



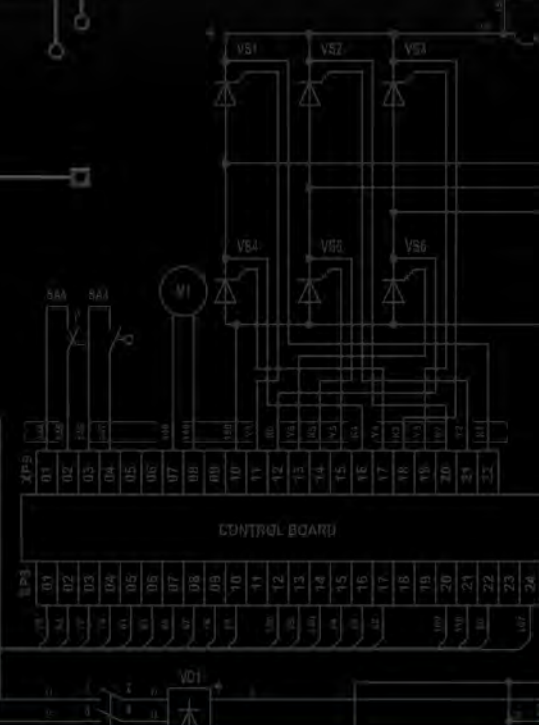
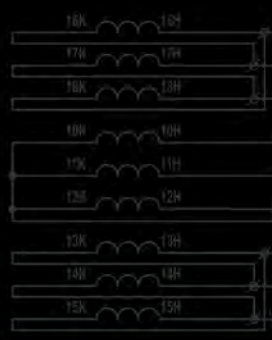
логистика

обслуживание

обучение

производство

разработка



каталог **2020**  
разработано и изготовлено  
в **РОССИИ**

<b>О предприятии</b>	<b>3-7</b>
<b>Перспективные разработки</b>	<b>8-9</b>
<b>Сварочные агрегаты</b>	<b>10-20</b>
▪ малогабаритные <b>УРАЛ 170, УРАЛ 260, УРАЛ 300</b>	10-11
▪ однопостовые, двухпостовые и четырехпостовые <b>АДД-4005, АДД-2х2501 (06Б, 07Б, 08Б), АДД 4х2501</b>	12-14
▪ электростанции <b>УРАЛ-7000, УРАЛ-10000</b>	15
▪ агрегаты без электронных элементов <b>АДД-4004, АДД-2х2501</b>	16-17
▪ агрегат с функцией плазменной резки <b>АДПР 2х2501</b>	18-19
<b>Агрегаты с контейнерами для инструмента</b>	<b>20</b>
<b>Шасси для агрегатов</b>	<b>21</b>
<b>Сварочные комплексы, модули и навесные установки</b>	<b>22-27</b>
▪ комплекс <b>КЭСМ-100-4-315</b>	22
▪ комплекс газорезательный <b>ПЛАМЯ-3</b>	23
▪ агрегат энергосварочный <b>АЭС-4 УРАЛ</b>	24
▪ сварочный модуль <b>УРАЛ-5</b>	25
▪ агрегат энергосварочный <b>КС-4 УРАЛ</b>	25
▪ передвижные установки <b>УРАЛ-4 на базе Камаз</b>	26
▪ установки навесные <b>УСН</b>	27
<b>Выпрямители инверторного типа</b>	<b>28-29</b>
▪ <b>УРАЛ-206И</b>	28
▪ <b>УРАЛ-Мастер 300, УРАЛ-Мастер 300 исп.03, УРАЛ-306И</b>	29
▪ <b>УРАЛ-Мастер 500</b>	29
<b>Подающие механизмы серии УРАЛ: УРАЛ-3М, УРАЛ-4, УРАЛ-5, ПДГО-512</b>	<b>30-31</b>
<b>Комплектные полуавтоматы</b>	<b>32-41</b>
▪ импульсный полуавтомат инверторного типа <b>УРАЛ-Импульс 500</b>	32-34
▪ тиристорный полуавтоматы на основе <b>ВДУ-500 УРАЛ</b>	35
▪ инверторный полуавтомат <b>УРАЛ-Мастер 500 с УРАЛ-4</b>	36-37
▪ инверторный полуавтомат <b>УРАЛ-Мастер 500 с ПДГО-512</b>	38-39
▪ инверторный полуавтомат <b>УРАЛ-Мастер 500 и УРАЛ-Мастер 300 с подающими УРАЛ-4, УРАЛ-3М, УРАЛ-5</b>	40-41
▪ однокорпусный полуавтомат <b>УРАЛ-Миг 200</b>	41
<b>Многопостовые выпрямители ВДМ-1201М, ВДМ-1202М, ВДМ-6303 УРАЛ, ВДМ-6303М УРАЛ</b>	<b>42</b>
<b>Частотный постовой регулятор ЧПР-315</b>	<b>43</b>
<b>Выпрямители тиристорные с универсальными характеристиками ВДУ-300, ВДУ-500, ВДУ-1250</b>	<b>44-45</b>
<b>Сварочный автомат тракторного типа АДФ-1006 УРАЛ</b>	<b>46</b>
<b>Установки плазменной резки УРАЛ-Плазма 150, УПР-151</b>	<b>47</b>
<b>Выпрямители сварочные трансформаторного типа ВД-306М, ВД-405</b>	<b>48</b>
<b>Блоки снижения напряжения БСН-501 и БСН-502</b>	<b>48</b>
<b>Трансформаторы сварочные ТДМ-401, 402, 501, 504</b>	<b>49</b>
<b>Малогабаритные машины для резки труб Метеор-УРАЛ, МРТ-01</b>	<b>50-51</b>
<b>Учебный центр</b>	<b>51</b>





Завод сварочного оборудования ЗАО «Уралтермосвар» был основан в 1996 году. В тесном сотрудничестве с потребителями предприятие постоянно занимается разработкой и постановкой в производство нового современного сварочного оборудования. Позиции завода на российском и зарубежном рынке постоянно укрепляются. Производственные площади ЗАО «Уралтермосвар» составляют 14 тыс. кв. метров и расположены в городах Первоуральск и Богданович Свердловской области, центральный офис в городе Екатеринбург.

Конструкторское бюро ЗАО «Уралтермосвар» - крупнейший в России научно-технический центр по разработке сварочного оборудования, и единственный - по разработке сварочных генераторов. Завод оснащен двумя испытательными лабораториями.

Большое значение на заводе придается повышению качества и потребительских свойств выпускаемой продукции. Производство оснащено современным технологическим, контрольно-измерительным и испытательным оборудованием. На предприятии действует многоступенчатая система контроля качества. Вся выпускаемая продукция разработана собственным конструкторским бюро. Ежегодно ЗАО «Уралтермосвар» запускает в серийное производство несколько единицы передо-

вой высокотехнологичной сварочной техники.

Квалифицированные менеджеры быстро помогут подобрать необходимое Вам оборудование, обучат Ваших специалистов правильной настройке, установке режимов и техническому обслуживанию.

При заводе работает учебный центр подготовки сварщиков и обучению работе на сварочном оборудовании. На предприятии действует выездная служба сервиса, сервисную поддержку также можно получить в представительствах ЗАО «Уралтермосвар».

Продукция соответствует техническим регламентам Таможенного Союза, что подтверждается декларациями о соответствии.

Система менеджмента качества соответствует требованиям ИСО 9001-2001.

Значительная часть продукции включена в реестры сварочного оборудования



ПАО «Газпром» и ПАО «Транснефть».

**Разработки и изобретения ЗАО "Уралтермосвар" защищены патентами РФ.**





Конструкторский отдел



Разработка печатных плат управления



**Технологическое оборудование Богдановичского производственного участка**



Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ



Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ



Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ

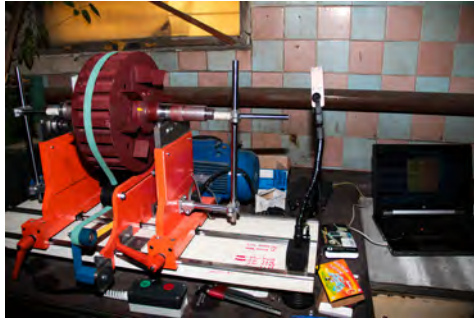


Автоматический ленточнопильный станок





Участок прессового оборудования



Станок для балансировки роторов генераторов



Укладка обмоток сварочных генераторов



250 тонный механический пресс для вырубki листов статора



Токарно-карусельный станок для мех. обработки внутренней поверхности станин генераторов серии ГД



Координатно-измерительная электронная установка для измерения угла и диаметра конуса вала генератора



Ножницы гильотинные НГ20Г



Машина листогибочная трехвалковая ИБ2222



## Технологическое и испытательное оборудование Первоуральского производственного участка



Лазерный обрабатывающий центр  
фирмы Amada (Япония)



Гибочный пресс с ЧПУ фирмы Amada (Япония)



Трубогибочный станок с ЧПУ для изготовления  
каркасов и рам малогабаритных агрегатов



Сварочные посты



Автоматизированная линия покраски



Первый участок сборки сварочных агрегатов



Участок сборки подающих механизмов



Участок сборки тиристорных выпрямителей



Участок сборки инверторных источников



Участок сборки блоков управления для агрегатов

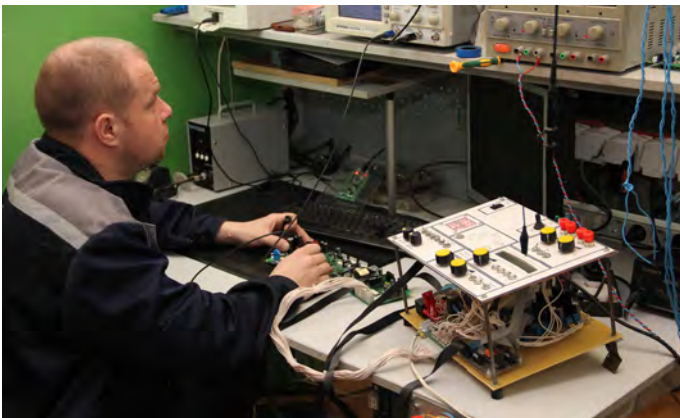




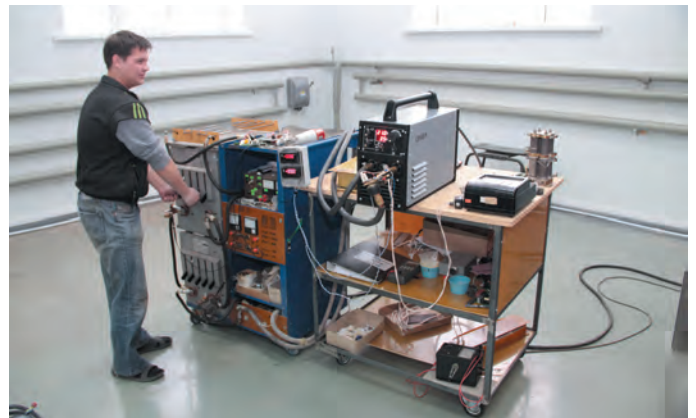
Стенд испытания новых сварочных генераторов



Лаборатория испытания сварочных агрегатов



Стенд электрических испытания плат управления



Испытательный стенд инверторных источников тока



Испытания полуавтоматов на сварочные свойства



Стенд для виброиспытаний



Климатическая камера для испытания инверторных источников и блоков управления агрегатов



Научно-исследовательская лаборатория испытания источников, полуавтоматов и генераторов



Новая продукция, разработанная конструкторским отделом ЗАО «Уралтермосвар».

Начало серийного выпуска в IV квартале 2019 года.



### Аппарат для аргонодуговой сварки УРАЛ-ТИГ 550

Аппарат предназначен для ручной аргонодуговой сварки на постоянном и переменном токе с контактными или бесконтактным зажиганием дуги углеродистых, нержавеющей сталей, алюминия, меди, и их сплавов; а также ручной дуговой сварки постоянным током.

Аппарат может работать с ручной или синергетической настройкой режимов сварки. При синергетическом управлении задаются:

- род тока: постоянный или переменный
- диаметр присадочного материала
- тип шва: угловой, стыковой, нахлесточный, вертикальный

В аппарате реализован режим импульсной сварки с автоматическим выбором требуемых параметров

импульса.

Настройка режима сварки производится по циклограмме, отображаемой на цветном дисплее.

Аппарат оснащен защитами от перегрева и отсутствия охлаждающей жидкости.

Дополнительные функции:

- выбор режима кнопки горелки: 2-тактный/4-тактный /4-тактный со вторым режимом,
- функция точечной сварки/сварки прихватками,
- регулировка нарастания и спада тока,
- настройка времени подачи газа до и после сварки.

Аппарат имеет встроенную систему охлаждения горелки. Может комплектоваться транспортировочной тележкой.

#### Технические характеристики

Сетевое напряжение, В	3x380 (50Гц)
Диапазон регулирования сварочного тока, А	5-550
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ, %),	550 (60%)
Класс защиты	IP23
Сниженное напряжение холостого хода при РД, В	12

### Шахтный выпрямитель РН-400 УРАЛ

Выпрямитель предназначен для питания одного поста ручной дуговой сварки электродом с любым типом покрытия, резки и наплавки металлов в особо опасных условиях (в том числе в шахтах и рудниках). Выпрямитель выполняется в рудничном нормальном исполнении РН-1, имеет герметичный металлический корпус на салазках. Степень защиты корпуса IP43.

Выпрямитель обеспечивает:

- плавную настройку сварочного тока как с источника, так и с пульта дистанционного управления;

- ограничение напряжения холостого хода (12В);
- форсирование тока короткого замыкания;
- защиту от прилипания электрода;
- индикацию сварочного тока и напряжения на цифровых дисплеях панели управления;
- выбор вида внешней характеристики для сварки электродами с основным или целлюлозным покрытием;
- регулируемый горячий старт;
- стабилизацию заданного сварочного тока.

#### Технические характеристики

Номинальный сварочный ток (при ПН-40% и продолжительности цикла 10мин.), А	400
Род сварочного тока	постоянный
Номинальное рабочее напряжение, В	36
Пределы регулирования сварочного тока, А	30 - 400
Напряжение холостого хода, В	12
Напряжение питающей сети, В (при 50 Гц)	3 x 660 / 3 x 380
Габаритные размеры, не более, мм	1200 x 750 x 700
Масса, не более, кг	350



## Система контроля и анализа сварочных процессов «УРАЛ-Монитор»

Обеспечивает:

- автоматизированный сбор параметров сварочного аппарата в режиме реального времени (сварочный ток, напряжение, скорость подачи проволоки и др.)
- передачу данных на сервер, хранение, обработку и отображение этих параметров оператору
- ручной и автоматический контроль режимов сварки
- идентификация сварщиков, сварочных материалов, технологических карт
- анализ параметров сварки, времени работы сварщиков и оборудования, учета материалов и производительности



Передача данных между сервером и сварочным оборудованием осуществляется беспроводным или проводным способом.

В случае обрыва канала связи, текущие параметры сварочного процесса автоматически сохраняются локально до восстановления соединения, либо могут периодически переноситься вручную на сервер посредством USB носителей.



### Агрегаты с генераторами радиальной магнитной системы и микропроцессорными блоками управления

Индукторные генераторы радиальной магнитной системы нового поколения разработаны конструкторским отделом ЗАО "Уралтермосвар".

Генераторы вырабатывают ток повышенной частоты при высоком КПД, благодаря этому появилась возможность применять приводные двигатели меньшей мощности чем для агрегатов с индукторными генераторами аксиальной магнитной системы при тех же номинальных токах. Снизился расход топлива, агрегаты значительно уменьшились по массе и габаритам, сварочные свойства значительно улучшились и стали на уровне популярных инверторных выпрямителей. Микропроцессорные блоки управления позволяют точно и плавно регулировать параметры сварочной дуги, при этом обеспечивается:

- плавное (в том числе дистанционное) регулирование сварочного тока;
- форсирование тока короткого замыкания
- регулируемый горячий старт;
- защиту от прилипания электрода;
- ограничение напряжения холостого хода до безопасной величины 12В;
- стабилизацию заданного сварочного тока;
- отсутствие взаимного влияния постов на многопостовых агрегатах;
- цифровую индикацию заданного тока и напряжения.

Степень защиты агрегатов от воздействия окружающей среды IP23.

### Сварочные агрегаты серии УРАЛ-170



Технические характеристики	УРАЛ-170(01)	УРАЛ-170(03)	УРАЛ-170(04)	УРАЛ-170(06) инверторный
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100%)	170	170	170	170
Номинальное рабочее напряжение, В	26,8	26,8	26,8	26,8
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-170	30-170	30-170	30-170
Вид регулирования сварочного тока	плавный	плавный	плавный	плавный
Мощность на вспомогательные нужды (220В), кВт	3	3	3	6
Наименование генератора	ИР-16/36	ИР-16/30	ИР-16/36	ИРВ-6
Двигатель	Honda GX-390 (бензиновый)	Lombardini 15LD500 (дизельный)	Yamaha MX 400 (бензиновый)	Yamaha MX 400 или Honda GX-390 (бензиновые)
Мощность двигателя при 3600об/мин, кВт(л.с.), длительная	7,0 (9,5)	7,5 (10,2)	7,8 (10,6)	7,8(10,6)/7,0(9,5)
максимальная	8,7 (11,8)	8,2 (11,2)	9,4 (12,8)	9,4(12,8)/8,7(11,8)
Расход топлива при номинальном сварочном токе, л/ч	3,5	2,2	3,5	3,5
Объем топливного бака, л	6,0	5,0	6,0	6,0
Габаритные размеры, мм	860 x 580 x 680	885 x 510 x 655	860 x 580 x 680	860 x 580 x 680
Вес, кг	112	155	112	115

#### Примечание:

- В агрегате УРАЛ-170(06) функции блока управления выполняет сварочный инверторный выпрямитель УРАЛ-20БИ (01). Выпрямитель является съемным и может быть демонтирован с агрегата для проведения сварочных работ от стационарной сети или электростанции.
- По желанию заказчика:
  - комплектуется быстросъемными колесами;
  - в агрегаты с бензиновым двигателем устанавливаются баки большего объема - 16 литров.



УРАЛ-260



УРАЛ-300 с двигателем CD 292F



Технические характеристики	УРАЛ-260(01)	УРАЛ-260(06)	УРАЛ-260(04)	УРАЛ-260(07)	УРАЛ-300(02)
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100%)	260	260	260	260	300
Номинальное рабочее напряжение, В	30	30	30	30	32
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-260	30-260	30-260	30-260	30-300
Вид регулирования сварочного тока	плавный	плавный	плавный		плавный
Мощность на вспомогательные нужды (220В), кВт	4	4	4		4
Наименование генератора	ИР-26/36	ИР-26/36	ИР-26/36		ИР-26/36
Двигатель	 Honda GX-690 (бензиновый)	 Kubota D722 (дизельный)	 Yamaha EH72 (бензиновый)	 CD 292F (дизельный)	
Количество цилиндров	2	3	2		2
Охлаждение двигателя	воздушное	жидкостное	воздушное		воздушное
Мощность двигателя при 3600 об/мин, кВт(л.с.), длительная максимальная	13,0 (17,7) 16,5 (22,4)	12,2 (16,6) 13,3 (18,1)	14,2 (19,3) 17,2 (23,4)		15,0 (20,4) 16,5 (22,4)
Расход топлива при номинальном свар. токе, л/ч	6,7	3,3	5,3	3,3	4,1
Объем топливного бака, л	25	30	25		25
Габаритные размеры, мм	1200 x 730 x 1060	1200 x 730 x 1060	1200 x 730 x 1060		1200 x 730 x 1060
Вес, кг	350	370	350		370

Аттестованы ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

Одно и двухпостовые дизельные агрегаты серии АДД с микропроцессорными блоками управления.



### АДД-4005 УРАЛ с ЧПР-315

Все агрегаты комплектуются термопеномалом для сушки электродов.

По желанию заказчика агрегаты комплектуются:

- частотным регулятором ЧПР-315, его подключение позволяет одновременно работать двумя постами

без взаимного влияния. Номинальный ток каждого поста составит 250А.

- предпусковым подогревателем двигателя;
- одноосным шасси.

Технические характеристики	АДД-4005 (01)	АДД-4005 (07)	АДД-4005 (09)
Номинальный сварочный ток при ПН=100%, А	400	400	400
Номинальное рабочее напряжение, В	36	36	36
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-400	30-400	30-400
Напряжение холостого хода, В	12	12	12
Мощность вспомогательного генератора, кВт		4 или 7	
Напряжение вспомогательного генератора, В		230 или 400	
Приводной двигатель	Д-144 Россия	Deutz F04M2011 Германия	Д-242 Беларусь
Мощность двигателя, кВт (л.с.), длительная максимальная	37 (50,3) 37 (50,3)	31,8 (43,2) 35,2 (47,9)	44,1 (60,0) 45,6 (62,0)
Количество цилиндров	4	4	4
Номинальная частота вращения, об/мин	1800	1800	1800
Охлаждение двигателя	воздушное	воздушно-масляное	жидкостное
Расход топлива при номинальном сварочном токе, л/ч	5,9	5,5	5,5
Объем топливного бака, л	65	45	60
Габаритные размеры, мм	1720x950x1280	1690x950x1080	2060x1000x1500
Масса, кг	940	800	1250

Аттестованы ООО «Газпром ВНИИГАЗ».



**АДД-2х2501В (08Б) УРАЛ**



**АДД-2х2501В (06Б) УРАЛ**



При одновременной работе двух постов взаимное влияние между ними отсутствует.

Технические характеристики	АДД-2х2501В (06Б)	АДД-2х2501В (07Б)	АДД-2х2501В (08Б)
Номинальный сварочный ток при ПН=100%, А	250	250	250
Номинальное рабочее напряжение, В	36	36	36
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-250	30-315	30-315
Напряжение холостого хода, В	12	12	12
Мощность вспомогательного генератора, кВт		4 или 7	
Напряжение вспомогательного генератора, В		230 или 400	
Приводной двигатель	Д-243 Беларусь	Д-144 Россия	Deutz F04M2011 Германия
Мощность двигателя, кВт (л.с.), длительная максимальная	44,1 (60,0) 45,6 (62,0)	37,0 (50,3) 37,0 (50,3)	31,8 (43,2) 35,2 (47,9)
Количество цилиндров	4	4	4
Номинальная частота вращения, об/мин	2200	1800	1800
Охлаждение двигателя	жидкостное	воздушное	воздушно-масляное
Расход топлива при номинальном сварочном токе, л/ч	5,7	6,1	5,7
Объем топливного бака, л	60	65	65
Габаритные размеры, мм	2060x1000x1500	1690x950x1080	1690x950x1080
Масса, кг	1250	955	800

Аттестованы ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ООО НИИ «Транснефть» (ПАО «Транснефть»)



### Дизельный 4-х постовой агрегат АДД-4х2501ВУ1 УРАЛ

Агрегат обеспечивает независимое питание постоянным током одновременно 4-х постов ручной дуговой сварки электродами с любым типом покрытия, а также питание электроинструмента и освещения.

Микропроцессорные блоки управления каждого поста обеспечивают:

- поддержание заданного сварочного тока;
- плавное (в том числе дистанционное) регулирование тока во всем диапазоне (от 30 до 250А);
- отсутствие взаимного влияния постов;
- ограничение напряжения холостого хода;
- форсирование тока короткого замыкания;
- защиту от прилипания электрода;
- регулируемый горячий старт.

Двигатель имеет защиту от перегрева и падения давления масла.

#### Технические характеристики:

Номинальный сварочный ток поста, А (при ПН-100%)	250
Номинальное рабочее напряжение, В	28
Пределы регулирования сварочного тока поста, А	30-250
Напряжение холостого хода, В	12
Мощность вспомогательного генератора, кВт	4 или 7
Приводной двигатель	Д-245
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	62 (84,3)
Количество цилиндров	4
Габаритные размеры агрегата на раме, мм	2060x980x1550
Масса агрегата, кг	1250



## Электростанции серии УРАЛ



## УРАЛ-7000

Номинальная мощность, кВт	6
Напряжение, В	230
Тип генератора	однофазный ИРВ-6 УРАЛ
Двигатель	  Honda GX-390    Yamaha MX400
Номинальная частота вращения, об/мин	3600
Тип топлива	бензин
Охлаждение двигателя	воздушное
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	10,3 (14)
Запуск	ручной
Габариты, мм	900x560x610
Масса, кг	80



## УРАЛ-10000

Номинальная мощность, кВт	10
Напряжение, В	230
Тип генератора	однофазный, ИРВ-10 УРАЛ
Двигатель	  Honda GX-630    Yamaha EH72
Номинальная частота вращения, об/мин	3600
Тип топлива	бензин
Охлаждение двигателя	воздушное
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	15,5 (20,8)
Запуск	электростартер
Габариты, мм	1000x600x650
Масса, кг	150

Одно и двухпостовые дизельные агрегаты с традиционным индукторным генератором аксиального типа (без применения электронных компонентов).



- топливный бак 120 л; аккумуляторная батарея 190 А.ч;
- дистанционное регулирование тока (до 20м);
- прибор контроля изоляции и частотомер для вспомогательного генератора;
- предпусковой подогреватель двигателя (опция);
- температура эксплуатации от -45°C до 40°C.

### Агрегаты АДД-4004М УРАЛ АДД-4004МВ УРАЛ

Наименование двигателя	Д-144	Д-242
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-60%)	400	
Номинальное рабочее напряжение, В	36	
Пределы регулирования сварочного тока, А	60-400	
Напряжение холостого хода, В	80-90	
Мощность вспомогательного генератора, кВт	4 или 7	
Номинальное напряжение вспомогательного генератора, В (при частоте 50Гц)	230 или 400	
Охлаждение двигателя	воздушное	жидкостное
Габаритные размеры агрегата на раме, мм	2050x1000	2250x1000
Масса агрегата на раме (без всп. генератора), кг	900	1120
Масса агрегата на раме (со всп. генератором), кг	980	1200



- устойчивая дуга на токах от 30 А;
- амперметр и вольтметр на каждый пост;
- предпусковой подогреватель двигателя (опция);
- пульта дистанционного управления 20 м.

### Агрегаты АДД-2x2501 УРАЛ АДД-2x2501В УРАЛ

Наименование двигателя	Д-144	Д-242
Количество постов сварки	2	
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-60%)	250/400*	
Номинальное рабочее напряжение, В	30	
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-250/50-400*	
Напряжение холостого хода, В	90	
Мощность вспомогательного генератора, кВт	4 или 7	
Номинальное напряжение вспомогательного генератора, В (при частоте 50Гц)	230 или 400	
Охлаждение двигателя	воздушное	жидкостное
Габаритные размеры агрегата на раме, мм	2420x1000	2250x1000
Масса агрегата на раме (без всп. генератора), кг	1000	1220
Масса агрегата на раме (со всп. генератором), кг	1080	1300

Аттестованы ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

\* характеристики при параллельной работе постов на одну дугу



**Агрегаты АДД-4004МВ (Б) УРАЛ и АДД-2х2501В (Б) УРАЛ с безопасным напряжением холостого хода и переключением полярности дуги.**



- приводной двигатель Д-144 либо Д-242;
- дополнены встроенными блоками снижения напряжения холостого хода до 12 В и переключателями полярности на каждом посту;

- блок снижения напряжения срабатывает при касании электродом детали и подает на дугу высокое напряжение генератора. Блок прекращает подачу высокого напряжения после окончания сварки;
- контрольные индикаторы информируют о наличии сварочного напряжения на электроде, а также предупреждают о переходе в режим блокировки;
- возможна установка предпускового подогревателя двигателя;
- блоки не изменяют характеристики агрегатов, степени взаимовлияния постов, диапазон климатического применения, радиус действия и не влияют на сварочные свойства.

**Технические характеристики (соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60974-1):**

Время снижения сварочного напряжения, с	0,8 (0,5; 0,6 по заказу)
безопасное пониженное напряжение, В	12
Время срабатывания (повышение напряжения при касании электродом изделия), с	0,06

**Сварочные генераторы**

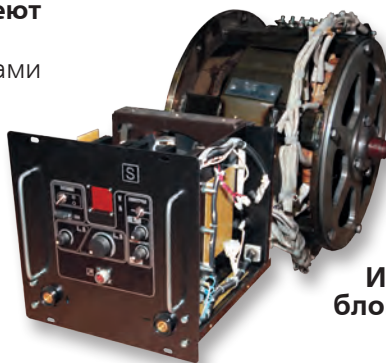
Сварочные генераторы по конструкции являются индукторными бесконтактными синхронными вентильными электрическими машинами. Используются в сварочных агрегатах и различных установках на базе тракторной техники.

**Генераторы традиционной аксиальной магнитной системы ГД-4006 и ГД-2х2501 (не имеют электронных блоков управления):**

- конструкция статора с 48 полузакрытыми пазами и повышенной частотой тока (240 Гц) дает эластичную сварочную дугу с малым разбрызгиванием;
- напряжение холостого хода 70-90В повышает надёжность начального зажигания и обеспечивает высокую устойчивость процесса сварки;
- плавно-ступенчатое (ГД-4006) и ступенчатое (ГД-2х2501) регулирование сварочного тока.

**Генераторы радиальной магнитной системы ИР-170, ИР-300, ИР-400, ИР-2х315:**

- новый запатентованный принцип построения магнитной системы и обмоток позволил сократить габаритные размеры и массу генератора в 2,4 раза при этом КПД вырос на 5%;
- микропроцессорный блок управления обеспечивает плавное и точное регулирование сварочного тока и других параметров сварочной дуги;
- длительный режим работы (ПН=100%).



**ИР-400 с цифровым блоком управления**

Технические характеристики:	ИР-170	ИР-300	ИР-400	ИР-2х315	ГД-4006	ГД-2х2501
Номинальный сварочный ток, А	170	260	400	315 (для каждого поста)	400	250/400*
Номинальная относительная продолжительность нагрузки, %	100	100	100	100	60	60
Номинальное рабочее напряжение, В	27	30,5	36	36	36	30/36
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-170	30-300	30-400	30-315	60-400	30-250/50-400*
Напряжение холостого хода, В	12	12	12	12	70-90	90
Номинальная частота вращения, об/мин	3000/ 3600	2800/ 3600	1800	1800/ 2200	1800	1800
Коэффициент полезного действия, %	75	75	75	75	70	70
Масса без комплектации, кг	48	76	94	110	225	250

\* характеристики при параллельной работе постов на одну дугу



### АДПР-2х2501В(02) УРАЛ

дизельный сварочный агрегат нового поколения с функцией плазменной резки металла

Агрегат предназначен для питания одного или двух (при использовании частотного регулятора ЧПР-315) независимых постов ручной дуговой сварки покрытым электродом, питания одного поста плазменной резки металла, а также для питания электроинструмента и освещения при автономной работе в полевых условиях.

Агрегат обеспечивает для каждого сварочного поста:

- регулирование сварочных параметров микропроцессорным блоком управления;
- плавное (в том числе дистанционное) регулирование тока во всем диапазоне;
- ограничение напряжения холостого хода;
- форсированного тока короткого замыкания;
- защиту от прилипания электрода;
- выбор типа покрытия электрода: основное или целлюлозное.

В агрегате установлен сварочный генератор нового поколения, не имеющий аналогов в России, с высокими сварочными свойствами во всех пространственных положениях электрода. Взаимное влияние постов отсутствует.

Регулирование сварочного тока может производиться с пульта дистанционного управления или с панели управления. Микропроцессорный блок управления имеет защиту силовых транзисторов от перегрева.

Для плазменной резки металлов агрегат комплектуется плазматроном SL100 американской фирмы Thermal Dynamics с контактным безосцилляторным зажиганием дуги. Плазматрон предлагается машинный или ручной, длина кабель-шланга: 6.1, 15.2 или 30 метров с удлинителем. Зажигание производится системой управления с помощью «стартового картриджа», расположенного в плазматроне, подачей сжатого воздуха от компрессора. Расходные материалы обладают высоким ресурсом работы. Агрегат имеет встроенный компрессор с системой очистки сжатого воздуха от влаги и загрязнений.

Блок управления током резки позволяет плавно регулировать его величину от 40 до 100А, а так же обеспечивает стабильность плазменной дуги.

Система очистки воздуха располагается внутри агрегата. В случае длительной работы при резке металлов во влажной или запыленной среде агрегат рекомендуется комплектовать более мощным блоком очистки воздуха от влаги, пыли и масла производства ЗАО «Уралтермосвар», который крепится к задней стенке агрегата.

Цепи напряжением 220/380В защищены дифференциальным автоматическим выключателем, прибором непрерывного контроля изоляции, со звуковой и световой сигнализацией о повреждении изоляции.



Агрегат может устанавливаться на одноосное шасси.

Степень защиты корпуса агрегата от воздействия окружающей среды - IP23.

По заказу в агрегат устанавливается предпусковой подогреватель.

**Температура эксплуатации от -40 до +40°С.**



дополнительный блок фильтров

#### Технические характеристики

##### Режим сварки

Количество сварочных постов	1/2*
Номинальный сварочный ток поста, А (при ПН-60%)	400/250*
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-400/30-250*
Номинальное рабочее напряжение, В	36/30*
Напряжение холостого хода, В	12

##### Режим резки

Тип плазматрона	SL100
Номинальный ток резки, А	100
Номинальное напряжение, В	120
Напряжение холостого хода при зажигании дуги, В	300
Максимальная толщина разрезаемого металла при разделительной резке, мм	50
Максимальная толщина разрезаемого металла при качественной резке, мм	35

##### Вспомогательный источник электропитания

Число фаз	3/1
Мощность вспомогательного генератора, кВт	7
Номинальное напряжение вспомогательного генератора, В (при 50Гц)	380/220

##### Компрессор

Тип компрессора	K23
Номинальное напряжение приводного двигателя, В	3x380
Номинальная мощность приводного двигателя, кВт	3
Производительность, м <sup>3</sup> /мин	0,25
Максимальное давление, Атм	6
Объем ресивера, л	60

##### Приводной двигатель

Тип двигателя	Д-144
Число цилиндров	4
Мощность, кВт (л.с.)	37 (50)
Номинальная частота вращения, об/мин	1800
Тип охлаждения	воздушное

##### Общие характеристики

Габаритные размеры агрегата на раме, мм	2460x950x1230
Масса агрегата (на раме), кг	1150

\* - при использовании частотного постового регулятора ЧПР-315 УРАЛ

**Аттестованы ООО «Газпром ВНИИГАЗ»**

### Агрегаты на шасси

с контейнерами для двух баллонов, газорезательного комплекта, инструмента и барабанами для сварочных кабелей.

#### Агрегат с дизельным двигателем Deutz F04M2011



Отсеки с барабанами для сварочных кабелей

#### Агрегат с дизельным двигателем Д-144



#### Агрегат с дизельным двигателем Д-242



Отсеки для инструмента и сварочных кабелей

Контейнер для баллона с пропаном

Контейнеры для кислородных баллонов



## Шасси для сварочных агрегатов

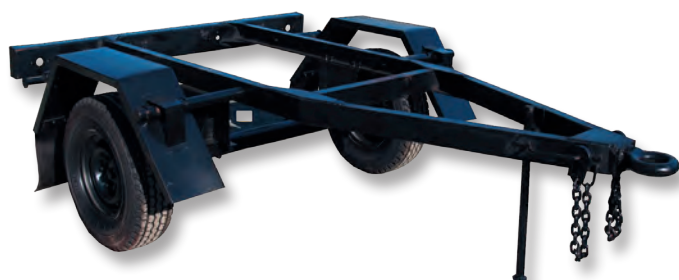
### Одноосные



### На колёсах ГАЗ-53

#### Технические характеристики шасси:

Масса монтируемого оборудования, кг	1500
Масса снаряженного шасси, кг	620
Максимальная скорость движения, км/ч	35
Габаритные размеры, мм	3265x2135x1136



### На колесах УАЗ

#### Технические характеристики шасси:

Масса монтируемого оборудования, кг	1350
Масса снаряженного шасси, кг	320
Максимальная скорость движения, км/ч	35
Габаритные размеры, мм	3265x2135x1036

### Двухосные



### Шасси с тормозной системой 2ПСТ-4,5

#### Технические характеристики шасси:

Масса монтируемого оборудования, кг	4500
Масса снаряженного шасси, кг	1750
Максимальная скорость движения, км/ч	35
Габаритные размеры, мм	6230x2453x1100



### Шасси двухосное ПСТ-2,5

#### Технические характеристики шасси:

Масса монтируемого оборудования, кг	2500
Масса снаряженного шасси, кг	400
Максимальная скорость движения, км/ч	25
Габаритные размеры, мм	4350x1850x875

### Комплекс КЭСМ-100-4-315



Комплекс предназначен для проведения сварочных работ в полевых условиях с использованием различного электроинструмента и освещения рабочих мест в темное время суток.

В состав комплекса входят два модуля: сварочный модуль и модуль энергоснабжения с дополнительным топливным баком.

Модули могут транспортироваться вертолетом.

**В состав сварочного утепленного модуля входят:**

- сварочные посты – инверторные выпрямители УРАЛ-Мастер 300 или УРАЛ-Мастер 500 с пультами дистанционного управления;
- барабан для намотки кабеля к модулю электропитания;
- две печи для прокалики электродов СШО;
- две электропечи для обогрева модуля ПЭТ-4;
- лебедка 0,25т;
- четыре прожектора ИО-1500;
- комплект сварочных кабелей с токовыми разъемами размещаемый в специальных запираемых нишах;

**Дополнительная комплектация под заказ:**

- установка для индукционного подогрева стыка УИИТ-30/4;

- механизмы подачи проволоки ПДГО-512 УРАЛ для механизированной сварки (до четырех штук);

- инверторный аппарат плазменной резки УРАЛ-Плазма 150 с компрессором;

Комплекс размещается в кузове автомобиля.

Расположение модулей в кузове позволяет вести сварочные работы без их выгрузки.

Длина кабеля электропитания позволяет размещать модуль энергоснабжения и сварочный модуль на расстоянии до 20м друг от друга.





Технические характеристики **КЭСМ-100-4-315**

с УРАЛ-Мастер 300(500)

**Модуль сварочный**

Количество постов дуговой сварки	4 - 5
Номинальный сварочный ток каждого поста, А (при ПН-100%)	300 (500, ПН-60%)
Пределы регулирования сварочного тока каждого поста, А	40-300 (40-500)
Тип прокалочной печи	СШО (верт. загрузка, 20 кг)
Габаритные размеры модуля (ДхШхВ), мм	2420 x 2375 x 2345
Масса модуля, кг	2400

**Модуль энергоснабжения**

Тип электростанции	АД100С – Т400 – РМ2
Тип двигателя	дизель ЯМЗ-238
Мощность генератора, кВт	100
Напряжение, В	400/230
Частота, Гц	50
Предпусковой подогреватель двигателя	ПЖД
Ёмкость основного топливного бака, л	200
Ёмкость дополнительного топливного бака, л	500
Габаритные размеры модуля (ДхШхВ), мм	2920 x 1370 x 2010
Масса модуля, кг	2505

**Комплекс ПЛАМЯ-3**

Многоцелевой универсальный газорезательный комплекс ПЛАМЯ-3 предназначен для технологических операций по резке труб и других металлоконструкций при ведении ремонтно-восстановительных работ на трубопроводах в полевых условиях.

Комплекс рассчитан на одновременное питание 4-х рабочих постов газопламенной резки, одного рабочего поста плазменной резки и одного поста ручной дуговой сварки.

В состав комплекса входят:

- 2 поста газовой резки метаном;
- 2 поста газовой резки пропаном;
- Аппарат плазменной резки УРАЛ-Плазма 150 с компрессором К-23;
- Инверторный выпрямитель УРАЛ-Мастер 300;
- Электростанция АД30С (30 кВт, 400/230 В, 50 Гц); дизельный электроагрегат СКД-5 (4.2 кВт, 230 В);
- Осветительное оборудование;
- Отопитель независимый дизельный ОН-32Д-12РЭ (питание 12 В от аккумулятора эл. станции).



Комплектация может быть изменена по требованию заказчика.

Комплекс предназначен для работы на открытом воздухе в полевых условиях при температуре окружающего воздуха от -40°С до 40°С.

Габаритные размеры 3440x2400x2290 мм.  
Вес 4000 кг.

## Агрегат энергосварочный АЭС-4 УРАЛ



Компактный энергосварочный агрегат **АЭС-4 УРАЛ** предназначен для сварки трубопроводов одновременно четырьмя постами, а также для питания энергопотребителей на месте работ (установки индукционного подогрева стыка, установки размагничивания, электроинструмента, освещения места работ и т.д.).

Агрегат устанавливается в кузов автомобиля или на отдельное шасси.

### В состав агрегата входит:

- четыре инверторных источника УРАЛ-Мастер 300 «Север», аттестованные ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ООО «НИИ Транснефть»
- четыре термопенала
- дизельная электростанция 50-60 кВт с предпусковым подогревателем
- комплект сварочных кабелей.

### Технические характеристики:

Мощность электростанции, кВт	50-60
Марка дизельного двигателя	Deutz TD-226B Perkins 1104A-441TG2 MM3-246.4
Мощность двигателя, кВт/л.с.	60/81
Предпусковой подогреватель	ПЖД
Сварочные инверторные выпрямители	УРАЛ-Мастер 300
Пределы регулирования сварочного тока, А	40-300
Номинальный ток, при ПН-100%	300
Напряжение питающей сети, В	3x380
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВт	10
Вес выпрямителя, кг	22,5
Термопенал	ТП-8/150
Габаритные размеры агрегата, мм	2320x1700x1000
Вес агрегата, кг	1400



## Сварочный модуль УРАЛ-5



Утепленный сварочный модуль для перевозки в кузове автомобиля КАМАЗ. Имеет сварочный выпрямитель ВДМ-1201М, с пятью частотными регуляторами ЧПР-315 УРАЛ.

### Модуль оснащен:

- люками и дверьми для обслуживания и ремонта сварочного оборудования и вывода сварочных кабелей;
- кнопкой аварийного отключения;
- обогреватель модуля, типа "Планар";
- строповочными петлями;
- печью для прокали электродов 10кг, пятью пенал-

термосами;

- четырьмя прожекторами 500Вт;
- влагозащищенными розетками для подключения внешних потребителей;
- нишами для хранения сварочных кабелей, барабаном с питающим кабелем длиной 30м для подключения к электростанции.

Габаритные размеры 2500x2000x2400 мм, вес без сварочных кабелей 2000 кг, вес со сварочными кабелями (400м) - 2300 кг.

## Комплекс КС-4 УРАЛ

Комплекс предназначен для проведения сварочных и ремонтных работ в полевых условиях, вдали от стационарных ремонтных участков. Кузов-фургон изготавливается по бескаркасной технологии из специальных сэндвич-панелей толщиной 50-100мм или имеет каркасно-металлическую конструкцию. В специальном «Северном» исполнении комплектуется автономными отопителями всех помещений.

Для удобства перемещения кузов-фургон установлен на транспортировочные сани и имеет усиленный буксирный рычаг с вертикальной фиксацией, а также крепежные приспособления для крепления при перевозке вертолетом. Возможна установка на автомобильный или тракторный прицеп.

### Типовой проект КС-4 предусматривает следующую комплектацию:

- электростанция АД-100 или АД-200;
- дополнительный топливный бак на 500 литров;
- 4-5 постов УРАЛ-Мастер 300 или УРАЛ-Мастер 500 исполнения "Север";
- печь на 40 кг для сушки и прокали сварочных электродов;
- установка воздушно-плазменной резки УРАЛ-Плазма 150 в комплекте с компрессором;
- установка индукционного нагрева труб УИНТ-30/4;
- установка для размагничивания труб ЛАБС-7К2 или СУРА-БМ;
- слесарный верстак с выдвижными ящиками;



Температура эксплуатации комплекса от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

- системы хранения оснасток, инструмента, запчастей;
- кран-укосина (под заказ);
- комплект выносных прожекторов;
- бытовой отсек (комната для отдыха и приема пищи);

Состав устанавливаемого оборудования может быть изменен по требованию Заказчика.

Передвижная сварочная установка УРАЛ-4 на базе шасси Камаз или УРАЛ.



Автомобиль предназначен для проведения сварочных работ в полевых условиях с использованием одновременно до четырех-восьми постов электродуговой сварки, питания электроинструмента, других потребителей и освещения рабочих мест в темное время суток. Состав устанавливаемого оборудования подбирается индивидуально, под конкретные нужды Заказчика.

Кузов-фургон из цельных, полноформатных сэндвич-панелей толщиной 50-80мм,



собранных по бескаркасной технологии. Наружняя отделка - плакированный металл, утеплитель - стиропен. Внутренняя отделка - плакированный металл.

Шасси автомобиля КАМАЗ или УРАЛ.

В состав комплекса входят:

- сварочные посты с комплектом кабелей;
- электростанция АД-100;
- печь для прокаливания электродов;
- автономный отопитель фургона (дополнительный отопитель кабины по заказу);
- комплект выносных прожекторов;
- переговорное устройство между фургоном и кабиной водителя;
- люки доступа к сварочным постам и электростанции;
- вспомогательные лестницы;
- комплект термопеналов;
- стеллаж и специальные ящики для хранения принадлежностей и инструмента;
- барабаны для намотки кабеля;
- вентилируемые отсеки для хранения газовых баллонов;
- дополнительный топливный бак к электростанции на 500 литров;
- два крышевых люка с принудительной вентиляцией.

Все электрооборудование размещено и подключено с учетом требований электробезопасности. Предусмотрено питание сварочной установки от внешнего источника электроэнергии.

**В фургоне может быть размещена комната отдыха купейного типа для 2-4х человек.**

Автомобиль может комплектоваться:

- аппараты плазменной резки УРАЛ-Плазма 150 или УПР-151.
- Инверторными источниками УРАЛ-Мастер 300(500) или выпрямителями ВДУ-306МТ (ВДУ-506МТ) исп. «Север».
- установкой для размагничивания труб типа ЛАБС-7 или «Сура-БМ»
- установкой для индукционного нагрева УИИТ-30/4
- подающими механизмами серии "УРАЛ" для механизированной сварки проволокой.





### Установки сварочные навесные

Установки предназначены для питания одного или двух сварочных постов ручной дуговой сварки, а также для питания электроинструмента и освещения.

- 1 или 2 поста ручной дуговой сварки;
- карданный вал в комплекте;
- термопенал для сушки электродов;
- по заказу генератор электропитания;
- дистанционное регулирование тока (до 20 м);
- быстрое крепление на гидронавеску трактора;
- возможна поставка в комплекте с трактором.

Технические характеристики:	Однопостовая	Двухпостовая (на пост)
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-60%)	400	250
Номинальное рабочее напряжение, В	36	30
Пределы регулирования сварочного тока, А	60-400	30-250
Напряжение холостого хода, В	70-90	90
Номинальная частота вращения кард. вала (на входе), об/мин		540
Номинальная частота вращения сварочного генератора, об/мин		1800
Мощность вспомогательного генератора, кВт		4
Номинальное напряжение всп. генератора, В (при 50Гц)		230
Габаритные размеры, мм, для трактора:		
ДТ-75	1500x1400x1400	
МТЗ-82	1500x1400x1300	
ЛТЗ-60	1500x1400x1350	
Масса установки (без всп. генератора), кг	760	800
Масса установки (со всп. генератором), кг	840	880



Привод и перевозка установок осуществляется тракторами ДТ-75, МТЗ-82, ЛТЗ-60.



Выпрямители предназначены для питания одного поста ручной дуговой сварки электродами с любым типом покрытия, поста аргонодуговой сварки на постоянном токе с контактным зажиганием дуги (дуга зажигается в момент отрыва электрода от металла, что исключает попадание вольфрама в сварочный шов). При аргонодуговой сварке нарастание тока до установленного значения и снижение по окончании сварки плавное (время регулируется), время заварки кратера также регулируется. УРАЛ-Мастер 300 (исп.02) и УРАЛ-Мастер 500 используется также для механизированной сварки и наплавки самозащитной порошковой проволокой и проволокой сплошного сечения.

Выпрямители в режиме ручной дуговой сварки обеспечивают:

- плавную настройку сварочного тока как с источника, так и с пульта дистанционного управления;
- ограничение напряжения холостого хода (12В);
- форсирование тока короткого замыкания;
- защиту от прилипания электрода;
- индикацию параметров сварки на цифровом дисплее;



Выпрямитель УРАЛ-206И имеет 3 исполнения: стандартное, с дистанционным регулятором (исп.01, длина кабеля по заказу до 30 метров), для работы от сети с пониженным до 100В напряжением (исп.02).

- выбор вида внешней характеристики для сварки электродами с основным или целлюлозным покрытием;
- регулируемый горячий старт.
- выпрямители адаптированы для работы от генераторных установок и обеспечивают устойчивую работу при колебаниях напряжения питающей сети (+10/-20%).

Все платы управления покрыты слоем лака для защиты от пыли и влаги. Корпус источников состоит из двух изолированных друг от друга отсеков, в верхнем находятся платы управления, а в нижнем силовые элементы: IGBT модули с радиаторами, силовой трансформатор, дроссель и т.д. Охлаждающий воздух протекает только по нижнему отсеку, что предохраняет платы от попадания пыли и влаги. Во всех источниках используется мягкая коммутация IGBT модулей (переключение транзисторов происходит при нулевом токе и нулевом напряжении).

Выпрямители рекомендуются для сварки неповоротных стыков труб нефте- и газопроводов и других ответственных конструкций. Могут устанавливаться в любых передвижных агрегатах.

### УРАЛ-206И

Характеристики при ручной дуговой сварке

Номинальный сварочный ток, А	200 (при ПН-100%)
Номинальное рабочее напряжение, В	28
Пределы регулирования сварочного тока, А	30 - 200
Напряжение холостого хода, В	12
Напряжение питающей сети, В (при 50 Гц)	220
Мощность, потребляемая при номинальном токе, кВт	6
Габаритные размеры, мм	330 x 145 x 250
Масса, кг	5,5

УРАЛ-206И и УРАЛ-306И отличаются от выпрямителей серии УРАЛ-Мастер отсутствием выбора вида внешней характеристики и регулировки горячего старта.





### УРАЛ-Мастер 300 и УРАЛ-306И

Характеристики при ручной дуговой сварке

Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100%)	300
Номинальное рабочее напряжение, В	32
Пределы регулирования сварочного тока, А	40 - 300
Напряжение холостого хода, В	12
Напряжение питающей сети, В (при 50 Гц)	3 x 380/220
Мощность потребляемая при номинальном токе, кВа	12
Габаритные размеры, мм	545 x 210 x 415
Масса, кг	22,5

### УРАЛ-Мастер 300 исп.03

**MMA**

**TIG**

<b>Номинальное напряжение питающей трёх-фазной сети, В</b>	<b>380</b>	
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100%)	300	
Номинальное рабочее напряжение, В	32	22
Пределы регулирования сварочного тока, А	40 - 300	
Пределы изменения напряжения, В	22-32	12-22
Мощность потребляемая при ном.токе, кВа	12	
<b>Номинальное напряжение питающей одно-фазной сети, В</b>	<b>220</b>	
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100%)	200	
Номинальное рабочее напряжение, В	28	18
Пределы регулирования сварочного тока, А	40 - 200	
Пределы изменения напряжения, В	22-28	12-18
Мощность потребляемая при ном.токе, кВа	7	

### УРАЛ-Мастер 500

Характеристики при ручной дуговой сварке

Номинальный сварочный ток, А (при ПН-60%)	500
Номинальное рабочее напряжение, В	40
Пределы регулирования сварочного тока, А	40-500
Напряжение холостого хода, В	12
Напряжение питающей сети, В (при 50 Гц)	3 x 380
Мощность, потребляемая при номинальном токе, кВа	22
Габаритные размеры, мм	650 x 270 x 500
Масса, кг	38

УРАЛ-Мастер 300 и УРАЛ-Мастер 500 аттестованы ООО "Газпром ВНИИГАЗ" и ООО "НИИ Транснефть".

Все подающие механизмы серии УРАЛ имеют цифровую индикацию параметров режима сварки: скорости подачи проволоки, сварочного тока и напряжения дуги, функцию предварительной установки скорости подачи проволоки и сварочного напряжения до начала сварки, без включения подачи проволоки и защитных газов.



Блоки управления обеспечивают стабилизацию заданной скорости подачи проволоки, плавное нарастание скорости при включении и плавную остановку при выключении (заварка кратера), а также растяжку дуги (задержка отключения напряжения после остановки проволоки для предотвращения её примерзания к сварочной ванне). Все механизмы подачи обеспечивают регулируемую продувку газа до и после сварки.

**Температура эксплуатации от -40 до +40°C.**

### УРАЛ-3М

УРАЛ-3М предназначен для работы проволокой сплошного сечения и порошковой проволокой на прямой и обратной полярности, имеет надежное 4-х роликное протяжное устройство венгерской фирмы Cooptim с использованием бронзовых втулок. 15 кг кассета с проволокой защищена пластиковым кожухом.

Обеспечивает:

- 2-х и 4-х тактный режимы работы горелки, сварку «точками» (регулируя длительность "точки");
- подключение водоохлаждаемой горелки непосредственно к подающему механизму.

Имеет защищенный от перегрузки двигатель мощностью 120Вт.

Изготовлен в легком алюминиевом корпусе.

### УРАЛ-5

Универсальный **мощный 6-ти роликный подающий механизм** УРАЛ-5 предназначен для работы с проволокой сплошного сечения и порошковой проволокой больших диаметров в тяжелых длительных режимах на прямой и обратной полярности. Шести-роликное протяжное устройство фирмы Cooptim состоит из четырех ведущих роликов-шестерен на подшипниках качения и двух прижимных.

Механизм подачи имеет встроенное проволокоправильное устройство.

Обеспечивает:

- работу с бухтой проволоки;
- 2-х и 4-х тактный режимы работы горелки, сварку «точками» (регулируя длительность "точки");
- управление сварочным режимом с горелки (режим работы горелки 4Т2). Сварщик быстрым нажатием на кнопку горелки может перейти на другой заранее настроенный повышенный или пониженный сварочный режим не отходя с места ведения сварки;
  - подключение водоохлаждаемой горелки непосредственно к подающему механизму;
  - уверенную работу с проволокой сплошного сечения 1,6 и 2,0 мм и порошковой до 3,2 мм в длительных режимах.

Имеет защищенный от перегрузки двигатель мощностью 120Вт.

Изготовлен в легком алюминиевом корпусе.

По заказу, возможна комплектация стрелочными амперметром и вольтметром.



### УРАЛ-4



Предназначен для работ в машиностроении, судостроении, при производстве строительных конструкций в стесненных условиях, внутри технологических емкостей, где необходимы малые габариты механизма подачи;

- салазки из композиционного материала позволяют без ограничений передвигать механизм по листовому металлу;
- 4-х роликовый механизм протяжки проволоки;
- закрытая кассета 5 кг;
- корпус имеет защитный каркас;
- эксплуатация от -40°C до 40°C.

### УРАЛ-4 (исп.01)



Отличительные конструктивные особенности:

- корпус из алюминиевого сплава, отсутствие трубчатого каркаса;
- ножки на стенке подающего механизма для возможной работы на боку;
- дополнительная ручка на задней стенке для облегчения доставки подающего механизма на место производства работ в стесненных условиях;
- быстроразъемное подключение газового тракта с автоматическим прекращением подачи газа при разъединении разъема;
- наклонное положение разъема подключения горелки для удобства эксплуатации;
- пакет кабелей фиксируется к подающему механизму цепью.

### ПДГО-512У1 УРАЛ



Предназначен для сварки проволокой сплошного сечения в защитных газах или открытой дугой самозащитной, порошковой газозащитной проволокой в полевых условиях в любых пространственных положениях.

Обеспечивает сварку корневого слоя шва труб, заполняющих и облицовочных слоев проволокой сплошного сечения в среде защитных газов либо заполняющих и облицовочных слоев порошковой самозащитной проволокой.

В механизм устанавливается еврокассета с 15 кг проволоки, либо кассета с 6,3 кг самозащитной проволоки. Благодаря специальному цифровому каналу между подающим механизмом и инверторным источником заданные параметры сварочного режима не зависят от длины шлейфа соединительных кабелей. Подающий механизм может работать на расстоянии до 40 метров от источника тока. ПДГО-512У1 имеет легкий алюминиевый корпус, снабжен надежным протяжным двухроликовым механизмом венгерской фирмы Cooptim.

Исполнение "кейс" отличает уменьшение веса на 3 кг, прочный пластик, лучшая защищенность от влаги и пыли, хорошая устойчивость. Кейс можно положить на любой бок и вести сварку.

Технические характеристики:	ПДГО-512 УРАЛ	УРАЛ-3М	УРАЛ-4, УРАЛ-4 исп.01	УРАЛ-5
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ-60%)	500	500	400 (ПВ-100%)	500 (ПВ-100%)
Диаметр электродной проволоки, мм				
порошковой	1,0-3,2	1,0-3,2	1,0-1,6	1,0-3,2
сплошного сечения	0,8-1,6	0,8-1,6	0,8-1,2	0,8-2,0
Масса кассеты с проволокой, кг	15	15	5	15
Скорость подачи электродной проволоки, м/мин		1,0-18,0	1,0-25,0	1,0-18,0
Габаритные размеры, мм	410x255x630	600x270x410	540x210x315	600x310x410
Масса без проволоки, сварочных кабелей и горелки, кг	13	11,5	9	13,5

Аттестован ООО "Газпром ВНИИГАЗ" и ООО "НИИ Транснефть" (ПАО "Транснефть").

**Комплектный полуавтомат инверторного типа УРАЛ-Импульс 500**


Комплектный полуавтомат инверторного типа УРАЛ-Импульс 500 предназначен для питания одного поста механизированной сварки плавящимся электродом в среде защитных газов (сплошного сечения или порошковой проволокой) или ручной дуговой сварки.

Полуавтомат обладает функцией синергетической настройки режимов.

Сварщик выбирает на панели управления полуавтомата:

- наименование свариваемого металла,
- тип защитного газа,
- диаметр и тип проволоки,
- скорости подачи проволоки.

После этого микропроцессорный блок управления сам настраивает сварочные параметры: величину и форму сварочного тока и напряжения с целью обеспечения высокого качества сварного шва при различных процессах сварки.

Полуавтомат обеспечивает:

- выбор сварочного процесса (простой двухтактный, двухтактный со стартовым током и заваркой кратера, четырехтактный, сварка точками),
- сохранение настроек в памяти для каждого выбранного режима.
- выбор свариваемого металла: углеродистая сталь, нержавеющая сталь, другие легированные и высоколегированные стали, алюминий и его сплавы: алюминий-магниево-медные (в том числе АМг-61), алюминий-кремниевые, медно-кремниевые и медно-алюминиевые;
- выбор типа защитного газа: углекислый газ, аргон, и их смеси;
- выбор диаметра проволоки;
- выбор режима работы:
  - сварка корневого слоя шва (процесс проходит при сварке с короткими замыканиями). При сварке неповоротных стыков трубопроводов обеспечивается сплавление кромок при малом тепловложении с формированием обратного валика необходимого размера. Сварка может производиться во всех пространственных положениях с минимальным разбрызгиванием. Качественный процесс сварки корневого слоя обеспечивается специальной формой тока в момент перехода капли от электродной проволоки в сварочную ванну;
  - сварка корневого слоя и тонкого листа сварочным процессом аналогичным процессу STT;
  - сварка форсированной концентрированной короткой дугой с глубоким проплавлением металла тавровых и стыковых соединений (с разделкой кромок). Сварку стыковых соединений полуавтомат позволяет производить в узкую разделку (20-25град.) на длинном вылете сварочной проволоки (до 30мм) в том числе для легированных, высоколегированных, высокоуглеродистых, низкоуглеродистых сталей больших толщин. Максимальная скорость подачи проволоки 19,5 м/мин при напряжении 37,5В. При узкой разделке кромок металла число проходов уменьшается, что в свою очередь ускоряет сварку изделия. При скоростном режиме сварки на основной сварочный ток накладываются высокочастотные импульсы. Этот режим работает в смеси (CO<sub>2</sub>+Ar) при струйном переносе электродного металла при толщине изделия от 10 до 50 мм. Концентрированная дуга уменьшает площадь нагрева в зоне сварки. Сварка в узкую разделку позволяет получить экономию металла на разделке кромок и экономию сварочной проволоки;





Сварка бронзовых пластин встык в нижнем положении проволокой CuAl8 диаметром 1,0мм.



Сварка медных пластин встык в нижнем положении медно-алюминиевой проволокой CuAl8 диаметром 1,2мм в импульсном режиме.



Сварка таврового соединения сплава алюминия с магнием АМг61 сплошной проволокой ESAB OK Autrod 18.22 диаметром 1,2мм в импульсном режиме.



Сварка таврового соединения нержавеющей стали сплошной проволокой MIG ER-308LSi (Св-04X19Н9) диаметром 1,2мм в импульсном режиме.

— сварка в импульсном режиме. Этот режим предназначен для сварки нержавеющей стали, алюминия и его сплавов (в том числе АМг61), меди и её сплавов, включая сварку и наплавку бронзы, а также для сварки тонких листов черных в том числе легированных сталей, алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов при минимальном тепловложении. Импульсный режим улучшает контроль за переносом металла в сварочную ванну и контроль состояния самой ванны. Разбрызгивание электродного металла незначительное или полностью отсутствует. Режим работает при длине пакета кабелей от источника до механизма подачи проволоки до 40 метров;

— сварка в режиме двойного импульса. Отличается от импульсного режима тем, что кроме импульсов повышенной частоты, на кривую сварочного тока накладываются низкочастотные импульсы, которые формируют два уровня тепловложения. Используется при сварке тонколистовых металлов и вертикальных швов. Позволяет одновременно применять увеличенное тепловложение при низкочастотном импульсе и быструю кристаллизацию сварочной ванны в период его паузы. При сварке вертикальных швов в режиме двойного импульса увеличивается скорость сварки (отпадает необходимость совершать колебание горелкой)

Благодаря возможности регулировать электронную индуктивность (изменение скорости нарастания и спада тока короткого замыкания), меняется глубина проплавления и степень форсирования дуги.

Калибровка сопротивления сварочной цепи до

начала сварки измеряет и вводит в систему управления источника коррекцию падения напряжения в сварочном кабеле, и позволяет поддерживать установленное на источнике или подающем механизме напряжение непосредственно на дуге.

Подающий механизм и источник связаны кабелем с цифровым каналом связи в экранированной металлической оплетке для защиты от электромагнитных помех, которые возникают в собственных и соседних сварочных кабелях работающих полуавтоматов, что позволяет стабильно поддерживать на дуге заданные сварочные параметры при длине шлейфа до 80 метров (импульсный режим сварки работает при длине до 40 метров). Пакет кабелей выполнен в гибком рукаве из армированного каучука с усилительным металлическим тросом по всей длине рукава. Диаметр рукава 40мм.

Полуавтомат имеет дополнительный удобный для сварщика способ увеличения/уменьшения сварочного тока со сварочной горелки. При кратковременном нажатии и опускании кнопки горелки сварочный ток изменяется на заданную величину тока в процентах от основного настроенного тока.

Все платы управления покрыты слоем лака для защиты от пыли и влаги. Корпус источника состоит из двух изолированных друг от друга отсеков, в верхнем находятся платы управления, а в нижнем - силовые элементы: IGBT модули с радиаторами, силовой трансформатор, дроссель и т.д. Охлаждающий воздух протекает только по нижнему отсеку, что предохраняет платы от попадания пыли и влаги.

характеристики УРАЛ-Импульс 500 на 34 стр. >>>

## Комплектный полуавтомат инверторного типа УРАЛ-Импульс 500

В источнике тока применена надежная, проверенная временем схема с мягкой коммутацией ключей, которой переключение IGBT транзисторов происходит при нулевом токе и нулевом напряжении, что еще больше повышает ресурс транзисторов и уменьшает уровень создаваемых источником электромагнитных помех.

Полуавтомат имеет интеллектуальный алгоритм охлаждения силовой части инвертора и горелки. При

длительной паузе в работе для экономии электроэнергии и ресурса работы системы охлаждения аппарат автоматически переходит в спящий режим.

При использовании горелки с жидкостным охлаждением, в случае отсутствия достаточной подачи охлаждающей жидкости, полуавтомат автоматически прекратит сварку и выдает сигнал об ошибке.

### Панель управления УРАЛ-Импульс 500



Преимущества панели управления с OLED дисплеем:

- возможна эксплуатация при температурах до -40С;
- легкие настройки на русском языке;
- запрограммированы три основных режима работы панели управления:
  - режим оперативной настройки. В этом режиме левым энкодером можно регулировать сварочный ток, скорость подачи или толщину металла в зависимости от того, какой из трёх параметров выбран кнопкой F1, а правым энкодером – корректировку длины дуги или индуктивности в зависимости от того, какой параметр выбран кнопкой F2.
  - меню сварочного процесса. Предлагается список настроек сварочного процесса, когда выбор параметра осуществляется левым энкодером, а изменение его значения – правым энкодером.
  - меню опций. В это меню помещены остальные настройки, такие, как: калибровка кабелей, режим работы блока охлаждения, ПДУ, провод обратной связи, тестирование, информация и другие.

### Технические характеристики УРАЛ-Импульс 500

Номинальный сварочный ток поста, А (при ПН-60%)	500
Номинальное рабочее напряжение, В	39
Пределы регулирования сварочного тока, А (в режиме MMA)	5 - 500
Пределы регулирования сварочного напряжения, В (в режиме MIG/MAG)	12 - 40
Диаметр порошковой электродной проволоки, мм	1,0 - 1,6
Диаметр сплошной электродной проволоки, мм	0,8 - 1,6
Скорость подачи электродной проволоки, м/мин	1,0 - 22,0
Максимальная масса проволоки в кассете, кг	15
Напряжение питающей сети, В (при 50 Гц)	3x380
Мощность, потребляемая при номинальном токе, кВт	23,5
Габаритные размеры источника (подающего механизма), мм	650x270x490 (600x270x410)
Масса источника (подающего механизма), кг	38 (11,5)



## Комплектные тиристорные полуавтоматы ВДУ-500 УРАЛ и ВДУ-300 УРАЛ с подающим механизмом УРАЛ-3М



Температура эксплуатации  
от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ .

Предназначены для механизированной сварки в защитных газах или сварки самозащитной порошковой проволокой. Адаптированы для работ в машиностроении, судостроении, при производстве строительных конструкций, технологических емкостей для химических и нефтяных объектов.

Полуавтоматы обеспечивают:

- предварительную плавную настройку напряжения дуги без включения подачи проволоки и газа;
- предварительную плавную настройку скорости подачи проволоки с подающего механизма без включения источника и подачи защитного газа;
- автоматическую стабилизацию заданного сварочного напряжения, учитывающую потери в длинных кабелях;
- адаптацию параметров дуги к конструктивным особенностям неповоротных стыков трубопроводов и других ответственных конструкций благодаря изменяемой индуктивности источника;
- мелкокапельный перенос электродного металла при сварке с короткими замыканиями проволокой сплошного сечения;
- стабилизацию сварочной ванны независимо от пространственного положения;
- качественное формирование обратного валика шва при сварке корневого слоя.

Универсальный 4-х роликовый подающий механизм УРАЛ-3М обеспечивает:

- "мягкий старт";
- 2-х и 4-х тактный циклы работы;
- настройку длительности подачи газа до и после сварки;
- защиту двигателя от перегрузки.

Технические характеристики:	ВДУ-500 УРАЛ с УРАЛ-3М	ВДУ-300 УРАЛ с УРАЛ-3М
Номинальный сварочный ток (при ПН-100%), А	500	300
Диаметр проволоки сплошного сечения, мм	0,8 - 1,6	0,8 - 1,6
Диаметр порошковой электродной проволоки, мм	1,0 - 3,2	1,0 - 3,2
Пределы регулирования сварочного напряжения, В	15-39	15-32
Скорость подачи электродной проволоки (шаг), м/мин	1,0 - 18 (шаг 0,1)	1,0 - 18 (шаг 0,1)
Номинальное напряжение питающей сети, В (при 50Гц)	3 x 380	3 x 380
Потребляемая мощность, кВА	33	23
Габаритные размеры, мм		
подающего механизма	600x270x410	600x270x410
источника	820x530x860	750x670x720
Масса, кг		
подающего механизма	11,5	11,5
источника	240	190

**Комплектный полуавтомат УРАЛ-Мастер 500 с подающим механизмом УРАЛ-4 (исп.01)**


Комплект разработан для применения на судостроительных и судоремонтных предприятиях и предназначен:

- для механизированной сварки проволоками сплошного сечения и порошковыми проволоками в среде защитных газов низкоуглеродистых (в том числе легированных) сталей, алюминия и его сплавов;
- для ручной дуговой сварки электродами с любым типом покрытия, а также для воздушно-дуговой строжки;
- для аргонодуговой сварки на постоянном токе с контактным зажиганием дуги (программно-безконтактный поджиг позволяет избежать наличие вольфрамовых включений в начальном участке сварочного шва).

Используется для сварки в стесненных условиях (в судостроении, внутри сосудов и других закрытых конструкций), где требуется малый вес и габариты. УРАЛ-4 имеет салазки из композиционного материала для перемещения по листовому металлу.

Полуавтомат обеспечивает:

- лёгкое зажигание дуги и высококачественное формирование сварного шва;
- высокую скорость сварки при минимальном разбрызгивании;
- плавную предварительную настройку скорости подачи проволоки и напряжения на дуге без включения подачи проволоки и защитных газов;
- плавную регулировку скорости подачи проволоки и напряжения;
- точную стабилизацию установленных параметров в процессе сварки;

- плавную регулировку (в том числе с подающего механизма) индуктивности источника, отвечающую за характер переноса электродного металла;
- цифровую индикацию сварочного тока, напряжения и скорости подачи проволоки;
- защиту от длительного (0,5 с) короткого замыкания;
- блок управления источника позволяет измерять сопротивление сварочной цепи и автоматически поддерживать заданное напряжение на дуге с учётом падения напряжения в сварочных кабелях, что позволяет работать при удалении подающего механизма от источника на расстоянии до 80 метров;
- регулировку плавного старта и заварки кратера.

Полуавтомат УРАЛ-Мастер 500 с УРАЛ-4(исп.01) отличается от полуавтомата УРАЛ-Мастер 500 с УРАЛ-4:

- Разработан новый корпус механизма подачи проволоки из алюминиевого сплава, что дало уменьшение веса с 10 кг до 9 кг, длина уменьшилась на 6%. Светодиодная подсветка внутреннего объема подающего механизма облегчила сварщику заправку проволоки при недостаточном внешнем освещении.
- Разъем подключения горелки стал устанавливаться под углом по отношению к горизонтальной плоскости, что сняло часть нагрузки с разъема и двигателя механизма протяжки проволоки в связи с ликвидацией дополнительного изгиба горелки.
- Резисторы регулирования сварочных параметров заменены на энкодеры бесконечного вращения со щелчками-фиксаторами каждого шага поворота: 0,1 м/мин для скорости подачи проволоки и 0,1В для напряжения на дуге.
- Применена разноцветная индикация сварочного тока и напряжения (напряжение - зеленый, тока — красный), что улучшило ориентацию сварщика по показаниям индикаторов
- На подающий механизм установлен разъем питания 12В постоянного тока для переносного фонаря
- Введена функция переключения с механизма подачи с механизированной сварки на ручную дуговую и аргонодуговую сварку на постоянном токе, с возможностью регулировать величину сварочного тока с подающего механизма.
- Введен второй газовый клапан, позволяющий при аргонодуговой сварке применять сварочные горелки без отсекающего вентиля
- Регулировка формы кривой тока короткого замыкания (электронная индуктивность) продублирована на механизме подачи. Сварщику не нужно ходить к источнику для регулировки индуктивности, тем самым повышается производительность сварочных работ.
- Введена новая функция регулировки или полного от-

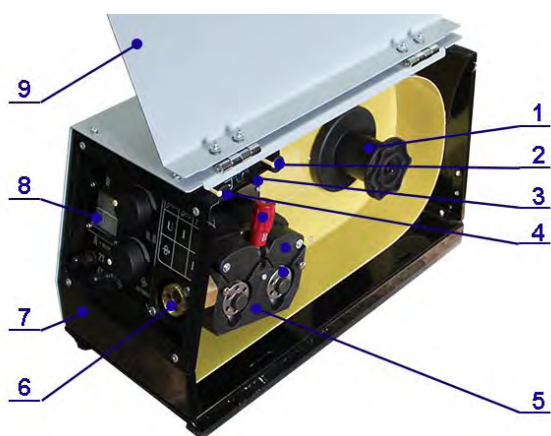


ключения мягкого старта с механизма подачи, теперь в зависимости от свариваемого изделия и пространственного положения сварщик может менять или включать мягкий старт

- Отсекатель газа, расположенный на газовом рукаве, перекрывает подачу газа сразу при отсоединении шлейфа от подающего механизма.
- Пакет кабелей выполнен в гибком армированном рукаве из каучука с усилительным металлическим тросом по всей длине рукава. Диаметр рукава всего

40 мм. Гибкость и легкость рукава облегчает работу сварщика.

- Предусмотрена работа подающего механизма в положении «на боку», что повысило удобство проведения сварочных работ в стесненных условиях
- Для исключения засорения газового клапана диаметр его проходного отверстия увеличен до 3,2 мм
- Для подключения кабеля управления и для питания переносного фонаря используются надежные разъемы фирмы Amphenol



**Общий вид подающего механизма УРАЛ-4 (исп.01)**

1. тормозное устройство,
2. ручка настройки времени продувки газа после сварки при механизированной сварке и аргонодуговой сварке,
3. тумблер переключения режима работы "Механизированная-Ручная дуговая-Аргонодуговая сварка",
4. ручка регулировки индуктивности при механизированной сварке, и продувки газа до сварки при аргонодуговой сварке,
5. механизм подачи проволоки,
6. разъем сварочной горелки,
7. корпус,
8. панель управления,
9. откидная крышка



**Вид передней панели УРАЛ-4 (исп.01)**

1. ручка регулировки напряжения на дуге при механизированной сварке, и сварочного тока при ручной дуговой и аргонодуговой сварке,
2. дисплей для отображения напряжения на дуге,
3. дисплей для отображения сварочного тока или скорости подачи проволоки,
4. ручка регулировки скорости подачи проволоки, при механизированной сварке, и тока короткого замыкания при ручной дуговой сварке,
5. тумблер выбора двухтактного/четырёхтактного режимов работы кнопки горелки,
6. тумблер продувки газа и протяжки проволоки,
7. разъем подключения горелки,
8. памятка регулируемых величин в зависимости от режима работы.

**Технические характеристики**

Номинальный сварочный ток, А (при ПВ-100%)	400 (при ПВ-100%)
Напряжение питающей сети, В (при 50Гц)	3x380
Пределы регулирования напряжения, В	12 - 39
Диаметр проволоки сплошного сечения, мм	0,8 - 1,2
Диаметр порошковой проволоки, мм	1,0 - 1,2
Скорость подачи электродной проволоки, м/мин	1,0 - 25,0
Потребляемая мощность, кВА	22
Габаритные размеры источника, мм	650 x 290 x 500
Масса источника, кг	42
Габаритные размеры подающего механизма, мм	510 x 225 x 325
Масса подающего механизма, кг	9

**Комплектный полуавтомат УРАЛ-Мастер 500 (исп.03) с ПДГО-512 УРАЛ**


Полуавтомат предназначен для сварки промышленных и магистральных газопроводов, резервуаров и других ответственных конструкций в полевых условиях. Производит сварку всеми проволоками, находящимися в реестре ПАО "Газпром".

Комплект адаптирован для сварки неповоротных стыков трубопроводов с качественным формированием шва во всех пространственных положениях. При сварке корневого слоя трубных стыков сварочным процессом КТЛ (аналогичен процессу STT) применяется только проволока сплошного сечения диаметром 1.14-1.2мм.

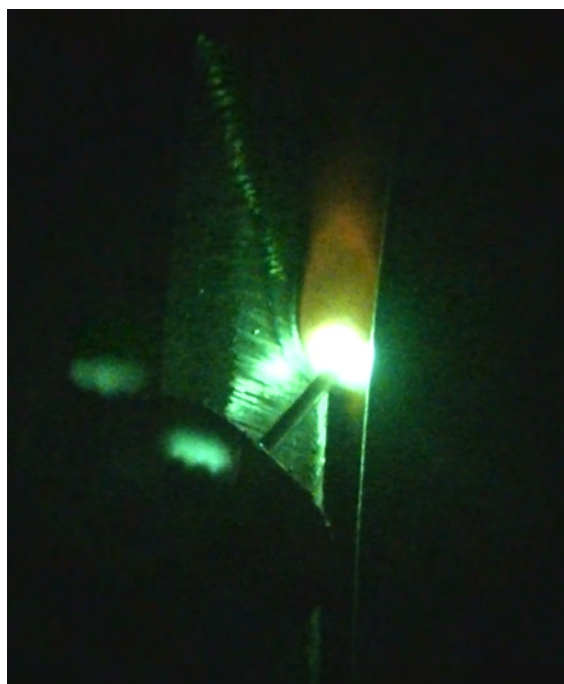
Полуавтомат позволяет заменить два полуавтомата Lincoln Electric (Invertec STT2 для сварки корневого шва сплошной проволокой и Invertec V350-PRO с подающими LN-23, LN-27, LF-37 для сварки самозащитной проволокой заполняющих и облицовочного швов).

Комплект обеспечивает:

- лёгкое зажигание дуги и высококачественное формирование сварного шва;
- высокую скорость сварки при минимальном разбрызгивании;
- плавную предварительную настройку скорости подачи проволоки и напряжения дуги без включения подачи проволоки и защитных газов;
- плавную регулировку скорости подачи проволоки и напряжения на дуге с помощью энкодеров бесконечного вращения со щелчками-фиксаторами каждого шага поворота: 0,1 м/мин для скорости подачи проволоки, 0,1 В для напряжения;
- точную стабилизацию установленных параметров в процессе сварки;

- плавную регулировку электронной индуктивности источника, отвечающую за характер переноса электродного металла;
- цифровую индикацию скорости подачи проволоки и сварочного тока (красным цветом), и напряжения на дуге (синим цветом);
- защиту от длительного (0,5 с) короткого замыкания;
- блок управления источника позволяет измерять сопротивление сварочной цепи (в режиме Rкаб при замыкании наконечника горелки на изделие) и автоматически поддерживать заданное напряжение на дуге с учётом падения напряжения в сварочной цепи, что позволяет работать при удалении подающего механизма от источника на расстоянии до 80 метров;
  - регулировку плавного старта и заварки кратера.

Сварка корневого слоя.  
Разбрызгивание металла практически отсутствует.







1. переключатель способа сварки;
2. кнопки выбора регулируемого параметра;
3. индикаторы значений;
4. энкодер изменения величины выбранного параметра

### Панель управления аппаратом УРАЛ-Мастер 500 исп.03 отличается от исполнения 02.

Выбор способа сварки производится с помощью переключателя:

- ручная дуговая сварка MMA электродами с основным типом покрытия;
- ручная дуговая сварка MMA электродами с целлюлозным типом покрытия;
- механизированная сварка методом КТЛ корневого слоя шва и тонколистового металла проволокой сплошного сечения в углекислом газе;
- механизированная сварка MIG проволоками сплошного сечения и порошковыми газозащитными и самозащитными проволоками черных (в том числе легированных) металлов;
- ручная аргонодуговая сварка TIG на постоянном токе с контактным зажиганием дуги (программно-безконтактный поджиг позволяет избежать наличие вольфрамовых включений в начальном участке сварочного шва).

Для удобства сварщика регулировка всех параметров сварочного режима производится одним энкодером

непрерывного вращения. Выбор регулируемого параметра осуществляется нажатием соответствующей кнопки на панели управления в соответствии с мнемонической схемой.

В зависимости от способа сварки регулировке доступны:

- для способа MMA: сварочный ток, ток короткого замыкания, ток горячего старта;
- для метода КТЛ: базовый ток, пиковый ток, время старта, индуктивность;
- для способа MIG: индуктивность, напряжение на дуге;
- для способа TIG: сварочный ток, период импульса, время импульса.

Кнопки имеют светодиодную подсветку, позволяющую наглядно определить, какая их комбинация активна для использования в соответствии с выбранным способом сварки. Регулируемый параметр подсвечивается красным цветом.

### Технические характеристики

Номинальный сварочный ток, А (ПН-60%)	500
Напряжение питающей сети, В (при 50Гц)	3x380
Пределы регулирования сварочного напряжения в режиме MIG/MAG, В	12 - 40
Диаметр проволоки сплошного сечения (режим КТЛ), мм	1,14 - 1,2
Диаметр проволоки сплошного сечения (режим MIG), мм	0,8 - 1,6
Диаметр порошковой газозащитной проволоки, мм	1,2
Диаметр порошковой самозащитной проволоки, мм	1,6 - 2,0
Скорость подачи электродной проволоки, м/с	1,0 - 18,0
Потребляемая мощность, кВА	22
Габаритные размеры источника, мм	650 x 275 x 490
Масса источника, кг	42
Габаритные размеры подающего механизма, мм	460 x 240 x 600
Масса подающего механизма, кг	15

### Комплектный полуавтомат УРАЛ-Мастер 500 (УРАЛ-Мастер 300(02)) с подающим механизмом УРАЛ-3М



### УРАЛ-Мастер 500 с УРАЛ-5

Рекомендуется при длительной работе на высоких режимах сварки и при использовании проволоки сплошного сечения диаметром до 1,6-2,0мм и порошковой диаметром до 3,2мм.

#### Предназначены:

1. для высококачественной сварки проволоками сплошного сечения и порошковыми (газозащитными и самозащитными) черных (в том числе легированных) металлов;
2. для ручной дуговой сварки электродами с любым типом покрытия;
3. для аргонодуговой сварки на постоянном токе с контактным зажиганием дуги.
4. Полуавтоматы имеют малую массу и габаритные размеры.

#### Полуавтоматы обеспечивают:

- лёгкое зажигание дуги и высококачественное формирование сварного шва;
- высокую скорость сварки при минимальном разбрызгивании;
- плавную предварительную настройку скорости подачи проволоки и напряжения дуги;
- плавную регулировку скорости подачи проволоки, сварочного тока и напряжения;
- точную стабилизацию установленных параметров в процессе сварки;
- плавную регулировку индуктивности источника, отвечающую за характер переноса электродного металла;
- цифровую индикацию сварочного тока, напряжения и скорости подачи проволоки;
- защиту от длительного (0,5 с) короткого замыкания.
- блоки управления источников позволяют измерять сопротивление сварочной цепи и автоматически поддерживать заданное напряжение на источниках с учётом падения напряжения в цепи, что позволяет работать при удалении подающего механизма от источника на расстоянии до 80 метров;
- регулировку плавного старта и заварки кратера;

В источниках применены быстроредействующие IGBT модули, которые при сварке с короткими замыканиями обеспечивают управляемый перенос электродного металла. При регулировке электронной индуктивности меняется скорость нарастания и спада импульса тока короткого замыкания при переходе капли в сварочную ванну. Это позволяет сводить к минимуму разбрызгивание и улучшать формирование шва, или получать более интенсивный перенос электродного металла - форсированную дугу. Полуавтоматы УРАЛ-Мастер 500, УРАЛ-Мастер 300 обеспечивают качественную сварку корневого слоя шва неповоротного стыка с формированием обратного валика, а также заполнение и облицовку, в том числе самозащитной порошковой проволокой.

Все платы управления покрыты слоем лака для защиты от пыли и влаги. Корпус источников состоит из двух изолированных друг от друга отсеков, в верхнем находятся платы управления, а в нижнем силовые элементы: IGBT модули с радиаторами, силовой трансформатор, дроссель и т.д. Охлаждающий воздух протекает только по нижнему отсеку, что предохраняет платы от попадания пыли и влаги. Во всех источниках используется мягкая коммутация IGBT модулей (переключение транзисторов происходит при нулевом токе и при нулевом напряжении).

Подающие механизмы и источники связаны помехозащищенным цифровым каналом связи, который обеспечивает точную установку и поддержание заданных параметров, а также одинаковые показания на источнике и подающем механизме.

Полуавтоматы адаптированы для работы от генераторных установок и обеспечивают устойчивую работу при колебаниях напряжения питающей сети (+10/-20%). Имеют удобные и понятные панели управления.

Подающие механизмы УРАЛ-3М и УРАЛ-5 имеют надежный механизм протяжки проволоки венгерской фирмы Cooptim, УРАЛ-3М - четырехроликовый с использованием бронзовых втулок, УРАЛ-5 шести-

роликовый с использованием подшипников качения. УРАЛ-5 дополнительно имеет правильное устройство для проволоки, а также может комплектоваться стрелочными приборами тока и напряжения. Эти комплектные полуавтоматы используются, как правило, в цеховых условиях.

В полуавтоматах с подающим механизмом УРАЛ-5 возможно управление сварочным режимом с горелки (режим работы горелки 4Т2). Сварщик быстрым нажатием на кнопку горелки может перейти на другой заранее настроенный повышенный или пониженный сварочный режим не отходя с места ведения сварки.



### УРАЛ-Мастер 300(02) с УРАЛ-4

Используется для сварки конструкций в стесненных условиях (судостроении, внутри сосудов и других закрытых конструкций) где требуется малый вес и габариты. УРАЛ-4 имеет салазки из композиционного материала для перемещения по листовому металлу.

### УРАЛ-МИГ 200

Сварочный полуавтомат УРАЛ-МИГ 200 предназначен для механизированной сварки проволокой сплошного сечения или порошковой проволокой в среде защитных газов, а также для ручной дуговой сварки.

Основные функции **в режиме ММА:**

- предварительная настройка тока;
- регулируемый горячий старт;
- форсирование дуги;
- безопасное напряжение холостого хода.

Основные функции **в режиме МИГ-МАГ:**

- предварительная настройка напряжения и скорости подачи проволоки;
- регулировка индуктивности источника;
- возможность смены полярности тока;
- 2-тактный и 4-тактный режимы работы;
- сварка «точками» с регулировкой длительности «точки»;
- регулируемая по времени заварка кратера;
- регулировка продувки газа до и после сварки.

Технические характеристики	УРАЛ-Мастер 300(02) с УРАЛ-3М	УРАЛ-Мастер 300(02) с УРАЛ-4	УРАЛ-Мастер 500 с УРАЛ-5	УРАЛ-МИГ 200
Номинальный сварочный ток, А	300 (ПН-100%)	300 (ПН-100%)	500 (при ПН-60%)	200 (ПН-100%)
Напряжение питающей сети, В (при 50Гц)	3x380	3x380	3x380	220
Пределы регулирования напряжения, В	12 - 32	12 - 32	12 - 39	12 - 25
Диаметр проволоки сплошного сечения, мм	0,8 - 1,6	0,8 - 1,2	0,8 - 2,0	0,8 - 1,2
Диаметр порошковой проволоки, мм	1,0 - 3,2	1,0 - 1,6	1,0 - 3,2	0,8 - 1,2
Скорость подачи электродной проволоки, м/мин	1,0 - 18,0	1,0 - 25,0	1,0 - 18,0	1,0 - 16,0
Потребляемая мощность, кВА	12	12	22	7,1
Габаритные размеры источника, мм	545 x 210 x 415	545 x 210 x 415	650 x 270 x 500	480 x 255 x 430
Масса источника, кг	23,5	23,5	38	12
Габаритные размеры подающего механизма, мм	600x270x410	540 x 210 x 315	600 x 310 x 410	-
Масса подающего механизма, кг	11,5	9	13,5	-





### Многопостовые выпрямители ВДМ-1201М и ВДМ-1202М

- магнитный пускатель, приборы контроля режима сварки;
- защита от нарушения вентиляции и опасных перегрузок;
- в ВДМ-1201М - медные обмотки, автоматический выключатель;
- в ВДМ-1202М - алюминиевые обмотки.

Технические характеристики:	ВДМ-1201М	ВДМ-1202М
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100 %)	1250	
Номинальный сварочный ток одного поста, А	315	
Количество сварочных постов	8	
Коэффициент одновременности работы постов	0,5	
Номинальное рабочее напряжение, В	65	
Напряжение холостого хода, В	78	
Жесткость внешней характеристики, В/А	0,009	
Номинальное напряжение питающей сети, В	380	
Номинальная частота, Гц	50	
Число фаз питающей сети	3 (+N)	
Потребляемая мощность, кВА	96	102,5
Габаритные размеры, мм	990x650x860	
Масса, кг	305	280



### Многопостовые выпрямители ВДМ-6303 УРАЛ и ВДМ-6303М УРАЛ

Предназначен для ручной дуговой сварки покрытыми электродами изделий из углеродистых и легированных сталей на постоянном токе.

Выпрямитель имеет жесткую внешнюю характеристику. Регулирование сварочного тока производится для каждого поста независимо с помощью частотного постового регулятора ЧПР-315 УРАЛ, или балластного реостата.

Технические характеристики:	ВДМ-6303	ВДМ-6303М
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-100 %)	630	
Номинальный сварочный ток одного поста, А	315	
Количество сварочных постов	4	
Коэффициент одновременности работы постов	0,5	
Номинальное рабочее напряжение, В	60	
Напряжение холостого хода, В не более	74	
Номинальное напряжение питающей сети, В	3x380	
Номинальная частота, Гц	50	
Материал обмоток	алюминий	медь
Потребляемая мощность, кВА	47	
Габаритные размеры, мм	665x525x570	
Масса, кг	140	150

**Частотный постовой регулятор сварочного тока (чоппер) ЧПР-315 УРАЛ**



Предназначен для регулирования сварочного тока одного поста ручной дуговой сварки в многопостовой системе, работающей от источника типа ВДМ (вместо балластного реостата):

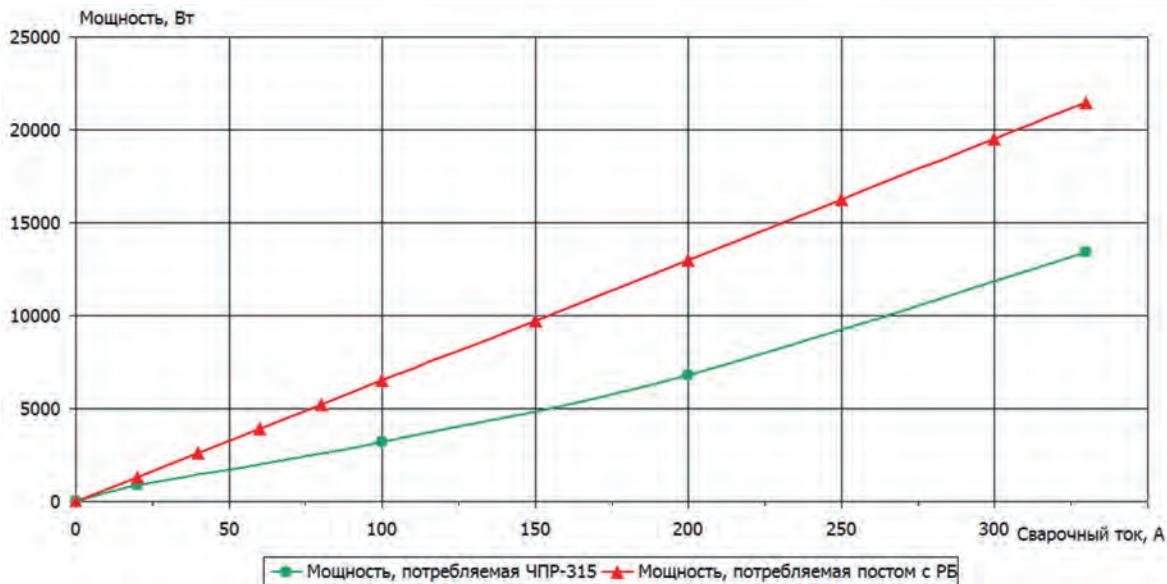
- микропроцессорное управление высокочастотным силовым транзистором;
- выбор наклона внешней характеристики для электродов с основным или целлюлозным покрытием;
- плавное бесступенчатое (в том числе дистанционное) регулирование сварочного тока;
- отсутствие взаимного влияния от работы других постов;
- форсирование тока короткого замыкания;
- безопасное напряжение холостого хода;
- защита от прилипания электрода;
- цифровые индикаторы для контроля режима сварки;
- улучшенные сварочные свойства;
- экономия электроэнергии до 50% (нет потерь на нагрев балластных реостатов).

Применение ЧПР-315 вместо балластных реостатов позволяет вдвое увеличить количество постов.

**Технические характеристики:**

Напряжение питания (напряжение холостого хода ВДМ), В	50-85
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	315
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-315
Напряжение холостого хода (безопасное), В	12
Ток, потребляемый регулятором от источника в номинальном режиме, А	150
КПД, %	91
Габаритные размеры, мм	400x195x335
Масса, кг	11,5

**Сравнительная таблица потребления мощности балластным реостатом и ЧПР-315 в зависимости от величины сварочного тока**



Как видно из таблицы, при сварочных токах от 50 до 200 А балластный реостат из-за потерь в вихревых сопротивлениях потребляет в два раза больше мощности чем ЧПР-315. При работе ЧПР-315 пять часов в смену в односменном графике, стоимость ЧПР-315 полностью окупится за счет экономии электроэнергии через 1 год и 3 месяца.

Аттестованы ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

### Выпрямители тиристорные ВДУ-300 УРАЛ, ВДУ-500 УРАЛ (ВДУ-306МТ, ВДУ-506МТ)

Область применения:

- строительство и ремонт трубопроводов;
- строительство и монтаж металлоконструкций;
- машиностроение и судостроение.

Выпрямители предназначены:

- для ручной дуговой (ММА) сварки электродами с любым типом покрытия;
- для механизированной (MIG/MAG) сварки проволокой сплошного сечения в среде защитных газов и порошковыми проволоками (как газозащитными, так и самозащитными), при комплектации подающими механизмами;
- для аргодуговой (TIG) сварки неплавящимся электродом низкоуглеродистых и легированных сталей, сплавов меди и титана, кроме алюминия и его сплавов.

Выпрямители обеспечивают лёгкое зажигание и устойчивое горение дуги, высокую эластичность дуги, низкое разбрызгивание металла (не более 2-3 %), качественное формирование сварного шва.

Температура окружающей среды при эксплуатации от  $-40$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .



#### Технические характеристики:

	ВДУ-306МТ	ВДУ-300 УРАЛ	ВДУ-506МТ	ВДУ-500 УРАЛ
Номинальный сварочный ток, А	315	315	500	500
Номинальная относительная продолжительность нагрузки (ПН) или включения (ПВ), %			100	
Пределы регулирования сварочного тока в режиме ММА, А	30-350			30-500
Пределы регулирования сварочного напряжения в режиме MIG/MAG, В	15-32			15-39
Пределы регулирования сварочного тока в режиме TIG, А			30-350	
Напряжение холостого хода, В		12 (в режиме ММА)		
Напряжение питающей сети, В		380		
Номинальная частота, Гц		50		
Число фаз питающей сети		3		
Потребляемая мощность, кВА	23		33	
Габаритные размеры, мм	760x670x715		820x530x860	
Масса, кг	190		240	





### Источники для автоматической сварки ВДУ-500 УРАЛ (02) и ВДУ-1250 УРАЛ

Выпрямители предназначены для использования в качестве источников питания следующих сварочных процессов:

- автоматической сварки под флюсом;
- автоматической наплавки под флюсом;
- воздушно-дуговой строжки угольными электродами;
- ручной дуговой сварки покрытыми электродами.

**Рекомендуется для использования в качестве источника при проведении работ одно- и двух-дуговыми сварочными тракторами типа АДФ.**

Отличительные особенности:

- Микропроцессорный блок управления сварочными процессами.
- Яркие цифровые индикаторы тока и напряжения дуги.
- Комбинированные внешние характеристики.
- Автоматические защиты от перегрузок.

Технические характеристики:	ВДУ-500 (02)	ВДУ-1250
Напряжение питающей сети при частоте 50 Гц, В	3 x 380	3 x 380
Номинальный сварочный ток (при ПВ-100%), А	500	1250
Номинальное сварочное напряжение, В	40	44
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-500	30-1250
Пределы регулирования сварочного напряжения, В	22-40	24-44
Напряжение холостого хода, В	60	60
Наклон внешних характеристик, В/А:		
- для сварки под флюсом		0,001
- для наплавки под флюсом		0,01
Коэффициент полезного действия, %, не менее		84
Габаритные размеры, мм	840x530x850	700x580x1350
Масса, кг	240	490

### Сварочный автомат тракторного типа АДФ-1006 УРАЛ



Компактный и облегченный **АДФ-1006 исп.01 УРАЛ** предназначен для сварки прямолинейных и криволинейных стыковых швов под флюсом с разделкой и без разделки кромок. Позволяет использовать ролик-копир для движения по стыку. Сцепление и расцепление колес с приводом осуществляется с помощью специальной муфты.

Микропроцессорный блок управления автомата позволяет точно устанавливать и плавно независимо регулировать (в том числе в процессе сварки) следующие параметры:

- напряжение на сварочной дуге, скорость подачи проволоки
- скорость движения автомата.

Автомат обеспечивает:

- автоматическое поддержание заданных параметров;
- цифровую индикацию величин:
  - напряжение на дуге;
  - сварочный ток;
  - скорость подачи проволоки;
  - скорость движения автомата;
- возможность запоминания выбранных режимов;
- возможность регулирования времени подачи повышенного напряжения при зажигании дуги, времени растяжки дуги и заварки кратера.
- имеет независимые приводы подачи проволоки и перемещения тележки;
- возможность сцепления и расцепления колес с приводом с помощью муфты.

АДФ-1006 исп.02 УРАЛ может производить сварку балок в положении «лодочка».

Автомат работает в комплекте с источниками ВДУ-1250 УРАЛ, ВДУ-1250 (Сэлма) и ВДУ-500 УРАЛ (02).

#### Технические характеристики

Номинальный сварочный ток каждой дуги (ПВ=100%), А	1000
Диапазон регулирования сварочного тока, А	200-1000
Диаметр проволоки, мм	3,2-5
Диапазон регулирования скорости подачи проволоки, м/ч (м/мин)	18-150 (0,3-2,5)
Диапазон регулирования скорости сварки, м/ч (м/мин)	18-60 (0,3-1,0)
Диапазон угла наклона сварочной головки к плоскости, перпендикулярной сварному шву (градусы)	0-45
Вместимость кассеты для проволоки, кг	20
Напряжение питания автомата, В	=110
Напряжение на входе блока питания, В	~220 (50 Гц)
Масса без проволоки и флюса, кг	54
Потребляемая мощность, не более, Вт	520

**УРАЛ-Плазма 150**



**УРАЛ-Плазма 150** это аппарат воздушно-плазменной резки с источником питания инверторного типа.

- Аппарат предназначен для автоматической орбитальной и ручной резки электропроводных материалов в цеховых и монтажных условиях, в том числе для резки жаропрочных сталей и цветных сплавов;
- Оснащается ручным или машинным плазмотроном для орбитальной резки труб воздушного охлаждения, с бесконтактным зажиганием дуги, длина кабель-шланга 12 м или 24 м;
- Имеет плавную регулировку тока от 50 до 150 А для различных толщин металла;
- Оборудован специальным блоком фильтров разработанном «Уралтермосвар» для очистки сжатого воздуха от влаги и масляной пыли;
- Имеет автоматическую защиту от нарушения вентиляции, опасных перегрузок и отсутствия сжатого воздуха в плазмотроне;
- Возможна комплектация компрессором;
- Эксплуатация от -40°C до 40°C.

**УПР-151**



**Установки УРАЛ-Плазма 150 и УПР-151** могут использоваться для орбитальной резки труб с орбитальной машиной "Метеор-УРАЛ", "Комета" или "Орбита" с ручным или электроприводом, а так же МРТ-01.



**УПР-151** предназначен для автоматической орбитальной плазменной резки труб и ручной резки любого металлопроката.

- оснащается ручным или машинным плазмотроном воздушного охлаждения, с бесконтактным зажиганием дуги, длина кабель-шланга 12 м или 24 м;
- имеет 3 ступени тока резки (50 А, 100 А и 150 А) для различных толщин металла;
- оборудована блоком фильтров очистки сжатого воздуха от влаги и масляной пыли;
- имеет автоматическую защиту от нарушения вентиляции, опасных перегрузок и отсутствия сжатого воздуха в плазмотроне;
- возможна комплектация компрессором;
- эксплуатация от -10°C до 40°C.

**Технические характеристики:**

	<b>УРАЛ-Плазма 150</b>	<b>УПР-151</b>
Наибольшая толщина разрезаемого листа стали при разделительной резке, мм	50	50
Наибольшая толщина разрезаемого листа стали при качественной резке, мм	40	35
Номинальный ток резки, А	150 (при ПВ 60%)	150 (при ПВ 100%)
Номинальное напряжение дуги, В	125	140
Давление сжатого воздуха, МПа	0,3-0,7	0,3-0,6
Расход сжатого воздуха, л/мин	300	300
Номинальное напряжение питающей сети (50 Гц), В	380	380
Число фаз питающей сети	3	3
Максимальная потребляемая мощность, кВА	22	27
Материал обмоток	-	медь
Габаритные размеры, мм	650x270x500	775x670x750
Масса, кг	46	190




**ВД-306М**

- медные обмотки, амперметр для контроля режима сварки;
- автоматическая защита от нарушения вентиляции и опасных перегрузок;
- исполнение "Север" для тяжелых условий эксплуатации:
  - повышенная стойкость к вибрации, для передвижных установок (на платформе);
  - усиленная электрическая изоляция.

**ВД-405**

- ПН-100% при токе 400А; сварка постоянным и переменным током;
- режим форсирования тока короткого замыкания;
- амперметр для контроля режима сварки.

**Технические характеристики:**

	<b>ВД-306М</b>	<b>ВД-405</b>
Номинальный сварочный ток, А (при ПН, %)	315 (60%)	400 (100%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	70-190/135-315	70-180/180-400
Напряжение холостого хода, В	95/65	90-80
Номинальное напряжение питающей сети, В		380
Номинальная частота, Гц		50
Число фаз питающей сети		3 (+N)
Потребляемая мощность, кВА	23	33
Габаритные размеры, мм	720x670x745	815x640x850
Масса, кг	135	195


**Блок снижения напряжения холостого хода БСН-501 и БСН-502**

- предназначены для снижения опасности поражения сварщика электрическим током при ручной дуговой сварке путем автоматического ограничения величины напряжения холостого хода до 12 В после прекращения сварки;
- уменьшенное время срабатывания;
- сниженные габаритные размеры и масса;
- универсальность по роду тока и полярности дуги;
- кнопка тестирования исправности при включении;
- БСН-501 - для сварочных выпрямителей и трансформаторов;
- БСН-502 - для автономных сварочных агрегатов (питание от бортовой сети агрегата).

**Технические характеристики:**

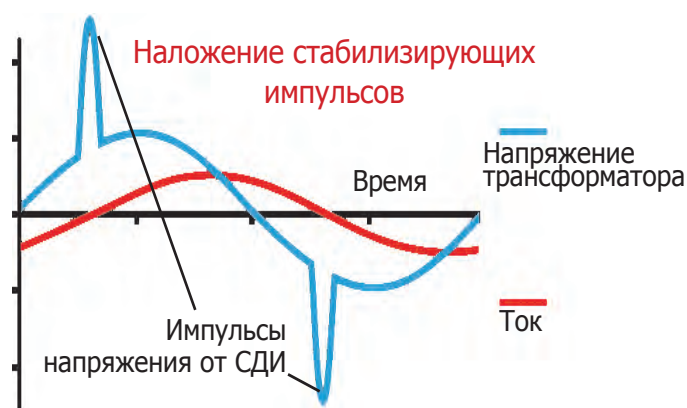
	<b>БСН-501</b>	<b>БСН-502</b>
Напряжение однофазной питающей сети, В	~230 или ~400*	=12
Номинальный сварочный ток, А (при ПН-60%)		500
Безопасное пониженное напряжение, В		12
Род сварочного тока	переменный или постоянный	
Наименьший сварочный ток, А		40
Время снижения напряжения, с	0,8 (0,5; 0,6 по заказу)	
Время срабатывания, с		0,06
Габаритные размеры, мм	330x170x205	
Масса, кг	7	4,3

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



**ТДМ-401, ТДМ-401(Б), ТДМ-402,  
ТДМ-501М, ТДМ-501С**

- механическое регулирование тока путем перемещения катушек;
- эксплуатация от -40°C до 40°C;
- ТДМ-402У2 и ТДМ-501СУ2 оснащены импульсным стабилизатором горения дуги, который генерирует пиковые импульсы высокого напряжения, накладываемые на вторичное напряжение сварочного трансформатора в момент перехода сварочного тока через ноль;
- ТДМ-401(Б) оснащен блоком снижения напряжения холостого хода.



**ТДМ-504М, ТДМ-504С,  
ТДМ-504МП, ТДМ-504СП**

- ПН-100% при токе 500А;
- принудительное охлаждение;
- защита от перегрузок и коротких замыканий;
- кнопки включения на лицевой панели;
- ТДМ-504С и ТДМ-504СП оснащены импульсным стабилизатором горения дуги;
- ТДМ-504МП и ТДМ-504СП могут использоваться для электропрогрева бетона и мерзлого грунта в условиях строительных площадок в длительном режиме, оснащены амперметром для контроля режима сварки и прогрева.

Технические характеристики:	ТДМ-401	ТДМ-501М	ТДМ-504М
	ТДМ-401(Б), ТДМ-402	ТДМ-501С	ТДМ-504С
Номинальный сварочный ток, А (при ПН, %)	400 (60%)	500 (40%)	500 (100%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	70-200/200-460	100-290/260-540	90-260/260-540
Напряжение холостого хода, В	64-78	56-78	56-78
Номинальное напряжение питающей сети, В	380		
Номинальная частота, Гц	50		
Число фаз питающей сети	3 (+N) или 1		3 (+N)
Потребляемая мощность, кВА	26,6	32,3	32,3
Габаритные размеры, мм	560x590x860		815x640x860
Масса, кг	140		175



### Машина для резки труб МРТ-01

- предназначена для газовой или плазменной резки стальных труб в полевых условиях;
- малогабаритная;
- ручной привод от гибкого вала;
- перемещается по цепи;
- быстрая доставка к месту проведения работ и установка на трубу;
- при использовании плазменной резки высокое качество реза.

#### Технические характеристики

Размеры разрезаемых труб, мм:

наружный диаметр	от 219 до 1420
толщина стенки	от 3 до 30
Отклонение траектории реза на его замыкании, мм, не более	1,5
Длина гибкого вала, м	1,6
Габариты каретки, мм	225x230x110
Масса (без цепи), кг	3,8

### Машина Метеор-УРАЛ для орбитальной резки труб.

Машина «Метеор-УРАЛ» предназначена для плазменной или кислородной резки труб. Машина имеет функцию снятия фаски под углом 0-45 градусов. Машина используется при строительстве магистральных нефтегазопроводов и в условиях промышленных предприятий при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 90%.

Основное преимущество «Метеор-УРАЛ» по в том, что линейная скорость каретки почти в два раза выше и составляет 2,4 м/мин (скорость движения «Метеор-УРАЛ» регулируется плавно от 0 до 2,4 м/мин), это позволяет производить плазменную резку практически в два раза быстрее аналогов.

Машина может быть переведена на ручной привод.

#### Технические характеристики

Диаметр разрезаемых труб, мм	530-1420
Диапазон регулирования скорости перемещения тележки с электроприводом, м/мин	0-2,4
Диапазон регулирования скорости перемещения тележки с ручным приводом, м/мин	1,2
Масса машины (без блока управления, без пояса), кг	15
Масса блока управления, кг	10
Габаритные размеры машины, мм	400x400x350





## Учебный центр подготовки сварщиков

Лицензия на образовательную деятельность: МО  
РО №003348 рег. № 3618 от 22.10.10.г.

В 2008 г. на базе завода сварочного оборудования ЗАО "Уралтермосвар" в г.Первоуральске, была организована Автономная некоммерческая организация "Центр повышения квалификации "Уралтермосвар".

Основные направления деятельности организации: повышение квалификации электросварщиков (ручной дуговой, ручной аргодуговой, механизированной в защитных газах, автоматической под флюсом и сварочными головками), электрогазосварщиков, газорезчиков, наладчиков сварочного и газосварочного оборудования.

В производственном обучении используется новейшая высокотехнологичная сварочная техника производства ЗАО «Уралтермосвар» в том числе оборудование для сварки самозащитой порошковой проволокой и автоматическими головками "Полисвар".

Теоретическую подготовку проводят квалифицированные преподаватели в современных, оснащенных всем необходимым классах.

Практическую подготовку проводят опытные мастера производственного обучения.

При необходимости возможна организация выездного обучения на предприятие заказчика.

Иногородним предоставляется общежитие.

По окончании обучения выдается свидетельство установленного образца.





**УРАЛТЕРМОСВАР**

**ЗАВОД СВАРОЧНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**«УРАЛТЕРМОСВАР»**

620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 49 – 67.  
тел. 376-46-80, e-mail: [uraltermosvar@mail.ru](mailto:uraltermosvar@mail.ru)  
[www.uraltermosvar.ru](http://www.uraltermosvar.ru)

**Выставочный салон-магазин "Мир сварки"**

г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 4. тел.: +7 (343) 203-17-56.  
e-mail: [mir-svarki@k66.ru](mailto:mir-svarki@k66.ru) сайт: [www.mirsvarki-ekb.ru](http://www.mirsvarki-ekb.ru)

**Московское представительство**

тел.: (495) 902-52-64, 425-13-55, +7 (910) 44-203-44  
e-mail: [utsmos@mail.ru](mailto:utsmos@mail.ru) сайт: [www.utsmsk.ru](http://www.utsmsk.ru)

**Представительства в Республике Казахстан:**

**ТОО "СварПромТехнологии"**

г. Костанай, ул. Уральская, 16.  
тел.: (7142) 288-716, 281-406, 8-7777-84-33-56(54,88).  
e-mail: [igorakimov@yandex.ru](mailto:igorakimov@yandex.ru)  
филиал в г. Караганда, ул. Мельничная 4, каб.4.  
тел/факс.: (7212) 91-13-39, 79-14-22, 8-701-539-65-98  
e-mail: [sergeyyadrin@mail.ru](mailto:sergeyyadrin@mail.ru)

**ТОО "Уралтермосвар-Алматы"**

г. Алматы, ул. Муратбаева, 5, угол пр. Райымбека, 050026  
тел.: (727) 297-42-16, 297-42-08, 297-42-08  
8-777-771-80-02, 391-26-65.  
e-mail: [kaz\\_almaty@uraltermosvar.ru](mailto:kaz_almaty@uraltermosvar.ru)

**Официальные дилеры**

**Российская Федерация**

**ООО ТД «Агрострой»**

г. Владимир, Поселок РТС, д.36, пом.1  
тел.: (4922) 34-75-89, 34-0858  
e-mail: [agrokar@bk.ru](mailto:agrokar@bk.ru)

**ООО «ТД Мир сварки»**

г. Кемерово, Железнодорожная, 41  
тел.: (3842) 900-100  
e-mail: [kem41@mir-svarki.ru](mailto:kem41@mir-svarki.ru),  
сайт: [www.mir-svarki.ru](http://www.mir-svarki.ru)

**ООО «Термосвар»**

г. Екатеринбург, ул. Малышева, 4, оф.19  
тел. +7 912-680-00-05  
e-mail: [yaroslav@uraltermosvar.ru](mailto:yaroslav@uraltermosvar.ru)

филиал в г.Новосибирск, ул.Жуковского,123  
салон-магазин «Мир сварки»  
тел +7 (383) 227-21-33, [www.uts-novosib.ru](http://www.uts-novosib.ru)  
e-mail: [novosib@uraltermosvar.ru](mailto:novosib@uraltermosvar.ru)

**НТЦ «Эврика-трейд»**

г. Сургут, Профсоюзов, 62  
тел.: (3462)51-51-51,51-05-44, 8-800-100-51-31  
[evrika@evrikatrade.ru](mailto:evrika@evrikatrade.ru), сайт: [www.evrikatrade.ru](http://www.evrikatrade.ru)

**Беларусь**

**ОДО «Велга-Сервис»**

220036, г. Минск, Бетонный проезд 1, каб.1.3.10  
тел.: (017) 208-72-61, [mail:velgaminsk@tut.by](mailto:mail:velgaminsk@tut.by)

**ООО «Дивитех»**

220114, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 14, каб. 325а  
тел.: +375 (29) 389-58-68; (017) 266-38-68  
e-mail: [info@diviteh.by](mailto:info@diviteh.by) сайт: [www.diviteh.by](http://www.diviteh.by)

**Узбекистан**

**ООО "DREAM EXPO"**

г.Ташкент, район Шайхантахурский,  
Массив Лабзак, дом 1, кв.47  
тел.: +998 (93) 9609699; +998 (93) 6552222  
e-mail: [dreamexpo@mail.ru](mailto:dreamexpo@mail.ru)