



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АТОМСПЕЦСЕРВИС»

В декабре 2019 года компания Deria любезно предоставила нам на испытание сварочный аппарат EVOMIG 500 Pro с блоком подачи проволоки открытого типа и с базовым набором программ для сварки перлитных и аустенитных сталей.

С первого взгляда аппарат ничем не примечателен, но когда вскрыли крышку корпуса, где находится электроника (источники тока и платы), внутри не так как у всех, электронная часть – модульная, такого решения ни в одном аппарате не встречали и первые впечатления были сомнительными.

Для первичных испытания были изготовлены 2 пробы с разделкой кромок по типу шва С17 ГОСТ 5264-80.

-Ст3, толщиной 20мм, Lпробы=0,5м,

-сталь 12X18Н10Т толщиной 20мм, Lпробы=0,5м.

Перед сваркой проб произвели настройку сварочного аппарата на технологических пластинах. Наличие информационного табло с русскоязычным меню не составило труда настроить сварочный аппарат опытному сварщику. Настройки происходят в логическом порядке, что является плюсом для менее опытных сварщиков. Наличие уже установленных программ, а так же возможность сохранения вновь настроенных, позволило в последующем использовать эти функции не затрачивая много времени на перенастройку.

Сварку пробы из Ст3 выполняли проволокой Св-08Г2С-О ф1,2мм в смеси газов 82%Ar+18%CO₂. Сварка выполнялась на полное сечение в 4 прохода. В процессе сварки рывков проволоки, просадка напряжения не наблюдалась. Процесс сварки шёл стабильно и ровно. По результатам контроля УЗК(Приложение 1), дефектов не обнаружено.

Сварку пробы из 12X18Н10Т выполняли проволокой Св-04X19Н11М3 ф1,2мм в смеси 97,5%Ar+2,5%CO₂. Сварка выполнялась на полное сечение в 6 проходов, узкими валиками. При наложении очередного валика температура не превышала не более 100°С. Каждый валик зачищали щёткой от окисной пленки. По результатам контроля РГД (Приложение 2)дефектов не обнаружено (в заключении контроля РГД отмечено 2 пробы, первая не прошла, т.к. варили широкими валиками; вторая проба прошла – варили узкими валиками).

После испытаний на контрольных пробах, сварочный аппарат EVOMIG 500 ProAI передали на сборочно-сварочный участок «в бой», где выполнялась сварка траверсы из

Лицензии в области использования атомной энергии:

№ ДО-(У)11-115-2462 от 25.05.2018 г., № ДО-(У)12-115-2463 от 25.05.2018 г.
№ ДО-(У) 11-101-2290 от 07.09.2016 г., № ДО-(У) 12-101-2291 от 07.09.2016 г.
№ ДО-(У)-03-101-2468 от 15.06.2018г., № ДО-(У) 04-101-2179 от 03.08.2015г.



стали 09Г2С под контроль УЗК и металлоконструкциях из нержавеющей сталей под контроль ВИК, свариваемая толщины от 10 до 40мм в разных пространственных положениях (Н,В,Г). В течении 5-ти недель сварки, аппарат показал себя хорошо, ни одного сбоя в работе, стабильная работа на разных режимах $I_{св}$ =от 180А до 400А.

В буклете сварочного оборудования EVOSPARK производитель заявляет что конструкция источников питания корпуса сделана так что исключает попадание пыли и грязи внутрь. EVOMIG 500 ProAl весь период испытаний находился в цеху, где производились сборка, сварка металлоконструкций, зачистные работы (металлическая пыль), а также одновременно реконструкция цеха (строительная пыль). По завершению испытаний мы вскрыли корпус и были приятно удивлены, на платах и в целом по всему корпусу пыль действительно отсутствовала.

Еще не маловажный плюс аппарату EVOMIG 500 ProAl, об этом к стати производитель не упоминал в презентации - это экономия электроэнергии. При простое около 5минут, аппарат отключается и при необходимости возобновления сварки, просто нужно нажать кнопку на горелке и работа продолжается с теми же режимами что были ранее установлены.

Вывод: Хорошая «рабочая лошадка» для выполнения качественных сварных швов в тяжелых условиях производства с гарантией стабильной и безотказной работы.


Спасибо.

С уважением,

Начальник технологического бюро сварочных работ

ООО Атомспецсервис

Старков В.А.


23.01.2010.

Лицензии в области использования атомной энергии:

№ ДО-(У)11-115-2462 от 25.05.2018 г., № ДО-(У)12-115-2463 от 25.05.2018 г.
№ ДО-(У) 11-101-2290 от 07.09.2016 г., № ДО-(У) 12-101-2291 от 07.09.2016 г.
№ ДО-(У)-03-101-2468 от 15.06.2018г., № ДО-(У) 04-101-2179 от 03.08.2015г.



НАПРАВЛЕНИЕ – ОТЧЕТ № П-4442 от 23.12.19 в ОНК Цех 000 «АСС»

На контроль УЗК вид неразрушающего контроля Телефон 27-75-56

Изделие Испытания EVOSPARK Заказ 0750-05
 обозначение и наименование конструкторского документа

Деталь С00.420 Соединение контрольное НП-105-2018
 обозначение и наименование конструкторского документа

Технологический процесс изготовления АСС02.01101.41712 нормативный документ
 обозначение Операция 030
 номер

Заводской номер или кол. изделий	Номер сварного шва, наплавки, категория	Объем контроля, участки	Номер плавки, поковки	Марка основного материала	клеймо сварщика (бригады)	Марка, партия, диаметр электрода (проволоки). Марка партия флюса
№8	св. шов кат. IIIС	100%	-	-	СВ32	Св-08Г2С 82% Ar+18%CO2

Заключение цеха и БТК о готовности изделия к неразрушающему контролю

Дата подачи	Сведения о термообработке	местонахождение изделия	Фамилия, подпись мастера цеха	Подпись и штамп контролера БТК
			<i>[Подпись]</i>	
			<i>[Подпись]</i>	

линия отреза

отрывной талон к

НАПРАВЛЕНИЮ- ОТЧЕТУ

№ _____ от _____

наименование изделия

обозначение изделия

наименование детали

обозначение детали

заказ

заводской номер или кол.изделий

линия сгиба

обозначение технологического процесса

подпись, фамилия мастера цеха


подпись, штамп контролера БТК

176/50
номер заключения 50
номер журнала 47
номер страницы
Тришчанко С.Н. Фамилии дефектоскопистов
линия сгиба
дата, подпись, фамилия получившего заключения

АСС 02.01.01. 41712

Технологический процесс (карта) контроля обозначение


Номер заключения. Дата контроля	Номер сварного шва, наплавки	Заводской номер детали. Номер участка	Описание дефектов. Дополнительные сведения по результатам контроля	Оценка качества	Исполнитель	
					Подпись	Фамилия
176/50	РВ.соед.	~ 8	Деф. не обн.	уд	Тришчанко	Тришчанко
24.12.19	100%					
			Заключение: Сварное соединение удовлетворяет требованиям ГОСТ - 105 - 2018.			
			Удостоверение: ~ САП.01-03012 Тришчанко С.Н.			
			Начальник МК: Ткачков С.С.			



НАПРАВЛЕНИЕ – ОТЧЕТ № 17-4432 **от** 23.12.19 **в ОНК Цех** 000 «ACC»
На контроль РГД **Телефон** 27-75-56
 вид неразрушающего контроля
Изделие Испытания EVOSPARK **Заказ** 0750-05
 обозначение и наименование конструкторского документа
Деталь C00.610 Соединение контрольное НП-105-2018
 обозначение и наименование конструкторского документа **нормативный документ**
Технологический процесс изготовления ACC02.01101.85548 **Операция** 030
 обозначение **номер**

Заводской номер или кол. изделий	Номер сварного шва, наплавки, категория	Объем контроля, участки	Номер плавки, поковки	Марка основного материала	клеймо сварщика (бригады)	Марка, партия, диаметр электрода (проволоки). Марка партия флюса
№2, №3	св. шов <i>8/10</i> кат. IIIС	100%	-	-	СВ32	Св-004Х19Н11М3 97,5% Ar+2,5%CO2

Заключение цеха и БТК о готовности изделия к неразрушающему контролю

Дата подачи	Сведения о термообработке	местонахождение изделия	Фамилия, подпись мастера цеха	Подпись и штамп контролера БТК
			<i>Александр В</i>	
			<i>СВ</i>	
				

линия отреза

отрывной талон К

НАПРАВЛЕНИЮ- ОТЧЕТУ
 № _____ от _____
 наименование изделия
 обозначение изделия
 наименование детали
 обозначение детали
 заказ
 заводской номер или кол. изделий
 линия сгиба
 обозначение технологического процесса
 подпись, фамилия мастера цеха
 подпись, штамп контролера БТК

Технологический процесс (карта) контроля

обозначение

12/19
номер заключения
номер журнала
номер страницы
Фамилии дефектоскопистов
линия сгиба
дата, подпись, фамилия получившего заключения

Номер заключения. Дата контроля	Номер сварного шва, наплавки	Заводской номер детали. Номер участка	Описание дефектов. Дополнительные сведения по результатам контроля	Оценка качества	Исполнитель	
					Подпись	Фамилия
1019 26.12.19	Б/И	№ 2 у 1	П0,8; П2,5 П1,0	39	<i>[Signature]</i>	Махмуров
		2	П1,0	39	<i>[Signature]</i>	
		№ 3 у 1	г.м.с	39	<i>[Signature]</i>	
		2	ш 8,0x2,5	нет	<i>[Signature]</i>	
			НВ 5,0x2,0; П3,0			
Со ^в шов Б/И завод № 2 удовлетворено сработавшим НП 105-18 мес. III						
Св. шов Б/И завод № 3 не удовлетворено сработавшим НП 105-18 мес. III						
Над. наб. Махмуров З.А.						
