



ИТС

Инженерный
и технологический
сервис

СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СУДОСТРОЕНИИ





ЗАО «Научно-производственная фирма «ИТС» – ведущий российский производитель и поставщик сварочного оборудования и расходных материалов. Компания «ИТС» была основана в 1991 году и сегодня представляет собой крупную промышленно-финансовую группу, в состав которой входят предприятия ОАО «Электромашинно-строительный завод «СЭЛМА» (г. Симферополь), ОАО «ЭСВА» (г. Калининград).

Ассортимент поставляемого НПФ «ИТС» сварочного оборудования и материалов очень широк, начиная от стандартного оборудования для всех видов сварки, заканчивая автоматизированными сварочными комплексами «под ключ».

Более половины отечественного сварочного оборудования, работающего в России, произведено на предприятиях группы «ИТС». Востребованность оборудования «ИТС» не ограничивается только рынком России и стран СНГ: около 10% выпускаемой техники экспортируется в другие страны.

Стратегический приоритет компании – внедрение новейших технологий, позволяющих выпускать современное оборудование для организации высокоэффективного, конкурентоспособного и безопасного сварочного производства.

Разработка нового сварочного оборудования, проектные работы в области автоматизации сварочных процессов выполняются собственным штатом опытных и высококвалифицированных конструкторов.

При создании новых серий оборудования компания «ИТС» тесно сотрудничает с отраслевыми институтами и ведущими промышленными корпорациями России. Результат такого сотрудничества – современная сварочная техника, созданная с учетом всех отраслевых требований и реальных условий эксплуатации, внесенная в нормативные базы крупнейших российских компаний.

Повышение эффективности промышленных сварочных процессов, увеличение производительности, соответствие высоким стандартам качества, предъявляемым к сварным соединениям – далеко не полный круг вопросов, качественное решение которых невозможно без автоматизации сварочного производства. Проектирование и реализация комплексных инженерных решений в области автоматизации и механизации сварочных процессов – приоритетное направление деятельности ЗАО «НПФ «ИТС».



- | АНАЛИЗ | РАЗРАБОТКА | РЕАЛИЗАЦИЯ | СОПРОВОЖДЕНИЕ |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • понимание текущей ситуации • определение задачи • определение требований и ограничений | <ul style="list-style-type: none"> • разработка технологического цикла • проектирование комплекса оборудования • подбор материалов | <ul style="list-style-type: none"> • поставка • пуско-наладочные работы • отработка технологического цикла | <ul style="list-style-type: none"> • обучение персонала • гарантийное обслуживание • послегарантийное обслуживание • поставка материалов |



Наше сотрудничество с заказчиком начинается с определения целей и задач, требований и ограничений клиента. На основе тщательно проанализированной информации осуществляется разработка технологического цикла, проектирование комплекса оборудования и подбор необходимых материалов. Высокий профессиональный уровень наших специалистов, опыт работы в области сварочных технологий позволяют предоставлять клиенту оптимальное решение технической задачи. Этап практической реализации конкретного варианта подразумевает не только поставку комплекса оборудования, но и монтаж, пуско-наладочные работы, отработку технологического цикла. Услуги сервисного сопровождения проектов включают в себя обучение персонала заказчика, гарантийное и послегарантийное обслуживание, своевременное снабжение необходимыми расходными материалами. Основной задачей этапа сопровождения проекта является поддержание работоспособности комплекса оборудования – упреждение всех теоретически вероятных проблем.

Обратившись к нам, Вы можете быть уверены в компетентном решении любых вопросов, связанных со сварочной отраслью, на основе индивидуального и внимательного подхода.



Генеральный директор,
доктор технических наук
М. В. Карасев





ОГЛАВЛЕНИЕ

РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА	3
Выпрямители однопостовые ВД-306 СС	4
Конверторные источники типа КСУ-320 СС	5
Конверторные источники типа КСУ-500 СС	6
Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-6303	7
Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-1202С	8
Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-1601	9
Балластные реостаты РБ-302, РБ-302Т, РБ-306	10
МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ	11
Выпрямитель сварочный ВД-506 ДК/СС	12
Выпрямитель сварочный ВДУ-511/СС	13
Выпрямители сварочные ВДУ-506СС и ВДУ-506 С/СС	14
Конверторные сетевые источники типа ВД-500 КС/СС	15
Конверторные сетевые источники типа ВД-320 КС/СС	16
Универсальный инверторный сварочный источник питания Пионер-5000 СС	17
Выпрямитель сварочный ВС-300 СС	18
МЕХАНИЗМЫ ПОДАЧИ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ	20
Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-421	21
Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-322 с БУСП-06	22
Полуавтомат дуговой сварки ПДГО-511 СС	23
Полуавтомат дуговой сварки ПДГО-510 СС	24
АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА	25
Сварочные тракторы АДФ-1000 СС	26
Выпрямители сварочные ВДУ-1250 СС	27
Выпрямители сварочные ВДУ-1500 СС	28
Сварочный трактор АСУ-21	29
Выпрямители сварочные типа ВДУ-601 СС	30
АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ	31
Комплекс для автоматической сварки «ВОСХОД».	32
АРГОНОДУГОВАЯ СВАРКА	35
Конвертор КСС-500 ТИГ/СС и БУ-ТИГ/СС	36
Установка для аргонодуговой сварки Транс ТИГ 500 СС	37





Выпрямители однопостовые ВД-306 Д/СС

Выпрямители ВД-306 Д/СС предназначены для ручной дуговой сварки углеродистых, легированных и коррозионностойких сталей на постоянном токе, а также для аргонодуговой сварки на постоянном токе всех металлов кроме алюминия при комплектации выпрямителя БУСП-ТИГ и ВСД-02

Основные особенности

- Плавное регулирование сварочного тока.
- Компенсация колебаний сетевого напряжения в пределах $\pm 10\%$ от номинального для обеспечения стабильности выходных сварочных характеристик.
- Наличие регулировки коэффициента наклона внешней характеристики и режима «форсаж» позволяют настраивать оптимальный сварочный режим, обеспечивающий легкий поджиг дуги, высокую стабильность горения дуги, высокое качество формирования сварного шва, уменьшенное разбрызгивание металла.
- ВД-306 Д/СС поставляется со встроенным устройством снижения напряжения холостого хода для безопасности сварочных работ.
- В комплекте поставляется пульт дистанционного управления.



ВД-306 Д/СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	MMA	TIG
Напряжение питающей сети, В	380	12-400
Диапазон сварочного тока, А	50-400	
Регулирование сварочного тока	плавное	
Номинальный сварочный ток, А	400 (ПВ100%)	
Диапазон рабочего напряжения, В	20-34	10-24
Номинальное рабочее напряжение, В	32,6	22,6
Напряжение холостого хода, В, не более	95	
Потребляемая мощность, кВА	20	
Масса, кг	150	
Размеры, мм	780x400x680	



Конверторные источники типа КСУ-320 СС



КСУ 320 СС

Конверторные источники типа КСУ-320 СС

Конверторные сварочные источники типа КСУ-320 СС предназначены для механизированной сварки в защитных газах на постоянном токе сталей сплошными и порошковыми проволоками диаметром (1,0-1,6) мм и ручной дуговой сварки.

Преимущества

- Конверторные источники питания КСУ-320 СС схемотехнически являются цифровыми конверторами на основе IGBT-модулей, предназначенными для работы от электрической сети постоянного тока напряжением 45...90 В. В качестве источника питания используются многопостовые сварочные выпрямители типа ВДМ.
- По спецзаказу конверторы могут поставляться с выносными источниками питания, представляющими собой неуправляемый выпрямитель и низкочастотный трансформатор. В этом случае, они могут питаться от стандартной сети напряжением 380В.
- Особенностью конструкции конверторов КСУ-320 СС является

использование нескольких микропроцессоров для управления сварочным процессом. Это резко повышает возможности источника в части программирования режимов сварки. Возможно программирование режимов сварки по спецзаказам. Конвертор КСУ-320 СС является цифровым, поэтому повторяемость сварочных свойств на них чрезвычайно высокая.

- Особенностью конструкции новых конверторов КСУ-320 СС является новый корпус с более удобным подключением силовых кабелей на задней панели, наличие индикаторов тока и напряжения на передней панели, вынесенный переключатель индуктивности на 5 положений, наличие регуляторов времени горячего старта и величины тока короткого замыкания.
- Климатическое исполнение КСУ-320 СС – УЗ (+40...-40 градусов).
- Технологической особенностью источников КСУ-320 СС, кроме ручной дуговой сварки, является работа в широком диапазоне напряжений на дуге при механизированной сварке в защитных газах (16-30В) и токах дуги (от 80А). Это позволяет выполнять сварку корневых, с формированием обратного валика (на весу), заполняющих и облицовочных слоев шва.
- Технологической особенностью инверторов КСУ-320 СС является возможность использования для механизированной сварки любых проволок – сплошного сечения, металлпопорошковых и порошковых, включая самозащитные.
- На конверторе КСУ-320 СС имеется ручка регулировки индуктивности сварочной цепи на 5 положений, которая предназначена для компенсации индуктивного сопротивления сварочного кабеля и стабильной работы инвертора в широком диапазоне токов.
- Конвертор КСУ-320 СС имеет режим предустановки сварочного тока и напряжения. При механизированной сварке на индикаторе сварочного напряжения индицируется величина предустановливаемого напряжения, в режиме РД предустановливается величина сварочного тока. При сварке во всех режимах индицируется величина текущих значений тока и напряжения. При завершении сварки, индикатор тока и напряжения в мигающем режиме показывает соответствующие значения.
- Конвертор КСУ-320 СС имеет встроенный блок снижения напряжения при ручной дуговой сварке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы сварки	РД	МП, МПС, АПИ, АПГ
Номинальное напряжение питающей сети, В	45...90	
Номинальный сварочный ток при ПН=60%, А	320	
Напряжение холостого хода, В	45-90 (определяется источником питания)	
Наименьший сварочный ток, А	30	80
Наибольший сварочный ток, не менее, А	320	
Пределы регулирования напряжения на дуге, В	14-32	
Cos φ, не менее, %	0,9	
Рабочая частота, кГц	18	
Пределы регулирования времени горячего старта, с	0-1	–
Диапазон регулирования коэффициента короткого замыкания	1-2	–
Степень защиты	IP23	
Класс изоляции	II	
Масса, кг, не более	18	
Габариты, мм, не более	390 x 260 x 350	



Конверторные источники типа КСУ-500 СС



КСУ-500 СС

Универсальные сварочные конверторы низкого напряжения КСУ-500 СС (ММА, МИГ/МАГ)

КСУ-500 СС используются для ручной дуговой сварки покрытыми электродами, а также для полуавтоматической сварки электродной проволокой в среде защитных газов, при комплектации подающим механизмом, от многопостовых источников типа ВДМ без использования балластных реостатов.

Преимущества

- Использование КСУ-500 СС вместо балластных реостатов позволяют снизить энергопотребление сварочного источника.

- Позволяют удалять сварочный пост на расстояние до 200 метров от сварочных источников, а так же проводить электросварочные работы на значительной высоте.
- КСУ питаются от напряжения холостого хода сварочного источника, в результате напряжение, которое приходит на КСУ является электробезопасным, что позволяет обезопасить сварщика от высокого напряжения при работе на высоте, на металлической поверхности.
- Наличие приборов цифровой индикации сварочного тока и напряжения (для КСУ-500 СС).
- Плавная регулировка индуктивного сопротивления сварочной цепи (для КСУ-500 СС).
- Плавная регулировка величины тока короткого замыкания в режиме ММА, что позволяет производить сварку электродами с основным и целлюлозным покрытием.
- Имеют жесткую характеристику для полуавтоматической сварки и падающую характеристику для ручной дуговой сварки.
- Исключают взаимное влияние сварочных постов при работе от одного сварочного источника.
- Позволяют увеличить кол-во постов для сварки от одного многопостового источника за счет высокого КПД.
- Стабилизируют установленный сварочный режим при изменении напряжения питания от 45 до 90В.
- В качестве источника сварочного тока можно использовать парк имеющегося электросварочного оборудования, независимо от года выпуска, функциональной сложности и завода изготовителя.
- Позволяют повысить коэффициент наплавки на 5-8% и при этом снизить затраты по удалению брызг металла в околошовной зоне.
- При использовании КСУ с полуавтоматом можно получить систему для многопостовой полуавтоматической сварки и возможность одновременной работы постов в режимах ММА и МИГ/МАГ от одного источника
- Имеют встроенный преобразователь, который обеспечивает питание собственных цепей управления и механизма подачи сварочной проволоки.
- Высокая степень защиты от негативных воздействий окружающей среды.
- Малый вес и габаритные размеры КСУ позволяют легко перемещать их в монтажных условиях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы сварки	РД	РАД	МП, МПС, АПИ, АПГ
Номинальное напряжение питающей сети, В	65...90		
Номинальный сварочный ток при ПН=60% , А	500		
Напряжение холостого хода, В	65-90 (определяется источником питания)		
Наименьший сварочный ток, А	50		80
Наибольший сварочный ток, не менее, А	500		
Пределы регулирования напряжения на дуге, В	22-40		14-32
Cos φ, не менее, %	0,9		
Степень защиты	IP23		
Класс изоляции	H		
Масса, кг, не более	26		
Габариты, мм, не более	600 x 290 x 400		



Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-6303



ВДМ-6303

Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-6303

Выпрямитель сварочный многопостовой типа ВДМ-6303 предназначен для комплектации постов ручной дуговой сварки покрытыми электродами изделий из углеродистых и легированных сталей на постоянном токе.

Выпрямитель может применяться в стационарных условиях в комплекте с балластными реостатами РБ - 302, РБ-306 и т.п.

Выпрямитель имеет жесткую внешнюю характеристику. Регулирование сварочного тока производится для конкретного поста независимо с помощью балластного реостата.

По сравнению с регулируемыми выпрямителями для ручной сварки с падающей характеристикой ВДМ-6303 имеет следующие преимущества :

- более простую конструкцию и высокую надежность и долговечность работы;
- наличие автомата защиты сети
- работает при температурах - 40 °С до +50 °С
- простота обслуживания и ремонта;

Выпрямитель состоит из одного мощного силового трансформатора, современного выпрямительного модуля на диодах с улучшенной системой воздушного охлаждения. Использование современной элементной базы и материалов позволило значительно уменьшить весогабаритные показатели, повысить срок службы и долговечность изделия, улучшить ремонтнопригодность.

По сравнению с аналогичными многопостовыми выпрямителями ВДМ-6303 отличается лучшими технико-экономическими показателями, современным дизайном, повышенным сроком службы.

ВДМ-6303 максимально приспособлен для работы в тяжелых условиях эксплуатации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	3x380
Номинальное напряжение питающей сети, В	45...90
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ=100%)	630
Номинальный сварочный ток одного поста, А (при ПВ=60%)	315
Количество одновременно работающих постов, не более	4
Номинальное рабочее напряжение, В	70
Напряжение холостого хода, В не более	85
Потребляемая мощность, не более, кВт	46
Диаметр электрода, мм	3 - 6
Габаритные размеры, мм, не более	650x580x630
Масса, кг, не более	205



Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-1202С

Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-1202С

Многопостовой сварочный выпрямитель типа ВДМ-1202С предназначен для комплектации сварочных постов ручной дуговой сварки покрытыми электродами изделий из углеродистых и легированных сталей на постоянном токе.

Выпрямитель не регулируется и имеет жесткую внешнюю характеристику. Регулирование сварочного тока производится для конкретного поста независимо с помощью балластного реостата.

По сравнению с регулируемыми выпрямителями для ручной сварки с падающей характеристикой ВДМ-1202С имеет следующие преимущества :

- простая конструкция
- наличие автомата защиты сети
- высокая надежность и долговечность работы
- работает при температурах от – 40 °С до +50 °С
- простота обслуживания и ремонта
- максимально приспособлен для работы в тяжелых условиях эксплуатации.
- класс изоляции Н по ГОСТ 8865-70

Выпрямитель состоит из мощного силового трансформатора, современного выпрямительного модуля на диодах с улучшенной системой воздушного охлаждения. Использование современной элементной базы и материалов позволило значительно уменьшить весогабаритные показатели, повысить срок службы и долговечность изделия, улучшить ремонтнопригодность.



ВДМ-1202С

По сравнению с аналогичными многопостовыми выпрямителями ВДМ-1202С отличается лучшими технико-экономическими показателями, современным дизайном, повышенным сроком службы.

ВДМ-1202С максимально приспособлен для работы в тяжелых условиях эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	3х380
Наименование параметра	Значение
Напряжение питающей сети, В	3х380
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный сварочный ток, А (ПВ,%)	1250 (100 %)
Количество одновременно работающих постов, не более	8
Коэффициент одновременности работы	0,5
Номинальный сварочный ток одного поста, А (ПВ%)	315 (60%)
Номинальное рабочее напряжение, В	63
Напряжение холостого хода, В не более	75
Первичная мощность, не более, кВА	95
Коэффициент полезного действия, %, не менее	90
Диаметр электрода, мм	3 - 6
Габаритные размеры, мм, не более	600х1130х800
Масса, кг, не более	350



Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-1601



ВДМ-1601

Выпрямитель многопостовой сварочный ВДМ-1601

Многопостовой сварочный выпрямитель предназначен для комплектации постов ручной дуговой сварки покрытыми электродами изделий из сталей на постоянном токе.

Выпрямитель применяется в комплекте с балластными реостатами. Регулирование сварочного тока производится для каждого поста сварки независимо с помощью балластного реостата. Имеет свидетельство НАКС.

Силовая часть выпрямителя состоит из мощного силового трансформатора и выпрямительного моста на штырьевых диодах. Выпрямитель имеет следующие основные технические решения:

- Жесткая внешняя характеристика
- Класс изоляции H
- Принудительное охлаждение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Крутизна наклона внешних характеристик, В/А, не более	0,02
Номинальный сварочный ток, А (ПН, %)	1600
Номинальный сварочный ток одного поста, А (ПН, %)	315
Коэффициент одновременности работы постов, не более	0,5
Номинальное рабочее напряжение, В	60
Напряжение холостого хода, В, не более	80
Количество сварочных постов с балластными реостатами*, не более, шт.	9
Коэффициент полезного действия, %	80
Потребляемая мощность, кВА, не более	<132
Масса, кг, не более	500
Габаритные размеры, мм, длина x ширина x высота, не более	1010X690X810

*при использовании конверторов количество постов удваивается



Балластные реостаты РБ-302, РБ-302Т, РБ-306

Реостаты балластные РБ-302, РБ-302Т, РБ-306 предназначены для регулирования тока при ручной дуговой сварке и наплавке металлов плавящимся электродом от многопостовых сварочных выпрямителей и генераторов постоянного тока напряжением не более 70 В.

РБ-302Т и РБ-306 предназначены для более высоких на-

грузок по продолжительности (см. таблицу технических характеристик) по сравнению с РБ-302 за счет увеличенного диаметра фехральной проволоки, которая используется для изготовления элементов сопротивления реостатов.

РБ-302Т (тропическое исполнение) предназначен для работы в условиях повышенной влажности.



РБ-306



РБ-302

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	РБ-302	РБ-302Т	РБ-306
Номинальный сварочный ток*, А	315	315	315
Сопротивление, Ом			
наименьшее, не более	0,095	0,095	0,095
наибольшее, не менее	5	5	5
Предел регулирования сварочного тока, А			
нижний, не более	6	6	6
верхний, не менее	315	315	315
Разность между токами соседних ступеней регулирования, А, не более	6	6	6
Номинальная относительная продолжительность нагрузки (ПН), %	60	100	100
Продолжительность цикла, мин	5	5	5
Материал ножей	сталь	омедненная сталь	сталь
Масса, кг	15	26	19

* Номинальные значения параметров определены при падении напряжения на реостате, равном 30 В.



МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ



СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СУДОСТРОЕНИИ



Выпрямитель сварочный ВД-506 ДК/СС

Выпрямитель сварочный ВД-506 ДК/СС предназначен для сварки углеродистых, легированных и коррозионно-стойких сталей электродами с основным и целлюлозным покрытием на постоянном токе (режим MMA-DC);

для сварки неплавящимся электродом в среде аргона на постоянном токе (режим ТИГ-DC) всех металлов и сплавов, за исключением алюминия и его сплавов при комплектации выпрямителей блоком управления сварочным процессом БУСП-ТИГ;

для полуавтоматической сварки в среде защитных газов на постоянном токе (режим МИГ/МАГ-DC) при комплектации выпрямителей подающим механизмом.

Преимущества:

- работают при температурах от -40 °С до +50 °С;
- плавная регулировка сварочного тока;
- тиристорное регулирование сварочного тока;
- универсальные, так как имеют три вида вольтамперных характеристик:
- крутопадающая для режима MMA,
- жесткая для режима МИГ/МАГ,
- штыковая для режима ТИГ.
- сварка с низким разбрызгиванием;
- оснащены тепловой защитой от перегрузки;
- возможность дистанционного регулирования сварочного тока с помощью пульта;
- точная установка и высокая стабильность сварочного тока, при колебаниях питающей сети и изменениях температуры;
- высокое качество формирования сварочного шва;
- высокая стабильность горения дуги;



ВД-506ДК/СС

- быстроразъемные, безопасные токовые разъемы;
- сниженные габаритные размеры и масса;
- надежность работы и простота обслуживания

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	MMA-DC	ТИГ-DC	МИГ/МАГ-DC
Напряжение питающей сети, В (f=50, Гц)	3x380		
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ,%)	500 (60%); 400(100%)		
Пределы регулирования сварочного тока, А	50-500	12-500	50-500
Номинальное рабочее напряжение, В	40	30	40
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	22-40	12-30	17-40
Напряжение холостого хода, В, не более	95		
Диаметр электрода, электродной проволоки, мм	2-8	0,8-8	-
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВа, не более	32		
Масса, кг, не более	192		
Габариты, мм, не более	700x390x690		



Выпрямитель сварочный ВДУ-511/СС



ВДУ-511/СС

Выпрямитель ВДУ-511/СС предназначен:

- для комплектации полуавтоматов дуговой сварки. В комплекте с полуавтоматом предназначен для полуавтоматической сварки плавящейся электродной проволокой на постоянном токе в среде защитных газов (CO₂, аргон, смеси) (режим МИГ/МАГ-DC).
- для ручной дуговой сварки покрытым электродами на постоянном токе (режим MMA-DC)
- для аргонодуговой сварки неплавящимся электродом

на постоянном токе (режим ТИГ-DC).

Выпрямитель обеспечивает:

- в режиме МИГ/МАГ-DC – жесткие вольтамперные характеристики с регулируемой индуктивностью для полуавтоматической сварки в среде защитных газов стальными и порошковыми проволоками.
- в режиме MMA-DC - вольтамперные характеристики с плавной регулировкой тока короткого замыкания для ручной дуговой сварки покрытыми электродами различных типов.
- в режиме ТИГ-DC – вольтамперную характеристику для сварки неплавящимся (вольфрамовым) электродом, в среде аргона

Преимущества

- универсальность источника (наличие трех режимов сварки - МИГ/МАГ, MMA и ТИГ)
- наличие специальной вольтамперной характеристики для сварки неплавящимся электродом в режиме ТИГ;
- плавная регулировка сварочного тока в режиме MMA и сварочного напряжения в режиме МИГ/МАГ;
- цифровая индикация сварочного тока и напряжения;
- индикация сварочного тока и сварочного напряжения после окончания сварки;
- удобное расположение элементов управления и индикации;
- дистанционное регулирование сварочных параметров с помощью пульта;
- наличие розетки 36В для питания подогревателя газа
- класс изоляции H
- быстроразъемные, безопасные токовые разъемы;
- уменьшенные масса и габаритные размеры, по сравнению с аналогами
- мобильный в передвижении (установлен на колеса - опция)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МИГ/МАГ-DC	MMA-DC	ТИГ-DC
Напряжение питающей сети, В	3x380		
Частота питающей сети, Гц	50		
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ,%)	500 (60%); 400(100%)		
Пределы регулирования сварочного тока, А	50 - 500	30-400	30-400
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	16,5 - 39	21 - 36	11- 26
Напряжение холостого хода, В, не более	55		
Регулирование сварочного тока	плавное		
Диаметр электрода, электродной проволоки, мм	-	2 – 8	0,8 - 8
Потребляемая мощность при номинальном токе, не более, кВа	29	23	24
Масса, кг, не более	240		
Габариты (длина x ширина x высота), мм, не более	845x520x795		



Выпрямители сварочные ВДУ-506СС и ВДУ-506 С/СС

Универсальные выпрямители ВДУ-506СС, ВДУ-506 С/СС предназначены для комплектации полуавтоматов, обеспечивающих сварку малоуглеродистых и низколегированных сталей в защитных газах на постоянном токе. Также ВДУ-506СС, ВДУ-506 С/СС используются в качестве источников для автоматической сварки и ручной дуговой сварки на постоянном токе.

Основные особенности

Жесткая и падающая внешние характеристики для полуавтоматической и ручной дуговой сварки.

Плавная регулировка сварочного тока в режиме ручной дуговой сварки и сварочного напряжения в режиме полуавтоматической сварки.

Розетка 36В для подключения подогревателя газа.

Индикация тепловой перегрузки.



ВДУ-506СС



ВДУ-506 С/СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ВДУ-506 С/СС		ВДУ-506СС	
	MIG/MAG	MMA	MIG/MAG	MMA
Напряжение питающей сети, В	380		380	
Пределы регулирования сварочного тока, А	60-500	50-500	60-500	50-500
Номинальный сварочный ток, А	500 (ПВ60%)		500 (ПВ60%)	
Диапазон сварочного напряжения, В	18-50	22-46	18-50	22-46
Номинальное рабочее напряжение, В	50	46	50	46
Напряжение холостого хода, В, не более	85		85	
КПД, %, не менее	88		79	
Масса, кг	230		290	
Размеры, мм	840x505x685 (795)*		830x620x1080	

* высота ВДУ-506С указана с учетом и без учета колес

Для сварки на больших токах рекомендуется использовать горелку с водяным охлаждением и автономный блок водяного охлаждения БВА-02.



Конверторные сетевые источники типа ВД-500 КС/СС



ВД-500 КС/СС

Конверторные сетевые источники типа ВД-500 КС/СС

Универсальные конверторные сварочные источники типа ВД-500 КС/СС предназначены для механизированной сварки в защитных газах на постоянном токе сталей сплошными и порошковыми проволоками диаметром 1,0-1,6 мм, ручной дуговой и аргонодуговой сварки.

Преимущества

- Конверторные сетевые источники питания ВД-500 КС/СС с применением IGBT-модулей, предназначены для работы от электрической сети постоянного тока напряжением 65...90 В. Имеют встроенный источник питания, представляющий со-

бой неуправляемый выпрямитель и трансформатор, обеспечивающие возможность работы при питании от трехфазной электрической сети. Основной особенностью конвертора ВД-500 КС/СС является его устойчивость к колебаниям напряжения питающей сети (380В+10%-10%) и высокая степень совместимости при работе с дизель-генератором.

- Особенностью конструкции конверторов ВД-500 КС/СС является использование аналоговой схемы управления сварочным процессом. Это упрощает обслуживание и повышает ремонтнопригодность конвертора.
- Особенностью конструкции конверторов ВД-500 КС/СС является использование платы управления общей с инвертором ПИОНЕР.
- Климатическое исполнение ВД-500 КС/СС – УЗ (+40...-40 градусов).
- Технологической особенностью источников ВД-500 КС/СС является работа в широком диапазоне напряжений на дуге при механизированной сварке в защитных газах (16-30В) и тока дуги (от 80А). Это позволяет выполнять сварку корневых, с формированием обратного валика (на весу), заполняющих и облицовочных слоев шва.
- Технологической особенностью инверторов ВД-500 КС/СС является возможность использования для механизированной сварки любых проволок – сплошного сечения, металлпорошковых и порошковых, включая самозащитные.
- На конверторе ВД-500 КС/СС имеется ручка регулировки индуктивности сварочной цепи на 10 положений, которая предназначена для компенсации индуктивного сопротивления сварочного кабеля и стабильной работы инвертора в широком диапазоне токов.
- Конвертор ВД-500 КС/СС имеет режим предустановки сварочного тока и напряжения. Для перехода в режим предустановки, на лицевой панели имеется кнопка «предустановка». При механизированной сварке на индикаторе сварочного напряжения индицируется величина предустанавливаемого напряжения, в режиме РД и РАД предустанавливается величина сварочного тока. При сварке во всех режимах индицируется величина текущих значений тока и напряжения. При завершении сварки, индикатор тока и напряжения показывает ток напряжения сварки. Конвертор ВД-500 КС/СС имеет встроенный блок снижения напряжения при ручной дуговой сварке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы сварки	РД	РАД	МП, МПС, АПИ, АПГ
Номинальное напряжение питающей сети, В	380 (+10 -10%)		
Частота питающей сети, Гц	50		
Номинальный сварочный ток при ПН=60% , А	500		
Напряжение холостого хода, В	80		
Наименьший сварочный ток, А	50	20	50
Наибольший сварочный ток, не менее, А	500		
Пределы регулирования напряжения на дуге, В	22-40	12-30	16-39
Рабочая частота, кГц	20		
Сos φ, не менее	0,9		
Потребляемая мощность при номинальном токе не более, кВт	25	20	25
Степень защиты	IP23		
Класс изоляции	H		
Масса, кг, не более	115		
Габариты, мм, не более	660 x 300 x 565		



Конверторные сетевые источники типа ВД-320 КС/СС

Конверторные сетевые источники типа ВД-320 КС/СС
 Универсальные конвертерные сварочные источники типа ВД-320 КС/СС предназначены для механизированной сварки в защитных газах на постоянном токе сталей сплошными и порошковыми проволоками диаметром 1,0-1,6 мм, ручной дуговой и аргонодуговой сварки.

Преимущества:

- Выпрямитель для дуговой сварки ВД-320 КС/СС схемотехнически является конвертером на основе IGBT-модуля со встроенным источником питания. Источник питания представляет собой трехфазный низкочастотный трансформатор и неуправляемый выпрямитель с напряжением на выходе (80...90 В). Таким образом выпрямитель ВД-320 КС/СС обладает надежностью классического выпрямителя и хорошими динамическими характеристиками и сварочными свойствами инвертора.
- Отличительной особенностью выпрямителя ВД-320 КС/СС является его устойчивость к колебаниям напряжения питающей сети (380В+10%-10%) и высокая степень совместимости при работе с дизель-генератором.
- Управление сварочным процессом осуществляется цифровым блоком управления, поэтому повторяемость динамических характеристик и сварочных свойств чрезвычайно высокая.
- Особенностью конструкции выпрямителей ВД-320 КС/СС является корпус с защищенной панелью управления источником.
- Климатическое исполнение ВД-320 КС/СС – УЗ (+40...-40 градусов).
- Технологической особенностью источников ВД-320 КС/СС является работа в широком диапазоне напряжений на дуге при механизированной сварке в защитных газах (16...36 В) и токах дуги от 80А. Это позволяет выполнять сварку корневых, с формированием обратного валика (на весу), заполняющих и облицовочных слоев шва.
- Технологической особенностью выпрямителей ВД-320 КС/СС является возможность использования для механизированной сварки любых проволок – сплошного сечения, металлпорошковых и порошковых, включая самозащитные.
- На выпрямителе ВД-320 КС/СС имеется ручка регулировки индуктивности сварочной цепи на 5 положений, которая предназначена для регулировки динамических характеристик про-

с а



цес-

ВД-320 КС/СС

сварки, регулировки тепловложения и обеспечения стабильной работы инвертора в широком диапазоне токов.

- Выпрямитель ВД-320 КС/СС имеет предустановку сварочного тока и напряжения. При механизированной сварке на индикаторе сварочного напряжения индицируется величина предустанавливаемого напряжения, в режиме РД и РАД предустанавливается величина сварочного тока. При сварке во всех режимах индицируется величина текущих значений тока и напряжения. При завершении сварки, индикатор тока и напряжения в мигающем режиме показывает соответствующие значения, которые были перед окончанием сварки. Выпрямитель ВД-320 КС/СС имеет встроенный блок снижения напряжения холостого хода в режиме ручной дуговой сварки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы сварки	РД	РАД	МП, МПС, АПИ, АПГ
Номинальное напряжение питающей сети, В	380 (+10 -10%)		
Частота питающей сети, Гц	50		
Номинальный сварочный ток при ПН=60% , А	320		
Напряжение холостого хода, В	90		
Наименьший сварочный ток, А	30	10	80
Наибольший сварочный ток, не менее, А	350		
Пределы регулирования напряжения на дуге, В	19-32		
Сос ф, не менее	0,9		
Потребляемая мощность при номинальном токе не более, кВт	12	12	11
Степень защиты	IP23		
Класс изоляции	H		
Масса, кг, не более	75		
Габариты, мм, не более	610x360x820		



Универсальный инверторный сварочный источник питания Пионер-5000 СС



Пионер-5000 СС

Универсальный инверторный сварочный источник питания Пионер-5000 СС

Универсальный инверторный сварочный источник питания Пионер-5000 СС предназначен для механизированной сварки в защитных газах на постоянном токе сталей сплошными и порошковыми проволоками диаметром 1,0-1,6мм, ручной дуговой и аргонодуговой сварки.

Преимущества:

- Инверторный источник питания Пионер-5000 СС схемотехнически является инвертором с применением IGBT-модулей. Имеет семейство вольт-амперных характеристик для реализации всех видов сварки. Предназначен для работы от электрической сети напряжением 380В.
- Особенностью конструкции инверторов Пионер-5000 СС является «мягкое» переключение IGBT-модулей в момент прохождения тока через 0. Это снижает нагрузку на транзисторы

и также повышает надежность источника.

- Другой особенностью конструкции конверторов Пионер-5000 СС является применение нанокристаллического магнитопровода высокочастотного трансформатора. Использование такого высокочастотного трансформатора позволяет упростить электрическую схему инвертора в части формирования необходимой для качественной сварки фронтов нарастания и спада сварочного тока. Другой Климатическое исполнение инверторов Пионер-5000 СС – УЗ (+40...-40 градусов).
- Технологической особенностью инверторов Пионер-5000 СС является работа в широком диапазоне напряжений на дуге при механизированной сварке в защитных газах (16-39В) и токах дуги (от 50А). Это позволяет выполнять сварку корневых, с формированием обратного валика (на весу), заполняющих и облицовочных слоев шва.
- Технологической особенностью инверторов Пионер-5000 СС является возможность использования для механизированной сварки любых проволок – сплошного сечения, металлпорошковых и порошковых, включая самозащитные.
- Инверторы Пионер-5000 СС являются адаптивными, т.е. саморегулирующимися в широком диапазоне режимных параметров. Таким образом, снижаются требования к квалификации сварщиков, работающих на инверторах этой серии.
- На инверторе Пионер-5000 СС имеется ручка регулировки индуктивности сварочной цепи на 10 положений, которая предназначена для компенсации индуктивного сопротивления сварочного кабеля и стабильной работы инвертора в широком диапазоне токов.
- Инвертор Пионер-5000 СС имеет режим предустановки сварочного тока и напряжения. Для перехода в режим предустановки, на лицевой панели имеется кнопка «предустановка». При механизированной сварке на индикаторе сварочного напряжения индицируется величина предустанавливаемого напряжения, в режиме РД и РАД предустанавливается величина сварочного тока. При сварке во всех режимах индицируется величина текущих значений тока и напряжения. При завершении сварки, индикатор тока и напряжения показывает ток и напряжение сварки.
- Инвертор Пионер-5000 имеет встроенный блок снижения напряжения при ручной дуговой сварке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы сварки	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
	РД	РАД	МП, МПС, АПИ, АПГ
Номинальное напряжение питающей сети, В	380 (+5 -10%)		
Частота питающей сети, Гц	50		
Номинальный сварочный ток при ПН=60% , А	500		
Напряжение холостого хода, В	80		
Наименьший сварочный ток, А	50	20	50
Наибольший сварочный ток, не менее, А	500		
Пределы регулирования напряжения на дуге, В	22-40	12-30	16-39
Рабочая частота, кГц	50		
КПД, не менее, %	93		
Потребляемая мощность при номинальном токе не более, кВт	25	20	25
Масса, кг, не более	56		
Габариты, мм, не более	660 x 300 x 565		



Выпрямитель сварочный ВС-300 СС

Выпрямитель сварочный ВС-300 СС

ВС-300 СС предназначен для комплектации полуавтоматов дуговой сварки в среде защитных газов.

В комплекте с полуавтоматом предназначены для полуавтоматической сварки электродной проволокой в среде защитных газов на постоянном токе.

Преимущества:

- Ступенчатое регулирование сварочного напряжения;
- Наличие приборов индикации сварочного тока и напряжения;
- Жесткая внешняя характеристика;
- Две ступени индуктивности;
- Наличие термозащиты от перегрузки;
- Наличие площадки для установки баллона с защитным газом;
- Наличие розетки 36В для питания подогревателя газа.
- Класс изоляции H;
- Быстроразъемные, безопасные токовые разъемы.
- Конструкция тележки на поворотных колесах;
- Существенно меньшие габариты и вес по сравнению с аналогами;
- Современный дизайн и эргономика.

Достаточно большая мощность в малых габаритах позволяет им успешно конкурировать с аналогичными выпрямителями, как в тяжелых производственных условиях, так и при ремонтно-восстановительных работах в условиях монтажа.



ВС-300 СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	3x380
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ, %)	325 (60%), 290 (100%)
Регулирование сварочного тока	ступенчатое
Пределы регулирования сварочного тока, А	40—385
Пределы регулирования сварочного напряжения, В	16 — 33
Номинальное рабочее напряжение, В	30
Напряжение холостого хода, В, не более	45
Количество ступеней регулирования	20
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВА, не более	18
Масса, кг, не более	115
Габариты, мм, не более	815x420x740



Выпрямитель сварочный типа ВС-600 СС



BC-600 СС

Выпрямитель сварочный типа ВС-600 СС

Выпрямитель сварочный типа ВС-600 СС предназначен для комплектации полуавтоматов дуговой сварки. Выпрямитель ВС-600 СС в комплекте с полуавтоматом предназначен для полуавтоматической сварки плавящейся электродной проволокой в среде защитных газов на постоянном токе.

ВС-600 СС может быть использован в качестве источника сварочного напряжения в составе сварочных автоматов, роботов и т.п.

Преимущества:

- Выпрямитель имеет жесткую внешнюю характеристику и 28 ступеней регулирования напряжения
- простота и надежность конструкции, обеспечивающие повышенную долговечность эксплуатации;
- наличие индикации сварочного тока и напряжения;
- наличие автомата защиты сети;
- существенно меньшие габариты и масса по сравнению с аналогами;
- по заказу потребителей возможна поставка выпрямителей с комплектом колес для удобства перемещения.

Достаточно большая мощность в малых габаритах позволяет ВС-600 СС успешно конкурировать с аналогичными выпрямителями, как в тяжелых производственных условиях, так и при ремонтно-восстановительных работах в условиях монтажа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	3x380
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ, %)	630 (100%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	100-700
Пределы регулирования сварочного напряжения, В	19-49
Номинальное рабочее напряжение, В	45
Напряжение холостого хода, В, не более	65
Количество ступеней регулирования	28 (4x7)
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВА, не более	47
Масса, кг, не более	280
Габариты, мм, не более	845x605x765





Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-421



ПДГ-421

Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-421

Полуавтомат предназначен для полуавтоматической сварки на постоянном токе плавящейся электродной проволокой в среде защитных газов в комплекте с источниками для МИГ/МАГ сварки. ПДГ-421 (с 4 роликовым подающим механизмом) обеспечивает стабильную подачу проволоки качественную сварку на расстоянии до 30 метров от источника при любом расположении сварочных кабелей.

Преимущества

- Малогабаритный и облегченный подающий механизм для работы в стесненных условиях;
- Плавное регулирование выходного напряжения сварочного источника и скорости подачи электродной проволоки с подающего механизма;
- Обеспечивает стабилизацию скорости подачи сварочной проволоки и обратную связь по напряжению на двигателе подачи сварочной проволоки, что позволяет производить качественную сварку на расстоянии до 30 метров от сварочного источника
- Стабильная скорость подачи сварочной проволоки при длине шлейфа горелки 3...5 м и изгибах шлейфа;
- Применение 4-х роликового механизма подачи, обеспечивает повышенное тяговое усилие и возможность работы с горелками длиной до 5м.
- Автоматическое управление газовым трактом, сварочным источником и подающим механизмом посредством кнопки на горелке;
- Шестеренчатое зацепление подающего и прижимного роликов;
- Тарированное усилие прижимного устройства;
- Возможна установка цифровой индикации сварочного тока и напряжения по дополнительному заказу.
- Подключение горелки с штырьевым подсоединением, возможность подключения горелки через евразъем по дополнительному заказу;
- Обеспечивает установку кассеты (диаметром 200мм) с проволокой весом 5 кг;
- Жесткая и ударопрочная конструкция корпуса подающего механизма;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В, (f=50Гц)	27
Номинальный сварочный ток, А	400
Количество роликов, шт.	4
Диаметр электродной проволоки, мм	0,8-1,4
Скорость подачи электродной проволоки, м/ч	60-960
Мощность потребляемая механизмом подачи, Вт, не более	65
Тип разъема сварочной горелки	штырьевой или евразъем
Вместимость сварочной кассеты, кг	5
Масса (без кассеты с проволокой), кг	12
Габариты, мм	490x185x295



Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-322 с БУСП-06

Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-322 с БУСП-06

ПДГ-322 с БУСП-06 предназначен для полуавтоматической сварки на постоянном токе плавящейся электродной проволокой в среде защитных газов.

Может комплектоваться любым типом сварочных источников для МИГ/МАГ сварки.

Блок управления БУСП-06 обеспечивает подключение к любому типу сварочных источников.

Преимущества

- Плавное регулирование выходного напряжения сварочного источника и скорости подачи электродной проволоки с подающего механизма;
- Обеспечивает стабилизацию скорости подачи сварочной проволоки и обратную связь по напряжению на двигателе подачи сварочной проволоки, что позволяет производить качественную сварку на расстоянии до 30 метров от сварочного источника
- Стабильная скорость подачи сварочной проволоки при длине шлейфа горелки 3...5 м и изгибах шлейфа;
- Применение 4-х роликового механизма подачи, обеспечивает повышенное тяговое усилие и возможность работы с горелками длиной до 5м.
- Два режима сварки: «длинные швы» (4-х тактный режим) или «короткие швы» (2-х тактный режим);
- Продувка газа до и после сварки;
- Наличие регулируемых режимов «Мягкий старт» и «Время растяжки дуги»;
- Автоматическое управление газовым трактом, сварочным



ПДГ-322 с БУСП-06

источником и подающим механизмом посредством кнопки на горелке;

- Шестеренчатое зацепление подающего и прижимного роликов;
- Тарированное усилие прижимного устройства;
- Подключение горелки с штырьевым подсоединением;
- Обеспечивает установку кассеты (диаметром 200мм) с проволокой весом 5 кг;
- Жесткая и ударопрочная конструкция корпуса подающего механизма

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В, (f=50Гц)	2x380
Номинальный сварочный ток, А	315
Количество роликов, шт.	4
Диаметр электродной проволоки, мм	0,8-1,4
Скорость подачи электродной проволоки, м/ч.	70-930
Пределы регулирования времени предварительной продувки газа, сек, (только в режиме «Длинные швы»)	0,2 - ∞
Пределы регулирования времени продувки газа после сварки (защита сварочной ванны), сек, (только в режиме «Длинные швы»)	0,2 - ∞
Пределы регулирования времени задержки отключения выпрямителя (вылет проволоки), сек	0,1-0,5
Пределы регулирования времени нарастания скорости подачи электродной проволоки от минимального до установленного значения (мягкий старт), сек	0,5-4,0
Мощность электродвигателя подающего механизма, Вт	65
Тип разъема сварочной горелки	штырьевой
Вместимость сварочной кассеты, кг	5
Масса, кг : ПДГ-322 БУСП-06	15 10
Габариты, мм: ПДГ-322 БУСП-06	470x160x255 300x235x215



Полуавтомат дуговой сварки ПДГО-511 СС



ПДГО-511 СС

Полуавтомат дуговой сварки ПДГО-511 СС

ПДГО-511 СС предназначен для полуавтоматической сварки сплошной и порошковой проволокой на постоянном токе в среде защитных газов в комплекте с источниками для МИГ/МАГ сварки

Преимущества

- Цифровая индикация сварочного напряжения и скорости подачи сварочной проволоки.
- Плавная регулировка выходного напряжения сварочного источника и скорости подачи электродной проволоки с подающего механизма.
- Возможность установки двух независимых режимов сварки и выбора их посредством переключения клавиши на горелке.
- Обеспечивает стабилизацию скорости подачи сварочной проволоки по тахогенератору.
- Наличие режима со стабилизацией сварочного тока по длине дуги.
- Наличие режима «Захват» по сигналу встроенного датчика тока.
- Автоматическое управление газовым трактом, сварочным источником и подающим механизмом посредством кнопки на горелке.
- Два режима сварки: «длинные швы» (4-х тактный режим) или «короткие швы» (2-х тактный режим).
- Регулировка длительности растяжки дуги.
- Продувка газа до и после сварки.
- Наличие режима «Мягкий старт».
- Наличие режима заправки проволоки и режима проверки подачи газа.
- Зубчатое зацепление подающего и прижимного роликов.
- Таррирование усилия прижимного устройства.
- Подключение горелки через втычное соединение.
- Комплектуется горелкой фирмы «BINZEL» по выбору заказчика.
- Обеспечивает установку кассеты с проволокой весом 15 кг. Кассета со сварочной проволокой защищена ударопрочным пластиковым кожухом.
- Тормозное устройство предусматривает установку сварочной проволоки на кассетах с посадочным диаметром 50мм или 200мм (через переходный адаптер).
- Облегченный алюминиевый корпус.
- «Ножны» для сварочной горелки.
- Наличие устройства для подвешивания подающего механизма на траверсе (консоли) при работе в полевых условиях.
- Подключается к любому типу сварочных источников для МИГ/МАГ сварки производства «Фирмы СЭЛМА».
- Подключается к любому типу сварочных источников других производителей через блок питания БП-02.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В, (f=50Гц)	27
Номинальный сварочный ток, А	500
Количество роликов, шт.	2 или 4
Диаметр электродной проволоки, мм - стальная	0,8 – 1,6
- порошковая	1,2 – 2,0
Скорость подачи электродной проволоки, м/ч.	60-960
Диапазон регулировки времени нарастания скорости подачи сварочной проволоки (« Мягкий старт»), сек.	от 0,1 до 2,0
Диапазон регулировки времени предварительной продувки газа, сек.	от 0,2 ÷ ∞
Диапазон регулировки времени продувки газа после сварки(защита сварочной ванны), сек.	от 0,2 ÷ ∞
Диапазон регулировки времени задержки отключения сварочного источника по окончании сварки («Вылет проволоки»), сек.	от 0,1 до 0,5
Тип разъема сварочной горелки	штырьевой
Вместимость сварочной кассеты, кг	15
Масса, кг	15
Габариты, мм,	290x430x540



Полуавтомат дуговой сварки ПДГО-510 СС

Полуавтомат дуговой сварки ПДГО-510 СС

Полуавтомат ПДГО-510 СС в комплекте с источником для МИГ/МАГ сварки предназначен для полуавтоматической сварки плавящейся электродной проволокой в среде защитных газов.

Управление полуавтоматом осуществляется с помощью органов управления, расположенных на механизме подачи, и кнопки на горелке. Полуавтомат имеет независимое, плавное регулирование скорости подачи электродной проволоки, которое регулируется ручкой потенциометра, расположенного на механизме подачи.

Преимущества:

- Плавная регулировка выходного напряжения сварочного источника и скорости подачи электродной проволоки с подающего механизма.
- Обеспечивает стабилизацию скорости подачи сварочной проволоки, что позволяет производить качественную сварку на расстоянии до 30 метров от сварочного источника.
- Стабильная скорость подачи сварочной проволоки при длине шлейфа горелки 3...5 м и изгибах шлейфа.
- Автоматическое управление газовым трактом, сварочным источником и подающим механизмом посредством кнопки на горелке.
- Два режима сварки: «Длинные швы» (4-х тактный режим) и «короткие швы» (2-х тактный режим)
- Наличие регулируемых режимов «Мягкий старт», «Время растяжки дуги», «Продувка газа до и после сварки».
- Наличие режимов заправки проволоки и проверки подачи газа.
- Применение 4-х роликового механизма подачи, обеспечивает повышенное тяговое усилие и возможность работы с горелками длиной до 5м.
- Универсальное тормозное устройство, соответствует европейскому стандарту
- Таррирование усилие прижимного устройства.
- Обеспечивает установку кассеты (диаметром 300мм) с проволокой весом 15 кг.
- Комплектуется адаптером для установки каркасных сварочных кассет с внутренним диаметром 180 мм.
- Подача сварочной проволоки может производиться непосредственно с кассеты или с бухты, уложенной на разматывающее устройство.
- Возможно подключение к любому типу сварочных источников других производителей через блок питания БП-02.
- Возможна установка на турель.



ПДГО-510 СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В, (f=50Гц)	27
Номинальный сварочный ток, А	500
Количество роликов, шт.	4
Диаметр электродной проволоки, мм - стальная - порошковая	1,0-1,6 1,2-2,0
Скорость подачи электродной проволоки, м/ч	104 – 980
Мощность потребляемая механизмом подачи, Вт, не более	250
Тип разъема сварочной горелки	евроразъем
Вместимость сварочной кассеты, кг	15
Масса (без кассеты с проволокой), кг	18



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА



СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СУДОСТРОЕНИИ



Сварочные тракторы АДФ-1000 СС



АДФ-1000 СС

Сварочный трактор АДФ-1000 СС предназначен для автоматической сварки под флюсом на постоянном токе прямолинейных стыковых и угловых швов, швов в «тавр», нахлесточных швов с разделкой и без разделки кромок. Сварка осуществляется стальной электродной проволокой.

Основные особенности

- Регулирование скорости подачи проволоки и скорости сварки – плавное.
- Плавное регулирование напряжения на дуге.
- Естественное охлаждение токопроводящей части сварочной головки и сопла.
- Стабилизация скорости сварки и скорости подачи проволоки.
- Предварительная установка сварочного режима.
- Цифровая индикация величины сварочного тока и напряжения, скорости сварки, времени заварки кратера, времени растяжки дуги.
- Возможность сварки по направлениям «вперед» и «назад».
- Режимы «Наладка» и «Сварка».
- Нескольких стартовых режимов в начале сварки: сварка вправо (сварка влево), поджиг в движении; сварка вправо (сварка влево), поджиг с места; сварка на месте.
- В комплекте поставляется блок управления БУ-20.
- Рекомендуемые источники сварочного тока ВДУ-1250 СС, ВДУ-1500 СС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания сварочного автомата, частота 50 Гц, В	42
Номинальный сварочный ток, при ПВ=100%, А	1000
Диаметр электродной проволоки, мм	2,0– 5,0
Пределы регулирования скорости подачи электродной проволоки, м/ч	26 – 360
Пределы регулирования скорости сварки, м/ч	12 – 120
Пределы регулирования времени заварки кратера, с	0,5 - 7,0
Пределы регулирования времени растяжки дуги, с	0,1 - 2,0
Угол вертикального поворота сварочной головки вдоль продольной оси трактора, град	+45 –30
Поворот сварочной головки перпендикулярно оси сварочного шва, град, не менее.	± 45
Вертикальная регулировка сварочной головки, мм, не менее	100
Угол горизонтального поворота сварочной головки относительно вертикальной оси трактора, град	± 90
Межосевое расстояние колес, мм	260
Колесная колея, мм	320
Вместимость кассеты для проволоки, кг, не менее	20
Емкость бункера для флюса, дм ³ ,	10
Мощность, потребляемая сварочным трактором, ВА, не более	400
Габаритные размеры, мм - длина	720
- ширина	500
Масса (без флюса и проволоки), кг	80



Выпрямители сварочные ВДУ-1250 СС



ВДУ-1250 СС

Выпрямители сварочные ВДУ-1250 СС

Выпрямители сварочные ВДУ-1250 СС предназначены для комплектации автоматов для сварки и наплавки под слоем флюса и в среде защитного газа. Выпрямители также могут быть использованы для воздушно-дуговой резки угольным электродом (в комплекте с балластными реостатами).

Основные особенности:

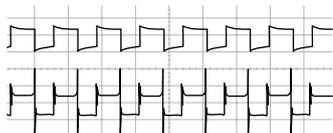
- Надежное зажигание и устойчивое горение сварочной дуги.
- Высокая стабильность процесса сварки во всем диапазоне напряжений на дуге, в том числе и на нижних значениях интервала сварочного напряжения на дуге. Благодаря этому ВДУ-1250 СС подходят не только для автоматической сварки и наплавки под слоем флюса, но и для автоматической сварки в среде защитных газов.
- Два вида жестких внешних вольтамперных характеристик для сварки и наплавки под слоем флюса.
- Защита от короткого замыкания, ограничивающая величину открытия тиристорov при резком увеличении тока.
- Индикация тепловой перегрузки.
- Возможность дистанционного регулирования сварочных параметров.
- ВДУ-1250 СС рекомендуется для ответственных работ с высокой интенсивностью нагрузки благодаря высокой надежности оборудования, при ПВ 100%.
- Работа при температурах окружающей среды -40 °С...+40 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Номинальный сварочный ток, А	1250 (ПВ 100%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	250-1250
Регулирование сварочного тока	Плавное
Номинальное рабочее напряжение, В	44
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	24-44
Напряжение холостого хода, В, не более	55
Крутизна наклона внешней характеристики, В/А, не более	
- для сварки под слоем флюса	0,0008-0,0015
- для наплавки под слоем флюса	0,006-0,015
Потребляемая мощность, кВА, не более	75
Масса, кг, не более	520
Габариты, мм, не более	790x610x1410



Выпрямители сварочные ВДУ-1500 СС



ВДУ-1500 СС

Осциллограмма сварочного тока и напряжения на дуге с прямоугольной формой импульса

Выпрямитель сварочный ВДУ-1500 СС с универсальными внешними характеристиками предназначен для комплектации автоматов для сварки и наплавки под слоем флюса. Выпрямитель также может быть использован в составе установок гибридной сварки, для автоматической сварки в защитных газах, для многодуговой и тандемной сварки, для воздушно-дуговой резки угольным электродом (в комплекте с балластными реостатами).

Рекомендуется для высококачественной сварки сталей больших толщин (более 20мм), обеспечивает глубокое проплавление за один проход.

Основные особенности

- Основа ВДУ-1500 СС – блок синхронизированных высокочастотных конверторов.
- Стабильные сварочные режимы и высокое качество сварного шва, не зависимо от перепадов напряжения питающей сети, благодаря конверторной схеме преобразования тока.
- Высокая частота (19 кГц) и прямоугольная форма импульса сварочного тока и напряжения на дуге обеспечивают силовое давление на сварочную ванну. Эти факторы, а также низкое тепловложение вследствие модуляции сварочного тока в диапазоне частот 0-5 Гц, определяют высокие механические свойствами сварных швов.
- За счет регулировки вольт-амперной характеристики (установка рабочей точки на падающем участке ВАХ или на жестком участке ВАХ, регулирование значения тока короткого замыкания) и прямоугольной формы импульса сварочного



ВДУ-1500 СС

тока и напряжения на дуге возможно управление глубиной провара.

- Предварительная установка параметров сварки.
- Возможность запоминания 10 сварочных режимов.
- Возможность дистанционного регулирования сварочных параметров.
- Работа при температурах окружающей среды -40...+40 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, В	380
Номинальный сварочный ток, А	1200 (ПВ 100%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	250-1500
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	20-80
Напряжение холостого хода, В, не более	90
Углы наклона внешней ВАХ по ступеням, В/А	1-0,01; 2-0,02; 3-0,03; 4-0,04; 5-0,05
Потребляемая мощность, кВА, не более	100
Масса, кг, не более	350
Габариты, мм, не более	950x650x1400



Сварочный трактор АСУ-21



АСУ-21

Автомат для дуговой сварки типа АСУ-21, предназначен для электродуговой сварки плавящимся электродом угловых швов под флюсом прямолинейных, криволинейных и кольцевых ребер жесткости (РЖ) высотой более 180 мм, при этом:

- минимальное расстояние между внутренними плоскостями ребер жесткости – 450 мм;
- радиус кривизны ребер жесткости – более 2 м;
- угол, определяющий взаимное положение ребер жесткости и корпусной конструкции, может меняться в пределах от 70° до 110°;
- Ребра жесткости могут быть с поперечным сечением в виде «бульбообразного» профиля №18...№24б или таврового сечения

Автомат предназначен для работы в закрытых помещениях с естественной вентиляцией на высоте не более 1000 м над уровнем моря в районах умеренного климата при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 40 °С с относительной влажностью не более 80% при температуре плюс 20 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети при частоте 50 Гц, В	3 x 380
Номинальное напряжение однофазной питающей сети сварочного трактора и блока управления частотой 50 Гц, В	42
Номинальный сварочный ток (при ПВ*), А	750
Пределы регулирования сварочного тока/напряжения, А/В	**)
Диаметры электродной проволоки, мм	2,0 ... 3,0
Пределы регулирования скорости подачи электродной проволоки, м/ч (м/мин)	120 ... 720 (2,0 ... 12,0)
Пределы регулирования скорости сварки, м/ч (м/мин)	12...60 (0,2...1,0)
Пределы регулировки угла наклона сварочной проволоки от вертикали (в плоскости, перпендикулярной сварочному шву)	0°...45°
Ход регулировки вылета сопла, мм	80
Ход поперечной регулировки переднего колеса, мм	90
Межосевое расстояние колёс, мм	488
Колёсная колея, (внутренний размер), мм	104
Вместимость кассеты, кг, не более	5
Вместимость бункера, дм ³	3
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	870 x 260 x 400
Масса трактора (с кассетой без проволоки, с бункером для флюса; без противовеса), кг, не более	33

*Номинальный режим работы ПВ (%) определяется используемым выпрямителем для дуговой сварки.

**Определяется используемым выпрямителем для дуговой сварки



Выпрямители сварочные типа ВДУ-601 СС

Выпрямители сварочные типа ВДУ-601 СС предназначены для комплектации полуавтоматов дуговой сварки, а так же для ручной дуговой сварки покрытыми электродами (режим ММА).

Выпрямитель в комплекте с полуавтоматом предназначен для сварки плавящейся электродной проволокой в среде защитных газов на постоянном токе (режим МИГ/МАГ).

ВДУ-601 СС может быть использован в качестве источника сварочного напряжения для механизированной сварки в составе сварочных автоматов, роботов и т.п.

Преимущества:

- 100% продолжительность включения источника;
- Плавная регулировка сварочного тока в режиме ММА и сварочного напряжения в режиме МИГ/МАГ;
- Универсальный, так как имеет два вида внешних характеристик: жесткие и падающие;
- Легкое зажигание и устойчивое горение дуги;
- Дистанционное регулирование сварочных параметров с помощью пульта (по заказу);
- Класс изоляции H;
- Быстроразъемные, безопасные токовые разъемы;
- Простота обслуживания и ремонта;
- По заказу потребителей возможна поставка выпрямителей с комплектом колес для удобства перемещения.



ВДУ-601 СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ММА	МИГ/МАГ
Напряжение питающей сети, В	3 x380	
Частота питающей сети, Гц	50	
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ, %)	630 (100%)	620 (100%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	45-630	60-630
Пределы регулирования сварочного напряжения, В	22-50	17-52
Номинальное рабочее напряжение, В	44	51
Напряжение холостого хода, В, не более	80	
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВт, не более	50	
Диаметр электрода, мм	2 – 8	-
Масса, кг, не более	260	
Габариты, мм, не более	895x505x835	



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ



СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СУДОСТРОЕНИИ



Комплекс для автоматической сварки «ВОСХОД».

Комплекс «ВОСХОД» является универсальной, автоматизированной многопозиционной сварочной системой, предназначенной для автоматической сварки порошковыми проволоками прямолинейных, криволинейных швов, орбитальной сварки неповоротных стыков трубопроводов во всех пространственных положениях. Предназначен для использования в нефтегазовом комплексе, мостостроении, судостроении. Аттестован по требованиям НАКС.

Технология сварки головками комплекса «ВОСХОД» и порошковой проволокой Power Pipe 60R, Power Arc 60R и металлпорошковыми проволоками типа Power Bridge 60M имеет более высокую производительность (не менее чем в четыре раза), чем сварка электродом с основным покрытием. Коэффициент наплавки указанными проволоками на одной головке достигает 5 кг/ час.

Отличительной особенностью конструкции комплекса «ВОСХОД» является программируемый на 12 режимов сварки контроллер, обеспечивающий управление всеми основными параметрами, наличие пульта дистанционного управления, а также маятниковая система колебаний горелки, обеспечивающая как наплавку валиков на поверхность, так и сварку соединений толщиной до 60 мм.

Комплекс «ВОСХОД» прост в эксплуатации. Опытный сварщик может быть обучен работе с системой в течение 1 - 2 дней. Компания ЗАО НПФ «ИТС» предоставляет специалистов для обучения сварщиков и техников при запуске.

Достоинства комплекса «Восход»

- Установка колебаний горелки в единицах на один сантиметр пути является характерной особенностью комплекса «ВОСХОД». При изменении скорости сварки, частота колебаний остается неизменной на единицу длины сваренного шва. Это очень важно с точки зрения качества сварных швов, так как при изменении скорости сварки, степень перекрытия валиков остается неизменной;
- Невозможность несанкционированного изменения заданных параметров сварки оператором, за исключением разрешенного изменения скорости сварки и амплитуды колебаний (от 5% до 25%);
- Удобство выполнения сварки оператором достигается за счет применения пульта дистанционного управления;
- Комплекс «ВОСХОД» может использоваться с направляющим поясом от головки М-300;
- Наличие левой и правой головок характерно для сварки не-



поворотных кольцевых стыков в нефтегазовом комплексе, где сварка ведется двумя головками. В экстренных случаях возможно использование двух левых или двух правых головок на одном поясе.

- В мостостроении или в судостроении, где сварка ведется одной головкой и сварной стык не замкнут, используется левая или правая головка.
- Применение насыпного кабеля между источником питания и каждой из головок, имеющего повышенную защиту от механических и термических повреждений, а также объединяющего в себе кабель управления, сварочный кабель и газовый рукав;
- Более эффективная работа осциллятора горелки за счет использования шагового двигателя.
- Возможность эксплуатации на наклонных участках трассы при сварке кольцевых стыков за счет установки различной задержки горелки на кромках.



Комплекс для автоматической сварки «ВОСХОД».

Конструкция комплекса «Восход»

- Комплекс имеет модульное исполнение, позволяющее эффективно производить ремонт и обслуживание в рабочих условиях.
- В состав стандартного комплекса входит 2 головки (правая и левая), направляющий пояс, два пульта ДУ, один программатор, два блока питания головок, два источника питания, комплект соединительных кабелей.
- На каждой головке имеются рама головки с приводом перемещения по направляющему поясу, сварочная горелка, механизм подачи сварочной проволоки с приводом и привода перемещения горелки на головке влево - вправо и вверх - вниз. На головке установлена кассета сварочной проволоки (5 кг). Каретка кассеты выполнена со встроенным устройством контроля натяжения проволоки;
- Удобный для пользователя программатор на 12 различных режимов сварки (программируется линейная скорость сварки, скорость подачи сварочной проволоки, частота колебаний горелки в единицах на 1 см пути, время задержки горелки на каждой из кромок, амплитуда колебаний горелки, время разгона сварочной проволоки при начале сварки, время заварки кратера при завершении сварки, направление сварки).
- Удобный для пользователя пульт ДУ, с которого производит-

- ся управление перемещением горелки относительно головки и стыка в направлении вниз-вверх и влево-вправо, управлением пуском и остановкой процесса, корректировка режимов сварки - скорости сварки и амплитуды колебаний горелки в пределах, заданных инженером-технологом;
- Привод перемещения горелки выполнен с удлиненным ходом модулей (до 50 мм) в вертикальном и поперечном направлениях для использования при сварке толстостенных труб и металлоконструкций.
- Угол наклона сварочной горелки поперек и вдоль шва может устанавливаться в диапазоне ± 15 градусов;
- Головка стандартно выполняется для использования с направляющим поясом с насечкой по торцам, но по спецзаказу может использоваться с перфорированным направляющим поясом типа «ПРОТЕУС». Направляющие пояса поставляются по заказу. Пояс изготавливается в исполнении для сварки неповоротных стыков трубопроводов (для каждого конкретного диаметра) или для сварки прямолинейных и криволинейных швов на магнитных присосках (конкретной длины).
- На головке также расположены цифровой блок управления, разъемы подключения программатора и пульта ДУ, кнопки записи программ и тестирования головки;

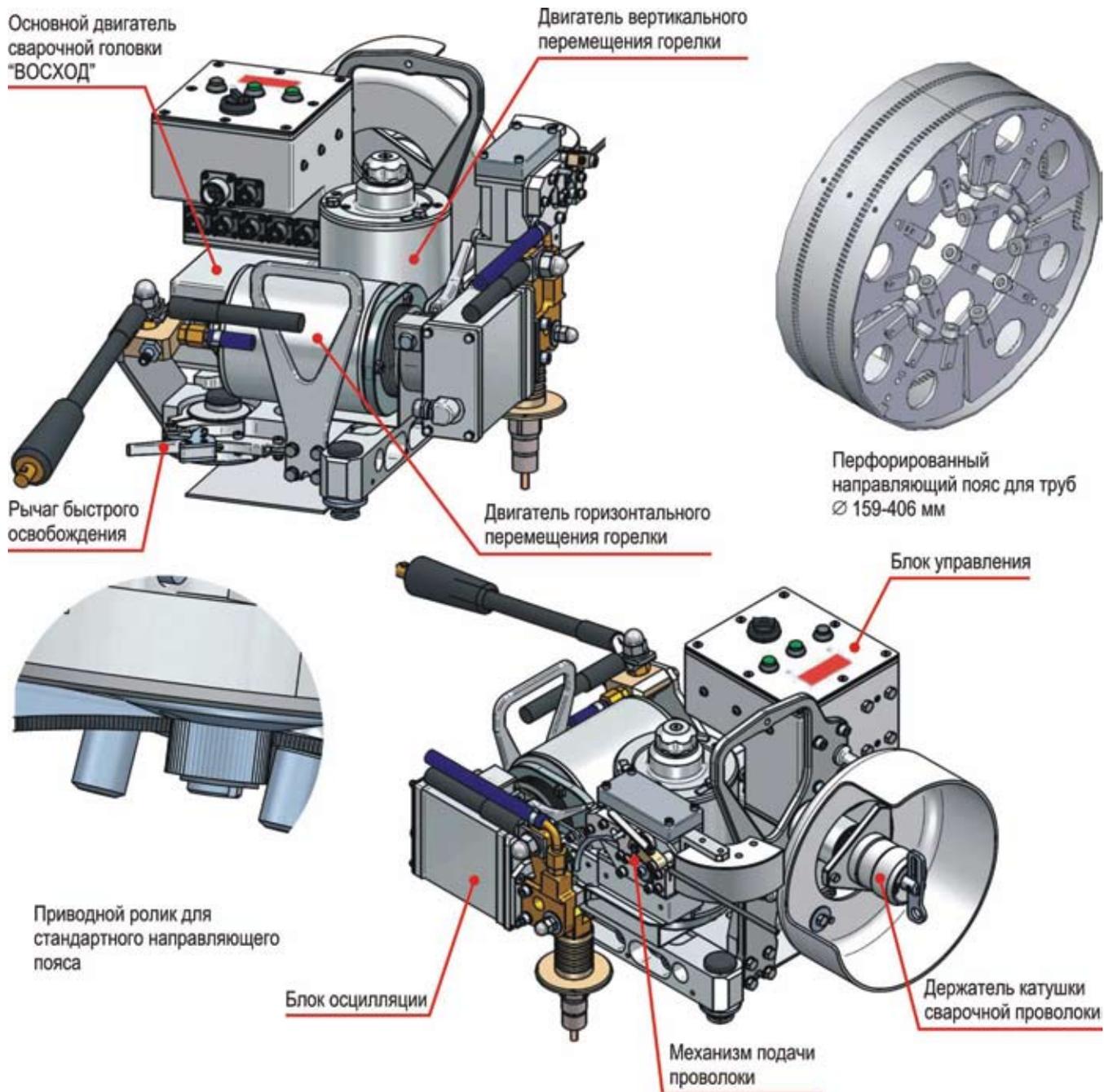
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр свариваемого изделия, мм С, мм	от 159
Номинальный сварочный ток, А	400 А (M21 100%)
Вместимость сварочной кассеты, кг 1.8	5
Диаметр сварочной проволоки, мм	0,8 - 1,6
Скорость подачи сварочной проволоки, м/мин.	2 - 12
Сварочная скорость, м/мин	0,1 - 1,15
Амплитуда колебаний сварочной горелки, град	± 15
Частота колебаний горелки (устанавливается в единицах колебаний на 1 см пути)	0 - 10
Механизированное поперечное и осевое перемещение горелки, мм	± 50
Время задержки на кромках, с	0-1,5
Расстояние от края направляющего пояса до оси стыка, мм	125
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	480 x 360 x 350
Масса, кг	18



Комплекс для автоматической сварки «ВОСХОД».

Общий вид комплекса «Восход»







Конвертор КСС-500 ТИГ/СС и БУ-ТИГ/СС

Конвертор для аргонодуговой сварки от многопостовых выпрямителей КСС-500 ТИГ/СС и БУ-ТИГ/СС

Высокочастотный конвертор КСС-500 ТИГ/СС в комплекте с блоком БУ-ТИГ/СС разработан для аргонодуговой сварки титана и его сплавов, а также нержавеющей сталей. В качестве источника питания используют многопостовый сварочный выпрямитель типа ВДМ-6303 или ВДМ-1202. Требование к источнику – жесткая внешняя характеристика.

Количество постов рассчитывается исходя из номинальных значений силы тока и напряжения многопостового выпрямителя, планируемых сварочных режимов на постах с учетом КПД конвертора (85%) и коэффициента одновременности работы постов.

Основные особенности

- Рекомендуется для сварочных работ при электропитании низкого качества, от автономных источников питания за счет стабильности сварочных режимов, не зависимо от перепадов напряжения, и низкого энергопотребления.
- Высокое качество сварочных работ благодаря отсутствию влияния постов друг на друга, легкому поджигу дуги, низкому разбрызгиванию.
- Высокий уровень защиты от негативных воздействий окружающей среды: класс защиты КСС-500 ТИГ/СС – IP23.

Удобство работы:

- предварительная установка и индикация сварочного тока;
- плавная регулировка сварочного тока;
- возможность работы на расстоянии до 200 м от источника сварочного тока.



КСС-500 ТИГ/СС и БУ-ТИГ/СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конвертор КСС-500 ТИГ/СС		
Напряжение питающей сети, В	50...100	
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ,%)	500 (60%)	
КПД, %, не менее	85	
Масса, кг	22	
Размеры, мм	315x600x450	
БУ-ТИГ/СС		
	Диапазон регулировки	Шаг регулировки
Сварочный ток, А	10-500	1
Время продувки газа до и после сварки, сек	0,5...30	0,5
Время форсажа, сек	0...5	0,1
Время плавного изменения тока в начале и конце сварки, сек.	0,1...10	0,1
Длительность импульса тока, и тока паузы сек.	0...2	0,1
Сила тока в режиме «форсаж», А	10-500	1
Сила тока дежурной дуги в начале и конце сварки, А	10-500	1
Масса, кг	6,5	
Размеры, мм	335x355x215	



Установка для аргонодуговой сварки Транс ТИГ 500 СС

Установка для аргонодуговой сварки Транс ТИГ 500 СС со специализированным возбудителем-стабилизатором дуги ВСД-02

Установка предназначена для аргонодуговой сварки неплавящимся электродом (режим ТИГ) и для ручной дуговой сварки покрытыми электродами (режим MMA) на переменном (AC) и постоянном (DC) токе всех видов металлов и сплавов.

Основные преимущества установки:

- Универсальная установка для сварки всех видов металлов и сплавов (легированные, малоуглеродистые и цветные стали, алюминий и его сплавы);
- Плавная регулировка сварочного тока;
- Широкий диапазон регулирования сварочного тока;
- Бесконтактный поджиг дуги в режиме ТИГ на переменном и постоянном токе;
- Легкое возбуждение и устойчивое горение дуги;
- Непрерывный и пульсирующий режим сварки при подключении пульта пульсирующей сварки ППС-01;
- Плавная регулировка тока импульса, тока паузы и периода импульсов с помощью дистанционного пульта ППС-01;
- Возможность работы в режимах «длинные швы» и «короткие швы»;
- Регулировка оптимального соотношения очищающей и проплавляющей способности дуги (регулировка баланса работает при сварке в режиме ТИГ на переменном токе, и покрытыми электродами на переменном токе. При сварке в режиме ТИГ на переменном токе регулировка баланса влияет на проплавление и очистительный эффект);
- Регулировка начального тока сварки (плавная регулировка начального тока сварки во всем диапазоне позволяет выбрать наилучший режим поджига дуги в зависимости от вида выполняемых работ);
- Регулировка времени спада тока и времени продувки газа в конце сварки;
- Наличие термозащиты от перегрузки;
- Встроенный газовый тракт;
- Класс изоляции H;
- Комплектуется немецкой горелкой фирмы «BINZEL» для аргонодуговой сварки;
- Быстроразъемные, безопасные токовые разъемы;
- Современная конструкция панели управления;
- Легка и мобильна при перемещении за счет установки поворотных колес.



Транс ТИГ 500 СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТИГ		MMA	
	AC	DC	AC	DC
Напряжение питающей сети, В	2 x380			
Частота питающей сети, Гц	50			
Номинальный сварочный ток, А (при ПВ,%)	500 (60%)	500 (60%)	400 (100%)	500 (60%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	10-500	10-500	25-400	25-500
Напряжение холостого хода, В	75	95	75	95
Потребляемая мощность при номинальном токе, кВА, не более	36	36	30	40
Диаметр электрода, мм	0,8 - 8		2 - 8	
Масса, кг, (УДГУ-501 AC/DC / ВСД-02)	212 / 16,5			
Габариты, мм, не более (УДГУ-501 AC/DC / ВСД-02)	895x455x770 / 285x365x305			

