

ПРОТОКОЛ

проведения предварительных испытаний сварочного оборудования EvoSpark

г. Большой Камень

02.03.2018 г.

Настоящий протокол составлен по результатам предварительных испытаний сварочного оборудования отечественного производства марки EvoSpark, модель ProAl 500 в следующей комплектации:

- Сварочный источник EvoMig 500 ProA, EvoSpark;
- Механизм подачи проволоки стандартный УПП-300П, EvoSpark;
- Промежуточный пакет кабелей с жидкостным охлаждением длиной 30м,
- Механизм подачи проволоки компактный УПП-200К, EvoSpark;
- Промежуточный пакет кабелей с воздушным охлаждением длиной 30м,
- Блок жидкостного охлаждения Mig, EvoSpark;
- Горелка для сварки Mig/Mag с жидкостным охлаждением DS-501, 5м,
- Горелка для сварки Mig/Mag с воздушным охлаждением DS-36, 3м,
- Кабель массы, 5м, DeltaSvar;
- Тележка передвижная под сварочный источник, блок жидкостного охлаждения, механизм подачи проволоки и баллон с защитным газом,

Целью проведения данных испытаний является предварительная оценка пригодности сварочного оборудования к эксплуатации в условиях цеха производства плоских секций судостроительной верфи, а также выявление его полезных свойств.

Условия проведения испытаний: реальные производственные условия ООО «ССК «Звезда», блок корпусных производств.

Период проведения испытаний: с 27.11.2017 – 02.03.2018 гг.

Используемые материалы при проведении испытаний: проволока сплошного сечения Св-08Г2С, ГОСТ2246-70, Ø 1,2 мм, проволока сплошного сечения Св-08ГСНТ, ГОСТ2246-70, Ø 1,2 мм, порошковая проволока Supercored 71Н, Ø 1,2 мм (HYUNDAI), порошковая проволока Filarc PZ6113, Ø 1,2 мм (ESAB).

Защитный газ: С1, ISO 14175:2008, M21, ISO 14175:2008.

Виды работ при проведении испытаний:

1. Сварка контрольных стыковых сварных образцов (нестандартное сварное соединение типа С18, ГОСТ 14771-76).
2. Сварка в различных пространственных положениях на заказах, строящихся на ООО «ССК «Звезда».

Лица, принимающие участие в испытаниях:

От ООО «ДельтаСвар»:

Лобанов Денис Игоревич – руководитель отдела продаж;
Завалин Дмитрий Сергеевич – сварщик-демонстратор.

От ООО «ССК «Звезда»:

Рева Валентин Александрович – сварщик сварочной лаборатории;
Лукиянов Дмитрий Александрович – главный сварщик –
начальник отдела.

По результатам проведения предварительных испытаний сделаны следующие заключения:

№ п/п	Сравнимая характеристика/параметр	Сравниваемое оборудование	
		EvoSpark ProAl 500	FastMig Pulse 350 (KEMPP1)
1	Быстрая сборка оборудования	+	+
2	Надежная фиксация элементов между собой	+	+
3	Надежная, жесткая конструкция, предохраняющая от механических повреждений	+	+
4	Двойной защитный корпус	+	-
5	Разделение силовой части и управляющего блока для исключения попадания влаги на управляющие элементы	+	-
6	При включении аппарат производит самодиагностику для исключения возникновения ошибок в процессе сварки	+	+
7	Возможность использования синергетики для быстрой настройки аппарата	+	+
8	Возможность корректировки напряжения, динамики дуги, длины дуги, тактности режима (2х или 4х тактный), силы тока, скорости подачи проволоки	+	+

№ п/п	Сравнимая характеристика/параметр	Сравниваемое оборудование	
		EvoSpark ProAl 500	FastMig Pulse 350 (KEMPP1)
9	Сварочный аппарат обеспечивает стабильное и надежное зажигание сварочной дуги	+	+
10	Сварочный аппарат обеспечивает уверенное, стабильное горение сварочной дуги во всем диапазоне сварочных токов	+	+
11	Удовлетвори	+	+
12	Сварочный аппарат обеспечивает качественное формирование шва	+	+
13	Аппарат имеет специальные функции:	+	+
	Сварка с глубоким проплавлением		(опционально)
	Сварка корня с образованием обратного валика	+	+(опционально)
	Сварка контролируемые короткими замыканиями и импульсной модуляцией тока	+	+(опционально)
	Импульсная режим	+	+
	Сварка двумя чередующимися токами для облегчения сварки «на подъем»	+	+
14	Возможность дистанционного мониторинга работы сварочного аппарата	+	+
15	Возможность установления системы мониторинга на сварочные аппараты других производителей	+	-
16	Настройка детализации параметров процесса сварки	+	+
	Время продувки защитного газа перед сваркой		
	Сила стартового тока		
	Время работы стартового тока		
	Время перехода на основной ток		
	Сила основного тока	+	+
	Время спада тока до тока заварки кратера		
	Сила тока заварки кратера		
	Время работы тока заварки кратера		
Время продувки защитным газом после сварки			

№ п/п	Сравнимая характеристика/параметр	Сравниваемое оборудование	
		EvoSpark ProAl 500	FastMig Pulse 350 (KEMPP1)
17	Возможность переключения сварочных программ кнопкой сварочной горелки (двумя нажатиями, либо количеством нажатий равным номеру программы)	+	-
18	Сетевые допуски	±25%	-15...+20%
20	Сварочный аппарат позволяет производить сварку методом: MIG/MAG, MMA, TIG и выполнять воздушно-дуговую строжку	+	+ (Кроме TIG)
21	Наличие компактного подающего механизма	+	+
22	Возможность подключения подогревателя углекислого газа к специальному разъему на источнике тока	+	-
23	Модульная архитектура силовой части	+	-
24	Металлическая защита органов управления подающего механизма	+	-
25	ПВ (продолжительность включения) 100% на максимальном токе	+	-
26	Возможность подключения пульта дистанционного управления	+	+
27	Количество ячеек для записи программ	100	9
28	Подключение горелки – стандартный Euro-разъем	+	+
29	Диапазон регулировки индуктивности дуги	-30...+30	-9...+9
30	Возможность ограничения доступа к настройкам без подключения в единую сеть мониторинга	+	-
31	КПД на максимальном токе	96%	88%

Дополнительно отмечены (субъективно):

Достоинства: более понятный и доступный интерфейс меню настроек на русском языке;

Недостатки: панель настроек находится на источнике питания, а не на подающем механизме; панель настроек не защищена от внешних воздействий; нет расшифровок сокращений и латинских аббревиатур; фиксация пластиковой крышки, защищающей катушку с проволокой в закрытом положении не четкая.

Предварительные выводы:

1. Сварочный аппарат EvoSpark ProAl 500 является простым в работе оборудованием;
2. Сварочный аппарат EvoSpark ProAl 500 соответствует основным требованиям, предъявляемым ООО «ССК «Звезда» к сварочному оборудованию для работы в условиях цеха корпусных производств;
3. Сварочный аппарат позволяет производить сварку всеми, имеющимися в настоящее время в ООО «ССК «Звезда» марками сварочных материалов для механизированной сварки в среде активных защитных газов;
4. Программный «пакет» для сварки алюминия и его сплавов не требуется.

Главный сварщик ООО «ССК «Звезда»


_____ Д.А. Лукьянов

Руководитель отдела продаж ООО «ДельтаСвар»


_____ Д.И. Лобанов

Сварщик-демонстратор ООО «ДельтаСвар»


_____ Д.С. Завалин