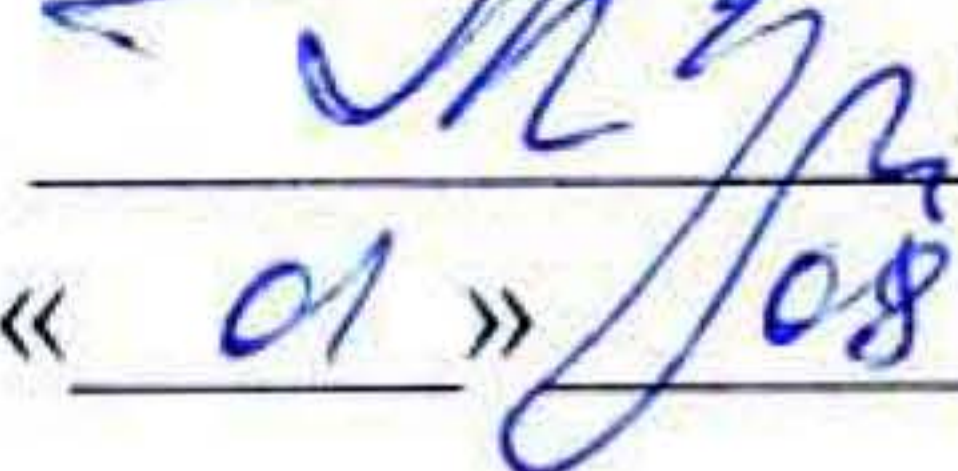


УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОГС


С.Н. Турченко
« 01 » 108 2018 г.

ОТЧЁТ

по результатам опытной эксплуатации полуавтомата «УПП-200К» с источником питания «EVOMIG 350»

Первоначальное ознакомление и тестирование проводилось в сварочной лаборатории ОГС.

Представлено оборудование в комплекте:

- полуавтомат «УПП-200К» заводской № 18.04.83;
- выпрямитель сварочный инверторного типа «EVOMIG 350» заводской № 18.04.82;
- кабель-шланговый пакет длиной 30 метров;
- кабель обратного тока с зажимом.

В тестировании принимали участие:

- представители предприятия-производителя оборудования Завалин Д.С., Ольховиков С.А.;
- сварщик 5-го разряда сварочной лаборатории ОГС Аникин М.Ю.;
- начальник сварочной лаборатории Царегородцев А.В. ;
- заместитель главного сварщика Бородулин Е.Б.;
- ведущий инженер-электроник Мельников Д.В.

Тестирование оборудования проводилось с целью проведения дальнейшей эксплуатации в более тяжелых условиях сборочно-сварочного производства цеха № 26. При тестировании выполнялась сварка на пробных листовых планках 12x150x350 (начало и конец процесса сварки на выводных планках) из стали D 40 проволоками сплошного сечения СВ08ГСНТА-О, СВ08Г2С, порошковыми проволоками ПП-82, WELD 71Т-1, Factored 71Т в среде защитного газа CO₂, стыковых и тавровых соединений во всех пространственных положениях. Установка тестировалась только по режимам полуавтоматической сварки, другие способы и виды сварки, заложенные в представленном оборудовании не испытывались (нет необходимости в этих свойствах).

В процессе тестирования выявлено:

1. При сварке во всех пространственных положениях установка обеспечивает стабильный процесс сварки и хорошее формирования шва. Внешний вид сварного шва мелкочешуйчатый, без подрезов с плавным переходом по краям. При тонкой подстройке выходных сварочных параметров удаётся получить процесс с малым разбрызгиванием и характерным равномерным звуком от сварочной дуги. Исключение показала сварка проволокой СВ08ГСНТА-О в среде углекислого газа. При тщательной настройке параметров (напряжение, скорость подачи, индуктивность) в ручном режиме (MANUAL) не удалось получить стабильный процесс с малым разбрызгиванием без крупных капель, в тоже время шов имеет не удовлетворительный внешний вид.
2. Конструкция источника и подающего механизма выполнена эргономично.

Установка позволяет выполнять стандартный процесс полуавтоматической сварки с учётом современных требований к этому способу.

Удобные, большого диаметра, регуляторы настроек.

Предусмотрены элементы, позволяющие улучшить условия работы сварщика, такие как подсветка отсека для проволоки, подключение подогревателя газа непосредственно от сварочного источника.

По окончании тестирования установка направлена в цех № 26 на опытную эксплуатацию.

Опытная эксплуатация проходила с 03.07.18 г. по 27.07.18г.

Работы по сварке проводились на штатных конструкциях заказов 300 секции 6201 и 301 секции 2101, 2102 проволоками Weld71T-1 и СВ-08ГСНТА-Ов среде углекислого газа.

Сварку выполняли сварщики:

- Цеханович И.П. разряд 5;

- Костромин А.Г. разряд 4;

- Зайченко П.В. разряд 5.

По отзывам сварщиков, после настройки выходных параметров, при сварке во всех пространственных положениях установка обеспечивает стабильный процесс и хорошее формирования шва с применением порошковой проволоки Weld71T-1. С применением проволоки СВ08ГСНТА-О стабильный процесс сварки не получился.

Пожелания сварщиков по улучшению управлением установкой и её конструкции:

- корпус полуавтомата необходимо защитить трубчатым ограждением со всех сторон от ударов и других повреждений или сделать его из ударопрочного пластика;

- упростить настройки на панели управления, очень много лишних функций и настроек при использовании стандартного процесса только полуавтоматической сварки низколегированных и коррозионностойких сталей.

Испытания показали, что при сварке конструкций во всех пространственных положениях, выполненных полуавтоматом «УПП-200К» в комплекте с сварочным источником «EVOMIG 350» возможно получить стабильный процесс полуавтоматической сварки с хорошим формированием шва порошковой проволокой.

Во время проведения тестирования и опытной эксплуатации не произошло ни одного сбоя в работе подающего механизма и источника питания.

Исходя из результатов испытаний установку «УПП-200К» в комплекте с источником «EVOMIG 350» необходимо доработать установку под сварку проволокой СВ08ГСНТА-О с обеспечением малого разбрызгивания и удовлетворительного внешнего вида сварного шва при ручной (MANUAL) настройки процесса.

Заместитель главного сварщика

Бородулин Е.Б.

Начальник сварочной лаборатории

Царегородцев А.В.

Ведущий инженер-электроник

Мельников Д.В.

Сварщик ОГС

Аникин М.Ю.