

# Универсальный сварочный комплекс **СТРОИТЕЛЬ МИГ-4417**



## Обеспечивающий современные технологии:

1. КОРНЕВОЙ ШОВ - технология безкапельного переноса металла;
2. ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИЯ - сварка разнотолщинных деталей;
3. ГЛУБОКИЙ ПРОВАР - струйный режим с управляемой шириной дуги;
4. Струйный импульсный режим на малых токах;
5. Струйный импульсный режим на больших токах;
6. MMA/MMA Pulse - сварка штучными электродами;
7. TIG/TIG Pulse - дополнительно.



- **Номинальный сварочный ток:  
400 А при ПН=60%, цикл 10 минут**
- **Диаметр стальной сплошной проволоки\*:  
для 5 кг (D200) - Ø0,8-1,2  
для 15 кг (D270-D300) - Ø1,4-2,0**
- **Диаметр порошковой проволоки:  
для 5 кг (D200) - Ø0,8-1,2  
для 15 кг (D270-D300) - Ø1,4-2,0**
- **Пределы регулирования скорости подачи  
электродной проволоки: 60-960 м/ч**

\* Для использования проволок минимального и максимальных диаметров, необходима смена роликов. В комплект поставки не входят. Стандартный набор роликов 1,0-1,2

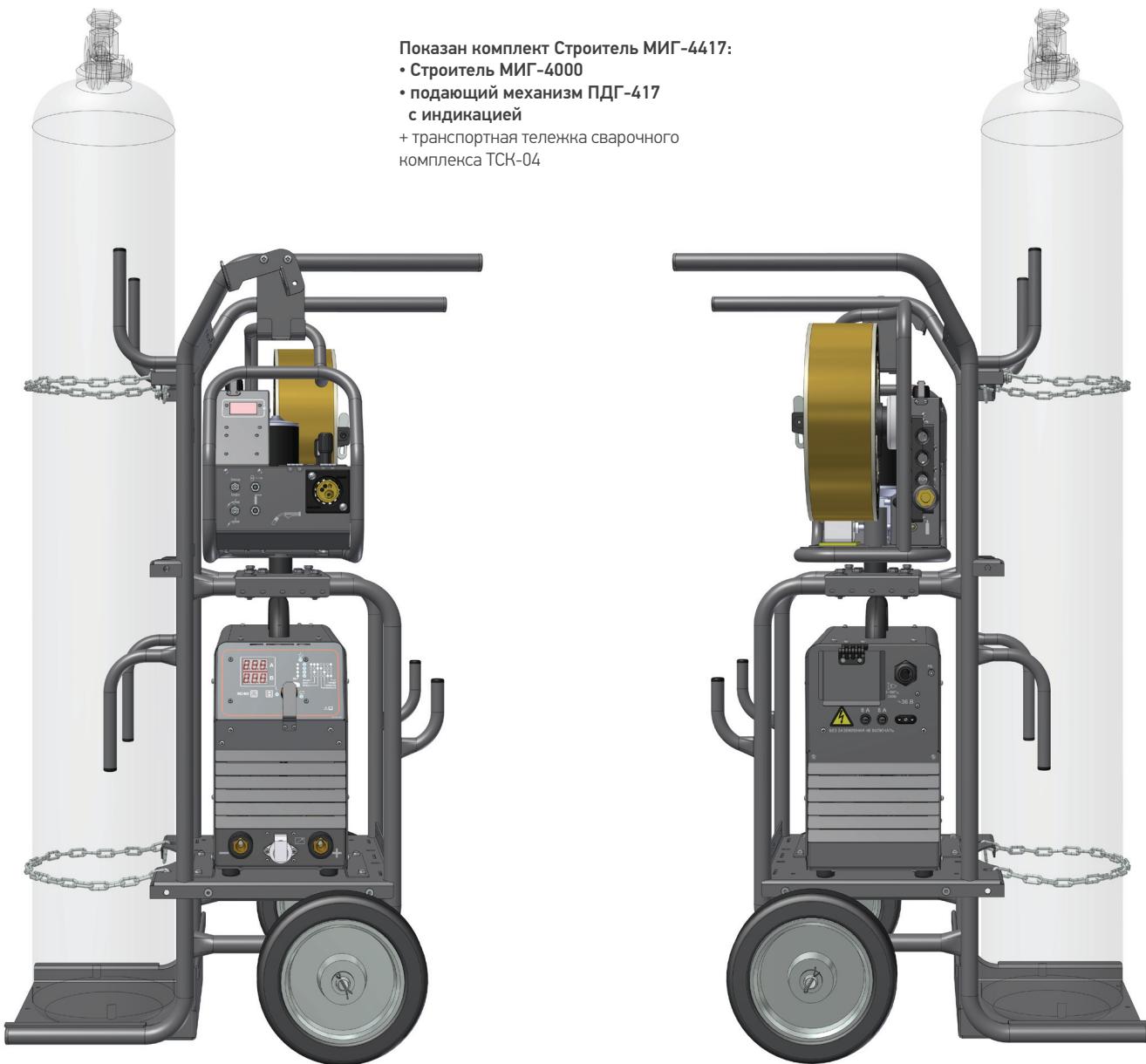
Показан комплекс Строитель МИГ-4417:

- Строитель МИГ-4000
  - подающий механизм ПДГ-417  
с индикацией
- + транспортная тележка сварочного комплекса ТСК-04

# Универсальный сварочный комплекс Строитель МИГ-4417

- Энергоэффективность 400 А сварочного тока на 23 кг веса источника
- Цифровое управление
- Динамические настройки параметров сварки
- Малогабаритный антивандальный (в дугах) подающий механизм с индикацией
- Удобная транспортная тележка для сварочного комплекса

Показан комплект Строитель МИГ-4417:  
• Строитель МИГ-4000  
• подающий механизм ПДГ-417  
с индикацией  
+ транспортная тележка сварочного  
комплекса ТСК-04



# Универсальный сварочный комплекс Строитель МИГ-4417

## Виды сварки

- полуавтоматическая (механизированная) сварка и наплавка совместно с подающим механизмом порошковой и сплошной электродной проволокой диаметром от 0,8 до 2,0 мм в среде активных и инертных газов (**режим МП [MIG/MAG]**)
- ручная дуговая сварка на постоянном токе покрытыми электродами углеродистых, легированных и коррозионностойких сталей диаметром от 2,0 мм до 5,0 мм (**режим РД [MMA]**)
- ручная дуговая сварка модулированным током покрытыми электродами углеродистых, легированных и коррозионностойких сталей диаметром от 2,0 мм до 5,0 мм (**режим РД-Пульс [MMA-P]**)

легированных и коррозионностойких сталей диаметром от 2,0 мм до 5,0 мм (**режим РД-Пульс [MMA-P]**)

- **опционально по запросу потребителя** возможна реализация аргонодуговой сварки неплавящимся электродом на постоянном токе (**режим РАД [TIG LIFT ARC], РАД-Пульс [TIG-P]**)

## Особенности

- Полностью цифровая машина
- Панель индикации синергетических алгоритмов

### • СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ

Для полуавтоматической сварки в данной версии ПО есть 7 синергетических алгоритмов:

#### 1. МИГ/МАГ ПРОСТОЙ [A.SI.]

Режим для стандартной сварки полуавтоматом.

#### 2. ПУЛЬС 1 [A.P.1]

(импульсный режим)

- Сварка в нижнем горизонтальном, потолочном пространственном положении.
- Струйный режим, сварка снизу вверх угловых и тавровых соединений без разделки кромок с катетом не более 8 мм без поперечной осцилляции электродом.

#### 3. ПУЛЬС 2 [A.P.2]

(импульсы – пульсирующая дуга)

- Сварка снизу вверх угловых и тавровых соединений без разделки кромок с катетом не более 8 мм без поперечной осцилляции на малой подаче электрода пульсирующей дугой.

#### 4. КОРНЕВОЙ ШОВ [A.r.t.]

- Сварка корня в зазор от 2 до 5 мм с притуплением от 0 до 2 мм и без притупления с разделкой кромок.
- Сварка снизу вверх в CO<sub>2</sub>.
- Сварка в зазор от 2-5 мм.
- Сварка сверху вниз угловых соединений с катетом 2-4 мм с гарантированным сплавлением вершины треугольника.

# Универсальный сварочный комплекс Строитель МИГ-4417

## 5. ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИЯ [A.t.E.]

- Сварка ненормативного нахлесточного соединения в любых пространственных положениях для тонкостенного металла;
- Сварка всех видов разнотолщинных соединений в любых пространственных положениях;
- Сварка соединений несимметричных по тепловому полю;
- Сварка стыкового ненормативного соединения с зазором более 4 мм;
- Сварка таврового ненормативного соединения.

## 6. ПРОВАР [A.P.n.]

(с модуляцией сварочной дуги)

- Применяется в нижнем пространственном положении.
  - Допускается потолок, горизонт на вертикальной плоскости для заполняющих слоев.
- Применяется для сварки следующих типов соединений:
- Тавровое соединение без разделки кромок с толщиной 6 мм со сквозным проваром (только нижнее пространственное положение);
  - Тавровое соединение без разделки кромок толщиной 10 мм с гарантированным проваром (только нижнее пространственное положение);
  - Тавровое соединение с разделкой кромок, притуплением и уменьшенным углом разделки относительно нормативного.

## 7. ПРОВАР СП [A.P.u.]

(с модуляцией сварочной дуги)

- Применяется в нижнем пространственном положении.
  - Допускается потолок, горизонт на вертикальной плоскости для заполняющих слоев.
- Применяется для сварки следующих основных типов соединений:
- V (сварка «в лодочку») с малым углом раскрытия с проплавлением вершины треугольника;
  - Вываривание «карманов»;
  - Тавровое соединение с разделкой и без разделки кромок (только нижнее пространственное положение).

Для сварки [MMA] в данной версии ПО есть 2 динамических алгоритма:

### 1. MMA ПРОСТОЙ

(Штучный электрод)

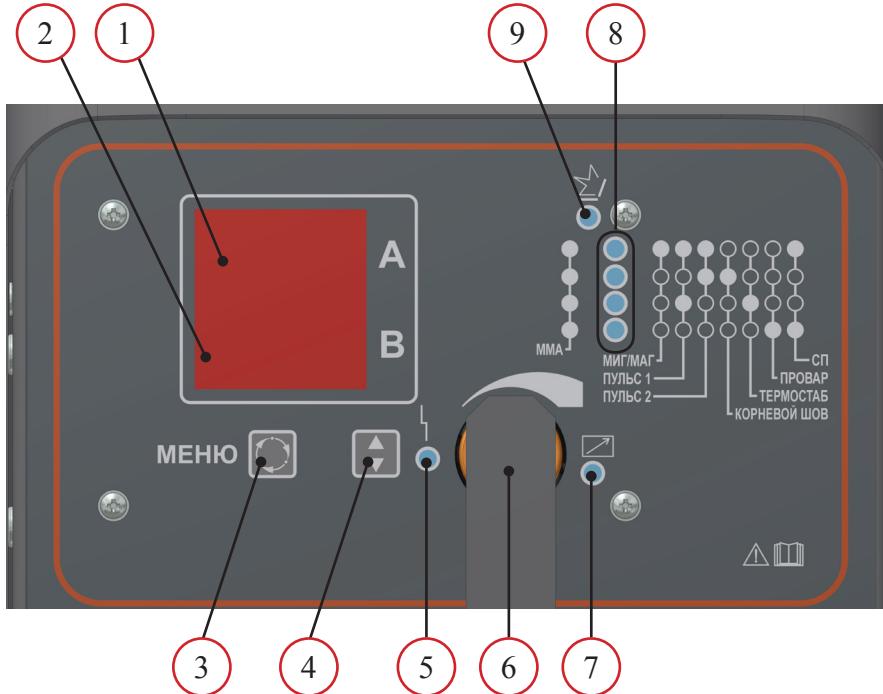
### 2. MMA ПУЛЬС

(Штучный электрод – импульсный режим)

- Для каждого синергетического алгоритма в аппарате предусмотрена возможность изменения самые распространённые комбинации базовых параметров полуавтоматической сварки (тип проволоки, диаметр проволоки, тип защитного газа, суммарная длина прямого и обратного сварочных кабелей).
- Возможность оперативного регулирования сварочных параметров в каждом синергетическом алгоритме до и во время сварки.
- Гибко конфигурируемая машина - возможность разработки индивидуальных версий ПО с перечнем синергетических алгоритмов и комбинациями базовых сварочных параметров под индивидуальные задачи заказчиков и отраслевые направления (трубопроводный транспорт, мостостроение и другие отрасли).

# Универсальный сварочный комплекс Строитель МИГ-4417

## Общий вид панели управления



### 1. Трёхразрядный семисегментный индикатор красного цвета «ТОК (А) / ПАРАМЕТР».

Индикатор отображает:

- численное значение устанавливаемого сварочного тока (предустановка);
- численное значение сварочного тока в течение сварочного процесса;
- численное значение выбранного параметра сварочного процесса в режиме установки;
- буквенное обозначение сварочного параметра в режиме установки параметров;
- буквенное обозначение возникающих неисправностей в источнике.

### 2. Трёхразрядный семисегментный индикатор красного цвета «НАПРЯЖЕНИЕ (В) / ЗНАЧЕНИЕ».

Индикатор отображает:

- численное значение сварочного напряжения в режиме холостого хода;
- численное значение сварочного напряжения в течение сварочного процесса;
- численное значение выбранного параметра сварочного процесса в режиме установки;
- буквенное обозначение сварочных режимов в момент выбора.

3. Кнопка «МЕНЮ». Позволяет переходить из состояния готовности к сварке к состоянию выбора сварочного режима.

### 4. Кнопка «ВЫБОР».

### 5. Светодиод «(!)» [ПЕРЕГРУЗКА или ПЕРЕГРЕВ].

Означает возникновение перегрузки или перегрев сварочного выпрямителя. При возникновении такой ситуации верхний индикатор отображает «thl».

6. Ручка регулировки (энкодера). Позволяет изменять в большую или меньшую сторону:

- сварочный ток – в состоянии готовности к сварке;
- значения сварочных параметров в режиме установки параметров.

7. Светодиод «ПДУ ВКЛ.». Горит при подключении к выпрямителю пульта дистанционного управления или блока подачи проволоки.

### 8. Панель индикации синергетических алгоритмов.

На выбранный алгоритм указывает комбинация из горящих светодиодов. Расшифровка алгоритмов приведена на панели управления.

9. Индикатор «СВАРКА». Мигает в режиме готовности к сварке. В момент сварки горит постоянно.

# Универсальный сварочный комплекс Строитель МИГ-4417

## Инвертор сварочный Строитель МИГ-4000



Наименование параметра	Значение
Напряжение питающей сети, В	400 +10/-15%
Частота питающей сети, Гц	3-50
Потребляемая мощность, кВт	18
Индикация	да
Режим MIG/MAG	Есть
Диапазон сварочного тока, А	40-400
Номинальный сварочный ток, А (ПН), цикл 10 минут	400 (60%)
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	16-34
Напряжение холостого хода, В	105
Напряжение холостого хода в «Безопасном режиме», В	-
Режим MMA	Есть
Номинальный сварочный ток, А (ПН), цикл 10 минут	400 (60%)
Пределы регулирования сварочного тока, А	40-400
Пределы регулирования рабочего напряжения, В	21,6-36
Режим TIG	Опция
Режим GMAW	Нет
Режим SAW	Нет
Режим САС-А	Нет
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	470 x 210 x 425
Масса, кг, не более	23
Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.	

# Универсальный сварочный комплекс Строитель МИГ-4417

## Подающий механизм ПДГ-417 с индикацией



Наименование параметра	Значение
Серия	01
Исполнение	02
Индикация	да
2Т	да
4Т	да
Управление с ДУ	нет
Вода	нет
Учет падения напряжения в кабеле	нет
Механизм подачи	SSJ-11A
Кол-во роликов	4
Мощность мотора, Вт	80
Ø сплош. проволоки, мм	0,8-2,0
Ø порошков. проволоки, мм	0,8-2,0
Скорость подачи м/мин (м/час)	2,5-21 (150-1260)
Вместимость сварочной кассеты, кг	5-18
Тип разъема горелки	Euro
Опции	нет
Исполнение «Вездеход»	нет
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	485 (с кассетой 565) x 240 x 400
Масса, кг, не более	12,5

Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.