СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ МАЛОГАБАРИТНОЕ 3

1 1 Станки токарные токарно-винторезные 3
1 2 Станки сверлильные сверлильно-фрезерные 6
1 3 Станки фрезерные и фрезерно сверлильные 10
1 4 Станки малогабаритные широкоуниверсальные моделей ЕРТОЗ 13 и ЕРТОЗ 15 14
1 5 Станки заточные и точильно-шлифовальные 15
1 6 Станки (механизмы) для резки, гибки, пробивки листового, полосового и фасонного проката 21
1 7 Домкраты моделей ДР-5, ДГС, ДГ-10СП 29
1 8 Мастерские передвижные 30

2 ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ 31

3 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЗОПЛАМЕННОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ 36

3 1. Оборудование для производства ацетилена 36
3 2 Оборудование для ручных процессов газовой сварки, резки, пайки, наплавки и нагрева 37
3 2 1 Комплекты и посты газосварочные 37
3 2 2 Горелки и резаки 41
3 2 3 Оборудование для нанесения покрытий 45
3 3 Оборудование газопитания и средства техники безопасности 47
3 3 1 Посты газораздаточные, средства взрывозащиты, рампы 47
3 3 2 Баллоны малого и среднего объема, рукава резиновые 50
3 4 Регулирующая коммуникационная аппаратура 52
3 4 1 Редукторы 52
3 4 2 Вентили 54
3 4 3 Регуляторы расхода газа и смесители 55
3 5 Технические газы 57

4 ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОЕ 59

4 1 Генераторы сварочные типа ГД, ГСВ 60
4 2 Автономные сварочные установки типа АДД, ОСА, САТ, УСН, АДС 61
4 3 Генераторы сварочные типа I Д-40Г, АДД-30С, АДД-40Г 66
4 4 Выпрямители сварочные 68
4 5 Трансформаторы сварочные 74
4 6 Агрегаты сварочные инверторного типа 79
4 7 Полуавтоматы для сварки и механизмы подачи проволоки 82
4 8 Машины для контактной сварки 86
4 9 Установки для аргоно-дуговой сварки 89
4 10 Оборудование для плазменной сварки и наплавки 90
4 11 Оборудование для лазерной и особых методов сварки, сварки полиэтиленовых труб 92
4 12 Горелки для сварки в среде защитных газов 93
4 13 Сварочные материалы (электроды, проволока, флюсы) 94
4 14 Приспособления и оснастка для газоэлектросварочных работ и средства индивидуальной защиты 98

5 АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ 100

С выпуском данного каталога - перечня считать утратившим силу перечень «Оборудование металлообрабатывающее, деревообрабатывающее и сварочное» ПО-09 13 10-99

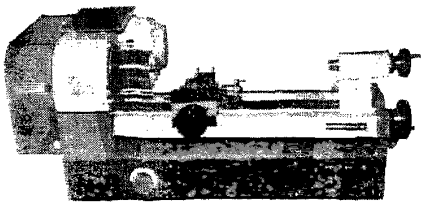
Замечания и предложения просьба сообщать в наш адрес 119121, г Москва, Смоленский б-р 19 или по телефону (095) 241-39-40

Цена заводов указана по заказу ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве»

gost.e-ecolog.ru

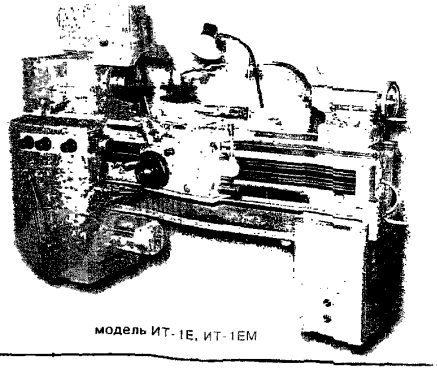
I. ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ МАЛОГАБАРИТНОЕ

I.I. СТАНКИ ТОКАРНЫЕ, ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность привода кВт	Частота вращения шпинделя, мин⁻¹	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена с НДС на 01.01.03 руб.
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
I	Станок токарный настольный 	"Универсал-В" 38II44 (модель ТШЗ-0I)		ФГУП"ПО "Воткинский завод", г.Воткинск	Предназначен для различных видов механической обработки изделий из металла, древесины, пластмасс. На нем можно выполнять следующие операции: токарные, фрезерные, плоскошлифовальные, сверлильные, заточные, расточные, нарезка резьбы. Диаметр обрабатываемого изделия, мм: - над станиной I50 - над поперечными направляющими суппорта 90 Длина обрабатываемого изделия в центрах - 400 Диаметр отверстия в шпинделе, мм I5 Перемещение суппорта, мм: - продольное 2I5 - поперечное 90 Подача продольная, мм/об 0,05-0,I75 Шаг нарезаемых метрических резьб, мм-0,2-2,5 Размеры стола, мм: - для работы дисковой пилой, фуговальным и лобзиковыми устройствами 240x240; - для фрезерования, сверления и плоского шлифования I50xI05. - наибольший диаметр сверления по стали, мм-6	0,37	200-3200	840x4I0x 375	90 (без принадлежностей)	36000 (с комплектом принадлежностей) 45000 (с частотным преобразователем и комплектом принадлежностей)
2	Станок широкоуниверсальный токарный настольный	КМ I0I 38II440000		ОАО"СиАЛ", г.Краснодар	Диаметр изделия, мм: - над станиной 200 - над суппортом I00 Длина обрабатываемой заготовки, мм 350 Диаметр отверстия в шпинделе, мм 20,2 Подача суппорта продольная/поперечная, мм/об 0,045/0,25	0,37	I40-3200	I300x 550x 380	I30	
3	Станок токарный настольный универсальный	ТН-IМ		ОАО"Прогресс", г.Мичуринск	Предназначен для выполнения всех видов токарной обработки деталей из металла, древесины, пластмасс. Имеет несколько вариантов комплектования. Диаметр обрабатываемого изделия, мм: - над станиной I50 - над поперечными направляющими 90 Длина изделия, мм 350 Диаметр сверления по стали, мм 6 Шаг нарезаемых метрических резьб, мм 0,2-2,5 Толщина распиловки дисковой пилой, мм 35 Ширина фугования, мм 80 Напряжение, В - 220; 50 Гц	0,37	200-3200	825x4I0x 300	85	

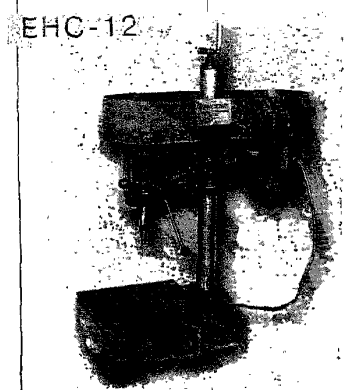
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность привода, кВт	Частота вращения шпинделя, мин-1	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
4	Станок токарный доделочный	СТД-14 3811612000 СТД-32 38116I		ОАО"СТЗ", г.Хабаровск	Предназначены для выполнения различных точных доделочных операций в цанговом патроне: СТД-14 / СТД-32 Диаметр обработки,мм: - в цанге 14 / 32 - над станиной 100 / 270 Расстояние между центрами,мм 240 / 290 Длина обработки при одной установке суппорта,мм 50 / 90 Диаметр отверстия в шпинделе,мм 15 / 33 Перемещение,мм: - суппорта 50 / 90 - пиноли задней бабки 40 / 70 Продольная подача,мм/об 0,08;0,16 Питающая электросеть: переменный, трехфазный ток, напряжение- 380 В, 50 Гц	I,5	I300,2000, 3000 I500	II00x950x 380 920x945x 480	380 300	
5	Станок токарно-винторезный	СМТ-I 38II62		То же	Предназначен для широкого круга потребителей. На станке, кроме большого количества токарных операций, предусмотрены необходимые скорости и крутящие моменты на шпинделе, для нарезания резьб метчиком, плашкой и резцом. Диаметр обрабатываемой детали,мм: - над станиной 250 - над поперечными направляющими суппорта I30 Длина детали в центрах,мм 450 Перемещение суппорта,мм: - продольное 450 - поперечное I20 Продольная подача,мм/об 0,08;0,16 Шаг нарезаемых резьб: - метрических 0,2-3 - дюймовых 28,18,14,11 - модульной 0,1-0,6 Ток-трехфазный, напряжение 220 или 380 В, 50 Гц	I,5	25-1600 (3000)	I230x500x 470	350 (без принадлежностей)	
6	Станок токарно-винторезный универсальный	IK625Д 38II63		ОАО"СТАНКОМАШ", г.Челябинск	Предназначен для выполнения разнообразных токарных работ, в т.ч. для нарезания метрической, дюймовой, питчевой резьб и архимедовой спирали Диаметр обрабатываемой заготовки,мм: - над станиной 500 Диаметр изделия установленного над над выемкой, мм 630 Диаметр цилиндрического отверстия в шпинделе, 55 мм Длина обрабатываемого изделия,мм I000	II	I2,5-2000	2786xI2IIx I500	2856	3I5000 руб с НДС на 01.01.03 г.

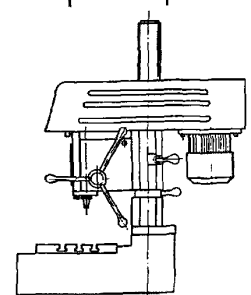
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность привода, кВт	Частота вращения шпинделя, мин⁻¹	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
7	Станок универсальный токарно винторезный	ИТ-1Е (ИТ-1ЕМ) ,см.рис.поз.10)		ОАО"СТЗ", г. Ейск	Диаметр обрабатываемой заготовки,мм: - над суппортом 225 - над станиной 400 - над выемкой 550 Длина заготовки (изделия),мм 1000 Число позиций резцедержателя 4 Подача;мм/об: - продольная 0,05-6 - поперечная 0,025-3	3(4)	20-1800	2198x1023x 1375	1380	216000 на 01.12.02
8	*То же*	*ЕТ1620* (по типу 1К62)		*То же*	*Диаметр заготовки,мм:* - над суппортом 245 - над станиной 420 - над выемкой 580 Длина заготовки/выемки в станине,мм 1000/375 Подача,мм/об: - продольная 0,036-11,2 - поперечная 0,018-5,6	*5,5*	*10-1800*	*2205x1077x 1375*	*1425*	*288000 На 1.12.02 г.*
9	Станок токарно-винторезный универсальный	1У61М (ТВ-320)		ООО"АСВ", г.Москва	Диаметр обработки, мм 320 Осевое биение шпинделя, мм 0,008 Длина обрабатываемого изделия,мм 500	3,0	40-1500	1800 x 750 1350	900	
10	Станок настольный широкоуниверсальный	МК3002		ОАО"Красный пролетарий", г.Москва	Предназначен для выполнения следующих видов механической обработки: точение,нарезание резьбы резцом,сверление,фрезерование,шлифование,пиление,распиловка и заточка изделий из металла,древесины и пластмасс. Длина заготовки,обрабатываемой: - над направляющими основания,мм 220 - над поперечным суппортом, мм 120 Длина заготовки с использованием хода подвижной резцедержки,мм 450 Перемещение суппорта,мм: - продольное 410 - поперечное 130 Диаметр отверстия в шпинделе передней бабки,мм 20,2 Продольная подача,мм/об 0,05-0,2 Питающая электросеть:ток-трехфазный/однофазный, напряжение:380/220,50 Гц (Изготавливается по индивидуальному заказу)	1,5/1,1	160-3150	1200x680x 450	160	



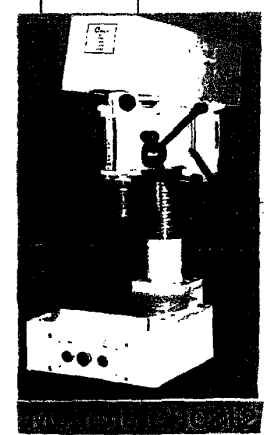
модель ИТ-1Е, ИТ-1ЕМ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Диаметр сверления мм	Частота вращения шпинделя об/мин	Размеры стола, мм	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
I	Станок настольно сверлильный	СНС I2		ОАО"СТЗ", г.Алапаевск	Предназначен для сверления отверстий в мелких деталях Конец шпинделя по ГОСТ 9953 Конус Морзе В I8(АТ6) Наибольшее расстояние от конца шпинделя до стола,мм 350 Наибольший ход шпинделя,мм I00 Число скоростей шпинделя 5 Мощность, кВт 0,55	I2	400-4500	250x250	750x350x 980	I20	27500 (на I5.I0.02)
2	Станок сверлильный настольный	УС-2		ОАО"СТЗ"Комсомолец", г.Егорьевск	Предназначен для сверления отверстий в деталях из стали,чугуна,цветных металлов,дерева, пластика	I6			775x350x 845	I25	I7000 без НД на 25.I0.02
3	Станок настольный сверлильно-фрезерный	ЕНС-I2А-0I		ОАО "СТЗ", г.Ейск	Предназначен для сверления,рассверливания,нарезания резьб, фрезерования и расточки различных деталей Х диаметр рассверливания Диаметр нарезания резьбы,мм М I8 Фрезерование,мм: - концевыми фрезами I6 - дисковыми фрезами 20...90 Растачивание,мм 20...60 Количество скоростей вращения шпинделя, шт 5 Ход пиноли,мм I00 Ход каретки фрезерного стола,мм : - продольной 250 - поперечной I35 Угол поворота каретки фрезерного стола ± 90° Мощность электродвигателя,кВт 0,75	I6 (23х)	300-3000		770x460x I050	I25	30000 (на I.I2.02)
4	Станок вертикально-сверлильный Сертификат соответствия: РОСС RU.АЯ04. В06091)	ВСН 966222		ФГУП "Механический завод № 8," г.Касимов	Предназначен для различных сверлильных работ. Количество скоростей шпинделя,шт 2 Наибольшее пермещение шпинделя,мм I00 Центр в шпинделе Конус Морзе ВI6 Мощность привода,кВт 0,37 Напряжение питания,В -380; 50 Гц	I2	750-3000	250x250	350x580x 660	65	Станок комплектуется тисочками





УС-2



5. СТАНОК НАСТОЛЬНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

типа СН-16 (см. Рис. 2, стр. 19)

Станок настольный вертикально - сверлильный с ручным управлением модели СН16. Сверление, рассверливание, зенкерование, развертывание могут осуществляться на данном станке в пределах его рабочих диапазонов. На станке можно осуществлять обработку деталей из различных конструкционных материалов, как быстрорежущим инструментом, так и инструментом с твердосплавными пластинами.

Область применения. Станок используется для работы в условиях единичного и мелкосерийного производства, в ремонтных цехах, а также для индивидуальной трудовой деятельности.

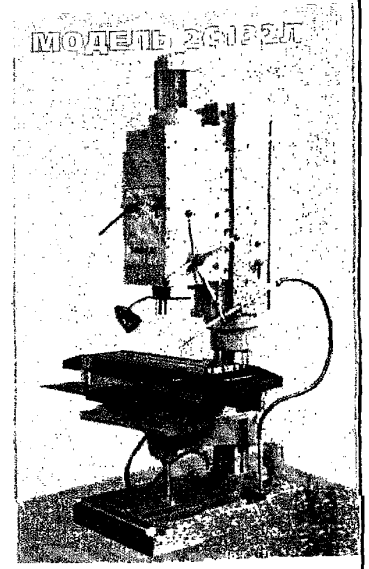
Наибольшая высота обрабатываемой детали, мм	250
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	30
Максимальный размер сверла, мм	16
Ход шпинделя головки, мм	100±2
Перемещение головки	350±5
Размеры рабочей поверхности стола(тумбы), мм	350x350
Количество Т-образных пазов на столе(тумбе), шт.	1
Ширина Т-образного паза, мм	14H8
Расстояние от оси шпинделя до колонны, мм не менее	255h4
Наибольшее расстояние от торца шпинделя в верхнем положении до поверхности стола(тумбы), мм	470±5
Размер внутреннего конуса шпинделя	Морзе 2
Пределы частот вращения шпинделя, мин	355; 710; 1400; 2800
Количество скоростей вращения шпинделя	4
Пределы рабочей подачи шпинделя	Вручную/manual
Характеристики питающей сети:	
- род тока	AC; 3 фазы/phase
- частота тока, Гц	50±2%
- рабочее напряжение, V	380±10%
Мощность электродвигателя, кВт	1,1
Габаритные размеры, мм	
- длина	650
- ширина	525
- высота	1270
Масса станка, кг	220

Технические характеристики могут изменяться в соответствии с требованиями заказчика

6. ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК НА КРУГЛОЙ КОЛОННЕ 2CI32Л

7. ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЕ СТАНКИ С НАКЛАДНЫМ ПЛАВАЮЩИМ СТОЛОМ 2CI32K, 2CI32LK

(см. рис. 5, стр. 19)



Станки предназначены для выполнения следующих видов работ: сверления, рассверливания, зенкерования, зенкования, развертывания, растачивания, нарезания резьбы в отверстиях машинными метчиками.Станки могут поставляться в одном из двух различных диапазонов частот вращения шпинделя: 1400 мин.

Возможность поворота стола вокруг оси круглой колонны позволяет обрабатывать крупногабаритные детали.

Накладной плавающий стол предназначен для обработки деталей по копиру или разметке.

	2S132L	2S132K	2S132LK
Максимальный диаметр серления,мм	50	50	50
Частота вращения шпинделя, мин	31,5-1400	31,5-1400	31,5-1400
Подача шпинделя, мм/об	0,1-1,6	0,1-1,6	0,1-1,6
Мощность главного привода, кВт	4	4	4
Наибольший крутящий момент, Нм	400	400	400
Размер конуса шпинделя	Морзе 4	Морзе 4 или 5	Морзе 4 или 5
Поверхность подъемного стола, мм	500x630	500x500	500x630
Поверхность плавающего стола, мм		630x250	630x250
Рабочая поверхность плиты, мм	630x630		
Габариты станка, мм			
- длина	1080	1080	1800
- ширина	1470	1470	2000
- высота	2680	2680	2710
Масса станка, кг	1650	1470	1650

Изготовитель станков ОАО"Станкостроительный завод", г.Стерлитамак

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Диаметр сверления мм	Частота вращения шпинделя, мин⁻¹	Размеры стола, мм	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
8	Станок настольно сверлильный	НС-I2		ФГУП "Гидрометр-прибор", г.Сафоново	Предназначен для сверления отверстий в деталях из различных материалов. Наибольшая глубина сверления,мм I00 Потребляемая мощность,кВт 0,55	I2	480, I360, I450	330x450	695x345x 800	I00	
9		СНВ-I2 УХЛ4		Учреждение ЮУ-323/4, г.Елец	Предназначен для работы в ремонтных и производственных мастерских и цехах - ход шпинделя(наибольший),мм -I00 - число скоростей - 3 - конус конца шпинделя наружный - ВI8	I2	-	-	470x340x 687	I45	
I0	Станок настольный вертикально сверлильный	2МII2		ООО"АСВ", г.Москва	- расстояние от шпинделя до плиты,мм - 400 - вылет шпинделя,мм -200 - мощность привода,кВт -0,55	I2 (патрон I6)	450-4600	-	795x370x 950	I20	
II	Станок сверлильный вертикальный на круглой колонне	МН25Л (2НI25Л)			-расстояние от шпинделя до плиты,мм -I060 - вылет шпинделя,мм -250 - мощность привода,кВт -I,5	25	90-I400	-	770x780x 2285	670	
I2	Станок вертикально - сверлильный(резьбонарезной)	ЗИМ-449		ГПП"Завод им. Масленникова", г.Самара	-расстояние от шпинделя до плиты,мм - 240 - вылет шпинделя,мм 220 - мощность привода,кВт 0,55	М8	520-790	-	760x380x 660	80	
I3	Станок вертикально-сверлильный настольный	ЗИМ 445 - 0I		ГПП"Завод им. Масленникова" г.Самара	Предназначен для сверления отверстий диаметром 2-6 мм в деталях из черных и цветных металлов и сплавов в автоматическом режиме. Конец шпинделя- Конус Морзе В I2 Вылет шпинделя от оси колонны,мм-I70 Расстояние от оси шпинделя до стола,мм 250 Ход шпинделя,мм,при подаче пиноли: - ручной 70 - механической 38 Перемещение консоли по колонне,мм-I50 Мощность привода,кВт 0,I8 Ширина Т-образного паза,мм I2НI2 Количество скоростей шпинделя 6	6	I500-I5000	200x200	635x395x 920	80	

14. СТАНОК ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЙ С ЧПУ

модель 400V

(см. рис. 1, стр. 19)

Изготовитель: ОАО "ССТЗ", г. Стерлитамак

Станок предназначен для комплексной обработки плоских деталей из различных материалов в условиях мелкосерийного и серийного производства. Станок выполняет операции сверления, фрезерования, растачивания, нарезания резьб и т.д.

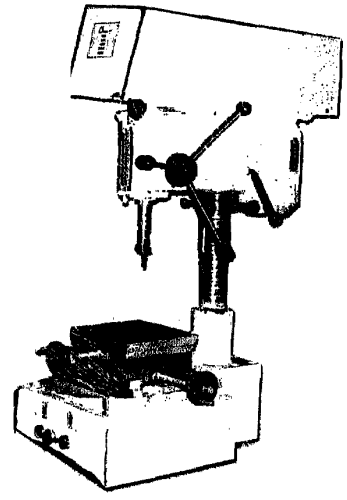
Максимальный диаметр сверления, мм	25
Максимальный диаметр растачивания, мм	90
Наибольший диаметр торцевой фрезы, мм	80
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	400
Размеры рабочей поверхности стола, мм	900x400
Количество Т-образных пазов	3
Ширина направляющего паза, мм	18H7
Расстояние между пазами	125
Наибольшие программируемые перемещения	
продольное перемещение стола (X), мм	560
поперечное перемещение стола (Y), мм	400
вертикальное перемещение головки (Z), мм	460
Скорость быстрого перемещения по осям X, Y, м/мин	30
по оси Z, м/мин	25
Точность позиционирования по осям X, Y, Z, мм	±0,005
Наибольшее расстояние от торца	
шпинделя до рабочей поверхности стола, мм	650
Конус шпинделя 7:24	40
Пределы частоты вращения шпинделя, мин	80...8000*
Наибольший крутящий момент	
при 5.5 кВт двигателе, Н м	55
при 7.5 кВт двигателе, Н м	75
Мощность главного привода, кВт	5.5-7.5*
Время смены инструмента	
(от инструмента до инструмента), сек	2.5
Количество инструментов, шт	20
Общая мощность, кВт	22*
Габаритные размеры, мм	2330x2620x2640
Масса станка, кг	3700

15. Станок сверлильно-фрезерный Модель СФС-12

Станок предназначен для выполнения сверлильных и фрезерных работ на деталях малых и средних размеров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наибольший диаметр сверления, фрезерования, мм	**12**
Пределы частот вращения, об/мин.	**400-4500**
Мощность электродвигателя, кВт	**0,55**
Габаритные размеры станка, мм	**750x350x980**
Масса, кг	**120**



СФС - I2

Изготовитель: ОАО "АСТЗ", г. Алапаевск

16. СТАНОК РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ

модель 2С550

(см. рис. 3, стр. 19)

Изготовитель: ОАО "ССТЗ", г. Стерлитамак

Станок предназначен для обработки отверстий в средних и крупных деталях. На станке можно выполнять следующие виды работ: сверление, зенкерование, развертывание, подрезку торцов и нарезание резьб. Станок применяется в индивидуальном мелкосерийном производстве и серийном производстве.

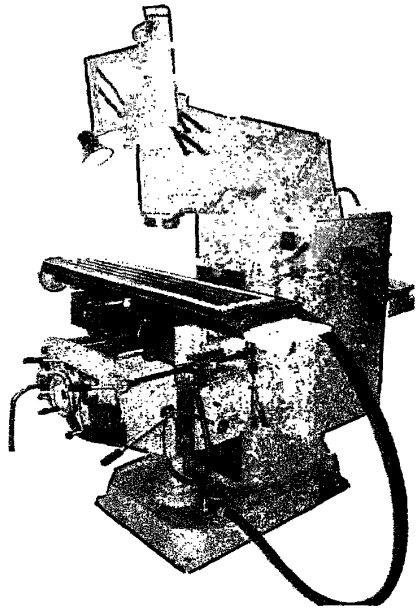
Максимальный диаметр сверления, мм	50
Максимальный диаметр нарезаемой резьбы, мм	М33
Конус шпинделя	Морзе 4
Вылет шпинделя (расстояние от оси шпинделя до образующей колонны)	
наименьший, мм	320
наибольший, мм	1120
Наибольший крутящий момент на шпинделе, Нм	400
Наибольшие усилие подачи, Н	15000
Наибольшее перемещение рукава по колонне, мм	830
Наибольший ход сверлильной головки по направлению рукава, мм	925
Ход шпинделя, мм	250
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности плиты,	
наименьшее, мм	125
наибольшее, мм	1175
Число ступеней частоты вращения шпинделя	12
Частота вращения шпинделя, об/мин	12 ступ(31...1400)
Число ступеней механической подачи шпинделя, мм/об	9(0,1...1,6)
Ширина плиты, мм	630
Количество пазов	3
Ширина паза, мм	160
Стол	прямоугольный съемный
Мощность главного привода, кВт	4
Габаритные размеры станка, мм	2370x800x2570
Масса станка, кг	3300

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Частота вращения шпинделя, мин$^{-1}$	Мощность привода, кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб без НДС на 01.01.03
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
1	Станок фрезерно-сверлильный с ручным управлением	СФ I6-04 38I26I (см.рис.6,стр.19)		ОАО"ССТЗ", г.Стерлитамак	Предназначен для выполнения всех видов фрезерных работ,а также сверления,рассверливания, зенкерования,зенкования и нарезания резьбы. Масса устанавливаемой детали,кг -I00 Размеры стола,мм 900x320 Т-образные пазы,мм: количество - 3; ширина-I4H12; расстояние между ними- 80. Цена деления лимбов,мм 0,05 Перемещение по осям прод/попереч.,мм 500/200 Расстояние от колонны до оси шпинделя,мм-320 Количество скоростей шпинделя - 9 Наибольшее перемещение шпинделя,мм - I00	90-I400 (исп.I) I80-2800 (исп.2)	I,3	I045xI062x I435	440	
2	Станок фрезерный широкоуниверсальный (электропривод "Lenze"-Германия)	ВМ I30М 38I632 (см.рис.10стр.20)		ФГУП "ПО"Воткинский завод", г.Воткинск	Предназначен для фрезерования,растачивания и сверления деталей типа корпусов, рычагов и фланцев из черных и цветных металлов и их сплавов. Размеры стола,мм: - вертикального I60x500 - горизонтального 250x630 Перемещение стола,мм: -прод./вертикальное,мм 250/300 Перемещение горизонтальной шпиндельной головки, мм -200 Количество скоростей шпинделя - I2 Конус отверстия шпинделя 40АТ5 Подача,мм/мин I2-I250 Масса обрабатываемой детали,кг I40	45-2000 горизонт. 63-2800 вертикал.	3 (I,6-привода подач)	I400xII00x I720	980	225000
3	Станок фрезерный широкоуниверсальный с электроприводом и УЧПУ фирмы SIEMENS мод. SINUMERIC (с русским интерфейсом)	ВМI33 38I634 (см. рис.8стр.19)		ФГУП"ПО "Воткинский завод", г.Воткинск	Предназначен для обработки деталей малых и средних размеров. Размеры рабочей поверхности стола,мм: - вертикального 500x250 - горизонтального 630x320 Перемещение стола,мм: - вертикальное 360 - продольное 400 Перемещение горизонтальной головки,мм 300 Рабочая программируемая подача,мм/мин (X,Z,Y) - 3...5000, X_3...2500	45...3000	2,2	I400xI500 xI860	I200	II60000

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.



Изготовитель:
ОАО"ДЗФС", г.Дмитров, Московская обл.

5. СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ типа ФС250/300-02, ФС250/400-02

Тип	Размеры стола, мм	Перемещение стола, мм: продольное	Перемещение стола, мм: поперечное	Мощность привода, Квт	Габариты, мм L x B x H
ФС250/300	250x620	300	290	2,3	II50xII00x II60
ФС250/400-02 с УЦИ		400	290		

Масса: ФС250/300 - 665 кг; ФС250/400 - 700 кг

Изготовитель: ООО"АСВ", г.Москва

Наименование параметров		6К11	6К12
Размеры рабочей поверхности стола, мм		250 x 1000	320 x 1250
Наибольшее перемещение стола, мм	Продольное	710	850
	Поперечное	250	250
	Вертикальное	400	400
Наибольшее перемещение гильзы шпинделя, мм		80	80
Количество подач		16	16
Пределы подач стола, мм/мин	Продольной	35 - 1020	35 - 1020
	Поперечной	27 - 790	27 - 790
	Вертикальной	9 - 264	9 - 264
Ускоренное перемещение стола, мм/мин	Продольное	2900	2900
	Поперечное	2300	2300
	Вертикальное	765	765
Количество частот вращения шпинделя		12	12
Пределы частот вращения шпинделя, мин$^{-1}$		16 - 1600	16 - 1600
Конус шпинделя		ISO 50	ISO 50
Угол поворота оси шпинделя в продольной плоскости, град		90	90
Мощность электродвигателей приводов, кВт	Подач	1,5	1,5
	Шпинделя	5,5	5,5
Габаритные размеры станка, мм		2135 x 1725 x 2290	2135 x 1865 x 2290
Масса станка, кг		2350	2380
Класс точности		H	H

Приспособления поставляемые за отдельную плату Цена, руб 515400 | 545100 на 09.01.03

1. Тиски станочные.
2. Стол поворотный круглый.
3. Универсальная делительная головка.

6. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК мод. 6Д10

(см. рис.14 стр.20)

Предназначен к использованию на предприятиях, выпускающих металлоизделия и механизмы небольших размеров, а также для ремонтных мастерских и для индивидуального потребителя.

На станке возможно фрезерование изделий концевыми и торцовыми фрезами, сверление и растачивание отверстий, нарезание резьбы.

Станок комплектуется поворотными тисками, фрезерными оправками, патроном сверлильным, патроном цанговым, переходными конусными втулками и слесарным инструментом.

Наименование параметров		6Д10
Размеры рабочей поверхности стола, мм:		200 x 800
Наибольший диаметр при сверлении, мм		20
Наибольший диаметр торцовой фрезы, мм		80
Наибольшее перемещение стола, мм	продольное	560
	поперечное	200
	вертикальное	290
Диапазон частот вращения шпинделя, мин$^{-1}$		100...1600
Конус шпинделя		N3 AT6
Мощность электродвигателя привода шпинделя, квт		1,5
Габаритные размеры станка, мм:	длина	1180
Цена, руб с НДС - 167000	ширина (вдоль стола)	1215
	высота	1140
Масса станка, кг		420

7. ШИРОКОУНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОНСОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ мод. 6К81Ш и 6К82Ш

(см. рис. 9 стр. 20)

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.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ		6К81Ш	6К82Ш
Размеры рабочей поверхности стола, мм		250 x 1000	320 x 1250
Наибольшее перемещение стола, мм	Продольное	710	850
	Поперечное	250	250
	Вертикальное	400	400
Наибольшее перемещение гильзы вертикального шпинделя, мм		80	80
Количество подач		16	16
Пределы подач стола, мм/мин	Продольной	35 - 1020	35 - 1020
	Поперечной	27 - 790	27 - 790
	Вертикальной	9 - 264	9 - 264
Ускоренное перемещение стола, мм/мин	Продольное	2900	2900
	Поперечное	2300	2300
	Вертикальное	765	765
Количество частот вращения шпинделя	Горизонтального	21	21
	Вертикального	12	12
Пределы частот вращения шпинделя, мин$^{-1}$	Горизонтального	16 - 1600	16 - 1600
	Вертикального	31,5 - 1400	31,5 - 1400
Конус шпинделя	Горизонтального	ISO 50	ISO 50
	Вертикального	ISO 40	ISO 40
Угол поворота оси вертикального шпинделя, град	К станине	45	45
	От станины	90	90
	В продольной плоскости	90	90
Мощность электродвигателей приводов, кВт	Подач	1,5	1,5
	Вертикального шпинделя	2,2	2,2
	Горизонтального шпинделя	5,5	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 Цена, руб 561000 | 606000 на 09.01.03, с НДС

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

Изготовитель:
ОАО "ДЗФС", г. Дмитров

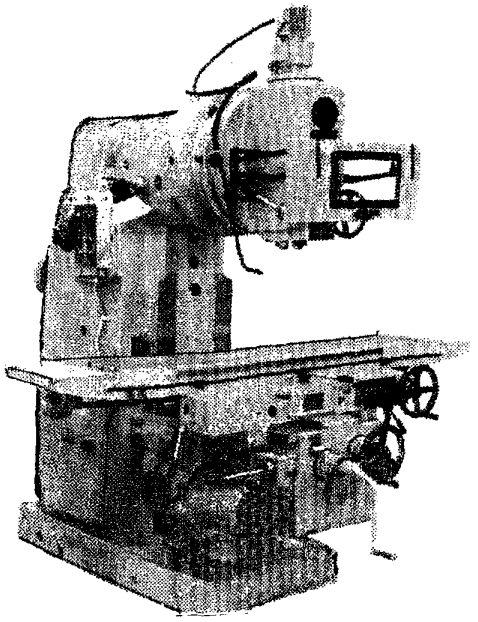
8. СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ КОНСОЛЬНЫЙ модель ВМ 127М

Предназначен 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.

Патент № 38656.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры рабочей поверхности стола, мм	400 x 1600
Наибольшее перемещение стола, мм:	
продольное	1010
поперечное	320
вертикальное	420
Наибольшее перемещение пиноли шпинделя, мм	80
Угол поворота шпиндельной головки, град	+45
Расстояние, мм:	
от торца шпинделя до рабочей поверхности стола	30...500
от оси шпинделя до вертикальных направляющих станины	420
Количество скоростей шпинделя	18
Частота вращения шпинделя, об/мин	40...2000
Пределы подач, мм/мин:	
продольной	25...1250
поперечной	25...1250
вертикальной	8,3...416,6
Точность отсчета лимбов горизонтального и поперечного перемещений, мм	0,05
Мощность электродвигателей, квт:	
главного движения	11
привода подач	3
Масса обрабатываемых деталей с приспособлением, кг	300
Габариты, мм	2680x2260x2500
Масса, кг	4250

Изготовитель:

ФГУП"ПО "Воткинский завод", г.Воткинск

9. СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ С ПОВОРОТНОЙ ГОЛОВКОЙ, С ПОДЪЕМНЫМ СТОЛОМ, С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, с УЦИ типа СФ 32

Изготовитель:

ОАО"Станкостроительный завод", г.Стерлитамак

(см. рис. 7, на стр. 19)

Станок предназначен для фрезерных работ, а так же сверления, рассверливания, зенкерования, зенкования и нарезания резьбы машинными метчиками. Обработка производится быстрорежущим и твердосплавным инструментом в деталях из различных конструкционных материалов и из неметаллических материалов.

Максимальный диаметр сверления, мм	30
Нарезание резьбы	М27
Максимальный диаметр торцовой фрезы, мм	100
Конус шпинделя, мм	Морзе3
Вылет шпинделя, мм	330
Ход пиноли, мм	100
Наибольшее расстояние от торца шпинделя до стола, мм	475
Размеры рабочей поверхности стола, мм	630x250
Количество Т-образных пазов	3
Ширина центрального Т-образного паза	14Н8
Наибольшие перемещения стола по осям X, Y, Z, мм	500x250(с УЦИ220)x300
Пределы частот вращения,об/мин	90...1400
Поворот сверлильной головки, град	±35
Мощность привода главного движения, кВт	1,5
Габариты станка, мм	1930x1300x1060
Масса станка, кг	1100

14. Станки малогабаритные широкоуниверсальные моделей ЕРТО3.13 и ЕРТО3.15

Станки предназначены для различных видов механической обработки изделий из металла Дополнительные приспособления, поставляемые по заказу, расширяют технологические возможности станков На станках можно выполнять токарные, резьбонарезные сверлильно-расточные, фрезерные операции, зубообработку и т д Отличительной особенностью станков является возможность быстрой переналадки базовой токарной в различные горизонтально-фрезерные и сверлильно-расточные наладки.

Комплект поставки

- станок в сборе..... 1
- колеса зубчатые сменные для нарезания резьб. 14
- инструменты вспомогательные и режущие 13
- основной комплект оснастки и приспособлений;
- ремень клиновой.... 2
- руководство по эксплуатации..... 1

Цена станка с основным комплектом оснастки и приспособлений на 10.06.2003 г.:
- мод ЕРТО3.13 – 91704 руб. с НДС:
- мод. ЕРТО3 15 – 98280 руб. с НДС

Изготовитель
МФ «ЕРТЭН» 119991, ГСП-1, г. Москва, - 5-ый Донской пр., дом 21б
т/ф(095)952-2584,955-5125

Масса станка(без принадлежностей/ с принадлежностями), кг:
ЕРТО3.I3 – 200/260;
ЕРТО3.I5 – 230/300

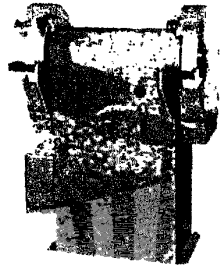
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СТАНКОВ

	мод.ЕРТО3.13	мод.ЕРТО3.15
Длина станины, мм	850	
Наиб.размеры обрабатываемого изделия, мм:		
- в центрах (диаметр х длина)	105x440	
- в патроне (диаметр над станиной) ...	230	260
Размеры стола суппорта и вертик.стола, мм	140x160	140x200
Наиб.диаметр сверления (в стали), мм	10	
Диам.отв.в шпинделе и пиноли задней бабки	Конус Морзе 2 АТ6	
Наиб. перемещения рабочих органов, мм:		
- продольное суппорта при точении	440	
- продольное суппорта при фрезеровании	600	
- поперечное суппорта	115	150
- вертикальное шпиндельной коробки	320	305
Наибольшие установочные перемещения, мм:		
- стойки (горизонтальное)	420	
- пиноли задней бабки	60	
Наиб.поворот вертикальной головки, град.	+90	
Поворот неподвижной резцедержки, град.	4 x 90	
Наиб. ход зажимных губок тисков, мм	100	
Наиб. ход вертикального стола, мм	100	
Наиб. ход подвижной резцедержки, мм	70	
Угол поворота подвижной резцедержки, град.	+45	
Кол-во ступеней частот вращения шпинделя	6	
Диапазон частот вращения шпинделя, 1/мин.	160...2500 (80...1125)	
Продольная подача (механическая), мм/об.	0,1; 0,16	
Шаг нарезаемых резьб:		
- метрических, мм	0,5...2,5	
- дюймовых, п/1" (ниток на дюйм)	10 ...40	
Цена деления лимба маховичка,		
- суппорта, стола, шпиндельной коробки, резцедержки, задней бабки, мм	0,02	
- поворотного стола, мин.	15	
Мощность электродвигателя, кВт.....	0,55	0,75
Питание электрооборудования	однофазное, 220В; 50/60 Гц	

Габариты(L x B x H), мм: ЕРТО3.I3-II20x760x900; ЕРТО3.I5-II60x850x800

I.5. СТАНКИ ЗАТОЧНЫЕ и ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Размеры шлифовального круга мм	Мощность привода 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	ВЗ-379 38I33I		ОАО"ВИЗАС", г.Витебск	Предназначены для выполнения слесарных работ (снятие заусенцев,фасок)и заточки инструментов Количество шлифовальных кругов 2 Частота вращения,об/мин I500	∅ 350	2,2	570x590x I240	I87	
2	То же,с пылесосом	ВЗ-379-0I 38I33I				∅ 350	2,8	965x593x I235	2I0	
3	Станок точильно-шлифовальный	СТШ-200 УХЛ4 (РОСС Ru.ММ 03. В00457)		ОАО"СТЗ", г.Алапаевск	Предназначены для заточки быстрорежущих и оснащенных пластинами твердого сплава резцов высотой до 25 мм(СТШ-200),до I00 мм(СТШ-400);заточки сверл диаметром 6-25 мм(СТШ-200),6-60 мм (СТШ-400),заточки слесарного инструмента,снятие заусенниц и др.слесарных работ СТШ-200 | СТШ-400 Частота вращения шпинделя, об/мин 2200 | I300 Высота центров кругов от пола,мм-I000 | 900 Скорость шлифования,м/с -22 | 28 Напряжение питающей сети - 380 В, 50 Гц	200x25x32	0,75		I90	29700
4		СТШ-400 УХЛ4 (РОСС Ru.ММ 03. В00458) (рис.I5,стр.20)				400x50x 203	2,2	8I5x700x I400	430	43450 на I5,IC.02
5	Станок точильно шлифовальный	ТШ-I 38I33I		ЗАО"ЭКОНИКА-ТЕХНО" г.Москва	Предназначены для выполнения слесарных работ (снятия заусенцев,фасок) и заточки инструмента. ТШ-I | ТШ-2 .Количество кругов 2 Высота круга,мм I0-40 | I0-50 Диаметр посадочного отверстия круга,мм 32,76 | 76 Окружная скорость,м/с I8 | 22 Напряжение питающей сети 380 В, 50 Гц; ток трехфазный	250 (диаметр)	2,2	6I0x470x 620	82	
6		ТШ-2 38I33I				300 (диаметр)	2,2	6I0x470x I340	I32	
7	Станок точильно-шлифовальный	СА60IС 38I33I (см.рис.12 стр.20)		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 I500 Напряжение питающей сети, В 380, 50 Гц	400x50x203 400x50xI27	3,0	763x 592x I267	60	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Размеры шлифовального круга, мм	Мощность привода кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
8	Станок точильно-шлифовальный	3Г 64 		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 - 4АI00S2У3, напряжение - 380 В, 50 Гц	—	3	690x920x II60	275	Цена, руб 33487 (с НДС)
9	Станок заточный с одним шлифовальным кругом	3Т 93-I 966222		Механический завод № 8", г.Касимов	Предназначены для заточки металлорежущего и деревообрабатывающего инструмента: сверл, резцов, стамесок и т.п. Частота вращения шпинделя, $с^{-I}$ — 50(35) Количество скоростей шпинделя — I Напряжение питания, В — 380/220	I50x20x32	0 37	370x340x 300	I8	Сертификат соответствия РОСС RU. АЯ04.В06089
I0	То же, с двумя кругами	3Т 93-2				То же	0,37		20	
II	Станок заточный	В3-3I8		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 45 приспособлений, поставляемых за отдельную плату. Диаметр изделия, затачиваемого в центрах - 200мм Длина изделия, устанавливаемого в центрах, мм - 500		0,7I	I085xII50 xI630	I020	
I2	То же, с гидрофицированным продольным перемещением стола	В3-3I8Е (рис.I3, стр.20)					0,85	I085xI460 xI660	II50	
I3	Станок заточный настольный	В3-3I9 38I36I		То же	Предназначен для заточки режущих инструментов периферией и торцом абразивного, алмазного и эльборового шлифовального круга, с использованием до 9 приспособлений (за отдельную плату) Диаметр изделия, затачиваемого в центрах, мм — I00 Длина изделия, устанавливаемого в центрах, мм — 200 Перемещение стола, мм: - продольное — I50 - поперечное — I00 - вертикальное — 40	Ø I50 (тип I)	0,37	670x450x 550	I25 (без приспособлений)	

№ п\п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Размеры шлифовального круга, мм	Мощность привода, кВт	Габариты мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
I4	Станок обдирочно-заточный широкоуниверсальный двухсторонний	Е3-400 (рис.16 стр.20)		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 I450	400x40xI27 -6	3,0	900x400x II60	380	36000 на 01.12.02
I5	Станок точильно шлифовальный	Е3-2I3 (рис.II, стр.20)		ОАО"ЕСТЗ Комсомолец", г.Егорьевск	Предназначен для заточки инструмента и абразивных работ Количество кругов -2	400 (диаметр)	0,45	800x470x II30		32000 (без НДС на 25.10.02)
I6	Станок алмазно-заточный для резцов	3В622Д		ООО"АСВ", г.Москва	Размеры изделий, мм: высота 6-25; длина 35-300 Рабочая зона, мм: стол 2I0x400	–	I,6	600x730x I400	550	
I7	Полуавтомат заточный для сверл, зенкеров и метчиков	3Е653		ОАО"ВИЗАС", г.Витебск	Для винтовой заточки сверл, трех- и четырехперных зенкеров и метчиков с правым и левым направлениями винтовых канавок ступенчатых сверл Диаметр сверления, мм - 5-32, зенкерования - I0-3I.	–	2,0	I0I2xI3I0 xI595	950	
I8		3Е659			То же Диаметр сверления и зенкерования- I2-80 мм.	–	I,5		I000	
I9	Станок обдирочно-шлифовальный	ОШ-I УХЛ4 (рис.4, стр.19)	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 I500 Напряжение питания, в 380, 50 Гц	350x(25..40)xI27	3,0	500x560x I450	I20	Сертификат соответствия РОСС Р АЧ04 В03536
20	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) заточными приспособлениями: В3-367.П6 или В3367.П1 для круглых пил ∅ I60-500 мм (П6- автоматическая заточка) и др.	до 200 (диаметр)	I,5	–	I05	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Диаметр шлифовального круга мм	Мощность привода кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб без НДС
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
2I	Точило электрическое бытовое	БЭТ-2		ОАО" Электромаш", г.Выборг	Предназначено для заточки слесарно-монтажных, столярных, плотничных и садово-огородных инструментов и полирования металлических и деревянных изделий. Частота вращения, об/мин 3000 Номинальное напряжение-220 В, 50 Гц Режим работы, мин 4/6	форма III I50	0,36	366xI70x 264	II	
22	Машина ручная сверлильная электрическая	КО-90I			Предназначены для сверления отверстий в стали (КО-90I ∅ от I4 до 23 мм временное сопротивление которой 390 Мпа), чугуне, цветных металлах и пластмассе, с использованием стандартных нажимных механических средств.	-	0,86	32Ix362x 97	4(без кабеля)	
23		КО-902					0,365 (потребляемая)	349x204x I27	2,9 (без кабеля)	
24	Преобразователь частоты тока	ПЧ-9405			Предназначен для преобразования трехфазного переменного тока напряжением 380 В и частотой 50 Гц в трехфазный переменный ток напряжением 36 В и частотой 200 Гц для ручных электрических машин и вибраторов. Наряжение, В/частота, Гц: - первичные 380/50 - вторичные 36/200 Режим работы продолжительный Сила тока, А: - потребляемая I0; - отдаваемая 55	-	4 (потребляемая) 5 (отдаваемая)	560x3I8x 398	60	

	КО-90I	КО-902
Максимальный диаметр сверла, мм	23	I4
Шпиндель с внутренним конусом	Морзе 2	Морзе I
Частота вращения шпинделя, I/с	7	7
Напряжение, В	36	
Частота, Гц	200	
Режим работы	продолжительный	
Исполнение	закрытое, обдуваемое	продуваемое

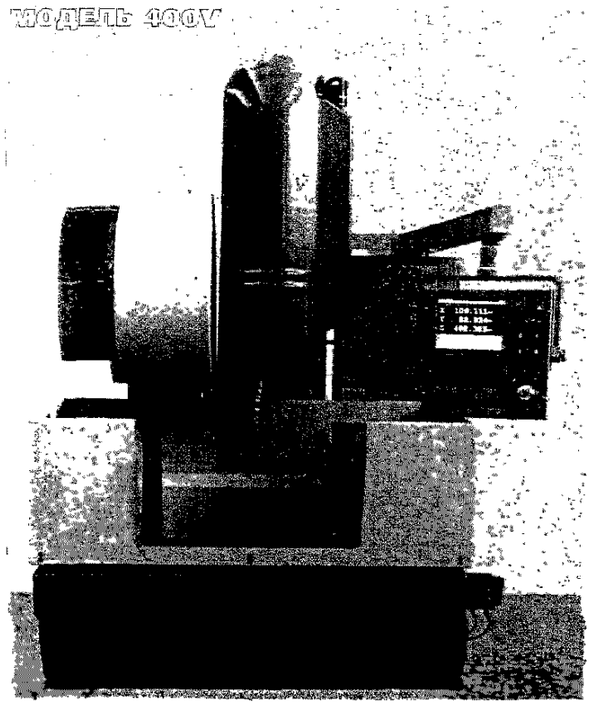


Рис.I

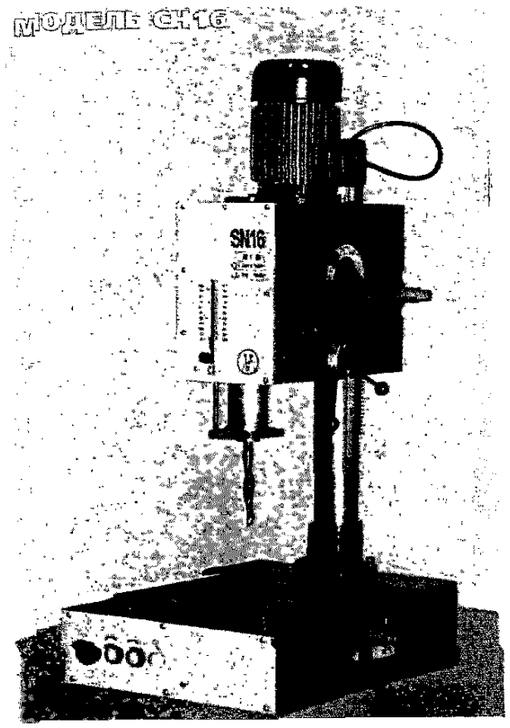


Рис.2

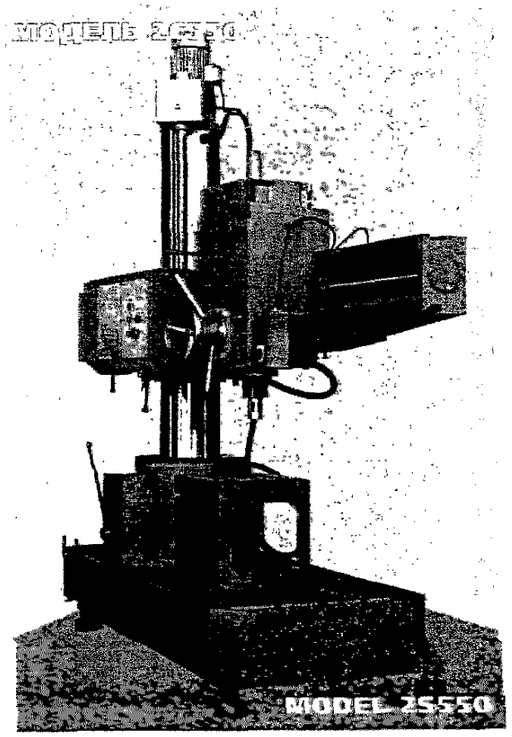


Рис.3

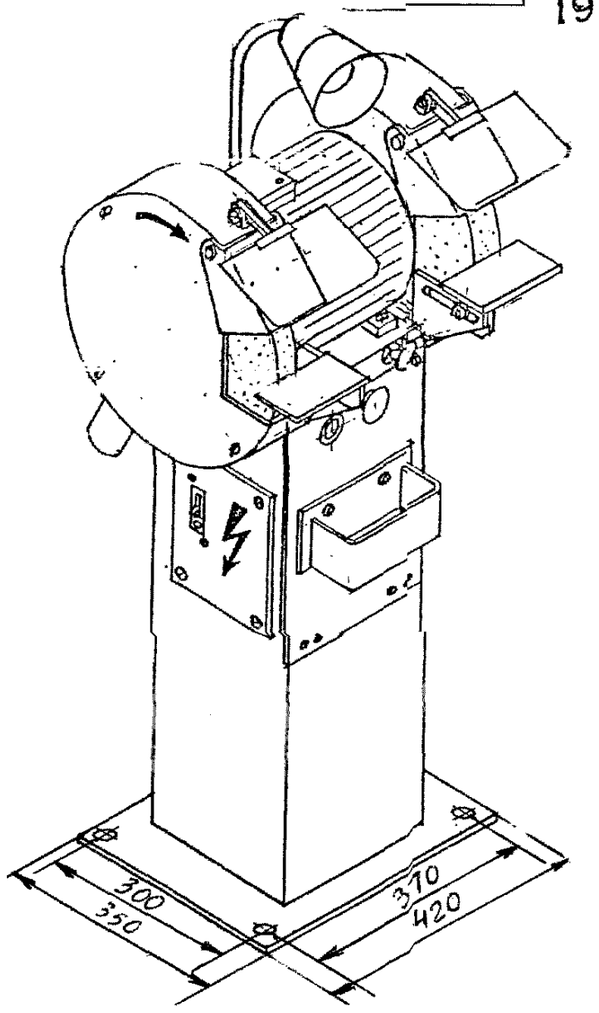


Рис.4 Модель ОШ-I

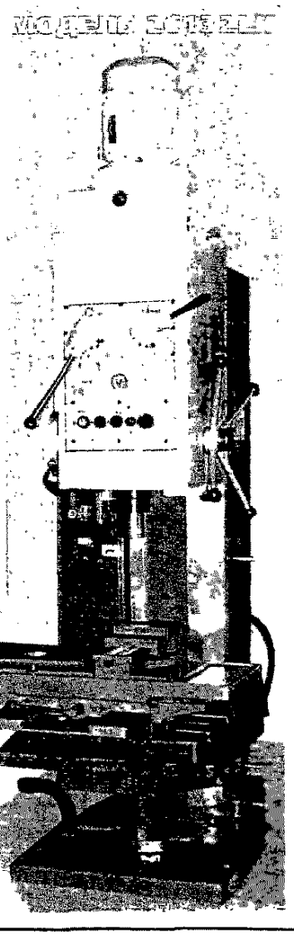


Рис.5

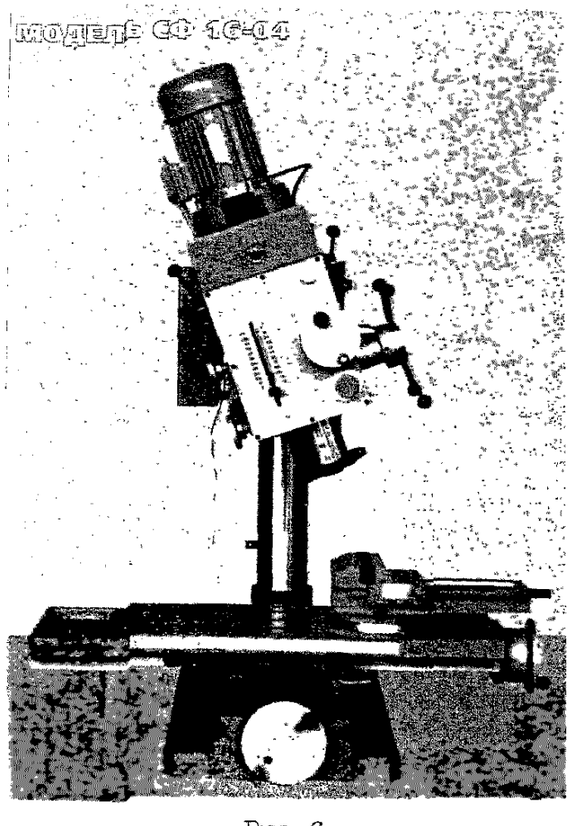


Рис.6

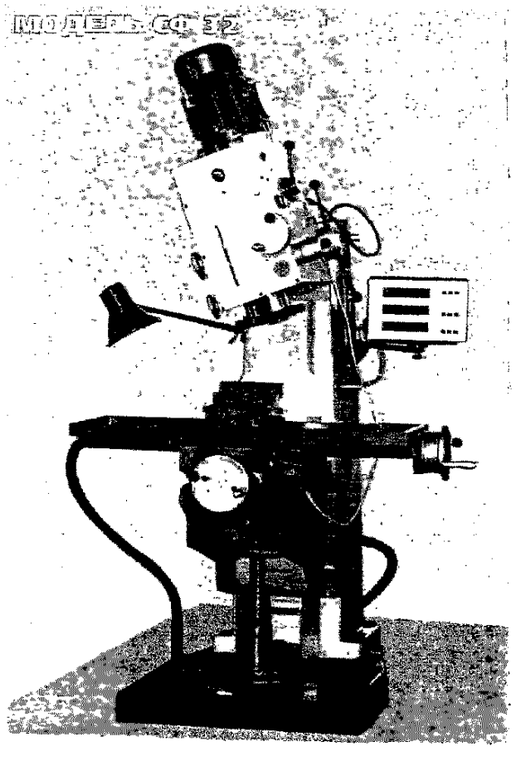


Рис.7

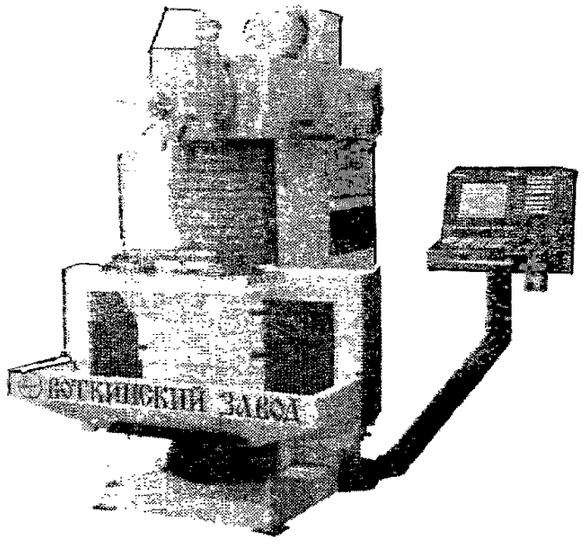


Рис.8 Модель ВМ133 с УЧПУ

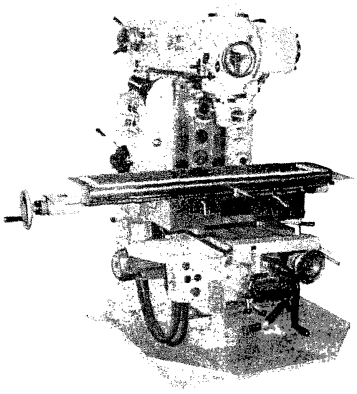


Рис.9 Модель 6К81Ш

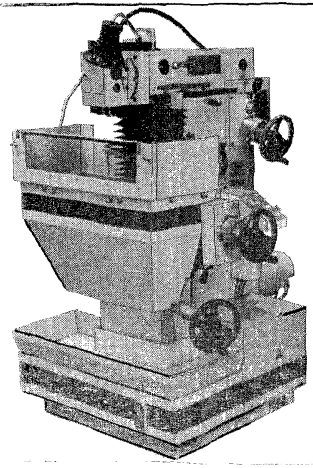


Рис.10 Модель ВМ130М

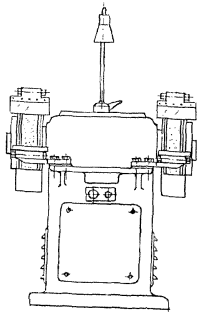


Рис.11 Модель Е3-213

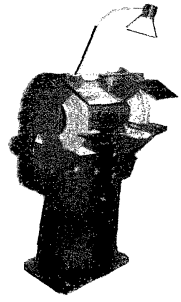


Рис.12 Модель СА601С

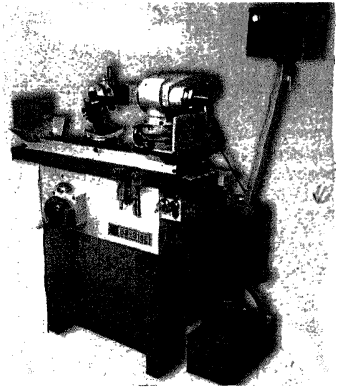


Рис.13 Модель Е3-318

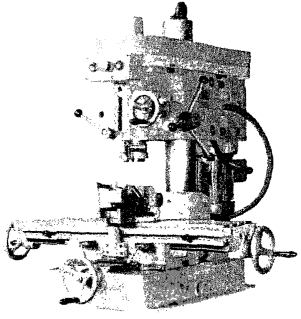


Рис.14 Модель 6Д10

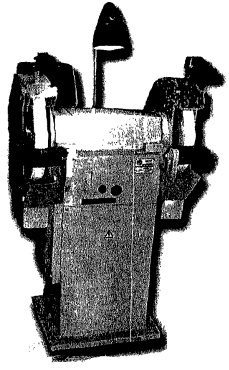


Рис.15 Модель СТШ

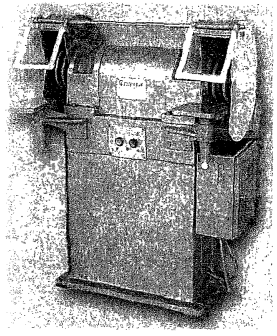


Рис.16 Модель Е3-400

I.6 СТАНКИ(МЕХАНИЗМЫ) ДЛЯ РЕЗКИ, ГИБКИ, ПРОБИВКИ ЛИСТОВОГО,ПОЛОСОВОГО И ФАСОННОГО ПРОКАТА

№ п/п	Наименование оборудования. изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность привода, кВт	Габариты, мм I x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
I	Трубогиб универсальный	УПМ-2 483451 (рис.I5,стр.28)	ТУ36-70-85	ОАО"НОЗЭММ", г.Новокузнецк	Предназначен для гибки на угол от 0 до 90° стальных труб Радиус изгиба, мм 200,250,400 Диаметр изгибаемых труб,мм 33-60	3,0	990x790x II00	960	55200 на 03.0I.02
2	Ножницы сортовые	НГ-I430 (рис.I9,стр.28)		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° - I25xI25xI4 отрезка под 45° - I00xI00xI0 специальный инструмент-I60xI60xI2 Номер профиля:двутавр и швеллер - I8а		I530xI490	2I00	II3473 на 08.0I.02
3	Ножницы листовые	НА93I4 382891 (рис.II,стр.28)	ТУ2.04I. 0466226-9I	ОАО"ДОЛИНА", г.Кувандык	*Предназначены для отрезки листового и полосового проката(НА93I4); сортового и фасонного проката (НА9I22)*	—	630xI30x 450	48	6565
4	Ножницы сортовые	НА9I22 382896 (рис.I0,стр.28)			Номинальное усилие, кН: НА93I4 — 20; НА9I22 — 80 Усилие на рукоятке, кН: НА93I4 — 0,35; НА9I22 — 0,35 Наибольшие размеры обрабатываемого проката при ≤ 500 МПа; мм: - толщина листа — 2,5 - толщина и ширина полосы — 4x50 - диаметр круга — I6 - уголок — 40x40x4 Длина ножей,мм — 300	—	440xI60x 660	75	9247
5	Ножницы сортовые	НI226А 382896		То же	*Предназначены для резки сортового проката горячекатанной стали с временным сопротивлением разрыву до σ = 50 кгс/мм².* *Наибольшие размеры разрезаемого материала,мм:* - круг(диаметр) 25 - квадрат 20x20 Наибольшее допустимое усилие на ножах,т 20	—	I305x695x 780	500	75520
6	Ножницы высечные	НК45I6 382831			Предназначены для прямой и фасонной резки листового металла по наружным и внутренним контурам Наибольшая толщина металла,мм 4	2,2	2280xII00 xI850	I300	80066

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность привода, кВт	Габариты, мм I x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
7	Автомат точильный с поворотными на 45° тисками	8725 381762 (рис.9 стр.28)		ОО О"АСВ ", г. Москва	Размер устанавливаемой заготовки,мм: – при резке под углом 90°: круглой 250; квадрат 250; –при резке под углом 45°: круглой – I40, квадрат – I50. Размер полотна,мм: 500x40x2. Длина заготовки,устанавливаемой по упору,мм 350. Число двойных ходов в минуту: 48,62,94,I20	2,2	I690x700x 900	670	
8	Трубогиб с ручным гидроприводом	ТГР-20М (рис.6,стр.27)	ТУ 36-I020-84	ОАО"НОЗМП" г.Ногинск	Предназначен для гибки стальных водогазопроводных труб в холодном состоянии,без предварительной набивки их песком и др.наполнителями. Условный проход трубы,мм(дюйм): 8(I/4"),I0(3/8"),I5(I/2"),20(3/4")	—	450x365x I60	9 5	3684
					то же и 25(I")			I2,3	4386
					Ход штока,не более мм I25; Наибольший угол изгиба,град 90; Усилие на штоке,тс,не более I,2; Емкость резервуара,л 0,3				на 03.06.02
9		ТГР-50 (рис.6,стр.27)		То же	Назначение, то же; ход штока – 250 мм. Условный проход трубы,мм(дюйм):I5(I/2"),20(3/4"), 25(I"),32(I I/4"),40(I I/2"),50(2") Емкость резервуара,л – I,2		595x700x 200	58	9402
I0	Станок трубогибочный	ТТС-I27 (рис.7,стр.27)	ТУ 36-7-84		Предназначен для гибки стальных бесшовных горячекатанных труб в холодном состоянии без предварительной набивки их наполнителями. Наружный диаметр(Дн) изгибаемых труб/толщина стенки, мм: 76/5-I8; 89/6-22;I08/8-I8; I33/I0-I2. Радиус изгиба труб –4Дн.Угол изгиба,град 90. Напряжение питания, Р –220/380; Емкость бака,л – I0. Частота вращения, об/мин – I500.	2,2	I365xI44C 640	625	66792
II	Машина для резки и гибки тонколистового металла	И27I2		Завод литейного оборудования, г.Волковыск	Предназначена для резки,гибки,зиговки отбортовки листового металла. Толщина обрабатываемого металла,мм I,2-I,5; Вылет машины,мм 200	—	665x320x 430	70	

№ 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
12	Пресс ручной	КО-914 (рис 12, стр 28)	ТУ 2 041 0466226-92	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, 3, 4	-	300x140x 500	36	4515
13	Пресс механический	КД2118А		ООО «АСВ», г Москва	Усилие, кН – 36, ход ползуна,мм – 5-50 Размер стола, -360x280 Расстояние между столом и ползуном, - 200	-	620x970x 1850	560	
14	Станок абразивно-отрезной	СА-970 (рис 17, стр 28)		ОАО «САСТА», г Сасово	Предназначен для резки труб и профилей металлопроката под углом 90 град к оси Габариты абразивного круга, мм - 320x32x(2-4) (Наименьший/наибольший) профиль обрабатываемого проката, мм – 15/60 Наименьшая длина заготовки, мм – 50 Наибольшая длина заготовки, мм: - по углу – 1300; - без угла – не ограничено	4,0	1217x1255 x1220	-	
15		Е-214 (рис 13, стр 28)		ОАО «Комсомолец» г Егорьевск	Предназначен для обрезки труб, прутков шпонок, уголков и др Наибольший обрабатываемый диаметр, мм – 30		300x500x 800	240	21000 без НДС
16	То же, маятниковый	СОМ-400		ООО «АСВ», г Москва	Размеры заготовки при отрезке под углом 45 и 90^0, мм круг диаметром – 40, уголок – 75, труба – 100 Размер инструмента,мм 400x4x32 Частота вращения, мин$^{-1}$ 2860	2,2	1400x500x 900	52	
17		ООС			Размеры заготовки мм круг диаметром – 50, уголок – 80x80 Размер инструмента, мм: 400x4x32 Частота вращения, мин$^{-1}$ – 2100		1280x1410 x1130	200	
18	Станок (электромеханический)	СГА-1			Предназначен для резки и гибки арматуры Заготовка мм - труба – 40		778x760x 790	400	
19	Станок ленточно-пилочный	270 SA (рис 18, стр 28)			Ширина зажимаемой заготовки, мм – 55 Размер полотна, мм: 2500x27x0,9 Скорость пиления, м/с: 29/58	0,75/ 1 1	1000x1250 x1800	295	

№ 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
20	Станок листогибочный	-		ООО «АСВ», Г Москва	Ширина листа, мм – 1000 Толщина листа. мм – 2	-	1500x800 1000	400	
21	Механизм для пробивки отверстий	МПО-30 (рис 8, стр 28)		ОАО «НОЗЭММ, г Новокузнецк	Предназначен для пробивки отверстий в коробках, ящиках протяжных ответвительных и листовых деталях Пробивает отверстия под водопроводные и тонкостенные трубы Толщина материала при бвр=45 кг/см^2, мм – 3 Диаметры пробиваемых отверстий, мм 20, 23, 26, 28, 35, 44, 47, 50, 62, 78, 91 Максимальное усилие, кН – 30	5,87	2055x795x 1440	1500	19320
22	Установка для резки прутков	СА16УРП (рис 14, стр 28)		ОАО «САСТА», г. Сасово	Предназначен для резки прутков Диапазон резания, мм: - по диаметру.....4-16 - по длине при работе с ограничителем –- 20-200	-	460x140x 316		
23	Ножницы ручные	СА22ОШ (рис 16, стр 28)			Предназначены для резки листового материала Максимальное усилие на рукоятке. кГс- 35 Толщина разрезаемого матер., мм – 3 Длина реза за один ход. мм – 120		-	25	
24	Ножницы универсальные	СА50УН (рис 20, стр 28)			Предназначены для ручной резки листового материала, уголков, квадрата, прутков без потерь материала Дапазон резания.мм: - по диаметру- 4-16; - по длине при работе с ограничителем:- 20-200		1200x500 x600	85	
25	Кусачки специальные	КС-2080М (РУ-2080М)		ОАО «САВМА», г Кимры	Предназначены для перекусывания арматурной стали и прутков гаек, болтовых соединений, труб, уголков, тросов, кабелей Рабочее давление, Мпа- .....80 Диаметр перекусываемого прутка, мм-30(25) Перерезание гайки (стального каната), мм: - 27 (40)		785x200x 1828 (460x283 x177)	10,3 (15,5)	

№ 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
26	Ножницы комбинированные	НК-2080М		ОАО «САВМА», г Кимры	Предназначены для расширения узких проемов, подъема, перекусывания, удержания в неподвижном состоянии объектов перекусывания и резки стальных прутков уголков и др профилей Рабочее давление, Мпа – 80 Толщина перкусывемого стального листа, мм-10, Раскрытие челюстей, мм – 240	–	560x315x 177	17,8	
27	Ножовка	Н600-1		ОАО «СЭГЗ» г Сарапул	Предназначена для пиления металла, дерева и других материалов Наибольшая толщина заготовки из древесины, мм – 150 Рабочий ход инструмента, мм – 26 Частота хода инструмента, мин ^{1} – 0-2000	0,6	–	3,5	1098 с НДС
28	Пылесос (промышленный)	В19-101		ОАО «ВИЗАС», г Витебск	Предназначен для улавливания образующейся при работе на станке абразивной и металлической пыли Производительность,м^{3}/час – 300 Диаметр воздуховода,мм – 75 За отдельную плату поставляется гофрированный пластмассовый рукав	0,25	386x460x 980	55	500 $
29	Штампы (с точностью 6 мк)			ОАО «АК Туламашзавод», г Тула	Предназначены для резки металла (отрезка, вырубка пробивка, проческа, разрезка), для гибки, формовки, комппаундные	–	–	От 20 до 5000	
30	Инструмент режущий общепромышленного назначения				Резцы токарные с напянными пластинами из твердого сплава группы ВК, ТК (проходные подрезные, отрезные, канавочные, расточные Размеры твердосплавных пластин, мм 8x3x1,5 до 40x20x15 Сверла быстрорежущие монолитные твердосплавные от о,6 до 45 мм, концевые от 0,55 до 6 мм				

31 Станок резьбонарезной модели К 502

Изготовитель: ОАО "Долина", г. Кувандык

предназначен для нарезания наружной резьбы на трубах и болтах

Техническая характеристика

Диаметр нарезаемой резьбы на трубах, мм	
Наибольший	2"
Наименьший	1/8"
Диаметр нарезаемой резьбы на болтах, мм	
Наибольший	60
Наименьший	10
Шаг резьбы, мм	
Наибольший	2
Наименьший	0,5
Максимальная длина нарезки, мм	100
Электродвигатель.	
Тип	4АМ90L4У3
Мощность, кВт	2,2
Частота вращения, мин-1	1410
Габаритные размеры, мм	990х525х1150
Масса, кг	320

32. МАШИНА МОЕЧНАЯ САМО2 (рис. 5, стр. 27)

(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 моечной машины простой и удобной.

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 электронагревателей, кВт	40
Габаритные размеры машины, мм	2380х1500х2110
Масса машины, кг	1450

33. ТРУБОРЕЗ РУЧНОЙ ТР-2 (рис. 3 стр. 27)

Предназначен для резки водогазопроводных труб вручную при выполнении слесарных работ.

Наименьший диаметр отрезаемой трубы, мм	Ду 8 (1/4")
Наибольший диаметр отрезаемой трубы, мм	Ду 50 (2")
Габаритные размеры, мм	420х120х45
Масса, кг	2,2

34 СЪЕМНИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СУ-1, СУ- 0,4 (рис. 2 стр. 27)

Предназначены для ускорения и облегчения сборки, разборки, снятия, установки деталей машин, агрегатов и обеспечивают сохранность их при сборочно-разборочных работах.

	СУ-1	СУ- 0,4
Наименьший диаметр обхвата, мм	50	15
Наибольший диаметр обхвата, мм	190	130
Наибольшая высота обхвата, мм	90	60
Наибольший ход винта, мм	120	110
Оптимальное усилие стягивания, т	1,0	0,4
Габариты, мм	280х280х300	200х120х130
Масса, кг	5,2	0,58

Изготовители: ТР-2, СУ-1, СУ-0,4- ОАО "НОЗМП", г. Ногинск; тисков- ОАО "АСТЗ", г. Алапаевск

Цена тисков 2750 руб. и 2420 руб. на 15.10.02

35. *Тиски слесарные*

Ширина губок	125 мм
Ход	135 мм
Габариты при сведённых губках	385*204*210 мм
Масса (кг)	22

36. *Тиски станочные*

Ширина губок	100 мм
Ход	85 мм
Габариты при сведённых губках	223*120*107 мм
Масса (кг)	13

37 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА ПРМ-250

Приспособление для резки металлопроката предназначено для резки металлическим или абразивным кругом проката (труб, уголков).

Техническая характеристика:

Размеры разрезаемого проката, мм		до 70
Размеры отрезного круга, мм	диаметр	250
	ширина	2,5
Скорость резания, м/сек		72,2
Мощность электродвигателя, кВт		2,2
Частота вращения шпинделя, об/мин.		6000
Частота вращения электродвигателя, об/мин.		3000
Напряжение питающей сети, В		380
Число фаз		3
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP54
Угол резания, град		45,90
Габаритные размеры, (длина х ширина х высота), мм		675x330x390
Масса, кг		44,6

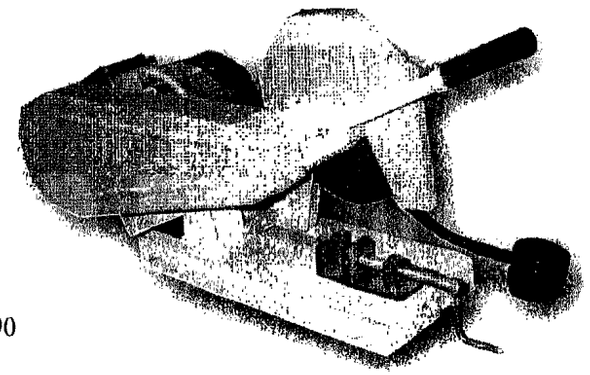


Рис.1

Изготовитель:
ОАО"Энерго-
техпром",
г.Волжский
тел.(8443)
270-002
Факс 270-052

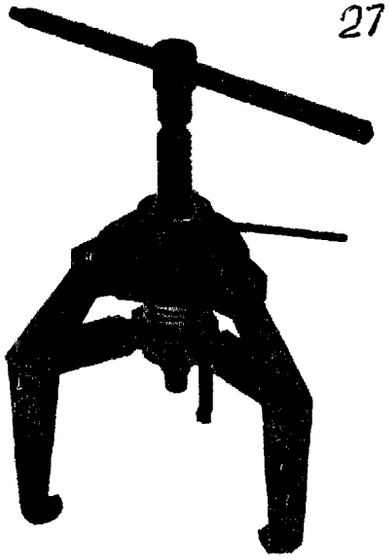


Рис.2

38. ТРУБОПРИЖИМ ТП-3 (РИС.4)

Предназначен для прижима труб при выполнении слесарно-монтажных работ.

Наименьший диаметр зажимной трубы, мм	Ду 15 (1/2")
Наибольший диаметр зажимной трубы, мм	Ду 80 (3")
Усилие зажатия трубы диаметром до Ду 80(3"), Н(кгс)	250(25)
Габаритные размеры, мм	245x95x360
Масса, кг	6,0

Изготовитель:
ОАО"НОЗМТ",
г.Ногинск

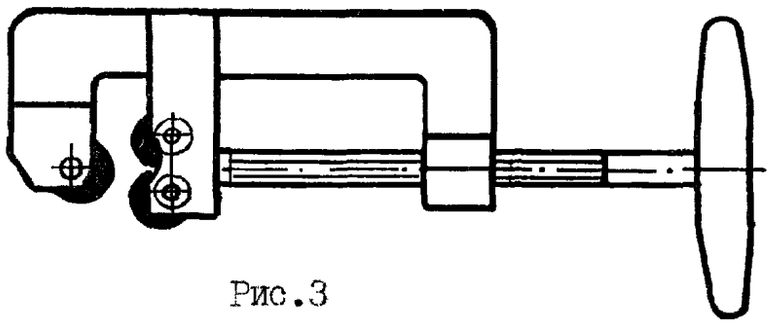


Рис.3

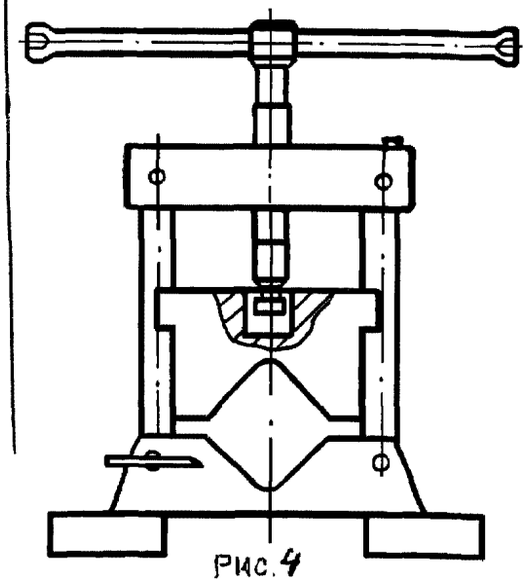


Рис.4

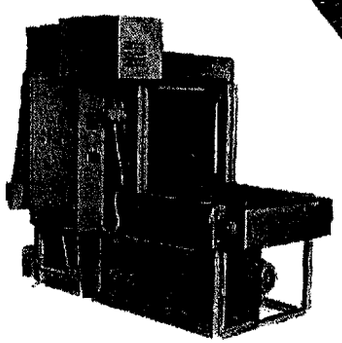


Рис.5

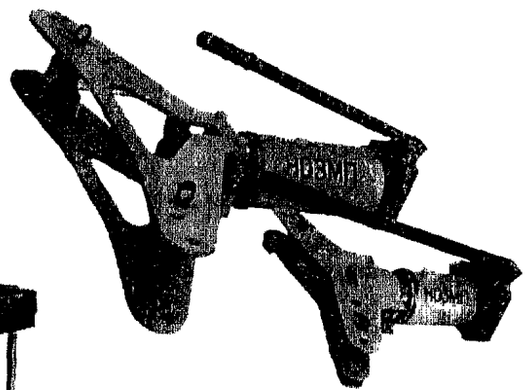


Рис.6

СТАНОК ТРУБОГИБОЧНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТГС-127

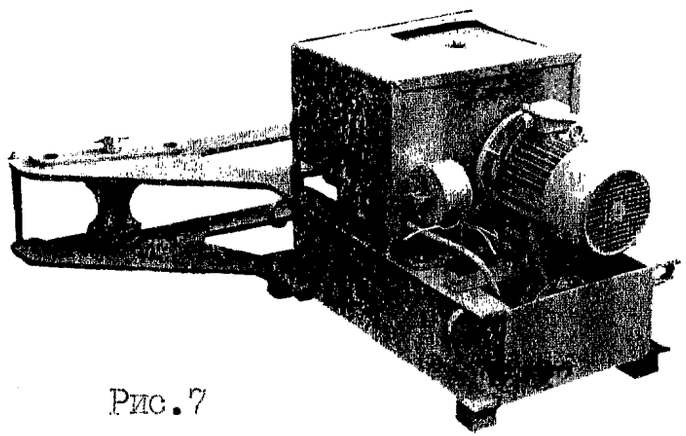


Рис.7

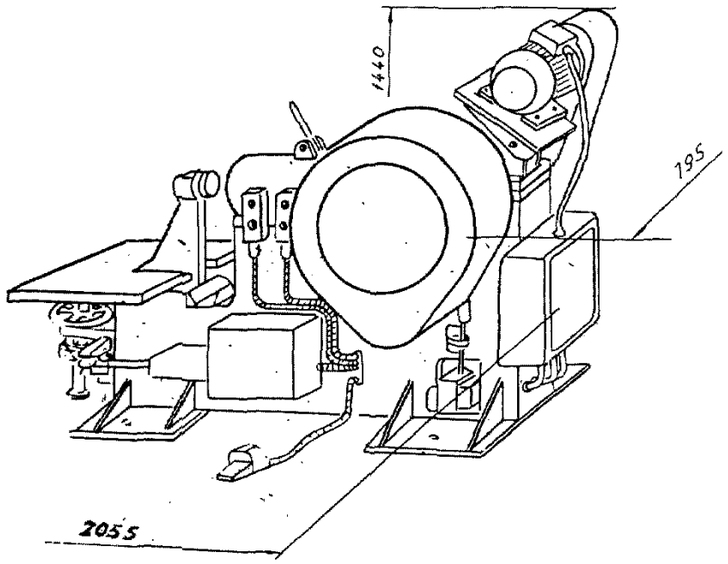


Рис.8

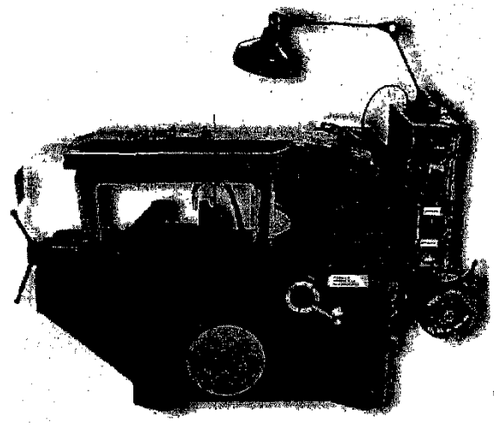


Рис.9

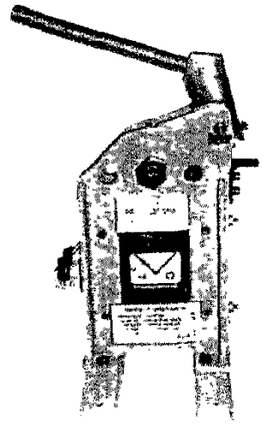


Рис.I0

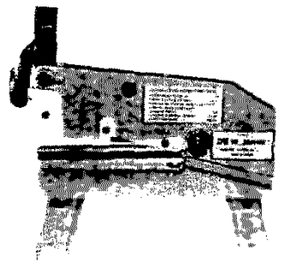


Рис.II

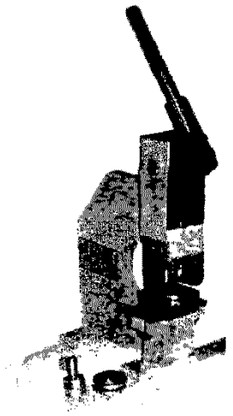


Рис.I2

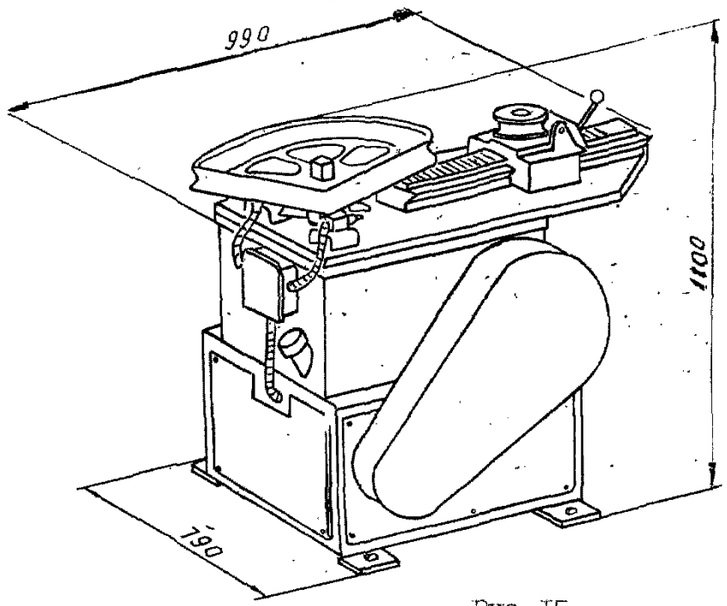
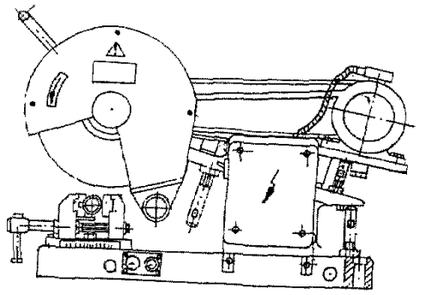


Рис.I5



E3-214

Рис.I3

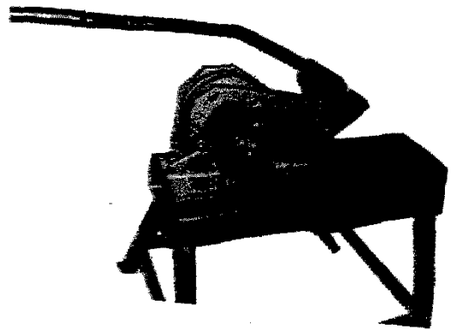


Рис.I4



Рис.I6

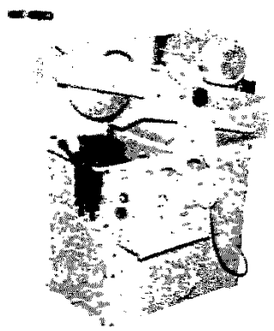


Рис.I7

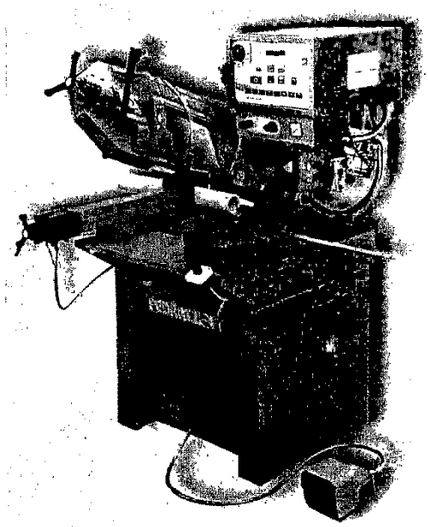


Рис.I8



Рис.I9

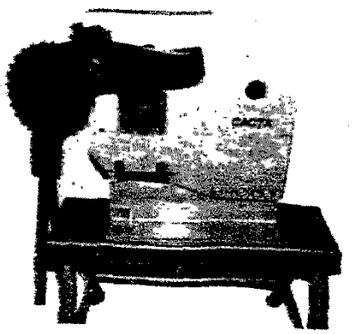


Рис.20

1. 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 рукавом 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, Д9690

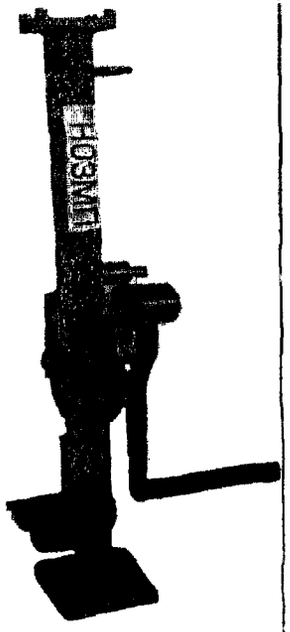
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Домкрат гидравлический (гидроцилиндр)	
Грузоподъемность, т, не более	10
Рабочий ход, мм, не более	120
Давление рабочей жидкости, МПа (кгс/см²), 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/см²), не более	39,2(400)
Объем вытесняемой жидкости за один двойной ход рукоятки (P=39,2 МПа), см³, 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	
наименьшая	50
наибольшая	170
Струбцина зажимная	
Создаваемое усилие, кН(тс), не более	98(10)
Расстояние между опорными кронштейнами, мм	
наименьшее	225
наибольшее	475
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	72

3. ДОМКРАТ РЕЕЧНЫЙ ДР-5

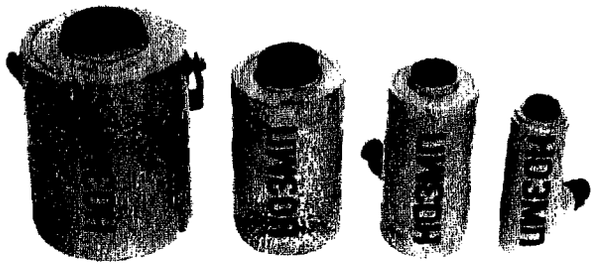
Предназначен для подъёма груза на высоту 350 мм в вертикальном положении при монтажных работах.

Грузоподъемность, т, не более	5
Грузоподъемность на лапе, т	3,5
Высота подъема, мм, не более	350
Усилие на рукоятке, кгс	55
длина, мм	206
ширина, мм	390
высота, мм	745
Масса , кг, не более	26,5



2. ДОМКРАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ (ГИДРОЦИЛИНДРЫ) ДГС

Предназначены для подъема (перемещения) в вертикальной или горизонтальной плоскости технологического оборудования при производстве монтажных работ.



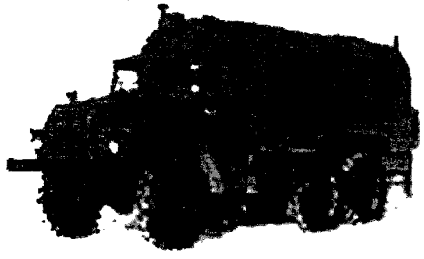
Конструктивно представляют собой силовые цилиндры без привода с автоматическим возвратом поршня в исходное положение.

	ДГС-6,3	ДГС-16	ДГС-25	ДГС-63
Грузоподъемность, т	6,3	16	25	63
Рабочий ход, мм	60	60	60	60
Давление рабочей жидкости, МПа	39,2	40,7	43,1	46,6
(кгс/см²), не более	(400)	(415)	(440)	(475)
Рабочий объем, см³	95	230	340	796
Рабочая жидкость	масло минеральное			
Габаритные размеры, мм, не более				
длина	120	160	180	230
ширина	55	85	103	156
высота	140	160	165	185
Масса (без рабочей жидкости), кг	2	5,5	8	20
Цена, руб с НДС	2076	1488	2694	4380

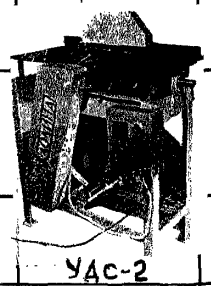
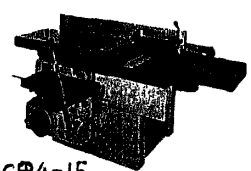
Изготовитель всех домкратов: Опытный завод монтажных приспособлений, г. Ногинск, Московской области.

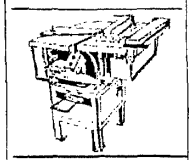
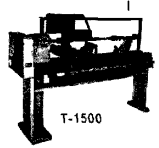
I.8. МАСТЕРСКИЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение и технические характеристики	Масса. кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Машина ремонто-метрологическая	МРМ-I	ТУ 567. 0I5890-00I -92	ОАО"Газ-автоматика", г.Саратов (4I0780,г.Сара-тов,Лопатина Гора,7)	Предназначена для производства ремонтных,профилактических и метро-логических работ в полевых условиях. Она применяется как на крупных промышленных предприятиях,колхозах,совхозах, так и на малых предпри-ятиях, занимающихся ремонтными,монтажными,строительными работами. Машина базируется на автомобиле повышенной проходимости ГАЗ-66-I2 и оборудована каркасно-металлическим кузовом, в котором обеспечены все условия для нормальной работы бригады из 4 человек. Ее оснащение обеспечивает выполнение следующих работ: - слесарно-монтажных; - наладочных; - метрологических; - окрасочных и т. д. Конструктивные решения по креплению оборудования позволяют быстро произвести его перекомпановку или дооснащение силами заказчика по его усмотрению.		
2	Мастерская передвижная	МРИВ-I 72I800 (Цена договорная в зависимости от шасси и комплектации)	Л84.050. 002 ТУ	ФГУП "Гидрометприбор", г.Сафоново	Предназначена для ремонта и технического обслуживания различных видов техники и другого оборудования в полевых условиях, в отрыве от ремонтных баз и стационарных источников электроэнергии автономно или в составе подвижных ремонтных комплексов. Она смонтирована в кузове-фургоне,установленном на грехосном шасси автомобиля ЗИЛ-I3I или УРАЛ 4320 с лебедкой и коробкой отбора мощности. В состав основного технологического оборудования входят: I. Электрооборудование мастерской: - электросиловая установка - генератор с приводом от двигателя базового шасси мощностью I6 кВт; - силовая сеть переменного трехфазного тока напряжением 220/380 В; - сеть постоянного тока напряжением I2 В; - осветительная сеть. 2. Настольный станок"Универсал-3М"(токарная обработка,фрезерование,расточка, сверление,нарезание резьбы,распиловка,заточка инструмента). 3. Настольно - сверлильный станок типа НС-I2. 4. Точильно-шлифовальный станок типа 3Л 63I-0I. 5. Оборудование для производства грузоподъемных работ(кран-стрела г/узоподъемностью I,5 т, универсальное чалочное приспособление, трос чалочный), паяльных работ. 6. Оборудование для электродуговой сварки,газовой резки и сварки металлов. 7. Верстаки,комплект универсального съемника,слесарно-наладочный инструмент. 8. Производственная палатка 4,5 х 4,5 м, вспомогательные и шанцевые инструменты. Ее оснащение обеспечивает выполнение следующих работ: монтажно-демонтажных,слесарных,разборно-сборочных,токарных,сверлильных, электрогазосварочных,шиноремонтных,грузоподъемных, электротехнических,прессовых, правильных и заправочно-смазочных. Потребляемая мощность приемников электроэнергии не более 5,7 кВт. Запас хода автомобиля по топливу 600 км.		



2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ

№ 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
1.	Станок деревообрабатывающий	СДБ-1		ОАО «Электромашина», г. Прокопьевск	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	3996 на 03. 01. 00
2		УДС-3		ОАО «ВЭМЗ». г.Вязьма	Назначение то-же Глубина распиловки, мм – 60 Ширина строгания, мм – 180, толщина – 1 Диаметр пилы, мм – 250	1,0	760x525x	60	4157 на 01, 12.00
3	 УДС-2	УДС-2		ОАО «ДОЛИНА» г Кувандык	Толщина,мм:при распиловке - 45, состругиваемого слоя за один проход – 0...5 Диаметр дисковой пилы, мм - 250	-	850x730x 1070	145	
4	Станок рейсмусовый	СР4-20		ПГ «ДЮКОН», Г Санкт-Петербург	Размер обрабатываемой заготовки,мм: ширина х толщина х 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	КС-2		ЗАО «Эконика-Техно», г.Москва	Для продольной, поперечной распиловки и распиловки под углом досок, брусков мебельных щитов, листовых материалов (ДСП, ДВП, фанеры) и пластмасс Размер заготовки, мм: ширина х толщина: 570x115 Максимальный диаметр пилы, мм - 400	4,0	1320x1490 x1250	436	
6	Станок многопильный	СДМ-3			Для продольного раскроя обрезных и необрезных пиломатериалов Размеры заготовки, мм: ширина х толщина х длина: 480x70x1000 Скорость подачи м/мин: 6-12 Количество пил – 3, диаметр пилы, мм - 400	7,0	1600x700 1360	300	
7	Станок фуговальный	СФ4-1Б		 СФ4-1Б	Для строгания заготовок и древесины различных пород по плоскости и под углом Размер заготовки, мм: ширина х длина: 400x400 Толщина снимаемого слоя, мм - 6	3,0	2060x1020 x1200	705	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Технические характеристики	Мощность привода кВт	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
8	Машина деревообрабатывающая универсальная	ВЗ-335 -01 383151 		ОАО "ВИЗАС", г.Витебск	Предназначена для механической обработки заготовок из древесины: фугование по плоскости и под углом, рейсмусование, продольная и поперечная распиловка под углом 45 и 90°, фрезерование пазов дисковыми и концевыми фрезами и фасонных поверхностей, сверление, токарная обработка в центрах, лобзиковая обработка, заточка фуговальных ножей. Ширина заготовки, мм: – при пилении/фуговании 300/250 – при токарной обработке в центрах/на планшайбе I20/300 – при сверлении, фуговании I75 Толщина заготовки, мм: – при пилении/фуговании и рейсмусовании 80/I20 – при сверлении, фрезеровании/лобзиковой обработке дерева I20/30 Диаметр круглых пил, мм 200–300	3,0	II50x900x 900	280	I530 $ на I0.0I.03
9	Станок деревообрабатывающий настольный	СДН-I (Сертификат соответствия: РОСС RU .АЯ04. В0690)		"ФГУП "Механический завод № 8", г.Касимов	Предназначен для обработки древесины по следующим операциям: – пиление продольное и поперечное; – фугование, строгание, сверление; – выборка четверти, паза, шпунта; – получение прямого ящичного шипа. Наибольший диаметр сверления, мм I2 Ширина фугования, мм I95 Рабочее напряжение, В 380/220 Размеры обрабатываемых деталей, мм: 40x400xI95	I,I	900x600x 500	70	
I0	Станок токарный	ТДС-2 -01		ОАО "ВИЗАС", г.Витебск	Предназначены для цилиндрической и фасонной обработки точением деталей из древесины. Можно производить несложные копировальные работы при помощи плоского и объемного копира.	I,5	I500x700x I2I0	300	I060 $
II		Т-I500 		ПГ "ДЮКОН", г.Санкт-Петербург	ТДС-2 / Т-I500 Диаметр заготовки/при работе с подручником при копировании, мм 200/300 / 340 Наибольшая длина обработки с копирным устройством, мм 800(I000) / I500 Напряжение, В 380 / 380 Частота вращения шпинделя, об/мин: 580, I000, 2000, 3500 / 600/I000/I500/2200	I,I	–	200	

12. Станок копировально-фрезерный двухшпиндельный мод. ДФ-1110

Предназначен для обработки объемных фигур и деталей, а также барельефов из различных пород дерева и полимерных материалов методом копирования по образцу.

Область применения, изготовление декоративных деталей мебели, а также элементов отделки помещений, изготовление обувных колодок.

Наибольшие размеры обрабатываемых деталей, мм		диаметр – 250 длина – 800 ширина – 250
Количество одновременно обрабатываемых деталей, шт.		2
Частота вращения инструмента, мин$^{-1}$		18000
Движение подач инструмента и заготовки - ручное		
Мощность электродвигателя, кВт		0,55
Габарит станка, мм	L x B x H	1800 x 1700 x 1500
Масса станка, кг		500

13. Станок копировально-фрезерный деревообрабатывающий мод.1140

Предназначен для обработки по шаблону фасадных панелей корпусной мебели из различных пород древесины, ДСП, МДФ пластмасс.

Наибольшие размеры обрабатываемых деталей, мм		длина – 1700 ширина – 700
Применяемый инструмент – концевые фрезы		
Габаритные размеры станка, мм	L x B x H	1850 x 2030 x 1400
Масса станка, кг		350

14. Станок заточной мод. ДФ-1111

Предназначен для заточки специальных концевых фрез копировально-фрезерного станка мод. ДФ-1110.

Максимальный диаметр затачиваемого инструмента, мм		20
Число оборотов шпинделя, мин$^{-1}$		5000
Диаметр шлифовального круга, мм		80
Количество координат перемещения инструмента		7
Габаритные размеры станка, мм	L x B x H	530 x 295 x 520
Масса станка, кг		50

15. Станок шлифовально-полировальный мод. ДФ-1112

Предназначен для шлифования и полирования плоских, объемных изделий из древесины.

Наибольшие размеры обрабатываемой детали, мм		2000 x 1500 x 500
Движение подач инструмента – ручное		
Габаритные размеры станка, мм	L x B x H	2400 x 1200 x 1615
Масса станка, кг		230

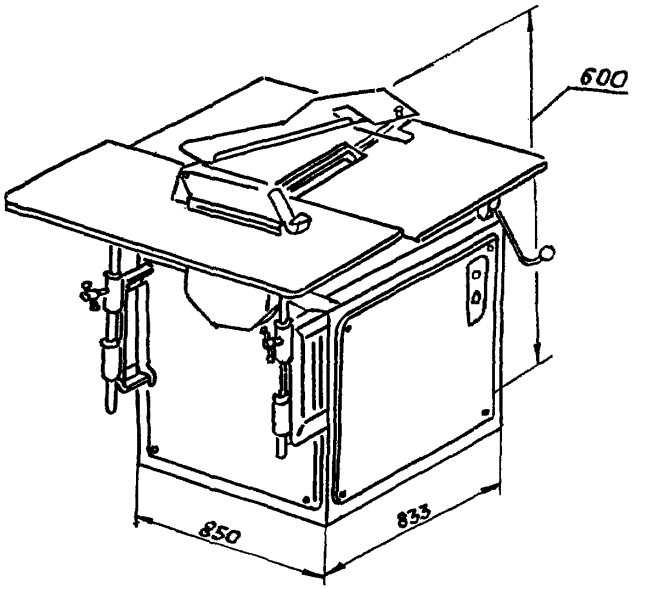
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО"ДЗФС", г. Дмитров, Московской обл.

16. СТАНОК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СДО

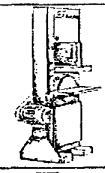
Станок предназначен для продольной и поперечной распиловки древесины толщиной до 60мм, строгания плоскостей шириной 300мм, сверления отверстий, фрезерования пазов.

Техническая характеристика

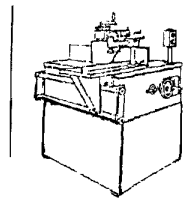
Ширина строгания за один проход, мм	300
Наибольшая глубина строгания за один проход, мм	3
Диаметр пильного диска, мм	250
Наибольшая глубина пропила, мм	62
Наибольшая частота вращения вала на холостом ходу, $С^{-1}$ (об/мин)	53,33 (3200)
Мощность потребляемая, кВт	1,5
Напряжение, В	220
Ток, А	10,7
Частота тока, Гц	50
Габаритные размеры, мм (длина, ширина, высота)	850x833x600
Масса, кг	155



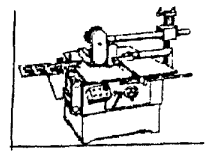
Изготовитель:
ОАО"НОЗЭММ", г. Новокузнецк, Кемеровской обл.

17.	Станок ленточнопильный столярный	ВЗ-357 1310 $		Прямолинейное и криволинейное пиление ленточными пилами, шлифование деталей, выравнивание углов. Размеры стола 500 х 500 мм. Диаметр пильных шкивов - 400 мм. Ширина пильной ленты - до 20 мм. Мощность привода пилы - 3 кВт. Габаритные размеры LxBxH=980x500x1900мм. Масса 360 кг. Станок полностью соответствует требованиям техники безопасности по ГОСТ 12.20260-93, 27487-87 (имеется улавливатель пилы, автоматическое торможение двигателя и пильных шкивов).
18.	Станок фрезерный деревообрабатывающий с нижним расположением шпинделя	ВЗ-356 1120 $		Продольное плоское и фасонное фрезерование кромок, криволинейное фрезерование прямых и фасонных кромок, фрезерование шипов и проушин. Макс. толщина фрезеруемой заготовки: на столе - 100мм; на шипорезной каретке – 80 мм. Размеры стола LxB=800x630 мм. Пределы диаметров инструмента, устанавливаемого на станке - 80...160 мм. Двигатель 2,2 кВт, 380 В. Масса без приспособлений - 320кг. Габариты без отдельно расположенных приспособлений - LxBxH=1300x800x800 мм.
19	Станок фрезерный с нижним расположением шпинделя	ВЗ-428 1230 $		Продольная, поперечная и под различными углами к волокнам фрезеровка материалов. Толщина обрабатываемой заготовки: на столе - 15-100 мм, на шипорезной каретке - до 80 мм. Ширина заготовки, обрабатываемой на шипорезной каретке - 150 мм. Диаметры устанавливаемого инструмента - 80-250 мм. Посадочные диам-ры инст-та: 22, 27, 32, 40, 50 мм. Рабочий стол: LxB=800x720 мм. Вертикальное (продольное) перемещение фрезы - 100 (520) мм. Частота вращения шпинделя - 3000, 6000, 9000 мин$^{-1}$. Мощность привода главного движения - 4 кВт. Габариты - LxBxH=1065x940x1375 мм. Масса - 350 кг.
20	Станки токарные деревообрабатывающие	ВЗ-394 1900 $ ВЗ-394–01 3740 $		Ручная (ВЗ-394) и механизированная (ВЗ-394-01) токарно-копировальная обработка в центрах; лоботокарная обработка, нарезание граней и винтовых канавок (изготовление балясин) (ВЗ-394-01). Электродвигатели: бабки изделия - 0,71 кВт, фрезерной головки - 0.55 кВт. Макс. размеры: D x L=160 x 1000 мм.. Габариты 1900x1100x750. Масса 340 / 426 кг. По заказу поставляются: П7 - стойки напольной установки станка, П8 - механизм поперечного перемещения каретки, П9 – люнет подвижный.
21.	Станок круглопильный универсальный	ВЗ-349 1800 $		Продольная, поперечная и угловая распиловка материалов. Наибольшие размеры заготовки: толщина - 130 мм, ширина - 900 мм. Наибольший диаметр режущего инструмента - 400 мм, посадочный диаметр - 50 мм. Мощность привода пилы - 4 кВт. Мощность привода подачи - 0,48/0,62 кВт. Масса станка 950 кг. Габариты LxBxH=1750x1350x1300 мм.

Изготовитель: ОАО"ВИЗАС", г. Витебск, Беларусь



ВЗ-428



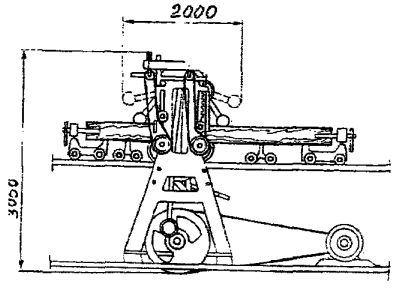
ВЗ-349

22. РАМА ЛЕСОПИЛЬНАЯ ЛР-65М.00.000

Вертикальная одноэтажная рама является стационарной и предназначена для продольной распиловки бревен и брусков

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность электродвигателя, кВт	28—30
Наибольший диаметр распиливаемых бревен (в вершине), мм	380
Наименьшая длина распиливаемых бревен и брусьев, мм	2500
Расчетная производительность при распиловке бревен длиной 6—7 м и диаметром 300—450 мм, м^3	6,5
Наибольшее число пил в поставе, шт.	8
Масса, кг	4000



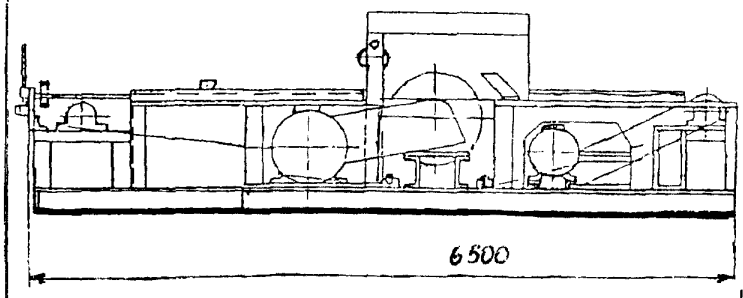
Изготовитель: ОАО"Завод Стройдормаш", г. Алапаевск

23. СТАНОК ДВУХПИЛЬНЫЙ

Двухпильный станок для распиловки бревен предназначен для изготовления бруса из бревен диаметром от 10 до 22 см, что позволяет использовать верхушки деревьев, которые обычно уходят в отходы.

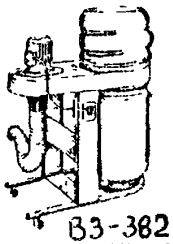
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Размеры обрабатываемых бревен:	
диаметр, мм	— 100÷220
длина, мм	— до 4000
2. Привод перемещения бревна	
2.1. Скорость перемещения, м/с	— 0,2
2.2. Двигатель, тип	— 4А112М
2.2.1. Мощность, квт	— 3,0
2.2.2. Число оборотов, об/мин	— 1000
2.3. Редуктор, тип	— Ц2У160
Передаточное отношение	— 31,5
3. Привод вращения пил	
3.1. Диаметр дисковых пил, мм	— 630
3.2. Количество пил, шт	— 2
3.3. Число оборотов шпинделя, об/мин	—2250
3.4. Двигатель тип	— 4А180М4УЗ
3.4.1. Мощность, квт	— 30
3.4.2. Число оборотов, об/мин	— 1500



Изготовитель: ОАО"Машзавод", г. Полевской,

№ 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
24	Станок 4-х сторонний продольно-фрезерный	С-16-42		ОАО «ЗДОС», г Боровичи	Ширина х толщина х длина обрабатываемых деталей, мм 32-160х10-100х400 Количество шпинделей, шт – 4 Частота вращения фрез. об/мин - 6000	–	1900х1250 х1400	1800	305000 на 01.06 03
25	Станок обрезной	Ц2-200		ОАО «Севдормаш», г Северодвинск	Для двухсторонн обрезки кромок необрезанных досок с целью получения прямоугольной формы Размеры досок, мм: ширина х толщина: 600х12-50 Ширина обрезных материалов, мм: 75-200 Диаметр пил, мм: 250 Скорость подачи, м/мин:18-30	9,0	1230х1250 х1200	580	120000 на 01.12.01
26	Станок заточный универсальный	ЗС4-1		ОАО «ЗДОС», г Боровичи	Диаметр затачиваемого инструмента (фрез, пил), мм – 125-260 Частота вращения шпинделя, об/мин - 2800	1,1 (1,5)	–	–	5650 на 01.06.03
27	Станок заточный	С3		ОАО «Электромашина», г Прокопьевск	Для заточки столярного, бытового инструмента, распиловки и обработки древесины С3-2 – с двумя шлифовальными кругами С3-3 – с одним шлифовальным кругом и круглой плоской пилой С3-4 – с одним шлифовальным кругом, пилой и строгальным кругом Толщина распиливаемого материала, мм – 20	–		–	
28	Устройство для отсоса стружки	В3-382		ОАО «ВИЗАС», г Витебск	Диаметр воздуховода, мм – 125 Производительность, $м^3$/час – 2000 За отдельную плату поставляется гофрированный пластиковый рукав	2,2/ 1.5	1000х520х 1825	110	590 $
29	Стружкоотсос	УВП-1200		ЗАО «Эконика -Техно», г. Москва	Производительность, $м^3$/час УВП-1200 – 1200; УВП-1500 – 2000, УВП-2500 – 3000 Количество и объем мешков накопителей, $м^3$ УВП 1200 (1500) – 1 х 0,2; УВП-2500 (3000) 2 х 0,2 Диаметр воздуховодов, мм: УВП-1200 – 120; УВП-1500 (2500) - 160	1,5	850х550х 1800	50	
30		УВП-1500				2,2	970х580х2 300	55	
31		УВП-2500				4,0	1600х580х 2300	70	



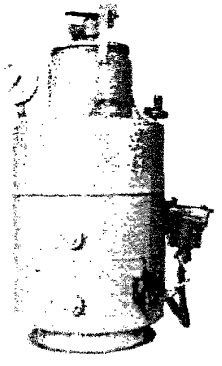
3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЗОПЛАМЕННОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ
3.1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АЦЕТИЛЕНА

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение и технические характеристики	Производительность, $м^3/ч$	Диапазон рабочих давлений, МПа(кгс/$см^2$)	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	Генератор ацетиленовый переносной	АСП-I0 364563 (рис.I ,стр.38)	ТУ 3645-016 53149699-0I	ОАО"Автоген", г.Воронеж	Для получения газообразного ацетилена из карбида кальция и воды, питания им аппаратуры при газопламенной обработке металлов (ГОМ) -сварки,пайки,резки, напыления	I,5	0,0I-0,I5 (0,I-I,5)	400x500x I000	I6,5	I650 (на0I.07.03) I740 (с вентилем)
2	Генератор ацетиленовый передвижной среднего давления	БАКС-I УI 364563 (рис.2 ,стр.38)	ТУ 3645-030-05785477-96	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул	Назначение то же. По способу взаимодействия карбида кальция с водой генератор относится к типу "К" (контактный) с вариантом"ВВ" (вытеснения воды) Пределы установки(регулировки) нижнего давления в генераторе,МПа-0,02-0,05(0,03-0,05) Допускаемая(единовременная) загрузка карбида кальция, не более - 3 (I) кг Размеры кусков карбида кальция,мм-25x80	I,5	0,02-0,I5 (0,2-I,5)	850x400x 500	22	Сертификат соответствия РОСС RU. АЯ 04
3	То же,малогабаритный	("МАЛЫШ") (рис.3 ,стр.38)	ТУ 3645-032-05785477-0I			0,5		720x380x 380	I7	
4	Генератор ацетиленовый передвижной	АПК-3-I,5 364562	ТУ 26-05-36-85	ОАО"Автоген", г.Воронеж	Назначение тоже,что и для АСП-I0	3	0.02-0,I5 (0,2-0I,5)	I200x950 600	I20	
5	То же	АПК-3-0,7 364562	ТУ 26-05-36-85			3	0,02-0,07 (0,2-0,7)	I200x950x 600	I20	
6	Генератор ацетиленовый стационарный	АСК-5 364562	ТУ 3645-020-53149699-02		Для получения газообразного ацетилена из карбида кальция и воды, питания им аппаратуры при ГОМ (сварка,резка).Применяется в установках производительностью 5 $м^3/ч$	5	0,02-0,07 (0,2-0,7)	I570x970x I450 (газосбразователь)	I72	54000
								700x415x 72 (затвор)	43	
7	То же	АСК-3М 364562	ТУ 3645-020 53149699-02		Назначение, то же	I0	0,069(0,7)	2200x1520 I720	485	I45080
8	Генератор ацетиленовый с водяным затвором	АСП-I4	ТУ 3645-012-53149699-00		Назначение, то же,что и для АСП-I0	I	0,I-I,5 (кгс/$м^2$)	450x600x 700	I5,3 (с сухим затвором) I8 (с водяным затвором)	I740

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение и комплект поставки	Производительность, $м^3/ч$	Диапазон рабочих давлений, МПа(кгс/$см^2$)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
9	Генератор ацетиленовый	ГСД-20 364562	ТУ 3645-028-53149699-02	ОАО"Автоген", г.Ворнеж	Для получения газообразного и растворенного ацетилена из карбида кальция и воды.	20	0,04-0,07 (0,4-0,7)	2050x1533 2000	2213	
10	Газообразователь ацетиленовый низкого давления	ГНД-40	ТУ 3645-006-53149699-00		Предназначен для получения газообразного ацетилена из карбида кальция и воды	8-44	0,008 (0,08)	2000x2050 5165	1660	
					3.2. АППАРАТУРА ДЛЯ РУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ ГАЗОВОЙ СВАРКИ,РЕЗКИ,ПАЙКИ,НАПЛАВКИ И НАГРЕВА 3.2.1. КОМПЛЕКТЫ и ПОСТЫ ГАЗОСВАРОЧНЫЕ					
	Комплект газосварочный переносной(на базе АСП-10)	КГП	ИЮЖН 50112-00-000	ОАО"Автоген", г.Воронеж	Для получения газообразного и растворенного ацетилена Единовременная загрузка карбидом кальция, не более 3,2 кг.	1,5	0,01-0,15	400x500x 1000 (генератора)	26 (не более)	
I.1		КГП-25			Комплект поставки: АСП-10,резак,горелка, редуктор, рукава(кислородный и ацетиленовый),					3162 на 01.07.03
I.2		КГП-22			АСП-10,горелка, резак, редуктор					2820
I.3		КГП-21			АСП-10,резак, горелка					2298
I.4		КГП-15			АСП-10,резак, горелка, редуктор					2830
I.5		КГП-14			АСП-10, резак, редуктор					2640
I.6		КГП-13			АСП-10, редуктор					2100
I.7		КГП-12			АСП-10, резак					1956
I.8		КГП-10			АСН-10, горелка ,редуктор					2460
I.9		КГП- 8			АСП-10,редуктор, рукав					2442
I.10		КГП- 7			АСП-10, рукав, горелка					2298
I.11		КГП- 6			АСП-10, резак, рукав					2298
I.12		КГП-5			АСП-10, рукав					1938
I.13		КГП-4			АСП-10, резак, горелка, рукав					2658
I.14		КГП-3			АСП-10, горелка					1962

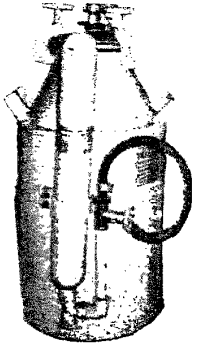
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение и технические характеристики	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Комплект аппаратуры для сварки и резки	КСР-I-0I УХЛ1(Т1) 364535	ТУ304-20-I4-9I	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул	Для работы с резаком ручным Р-0I(Р-02) и горелкой сварочной Г2-06 *на смеси кислорода с ацетиленом, пропан-бутаном, природным* газом. Состав: резак, горелка, газовые редукторы, комплект шлангов может изготавливаться в различных вариациях) Расход газа, $м^3$/час: кислород - до 25, ацетилен - до I,3		
3	Комплект для резки стали на жидком горючем (керосинорез)	КЖГ-2УI(Т1) 364535	ТУ304-20I6-3-93		*Предназначены для ручной разделительной* резки стали с применением керосина(бензина) в качестве горючего. В комплект входят: резак, бачок, шланги и редуктор кислорода Бензорез позволяет производить при минусовых температурах резку без применения ацетилена, пропан-бутана. В целях безопасности резак снабжен защитным обратным клапаном, а бачок имеет два предохранительных клапана.	I,7 (резака) 5,2 (бачка)	
4	То же (бензорез) Сертификат соответствия(поз.3,4) РОСС RU.АЯ04	КЖГ-1Б УХЛ1 364535	ТУ 3645-00I-I6343908-95			I,2 (резака) 5,2 (бачка) II,45 (комплекта)	

	КЖГ-2	КЖГ-1Б
Толщина разрезаемой стали, мм	3 - 200	3 - 350
Давление кислорода, МПа	0,4-0,7	0,2-0,9
Давление керосина(бензина), МПа	0,I5-0,3	0,07-0,I5
Расход кислорода, $м^3$/ч	2,8-20	2,5-30
Расход керосина(бензина), л/ч	0,5-I,5	0,9-2,0
Полезная емкость бачка, л	8	6
Длина резака, мм не более	6I5	570



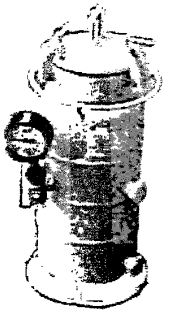
АСП-10

Рис.I



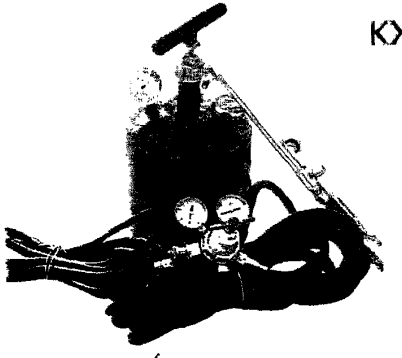
БАКС-1

Рис.2



МАЛЫШ

Рис.3



КЖГ-1Б

Рис.4

Примечание:

I. Комплекты могут работать в интервале температур окружающей среды:
КЖГ-2: от минус I2 до +40°С,
КЖГ-1Б: от минус 20 до +35°С

2. Возможна поставка отдельных частей комплекта:
резака РК2-02(Фаворит-2,5), бачка для керосина(бензина), шлангов, а также комплекта запчастей

5. ПОСТЫ И КОМПЛЕКТЫ ГАЗОСВАРОЧНЫЕ типа ПГС(КГС)

1. Назначение

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 200 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.

2. Комплектность

В состав **поста** (далее по тексту **изделие**) входят: горелка малой (средней) мощности в сборе, резак малой (средней) мощности в сборе, баллон кислородный, ацетиленовый (пропановый), рукава резиновые в сборе, ключ комбинированный, очки защитные, чемоданчик пластиковый (пакет полиэтиленовый с ручками), стойка монтажная (при комплектовании баллонами емкостью 5 литров), тележка монтажная для перемещения баллонов (при комплектовании баллонами емкостью 5 и 10 литров).

В состав **комплекта** (далее по тексту **изделие**) входят: горелка малой (средней) мощности в сборе, резак малой (средней) мощности в сборе, рукава резиновые в сборе, ключ комбинированный, очки защитные, чемоданчик пластиковый (пакет полиэтиленовый с ручками).

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.

Емкость баллонов	Номенклатурный номер
4 литра (пропан) + 5 литров (кислород)	ПГС-4/5-002П
5 литров (ацетилен) + 5 литров (кислород)	ПГС-5/5-003(2)
5 литров (ацетилен) + 10 литров (кислород)	ПГС-5/10-003
10 литров (ацетилен) + 10 литров (кислород)	ПГС-10/10-003
40 литров (ацетилен) + 40 литров (кислород)	ПГС-40/40-001
50 литров (пропан) + 40 литров (кислород)	ПГС-50/40-001П

Габаритные размеры постов, в сборе

Пост	Технические данные постов			
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
4/5	290	160	450	25,0
5/5	350	470	1100	34,0
5/10	350	470	1100	46,0
10/10	350	470	1100	59,0
40/40	450	220	1470	180,0
50/40	680	420	1470	135,0

Техническая характеристика постов малой мощности

Посты малой мощности	Толщина стали, мм		Расход газа, м³/час при сварке		
	свариваемой	разрезаемой	кислород	ацетилен	пропан
ПГС-5/5-002	0,5-9	3-30	0,075-0,77	0,075-0,77	–
ПГС-10/10-003	0,5-9	3-30	0,075-0,77	0,075-0,77	–
ПГС-5/5-002П	2-9	3-30	0,075-0,77	–	0,03-0,2

	Расход газа, м³/час при резке			Цена, руб с НДС
	кислород	ацетилен	пропан	
ПГС-5/5-002	1,9-4,7	0,35-0,7	–	4320
ПГС-10/10-003	1,9-4,7	0,35-0,7	–	4560
ПГС-5/5-002П	1,9-4,7	–	0,2-0,4	4800

Комплектность ПГС малой мощности

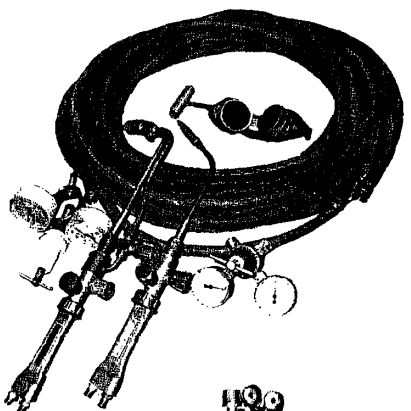
Наименование	Тип, характеристика			Масса, кг		
	ПГС 5/5-002	ПГС 10/10-003	ПГС 5/5-002П	ПГС 5/5-002	ПГС 10/10-003	ПГС 5/5-002П
Баллон кислородный	5л	5л	10л	11,0	11,0	16,5
Баллон ацетиленовый	5л	–	10л	13,0	–	23,0
Баллон пропановый	–	5л	–	–	5,5	–
Рукав резиновый в сборе для кислорода $\varnothing_{вн}$6,3мм	10м	10м	10м	0,7	0,7	0,7
Рукав резиновый в сборе для ацетилена (пропана) $\varnothing_{вн}$6,3 мм	10м	10м	10м	0,7	0,7	0,7
Редуктор для кислорода	БКО 25(90)	БКО 25(90)	БКО-50	1,9	1,9	1,75
Редуктор для ацетилена (пропана)	БАО-5	БПО-5	БАО-5	1,8	1,8	1,9
Комплект резак-горелка в футляре	КГС-1А-01	КГС-1П-01	КРГ-А	2,1	2,1	2,1
Стойка				2,5	2,5	4,8
Масса поста в сборе				33,7	26,2	57,8

Изготовитель постов и комплектов типа ПГС(КГС):
ОАО"Завод УРАЛТЕХГАЗ", г. Екатеринбург

Техническая характеристика комплектов средней мощности

Комплекты средней мощности	Толщина стали, мм		Расход газа, м³/час при сварке			Расход газа, м³/час при резке		
	свариваемой	разрезаемой	кислород	ацетилен	пропан	кислород	ацетилен	пропан
КГС-10/40-001	до 30	до 200	0,075-2,5	0,075-2,5		1,62-21,2	0,4-1,26	--
КГС-10/40-001П	до 14	до 200	0,02-0,15	--	0,07-0,9	3,2-33	--	0,7-3

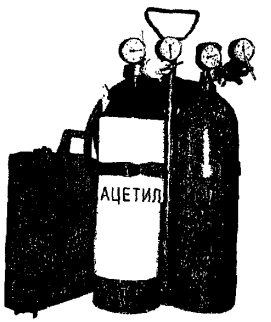
Газосварочный комплект



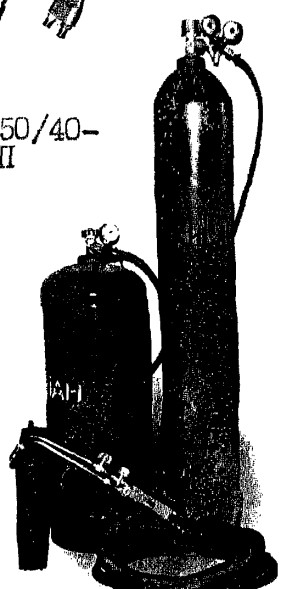
Оборудование газосварочных комплектов средней мощности

Наименование	Тип, характеристика		Масса, кг	
	[illegible]			
Рукав резиновый в сборе для кислорода $\varnothing_{вн}$ 9,0мм	10м	10м	0,75	0,75
Рукав резиновый в сборе для ацетилена (пропана) $\varnothing_{вн}$ 9,0 мм	10м	10м	0,75	0,75
Редуктор для кислорода	БКО-25(90)	БКО-25(90)	1,9	1,9
Редуктор для ацетилена (пропана)	БАО-5	БПО-5	1,8	1,8
Комплект резак-горелка	КРГ - А	КРГ - П	2,3	2,3
Цена, руб	2280	2280		

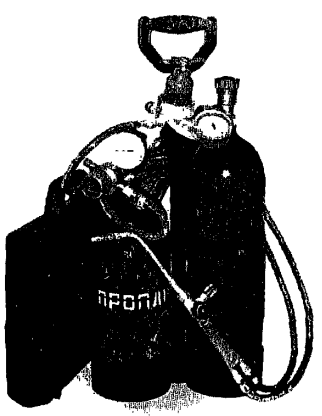
Газосварочные посты малой мощности



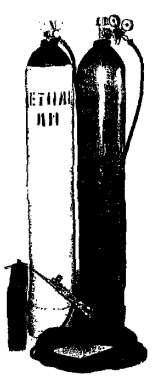
ПГС-5/5-002



ПГС-50/40-00II



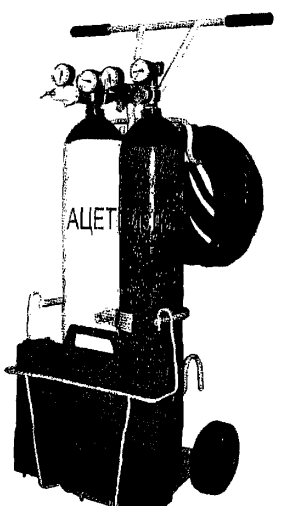
На снимке: пропановый пост малой мощности ПГС-4/5-001П с 4-литровым пропановым и 5-литровым кислородным баллонами.



ПГС-40/40-001



ПГС-5/10-003

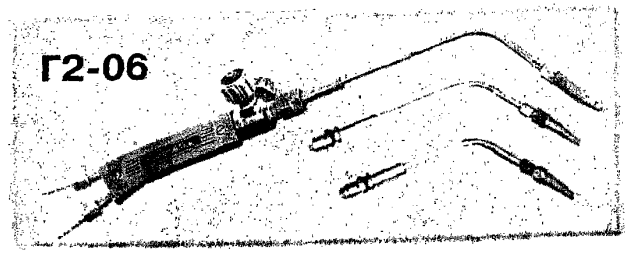


ПГС-10/10-003

1. СВАРОЧНАЯ ГОРЕЛКА Г2-06

Сварочная горелка малой мощности Г2-06 предназначена для ручных процессов сварки, пайки и других видов газопламенной обработки черных и цветных металлов с применением ацетилено-кислородного пламени. Может поставляться в различных комплектах для сварки и резки вместе с редукторами, шлангами, ацетиленовым генератором, резаками Р1-01, Р2-01, баллонами, мундштуком для пайки на пропан-бутане.

	Г2-06
Толщина разрезаемой (свариваемой) стали, мм	0,2-10
Давление кислорода, МПа	0,25
Давление горючего газа, МПа	0,03-0,12
Расход кислорода, м³/ч	0,03-0,95
Расход ацетилена, м³/ч	0,01-0,90
Расход пропан-бутана, м³/ч	0,01-0,25
Габаритные размеры, мм	502х155х55
Масса резака, кг	0,892



Изготовитель:
ОАО "БАМЗ", г. Барнаул

2.

Наименование изделий	Толщина свариваемой стали, мм	Рабочее давление, МПа			Габаритные размеры, мм	Масса, кг
		кислород	ацетилен	пропан		
"Малютка"	0,2-4,0	0,2-0,4	0,003-0,12	-	420×140×50	0,45
"Звездочка" (Г2-05-5)	0,5-4,0	0,18-0,5	0,003-0,12	-	525х130х48	1,0
"Хорс"-Г3	0,5-30	0,05-0,4	0,003-0,12	-	502×153×65	0,875
"Звезда" (Г3-05-5)	0,5-9,0	0,18-0,25	0,003-0,12	-	длина 425	0,45
ГЗУ-3-02	0,5-7,0	0,2-0,3	-	Не менее 0,001	456×56×160	1,1
"НОРД"	0,5-4,0	0,1-0,4	0,02-0,01	0,02-0,1	505×123×56	0,72



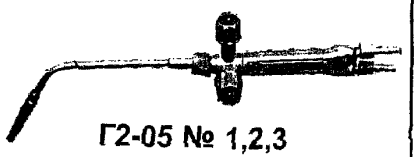
МАЛЮТКА № 0,1,2,3
(малой мощности)



ЗВЕЗДОЧКА (Г2-05-5) №1,2,3
(малой мощности)



ЗВЕЗДА (Г3-05-5)
(средней мощности)

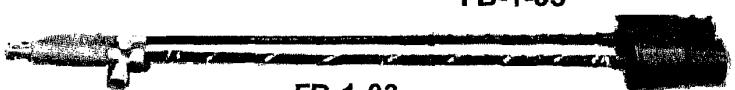


Г2-05 № 1,2,3
(малой мощности)

3. ГОРЕЛКИ ГАЗОВОЗДУШНЫЕ.

Предназначены для нагрева до 500° С изделий и заготовок из черных и цветных металлов, обжига и пайки, оплавления битумных рулонных материалов при гидроизоляционных работах, сушки литейных форм и других целей. Применяется принудительная подача воздуха от компрессора (сети) или его подсос из атмосферы.

ГВ-1-05



ГВ-1-03

Наименование изделия	Давление газов, МПа		Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	воздуха	пропан		
ГВ-1-03 (круглая)	-	0,1-0,15	850х80х80	0,72
ГВ-1-05 (прямоугольная)	-	0,1-0,15	850х80х80	0,80
ГВП-1-11 (рычажная)	0,3-0,6	0,1-0,15	850х80х80	0,82
ГВ-1-10 (пистолет)	-	0,1-0,15	185х140	0,55

Изготовитель:
ЗАО "МИДАСОТ-Т", г. Москва

4. ГОРЕЛКИ

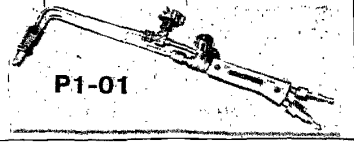
№ п.п.	Марка	Рабочий газ	Толщина свариваемого материала, мм	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
1	ГС-2	ацетилен	0,2 – 9,0	430 х 100 х 65	0,9
2	ГС-2М	ацетилен	0,2 – 4,0	425 х 80 х 50	0,9
3	ГС-3	ацетилен	0,5 – 30,0	430 х 100 х 65	1,3
4	ГСП-4	пропан	3,0 – 7,0	530 х 120 х 65	1,1
5	Г2У	пропан	0,2 – 7,0	510 х 170 х 60	0,65
6	Г2-06	ацетилен	0,5 – 10	532 х 155 х 55	0,6
7	Г3	ацетилен	0,5 – 30,0	470 х 165 х 70	1,1

Изготовитель: ОАО "УРАЛТЕХГАЗ", г. Екатеринбург

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение и технические характеристики	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	7	8
5	Горелка сварочная: -ацетиленовая -пропановая -универсальная	 ГЗ - А ГЗ - П ГЗ - У	ГОСТ I077	ФГУП "Гидромет-прибор", г.Сафоново	Для ручной сварки, нагрева черных и цветных металлов с применением ацетилено-кислородного или пропан-бутано-кислородного пламени. Горелка работоспособна при температуре: - от минус 40 до + 45°С (горючий газ - ацетилен) - от минус I5 до + 45°С (горючий газ- пропан-бутан) Толщина свариваемой стали зависимости от примененного наконечника, мм: от 0,5 до 30(наконечники IA,2A,3A,4A,5A,6A,7A) от 0,5 до 6 (наконечники II,2П,3П,4П)	600xI85x I50	I,0	
6	Горелка пропан-бутановая	ГПБ-I У2 364534	ТУ34-43-I0945-8I	ОАО"Электрощит", г.Отрадное	Для подогрева и пайки при монтаже и разделке муфт в полевых условиях, а также других подобных видов ГОМ. Давление пропан-бутана,кПа(кгс/см^2) I9,6-98(0,2-I,0) Расход газа, л/ч 6-60	250xI60x30	0,45	
7	Горелка наплавочная	ГН-2		ЗАО"МИДАСОТ-Т".г.Москва	Для восстановления различных поверхностей изношенных деталей машин,механизмов, рельсов, направляющих и пр. ГН-для газопорошковой наплавки ГЗУ-4 - для металлической наплавки Количество наплавляемого порошка,кг/час: ГН-2 - 2,0; ГН-2П - 2,0; ГН-5П - 5,0. Давление газов,МПа: ГН-2 / ГН-2П / ГН-5П / ГЗУ-4 кислород 0,2-0,35 / 0,2-0,3 / 0,3-0,4 / 0,2-0,4 пропан - / 0,02 / 0,02 / 0,02 ацетилен 0,0I / - / - / -		I,0	
8		ГН-2П					I,4	
9		ГН-5П				670x80x270	I,35	
10		ГЗУ-4					I,5	
11	Резак инжекторный	РI-0I	ТУ304-20-I4-9I	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул	Для ручной кислородной разделительной резки нелегированных и низколегированных сталей с использованием (в зависимости от комплектации)для подогревающего пламени смеси кислорода с ацетиленом,пропан-бутаном,природным газ Толщина разрезаемой стали,мм: Р3-0I: 3-300; РI-0I: 3-I00; Р2-0I: 3-200 Давление газа,кгс/см^2:кислорода: Р3-0I: 2,5-I0; РI-0I: 2,5-5; Р2-0I: 2,5-7,5 горючего газа: Р3-0I: 0,003 - I,2; Р2-0I: 0,03-I,2 Расход газа, м^3/ч:кислорода: Р3-0I: 33,2; РI-0I: I0; Р2-0I: 2I ацетилена: Р3-0I: -; РI-0I: 0,7; Р2-0I: I,2 пропана: Р3-0I: 0,83; РI-0I: 0,42; Р2-0I: 0,6 природного газа: Р3-0I: I,86; РI-0I: I,0; Р2-0I: I,5	500xI40x75	I,0	
12		Р2-0I				580xI5.0x75	I,3	
13		Р3-0I				580xI60x75	I,3	







№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение и технические характеристики	Габариты, мм I x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	7	8
14	Резак вставной (к горелке сварочной Г2-06)	РВ-01 УХЛ1 364522	ТУ 304-20 -14-91	ОАО "БАМЗ", г. Барнаул	Для ручной кислородной разделительной резки нелегированных и низколегированных низкоуглеродистых сталей с использованием для подогревающего пламени смеси кислорода с ацетиленом. Резак присоединяется к стволу сварочной горелки Г2-06 Толщина разрезаемой стали, мм – 3-30 Давление газа, МПа: кислорода- 0,25-0,4; ацетилена-0,003-0,12 Расход газа, $м^3/ч$: кислорода- 1,7-4,7; ацетилена- 0,3-0,4	290x162x 45	0,6	
15	Резак: - универсальный - ацетиленовый - пропановый	 Р2-У УХЛ1 Р2-А Р2-П		ФГУП "Гидрометприбор", г. Сафоново	Для ручной резки малоуглеродистых и низколегированных сталей различного профиля в условиях монтажа металлических конструкций с применением ацетилено-кислородного или пропан-бутан-кислородного пламени. Резак может использоваться при применении в качестве горючего газа только ацетилена или только пропан-бутана с полным набором соответствующих внутренних и наружных мундштуков (N0, N1, N1A, N1П, N2, N2A, N2П, N3, N4, N5) Резаки работоспособны при температуре от минус 20 до + 40 градусов. Уровень звукового давления, дБ не более 75. Толщина разрезаемой стали, мм от 3 до 100 (мундштук внутренний N5 поставляется по специальному заказу, при этом толщина разрезаемой стали составляет от 100 до 200 мм) Расход, $м^3/ч$: кислорода от 1,9 до 21,75 кислорода от 2,55 до 23 ацетилена от 0,4 до 1,25 пропан-бутана от 0,34 до 0,68	580x150x 70	1,3	
16	Резак для ручной резки стали (трехтрубчатый)  	Р2-07 УХЛ1(Т1) 364522	ТУ 3645-034-057854 77-98	ОАО "БАМЗ", г. Барнаул	Резак (со смешением газов в мундштуке) предназначен для ручной кислородной разделительной резки малоуглеродистых и низколегированных сталей с применением (в зависимости от комплектации) для подогревающего пламени ацетилена, пропана, природного газа или водорода. Давление газа, МПа ($кг/см^2$): кислорода 0,2-0,6 (2,0-6) горючего газа 0,05-0,1 (0,5 -1) Расход газа: $м^3/ч$: кислорода 22,6 ацетилена 1,3 пропан-бутана 0,7 природного газа 1,6 водорода 4,7	585x130x 57	1,05	

17.

Наименование изделий	Толщина разрезаемой стали, мм	Рабочее давление, МПа			Габаритные размеры, мм	Масса, кг
		кислород	ацетилен	пропан		
Р2П «Хорс»	3-200	0,25-0,75	0,003-0,12	0,02-0,15	530×170×70	1,3
Р3П	3-300	0,25-1,0	-	0,02-0,15	530×170×70	1,3
Р3Р-3	300-800	0,5-0,75	-	0,05	длина до 950	8,4
Маяк 1-01	3-200	0,25-0,75	0,003-0,12	-	длина 580	1,3
Маяк 2-01	3-300	0,25-1,0	-	0,001-0,15	длина 580	1,3
Маяк 2-01 удл.	3-300	0,25-1,0	-	0,001-0,15	длина 900	1,7
"Факел" РС-3П	5-110	0,3-0,5	-	0,01-0,04	590x140x60	1,2



ФАКЕЛ РС-3П



МАЯК

Изготовитель: ЗАО"МИДАСОТ-Т", г. Москва

18. **РЕЗАКИ**

№ п.п.	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	Р3П (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 "Проминь"	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

Изготовитель: ОАО"Уралтехгаз", г. Екатеринбург

19. ООО"Компания"КОРД" изготавливает:

резаки ручные универсальные повышенной надежности типа Р3 и Р3Р"Корд" и НОРД-С

Типоисполнения резаков:

а) КОРД-01 АП(Р-01 АП,01А,02АП,02А,02П, 03П,04П),КОРД -МАЛЫШ АП(А,П)

Цена,руб с НДС на 01.09.02 от 960 до 1760.

б) НОРД-С-01АП(01А,01П,02АП,02А,02П, 03П,04П)

Цена,руб с НДС: от 1080 до 1680



Технические характеристики резаков

Наименование параметра	Значение параметра				
Толщина разрезаемой стали, мм	3-15	15-50	50-100	100-150	150-250
№ гильзы	1			2	
№ смесителя	1			2	
№ мундштука	1	2	3	4	5
Маркировка используемых гильз и мундштуков при работе с:					
а) ацетиленом	1А; 1А	1А; 2А	1А; 3А	2А; 4А	
б) пропаном (природным газом)	1П; 1П	1П; 2П	1П; 3П	2П; 4П	2П; 5П
Давление газов на входе в резак, МПА (кгс/см²), не более, при работе со смесью:					
а) кислород	0,35 (3,5)	0,4 (4,0)	0,5 (5,0)	*	*
ацетилен	0,02-0,1 (0,2-1,0)			*	*
б) кислород	0,25 (2,5)	0,35 (3,5)	0,5 (5)	*	*
пропан-бутан	0,02-0,15 (0,2-1,5)			*	*
Расход газов, м³/час, не более, при работе со смесью:					
а) кислород	3,2	7,3	15,0	*	*
ацетилен	0,5	0,75	1,0	*	*
б) кислород	4,1	8,2	13,0	*	*
пропан-бутан	0,4	0,54	0,6	*	*
(природный газ)	0,87	1,06	1,3	*	*
Скорость резки, мм/мин., не менее	500	340	250	*	*
Ширина реза, мм, не более	2,0	3,0	4,0	*	*
Время одного подогрева в начале резки в замкнутом контуре листа, с					
а) кислородно-ацетиленовая смесь	20±1	30±1	41±1	*	*
б) кислородно-пропановая смесь	26±2	32±2	46±2	*	*
Уровень шума, ДБА, не более	80				
Масса резака, кг, не более	1,1				
Габаритные размеры резака, мм, не более	535x166x65				

* - *значения параметров аналогичны представленным или зависят от опыта специалиста*

Длина резаков,мм:стандартный-535,укороченный-455, удлиненный- 800, длинный - 1000

3.2.3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ

I. Установки для газопламенного нанесения покрытий

Предназначены для нанесения ацетилено-кислородным или пропано-кислородным пламенем покрытий из тугоплавких и легкоплавких порошковых и проволочных материалов в целях обеспечения антикоррозионных, жаростойких, износостойких свойств.

1.1. ГАЗОПЛАМЕННАЯ УСТАНОВКА ПОРОШКОВОГО НАПЫЛЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРОПАН-БУТАНЕ УГПЛ-П

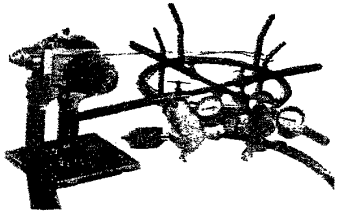
Предназначена для ручного газопламенного нанесения газотермических покрытий из термопластичных материалов для защиты металлов от коррозии и для исправления поверхностных дефектов.
Установка состоит из распылительной горелки, порошкового питателя, резиновых шлангов, редукторов.

Наибольшая производительность по распыленному материалу, полимерный порошок (ПФН–12), кг/ч	11,0
Давление пропан–бутана, МПа	0,05–0,15
Давление воздуха, МПа	0,3–0.6
Габаритные размеры, мм распылительной горелки установки	 250x200x50 630x300x300
Масса установки (без шлангов и порошка) в комплекте, кг в том числе: масса распылительной горелки, кг	14,5 1,3

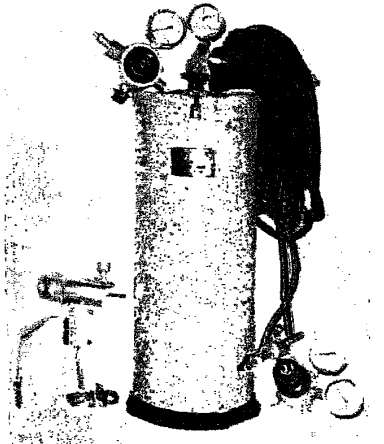
Наименование изделия	Тип	Давление газов, МПа			Производительность по распылению матер., кг/час	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
		Кислород	Горючий газ	Воздух			
1.3 Установка УГПУ	Порошковая	0,2-0,6	Ацетилен: 0,03-0,1 Пропан: 0,03-0,15	-	Керамика: (Al_2O_3) ПГ-1ОН-1: 18	530x270x481	30

I.2. Установка комплектная типа УГМ–I (для газопламенного напыления покрытий из проволоки)

Расход газов м³/ч, не более:			
ацетилена	1,3		
кислорода	2,5		
сжатого воздуха	60,0		
Рабочее давление газов, МПа (кгс/см²)			
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
Номинальная производительность по распыленному материалу, кг/час:			
аллюминию	2,1	3,9	4,8
цинку	7,6	16,2	23,0
Рабочий диапазон скорости подачи проволоки, м/мин:	1 – 7		
Масса установки, кг, не более	25		
в том числе аппарата, кг, не более	2,2		
Габаритные размеры, мм, не более			
аппарата	220 x 110 x 208		
приспособления для укладки бухт проволоки	800 x 800 x 830		



УГМ-1



УГПЛ-П

Изготовители:
ОАО "БАМЗ", г. Барнаул: УГПЛ-П, УГМ-I
ЗАО "МИДАСОТ-Т", г. Москва: УГПУ

Предназначены для нанесения металлических покрытий методом электродугового напыления в целях обеспечения антикоррозионной защиты, жаростойких износостойких и декоративных свойств.

2.1. РУЧНОЙ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ АППАРАТ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ЭМ-14М

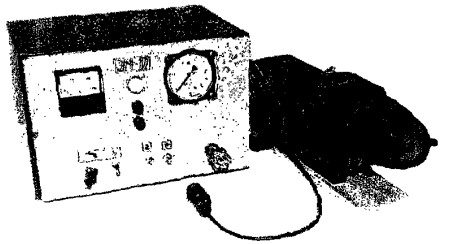
Предназначен для нанесения антикоррозийных, жаростойких, износостойких и декоративных покрытий, а также восстановления изношенных поверхностей методом газотермического напыления проволочного материала с температурой плавления не более 3000 °С на специально подготовленную поверхность.
Аппарат используется при проведении работ вручную, а также может устанавливаться на любое приспособление при механизированном процессе напыления.

Техническая характеристика/S

	ЭМ-14М	ЭМ-17
Номинальная производительность по распыленному материалу, кг/ч		
по стали	–	18,8
по алюминию	12,5	12,0
по цинку.	40,0	40,0
Диаметр распыляемой проволоки, мм		
сталь	–	1,5–2,0
алюминий	1,5–2,0	1,5–2,5
цинк	1,5–2,5	1,5–2,5
Рабочий ток дуги, А	50–400	50–400
Рабочее напряжение дуги, В	17–40	17–40
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа	0,5–0,6	0,5–0,6
Габаритные размеры, мм		
аппарата	230x220x133	620x120x190
блока управления		370x440x300
Масса аппарата, кг	2,3	39,5

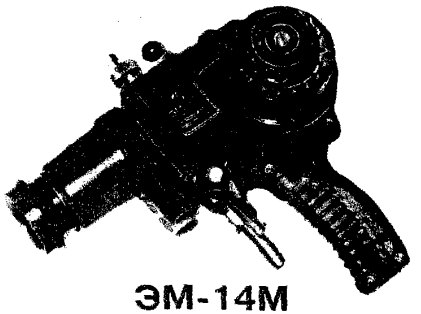
2.2. Стационарный электродуговой аппарат ЭМ-17

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 состоит из распылительной головки, механизма подачи проволоки и пульта управления.



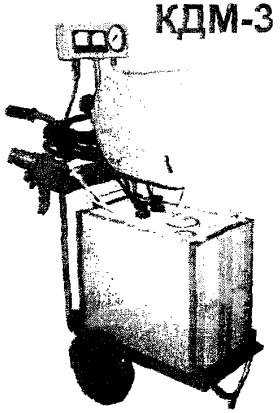
ЭМ-17

Наименование изделия	Рабочий ток дуги, А	Напряжение, В	Давление воздуха, МПа	Производительность, кг	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
2.3. Комплект электродуговой металлизации типа КДМ-3	50-300	Источ. 380	0,36-0,6	алюм.12,5 цинк: 40	710x 1105x 1215	
2.4. Комплект электродуговой металлизации типа КДМ-5	50-500	Источ. 380	0,36-0,6	сталь: 18,8 алюм.12,5 цинк: 40		



ЭМ-14М

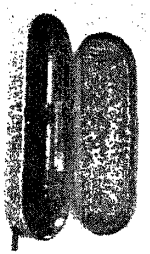
КДМ-3



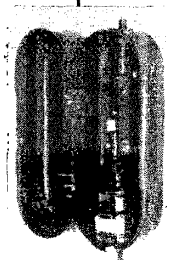
Изготовители:
ОАО"БАМЗ",г.Барнаул – ЭМ-14М, ЭМ-17
ОАО"МИДИСОТ-Т",г.Москва – КДМ-3(5)

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

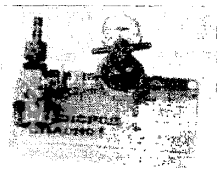
№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение	Пропускная способность $м^3$/час	Давление рабочее, кгс/см^2	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	Пост газораз-борный (закрытого типа)	ПГА-3,2-3 364565	ТУ 3645-010-53149699-00	ОАО «Автоген», Г. Воронеж	Для питания ацетиленом одного поста. Применяются в установках производительностью 5 $м^3$/час	3,2.	0,2-0,7	780x282x 185	14,6	3000 на 01.07 03
2	То же, открытого типа	ПГА-3,2-О						760x284x 172	7,5	2130
3	Пост газораз-борный для ацетилена (на базе сухого затвора)	ПГУ-5-3 364565			Для питания ацетиленом или газами его заменяющими аппаратуры при ГОМ и защиты газовых трубопроводов от обратногых ударов пламени	5	0,3-1,5	182x150x 425	6,4	3600
4	То.же, открытого типа	ПГУ-5-О						144x168x 385	3,7	3090
5	Пост газораз-борный закрыто-го типа	ПГУ-5/01-3					0,3-3	182x150x 425	6,4	-
6	То же, открытого типа	ПГУ-5/01-О						144x168x 385	3,7	-
7	Пост газораз-борный для кислорода за-крытого типа	ПГК-10-3	ТУ 3645-011 53149699-00-		Для питания кислородом от сети одного поста при ГОМ	10	0,1-5 Рвх.=16	335x400x 220	7,0	2406
8	То же открытого типа	ПГК-10-О						280x190x 200	4,0	1812
9	Пост газораз-борный для кислорода за-крытого типа	ПГК-50-3				50	1-1 2 Рвх.=150	335x400x 220	7,0	2190
10	То же открытого типа	ПГК-50-О						280x150x 200	4,0	1590
11	Пост газораз-борный для кислорода	ПГК-90				90	3-16	690x390x 277	38	-



ПГА-3,2



ПГУ-5

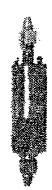


ПГК-10

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение	Пропускная способность $м^3$/час	Давление рабочее, $кгс/см^2$	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб С НДС
12	Рампа разрядная ацетиленовая на 3 баллона	РАР-3 364566	ТУ 3645-025 53149699-02	ОАО «Автоген», г. Воронеж	Для подачи ацетилена из баллонов в сеть потребителя			2059x1860 x300	65	
	То же, на 6 баллонов	РАР-6						2160x2050 x300	86	
14	То же, на 12 баллонов	РАР-12				15		4080x2050 x300	125	
15	Рампа разрядная пропановая на 3 баллона	РПР-3			Для подачи пропана из баллонов в сеть потребителя			1450x1810 x300	50	
16	То же, на 6 баллонов	РПР-6						2650x1810 x300	70	
17	Рампа разрядная кислородная на 10 баллонов	РКР-10	–	ЗАО «МИДАСОТ-Т», г Москва	Для подачи кислорода из баллонов в сеть потребителя	250	3-16	1300x750x 1650	130	
18	Рампа напольная однорядная	РАНО-1,0-16Н	ТУ 3645-006 53149699-00	ОАО «Автоген», г. Воронеж	С огнепреградителями типа ЗВП-1		23	5260x1910 x420	157	
19	Рампа подвесная	РАН-1,0-16П						430x2680x 395	70	
20	Скуббер оборотный				Для задержания частиц ила и предупреждения возникновения вакуума в газообразователе	40	0,1	500x400x 1455	45	
21	Очиститель химический	ОЧХ-0,1-40 364567			Для очистки ацетилена от вредных примесей	40	0,1	1695x1475 x1350	612	
22		ИЮЖН-3808-00-000	ТУ 3645-028 53149699-02			10	0,7	980x815x 705	155,5	
23	Огнепреградитель сетевой металлокерамический	ЗСО-1 364564	ТУ 3645-002-4121009-00		Для задержки горения ацетилена высокого давления	40	23	Ø 112x400	17,2	4020 на 01.07 03
24		ЗСО-2				10		Ø 100x290	8,4	–
25	Огнепреградитель манометровый	ЗВМ-2			Сопротивление потоку газа 0,08 кгс	-	7	Ø 28x83	0,25	1380



ЗВМ-2



ЗСО-1

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение	Пропускная способность $м^3$/час	Давление рабочее, $кгс/см^2$	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб С НДС
26	Огнепреградитель баллонный вентильного типа		ТУ 3645-002 4121009-00	ОАО «Автоген», г. Воронеж	Для локализации взрывного распада ацетилена высокого давления	3,0	23	Ø56x145	1,2	2010 на 01.7.03
27		ЗВП-2				1,0		Ø40x95	0,4	1824
28	Затвор водяной низкого давления	ВФ-3915-00-000	ТУ 3645-006 53149699-00		Для предотвращения прохождения дефлаграционного пламени ацетилено-воздушной смеси стехиометрического состава и проникновения воздуха со стороны потребителя	40	0,07	745x670x 1710	196	
29	То же, среднего давления	СД-3916-00-000				20	1,5	1250x870x 273	91	
30	Затвор постовой сухой	ЗСУ-1 (ЗСУ-1/01)	ТУ 3645-014 53149699-00		Для защиты газопровода от обратных ударов пламени и от проникновения в них кислорода и воздуха со стороны потребителей	5	0,3-1,5 (0,3-3)	80x80x210	2,1	
31	Затвор постовой жидкостный	ЗСП-8	ТУ 3645-013 53149699-00			3,2	0,2-0,7	760x220x 155	6,2	
32	Затвор предохранительный	ЗПС-20 364564	ТУ 3645-027 53149699-02		Среднего давления	15	1,5 (ацетилена 3 (пропана и метана)	80x175	2,3	
33	Клапан предохранительный	КП-70А 364575	ТУ 3645-026 53149699-02		Для ацетилена	13	0,7	285x180x 130	2,3	
34		КП-150П			Для ацетилена и пропана	18;22	1,5			
35		КП-300П			Для пропана	34	3,0			
36	Клапан обратный	КО - 9 КО - 6	ТУ 3645-017 53149699-01		Для горючих газов	3	0,2-3	Ø18x110	0,03	
37		КО – 9К			Для кислорода	15	0,2-10	Ø22x120	0,05	
38	Пламегаситель коммуникационный	ПК-9 ПК-6			Для ацетилена	3	0,2-3	Ø26x160	0,1	360
39		ПК-9К			Для кислорода	15	0,2-10	Ø42x160	0,25	420
40	То же, отсечной	ПКО-9			Для ацетилена	3	0,2-1,5	Ø25x150	0,15	
41		ПКО-9К			Для кислорода	15	0,2-10	Ø42x165	0,3	



ЗСУ-1



ЗВП-1

3.3.2. БАЛЛОНЫ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ОБЪЕМА, РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ Или ТУ	Завод-изготовитель	Назначение	Объем, л	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг	Цена, руб С НДС
					Баллоны предназначены для хранения и транспортировки различных газов (ацетилен, кислород, азот, аргон и др.) находящихся под давлением в газообразном или растворимом состоянии					
1	Баллоны стальные	– 141207 (рис.1 ,стр.51)	ТУ 6-21-38-94	ОАО «Завод УРАЛТЕХГАЗ» г. Екатеринбург	Для растворимого ацетилена с литой пористой массой (ЛПМ) Газовбираемость 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	960 1140 2760 на 01.07.02
2	Баллоны стальные бесшовные	–	ГОСТ 949-73		Для медицинского кислорода, для технических газов: кислород, азот, аргон, углекислота, гелий, для газовых смесей, для Сжатого воздуха, банан-газа Изготавливаются на давление - 19,6 МПа	5;10:40				760; 900; 1980
3	*Баллоны стальные сварные*	– 485871	*ГОСТ 15860-84*		*Для сжиженных углеводородных газов* (пропановые) на давление до 1,6 МПа	27	299	590	14,5	540
						50		980	22	600
				ЗАО «МИДАСОТ-Т» г. Москва		5	222	295	4,0	
						12		485	6,0	
4	Баллоны малого и среднего объема			ЗАО «МИДАСОТ-Т» г. Москва	Изготавливаются на давление до 20 МПа Ряд объемов, л: 0,4; 0,7; 1,0;.1,3; 2,0;.3,0;4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 10; 12; 20; 25; 32; 40; 50 Из углеродистой стали: длина, мм: от 170 до 1685; масса, кг: 0,8 – 71,3 Из легированной стали: длина, мм: От 165 до 1660; масса, кг: 0,6 – 62,5	0,4-50	70-219			



Рис. 1 Баллоны для хранения и транспортировки технических газов

6. РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ ГАЗОСВАРОЧНЫХ РАБОТ

Предназначены для подачи газов и жидкого горючего (бензин или керосин) к аппаратуре для газопламенной обработки материалов. Ниже приведены максимальные давления:

Тип I - для горючих газов – 0,63 МПа;
Тип II - жидкое горючее – 0,63 МПа;
Тип III - кислород – 2,0 МПа.



Внутренний диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Вес, кг/м
6,3	13,0	0,14
8,0	16,0	0,19
9,0	18,0	0,24
10,0	19,0	0,26
12,0	22,5	0,36
12,5	23,0	0,37
16,0	26,0	0,43

Изготовитель: ЗАО"МИДАСОТ-Г", г.Москва

5.

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

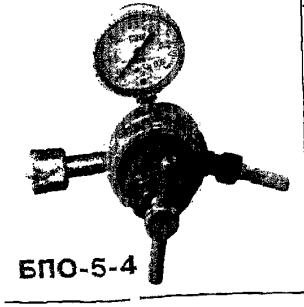
Баллоны типа БА – металлопластиковые изготавливаемые по ТУ 4591-001-29416612-94, типа БТ – цельнометаллические – ТУ 4591-007-19416612-96, сертификат соответствия(качества): РОСС RU.МТ23.В00023 и РОСС RUМТ23.В00028 – соответственно

Завод-изготовитель: ОАО"Машзавод",г.Орск, Оренбургская обл (462431,ул.Крупской,1 т/ф (3537)558-333, 433-005)

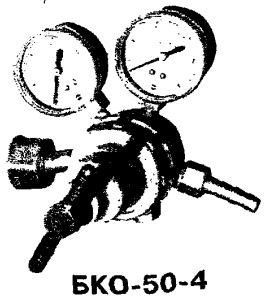
3.4 РЕГУЛИРУЮЩАЯ КОММУНИКАЦИОННАЯ АППАРАТУРА

3.4.I. РЕДУКТОРЫ

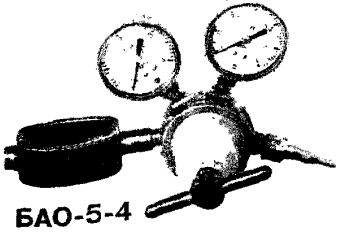
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Пропускная способность, м³/ч	Наибольшее давление газа, МПа: на входе	Наибольшее давление газа, МПа: рабочее	Назначение	Габариты, мм	Масса. кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
I	Редуктор газовый баллонный одноступенчатый (малогабаритный) для кислорода	БКО-50МГ УХЛ2	ТУ 3645-032-00220531-97	ОАО "БАМЗ", г.Барнаул	50	20	I,25	Для понижения давления газа поступающего из баллона и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным при газопламенной обработке. Редукторы изготавливаются для работы в интервале температур от минус 25 до + 50°С (БКО, БАО), от минус I5 до + 45°С (БПО)	I70xI40x I40	I,45	Сертификат соответствия: РОСС RU. АН04
		БКО-25МГ			25		0,8				
	для углекислого газа	БУО-5МГ (Рис.1, стр.56)			5	I0	0,I5 или 0,3				
	для ацетилена	БАО-5МГ			5	2,5	0,I5		2I0xI40x I40	I,2	
	для пропана	БПО-5МГ			5	2,5	0,3		I70x2I50 I40	I,0	
2	Редуктор балонный газовый одноступенчатый для кислорода	БКО-50-4	ТУ3645-026-00220531-95	То же	50	20	I,25	По согласованию с потребителем возможно изготовление редукторов с другими присоединительными размерами, а также для работы с другими неагрессивными газами. Присоединительные размеры: на входе: гайка накидная (на выходе: штуцер с гайкой и ниппелем) БКО-50, БКО-50(25,5)МГ: G 3/4-B(MI6xI,5); БАО-5-4, БАО-5МГ: хомут(MI6xI,5 левая); БПО-5-4, БВО-80-4, БПО-5МГ: СП 2I,8-I4 ниток на I" левая (MI6xI,5 левая)	I70xI70x I55	I,75	
	для кислорода	БКО-5-4			5	20	0,35			I,7	
	для водорода	БВО-80-4			80	20	I,25			I,6	
	для пропана	БПО-5-4			5	2,5	0,3				
	для ацетилена	БАО-5-4			5	2,5	0,I5		I70x260x I55	I,98	



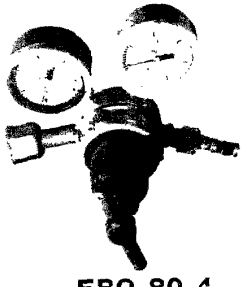
БПО-5-4



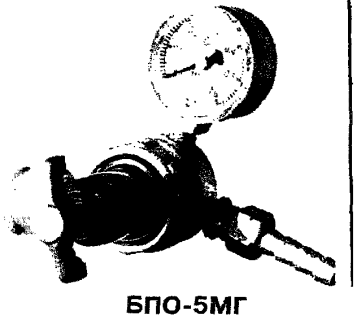
БКО-50-4



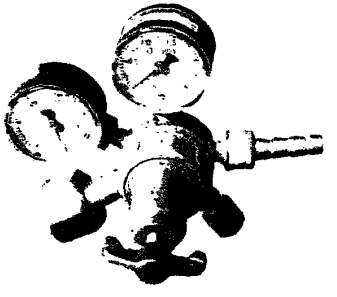
БАО-5-4



БВО-80-4



БПО-5МГ



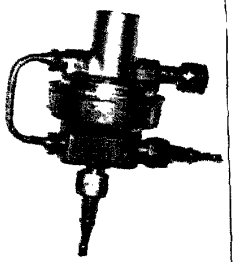
БКО-25МГ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Пропускная способность, м³/ч	Наибольшее давление газа, МПа		Назначение	Габариты, мм	Масса, кг	
						на входе	рабочее				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
3	Редуктор газовый сетевой одноступенчатый:		ГОСТ 13861	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул				Для понижения давления газа, поступающего из газораспределительного газопровода и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным при различных видах ГОМ:сварке, резке,пайке,газотермическом напылении покрытий. Присоединительные размеры: на входе-гайка накидная(на выходе-штуцер): СКО-10-25М27х1,5(М16х1,5) САО-10-2,СПО-6-2,СМО-35-2: М27х1,5(М16х1,5) левая			РОСС RU АЯ 04
	- для кислорода (рис.2,стр.56)	СКО-10-2 УХЛ4 36457I			10	1,6	0,5		140х140х 150	1,5	
	- для ацетилена (рис.3,стр.56)	САО-10-2 36457I			10	0,12	0,1				
	- для пропана (Рис.4,стр.56)	СПО-6-2 36457I			6	0,3	0,15				
	- для метана	СМО-35-2 36457I			35	0,3	0,15				
4	Редуктор рамповый:		То же	То же				Для централизованного питания газосварочных постов газом при различных видах газопламенной обработке металлов:сварке,резке, пайке,газотермическом напылении покрытий Присоединительные размеры: РКЗ-500-2:на входе-гайка накидная С 1-В,на выходе-штуцер с гайкой и ниппелем Ø16хØ23,5 РАО-30,РПО-25:на входе и на выходе-штуцер с гайкой и ниппелем Ø20хØ25			
	- кислородный (рис.5,стр.56)	РКЗ-500-2 УХЛ2 36457I			500	20	1,6		285х230х 225	10	
	- ацетиленовый (обеспечивает параметры редуктора РКЗ-250)	РАО-30-1 36457I (рис.6,стр.56)			30	2,5	0,1		305х285х 205	6,5	
	- пропановый (рис.7,стр.56)	РПО-25-1 36457I			25	2,5	0,3				
5	Редуктор высокого давления:		ТУ26-05-122-88	"				Для понижения давления газа, поступающего из баллонов,до необходимого рабочего давления и поддержания последнего постоянным			
	- для сжатого воздуха	РВ-90 36457I			155	25	9		145х165х 170	2,2	
	-для кислорода,воздуха	РВ-70			100	20	7,0				
6	Редуктор баллонный аммиачный	БАМО-1,2-1	ТУ 26-05-25-84		1,2	1,6-наибольшее 0,2-наименьшее	50(кПа)-наибольшее 10-наименьшее	Для использования в установках для нанесения упрчняющих покрытий на детали машин и инструмент	205х175х 75	2,8	

3.4.2. ВЕНТИЛИ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Диаметр условного прохода, мм	Наибольшее рабочее давление, МПа(кгс/см^2)	Назначение	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	7	8
I.	Вентиль баллонный кислородный:		ТУ3645-042 05785477-01	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул			Для установки на кислородные баллоны средней вместимости на Рр≤ 20МПа(200 кгс/см^2)в качестве запорного устройства.			РОСС RU. АЯ04.07044
	-без разрывной предохранительной мембраны	ВК-94-01 УХЛ2 364573			4,0	20(200)		60x62xI20	0,6	
	- с разрывной предохранительной мембраной	ВК-94М-01 (рис.8,стр.56)					Разрывная мембрана - предохраняет баллон от разрыва в случае резкого повышения давления(более 300кг/см^2).	65x62xI20	0,65	
2	То же,что в п.I	ВК99Б УХЛ(Т)2	ТУ 3645-042 0022053I-02		4,0	20(200)	Присоединительные размеры: на входе-для установки на баллон коническая W27.8 на выходе-наружная С 3/4-В	60x62xI20	0,6	
		ВК-99Бм						65x62xI20	0,65	
	Примечание: Вентили ВК-99Б(Бм) легко закрываются от руки без применения ключа и имеют увеличенный ресурс работы за счет не вращающегося клапана с мягким уплотнителем									
3	Вентиль баллонный ацетиленовый (рис.I2,стр.56)	ВБА- 97УХЛ2	ТУ 3645-034 06785477-97	То же	4	3,5(35)	Является запорным устройством для растворенного ацетилена при наполнении,хранении и отборе	45xI 0	0,65	
		ВБА-97 Исп.03 (на баллоны малого объема)							0,62	
4	Вентиль водородный (рис.8,стр.56)	ВВ - 88	ТУ 26-05-89-87		4	20(200)	То же, для водорода	60x62xI20	0,6	
		ВВ-88 исп.03							0,5	
5	Вентиль пропан-бутановый	ВМН-2-ОП	ТУ304-20-6-90		6	I,6(I6)	Для установки на баллон по ГОСТ-I5860 со сжиженным углеводородным газом(пропан-бутаном)	65x58x II2	0,54	
6	Вентиль баллонный мембранный	ВБМ-I УХЛ(Т)2 ВБМ-I исп.06 ВБМ-I исп.I2	ТУ 3645-043 05785477-01	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул	4	20(200)	Для установки на баллоны среднего и малого объема(06;I2) для гелия азота,аргона и др. неагрессивных газов Присоединительные размеры: на входе-для установки на баллоны(на выходе-штуцер): ВБМ-I: 27,8 коническая(С 3/4) ВБМ-06(I2): I9,2 коническая(06-С3/4;I2- Сп2I,8 I4 ниток на I")	Ø62xI30	0,65	
7	Вентиль кислородный баллонный малого объема,прямой	ВКМ-95 исп.01 УХЛ(Т)2	ТУ 3645-027 0022053I-95		2,0	20(200)	Является запорным приспособлением баллонов при наполнении,хранении и расходовании из них кислорода	55x40xI30	0,23	
	То же,угловой	ВКМ-95					Присоединительные размеры: на входе-для установки на баллон (на выходе-штуцер): ВКМ-95.исп.01: I9,2(С3/4-В) ВКМ-95,ВКМУ-95: I9,2(Сп2I,8-I4 ниток на I")	I00x65x90	0,27	
		ВКМУ-95 (рис.I2,стр.56)								

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Пропускная способность м³/ч(л/мин)	Давление газа на входе МПа(кгс/см²) наибольшее	Давление газа на входе МПа(кгс/см²) наименьшее	Назначение	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6 д	7	8
I	Регулятор расхода газа:		ТУ26-05-I05-88	ОАО"БАМЗ", г.Барнаул							РОСС RU. АЯ 04
	- для углекислого газа	У-30-2 УХЛ(Т)2 364572			I,8(30)	I0(I00)	0,8(8)	Для понижения давления газа, поступающего в регулятор из баллонов, и автоматического поддержания постоянным заданного расхода.	I90xI65x I60	I,68	
	- то же, с электроподогревателем	У-30П-2 (рис.I0, стр.56)							I90x200x I60 (без шнура)	2,5	Напряжение питания, 36 В; мощность-200 Вт
	- для аргона (рис.II, стр.56)	АР-I0-2			0,6(I0)	20(200)	I,5(I5)		I90xI65x I60	I,8	
		АР-40-2			2,4(40)		0,8(8)				
		АР-I50-2			9,0(I50)		I,5(I5)				
	- для водорода	В-50-2			3,0(50)	20(200)	0,8(8)				
	- для гелия	Г-70-2			4,2(70)		I,5(I5)				
	- для азота	А-30-2			I,8(30)		2,5(25)				
		А-90-2			5,4(90)		0,8(8)				
2	Смеситель универсальный газовый	УГС-IУХЛ(Т)2 364574	ТУ3645-028-00220531-95	То же				Предназначен для получения газовых смесей, используемых в качестве защитной среды в процессах газоэлектрической резки и сварки, обеспечивает регулировку и автоматическое поддержание установленного состава и расхода смеси.	I50xI00x I45	I,5	



УГС-1

По заказу потребителя смесители могут выпускаться в 3-х различных комплектах:

№ I - смеситель, два кислородных редуктора, рукав.

№ 2 - смеситель, кислородный редуктор

№ 3 - смеситель

Присоединительные размеры:
на входе-гайка накидная (на выходе-штуцер с гайкой и ниппелем)
В-50-2: СП2I,8-I4 ниток на I"(MI6xI,5 левая)
Все остальные: С 3/4 (MI6xI,5)

	Варианты настройки Вар.А	Вар. Б	Вар.В
Смешиваемые газы: основной	аргон	кислород	Любые двухкомпонентные смеси, не разрушающие латунные детали
задающий	углекислый газ		
Состав смеси;%- основной газ	75	30	Любой по требованию потребителя
- задающий газ	25	70	
Давление газов на входе в смеситель после газовых редукторов, МПа(кгс/см²):			
- основной газ		0,3(3)	
- задающий		0,I(I,0)	
Наибольший расход смеси, л/мин	30	30	до I00

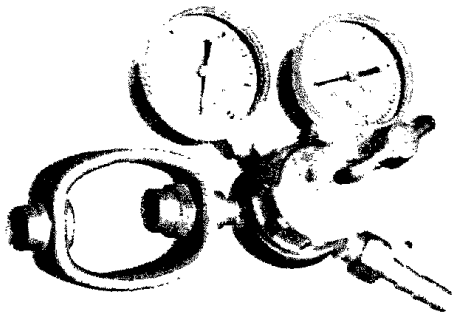


Рис.I

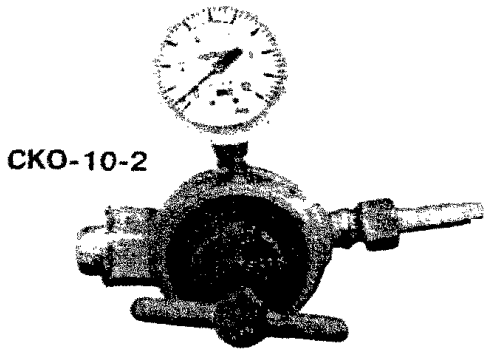


Рис.2

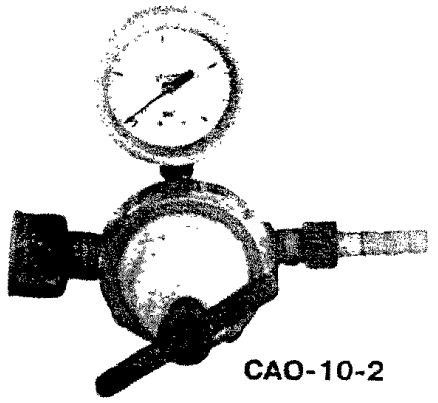


Рис.3

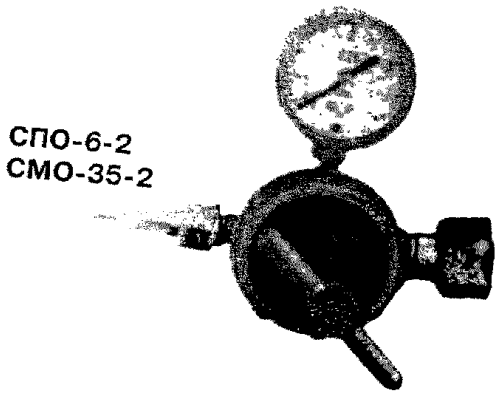


Рис.4

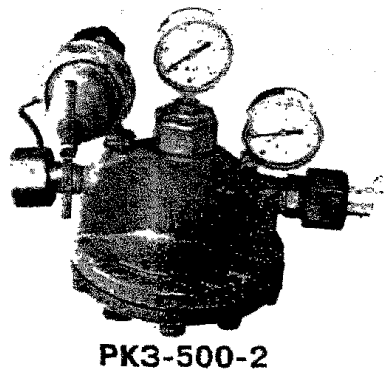


Рис.5

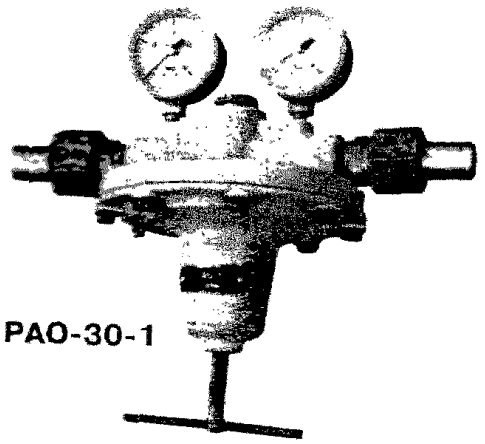


Рис.6

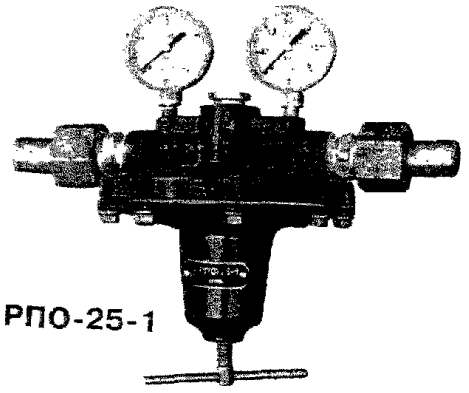


Рис.7



Рис.8

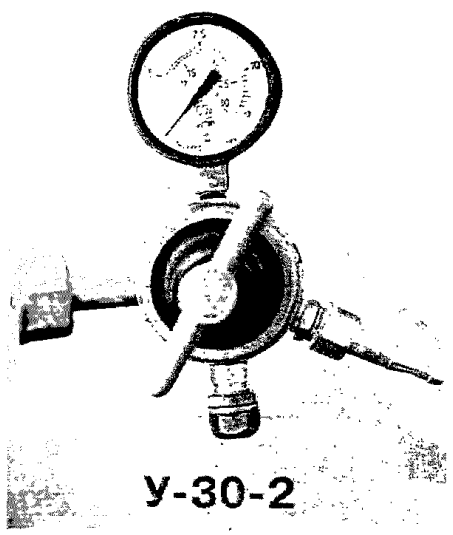


Рис.9

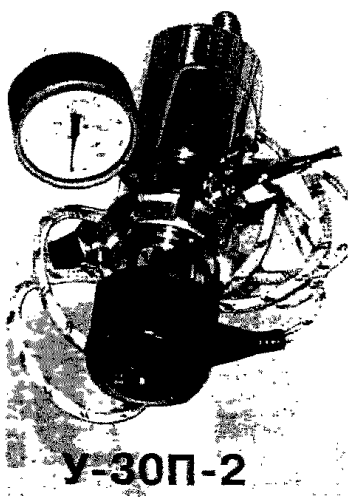


Рис.IO

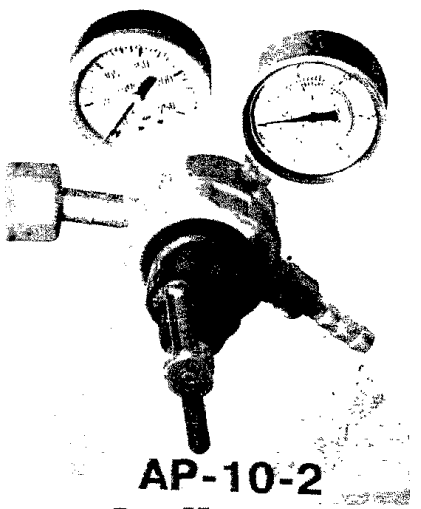


Рис.II



Рис.I2

3.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ

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

1. МАФ - ПРОМЫШЛЕННЫЙ ГОРЮЧИЙ ГАЗ, ЗАМЕНИТЕЛЬ АЦЕТИЛЕНА

МАФ (метилацетилен-алленовая фракция), продукт нефтехимического производства - это промышленный горючий газ который сочетает в себе большую рабочую эффективность и безопасность в употреблении. Он обладает высокими тепловыми свойствами, поэтому работает во всех процессах газопламенной обработки металлов (ГОМ) как лучший заменитель ацетилена, но при этом он безопаснее (на уровне пропана) и дешевле.

ОСНОВНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВОЙСТВ МАФ

	МАФ	Ацетилен*	Пропан*
1. Молекулярная масса	41,4	26,04	44,1
2. Плотность газа, г/л (при 0°С)	1,7	1,17	2,01
3. Давление насыщенного пара, ата (при 20 и 50° С)	6,0 и 13,5	44,3	9,0 и 18,3
4. Теплота сгорания, ккал/м³	21200	12600	22160
5. Температура пламени в смеси с кислородом, °С	2930	3100	2530
6. Область воспламенения в смеси с воздухом, % об.	2,3-11,9	2,5-83	2,3-9,5
7. Предельное давление взрывного распада, ата (при 50° С)	13,5	1,35	

* справочные данные

Как видно из приведенных данных, МАФ является по тепловым свойствам промежуточным между ацетиленом и пропан-бутановой смесью, а по условиям работы, хранения и транспортировки - подобен пропану и соответствует требованиям для сжиженных газов.

Газ МАФ производится на заводе ОАО "ПОЛИМИР" (ООО "ЭнергоМАПП", г. Новополоцк, Белоруссия) и заправляется в стандартные пропановые баллоны

тел. (10375214) 577-883, факс 577-284

Продукт, нормативно-техническая документация	Краткая техническая характеристика	Дополнительные сведения
2. Кислород газообразный технический ГОСТ 5583-78 Код ОКП 21 1411 Код ТН ВЭД СНГ 2804 40 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.Н00105 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/см².
3. Кислород жидкий технический ГОСТ 6331-78 Код ОКП 21 1411 Код ТН ВЭД СНГ 2804 40 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.Н00104 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.
4. Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 Код ОКП 21 1481 Код ТН ВЭД СНГ 2804 21 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.Н00108 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/см².
5. Аргон жидкий ГОСТ 10157-79 Код ОКП 21 1483 Код ТН ВЭД СНГ 2804 21 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.Н00109 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
6. Ацетилен растворенный технический ГОСТ 5457-75 Код ОКП 24 1122 Код ТН ВЭД СНГ 2901 23 910 0 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.Н00110 Гигиеническое заключение № 66.1.10.241.П.965.7.00.	Марка Б, сорт 2 – объемная доля ацетилена не иенее 98,8%.	Предназначается для использования в качестве горючего газа при газопламенной обработке металлов. Поставляется в стальных баллонах с пористой массой.
7. Двуокись углерода жидкая (углекислота жидкая) ГОСТ 8050-85 Код ОКП 21 1451 Код ТН ВЭД СНГ 2811 21 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.В00103 Гигиеническое заключение № 66.1.10.211.П.966.7.00.	Сорт высший – объемная доля двуокиси углерода (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 литейных форм, при пожаротушении и других целей во всех отраслях промышленности. Поставляется в стальных баллонах.
8. Гелий газообразный 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.
9. Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления ГОСТ 20448-90 Код ОКП 02 7236 Код ТН ВЭД СНГ 2711 11 000 0 Сертификат соответствия РОСС RU.АЯ02.Н19828	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.

Продукт, нормативно-техническая документация	Краткая техническая характеристика	Дополнительные сведения
15. Технические газовые смеси ТУ 2114-004-00204760-99 Код ОКП 21 1499 Сертификат соответствия РОСС RU.НХ17.Н00114	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.
(15.1) Двуокись углерода – аргон	Объемная доля двуокиси углерода (1÷ 30)%.	
(15.2) Гелий – аргон	Объемная доля гелия (1÷ 70)%.	
(15.3) Водород – аргон	Объемная доля водорода (1÷10)%.	
(15.4) Кислород – аргон	Объемная доля кислорода (1÷10)%.	
(15.5) Кислород – двуокись углерода – аргон	Объемная доля кислорода (1÷10)%. Объемная доля двуокиси углерода (1÷ 50)%.	
(15.6) Двуокись углерода – аргон – гелий	Объемная доля двуокиси углерода (1÷10)%. Объемная доля аргона (1÷60)%.	
(15.7) Двуокись углерода – азот	Объемная доля двуокиси углерода (1÷50)%.	
(15.8) Кислород – двуокись углерода	Объемная доля двуокиси углерода (1÷50)%.	
(15.9) Кислород – азот	Объемная доля кислорода (1÷90)%.	

Газы (поз. 2–9, 15) производятся ОАО "Завод УРАЛТЕХГАЗ", г. Екатеринбург

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:

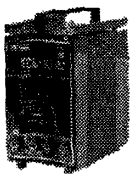
- Ручная дуговая (MMA) сварка плавящимся электродом на переменном (AC) или постоянном (DC) токе. В качестве источников сварочного тока используются **трансформаторы** (AC), **выпрямители** (DC) с питанием от эл. сети и **агрегаты** (DC) с дизельным или бензиновым приводом. В качестве сварочных материалов 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 (аргон, 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.

Контактная сварка

Наиболее применяемый вид контактной сварки - **точечная**. Заключается в постановке отдельных сварных точек (или их линии) на предварительно собраные внахлёст детали методом их сжатия между медными контактными электродами с одновременным разогревом и расплавлением металла между ними электрическим током. Возможно сваривать детали типа "лист + лист" (внахлёст), 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.

Оборудование для контактной сварки:

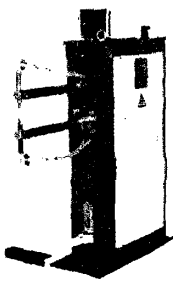
В данном разделе представлено оборудование следующих сварочных процессов: электродуговой, контактной, плазменной и лазерной сварок (плазменой и газовой резки и сварки), а также сварочные материалы, приспособления и оснастка для газоэлектросварочных работ и средства индивидуальной защиты



ТСБ-103



ВД-1210

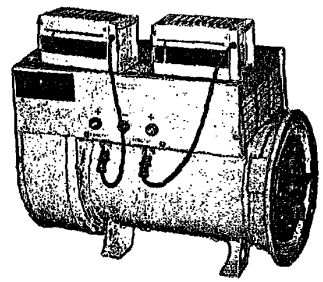


МТР-1601

4.1. *Генераторы сварочные*

типа ГД, ГСВ (см. рис. стр. 65)

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.



ГД-2×2501

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°С.

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-2×2501 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-2×2501); 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.

Техническая характеристика

Обозначение генератора		Параметр								Изготовитель	Цена, руб с НДС на 01.03.02
		Сварочный ток ном. (ПВ), А	Диапазон регулирования тока, малый/большой, А	Напряжение, холостого хода/рабочее ном., В	КПД, %, не менее	Частота вращения ном., мин$^{-1}$	Мощность приводного двигателя, кВА, не менее	Габарит, мм	Масса, кг		
ГД-2001У2		200 (ПВ = 60 %)	35…90/80…230	До 45/-	73	3000	8,8	450×420××844	100	*1)*	–
ГД-316У2		315 (ПВ = 60 %)	35…350	До 85/-	70	2000	18,4	846×570××620	196	*1)*	–
ГД4004У2	-07;-08	400 (ПВ = 60 %)	45…160/75…460	До 70/-	70	1800/2000	33	465×430××615	158	*1)*	–
	-09;-10		45…160/75…430				37	425×430××615	156	*1)*	27000
	-12		45…160/75…430				25	488×430××615	158	*1)*	25470
	-14		45…160/75…430	-/36		2000	33	480×430××615	158	*1)*	34920
ГД-4006У2		400 (ПВ = 60 %)	60…450 (3 диапазона)	70…90/36	74	1800	25			*2)*	28000
ГД-2501У2		250 (ПВ = 60 %)	90…250	55…60/30	74	3000	10		105	*2)*	22000
ГД-2×2501У2		250* (ПВ = 60 %)	40…280	До 70/-	70	2000	34	815×420××768	255	*1)*	24020
			25…250 (8 диапазонов)	70…90/30	74	1800	25	770×470××585	225	*2)*	41300
ГД-5001У2		500 (ПВ = 60 %)	75…530	До 70/-	70	1800/2000	32	705×420××770	196	*1)*	35100

Примечание. * При параллельной работе постов на одну дугу сварочный ток – 450 А.

Изготовители: 1) ЗАО «Искра», г. Первоуральск, п. Новоуткинск;
2) ЗАО «Уралтермосвар», г.Екатеринбург.

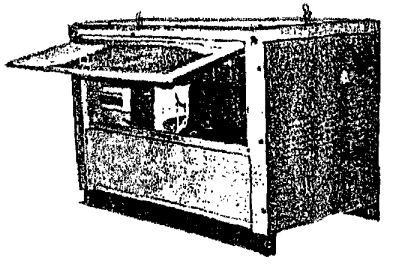
ОАО "Электроагрегат", г. Курск изготавливает:

Генераторы сварочные:	ГСВ-500	ГСВ2х300
сварочный ток, А	500	300 (для каждого оста)
пределы регулирования, А	60-500	60-350
габариты, мм/масса, кг	2130х1050х1690/850	
цена, руб на 01.03.02	43454	58546

4.2. АВТОНОМНЫЕ СВАРОЧНЫЕ УСТАНОВКИ (СВАРОЧНЫЕ АГРЕГАТЫ СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЕРЕДВИЖНЫЕ типа АДД, ОСА, САТ, УСН, АДС

1. Автономные сварочные источники типа *АДД*

(см. рис. стр. 65)



АДД-5001

Агрегаты сварочные предназначены для питания одного или двух постов ручной дуговой сварки (ГОСТ 2402-82). 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. Вид тока – постоянный.

Агрегаты от изготовителя *1)* позволяют производить сварку электродами с любым типом покрытия, так как питание осуществляется от источника постоянного тока, которым служит генератор индукторного типа с выпрямлением тока.

Агрегаты от изготовителя *2)* по требованию заказчика устанавливаются на одно- или двухосное шасси. В качестве привода используются дизельные двигатели Д-144 с воздушным или жидкостным охлаждением. По требованию заказчика агрегаты комплектуются сварочным кабелем, приспособлениями для сварки, средствами защиты сварщика, сварочными материалами.

Агрегаты от изготовителя *1)* имеют КПД = 70 %. В зависимости от модели агрегата используются генераторы различной мощности; номинальный сварочный ток 160...500 А. Вид топлива – дизельное. Охлаждение – воздушное. Емкость топливного бака – 60 л. Дополнительно агрегаты комплектуются генератором 2...4 кВА, 220 В (для подключения электроинструмента или для освещения рабочей площадки) и печью-глушителем, в которой в качестве теплоносителя используются изолированные от внутренней камеры выхлопные газы (для сушки электродов). Агрегаты защищены металлическим кожухом от механических повреждений и попадания грязи. Базовое исполнение – на раме; для удобства транспортировки по автодорогам агрегат может поставляться на одноосных шасси.

В модели АДД-4004.1 с целью экономии топлива применено устройство ограничения оборотов модели БУ-01, которое обеспечивает автоматическое снижение частоты вращения двигателя до 800 мин$^{-1}$ (при работе агрегата на холостом ходу с задержкой 9 с 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 3,87 кг/ч вместо 5,2 кг/ч.

Модели АДД-2×2502И и АДД-2×2501ВУ1 предназначены для автономного питания двух сварочных постов при ручной дуговой сварке, резке и наплавке металла постоянным током. Номинальный сварочный ток – 250 А на каждом посту.

Во всех агрегатах от изготовителя *3)* плавно-ступенчатое регулирование тока производится дистанционно легким выносным регулятором с рабочего места сварщика (на расстоянии до 20 м от агрегата). Обозначение «В» в названии моделей агрегатов указывает на наличие в составе установки вспомогательного генератора на 4 кВт, 230 А, 50 Гц – для питания освещения и мощного электроинструмента. Агрегаты АДД-4004МУ1, АДД-4004МВУ1 и АДД-2×2501У1 имеют емкость топливного бака 120 л (наибольшая среди всех известных агрегатов).

Агрегаты АДД-4004МУ1 и АДД-4004МВУ1 работают от сварочного генератора ГД-4006. Поставляются как в исполнении на раме (АДД-4004М и АДД-4004МВ), так и в комплекте с одноосным шасси (АДД-4004МП и АДД-4004МВП), оборудованном всеми необходимыми световыми приборами. Агрегаты сертифицированы согласно ГОСТ 2402, имеют устройства контроля изоляции и защитного отключения цепей высокого напряжения, могут комплектоваться термопеналом для сушки электродов.

Агрегаты АДД-2×2501У1 и АДД-2×2501ВУ1 работают от сварочного генератора ГД-2×2501. Поставляются как в исполнении на раме (АДД-2×2501, АДД-2×2501В), так и в комплекте с одноосным шасси (АДД-2×2501П и АДД-2×2501ВП). Агрегаты сертифицированы согласно ГОСТ 2402, имеют устройства контроля изоляции и защитного отключения цепей высокого напряжения, могут комплектоваться термопеналом для сушки электродов.

Агрегат АДД-2003У2 работает от сварочного генератора ГД-2501 штучными электродами диаметром 2...5 мм с любым типом покрытия. Для контроля режима сварки генератор агрегата снабжен амперметром, а для надежного возбуждения введена подпитка обмотки возбуждения от бортовой сети агрегата напряжением 12 В. Генератор соединен с двигателем фланцем в единый жесткий блок и приводится во вращение через муфту с эластичными элементами. Блок двигатель-генератор с топливным баком (емкостью 26 л) и аппаратурой управления заключен в прочную пространственную трубчатую раму. Питание стартера и электрооборудования агрегата обеспечивает аккумуляторная батарея, подзаряжаемая во время работы двигателя от зарядного генератора.

Агрегат АДД-4004 от изготовителя *4)* работает от сварочного генератора ГД-4004. Может устанавливаться на раме и на шасси. Диаметр электродов –1,6...6 мм. Возможна установка дополнительного генератора на 220 В, 50 Гц, 4 кВА.

Техническая характеристика

Таблица 1

Обозначение агрегата	Параметр								Изготовитель	Цена, руб с НДС на 1.3.03
	Сварочный ток ном. (ПВ), А	Диапазон регулирования тока, А	Напряжение холостого хода, В	Мощность приводного двигателя (тип двигателя), кВт	Частота вращения, мин$^{-1}$	Расход топлива при ном. режиме, кг/ч	Габарит, мм	Масса, кг		
АДД 2001У1	200 (ПВ = 60 %)	50…200	45	8,8	3000	1,6	1140×755××1040	350	1)	52500
АДД-2003У2	250 (ПВ = 60 %)	45…250 (плавно-ступенчатое, 2 диапазона)	65…80	8,832 (В-2Ч 8,2/7,8)	3000	2,1 (при 50% нагрузке)	1400×660××900	290	3)	60000
АДД-3123У1	315 (ПВ = 60 %)	35…350	85	18,4	2000	4,0	1670×950××1200	650	1)	62760
АДД-4001	400 (ПВ = 60 %)			(Д144)		5,0	2240×1000××1300	820	2)	
АДД-4002	400			(Д144)		5,0	3400×2010××2200	1260*	2)	
АДД-4003	400			(Д144)		5,0	3400×2010××2200	1370**	2)	
АДД 4004У1	400 (ПВ = 60 %)	45…430	70	37	1800	4,4 (с БУ01 – 3,87)	1670×950××1200	750	1)	75900
АДД 4004	400			(Д144)		5,0	1870×950××1200	850	2)	
АДД-4004.1У1	400 (ПВ = 60 %)	45…430	70	33	1800	4,1 (с БУ01 3,24)	1670××950××1200	700	1)	67440
АДД-4004МУ1	400 (ПВ = 60 %)	50…430 (плавно-ступенчатое, 3 диапазона)	80…90	37 (Д144-81); 44 (Д65М1Л)	1800; 2000		1950××1000××1300 (на раме)	850 (с Д144-81); 985 (с Д65М1Л)	3)	88900
АДД-4004МВУ1	400 (ПВ = 60 %)	50…430 (плавно-ступенчатое, 3 диапазона)	80…90	37 (Д144-81)	1800	5,2	1950××1000××1300 (на раме)	850	3)	93000
АДД-5001У1	500 (ПВ = 60 %)	35…530	70	37	1800	5,5	1670××950××1200	830	1)	79380
АДД-2×250ИУ2	250/500 (ПВ = 60 %)	50…300/100…600	70	44	2000	5,2	2000××950××1200	860	1)	
АДД-2×2501У1	250/450 (ПВ = 60 %)	25…250 (ступенчатое, 8 диапазонов)		33…44 (Д144-81)	1800/2000	5,2	1950××1000××1300 (на раме)	850	3)	
АДД-2×2501ВУ1			70…90			5,2			3)	

Продолжение таблицы 1

Примечание. *– масса агрегата с шасси.
**– наличие системы электропитания.

Изготовители: 1) ЗАО «Искра», г. Первоуральск, п. Новоуткинск;
2) ЗАО «МИДОСОТ», г. Москва;
3) ЗАО «Уралтермосвар», г. Екатеринбург;

2. Автономные сварочные источники (установки навесного типа САТ, УСН, АДС)

Обозначение установки	Сварочный ток одного поста ном. (ПВ), А	Диапазон регулирования тока, А	Напряжение, холостого хода, В	Типы тракторов для монтажа установки	Вариант присоединения к трактору (см. выше)	Тип встроенного в установку сварочного генератора	Число одновременно питаемых постов	Габарит, мм	Масса, кг	Изготовитель
САТ-400	400 (ПВ = 60 %)	60…430	75...85	ЛТЗ-60	1	ГД-4006У2	1	900××500××800	250	2)
УСН-4001У1	400 (ПВ = 60 %)	60…430	75...85	ЛТЗ-60, МТЗ-82	1	ГД-4006У2	1	1000××800××1000	300	2)
УСН-4002	400 (ПВ = 60 %)	45…430	До 70	Любые	2	ГД-4004	1; 2	1120××1370××1000	520	1)
УСН-4006ВУ1	400 (ПВ = 60 %)	60…430	75...85	ЛТЗ-60, МТЗ-82, ДТ-75	2	ГД-4006У2	1	1100××1200××1000	400	2)
УСН-2×2001ВУ1	200 (ПВ = 60 %)	35…250	75...85	ЛТЗ-60, МТЗ-82, ДТ-75, ЛТЗ-155	2	ГД-2×2001ВУ1	2	1200××1200××1200	400	2)
УСН-4×2001ВУ1	200 (ПВ = 60 %)	35…250	75...85	ЛТЗ-60, МТЗ-82, ДТ-75, ЛТЗ-155	2	ГД-2×2001ВУ1 Два генератора	4	1500××1200××1300	650	2)
АДС-450н	400 (ПВ = 60 %)	60…450 (ПВ=35%	До 100	Любые		ГД-4004У2	1	790××600××680	285	3)
АДС-2П-500Мн	200 (ПВ = 60 %)	60…250	До 100	Любые		ГД-2×250У2	2			3)

1) ЗАО «Искра», г. Первоуральск, п. Новоуткинск;
2) ЗАО «Уралтермосвар», г.Екатеринбург;
3) Завод электросварочного оборудования «ЭЛИС»,

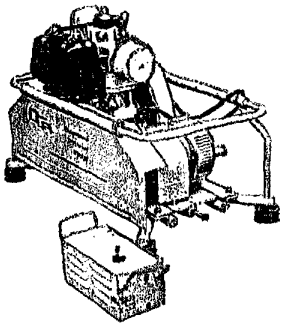
3. Автономные сварочные источники типа ОСА

(рис. стр.65)

Дизельные агрегаты имеют ручной пуск. Род сварочного тока – постоянный. По заказу возможна установка дизеля с электропуском, установка комплекта колес, замена югославского двигателя на итальянский.

Агрегаты «ОСА-300 Комби» помимо сварочного генератора «АСА-400Г» оснащены также электрическим генератором на 220 В, 50 Гц, мощностью 2,2 кВА, 4,0 кВА или 5,5 кВА.

Во всех агрегатах емкость топливного бака – 5 л; расход топлива – 1,5 л/ч



ОСА-200А

Техническая характеристика

Таблица 2

Обозначение агрегата	Параметр										Цена, руб с НДС на 1.6.03
	Сварочный ток номинальный (ПВ), А	Сварочный ток максимальный, А	Напряжение рабочее, В	Напряжение холостого хода, В	Диаметр электрода, мм	Тип дизельного двигателя	Расход топлива, л/ч	Емкость топливного бака, л	Габарит, мм	Масса, кг	
ОСА-200А	180 (ПВ = 70 %)	200	22…35	60…90	До 4,0	СН-6Д (Россия)	1,5	5,0	860×560××650	96	–
ОСА-250	220 (ПВ = 93 %)	250	18…32	60…90	1,6…5	3LD-450 (Югославия)	1,5	5,0	860×560××650	115	–
ОСА-350	300 (ПВ = 93 %)	350	18…32	60…90	1,6…6	3DM-515 (Югославия)	1,5	5,0	860×560××650	120	72300
ОСА-300-2 Комби						3DM-515 (Югославия)	1,5	5,0	860×560××650	130	82200
ОСА-300-4 Комби						3LD-450 (Югославия)	1,5	5,0	860×560××650	130	90300

Примечание. Предприятие выпускает также серию аварийно-ремонтных мастерских, в которых используются сварочные агрегаты типа «ОСА».

Изготовитель: ЗАО «Особые сварочные агрегаты», г. Москва.

4. Автономные сварочные источники типа АДС

Аналогами дизельного агрегата АДС-450 (стационарного и передвижного) являются АДД-4001, 4002, 4004. АДС-450 выпускается с генераторами ГД-4004/ГД-4002/ГД-500/ГД-4003ЭУ2, АДС-2П-500М – с генератором ГД-2×220 (2 поста). Двигатели – Д-130 и Д-144.

Агрегат АДС-450Э выпускается с генераторами ГД4002/ГД4003ЭУ2, агрегат АДС-2П-500МЭ – с генератором ГД-2×220 (2 поста). Эти два агрегата имеют также дополнительный генератор на 4 кВт, 220В, 50 Гц. Двигатели – Д-130 или Д-144.

Малогабаритный сварочный агрегат АДС-250М (появившийся в результате конверсии российской промышленности) предназначен для сварки и резки металлоконструкций покрытыми электродами диаметром 1,5…6 мм постоянным током прямой и обратной полярности, а также для питания низковольтного (12…42 В) электроинструмента постоянного или переменного тока и организации автономного освещения при проведении строительных и аварийно-спасательных работ. Агрегат обеспечивает сварку низколегированных и высоколегированных сталей, чугуна при толщине металла 0,5…20 мм.

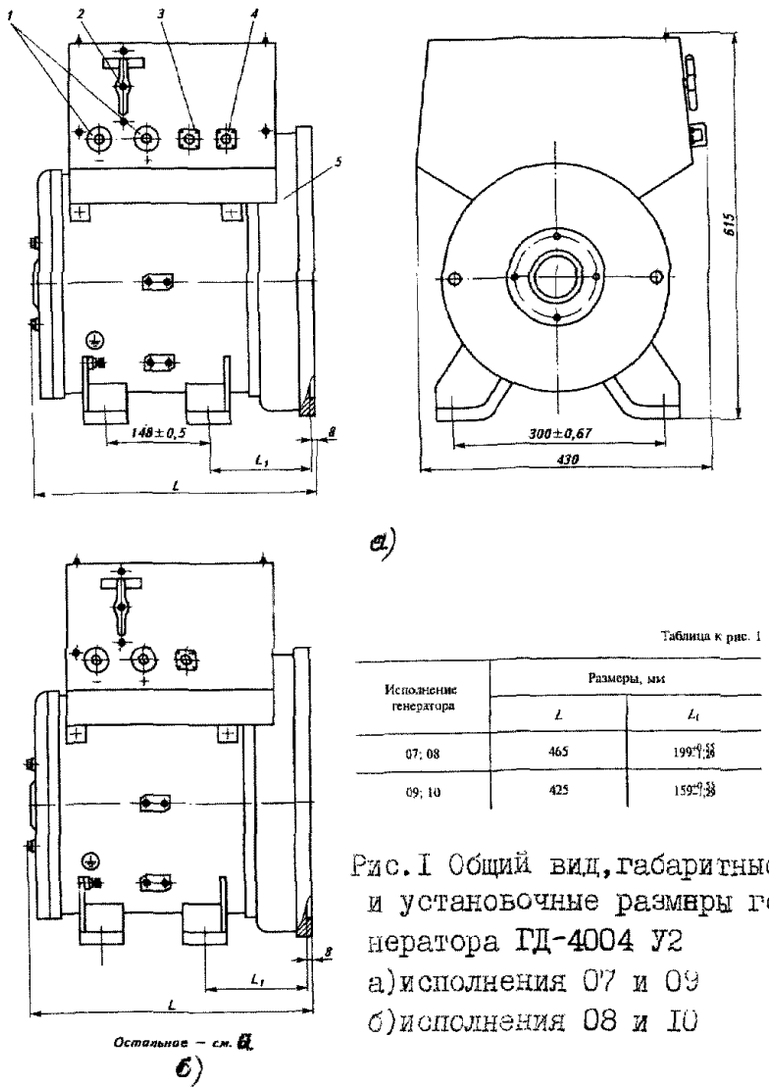
Для всех рассматриваемых агрегатов номинальная продолжительность цикла сварки – 5 мин.

Техническая характеристика

Обозначение агрегата	Параметр								
	Сварочный ток пом. (ПВ ном), А	Сварочный ток наибольший, А	Сварочный ток, наименьший, А	Напряжение, холостого хода/рабочее, В	Мощность двигателя (тип двигателя), кВт	Частота вращения, мин$^{-1}$	Число постов	Габарит, мм	Масса кг
АДС-450	400 (ПВ = 60 %)	310 (ПВ = 100 %); 450 (ПВ = 35 %)	60	До 100/36	39 (Д-144)	1800	1	1620×920×1100 (стационарный), 3850×1830×1725 (передвижной)	820 (стационарный.); 960 (передвижной.)
АДС-450Э									
АДС-250М	250 (ПВ = 60 %)	230 (ПВ = 100 %); 300 (ПВ = 35 %)	20	До 80/30	16 (дизельный В2Ч); 12,8 (карбюраторный)	3000 (дизель); 3600 (карбюратор)	1	1000×540×640	96
АДС-2П-500М	200 (ПВ = 60 %)	250	60	До 100/28	36,8+4 (дизель)	1800 ±27	2	3850×1830×1725	710
АДС-2П-500МЭ									

Изготовитель: Завод электросварочного оборудования «ЭЛИС», г. Москва.

№ п\п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Сварочный ток, А	Напряжение, В: рабочее / холостого хода	Пределы регулирования сварочного тока, А	Приводной двигатель: тип, мощность, кВт (л.с.)	Приводной двигатель: число об/мин	Приводной двигатель: расход топлива, кг/час	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
5	Агрегат сварочный на одноосном прицепе	АДД-5001 УI		ОАО"Электроагрегат", г.Курск	500 (при ПН-60%) 350 (при 100%) 550 (при 30%)	40 / 105 (холостого хода)	60-500	Д-144 / 44(60)	2000	6,55	3860x2110 2350	1400	104304 (на I.3.02)
	То же, на прицепе 8011 2 с тормозной системой										3920x2155 2400	1500	116724; 109740 (без тормозной системы)
6	Электроагрегат сварочный без прицепа	АДД-5002 УI									2130x1050 1690	850	81720
7	Агрега сварочный на шасси собственного производства	АДД-5001М1 УI					60-500	Д-130 / 35)45)		7,9	2680x1820 2200	1100	82300
8	То же, без прицепа	АДД-5002М1 УI									—	—	60000
9	Агрегат сварочный двухпостовой на прицепе 8011 2	АДД-2x300 УI		ОАО"Электроагрегат", г.Курск	300 (при ПН 60%) 220 (при 100%) 350 (при 30%)	32 / 70 или 100	60-250 (при U хх-70В) 150-350 (при U хх-100В)	Д-144 / 44(60)	2000	4,8	3920x2155 2400	1600	186672
10	Агрегат сварочный бензиновый	АДБ-4004		ЗАО"ЭЛИС", г.Москва	400 (генератор ГД-4004)	—	—	3313 (УМП0)				500 (стационарный)	67000
												670 (передвижной)	85000
11	Преобразователь сварочный	"ОСА"		ЗАО"Особые сварочные агрегаты", г.Москва	300	400 Гц (частота сварочного генератора)	80 -300	Асинхронный электродвигатель 7,5 кВт		—	510x520x 700	105	19200
12	Агрегат сварочный	АС-81		ЗАО ТТЗ"Титран-Вепс", г.Тихвин (187554, Ленинградская обл., промплощадка)	300	—	6-315 (от 1 до 8 сварочных постов)	К-700Т-1 184(250)			7330x2580 3700	18000	Цена договорная тел.(81267) 424-40



а)

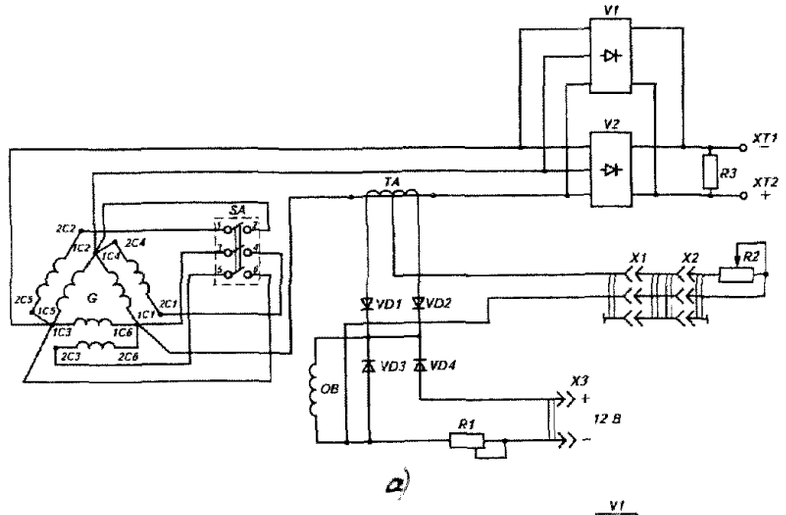
Остальное — см. а

б)

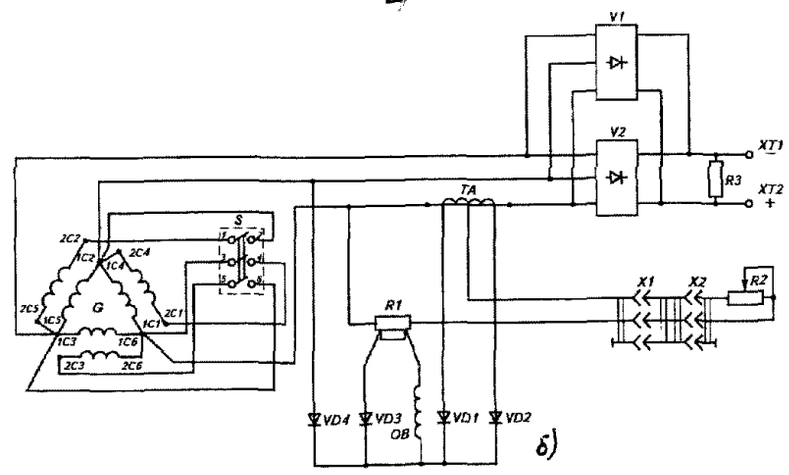
Таблица к рис. 1

Исполнение генератора	Размеры, мм	
	L	L_1
07; 08	465	$199^{+0,55}_{-0,26}$
09; 10	425	$159^{+0,52}_{-0,25}$

Рис.1 Общий вид, габаритные и установочные размеры генератора ГД-4004 У2
а)исполнения 07 и 09
б)исполнения 08 и 10

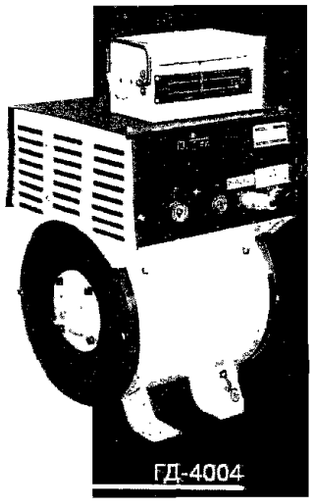


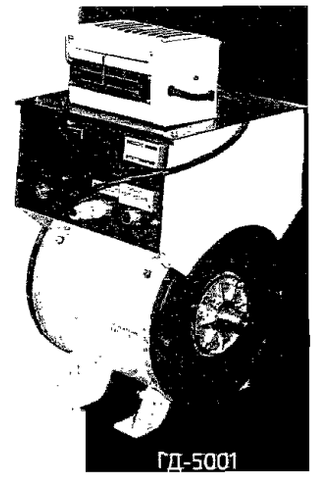
а)

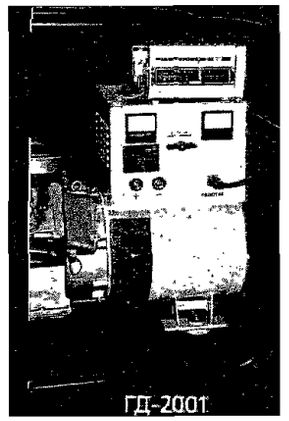


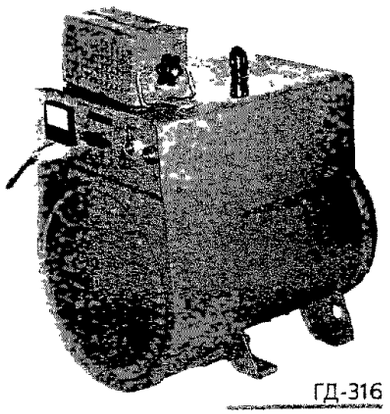
б)

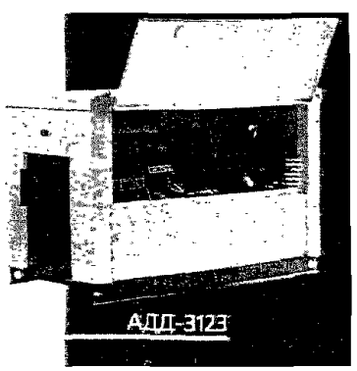
Рис.2 Электрическая принципиальная схема генератора ГД-4004 У2
а)исполнения 07 и 09 б)исполнения 08 и 10



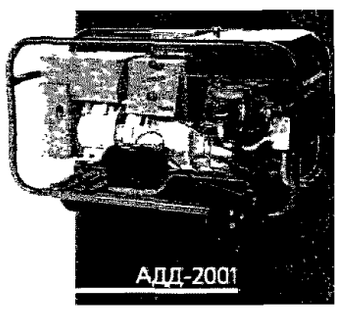


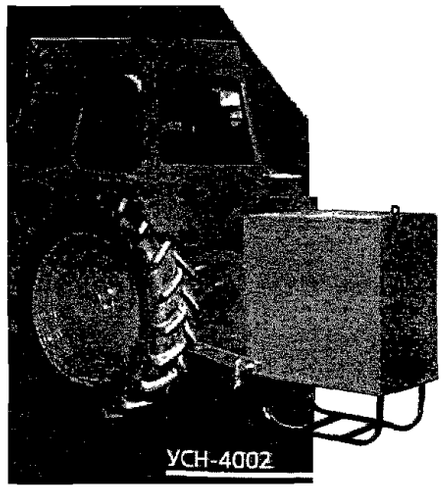


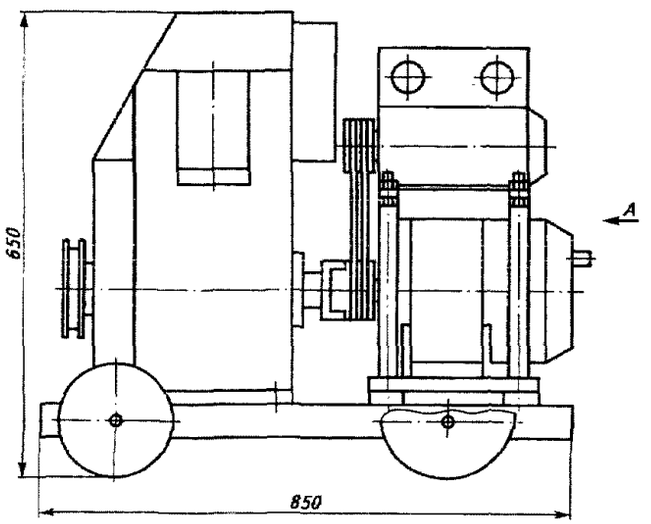












Общий вид и габаритные размеры агрегатов „ОСА-300-2 Комби" и „ОСА-300-4 Комби"

1. ГЕНЕРАТОР СВАРОЧНЫЙ ТИПА ГД-40Г

- *ГД-40Г1 - сварочный генератор с тремя диапазонами регулировки сварочного тока (25-125А/ 125-250А/ 250-400А).*
- *ГД-40Г2 - сварочный генератор с двумя диапазонами регулировки сварочного тока (60-250А/ 250-400А).*

Генератор работает с возбуждением от регулируемого с помощью выносного сопротивления источника постоянного тока (генератор Г250, входит в комплект поставки), что обеспечивает плавную регулировку сварочного тока.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальный сварочный ток, А	400
Номинальное рабочее напряжение, В	36
Напряжение холостого хода при дуговой сварке, В, не более	100
Номинальная продолжительность цикла сварки, мин.	5
Номинальная относительная продолжительность нагрузки % (ПН)	60
Наибольший сварочный ток [А] при ПН-100%	315
Номинальная частота вращения об/мин	1800
Масса (без комплектующих), кг, не более	190
Габариты ГД40Г1 - 3-х диапазонный	710x440x740
Габариты ГД40Г2 - 2-х диапазонный	710x440x630

2 Автономные сварочные агрегаты АДД – 30С10У1

Агрегат сварочный АДД-30С10У1, предназначен для питания одного поста при ручной дуговой сварке, резке и наплавке металлов постоянным током. Кроме этого дополнительный генератор обеспечивает питание потребителей электроэнергии однофазным электрическим током частотой 50 Гц. напряжением 230 В. мощностью до 2 КВт.

Агрегат предназначен для работы на открытом воздухе в полевых условиях, вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69.

Агрегат должен нормально функционировать при

- температуре окружающей среды от плюс 50 до минус 35°С.

- относительной влажности до 80% (среднемесячное значение) при температуре плюс 20°С верхнее значение 100% при плюс 25°С.

-высота над уровнем моря до 2400 м, при этом должны быть снижены номинальный ток на 25% и соответственно ему рабочее напряжение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АГРЕГАТА ПО КАНАЛУ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 50 Гц

Номинальная мощность, кВА	2
Напряжение для однофазного источника, В	230
Частота тока. Гц.	50-60

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальный сварочный ток (А)	250
Номинальное рабочее напряжение (В)	36
Напряжение холостого хода при дуговой сварке, В не более.	100
Номинальная продолжительность цикла сварки, мин.	5
Номинальная относительная продолжительность нагрузки % (ПН)	60
Наибольший сварочный ток [А] при ПН-100%	160
Номинальная частота вращения об/мин	3000
Модель дизельного двигателя	В2Ч8,2/7,8
Охлаждение двигателя	воздушно-принудительное
Топливо ГОСТ 35-82	дизельное
Часовой расход топлива в номинальном режиме г/кВт ч не более	280
Масса агрегата в кг, не более	340

3. АГРЕГАТ АВТОНОМНЫЙ СВАРОЧНЫЙ ТИПА АДД-40Г1(Г2, Г3, Г4)

- АДД-40Г1У1 - сварочный агрегат с тремя диапазонами регулировки сварочного тока и дизельным двигателем Д144-81

- АДД-40Г2У1 - сварочный агрегат с двумя диапазонами регулировки сварочного тока с дизельным двигателем Д144-81

- АДД-40Г3У1- сварочный агрегат с тремя диапазонами регулировки сварочного тока с дизельным двигателем Д 130-10

- АДД-40Г4У1-сварочный агрегат с двумя диапазонами регулирования сварочного тока с дизельным двигателем Д 130-10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальный сварочный ток, А	400
Номинальное рабочее напряжение, В	36
Пределы регулирования сварочного тока для агрегатов Г1 и Г3, А	25-430
Пределы регулирования сварочного тока для агрегатов Г2 и Г4, А	60-430
Напряжение холостого хода при дуговой сварке, В, не более	100
Номинальная продолжительность цикла сварки, мин	5
Номинальная относительная продолжительность нагрузки % (ПН)	60
Наибольший сварочный ток [А] при ПН-100%	315
Номинальная частота вращения об/мин	1800
Модель двигателя для агрегатов Г1 иГ2	Д144-81
Модель двигателя для агрегатов Г3 и Г4	Д130-10
Охлаждение двигателя	воздушное
Топливо ГОСТ 35-82	дизельное
Часовой расход топлива в номинальном режиме, кг/час, не более	5 2
Масса (без комплектующих), кг, не более	670
Масса агрегата в наибольшей комплектации кг не более	920

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АГРЕГАТА ПО КАНАЛУ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 50 Гц

Номинальная мощность, кВА	1,7-4,0
Напряжение для трехфазного источника, В	400/230
Напряжение для однофазного источника, В	230
Частота тока, Гц	50-60

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АГРЕГАТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЕГО В КАЧЕСТВЕ СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО ИЛИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Номинальное напряжение постоянного тока В	36
Номинальный ток нагрузки А	250
Пределы регулирования напряжения постоянного тока, В	28-36
Номинальное напряжение переменного тока линейное, В	36
Пределы регулирования частоты переменного тока Гц	200-240
Номинальныи ток нагрузки линейный, А	160

4. Агрегат сварочный АДД-40Г5У1 предназначен для питания двух постов при ручной дуговой сварке, резке и наплавке металлов постоянным током.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальный сварочный ток, А	2х200
Номинальное рабочее напряжение В	36
Напряжение холостого хода при дуговой сварке, В не более	100
Номинальная продолжительность цикла сварки, мин	5
Номинальная относительная продолжительность нагрузки % (ПН)	60
Номинальная частота вращения об/мин	1800
Модель двигателя	Д144-81, Д130-10
Охлаждение двигателя	воздушное
Топливо ГОСТ 35-82	дизельное
Часовой расход топлива в номинальном режиме, кг/час, не более	5 2
Масса (без комплектующих), кг, не более	670
наклон регуляторной характеристики, %, не более	8

4.4. ВЫПРЯМИТЕЛИ СВАРОЧНЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: питающей сети	Напряжение, В: рабочее	Напряжение, В: холостого хода	Сварочный ток, А	ПН, %	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габаритц, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
		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(строжки)угольным электродом,а также для ручной дуговой сварки и наплавки постоянным током покрытыми электродами стальных металлоконструкций. По сравнению со сварочными трансформаторами позволяют получать более высокое качество сварочного шва, требуют менее высокой квалификации сварщика, применяются для сварки деталей, как из обычных низколегированных так и из нержавеющих сталей.													
I	Выпрямитель сварочный	ВД-201У3 34418 4 Рис 2, стр 73	ТУ16-739. 252-80	ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	220 или 380	28	64-71	200	60	30-200	I4,3	730x550x 890	II4	
2		ВД-306 У3			3x380 3x220	28	65-90	315	40	50-325	22,3		I24	
		Выпрямители (поз.I;2) предназначены для ручной дуговой сварки штучными электродами диаметром:(I,6-5 ; 2,5-6,5 мм)												
3		ВДГ-506-I У3 рис.5, стр 73			3x380		24-70 (по ступеням)	500	60	80-630 (жесткие) 95-615 (падающие)	37	730x550x 890	220	
		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 постов ручной дуговой сварки штучными электродами. Регулирование напряжения - ступенчатое,ж сткие внешние характеристики. Диаметр электродов,мм: 3 - I0												
4	Выпрямитель сварочный	ВД-I2I0	ТУ 3441-063 05758322-99	ОАО"Завод Электрик", г.Санкт-Петербург	220	25	I00	I25 / 75	20 / 55	75-I25	9,0	490x180x 330	27	3 ступени регулирования сварочного тока
					Диаметр штучных электродов,мм:					2...3				
5	То же,универсальный	АСУ-I52			220	26	~ 80; = I00	I50 / 65	20 / I00	40-I50	I0	470x290x 400	43	7 ступенец регулирования
		Примечание: Предназначен для дуговой сварки постоянным и переменным током штучными электродами Ø до 4 мм												
6	Выпрямитель сварочный	ВД-20I0		ЗАО"МИДАСОТ", г.Москва	3x380	-	73	200	40	65-200	I5	450x450x 920	70	
7		ВД-306Э		ОАО"Электрик", г.С-Петербург	3x380	22-32	70	315 / 245	32 / I00	45-315 / 125-315	24	760x620x 750	I50	Цена с НДС I8000 руб. / I7280 руб.
		ВД-306Э-2 ВД-306Э-3 рис.3 стр 73	ВД-306Э изготавливаются с переключателем на 2 диапазона и амперметром; ВД-306Э-2 на I диапазон с амперметром; ВД-306Э-3 - на I диапазон без амперметра; Ø электродов,мм:2-6											

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В питающей сети	Напряжение, В рабочее	Напряжение, В холостого хода	Сварочный ток, А	ПН,%	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
8	Выпрямитель сварочный универсальный	ВДУ-30 20 (рис.8,стр.73)		ОАО"Завод Электрик", г.Санкт-Петербург	3х380	17-32 (жесткие)	60	315	60	40-315	(22)	950х415х 900	150	30840 (на 15.11.02)
						21,6-32,6 (падающие)		245	100					
9		ВДУ-505-I	ТУ16-739. 303-82		3х380	18-50	85	500	60	50-500	(40)	760х700х 900	290	36900
		ВДУ-506Э (рис.7,стр.73)				22-46		385	100					34080
	Предназначен для механизированной сварки в среде углекислого газа и под флюсом порошковой проволокой, а также для ручной дуговой сварки штучными электродами. При заказе указать модификацию: для ручной или механизированной сварки													
10	Агрегат сварочный универсальный	ВДУ-1202 У3 (рис.9,стр.73)	ТУ16-88.ИЕАЖ. 435412.016ТУ		3х380	56	85	1250	100	250-1250	(120)	1000х685х 885	540	75900
	Выпрямитель однопостовой тиристорный предназначен для механизированной дуговой сварки в среде защитных газов и под флюсом, а также для резки угольным электродом и наплавки. Имеет падающие и жесткие внешние характеристики с двумя видами наклона. Выпрямитель обеспечивает параллельную работу двух источников питания с регулированием режима от одного из них. При заказе указать: с дополнительным источником питания цепи управления автомата типа АДФ-1202 или без него													
11	Выпрямитель сварочный	ВД-306М У3	ТУ 3441-004-16816326-00	ЗАО"Уралтермосвар", г.Екатеринбург	380		95 (малых токов) 65	315	65	70-90	(37)	640х310х 745	130	17100
12	То же	ТПЕ-1250/315 -20/32 У2	ТУ16-90.ЖВЕИ 435311.006ТУ	ОАО"Электропреобразователь", г.Гаи	3х380	32	61	315	60	40-315	(25)	630х755х 958	240	В режиме: сварки
						20	32	1250						пуска 84000 (на 03.01.01)
	Предназначен для ручной дуговой сварки постоянным током штучными электродами ∅ дл 5 мм и для пуска дизельных двигателей с напряжением стартера 24 В и током 1250 А.													
13	Выпрямитель сварочный универсальный	ВДУ-601Э	ТУ16- 435. 060-84	ОАО"Электрик", г.С-Петербург	3х380	20-56		630	60	60-630	(47)	790х700х 900	320	50880
						22-46		500	100					

Примечание: Модификации (указать при заказе):- с одним блоком управления только для ручной сварки: БУ-045 для ВДУ-3020; БУ-041 для ВДУ-505-I и ВДУ-601Э; БУ-041-I для ВДУ-506Э.- с встроенным вторым блоком управления полуавтоматом или автоматом, пример: БУ-043 для ВДУ-3020 с ПДГ-3030; БУ-038-I для ВДУ-505-I с ПДГ-525 и ПДГО-501О, ВДУ-601Э с ПДГ-601О и ПДГО-602О и другие.

№ п\п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В питающей сети	Напряжение, В рабочее	Напряжение, В холостого хода	Сварочный ток, А	Число постов	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВа	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
I4	Выпрямитель для дугов. сварки	ВД-252 У3 (ВДГ-252 У3)	ТУ 3441-002 (006)-2I982 059-00	ООО"ЛИНКОР", г.Ставрополь (355000,ул. Заводская, 96) т/ф (8652) 940-034	3х380	22-33 (I6-36)	70 (46)	250 (ПН-40%)	I	60-250 (40-250)	I0,5	800х3I5х555	50(60)	
I5		ВД-3I2 У3 (ВДГ-3I2 У3)				22-36 (2I-34)	70(50)	3I5 (ПН-60%		60-3I5 (40-3I5)	I3,5 (I3)		60(70)	
I6		ВД-400 У3 (ВДГ-400 У3)				22-44 (2I-38)	90(50)	400 (ПН-40%)		60-400 (40-400)	26 (I6)	620х330х805 (6I5х325х8I0)	90(I00)	
I7		ВД-500 У3 (ВДГ-500 У3)				22-44 (22-38)	90(50)	500 (ПН-60%)		60-50 (40-500)	26 (I8)		90(I05)	
	Предназначены для ручной и автоматической сварки, ВДГ также в комплекте с дополнительным оборудованием для полуавтоматической													
I8	Выпрямитель сварочный	ВПР-350 У2		ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	Iх220	—	80	350 (ПН-60%)	I	Определяется трансформатором		I45х330х500	I8	
I9	То же, универсальный	ВДУ-506И стр 73, рис 6			3х380	50	69	500 (ПН-I00%)		60-500	40	550х890х730	205	
20	Выпрямитель сварочный	ВСП-I40 344I84	ТУ I6-9I. ЖВЕИ.4353II. 008 ТУ	ОАО"Электропреобразователь", г.Гай	220	2I	2I-40	I40 (ПН-35%)		40-I40	5,0	370х595х5I5	67	
2I		ВСП-I60 в среде			3х380	22	26;40	I60 (ПН-60%)		40-I60	5,5	570х630х760	I00	
	Предназначены для сварки электродами Ø 2-4 мм и дуговой сварки тонкой электродной проволокой Ø 0,8-I,2 мм углекислого газа, может быть использован в качестве источника питания сварочных полуавтоматов ПШП-I40													
22		ВСУ-3I5	ТУ I6-97. ИТДЖ.4353I4. 0I0 ТУ		3х380	32	55	3I5 (ПН-60%)		40-3I5	I5	770х795х975	I94	
23		ВСП-500	ТУ I6-9I ЖВЕИ.4353II. 007 ТУ			42	48	500 (ПН-60%)		60-500	30	770х830х975	I95	
	Предназначен (по 23) для питания дуги при сварке электродной проволокой Ø I,2-3 мм в среде углекислого газа. Комплектуется подающим механизмом ПДГ-508М, ПРМ-4м, А-457 и др. Может использоваться в качестве источника питания дуги сварочных полуавтоматов для сварки сталей во всех пространственных положениях точечными, короткими и протяжными швами.													
24	Выпрямитель сварочный многопостовой (с регулированием сварочного тока балластными реостатами)	ВДМ-I60I		ОАО"Электряк", г.С-Петербург	3х380	60	70	I600 (ПН-60%) выпрямленный)	9	6-3I5 (одного поста)	II0	I050х700х900	480	96000 (I09020-с 9 реостатами)
25		ВДМ-4х30I0 (рис. I4, стр. 73)				32	70	4х3I5 (ПН-60%	4	45-3I5	32	750хI250х860	480	Договорная
	Выпрямители обеспечивают непрерывную нагрузку (I00%) на своем номинальном токе. Могут работать параллельно, что позволяет создавать многопостовые системы с подключением сварочных постов через распределительные шины.													

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: питающей сети	Напряжение, В: рабочее	Напряжение, В: холостого хода	Сварочный ток, А	ПН,%	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
26	Выпрямитель сварочный многопостовой на 4 поста	ВДМ-6302 3441Б4 (рис.12, стр.73)	ТУ 3441-009 05758322-93	ОАО"Завод Электрик", г.Санкт-Петербург	3х380	58	70	630 (выпрямленный ток)	100	6-315(одного поста при ПН=60%)	(46)	750х700х 900	280	27120 (34080-с 4-мя балластными реостатами)
27	То же, на 8 постов	ВДМ-1201-1	ТУ16-89.ИЕАЖ. 435316.005ТУ	То же	3х380	60	80	1250 (выпрямленный ток)	100		(96)	1000х660х 820	380	40960 (55632)
	То же, для комплектации автомата АДФ-1003О	ВДМ-1201-2												42000
28	Выпрямитель для ручной дуговой сварки, на колесах(без колес)	ВД-252 УЗ	ТУ16-93.ИЕАЛ. 435311.132ТУ	ОАО"Электровыпрямитель", г.Саранск	220 или 380	23,2 30	65-70	250	35	80-250		575х500х 620 (416х575х 540)	100	
	Предназначен для питания одного поста постоянным током при ручной дуговой сварке штучными электродами изделий углеродистых сталей, а также для питания зарядно-разрядных устройств(УЗР). Подключение к выпрямителю блока-резисторов обеспечивает ступенчатое регулирование сварочного тока (25,35,50 А). Номинальный зарядный и разрядный ток/пределы его регулирования, А: 19/4,5-19. Пределы изменения напряжения АБ с номинальным напряжением 12 В (24 В): - при заряде: 16,2-16,2 (2С,4-31,4); - при разряде: 13,2-10,2 (26,4-20,4).													
29	Выпрямитель сварочный	ВД-121 У2 "Универсал"	ТУ 16-93 ШИБ.435211. 006 ТУ	ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	220	25	50	40,60;80; 125(по ступеням)	20	35-45;55-65 80-10;110-140	1,0	480х220х 340	29	
	Предназначен для ручной дуговой сварки в домашней мастерской электродами 2 и 3 мм. Кроме сварки может питать стартер и подзаряжать АБ.													
30	То же	ВД-306		ОАО"ЭМЗ", г.Волжский	3х380			300	60	40-125 125-315			90	14300 (на 01.03.03)
	Предназначен для ручной аргоно-дуговой сварки электродами диаметром 1...6 мм, углеродистых и низколегированных сталей													
31	Выпрямитель сварочный	ВД-313 ВД-313А		ПГ"ДЮКОН", г.С-Петербург	3х380			315	60	60-315	(21)	630х505х 525	100	
	Разработан Институтом сварки России для замены ВД-306													
32	Реостат балластный	РБ-302 Рис.15, стр 73		ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	60	30	-	315	60	50-490	-	420х260х 300	10	-
33		РБ-306		ОАО"Электрик" г.С-Петербург						6-315	11,8	625х370х	26	3480
		РБ-302Э								10-315			20	2200
	Для регулирования тока при ручной сварке плавящимся электродом от многопостовых сварочных выпрямителей и генераторов постоянного тока													

ЗАО"МЕДИСОТ'Т",г.Москва изготавливает выпрямители сварочные:

34. ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ

Предназначены для сварки и наплавки постоянным током покрытыми штучными электродами стальных металлоконструкций в производственных и бытовых условиях

Марка	Номинальный сварочный ток, А (ПН,%)	Диапазон регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВА	Масса / габариты, кг/мм
напряжение питающей сети 220В, 50 Гц				
ВД-131	180 (20%)	AC 38 180 DC 28 130 (20%)	10 5	60 / 530x360x930
Дуга 318МА	170 (60%)	30 160	4 5	25 / 400x200x360
Дуга 318М1	300 (60%)	50 300	8 3	42 / 400x280x360
Дуга 318М (профессионал)	300 (60%)	50 300	9 0	44 / 470x280x500
стр. 73 рис. 11	напряжение питающей сети 220 / 380 В			
Дуга 318М1	300 (60%)	50 300	8 3	42 / 400x280x360
Дуга 318М1 (профессионал)	300 (60%)	50 300	9 0	44 / 470x280x500
напряжение питающей сети 380В, 50 Гц				
ВД-2010	200 (40%)	65 200	15	70 / 450x450x920
Дуга 318М1	300 (60%)	50 300	8 3	42 / 400x280x360
Дуга 318М1 (профессионал)	300 (60%)	50 300	9	44 / 470x280x500
Дуга 338	375 (60%)	60 420	16	100 / 280x550x570
ВД 306С	315 (60%)	80 320	22	140 / 760x420x950
ВД 306М	315 (15%)	45 [illegible]	30	100 / 760x[illegible]60x1250
ВД 306Д	315 (60%)	5 315	18	140 / 550x400x600
ВД 316	315 (40%)	50 325	23	130 / 720x550x890
ВД 413	400 (60%)	45 400	32	125 / 770x[illegible]
ВД 506Д	500 (60%)	5 500	0	150 / [illegible]x670

По требованию заказчика оборудование комплектуется балластными реостатами, сварочным кабелем, электрододержателями, контактными зажимами, средствами индивидуальной защиты сварщиков, сварочными материалами

35. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ и СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ

Предназначены для питания выпрямленным током сварочного поста ручной дуговой сварки штучными электродами и поста механизированной сварки в среде защитных газов и под флюсом Могут быть использованы для воздушно-дуговой резки (строжки) угольным электродом

Марка		Номинальный сварочный ток, А(ПН, %)	Диапазон регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВА	Масса / габариты, кг/мм
ВДУ 251		250 (60%)	40 315	18	150 / 490x710x940
ВДУ 506		500 (60%)	50 500	40	290 / 620x830x1080
ВДУ 601		630 (40%)	50 630	45	250 / 735x605x950
ВС 300Б	специальные	350 (60%)	50 350	17	120/850x450x750
ВДГ 303		315 (60%)	40 325	21	200 / 605x735x750
ВДГ 304		350 (80%)	50 350	21	110 / 830x400x710
ВДГ 401		400 (60%)	80 500	22	270 / 735x605x950

36. МНОГОПОСТОВЫЕ

Предназначены для одновременного питания выпрямленным током нескольких сварочных постов ручной дуговой сварки (от 2-х и более постов) Выпрямители выполнены на напряжение питающей сети 380 В, 50 Гц

Марка	Номинальный сварочный ток выпр./ поста, А	Потребляемая мощность, кВА/ПН, %	Кол. постов	Масса / габариты, кг/мм
Дуга-408	500 / 250	36,5 / 100%	2	70 / 415x300x620
ВДМ-6303	630 / 315	60 / 100%	4	270 / 755x605x950



Рис.I

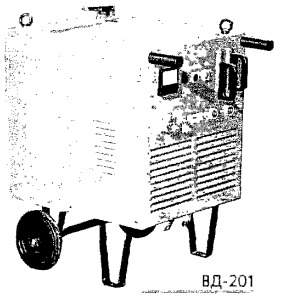


Рис.2

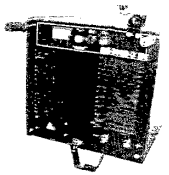


Рис.3

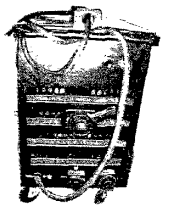


Рис.4

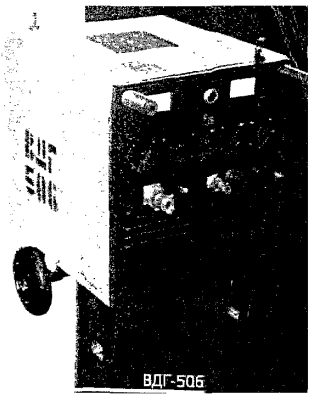


Рис.5

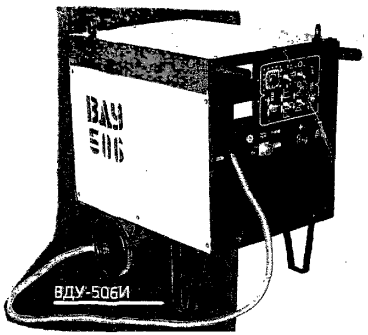


Рис.6



Рис.7

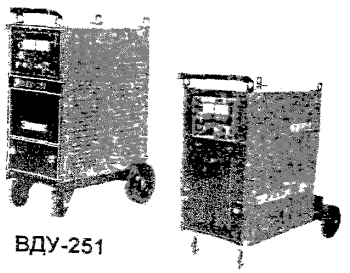


Рис.8

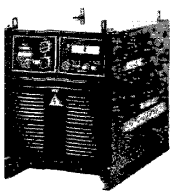


Рис.9

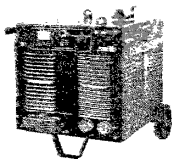


Рис.I0

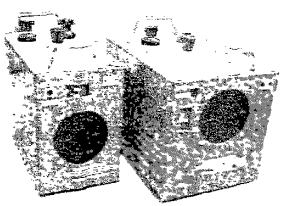


Рис.II

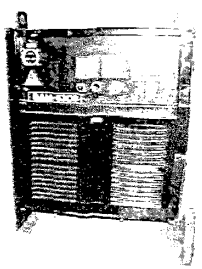


Рис.I2

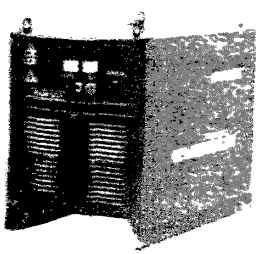


Рис.I3

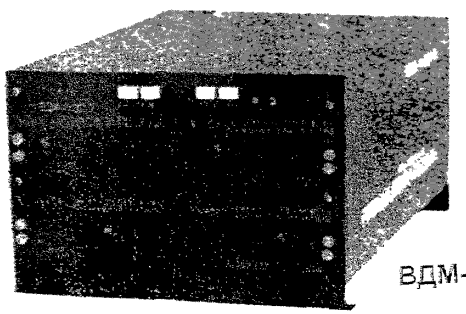


Рис.I4



Рис.I5

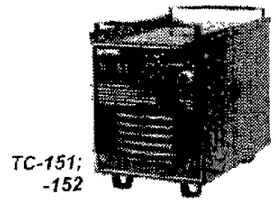
4.5. ТРАНСФОРМАТОРЫ СВАРОЧНЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: питающей сети	Напряжение, В: рабочее	Напряжение, В: холостого хода	Сварочный ток, А	ПН,%	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НдС
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(передвижную) 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.												
I	Трансформатор сварочный	ТС-I52 У3 3468825000 ТС-I5I У3 (рис.I,стр.78)	ТУI6-9I. ДЦИЖ.67III9. 00I ТУ	ОАО"Завод Электрик", г.Санкт-Петербург	220	26	70	I50 / 65	20 / I00	40-I50 (7 ступеней регулирования)	(I0)	470x290x 400	40	
					Охлаждение воздушно-принудительное									
2	Трансформатор сварочный	ТДМ-30I0 (рис.2,стр.78)		ОАО"Электрик", г.С-Петербург	220/380	32	60	300	35	90-300	(I8)	380x 310x740	55	6504 (на I5.II.02)
					Охлаждение воздушно-принудительное, регулировка сварочного тока-плавная									
3		ТД-I8	ГОСТ-95	ОАО"ЧОЭЗ Энергозапчасть", г.Чебоксары	220	28	42	I80	30	95-200	(8,0)	То же	28	4806 (на 0I.09.00)
4		ТДМ-20 344I85			380	32	65	200	25	50-200	(I0,5)		53	5034
5		ТДМ-503 У2 344I85			380	40	80 / 65	500	60	90-240 / 240-560	(32)	600x558x 892	205	В диапазоне: малых токов / больших токов I2096
6	Трансформатор специальный	ТС-I8,5	ТУ34-380006-04-89		380	32	60	300	60	I00-300	(I9,4)	340x450x 600	55	92I0
7	Трансформатор сварочный	ТДЭ-I6/252 У2 344I85	ТУ34.09. II398-89	ОАО"КЭМЗ", г.Курган	220 / 380	32	62	I60 / 250	20	85-250	(I6)	250x400x 540	43	
8	То же	ТДМ-20I И У2 (рис.3,стр.78)	ГОСТ-95	ОАО"Искра", п.Новоуткинск	I×220	28	60-65	200	25	50-200	4,4 (средняя)	4I0x4I0x 800	54	
					Снабжен устройством импульсной стабилизации сварочной дуги, тележкой с двумя колесами; диаметр элетродов: I,6-5 мм									

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В			Сварочный ток, А	ПН, %	Пределы регулирования Iсв, А	Мощность, кВА	Габариты,мм	Масса, кг	Цена, руб с НДС
					Питающей сети	рабочее	холостого хода							
9	Трансформатор сварочный	ТДМ -401 У2 ТДМ -402 У2 344185 Рис. 4,5 стр.78	ТУ 16-739 254-80	ЗАО «Искра», п Новоуткинск	1х220	36	64/80	400	60	70-460	26,6	585х555 х848	140	
					ТДМ-402 снабжен устройством импульсной стабилизации сварочной дуги Оно дает возможность производить сварку трансформатором с использованием электродов любых марок									
10		ТДМ – 501 У2 Рис. 13, стр 78			1х380 (1х220)	-	58-77	500	40	100-560	32	585х555 х848	140	
11		ТДМ-401Ш У2			1х380	-	-	400	40	80-440	17,5	760х485 500	95	
12		ТДЭ - 319			1х380 (1х660)	-	-	315	35	150-330	22,8	585х848 х555	160	
13	Трансформатор сварочный	ТДМ – 3012 ТДМ - 3011		ОАО «Электрик», г Санкт-Петербург	220 380	32	60	300	20	90-300	18	380х310 х610	54	5760 15.11.0
	Регулирование сварочного тока осуществляется плавно, подвижной обмоткой													
14	Трансформатор сварочный	ТДМ-169 У2	ТУ 3441-001 27535545-96	ООО «ЭТА» с Санкт-Петербург	220	26	63	160	20	50-160	11	330х210 х325	26	
15		ТДМ-181 У3	ТУ 3441-005-27535545-99			27	60	180	20	55-180	12	415х265 х485	40	
16		ТДМ-259 У3	ТУ 3441-001 27535545-96		220 380 220 и 38	30	60	250	40 35 40	40-250	18	610х320 х455	55	
17		ТДМ-300 У3	ТУ 3441-005 27535545-99		380	30	60	300	60	60-350	22		55	
18	Установка сварочная	У200П У3	ТУ 3441-039-03084090-96	ОАО «Автоспецоборудование, г Псков	380	17-23 18-25	17-34	30 220	100 20	50-180 80-230	8,0	910х410 х605	95	
	Установка предназначена для сварки проволокой от 0,8 до 1, 0 мм стальных конструкций толщиной от 0,8 до 8 мм расходуемыми электродами с газовой защитой CO_2													
19	Трансформатор сварочный	ТДМ-209 У2 Рис. 14, стр 78		ЗАО «МИДАСОТ-Т» г Москва	220	-	-	200	40	18-200	10	386х225 х415	40	
20		ТДМ-403 У2			380			400	60	80-420	30,4	390х480	86	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: питающей сети	Напряжение, В: рабочее	Напряжение, В: холостого хода	Сварочный ток, А	ПН,%	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с ПДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
21	Трансформатор сварочный	ТДМ-160 У2 344185	ТУ16-93.ИТДУ 683151.007ТУ	АО"Электропреобразователь" г. Гай	220	23	80	160	20	50-160	(14)	440x294x 427	43	6300 на 03.01 01
22	То же	ТДЭ-315			380	24	50-65	315	20	60-330	(33)	-	48	52195
23	"	ТДМ-163 У2 344185 (Рис 7, стр 78)	ТУ 3441-005-21982959-00	ООО"Линкор", г.Ставрополь	1x220	22-24 22-28	60	80 160	40 10		6,0	355x220x 220	16	1 ступень 2 ступень
24	Трансформатор сварочный	ТДМ-168 У2 344184	ТУ16-90.ИФРБ. 672115.018ТУ	ОАО"ПЗ ТЭСО", г.Псков	220	26	55/73	160	20	45-190	5,3	205x335x 460	31	
	Имеет два вторичных напряжения: основное - 55 В для сварки электродами Ø 3-4 мм и дополнительное- 73 В для сварки электродами Ø 1,6-3 мм. На напряжение 73 В трансформатор является идеальным прибором для сварки металлов малых толщин. Кроме того на этом напряжении обеспечивается стабильное зажигание и горение дуги даже на подвергнутых коррозии и сильно загрязненных изделиях.													
25	То же	ТДМ-300 У2 344184 (рис.9,стр.78)	ТУ 16-93 АМЕР.683151. 003 ТУ	То же	380	32	50 / 70	300	60	90-350 / 70-330	(18)	375x390x 590	67	
	При напряжении 70 В является идеальным прибором для сварки небольших толщин. Надежная система изоляции, небольшой вес делает его незаменимым при производстве работ как в стационарных так и в полевых условиях под навесом. Наличие колес, ручек для перемещения и устройств для стропления позволяют легко транспортировать трансформатор.													
6	"	ТДМ 504 У2 344184 (рис.10,стр.78)	ТУ 16 ЕАИЛ. 672115.029ТУ	"	380	40	66/79	500	40	70-500	-	540x590x 840	145	
	Степень защиты IP22 Трансформатор относится к группе специальных(сварочных) трансформаторов с повышенным электромагнитным рассеянием - с подвижными обмотками. Трансформатор снабжен колесами для удобства передвижения.													

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: питающей сети	Напряжение, В: рабочее	Напряжение, В: холостого хода	Сварочный ток, А	ПН,%	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
27	Трансформатор сварочный	ТДМВ-300 У2 (рис.11, стр.78)	ТУ I6-95. ЭАИЛ.672II6. 001 ТУ	ОАО"ПЗ ТЭСО", г.Псков	380		51/69 44	300 230	60 80	70-360 70-230	(I8)	375x400x 825	I30	переменного тока постоянного тока
28	То же	ТДМВ-500У2 (рис.I2, стр.78)	ТУ I6-95. ЭАИЛ.672II6. 002 ТУ		380		66/79 57/71	500 370	40 60	70-500 65-370	(42)	590x720x 835	I80	переменного тока постоянного тока
	Трансформаторы (поз.27,28) предназначенн для сварки, резки и наплавки штучными электродами ø 2-6 мм переменным или постоянным током.													
29	"	Русич-200		ЗАО"Эконика Техно", г.Москва	Iх220			200	40	I00-200	(I6,5)	350x220x 190	I5	
	Имеет встроенный осциллятор для бесконтактного зажигания дуги, может использоваться в качестве источника тока для орбитодуговой сварки. Диаметр электродов 2,5-4 мм													
30	Трансформатор сварочный бытовой	ТСБ-I45 346882 (рис.8, стр.78)	ГОСТ 95	ЗАО"Искра", г.Новоуткинск	220/I	26	75	I45	20	60, II5, I45	(3,8)	330x220x 340	2I,5	
	Охлаждение вентилятором. Степень защиты IP22. Диаметр электродов 2-4 мм.													
31	То же	ТСБ-I03 346882	ТУI6-9I.ЩИЖ.	ОАО"Завод Электрик"	220/I	24	70	I00	20	65-I00	(8,0)	300xI80x 320	23	
	Число ступеней регулирования - 3. Охлаждение воздушно-принудительное.													
32	"	ТЭБ-С-90 УХЛ3.I "Огонек"	ТУI6-90. ИЕАЛ.67III9. 033 ТУ	АО"Электровыпрямитель", г.Саранск	220/I		80 80 60 I50	I0 60 90 I30	60 40 20 20		3,0	285x330x 388	25	Ступени регулирования: I II III IV
	Предназначен для сварки(ручной электродной) переменным током низкоуглеродистых сталей толщиной до 4 мм электродами диаметром от I,6 до 3,25 мм основной и первой модели, и от 2 до 4 для второй модели.													
33	Трансформатор сварочный бытовой	ТЭБ I05 I УХЛ1	ТУ I6-89 ЖШТИ.67III8 001 ТУ	ОАО"Электроагрегат", г. Курск	220	25	50	I05	20	65-I05	-	240xI70x I280	28	



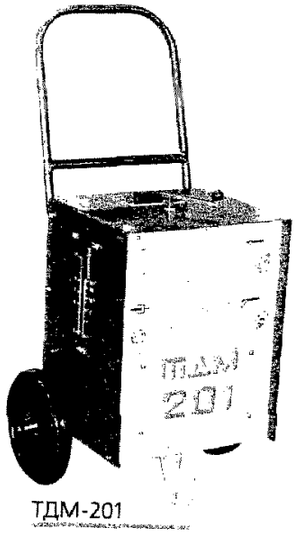
ТС-151; -152

Рис.I

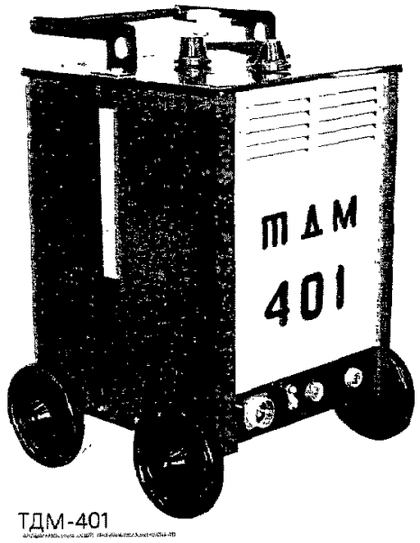


ТДМ-3010

Рис.2



ТДМ-201



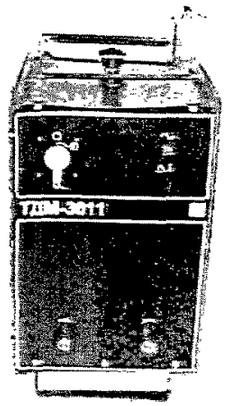
ТДМ-401

Рис.4



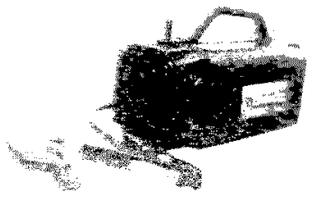
ТДМ-402

Рис.5



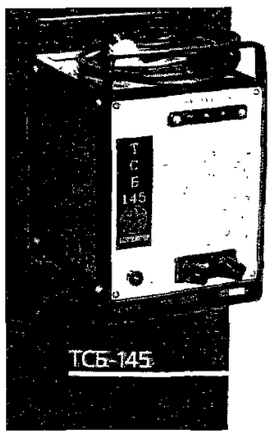
ТДМ-3011/3012

Рис.6



ТДМ-163

Рис.7



ТСБ-145

Рис.8

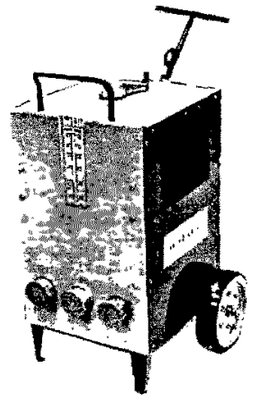


Рис.9(ТДМ-300)

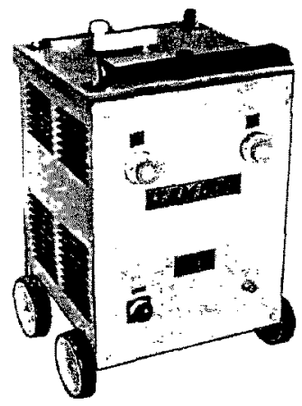


Рис.IO(ТДМ-504)



Рис.II

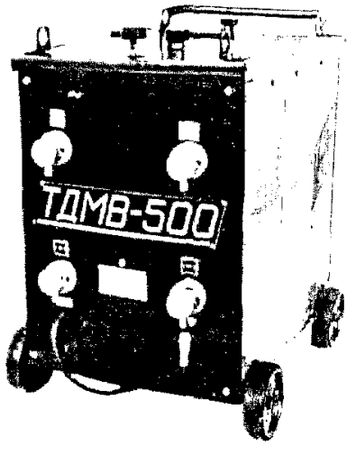


Рис.I2

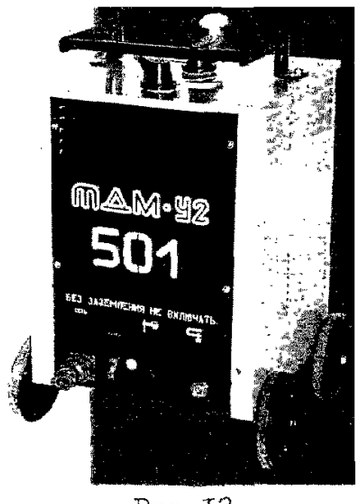
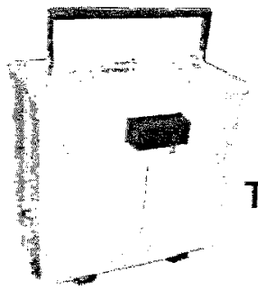
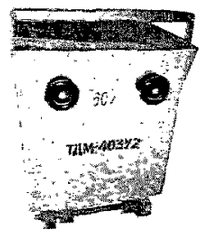


Рис.I3



ТДМ-209

Рис.I4



ТДМ-403

Рис.I5

4.6. АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

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 разбрызгивание металла в зоне сварки.

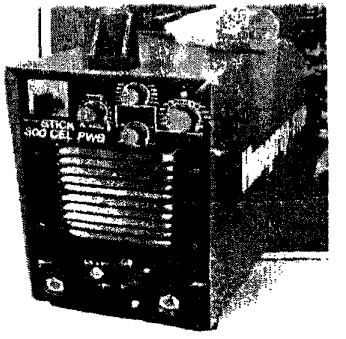
Сварочное оборудование на базе инверторных источников тока:

1. Аппараты для электродуговой сварки штучными электродами (PICO, STICK)
2. Аппараты для сварки неплавящимся электродом в защитном газе и штучными электродами (TIG)
3. Многофункциональные полуавтоматы для МИГ/МАГ стандартной и импульсной дуговой сварки инверторного типа (MIG)
4. Полуавтоматы трансформаторного типа (SATURN, WEGA)

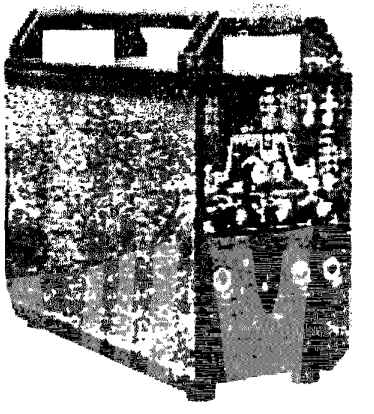
Данное оборудование предназначено для сварки всех видов сталей, сплавов на основе алюминия и никеля, меди и ее сплавов, для сварки изделий, работающих при высоких нагрузках и под высоким давлением

1. Оборудование сварочное изготавливаемое ОАО"Завод ИНВЕРТОР", г.Оренбург (совместное производство с германской фирмой MESSEREWM)

Обозначение изделия	Основные характеристики:			
	Напряжение питания, В	Диапазон регулировки тока, А	Габариты, мм	Вес, кг
Инверторные аппараты для электро-дуговой сварки штучными электродами (ММА сварка)				
STICK 250	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 250	450x355x300	24
STICK 300 cel	3x400 В (-25%, +20%)	20 - 300	450x355x300	34
STICK 350 cel	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 350	451x355x300	52
STICK 350 cel pws	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 350	452x355x300	52
STICK 450	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 450	550x370x590	62
Инверторные аппараты для аргонно-дуговой сварки (WIG, MMA)				
PICO 140	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 140	335x110x200	4,6
PICOTIG 140	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 140	335x110x245	5,3
PICOTIG 160 HF	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 160	475x160x270	8,4
PICOTIG 180 AS/DC TGD	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 180	480x185x390	16,5
PICOTIG 220 DC TGD	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 220	480x185x390	16
PICOTIG 220 AS/DC TGD	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 220	480x185x390	18
PICOTIG 220 AS/DC TWD	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 220	1040x405x630	26,5
TRITON 160 DC TGD	1x230 В (-40%, +15%)	5 - 160	495x175x345	11,5
TRITON 180 DC TGD	1x230 В (-40%, +15%)	3 - 180	480x175x345	12
TRITON 220 DC TG	1x230 В (-40%, +15%)	3 - 220	480x185x390	18
TRITON 220 AC/ DC TGD	1x230 В (-40%, +15%)	3 - 220	480x185x390	18
TRITON 220 AC/DC TWD	1x230 В (-40%, +15%)	3 - 220	1040x405x630	26,5
TIG 300 AC/DC FWD	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	890x500x890	120
TIG 350 AC/DC FWD	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 350	1100x500x890	130
TIG 450 AC/DC FWD	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 450	1100x500x890	145

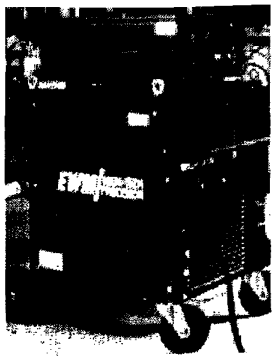


STICK 250 300 350



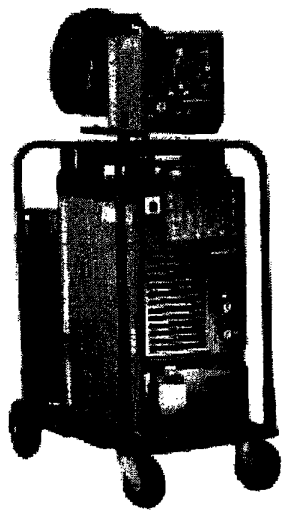
TRITON 220 AC|DC

Полуавтоматы (трансформаторного типа)				
MIRA 200 MIG KG	3x400 В	30 - 200	820x385x615	71,5
SATURN 300 KG	3x400 В	30 - 300	920x460x745	112
WEGA 330 KG M100	3x400 В	20 - 330	960x560x885	145
WEGA 330 DG 5м M100	3x400 В	20 - 330	960x560x885	139/ 24
WEGA 330 DG 10м M100	3x400 В	20 - 330	960x560x885	139/ 24
WEGA 330 DW 5м M100	3x400 В	20 - 330	960x560x885	159/ 24
WEGA 330 KW M100	3x400 В	20 - 330	960x560x885	165
WEGA 400 KG M100	3x400 В	50 - 400	960x560x885	150
WEGA 400 DG 5м M100	3x400 В	50 - 400	960x560x885	144/ 24
WEGA 400 KW M100	3x400 В	50 - 400	960x560x885	170
WEGA 400 DW 5м M100	3x400 В	50 - 400	960x560x885	170
WEGA 500 DW 5м M100	3x400 В	50 - 500	960x560x1010	224
WEGA 600 DW M100	3x400 В	50 - 600	960x560x1010	233



WEGA

Обозначение изделия	Основные характеристики:				
	Напряжение питания, В	Диапазон регулировки тока	Вид сварки	Опции	Масса, кг
Модульные инверторные сварочные аппараты (возможность различных комбинаций модуля охлаждения, механизма подачи проволоки)					
TRITON 260 DC TG	3x400 В (-25%, +15%)	5 - 260	WIG	MIG/MAG,MMA	24,5
TRITON 260 DC TW	3x400 В (-25%, +15%)	5 - 260	WIG	MIG/MAG,MMA	38
TRITON 260 DC TGD	3x400 В (-25%, +15%)	5 - 260	MIG/MAG	MMA, WIG	45
TRITON 260 DC TWD	3x400 В (-25%, +15%)	5 - 260	MIG/MAG	MMA, WIG	58,5
TRITON 400 DC TW	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	WIG	MIG/MAG,MMA	77,5
TRITON 400 DC TWD	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	MIG/MAG	MMA, WIG	98
TRITON 500 DC TW	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	WIG	MIG/MAG,MMA	58
TRITON 500 DC TWD	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	MIG/MAG	MMA, WIG	101
PHOENIX 300 TKG Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	35
PHOENIX 300 TKG Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Impuls	MMA, WIG	35
PHOENIX 300 TKG Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	35
PHOENIX 300 TKG Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Impuls	MMA, WIG	35
PHOENIX 300 TKW Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	57,5
PHOENIX 300 TKW Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Impuls	MMA, WIG	57,5
PHOENIX 300 TKW Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	57,5
PHOENIX 300 TKW Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 300	MIG/MAG Impuls	MMA, WIG	57,5
PHOENIX 400 TDW Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	98
PHOENIX 400 TDW Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	MIG/MAG impuls	MMA, WIG	98
PHOENIX 400 TDW Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	98
PHOENIX 400 TDW Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	MIG/MAG impuls	MMA, WIG	98
PHOENIX 400 TG	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 400	MMA	MIG/MAG, WIG	55
PHOENIX 500 FDW Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	101
PHOENIX 500 FDW Progress	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	MIG/MAG impuls	MMA, WIG	101
PHOENIX 500 FDW Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	MIG/MAG Standart	MMA, WIG	101
PHOENIX 500 FDW Expert	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	MIG/MAG impuls	MMA, WIG	101
PHOENIX 500 FG	3x400 В (-25%, +20%)	5 - 500	MMA	MIG/MAG, WIG	80,5



PNOENIX 400 500

G - газовое охлаждение, W - водяное охлаждение, D - декомпактный (механизм подачи проволоки, отдельно), K - компактный (встроенный механизм подачи проволс
T - переносной, F - передвижной, G - газовое охлаждение, W - водяное охлаждение, D - децентральный разъем,
ce - сварка целлюлозными электродами, pws - переключатель полярности, AC - переменный ток, DC - постоянный ток

2. Государственный приборный завод, г. Рязань изготавливает сварочные аппараты типа "ФОРСАЖ"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	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, °С	- 15 + 40	- 30 + 40		
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	12			

Комплект поставки:

1. Сварочный аппарат постоянного тока "Форсаж"
2. Электрододержатель
3. Зажим заземления
4. Маска
5. Электроды
6. Паспорт





3. ОАО "Петрозавод", г. Санкт-Петербург совместно с НПП "ФЕБ" изготавливает сварочные аппараты типа ФЕБ

Основные параметры	Выпрямитель ФЕБ-200	Выпрямитель ФЕБ-350
Напряжение питающей сети, В	1ф-220	3ф-380
Мощность подключения, кВА не более	7,5	12,0
Диапазон сварочного тока, А		
в режиме п/а сварки	40-200	40-350
в режиме ручной сварки	40-160	40-350
Сварочный ток, А при ПВ=40%	200	350
при ПВ=100%	130	250
Напряжение холостого хода, В	45-55	45-55
Сварочное напряжение, В	12-28	12-32
Габариты, мм	215+350+500	250+400+600
Масса, кг	23,0	42,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПОДАЮЩИХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ сварки МИГ/МАГ

Основные параметры	ФЕБ-01 (ФЕБ-200)	ФЕБ-02
Диаметр электродной проволоки, мм	0,6-1,2	0,8-1,4
Диапазон скорости подачи проволоки, м/мин	0-12	0-12
Диаметр кассеты, мм	200 (300 - без кожуха)	200 и 300
Габариты, мм	215+215+500	215+300+500
Масса без кассеты, кг	9,0	11,0

Электронная схема обеспечивает плавное регулирование и стабилизацию скорости подачи проволоки

Технические данные блока управления для сварки неплавящимся электродом в среде инертных газов (ТИГ)

Основные параметры	ФЕБ-11
Диапазон сварочного тока, А	10-350
Возбуждение дуги	осциллятор
Род тока	постоянный , импульсный
Масса, кг	10 кг

4.7. ПОЛУАВТОМАТЫ ДЛЯ СВАРКИ И МЕХАНИЗМЫ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: питающей сети	Напряжение, В: рабочее	Напряжение, В: холостого хода	Сварочный ток, А	ПН,%	Пределы регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВт(кВА)	Габарит, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8

Предназначены для дуговой сварки и наплавки постоянным током плавящимися электродами изделий из низкоуглеродистых и низколегированных сталей точечными , короткими и протяженными швами, как в среде защитных газов так и порошковой проволокой.

Они изготавливаются с устройством подачи электродной проволоки. Выпрямители позволяют производить ручную сварку штучными электродами.

КОМПЛЕКТ ПОЛУАВТОМАТА МОГУТ ВХОДИТЬ: источник питания, шкаф управления, горелка(горелки) для защитного газа, порошковой проволоки, подающее устройство, провода сварочные и кабели управления, комплект газовой аппаратуры, шланги, щиток сварщика, запасные части и принадлежности полностью или в зависимости от заказа.

1	Полуавтомат дуговой сварки	ПДГ-125 УЗ	ГОСТ 18130	ОАО"ПЗ ТЭСО", г.Пенза	220		21,23, 25,26(по ступеням)	120	40	40-120	(3,0)	625x275x 600	50	
2		ПДГ-161			380		17,18,21, 25(по ступеням)	160	60	-	(3,5)	850x470x 1010	100	
	Скорость подачи проволоки, м/мин: 1...11			Примечание:	Диаметр электродной проволоки, мм: 0,8-1,0.(поз.1); 0,8-1,2 (поз.2) Баллон с углекислым газом в комплект поставки не входит(поз.1)									
3	Полуавтомат сварочный	ПШП-140 344122	ТУ 16-92. ИТДК.68315.023 ТУ	ОАО"Электрообразователь" г.Гай	220	21	36	140	35	40-140	(5,0)	270x620x 452	52/17	21385 (на 03.01
4		ПШП-160			380	22	60	160	60	40-160	(8.0)	568x533x 715	100/17	27610

Полуавтомат позволяет получить устойчивый процесс сварки с очень малыми потерями на разбрызгивание без прожегов и оптимальными характеристиками формы и качества шва. Диаметр электродной проволоки, мм - 0,8-1,2

5	То же	ПДГО- 501И/ ПДГО-501И-1 (см рис.стр.85)	ГОСТ 18130	ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	3x380	18-20 (в дуге)	24-70	500	60	80-500	(37)	270x380x 250	18	59370/ 26650 (на 21.01.03)

Тип регулирования подачи электродной проволоки: ПДГО-501 - ступенчатое, ПДГО-501-1 - плавное

Предназначен для полуавтоматической сварки и наплавки металла плавящимися электродами как в среде защитных газов так и порошковой проволокой. Скорость подачи регулируется ступенями от 95 до 725 м/ч, диаметр проволоки 1-1,2(2-3 порошковой)

ПДГО-501-1 изготавливается без источника со шкафом управления, для работы с любым источником

В комплект могут входить, кроме источника питания -(ВДГ-506), горелки на 300 А для защитного газа, горелки на 500 А для порошковой проволоки, провода сварочные и кабель управления на радиус действия 10 м, запасные части и принадлежности полностью или в зависимости от заказа.

6. Классификация полуавтоматов ОАО "Завод Электрик" (см.рис.на стр.85)

Типы полуавтоматов	Типы механизмов подачи проволоки																Типы источников	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, кВА	Диапазон свар тока, А
	МПЗ-2А-1	МПЗ-2А-2	МПЗ-4А-1	МПЗ-4А-2	МПК-2А-1	МПК-2А-2	МПК-21	МПК-2-1	МПК-2-2	МПО-41-1	МПО-41-2	МПО-41-3	МПО-42-2	МПО-42-3	МПО-44-1	МПО-44-2	МПО-44-3С				
ПДГ 2010	Однокорпусные со встроенным механизмом подачи проволоки																	380	19,7	30 200
ПДГ-2510																		3х380	18	35 315
Двухкорпусные / Two-operator																				
ПДГ-1610							●											ВДГ-1610	220	7	40 160
ПДГ-3034	●	●	●	●	●	●												ВДУ-3020	3х380	22	40 315
ПДГ-3035										●	●	●								
ПДГ 3036								●	●											
ПДГ-525-4	●	●	●	●	●	●												ВДУ-505-1 ВДУ-506Э		40	60 500
ПДГ-525-5										●	●	●								
ПДГ-525-6								●	●											
ПДГ-525-1													●							
ПДГ-525-2														●						
ПДГО-5010															●	●				
ПДГ-6010										●	●	●						ВДУ-601Э		47	65 630
ПДГО-6020															●	●	●			

- **Однокорпусные полуавтоматы.**

- *ПДГ-2010 источник питания с жесткой характеристикой "2 ролика , Ф 0 8 1,2 мм*
- *ПДГ-2510, универсальный источник питания для полуавтоматической и ручной дуговой сварки 4 ролика ' Ф 0 8 1 4 мм - сплошная проволока, Ф 1,2 1 4 мм - порошковая возможность подключения модуля для аргоно-дуговой сварки типа АДМ 251 250А (ПВ 60%) или второго механизма подачи проволоки*

- **Двухкорпусные полуавтоматы.**

- *ПДГ 1610 - малогабаритный для бытового применения и автосервиса, '2 ролика*
- *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 - МПЗ 2А МПЗ-4А или МПК 2А 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 МПЗ 2А МПЗ 4А или МПК 2А, 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, поставлявшиеся в составе ПДГ-515 и ПДГ-525*
- *ПДГ-6010 сварочный выпрямитель ВДУ-601Э механизм подачи проволоки МПО-41 (на колесах с открытой кассетой)*
- *ПДГО-5010, сварочный выпрямитель ВДУ 505-1 усиленный механизм МПО-44 для подачи порошковой и сплошной проволоки (для наплавочных работ)*
- *ПДГО 6020, сварочный выпрямитель ВДУ-601Э усиленный механизм МПО 44 для подачи порошковой и сплошной проволоки (для наплавочных работ)*

7. Марка	Напряжение сети, В	Диапазон регулирования Iсв, А	ПВ%	Тип горелки	Диаметр сварочной проволоки, мм	Масса, кг	Цена, руб с НДС	
ПДГ-315	3х380	40-315	60	УСП-315	0,8-1,6	95	30500	на 01.02.03
				СА-71	до 2,5		32500	
ПДГ-211		40-200	55	УСП-250	0,8-1,2	75	19000	
ПДГ-300	220	до 300	60	УСП-315	0,8-1,6	12	16500	стальная проволока
ПДГ-500		до 500		СА-430	0,8-2,0	15	20000	
ПРМ-4М2 УЗ (полуавтомат ранцевый монтажный)	220	500	25	СА-71	0,8-2	6	22500	
		315	60		1,2			алюминиевая проволока

Изготовитель ПДГ-211(300,315,500,ПРМ-4М2) ОАО"ВЭМЗ",г.Дубна,Московская обл,ул.Дружбы,19
Тел.(09621) 229-66, факс 407-19

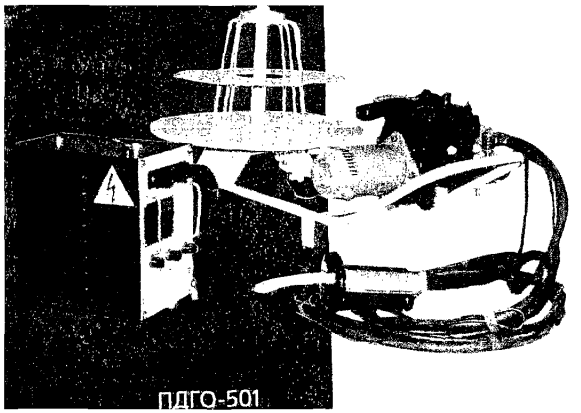
8. ЗАО"МИДАСОТ-Т", г.Москва изготавливает: (см.рис.на стр.85)

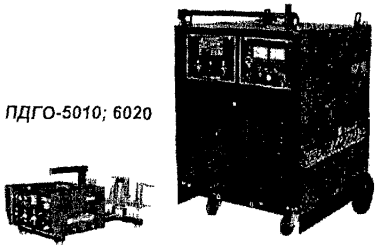
1. Полуавтоматы для сварки в среде защитных газов плавящимся электродом

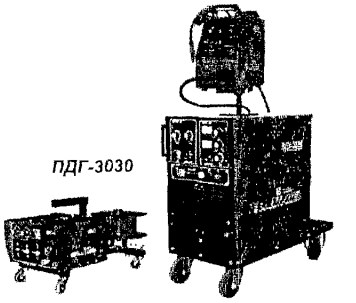
Марка	Диапазон регулирования сварочного тока, А (ПВ, %)	Диаметр проволоки сплошная порошковая, мм	Масса подающ. мех. источник, кг	Габариты, подающ. мех. источник, мм
Напряжение питающей сети 220В, 50Гц				
Тритон 150	30 150 (25 %)	0,8 1,0	32 однокорпусной	430x260x375
СП 1 Рикон	40 150 (60 %)	0,8 1,2	60 однокорпусной	320x510x790
ФЕБ 150	30 150 (20%)	0,6 0,8	34 однокорпусной	300x215x500
ФЕБ-150 (универсал)	30 150 (20%)	0,6-0,8 Ø 1,6-3,0 -электрод для ручной сварки	34 однокорпусной	300x215x500
ПДГ "Мидиком" 140	30 140 (60%)	0,8-1,0 -	27 однокорпусной	280x350x400
ПДГ "Мидиком" 160	40 160 (60%)	0,8-2,0 -	29 однокорпусной	280x350x400
ПДГ 161 / 171	30-170 (25%)	0,6 1,2	35 однокорпусной	400x250x525
ФЕБ-170	30-170 (30%)	0,6-1,2 -	35 однокорпусной	300x215x500
Тритон 200	30-200 (20%)	0,8-1,2 -	36 однокорпусной	430x260x375
ПДГ 201	30 200 (20%)	0,8	32 однокоркусной	550x250x600
ПДГ 250/251 Рикон	30 250(60%)	0,8-1,2 -	78 однокорпусной	320x840x930
ПДГ 300/301 Рикон	30-300 (60%)	0,8 1,2	80 однокорпусной	320x840x930
Напряжение питающей сети 380В				
А 547 с ВС [illegible]	30 350(60 %)	0,8 1,4	6 / 120	255x235x130 / 850x450x750
А 547 с [illegible]	50 300 (60%)	0,8 1,4	6 / 38	255x235x130 / 400x280x360
ПДГ 312-4 [illegible]	40 325 (60%)	0,8 1,4	12 / 150	290x390x310 / 800x560x850
ПДГ 508 ВДУ 506	[illegible]		23 / 290	445x[illegible]x40 / [illegible]
6010 ВДУ 601Э	[illegible] (60%)	1,6 2,0 / 1,6 3,0	15(МПО41 1 2) / 320	700x250x260 / 760x700x900

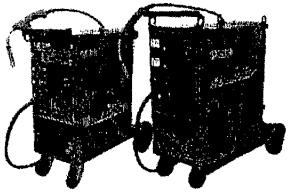
2. Механизмы подачи сварочной проволоки для полуавтоматов (сварка в среде защитных газов)

Марка		Напряжение на двигателе, В	Кол-во роликов	Диаметр сварочной проволоки, мм	Разъем подсоединения горелки	Габаритные размеры, мм
МПО 41-1	корпус открытый	24	4	0,8 2,0	евро ВКМ 01	10/715x310x355
МПО-41 2	корпус открытый	24	4	0,8-2,0	штырь ВКМ 02	10/715x310x355
МПО-41 3	корпус открытый	24	4	0,8 2,0	штырь ВКМ-03	10/715x310x355
МПО-42 2	корпус открытый	48	4	0,8 2,0	штырь ВКМ 02	10/715x310x355
МПО-42 3	корпус открытый	48	4	0,8-2,0	штырь ВКМ 03	10/715x310x355
МПО-44-1	корпус открытый	24	4	1,4-3,2	евро ВКМ 01	10/770x375x290
МПО 44 2	корпус открытый	24	4	1,4-3,2	штырь ВКМ 02	10/770x375x290
МПО-45	корпус открытый	24	4	0,8-1,4	спец	10/770x375x290
А 547	корпус открытый	27	2	0,8 1,4	штырь	6/355x235x130
ПДГ-508	корпус открытый	24	2	1,2 2,0	штырь Ø 15мм	23/455x363x403
МПК 2-1	корпус закрытый	24	2	0,8 1,6	евро ВКМ 01	9/460x150x285
МПК 2 2	корпус закрытый	24	2	0,8-1,6	штырь ВКМ-02	9/460x150x285
МПК 2А 1	корпус закрытый	24	2	0,8 2,0	евро ВКМ 01	12/475x180x330
МПК-2А-2	корпус закрытый	24	2	0,8 2,0	штырь ВКМ 02	12/475x180x330
МПЗ 2А-1	корпус закрытый	24	2	0,8 2,0	евро ВКМ-01	16/660x235x440
МПЗ-2А-2	корпус закрытый	24	2	0,8 2,0	штырь ВКМ-02	16/660x235x440
МПЗ 4А 1	корпус закрытый	24	4	0,8 2,0	евро ВКМ 01	16,5/660x235x440
МПЗ-4А-2	корпус закрытый	24	4	0,8-2,0	штырь ВКМ 02	16,5/660x235x440
МПЗ 4А 6	корпус закрытый	24	4	0,8 1,4	спец	16,5/660x255x440
ПДГ 312-4	корпус закрытый	24	2	0,8 1,4	евро ВКМ 01	12/290x390x310

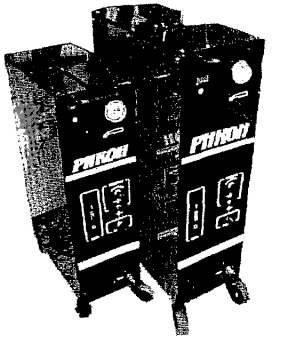



ПДГО-5010; 6020

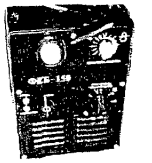

ПДГ-3030

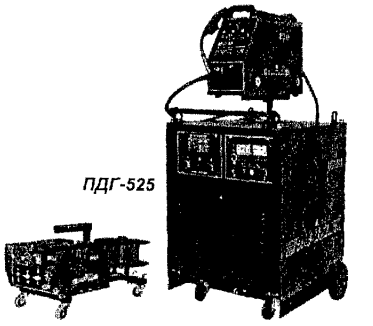

ПДГ-2010 ПДГ-2510

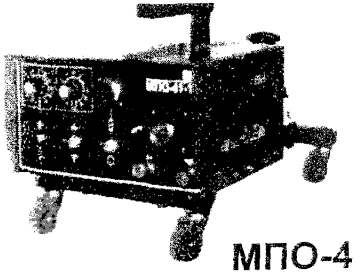

ПДГ-1610

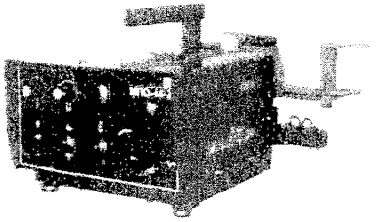


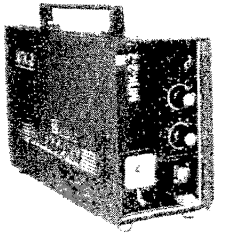
СП-1 РИКОН


ФЕБ-150


ПДГ-525


МПО-41


МПО-44


МПК-2-2


МП3-2А
МП3-4А

4. МАШИНЫ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение сети, В	Номинальный ток, кА: сварочный	вторичный	длительный вторичный	Усилие сжатия, осадки, даН	Вылет мм	Скорость, свар./час	Потребляемая мощность кВА	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	6л	7	8
I	Машина контактной сварки	МТР-1101и 344142	ГОСТ 297	ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	Iх380		II		70	200	900	3,5 (ПВ=50%)	500х350х 612	675	41259 (на 21.01.03)
	Привод электродов- педальный, охлаждение водяное, настольное исполнение. Оснащена устройством автоматической синхронизации давления и тока, обеспечивающим стабильность качества сварок при производительности до 15 сварок/мин. Идеальна для небольших мастерских и ремонтных цехов. Выпускается по заказам. Толщина свариваемых листов,мм: в жестком режиме - от 0,5+0,5 до 2 + 2; в мягком режиме - до 3+3. Диаметр свариваемых " вкрест" стержней,мм: 6+6.														
2	То же	МТР-1701 344142	То же	То же	Iх380	I0	I7	3,5	500	400 (возможно до 1 м)	2343	18,5	I2I0х450х I255	325	II2860
3		МТР-2401				I6	24	5,0	630	500	2343	46,5	I3I5х450х I255	4I0	
	Машины(поз.2,3) предназначены для электрической контактной сварки(точечной) деталей из листовой низкоуглеродистой стали толщиной от 0,5 + 0,5 до 5+5 мм(МТР-1701) и 6+6 мм(МТР-2401) Машины переменного тока стационарные, радиального типа с пневматическим приводом верхнего электрода. Электронный регулятор цикла сварки типа РКС-502 позволяет настроить необходимый режим сварки и обеспечить качество точечных соединений.														
4	Машина контактной сварки	МСО-201	"	"	380	-	45	-	400	-	I48	61	-	720	I35960
	Выпускается по заказам. Свариваемая толщина: Ø 12 ...Ø 42 мм. Предназначена для стыковой сварки непрерывным оплавлением (с предварительным подогревом) деталей из низкоуглеродистой стали, а также заготовок инструмента и заготовок строительных конструкций из низкоуглеродистой стали, включая арматуру железобетона II и III классов диаметром до 32 мм включительно. Машина переменного тока,стационарная. Приводы осадки и зажатия пневматические.Охлаждение водяное Специальный автоматически осуществляемый процесс осадки обеспечивает стабильность качества сварных соединений														
5	Машина для контактной стыковой сварки рельсов	МСО-6303	КАИЛ.683264. 015 ТУ	ОАО"ПЗ ТЭСО", г.Псков	380	-	63	22	45000 (осадки)	-	-	200 (ПВ=50%)	2026х1070 II70 (устройство сварочное)		
	Предназначена для контактной стыковой сварки непрерывным оплавлением новых и старогодных рельсов Р50, Р65 в полевых условиях со снятием грата непосредственно после сварки.												I395х780х I640 (станция гидропривода)		
													I070х633х I308 (шкаф)		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение сети В	Номинальный ток, кА: сварочный	Номинальный ток, кА: вторичный	Номинальный ток, кА: длительный вторичный	Усилие сжатия электродов, даН	Вылет мм	Раствор, мм	Потребляемая мощность, кВА	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	6л	7	8
6	Машина контактной точечной сварки	МТ-I70I УХЛ4	ГОСТ 297	ОАО"ПЗ ТЭСО", г.Псков	380		I7	5,6	630	500	200	40 (ПВ=50%)	I125x470x 2I35	500	
7		ГМТ-I96I					I9		900	800	300		I43[illegible]x470x 2I35	530	
8		МТ-222I УХЛ4		То же			22	5,6	630	500	200	53 (ПВ=50%)	I125x470x 2I35	530	
9		МТ-226I					26		900	800	300		I530x470x 2I35	560	

Машины предназначены для контактной точечной сварки деталей из малоуглеродистой и нержавеющей стали, а также крестообразных соединений стальных стержней

Свариваемые толщины, мм:	МТ-I70I(I96I)	МТ-222I(226I)
низкоуглеродистые стали:	от 0,5+0,5 до 3+3	0,8+0,8 до 4+4
нержавеющие стали	от 0,3+0,3 до I,5+I,5	0,4+0,4 до 2+2
арматура AI, Ø мм:	4+4 до I6+I6	6+6 до 20 20

10	Машина для контактной точечной сварки(с радиальным ходом верхнего электрода)	МТР-I60I 344I42		ОАО"Завод Электрик", г.Санкт-Петербург	380		I6	3,6	30-250	200-500	I35	53 (ПВ=50%)	I070x300x 1310	200	
11	То же	МТР-I80I		То же			I8		30-250	280-500	I50-330		I065x460x 1440	340	

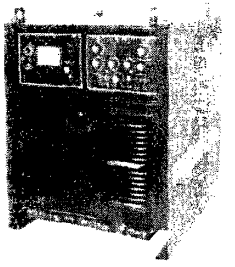
Свариваемые толщины, мм: низкоуглеродистые стали от 0,5+0,5 до 3,5+3,5(I60I), до 5+5(I80I)
нержавеющие стали - 0,5+0,5(I60I), 0,5+0,5 до I+I (I80I)
арматура - от 2+2 до I0 I0(МТР-I60I), от 2+2 до I +I (МТР-I80I)
МТ-I60I(I80I) имеют педальный пружинный привод давления.

12	То же(с прямолинейным ходом верхнего электрода)	МТ-I229 344I42	ТУI6-539. 930-79	ОАО"Электрик" г.С-Петербург	380	I0	I2,5	4	I00...440	500	I30-235	28 (ПВ=50%)	I[illegible]x420x 1650	280	
13	То же	МТ-I928 344I42	ТУI6-739. 268-8I			I6	20	9	I50-680	500	I3 350	23	I35[illegible] 1960	600	
14	"	МТ-2024	ТУI6-739. 070-76				22		I00...I900	500	I50-300	24	I[illegible]x420	[illegible]	

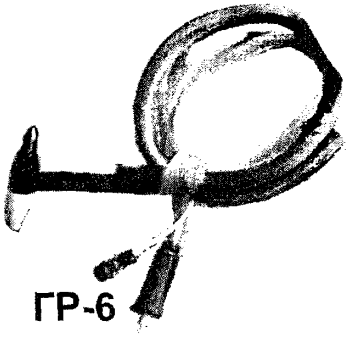
Свариваемые толщины, мм низкоуглеродистые стали-от 0,5+0,5 до 4,4(I229); от 0,5+0,5 до 5+5(I928); 0,8+0,8 до 5+5(2024)
нержавеющие стали: 0,5+0,5(29); 0,5+0,5 до I,5+I,5(I928); 0,5+0,5 до 4+4(2024), титановые сплавы: 0,5+0,5 до I,5+I,5(I229); 3+3(2024)

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение сети, А	Номинальный ток, кА: сварочный	вторичный	длительный вторичный	Усилие сжатия электродов, даН	Вылет мм	Раствор, мм	Потребляемая мощность, кВА	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	6л	7	8
I5	Машина для точечной контактной сварки (с прямолинейным ходом верхнего электрода)	МТ-2I03УХЛ4 344I42	ТУI6-739. 082-76	ОАО"Завод Электрик", г.Санкт-Петербург	380	20	2I	9,0	I30... 2350	I200	200...300	I22	2 30x620 2380	I520	
		Свариваемые толщины, мм: низкоуглеродные стали-0,8+0,8 до 6+6; нержавеющие-до 4+4; титановые сплавы-I+I до 4+4; алюминиевые сплавы-0,5+0,5 до 0,8+0,8; медные-0,5+0,5 до I+I; арматура класса AI, BI-Ø 4+4 до 22+22, класса A2, B3 - 6+6 до I6+I6.													
I6	Машина для шовной контактной сварки (прессового типа)	МШ-2203 344I42		ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	380	–	22	–	500	400	65	65 (ПВ=50%)	I300x500x I875	760	396000 (на 2I.0 .03
I7		МШ-I00I					I0		250	300			I350x520x I4I0	455	(I00I)
		Для шовной сварки деталей из низкоуглеродистых и легированных сталей без покрытия толщиной, мм: 0,5+0,5 до 2+2(2x3), 0,2-0,4 Машина стационарная, переменного тока. Обеспечивает сварку как продольных, так и поперечных швов, плавное регулирование давления между сварочными роликами, фазовое и ступенчатое регулирование скорости сварки в диапазоне 0-0,II м/с с приводом постоянного тока . Пневматический привод опускания верхнего ролика, водяное охлаждение. Скорость сварки: 6 м/мин.													
I8	Машина подвесная для точечной контактной сварки	МТП-III0		ОАО"Завод Электрик"	380		II	3,6	Привод: пневматический		Комплектующие клещи и пистолеты: КП-8-I, КП-8-6, КП-8-7, КП-8-8, УС-I			300	L xB x H 720x650x970
I9	То же	МТП-IIII		То же	380		II	3,6	пневмогидравлический		КТГ-8-I, КТГ-8-2			340	720x750x970
20	Машина для стыковой сварки сопротивлением	МСС-I902 УХЛ4 344I4I	ТУI6-539. 750-75	ЗАО"Искра", п.Новоуткинск	380		I9	I,4	от 30 до I00 кг	–	–	4,8 (ПВ=50%)	840x430x I370	I75	85306
		Для стыковой сварки сопротивлением проволоки и катанки из низкоуглеродистых и легированных сталей Ø 3-I2 мм, а также цветных металлов Ø 3-I0 Машина переменного тока, стационарная, с отрезным устройством, привод осадки пружинный, приводы зажатия и взвода пружины ручные, охлаждение воздушное, имеется режим отжига после сварки. Производительность 200 сварок/час, 8 ступеней регулирования. Может быть изготовлена в общеклиматическом исполнении (04)													
2I	То же	МСС-90I			380	–	9,0	–	I6	–	–	I,25	570x490xII75 (на стойке)	63	82500
		Предназначена для стыковой сварки сопротивлением проволоки из низкоуглеродистых, углеродистых и легированных сталей Ø 0,5-7,0 мм, а также цветных металлов Ø 0,4-5,0(медь), 0.5-6-(алюминий) Машина переменного тока , передвижная, на стойке с колесами (также может размещаться на столе), с ручным отрезным устройством. Привод осадки пружинный, приводы зажатия и взвода пружины ручные. Охлаждение воздушное(естественное) Производительность- 3I свар./час. Машина может быть изготовлена на напряжение 220, 240, 415 В-50 Гц и 220, 380, 415 В- 60 Гц											485x270x650 (на столе)	45	

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.



УДГУ-302



ГР-6

Марка	Номинальный сварочный ток, А (ПВ, %)	Режим работы / диапазон регулирования сварочного тока, А	Потребляемая мощность, кВА	Масса / габариты установки возбудителя кг/мм
Напряжение питающей сети 220В, 50Гц				
УДГ-82	80 (20%)	DC / 8-80	7	50 / 500x292x394 10 / 463x292x210
УДГУ-122	125 (20%)	DC / 20-125 AC / 20-125	10	52 / 490x292x394 10 / 463x292x210
УДГУ-1220	125 (20%)	DC / 20-125 AC / 20-125	10	62 / 490x292x600
УДГ-161	150 (35%)	DC / 5-150	8	60 / 360X360X930
УДГ-180	170 (20%)	AC / 40-170	13,5	60 / 360X380X960
Напряжение питающей сети 380В, 50Гц				
Модуль АД-01	315 (60%)	DC / 10-315	0,1	14 / 530x220x400
УДГ-251-1	250 (35%)	DC / 5-250 AC / 5-275	21	120 / 370x800x730
УДГУ-302	315 (60%)	DC / 10-315 AC / 10-315	25	250 /700x700x900
УДГ-3010	315 (60%)	DC / 4-315	25	300 / 780x685x885
УДГУ-351 AC / DC	315 (60%)	DC / 10-350 AC / 10-350	25	160 / 650x450x1000
УДГ-501-1	500 (60%)	AC / 40-500	40	300 / 700x685x885
УДГУ-501	500 (60%)	AC / 25-525 DC / 25-525	35	140 / 650x450x1000
ТИР-300ДМ	300 (100%)	DC / 10-300 AC / 10-300	18	500 /1230x620x1000
ТИР-315	315 (100%)	DC / 20-315 AC / 20-315	25	510 / 1220x730x980

ГОРЕЛКИ ДЛЯ АРГОНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ

Предназначены для сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов коррозионно-стойких 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
АГНИ-18М	160	*	-	4	2,0-4,0
АГНИ-22М	100	*	-	4	2,0-4,0
SP-26	200	*	-	3	0,5-4,0
SP-18	315	-	*	3	0,5-4,0

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Напряжение, В: Питающей Сети	Напряжение, В: рабочее холост хода	Номинальный ток А	ПН, %	Толщина резки, мм	Мощность, кВА	Габариты,мм	Масса, кг	Цена, руб с НДС
	Физической основой воздушно-плазменной резки (сварки) является процесс выдувания электрической дуги сжатым воздухом, Электродуга, свободно горящая в воздухе имеет температуру 6000-8000 К, Если увеличить внешнее охлаждение дуги, сжав ее потоком газа, то температура возрастет до 20000 К и вокруг дуги сформируется газовый поток С увеличением температуры увеличивается степень ионизации газа Такое высокоионизированное состояние вещества называют низкотемпературной плазмой Устройства, в которых электрическая энергия превращается в тепловую энергию потока низкотемпературной плазмы, носят название плазмотроны В качестве плазмообразующего газа используется сжатый воздух давлением до 6 Атм(АПР, УПР), что позволяет совмещать установки с обычными промышленными сетями и всеми типами компрессоров и аргон и его смеси (УПНС, УПВ)												
1	Аппарат воздушно-плазменный	АПР-60		НПФ "Тепломаш" г Санкт-Петербург	380	-	60	40	до 18	13,2	450x400 x1050	78	
2		АПР-91					60	100	до 45		580x420 x850	120	
							90	60					
3		АПР-140					80	100	до 45	21,9			
							140	60					
				Давление воздуха, Атм – 4-6									
4	Установка плазменной резки	УПР-51		ОАО "Электрик», г. Санкт-Петербург	3x380	95 / 230	50	32	35 45(сталь,алюминий) 10. .15 (медь)	10	470x500 x610	65	34800
							25	60					
5		УПР-1210				140 / 250	120	60		30	800x500 x810	150	57240
							90	100					
6	Установка плазменная ручная	УПНС-304			3x380		315	60		25	800x700 x900 (блока питания	400	96600
							250	100					
7	То же, механизированная	УПВ-301											92400
	Предназначены (поз 6 7)для сварки наплавки, закалки Толщина сварки, мм УПНС-304 нержавеющя 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												

АППАРАТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАЗМЕННЫЙ АПО 22
(Изготовитель: ОАО "ЭЛАКС", г. Зеленоград)

8. ПЛАЗМЕННАЯ ГОРЕЛКА "Плазар" ГПО2 (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	дистиллированная вода ТУ 6-97-48-91
- для сварки, пайки	раствор ацетона, этилового спирта в дистиллированной воде
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

10. Установка плазменной сварки СИГМА-200

Напряжение питания номинальное, В	220
Напряжение схемы управления, В	24 (-)
Ток вспомогательной дуги, А	25…30
Ток сварочной дуги, А	200
Расход плазмообразующего газа Ar, л/мин	1,0…1,5
Расход защитного газа CO, л/мин	4,0…6,0
Расход охлаждающей воды (при давлении на входе 3 кгс/см), л/ч	120…150
Диаметр неплавящегося электрода, мм	2; 3
Габарит, мм:	
блок управления	263×245×168
реостат	110×440×168

Изготовитель: ЗАО «Искра», г. Первоуральск, п. Новоуткинск.

9. Аппарат для резки и сварки металлов и неметаллов МУЛЬТИПЛАЗ-2500

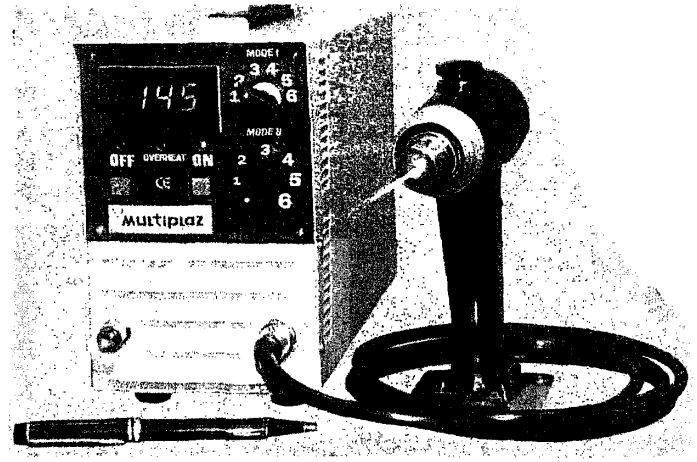
Тел. (095) 150-0509

(Изготовитель: ОАО "Мультиплаз", г. Москва)

В горелку заливают: для резки материалов - 70 г обычной воды; для сварки - 40% раствор спирта (этилового, пропилового, бутилового и т.п.)

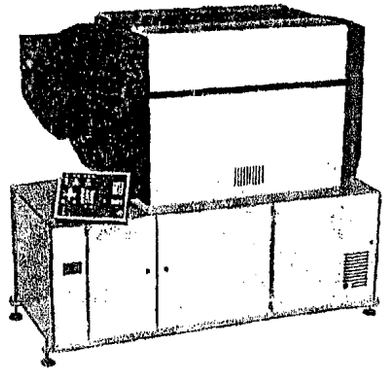
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей сети	В+10%	220
Частота питающей сети	Гц	50-60
Потребляемая мощность	кВт	до 2,5
Габариты источника питания (инвертора)	см	11,5x17x32,5
Вес горелки	кг	0,7
Вес источника питания (инвертора)	кг	5,5
Температура факела	°С	8000
Вид сварки		плазменная и плазменнодуговая
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



I. Оборудование лазерное для промышленных технологий сварки

Изготовитель:
ЗАО "ТехноЛазер", г. Шатура,
(140700, г. Шатура, Московская обл.,
ул. Светоозерсакя, д. 1
Тел, (09645(755-07
Т/Ф (09645) 245-81



Лазер ТЛ-4

Состав оборудования:
- технологический CO_2-лазер мощностью 1,0...10 кВт;
- манипулятор свариваемого изделия с ЧПУ;
- внешняя оптико-фокусирующая система;
- системы наведения на сварочный стык.

Толщина свариваемых деталей – 0,15...10 мм. Скорость сварки – 2...50 м/мин.

Преимущества лазерной сварки: минимальная зона термического влияния; высокая производительность; автоматизация; сварка встык.

Техническая характеристика CO_2-лазеров

Параметр	Обозначение CO_2-лазера				
	ТЛ-1,5	ТЛ-2,5	ТЛ-4	ТЛ-5	ТЛ-7,5
Длина волны излучения, мкм	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Режим излучения	непрерывный				
Мощность излучения максимальная, кВт	1,5	3,0	4,5	4,5	7,0
Мощность излучения в долговременном режиме номинальная, кВт	1,3	2,5	4,0	5,0	7,0
Нестабильность мощности излучения, %	±2	±2	±2	±2	±2
Диапазон регулирования мощности излучения, кВт	0,1...1,5	0,25...3,0	0,4...4,0	0,5...5,0	1,0...7,0
Потребляемая электрич. мощность, кВт	35	40	58	100	100
Габарит, мм	2200×1210 ×2200	2200×1210 ×2200	2400×1200 ×2200	2300×2200 ×2500	2300×2200 ×2500
Масса, кг	1600	1650	1900	5000	5000

Примечание. Для сварки и резки металлических деталей могут также использоваться: CO_2-лазер «ТАНДЕМ» мощностью в долговременном режиме 6,0 кВт (толщина свариваемых деталей – до 8 мм); CO_2-лазер ТЛ-1,5 мощностью 1,7 кВт (толщина свариваемых деталей из углеродистой стали – до 8 мм); одномодовый волноводный CO_2-лазер с диффузным охлаждением ТЛ-700 с импульсно-периодическим режимом работы мощностью 0,7 кВт (сварка тонколистового металла, резка различных материалов).

2. *Паяльно-сварочные и сварочные стержни ОКСАЛ*

Стержни предоставляют возможность производить пайку-сварку и сварку металлов при отсутствии дополнительного оборудования и источников энергии. Способ работы: поджигается фитиль (спичкой или зажигалкой); после появления капли металла стержень медленно ведется вдоль стыка. Через 20...25 с получают 10...12 см прочного сварного шва.

Применение:
- монтажные и ремонтные работы в полевых условиях;
- службы спасения, МЧС и пожарные бригады;
- ремонт автомобилей, водного и железнодорожного транспорта;
- ремонт систем отопления и трубопроводов;
- сварка медных проводов (электротранспорт, электросети);
- заделка раковин и трещин в изделиях из бронзы;
- ремонт техники в сельском хозяйстве;
- сварка и пайка деталей в местах с затрудненным доступом;
- резка металлов в экстремальных условиях.

Обозначение стержня	Выполняемый процесс	Обрабатываемый материал	Толщина обрабатываемого материала, мм	Основа сварного соединения	Диаметр стержня, мм
ОКСАЛ-1	Пайка-сварка	Металлы	1,2...2,0	Медный сплав	11
ОКСАЛ-2	Пайка-сварка	Металлы	2,0...4,0	Медный сплав	16
ОКСАЛ-1М	Пайка-сварка	Металлы	1,3...2,2	Медно-никелевый сплав	11
ОКСАЛ-М	Пайка-сварка	Металлы	2,5...3,5	Медно-никелевый сплав	16
ОКСАЛ-1С	Сварка	Сталь	1,0...1,7	Сплав железа	11
ОКСАЛ-С	Сварка	Сталь	2,0...3,0	Сплав железа	16
ОКСАЛ-2У	Резка	Металлические пластины, арматура, стальные прутки	Ø 22 (прутки)		

Изготовитель: ООО «Велд Форс», г.Санкт-Петербург (812) Т/Ф 552-3688

3. Установка мобильная для сварки полиэтиленовых труб(УСПТ)

Предназначена для контактно-тепловой сварки полиэтиленовых труб наружными диаметрами от 63 до 225 мм встык, а также для приварки втулок под фланцы, переходов и отводов гнутых при строительстве и ремонте газопроводов.

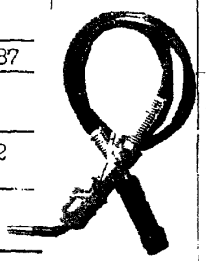
Производительность, стыков в смену – 35
Габариты: L x B x H: 1348 x 690 x 835 мм, масса -180 кг
Изготовитель: ОАО "Газаппарат", г. Саратов
Тел. (8452) 517-633, факс 507-942

4.12. ГОРЕЛКИ ДЛЯ СВАРКИ В СРЕДЕ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Сварочный ток, А	ПВ, %	Длина шланга, м	Охлаждение	Диаметр электрода (проволоки), мм	Тип разъема и диаметр резьбы токов-го наконечника, мм	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	7	8
1	Горелка для полуавтоматической сварки плавящимся электродом	ГДПГ-101-10		ОАО"Завод Электрик"	160	60	2	Газовое	0,8-1,2	ВКМ-03/М6		
2		ПДГ-212-1			200		3			ВКМ-01(евро)		
3		ПДГ-212-2								ВКМ-02		
4		ПДГ-312-1			315				1,0-1,4	ВКМ-01(евро)		
5		ПДГ-312-2(-3)			315					ВКМ-02(-03)/М8		
6		ПДГ-301-8					2,5		1,2-1,4	ВКМ-03/М8		
7		ГДПГ-512-1			500	60	3,0		1,2-2	ВКМ-01(евро)		
8		ГДПГ-512-2(-3)			500					ВКМ-02(-03)/М8		
9		ГДПГ-501-4			500			Водяное	1,4-2	ВКМ-03/М8		
10		ПДГ-510						Газовое	1,6-2,0	Специальный		
11	Горелка для аргонодуговой сварки неплавящимся электродом	ГИ-101		ОАО"Завод Электрик"	100	60	Род тока Постоянный DC	газовое	0,5-2	1	1,5	
12		ГИ-102								2		
13	То же	ГИ-201			200				0,8-4	1	0,7	
		ГИ-202								2		
14	"	ГР-4			160		Постоянный переменный DC/AC	Водяное		3	0,35	
15	"	ГР-6			315				3-6		0,7	
16	"	ГР-10			500		Переменный		5-10		0,9	
17		6ДЭ.394.487			100		Постоянный		0,5-2,0	Специальный	0,7	
18	Горелка сварочная для сварки в среде защитных газов	ТВІ-360		ЗАО"МИДАСОТ-Т г.Москва	315	60	-	-	1,0-1,4	ВКМ-01(евро)		
19		ТВІ-360-2								ВКМ-02(штырь Ø15)		
20		ТВІ-66			500	60		-	1,2-2,0	ВКМ-01(евро)		
22		ТВІ-150			180	60		-	0,8-1,2	ВКМ-01(евро)		



СЕРИЯ ГДПГ



СЕРИЯ ТВІ

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	УОНИИ-13/45	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	8,5	Сварка короткой дугой. Склонны к пористости при сварке по окислённой, загрязненной 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.
	УОНИИ 13/55	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Сварка короткой дугой по зачищенным 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 ^{0} С
	ЦУ-7	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,0	Сварка короткой дугой по зачищенным кромкам. Для конструкций, работающих при температурах до400^{0}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 ^{0}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 ^{0} С.
Э-09Х1МФ	ТМЛ-3У	DC	обратная	Все, кроме сверху-вниз	9,5	Сварка труб, работающих при температурах до 575 ^{0} 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, 15Х1М1Ф и др , работающих при температуре до 570 ^{0} 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 ЗИО-3	DC DC	обратная обратная	Все, кроме сверху-вниз - « -	11,0 12,0	Сварка коррозионостойких 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 ЭА-400/10Т	DC DC	обратная обратная	Все, кроме сверху-вниз Все, кроме сверху-вниз	12,0 12,0	Сварка конструкций из сталей 08Х18 Н10Т, 12Х18 Н10Т, 08Х17Н13М2Т и др., работающих в жидких неокислительных средах при температурах до 350 ^{0} С и не подвергающиеся послесварочной термообработке.
Э-10Х 25Н13 Г2	ЗИО-8 ОЗЛ-6	DC DC	обратная обратная	Все, кроме сверху-вниз Все, кроме сверху-вниз	12,0 11,5	Сварка конструкций из жаростойких сталей 10Х23Н18, 20Х23Н13и др., работающих при температурах до 1000 ^{0} С.
Э-11 15Н25 М6А Г2	ЭА-*395/9* НИАТ-5	DC DC	обратная обратная	Все, кроме сверху-вниз - « -	11,5 12,5	Сварка сталей и сплавов ХН35ВТ, Х15Н25АМ6 и др.(Ni <35 %), не содержащих торий, работающих при температурах до 700 ^{0} С, а также для сварки аустенитных сталей с перлитными сталями.
Э-12Х 13	УОНИИ -13 /нж	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 СЛОЁВ 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 570^0. HRC =29,5÷39
Э-13Х16 Н8М5С5Г4Б	ЦН-12 М	Нижнее	Наплавка уплотнительных поверхностей деталей арматуры энергетических установок, работающих при температурах до 600^{0}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 (аргон, 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-железно-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 сталями.
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 Ст35,15 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 конструк-ционных 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^{o}=-20...+400^{0}С. 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	3
Припой ПМ ФОЦр 6-4-0.03	Медь и медные сплавы	Пруток ∅3.0 мм
Припой ПДО л 5 П7	Медь и медные сплавы	Порошок, паста
		Прессованные закладные элементы (кольцо ∅ 6-14 мм)
Припой П 47	Медь со сталью, сталь, сталь с твёрдым сплавом	Лента толщиной 0.2-0.8 мм
		Проволока ∅ 1.6-2.0 мм
Припой П 81	Медь, медные и серебряные сплавы, сталь, сталь с медью, никелевые сплавы, чугун (пайка с флюсом).	Проволока ∅ 2.0-2.5 мм
		Проволока ∅ 1.2 мм
Припой П 14 (пруток некалиброванный)	Медь, серебро, медные сплавы.	Пруток ∅ 3.0 мм
		Проволока ∅ 2.0-2.4 мм
		Проволока ∅ 1.6мм
		Проволока ∅ 1.0 м
		Проволока ∅ 0.5-0.6 мм
Припой П-14офл (офлюсованный)	Медь, серебро, медные сплавы.	Пруток ∅ 2.0 мм
		Пруток ∅ 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

I. ОАО"Пластмассовых электромонтажных изделий" г.Ростов на Дону изготавливает:

I.I. ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (рис. 1,2,3)

Предназначены для ручной электродуговой сварки металлическими электродами. Изготавливаются в климатическом исполнении У, категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69. Электрододержатели запатентованы и соответствуют ГОСТ 14651-78. Гарантийный срок эксплуатации электрододержателей с момента ввода в эксплуатацию - 6 месяцев.

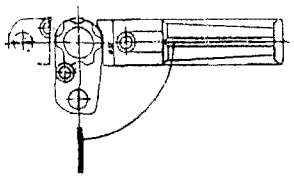


рис. 1

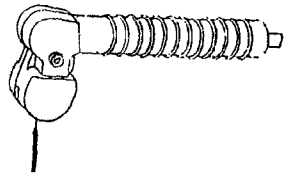


рис. 2

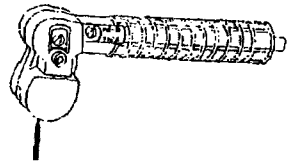


рис. 3

		ЭД-16	ЭД-20	ЭД-31
Диам.применяемых электродов		1,6-3,25	2,0-4,0	2,5-6,3
Угол закрепл. электрода, град.	Без подгиба	90-180	106	
	С подгибом		95-115	
Удаление огарка		Выпадает при установке очередного электрода		
Присоединяемый свар. кабель		КОГ1 ТУ16.К73-03-88		
Сечение сварочного кабеля ($мм^2$)		От 16 до 25	От 25 до 35	От 35 до 50
Сварочный ток А	Номинальный	160	200	315
	Наибольший при ПВ 35%	200	250	400
Габаритные размеры	Длина	166	214	214
	Ширина	58	45	52
	Высота	67	90	90
Масса, кг		0,3	0,32	0,35
Рисунок		52а	526	52в

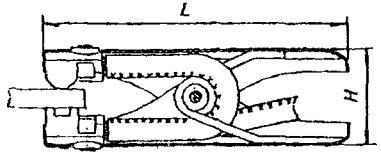


рис. 4

1.2 КЛЕММЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ (рис. 4)

Предназначены для заземления при производстве электросварочных рабо Изготавливаются двух типов

		КЗ-20	КЗ-31
Сварочный ток, А		200	315
Применяемый сварочный кабель		КОГ1 ТУ16.К73-03-88	
Сечение сварочного кабеля, $мм^2$		25	35
Габаритные размеры	Длина L	150	205
	Высота H	50	80
	Ширина	24	35
Масса, кг		0,25	0,4
Рисунок		53а	53б

I.3. Щитки защитные лицевые для электросварщиков

Предназначены для индивидуальной защиты лица электросварщика от ультрафиолетового и инфракрасного излучения сварочной дуги, брызг расплавленного металла и брызг.

ЩИТОК РУЧНОЙ РН-С-701У1 ГОСТ12.4.035-78
Вес 0,45 кг. Код ОКП34 4193 Габаритные размеры 230*405*185.

ЩИТОК С НАГОЛОВНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НН-С-701У1
ГОСТ12.4.035-78. Вес 0,5 кг. Код ОКП34 4193 Габаритные размеры 259*315*270.

ЩИТОК С КРЕПЛЕНИЕМ НА КАСКЕ «ТРУД» КН-С-701У1
ГОСТ 12.4.035-78. Вес 0,45 кг без каски. Код ОКП34 4193 Габаритные размеры 259*315*300.

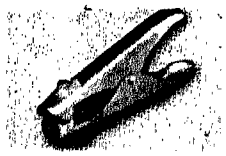
2. ООО"Компания "КОРД" изготавливает:

2.I. Электрододержатели (по ГОСТ I465I)

Параметры	ЭД-31 «Корд-универсал» ЭД-31 «Боград» (клещи)	ЭД-40 «Корд-универсал» ЭД-40 «Боград» (клещи)
Диаметр электрода, мм	2,0 ... 4,0	2,0 ... 6,0
Сварочный ток, А	315	400
Масса, кг	0,3	0,36

2.2. Клеммы заземления (по ТУ 0807-00)

Параметры	КЗ-31 «Боград»	КЗ-40 «Боград»
Сварочный ток, А	315	400
Масса, кг	0,25	0,55



2.3. Соединители кабельные разъемные (СКР) и панельные (СКРП) по ГОСТ 22917

Параметры	СКР-25 СКРП-25	СКР-31 СКРП-31	СКР-50 СКРП-50
Сечение кабеля, $мм^2$	от 25 до 35	от 35 до 50	от 50 до 95
Сварочный ток, А	250	315	500

2.4. Щиток защитный для электросварщика НН-С-701 У1

3. ЗАО"МИДАСОТ-Т", г. Москва изготавливает и поставляет:

3.1. ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРОЧНЫХ РАБОТ

1. Электрододержатели:	ЭД-200	126-00
	ЭД-31(до 315А)	126-00
	ЭД-50(до 500А)	138-00
	Электрододержатель 160 А(имп.)	117-00
	Электрододержатель 300А(имп.)	150-00
	Электрододержатель 315А(отеч.)	150-00
2.Маски электросварочные	(с наголовником)	
- сварщика пластмассовая		81-00
- фибровая отечественная		48-00
- «SACIT» из стеклянной фибры в комплекте со светофильтром С3-С6 (110*90 мм) и внешнее насадочное стекло код 1031:		10-68 у.е.
- «OPTREL»		270 у.е.
- «SPEEDGLAS 9000 U»		310 у.е.
3. Очки для газосварочных и других работ:		
- круглые винтовые со стекл. Г1, Г2, Г3		51-00
- очки защитные прозрачные		78-00
- круглые винтовые пластмасс. «ANTENE»		3-60 у.е.
«MONTREAL» (откидывающиеся)		48-00
- защитные 06-72(открытые)		30-00
4. Защитная маска для лица:	- PROTEGO-1	300-00
	- со шлемом (код 425)	420-00
	- маска прозрачная защитная (отеч.)	57-00
5. Светофильтры и стекла для очков и электросварочных масок:		
- С-4, С-5, С-7, С-8, (1 комп.-5 шт. одного цвета) 102*52 мм		20-40
- С-3, С-4, С-5, С-6 (1 комп.-5 шт. одного цвета) 121*69 мм		24-00
- Г-1, Г-2, Г-3, (1 комп.-5 шт. одного цвета) ф=49,5 мм		18-60
- С-5, С-6, (1 комп.-5 шт. одного цвета) 110*90 мм		27-00
- 90*110 мм стекло насадочное бесцветное (код 1031) (М3)		2-40
6. Шлифмашинка МА - 2002		140-40у.е
7. Круг шлифовальный отечественный:	180 × 4 × 22	19-20
	180 × 6 × 22	26-10
8. Круг отрезной отечественный:	180 × 3 × 22	15-90
	230 × 3 × 22	23-40
	400 × 4 × 32	57-00
	300 × 3 × 22	34-80
	300 × 3 × 32	34-80
9. Щетка металлическая :	-четырехрядная (отеч.)	19-50
	-трехрядная	12-00
	-двухрядная	19-50
10.Клемма заземления КЗ-20 (200 А) (отеч.)		69-60
11. Клемма заземления КЗ-25 (250 А) (отеч.)		69-60
12. Клемма заземления КЗ-31 (315 А) (отеч.)		81-00
13. Зажим для заземления (300 А) (код 1088) (Германия)		90-00
14. Клемма заземления КЗ-50 (500 А) (отеч.)		84-00
15. Зажим для заземления (400 А) (код 1089) с латунной лентой (Германия)		102-00
16. Зажим для заземления (600 А) (код 1090) с медной оплеткой (Германия)		120-00
17. Хомуты (зажимы) для газосварочных рукавов:		
	Ø 8 - 12 (код 21250)	18-00
	Ø 12 - 20 (код 21252)	18-00

Цены даны по состоянию на 14.10.2002 г.

18. Шаблон сварщика УШС-3	450-00
19. Переносная камера (электрод, 220В, 12 кг) СНО 1.0.5,0,1,1/3,5	8100-00
20. Термопенал ТП-8/130 (36-60В, 8 кг)	2073-00
21. Электропечь для прокалки электродов ЭПЭ-10/400 (220В, 10 кг)	3240-00
22. Электропечь для прокалки электродов ЭПЭ-140/400 (380В, 120 кг)	21870-00
23. Шкаф электрический для прокалки и сушки электродов сушильный СШО 3,2.3,2.5/3,5 (220/380В, Т-100-350С, 60-90 кг)	16875-00
24. Печь для сушки электродов ЭПЭ40/400 (220В, 40 кг)	16584-00
25. Шкаф для сушки электродов СНОЛ-3,5,5.3,5/3,5-И1 (220В, 75 кг)	19440-00
26. Строп кольцевой ВМП-3.ДУ630 (высокопрочное мягкое полотенце)	16251-00
27. Строп кольцевой ВМП-5 ДУ 1220-1420; 60т.	55792-80
28. Строп кольцевой ВМП-5/2 ДУ 1220-1420; 30 т.	29196-00

3.2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

1. Кабель сварочный (отечественный)	
- КГ - 16	21-90
- КГ - 25	31-80
- КГ - 35	44-10
-КГ - 50	60-00
1.2. Кабель силовой КГ-3×4 + 1×2,5	23-70
1.3. Кабель силовой КГ-3×6 + 1×4	33-90
2. Наконечники к сварочному кабелю	
2.1 Наконечник Cu(0)-16-8 (для КГ-16)	12-00
- с установкой на кабель	30-00
2.2 Наконечник Cu(0)-25-10 (для КГ-25)	15-00
- с установкой на кабель	33-00
2.3 Наконечник Cu(0)-35-10 (для КГ-35)	18-00
-с установкой на кабель	36-00
2.4 Наконечник Cu(0)-50-10 (для КГ-50)	21-00
-с установкой на кабель	39-00

3.3. ОДЕЖДА РАБОЧАЯ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

1. Костюм сварщика брезентовый	336-00
2. Костюм рабочий (х/б) р-ры 48-50, р-ры 52-54	133-20
3. Рукавицы рабочие (х/б)	12-00
4. Рукавицы брезентовые	18-00
5. Перчатки спилковые (краги) (У)	75-60
6. Перчатки спилковые (краги)	75-60

4. САПКО"Нефтемаш", г. Саратов изготавливает:

электрошкаф типа ЭСЭ(ТУ 24-2005-20-90), электропечь типа ЭПЭ(ТУ-17-050-88)

т/ф (8452) 505-984

Предназначен для сушки сварочных электродов, нагрева деталей при заданной температуре в стационарных условиях.

(ЭСЭ)

	ЭСЭ	ЭПЭ
Напряжение питающей сети, В	220	380
Частота переменного тока, Гц	50	50
Номинальная мощность, кВт	1,6	9
Номинальная температура в рабочем пространстве, °С	150	400
Масса загрузки, кг, не более	200	140
Габаритные размеры, мм	680x770x1372	932x875x1504
Масса установки, кг	200	400
Размеры рабочего пространства, мм	460x615x755	510x610x670
Средний срок службы, лет, не менее	5	6

12. Адреса и телефоны- изготовителей.

№ п/п	Наименование завода	Краткое Наимено-вание за-вода	Адрес завода-изготовителя	Код города	Телефон/факс.
1	ОАО «Станкостроительный завод»	СТЗ	624603, г. Алапаевск, Свердловской, обл. ул. Токарей	34346	529-60/524-56
2.	ОАО «Завод «Стройдормаш»		624630, г. Алапаевск, Свердловской обл. ул. Серова, 1	34346	526-06/531-31
3.	ОАО «Аппаратурно-механический завод»	БАМЗ	656031, г. Барнаул, пр- т. Строителей, 117	3852	625-227/624-709
4	Завод деревообрабатывающих станков	ЗДОС	174411, г. Боровичи, Новгородская обл. ул. К.Либкнехта. дом 28	81664	211-88/216-60
5	ОАО «Автоген»		394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 26	0732	462-416/463-512
6	ОАО «Электромеханический завод»	ВЭМЗ	215100, г. Вязьма, Смоленской обл. ул. Пушкина, 25	08131	631-82/547-37
7	ФГУП «ГПО «Воткинский завод»		427410, г. Воткинск, Удмуртия, ул. Кирова, 2	34145	652-15/524-56
8	ОАО «Завод «ВИЗАС»		210602, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 83	10375. 212	241-037/240-517
9	ОАО «ЭЛЕКТРОМАШ»		188900, г. Выборг, Ленинградской обл., ст. Лазаревка, промзона	81278	101-00/101-00
10	ОАО «Электропреобразователь»		462630, г. Гай, Оренбурская обл.	35362	23-200/31-694
11	ОАО «Завод фрезерных станков»	ДЗФС	141800, г. Дмитров, Московской обл. ул .Профессиональная, 1	095 09622	993-9007 308-11/424-88
12	ОАО «Станкостроительный завод»	СТЗ	353690, г. Ейск, Краснодарский край, ул. К. Маркса, 124	86132	337-38/331-85
13	ОАО «СТЗ «Комсомолец»		140300, г. Егорьевск, Московской обл. ул. Профсоюзная, 34	09640	455-73/452-95
14	ОАО «Завод «УРАЛТЕХГАЗ»		620050, г. Екатеринбург, ул. Монтажников, 3	3432	524-341/736-747
15	ЗАО «УРАЛТЕРМОСВАР»		620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 49, офис 67	3432	764-680/763-338
16	ОАО «САВМА»		171510, г. Кимры-4, Тверской обл. ул. 50 лет ВЛКСМ, 11	08326	41-230/32-501
17	ОАО «СиАЛ»		350020, г. Краснодар, ул. Красная, 176	8612	550-948/350-322
18	ФГУП «Механический завод № 8»		391330, г. Касимов, Рязанская обл., ул. Набережная, дом 1	09331	220-82/220-82
19	ОАО «ДОЛИНА»		462241, г. Кувандык, Оренбургская обл. ул. Школьная, 5	35361	676-06/218-55

№ п/п	Наименование завода	Краткое Наименование завода	Адрес завод- изготовителя	Код города	Телефон/факс.
19	ОАО «ДОЛИНА»		462241, г. Кувандык, Оренбургская обл. ул. Школьная, 5	35361	676-06/218-55
20	ОАО «ЭЛЕКТРОАГРЕГАТ»		305033, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, 5а	07122	603-26/611-89
21	ООО «Компания «КОРД»		142155, пос. Львовский, Подольский р-н, Московская обл., пр-д Металлургов, 3	095	996-8307/996-8399
22	ОАО «Станкостроительный завод»	СТЗ	398636, г. Липецк, ул. Советская, 66	0742	774-691/778-957
23	ОАО «Красный Пролетарий»		117342, г. Москва, ул. Бутлерова, 17	095	330-9747/330-9848
24	ЗАО «ЭКОНИКА-ТЕХНО»		111395, г. Москва, аллея Первой Маевки, 15	095	374-9926/374-6751
25	ЗАО «МИДАСОТ-Т»		109004, г. Москва, Шелапутинский пер., 1	095	777-6549/915-5826
26	ООО «Компания «АСВ»		101000, г. Москва, центр, Улановский пер. 14а	095	207-6334/207-6888
27	Промышленная группа «ДЮКОН»		107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, дом 42, офис 226	095	737-0711/737-5458-
28	ОАО «ЭЛАКС»		124460, г. Москва, г. Зеленоград, Северная промзона, проезд 4801, дом 1	095	536-4229/530-2402
29	ЗАО «Особые сварочные агрегаты»	ОСА	111024, г. Москва, проезд Энтузиастов, 15	095	361-9793/361-9831
30	Завод электросварочного оборудования	ЭЛИС	125413, г. Москва, ул. Солнечногорская, 4	095	453-5735/456-7089
31	ОАО «ПРОГРЕСС»		393740, г. Мичуринск, Тамбовской обл. Липецкое шоссе, 113	07545	42-205/42-166
32	ОАО «Опытный завод монтажных приспособлений»	НОЗМП	142400, г. Ногинск, Московская обл. ул. Соборная, 12	095 09651	524-5293/524-5293 417-43/-
33	ОАО «Опытный завод электромонтажных механизмов»	НОЗЭММ	654034, г. Новокузнецк, Кемеровской обл. ул. Защитная, 113А	3843	372-537/372-732
34	ЗАО «ИСКРА»		623131, п. г. т.Новоуткинск, г. Первоуральск, Свердловской обл., ул. Партизан, 23	34392	610-37/622-02
35	ОАО «ИНВЕРТОР-ПЛЮС»		460858, г. Оренбург, пр. Автоматики, 8	3532	654-730/654-730
36	ОАО «Завод тяжелого электросварочного оборудования»	ПЗ ТЭСО	180680, г. Псков, ул. Новаторов, 3	81122 8112	24-571/- -/535-949

№ п/п	Наименование завода	Краткое Наименование завода	Адрес завод- изготовителя	Код города	Телефон/факс.
37	ОАО «Электромашина»		653043, г. Прокопьевск, Кемеровской обл. пр-т. Шахтеров, 1	38466	260-20/261-44
38	ОАО «МАШЗАВОД»		624090, г. Полевской, Свердловская обл. ул. Ильича, 6	34359	213-92/215-54
39	ОАО «Автоспецоборудование»	ОАО «АСО	180680, г. Псков, ул. Труда, 27	8112	723-174/793-090
40	ГУП «Приборный завод»		390000, г. Рязань, ул. Каляева, 32	0912	298-339/240-181
41	ОАО «Пластмассовых электромонтажных изделий»	ПЭМИ	344079, г. Ростов на Дону. ул Нансена, 87	8632	326-887/320-974
42	ГПП «Завод имени Масленникова»		443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106	8462	351-530/345-310
43	ОАО «СТАНКОЗАВОД»		453103, г. Стерлитамак, Башкортостан, ул. Элеваторная, 1	3473	434-908/435-600
44	ФГУП «ГИДРОМЕТПИБОР»		215500, г. Сафоново, Смоленская обл.	08142	450-15/229-75
45	ОАО «САСТА»		391430, г. Сасово, Рязанской обл. ул. Пушкина, 21	09133 095	933-48/939-59 928-0015/-
46	ОАО «Завод «ЭЛЕКТРИК»		197376, г. Санкт-Петербург, пр. Медиков, 10	812	234-7147/234-5578
47	ОАО «ПЕТРОЗАВОД»		195027, г. Санкт-Петербург, Красногвардейская пл., 2	812	224-9071/224-1550
48	ЗАО «ЭГЗ-МЕХАНИК»		427961, г. Сарапул, Удмуртия, ул. Электрозаводская, 15	3147	972-09/342-47
49	ОАО «Электровыпрямитель»		430001, г. Саранск, ул. Пролетарская, 126	8342	171-664/170-288
50	ОАО «АК «Туламашзавод»		300002, г. Тула, ул. Мосина, 2	0872	368-658/272-620
51	ОАО «Станкостроительный завод»	СТЗ	680009, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 20	4210	379-545/379-562
52	ОАО «СТАНКОМАШ»		428022, г. Челябинск	3512	529-054/379-562
53	ОАО «Энергозапчасть»		428022, г. Чебоксары, ул. Калинина, 111	8350	232-880/230-200

gost.e-ecolog.ru