

Новое оборудование производства ООО «НАВКО-ТЕХ» для автоматической дуговой сварки

Предприятие ООО «НАВКО-ТЕХ» (г. Киев, Украина) – производитель автоматических установок и роботизированных комплексов для дуговой МИГ, МАГ, ТИГ сварки и наплавки - недавно отметило свое 20-тилетие. За это время было создано более **четырёхсот единиц** оборудования, которые успешно эксплуатируются на более чем 200 предприятиях Украины, Белоруссии, Казахстана, России, Польши и стран Прибалтики.

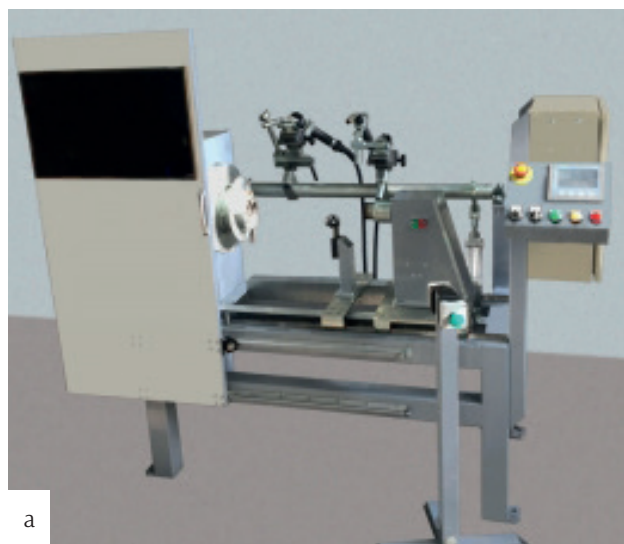
Один из главных принципов, которым руководствуется фирма «НАВКО-ТЕХ», выполняя очередной заказ, выбор оптимального уровня автоматизации оборудования. В одном случае предлагается комплекс на базе промышленного робота, в другом – специализированная автоматическая установка с одной, двумя и более программно управляемыми степенями подвижности сварочной горелки и изделия. Такой подход позволяет обеспечить приемлемую стоимость оборудования и его обслуживания в сочетании с его высокой надежностью и производительностью.

Предлагаем вашему вниманию две новые разработки фирмы НАВКО-ТЕХ: комплект из двух

автоматических установок для сварки элементов водонагревателей и робототехнологический комплект для сварки гидроаккумуляторов.

Для сварки кольцевых швов корпуса водонагревателя бойлера (заказчик – ООО «ATLANTIC GEORGIA» г. Кутаиси, Грузия) предприятие разработало две установки: АС420 и АС421 (рис. 1). На первой выполняется МИГ-сварка одновременно двух кольцевых швов соединений крышки и фланца с центральной трубой диаметром 54 мм и длиной 200 – 500 мм, на второй – ТИГ-сварка соединения малой трубки диаметром 15 мм с фланцем.

На установке АС420 изделие вращается относительно горизонтальной оси трубы, на АС421 – относительно вертикальной оси малой трубки. Подъем/опускание горелок осуществляется с помощью пневмопривода. Отслеживание овальной траектории соединения наклонного фланца с трубой на АС420 – с помощью механического копира. Машинное время сварки одного изделия (промежуток времени между нажатием кнопки «Пуск» и возвратом всех механизмов установки в исходное положение) на АС420 – 35 с., на АС421



а



а



б



б

Рис. 1. Внешний вид установок АС420 (а) и АС421 (б) и свариваемых на них деталей корпуса нагревателя бойлера



Рис. 2. Бак гидроаккумулятора с кронштейнами

вторым роботом (рис. 3, б) со своим комплектом сварочного оборудования.

Комплекс РК754 имеет 2 позиции: сварочную и загрузочную, смена которых выполняется с помощью поворотного стола; время поворота – 3 с. Во время сварки изделия на одной позиции оператор на позиции загрузки выгружает сваренные изделия и устанавливает новые.

В каждой позиции приспособление с изделием может совершать поворот на 360 град. с остановкой через каждые 90 град. Благодаря этому сварка выполняется в наиболее благоприятном для формирования шва положении. Сварочную и загрузочную позиции разделяет защитный экран, который во время сварки дает возможность оператору безопасно выполнять загрузку деталей в оснастку.



а



б

Рис. 3. Робототехнологический комплекс РК754 с одним (а) и с двумя (б) роботами

– 15 с. В конструкции установок предусмотрена возможность переналадки на сварку 20-ти различных моделей корпусов водонагревателей.

Второй пример автоматизации – МИГ-сварка «кронштейнов» с «баками» гидроаккумуляторов (рис. 2; заказчик – ООО «Компания САНТЕХПЛАСТ», г. Харьков). Проектирование специализированной установки в этом случае нецелесообразно. Задача была успешно решена с применением промышленного робота производства фирмы «Фанук». На его базе был создан робототехнологический комплекс РК754, выполненный в виде закрытой кабины, который позволяет сваривать баки емкостью от 19 до 50 л. Изначально комплекс (рис. 3, а) включал один промышленный робот. В процессе его эксплуатации возникла необходимость повысить производительность. С этой целью он был дооснащен

С более подробной информацией о предприятии «НАВКО-ТЕХ» и описанием выпускаемых им автоматических сварочных и наплавочных установок, а также робототехнических комплексов можно ознакомиться на сайте: <http://www.navko-teh.kiev.ua>.

● #1111

**НАВКО-
ТЕХ**

тел.: +38 044 456-40-20
факс: +38 044 456-83-53

E-mail: info@navko-teh.kiev.ua
<http://www.navko-teh.kiev.ua>