



КАТАЛОГ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

О КОМПАНИИ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «ИНЖЕНЕРНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРВИС» (НПФ «ИТС»)

НПФ «ИТС» В ЦИФРАХ

> 30

лет на рынке

3

действующих патента
в области
сварочных технологий

> 30

собственных марок
порошковых проволок

80%

наименований
оборудования
всегда в наличии

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ



ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО
промышленного сварочного оборудования



СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ
спецоборудования и комплексов
для автоматизации сварочного производства



МОДЕРНИЗАЦИЯ
сварочных установок



РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ
сварочных материалов



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ





Ведущий российский производитель и поставщик сварочного оборудования и материалов.

НПФ «ИТС» – это производственные подразделения, инженерные центры, испытательные лаборатории и складские комплексы.

Головной офис (АО НПФ «ИТС») расположен в Санкт-Петербурге, базовые производственные площадки находятся в Симферополе (АО ЭМЗ «ФИРМА СЭЛМА») и Калининграде (АО «ЭСВА»).

> 220

наименований
сварочного оборудования
собственной разработки

> 10 000 м²

площадь территории
в Санкт-Петербурге

> 200

высококвалифицированных
специалистов в штате
головного офиса

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



ОБНОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

Постоянно улучшаем характеристики
выпускаемой продукции



СОТРУДНИЧЕСТВО С ВЕДУЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Находимся в курсе актуальных задач
сварочной отрасли



СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Контролируем каждый этап
изготовления, гарантируем качество



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Выполняем эксклюзивные проекты
по индивидуальным техническим
заданиям заказчиков



СПЕЦИАЛИСТЫ

Совмещаем накопленный опыт
и современные подходы
к решению задач



УСЛОВНЫЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ





- ручная дуговая сварка



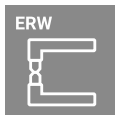
- аргонодуговая сварка



- полуавтоматическая сварка



- автоматическая сварка
под флюсом



- контактная сварка



- воздушно-дуговая резка
и строжка



- воздушно-плазменная резка



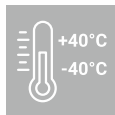
- сварка расщепленной дугой



- автоматическая сварка
в защитных газах



- работа от генератора



- рабочая температура



- возможность работы
в шахтах/рудниках



- наличие приборов
стрелочной индикации



- наличие пульта дистанционного
управления



СОДЕРЖАНИЕ

	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА	08
	Инверторы	10
	Выпрямители	22
	Подающие механизмы	26
	АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА	32
	Инверторы	33
	Выпрямители и трансформаторы	35
	Сварочные тракторы	40
	РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА	48
	Инверторы	50
	Выпрямители	57
	Многопостовые выпрямители	58
	Организация сварочных постов	59
	АРГОНОДУГОВАЯ СВАРКА	62
	Установки для аргонодуговой сварки	63
	Конвертор КСС-500 с блоком БУ-ТИГ	67



	КОНТАКТНАЯ СВАРКА	68
	Машины контактной точечной сварки	69
	ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННАЯ РЕЗКА	74
	Установки для воздушно-плазменной резки	75
	ПОДГОТОВКА КРОМОК	76
	Машины кромкоскалывающие МКС-21У, МКС-28У	77
	ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СВАРЩИКОВ	78
	Дуговой тренажёр сварщика ДТС-03	79
	БЛОКИ	80
	СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	82



ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ

СВАРКА





Характеристика источника		Тип	MIG/MAG	MIG Pulse	MMA	TIG (DC)*	CAC-A	SAW	Макс. сварочный ток, А	Особенности
Наименование источника										
Плавное регулирование	ВД-320КС	к	+		+	+			320	Работа от генератора, отличная совместимость со сварочной системой Восход, оптимизирован для сварки корневого шва
	СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED	и	+	+	+				400	Специальные процессы в полуавтоматической сварке, отличная совместимость со сварочной системой Восход
	ВД-506ДК	т	+		+	+			500	Оптимизирован для сварки стыков трубопроводов
	ВДУ-511	т	+		+	+			500	Оптимизирован для сварки корневого шва
	ВДУ-506С	т	+		+			+	500	
	ПИОНЕР-5000	и	+		+	+	+		500	Отличная совместимость со сварочной системой Восход
	ВДУ-601	т	+		+			+	630	
	ПИОНЕР-6000	и	+		+	+	+		600	Исполнения с ПВ 60% (стандартное) и с ПВ 100% (под заказ)
Ступенчатое регулир-ние	ВС-300Б	т	+						350	Регулировка индуктивности
	ВС-450	т	+						530	Регулировка индуктивности
	ВС-600	т	+					+	700	630 А при ПВ 100%

Способ преобразования тока: И – инвертор, К – конвертор, Т - тиристор.

* необходима комплектация дополнительными блоками



ИНВЕРТОРЫ

СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED



PULSE

Строитель МИГ-4000 OLED – инновационная платформа, на базе которой можно создавать современные цифровые сварочные системы.

ОСОБЕННОСТИ

- **Современная система цифрового управления** с применением высокочастотных преобразователей (IGBT-транзисторов) обеспечивает повышенное быстродействие для получения максимально стабильных показателей сварки и качества шва
- **Компактные размеры и минимальный вес** (23 кг)
Строителя МИГ-4000 OLED, по сравнению с другими источниками с аналогичными сварочными параметрами, делают его самым удобным вариантом для монтажных работ
- Платформа системы управления предусматривает **возможности расширения библиотеки программ** для удовлетворения текущих и будущих потребностей
- Возможность **корректировки режима сварки** в зависимости от выбранных сварочных материалов, а также учёт параметров сварочных кабелей (длина, сечение)
- **Многообразие технологических процессов**



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
	MIG/MAG	MMA
Напряжение питающей сети, В	380	
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	350 (ПН 60%), 400 (ПН 40%)	
Диапазон сварочного тока, А	40-400	
Диапазон рабочего напряжения, В	16-34	21,6-36
Напряжение холостого хода, В, не более	105	105 (12)
Макс. потребляемая мощность, кВА	24	
Размеры (ДхШхВ), мм	470x225x430	
Масса, кг	23	



Конструктив и силовая часть
защищены патентом РФ № RU236658C1



СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED: СВАРОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ И РЕЖИМЫ

МIG/MAG – универсальный режим для сварки газозащитными и самозащитными проволоками во всех пространственных положениях и во всём доступном диапазоне скоростей подачи проволоки.

ПУЛЬС 1 – струйный импульсный режим, сварка сплошными и порошковыми проволоками в диапазоне 5-15 м/мин в смеси газов или в углекислоте.

Сварка в нижнем горизонтальном пространственном положении угловых и тавровых соединений без разделки кромок, с минимальными поперечными колебаниями электрода или без них. Катет сварного соединения в нижнем пространственном положении от 5 до 11 мм, в потолочном – от 5 до 7 мм.

ПУЛЬС 2 – струйный импульсный режим, сварка на малой подаче (3-10 м/мин) сплошными и порошковыми проволоками в смеси защитных газов с управляемой частотой пульсирующей дуги.

Сварка в вертикальном пространственном положении снизу вверх угловых соединений без разделки кромок и без осуществления поперечных колебаний электрода. Катет сварного соединения от 4 до 6 мм.

КОРНЕВОЙ ШОВ – процесс сварки на основе бескапельного переноса металла. Использование: при сварке металлов малых толщин, при сварке с ограничением погонной энергии и т.д.

Данный процесс отлично подходит при выполнении корневых швов в любом пространственном положении. За счёт простоты управления глубиной проплавления и вязкостью расплавленного металла ванны обеспечивается требуемое формирование обратного валика сварного соединения.

ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИЯ (сварка «холодной» дугой) – процесс с автоматическим регулированием температуры сварочной ванны для максимального контроля над тепловложением при сварке тонколистовых материалов в любых пространственных положениях.

Применяется для сварки:

- всех видов разнотолщинных соединений;
- соединений, несимметричных по тепловому полю;
- стыкового ненормативного соединения с зазором более 4 мм;
- таврового ненормативного соединения.

ПРОВАР – струйный режим сварки с короткой модифицированной дугой, обеспечивающий глубокое проплавление с возможностью управления шириной дуги.

Применяется в нижнем пространственном положении для сварки следующих основных типов соединений:

- тавровое соединение без разделки кромок с толщиной 6 мм со сквозным проваром;
- тавровое соединение без разделки кромок толщиной 10 мм с гарантированным проваром;
- тавровое соединение с разделкой кромок, притуплением и уменьшенным углом разделки;
- сварка «в лодочку» с малым углом раскрытия с проплавлением вершины треугольника;
- наплавка внутренних слоев в глубине разделки.





MMA – стандартный режим сварки штучным электродом.
Функция выбора типа электрода позволяет подобрать оптимальные настройки источника для лучшего качества сварки. В режиме MMA 4 типа электрода: основной/целлюлозный/рутиловый/высоколегированный.

MMA Pulse – импульсный режим сварки штучным электродом, предполагающий чередование включения базового тока и тока паузы с заданной частотой и балансом.
Обеспечивает охлаждение сварочной ванны и снижение вносимой в сварное соединение погонной энергии.

ДИНАМИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ

Алгоритм	MIG/MAG струйный	ПРОВАР	ПУЛЬС 1	ПУЛЬС 2	MIG/MAG КЗ	Корневой шов	Термостабилизация
Особенности							
Наплавка металлов	++++	++++	+++	++	+	+	+
Заполнение зазоров	+	+	+++	++	+++	++++	++++
Пониженный подвод тепла	+	++	++	+++	+++	++++	++++
Малое разбрызгивание металла	++++	++++	++++	++++	++	+++	+++
Толстые металлы	++++	++++	+++	++	+	+	+
Тонкие металлы	-	-	+	+++	+++	++++	++++
Повышенная скорость	+++	++++	++++	+++	++	++	+

ГОРЯЧИЙ



ХОЛОДНЫЙ

Показатели +++, ++ и + являются относительными значениями. Показатель ++++ указывает на лучшее сочетание между требованиями к производительности и технологическим процессом.
Прочерк указывает на то, что данный процесс не рекомендуется к применению в рассматриваемом случае.



СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТЫ

СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED И ПДГО-511 «ВЕЗДЕХОД»

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Строитель МИГ-4000 OLED, механизм подачи ПДГО-511 «Вездеход»

ОСОБЕННОСТИ

- Ударопрочная конструкция корпуса подающего механизма
- Малый вес источника
- Возможность сварки на удалении до 60 метров от источника
- Регулировка сварочного тока и напряжения на панели подающего механизма

ПРИМЕНЕНИЕ

Сварка в монтажных условиях



СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED И ПДГО-516

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Строитель МИГ-4000 OLED, механизм подачи ПДГО-516, блок водяного охлаждения БВА-02, блок БЗСО-01, тележка ТСК-05

ОСОБЕННОСТИ

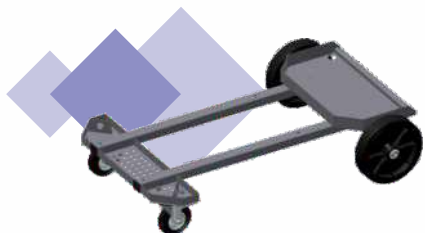
- Полностью цифровое управление источником с панели подающего механизма
- Широкие функциональные возможности комплекта (синергетическое управление, управление с горелки, ячейки памяти, технологические процессы ПУЛЬС 1, ПУЛЬС 2, КОРНЕВОЙ ШОВ, ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИЯ, ПРОВАР)

ПРИМЕНЕНИЕ

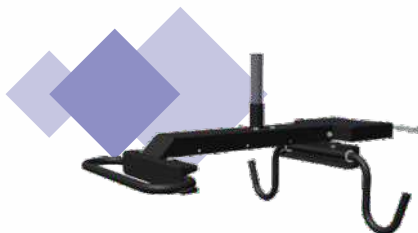
Сварка в цеховых условиях обширного спектра металлов и сплавов в различных пространственных положениях



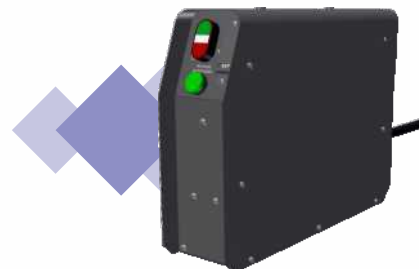
СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED: АКСЕССУАРЫ

**ТСК-05**

Тележка ТСК-05 для размещения источника Строитель МИГ-4000 OLED, блока водяного охлаждения БВА-02 и БЗСО-01 с площадкой для газового баллона

**СТСК-03**

Стойка СТСК-03 для крепления к тележке ТСК-05 подающего механизма ПДГО-516 или ПДФ-416

**БЗСО-01**

Блок защиты сварочного оборудования БЗСО-01 для подключения БВА-02 к источнику Строитель МИГ-4000 OLED, оснащён реле контроля фаз и розеткой 36В

**БВА-02**

Блок водяного охлаждения БВА-02 для горелок с водяным типом охлаждения

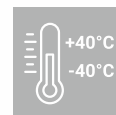
**ГОРЕЛКИ**

Горелки с воздушным и водяным охлаждением, со шлейфами длиной 3, 4 или 5 м

**КАБЕЛИ**

Кабели изготавливаются по заказу





ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПИОНЕР-5000 X10/X15			ПИОНЕР-6000 X10		
	MIG/ MAG	MMA	TIG	MIG/ MAG	MMA	TIG
Напряжение питающей сети, В	380					
Номинальный сварочный ток, А	500 (ПН 60%)			630 (ПН 60%)		
Диапазон сварочного тока, А	50-500			20-630		
Диапазон рабочего напряжения, В	16,5-39	22-40	12-30	15-44	20,8-40	10,8-34
Напряжение холостого хода, В, не более	85	85 (12)	85	80	80 (12)	80
Потребляемая мощность при ном. токе, кВА	25			34		
Размеры (ДхШхВ), мм	695х330х600			695х330х655		
Масса, кг	60			67		

- Помимо MIG/MAG могут использоваться для сварки MMA, TIG (с блоком БУ-ТИГ) и строжки
- Регулировка индуктивности для управления глубиной провара и формой сварного валика в режиме MIG/MAG
- Снижение напряжения холостого хода до 12 В (режим MMA)



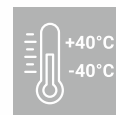
ПИОНЕР-5000 X10/X15



ПИОНЕР-6000 X10



ПИОНЕР-5000 X16



Пионер-5000 X16 – инвертор с цифровым управлением и различными панелями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	MIG/MAG	MMA	TIG
Напряжение питающей сети, В	380		
Номинальный сварочный ток при 40°C, А	500 (ПН 60%)		
Диапазон рабочего напряжения, В	16,5-39	21,6-40	10,8-30
Напряжение холостого хода, В, не более	85	85 (12)	85
Максимальная потребляемая мощность, кВА	25		
Размеры (ДхШхВ), мм	695x330x600		
Масса, кг	60		



ОСОБЕННОСТИ

- Стабильная работа на малых токах за счет датчика Холла
- Регулировка индуктивности для управления глубиной провара и формой сварного валика в режиме MIG/MAG
- Снижение напряжения холостого хода до 12 В (режим MMA)



ПИОНЕР-5000 X16

ПАНЕЛЬ X16 «БАЗОВАЯ»

MIG/MAG



ОСОБЕННОСТИ

- Режим MMA и TIG возможны при применении подающего механизма или с блоком БУ-ТИГ



ПАНЕЛЬ X16 «ЭКСПЕРТ»

MIG/MAG



MMA



TIG



CAC-A



ОСОБЕННОСТИ

- Цифровая индикация
- Запись и вызов программ из памяти
- Управление циклограммой (TIG)
- Выбор режима 2T/4T (TIG)



ПИОНЕР-5000: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТЫ



ПИОНЕР-5000 X15 И ПДГО-615

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Пионер-5000 X15, механизм подачи ПДГО-615 (с цифровой индикацией), блок водяного охлаждения БВА-02, тележка ТСК-02

ОСОБЕННОСТИ

- Мощный подающий механизм (250 Вт) для работы с проволоками $\varnothing$ 1,2-3,2 мм
- Возможность сварки MIG/MAG, MMA
- Возможность подключения горелки с водяным охлаждением

ПРИМЕНЕНИЕ

Сварка с высокой производительностью в заводских условиях



ПИОНЕР-5000 X16 «ЭКСПЕРТ» И ПДГ-416 PF02

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Пионер-5000 X16 с панелью управления «Эксперт», механизм подачи ПДГ-416 с панелью управления PF02 («Эксперт»), тележка ТСК-02

ОСОБЕННОСТИ

- Малогабаритный и легкий (11 кг) подающий механизм
- Возможность сварки на удалении до 60 м от источника
- Мультипроцессная система: MIG/MAG, MMA, TIG
- Стабильная работа на малых токах за счёт датчика Холла

ПРИМЕНЕНИЕ

Сварка в монтажных условиях, на предприятиях судостроительной отрасли



ПИОНЕР-5000: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТЫ

ПИОНЕР-5000 X16 И ПДГО-616 PF02

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Пионер-5000 X16 с панелью управления «Эксперт», механизм подачи ПДГО-616 с панелью управления PF02 («Эксперт»), блок водяного охлаждения БВА-02, тележка ТСК-02

ОСОБЕННОСТИ

- Мультипроцессная система: MIG/MAG, MMA, TIG
- Подающий механизм (250 Вт) для работы с проволоками $\varnothing$ 1,2-3,2 мм
- Стабильная работа на малых токах за счет датчика Холла
- Возможность подключения горелки с водяным охлаждением

ПРИМЕНЕНИЕ

Сварка с высокой производительностью в заводских условиях, сварка толстолистовых материалов



ПИОНЕР-5000 X15
И ПДГО-615



ПИОНЕР-5000 X16
«ЭКСПЕРТ»
И ПДГО-616 PF02



ПИОНЕР-5000 X16
И ПДГО-616

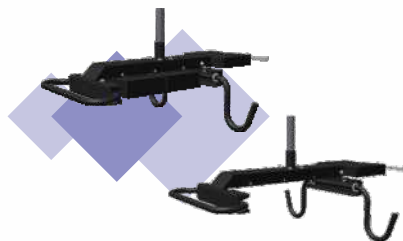


ПИОНЕР-5000: АКСЕССУАРЫ



ТСК-02, ТСК-05

Тележки ТСК-02, ТСК-05 для размещения источника ПИОНЕР-5000/6000, блока водяного охлаждения БВА-02, с площадкой для газового баллона



СТСК-02, СТСК-03

Стойка СТСК-02 для крепления к тележке ТСК-02, стойка СТСК-03 для крепления к тележке ТСК-05 подающего механизма ПДГО-515, 516, 615, 616



БВА-02

Блок водяного охлаждения БВА-02 для горелок с водяным типом охлаждения. Подключение к розетке, расположенной на источнике ПИОНЕР-5000/6000 (380 В)



БУ-ТИГ X16

Блок управления БУ-ТИГ X16 для дистанционного управления ТИГ-сваркой. Применяется с ПИОНЕР-5000 X16



ГОРЕЛКИ

Горелки с воздушным и водяным охлаждением, со шлейфами длиной 3, 4 или 5 м



КАБЕЛИ

Кабели изготавливаются по заказу



ВЫПРЯМИТЕЛИ

ВД-320 КС, ВД-506 ДК, ВДУ-511



Надёжные выпрямители для комплектации полуавтоматов, отлично зарекомендовавшие себя при проведении работ по сварке трубопроводов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВД-320КС			ВД-506 ДК			ВДУ-511		
	MIG/MAG	MMA	TIG	MIG/MAG	MMA	TIG	MIG/MAG	MMA	TIG
Напряжение питающей сети, В	380			380			380		
Ном. сварочный ток при 40°C, А	320 (ПН 60%)			400 (ПН 100%)			400 (ПН 100%)		
Диапазон сварочного тока, А	100-320	10-320	10-320	50-500	60-500	12-500	50-500	30-400	30-400
Диапазон рабочего напряжения, В	14-36	20,4-32,8	10,4-22,8	15-40	22-40	10-32	16,5-39	21,2-36	11,2-26
Напряжение холостого хода, В, не более	90	90 (12)	90	95	95 (12)	95	55		
Макс. потребляемая мощность, кВА	14			35			35		
Размеры (ДхШхВ), мм	610x330x715			750x400x720			845x520x795		
Масса, кг	84			178			240		





ВД-320 КС

ОСОБЕННОСТИ

- Работа от генератора
- Режим снижения напряжения холостого хода до 12 В (ММА)
- Энергосберегающий «ждущий» режим (активируется после паузы в работе более 4 мин.)
- Стабильные сварочные режимы и высокое качество сварного шва независимо от перепадов напряжения питающей сети благодаря конвертерной схеме преобразования тока
- Небольшой вес



ВД-506 ДК

ОСОБЕННОСТИ

- Работа от генератора
- Режим снижения напряжения холостого хода до 12 В (ММА)
- Сварка корня шва по технологии ВКЗ
- Регулировка глубины проплавления и эластичности сварочной дуги
- Сниженный вес по сравнению с другими 500-амперными тиристорными выпрямителями



ВДУ-511

ОСОБЕННОСТИ

- Работа от генератора
- Регулировка индуктивности для настройки оптимального сварочного режима (MIG/MAG)
- Сварка корня шва



ВДУ-506С, ВДУ-601С

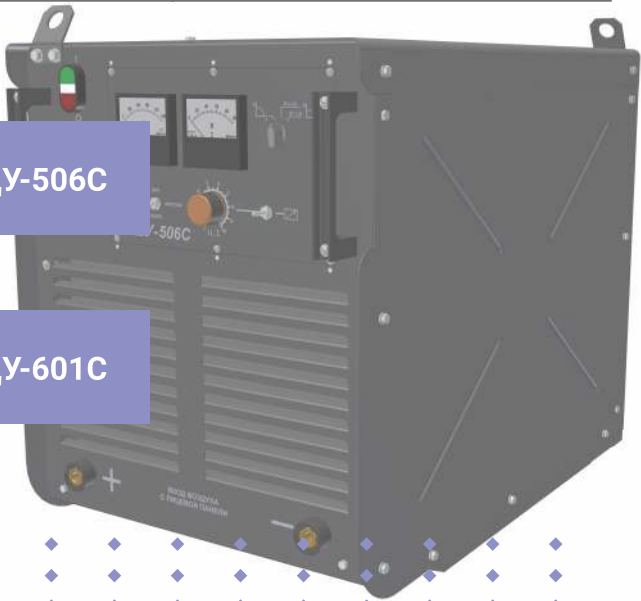


Надёжные и простые в эксплуатации выпрямители для комплектации полуавтоматов, могут использоваться для ручной дуговой и автоматической сварки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВДУ-506С		ВДУ-601С	
	MIG/MAG	MMA	MIG/MAG	MMA
Напряжение питающей сети, В	380			
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	500 (ПН 60%)	500 (ПН 60%)	630 (ПН 60%)	
Диапазон сварочного тока, А	60-500	50-500	60-630	50-630
Диапазон рабочего напряжения, В	17-50	22-46	17-56	22-52
Напряжение холостого хода, В, не более	75		85	
Макс. потребляемая мощность, кВА	40		53	
Размеры (ДхШхВ), мм	840х505х795		830х620х1080	
Масса, кг	225		260	

ВДУ-506С

ВДУ-601С



BC-300Б, BC-450, BC-600C



Выпрямители со ступенчатым типом регулирования для комплектации полуавтоматов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	BC-300Б	BC-450	BC-600C
Напряжение питающей сети, В	380	380	380
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	325 (ПН 60%)	490 (ПН 60%)	630 (ПН 100%)
Диапазон сварочного тока, А	40-385	30-530	100-700
Диапазон рабочего напряжения, В	17-34	15,5-40,5	19-49
Напряжение холостого хода, В, не более	45	55	65
Максимальная потребляемая мощность, кВА	17	30	47
Размеры (ДхШхВ), мм	425x815x710	720x520x890	845x605x765
Масса, кг	110	165	290



BC-300Б



BC-450



BC-600C



ПОДАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПДГ-312-5	ПДГ-322М (С БУСП-06)	ПДГО-510	ПДГ-421	ПДГО-601	ПДГО-511
Индикация	-	-	-	-	-	+
Скорость подачи проволоки, м/мин	0,6-16	1,2-15,5	2-18,3	1-16	1-13,6	1-16
Тип и диаметр проволоки	сплошная 0,8-1,6	сплошная 0,8-1,4	сплошная 1,0-1,6 порошковая 1,2 - 2,0	сплошная 0,8-1,4	сплошная 1,2-2,0 порошковая 1,2 - 3,2	сплошная 0,8-1,6 порошковая 1,2-2,0
Максимальный размер катушки, мм	300	200	300	200	300	300
Размеры (ДхШхВ), мм	630x280x500	460x165x265 300x235x215	620x255x425	480x195x310	620x255x425	480x300x530
Масса, кг	22	8 (ПДГ-322М) 10 (БУСП-06)	17	11	17,5	17





ПДГО-515	ПДГО-615	ВЕЗДЕХОД ПДГ-421	ВЕЗДЕХОД ПДГО-511	ПДГ-424	ПДГ-416	ПДГО-516	ПДГО-616
-	+	+	+	+	+	+	+
0,6-16,6	0-20	1-16	1-16	1-16	1-16		
сплошная 1,0-2,0 порошковая 1,2-2,0	сплошная 1,2-2,0 порошковая 1,2 - 3,2	сплошная 0,8-1,2 порошковая 1,2	сплошная 0,8-1,6 порошковая 1,2-2,0	сплошная 0,8-1,6 порошковая 1,2-2,0	сплошная 0,8-1,4 порошковая 0,8-1,4	сплошная 0,8-1,6 порошковая 0,8-2,0	сплошная 1,2-2,0 порошковая 1,2-3,2
300	300	200	300	300	200	300	300
695x325x550	695x325x550	475x210x335	580x235x445	670x245x410	520x205x335	670x290x470	780x325x485
22,5	22,5	11,2	15,9	16,5	11	19,7	24,2



ПОДАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ СЕРИИ «ВЕЗДЕХОД»

- Для работы в тяжёлых условиях
- Аналоговое управление с индикацией параметров (индикация напряжения – только для комплектов ПИОНЕР-5000 X15, СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED, ВД-320КС, ВДУ-511)
- Регулировка времени предварительной продувки газа и продувки газа после сварки
- Регулировка времени нарастания скорости подачи сварочной проволоки от минимального до установленного значения («Мягкий старт»)
- Работа на значительном удалении от источника питания
- Ударопрочный и огнестойкий корпус
- Замена проволоки, когда устройство находится в вертикальном либо горизонтальном положении



**ПДГ-421 «ВЕЗДЕХОД»
(для кассеты D200)**



**ПДГ-511 «ВЕЗДЕХОД»
(для кассеты D300)**



ПОДАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ С ЦИФРОВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ



ПДГ-416



ПДГ-424

Серия подающих механизмов с полным цифровым управлением всеми функциями сварочного источника. Четырёхроlikовые приводы с оптическим датчиком обеспечивают высокую плавность и точную скорость подачи сварочной проволоки.

Подающие механизмы с полным цифровым управлением предназначены для работы с инверторами типа Строитель МИГ-4000 OLED и ПИОНЕР-5000 X16, могут комплектоваться панелями с различным рабочим функционалом.



ПДГО-516



ПДГО-616

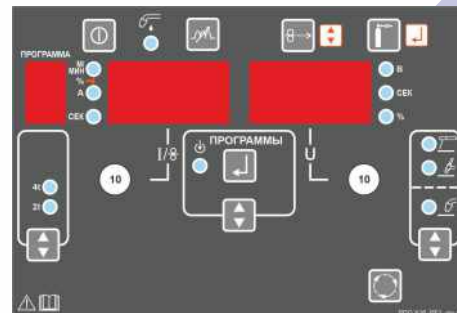


ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ

ПАНЕЛЬ PF01 «ПРОФЕССИОНАЛ»

ОСОБЕННОСТИ

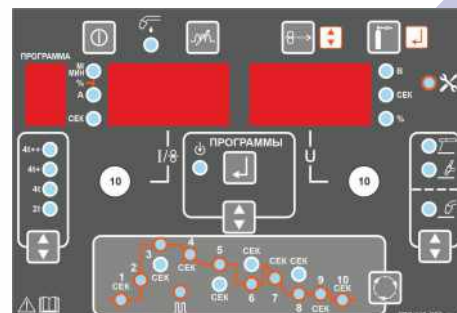
- Цифровая индикация параметров
- 10 ячеек памяти для пользовательских программ



ПАНЕЛЬ PF02 «ЭКСПЕРТ»

ОСОБЕННОСТИ

- Цифровая индикация параметров
- 10 ячеек памяти для пользовательских программ
- Полное управление параметрами сварочного процесса со светодиодной индикацией циклограммы
- Поддержка дистанционного управления с горелки



ПАНЕЛЬ PF04 «ЭКСПЕРТ ПЛЮС»

ОСОБЕННОСТИ

- Графический дисплей с меню на русском языке, цифровая индикация параметров
- Синергетическое управление сварочным процессом
- 150 ячеек памяти для пользовательских программ
- Настройки всех параметров сварочного процесса с графической индикацией циклограммы
- Поддержка дистанционного управления с горелки





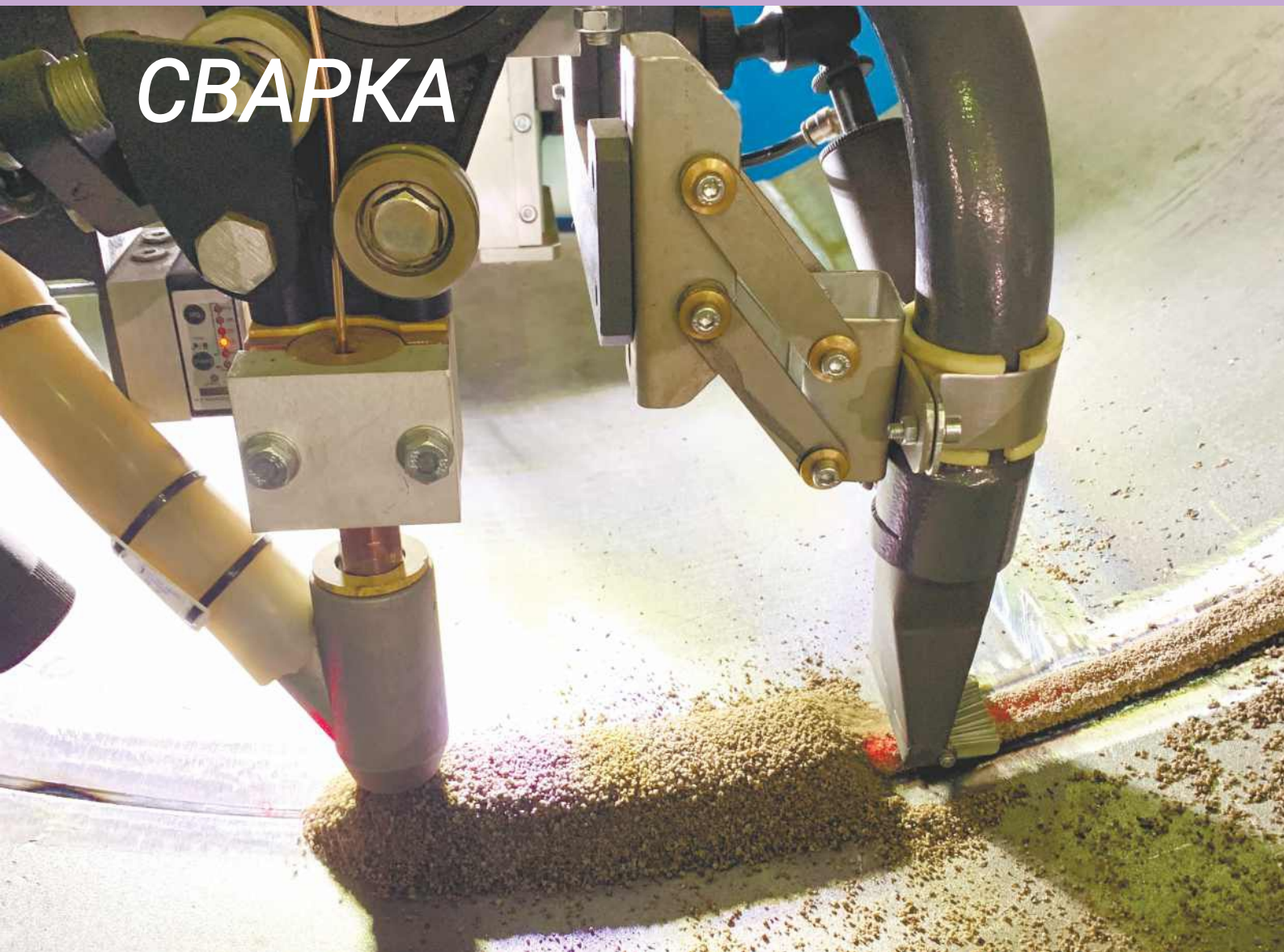
СОВМЕСТИМОСТЬ ИСТОЧНИКОВ И ПОДАЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ

Подающие механизмы Источники	ПДГ-312-5	ПДГ-322М С БУСП-06	ПДГО-510	ПДГ-421	ПДГО-601	ПДГО-511	ПДГО-515	ПДГО-615	ВЕЗДЕХОД ПДГ-421	ВЕЗДЕХОД ПДГО-511	ПДГ-424	ПДГ-416	ПДГО-516	ПДГО-616
СТРОИТЕЛЬ МИГ-4000 OLED									+	+	+	+	+	+
ПИОНЕР-5000 X10	+	+	+	+	+		+							
ПИОНЕР-5000 X15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПИОНЕР-5000 X16											+	+	+	+
ПИОНЕР-6000 X10	+	+	+	+	+		+							
ВД-320КС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ВД-506ДК	+	+	+	+	+	+								
ВДУ-511	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ВДУ-506С	+	+	+	+	+	+	+							
ВДУ-601	+	+	+	+	+	+	+							
ВС-300Б	+	+	+	+	+	+								
ВС-450	+	+	+	+	+	+	+							
ВС-600	+	+	+	+	+	+	+							



АВТОМАТИЧЕСКАЯ

СВАРКА



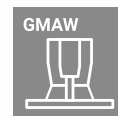
Для автоматической сварки мы производим как классические источники типа ВДУ и ТДФЖ, так и источники инверторного типа.

Все источники обеспечивают надёжное зажигание и устойчивое горение дуги, возможность местного и дистанционного регулирования сварочных параметров, снабжены защитой от тепловой перегрузки.

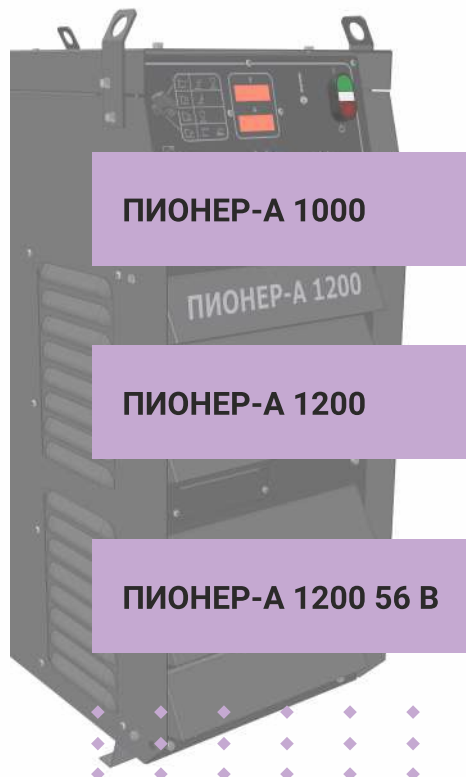
На падающих характеристиках реализована плавная регулировка сварочного тока, на жёстких характеристиках – плавная регулировка напряжения на дуге.

ИНВЕРТОРЫ

ПИОНЕР-А 1000, ПИОНЕР-А 1200, ПИОНЕР-А 1200 56 В



Инверторы серии ПИОНЕР-А предназначены для автоматической дуговой сварки под флюсом и в защитных газах, используются в составе самоходных и подвесных автоматов для дуговой сварки, а также в составе специальных установок автоматической сварки и наплавки.



ОСОБЕННОСТИ

- Цифровая индикация сварочного тока и напряжения
- Минимальное разбрызгивание при автоматической сварке в защитных газах
- Меньшая масса и габариты, более низкое энергопотребление по сравнению с источниками трансформаторного типа
- Жёсткие внешние характеристики для автоматической сварки
- Могут применяться для строжки (CAC-A), полуавтоматической сварки в защитных газах (MIG/MAG), сварки неплавящимся электродом (TIG DC) и ручной дуговой сварки (MMA)

ПИОНЕР-А 1200 используется для автоматической сварки закладных.

ПИОНЕР-А 1200 56 В кроме жёстких имеет также падающие внешние характеристики для автоматической сварки. Разнообразие внешних характеристик ПИОНЕР-А 1200 56 В и максимальные сварочные параметры (1200 А/56 В) расширяют технологические возможности аппарата.

ПИОНЕР-A 1000, ПИОНЕР-A 1200, ПИОНЕР-A 1200 56 В

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ПИОНЕР-A 1000		ПИОНЕР-A 1200		ПИОНЕР-A1200 56В		
	SAW, GMAW	CAC-A	SAW, GMAW	CAC-A	SAW, GMAW*	SAW, GMAW**	CAC-A
Напряжение питающей сети, В	380						
Ном. сварочный ток при ПН 100%, А	1000	800	1200	900	1200	1200	1200
Диапазон сварочного тока, А	50-1000	50-800	50-1200	50-900	50-1200	100-1200	50-1200
Диапазон рабочего напряжения, В	16,5-44	22-44	16,5-44	22-44	22-56	19-56	22-56
Напряжение холостого хода, В, не более	90		90		110		110 (12)
Макс. потребляемая мощность, кВА	56		59		82		
Размеры (ДхШхВ), мм	765x355x910						
Масса, кг	105		120		120		

* падающая характеристика, ** жесткая характеристика



ПИОНЕР-A 1000



ПИОНЕР-A 1200

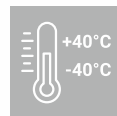


ПИОНЕР-A 1200 56 В



ВЫПРЯМИТЕЛИ И ТРАНСФОРМАТОРЫ

ВЫПРЯМИТЕЛИ ВДУ-1000, ВДУ-1250



Выпрямители предназначены для автоматической дуговой сварки под флюсом. Используются в составе самоходных и подвесных автоматов для дуговой сварки, а также в составе специальных установок автоматической сварки и наплавки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВДУ-1000	ВДУ-1250
Напряжение питающей сети, В	380	
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	800	1250
Диапазон регулирования сварочного тока, А	150-1000	250-1250
Диапазон регулирования рабочего напряжения, В	21,5-45	30-44
Напряжение холостого хода, В, не более	55	55
Максимальная потребляемая мощность, кВА	58	70
Размеры (ДхШхВ), мм	695х610х1105	790х610х1410
Масса, кг	365	510

**ВДУ-1000****ВДУ-1250**

ОСОБЕННОСТИ

- Традиционная конструкция «трансформатор/выпрямительный блок»
- Высокая производительность и стабильность работы
- Два вида жёстких внешних характеристик – для сварки и наплавки
- Защита от короткого замыкания, ограничивающая величину открытия тиристорov при резком увеличении тока

ВДУ-1250 оснащён тиристорной силовой частью повышенной надёжности.

ТРАНСФОРМАТОР ТДФЖ-1250



Трансформатор предназначен для автоматической одно- или многодуговой сварки и наплавки под флюсом на переменном токе с прямоугольной формой волны. Используется в составе самоходных и подвесных автоматов для дуговой сварки под флюсом способом «тандем», а также в составе специальных установок многодуговой автоматической сварки.

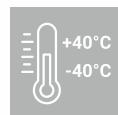
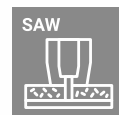
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети, В	380
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	1250
Диапазон регулирования сварочного тока, А	400-1250
Диапазон регулирования рабочего напряжения, В	28-44
Напряжение холостого хода, В, не более	76
Максимальная потребляемая мощность, кВА	161
Размеры (ДхШхВ), мм	776x610x1420
Масса, кг	560

ОСОБЕННОСТИ

- Жёсткая внешняя характеристика
- Прямоугольная форма волны улучшает формирование обратной стороны шва, снижает угловые остаточные деформации свариваемых деталей, исключает образование зоны выгнутиости по оси шва при сварке по предельно допустимым зазорам
- Сварка на переменном токе исключает намагничивание свариваемого изделия, а также эффект магнитного дутья – при многодуговой сварке
- Два трансформатора могут быть включены по двухфазной симметричной схеме (схеме Скотта). Такое включение применяется при двухдуговой автоматической сварке под флюсом
- При многодуговой сварке работает совместно с ВДУ-1250 и другими ТДФЖ-1250. Использование многодугового процесса позволяет повысить производительность сварки материалов больших толщин без ухудшения качества



ВЫПРЯМИТЕЛИ ВДУ-1202, ВДУ-1204



Выпрямители предназначены для автоматической дуговой сварки под флюсом. Используются в составе самоходных и подвесных автоматов для дуговой сварки. Могут применяться для автоматической сварки закладных деталей, а ВДУ-1202 может также применяться для автоматической сварки в защитных газах. ВДУ-1204 – специализированный источник для автоматической сварки под флюсом методом МХП в мостостроении.

Имеют жёсткие и падающие внешние характеристики, защиту тиристоров от перепадов напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВДУ-1202	ВДУ-1204
Напряжение питающей сети, В	380	380
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	1250	1250
Диапазон регулирования сварочного тока, А	250-1250	250-1250
Диапазон регулирования рабочего напряжения, В	26,5-56	22-44
Напряжение холостого хода, В, не более	87	80
Максимальная потребляемая мощность, кВА	100	105
Размеры (ДхШхВ), мм	1250х785х945	1030х720х910
Масса, кг	560	475



ВДУ-1202



ВДУ-1204

ОСОБЕННОСТИ ВДУ-1202

- Режим «ФОРСАЖ» для улучшения начального зажигания дуги
- Два поддиапазона регулировки сварочного тока (большие токи/малые токи)

ОСОБЕННОСТИ ВДУ-1204

- Защита от короткого замыкания
- Две ступени регулировки индуктивности

ВЫПРЯМИТЕЛИ ВДУ-1601, ВДУ-2001



Выпрямители предназначены для автоматической дуговой сварки под флюсом. Используются в составе самоходных и подвесных автоматов для дуговой сварки (в том числе для комплектации АДФ-1000 «TWIN MAX»). Могут применяться для автоматической сварки закладных деталей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВДУ-1601	ВДУ-2001
Напряжение питающей сети, В	380	380
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	1600	2000
Диапазон регулирования сварочного тока, А	300-1600	350-2000
Диапазон регулирования рабочего напряжения, В	30-56	32-56
Напряжение холостого хода, В, не более	87	95
Максимальная потребляемая мощность, кВА	127,5	175
Размеры (ДхШхВ), мм	1250x785x1055	1250x785x1055
Масса, кг	695	705

ОСОБЕННОСТИ

- Жёсткие и падающие внешние характеристики
- Защита тириستоров от перепадов напряжения
- Режим «ФОРСАЖ» для улучшения начального зажигания дуги
- Два поддиапазона регулировки сварочного тока (большие токи/малые токи)



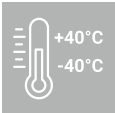
ВДУ-1601



ВДУ-2001



ТРАНСФОРМАТОР ТДФЖ-2002С



Трансформатор предназначен для автоматической сварки под флюсом переменным током и для резистивного нагрева.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети, В	380
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	2000
Диапазон регулирования сварочного тока, А	600-2200
Диапазон регулирования рабочего напряжения, В	32-76
Напряжение холостого хода, В, не более	110
Максимальная потребляемая мощность, кВА	447
Размеры (ДхШхВ), мм	1300x760x1200
Масса, кг	755



ОСОБЕННОСТИ

- Самый мощный трансформатор линейки ТДФЖ
- Три поддиапазона регулирования сварочного тока (600-1200 А, 1100-1800 А, 1500-2200 А)



СВАРОЧНЫЕ ТРАКТОРЫ

ВЫБОР

ЭКСКЛЮЗИВНОСТЬ

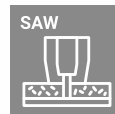
Модельный ряд сварочных тракторов для автоматической сварки, выпускаемых НПФ «ИТС», позволяет выбрать **оптимальный вариант** для решения конкретной задачи, исходя из типа сварного соединения, условий эксплуатации, требований к производительности и удобству работы.

Кроме стандартных тракторов мы выпускаем **специальные тракторы**, а также выполняем **доработки базовых моделей** оборудования по запросам заказчиков.

Наша цель – предоставить **лучшее решение** для предприятий различного профиля деятельности, которое повысит **эффективность производства**, снизит затраты и обеспечит высокое качество сварных соединений.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ТС-16



Предназначен для автоматической сварки под флюсом различных типов соединений (стыковых, нахлёсточных, угловых, «в лодочку») с разделкой и без разделки кромок прямым и наклонным электродом.

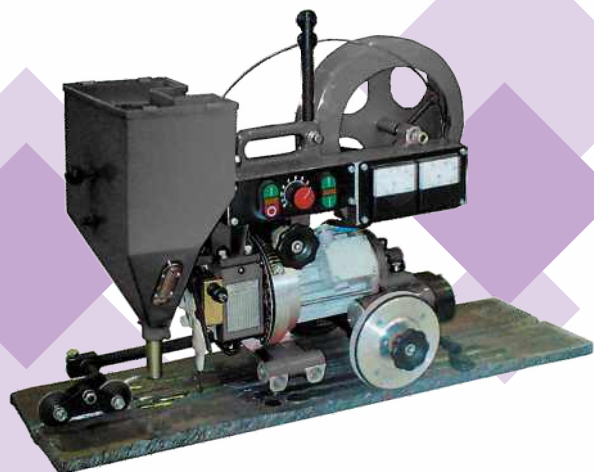
ИСПОЛНЕНИЯ

ТС-16-1 – для работы с источниками ВДУ-1000, ВДУ-1202, ВДУ-1204, ВДУ-1250 и линейки ПИОНЕР-А.

Регулировка напряжения на дуге с помощью пульта управления трактора, в том числе во время сварки.

ТС-16-2 – для работы с источником ВДМ-1202СА и комплектом балластных реостатов. Установка напряжения на дуге с помощью балластных реостатов, без возможности изменения во время сварки.

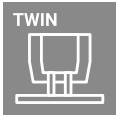
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный сварочный ток, А	1000 (ПВ 100%)
Скорость подачи проволоки, м/ч	52-403
Скорость сварки, м/ч	16-126
Размеры (ДхШхВ), мм	716х346х540
Масса, кг	45



ОСОБЕННОСТИ

- Простая и надёжная конструкция: регулировки скорости подачи проволоки и скорости движения трактора – ступенчатые, при помощи сменных шестерён
- Диаметр проволоки 2,0-5,0 мм
- Регулирование угла наклона сварочной головки в плоскости, перпендикулярной шву, $\pm 45^\circ$

АДФ-1000



Предназначен для автоматической сварки различных типов соединений (стыковых, нахлесточных, угловых, «в лодочку») с разделкой и без разделки кромок прямым и наклонным электродом.

МОДИФИКАЦИИ

- Для сварки под флюсом проволокой Ø 2,0-5,0 мм
- Для сварки расщепленной дугой (2-мя проволоками) под флюсом TWIN MIN (Ø 1,2-2,0 мм) и TWIN MAX (Ø 2,4-3,0 мм)
- Для сварки в защитных газах проволокой Ø 1,2-2,0 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный сварочный ток, А	1000 (ПВ 100%)
Скорость подачи проволоки, м/ч	
- передаточное отношение редуктора подающего механизма i=2	90-900
- передаточное отношение редуктора подающего механизма i=4	45-450
- передаточное отношение редуктора подающего механизма i=8*	23-225
Скорость сварки, м/ч	12-80
Размеры (ДхШхВ), мм	990х550х880
Масса, кг	60

* в базовой комплектации, для сварки проволокой Ø 3,0-5,0 мм

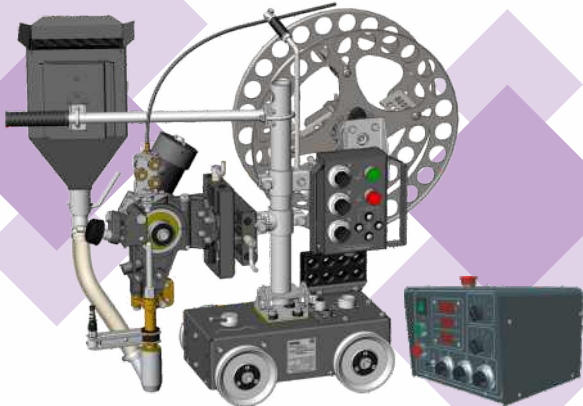
ОСОБЕННОСТИ

- Регулирование угла наклона сварочной головки в плоскости, перпендикулярной шву, ± 45°
- Регулирование угла наклона сварочной головки вдоль продольной оси шва -30°...+45°
- Ход горизонтального суппорта тележки – 60 мм, вертикального суппорта головки – 120 мм
- В базовой поставке комплектуется блоком управления БУ-20

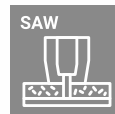
БУ-20

- Размещается на тракторе или отдельно от него
- Предустановка сварочных параметров
- Режимы «Стабилизация по току» и «Стабилизация по напряжению»

Для сварки под флюсом



2ТС-16-4



Двухголовочный трактор для автоматической сварки под флюсом тавровых соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный сварочный ток, А	2 x 630 (ПВ 100%)
Скорость подачи проволоки, м/ч	80-720
Скорость сварки, м/ч	12-120
Размеры (ДхШхВ), мм	880x680x960
Масса, кг	67



ОСОБЕННОСТИ

- Плавное регулирование скорости подачи электродной проволоки и скорости сварки
- Диаметр проволоки 1,2-3,0 мм
- Угол наклона мундштука к горизонтальной плоскости $45^{\circ} \pm 15^{\circ}$
- Клиренс 340 мм
- Рекомендуемые источники сварочного тока: ПИОНЕР-6000, ПИОНЕР-А 1000, ПИОНЕР-А 1200 (2 шт.)



ТСФ-101



Предназначен для автоматической сварки под флюсом различных типов соединений (стыковых, нахлёсточных, угловых, «в лодочку») с разделкой и без разделки кромок прямым и наклонным электродом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный сварочный ток, А	1000 (ПВ 100%)
Скорость подачи проволоки, м/ч	40-400
Скорость сварки, м/ч	10-100
Размеры (ДхШхВ), мм	830x385x550
Масса, кг	41

ОСОБЕННОСТИ

- Компактность конструкции при сохранении универсальности применения
- Регулирование угла наклона сварочной головки в плоскости, перпендикулярной шву, $\pm 45^\circ$
- Регулирование угла наклона сварочной головки вдоль продольной оси шва $\pm 15^\circ$
- Диаметр проволоки 2,0-5,0 мм
- Ход горизонтального и вертикального суппортов – 100 мм
- В базовой поставке комплектуется блоком управления БУ-23, опционально БУ-21

БУ-23

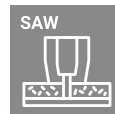
- Малый вес
- Размещается на сварочном тракторе
- Может работать на открытом воздухе

БУ-21 (ОПЦИЯ)

- Размещается отдельно от сварочного трактора
- Предустановка сварочных параметров
- Режимы «Стабилизация по току»
- Пульт ДУ

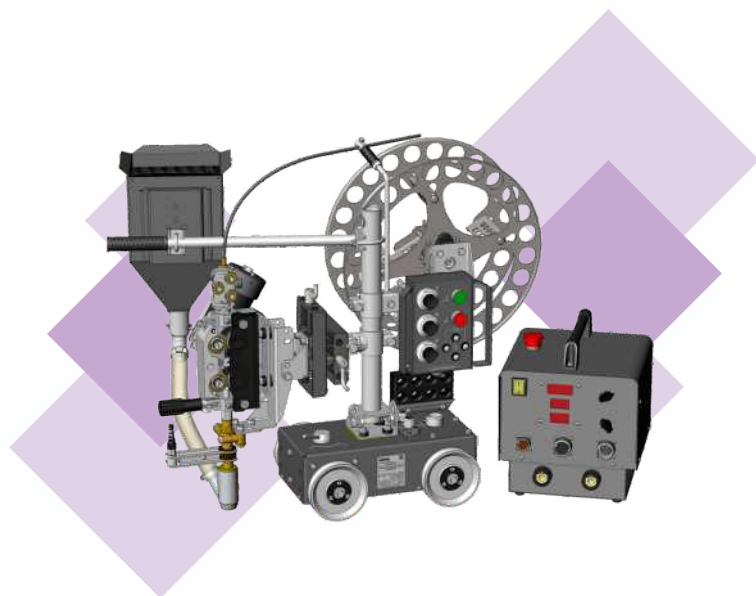


АДФ-630



Предназначен для автоматической сварки под флюсом различных типов соединений (стыковых, нахлёсточных, угловых, «в лодочку») с разделкой и без разделки кромок прямым и наклонным электродом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный сварочный ток, А	630 (ПВ 100%)
Скорость подачи проволоки, м/ч	80-720
Скорость сварки, м/ч	10-120
Размеры (ДхШхВ), мм	870x515x730
Масса, кг	35



ОСОБЕННОСТИ

- Малый вес трактора
- Диаметр проволоки 1,2-3,2 мм
- Регулирование угла наклона сварочной головки в плоскости, перпендикулярной шву, $\pm 45^\circ$
- Регулирование угла наклона сварочной головки вдоль продольной оси шва $-5^\circ \dots +15^\circ$
- Ход горизонтального и вертикального суппортов – 100 мм
- В базовой поставке комплектуется блоком управления БУ-21 с пультом ДУ

БУ-21

- Размещается отдельно от трактора
- Предустановка сварочных параметров
- Режимы «Стабилизация по току» и «Стабилизация по напряжению»
- Пульт ДУ



АДГ-630



Предназначен для автоматической сварки в защитных газах различных типов соединений (стыковых, нахлесточных, угловых, «в лодочку») с разделкой и без разделки кромок прямым и наклонным электродом.

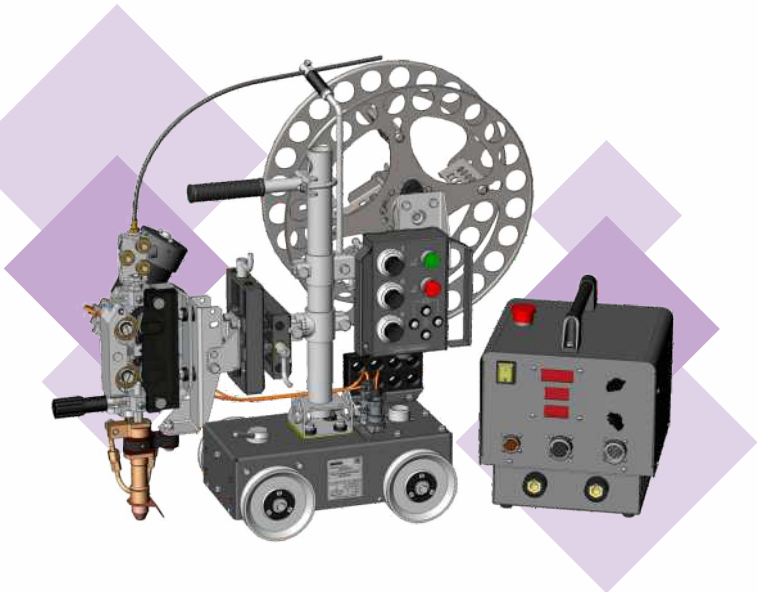
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный сварочный ток, А	630 (ПВ 100%)
Скорость подачи проволоки, м/ч	80-720
Скорость сварки, м/ч	10-120
Размеры (ДхШхВ), мм	830х345х730
Масса, кг	30

ОСОБЕННОСТИ

- Малый вес трактора
- Диаметр проволоки 1,2-3,2 мм
- Регулирование угла наклона сварочной головки в плоскости, перпендикулярной шву, $\pm 45^{\circ}$
- Регулирование угла наклона сварочной головки вдоль продольной оси шва $-5^{\circ}...+15^{\circ}$
- Ход горизонтального и вертикального суппортов – 100 мм
- В базовой поставке комплектуется блоком управления БУ-21 с пультом ДУ

БУ-21

- Размещается отдельно от трактора
- Предустановка сварочных параметров
- Режимы «Стабилизация по току» и «Стабилизация по напряжению»
- Пульт ДУ





СОВМЕСТИМОСТЬ ИСТОЧНИКОВ И ТРАКТОРОВ

Трактор Источник								ОСОБЕННОСТИ
	ТС-16-1	ТС-16-2	2ТС-16-4	ТСФ-101	АДФ-1000	АДФ-630	АДФ-630	
ПИОНЕР-6000			Р			Р	Р	
ПИОНЕР-А 1000	Р		Р	Р	Р	С	С	
ПИОНЕР-А 1200	Р		Р	Р	Р	С	С	
ПИОНЕР-А 1200 56 В	Р			С	Р	С	С	
ВДУ-1000	Р			Р	С			
ВДУ-1250	Р			Р	Р			
ТДФЖ-1250					Р			Для сварки на переменном токе
ВДУ-1202	Р							
ВДУ-1204	Р			Р	С			Для монтажной сварки, внесен в нормативную документацию мостостроительной отрасли
ВДУ-1601	С				С			Для комплектации АДФ-1000 исполнения «TWIN MAX», сварки закладных
ВДУ-2001					С			Для комплектации АДФ-1000 исполнения «TWIN MAX», сварки закладных
ВДМ-1202СА		Р						Для монтажной сварки. Необходимо комплектовать балластными реостатами

Р – рекомендуемый, С – совместимый



РУЧНАЯ ДУГОВАЯ

СВАРКА





Характеристика		MMA	MMA Pulse	Макс. сварочный ток, А	TIG (DC, LIFTARC)	Индикация	Напряжение питания, В	Особенности
Наименование								
Инверторы	ЛИДЕР-226	+	+	190	+	цифр	220	Режимы TIG Pulse и TIG Focus, функции «Горячий старт» и «Форсирование дуги», работа при понижении напряжения до 140 В
	СТРОИТЕЛЬ-326	+	+	300	+	цифр	380	5 ячеек памяти, функции «Горячий старт» и «Форсирование дуги»
	МАГМА-315Ш	+		250/300	+	цифр	380/660	Функции «Горячий старт», «Антизалипание электрода»
	ГОРНЯК-250	+		250		цифр	220 AC/180-330 DC	Для работ на открытых поверхностях шахт и разрезов, функция «Форсирование дуги»
Выпрямители	ВД-313	+		315			380	
	ВД-413	+		400			380	
	ВД-306	+		315		стрел	380	
	ВД-306С1	+		400		стрел	380	
	ВД-306Д	+		350	+	стрел	380	TIG-сварка при комплектации блоком БУСП-ТИГ
Многопостовые выпрямители	ВДМ-2Х313	+		315			380	без РБ
	ВДМ-6303С	+		315*	+	стрел	380	TIG-сварка при использовании КСС-500 и БУ-ТИГ
	ВДМ-1202С	+		315*	+	стрел	380	TIG-сварка при использовании КСС-500 и БУ-ТИГ
	ВДМ-1201	+		315*	+	стрел	380	TIG-сварка при использовании КСС-500 и БУ-ТИГ
	ВДМ-1601	+		315*	+	стрел	380	TIG-сварка при использовании КСС-500 и БУ-ТИГ
Спец. источники	ГОРНЯК-500	+		520			380/660	IP43, исполнение РН1 (рудничное нормальное)

* при использовании балластного реостата или конвертора КСУ-320



ИНВЕРТОРЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ

Функция **снижения или отключения напряжения холостого хода** обеспечивает безопасность при выполнении сварочных работ.

Прочный **стальной** корпус служит отличной защитой от внешних воздействий.

Электронные платы имеют специальное покрытие и защищены от пыли и абразивных частиц, т.к. находятся в «чистой» (**IP34**) внутренней зоне. Таким образом, повышается надёжность аппаратов.

НАДЁЖНОСТЬ

Система охлаждения включается только под нагрузкой и выключается при переходе выпрямителя в режим ожидания, что снижает уровень шума, расход электроэнергии и количество загрязнений, проходящих через оборудование.

Широкий диапазон рабочих температур от **-40°C до +40°C** позволяет эксплуатировать оборудование в различных климатических условиях.

Инверторы могут работать не только от промышленной электросети, но и от **генератора**.

УДОБСТВО

Цифровая индикация сварочных параметров.

Возможность подключения пульта **дистанционного управления**.

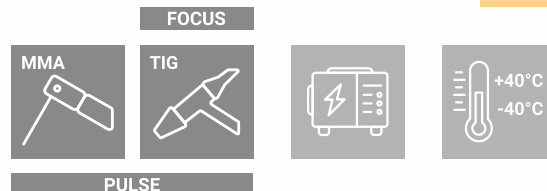
ЛИДЕР-226

ОСОБЕННОСТИ

- Надёжная работа при колебаниях сетевого напряжения, даже при понижении до 140 В
- «Горячий старт» (MMA) автоматически увеличивает силу тока в момент зажигания дуги, предотвращая риск залипания электрода
- «Форсирование дуги» (MMA) гарантирует стабильность сварочного процесса
- «Выбор типа электрода» (основной/целлюлозный) – для оптимальной настройки источника и лучшего качества MMA сварки
- **Импульсный режим MMA Pulse** – для качественной сварки корневых проходов, потолочных и вертикальных швов, сварки тонких металлов
- **Контактный поджиг дуги (TIG)** с автоматическим снижением тока в начальной стадии возбуждения дуги и постепенным повышением силы тока до установленного значения – плавный и быстрый поджиг, стабильная дуга, исключается загрязнение металла шва вольфрамом



- **Импульсный режим TIG Pulse** – снижается вероятность «прожига» при сварке корневых швов, а также «провисания» сварного соединения при сварке в вертикальном положении
- **TIG Focus** – режим сварки высокочастотными импульсами сфокусированной дугой – даёт повышение глубины проплавления и лучшее перемешивание основного и присадочного материалов

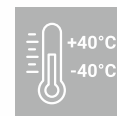


ЛИДЕР-226

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
	ММА	TIG DC
Напряжение питающей сети, В	140-220	
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	190 (ПН 35%)	200 (ПН 35%)
Диапазон сварочного тока, А	20-190	5-200
Напряжение холостого хода (сниженное напряжение), В, не более	100 (12)	
Максимальная потребляемая мощность, кВА	10	
Размеры (ДхШхВ), мм	380x145x285	
Масса, кг	7,1	



СТРОИТЕЛЬ-326



PULSE

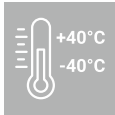
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
	MMA	TIG DC
Напряжение питающей сети, В	300-440	
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	300 (ПН 60%)	
Диапазон сварочного тока, А	30-300	45-300
Напряжение холостого хода (сниженное напряжение), В, не более	105 (12)	
Максимальная потребляемая мощность, кВА	17	
Размеры (ДхШхВ), мм	470x210x415	
Масса, кг	18	



ОСОБЕННОСТИ

- «Горячий старт» (MMA) автоматически увеличивает силу тока в момент зажигания дуги, предотвращая риск залипания электрода
- «Форсирование дуги» (MMA) гарантирует стабильность сварочного процесса
- «Выбор типа электрода» (основной/целлюлозный) – для оптимальной настройки источника и лучшего качества MMA сварки
- Импульсный режим MMA Pulse – для качественной сварки корневых проходов, потолочных и вертикальных швов, сварки тонких металлов
- Плавный и быстрый контактный поджиг дуги (TIG) – стабильная дуга, исключается загрязнение металла шва вольфрамом
- 5 ячеек памяти для каждого режима сварки

МАГМА-315Ш



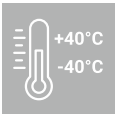
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
	MMA	TIG
Напряжение питающей сети, В	380/660	
Номинальный сварочный ток при 40 °С и 100% ПН, А	250 (380 В) 300 (660 В)	250 (380 В) 350 (660 В)
Диапазон сварочного тока, А	10-250 (380 В) 10-300 (660 В)	10-250 (380 В) 10-350 (660 В)
Напряжение холостого хода (сниженное напряжение), В, не более	85 (12)	
Максимальная потребляемая мощность, кВА (380/660В)	14/17	
Размеры (ДхШхВ), мм	625x325x425	
Масса, кг	30,5	

ОСОБЕННОСТИ

- Эксплуатация на открытых поверхностях угольных и рудничных шахт и разрезов
- «Горячий старт» (MMA) автоматически увеличивает силу тока в момент зажигания дуги, предотвращая риск залипания электрода
- «Антизалипание электрода» (MMA) обеспечивает уменьшение сварочного тока при коротком замыкании, если оно длится более 0,8 с
- Выбор типа электрода (основной/целлюлозный) – для оптимальной настройки источника и лучшего качества MMA сварки
- Плавный и быстрый **контактный поджиг дуги** (TIG). Стабильная дуга, исключается загрязнение металла шва вольфрамом



ГОРНЯК-250



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети постоянного тока, В	180-320
Напряжение питающей сети переменного тока, В	220
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	250 (ПВ 30%)
Диапазон сварочного тока, А	20-250
Напряжение холостого хода (сниженное напряжение), В, не более	60 (12)
Максимальная потребляемая мощность, кВА	13
Размеры (ДхШхВ), мм	470x180x345
Масса, кг	12,4

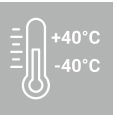


ОСОБЕННОСТИ

- Эксплуатация на открытых поверхностях угольных и рудничных шахт и разрезов
- Питание от сетей с переменным и постоянным током
- Функция «**Форсирование дуги**» гарантирует стабильность сварочного процесса



ВЫПРЯМИТЕЛЬ ГОРНЯК-500



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
Напряжение питающей сети, В	660	380
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	520 (ПН 40%)	440 (ПН 45%)
Диапазон сварочного тока, А	100-520	100-440
Напряжение холостого хода (сниженное напряжение), В, не более	120 (12)	
Максимальная потребляемая мощность, кВА	41	30
Размеры (ДхШхВ), мм	1170x620x815	
Масса, кг	250	

ОСОБЕННОСТИ

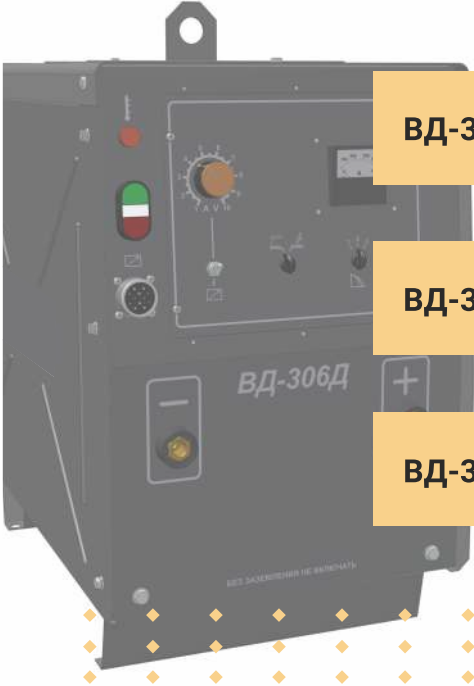
- Эксплуатация в особо опасных условиях при ведении горных работ
- Исполнение РН1 (рудничное нормальное) с возможностью работы при влажности окружающей среды 98±2% с конденсацией влаги при 35±2°С
- Степень защиты от наружных воздействий – IP43



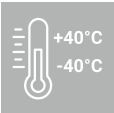
ВЫПРЯМИТЕЛИ

Выпрямители серии ВД для ручной дуговой сварки отличаются простотой и надёжностью конструкции, предназначены для эксплуатации при температурном режиме от -40°С до +40°С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВД-313	ВД-413		ВД-306	ВД-306С1		ВД-306Д
		1 ступень	2 ступень		1 ступень	2 ступень	
Напряжение питающей сети, В	380						
Номинальный сварочный ток при 40°С, А	315 (ПН 60%)	300 (ПН 60%)	400 (ПН 40%)	315 (ПН 60%)	315 (ПН 60%)		315 (ПН 100%)
Диапазон сварочного тока, А	70-315	60-300	100-400	35-315	45-165	130-400	40-350
Напряжение холостого хода, В, не более	72	75	95	75	71		95 (12)
Макс. потребляемая мощность, кВА	26	20,5	35	25	9	24	20
Размеры (ДхШхВ), мм	950х570х 825	950х570х850		805х615х 880	1100х770х800		780х400х 680
Масса, кг	90	115		146	134		153



ВД-313, ВД-413



ВД-306, ВД-306С1



ВД-306Д



блок БУСП-ТИГ

МНОГОПОСТОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ

Многопостовые выпрямители позволяют организовать работу нескольких сварочных постов от одного источника сварочного тока.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ВДМ-2Х313	ВДМ-6303С	ВДМ-1202С	ВДМ-1201	ВДМ-1601
Напряжение питающей сети, В	380				
Ном. сварочный ток при 40°С, А	315	630	1250	1250	1600
Кол-во сварочных постов, не более	2	4*	8*	8*	9*
Коэффициент одновременности работы постов, не более	0,5	0,5*	0,5*	0,5*	0,5*
Диапазон сварочного тока, А	70-315	6-315	6-315	6-315	6-315
Напряжение холостого хода, В, не более	72	75	75	80	80
Макс. потребляемая мощность, кВА	26	46	96	102	132
Размеры (ДхШхВ), мм	795х475х620	700х600х630	790х640х730	1010х690х810	1010х690х810
Масса, кг	130	196	295	395	400

* Количество сварочных постов и коэффициент одновременности работы указаны при условии использования балластных реостатов. В случае применения конверторов количество сварочных постов может быть увеличено, коэффициент одновременности работы повышен.

2 независимых поста, работающих без использования балластных реостатов

ВДМ-2х313

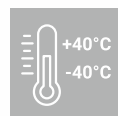
Регулирование сварочного тока поста производится с помощью конвертора или балластного реостата. Режим ТИГ при использовании с конвертором КСС-500 ТИГ и БУ-ТИГ.

ВДМ-6303С
ВДМ-1201
ВДМ-1202С
ВДМ-1601

ОРГАНИЗАЦИЯ СВАРОЧНЫХ ПОСТОВ

Для организации работы нескольких сварочных постов от одного многопостового выпрямителя обычно необходимо использование конверторов или балластных реостатов (за исключением выпрямителей ВДМ-2х313). Конвертор или балластный реостат дает возможность независимо регулировать сварочный ток каждого отдельного поста.

КОНВЕРТОР КСУ-320



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Номинальный сварочный ток при 40 °С, А	320 (ПН 60%)
Диапазон сварочного тока, А	30-320
Размеры (ДхШхВ), мм	480х205х260
Масса, кг	13



Высокочастотные конверторы КСУ-320 – альтернатива балластным реостатам при организации постов ручной дуговой сварки.

КОНВЕРТОР КСУ-320

ПРЕИМУЩЕСТВА

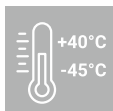
- С помощью КСУ-320 можно организовать в 2-2,5 раза больше сварочных постов от одного источника, чем при использовании балластных реостатов
- Конвертеры имеют более высокий КПД, нежели балластные реостаты, вследствие чего в значительной степени снижается энергопотребление
- Высокое качество сварных швов, т.к. сварочные режимы стабильны независимо от перепадов напряжения электросети, а сварочные посты не оказывают влияния друг на друга
- Удобство работы – лёгкий поджиг дуги, низкое разбрызгивание
- Функция снижения напряжения холостого хода для обеспечения безопасности при выполнении сварочных работ
- Меньший вес

ОСОБЕННОСТИ

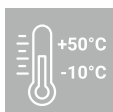
- Функция **«Горячий старт»** реализует кратковременное повышение тока возбуждения дуги, что облегчает начальный этап сварки, форсирует расплав электрода и формирование сварочной ванны
- **«Антизалипание электрода»** обеспечивает уменьшение тока выпрямителя при коротком замыкании, если оно длится более 0,8 с
- Цифровая индикация



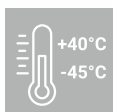
БАЛЛАСТНЫЕ РЕОСТАТЫ


РБ-302


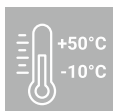
- 7 ступеней регулировки – переключаются при помощи стальных контактных ножей и тумблеров
- Нагрузочные элементы из жаростойкой фехралеовой проволоки диаметром 2,2 и 3,0 мм
- Материал ножей – сталь
- Размеры (ДхШхВ) – 605х370х500 мм; масса – 15 кг

РБ-302Т


- 7 ступеней регулировки
- Может использоваться для работы в условиях тропического климата и повышенной влажности (до 80% при 27°C)
- Нагрузочные элементы из жаростойкой фехралеовой проволоки трёх диаметров (2,2, 3,0 и 4,2 мм) для большей надёжности работы
- Материал ножей – омеднённая сталь
- Размеры (ДхШхВ) – 600х400х500 мм; масса – 20 кг

РБ-306


- 7 ступеней регулировки
- Нагрузочные элементы из жаростойкой фехралеовой проволоки трёх диаметров (2,2, 3,0 и 4,2 мм)
- Материал ножей – сталь
- Размеры (ДхШхВ) – 605х370х500 мм; масса – 20 кг

ББР-4х315


Комплекс из 4 балластных реостатов РБ-302Т, установленных в 2 ряда на каркасе, с общей подаваемой нагрузкой 1200 А

- Оптимизация работы по регулировке тока
- Удобство транспортировки всего нагрузочного модуля
- Размеры (ДхШхВ) – 850х800х1700 мм; масса – 140 кг
- Под заказ производятся варианты каркасов на колёсах, на полозьях, с крышей



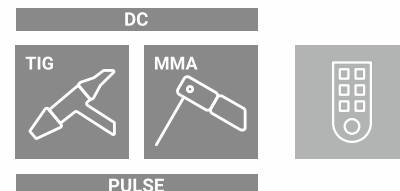
АРГОНОДУГОВАЯ

СВАРКА



УСТАНОВКИ

УСТАНОВКА УДГ-358



Инверторная установка с микроконтроллерным управлением для аргондуговой сварки на постоянном токе изделий из чёрных, нержавеющей сталей, титана.

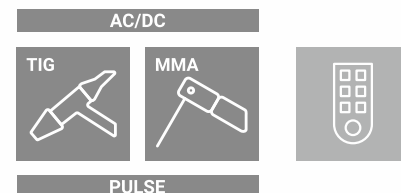
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	TIG	MMA
Напряжение питающей сети, В	380	
Номинальный сварочный ток при ПН 60%, А	350	
Диапазон сварочного тока, А	5-350	
Диапазон рабочего напряжения, В	10,2-24	20,2-34
Напряжение холостого хода, В, не более	80	12
Максимальная потребляемая мощность, кВА	16	
Размеры (ДхШхВ), мм	730x380x565	
Масса, кг	42	



ОСОБЕННОСТИ

- Импульсная сварка в режиме DC повышает перемешивание сварочной ванны, стабильность горения дуги и скорость сварки при минимальном тепловложении и короблении детали
- Светодиодная панель управления с цифровой индикацией сварочных параметров
- Высокочастотный поджиг (TIG HF) и поджиг касанием (TIG LiftArc)
- Контроль над всеми параметрами сварочного цикла
- Режимы «короткие швы», «длинные швы», «TIG точка»
- Память на 10 программ для каждого режима сварки (MMA, TIG, TIG точка)
- Функции «Горячий старт» и «Антизалипание электрода» (MMA)
- Снижение напряжения холостого хода до безопасного в 12 В (MMA)

УСТАНОВКА УДГУ-358 С TFT-ПАНЕЛЬЮ



Инверторная установка с микроконтроллерным управлением для аргонодуговой сварки на постоянном, переменном и смешанном токе (AC mix) позволяет быстро и качественно сваривать изделия из чёрных, нержавеющей сталей, титана, алюминия и его сплавов.

ОСОБЕННОСТИ

- Удобный графический дисплей и интуитивно понятный интерфейс
- Высокочастотный поджиг (TIG HF) и поджиг касанием (TIG LiftArc)
- Контроль над всеми параметрами сварочного цикла
- Четыре формы полуволны (TIG AC): синусоидальная, треугольная, прямоугольная и трапециевидная
- Регулировка баланса полуволны (очищающей и проплавляющей способности дуги) в режиме TIG-AC (30-80%)
- Специальный режим TIG AC mix – контролируемое чередование переменного (AC) и постоянного тока (DC). Переменный ток обеспечивает хорошую очистку от окислов, а постоянный ток – глубокий провар заготовки
- Выбор полярности при TIG DC-сварке
- Импульсная сварка в режиме DC повышает перемешивание сварочной ванны, стабильность горения дуги и скорость сварки при минимальном тепловложении и короблении детали
- Режимы «короткие швы», «длинные швы», «TIG точка»
- Память на 100 программ
- Функции «Горячий старт» и «Антизалипание электрода» (MMA)
- Снижение напряжения холостого хода до 12 В (MMA)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	TIG		MMA	
	AC	DC	AC	DC
Напряжение питающей сети, В	380			
Номинальный сварочный ток при ПН 60%, А	350	330	350	330
Диапазон сварочного тока, А	10-350	5-350	10-350	5-350
Диапазон рабочего напряжения, В	10,4-24	10,2-24	20,4-34	20,2-34
Диапазон регулировки частоты в импульсном режиме, Гц	0,1-1000			
Диапазон регулировки частоты переменного тока, Гц	20-200			
Напряжение холостого хода, В, не более	95		12	
Максимальная потребляемая мощность, кВА	16			
Размеры (ДхШхВ), мм	620x320x530			
Масса, кг	48,5			

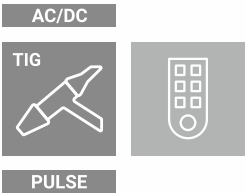


Также выпускается УДГУ-358, отличающаяся панелью управления. Все характеристики этой установки аналогичны характеристикам УДГУ-358 TFT, но вместо TFT-дисплея она оснащена светодиодной панелью управления.

УДГУ-358 со светодиодной панелью управления рекомендуется для работ в условиях монтажа, на открытом воздухе.



УСТАНОВКА УДГУ-508



Инверторная установка с микроконтроллерным управлением для аргонодуговой сварки на постоянном и переменном токе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	AC		DC
Напряжение питающей сети, В	380		
Номинальный сварочный ток при ПН 60%, А	500		
Диапазон сварочного тока, А	20-500		10-500
Диапазон рабочего напряжения, В	10,8-30		10,4-30
Диапазон регулировки частоты в импульсном режиме, Гц	0,1-990		
Диапазон регулировки частоты переменного тока, Гц	20-200		
Напряжение холостого хода, В, не более	90		
Максимальная потребляемая мощность, кВА	24,5		
Размеры (ДхШхВ), мм	690x355x915		
Масса, кг	91		

ОСОБЕННОСТИ

- Цифровая индикация установленных параметров
- Высокочастотный поджиг (TIG HF) и поджиг касанием (TIG LiftArc)
- Регулировка баланса полуволны (очищающей и проплавляющей способности дуги) в режиме TIG-AC (30-80%)
- Импульсная сварка в режиме DC повышает перемешивание сварочной ванны, стабильность горения дуги и скорость сварки при минимальном тепловложении и короблении детали
- Режимы «короткие швы», «длинные швы»
- Память на 10 программ
- Пульт дистанционного управления (опция) позволяет регулировать в режиме TIG DC ток сварки, в режиме TIG AC: ток сварки, частоту переменного тока, а также баланс AC



КОНВЕРТОР КСС-500 С БЛОКОМ БУ-ТИГ



Высокочастотный конвертор КСС-500 в комплекте с блоком БУ-ТИГ предназначен для аргонодуговой сварки титана и его сплавов, а также нержавеющей сталей и чугуна. Широко используется в судостроительной промышленности при сварке титановой и нержавеющей арматуры. В качестве источника питания конвертора используют многопостовые сварочные выпрямители типа ВДМ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети, В	380
Номинальный сварочный ток при ПН 60%, А	500
Диапазон сварочного тока, А	10-500
Диапазон рабочего напряжения, В	10,4-30,0
Размеры (ДхШхВ), мм	520x290x305
Масса, кг	22



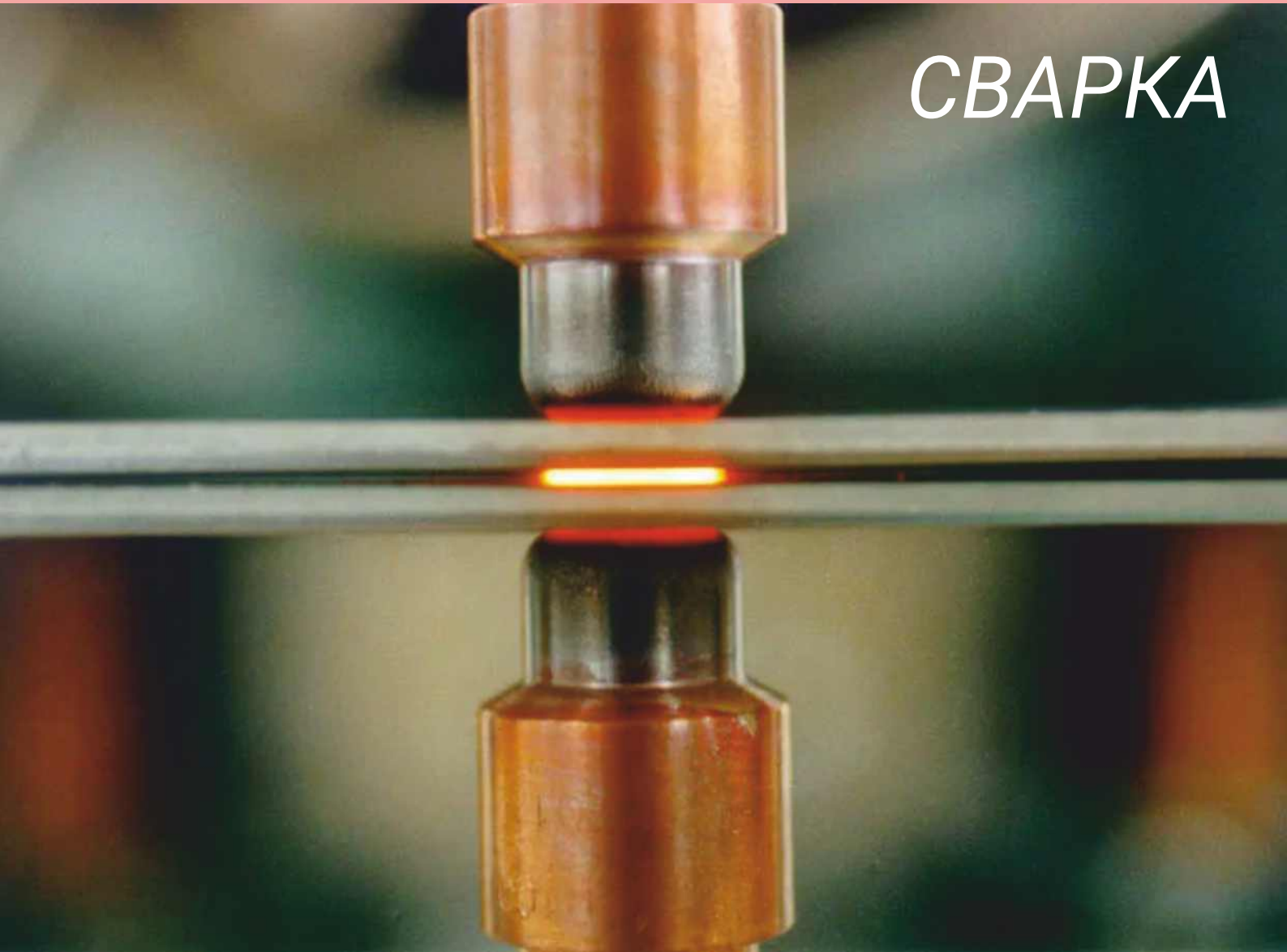
ОСОБЕННОСТИ

- Высокое качество сварных швов благодаря отсутствию влияния постов друг на друга и лёгкому поджигу дуги
- Рекомендуется для сварочных работ при электропитании низкого качества, от автономных источников питания
- Класс защиты IP23
- Программирование сварочного цикла выполняется на блоке БУ-ТИГ
- Память на 10 программ
- Минимальный уровень пульсаций сварочной дуги (важно для сварки титана и его сплавов)



КОНТАКТНАЯ

СВАРКА



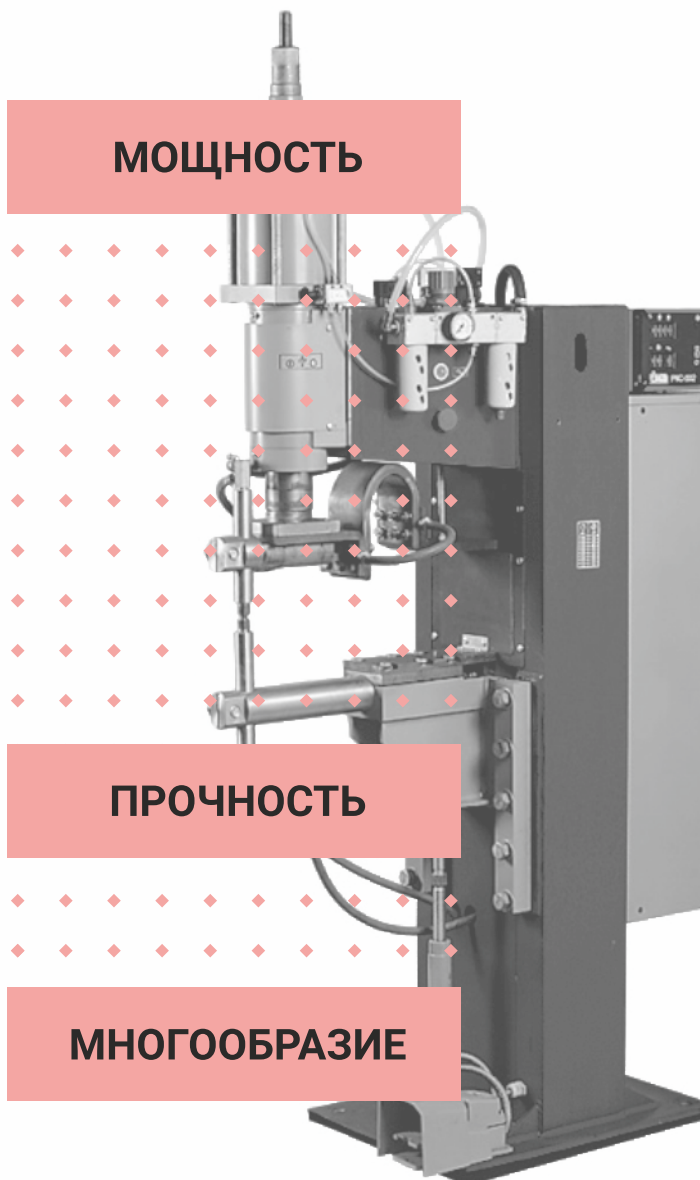
МАШИНЫ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ

Производство серийных машин контактной сварки **для различных задач** с широким спектром сварочных параметров:

- Наибольшие вторичные токи от 8 до 40 кА
- Вылеты от 200 до 1200 мм
- Сварочные усилия от 200 до 2250 даН

Варианты конструктивных решений:

- Стационарные машины с радиальным ходом электрода
- Стационарные машины с прямолинейным ходом электрода
- Подвесные машины
- Специальные и специализированные машины на базе серийных
- Доступен широкий спектр установок контактной пайки под конкретные изделия заказчика на базе стационарных и подвесных машин
- Возможно изготовление машин для шовной сварки по запросу



МОЩНОСТЬ

ПРОЧНОСТЬ

МНОГООБРАЗИЕ

МТП-1201, МТП-1701, МТП-2401



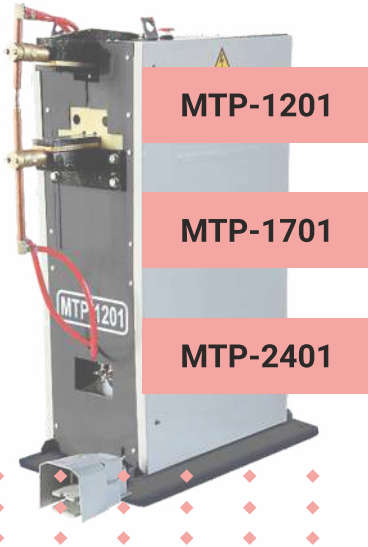
Стационарные машины с радиальным ходом электрода предназначены для контактной точечной сварки низкоуглеродистых сталей и стальной арматуры классов А1 и В1, а также, ограниченно, нержавеющей сталей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	МТП-1201	МТП-1701	МТП-2401
Напряжение питающей сети, В	380		
Наибольший вторич. ток корот. замыкания, кА	12	17	24
Номинальный длительный вторичный ток, кА	3,2	3,2	5
Номинальный вылет, мм	260	400	500
Наибольшее сварочное усилие, даН	380	600	800
Размеры (ДхШхВ), мм	900х300х1300	1360х420х1360	1360х420х1400
Масса, кг	150	300	350

ТОЛЩИНЫ СВАРИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ, мм	МТП-1201	МТП-1701	МТП-2401
Низкоуглеродистая сталь	0,2+0,2 ... 2,5+2,5	0,5+0,5 ... 3+3	0,5+0,5 ... 5+5
Нержавеющая сталь	0,5+0,5 ... 1+1	0,5+0,5 ... 1,5+1,5	0,5+0,5 ... 2+2
Арматура класса А1, В1	2+2 ... 6+6	2+2 ... 12+12	2+2 ... 16+16
Арматура класса А3	3+3 ... 5+5	3+3 ... 10+10	3+3 ... 12+12

ОСОБЕННОСТИ

- Сварка деталей сложной конфигурации, в труднодоступных для машин другого типа местах
- Широкий диапазон регулировки вылета
- Возможность заказа машины с увеличенным вылетом (опция)
- Система стабилизации сварочного тока при колебаниях напряжения
- Эффективная система пневматического привода сжатия с системой регулировки и подготовки сжатого воздуха
- Система водяного охлаждения трансформатора и электрододержателей



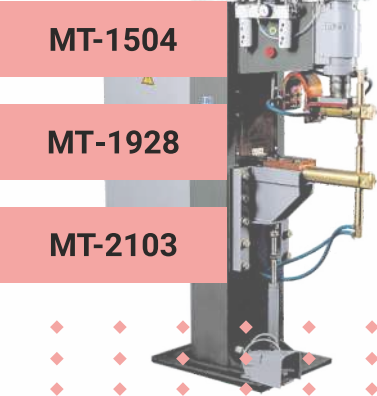
MT-1504, MT-1928, MT-2103



Стационарные машины с прямолинейным ходом электрода предназначены для контактной точечной сварки не только низкоуглеродистых сталей и стальной арматуры, но и для сварки нержавеющей сталей, титановых сплавов и, ограниченно, алюминиевых сплавов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	MT-1504	MT-1928	MT-2103
Напряжение питающей сети, В	380		
Наибольший вторич. ток корот. замыкания, кА	15	19	21
Номинальный длительный вторичный ток, кА	9	9	11
Номинальный вылет, мм	750	500	1200
Наибольшее сварочное усилие, даН	440	680	2250
Размеры (ДхШхВ), мм	1500х520х1700	1350х500х1950	2250х510х2130
Масса, кг	410	440	1200

ТОЛЩИНЫ СВАРИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ, мм	MT-1504	MT-1928	MT-2103
Низкоуглеродистая сталь	0,3+0,3 ... 3+3	0,5+0,5 ... 5+5	0,8+0,8 ... 6+6
Нержавеющая сталь	0,3+0,3 ... 1,2+1,2	0,5+0,5 ... 1,5+1,5	1+1 ... 3+3
Титановые сплавы	0,3+0,3 ... 1,2+1,2	0,5+0,5 ... 1,5+1,5	1+1 ... 3+3
Алюминиевые сплавы	-	-	до 0,5+0,5
Арматура класса А1, В1	4+4 ... 12+12	4+4 ... 16+16	4+4 ... 22+22
Арматура класса А3	6+6	6+6 ... 12+12	6+6 ... 16+16



ОСОБЕННОСТИ

- Простота и надёжность
- Высокая производительность
- Система стабилизации сварочного тока при колебаниях напряжения
- Эффективная система пневматического привода сжатия с системой регулировки и подготовки сжатого воздуха
- Система водяного охлаждения трансформатора и электрододержателей

MT-3001, MT-4022



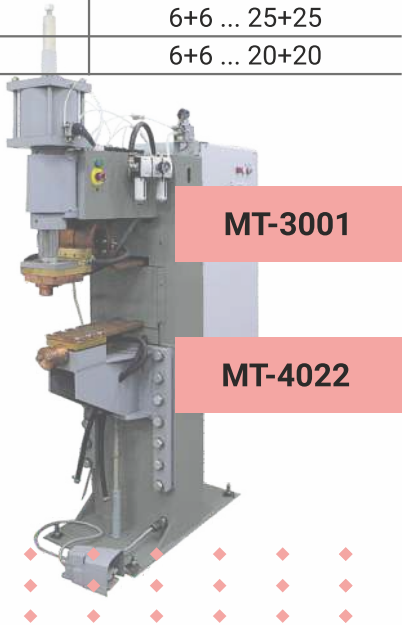
Стационарные машины с прямолинейным ходом электрода предназначены для контактной точечной сварки нержавеющей стали, титановых и алюминиевых сплавов. MT-3001 также позволяет сваривать низкоуглеродистые стали и стальную арматуру, а MT-4022 – детали из латуни и бронзы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	MT-3001	MT-4022
Напряжение питающей сети, В	380	
Наибольший вторичный ток короткого замыкания, кА	30	40
Номинальный длительный вторичный ток, кА	11	11
Номинальный вылет, мм	500	500
Наибольшее сварочное усилие, даН	1500	1600
Размеры (ДхШхВ), мм	1410х470х2300	1350х530х2300
Масса, кг	1000	860

ТОЛЩИНЫ СВАРИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ, ММ	MT-3001	MT-4022
Низкоуглеродистая сталь	0,3+0,3 ... 7+7	0,8+0,8 ... 7+7
Нержавеющая сталь	0,3+0,3 ... 3+3	0,5+0,5 ... 3+3
Титановые сплавы	1+1 ... 3+3	0,5+0,5 ... 3+3
Алюминиевые сплавы	0,5+0,5 ... 1,2+1,2	0,5+0,5 ... 2+2
Арматура класса А1, В1	6+6 ... 25+25	6+6 ... 25+25
Арматура класса А3	6+6 ... 20+20	6+6 ... 20+20

ОСОБЕННОСТИ

- Привод усилия MT-4022 выполнен на базе стандартных линейных роликовых направляющих качения, что обеспечивает минимальные потери на трение и высокое качество сварки
- Трехкамерный пневмоцилиндр позволяет плавно регулировать раcтвор, создавать переменное усилие до или во время сварки, обеспечивая ковочное усилие
- MT-4023 – специальное исполнение машины MT-4022, оснащённое цифровым управлением сварочного усилия и его индикацией



МТП-1110



Подвесная машина предназначена для сварки листовых конструкций и прутков арматуры А1, А2, А3 в крест с применением сварочных клещей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети, В	380
Наибольший вторичный ток короткого замыкания, кА	11
Номинальный длительный вторичный ток, кА	3,6
Размеры (ДхШхВ), мм	500х380х970
Масса, кг	290

ТОЛЩИНЫ СВАРИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ, ММ	ЗНАЧЕНИЯ
Низкоуглеродистая сталь	0,5+0,5 ... 2+2
Арматура класса А1, В1	5+5 ... 12+12
Арматура класса А3	4+4 ... 8+8



ОСОБЕННОСТИ

- Для сварки на поточных линиях, в труднодоступных местах
- На основе МТП-1110 изготавливаются паечные машины

СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ (рекомендуемый)

Два гибких токоведущих водоохлаждаемых кабеля длиной 2000 мм и клещи с прямолинейным ходом электрода типов КТП-8-7 или КТП-6-7 (по выбору заказчика)

ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННАЯ

РЕЗКА



УСТАНОВКИ УВПР-128, УВПР-400



Установки предназначены для воздушно-плазменной резки металлов. Могут применяться в производственных цехах, на участках для заготовительных и ремонтно-восстановительных работ, а также на предприятиях вторсырья для разделочных работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	УВПР-128	УВПР-400
Диапазон тока резки при ПН 100%, А	20-120	80-400
Рабочее давление сжатого воздуха, мПа, (кгс/см2), не менее	0,5 (5,0)	0,18 (1,8)-0,35 (3,5)
Расход сжатого воздуха, л/мин, не менее	180	64
Толщина разрезаемого металла, мм: - сталь - алюминий и сплавы - медь и сплавы	35 25 20	100 70 60
Напряжение холостого хода, В, не более	300	350
Максимальная потребляемая мощность, кВА	20	148
Размеры (ДхШхВ), мм	715х375х650	1015х720х1135
Масса, кг	73	725



УВПР-128
(для ручной резки)

УВПР-400
(для автоматической резки)

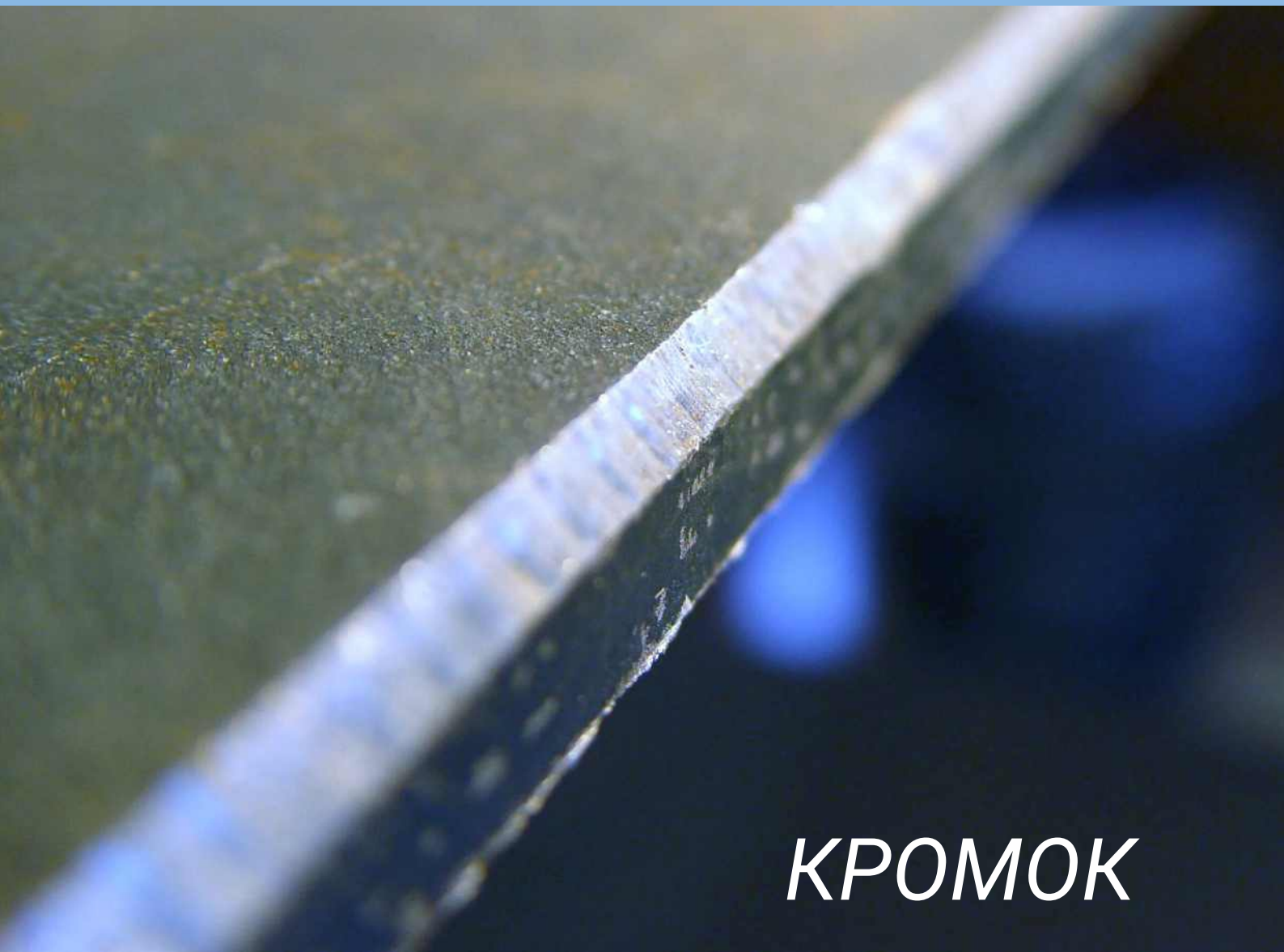
ОСОБЕННОСТИ

- Бесконтактное возбуждение дежурной дуги
- Управление процессом резки кнопкой на плазмотроне
- Возможность дистанционного включения установки и управления током резания
- Регулировка и индикация давления воздуха на входе плазмотрона
- Тепловая защита силовых узлов
- Рабочие температуры +1...+40°С

Установка УВПР-400 комплектуется блоком поджига дуги БПД-01. Обмотки силового трансформатора и дросселя УВПР-400 выполнены из меди.



ПОДГОТОВКА



КРОМОК

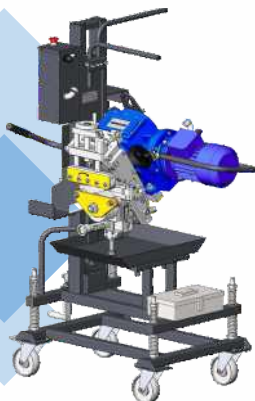


МАШИНЫ КРОМКОСКАЛЫВАЮЩИЕ МКС-21У, МКС-28У

Предназначены для обработки кромок листовых заготовок. При обработке заготовок больших размеров кромкоскалывающую машину закрепляют непосредственно на краю заготовки без применения дополнительных приспособлений. Автоматическая подача заготовки осуществляется за счёт вращательного движения фрезы и перемещения машины на тележке вдоль обрабатываемого изделия. Заготовки небольшого размера подаются вручную.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	МКС-21У	МКС-28У
Напряжение питающей сети, В	380	380
Скорость вращения скалывающего инструмента, об/мин	8,5	8,7
Скорость скалывания кромки, м/мин	2*	2,3*
Наибольшая ширина скалываемой фаски, мм	21	28
Наибольшая глубина скалываемой фаски, мм		
- угол фаски 22,5°	20	26
- угол фаски 45°	15	20
Толщина обрабатываемого листа, мм	5-44**	8-56**
Размеры (ДхШхВ), мм	1040х675х1660	1030х720х1550
Масса, кг	215	285

*зависит от предела прочности материала, размера фаски, угла скалывания | **зависит от размера фаски



МКС-21У



МКС-28У

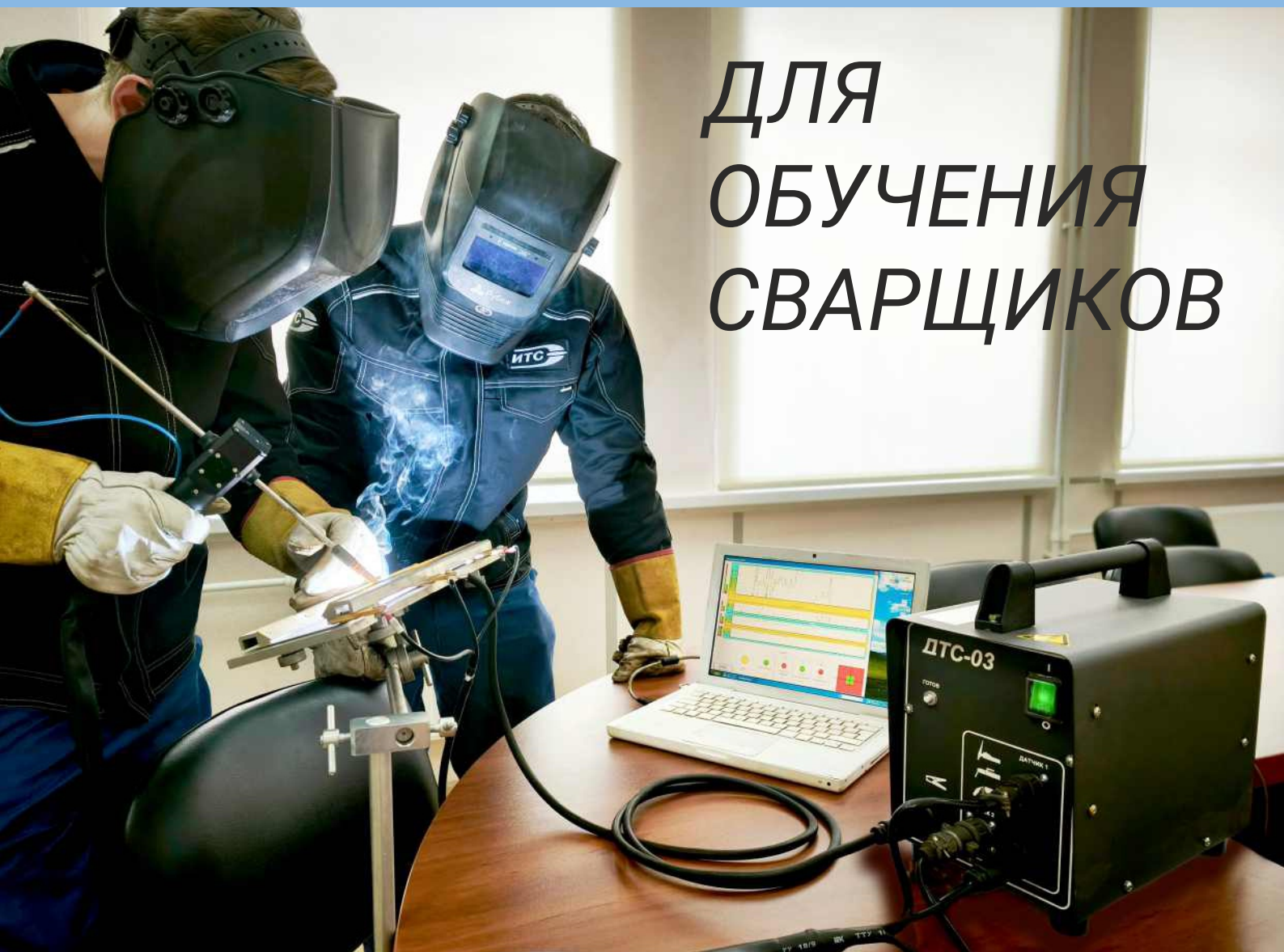
ОСОБЕННОСТИ

- Высокая производительность
- Обработка кромок сверху и снизу
- Мобильность и удобство перемещения
- Отсутствие структурных изменений обрабатываемого металла, т.к. нет теплового воздействия
- Точное соответствие получаемой кромки требованиям
- Экологичность
- Минимум шума и вибрации



ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ
ОБУЧЕНИЯ
СВАРЩИКОВ



ДУГОВОЙ ТРЕНАЖЁР СВАРЩИКА ДТС-03

Предназначен для обучения, тренировки, тестирования электросварщиков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети, В	220
Максимальная потребляемая мощность, кВт	0,5
Напряжение холостого хода на выходе после команды «СТАРТ», В	80
Напряжение дуги (при длине дугового промежутка 1 х 5 мм), В	10-40
Сварочный ток, А	4-5
Активная мощность дуги, кВА	0,25
Рабочий угол датчика угла наклона относительно горизонтальной плоскости	±85°
Программируемые параметры: - длина дугового промежутка, мм - скорость сварки, мм/сек - время сеанса, мин	до 5 до 20 1-10
Размеры (ДхШхВ), мм	315х180х295
Масса, кг	9,6

ОСОБЕННОСТИ

- Имитация трёх способов сварки: MIG/MAG, TIG, MMA (с выгоранием электрода)
- Реальная малоамперная сварочная дуга
- Установка исходных параметров (длина дугового промежутка, скорость сварки, угол наклона инструмента)
- Речевые подсказки при выходе контролируемых параметров за установленные пределы
- Возможность изменения сложности учебных задач
- Фиксация результатов сеанса в виде таблиц и графиков

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

тренажёр сварщика ДТС-03, имитаторы ручного инструмента сварщика для MIG/MAG, TIG и MMA-процессов, штатив и имитатор изделия, соединительные кабели, наушники, диск с пакетом ПО.

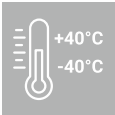


БЛОКИ



БЛОКИ

БЛОК СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БСН-10



Предназначен для защиты сварщика от поражения напряжением холостого хода в процессе замены электрода. Применяется для создания безопасных условий труда при проведении электросварочных работ внутри металлических ёмкостей, в колодцах, туннелях, на понтонах, в котлах, в отсеках судов и т.п.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Напряжение питающей сети, В	2х380 или 1х220
Дежурное напряжение (сниженное напряжение), В	8,5-12
Время срабатывания блока с подачей сварочного напряжения между электрододержателем и свариваемым изделием, с, не более	0,06
Время задержки перед появлением дежурного напряжения, с, не более	1
Номинальный сварочный ток, А	500 (ПН 35%)
Диапазон сварочного тока, А	50-500
Размеры (ДхШхВ), мм	355х160х280
Масса, кг	8

БЛОК ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БИ-01

Предназначен для измерения сварочного тока и напряжения на рабочем месте сварщика. По заказу может быть оснащен поверенными приборами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
Пределы измерения сварочного тока, А	10-500
Пределы измерения сварочного напряжения, В	5-100
Максимальная удаленность сварочного поста от источника, м	30
Размеры (ДхШхВ), мм	280х170х220
Масса, кг	4



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ
ГОСТ 14771-76

Условное обозначение сварного соединения	C1	C28	C3	C2	C4	C5		
Форма поперечного сечения выполненного шва								
C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
								
C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23
								
C24	C25	C26	C27	Y1	Y2	Y4		Y6
								
Y5		Y7	Y8	Y9	Y10	T1	T3	T6
								
T7	T8	T9	H1	H2				
								



СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПРИ СВАРКЕ ПОД ФЛЮСОМ
ГОСТ 8713-79

Условное обозначение сварного соединения	C1	C47	C4	C5	C7			
Форма поперечного сечения выполненного шва								
C29	C30	C9	C10	C11	C12	C31	C32	C15
								
C18	C19	C20	C21			C33	C34	C35
								
C23	C36	C37	C25		C38	C39	C26	C40
								
C41	Y1	Y5	Y7	Y3	T1	T3		T7
								
T2	T8	T4	T5	H1	H2			
								





ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА
«ИНЖЕНЕРНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРВИС»
(АО НПФ «ИТС»)

npfets.ru



vk.com/npfets



Санкт-Петербург,
Домостроительная ул.,
д. 2, лит. Б



+7 (812) 321-61-61



npfets@npfets.ru

