

### СВАРОЧНЫЙ ТРАКТОР HUGONG ARMADA 1000N

Свойство	Значение
Артикул	029646
Режимы сварки	SAW, MMA, GOUGING
Напряжение сети	380В ± 15%
Потребление максимальное, кВА	53,3
Регулировка сварочного напряжения для MIG, В	22,4-44
Сварочный ток MIG, А	60-1000
Диаметр проволоки, мм	2,0 - 6,0
Масса катушки, кг	25
Сварочный ток MMA, А	60-1000
Диаметр электрода, мм	1.6-8
Напряжение холостого хода, В	84
ПВ, %	100% (20°C) / 100% (40°C)
Класс изоляции	F
Степень защиты	IP21S
Масса, кг	115
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	840x380x900
Упаковка	3 коробки
Масса брутто, кг	132 / 66 / 36,5

Габаритные размеры упаковки (Д;Ш;В; мм)	865x395x830 / 1020x480x740
Бренд	HUGONG
Гарантия, срок (мес)	60
Вес брутто (кг)	234.5

Сварочный аппарат для автоматической сварки под флюсом **HUGONG ARMADA 1000N** состоит из источника сварочного тока инверторного типа и 4х колесной самоходной тележки, с расположенными на ней сварочной горелкой, механизмом подачи сварочной проволоки, пультом управления, катушкой для сварочной проволоки.

Аппарат HUGONG ARMADA 1000N прост в сборке, настройке режимов и эксплуатации. Все необходимое для начала работы «из коробки» уже в комплекте.

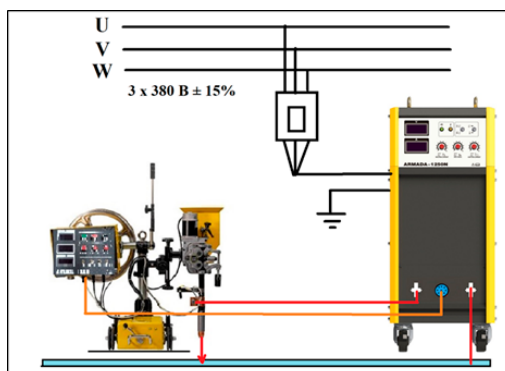
При соответствующей дополнительной комплектации, HUGONG ARMADA 1000N позволяет выполнить на одном рабочем месте:

Наименование параметра	Ед. измерения	ARMADA 1000N	ARMADA 1250N
Параметры сети	В, Гц	380, 50	380, 50
Потребляемая мощность	кВА	53,3	69,8
Диапазон регулирования тока	А	60 - 1000	60 - 1250
Кэффициент мощности		0,9	0,9
КПД	%	85	85
ПВ	%	100	100
Габариты	мм	840 x 380 x 900	840 x 380 x 900
Масса	кг	150	150

Сборку заготовок перед сваркой, в т.ч. установку выводных технологических планок с помощью технологии ручной дуговой сварки покрытым электродом (**MMA**)

Автоматическую сварку под слоем флюса (**SAW**)

Разделку дефектного участка сварного шва методом воздушно-дуговой строжки (угольным электродом)



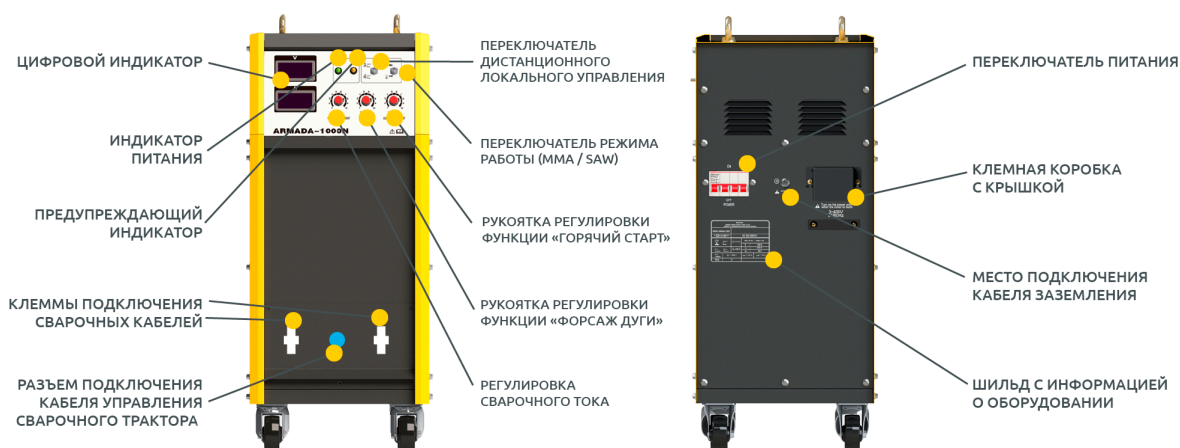
Модель	Ед. измерения	ARMADA-1000N	ARMADA-1250N
Сварочная проволока	Ø мм	2,0 – 6,0	2,0 – 6,0
Способ поджига дуги		Касанием / С хода	Касанием / С хода
Скорость сварки	м/час	6-130	6-130
Скорость подачи проволоки	м/мин	0.2-2.5	0.2-2.5
Диапазон регулировки положения сварочной горелки	мм	100x100x70	100x100x70
Диапазон вылета сварочной проволоки	мм	100	100
Диапазон угла поворота колонны в поперечном направлении	град.	±90°	±90°
Диапазон наклона сварочной головки в продольном направлении	град.	±45°	±45°
Диапазон поворота сварочной головки вокруг горизонтальной оси	град.	±90°	±90°
Объем флюсового бункера	л	6	6
Масса сварочной проволоки в катушке	кг	25	25
Габаритные размеры	мм	1020x480x740	1020x480x740
Масса трактора (без проволоки и флюса)	кг	65	65

# УПРАВЛЕНИЕ НАСТРОЙКАМИ АППАРАТА

## УПРАВЛЕНИЕ НАСТРОЙКАМИ АППАРАТА

### ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДЛЯ СВАРКИ И МЕТОД РАБОТЫ:



### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ ИСТОЧНИКА СВАРКИ (РАСПОЛОЖЕН НА ЗАДНЕЙ ЧАСТИ АППАРАТА)

ПРИ УСТАНОВКЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВКЛЮЧЕНО» ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ПОСТУПАЕТ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СВАРОЧНОГО АППАРАТА, ИНДИКАТОР ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ (ЗЕЛЕНЬИЙ) ВКЛЮЧАЕТСЯ, ПРИ ЭТОМ ВЕНТИЛЯТОР НАЧИНАЕТ ВРАЩАТЬСЯ. А КОГДА ИНДИКАТОР (ЗЕЛЕНЬИЙ) ПОГАСНЕТ, ВЕНТИЛЯТОР ПЕРЕСТАНЕТ ВРАЩАТЬСЯ.

### ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ

ПРИ ПОДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА В БЛОК ПИТАНИЯ ЗАГОРАЕТСЯ ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ (ЗЕЛЕНЬИЙ).

### ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ИНДИКАТОР

- НЕ ГОРИТ - ИСТОЧНИК СВАРОЧНОГО ТОКА РАБОТАЕТ ШТАТНО
- ГОРИТ ЖЕЛТЫМ - ТЕМПЕРАТУРА АППАРАТА СЛИШКОМ ВЫСОКА И ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ НАХОДИТСЯ ПОД ИЗБЫТОЧНОЙ НАГРУЗКОЙ, ОТСУТСТВУЕТ ФАЗА ОСНОВНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

**ВНИМАНИЕ:** ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ВЫШЕ 40°C), ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ НА ВЫСОКИХ ЗНАЧЕНИЯХ СВАРОЧНОГО ТОКА, СРАБАТЫВАЕТ КОНТУР ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ, СВАРКА ПРЕРЫВАЕТСЯ, НО ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ ПРОДОЛЖАЕТ РАБОТАТЬ. ПОСЛЕ ТОГО, КАК ТЕМПЕРАТУРА СНИЗИТСЯ ДО РАБОЧЕГО ЗНАЧЕНИЯ, ИНДИКАТОР ПОГАСНЕТ, А ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ВЕРНЕТСЯ К НОРМАЛЬНОМУ РЕЖИМУ РАБОТЫ. СВАРОЧНЫЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ БЫТЬ ПРОДОЛЖЕН.

#### **РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ФУНКЦИИ «ГОРЯЧИЙ СТАРТ» В РЕЖИМЕ ММА СВАРКИ**

«ГОРЯЧИЙ СТАРТ» - ПАРАМЕТР, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ МОЩНОСТЬ ПРИ КАСАНИИ ЭЛЕКТРОДОМ ИЗДЕЛИЯ, ОБЛЕГЧАЕТ ПРОЦЕСС ВОЗБУЖДЕНИЯ ДУГИ.

#### **РЕГУЛИРОВКА СВАРОЧНОГО ТОКА**

РЕГУЛИРОВКИ ТОКА МОЖЕТ ПОСТОЯННО ИЗМЕНЯТЬ ТЕКУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТ САМОГО ВЫСОКОГО ДО САМОГО НИЗКОГО. ПОВЕРНИТЕ РУЧКУ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ, ЗНАЧЕНИЕ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ УВЕЛИЧИТСЯ

#### **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО/ЛОКАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.**

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «ВКЛ») ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА. ЛОКАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «ВЫКЛ») ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.

#### **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА РАБОТЫ (ММА / SAW):**

- РЕЖИМ ММА СВАРКИ ИЛИ СТРОЖКИ УГОЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ;
- РЕЖИМ СВАРКИ ПОД ФЛЮСОМ SAW.

#### **ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР**

- «V» - ВОЛЬТМЕТР;
- «A» - АМПЕРМЕТР.

#### **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО/ЛОКАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.**

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «ВКЛ») ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА. ЛОКАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «ВЫКЛ») ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.

#### **КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВАРОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ (+/-)**

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ СВАРОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ К СООТВЕТСТВУЮЩИМ КЛЕММАМ ПО СХЕМЕ ПРЯМОЙ ИЛИ ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБУЕМОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ СВАРКИ. СОЕДИНЕНИЕ МЕЖДУ КАБЕЛЕМ И КЛЕММОЙ ДОЛЖНО БЫТЬ НАДЕЖНЫМ.

#### **РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА.**

КАБЕЛЬ С 14 КОНТАКТАМИ (В ВИЛКЕ ИМЕЕТСЯ 19 КОНТАКТОВ) ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ УПРАВЛЯЮЩИХ СИГНАЛОВ МЕЖДУ ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ СВАРКИ И СВАРОЧНЫМ ТРАКТОРОМ.

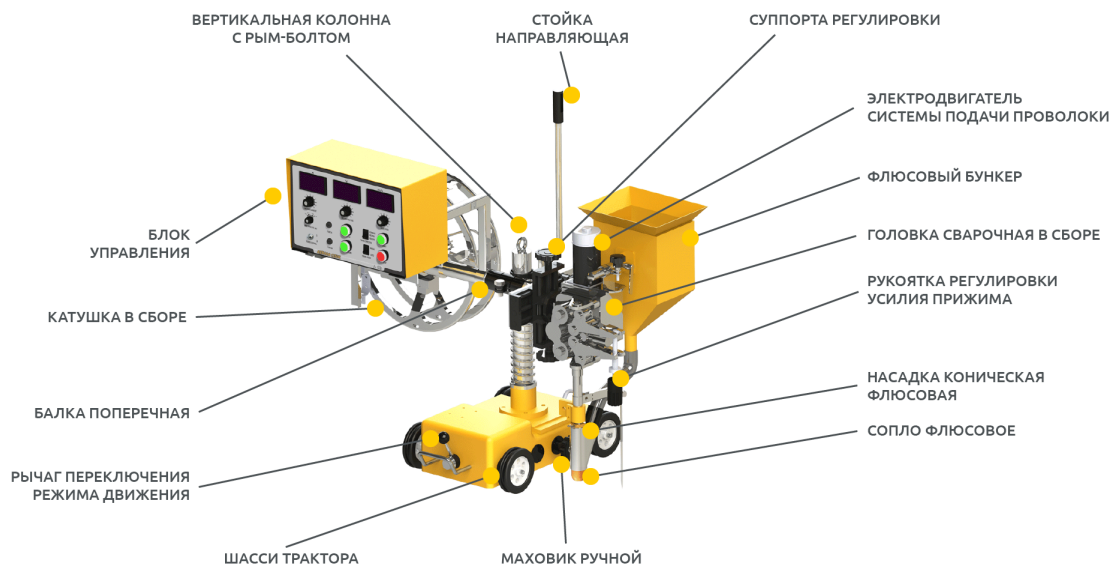
**ВНИМАНИЕ:** ОТКЛЮЧИТЕ ИСТОЧНИК СВАРОЧНОГО ТОКА ОТ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА ИЛИ КОМПЛЕКТА ДЛЯ СВАРКИ ММА ИЛИ

ДУГОВОЙ СТРОЖКИ.

## ТРЕБОВАНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ СЕРИИ ARMADA

	Наименование	ARMADA-1000N/1250N
Установленная мощность	Источник сварочного тока	100 кВА
Установленная мощность	Питание от генератора 200kVA	
Входное защитное оборудование	Предохранитель	150 А
Входное защитное оборудование	Автоматический выключатель без предохранителя	150 А
Сечение питающего кабеля	Ввод на источник сварочного тока	Кабель медный сечением не менее 16 мм <sup>2</sup>
Сечение питающего кабеля	Выходной силовой кабель	Кабель медный сечением не менее 140 мм <sup>2</sup>
Сечение питающего кабеля	Кабель заземления	Кабель медный сечением не менее 14 мм <sup>2</sup>
Напряжение питающей электросети		3 фазы AC 380/400В/415/440В
Частота		50/60Гц

## СВАРОЧНЫЙ ТРАКТОР ARMADA



## ПАНЕЛЬ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА



## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА ARMADA

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ ИСТОЧНИКА СВАРКИ (РАСПОЛОЖЕН НА ЗАДНЕЙ**

**ЧАСТИ АППАРАТА)**

ПРИ УСТАНОВКЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВКЛЮЧЕНО» ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ПОСТУПАЕТ НА ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СВАРОЧНОГО АППАРАТА, ИНДИКАТОР ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ (ЗЕЛЕНЫЙ) ВКЛЮЧАЕТСЯ, ПРИ ЭТОМ ВЕНТИЛЯТОР НАЧИНАЕТ ВРАЩАТЬСЯ. А КОГДА ИНДИКАТОР (ЗЕЛЕНЫЙ) ПОГАСНЕТ, ВЕНТИЛЯТОР ПЕРЕСТАНЕТ ВРАЩАТЬСЯ.

**ИНДИКАТОР УСТАНОВЛЕННОЙ СКОРОСТИ СВАРКИ , М/ЧАС**

РЕГУЛЯТОР УСТАНОВКИ СКОРОСТИ СВАРКИ, А ИМЕННО СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА. ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ 6-130, М/ЧАС

**ИНДИКАТОР СВАРОЧНОГО ТОКА , А**

РЕГУЛЯТОР ЗНАЧЕНИЯ СИЛЫ СВАРОЧНОГО ТОКА В СВАРОЧНОЙ ДУГЕ, А. ДОПУСКАЕТСЯ РЕГУЛИРОВКА ВО ВРЕМЯ СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА

**ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ДУГИ , В.**

РЕГУЛЯТОР ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА СВАРОЧНОЙ ДУГЕ, В. ДОПУСКАЕТСЯ РЕГУЛИРОВКА ВО ВРЕМЯ СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА

**КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ СВАРКИ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ («START WELDING»)**

ПОСЛЕ НАЖАТИЯ КНОПКИ, СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ НАЧНЕТ ПОДАВАТЬ НАПРЯЖЕНИЕ ХОЛОСТОГО ХОДА НА НАКОНЕЧНИК И НАЧНЕТСЯ ПОДАЧА СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ЗАМЕДЛЕННОЙ СКОРОСТИ (НЕ СКОРОСТЬ ПОДАЧИ В РЕЖИМЕ СВАРКИ) ДО ПОДЖИГА ОСНОВНОЙ СВАРОЧНОЙ ДУГИ. ПОСЛЕ ЗАЖИГАНИЯ СВАРОЧНОЙ ДУГИ, НАПРЯЖЕНИЕ НА ТОКОВЕДУЩЕМ НАКОНЕЧНИКЕ АВТОМАТИЧЕСКИ УСТАНОВИТСЯ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ НОРМАЛЬНОМУ РЕЖИМУ СВАРКИ.

**КНОПКА «СТОП», ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРОЦЕССА СВАРКИ**

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ПЕРЕЙДЕТ В СОСТОЯНИЕ ВОЗВРАТА ДУГИ ИЗ СВАРКИ; ОТПУСТИТЕ РУЧКУ, АППАРАТ ПРЕКРАТИТ СВАРКУ ПО ИСТЕЧЕНИИ ОПРЕДЕЛЕННОГО ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ.

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ/ВЫКЛ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ НА ТРАКТОР**

ОБЕСТОЧИВАЮТСЯ ПИТАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИЛОВАЯ ЦЕПЬ СВАРКИ, ПИТАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ.

**РЕГУЛЯТОР ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА СВАРОЧНОЙ ДУГЕ, В.**

ДОПУСКАЕТСЯ РЕГУЛИРОВКА ВО ВРЕМЯ СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА.

**РЕГУЛЯТОР ЗНАЧЕНИЯ СИЛЫ СВАРОЧНОГО ТОКА В СВАРОЧНОЙ ДУГЕ, А.**

ДОПУСКАЕТСЯ РЕГУЛИРОВКА ВО ВРЕМЯ СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА

**РЕГУЛЯТОР УСТАНОВКИ СКОРОСТИ СВАРКИ, А ИМЕННО СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА.**

ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ 6-130, М/ЧАС

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ ВАХ ИСТОЧНИКА СВАРОЧНОГО ТОКА:**

- CV (CONSTANT VOLTAGE) – ЖЕСТКАЯ ВОЛЬТАМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
- CC (CONSTANT CURRENT) – ПАДАЮЩАЯ ВОЛЬТАМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЯ СВАРКИ ВПЕРЕД / НАЗАД ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ СВАРКИ:**



- РУКОЯТКА ВКЛ/ВЫКЛ СЦЕПЛЕНИЯ – ЭТО ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ СВАРОЧНОГО ТРАКТОРА.
- ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «ВПЕРЕД»: ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА, СВАРОЧНЫЙ ТРАКТОР БУДЕТ ДВИГАТЬСЯ ОТ РУКОЯТКИ СЦЕПЛЕНИЯ.
- ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «НАЗАД»: ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА, СВАРОЧНЫЙ ТРАКТОР БУДЕТ ДВИГАТЬСЯ НА РУКОЯТКУ СЦЕПЛЕНИЯ

### **ТУМБЛЕР ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМ «ТЕСТ» (РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ) И РЕЖИМ «СВАРКА»**

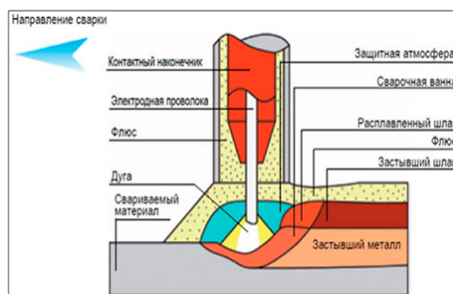
### **ТУМБЛЕР ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РУЧНОЙ ПРОТЯЖКИ ПРОВОЛОКИ БЕЗ СВАРКИ. ИМЕЕТ ТРИ ПОЛОЖЕНИЯ:**

- ВВЕРХ (ВОЗВРАТ НА КАТУШКУ)
- НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
- ВНИЗ (ВПЕРЕД НА ИЗДЕЛИЕ, СВАРКА)

ПРОТЯЖКА ПРОВОЛОКИ БЕЗ СВАРКИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДО НАЧАЛА ПРОЦЕССА СВАРКИ И В ПРОМЕЖУТКАХ МЕЖДУ СВАРКОЙ. ПРОВОЛОКА ПОДАЕТСЯ С ОПРЕДЕЛЕННОЙ СКОРОСТЬЮ, КОГДА НАЖАТ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВВЕРХ» ИЛИ «ВНИЗ». ПРИ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ ПРОВОЛОКИ НА ИЗДЕЛИЕ ПОДАЧА ПРОВОЛОКИ ПРЕКРАТИТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**

Процесс автоматической сварки под слоем флюса – один из наиболее производительных способов дуговой сварки. Принципиальная схема процесса представлена на рисунке ниже.



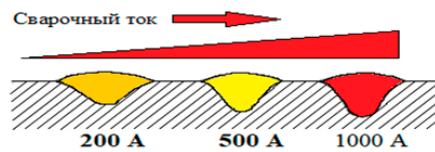
Дуговая сварка под флюсом позволяет:

- Выполнять сварку большинства сталей любой степени легирования
- Выполнять дополнительное легирование шва как за счет применения легированных проволок, так и легированием через компоненты флюса.
- Правильно подобранный режим сварки и сварочных материалов позволяет получить качественные (равнопрочные с основным материалом) сварные соединения требуемого сечения.

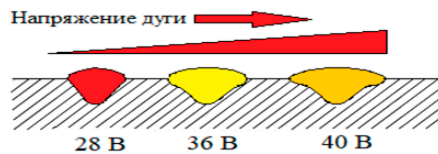
Параметры управления сварочным процессом сварки под слоем флюса:

- Сварочный ток
- Напряжение дуги
- Скорость перемещения сварочной горелки (скорость сварки)
- Размер и химический состав сварочной проволоки
- Химический состав и структура присадочного флюса

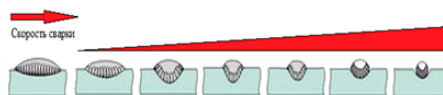
Ниже представлены некоторые зависимости изменения параметров сварочного процесса на форму сварного соединения.



С увеличением значения сварочного тока увеличивается глубина проплавления. Слишком большой сварочный ток может привести к прожогу, а малый - к непровару.



С увеличением напряжения дуги увеличивается ширина сварного шва (валика). Повышенное сварочное напряжение приводит к перегреву сварочной ванны и снижению механических свойств шва за счет эффекта самоотпуска и некорректной кристаллизации.



С увеличением скорости сварки при неизменных остальных параметрах уменьшается глубина проплавления, ширина шва (валика) вплоть до момента появления эффекта «подрез» и «несплавление». Несмотря на то, что величина зазора в сварном соединении не является определяющим технологическим параметром, ее следует учитывать.



Вылет сварочной проволоки определяет высоту контактного наконечника над поверхностью свариваемого металла и толщину флюса. Самый короткий вылет определяется по открытой дуге, когда открытой дуги нет, вылет имеет наименьшее значение. Однако, вылет не может быть слишком большим, иначе это усилит выгорание проволоки, так как на нее слишком долго влияет предварительный нагрев током сопротивления, что приведет к деформации сварочного шва и повлияет на гладкость шва. А если вылет будет слишком коротким,

контактный наконечник легко повредить. Ниже приведены некоторые стандартные вылета для сварки углеродистой стали.

Диаметр проволоки	мм.	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,0
Вылет проволоки	мм.	15-20	20-25	25-35	25-35	30-40	30-40

Основные типы сварных соединений для автоматической сварки под слоем флюса указаны в **«ГОСТ 8713-79 Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»**. Однако, всегда существуют изделия, где форма соединения, значения геометрии кромок и стыка не соответствуют данному ГОСТ и определяются внутренними техническими РД предприятия.

**Режим возбуждения сварочной дуги «Касанием».** Рекомендовано использовать данный режим при включении ВАХ источника сварочного тока СС (Constant Current) – Падающая вольтамперная характеристика.

При нажатии кнопки «Старт» источник питания подаёт на трактор напряжение холостого хода, возбуждается сварочная дуга (электродная проволока до включения была закорочена на изделие); срабатывает датчик тока, который включает двигатель на подачу проволоки наверх. Электродная проволока подаётся вверх, сварочная дуга растягивается, напряжение на дуге растёт. При достижении значения «напряжения срабатывания» включается реле напряжения, которое производит реверс двигателя подачи сварочной проволоки, и проволока подаётся в зону сварки, трактор начинает перемещаться вперёд (в направлении сварки). Происходит процесс сварки.

**Режим возбуждения сварочной дуги «С хода»** Рекомендовано использовать данный режим при включении ВАХ источника сварочного тока CV (Constant Voltage) – Жесткая вольтамперная характеристика.

Переключатель выбора параметров ВАХ источника сварочного тока в положение CV (Constant Voltage) – Жесткая вольтамперная характеристика. нажатии кнопки «Старт» источник питания подаёт на трактор напряжение холостого хода, включается электродвигатель подачи сварочной проволоки, и проволока подаётся в зону сварки, возбуждается сварочная дуга, трактор начинает перемещаться вперёд. Происходит процесс сварки. Реле напряжения в данном случае в работе не участвует. Выключение сварки аналогично автоматическому режиму при сварке на падающей характеристике

## ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ

### Особенности источника тока

Регулируемый Горячий старт

Регулируемый Форсаж дуги

Выбор ВАХ постоянное напряжение / ток

Дисплей сварочного тока и напряжения

Индикатор сети

Встроенная защита от скачков напряжения

Встроенная термальная защита

Индикатор перегрева

Инверторная технология на базе новейших IGBT транзисторов

Для легкого перемещения предусмотрены колеса и такелажные проушины

### **Особенности сварочного трактора**

Микропроцессорный блок управления

Регулировка сварочного тока, напряжения и скорости сварки

Дисплей сварочного тока, напряжения и скорости сварки

Регулировка режима движения трактора

Тестовый режим - движение трактора без сварки

Старт сварки "Касанием"

Старт сварки "С хода"

Регулируемая высота сварочной головки  $\pm 100$  мм

Регулируемое расстояние вертикальной колонны  $\pm 70$  мм

Регулируемое расстояние поперечной балки  $\pm 100$  мм

Наклон горелки  $\pm 45^\circ$

Угол поворота поперечной балки вокруг вертикальной колонны  $\pm 90^\circ$

Ёмкость барабана проволоки 25 кг

Объем контейнера флюса 6 л

4-х роликовый подающий механизм

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Машиностроение



Судостроение



Авиастроение



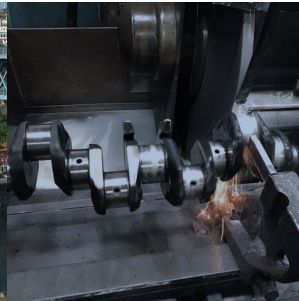
Вагоностроение



Нефтегазовая  
промышленность



Мостовые  
конструкции



Восстановление и  
ремонт деталей



Монтаж  
металлоконструкции



Металлургическая  
промышленность



Химическая  
промышленность



Атомная  
промышленность



Военная  
промышленность



Металлургическая  
промышленность

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Источник (инверторный сварочный аппарат)

Сварочный трактор

Кабель 70 мм<sup>2</sup> с электрододержателем, 15 м – 2 шт.

Кабель 70 мм<sup>2</sup> с клеммой заземления, 3 м – 2 шт.

Кабель управления 14 pin, 15 м

Руководство по эксплуатации на русском языке

Гарантийный талон (срок гарантии 5 лет)

## ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование изготовлено в соответствии с требованиями Европейского стандарта EN 60974-1:2012 к конструкции и безопасности источников питания дуговой сварки. Соответствует требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Более 160 инженеров трудятся в лаборатории, занимающейся исследованиями и разработками. Компания Hugong использует в производстве только инновационные технологии, работает по стандартам ISO и имеет сертификаты ISO9001:2008, ISO 14001:2008 и OHSAS 18000:2007. Оборудование соответствует требованиям мировых стандартов и имеет сертификаты EAC, НАКС, CCC, CE, GS, ROHS, SAA, REACH, CSA, UL, VDE, SASO и другие.

## HUGONG В РОССИИ

Все сварочное оборудование Hugong завозится в Россию официально, декларация соответствия находится в приложенных файлах.

Оборудование комплектуется инструкцией по эксплуатации на русском языке, а так же именным гарантийным талоном

Гарантия на сварочное оборудование Hugong составляет 60 месяцев, а срок службы составляет 10 лет, в случае поломки или неисправности оборудования, просим вас обращаться в официальные сервисные центры, указанные во вкладке: **ГДЕ КУПИТЬ**

Сервисная сеть охватывает все регионы России. Владельцы аппаратов Hugong получают качественный и быстрый сервис (оригинальные запчасти и расходники) в своём регионе от авторизованных специалистов

Благодаря многочисленным отзывам наших партнеров, заказчиков оборудования, компания ГК ТСС расширяет и совершенствует модельный ряд оборудования Hugong, решая сложные задачи наших клиентов

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

[\*\*Инструкция - Руководство по эксплуатации скачать\*\*](#)  
[\*\*Сварочный трактор HUGONG ARMADA 1000N\*\*](#)

[\*\*Чертежи - скачать\*\*](#)  
[\*\*Чертежи рельс, для сварочного трактора HUGONG ARMADA 1000N\*\*](#)