

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Полуавтоматы сварочные ПДГ-125, ПДГ-165, ПДГ-200 (в дальнейшем полуавтомат), предназначен для проведения сварочных работ в среде защитных газов сплошной сварочной проволокой, выпускается в следующих модификациях:

- А - с евроразъемом – адаптером под съемную сварочную горелку ;
- РБ – с стационарной несъемной горелкой.

Полуавтомат позволяет сваривать конструкции из нержавеющей стали, при использовании нержавеющей сварочной проволоки и защитного газа аргона.

1.2. Полуавтомат предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях в условиях умеренного климата:

-температура окружающего воздуха от минус 10⁰С до плюс 40⁰С;

-влажность окружающего воздуха не более 80%, при 20⁰С .

1.3. Полуавтомат не допускается эксплуатировать в среде, насыщенной пылью, во взрывоопасной среде, а также содержащей едкие пары и газы, разрушающие металл и изоляцию.



В связи с постоянной работой по совершенствованию полуавтомата в его конструкцию могут быть внесены изменения, не влияющие на характеристики изделия.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические данные полуавтомата приведены в табл.1

Таблица 1

Наименование параметра	ПДГ-125	ПДГ-165	ПДГ-200
1.Напряжение питающей сети, В	220 ±10%;		
2. Максимальная потребляемая мощность, не более, кВА	5	5.5	7
3.Применяемая сварочная проволока, диам, мм	0,6; 0,8;	0,6; 0,8;1	0,6; 0,8;1
4.Емкость катушки для сварочной проволоки не более, кг	5		
5.Продолжительность нагрузки (ПН**) при токе, А / ПН, %	120А/10 70А/60 40А/100	160А/10 90А/60 50А/100	200А/10 110А/60 60А/100
6.Пределы регулирования сварочного тока,А	35-120	40-160	40-200
7.Пределы регулирования напряжения В	16-22	16-22	17-24
8.Габариты, мм, не более	230x490x420		
9.Масса, кг, не более	27	33	37

ПН**- отношение продолжительности включения нагрузки к продолжительности цикла сварки, при 5 минутном цикле сварки.

Цикл сварки состоит из продолжительности включения нагрузки и продолжительности работы без нагрузки.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки должен соответствовать приведенному списку в таблице 2.

Таблица 2

№	Комплектация	Количество	
1	Полуавтомат сварочный, шт.	1	
2	Кабель сетевой, м	1,5	
3	Горелка сварочная, шт.*	1	
4	Кабель с зажимом, м	1,5	
5	Щиток сварочный, шт	1	
6	Токосъемник к горелке Ø 0,8мм, шт	1	
7	Сопло к горелке, шт.	1	
8	Кассета с омедненной сварочной проволокой Ø 0,8мм, кг	ПДГ-125	ПДГ-165, ПДГ-200
		1	5
9	Щетка универсальная, шт.	1	
10	Паспорт, шт.	1	

* - в комплект поставки модификации А с евро-разъемом не входит.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При подготовке, обслуживании и эксплуатации полуавтомата необходимо соблюдать:

- все требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
- требования стандартов безопасности труда (ССБТ) – ГОСТ 12.3.003-86, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.005-88;
- требования пожарной безопасности.

4.2. Перед началом эксплуатации полуавтомата внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и строго придерживайтесь рекомендаций изложенных в нем.

4.3. Во время сварки возникают аэрозоли, состоящие из окислов и частиц металлов, в связи с чем для улавливания аэрозолей на рабочих местах необходимо предусматривать местные отсосы;

4.4. Рабочее место должно быть оборудовано необходимыми средствами согласно требованиям пожарной безопасности;

4.5. Ультрафиолетовое излучение, брызги расплавленного металла, возникающие во время сварки, являются опасными для глаз и открытых участков тела. Для защиты от излучения дуги нужно применить щиток или маску с защитными светофильтрами. Для предохранения от ожогов руки сварщика должны быть защищены рукавицами, а тело - специальной одеждой;

4.6. При работе в общем помещении с другими работниками сварщик обязан изолировать свое рабочее место щитами;

4.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать полуавтомат без заземления;
- использовать в качестве заземляющего контура элементы заземления другого оборудования;
- подключать полуавтомат и работать с ним неквалифицированному персоналу и сварщикам, не имеющим допуск на выполнение данного вида работ;
- работа полуавтомата со снятыми крышками;
- применять сварочные кабели с поврежденной изоляцией;
- переключение под нагрузкой режимов;
- перемещение полуавтомата, подключенного к сети;

- подключать и отключать сварочные кабели при включенном в сеть полуавтомате.

4.8. Полуавтомат серии ПДГ по способу защиты от поражения электрическим током соответствует классу 0Iпо ГОСТ Р МЭК335-1-94.

4.9. Степень защиты IP 21S по ГОСТ 14254-96.

5. УСТРОЙСТВО ПОЛУАВТОМАТА.

5.1. Полуавтомат представляет собой переносную установку в однокорпусном исполнении обеспечивающую полуавтоматическую сварку в среде углекислого газа, аргона или в смеси защитных газов ($Ar+CO_2$) проволокой диаметром 0,6-0,8-1 мм.

5.2. Полуавтомат состоит из следующих узлов: корпус, силовой однофазный трансформатор, выпрямитель, дроссель, блок управления, механизм подачи сварочной проволоки, сварочная горелка.

5.3. Общий вид полуавтомата (Рис.1)

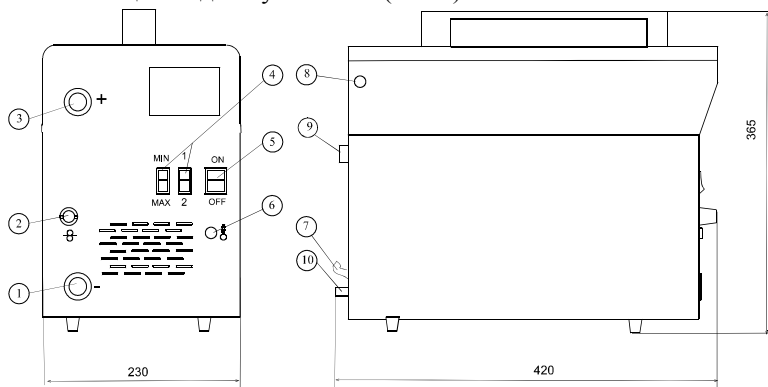


Рис.1 Полуавтомат сварочный серии ПДГ

1. Кабель с зажимом «->»
2. Регулятор скорости подачи сварочной проволоки
3. Сварочная горелка или евразьм-адаптер.
4. Переключатели сварочного напряжения.
5. Сетевой выключатель.
6. Индикатор перегрузки.
7. Кабель «Сеть 220В».
8. Фиксатор верхней крышки.
9. Трубка для подключения защитного газа от редуктора.

10. Болт заземления.

6. ПОДГОТОВКА ПОЛУАВТОМАТА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. В случае транспортирования или хранения выпрямителя в условиях повышенной влажности или низких температур, выдержите его при температуре $20 \pm 5^{\circ} \text{C}$ в течении 5 часов, если предполагается дальнейшее использование в отапливаемом помещении.

Перед началом эксплуатации полуавтомата организуйте пост его подключения (распределительный щит, на котором расположен автоматический выключатель или рубильник).

6.2. К работе с полуавтоматом допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и получившие свидетельство на право проведения сварочных работ.

6.3. Перед первым пуском или длительное время не бывшего в употреблении полуавтомата необходимо:

а) очистить полуавтомат от пыли, продув его сухим сжатым воздухом;

б) проверить мегомметром на 500В сопротивление изоляции обмоток силового трансформатора между первичными и вторичными обмотками, а также обмоток относительно корпуса, которое должно составлять не менее 10 МОм. В случае снижения сопротивления изоляции ниже допустимого значения силовой трансформатор следует просушить;

в) выполнить кабелем соответствующего сечения все соединения и затянуть все контактные зажимы;

г) заземлить полуавтомат. Выходной зажим, к которому подключается провод идущий к изделию, и сварочный стол также должны быть надежно заземлены;

ВНИМАНИЕ! БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕ ВКЛЮЧАТЬ

д) убедиться в работоспособности индикаторных ламп;

е) проверить соответствие напряжения сети напряжению, указанному в паспорте полуавтомата и на его корпусе;

ж) проверить состояние электрических проводов и контактов;

6.4. Время непрерывного горения сварочной дуги ограничено (см таб.№1 п.5). Поэтому периоды сварки должны чередоваться с обязательными перерывами в работе иначе происходит срабатывание защиты и обесточивание первичной обмотки трансформатора.

6.5. Рекомендуемые сечения проводов для подключения:

- к питающей сети алюминиевый провод сечением не менее 4 мм^2 , медный не менее $2,5 \text{ мм}^2$. Длина и сечение сварочных кабелей

должны выбираться такими, чтобы падение напряжения в сварочной цепи, не превышало 2 В.

6.6. Подготовка полуавтомата к работе:

1) С помощью резинового шланга присоединить штуцер редуктора баллона с защитным газом с трубкой для подключения защитного газа.

2) Установить проточку прижимного валика под необходимый диаметр проволоки ($\varnothing 06;0,8;1,0$). Канавка на подающем ролике и диаметр медного наконечника должны соответствовать диаметру сварочной проволоки.

3) Установить катушку со сварочной проволокой на держатель и завести проволоку в канал подающего механизма и сварочной горелки.

4) Подключить кабель с зажимом (поз1) к свариваемому изделию.

5). Переключателями сварочного напряжения (поз.4) установить требуемое напряжение на дуге.

6). Включить сетевой выключатель

7) Отрегулировать механизм подачи проволоки при помощи прижимного ролика (проволока должна выходить равномерно, без толчков и рывков). Внимание! Чрезмерное усилие прижатия прижимного ролика приводит к деформации сварочной проволоки и ускоренному износу частей подающего механизма.

10) Открыть вентиль баллона с защитным газом и установить редуктором необходимый расход газа (3-5 л/мин.).

11) Произвести пробную сварку, добиться устойчивого горения дуги и удовлетворительного формирования шва подбором скорости подачи проволоки регулятором (поз.2) на передней панели.

12) Для бесперебойной и устойчивой работы устройства необходимо выполнять следующие требования:

- сварочная проволока должна быть чистой и не иметь следов коррозии;

- направляющий канал необходимо по мере загрязнения заменять;

- по мере износа медного наконечника, газового кожуха и ролика, их необходимо заменять;

- механизм подачи сварочной проволоки содержать в чистоте и не допускать попадания на него металлических опилок.

13) По окончании работы перекрыть редуктором подачу защитного газа, сетевым выключателем отключить полуавтомат от сети.

14) Изменение режимов переключателями (поз.4) под нагрузкой не производить, это приводит к неисправности полуавтомата.

Защита полуавтомата от перегрузки.

Настоящий полуавтомат имеет надежную защиту от перегрузки и при нагреве силового трансформатора до предельно допустимой температуры он обесточивается, при этом загорается красный индикатор перегрузки. После того, как температура силового трансформатора достигает допустимой для работы температуры, на него автоматически подается напряжение и он готов к дальнейшей работе. При этом индикатор перегрузки гаснет.

7. СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

7.1 Срок службы полуавтомата составляет 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

7.2. Транспортирование упакованных полуавтоматов может производиться любым видом транспорта при условии сохранности полуавтоматов от недопустимых климатических и механических воздействий.

7.3. Полуавтомат должен храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от -20С до +45С и относительной влажности не более 80%. Категорически запрещается хранить в одном помещении с полуавтоматом материалы, испарения которых способны вызывать коррозию (кислоты, щелочи и др.).

7.4.Срок хранения на складах предприятий торговли не более 24-ти месяцев с даты выпуска, после чего необходимо снять кожух полуавтомата и произвести его ревизию.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Полуавтомат углекислотный сварочный для однофазной сети питания ПДГ _____

Серийный номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 3441-004-24154334-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: _____ 200__ г.

Штамп ОТК _____

Подпись ответственного лица: _____

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, правил хранения и эксплуатации, установленных техническими условиями и настоящим паспортом.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия **12** (двенадцать) месяцев.

9.3. Гарантия не распространяется на изделия имеющие:

- а) Механические повреждения или несанкционированные изменения конструкции;
- б) Следы постороннего вмешательства или была произведена попытка ремонта в неуполномоченном сервисном центре.
- в) Повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- г) Повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;
- д) **Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекшие выход из строя узлов и деталей.**

К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: изменения внешнего вида, деформация или оплавление деталей узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

Гарантия не распространяется на расходные материалы (медный наконечник, ролик, токосъемник ,направляющий канал)

Внимание: Перед пуском изделия в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Нарушение правил эксплуатации влечет за собой прекращение гарантийных обязательств перед покупателем.

При возникновении неисправностей изделия в течение гарантийного срока покупателю необходимо обратиться в торгующую организацию, в которой был приобретен полуавтомат или в гарантийную мастерскую.

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО НПФ «Плазма» 344064, г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова,69.

Тел. (863) 277-46-61, 247-77-87, тел./факс: (863) 277-47-85
Сайт: www.plazma-don.ru, E-mail: plazma@plazma-don.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____

Серийный номер изделия: _____

Дата продажи: “ _____ ” _____ 200__ г.

Срок гарантии: 12 месяцев от даты продажи.

Наименование
предприятия торговли _____

М.П. Подпись продавца _____

С условиями гарантии ознакомлен:

Подпись покупателя: _____

Отметки о выполнении гарантийного ремонта:

1. _____

2. _____

3. _____

Гарантийный талон действует при наличии технического паспорта на изделие, накладной, чека или иного документа, подтверждающего факт покупки, письменной претензии или заявления.

Настоящая гарантия дает покупателю право на бесплатную замену дефектных частей и выполнение ремонтных работ, если поломка произошла по вине изготовителя. Срок гарантии приостанавливается на время проведения гарантийного ремонта.