (А) ацет.	393,53	
4 РСВ (П) проп.	376,42	
5 РСТ-2А-100	626,87	
6 РСТ-2А	535,13	
7 РСТ-2А-Р	570,53	
8 РСТ-2А-Р-100	560,50	
9 РСТ-3П-100	504,45	
10 РСТ-3П	513,30	
11 РСТ-3П-Р	548,70	
12 РСТ-3П-Р-100	539,85	
13 РСТ-3П-УД.	584,10	
14 РСТ-3П-Р УД.	619,50	
15 РСТ-2К	584,10	
16 РСТ-2К-Р	619,50	
17 РСТ-3П-УМ	787,06	
18 РСТ-3П-Р УМ	822,46	
19 РСТ-М	997,10	
20 РС-2А-100 ацет.	526,87	
21 РС-2А ацет.	536,13	
22 РС-2А ацет. (блест.)	548,70	
23 РС-3П-100 проп.	504,45	
24 РС-3П проп.	513,30	
25 РС-3П проп. (блест.)	526,87	
26 РС-3П-УД. проп.	584,10	
27 РС-2К комбинир.	584,10	
28 РКН-03	602,98	
29 РКН-03-УД.	673,76	
30 РПК-М	1711,00	

## 24. РЕЗАКИ И ГОРЕЛКИ (ИЗГОТОВИТЕЛЬ: КОМПАНИЯ «КОРД», ПОС. ЛЬВОВСКИЙ)

35

### 1. Резаки «Корд» имеют следующие преимущества

повышенная надежность, взрывобезопасность и долговечность;  
увеличенная в 1,5-2 раза скорость резки; ремонтопригодность;  
улучшенная чистота (нет нагара и наплыпов) и уменьшенная щирина реза (2-3 мм);  
более высокая экономичность (экономия расхода кислорода и горючего газа 30-40%);  
универсальность (эффективная работа на любой горючей смеси кислорода с ацетиленом,  
пропан-бутаном, природным газом, газом МАФ и др.);

Наименование параметра	Номер пропанового мундштука							Номер ацетиленового мундштука						
	0Р	1Р	2Р	3Р	4Р	5Р	6Р	7Р	0А	1А	2А	3А	4А	5А
Толщина разрезаемой стали, мм	3-8	8-15	15-30	30-50	50-100	100-200	200-300	300-500	3-8	8-15	15-30	30-50	50-100	100-200
Скорость истечения смеси, м/с	50 - 60							120 - 140						
Цапление кислорода, кгс/см <sup>2</sup>	2,5	3,5	4,0	4,2	5,0	7,5	10	2,5	3,5	4,0	4,2	5,0	7,5	
Расход горючей смеси, м <sup>3</sup> /ч, не более	1,6 - 1,9		2 - 2,4		2,5 - 3		1,3 - 1,5		1,5 - 1,8		2,1 - 2,4			
Расход подогрев-го кислорода, м <sup>3</sup> /ч	1,25 - 1,5		1,57 - 1,88		2 - 2,35		0,7 - 0,8		0,8 - 1,0		1,1 - 1,3			
Расход горючего газа, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,35 - 0,41		0,43 - 0,52		0,54 - 0,65		0,6 - 0,7		0,7 - 0,8		0,95 - 1,1			
Скорость резки, мм/мин, не менее	500	400	380	350	250	200		550	450	400	250	200		
Ширина реза, мм, не более	20	3,0		4,0	5,0	6,0	2,0		3,0		4,0	6,0		
Масса, кг, не более	1,1													
Габариты, мм, не более	535 x 100 x 55													

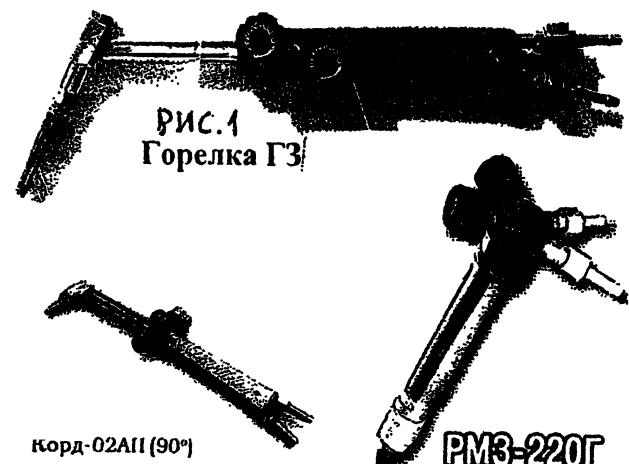
2. Горелка взрывобезопасная универсальная (рис. 1) предназначена для ручной газокислородной сварки, пайки и нагрева металлов толщиной от 0,2 мм до 17,0 мм с использованием пламени, образуемого сжиганием горючего газа с кислородом или воздухом.

Показатель, размерность	Тип ацетиленового мундштука и смесителя-инжектора							Тип пропанового мундштука и смесителя-инжектора				
	0А	1А	2А	3А	4А	5А	6А	1Р	2Р	3Р	4Р	
Длина спариваемого стакана, мм	0,2	0,5 - 1,0	1,0 - 2,0	2,0 - 4,0	4,0 - 7,0	7,0 - 11,0	11,0 - 17,0	0,5 - 1,0	1,0 - 2,0	2,0 - 4,0	4,0 - 6,0	
Давление газа в входе горелки, кгс/см <sup>2</sup>	ацетиlena	0,03 - 0,1 (0,3 - 1,0)				0,02 - 0,05 (0,2 - 0,5)						
Давление газа в выходе горелки, кгс/см <sup>2</sup>	кислорода	0,1 - 0,2 (1,0 - 2,0)				0,15 - 0,5 (1,5 - 5,0)				0,1 - 0,2 (1,0 - 2,0)	0,2 - 0,5 (2,0 - 5,0)	
Давление газа в выходе горелки, кгс/см <sup>2</sup>	пропан-бутана									0,02 - 0,1 (0,2 - 1,0)		
Расход газов, л/ч	ацетиlena	35 - 50	66 - 100	135 - 210	250 - 400	400 - 700						
	кислорода	36 - 53	68 - 105	145 - 220	270 - 420	410 - 750		95 - 200	200 - 400	400 - 800	800 - 1200	
	пропан-бутана							25 - 55	55 - 100	100 - 215	220 - 375	
Габариты, мм, не более		396 <sub>12</sub>	400 <sub>12</sub>	405 <sub>12</sub>	407 <sub>12</sub>	410 <sub>12</sub>	412 <sub>12</sub>	417 <sub>12</sub>	400 <sub>12</sub>	410 <sub>12</sub>	415 <sub>12</sub>	
		91 <sub>12</sub>	95 <sub>12</sub>	100 <sub>12</sub>	108 <sub>12</sub>	115 <sub>12</sub>	117 <sub>12</sub>	122 <sub>12</sub>	100 <sub>12</sub>	110 <sub>12</sub>	120 <sub>12</sub>	
Масса, кг, не более		0,350	0,355	0,360	0,365	0,370	0,375	0,385	0,360	0,370	0,380	0,390

Тип резака	Наименование изделия	Наклон головки	Длина резака, мм	Возможная комплектность резака	
				гильза	мундштук
Корд-01АП	Резак универсальный стандартный			1А, 1Р, 4Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р, 7Р
Корд-Р-01АП					
Корд-01А	Резак ацетиленовый стандартный	535	90°	1А	1А, 2А, 3А
Корд-01П	Резак пропановый стандартный			1Р, 4Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р, 7Р
Корд-02АП	Резак универсальный укороченный			1А, 1Р, 4Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р, 7Р
Корд-02А	Резак ацетиленовый укороченный	455	110°	1А	1А, 2А, 3А
Корд-02П	Резак пропановый укороченный				
Корд-03П	Резак пропановый узкоструйный		800	1Р, 4Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р
Корд-04П	Резак пропановый длинный		1000		
Корд-Малыш АП	Резак универсальный		110°	1А, 1Р, 4Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р
Корд-Малыш А	Резак ацетиленовый			1А	1А, 2А, 3А
Корд-Малыш П	Резак пропановый			1Р, 4Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р

3. Резаки машинные «КОРД» с сопловым смешением газов типа РМЗ-220(Г), РМЗ-300

Применяются для оснащения серийно выпускемых газорезательных машин



25. РЕЗАКИ (Изготовитель ЗАО «МИДАСОТ-Т». г. Москва)

36

Цена, руб с НДС на 01.12.2006

Наименование	Комплектация резаков (мундш.№)		Цена, руб с НДС 01.12.2006
	Наруж	Внутр.	

Резаки ручные ацетиленовые

МАЯК-1-2Р (до 100мм) (Спецкомплектация)	Россия	1	1	540-00
МАЯК-1-2Р (до 100мм)	Россия	1	1	693-00
МАЯК-1-01 (до 100мм)	Россия	1	1	542-00
МАЯК-1-01 (до 100мм)	Россия	1	1	602-00
МАЯК-1-01 (до 200мм)	Россия	2	5	630-00

Резаки ручные пропановые

Р3Г1 (до 100мм)		1	1	477-00
Р3П1 (до 100мм)		1	1	507-00
Р3П1-02 (до 200мм)		2	5	539-00
Р3П1 (до 300мм)		2	6	539-00
Р1-01П1 (до 100мм)		1	1	700-00
Р2-01П1 (до 200мм)		2	4	792-00
<b>&lt;&lt;НОВИНКА&gt;&gt;</b>		1	1	437-00
МАЯК-2-01М (до 100мм) 6/6	Россия	1	1	455-00
<b>&lt;&lt;НОВИНКА&gt;&gt;</b>		1	1	455-00
МАЯК-2-01М (до 100мм) 9/9	Россия	1	1	693-00
МАЯК-2-2Р (до 100мм)	Россия	1	1	542-00
МАЯК-2-01 (до 100мм)	Россия	1	1	602-00
МАЯК-2-01 (до 200мм)	Россия	2	5	630-00
МАЯК-2-01 (до 300мм)		2	6	630-00
МАЯК-2-01 удлинен.	Россия	1	1	589-00
МАЯК-2-01 удлинен.	Россия	1	1	662-00
“ФАКЕЛ”	Россия	1	1	1020-00
“ФАКЕЛ” удлинен.	Россия	1	1	1142-00
“ФАКЕЛ” (тип РС-2П)	Россия	1	1	1004-00
“ФАКЕЛ” (тип РС-2П удлинен.)	Россия	1	1	1105-00
РПК (до 500мм)		1	2,3	2400-00
РЗР (до 800мм)		1	2,3	3825-00

Резак машинный (ацетилен/пропан)

РМ-2 (до 100мм)		1	1	1001-00
РМ-3 (до 100мм)		1	1	1001-00

Резаки воздушно-дуговые

РВДм-500				2608-00
РВДм-315				2080-00



МАЯК

Резаки машинные с сопловым смешиванием газов

Обозначение модели резака	Наименование изделия	Комплектность		Оптовская цена с НДС
		Гильза	Мундштук	
«Корд» РМ3-220	Резак машинный вентильный	1Р, 2Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р	2076,80
«Корд» РМ3-220 Г	Резак машинный вент. горизонт.	1Р, 2Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р	1888,00
«Корд» РМ3-300 В	Резак машинный вентильный	1Р, 2Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р	2039,04
«Корд» РМ3-300	Резак машинный безвентильный	1Р, 2Р	1Р, 2Р, 3Р, 4Р	1899,80

Базовая комплектация предназначена для работы пропаном, природным газом по заказу комплектуется для работы ацетиленом (А).

Универсальные резаки повышенной надежности Р3 и Р3Р

Обозначение модели резака	Наименование изделия	Наклон горелки	Комплектность		Оптовская цена с НДС
			Гильза	Мундштук	
Корд - 01АП L535	Резак универсальный стандартный	90°, 110°	1А, 1Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р	2277,40
Корд Р- 01АП L535	Резак ацетиленовый стандартный	90°, 110°	1А, 1Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р	2505,14
Корд - 01А L535	Резак пропановый	90°, 110°	1А	1А, 2А, 3А	1876,20
Корд Р - 01А L535	Резак пропановый стандартный	90°, 110°	1Р	1Р, 2Р, 3Р	2065,00
Корд - 02АП L455	Резак универсальный укороченный	90°, 110°	1А, 1Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р	2242,00
Корд Р - 02АП L455	Резак ацетиленовый укороченный	90°, 110°	1А	1А, 2А, 3А	2024,88
Корд - 02П L455	Резак пропановый укороченный	90°, 110°	1Р	1Р, 2Р, 3Р	1840,80
Корд Р - 02П L455					2024,88
Корд - 03П L800	Резак пропановый удлиненный				2378
Корд Р - 03П L800					2617,24
Корд - 04П L1000	Резак пропановый длинный	90°, 110°	1Р	1Р, 2Р, 3Р	2428,44
Корд Р-04П L1000					2676,24
Корд - 05 АП L340	Резак малыш универсальный	110°	1А, 1Р	1А, 2А, 3А, 1Р, 2Р, 3Р	2035,50
Корд - 05 А L340	Резак малыш ацетиленовый	110°	1А	1А, 2А, 3А	1634,30
Корд - 05 П L340	Резак малыш пропановый	110°	1Р	1Р, 2Р, 3Р	1634,30
Корд - 06П L1200	Резак пропановый	90°, 110°	1Р	1Р, 2Р, 3Р	2676,24
Корд Р - 06П					2944,10
Корд - 07П L1500	Резак пропановый	90°, 110°	1Р	1Р, 2Р, 3Р	2808,40
Корд Р - 07П					3089,24

### 3.2.3 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ГАЗОТЕРМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ Изготовитель ОАО «БАМЗ». г. Барнаул

#### 1. Аппарат стационарный электродуговой ЭМ-17.

Аппарат стационарный ЭМ-17 предназначен для нанесения покрытий из стали с целью восстановления и упрочнения различных деталей и механизмов, а также для нанесения противокоррозионных покрытий из цинка и алюминия в условиях автоматизированных производств.

Аппарат изготавливается видов климатического исполнения УХЛ2 и Т2 по ГОСТ 15150, для работы в интервале температур от минус 5° до плюс 40° С при относительной влажности не более 85%.

#### 2. Установка газопламенная порошкового напыления для работы на пропан-бутане УГПЛ-П.

Установка газопламенная порошкового напыления для работы на пропан-бутане УГПЛ-П предназначена для ручного газопламенного процесса нанесения газотермических покрытий из термопластичных материалов (порошков пластмасс) для защиты металлов от коррозии и для исправления поверхностных дефектов

Аппарат изготавливается видов климатического исполнения У2 и Т2 по ГОСТ 15150, для работы в интервале температур от плюс 5° до плюс 40° С при относительной влажности не более 85%.

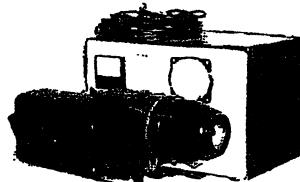
#### 3. Установка комплектная типа УГМ-1 для газопламенного напыления покрытий из проволоки.

Установка комплектная типа УГМ-1 для газопламенного напыления покрытий из проволоки предназначена для нанесения ручным способом противокоррозионных покрытий из цинка и алюминия на специально подготовленную поверхность.

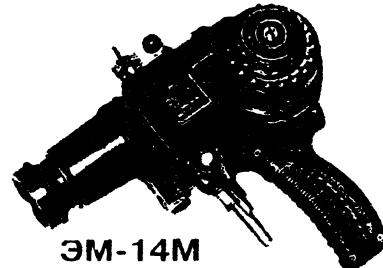
Установка УГМ-1 изготавливается видов климатического исполнения У2 и Т2 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур окружающей среды от минус 5 до плюс 40° С.

Цена, руб с НДС на 10.01 2007

Установка порош.напыл-ия	УГПЛ-П	шт.	22 073,08
Установка комплектная	УГМ-1	шт.	38 187,16
Электрометаллиз-р стационар.	ЭМ-17	шт.	62 695,76



ЭМ-17



ЭМ-14М

#### Техническая характеристика, ТУ 26-05-102-88, ОКП 36 4552

Наименование параметров	ЭМ-17
Рабочий ток дуги, А	50-400
Рабочее напряжение дуги, В	17-40
Скорость подачи проволоки, м/мин	1,4-14
Диаметр распыляемой проволоки, мм:	
сталь	1,5 - 2,0
алюминий, цинк	1,5 - 2,5
Максимальная потребляемая мощность, кВт, не более	16
Расход газа (воздуха), м <sup>3</sup> /ч	90 - 150
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,3 - 0,6 (3-6)
Габаритные размеры, мм, не более:	
Аппарата	620x120x190
Блока управления	370x440x300
Масса аппарата с блоком управления, кг не более	39,5

#### Техническая характеристика, ТУ 26-05-120-87 ОКП 36 4551

Наименование параметров	УГМ-1
Горючий газ	Ацетилен
Расход газов, м <sup>3</sup> /ч, не более: ацетилена	1,3
кислорода	2,5
сжатого воздуха	60
Рабочее давление газов, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): ацетилена	0,06-0,10 (0,6-1,0)
кислорода	0,20-0,45 (2,0-4,5)
сжатого воздуха	0,40-0,50 (4,0-5,0)
Диаметр применяемой проволоки, мм	2,0, 3,0, 4,0
Рабочий диапазон скорости подачи проволоки, м/мин	1-7
Масса установки, кг, не более	25,0
Габаритные размеры, мм, не более: аппарата,	220x110x208

#### Техническая характеристика ТУ 26-05-12-85, ОКП 36 4554

Наименование параметров	УГПЛ-П
Номинальная производительность по напыленному материалу, кг/ч, не менее:	
Полимерный порошок (ПФН-12)	11,0
Расход пропан-бутана, м <sup>3</sup> /ч, не более	1,20
Давление пропан-бутана, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,05-0,15 (0,5-1,5)
Расход сжатого воздуха, м <sup>3</sup> /ч, не более	25,0
Давление воздуха, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,3-0,6 (3-6)
Емкость порошкового питателя, дм <sup>3</sup> , не менее	10,0
Габаритные размеры, мм, не более:	
Масса установки (без шлангов и порошока), в комплекте, кг, не более	630x300x300
	14,5

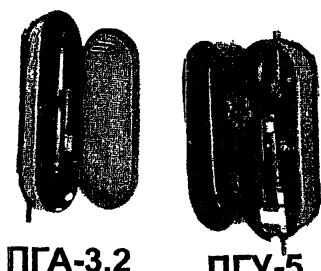
**3.3. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПИТАНИЯ И СРЕДСТВА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**3.3.1. ПОСТЫ ГАЗОРАЗДАТОЧНЫЕ. РАМПЫ И СРЕДСТВА ВЗРЫВОЗАЩИТЫ**

**38**

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ Или ТУ	Завод- изготовите- ль	Назначение	Пропуск- ная спо- собность M <sup>3</sup> /час	Давление рабочее, кгс/см <sup>2</sup>	Габариты, мм L x B x H	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07
1	Пост газоразбор- ный на базе жид- костного затвора(закрытого типа)	ПГА-3,2-3 364565	ТУ 3645-010- 53149699- 2000	ОАО «Авто- ген», Г. Воронеж	Для питания ацетиленом одного поста. Применяются в установках производительностью 5 м <sup>3</sup> /час	3,2	0,2-0,7	780x282x 185	14,6	5782
2	То же, открытого типа	ПГА-3,2-0						760x284x 172		
3	Пост газоразбор- ный для ацетиле- на (на базе сухого затвора)закры- того типа	ПГУ-5-3 364565	ТУ 3645-009- 53149699- 2000		Для питания ацетиленом или га- зами его заменяющими аппарата- ры при ГОМ и защиты газовых трубопроводов от обратногных уда- ров пламени	5	0,3-1,5	182x150x 425	6,4	7198
4	То же, открытого типа	ПГУ-5-0						144x168x 385		
5	Пост газоразбор- ный закрытого типа	ПГУ-5/01-3				0,3-3	182x150x 425	6,4	-	-
6	То же, открытого типа	ПГУ-5/01-0						144x168x 385		
7	Пост газоразбор- ный для кислоро- да закрытого типа	ПГК-10-3	ТУ 3645-011 53149699- 200-		Для питания кислородом от сети одного поста при ГОМ	10	0,1-5 Рвх.=16	335x400x 220	7,0	4484
8	То же, открытого типа	ПГК-10-0						280x190x 200		
9	Пост газоразбор- ный для кислоро- да закрытого типа	ПГК-50-3				50	1-1,2 Рвх.=15	335x400x 220	7,0	4248
10	То же, открытого типа	ПГК-50-0						280x150x 200		
11	Пост газоразбор- ный для кислоро- да	ПГК-90				90	3-16	690x390x 277	38	-



**ПГК-10**



**ПГА-3,2**



**ПГУ-5**

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- Изготовите- ль	Назначение	Пропу- скная способ- ность м <sup>3</sup> /час	Давление рабочее, кгс/см <sup>2</sup>	Габариты, мм L x B x H	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07
12	Рампа разрядная ацетиленовая на 3 баллона(в шкафу)	PAP-3Ш 364566	ТУ 3645-025 53149699- 2002	ОАО «Авто- ген», г. Воронеж	Для подачи ацетилена из баллонов в сеть потребителя		-	1250x450x 2050	155	
13	То же напольная	PAP-3Н						1150x350x 2000	45	
14	Рампа разрядная ацетиленовая на 6 баллонов(в шкафу)	PAP-6Ш						2090x540 x2150	245	
15	То же, напольная	PAP-6Н						2250x300x 2050	80	
16	Рампа разрядная ацетиленовая на 12 баллонов	PAP-12Н						4080x300 x2050	125	
17	Рампа разрядная пропановая на 3 баллона(в шкафу)	PПР-3Ш					-	1400xх300 x2050	160	
18	То же, напольная	PПР-3Н						1350x550 x1650	45	
19	Рампа разрядная пропановая на 6 баллонов наполь- ная	PПР-6Н						2650x300 1810	62	
20	Рампа наполнитель- ная однорядная (для ремонтных целей)	РАНО-1,0- 16Н 364569	ТУ 3645-006 53149699- 2000	ОАО «Авто- ген», г. Воронеж	С огнепреградителями типа ЗВП-1		23	5260x1910 x420	157	
21	То же. подвесная	РАН-1,0- 16П						430x2680x 395	70	
22	Рампа наполнитель- ная ацетиленовая напольная	РАН-8Н						2830x500 x1800	80	
23	То же. двухрядная	РАН-8Нх2						2750x440 x18880	130	
24	Рампа разрядная ацетиленовая с защитным устрой- ством	PAP-15	ТУ 26-05- 39-85		С 12 баллонами		—	4599x2200 430	80	50740

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- Изготовите- ль	Назначение	Пропус- кная способ- ность м <sup>3</sup> /час	Давление рабочее, кгс/см <sup>2</sup>	Габариты, мм L x B x H	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС на 10.01.07
25	Щит управления рампами	ШУР-2 364569	—	ОАО «Авто- ген», г. Воронеж	Для подачи ацетилена ВД в напольни- тельные рампы, азота НД для руч- ной продувки рамп и сброс про- дувочных газов в атмосферу	60	23	1100x600 x1800	315	—
26	Очиститель химический	ОЧХ 0.1-40	ТУ 3645-006 53149699- 2000		Для очистки ацетилена от вредных примесей(фосфористого водорода и сероводорода)	40	0,1	1695x1475 x1350	612	
27		ИЮЖН- 3808-00-000	ТУ 3645-028 53149699- 2002							
28	Огнепреградитель для ацетилена вы- сокого давления сетевой металло- керамический	ЗСО-1 364564	ТУ 3645-032- 4121009- 2004		Для задержки горения ацетилена высокого давления	40	23	Ø 112x400	17,2	12272
29	Огнепреградитель для ацетилена вы- сокого давления сетевой	ЗСО-2				10	23	Ø 100x290	8,4	—
30	Огнепреградитель манометрового типа	ЗВМ-2								
31	Огнепреградитель для ацетилена вы- сокого давления баллонный	ЗВП-1	ТУ 3645-032- 4121009- 2004		Для защиты манометров от проникно- вения в них пламени взрывного рас- пада ацетилена ВД	—	23	Ø 28x83	0,25	2183
32		ЗВП-2				3,0	23	Ø 56x145	1,2	4130
32а	Наименование изделия	Тип газа	Максимальная пропускная способность куб.м/ч	Наибольшее рабочее давление, МПа	Габаритные размеры, мм	Масса, кг				
	Обратный клапан ОКИ	Кислород ацетилен	35 3	1,25 0,15	Длина не более 95	0,16				
	Предохранительный затвор ПЗ	пропан водород	5 10	0,3 1,25						

Цена руб. с НДС на 01.12..2006 (ЗАО «МИДАСОТ-Т», г. Москва)

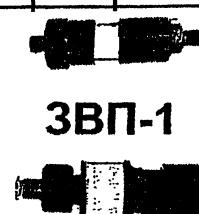
Клапан обратный	ОКИ-1К-04, ОКИ-1П-04, ОКИ-1А-04	189-60
	ОКИ-1К-01, ОКИ-1П-01, ОКИ-1А-01	189-60
Затвор предохранительный	ПЗ-1К-02, ПЗ-1П-02, ПЗ-1А-02	443-00



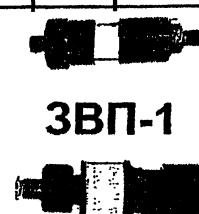
ПЗ



ЗСО-1



ЗВМ-2



ЗВП-1

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- Изготовите- ль	Назначение	Пропуск- ная спо- собность м <sup>3</sup> /час	Давле- ние ра- бочее, кгс/см <sup>2</sup>	Габариты, мм L x B x H	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС
33	Затвор водяной низкого давления	ВФ-3915-00- 000	ТУ 3645-006 53149699- 2000	ОАО «Авто- ген», г. Воронеж	Для предотвращения прохождения дефлаграционного пламени ацети- лено-воздушной смеси стехиомет- рического состава и проникновения воздуха со стороны потребителя	40	0,07	745x670x 1710	196	5,900
34	То же, среднего давления	СД-3916-00- 000	ТУ 3645-014 53149699- 2000			20	1,5	1250x870x 273	91	
35	Затвор постовой сухой	ЗСУ-1 (ЗСУ-1/01)	ТУ 3645-013 53149699- 2000		Для защиты газопровода от обрат- ных ударов пламени и от проникно- вения в них кислорода и воздуха со стороны потребителей	5	0,3-1,5 (0,3-3)	80x80x210	2,1	
36	Затвор постовой жидкостный	ЗСП-8	ТУ 3645-013 53149699- 2000			3,2	0,2-0,7	760x220x 155	7,8	
37	Затвор предохра- нительный	ЗПС-20 364564	ТУ 3645-027 53149699- 2002		Среднего давления	15	1,5 (аце- тилена 3 (про- пана и метана)	Ø 80x175	2,3	
38	Клапан предохра- нительный	КП-70А 364575	ТУ 3645-026 53149699 20022			13	0,7	285x180x 130	2,3	
39		КП-120А 364575			Для ацетилена и пропана	16	1,2			
40		КП-150АП				18;22	1,5			
		КП-300П			Для пропана	34	3,0			
41	Клапан обратный	КО - 9 КО - 6	ТУ 3645-017 53149699- 2001		Для горючих газов	3	0,2-3	Ø18x110	0,03	
42		КО - 9К		Для кислорода	15	0,2-10	Ø22x120	0,05	767	
43	Пламегаситель коммуникацион- ный	ПК-9 ПК-6		Для ацетилена	3	0,2-3	Ø26x160	0,1	944	
44		ПК-9К		Для кислорода	15	0,2-10	Ø42x160	0,25	1003	
45	Пламегаситель коммутационный отсечной	ПКО-9		Для ацетилена	3	0,2-1,5	Ø25x150	0,15		
46		ПКО-9К		Для кислорода	15	0,2-10	Ø42x165	0,3		



## 4.7. Пламегасители ПГ и обратные клапаны ОК. (изготовитель ОАО «БАМЗ», г. Барнаул)

42

Устройства предохранительные для горючих газов и кислорода применяются при газовой сварке, резке и аналогичных процессах. Предназначены для защиты резиновых рукавов, газовых редукторов и газовых баллонов от проникновения в них обратных ударов пламени и предотвращения обратного тока газа.

Устройства предохранительные изготавливаются по ТУ 3645-045-05785477-2003.

Изделия имеют сертификат соответствия РОСС RU. ХТ01

Устройства предохранительные изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ 1 по ГОСТ 15150, для работы в интервале температур от минус 25° до плюс 40° С.

### Техническая характеристика пламегасителей

Обозначение	Присоединительные размеры, мм		Наибольший расход, не менее, G, м <sup>3</sup> /ч	Наибольшее раб. давление, P <sub>max</sub> , МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	Газ
	ВХОД	ВЫХОД			
<b>Для установки на инструмент</b>					
ПГ-1К-01-1,25	M16x1,5	M16x1,5	35		
ПГ-1К-04-1,25		M12x1,25	15	1,25 (12,5)	Кисло род
ПГ-1А-01-0,15	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	3	0,15 (1,5)	Аце тилен
ПГ-1А-04-0,15	M12x1,25LH (левая)	M12x1,25LH (левая)			
ПГ-1П-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	5	0,3 (3,0)	Про пан бутан
ПГ-1П-04-0,3	M12x1,25LH (левая)	M12x1,25LH (левая)			
ПГ-1М-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)			Природ ный газ (метан)
ПГ-1М-04-0,3	M12x1,25LH (левая)	M12x1,25LH (левая)			
<b>Для установки на редуктор</b>					
ПГ-2К-01-1,25	M16x1,5	M16x1,5	35	1,25 (12,5)	Кисло род
ПГ-2К-02-1,25		M12x1,25			
ПГ-2А-01-0,15	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	3	0,15 (1,5)	Аце тилен
ПГ-2А-02-0,15		M12x1,25LH (левая)			
ПГ-2П-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	5	0,3 (3,0)	Про пан бутан
ПГ-2П-02-0,3		M12x1,25LH (левая)			
ПГ-2М-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)			Природ ный газ (метан)
ПГ-2М-02-0,3		M12x1,25LH (левая)			

Длина, не более 95 мм.

Масса не более 0,17 кг.

Пламегасители (ПГ) и обратные клапаны (ОК) устанавливаются непосредственно на инструмент (резак, горелка и т.д.). По требованию потребителя предусмотрено исполнение пламегасителей (ПГ) и обратных клапанов (ОК) для установки на редуктор.

Устройства предохранительные устанавливаются в системах газопитания между газовым редуктором, размещенным на баллоне, и горелкой, резаком или другой газопламенной аппаратурой.

### Техническая характеристика обратных клапанов

Обозначение	Присоединительные размеры, мм		Наибольший расход, не менее, G, м <sup>3</sup> /ч	Наибольшее раб. давление, P <sub>max</sub> , МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	Газ
	ВХОД	ВЫХОД			
<b>Для установки на инструмент</b>					
ОК-1К-01-1,25	M16x1,5	M16x1,5	35		
ОК-1К-04-1,25	M12x1,25	M12x1,25	15	1,25 (12,5)	Кисло род
ОК-1А-01-0,15	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	3	0,15 (1,5)	Аце тилен
ОК-1А-04-0,15	M12x1,25LH (левая)	M12x1,25LH (левая)			
ОК-1П-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	5	0,3 (3,0)	Про пан бутан
ОК-1П-04-0,3	M12x1,25LH (левая)	M12x1,25LH (левая)			
ОК-1М-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)			Природ ный газ (метан)
ОК-1М-04-0,3	M12x1,25LH (левая)	M12x1,25LH (левая)			
<b>Для установки на редуктор</b>					
ОК-2К-01-1,25	M16x1,5	M16x1,5	35	1,25 (12,5)	Кисло род
ОК-2К-02-1,25		M12x1,25			
ОК-2А-01-0,15	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	3	0,15 (1,5)	Аце тилен
ОК-2А-02-0,15		M12x1,25LH (левая)			
ОК-2П-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)	5	0,3 (3,0)	Про пан бутан
ОК-2П-02-0,3		M12x1,25LH (левая)			
ОК-2М-01-0,3	M16x1,5LH (левая)	M16x1,5LH (левая)			Природ ный газ (метан)
ОК-2М-02-0,3		M12x1,25LH (левая)			

Цена руб. с НДС на 10.01.2007.

Пламегаситель	ПГ-1К-01-1,25	шт.	531,00	Обратный клапан	ОК-1К-01-1,25	шт.	177,00
Пламегаситель	ПГ-1П-01-0,3	шт.	531,00	Обратный клапан	ОК-1П-01-0,3	шт.	177,00

Длина, не более 72 мм. Масса не более 0,12 кг.

3.3.2. БАЛЛОНЫ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ОБЪЕМА, РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ, ТЕЛЕЖКИ

45

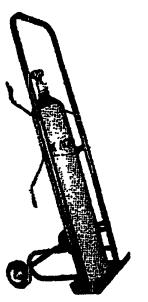
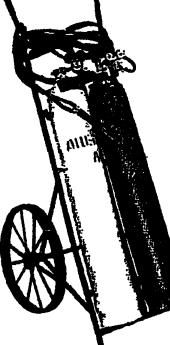
№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ Или ТУ	Завод- изготовите- ль	Назначение	Объем, л	Диа- метр, мм	Длина, мм	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС 20.01.07
					Баллоны предназначены для хранения и транспортировки различных газов (ацетилен, кислород, азот, аргон и др.) находящихся под давлением в газообразном или растворимом состоянии					
1	Баллоны сталь- ные	141207 (рис. 1 ,стр. )	ТУ 6-21- 38-94 Сертификат соответствия РОСС RU ХТ01.С. 00001	ОАО «За- вод УРАЛ- ТЕХГАЗ» г. Екатерин- бург	Для растворимого ацетилена с литой по- ристой массой (ЛПМ) Газовбиаемость в 1,5 раза выше угольного баллона и составляет 7,4 кг (для 40 л баллона) Длина баллона с вогнутым днищем (баллон-40 л) – 1340 , масса- 84 кг	5; 10; 40	140; 140; 219	475; 865; 1350	13; 22; 87	2457 3084 3500
2	Баллоны сталь- ные бесшовные	141200	ГОСТ 949-73		Для медицинского кислорода, для техни- ческих газов: кислород, азот, аргон, угле- кислота, гелий, для газовых смесей, для Сжатого воздуха, банан-газа Изготавливаются на давление - 19,6 МПа	5 10 40	140 140 219	405 870 1755	8,6 15 60	1516 1908 4909
3	Баллоны сталь- ные сварные	-- 485871	ГОСТ 15860- 84		Для сжиженных углеводородных газов (пропановые) на давление до 1,6 МПа	27 50 5 12	299	590 980 295 485	14,5 22 4,0 6,0	918 1051 591 712
4	Тележки для транспорти- ровки балло- нов	ТБ-01 ТБ-02		ЗАО «МИ- ДАСОТ-Т» г. Москва	 КОНТЕЙНЕР ДЛЯ 2-Х БАЛЛОНОВ(5 л)	 ТЕЛЕЖКА ДЛЯ 2-Х БАЛЛОНОВ (10 л)	 ТЕЛЕЖКА ДЛЯ 2-Х БАЛЛОНОВ (40 л)			2750 3000



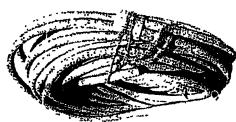
Рис 1 Баллоны для хранения и транспортировки газов

### Рукава резиновые для сварочных работ

Рукава резиновые предназначены для аппаратуре для газо-пламенной обработки материалов. для подачи газов и жидкого горючего к

Рукав кислородный изготовлен из вулканизированной резины с двумя тканевыми прокладками, а пропановый – из вулканизированной резины с однородной тканевой прокладкой

Рукава рассчитаны для работы при температуре окружающего воздуха от +50 до -35 град.С. Рукава выполнены согласно ГОСТ 9356-75,



Класс / используемый газ	Внутренний диаметр	Наружный диаметр	Наибольшее рабочее давление, МПа
1 / Горючий газ (ацетилен, пропан) цветной, черный	6,3	13,0	0,63
	9,0	18,0	0,63
2 / Жидкое горючее	6,3	13,0	0,63
3 / Кислород цветной, черный	6,3	13,0	0,63
	9,0	18,0	2,0

Изготовители: ЗАО "МИДАСОТ-Т", г. Москва  
ООО «ПРОМТЕХНОКОМПЛЕКТ»

ТИП БАЛЛОНА	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	ДЛИНА, ММ	ОБЪЕМ, Л	МАССА, КГ
БА-28-20-254/720	254	720	28	21,0
БА-33-20-254/852	254	852	33	23,0
БА-34-20-254/882	254	882	34	23,7
БА-35-20-254/912	254	912	35	24,4
БА-44-20-254/1102	254	1102	44	28,9
БА-51-20-254/1262	254	1262	51	32,7
БА-54-20-322/882	322	882	54	40,8
БА-57-20-322/912	322	912	57	42,1
БА-62-20-322/980	322	980	62	45,0
БА-67-20-322/1055	322	1055	67	48,1
БА-70-20-322/1102	322	1102	70	50,1
БА-72-20-322/1123	322	1123	72	51,0
БА-82-20-322/1262	322	1262	82	56,8
БА-97-20-322/1470	322	1470	97	65,6
БТ-41-20-251/1042	251	1042	41	37,7
БТ-44-20-251/1102	251	1100	44	39,8
БТ-51-20-251/1262	251	1262	51	44,5
БТ-60-20-251/1452	251	1452	60	52,2
БТ-69-20-251/1652	251	1652	60	59,3
БТ-80-20-320/1262	320	1262	80	72,0

Баллоны типа БА – металлоэластичные изготавливаемые по ТУ 4591-001-29416612-94, типа БТ – цельнометаллические – ТУ 4591-007-19416612-96, сертификат соответствия(качества):

РОСС Р.И.МТ23.В00023 и РОСС РУ МТ23.В00028 – соответственно

Завод-изготовитель: ОАО "Машзавод", г. Орск, Оренбургская обл (462431, ул. Крупской, 1 т/ф (3537) 290-067,

Цена руб с НДС на 30.10.20006

Рукав кислородный,черный о 6,3/9,0 – 18/20(за 1 м)

Рукав кислородный (синий,красный) о 6,3/9 – 20/22,4(за 1 м)

**3.4. РЕГУЛИРУЮЩАЯ КОММУНИКАЦИОННАЯ АППАРАТУРА 3.4.1. РЕДУКТОРЫ**  
**1. Редукторы баллонные одноступенчатые: БКО-50-4, БПО-5-4, БАО-5-4, БВО-80-4**  
**и малогабаритные БКО-50МГ, БКО-25МГ, БАО-5МГ, БПО-5МГ.**

Редукторы баллонные газовые одноступенчатые предназначены для понижения давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным при газопламенной обработке, и являются редукторами общего применения для всех видов газопламенной обработки.

Кислородные редукторы могут использоваться для воздуха и других неагрессивных газов.

Редукторы БКО-50-4, БВО-80-4, БАО-5-4, БКО-25МГ, БКО-50МГ, БАО-5МГ комплектуются двумя манометрами, контролирующими давление на входе и в камере рабочего давления, редукторы БПО-5-4, БПО-5МГ – одним манометром, контролирующим рабочее давление.

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от минус 25° до плюс 50° С, а для пропановых редукторов – от минус 15° до + 45° С.

Редукторы имеют сертификат соответствия РОСС RU. АЯ04.

Наименование параметров	БКО-50-4	БАО-5-4	БПО-5-4	БВО-80-4	БКО-50МГ	БКО-25МГ*	БАО-5МГ	БПО-5МГ
малогабаритные								
Изделие изготовлено в соответствии с	ТУ 3645-026-00220531-95				ТУ 3645-032-00220531-97			
Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч	50	5	5	80	50	25	5	5
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	20 (200)	2,5 (25)	2,5 (25)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	2,5 (25)	2,5 (25)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,25 (12,5)	0,15 (1,5)	0,3 (3,0)	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)	0,8 (8)	0,15 (1,5)	0,3 (3,0)
Наличие предохранительного клапана	Имеется	Нет**	Имеется			Нет**		
Габаритные размеры, мм, не более	170x170x155	170x260x155	170x170x155		155x145x115		145x210x115	150x145x115
Масса, кг, не более	1,75	1,98	1,6	1,7	1,2	1,45	1,0	
Присоединительные размеры: на входе - гайка накидная с внутренней резьбой (для ацетиленовых редукторов - хомут)	G 1/4 -B	хомут	СП 21.8 -14 ниток на 1" левая		G 1/4 -B	хомут	СП 21.8 -14 ниток на 1" левая	
на выходе - ниппель, штуцер с гайкой резьба)	M16x1,5	M16x1,5 левая		M16x1,5	M16x1,5 левая			

\* Параметры редуктора БКО-25МГ обеспечивают редуктор БКО-50МГ

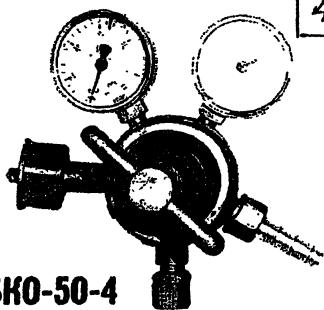
\*\* По заказу потребителя предохранительный клапан может быть установлен.

ОКП 36 4571

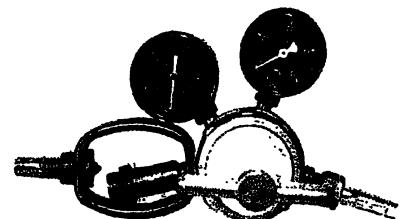
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «БАМЗ», г. Барнаул

Редукторы выпускаются для газов:  
 кислорода – БКО-50-4, БКО-50МГ,  
 БКО-25МГ;  
 ацетилена – БАО-5-4, БАО-5МГ;  
 пропана – БПО-5-4, БПО-5МГ;  
 водорода – БВО-80-4.

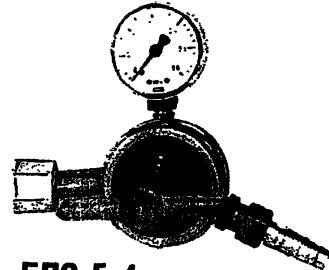
45



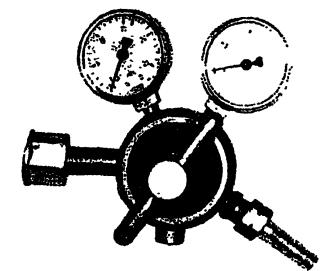
**БКО-50-4**



**БВО-80-4**



**БПО-5-4**



**БАО-5-4**

По согласованию с потребителем возможно изготовление редукторов с другими присоединительными размерами, а также для работы с другими неагрессивными газами.

Редукторы баллонные газовые одноступенчатые предназначены для понижения давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным.

Редукторы выпускаются для газов:

углекислого газа – БУО-5-4, БУО-5МГ;  
аргона – БАРО-50-4, БАРО-5МГ;  
азота – БАЗО-50-4, БАЗО-5МГ;  
гелия – БГО-50-4, БГО-5МГ.

Редукторы, кроме БУО-5-4, комплектуются двумя манометрами, контролирующими давление на входе и в камере рабочего давления. Редуктор БУО-5-4 имеет один манометр рабочего давления.

Редукторы имеют сертификат соответствия РОСС RU. АЯ04

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от минус 25° до плюс 50° С, а для углекислотных редукторов БУО-5-4, БУО-5МГ - от плюс 5° до плюс 50° С.

РЕДУКТОРЫ ГАЗОВЫЕ БАЛОННЫЕ БКО-5-2, БПО-5-2, БАО-5-2, УР-6-6  
(Изготовитель ООО «ПРОМТЕХКОМПЛЕКТ», г. Санкт-Петербург)

Предназначен для понижения и регулировки давления газа поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянным заданного рабочего давления при питании постов.

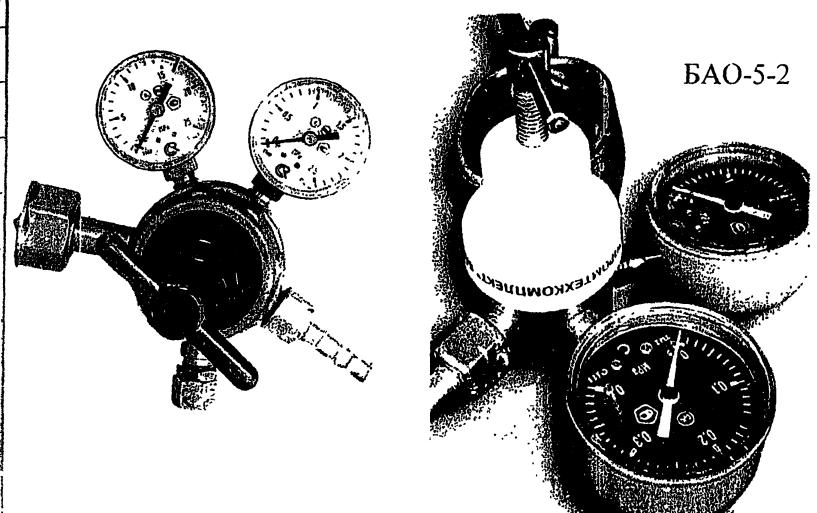
**Редуктор: БКО-50-2 БПО-5-2 БАО-5-2**

Наибольшая пропускная способность	50 куб.М/час	5 куб.М/час	5 куб.М/час
Наибольшее рабочее давление	1,25 МПа	0,3 МПа	0,15 МПа
Наибольшее давление на входе	20 МПа	2,5 МПа	2,5 МПа
Габаритные размеры	165x130x80 мм	165x130x80 мм	165x130x80 мм
Масса, не более	0,75 кг	0,75 кг	0,75 кг
Цена руб с НДС на 10.10.2006	340	430	480

**Редуктор углекислотный УР-6-6 (490 руб.)**

Наибольшая пропускная способность	6 куб.М/час
Наибольшее рабочее давление	0,6 МПа
Наибольшее давление на входе	10 МПа
Габаритные размеры	165x130x80 мм
Масса, не более	0,75 кг

Наименование параметров	БУО-5-4	БАРО-50-4, БАЗО-50-4, БГО-50-4	БУО-5МГ	БАРО-5МГ, БАЗО-5МГ, БГО-5МГ
Изделие изготовлено в соответствии с		ТУ 3645-026-00220531-95		ТУ 3645-032-00220531-97
Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч	5	50	5	
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	10 (100)	20 (200)	10 (100)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,35 (3,5)	1,25 (12,5)	0,3 (3,0)	0,35 (3,5)
Наличие предохранительного клапана		Имеется		Имеется
Габаритные размеры, мм, не более		170x170x155		170x140x140
Масса, кг, не более	1,6	1,75	1,3	1,2
Присоединительные размеры: на входе – гайка накидная с внутренней резьбой		G 1/4 -B		G 1/4 -B
на выходе – штуцер с гайкой (резьба) и ниппель		M16x1,5		M16x1,5



БАО-5-2

4. Редукторы баллонные одноступенчатые в миниатюрном исполнении: БКО-50 «мини», БАО-5 «мини», БПО-5 «мини».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «БАМЗ», г. Барнаул

47

Редукторы баллонные газовые одноступенчатые предназначены для понижения давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным при газопламенной обработке.

Редукторы являются редукторами общего применения для всех видов газопламенной обработки.

Редукторы выпускаются для газов:

кислорода – БКО-50 «мини», ацетилена – БАО-5 «мини»,  
пропана- БПО-5 «мини».

Кислородные редукторы могут использоваться для воздуха и других неагрессивных газов.

Редукторы соответствуют требованиям ГОСТ 13861-89 и ISO 2503 (по точности поддержания давления).

Редукторы БКО-50 «мини» и БАО-5 «мини» комплектуются двумя манометрами, контролирующими давление на входе и в камере рабочего давления, редуктор БПО-5 «мини» - одним манометром, контролирующим рабочее давление.

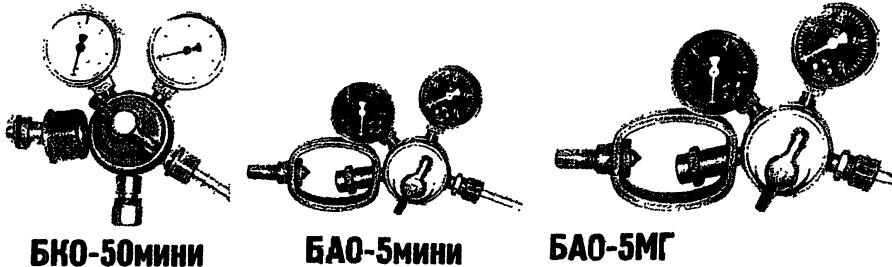
Редукторы имеют сертификат соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Госстандарт РФ)- РОСС RU. АЯ04.

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от минус 25° до плюс 50° С, а для для БПО-5 «мини» - от минус 15° до плюс 45° С.

Пример условного обозначения редуктора БКО-50 «мини» при заказе: «Редуктор баллонный кислородный одноступенчатый БКО-50 «мини» УХЛ2».

Наименование параметра	БКО-50 «мини»	БПО-5 «мини»	БАО-5 «мини»
Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч	50		5
Наибольшее давление газа на входе, МП (кгс/см <sup>2</sup> )	20 (200)		2,5 (25)
Наибольшее рабочее давление газа, МП (кгс/см <sup>2</sup> )	1,25 (12,5)	0,3 (3,0)	0,15 (1,5)
Габаритные размеры, мм. не более	150x140x120		210x140x120
Масса, кг, не более	0,85	0,65	1,0
Присоединительные размеры: на входе – гайка накидная с внутренней резьбой (для БАО-5 «мини» - хомут)	G 1/4 -B	СП 21,8-14 ниток на 1" левая	хомут
На выходе - ниппель с гайкой (резьба)	M16x1,5		M16x1,5 левая

(ОАО) «БАМЗ» изготавливает редукторы газовые баллонные одноступенчатые с алюминиевым корпусом БАО-5-4(цена-670 руб. БПО-5-4(цена 545 руб.)



Цена редукторов руб. с НДС на 09.01.2007  
изготавливаемых ОАО «БАМЗ»

РЕДУКТОРЫ БАЛЛОНЫЕ			
Редуктор кислородный	БКО-50-4	шт.	849,60
Редуктор кислородный	БКО-50 МГ	шт.	657,26
Редуктор кислородный	БКО-50 МИНИ	шт.	531,00
Редуктор ацетиленовый	БАО-5-4	шт.	744,58
Редуктор ацетиленовый	БАО-5МГ	шт.	585,28
Редуктор ацетиленовый	БАО-5 МИНИ	шт.	505,04
Редуктор пропановый	БПО-5-4	шт.	627,76
Редуктор пропановый	БПО-5МГ	шт.	437,78
Редуктор пропановый	БПО-5 МИНИ	шт.	358,72
Редуктор метановый	БМД-5	шт.	1 247,26
Редуктор аммиачный	БАМО-1-2-1	шт.	7 523,68
Редуктор баллон.метан.	БМО-80-2	шт.	724,52
Редуктор водородный	БВО-80-2	шт.	916,86
Редуктор гелиевый	БКО-25 МГ-НЕ	шт.	803,58
Редуктор углекислотный	БУО-5 МГ	шт.	788,24

РЕДУКТОРЫ БАЛЛОНЫЕ (СПЕЦИАЛЬНЫЕ)			
Редуктор гелиевый	БГО-50-4	шт.	848,42
Редуктор гелиевый	БГО-5МГ	шт.	657,26
Редуктор азотный	БАЗО-50-4	шт.	848,42
Редуктор азотный	БАЗО-5МГ	шт.	657,26
Редуктор аргоновый	БАРО-50-4	шт.	848,42
Редуктор аргоновый	БАРО-5МГ	шт.	657,26
Редуктор углекислотный	БУО-5-4	шт.	778,80

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Пропуск- ная спо- состность м³/ч	Наибольшее давление газа, МПа		Назначение	Табариты, мм	Масса, кг	Цена руб. с НДС на 01.01.2007
						на входе	рабочее				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
5	Редуктор газовый сетевой одноступен- чатый: - для кислорода (рис. 2, стр. 56)	СКО-10-2 УХЛ4 364571	ГОСТ I3861 Сертификат соответствия РОСС RU АЯ 04	ОАО "БАМЭ", г. Барнаул	10	1,6	0,5	Для понижения давления газа, поступающего из газораспредели- тельного газопровода и автома- тического поддержания заданного рабочего давления постоянным при различных видах ГОМ: сварке, резке, пайке, газотермическом напылении покрытий. Присоединительные размеры: на входе-гайка накидная(на вы- ходе-штуцер): СКО-10-2: М27x1,5(М16x1,5) САО-10-2, СПО-6-2, СМО-35-2: М27x1,5(М16x1,5) левая	I40xI40x 150	1,5	1158
	- для ацетилена (рис. 3, стр. 56)	САО-10-2 364571			10	0,12	0,1				
	- для пропана (Рис. 4, стр. 56)	СПО-6-2 364571			6	0,3	0,15				
	- для метана	СМО-35-2 364571			35	0,3	0,15				
6	Редуктор рамповый: - кислородный (рис. 5, стр. 56)	РКЗ-500-2 УХЛ2 364571			500	20	1,6	Для централизованного питания газосварочных постов газом при различных видах газопламмной обработке металлов: сварке, резке, пайке, газотермическом напылении покрытий Присоединительные размеры: РКЗ-500-2: на входе-гайка накид- ная G 1-В, на выходе-штуцер с гай- кой и ниппелем Ø16xØ23,5; РАО-30, РНО-25: на входе и на вых- оде-штуцер с гайкой и ниппелем Ø20xØ25	285x290x 225	10	5053
	- ацетиленовый	РАО-30-1 364571			30	2,5	0,1				
	- пропановый (рис. 7, стр. 56)	РНО-25-1 364571			25	2,5	0,3				
7	Редуктор высокого давления: - для сжатого воз- духа	РВ-90 УХЛ3 364571	ТУ26-05- 122-88		155	25	9	Для понижения давления газа, поступающего из баллонов, до необ- ходимого рабочего давления и поддержания последнего постоян- ным	I45xI65x 170	2,2	2375
	- для кислорода	РК-70			100	20	7,0				
8	Редуктор баллонный аммиачный	БАМО-1,2-1 у4	ТУ 26-05- 25-84		1,2	1,6-наи- большее 0,2-наи- меньшее	50(кПа)- наибольшее	Для использования в установках для нанесения упрочняющих покрытий на детали машин и инструментов, также газоприготовительных уста- вок	205xI75x 75	2,8	1652

### 3.4.2. ВЕНТИЛИ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ

Изготовитель ОАО «БАМЗ». г. Барнаул

49

#### ВЕНТИЛИ КИСЛОРОДНЫЕ ВК-94-01, ВК-94М-01.

Предназначены для установки на кислородные баллоны средней вместимости - Рр 20 МПа (200 кг/см<sup>2</sup>) - в качестве запорного устройства. Выпускаются в двух исполнениях: ВК-94-01, ВК-99Б - без разрывной предохранительной мембранны, ВК-94М-01, ВК-99Бм - с разрывной мембранны, предохраняющей баллон от разрыва в случае повышения давления (более 300 кгс/см<sup>2</sup>). Могут использоваться для сжатого воздуха, азота, углекислого газа и др. неагрессивных газов.

#### ВКМ-95, ВКМУ-95

Устанавливаются на кислородные баллоны малой вместимости (ГОСТ 949), которые входят в комплекты дыхательной аппаратуры для горноспасателей и пожарных, могут использоваться при других работах. Вентили изготавливаются двух типов: ВКМ-прямой, ВКМУ-угловой. Вентили могут устанавливаться на баллоны с углекислым газом

**ВЕНТИЛИ водородные ВВ-88** Являются запорным устройством баллона при наполнении, хранении и отборе водорода. Предназначены для установки на баллонах средней или малой вместимости

#### ВЕНТИЛИ АЦЕТИЛЕНОВЫЕ ВБА-97, ВБА-1

Являются запорным приспособлением баллона средней или малой вместимости для растворенного ацетилена при наполнении, хранении и расходовании из него ацетилена.

#### ВЕНТИЛИ ВК-99Б И ВК-99Бм

Вентили ВК-99Б (без разрывной предохранительной мембранны) и ВК-99Бм (с разрывной предохранительной мембранны) Легко закрываются от руки без применения ключа и имеют увеличенный ресурс работы за счет невращающегося клапана с мягким уплотнителем.

#### Наполнительный ВМН-2

Предназначены для наполнения баллонов сжатым природным газом (метаном) при заправке автомобилей на наполнительной станции.

#### Расходный ВМР-2

Предназначены для питания основной газовой (метановой) магистрали автомобиля при его работе. Имеют различные исполнения по конфигурации, расположению отростков присоединительным размерам, наличию предохранительной мембранны.

#### ВЕНТИЛИ ПРОПАН/БУТАНОВЫЕ ВМН-2 ОП

Предназначены для установки на баллон по ГОСТ 15860 со сжиженным углеводородным газом (пропан-бутаном)

	ВМН-2	ВМР-2	ВК-94-01	ВК-94М-01	ВКМ-95	ВКМУ-95	ВВ-88	ВБА-97	ВМН-2ОП	ВБМ-1
Наибольшее рабочее давление, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	20(200)	20(200)	20(200)	20(200)	20(200)	20(200)	20(200)	3,5(35)	1,6(16)	20(200)
Диаметр условного прохода, мм	6	6	4	4	2	2	4	4	6	4
Габаритные размеры, мм, не более	70x62x120	79x62x120	60x62x120	65x62x130	55x40x90	100x65x120	60x62x120	45x110	70x62x120	62x62x130
Масса, кг, не более	0,6	0,6	0,6	0,65	0,23	0,27	0,6	0,65	0,6	0,65
Присоединительные размеры:										
вход	конич. W 27.8		конич. W 27.8		конич. W 19.2	W 27.8 испн.,09" W 19,2	конич. W 30,3 испн.,09" W 19,2	конич. W 27,8	конич. W 27,8 испн.,06" W 19,2	
выход	СП21,8-14 нит. на 1" LH	G3/4-B	G3/4 - B		СП21,8-14 нит. на 1" G3/4-B - испн.,01"	СП 21,8 -14 ниток на 1" LH	Проточка под хомут	СП 21,8 -14 ниток на 1" LH	G3/4-B	

ВМН-2 ВЕНТИЛЬ МЕТАНОВЫЙ НАПОЛНИТЕЛЬНЫЙ



ВК-99Б  
ВК-99Бм

НОВИНКА!  
Ожидается производство



ВБМ-1 ВЕНТИЛЬ МЕМБРАННЫЙ БАЛЛОННЫЙ



ВБА-97  
ВБА-1 ВЕНТИЛЬ БАЛЛОННЫЙ АЦЕТИЛЕНОВЫЙ



Цена руб с НДС на 09.01.2007

Вентиль кислородный	ВК-94-01	шт.	201,78
Вентиль кислородный	ВК-99 Б	шт.	221,84
Вентиль кислородный	ВК-94М	шт.	284,38
Вентиль кислородный	ВКМУ-95	шт.	416,54
Вентиль кислородный	ВКМ-95	шт.	379,96
Вентиль кислородный	ВКМ-95-0	шт.	324,50
Вентиль ацетиленовый	ВБА-1	шт.	200,60
Вентиль ацетиленовый	ВБА-97	шт.	230,10
Вентиль водородный	ВВ-88	шт.	243,08
Вентиль мембранный	ВБМ-1	шт.	656,08
Вентиль мембранный	ВБМ-1-15	шт.	712,72
Вентиль пропановый	ВМН-2ОП	шт.	220,66
Вентиль углекислотный	ВУ-2	шт.	306,80
(Для БУО-5МГ)			
Вентиль метановый	ВМН-2	шт.	221,84
Вентиль метановый	ВМР-2	шт.	221,84
Вентиль метановый	ВМР-2-12	шт.	644,28
Вентиль метановый	ВМР-2-06	шт.	644,28
Вентиль метановый	ВМР-2-03	шт.	644,28

### 3.4.3. РЕГУЛЯТОРЫ РАСХОДА ГАЗА и СМЕСИТЕЛИ

50

### 3.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ

51

Применяются в качестве источников образования горючей смеси (ацетилен, МАФ кислород, пропан) в процессе газопламенной обработки металлов и зачистных сред (углекислый газ, аргон, смеси) при дуговой сварки плавящимся и неплавящимся электродами.

#### 1. УНИКАЛЬНЫЙ СВАРОЧНЫЙ ГАЗ МАФ, ТУ 38.1021267-89

Метилацетилен-алленовая фракция (газ МАФ) — составная часть продуктов пиролиза углеводородного сырья, является полной заменой ацетилену при газопламенной обработке металлов. Сварка черных металлов, пайка медных и латунных изделий, наплавка износостойких металлов, все виды порошкового напыления выполняются с помощью газа МАФ. Газокислородная резка с применением МАФ позволяет в два раза повысить производительность и, одновременно сократить в два раза расход горючего газа.

Республика Беларусь, 211440, Новополоцк,  
ОАО «Полимир»  
Тел. 375 (214) 577284, факс 375 (214) 577882  
www.polymir.by E-mail: market@polymir.by

Газ транспортируется и хранится в стандартных пропановых баллонах и других емкостях для сжиженных газов, изготовленных по ГОСТ 1586-84. На МАФ распространяются нормы и требования по безопасному применению, обычно используемые для пропан-бутановых смесей.

Для работы с газом МАФ могут применяться обычные ацетиленовые горелки и резаки (возможна незначительная модификация). На баллоне с газом используют стандартный пропановый редуктор БПО-5. При работе только с горелкой небольшой мощности, как вариант, может быть применен редуктор для бытового газового баллона.

Показатели	МАФ	Пропан	Ацетилен
Температура пламени, °С	2930	2500	3100
Предел взрываемости в кислороде, %	2,5-60	2,4-57	2,3-93
Предел взрываемости в воздухе, %	2,3-11,3	2,3-9,5	2,5-93
Скорость сгорания в кислороде, мм/с	4700	3300	7400
Плотность при 15,6°C жидкости, кг/м <sup>3</sup>	575	513	—
Плотность при 15,6°C газа, кг/м <sup>3</sup>	1,7	2,01	1,17
Склонность к обратному удару	незначительная	значительная	

Цена руб с НДС на 11.12.2006

Кислород газообразный	технический	медицинский
1 баллон 5 л (0,79 м <sup>3</sup> )	27	33
1 баллон 10 л (1,58 м <sup>3</sup> )	47	56
1 баллон 40 л (6,3 м <sup>3</sup> )	110	130

Кислород жидкий, тн - технический 7412 руб., медицинский – 6830 руб.

Продукт, нормативно-техническая документация	Краткая техническая характеристика	Дополнительные сведения
<b>2. Кислород газообразный технический</b> ГОСТ 5583-78 Код ОКП 21 1411 Код ТН ВЭД СНГ 2804 40 0000 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.H00105 Гигиеническое заключение № 66.1.10.211.П.963.7.00.	Сорт 1 – объемная доля кислорода не менее 99,7%.	Применяется для газопламенной обработки металлов и других технических целей. Поставляется в стальных баллонах под давлением (14,7 ± 0,5) МПа, (150 ± 5) кгс/см <sup>2</sup> .
<b>3. Кислород жидкий технический</b> ГОСТ 6331-78 Код ОКП 21 1411 Код ТН ВЭД СНГ 2804 40 0000 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.H00104 Гигиеническое заключение № 66.1.10.211.П.963.7.00.	Сорт 1 – объемная доля кислорода не менее 99,7%.	Применяется после его газификации для газопламенной обработки металлов и других технических целей. Поставляется в специальных транспортных цистернах и автомобильных установках, осуществляющих газификацию жидкого кислорода непосредственно у потребителя.
<b>4. Аргон газообразный</b> ГОСТ 10157-79 Код ОКП 21 1481 Код ТН ВЭД СНГ 2804 21 0000 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.H00108 Гигиеническое заключение № 66.1.10.211.П.962.7.00.	Сорт высший – объемная доля аргона не менее 99,993%. Сорт первый – объемная доля аргона не менее 99,987%.	Предназначается для использования в качестве защитной среды при сварке, резке, плавке активных и редких металлов и сплавов на их основе, алюминия и легированных сталей различных марок, а также при рафинировании металлов в металлургии. Поставляется в стальных баллонах под давлением (14,7 ± 0,5) МПа, (150 ± 5) кгс/см <sup>2</sup> .
<b>5. Аргон жидкий</b> ГОСТ 10157-79 Код ОКП 21 1483 Код ТН ВЭД СНГ 2804 21 0000 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.H00109 Гигиеническое заключение № 66.1.10.211.П.962.7.00.	Сорт высший – объемная доля аргона не менее 99,993%. Сорт первый – объемная доля аргона не менее 99,987%.	Предназначается для использования в качестве защитной среды при сварке, резке, плавке активных и редких металлов и сплавов на их основе, алюминия и легированных сталей различных марок, а также при рафинировании металлов в металлургии.

Продукт, нормативно-техническая документация	Краткая техническая характеристика	Дополнительные сведения	Цена, руб	Продукт, нормативно-техническая документация	Краткая техническая характеристика	Дополнительные сведения
<b>6. Ацетилен растворенный технический</b> ГОСТ 5457-75 Код ОКП 24 1122 Код ТН ВЭД СНГ 2901 23 910 0 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.H00110 Гигиеническое заключение № 66.1.10.241.П.965.7.00.	Марка Б, сорт 2 – объемная доля ацетилена не менее 98,8%.	Предназначается для использования в качестве горючего газа при газопламенной обработке металлов. Поставляется в стальных баллонах с пористой массой.	1 баллон 5 л-141 10 л-283 40 л-708	10 Технические газовые смеси ТУ 2114-004-00204760-99 Код ОКП 21 1499 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.H00114	Выпускаются по предварительному заказу.	Применяются для производственных и научных целей в различных отраслях, промышленности, используются в качестве защитной среды при сварке, наплавке металлов. Поставляются в стальных баллонах.
<b>7. Двуокись углерода жидккая (углекислота жидккая)</b> ГОСТ 8050-85 Код ОКП 21 1451 Код ТН ВЭД СНГ 2811 21 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.HX17.B00103 Гигиеническое заключение № 66.1.10.211.П.966.7.00.	Сорт высший – объемная доля двуокиси углерода ( $\text{CO}_2$ ) не менее 99,8%. Сорт 1 – объемная доля двуокиси углерода не менее 99,5%.	Применяется для создания защитной среды при сварке металлов, при производстве газированных напитков, для охлаждения, замораживания и хранения пищевых продуктов при прямом и косвенном контакте с ними, для сушки листовых форм, при пожаротушении и других целей во всех отраслях промышленности. Поставляется в стальных баллонах.	1 тонна 5600	(10.1) Двуокись углерода – аргон  (10.2) Гелий – аргон  (10.3) Водород – аргон  (10.4) Кислород – аргон  (10.5) Кислород – двуокись углерода – аргон	Объемная доля двуокиси углерода (1+ 30%).  Объемная доля гелия (1+ 70%).  Объемная доля водорода (1+10%).  Объемная доля кислорода (1+10%).  Объемная доля кислорода (1+10%). Объемная доля двуокиси углерода (1+ 50%).	
<b>8. Гелий газообразный</b> ТУ 51-940-80 Код ОКП 02 7141	Марка А (по заказу) – объемная доля гелия не менее 99,995%.  Марка Б – объемная доля гелия не менее 99,99%.	Применяется в различных областях промышленности: в криогенной технике, для создания инертной среды при плавке, резке и сварке металлов, в газовой хроматографии и для других научных и производственных целей. Поставляется в стальных баллонах.	1 баллон 5л-471 10 л-795 40л-1864  5л-372 10 л-629 40л-1258	(10.6) Двуокись углерода – аргон – гелий  (10.7) Двуокись углерода – азот  (10.8) Кислород – двуокись углерода	Объемная доля двуокиси углерода (1+10%).  Объемная доля аргона (1+60%).  Объемная доля двуокиси углерода (1+50%).  Объемная доля двуокиси углерода (1+50%).	
<b>9. Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления</b> ГОСТ 20448-90 Код ОКП 02 7236 Код ТН ВЭД СНГ 2711 11 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.АЯ02.H19828	Смесь пропан-бутана.	Применяется в качестве горючего газа при газопламенной обработке металла, в качестве топлива для коммунально-бытового потребления и других целей. Поставляется в стальных баллонах.	1 баллон 5л-44 12 л-110 27л-241 50л-440	(10.9) Кислород – азот	Объемная доля кислорода (1+90%).	

Газы (поз. 2-10) производятся  
ОАО "Завод УРАЛТЕХГАЗ", г. Екатеринбург

## 4. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОЕ

### Электродуговая сварка

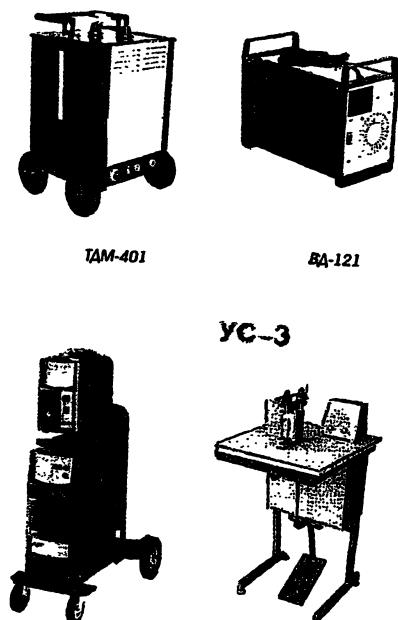
При этом виде сварки сварочный шов получают плавлением свариваемых кромок металлических деталей при помощи электрической дуги. При этом шов может формироваться или только металлом оплавляемых кромок (основным металлом), или, кроме основного металла, также металлом плавящегося электрода, либо присадочной проволоки.

**Способы и оборудование для дуговой сварки:**

- **Ручная дуговая (MMA) сварка** плавящимся электродом на переменном (AC) или постоянном (DC) токе. В качестве источников сварочного тока используются трансформаторы (AC), выпрямители (DC) с питанием от эл. сети и агрегаты (DC) с дизельным или бензиновым приводом. В качестве сварочных материалов применяются покрытые (стержневые) электроды широкой номенклатуры. На постоянном токе возможна качественная сварка большинства **углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и чугуна**. Возможность сварки определяется наличием нужной марки электрода.
- **Полуавтоматическая сварка в среде защитных газов (MIG/MAG)**. Конструктивно аппараты состоят из выпрямителя с жесткой внешней характеристикой и механизма подачи сварочной проволоки, выполненных или в одном корпусе (компактное исполнение) или раздельно. В качестве сварочных материалов применяются защитные газы (углекислота, аргон, гелий или их смеси) и сварочная проволока соответствующего химического состава (как правило на катушках). Способ отличается высокой производительностью. Возможна сварка **углеродистых и легированных сталей, алюминиевых сплавов**, пайка твердыми припоями.
- **Сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом (WIG/TIG)**. В качестве сварочных материалов применяются защитные газы (argon, гелий или их смеси) и присадочная проволока соответствующего химического состава. Способ отличается высоким качеством сварки. На постоянном токе возможна сварка **углеродистых и легированных сталей, титана**, на переменном - **алюминиевых сплавов**.
- **Сварка/наплавка под слоем флюса (SAW/SMAW)**. Вид автоматической сварки. Обеспечивает высокую производительность (до 40 кг/час) и качество сварного шва. Отличается от способа MIG/MAG способом защиты сварочной ванны - флюсом вместо газа. В качестве исполнительного механизма могут быть поставлены различные сварочные головки и тракторы.

**МИГ-пайка (MIG –metal inert gas)-**технологически повторяет процесс полуавтоматической сварки плавящимся электродом в среде инертного защитного газа, отличается от сварки тем, что при его использовании основной металл не расплавляется. Наиболее применяемый вид контактной сварки - **точечная**. Заключается в постановке отдельных сварных точек (или их линии) на предварительно собранные внахлест детали методом их сжатия между медными контактными электродами с одновременным разогревом и расплавлением металла между ними электрическим током. Возможно сваривать детали типа "лист + лист" (внахлест), другие детали прилегающими друг к другу поверхностями до толщин 8+8 мм, либо детали типа "пруток + пруток" (крест-на-крест) до толщин 20+20 мм. Толщины указаны для малоуглеродистой стали. Сварка нержавеющих сталей, алюминиевых сплавов, других металлов данным способом технически не всегда возможна.

В данном разделе представлено оборудование следующих сварочных процессов: электродуговой, контактной, плазменной и лазерной сварки (плазменной и газовой резки и сварки), а также сварочные материалы, приспособления и оснастка для газоэлектросварочных работ и средства индивидуальной защиты



#### 4. I. Генераторы сварочные

типа ГД, ГСВ

Генераторы сварочные предназначены для питания одного или двух постов при ручной дуговой сварке, резке и наплавке металлов плавящимся электродом (ГОСТ 304-82). Вид тока – постоянный. Генераторы относятся к типу вентильных, бесколлекторных, индукторных синхронных машин повышенной частоты. Неподвижные силовая обмотка и обмотка возбуждения сводят к минимуму потери в контактах, тем самым увеличивая КПД и позволяя увеличить скорость вращения.

Плавное регулирование сварочного тока может осуществляться дистанционным реостатом, присоединительный кабель позволяет работать на расстоянии 20 м от генератора.

Генераторы предназначены для работы в районах с умеренным климатом на открытом воздухе. Температура окружающей среды: -45...+45°C.

Основные конструктивные исполнения генераторов:

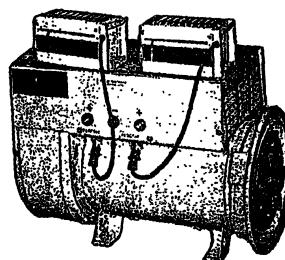
для исполнения 12 в качестве приводного используется любой электродвигатель или двигатель внутреннего сгорания, обеспечивающий необходимую приводную мощность через ременную передачу; для исполнений 07, 08, 09, 10 соединение с двигателем осуществляется через переходный фланец.

Способы питания обмотки возбуждения: самовозбуждение (исп. 08, 10, 12); возбуждение от постороннего источника постоянного тока напряжением 12 В (исп. 07, 09).

Модель ГД-4004-14 представляет собой генератор повышенной надежности, который предназначен для установки в транспортных средствах. Номинальный цикл сварки – 5 мин.

Конструкция двухпостового генератора ГД-2x2501 обеспечивает, в случае необходимости, параллельную работу постов на одну дугу. При этом токи постов суммируются и тем самым реализуется вариант однопостового 400-амперного генератора.

Каждый генератор от изготовителя 2) имеет два исполнения: исполнение 00 – с переходным фланцем и муфтой, на четырех лапах, для привода от дизеля ВТЗ типа Д144-81 (модели ГД-4006У2 и ГД-2x2501); с переходным фланцем для привода от дизеля ЧТЗ типа В2Ч8,2/7,8 (модель ГД-2501У2); исполнение 01 – для прочего привода (в том числе ременной передачей), для встраивания в генераторные установки потребителя.



ГД-2x2501

#### ГЕНЕРАТОРЫ СВАРОЧНЫЕ ВЕНТИЛЬНЫЕ, ИНДУКТИВНЫЕ

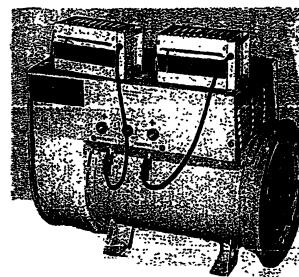
Изготовитель: ЗАО «Гермосвар», г. Екатеринбург

		54
ГД-4006, исп.1, без фланца и полумуфт (ток 60-500 А, ПН 60%, мощность-36 КВА, 1800 об/мин, габариты: 775x468x590 мм, масса-225 кг)	40500	Цена, руб
ГД-4006 исп.00, с переходным фланцем к двигателю и полумуфтами	43500	
ГД-2x2501, исп.01, 1800 об/мин, (2 поста по 250 А или один на 450 А, амперметр, вольтметр на каждый пост, габариты: 791x737x757, масса-250 кг)	57550	
ГД-2x2501, исп.00 с фланцем и муфтами для соед. сдвиг.Д-144/Д-242	62000	
ГД-2501 (ток 35-230 А, ПН 60%, 3000 об/мин)	35000	

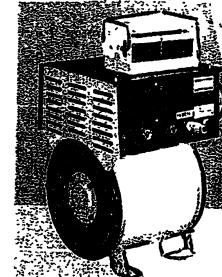
Изготовитель: ЗАО «ИСКРА», г. Новоуткинск

ГД-4004-09	1-пост, 60-430А, 1800-2000 об/мин, ПН 60%, флан. для Д-144, вес 156 кг	39 500
ГД-4004-15	1-пост, 60-430А, 2 000 об/мин, ПН 60%, фланец, вес 125 кг	38 500
ГД-4004-12	то же, без фланца, к любому приводу, вес 156 кг	39 500
ГД-4004-14	то же, для установки на транспортное средство	50 500
ГД-4004-20	1-пост, 60-430А, 3 000 об/мин, ПН 60%, вес 125кг	41 550
ГД-4004-30	1-пост, 60-430А, 3 000 об/мин, ПН-60%, вес 156кг	42 850
ГД-2507	1-пост, 35-315А, 1 500 об/мин, ПН 60%, вес 196 кг. (по заказу)	44 250
ГД-2x2503	2-х пост., 2 x 250 (1 x 500)А, 2 000 об/мин., вес 255 кг. (по заказу)	56 590
ГД-5001	1-пост, 75-530А, 1 800 – 2 000 об/мин, ПН 60%, вес 196 кг (по заказу)	52 360

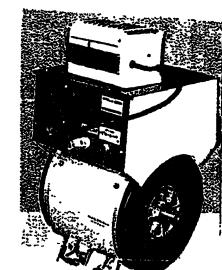
цена, руб с НДС на 30.11.2006



ГД-2x2503



ГД-4004



ГД-5001

ОАО «Электроагрегат», г. КУРСК изготавливает

Генераторы сварочные:	ГСВ-500	ГСВ2x300
сварочный ток, А	500	300(для каждого поста)
пределы регулирования, А	60-500	60-350
габариты, мм/масса, кг	2130x1050x1690/850	-

Цена руб с НДС на 01.03.2006 69850 87790

## 4.2. АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ

Агрегаты сварочные ГОСТ 2402-82 предназначены для питания одного либо двух постов ручной дуговой сварки. Они используются для работы в полевых условиях, так как конструкция включает в себя автономные источники питания в виде двигателей внутреннего сгорания различной мощности, в зависимости от модели агрегата.

К достоинствам данного оборудования можно отнести:

- неприхотливость к условиям эксплуатации при  $t$  окружающей среды от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- простоту в обслуживании и ремонте.

Агрегаты позволяют производить сварку электродами с любым типом покрытия, так как питание осуществляется от источника постоянного тока, которым служит генератор индукторного типа с выпрямлением тока, КПД  $-70\%$ . В зависимости от модели агрегата используются генераторы различной мощности и номинальный сварочный ток варьируется от 160 до 500А. Имеется 2 диапазона переключения тока.

Дополнительно агрегаты комплектуются:

- генератором 2-4 кВА, 220 В, для подключения электроинструмента, либо освещения рабочей площадки.
- Печью-глушителем для сушки электродов, в которой в качестве теплоносителя используются выхлопные газы, изолированные от внутренней камеры.

Агрегаты защищены металлическим кожухом от механических повреждений и попадания грязи. Базовое исполнение на раме, может поставляться на одноосных шасси, для удобства транспортировки по автодорогам. Габариты шасси не превышают габаритов самой конструкции агрегата, что делает его более маневренным.

С целью экономии топлива, в сварочном агрегате АДД-4004 может быть применено устройство ограничения оборотов БУ-01, которое обеспечивает автоматическое снижение частоты вращения двигателя до 800 об/мин., при работе агрегата на холостом ходу с задержкой 9 секунд после обрыва сварочной дуги и автоматическое восстановление агрегатом полной частоты вращения холостого хода при замыкании сварочной дуги. При этом часовой расход топлива в номинальном режиме работы двигателя составит 3,24-3,87 кг/ч.

ЗАО «Искра» приступило к серийному производству автономных сварочных агрегатов с бензиновым двигателем жидкостного охлаждения.

Агрегаты сварочные предназначены для ручной дуговой сварки постоянным током. Они используются для работы в полевых условиях, так как конструкция включает в себя автономные источники питания в виде двигателей внутреннего сгорания. В данной модели применен бензиновый двигатель модели 3313(УМПО) и генератор индукторного типа ГД-4004У2..-30

Регулирование сварочного тока генератора ступенчатое. Имеется два диапазона регулирования сварочного тока. Внутри диапазонов регулирование плавное. Агрегат защищен металлическим кожухом от попадания грязи и механических повреждений. Использование в конструкции блока управления БУ-01М позволяет снизить расход топлива и сделать работу сварщика безопасной, так как двигатель включается в работу в автоматическом режиме, поджиг дуги происходит автоматически в момент касания электродом рабочей поверхности. При смене электрода или зачистке швов обороты двигателя снижаются с 3000 об/мин до 1200 об/мин.

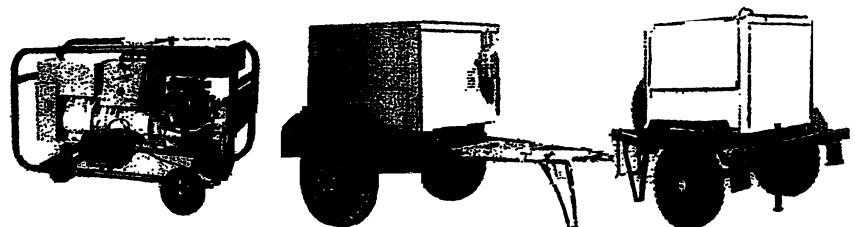
ЗАО «Искра» освоило выпуск мобильных дизель-генераторных установок для электродуговой сварки и плазменной резки металла. Базовой моделью установки является серийно выпускаемый дизельный агрегат для сварки в полевых условиях типа АДД-4004

Агрегат АДДУ-4001ПРУ1 отличается от АДДУ-4001У1 наличием дополнительной функции воздушно-плазменной резки.

Агрегаты предназначены для работы в автономных полевых условиях и обеспечивают питание одного сварочного поста:

- ручной дуговой сварки штучными электродами с любым типом покрытия;
- полуавтоматической сварки (сплошной проволокой в среде углекислого газа, а также порошковой самозащитной проволокой);
- воздушно-плазменной резки металлов (для АДДУ-4001ПР);
- электроэнергии 220В, 4кВт, 50Гц для питания освещения и электроинструмента.

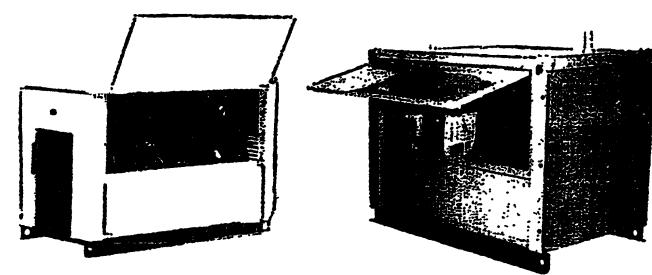
Агрегаты АДДУ-4001У1 и АДДУ-4001ПРУ1 являются новейшей разработкой и существенно отличаются от всех известных агрегатов серии АДД по своим сварочным качествам благодаря применению в нем новых генераторов ГДУ-4001У2 и ГДУ-4001ПРУ2.



АДД-2001

АДД-2x2502

АДД-4004



АДД-3123

АДД-5001

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготови- тель 000	Ток, А		Напря- же- ние хх, В	Двигатель			Габариты,мм LxВ xH	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС 30.11.06
					свароч- ный (ПН-60%)	пределы регу- лирования		типа	Мощность кВт(л.с.)	Расход топлив кг/час			
1	Агрегат сварочный	АДД-2001 У1	ЗСО «ИСКРА» г. Первоу- ральск	200 315 400 400 400 400 400 500 250/500 315 315 400	200	50-200	45	Мини дизель	8,8(12)	1,6	1140x755x 1040	350	89900
2		АДД-3123 У1			315	35-350	100	Д-120	18,4(25)	4,0	1670x950x 1200	650	108760
3		АДД-4004 У1			400	45-430	70	Д-144	37(50)	4,4	1670x950x 1200	750	128900
		То же, перед вижной.			400	45-430	70	Д-130	33(45)	4,1(с БУ-01 -3,240)		1000	157500
4		АДД-4004.1У1			400	45-430	70	Д-130	33(45)	4,1(с БУ-01 -3,240)		700	133800
5		АДД-4004.6 У1			400	45-430		Д-242 ММЗ	62 л.с.	4,4		750	131900
		АДД-4004.6П У1			400	45-430	70	Д-120- 10(43)	22-25 (30-34)	4,0	1670x950x 1200	1000	160200
6		АДД-4004.2 У1			400	45-430	70	Д-120- 10(43)	22-25 (30-34)	4,0	1670x950x 1200	595	114840
7		АДД-5001 У1			500	35-530	70	Д-144	27(50)	5,2		830	142160
8		АДД-5001П У1			250/500	50-300/ 100-600	70	Д-144 ВМТЗ	44(60)	6,0	2000x950x 1200	860	153090
9		АДД-2x2502 У1						Д-242 ММЗ		4,6		1080	177660
		АДД-2x2502П У1											156090
		АДД- 2x2502.6 У1											180660
10	Агрегат для сварки в поле вых условиях	АДД-4004ПР ИУ1			315 (120)	45-350 (40-120)	90 (120)	Д-144- 85(81)	37(50)	4,4	2640x1680x 1930	1030	150000

Нормы в скобках - по пламенной резке

11	Агрегат для сварки в поле вых условиях (бензиновый)	АДБ-4004 ИУ1	ЗСО ИСКРА г. Первоу- ральск	400	60-460	60	3313 (УАМЗ)	65(85)	4,0	1670x950x 1200	500	97000
		АДБ-4004П ИУ1									750	122100

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготови- тель	Ток, А		Напря- же- ние хх,В	Двигатель			Габариты,мм LxWxH	Мас- са, кг	Цена, руб с НДС 30.11.06
					свароч- ный (ПН-60%)	пределы регу- лирования		тип	Мощность кВт(л.с)	Расход топлив кг/час			
12	Агрегат свароч- ный	АДД-2003 У2	ГОСТ 2402	ЗАО «УРАЛ ТЕРМОСВАР г Екатерин- бург	250	35-230	70	В2Ч	9(14)	2,1	1400x660x 900	290	89900
13	То же,на при- цепе 8213-УАЗ	АДД-2003 У2											118500
14	Агрегат свароч- ный со вспомо- гательным гене- ратором	АДД-2003В У2											470
14	То же,на при- цепе 8213-УАЗ	АДД-2003В У2											137400
15	Агрегат свароч- ный универсаль- ный	АДДУ-4001 У1			400	40-400	80-90	Д242 или Д144-81	46(62) 37(50)	5,6	2500x1050x 1250	1200	230000
16	То же,на шасси	АДДУ-4001ПУ1											263000
17	То же,с функци- ей воздушно- пазменной ре- ки,на раме	АДДУ-4001ПР У1											302000
18	То же,на шасси	АДДУ-4001ПРП У1											336000
1	Агрегат свароч- ный	АДДУ-2x2501 У1			2 поста по 250	-	-	Д-242	-	-	-		313000
20	Агрегат свароч- ный на раме	АДД-3501У1			315	60-350	70	Д-120	23(30)	4,0	-	650	107700
21	То же,со вспомо- гательным гене- ратором	АДД-3501У1										700	129000
22	Агрегат свароч- ный на раме	АДД-4x2501В У1			4 поста по 250 или 2 поста по 400	25-250 (ступе- нями)	70-90	Д-242	46(60)	5,6			409000
23	То же, на 2-х основ шасси	АДД-4x2501 ВП У1									Длина шасси 3,85 м		536000

В агрегатах предусмотрен специальный отсек для размещения сварочных кабелей, термопеналов с электродами, электродержателей, и прочих принадлежностей





## 4.3. ТРАНСФОРМАТОРЫ СВАРОЧНЫЕ

60

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Напряжение, В			Свароч- ный ток, А	ПН, %	Пределы ре- гулирования сварочного тока, А	Потребля- емая мощ- ность, кВт (кВА)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС на 30.01.2006
					питающей сети	рабо- чее	холосто- го хода							
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
Предназначены для питания сварочных постов при сварке, резке и наплавке металлов плавящимися штучными электродами на переменном токе. Они представляют собой: переносную(переносную) установку в однокорпусном исполнении с естественной вентиляцией. Трансформатор состоит из следующих основных узлов: магнитопровода, сердечника, трансформаторных обмоток, (первичной и вторичной), магнитного шунта и кожуха.														
Являются наиболее простыми и дешевыми сварочными аппаратами, применяются для сварки, резки и наплавки деталей(изделий) из обычных низколегированных сталей и других металлов.														
1	Трансформатор сварочный	РУСИЧ-200А У2		Компания СВАГА г. Москва	220		34	45-50	20	100-130		350x200x 190	17,0	-
2		ТСБ-200 МОСКИТ Рис. см стр.								80-200		460x200x 335	27	
3	Трансформатор сварочный	ТДМ-3011		ЗАО «МИДАСОТ», г. Москва	380	32	60	300	40	90-300		380x310 610	54	10563
4	ТДМ-16 344185	ГОСТ -95	ОАО "ЧЭЗЭ Энергозапчасть", г. Чебоксары	Охлаждение воздушно-принудительное	220	28	42	180	30	95-200	(8,9)	То же	28	7785
5		ТДМ-20 344185		Охлаждение воздушно-принудительное, регулировка сварочного тока-плавная	220	28	52	200	30	12-220	(11,0)	580x310x 550	34	8614
6		ТДМ-503 У2 344185		Комплектуется электродержателем и зажимами	380	40	80	500	60	90-240	(32)	585x545x 875	172	17523
7		ТДМ-252(380)		В графах 6в и 6е параметры: в числителе-в диапазоне малых токов в знаменателе- в диапазоне больших токов						240-560				
8	Трансформатор сварочный	ТДЗ-16/252 У2 344185	ТУ34.09. II398-89	ОАО "КЭМЗ", г. Курган	220	32	62	160	20	85-250	(16)	250x400x 540	38	
9		ТДМ-201 У2	ГОСТ-95	ООО «СОО "Искра", г. Новоуткинск Снабжен устройством импульсной стабилизации сварочной дуги, тележкой с двумя колесами;	220	28	60-65	200	25	50-200	4,4 (средняя)	410x410x 800	54	12365

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготови- тель	Напряжение, В			Сва- рочный ток, А	ПН, %	Пределы регулиро- вания Iсв, А	Мощ- ность, кВА	Габари- ты,мм	Мас- са, кг	Цена,ру с НДС 30.11.01	
					питающей сети	Рабо- чее	холосто- го хода								
10	Трансформатор сварочный	ТСБ-145 У3	—	ОАО«Искра, п. Новоут- кинск (см. СТР.)	1х220	—	—	145	20	60-145	7,3	330x220 x340	21,5	8540	
11		ТДМ-401 У2	ТУ 16-739. 254-80		1х380 (1х220)	36	64/80	400	60	70-460	26,6	585x850 x565	140	13150	
12		ТДМ-401Ш У2 344185			1х380	В ТДМ-401Ш(402Ш) использовано плавное регулирование тока магнитным шунтом в одном в диапазоне без переключения								11550	
13		ТДМ-402 У2 ТДМ-402Ш У2	—		1х380 (1х220)			400	60	70-460	26,6	585x848 x555	140	14350	
14		ТДМ-501 У2	—		1х380 (1х220)	—	58-77	500	40; 60	100-560	32	585x850 565	140	14530	
14	Трансформатор сварочный	ТДМ-3012	—	ОАО «Электрик», г. Санкт-Петербург	220 380	32	60	300	20	90-300	18	380x310 x610	54	11260	

Регулирование сварочного тока осуществляется плавно, подвижной обмоткой

14а	Трансформатор сварочный	ТДМ-169 У2	ТУ 3441-001 27535545-96	ООО «ЭТА» с. Санкт-Петербург	220	26	63	160	20	50-160	11	330x210 x325	30	6625
15		ТДМ-181 У3	ТУ 3441-005- 27535545-99		27	60	180	20	55-180	12	415x265 x485	40	7980	
16		ТДМ-259 У3	ТУ 3441-001 27535545-96		220 380 220 и 380	30	60	250	40 35 40	40-250	18	610x320 x455	55	9290
17		ТДМ-300 У3	ТУ 3441-005 27535545-99		380	30	60	300	60	60-350	22		65	10535
18	Установка свароч- ная	У200П У3	ТУ 3441-039- 03084090-96	ОАО «Авто- спецобору- дование, г.Псков	220	17- 23	17-34	120	40	30-200	5,0	594x412 x557	65	29100
		У250П У3			380	18- 25		170		80-250	8,0	910x410 x605	95	33900 (10.01.01)

Установка предназначена для сварки проволокой от 0,8 до 1,2 мм стальных конструкций толщиной от 0,8 до 8 мм расходуемыми электродами с газовой защитой CO<sub>2</sub>

19	Трансформатор сварочный	ТДМ-209 У2		ЗАО «МИ- ДАСОТ-Т» г. Москва	220	-	-	200	40	18-200	10	386x225 x415	40	5640
		ТДМ-403 У2			380			400	60	80-420	30,4	390x480 470	86	11136

20. Трансформаторы серии ТДМ, ТДМЭ (Изготовитель: ООО «НПП «ПЛАЗМА», г. Ростов на Дону)

62

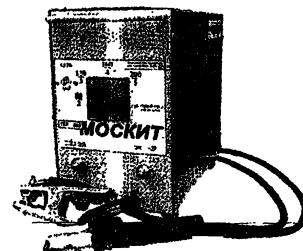
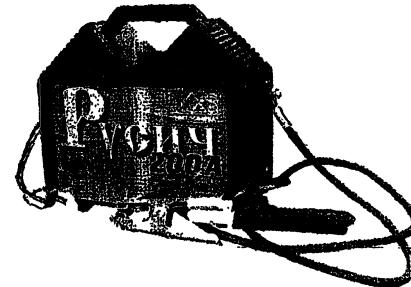
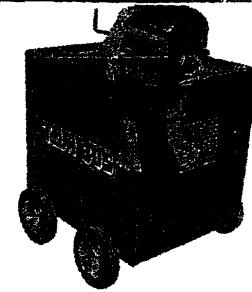
	Параметры	ТДМЭ-165	ТДМ-160	ТДМ-200		ТДМ-250	ТДМ-205	ТДМ-250	ТДМ-305	ТДМ-305	ТДМ-401	ТДМ-405	ТДМ-505
				с аксессуарами									
1	Напр. сети, В	220/380	220	220/380	220/380	220/380 или 220	220/380	220 или 380	220/380	220/380	380	380	380
2	Ном. свар. ток, А	160	160	200	250	200	250	300	300	400	400	500	
3	Пределы регул-я тока, А	40-170	55-160	60-200	70-250	40-200	40-250	60-300	60-300	70-400	70-400	80-500	
4	Ном. напряжение на дуге, В	28	28	28	30	32	32	34	34	35	35	36	
5	Напр. х/хода, В	60	44	60	60	60	65	65	65	75	65	70	
6	ПН в %, при цикле 5 мин	20-160А 35-140А 100-80А	20-160А 30-120А 50 - 80А	20-200А 40-150А 100-100А	20-250А 40-170А 60-120А	40-200А 60-150А 100-115А	40-250А 60-180А 100-100А	40-300А 60-180А 100-140А	40-300А 60-180А 100-140А	40-400А 60-230А 100-180А	40-400А 60-230А 100-180А	40-500А 60-250А 100-200А	
7	Ном. перв. ток, А	28	28	24	27	35	38	40	40	50	50	70	
8	Мощность, кВт	5	6	7	9	7	9	12	12	26	18	25	
9	Габариты, мм	175x410x290	240x340x380	190x400x270	220x450x320	420x310x420	420x310x420	520x420x530	520x420x530	540x560x720	520x400x610	520x400x610	
10	Масса AL/CU, кг	20/-	27/-	20/-	24/-	44/- 34/40	40/46	66/75	-/78	105/-	77/85	85/93	
11	Регулирование свар. тока	Ступенч.				Плавное, механическое, с указателем величины сварочного тока							
12	Транспортные колеса	-	-	-	+	по заказу	по заказу	+	+	+	+	+	
13	Цена, руб с НДС	AL обмотка 3 850 30 11.06	3 950	3 950	4 400	5 400/4 750	6 200	6 700	7 100	10 900	7 700	9 250	
	CU обмотка		-	-	-	-/6100	7 750	8 250	8 800		9 990	11 700	

**Новые модели** бытовые сварочные трансформаторы ТДМ-200.1 и ТДМ-250.1: -полный набор аксессуаров; комбинированный вариант подключения к сети 220/380В; напряжение холостого хода 60В, а это уверенная работа при «просаженной» сети.

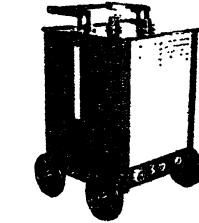
Промышленные сварочные трансформаторы: ТДМ-250 220/380 и ТДМ-350 220/380 с алюминиевыми обмотками.

**Приступили к производству:** ТДМ-160 220В - бытовой сварочный трансформатор с плавным регулированием сварочного тока, ПН-35%. вес 29кг – надежная и мощная машина;

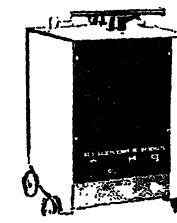
ТДМЭ 165.1 220/380В - новая модификация ТДМЭ-165 «Дончак» с комбинированным вариантом подключения к сети, семь ступеней регулирования сварочного тока – удобный, надежный и мобильный бытовой сварочный аппарат.



ТСБ-145



ТДМ-201



ТДМ-401

ТДМ 504 /  
ТДМ-402 /

21. Трансформаторы серии ТДМ (Изготовитель: ЗАО «ТЕРМОСВАР». г. Екатеринбург)

68

Предназначены для использования:

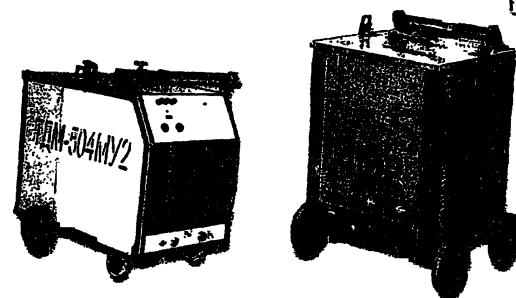
1) в качестве источника питания одного сварочного поста при ручной дуговой сварке, резке и наплавке металлов переменным током;

2) в строительном производстве для электро-прогрева бетона и мерзлого грунта в условиях строительных площадок в длительном режиме.

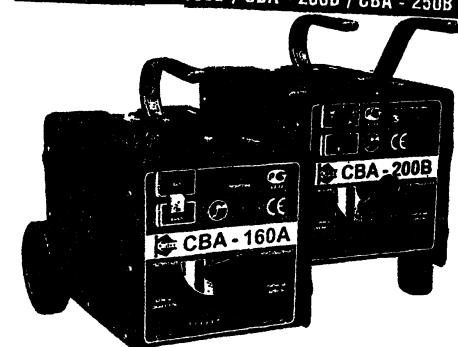
**Технические характеристики:**

	ТДМ-504М(С) У2	ТДМ-402М У2
Пределы регулирования сварочного тока, А	90-260, 260-540	70-200, 200-460
Номинальный сварочный ток, А (ПН, %)	500	400 (60)
Продолжительность нагрузки, %	100	—
Напряжение холостого хода при сварке, В	56-78	60-76
Напряжение питания, В линейное	380	380(50)
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке, кВА	32,3	26,6
Коэффициент полезного действия	0,8	—
Габариты, мм	815x640x860	560x590x860
Масса, кг	175	140

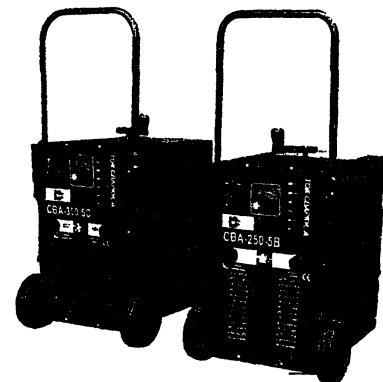
цена руб.  
с НДС



CBA - 160A / CBA - 160B / CBA - 200B / CBA - 250B



CBA - 250-5B / CBA - 300-5C



22. Трансформаторы типа СВА (Изготовитель: ППК «КАЛИБР», г. Москва)

	СВА - 250 - 5 В	СВА - 300 - 5 С	СВА - 160 А	СВА - 160 В	СВА - 200 В	СВА - 250 В
Подключение к сети	220 / 380 В ~ 50 Гц	380 В ~ 50 Гц	220 В ~ 50 Гц	220/380 В ~ 50 Гц	220/380 В ~ 50 Гц	220/380 В ~ 50 Гц
Ток сварки	60 - 250 А	60 - 300 А	55 - 160 А	55 - 160 А	60 - 200 А	65 - 250 А
Потребляемая мощность	0,9 кВт	1,4 кВт	2,4 кВт	2,4 кВт	3,2 кВт	4,2 кВт
Максимальная мощность	3 кВт	4,5 кВт	8 кВт	8 кВт	10,7 кВт	14 кВт
Напряжение контура	50 В	50 В	48 В	48 В	48 В	48 В
ПВ	20 %	20 %				
Диаметр электрода	2,0 - 4,0 мм	2,5 - 5,0 мм	2,0 - 4,0 мм	2,0 - 4,0 мм	2,0 - 4,0 мм	2,5 - 5,0 мм
Вес	22 кг	24,5 кг	19,5 кг	22 кг	23 кг	25,5 кг

Цена, руб. с НДС на 30.11.2006 6500 7300 2700 2800 3320 3500

### 2.3 Трансформаторы сварочные типа ТК, ТВК

Изготовитель: ООО «ТЦ «ТЕХНОСВАР», г. Псков

64

Трансформаторы сварочные типов ТК-301, ТК-302, ТК-401, ТК-501 предназначены для работы в машинах контактной сварки (сварочных устройствах) в качестве источников сварочного тока. Трансформаторы имеют водяное охлаждение, климатическое исполнение УХЛ4, 04.

Трансформаторы однофазные ТВК-75 УХЛ4 и ТВК-75-04 предназначены для питания контактных электросварочных машин.

Виды климатических исполнений - УХЛ4, 04. номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70, за исключением температуры охлаждающей воды, верхнее и нижнее значение которой, соответственно, устанавливается равным +25°C и +1°C, а также верхнего значения окружающего воздуха для трансформаторов ТВК-75-04, которое устанавливается равным +40°C. Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, снижающих параметры трансформаторов в недопустимых пределах.

### ТВК-75 УХЛ4 и ТВК-75-04

	ТК-301	ТК-302	ТК-401	ТК-501
Номинальное напряжение питающей сети при частоте 50 Гц, В	380	380	380	380
Ток длительный одного вторичного витка, кА,	2,80	3,20	4,55	4,55
Ток длительный вторичный трансформатора при параллельном включении витков, кА, не менее	5,60	6,40	7,10	9,10
Мощность при ПВ=50% на максимальной ступени регулирования, кВА, не менее	40	63	100	180
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	365	365	365	365
Вторичное напряжение холостого хода по ступеням, В±2,5%				
1	3,0	5,0	7,0	9,6
2	3,6	5,7	8,0	10,7
3	4,2	6,2	8,9	12,2
4	5,0	7,0	10,0	14,0
Класс изоляции	F	F	F	F
Расход охлаждающей воды, л/мин, не менее	4	4	4	5
Габаритные размеры, мм				
длина	184	184	184	240
ширина	470	560	695	790
высота	235	235	235	320
Масса, кг, не более	80	100	135	260
Цена руб с НДС на 30.11.2006	36000	40000	49000	71000

Номинальное первичное напряжение, В	365
Номинальный сварочный ток, кА	25
Длительный вторичный ток, А	9000
Ток холостого хода в % от длительного первичного тока	6
Потери холостого хода, Вт	160
Потери короткого замыкания, Вт	3950
Максимальная условная мощность при ПВ=50%, кВА	75
Масса, кг	107

### 2.4 Трансформаторы серии ТДМ

Изготовитель:ОАО «ПКТБА», г. Пенза

Наименование оборудования	Напряжение питающей сети, В	Пределы регулирования сварочного тока, А	Продолжительность вклч %	Масса, кг
ТДМ-169	220	50...160	20	30
ТДМ-259	220/380	40...250	60	55
ТДМ-300	380/220	80...320	60	53
ТДМ-303	380	90...300	60	53
ТДМ-401	380	70...460	60	160
ТДМ-402	380	70...460	60	140
ТДМ-403	380	100...400	60	80
ТДМ-503	380	120...500	60	90

## 4.4. ВЫПРЯМИТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ

65

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Напряжение, В			Свароч- ный ток, А	ПН, %	Проделы ре- гулирования сварочного тока, А	Потребля- емая мощ- ность, кВт(кВА)	Габариты, мм L x В x H	Масса, кг	Цена, руб С НДС 25.11.06	
					питающей сети	рабо- чее	холосто- го хода								
1		2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
<p>Предназначены для питания сварочных автоматов и полуавтоматов при сварке и наплавке в среде защитных газов, при сварке под флюсом и наплавке порошковой проволокой, могут быть использованы для воздушно-дуговой резки(стружки)угольным электродом, а также для ручной дуговой сварки и наплавки постоянным током покрытыми электродами стальных металлоконструкций.</p> <p>По сравнению со сварочными трансформаторами позволяют получать более вносное качество сварочного шва, требуют мече высокой квалификации сварщика, применяются для сварки деталей, как из обычных низколегированных так и из нержавеющих сталей.</p>															
I	Выпрямитель сварочный	ВД-201У3 344184	ТУ16-739. 252-80	ООО "Искра", г.Новоуткинск		26	70	200	60	30-200	I4, 3	730x550x 890	II4	17460	
2		ВД-306 М4 У3			3х380 3х220	32,6	70	315	40	50-325	23		I24	18720	
3		ВДГ-506-1 У3			3х380	18-36 40	24-70 по ступеням	500	60	60-500	37	830x550x 840	220	439000	
<p>Выпрямители (поз.1;2) предназначены для ручной дуговой сварки штучными электродами: диаметром: (1,6-5 ; 2,5-6,5 мм)</p> <p>Для питания сварочного полуавтомата при сварке и наплавке в среде защитных газов(МИГ-МАГ-сварка), сварке под флюсом и может быть использован для питания 2-3 поста в ручной дуговой сварки штучными электродами.</p> <p>Регулирование напряжения - ступенчатое, жесткие внешние характеристики. Диаметр электродов,мм 3 - 10</p>															
4	Выпрямитель сварочный	ВД-121 (бытовой)			1x 220	25	50	125	20	40-125	7,5	480x220x 340	27	6350	
5		ВДУ-506И У3				Диаметр штучных электродов,мм: 2...3									
<p>Примечание: Обеспечивает плавное регулирование сварочного тока и напряжения</p> <p>Пульт дистанционного управления с длиной 10 м</p>															
6	Выпрямитель сварочный	ВД-306ГМ У2		ЗАО "МИДАСОТ", г.Москва	3х380	32	70	315	100	40-315	18	700x350x 750	150	26545	
7	То же, многопостовой	ВДМ-6304 (4 поста)			3х380	60	70	630	100	—	50	1100x620 850	280	37362	
		ВДМ-1203 I (8 постов)						1250		—	96		350	48500	

8. Выпрямители серии ВД(У) (Изготовитель: ООО «НПП «ПЛАЗМА», г. Ростов на Дону)

66

	Наименование параметра	ВД-165	ВД-201	ВД-205 Шайтан	ВД-210	ВД 250/320Ш	ВД 250Ш	ВД-305 Шайтан	ВД-* 306Ш	ВД-* 306-3 ДУ	ВД-* 350Ш-3 с ампер.	ВДУ-506 П	ВД-2Х350
1	Назначение	MMA	MMA	MMA	MMA	MMA, DC/AC	MMA	MMA	MMA	MMA	MMA	MMA, MIG	MMA
2	Напряжение сети, В, количество фаз	220	220/380/2	220	220/380/2	380/2	220/380/2	220/380/2	220/380/2	380/3	380/3	380/3	380/2
3	Номинальная частота, Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	Ном. сварочный ток, А	160	200	200	200	250/320	250	300	300	300	350	500	2x350
5	Напряжение холостого хода, В	65	65	55	65	65	65	65	65	90	65	90	90
6	Продолжительность нагрузки ПН в %, на макс. токе	20	30	35	30	40	40	40	40	60	40	60	60
7	Пределы регулирования сварочного тока	70-160	60-200	30-200	60-200	DC 40-250 AC 50-320	40-250	40-300	60-300	30-300	70-350	40-500	40-350
8	Регулирование сварочного тока	6 ступеней	6 ступеней	Электронное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное	Шунт плавное
9	Мощность, кВт	10	12	10	12	16/20	16	16	19	26	22	40	40
10	Дистанционное управление	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+
11	Габаритные размеры, мм	345x215x370	260x390x450	320x410x420	415x300x425	350x400x450	350x400x450	445x485x645	460x350x600	480x630x630	520x580x550	500x660x720	590x600x660
12	Масса, кг	28	32	52	50	65	64	78	70	169	128	210	262
13	Базовая цена с НДС, руб., 30.11.2006	8 100	10 800	16 270	9 200	16 420	15 490	20 650	16 800	47 700	18 800	45 360	55 320

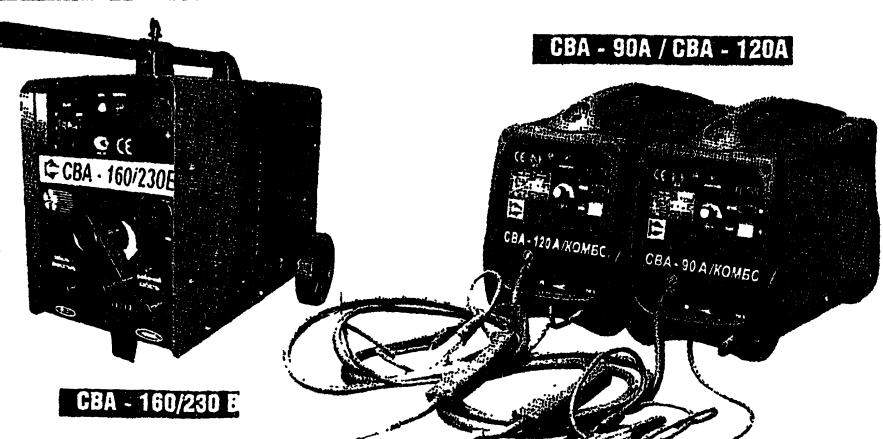
\* - Выпрямители аттестованы

9. Выпрямители типа СВА

Изготовитель: ППК «КАЛИБР», г. Москва

Полуавтоматы для дуговой сварки и наплавки в защитных газах плавящимся электродом. Защита зоны дуги сварочной ванны осуществляется активными или инертными газами, а также их смесями. Полуавтоматы этой группы надежны в работе, просты в обслуживании, позволяют выполнять сварку в любых пространственных положениях изделия и наблюдать за дугой.

	Подключение к сети	CVA - 120 А	CVA - 90 А	CVA - 160/230 В
		220 В - 50 Гц	220 В - 50 Гц	220 / 380 В - 50 Гц
Ток сварки	30 - 120 А	30 - 90 А	230/160 А	
Потребляемая мощность	1,4 кВт	0,9 кВт	4,0 кВт	
Максимальная мощность	4,5 кВт	3 кВт	13 кВт	
Напряжение контура	50 В	50 В	50 В	
ПВ	20 %	20 %	10 %	
Диаметр проволоки	0,6 - 0,9 мм	0,6 - 0,9 мм	2,5-5,0 / 2,0-4,0 мм	
Вес	24,5 кг	22 кг	43 кг	
Цена, руб с НДС на 30.11.2006	7500	6700	8950	



10. Выпрямители серии ВД, ВДМ, ВДУ  
 Изготовитель: ЗАО «ТЕРМОСВАР», г. Екатеринбург  
 Выпрямители типа ВД-306М УЗ, ВД-405 УЗ

Технические характеристики:	ВД-306М УЗ	ВД-405 УЗ
Пределы регулирования сварочного тока, А	70-190, 135-315	70-180, 180-400
Номинальный сварочный ток, А (ПН, %)	315 (60)	400 (100)
Напряжение холостого хода при сварке, В	95-65±5	80-90±5
Напряжение питающей сети	380	380
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке, кВА	28,0	33,1
Габариты, мм	810x640x755	815x640x860
Масса, кг	140	195

Цена руб с НДС на 30.11.2006

ВД-306М (70-315А, ПН-60%, 380В) медные обмотки! Улучшенные сварочные св-ва.	29 000
ВД-306М исп. «Север» - повышенной вибростойкости и диэлектрической прочности, для сварки трубопроводов в составе передвижных установок (исп.1 на колесах/исп. 2 на платформе) 70-315А, ПН-60%, 380В, медные обмотки, спецкомплектация. Улучшенные сварочные свойства.	39 900
ВД-306А 50-315А, ПН-100% при токе 315А, 380В, амперметр, защита	21 000
ВД-405 AC/DC, 60-420А, ПН-100% при токе 400А, форсаж тока К3, 380В	24 900
ВДУ-306МТ микропроцессорный, многофункциональный в т.ч. для сварки трубопроводов, с улучшенными сварочными свойствами (ММА, МИГ/ МАГ, ТИГ) Возможность сварки самозащитной проволокой, (30-350А, ПН-60%) 380В с дистанц. Управлением, длина кабеля 10-30м, на колесах	65 000
ВДУ-306МТ ПН-60% на платформе с амортизаторами (для передвижных единиц)	67 000
ВДУ-306МТ ПН-100% при 315А,(30-350А, медные обмотки, дис. упр-е 30м)на колесах	79 000
ВДУ-306МТ ПН-100% на платформе с амортизаторами (для передвижных единиц)	81 000
ВДУ-306МТ ПН-100% на платформе с амортизаторами повышенной вибростойкости и диэлектрической прочности, исп. «Север»	92 500
ВДУ-306МТ, ПН-100% на платформе с аморт. исп. «Север» с адаптером для LN-23Р	97 500
ВДУ-306МТ ПН-100% на платформе с амортизаторами, с адаптером для LN-23р	86 000
ВДУ-506МТ микропроцессорный, многофункциональный, в т.ч. для сварки трубопроводов, с улучшенными сварочными свойствами, (30-500А, ПН-60%) 380В с дистанционным управлением, длина кабеля 10-30м	82 900
ВДУ-506М универс. хар-ки, (50-500А, ПН-60%) 380В, с дистанционным управлением, длина кабеля 10м, (ММА, МИГ/МАГ, ТИГ)	46 500
ВДМ-1201М (УТС) 8-ми постовой, 8x315А, медные обмотки, авт. выкл., без РБ	68 000
ВДМ-1202М (УТС) 8-ми постовой, 8x315А, авт. выкл., без РБ	46 000
ВДМ-1202М (УТС) 8-ми постовой, 8x315А, без РБ	45 000

Технические характеристики	ВДМ 1201М	ВДМ 1202М
Напряжение питающей сети, В	3x380	
Частота питающей сети, Гц	50	
Номинальный сварочный ток, А	1250	
Режим работы	продолжительный	
Номинальный сварочный ток одного поста, А	315	
Количество одновременно работающих постов	8	
Коэффициент одновременности работы постов	0,5	
Номинальное рабочее напряжение, В	67	66
Напряжение холостого хода, В		78,5
Жесткость внешней характеристики (коэффициент наклона), В/А	0,009	0,010
КПД, %	92	90
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке, кВА		95,6

Коэффициент мощности при номинальной нагрузке ( $\cos \phi$ )	0.94	
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	970x645x775	
Масса, кг	305	275

**Выпрямитель сварочный типа ВДУ-506М УЗ**  
 Выпрямитель предназначен для использования в качестве источника питания постоянным током одного сварочного поста при п/автоматической (MIG/MAG), аргонодуговой (TIG) и ручной дуговой (MMA) сварке.

Технические характеристики:	MIG/MAG	TIG	MMA
Номинальное напряжение питания, В (Гц)	3x380	(50)	
Номинальный сварочный ток, А (ПН, %)		500 (60)	
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке, кВА, не более			
Напряжение холостого хода, В		95±2	
Продолжительность цикла сварки, мин	10	10	5
Пределы регулирования сварочного тока, А		50-500	
Коэффициент полезного действия, %, не менее		80	
Совместим с полуавтоматами		ПДГ-508, ПДГО-510 и	
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм и масса (кг)		815x640x860 (250)	

# 11. Выпрямитель для сварки и резки ВДПР-306УЗ (Изготовитель: ЗАО «Уралтермосвар» г.Екатеринбург)

68

Выпрямитель предназначен для универсального использования в качестве источника питания одного поста ручной дуговой сварки, воздушно-плазменной резки и наплавки металлов постоянным током.

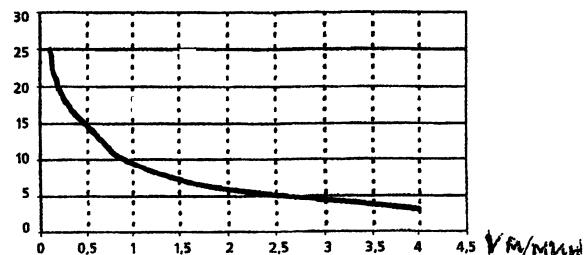
Выпрямитель создан для ведения связанных технологических процессов: сварки и резки. Как правило, перед сваркой необходимо провести подготовку: отрезать старые части, нарезать заготовки, выровнять кромки и т.п. Обычно для этого применяется газовая кислородно-пропановая резка, которая требует постоянных затрат по транспортировке большого количества баллонов и обслуживанию небезопасного кислородного хозяйства, в то время как для работы ВДПР-306УЗ необходимо только подвести электроэнергию и сжатый воздух.

Управление диапазонами сварки и резки простое и понятное производится поворотом рукоятки одного переключателя на панели.

Для комплектации применяется также простой по конструкции, надежный и безопасный плазменный резак воздушного охлаждения РПВ-101, возбуждаемый без осциллятора (патент РФ на изобретение № 2041039). Зажигание сжатой дуги производится нажатием сопла на разрезаемый металл без применения высоковольтного разряда, что существенно безопаснее. Резак с кабель-шлангом длиной 10 м (по заказу возможно до 30 м) с набором сменных сопел и электродов (по 50 тех и других) входит в комплект поставки. **Источник может быть поставлен с компрессором и системой воздухоподготовки, при этом сварка и резка может выполняться при  $t^{\circ}$  до  $-40^{\circ}$  С.**

**Зависимость максимальной скорости резки от толщины стали**

Толщина, мм



Система подачи сжатого воздуха оборудована:

- регулятором давления;
- устройством, предотвращающим включение тока при отсутствии подачи воздуха (при давлении ниже 0,2 МПа)
- блоком фильтров очистки воздуха поступающего в плазменный резак;
- манометром для контроля требуемого давления в режиме резки.

Для контроля режима сварки и резки выпрямитель оснащен амперметром и вольтметром.

Климатическое исполнение выпрямителя «У» (для умеренного климата), категория размещения – 3 (неотапливаемые помещения) для работы: при температуре воздуха от  $-40$  до  $+40^{\circ}$ С и относительной влажности воздуха не более 75% при  $15^{\circ}$ С.

## Сварка

Номинальный сварочный ток при ПН=60 %	315А
Пределы регулирования сварочного тока:	
диапазон малых токов (ДМТ)	70 – 190 А
диапазон больших токов (ДБТ)	140 – 315 А
Напряжение холостого хода по диапазонам:	
ДМТ	85 - 95 В
ДБТ	60 – 70 В
<b>Резка</b>	
Толщина разрезаемого металла, не менее:	
Качественная резка	
сталь и сплавы	15 мм
алюминий и сплавы	12 мм
медь и сплавы	8 мм
Разделительная резка	
сталь и сплавы	25 мм
алюминий и сплавы	20 мм
медь и сплавы	12 мм
Номинальный ток резки при ПН 80%	80 А
Напряжение холостого хода (на резке/в режиме ожидания)	250/36 В
Давление воздуха	0,3 – 0,5 МПа
Расход сжатого воздуха	6-12 куб.м/час
Напряжение питающей сети	3 x 380 В
Частота питающей сети	50 Гц
Наибольшая потребляемая мощность	23 кВА
Габаритные размеры	1030x640x755 мм
Масса, не более	152 кг

Цена, руб. с НДС на 30.11.2006г

ВДПР-306 (70-315А, ПН-60%, 380В) мед. обм., возд.-плазм. резка люб. метал. толщ. до 20мм, длина кабель шланга с плазмотроном 10-30м + ручная дуговая сварка	72 000
ВДПР-306 повыш. диэл. прочности и вибростойкости, спецкомпл., исп. «Трасса»	79 900
ВДПР-306 с компрессором К-23, 0,25м <sup>3</sup> /мин., 6,0 атм.	112 000
ВДПР-306 с компрессором СО7БУ, 0,55м <sup>3</sup> /мин., 7,0 атм, плазм. резка до $t = -40^{\circ}$ С	127 000
ВДПР-306 с компрессором СО7БУ, повыш. диэлектр. прочности, исп. «Трасса»	141 500

#### 4, 5. АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

69

Инверторные источники обеспечивают новый принцип регулирования тока и напряжения в процессе сварки гарантирующий высокое качество сварного шва. Благодаря наличию в источнике питания тиристорного преобразователя (инвертора) аппараты сохраняют основные параметры даже при значительном изменении напряжения питающей сети, имеют электронную быстродействующую стабилизацию тока, что позволяет повысить эластичность дуги и значительно снизить разбрзгивание металла в зоне сварки.

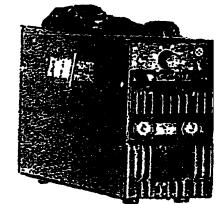
1. ООО «ИНВЕРТОР-ПЛЮС», г. Оренбург изготавливает и продает инверторную сварочную технику для видов сварки: электродуговой ручной постоянным током, ВИГ постоянным током и переменным/постоянным током, МИГ/МАГ и др. Аппараты изготавливаются переносные и передвижные, с газовым и водяным охлаждением, компактные и некомпактные

Технические характеристики приведены на стр.

##### Аппараты серии PICO

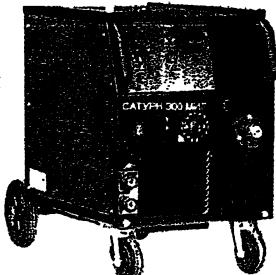
Для ручной сварки покрытыми электродами MMA и сварки ВИГ.

Предназначены для пищевой и химической промышленности, производства газо- и фтепроводов, контейнеров и т.д.



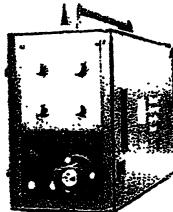
##### Аппараты SATURN

Для стандартной МИГ/МАГ сварки в металлообрабатывающей промышленности, машиностроении, автосервисе, изготовлении металлоконструкций и т.д.

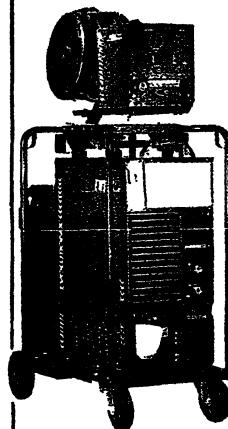


##### Механизм подачи сварочной проволоки Ассистент 400 L/M

Для механизированной сварки. Во всех отраслях промышленности для сварки металлоконструкций, трубопроводов, сосудов, резервуаров и т. д.

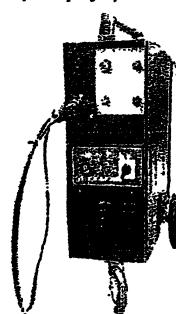


Инверторный сварочный аппарат **“Вулкан 160И”** для дуговой сварки постоянным током. Сварка любых металлов толщиной от 0,5 до 10 мм.



##### Аппараты серии PHOENIX

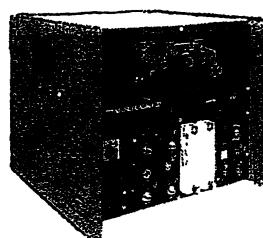
Для импульсно-дуговой и стандартной сварки МИГ/МАГ, сварки ВИГ с контактным зажиганием, ручной сварки стержневым электродом. От простейших сварочных работ до высоких технологий в машиностроении, судостроении, автомобилестроении и т.д.



Аппарат **СКАТ 160** простой и надежный для механизированной сварки. Сварка тонколистовых материалов, проведение кузовных работ в автохозяйствах и автомастерских, в приборостроении, мебельном производстве и т.д.

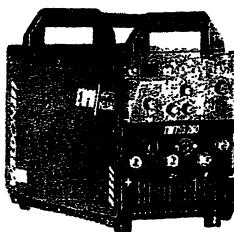
##### PLASMA

Аппараты для плазменной и микроплазменной сварки. Плазменная сварка - это авиационная, космическая и медицинская техника, вагон- и судостроение и т.д.



##### Аппараты серии TRITON

Для ручной сварки покрытым электродом MMA, сварки ВИГ и механизированной сварки(МИГ/МАГ). Производственные и ремонтные работы в химической и пищевой промышленности, машино- и станкостроении и т.д.



## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

70

Наименование аппарата		Характеристика		Технические характеристики															
		Переносной	Передвижной	Компактный	Декомпактный	Газовое	Способ охлаждения горелки	Подключение к электросети	Максимальное начальное давление (бар)	Максимальная производительность (л/мин)	Скорость подачи проволоки (м/мин)	Размеры, ДхШхВ (мм)	Масса (кг)	Соэффициент КПД (%)	Рекомендуемая мощность генератора (кВА)	Максимальная потребляемая мощность (кВА)	Напряжение холостого хода (В)	Сварочный ток (А) при продолжительности включения (%) при 20°C	Сварочное напряжение (В)
MMA	сварка штучным электродом	ВУЛКАН 160И	•			1x220			300x150x265	5,5	0,99/88	6,8	5	65	155А/25%	150А/25%	20 – 25,6	5-160	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	PICO 162	•			1x230			365x116x224	4,8	0,99/88	8,1	6	97	150А/50%	150А/35%	20- 25,6	15-160	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	PICO 230	•			3x400			490x186x350	16,5	0,99/88	13,7	10,1	99/12	220А/60%	230 А/40%	20,4-29,2	10-230	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	PICO 260	•			3x400			490x186x350	16,5	0,99/88	13,7	10,1	99	260А/60%	220А/60%	20,4-29,2	10-260	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	STICK 350 CEL	•			3x400			690x230x460	52	0,99/88	21,5	16,6	106		350А/30%	Макс.60В	20-350	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	PICOTIG 160 HF	•		•	1x230			475x160x270	8,4	0,99/88	8,1	6	97	160А/35%	160А/25%	10-25,6	5-160	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	PICOTIG 180 AC/DC	•	•	•	1x230			480x185x390	16,5	0,99/88	8,1	6,0	43	180А/60%	180А/40%	10,1-25,6	5-180	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	PICOTIG 220DC;AC/DC	•	•	•	1x230			480x185x390	15,5; 17,5	1,0/89	7,8; 8	5,8;5,9	90:45	220А/40%	220А/35%	10,1-27,2	3-220	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TRITON 160 DC	•		•	1x230			495x175x345	11,5	0,99/88	8,4	6,2	97	160А/60%	160А/40%	10,1-25,6	3-160	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TRITON 180 DC	•	•	•	1x230			480x175x345	12	0,99/88	7,8	5,8	88	180А/35%	180А/35%	10,1-25,6	5-140	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TRITON 220DC; AC/DC	•	•	•	1x230	5	2	480x185x390	15,5;17,5	1,0/88	7,8;8	5,8;10,8	90:45	220А/40%	220А/35%	10,1-27,2	3-220	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TRITON 260 DC	•	•	•	3x400	5	2	560x245x365	24,5	0,99/89	14,6	10,8	93	260А/50%	260А/25%	10,2-29,2	5-260	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TRITON 400 DC	•	•	•	3x400	3,5	5	625x335x560	55	0,99/89	23,2	17,2	92	400А/45%	400А/40%	10,2-36	5-400	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TRITON 500 DC	•	•	•	3x400	4,5	20	625x335x560	58	0,99/89	39,2	29	79/91	500А/40%	500А/40%	10,2-40	5-500	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TETRIX 400 DC	•	•	•	3x400	3,5	5	980x505x990	115	0,99/89	23,2	17,2	95	400А/45%	400А/40%	10,2-36	5-400	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TETRIX 270 AC/DC	•	•	•	3x400	3,5	5	600x580x1200	82	0,99/85	18,7	12,4	93	300А/45%	300А/45%	10,2-31	5-300	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TETRIX 350 AC/DC	•	•	•	3x400	3,5	5	980x505x990	118	0,99/85	16,0	11,9	95	350А/60%	350А/60%	10,2-34	5-350	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TETRIX 500 AC/DC	•	•	•	3x400	4,5	20	1050x500x1325	160	0,99/89	39,2	29	79/91	500А/40%	500А/40%	10,2-40	5-500	
TIG	аргонодуговая сварка неплавящимся электродом	TETRIX 500 DC	•	•	•	3x400	4,5	20	980x505x990	118	0,99/89	39,2	29	79/91	500А/45%	500А/40%	10,2-40,0	5-500	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	СКАТ 160 МНГ	•	•	•	1x230		0,5-20	500x300x552	48			3	23-28,7				3-160	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	САТУРН 300 МНГ	•	•	•	3x400		1-20	920x460x745	112	0,85/85	17,5	12,8	15,5-41	300А/35%	300А/30%	15-29	30-300	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	ВЕГА 400МНГ	•	•	•	3x400	3,5	5	1-20	960x560x885	144-170	0,85/85	24,3	18	16,5-45	400А/52,2%	400А/50%	16,5-34	50-400
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	WEGA 500MIG	•		•	3x400	3,5	5	1-20	960x560x1010	200	0,85/85	31	22,9	16,5-49,5	500А/52,5%	500А/50%	16,5-39	50-500
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	WEGA 600MIG	•		•	3x400	3,5	5	1-20	960x560x1010	288	0,85/85	43,5	32,1	6,5-57,5	600А/52,5%	600А/50%	16,5-44	50-600
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	PHOENIX 300	•	•	•	3x400	3,5	5	0,5-24	605x335x520	42,5	0,99/89	17,5	13	103	300А/35%	300А/30%	14,3-32	5-300
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	PHOENIX 400	•	•	•	3x400	3,5	5	0,5-24	605x335x520	55	0,99/89	29	21,5	92	400А/45%	400А/40%	14,3-36	5-400
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	PHOENIX 500	•	•	•	3x400	4,5	20	0,5-24	605x335x520	58	0,99/89	39,2	29	79,91	500А/40%	500А/40%	14,3-40	5-500
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	АССИСТЕНТ М/Л	•	•	•	42		0,5-20	680x460x265	12 / 24								400 (600)	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	MICROPLAZMA20	•		•	1x230			500x450x450	50	0,99/85	1,2	0,85	95		20А/100%	10-20,8	0,1-20	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	MICROPLAZMA50	•		•	1x230			500x450x450	50	0,99/85	2,1	1,5	9,5		50А/100%	10-22	0,1-50	
MIG/MAG	полуавтоматическая сварка в среде защитных газов	TETRIX 400 Plasma	•		•	3x400	4,5	20	0,1-9,9	1050x500x1325	56	0,99/85	23,2	17,2	260-340	400А/45%	400А/40%	10,2-36	5-400
Плазменная резка и сварка	по отдельному заказу	GENESIS 30,60,90	•		•	1x230			180x470x300,	8,5			3,35		30A, 60A, 90A/60%				
Плазменная резка и сварка	по отдельному заказу				3x400			215x604x407	25			12		260-340					

Комплексное инверторное оборудование типа ФЕБ Изготовитель ООО «НПП «ФЕБ», г. Санкт-Петербург

2. Комплексное инверторное оборудование для электродуговой сварки:

71

Основные параметры	ФЕБ-200Р «НОРМА» (MMA/TIG)	ФЕБ-200 «НОРМА» (MIG) полуавт	Основные параметры	ФЕБ-160Р «АЛЬФА»	ФЕБ-203Р «БЕТА»	ФЕБ-250Р «СТРОИТЕЛЬ»
Сварочный ток, А при $t_{окр.ср.}=25^{\circ}\text{C}$ , ПН 100% ПН 40%	160 190		Номинальное напряжение однофазной питающей сети, В 50 Гц.	135...235	-	-
Диапазон сварочного тока в ручном режиме, А	7...200	-	Номинальное напряжение трехфазной питающей сети, В 50 Гц; Три фазы + земля	-	380	380
Диапазон сварочного напряжения в п/а режиме, В	-	12...30	Диапазон сварочного тока, А при напряжении в сети 380 В	-	30...200	30...300
Напряжение холостого хода, В	60	40	Диапазон сварочного тока, А при напряжении в сети 220 В	30...160	-	-
Напряжение питающей сети, В		220 (-15% + 10%)	Диапазон сварочного тока, А при напряжении в сети 160 В	30...140	-	-
Потребляемая мощность, кВт		7,5	Диапазон сварочного тока, А при напряжении в сети 135 В	30...100	-	-
Диаметр сварочной проволоки, мм.	-	0,6...1,0	Напряжение холостого хода, В	62+2	65	60
Диаметр штучного электрода, мм	2...4	-	Потребляемый ток, А не более	25	7	15
Максимальная скорость подачи проволоки, м/мин.	-	0...12	ПН, % при номинальном токе 160А	40	-	-
Диаметр кассеты для проволоки, мм	-	200	ПН, % при номинальном токе 200А	-	40	60
Диапазон рабочих температур, °C		-25.....+35	Диапазон рабочих температур, °C	-10.....+40		
Габаритные размеры, мм	165x315x440	220x380x420	Потребляемая мощность, кВт	5	5	10
Масса, кг	11,5	18	Габаритные размеры, мм	165x190x340	300x170x170	330x200x220
Цена, руб. с НДС, 30.10.2006	19 740	25 100	Масса, кг	6,8	6,8	9,5
			Цена, руб. с НДС	14 000	15 000	18 000
Основные параметры	ФЕБ-315 «МАГМА» (MMA/MAG/ MIG/TIG)	ФЕБ-315 Р «МАГМА» (MMA/TIG)	Блоки подачи проволоки			
Сварочный ток, А при $t_{окр.ср.}=40^{\circ}\text{C}$ , ПН=100%, не менее	315 (35В; 11кВт)		«ФЕБ-09»	«ФЕБ-02М»	«ФЕБ-06М»	
Диапазон регулировки сварочного тока в ручных режимах, А		5...350	Цена, руб. с НДС не аттестованный	23 100	19 400	
Диапазон регулировки сварочного напряжения в п/а режимах, В	12...40	-	Цена, руб. с НДС аттестованный	25 150	22 100	нет
Диапазон установки напряжения холостого хода, В		50...85				
Диапазон напряжения питания, В:			Горелки сварочные			
от трехфазной сети		300...495	«ФЕБ СГ-150»	«ФЕБ СГ-200»	«ФЕБ СГ-250»	«ФЕБ СГ-315»
от однофазной сети		175...245	Цена, руб. с НДС	1 70 <sup>а</sup>	1 850	2 300
от сети постоянного напряжения		200...350, 400...700				2 700
Потребляемая мощность, кВА		15				
Диапазон рабочих температур, °C		-40.....+ 40				
Габаритные размеры, мм		540x370x300	Пульты дистанционного управления: ПДУ / ЦПДУ / (для дистанционного управления ФЕБ-315Р)			
Масса, кг	25	24	Длина кабеля, м	5	10	15
Цена, руб. с НДС не аттестованный	79 100	72 710	Цена, руб. с НДС на ПДУ	1 838	1 882	1 927
Цена, руб. с НДС аттестованный	84 500	78 210	Цена, руб. с НДС на ЦПДУ	2 452	2 615	2 778
						2 941
						3 103
						3 266

### 3. Аппараты типа ДС 140.31; ДС 250.33

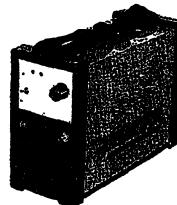
Изготовитель: НПП «ТЕХНОТРОН», г. Чебоксары

72

Современные надежные аппараты для сварки покрытым электродом **ДС 140.31** и **ДС 250.33** представляют собой последние достижения сварочной технологии. Они технически надежны и выполнены на высоком профессиональном уровне. **ДС 140.31** и **ДС 250.33** имеют небольшие массу и габариты, низкое энергопотребление и прекрасные сварочно-технологические характеристики. Благодаря этому, аппараты этой серии отлично подходят для производства, монтажа и ремонта там, где необходимо стабильно высокое качество сварки.

#### Аппарат **ДС 140.31**

- обеспечивает плавное регулирование сварочного тока в диапазоне от 5 до 140А, что позволяет вести сварку электродами диаметром до 3,25 мм.
- продолжительность нагрузки 100% при 100А отличный результат для сварочного аппарата весом 4,5кг.
- источник может быть использован для сварки неплавящимся электродом в среде защитного газа при контактном возбуждении дуги, в том числе в импульсном режиме.
- снабжен системой «горячего старта», обеспечивающей легкое возбуждение сварочной дуги.
- система «антистик» препятствует прилипанию электрода к поверхности детали.
- в источнике предусмотрено автоматическое отключение при перегреве.



**ДС 140.31**

#### ДС 250.33 – мощный 250-амперный инверторный аппарат с микропроцессорным управлением для сварки покрытым электродом до 5мм – признанный лидер в своем классе.

Современный промышленный аппарат для сварки покрытым электродом **ДС 250.33** представляет собой последнее достижение современной сварочной технологии. **ДС 250.33** предназначен для работы в цеху и полевых условиях при питании от стационарной сети и от автономных генераторов. Аппарат надежен и выполнен на высоком профессиональном уровне. **ДС 250.33** имеет небольшие массу и габариты, низкое энергопотребление и прекрасные сварочно-технологические характеристики. Аппарат отлично подходит для производства, монтажа и ремонта там, где необходимо стабильно высокое качество сварки.

**ДС 250.33** прост в управлении и позволяет задавать все параметры сварки в цифровом виде.

обеспечивает плавное регулирование сварочного тока в диапазоне от 25 до 250 А. Точность задания тока до 1А, контролируется цифровым индикатором. имеет цифровую индикацию параметров сварки – Ток сварки, Степень «форсирования дуги», наклон. ВАХ. выполнен в «безопасном варианте», что означает пониженное напряжение холостого хода – 12 В. снабжен системой «горячего старта», обеспечивающей легкое возбуждение сварочной дуги.

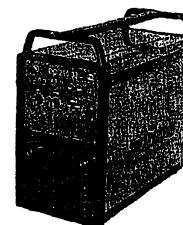
снабжен устройством «антистик», защищающим электрод от прилипания.

имеет возможность регулировки «форсирования» сварочной дуги, которое определяет поведение сварочного тока в момент уменьшения и далее замыкания дугового промежутка. Уменьшение «форсирования» снижает разбрзгивание металла, а увеличение «форсирования» уменьшает вероятность запилания электрода, увеличивая проплавление и давление дуги, регулировка тока может производиться с пульта дистанционного управления.

идеально подходит для питания от автономного генератора, за счет встроенного входного фильтра, улучшающего электромагнитную совместимость источника с питающей сетью.

**ДС 250.33** аттестован экспертым центром системы лицензирования Гостехнадзора РФ – **АО ВНИИСТ** и «...удовлетворяет требованиям, предъявляемым к специализированным источникам тока, используемым для сварки нефтегазопроводов...»

**ДС 250.33** имеет свидетельство о первичной аттестации **НАКС**.



**ДС 250.33**

Технические характеристики	ДС 140.31	ДС 250.33
Напряжение питания, В	220, +10% -15%	380 +10% -15%
Потребляемая мощность, кВА, не более	6,9	12
Сварочный ток (плавнорегулируемый), А	5-140	25-250
Номинальный режим работы ПН, %		
при +20 °C	35	100
при +40 °C		60
Диапазон рабочих температур, °C	От -20 до +40	От -40 до +40
Масса, кг	4,9	29
Габаритные размеры, мм	310x120x215	500x220x431

Высокая надежность, большой диапазон рабочих температур, хороший процент ПН небольшие габариты и масса делают **ДС 140.31** незаменимым для ремонтных работ в сфере жилищно-коммунального хозяйства, а также выездного ремонта.

## 4. СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА "ФОРСАЖ"

Изготовитель – Государственный приборный завод, г.Рязань

73

Сварочные аппараты «Форсаж» идеальный выбор для профессионалов при различных способах сварки:

"Форсаж-160", "Форсаж-250", "Форсаж-315"

- Ручная сварка штучными электродами любой марки (MMA);
- Аргонодуговая сварка при наличии специальных аксессуаров и материалов (TIG).

"Форсаж-315" дополнительно позволяет осуществлять сварку проволокой в среде защитных газов (MIG) совместно с внешним механизмом подачи проволоки с напряжением питания 24В.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ "ФОРСАЖ"-500

1 Электропитание - трехфазная сеть переменного тока	
линейное напряжение, В	~ 380 $^{+38}_{-57}$
Электрическая мощность, потребляемая от сети, кВ·А	20, не более
2.. Режим "MMA":	
напряжение холостого хода, В	90 $^{+10}_{-25}$
ток короткого замыкания в режиме максимального сварочного тока, А	530 $\pm$ 70
максимальный сварочный ток, А	500 $\pm$ 50
минимальный сварочный ток, А	20 $^{+20}_{-10}$
3. Режим "MIG/MAG"	
диапазон регулирования выходного напряжения, В	от 15 до 40
изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки на 100 А, В	от минус 1,5 до минус 5
напряжение питания внешнего МПП при максимально допустимом токе нагрузки не более 5 А, В	24 $\pm$ 2,4
напряжение питания подогревателя газового редуктора (ПГ) при максимально допустимом токе нагрузки не более 3 А, В	36 $\pm$ 5,4
4. Процент нагрузки (ПН) при рабочей температуре окружающей среды $(25\pm5)^\circ\text{C}$ , %	
при максимальном сварочном токе 500 А	50
при сварочном токе 400 А	100
5. Диаметр электрода, мм	2,5 .. 6,0
6. Габаритные размеры аппарата, мм	420x361x350, не более
7. Масса аппарата, кг	25, не более

### Комплект поставки:

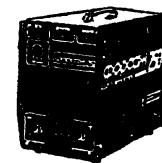
- Сварочный аппарат постоянного тока «Форсаж»

"Форсаж - 160АД" - специализированный сварочный аппарат для аргонодуговой сварки (TIG), позволяющий также вести сварку штучным электродом любой марки (MMA).

"Форсаж - МП" - проволокоподающий механизм для сварки в защитном газе.

"Форсаж - 160М", "Форсаж - 250М", "Форсаж - 315М", "Форсаж - 250Gaz", "Форсаж - 315Gaz" - сварочные аппараты с дополнительными характеристиками (индикатор сварочного тока, дистанционное управление и т.д.)

Вся продукция сертифицирована. Схема защищена патентом РФ №2018424.



	Форсаж-125	Форсаж-160	Форсаж-250	Форсаж-315
Диапазон регулирования сварочного тока, А	40 - 125	40 - 160	70 - 250	60 - 315
Напряжение холостого хода, В не более	90	100	95	95
Процент работы (ПР) на максимальном токе, %	40	60	40	40
Диаметр электрода, мм	1,0 - 3,0	1,6 - 4,0	2,0 - 5,0	2,0 - 6,0
Толщина свариваемого металла, мм	1,0 - 6,0	1,5 - 10,0	2,0 - 16,0	2,0 - 20,0
Вид выходной характеристики	крутопадающая			крутопадающая и жесткая
Габариты, мм	330x142x245	410x180x290		
Масса, кг, не более	6,7	10	12,6	12,5
Электропитание, В	однофазная сеть 220 В 50 Гц		трехфазная сеть 380 В 50 Гц	
Потребление по фазе, А, не более	16	32	15	20
Потребление по фазе в режиме холостого хода, А, не более	2			
Температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$	- 15 + 40		- 30 + 40	
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	12			

- Электрододержатель
- Мaska \*
- Электроды
- Зажим заземления
- Розетка
- Паспорт

\* Входит в комплект поставки только со сварочным аппаратом "Форсаж-160".

#### 4.6. Сварочные полуавтоматы и механизмы подачи проволоки

74

Полуавтоматы сварочные предназначены для дуговой сварки плавящейся электродной проволокой на постоянном / импульсном токе деталей из низкоуглеродистых, низколегированных и нержавеющих сталей, алюминия, меди, латуни в среде защитных газов (углекислый газ, аргон или их смеси) или с использованием специальной порошковой проволоки.

#### 4. ООО «НПП «ПЛАЗМА», г. Ростов на Дону

	Наименование параметра	ПДГ-125	ПДГ-165	ПДГ-185	ПДГ-205	ПДГ-220	ПДГ-250 АТАМАН	ПДГ-300	PROFIMIG 305	ПДГ 505 с ВДУ-506
1	Назначение	MIG	MIG, MMA	MIG, MMA	MIG, MMA	MIG, MMA	MIG	MIG	MIG	MIG, MMA, TIG
2	Напряжение сети, В.	220	220	220	220	220	380	380	380	380
3	Номинальная частота, Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	Ном.сварочный ток, А	120	160	180	200	220	250	300	300	500
5	Напряж-е холостого хода, В	16-26	16-32	16-32	16-34	16-36	15-30	16-38	16-38	16-42
6	Продолжит-ть нагрузки ПН в %, на макс. Токе	25	35	35	35	35	35	35	35	35
7	Пределы регулирования сварочного тока	40-120	40-160	40-180	40-200	40-2200	35-250	45-300	45-300	30-500
8	Количество ступеней напряжения	4	6	6	6	6	6	12	12	электронное
9	Мощность, кВт	3	5	6	7	8	7	11,5	11,5	28
10	Габаритные размеры, мм	380x220x270	470x370x540	470x370x540	470x370x540	470x370x540	570x300x540	840x490x1245	840x490x1245	770x515x1140
11	Масса, кг	21	30	33	35	38	56	115	115	240

#### Изготовитель – Кампания «СВАГА» г.Москва

#### Механизмы подачи проволоки

Модель	U пит B	I св, A (P, кВА)	ПВ%, на I max	Пред. реg I св, A	Габариты, мм	Масса кг	Модель	U пит B	Пред. реg I св, A	Ø прово- локи, мм	I ном при ПН%	Габариты, мм	Масса, кг
ТИТАН-160М	220	(4,0)	15 (160)	30-160	450x260x510	35,0	ПДГ-312	27	70-930	0,8-1,4	315 (60%)	225x650x400	12,0
ТИТАН-160	220	(4,5)	15 (160)	30-170	870x430x645	57,0	ПДГ-401	24	40-950	0,8-1,6	400 (60%)	600x270x400	14,5
ТИТАН-200	1x380	(6,5)	25 (200)	40-325	735x605x950	212,0	ПДГ-508	36	120-1200	1,2-2,0	500 (60%)	466x363x403	24,0
ПДГ-200С Сэлма	220	(8,8)	15 (200)	80-500	735x605x950	265,0	ПДГ-510	48	70-1100	1,2-2,0	500 (60%)	550x210x400	13,0
ТИТАН-203	3x380	(5,5)	20 (200)	60-500	830x620x1080	310,0							
ТИТАН-240	3x380	(7,0)	35 (240)	60-500	750x650x1150	275,0							
ПДГ-252 С	3x380	(9,1)	40 (250)	60-200	950x335x670	69,0							
ТИТАН-303	3x380	(9,0)	45 (300)	35-200	810x350x630	55,0							
ПДГ-312-5 с ВДГ-303	3x380	(21,0)	60 (315)	40-200	950x335x670	75,0							
ПДГ-401 с ВДГ-401	3x380		60 (400)	50-240	940x480x790	95,0							
ПДГ-508 с ВДУ-506	3x380	62(40,0)	60 (500)	40-250	810x350x630	60,0							
ПДГО-510 с ВДУ-506	3x380		60 (500)	50-300	940x480x790	118,0							

#### Горелки "Пульсар" к сварочным полуавтоматам (2,8 м)

ГДПГ-1201 (Пульсар-130A) (Евроразъем)	935-00
ГДПГ-1201 (Пульсар-130A) (штыревой разъем)	915-00
ГДПГ-1602 (Пульсар-160A) (Евроразъем 160A, Ø 0,8...1,2; 2,8м)	1050-00
ГДПГ-1602 (Пульсар-160A) (штыревой разъем 160A, Ø 0,8...1,2; 2,8м)	992-00
ГДПГ-2003 (Пульсар-200A) (Евроразъем 250A, Ø 0,8...1,2; 2,8м)	1186-00
ГДПГ-2003 (Пульсар-200A) (штыревой разъем 250A, Ø 0,8...1,2; 2,8м)	1117-00
ГДПГ-3104 (Пульсар-300A) (Евроразъем 315A, Ø 1,2...1,6; 2,8м)	1653-00
ГДПГ-3104 (Пульсар-300A) (штыревой разъем 315A, Ø 1,2...1,6; 2,8м)	1607-00

## 2. Сварочные полуавтоматы

ОАО "Завод Электрик"

Типы полуавтоматов	Типы механизмов подачи проволоки										Типы источников	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, кВА	Диапазон свар. тока, А			
	МП3-2А-1	МП3-2А-2	МП3-4А-1	МП3-4А-2	МПК-2А-1	МПК-2А-2	МПК-21	МПК-21	МПК-2,2	МПС-4-1-1	МПО-4-1,2	МПО-4-1,3	МПО-42,2	МПО-42,3	МПО-44-1	МПО-44-2	МПО-44-3С
ПДГ-3034	●	●	●	●	●	●											
ПДГ-3035							●	●	●								
ПДГ-3036							●	●	●								
ПДГ-525-4	●	●	●	●	●	●											
ПДГ-525-5								●	●	●							
ПДГ-525-6							●	●									
ПДГ-525-1									●								
ПДГ-525-2										●							
ПДГО-5010											●	●					
ПДГО-6010										●	●	●					
ПДГО-6020										●	●	●					

Цена, руб. с НДС на 30.11.2006г.

## Сварочные полуавтоматы бытовые и профессиональные

ТРИТОН 160Е (220В, 20...150А, ПВ=30%, 0,8...1,0 масса 30 кг) без горелки	9247-66
ТРИТОН 240Е (220В, 30...200А, ПВ=30%, 0,8...1,2 масса 40 кг) без горелки	10473-68
ПДУ-306 с ВДГ-306 без горелки (380В; 50...315А; ПВ=100%; 0,8...1,4; 15/180 кг)	49980-00
ПДГО-506М с ВДГ-506М без горелки (380В; 50...500А; ПВ=100%; 1,0...2,0; 20/290 кг)	76500-00
ПДГ-312-5 с ВДГ-303-3 без горелки, без кабеля	59280-00
ПДГ-312-5 с ВС-300Б (380В, 40...325А, ПВ=60%, 0,8...1,4, м.12/200 кг) без гор и каб.	48880-00*
ПДГ-508М с ВДУ-506 с горелкой (А-1231-5Г2)	80580-00*
ПДГ-516 с ВДУ-506 с горелкой (А-1231-5Г2)	81950-00
* - Дилерские цены - специальные	28741-00
ПДГ-251 РИКОН с тележкой без горелки	31249-00
ПДГ-252 РИКОН с тележкой без горелки	33904-00
ПДГ-301 РИКОН с тележкой без горелки	36536-00

П/автомат в комплекте с базовым ист. ВДУ-501Э, комплектным механизмом подачи проволоки, и проводом управления 5 м.

ПДГ-6010 с БУ-038-1 МПО-41-1	107384-00
ПДГ-6020 с БУ-038-1 МПО-44-2	106193-00

## Комплектные механизмы подачи проволоки

МПК-2 (касс. 200 мм 380В, 60..500А, 1,2..2,0мм, м.13кг) б/гор.	16299-00
МПК-4-2(4) (штырь, разъем ф15мм, в компл. переход. на 12мм, касс., нар. ф200мм)	18618-00
МПЗ-2А-1; -2 касс. 300мм, встр. БУ (380В,60..500А,1,2..2,0мм,м.16кг) б/гор.	21627-00
МПЗ-4А-1; -2 касс. 300мм, встр. БУ (380В,60..500А,1,2..2,0мм,м.16,5кг) б/гор.	25075-00
МПО 41-1; -2 кассет (380В,60..500А,1,2..2,0 мм) б/горелки	23508-00
МПО 44-2; касс. Устройство КУ-01(380В,60..500А,1,2..2,0 мм) без гор.	22567-50

ПДГ-3030 сварочный выпрямитель ВДУ-3020, пять вариантов подключения механизмов подачи проволоки и возможность подключения модуля для аргоно-дуговой сварки: ПДГ-3034 с автономными механизмами закрытого типа - МП3-2А, МП3-4А или МПК-2A;

ПДГ-3035 с МПО-41 (на колесах, с открытой кассетой); ПДГ-3036 с компактным переносным механизмом МПК-2, для сварки в труднодоступных местах.

ПДГ-525, сварочный выпрямитель ВДУ-505-1, также 5 вариантов подключения механизмов подачи проволоки:

ПДГ-525-4 с автономными механизмами закрытого типа - МП3-2А, МП3-4А или МПК-2A;

ПДГ-525-5 с МПО-41 (на колесах, с открытой кассетой); ПДГ-525-6 с компактным переносным механизмом МПК-2, для сварки в труднодоступных местах.

ПДГ-525-1(-2) с МПО-42 - заменяет широко известные МПО-2 и МПО-3, поставляемые в составе ПДГ-515 и ПДГ-525. ПДГ-6010, сварочный выпрямитель ВДУ-601Э, механизм подачи проволоки МПО-41 (на колесах, с открытой кассетой). ПДГ-5010, сварочный выпрямитель ВДУ-505-1, усиленный механизм МПО-44 для подачи порошковой и сплошной проволоки (для наплавочных работ).

ПДГ-6020, сварочный выпрямитель ВДУ-601Э, усиленный механизм МПО-44 для подачи порошковой и сплошной проволоки (для наплавочных работ).

П/автомат в комплекте с базовым ист. ВДУ-3020-1, комплектным механизмом подачи проволоки и

проводом управления 5 м.

ПДГ-3034 с МПЗ-2А-1; -2 с ВДУ	68768-00
с МПЗ-4А-1; -2 с ВДУ	72216-00
ПДГ-3035 с МПО-41-1; -2; с ВДУ с БУ-043-1	79801-00
ПДГ-3036 с МПК-2-2 с ВДУ с БУ-043-1	72592-00
с МПК-4-2(4) с ВДУ с БУ-043-1	74347-00

П/автомат в комплекте с базовым ист. ВДУ-506Э, комплектным механизмом подачи проволоки и

проводом управления 5 м.

ПДГ-525-1 с БУ-015-1 МПО-42-2; -3	89330-00
ПДГ-525-4 МПЗ-2А-1; -2	77231-00
МПЗ-4А-1; -2	80679-00
ПДГ-525-5 с БУ-038-1 МПО-41-1; -2	89330-00
ПДГ-525-6 с БУ-038-1 МПК-2-2 МПК-4-2(4)	82121-00
ПДГ-5010 с БУ-038-1 МПО-44-2	84440-00
	88389-00

### 3. Новый высокотехнологичный сварочный полуавтомат ПДГО-512 "Урал"

Изготовитель – ЗАО «Уралтермосвар» г.Екатеринбург

76

Полуавтомат ПДГО-512 "Урал" предназначен для дуговой сварки на постоянном токе плавящейся электродной проволокой (сплошной, порошковой, самозащитной) в среде защитных газов или открытой дугой изделий из малоуглеродистых, легированных и коррозионностойких сталей протяженными, прерывистыми или точечными швами («точками») в различных пространственных положениях.

Полуавтомат оснащен четырехроликовым механизмом подачи проволоки с электродвигателем мощностью 90 Вт, кассетодержателем под европакетту диаметром 300 мм для сварочной проволоки, клапаном включения подачи газа, цифровым блоком управления процессом сварки (БУ).

Наибольшую эффективность полуавтомат ПДГО-512 "Урал" проявляет при совместной работе с источниками питания типов ВДУ-306МТ, ВДУ-506МТ и агрегатами типа АДДУ, производства ЗАО "Уралтермосвар", с тиристорным регулированием. Вместе с тем, полуавтомат ПДГО-512 "Урал", по заказу, может быть адаптирован для работы и поставлен с другими источниками сварочного тока (типов ВДУ, ВС, ВДГ).

Отличительной особенностью ПДГО-512 "Урал" от полуавтоматов других производителей является возможность работы при любой полярности сварки.

Температура окружающей среды при эксплуатации -40...+40°C.

Блок управления полуавтомата ПДГО-512 "Урал" обеспечивает:

- стабилизацию установленной скорости подачи проволоки;
- выбор режима работы кнопки горелки в зависимости от способа сварки: длинными, короткими швами или "точками";
- настройку длительностей продувки газа до и после сварки;
- настройку длительности нарастания скорости подачи ("мягкий старт");
- настройку длительности «растяжки дуги»;
- настройку длительности сварки «точки»;
- «заправку проволоки» с выбором удобной скорости подачи;

#### Технические характеристики:

Номинальный сварочный ток	500 А (ПВ=60% при цикле сварки 5 мин)
Напряжение питания	36 В
Диаметр используемой проволоки	0,8 ... 3,2 мм
Масса бухты сварочной проволоки	15 кг
Габариты	560x200x490 мм
Масса (без проволоки)	18 кг

Цена, руб. с НДС на 30.11.2006г.

#### Сварочные полуавтоматы

##### 1. НОВЫЕ высокотехнологичные микропроцессорные полуавтоматы производства ЗАО «Уралтермосвар» с улучшенными сварочными свойствами для сварки трубопроводов, резервуаров и др. ответственных конструкций

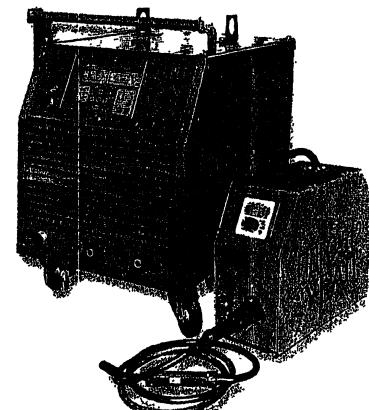
ВДУ-506МТ с ПДГО-512 Урал 50-500А, У-15-39В, Ø провол. 0,8-3,2мм, высокоточное поддержание напряж. на дуге, работа на люб. полярности, б/горел., провод управл.	125 000
ВДУ-306МТ (ПН-100%) с ПДГО-512 Урал 50-350А, У-15-39В, Ø провол. 0,8-2,0мм высокоточное поддержание напряж. на дуге, работа на люб. полярности, б/горел.	120 000
ВДУ-306МТ (ПН-100%) с ПДГО-512 Урал с горелкой ТВи-240	125 000
ВДУ-306МТ (ПН-100%) с ПДГО-512 Урал-Т 50-350А, У-15-39В для сварки трубопров. порошковой провол. «Иннершильд», с горелкой ТВи-MOG (работа при t -30С)	137 000

##### 2. Популярные сварочные полуавтоматы с ВДУ-506М ЗАО «Уралтермосвар»

ПДГ-508М (КЭЭСО) 100-500А, Ø1,2-2,0мм с ВДУ-506М с горелкой А-1231-5Г2	78 000
ПДГО-510 сер. 06 (СЭЛМА) с ВДУ-506М (60-500А) Ø1,2-1,6/1.6-2,0 без горелки	64 500
ПДГ-312-5 (СЭЛМА) с ВДУ-506М (40-325А) Ø0,8-1,4, без горелки	61 500

#### Диапазоны настройки параметров блока управления:

Скорости подачи проволоки	40 ... 995 (через 1...5) м/ч
Сопротивление цифрового резистора дистанционного регулирования 10 кОм источника:	0...100 % (через 1%)
Длительность продувки газа до сварки	0,5 ... 5 (0,5) сек
Длительность продувки газа после сварки	1... 25 (1) сек
Длительность нарастания скорости подачи	0 ... 2 (0,1) сек
Длительность растяжки дуги	0 ... 0,5 (0,1) сек
Длительность сварки точки	1 ... 25 (1) сек
Режим работы кнопки	2х-тактный, 4х-тактный или «точки»



#### 4. 7. МАШИНЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ

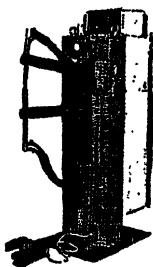
子

## 8. Оборудование для контактной сварки и производства сварных сеток

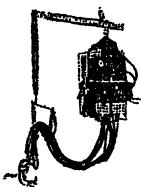
Изготовитель НПО «Электрик», г.Санкт-Петербург (т/ф (812) 337-55-49)

78

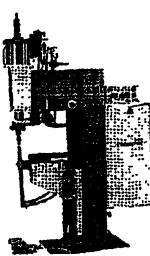
### 8.1. Оборудование для точечной сварки



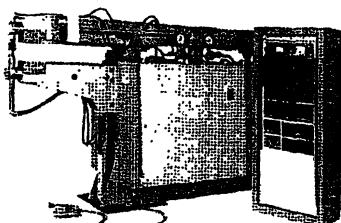
Машина точечной сварки на переменном токе **MTP-1601-ЭК** позволяет сваривать большой ассортимент изделий за счёт радиального хода электрода, вылета электродов и их вертикального или наклонного расположения. Широкий спектр технологических возможностей подвесных машин, надёжность и долговечность конструкции, в том числе и за счёт заливки блока катушек трансформатора эпоксидным компаундом.



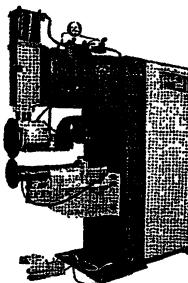
Компактная, быстродействующая и удобная в эксплуатации машина точечной сварки **МТ-3001-ЭК** позволяет сваривать изделия из низкоуглеродистой и нержавеющей стали, титановых, алюминиевых и медных сплавов, крестообразных соединений стержней арматуры.



**MTBP-4801-ЭК** - точечная сварка постоянным током ответственных соединений практически всех основных металлов и сплавов.



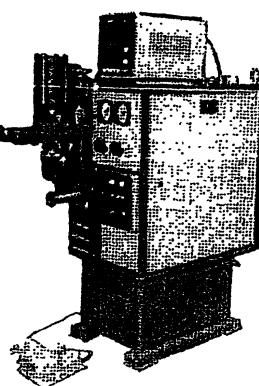
### 8.2. Оборудование для шовной сварки



Машина шовной поперечной сварки **МШ-3207-ЭК** позволяет сваривать внутренние кольцевые швы даже небольшого диаметра за счёт приводного нижнего электродного вала.

Цена, руб с НДС  
на 30.11.2006

MTP-1601 – 98928  
МТ – 3001 – 421566

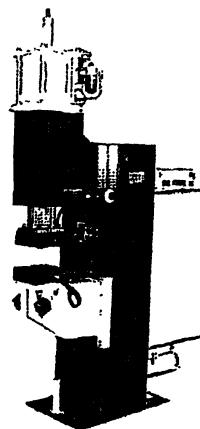


НПО «Электрик» разрабатывает и производит оборудование для автоматизированной сварки сеток любого назначения из стальной проволоки диаметром от 1,8 до 32 мм. и шириной от 200 до 2650 мм. Наше оборудование имеет

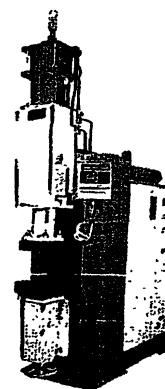
#### Условия поставки

Срок изготовления оборудования составляет в среднем пять, шесть месяцев с момента оплаты

### 8.3. Оборудование для рельефной сварки



Машина **MP-8010-ЭК** отличается широкой номенклатурой свариваемых изделий за счёт большого диапазона усилий сжатия и раствора между контактными плитами.



Уникальные возможности по высококачественной рельефной сварке током низкой частоты изделий самой разнообразной конфигурации из легированных (нержавеющих) и жаропрочных сталей и сплавов представлены в машине **MPH-24009-ЭК**.

авансового платежа в размере 30% от стоимости заказа. Окончательный расчёт после приёма оборудования Заказчиком. Стоимость оборудования определяется его конкретной конфигурацией по техническому заданию Заказчика и соответствует условиям поставки со склада поставщика.

9. Установки для контактной сварки типа УС-3, ТТ-69(84), «ЧАСТОТА-4»

Изготовитель: ОО «НПП ТЕХНОТРОН», г. Чебоксары

**Установка «Частота-4» предназначена для прецизионной контактной точечной сварки деталей, имеющих сечение различных конфигураций и толщиной (толщина тонкой детали) от нескольких микрон до 0,8 мм из цветных металлов и сталей (патент №2076030, патент №2042485, патент №2042486).**

обеспечивает сварку широкого диапазона разнородных материалов, в том числе трудносвариваемых

- поддерживает высокое качество и стабильность процесса сварки при колебаниях напряжения питающей сети от 180 В до 250 В.

**Установка шовной сварки ТТ84 предназначена для сварки тонкостенных деталей (патент №2078659).**

Выпускается в различных модификациях и по желанию заказчика может комплектоваться оснасткой для сварки конкретных деталей.

Установка находит широкое применение для сварки цилиндрических деталей к цилиндрическим корпусам (для выполнения сварки тонкостенная деталь должна быть предварительно напрессована на корпусную, желательно с натягом), сильфонов с арматурой (патент №2087284), кольцевых швов (патент №2056239) для приварки мембран измерительных преобразователей разности давления типа **13ДД11** и **ДМПК-100** и при их ремонте

**Установка продольной сварки ТТ69 предназначена для роликовой сварки внахлест продольного шва на цилиндрических деталях длиной до 200мм и диаметром от 215мм.**

Установка может быть использована при сварке других изделий при замене приспособления для установки свариваемых деталей.

**Установка контактной точечной сварки УС-3 предназначена для контактной точечной сварки изделий малых толщин и сечений различной конфигурации из цветных металлов и сталей.**

Установка отлично подходит для сварки медных многожильных проводов сечением до 1 мм и одножильных диаметром до 1,2 мм к латунным пластинам толщиной до 2,5 мм и стержням диаметром до 4,8 мм с покрытием и без него.

Широкий диапазон свариваемых металлов
 

- Плавная регулировка величины тока сварки
- Плавная регулировка усилия сжатия
- Плавная регулировка длительности сварки

 Плавная регулировка усилия сжатия
 Плавная регулировка длительности сварки
 сварочных электродов

**Машины сварочные типа МКСС, МТП, МТР, МТВП** (Изготовитель ООО «Х ТЕХНОСВАР», г. Псков)

**МКСС – 01** (стыковая сварка профильных лент и проволоки, максимальное свариваемое сечение 10кв.мм, максимальная ширина ленты 15мм).

**МТП – 02** (подвесная сварочная машина переменного тока, сварочный трансформатор ТК-80, С-образные клещи с гибкими кабелями, I<sub>2</sub> макс=12 кА).

**МТВП – 01** (подвесная сварочная машина с выпрямлением, длина контура – (2,5 + 4,0) м, с одноэлектродным ручным пистолетом, I<sub>2</sub> макс =11,5 кА при сопротивлении контура – 1000 мкОм, мощность при ПВ=100 % - 100 кВА).

**МТР – 1401** (машина переменного тока для контактной точечной сварки I<sub>2</sub> макс=14кА, усилие сжатия(30-250) даН, вылет (200-500)мм, раствор 130мм).

ЧАСТОТА-4	
Вылет электрода, мм	200
Габаритные размеры, мм	900x550x1040
Масса, кг	120

ТТ-84	
Диаметр свариваемых деталей, мм	до 120
Габаритные размеры, мм	740x540x1080
Масса, кг	180

ТТ-69	
Длина сварного шва, мм	до 200
Масса, кг	150
Габаритные размеры, мм	1050x850x1300

УС-3	
Напряжение питающей сети переменного тока, В	380
Амплитуда сварочного тока, кА	1000...5600
Максимальная длительность сварочного импульса, с	2,0
Габаритные размеры, мм	570x500x972
Масса, кг, не более	65

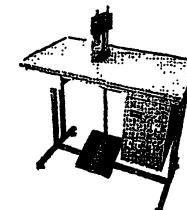
TT84



TT69



ЧАСТОТА-4



УС-3



79

Цена, руб с НДС  
30.11.2006.

	Габариты, мм	Масса, кг
МКСС-01	275x220x375	20
МТВП-01	510x620x1300	200
МТР-401	1325x410x1380	470

118 590

## 4.8. Установки для аргонодуговой сварки

80

Предназначены для сварки на постоянном токе (DC) и (или) переменном (AC) токах неплавящимся электродом в:

среде защитного газа (аргона) малоуглеродистых и высоколегированных сталей, титановых, алюминиевых,

медных и никелевых сплавов. В зависимости от исполнения установки снабжаются устройством заварки кратера и

возбудителем сварочной дуги сварки штучными электродами.

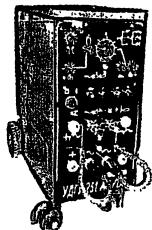
### 1. Установки для аргоно-дуговой сварки

Изготовитель и поставщик ЗАО «МИДАСОТ», г. Москва  
Цена, руб с НДС на 30.11.2006

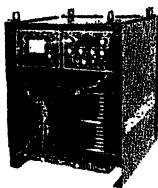
УДС-161 (220В, ТИГ/ММА, 5...150А, DC/ПВ-35; масса 60кг) б/горелки	28900-00*
УДГ-180 (220В, ТИГ/ММА, 40...170А, AC/ПВ-20; масса 60кг) б/горелки	22360-00*
УДГУ-256 (380В; ТИГ/ММА; DC/AC; 40...250А; ПВ-40%; 100 кг) без горелки	53040-00
УДГУ-251 (380В, ТИГ/ММА, DC/AC, 5...250А, ПВ-35%; 155кг) без горелки	53040-00*
УДГУ-351-1 (380В, DC/AC, 5...350А, ПВ-60%; 150кг) без горелки	61000-00*
УДГУ-506 (380В; ТИГ/ММА; DC/AC; 80...500А; ПВ-40%; 180 кг) без горелки	76900-00
УДГУ-501 (380В, AC/DC (серия 02)	76900-00*
* - Дилерские цены - специальные	
АДМ-251 (без горелки)	22379-00
УДГУ-1220 в комплекте: горелка ГИ-103	47705-00
УДГУ-2510 в комплекте: горелка ГИ-203	68956-00
УДГУ-302 в комплекте: горелки ГР-4 и ГР-6	85004-00
УДГ-501-1 в комплекте: горелки ГР-4, ГР-6, ГР-10	81619-00

Комплектующие и принадлежности для установок аргоно-дуговой сварки

Пульты дистанционного управления: ПУ-14 (УДГУ-302, УДГ-501-1) L=5м	3918-00
ПУ-10 (АДМ-251) L=5м	3918-00
Блоки разъемов: БР-009 (УДГУ-302)	3197-00



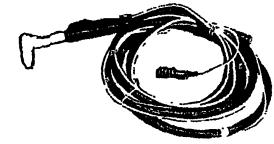
УДГУ-251



УДГУ-302

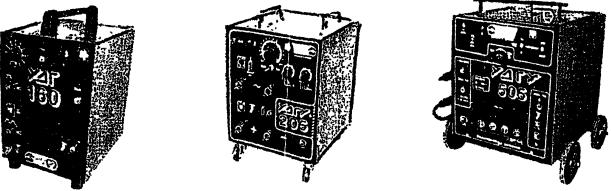


ГДС-500



ГР-6

Серия горелок АГНИ



УДГ-160

УДГУ 205

УДГУ 505

Модель	Напряж. сети, В	Номинальный сварочный ток, А/ПН/%	пределы регулирования сварочного тока, А	Ухх	Регулировка свар. тока	м, кг	Габаритные размеры, мм
УДГ-160	220	150/25	20-150	65	6 ступеней	34	360x245x395
УДГ-205	220	200/300		65	механич.	75	310x540x410
УДГУ-205	220	200/40	25-200	80	электрон.	58	310x540x410
УДГУ-250	220/380	250/40	35-250	80	электрон.	67	310x540x410
УДГУ-505	380	500/35	50-500	50	шунтовой	130	630x580x350

### ГОРЕЛКИ ДЛЯ АРГОНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ

Предназначены для сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов коррозионностойких сталей, цветных металлов и их сплавов. По заказу комплектуются электродами, цангами, соплами.

Наименование изделия	Сварочный ток, А	Охлаждение		Длина шланга, м	Диаметр электрода, мм
		газ	вода		
ГДС-80	80	*	-	3	0,6-2,0
ГДС-160	160	*	-	3	1,5-3,0
ГДС-500	500	-	*	3	4,0-6,0
ГИ-101	100	*	-	3	0,5-2,0
ГИ-103	125	*	-	3	0,5-2,0
ГРС-(ГИ)-125	125	*	-	3	1,0-2,0
ГИ-201	200	*	-	3	0,8-4,0
ГР-4	160	-	*	3	0,8-4,0
ГР-6	315	-	*	3	3,0-6,0
ГР-10	500	-	*	3	5,0-1,0
АГНИ-03М	200	*	-	4	2,0-3,0
АГНИ-07М	315	-	*	4	3,0-5,0
АГНИ-12М	200	*	-	4	2,0-3,0
АГНИ-17М	315	-	*	4	3,0-5,0

11,6113  
РУ5  
СН444

1175  
1450  
1620  
4327  
5140  
3012  
8225  
5765  
4930  
7100  
2332  
3230

### 3. Аппараты для аргонодуговой сварки

Изготовитель: ООО «НПП ТЕХНОПРОМ», г. Чебоксавы

**Аппарат ДС 200А.33** инверторный аппарат для сварки неплавящимся электродом в защитных газах (TIG), а также для сварки покрытым электродом диаметром до 4мм, в непрерывном и импульсном режимах на токах до 200А. Аппарат может эксплуатироваться как при питании от стационарной сети, так и при питании от автономных генераторов.

**Аппарат ДС 200АУ.3** инверторный источник для сварки неплавящимся электродом в защитных газах (TIG) сталей и цветных металлов, в том числе алюминия и его сплавов на постоянном и переменном токе.

**Аппараты ДС САУ** предназначены для управления и питания установок автоматической аргонодуговой сварки. Аппараты **ДС САУ2** оснащаются двумя приводами: приводом вращения и приводом подачи присадочной проволоки, а аппараты **ДС САУ4** – четырьмя приводами: приводом вращения, приводом подачи присадочной проволоки, приводом поперечных колебаний горелки и приводом автоматической регулировки длины дуги.

Источники обеспечивают ток сварки до 200А. **ДС САУ** может работать в непрерывном, импульсном, шаго-импульсном режиме.

**Установка для сварки обечайек ТТ132**  
(патент №2122931) позволяет производить сварку поворотных стыков диаметром до 800 мм.

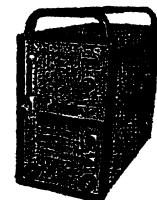
#### Технические характеристики

	ТТ132Б	ТТ198
Напряжение питания, В	380+10%/-15%.	380+10%/-15%.
Потребляемая мощность, кВт	7,5	10,0
Режимы работы источника	непрерывный и импульсный	непрерывный и импульсный
Длительность импульса тока, с	0,3-2	0,3-2
Длительность паузы тока, с	0,3-2	0,3-2
Пределы регулирования тока, А	10-200	10-200
Пределы регулирования тока зажигания, А	5-20	5-20
Режимы работы привода:		
Максимальная скорость:		
Минимальный шаг поворота, 1/об		
Максимальная скорость подачи присадочной проволоки, м/мин		
Ход горелки от привода АРНД, мм		
Диаметр сварочной проволоки, мм		
Угол поворота горелки, градусов		
Охлаждение горелки		
Ход головки, мм:		
- по горизонтали	400	800 (1250 – для модификации ТТ270)
- по вертикали	1100	-
Масса, кг	250	900
Габаритные размеры, мм	930 x 620 x 1850	2250 x 660 x 1900

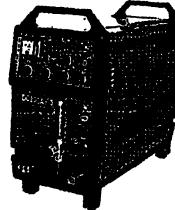
**Установка продольной сварки ТТ198**  
предназначена для автоматической сварки продольных швов цилиндрических деталей в цеховых условиях.

Технические характеристики	ДС 200А.33	ДС 200АУ.3
Напряжение питания, В	380, +10% -15%	380, +10% -15%
Потребляемая мощность, кВт, не более	11	8
Сварочный ток (плавнорегулируемый), А	10-200	10-200
Частота сварочного тока, Гц	-	30-200
Пределы регулирования отношения длительностей токов положительной и отрицательной полярности, %	-	30-70
Номинальный режим работы ПН, %		
при +20 °C	100	100
при +40 °C	60	60
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +40	от -20 до +40
Масса, кг	27	30
Габариты, мм	564x220x431	685x240x485

**ДС 200А.33**



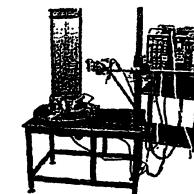
**ДС 200АУ.3**



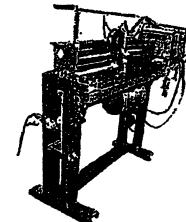
**ДС САУ**



**ТТ 132Б**



**ТТ 198; ТТ 270**



#### 4.9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЛАЗМЕННОЙ СВАРКИ, РЕЗКИ И НАПЛАВКИ

82

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготови- тель	Напряжение, В		Качест- венно ый рез, м и	Ток резки, А	ПН,%	Расход воздуха, л/мин	Мощ- ность, кВА	Габари- ты,мм	Масса, кг	Цена, ру с НДС 21.11.06
					Питаю- щей сети	Рабочее/ холост. хода								

**Сущность процесса** плазменной резки заключается в локальном интенсивном расплавлении разрезаемого металла в объеме полости реза теплотой, генерируемой сжатой дугой, и удалении жидкого металла из полости высокоскоростным плазменным потоком потоком, вытекающим из канала сопла плазмотрона. Устройства, в которых электрическая энергия превращается в тепловую энергию потока низкотемпературной плазмы, носят название плазмотроны. В качестве плазмообразующего газа используется (обычно) сжатый воздух давлением до 6 кг/см<sup>2</sup>.

1.	Аппарат воздушно плазменной резки	АПР-40	Концерн «Энерго техника», г. Москва	220	3x380	6	25/35	100/60	100	4	320x400 X625	28	34000
2		АПР-60				10-12	40/60	70/60	170	16	535x320 X625	60	44000
3		АПР-90				20-25	60/90	70/60	180	20		90	65100
4		АПР-91				25-30	60/100	80/80	180	14	550x42 X820	100	71390
5		АПР-140				30-35	70/130	70/60	210	25		125	77800
6		АПР-150				35-40	50/100/ 150	100/100/ 85	210	29	640x42 X820	150	106200

В комплект входит: источник, плазмотрон с евроразъемом, зажим на массу, комплект расходных материалов

7	Установка пла- зменной резки	УПР-51 с резаком TSP 32 КС	ОАО «Элек- трик», г. С-Петербург	3x380	95/22	12	50/25	32/60	-	10	470x500 x610	65	32221
8		УПР-1210-2 с резаком A-141			140/ 250	45	120/90	60/100		30	800x500 x810	98	73344
9	Установка пла- зменная ручная	УПНС-304		3x380		-	315/ 250	60/100		25	800x700 x900 (блока питания)	400	308548
10	То же, меха низи- рованная	УПВ-301											195465

Предназначены (поз9, 10) для сварки, наплавки, закалки. Толщина сварки, мм УПНС-304: нержавеющая сталь – 0,5-5; медь – 0,5-3; алюминий – 1-8; наплавки за один проход, мм: УПНС-304 – 1-4; УПВ-301 – 0,2-2;

**11. АППАРАТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАЗМЕННЫЙ АП022**  
(Изготовитель: ОАО "ЭЛИОН", г. Зеленоград)

**ПЛАЗМЕННАЯ ГОРЕЛКА**  
"Плазар" ГП02 (сертифицирована):

Пределы регулирования тока в дуге, А	4 - 8
Напряжение рабочее, В	от 130 до 200
Массо-габаритные характеристики горелки:	
- масса, кг	0,7
- габариты, мм	60x190x190
Время непрерывной работы горелки (ток в дуге 6А, сопло Ø 1 мм, напряжение на дуге 140-160 В), мин, не менее	25
Рабочая жидкость:	- для резки - для сварки, пайки
Номинальный объем рабочей жидкости, заправляемой в горелку, мл	80
Максимальная температура факела в 2 мм от среза сопла (ток в дуге 6 А, сопло Ø 1 мм, напряжение на дуге 140-160 В), °С, не менее	6000
Класс защиты от поражения электрическим током ГОСТ12.2.007.0-75	1
Режим работы горелки	повторно-кратковременный
Время достижения установившегося теплового состояния горелки, мин, не более	3

**ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ "Плазар" ИЭП2**

Напряжение питающей сети, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, ВА, не более	1800
Напряжение холостого хода, В	280-300

Массо-габаритные характеристики источника питания:

- масса, кг 2,9  
- габариты, мм 105x190x230

КПД на всех режимах работы при максимальной выходной мощности, %, не менее

90  
перемежающийся

Режим работы источника питания

Цена, руб с НДС на 30.11.2006 - 19590  
Адрес, 124460, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский пр-т, 4  
Тел. (495) 535-1513; факс 530-1710

**12. Аппарат для резки и сварки металлов и неметаллов МУЛЬТИПЛАЗ"**

**83**

(495)

(Изготовитель: ОАО "Мультиплаз", г. Москва 959-01-13)

В горелку заливают: для резки материалов - 70 г обычной воды; для сварки - 45% раствор спирта (этанового, пропилового, бутилового и т. п.)

1. Мультиплаз-2500М Цена, руб с НДС на 30.11.2006-43900

Напряжение питающей сети	B+10%	220
Частота питающей сети	Гц	50-60
Потребляемая мощность	кВт	до 2,5
Габариты источника питания (инвертора)	см	11,5x17x32,5
Вес источника питания (инвертора)	кг	6,5
Температура факела	°С	8000
Толщина разрез. (сварив.) стального листа	мм	от 0,5 до 8-10
Скорость резки листовой стали =/= 2 мм	мм/сек	7
Ширина реза листовой стали	мм	не более 1,5
Расход рабочей жидкости	литр/ч	не более 0,18
Время работы горелки с одной заправкой	мин.	20-30

2. "Мультиплаз 7500" - резка до 25 мм

Цена 54900 руб.

Вес блока	21 кг
Мощность	7,5 кВт
ПВ	100%
Напряжение сети	380 В (+/- 10%)
Расход сжатого воздуха	250 л/мин, давление 5,5 АТ
Вес с упаковкой	27,6 кг
Габариты	66x43x33 см

3. "Мультиплаз 15000" - резка до 50 мм

Цена 69900 руб.

Вес блока	33 кг
Мощность	15 кВт
ПВ	100%
Напряжение сети	380 В (+/- 10%)
Расход сжатого воздуха	480 л/мин, давление 7,0 АТ
Вес с упаковкой	40,6 кг
Габариты	66x43x48 см

## 1. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ, НАПЛАВКИ И РЕЗКИ

Приведён краткий перечень некоторых марок электродов, широко применяющихся в строительстве и промышленности. При выборе марки электродов следует детально изучить области применения и технологические особенности, используя специальную справочную литературу, нормативно-техническую документацию.

### 1.1. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Тип по ГОСТ 9467-75	Марка	Род тока	Полярность	Положение сварки	Коэффициент наплавки, г/А· час	Технологические особенности и дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7
Э 42 А	УОННИ-13/45	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	8,5	Сварка короткой дугой. Склонны к пористости при сварке по окислённой, загрязнённой поверхности. Рекомендуются для конструкций, эксплуатирующихся при пониженных температурах и знакопеременных нагрузках.
Э 46	АНО-4	AC/DC	любая	Все, кроме сверху-вниз	8,0	Высокие сварочно-технологические свойства, легкая отделимость шлаковой корки. При повышенных токах не склонны к образованию пор.
	МР-3	AC/DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	8,0	Сварка короткой и средней дугой. При повышенных токах возможны поры в швах.
	ОЗС-6	AC/DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	10,5	Повышенная производительность. Допускается сварка удлинённой дугой и по окислённой поверхности.
	ОЗС-12	AC/DC	прямая	Все	8,5	Сварка тавровых соединений с получением вогнутых швов без подрезов. Возможна сварка сверху-вниз.
Э-50А	ТМУ-21 У	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,5	Высокая стабильность дуги. Сварка неповоротных стыков трубопроводов с толщиной стенки более 16 мм. Лёгкое зажигание дуги.
	УОННИ 13/55	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Сварка короткой дугой по защищенным кромкам. Рекомендуется для конструкций, эксплуатирующихся при отрицательных температурах и знакопеременных нагрузках.

### 1.2. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ СВАРКИ ТЕПЛОУСТОЙЧИВЫХ СТАЛЕЙ

Э 50А	ЦУ-5	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Пониженная склонность к образованию пор. Сварка труб котлов, работающих до 400 °С
	ЦУ-7	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Сварка короткой дугой по защищенным кромкам. Для конструкций, работающих при температурах до 400 °С.
Э-10Х5 МФ	ЦЛ-17	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	10,5	Сварка конструкций из сталей 15Х5М, 12Х5МА, 15ХМФА, эксплуатирующихся в агрессивной среде при температуре до 450 °С.
Э-09Х1М	ТМЛ-1У	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Стабильная дуга, хорошая отделимость шлака. Сварка в узкие разделки. Сварка паропроводов, работающих при температурах до 500 °С.
Э-09Х1МФ	ТМЛ-3У	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,5	Сварка труб, работающих при температурах до 575 °С. Пониженная склонность к образованию пор.
Э-09Х1МФ	ЦЛ-39	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Сварка корневых слоёв стыков паропроводов из сталей 12Х1МФ, 15Х1МФ и др., работающих при температуре до 570 °С.

### 1.3. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ СВАРКИ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ С ОСОБЫМИ СВОЙСТВАМИ

1	2	3	4	5	6	7
Э-07Х 20 Н9	ОЗЛ-8	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	13,0	Сварка конструкций из сталей 08Х18Н10, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т и др., когда к металлу шва не предъявляются жесткие требования по стойкости против МКК.
Э-08Х 19Н10 Г2Б	ЦТ-15	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз - « -	11,0 12,0	Сварка коррозионностойких и жаропрочных сталей (Ni< 16 %) 08Х18Н10Т, 12Х18Н12Т и др., работающих в окислительных средах.
Э-08Х 20Н9 Г2Б	ЦЛ-11	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	11,5	Сварка сталей 08Х18Н10Т, 08Х18Н12Т, 08Х18Н12Б и др., работающих в агрессивных средах, когда к швам предъявляются жесткие требования по стойкости к МКК.
Э-07Х 19 Н11 М3Г2Ф	ЭА-400/10 У	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	12,0	Сварка конструкций из сталей 08Х18 Н10Т, 12Х18 Н10Т, 08Х17Н13М2Т и др., работающих в жидких неокислительных средах при температурах до 350 °С и не подвергающиеся послесварочной термообработке.
Э-10Х 25Н13 Г2	ЗИО-8	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	12,0	Сварка конструкций из жаростойких сталей 10Х23Н18, 20Х23Н13 и др., работающих при температурах до 1000 °С.
Э-11 15Н25 М6А Г2	ЭА-395/9	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	11,5	Сварка сталей и сплавов ХН35ВТ, Х15Н25АМ6 и др. (Ni <35 %), не содержащих торий, работающих при температурах до 700 °С, а также для сварки аустенитных сталей с перлитными сталью.
Э-12Х 13	УОННИИ-13 /ицк	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	11,0	Сварка высокохромистых сталей ферритного и ферритно-мартенситного класса (08Х13, 12Х13 и др.).

### 1.4. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ НАПЛАВКИ СЛОЕВ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Тип электрода по ГОСТ 10051-75 или тип наплавленного металла	Марка	Положение наплавки	Область применения. Основные характеристики.
75Х5Г4С3РФ	03Н-7	Нижнее	Наплавка быстроизнашивающихся деталей, преимущественно из стали 110Г13Л, работающих в условиях абразивного изнашивания и ударных нагрузок. HRC ≥56
75Х5Н2СФР	03Н-7М	Нижнее	Наплавка быстроизнашивающихся деталей, преимущественно из стали 110Г13Л, работающих в условиях абразивного изнашивания и ударных нагрузок. HRC ≥56
Э-320Х23С2ГТР	Т-620	Нижнее, наклонное	Наплавка стальных и чугунных деталей, работающих в условиях преимущественно абразивного изнашивания. HRC =56-63
Э-08Х17Н8С6Г	ЦН-6Л	Нижнее	Наплавка уплотнительных поверхностей деталей арматуры, котлов, работающих при температурах до 570 °С. HRC =29,5+39
Э-13Х16 Н8М5С5Г4Б	ЦН-12 М	Нижнее	Наплавка уплотнительных поверхностей деталей арматуры энергетических установок, работающих при температурах до 600 °С и высоких давлениях. HRC =39,5-51,5
11Х31М3ГСЮФ	ОЗШ-8	Нижнее	Наплавка оборудования горячей штамповки и резки, ножей, ножниц, штампов и аналогичных деталей. HRC=50-56

### 1.5. НЕПЛАВЯЩИЕСЯ СВАРОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ.

Предназначены для дуговой сварки неплавящимся электродом в среде инертных газов (argon, гелий), а также для плазменной резки, наплавки и напыления.

Марка	Состав электрода	Диапазон номинальных диаметров, мм
ЭВЧ	Чистый вольфрам	0,5+8,0
ЭВЛ	Вольфрам с присадкой оксида лантана	1,0+10,0
ЭВИ	Вольфрам с присадкой оксида иттрия	2,0+10,0
ЭВТ	Вольфрам с присадкой оксида тория	2,0+10,0
ВДК	Уголь омедненный	6; 8; 10; 12
ВДП	Уголь омедненный	12x5; 18x5
СК	Уголь омедненный	4; 6; 8; 10; 15; 18

**1.6. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ СВАРКИ И НАПЛАВКИ ЧУГУНА, АЛЮМИНИЯ, МЕДИ, НИКЕЛЯ И СПЛАВОВ НА ИХ ОСНОВЕ**

Марка	Положения сварки	Основная область применения. Технологические особенности.
ЦЧ-4	Нижнее	Сварка и заварка дефектов литья в деталях из серого, высокопрочного и ковкого чугуна со сталью. Тип наплавленного металла-сталь легированная.
МНЧ-2	Нижнее, вертикальное	Сварка, наплавка и заварка дефектов литья в деталях из серого, высокопрочного и ковкого чугунов. Высокая технологичность при обработке резанием. Тип наплавленного металла-медно-никелевый сплав.
ОЗЧ-2	Нижнее, вертикальное	Сварка, наплавка и заварка дефектов литья в деталях из серого и ковкого чугунов. Тип наплавленного металла- сплав на медной основе..
ОЗЖН-1	Нижнее, вертикальное	Сварка, наплавка и заварка дефектов литья в деталях из серого и высокопрочного чугунов. Тип наплавленного металла-железо-никелевый сплав.
ОЗА-1	Нижнее, ограниченно вертикальное	Сварка и наплавка технически чистого алюминия.
ОЗА-2	Нижнее, ограниченно вертикальное	Заварка дефектов литья и наплавка изделий из алюминиевых сплавов типа АЛ..
Комсомолец-100	Нижнее, наклонное	Сварка и наплавка изделий из технически чистой меди.
ОЗБ-2 М	Нижнее, горизонтальное, вертикальное	Сварка и наплавка бронз, заварка дефектов бронзового и чугунного литья.
ОЗЛ-32	Нижнее, вертикальное	Сварка технически чистого никеля, наплавка коррозионностойких слоёв на углеродистые и высоколегированные стали. Сварка никеля со сталью.
В-56У	Нижнее, ограниченно вертикальное	Сварка монель-металла. Наплавка коррозионностойкого слоя на углеродистую сталь. Сварка двухслойных сталей (угл.+монель).

**2. ПРОВОЛОКИ ДЛЯ СВАРКИ В УГЛЕКИСЛОМ ГАЗЕ, ГАЗОВЫХ СМЕСЯХ, ПОД ФЛЮСОМ И АЦЕТИЛЕНО-КИСЛОРОДНЫМ ПЛАМЕНЕМ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ.**

Марка	Область применения	Нормативный документ		Химический состав, %							
		ГОСТ (ТУ)	DIN 8559	C	Mn	Si	Max Ni	Max Cr	Max S	Max P	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Св-08 Г2С	Сварка в углекислом газе, газовых смесях и под флюсом низкоуглеродистых и низколегированных сталей. Сварка ацетилено-кислородным пламенем ответственных конструкций.	2246-70	-	0,05-0,11	1,8-2,1	0,7-0,95	0,25	0,2	0,025	0,030	
Св-08 ГС	Сварка углеродистых и низколегированных сталей типа См35, 15 ГС, 20 ГСЛ, 09 Г2С, 16ГС в углекислом газе, газовых смесях и под флюсом. Сварка ацетилено-кислородным пламенем ответственных конструкций.	2246-70	-	≤0,1	1,4-1,7	0,6-0,85	0,25	0,2	0,025	0,030	
Св-08	Сварка углеродистых конструкционных сталей в защитных газах, смесях, под флюсом, ацетилено-кислородным пламенем.	2246-70	-	≤0,1	0,35-0,60	≤0,03	0,3	0,15	0,04	0,04	
Св-08 ГНМ	Сварка под флюсом и в среде защитных газов низколегированных сталей типа 15 ХСНД, 14 Г2АФ.	ТУ 14-1-2562-78	-	0,09	0,60-1,0	0,20-0,40	0,60-0,85	0,3	0,0015	0,02	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Св-08 А	Сварка изделий из углеродистых конструкционных сталей типа Ст3 пс, Ст3 сп, Ст10, 15, 20, 20К и др. в защитных газах, смесях под флюсом. Сварка ацетилено-кислородным пламенем.	2246-70	-	≤0,1	0,35-0,60	≤0,03	0,25	0,12	0,03	0,030
Св-08 АА	Сварка низкоуглеродистых сталей типа 22 К в среде защитных газов, смесях и под флюсом; изготовление изделий, эксплуатирующихся при T°=-20...+400°C. Сварка ацетилено-кислородным пламенем.	2246-70	-	≤0,1	0,35-0,60	≤0,03	0,25	0,1	0,02	0,02

### 3. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРИПОИ И ФЛЮСЫ.

Качественные высокотехнологичные медно-фосфорные и медно-цинковые припои и флюсы для пайки меди и медных сплавов, меди со сталью, сталей, сталей с твердыми сплавами, серебряных и никелевых сплавов, чугунов.

Марка припоя, флюса	Соединяемые материалы		Исполнение
	1	2	
Припой ПМ ФОЦр 6-4-0.03	Медь и медные сплавы		Пруток Ø3.0 мм
	Медь и медные сплавы		Порошок, паста
Припой ПДО л 5 П7			Прессованные закладные элементы (кольцо Ø 6-14 мм)
Припой П 47	Медь со сталью, сталь, сталь с твёрдым сплавом		Лента толщиной 0.2-0.8 мм
Припой П 81	Медь, медные и серебряные сплавы, сталь, сталь с медью, никелевые сплавы, чугун (пайка с флюсом).		Проволока Ø 1.6-2.0 мм
Припой П 14 ( пруток некалибранный )	Медь, серебро, медные сплавы.		Проволока Ø 2.0-2.5 мм
			Проволока Ø 1.2 мм
			Пруток Ø 3.0 мм
			Проволока Ø 2.0-2.4 мм
			Проволока Ø 1.6мм
			Проволока Ø 1.0 м
			Проволока Ø 0.5-0.6 мм
Припой П-14офл (офплюсованный)	Медь, серебро, медные сплавы.		Пруток Ø 2.0 мм
			Пруток Ø 3.0 мм
Лента припоя П-14			Лента
Флюс ФК-250 (аналог ПВ 209, ПВ 284)	Медь, сплавы меди и серебра, сталей, никелевых сплавов в различных сочетаниях.		Порошок
Флюс ФК-235 (аналог ПВ 209, ПВ 284)	Медь и её сплавы, серебро, стали, никелевые сплавы в различных сочетаниях.		Порошок
Флюс ПВ 209 Х	Медь, сплавы меди		Порошок
Припой МФ-7	Медь, сплавы меди		Лента

### 4. СВАРОЧНЫЕ ФЛЮСЫ ДЛЯ ДУГОВОЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ И НАПЛАВКИ

Плавление и керамические флюсы предназначены для механизированной сварки и наплавки углеродистых, низколегированных и легированных сталей.

Марка флюса	Размер зёрен, мм	Цвет зёрен	Рекомендуемые сварочные проволоки
АН-348А	0.25+2.8	желто-коричневый	Св-08 А, Св-08ГА, Св-08ГС, Св-10 НМА
АН-348 АМ	0.25+1.0	желто-коричневый	Св-08 , Св-08А, Св-08 АА, Св-08 ГА
АН-47	0.25-2.5	от тёмно-коричневого до чёрного	Св-08ГА, Св-08 ХМ , Св-08 МХ
АНЦ-1	0.35-3.0	желто-коричневый	Св-08 А, Св-08АА, Св-08 ГА
АН-26 С	0.25-2.5	серый, светло-зелёный	Св-06Х19Н9Т, Св-01Х19Н9, Св-08Х19Н10Б
ОСЦ-45	0.25-3.0	светло серый, желто-коричневый	Св-08 А, Св-08ГА, Св-08 ХМ, Св-10 НМА, Св-10 Г2, Св-08 ГС
ФВТ-1	0.25-2.5	серый	Св-08 Г2, Св-08 ХМ, Св-08ХМФ, Св-08 ХГНМТА
ФЦК	0.2- 2.5	белый	Св-06Х20Н11М3ТБ, Св-06Х25Н12 ТЮ

## 4.11. ЦЕНЫ НА ОСНОВНЫЕ МАРКИ ЭЛЕКТРОДОВ И ПРОВОЛОКУ

88

1. Изготовитель: «Электролный завод», г. Москва тел./факс 183-13-81

Цена, руб с НДС за 1 тн на 30.11.2006 \*

Марка электродов	Ø мм	Цена с НДС
------------------	---------	---------------

Для сварки углеродистых и низколегированных сталей

ЛЭЗМР-3Т;	2,5	42 000
ЛЭЗАНО-4Т;	3	32 450
ЛЭЗОЗС-4Т;	4-5	31 400
ЛЭЗАНО-6	6	32 970

ЛЭЗМР - 3С ( НАКС; РР )	2,5	52 710
	3	39 380
	4-5	36 960
	6	37 590

ЛЭЗМР-3; (НАКС)	2,5	45 050
ЛЭЗАНО-4;	3	34 340
ЛЭЗОЗС-4	4-5	32 450
	6	34 230

ЛЭЗМР - 3А	2,5	44 210
	3	34 760
	4-5	32 970
	6	34 020

ЛЭЗАНО-21	2,5	51 450
	3	38 640
	4-5	36 230
	6	37 170

ЛЭЗОЗС - 6	3	51 660
	4-5	49 770
	6	50 400

ЛЭЗОЗС - 12 ( НАКС )	2,5	46 520
	3	38 010
	4-5	36 120

ЛЭЗОЗС - 18	2,5	57 440
	3	51 140
	4-5	50 190

ЛЭЗУОНИ-13/55 ( НАКС; МР; ГАН )	2,5	44 730
	3	33 290
	4-5	32 130
	6	33 600

ЛЭЗУОНИ-13/55С	2,5	48 300
	3	39 480
	4-5	38 430

ЛЭЗУОНИ-13/55А	2,5	46 620
	3	37 700
	4-5	36 860

Марка электродов	Ø мм	Цена с НДС
------------------	---------	---------------

Для сварки углеродистых и низколегированных сталей

ЛЭЗМР-3Т;	2,5	42 000
ЛЭЗАНО-4Т;	3	32 450
ЛЭЗОЗС-4Т;	4-5	31 400
ЛЭЗАНО-6	6	32 970

ЛЭЗМР - 3С ( НАКС; РР )	2,5	52 710
	3	39 380
	4-5	36 960
	6	37 590

ЛЭЗМР-3; (НАКС)	2,5	45 050
ЛЭЗАНО-4;	3	34 340
ЛЭЗОЗС-4	4-5	32 450
	6	34 230

ЛЭЗМР - 3А	2,5	44 210
	3	34 760
	4-5	32 970
	6	34 020

ЛЭЗАНО-21	2,5	51 450
	3	38 640
	4-5	36 230
	6	37 170

ЛЭЗОЗС - 6	3	51 660
	4-5	49 770
	6	50 400

ЛЭЗОЗС - 12 ( НАКС )	2,5	46 520
	3	38 010
	4-5	36 120

ЛЭЗОЗС - 18	2,5	57 440
	3	51 140
	4-5	50 190

ЛЭЗУОНИ-13/55 ( НАКС; МР; ГАН )	2,5	44 730
	3	33 290
	4-5	32 130
	6	33 600

ЛЭЗУОНИ-13/55С	2,5	48 300
	3	39 480
	4-5	38 430

ЛЭЗУОНИ-13/55А	2,5	46 620
	3	37 700
	4-5	36 860

Марка электродов	Ø мм	Цена с НДС
------------------	---------	---------------

Для сварки углеродистых и низколегированных сталей

ЛЭЗМР-3Т;	2,5	42 000
ЛЭЗАНО-4Т;	3	32 450
ЛЭЗОЗС-4Т;	4-5	31 400
ЛЭЗАНО-6	6	32 970

ЛЭЗМР - 3С ( НАКС; РР )	2,5	52 710
	3	39 380
	4-5	36 960
	6	37 590

ЛЭЗМР-3; (НАКС)	2,5	45 050
ЛЭЗАНО-4;	3	34 340
ЛЭЗОЗС-4	4-5	32 450
	6	34 230

ЛЭЗМР - 3А	2,5	44 210
	3	34 760
	4-5	32 970
	6	34 020

ЛЭЗАНО-21	2,5	51 450
	3	38 640
	4-5	36 230
	6	37 170

ЛЭЗОЗС - 6	3	51 660
	4-5	49 770
	6	50 400

ЛЭЗОЗС - 12 ( НАКС )	2,5	46 520
	3	38 010
	4-5	36 120

ЛЭЗОЗС - 18	2,5	57 440
	3	51 140

Изготовитель: ЗАО «Завод сварочных материалов», г. Березовский тел.(34369) 990-25  
 Цена, руб с НДС за 1 тн. На 30.11.2006

Марка электродов	д-р, мм	Цена за 1 тн с НДС(в руб.)
------------------	---------	----------------------------

Для сварки углеродистых и низколегированных сталей

МР-3, ОЗС-4	3	30 500
АНО-4	4-5	29 500
	6	30 500
ОЗС-6	3	42 300
	4-5	41 700
ОЗС-12	3	39 793
АНО-21	4-5	39 150
ЗСМ-46	3	37 380
аналог ОК-46	4-5	36 170
УОНИ-13/45	3	30 500
	4-5	29 500
УОНИ-13/55	3	30 500
	4-5	29 500
УОНИ-13/65,	3	54 500
УОНИ-13/85	4-5	53 200
НИАТ-3М	3	88 960
	4-5	87 780
АНО-11	3	36 300
	4-5	34 400
ТМЛ-3У	3	78 250
ТМЛ-1У	4-5	77 250
ТМУ-21У	3	51 550
	4-5	50 000

Для холодной сварки и наплавки чугуна

ЦЧ-4	3	493 000
	4-5	491 000
ОЗЧ-3	3	1 502 000
ОЗЧ-4	4-5	1 498 000
ОЗЧ-6	3	370 000
ОЗЧ-2	4-5	368 000
МНЧ-2	3	1 390 000
	4-5	1 380 000
Для резки	3	32 700
ОЗР-1	4-5	32 500

Марка электродов	д-р, мм	Цена за 1 тн с НДС(в руб.)
------------------	---------	----------------------------

Для сварки высоколегированной стали

ОЗЛ-7, ОЗЛ-14	3	250 460
ОЗЛ-36	4-5	248 210
ЦЛ-11	3	209 300
	4-5	207 200
ЦТ-15	3	216 500
	4-5	214 100
ЦТ-28	3	2 230 000
	4-5	2 220 000
АНЖР-1,	3	1 730 000
АНЖР-2	4-5	1 725 000
УОНИ-13/НЖ	3	124 000
	12Х13	4-5 122 000
НИАТ-1	3	248 000
	4-5	246 000
ЗА-395/9	3	610 000
	4-5	608 000
ЗА-400/10Т	3	354 000
	4-5	348 000
ЗА-400/10У	3	354 000
	4-5	348 000
ЗА-981/15	3	750 000
	4-5	749 000
НЖ-13	3	297 000
	4-5	295 000
НИИ-48Г	3	293 000
	4-5	292 000
КТИ-7А	3	804 000
	4	802 000
ОЗЛ-8	3	198 000
	4-5	194 000
ОЗЛ-9А	3	384 250
	4	383 150
ОЗЛ-17У	3	857 820
	4	856 870
ОЗЛ-25Б	3	1 430 000
	4	1 428 000
НИАТ-5	3	612 000
	4-5	608 000
ОЗЛ-6	3	256 000
	4-5	253 000

Марка электродов	д-р, мм	Цена за 1 тн с НДС(в руб.)
------------------	---------	----------------------------

Для наплавки

Сормайт	4-6	142 100
Г13Н4	4-5	105 200
Т-590, Т-620	4	72 300
HRC 58 - 64	5	72 200
ЗСМ-Т-590	4	60 500
HRC 56-60	5	60 500
ЦН-12М	4	530 000
	5	529 000
ЭН-60М	4	96 220
	5	95 220
ЦНИИН-4	4	249 000
ОМГ-Н	4	125 820
	5	125 560
ЗСМ-60М	3	65 900
HRC 50 - 56	4-5	65 200
ЗСМ-6	4	67 970
HRC 50 - 56	5	67 970
ЗСМ-7	4	72 300
HRC 56 - 63	5	72 300
ОЗН-6, ОЗН-7	3	84 300
HRC > 55	4-5	81 300
ОЗН-300М	4	82 210
ОЗН-400М	5	82 210
НР-70	3-5	73 000
ВСН-6	3-5	272 000
ОЗШ-1	3	120 000
ОЗШ-3	4-5	118 000
ОЗИ-3	3	248 000
ОЗИ-6	4-5	242 000
ЦН-6П	4	265 000
	5	264 000

Для сварки цветных металлов		
ОЗБ-2М	4	460 000
АНЦ/ОЗМ-3	4-5	340 000
Комсомолец-100	3	352 000
	4-5	351 000
ОЗЛ-32	3	1 720 000
В-56У	4-5	1 710 000
ОЗА-1, ОЗАНА-1	4-5	802 000

Изготовитель: ООО «СВАРКА», г. Москва  
 тел.(495) 124-25-15 89

Цена, руб с НДС за 1 тн на 30.10.2006

Еврокассеты

Марка проволоки	Ди-тр, мм	мотки	D-300 кас-плас	К-300 рядная
Св-08Г2С-О	0,8		56500	56500
	1,0		52000	51000
	1,2	41500	49200	50000
	1,4		48700	49000
	1,6	41000	48500	48500
	2,0		48000	48000
Св-08Г2С	0,8	44500	52000	
	1,0	37500	47000	48000
	1,2	37000	45700	45000
	1,4	36700	45600	44500
	1,6	36000	45100	44000
	2,0	34000	42000	
Св-08А	3,0	33000		
	1,2	44500		
	1,6	44000		
	2,0	33000		
	3,0	32000		
Св-08ГА	4,0	32000		
	1,2	41000	55000	
	1,6	40000	54000	
	2,0	36500	44000	
	3,0	36000		
Св-08ГА-О	4,0	35000		
	5,0	35000		
	2,0	49000	57000	
	3,0	46000		
	2,0	82000		
Св-10НМА	3,0	76500		
	4,0	73500		
	5,0	73500		
	1,6	65000	74000	
	2,0	63000		
Св-10ГН	3,0	64500		
	4,0	64000		
	5,0	55500		
	1,2	66000	74500	
	1,6	65000	74000	
Св-08ХМ	2,0	61500	68000	
	3,0	60000		
	4,0	59000		
	5,0	58000		
	1,2	63000		
Нп-30ХГСА	1,6	50500		
	2,0	48000		
	3,0	38000		

## 4.12. ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРОЧНЫХ РАБОТ

1. Электрододержатели, клеммы (зажимы) заземления (Изготовитель ООО «Компания КОРД». пос. Львовский)

90

### Электрододержатели «Корд» ГОСТ 14651-78

Предназначены для ручной электродуговой сварки покрытым металлическим электродом. При производстве всех ЭД используется термоустойчивый стеклонаполненный материал, что обеспечивает увеличение срока их эксплуатации. Особенностью ЭД серии «Корд» является уникальность каждой модели.



Наименование параметра	ЭД-31М «Корд» (клещи), 315А	ЭД-40М «Корд» (клещи), 400А	«Корд Универсал» ЭД-31М, 315А	«Корд Универсал» ЭД-40М, 400А
Диаметр применяемых электродов, мм	1,6 - 4,0	1,6 - 6,0	2,0 - 4,0	2,0 - 6,0
Угол закрепления электрода, град.	0; 90; 120	0; 90; 135	от 0 до 270	от 0 до 270
Время замены электрода, с, не более			4	
Номинальный сварочный ток, А	315	400	315	400
Наибольший сварочный ток, А, не более	400	500	400	500
Продолжительность цикла сварки, мин.			5	
Усилие поворота при изменении угла установки электрода, кгс			0 - 10	
Сечение жилы сварочного кабеля, мм	35 - 50	50 - 70	35 - 50	50 - 70
Усилие прижатия электрода, кгс			0 - 15	
Габаритные размеры (длина/ширина/высота), мм	220 / 31 / 77	220 / 31 / 85	220 / 31 / 77	220 / 31 / 85
Масса, кг, не более	0,22	0,26	0,23	0,28

### 2 Клеммы заземления «Корд»

Предназначены для присоединения сварочного кабеля к заземлению или к свариваемой детали. Изготовлены из медного сплава и токопроводящего алюминиевого сплава.

Наименование параметра	Тип клеммы заземления							
	К3-16	К3-20	К3-25	К3-31	К3-40	К3-50	К3-50С	К3-60С
Наибольший сварочный ток, А	160	200	250	315	400	500	500	600
Растяжение губок, кмн, до	50	50	50	45	55	55	80	80
Габаритные размеры, мм, не более								
длина	140	140	115	115	170	170	174	174
ширина	20	20	20	20	30	30	90	90
высота	75	75	75	75	95	95	125	125
Масса, кг, не более	0,19	0,19	0,15	0,15	0,28	0,36	0,91	0,98

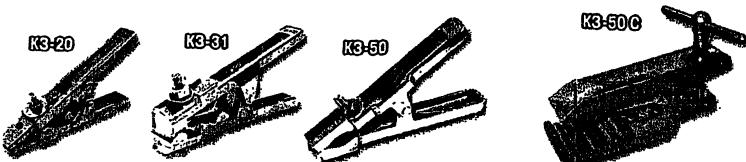
### 3. Зажимы заземления

Изготовитель: ООО «НПП ПЛАЗМА», г. Ростов на Дону  
Цена, руб с НДС на 30.11.2006

№	Наименование	Цена в руб. с НДС	
		до 100 шт	свыше 100 шт
1	200 А	40	34
2	300 А	60	51
3	500 А	80	68
4	300 А латунный	150	130



Артикул	Отпускная цена руб. за 1 шт		Кол-во в упаковке, шт
	без НДС	с НДС	
ЭД-31 «Корд» (клещи)	142,00	167,56	25
ЭД-31М «Корд» (клещи)	125,00	147,50	25
ЭД-40 «Корд» (клещи)	154,00	181,72	20
ЭД-40М «Корд» (клещи)	140,00	165,20	20
ЭД-12 / ЭД-40 «Боград»	175,00	206,50	20
ЭД-31 «Корд-Универсал»	156,00	184,08	25
ЭД-31М «Корд-Универсал»	130,00	153,40	25
ЭД-40 «Корд-Универсал»	175,00	206,50	20
ЭД-40М «Корд-Универсал»	145,00	171,10	20
Крышки защитные	59,00	59,00	-
Ручки для ЭД	40,00	47,20	-
Ложемент для «Корд-Универсал»	11,00	12,98	-



Артикул	Отпускная цена руб. за 1 шт		Кол-во в упаковке, шт
	без НДС	с НДС	
К3-12 «Корд»	46,00	54,20	50
К3-16 «Корд»	58,00	68,44	50
К3-20 «Корд»	62,00	73,16	50
К3-25 «Корд»	71,00	83,78	50
К3-31 «Корд»	71,00	83,78	50
К3-40 «Корд»	75,00	88,50	25
К3-50 «Корд»	98,00	115,64	25
К3-20 С «Корд» струбцина	240,00	283,20	14
К3-25 С «Корд» струбцина	250,00	295,00	14
К3-31 С «Корд» струбцина	276,00	325,68	10
К3-40 С «Корд» струбцина	299,00	352,82	14
К3-50 С «Корд» струбцина	329,00	386,22	18
К3-60 С «Корд» струбцина	338,00	398,84	14

## 4 Соединители кабеля «Корд»

ГОСТ 22917-78 Изготовитель ООО «Компания КОРД», пос. Львовский

91

### Соединители кабельные разъемные (СКР)

Предназначены для надежного и пожаро-безопасного присоединения кабелей друг к другу или к источнику питания.



Тип	Номинальные параметры			Максимальный сварочный ток, А	Сечение жилы кабеля, мм <sup>2</sup>	Масса, г
	Сварочный ток, А	Продолжительность сварки, мин	Относительная продолжительность испечения, %			
СКР-25	250			200	315	45
СКН-25				250	400	50
СКР-31	315			300	630	70
СКН-31				350	700	70
СКР-50	500			400	630	70
СКН-50				450	700	70

### Соединители кабельные, панельные неразъемные (СКН (СКНП) ГОСТ 22917-78

Неразъемные СКН-25; СКН-31; СКН-50

Предназначены для надежного соединения кабелей с помощью винтового соединения с редким разъединением кабеля



Неразъемные панельные СКНП-25; СКНП-31; СКНП-50

Предназначены для надежного соединения с источником питания и присоединения кабеля с помощью винтового соединения с редким разъединением кабеля.



### Соединители кабельные панельные (СКРП)

Предназначены для надежного и пожаро-безопасного соединения оборудования с источником питания и присоединения кабеля.



Тип	Номинальные параметры			Максимальный сварочный ток, А	Сечение жилы кабеля, мм <sup>2</sup>	Масса, г
	Сварочный ток, А	Продолжительность сварки, мин	Относительная продолжительность испечения, %			
СКРП-25	250			200	315	25
СКНП-25				250	400	35
СКРП-31	315			300	630	50
СКНП-31				350	700	50
СКРП-50	500			400	630	70
СКНП-50				450	700	70

Цены даны по состоянию на 25.11.2006.

Артикул	Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Отпускная цена руб. за 1 шт		Кол-во в упаковке, шт.
		без НДС	с НДС	
СКРП-25 Гнездо	25 - 35	59,50	70,21	250
СКРП-31 Гнездо	35 - 50	89,00	105,02	105
СКРП-50 Гнездо	50 - 95	127,00	149,86	105
СКРП-25 Вставка	25 - 35	76,50	90,27	250
СКРП-31 Вставка	35 - 50	101,50	119,77	100
СКРП-50 Вставка	50 - 95	127,00	149,86	100

Артикул	Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Отпускная цена руб. за 1 шт		Кол-во в упаковке, шт.
		без НДС	с НДС	
СКН-25	25 - 35	90,00	106,20	100
СКН-31	35 - 50	120,00	141,60	50
СКН-50	50 - 95	120,00	141,60	50
СКНП-25	25 - 35	90,00	106,20	100
СКНП-31	35 - 50	120,00	141,60	50
СКНП-50	50 - 95	120,00	141,60	50

## 5. БЛОКИ СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ, РЕОСТАТЫ БАЛЛАСТНЫЕ, ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЕ

### БЛОК СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА БСН-501(502) «УРАЛЬ»

Изготовитель ЗАО «Уралтермосвар», г. Екатеринбург

Блок предназначен для снижения опасности поражения электрическим током при ручной дуговой сварке путем автоматического ограничения величины напряжения холостого хода до 12В после прекращения сварки.

Технические характеристики	БСН-501	БСН-502
Напряжение питающей сети, В	-220 или -380*	=12
Сниженное напряжение, не более, В		12
Номинальный сварочный ток, А		500
Номинальная продолжительность нагрузки		60
Род сварочного тока		переменный или постоянный
Наименьший сварочный ток, не более, А		40
Время выдержки после прекращения сварки, с		0,7-0,8
Время срабатывания, с		0,030-0,035
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм		330x160x205
Масса, не более, кг	7	5

\* Блок изготавливается только на одно из указанных напряжений питания, согласно заказа.

Цена, руб с НДС на 30.11.2006

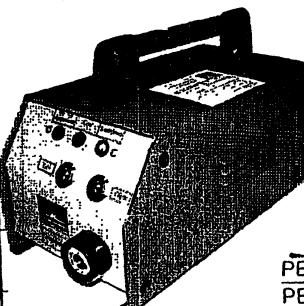
БСН-501 «Урал» (AC/DC, 40-500А, 380-220В) блок снижения напряжения хол. хода 12В, повышенной надежности, с уменьшенным временем срабатывания, уменьшенной массой и габаритами, вес 7кг) производства ЗАО «Уралтермосвар	12 850
БСН-502 «Урал» (40-500А, 12В) блок снижения напряжения хол. хода до 12В, для сварочных агрегатов, вес 5кг, производства ЗАО «Уралтермосвар»	18 000

Изготовитель: ООО «НПП ПЛАЗМА», г. Ростов на Дону

Блок снижения напряжения холостого хода сварочных аппаратов (БСНХ-12/500) предназначен для обеспечения безопасных условий при производстве сварочных работ, особенно внутри замкнутых металлических конструкций или в условиях повышенной влажности и сырости (ГОСТ 12.3.003-86), когда особенно велика опасность поражения сварщика электрическим током от напряжения холостого хода сварочного аппарата.

Блок БСНХ-12/500 включается последовательно со сварочным кабелем, идущим на электродержатель и обеспечивает на выходе сварочного аппарата безопасное дежурное напряжение 12В (согласно ГОСТ 12.2.007.8-75).

Базовая цена составляет - 10 800,00 руб



6. Изготовитель: ООО «ЗСО ИСКРА», г. Првоуральск

### БАЛЛАСТНЫЙ РЕОСТАТ РБ-302

Предназначен для регулирования тока при ручной дуговой сварке и наплавке металлов плавящимся электродом от многопостовых сварочных выпрямителей и генераторов постоянного тока.

Реостат включается в цепь сварочного тока последовательно со сварочной дугой.

Номинальный ток, А ..... 315

Пределы регулирования сварочного тока, А ..... 50-490

Ступени регулирования ..... 5:10:15

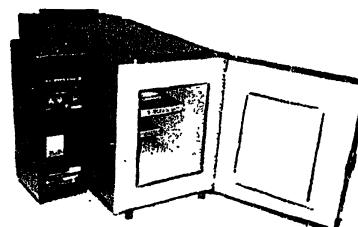
Напряжение источника питания, В ..... 60

Рабочее напряжение на реостате, В ..... 30

Вес, кг ..... 10

Габариты, мм ..... 420x260x300

РБ-302	3 490
РБ-306	4 000



### 7. ЭЛЕКТРОШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ПЛЭ-30-2-450

Электрошкаф сушильный предназначен для просушки различных материалов в воздушной среде в стационарных условиях при температуре от +50°C до +350°C, в т.ч. для сушки и прокалки электродов.

Масса загружаемых электродов, кг ..... 30

Номинальная мощность, потребляемая при разогреве, кВт ..... 2,0

Максимальная температура в рабочем пространстве, °C ..... 450

Номинальная температура в рабочем пространстве, °C ..... 350

Напряжение питающей сети, В ..... 220

Частота, Гц ..... 50

Размеры рабочей камеры, мм ..... 450x200x150

Габаритные размеры электрошкафа, мм ..... 600x460x300

Масса, кг ..... 40

## 8. ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЕ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «ПКТБА», г. Пенза

■ Предназначено для сушки и прокалки электродов и флюса

■ Сушка и прокалка обеспечивают состояние для качественного процесса возможность постоянно содержать сварки.

сварочные материалы в требуемом

Наименование оборудования	сети, В	кВт	°C	Размеры рабочей камеры, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
Электропечь для прокалки электродов ЭПЭ-10/400	220	1,2	400	90x500x160	380x650x250	15
Электропечь для прокалки электродов ЭПЭ-20/400	220	1,2	400	200x500x200	430x620x330	50
Электроопечь для прокалки электродов ЭПЭ-140/400	380	6,5	400	600x500x520	1020x820x870	90
Электрошкаф для сушки электродов ЭСЭ-140/150	380	2,8	150	800x600x620	1020x820x870	85
Электропечь для прокалки флюса ЭПФ-120/450	380	11,2	450	450x650x1600	800x930x1950	315
Термопенал ТП8/130	36/60	0,2	130	150x140x520	170x160x540	4

Изготовители и поставщики: ЗАО «МИДАСОТ», г.Москва;  
Компания «СВАГА», г. Москва

9. Маска сварщика служит для защиты глаз и лица сварщика от излучения сварочной дуги и брызг раскаленного металла. Светофильтр маски задерживает инфракрасные и ультрафиолетовые лучи и снижает яркость световых лучей дуги.

НН	Маска электросварщика	электрокартон, стекло: 52x102 мм
НН	Маска электросварщика	электрокартон, стекло: 90x110 мм
НН-С-701	Маска электросварщика	негорючий пластик, стекло: 69x121 мм
НН-103	Маска электросварщика	негорючий пластик, стекло: 69x121 мм
НН-103	Маска электросварщика	негорючий пластик, ст.,: 69x121 мм, с речным наголовником
НН-10	Маска электросварщика	негорючий пластик, стекло: 90x110 мм, аналог "SACIT"

Цена, руб. с НДС на 30.11.2006г

#### Защитная маска для лица

Защитная маска PROTEGO-1	299-72
Защитная маска со шлемом ( код 425 )	418-90
Защитная маска прозрачная защитная ( отеч. )	56-64

#### Маски электросварочные ( с наголовником )

Маска сварщика пластимассовая	98-75
Маска пластимассовая защитная 102x52	52-00
Маска пластимассовая защитная 121x69	78-00
Маска фибровая отечественная	47-20
Маска "SACIT" из стеклянной фибры в комплекте со светофильтром	розница 7,90 Евро
СЗ-С-6 ( 110*90 мм ) и внешнее насадочное стекло код 1031:	опт от 500 шт. 5,70 Евро

#### Маски самозатемняющиеся типа "ХАМЕЛЕОН"

Маска сварщика ХАМЕЛЕОН (нерегулир.) 90x110 (Германия)	4004-00
Маска сварщика ХАМЕЛЕОН (регулир.) 90x110 (Германия)	4261-50
Маска "SPEEDGLAS 9002 V" (9-13 din)	318 Евро
Маска "SPEEDGLAS 9000 F" (10,11,12 din)	199 Евро

#### 11. Светофильтры и стекла для очков и электросварочных масок:

Светофильтр С-3, С-4, С-5, С-6 ( 1 комп.-5 шт. одного цвета ) 102*52 мм	36-50
Светофильтр С-3, С-4, С-5, С-6, С-7 ( 1 комп.-5 шт. одного цвета ) 121*69 мм	45-00
Светофильтр Г-1, Г-2, Г-3, ( 1 комп.-5 шт. одного цвета ) Ф=49,5 мм	34-00
Светофильтр С-3, С-4, С-5, С-6, ( 1 комп.-5 шт. одного цвета ) 110*90 мм	48-00

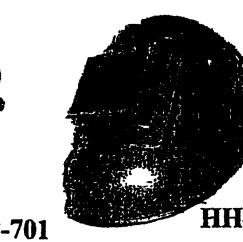
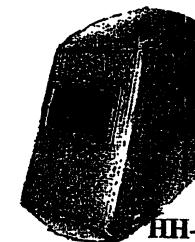
#### 12 ОДЕЖДА РАБОЧАЯ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

1. Костюм сварщика брезентовый	386-00
2. Костюм рабочий ( х/б ) р-ры 48-50, р	132-16
3. Рукавицы рабочие ( х/б )	11-80
4. Рукавицы брезентовые	17-70
5. Перчатки спилковые ( краги ) ( У )	83-20
6. Перчатки спилковые ( краги )	83-20
7. Перчатки «Ангара»	55-00
8. Печатки ESAB	112-00
9. Краги TIG SOFT ( кевлар )	206-00
10. Краги HEAVY DUTY ( углепленные )	157-00

Сварочные маски с самозатемняющимся стеклом предназначены для защиты лица и глаз сварщика, проводящего электросварочные работы при ручной дуговой, аргонодуговой и полуавтоматической сварке.

Маски изготовлены из специального негорючего пластика и имеют встроенный 93 электронно-защитный фильтр, который непосредственно обеспечивает защиту глаз сварщика от светового излучения сварочной дуги. Затемнение стекла происходит автоматически в момент зажигания сварочной дуги, набирает максимальное затемнение в процессе сварки и также автоматически возвращается к первоначальному состоянию (прозрачное стекло) после окончания сварочных работ.

BSH1 черная	Установочный размер светофильтра 110x90 мм,
BSH1 серебристая	в маски можно вставлять
DC1 серая	стекла "Хамелеон" и
DC1 "металлик" Цвета Синий, кофейный, зеленый	обычные светофильтры



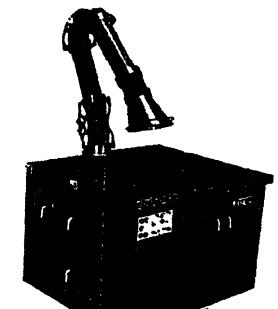
#### 14. СТОЛЫ СВАРЩИКА

Изготовитель: ОАО «ПКТБА», г. Пенза

■ Предназначены для установки свариваемых изделий при ручной и полуавтоматической сварке.

■ В составе столов имеется дымоулавливающее устройство

■ Столы оснащаются инструментальными карманами.



Модель	CC-1	CC-2
Вентиляция	встроенный вентилятор	
Размеры рабочей плиты, мм	800x800	1250x800
Высота рабочей плиты над уровнем пола, мм	750	750
Зона сварки над поверхностью рабочей плиты (max), мм	400	630
Масса свариваемого изделия, кг	63	100
Объем отсасываемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч	1500	1800
Электропитание, В	380	380
Габаритные размеры, мм	940x1100x 1800	1357x1010x 1750
Масса, кг	250	305

## Адреса заводов – изготавителей.

Лист 1  
Листов 3

94

№ п/п	Наименование завода	Краткое наименование завода	Адрес завод	Код города	Телефон / факс.
1.	ООО «Станкостроительный завод»		624600, Свердловская обл., г.Алапаевск, ул.Токарей, 1 E-mail:uralstanok@list.ru	34346	290-60 / 301-81 www.uralstanok.su
2.	ОАО «БАМЗ»		656031, г.Барнаул, пр-т Строителей, 117 E-mail:bamz@qmx.net	3852	624-709 / 624-709 www.bamz.su
3.	ОАО «Завод «ВИЗАС»		210602, Беларусь, г.Витебск, пр-т Фрунзе, 83	10.375- 212	243-135 / 240-517 www.vzzs@mail.ru
4.	ОАО «Автоген»		394710, г.Воронеж, Московский пр-т, 26 E-mail:autogen.vrn@rambler.ru	4732	463-512 / 462-063 www.autogenv.ru
5.	Компания «ЭНКОР»		3940065, г.Воронеж, пл.Ленина, 8 E-mail:opt@enkor.ru	4732	521-744 / 521-526
6.	ОАО «Воткинский завод»		427430, Удмуртия, г.Воткинск, а/я 21 E-mail:tdvt@topol.udm.net	34145	652-15 / 524-56 www. topol.ru
7.	ОАО «Завод фрезерных станков»		141800, Московская обл., г.Дмитров, ул.Профессиональная	495 (49622)	993-9007 / 993-9007 307-08 / 308-11 E-mail:dzfs@list.ru www.dzfs.ru
8.	ОАО «Станкостроительный завод»	ECC3	Краснодарский край, г.Ейск, ул.К.Маркса, 124	86132	304-49 / 304-53
9.	ОАО «Завод УРАЛТЕХГАЗ»		620050, г.Екатеринбург, ул.Монтажников, 3 E-mail:sales@techgaz.ru	343	373-4708 / 373-6747 www.techgaz.ru
10.	ЗАО «ЗСО Уралтермосвар»		620014, г.Екатеринбург, ул.Московская, 49, офис 67 E-mail:VitalivK82@uraltermosvar.ru	343	376-4680 / 36-5767 www.uraltermosvar.ru
11.	ООО «Завод заточного и деревообра- батывающего оборудования»		610000, г.Криов, ул. Московская, 52 E-mail:marketksz@mail.ru	8332	695-012 / 623-351 www.jsc-ksz.ru
12.	ОАО «ДОЛИНА»		462241, Оренбургская обл., г.Кувандык, ул.Школьная, 5 E-mail:oaodolina@mail.ru	35361	376-06 / 365-47 www.ao-dolina.ru
13.	ОАО «Электроагрегат»		305022, г.Курск, ул. 2-я Агрегатная, 5А	47122 4712	650 – 15 314 – 785
14.	ООО «Компания «КОРД»		142155, Московская обл., Подольский р-н, пос.Львовский, пр.Металлургов, д.3 E-mail:kord@Kordp.ru	495	996-8307 / 996-8399 www.Kordp.ru

Адреса заводов – изготавителей.

Лист 2  
Листов 3

95

№ п/п	Наименование завода	Краткое наименование завода	Адрес завод	Код города	Телефон / факс.
15.	ООО «Фирма «РОАР»		127276, г.Москва, ул.Ботаническая, 14 E-mail:sales@ruar.ru	495	401-4144 / 401-4166 <a href="http://www.ruar.ru">www.ruar.ru</a>
16.	Компания «СВАГА»		127238, г.Москва, Ильменский пр-д, д 4 E-mail:info@zvaga.ru	495	739-0719 / 739-0719 <a href="http://www.svaga.su">www.svaga.su</a>
17.	ППК «Калибр»		101000, г.Москва, ул.Годовикова, д.9 E-mail:tools@kalibrcompany.ru	495	730-3241 / 730-3248 <a href="http://www.kalibrcompany.ru">www.kalibrcompany.ru</a>
18.	ЗАО «Мидасот»		109004, г.Москва, Шелапутинский пер., д.1 E-mail:midasot@meda.ru	495	777-6549 (многоканальный) <a href="http://www.midasot.ru">www.midasot.ru</a>
19.	ООО «НПФ ОСА»		111250, г.Москва, ул.Красноказарменная, 12 E-mail:sales@npf-osa.ru	459	748-7269 / 361-9831 <a href="http://www.npf-osa.ru">www.npf-osa.ru</a>
20.	ЗАО «Предприятие «ЭЛИС»		125413, г.Москва, ул.Солнечногорская, 4	495	453-5735 / 456-7089
21.	ООО «Промышленная группа «АСВ Техника»		101000, г.Москва, Центр, Уланский пер., д.14а E-mail:info@asw.ru	495	207-5186 / 207-0135 <a href="http://www.asw.ru">www.asw.ru</a>
22.	ЗАО «Эконика-Техно»		111395, г.Москва, Аллея 1-ой Маёвки, д.15 E-mail:metal@et.ru	495	250-6840 <a href="http://www.E-TEXNO.ru">www.E-TEXNO.ru</a>
23.	ОАО «ЭТАЛОН»		142401, Московская обл., г.Ногинск, Картонный тупик, д1 E-mail:www.etalon100.ru	495 49651	524-5309 160-52 / 417-43 <a href="http://www.etalon100.ru">www.etalon100.ru</a>
24.	ООО «Инвертор-плюс»		460858, г.Оренбург, пр.Автоматики, 8 E-mail:svarka@plus-invertor.ru	3532	754-730 / 754-872 <a href="http://www.plus-invertor.ru">www.plus-invertor.ru</a>
25.	ОАО «ПКТБА»		440060, г.Пенза, пр-т Победы, 75 E-mail:ks@pktba.ru	8412	457-800 / 457-803 <a href="http://www.pktba.ru">www.pktba.ru</a>
26.	ООО «ЗСО ИСКРА»		623131, Свердловская обл., г.Первоуральск, п.г.т. Новоуткинск, ул.Партизан, 23 E-mail:iskra-sb@mail.ru	34392	940-33 / 952-52 <a href="http://www.iskra-svarka.ru">www.iskra-svarka.ru</a>
27.	Технологический центр «ТЕХНОСВАР»		180017, г.Псков, ул.Советская, 60А E-mail:tehnosvar@mail.ru	8112	725-213 / 725-198 <a href="http://www.tehnosvar.ru">www.tehnosvar.ru</a>
28.	ООО «НПП «ПЛАЗМА»		344000, г.Ростов-на-Дону, ул.Бавилова, 69 E-mail:plazma@plazma-don.ru.ru	863	277-4643 / 277-4785 <a href="http://www.plazma-don.ru.ru">www.plazma-don.ru.ru</a>
29.	Государственный рязанский приборостроительный завод		390000, г.Рязань, ул.Каляева, 32 E-mail:postmaster@pribor.ryazan.su	4912	240-106 / 216-147 <a href="http://www.grpz.ru">www.grpz.ru</a>

## Адреса заводов – изготавителей.

Лист 3

Листов 3

96

№ п/п	Наименование завода	Краткое наименование завода	Адрес завод	Код города	Телефон / факс.
30.	ООО НПП «ФЕБ»		195220, г.Санкт-Петербург, ул.Гжатская, 27 E-mail:feb@delfa.net	812	545-4182 / 534-8669 <a href="http://www.feb.spk.ru">www.feb.spk.ru</a>
31.	ОАО «Завод Электрик»		197376, г.Санкт-Петербург, пр.Медиков, 10 E-mail:info@zavodelectric.ru	812	337-5549 / 336-4878 <a href="http://www.zavodelectric.ru">www.zavodelectric.ru</a>
32.	Концерн «Энерготехника»		193070, г.Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д.106 <a href="http://www.energotechnika.ru">www. energotechnika.ru</a>	812	324-5358 / 324-5358
33.	ООО «Промтехкомплект»		197183, г.Санкт-Петербург, Коломяжский пр-т, 4 E-mail:ptch@peterlink.ru	812	496-0036 / 715-8459 <a href="http://www.ptkcompany.ru">www.ptkcompany.ru</a>
34.	ОАО «САСТА»		391430, Рязанская обл., г.Сасово, ул.Пушкина, 21 E-mail:sasta@sasta.ryazan.ru.ru	49133	933-38 / 939-59 <a href="http://www.sasta.ru">www.sasta.ru</a>
35.	ОАО «Станкостроительный завод»		453103, Башкортостан, г.Стерлитомак, ул.Элеваторная, 37 E-mail:stanoh@stanki.bashnet.ru	3473	435-600 / 437-686 <a href="http://www.stank.bashnet.ru">www. stank.bashnet.ru</a>
36.	ООО «НПП «ТЕХНОТРОН»		428015, г.Чебоксары, ул.Урукова, 17А E-mail:sales@tehnotron.ru	8352	454-070 / 456-001 <a href="http://www.tehnotron.ru">www. tehnotron.ru</a>
37.	ОАО ЧОЭЗ Энергозапчасть		428022, г.Чебоксары, ул.Калинина, 111 E-mail:ENERGO@CBX.ru	8352	630-646