

Оборудование для автоматической дуговой сварки*

Предприятие ООО «НАВКО-ТЕХ» (г. Киев, Украина) производит автоматические установки и робототехнологические комплексы для дуговой МИГ, МАГ и ТИГ-сварки и наплавки по индивидуальным проектам.

На сегодня более трехсот единиц оборудования, разработанного и поставленного предприятием, успешно эксплуатируется на производствах, серийно выпускающих разнообразные сварные конструкции, среди которых:

- корпуса огнетушителей, насосов, бойлеров, двигателей, гидроцилиндров;
- детали ж/д стрелочных переводов;
- диски автомобильных колес;
- трубы для вентиляции и дымоходов.

Оборудование, производимое фирмой «НАВКО-ТЕХ», по своим техническим характеристикам и надежности не уступает лучшим зарубежным аналогам, при этом выгодно отличаясь от них ценой, а также стоимостью наладки и обслуживания.

Наша главная цель: производство сверхнадежного оборудования, которое отвечает всем пожеланиям наших клиентов, а также передовым мировым технологиям. Это достигается благодаря выбору оптимального уровня автоматизации, что позволяет обеспечить рациональную конфигурацию и приемлемую для заказчика стоимость оборудования.

Наши сотрудники имеют более чем 25-летний опыт работы в области технологии и оборудования дуговой сварки, его монтажа и технического обслуживания на крупнейших предприятиях Украины, России, Беларуси, Казахстана, Молдовы и стран Балтии.

Сварочные автоматы, выпускаемые фирмой, можно условно разделить на три типа:

к **первому типу** относятся однокоординатные сварочные установки, в которых взаимное перемещение рабочего инструмента (горелки) и изделия выполняется по прямолинейной или круговой траектории. Изделие при этом может быть неподвижным, а сварка выполняется горелкой, которая вращается или перемещается прямолинейно, или наоборот — вращается или перемещается изделие. В таких установках автоматически, по заданной контроллером программе, выполняется включение вращения или перемещения механизмов, включение сварки, контроль их состояния и пр. Примеры таких установок представлены на рис. 1 и 2.

Автоматы **второго типа** (рис. 3, 4) имеют от двух до четырех степеней подвижности, одна из которых обеспечивает вращение или кантовку (V) изделия, а остальные — транспортные перемещения горелки по одной (X), двум (X и Y) или трем (X , Y и Z) осям. В таких установках обеспечивается контурное управление перемещением горелки по линейной или криволинейной траектории с заданием требуемой относительной скорости, а также параметров колебаний горелки.

* Статья на правах рекламы.



Рис. 1. Установка **AC360** для автоматической дуговой МИГ-сварки бобышек гидроцилиндров



Рис. 2. Установка **AC305-1M** для автоматической дуговой МИГ-сварки гидроцилиндров

Способ программирования траектории такой же, как и в роботах — «от точки к точке», при котором оператор установки перемещает горелку с помощью переносного пульта в начало и конец свариваемого или наплавляемого участка, записывает координаты этих точек (X, Y, Z, V) в память контроллера, выбирает параметры сварки или наплавки и включает программу работы установки. С целью повышения производительности сварка или наплавка может выполняться двумя горелками.

Третий тип — робототехнологические комплексы. Их применение целесообразно для сварки серийно выпускаемых однотипных изделий со швами, различным образом ориентированными в пространстве.

В зависимости от конструкции изделия робототехнологические комплексы оснащаются кантователями, вращателями, линейными расширителями зоны обслуживания робота, поворотными столами и др. Примеры комплексов представлены на рис. 5 и 6.

Уже более 10 лет предприятие «НАВКО-ТЕХ» в своих робототехнологических комплексах применяет промышленные роботы Fanuc, Япония — мирового лидера роботостроения.

Также, как установки, наши комплексы безотказно работают на многих предприятиях Украины, России и Казахстана.

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



Рис. 3. Установка **АС364** для автоматической дуговой сварки продольного шва рельсовой части сварной крестовины

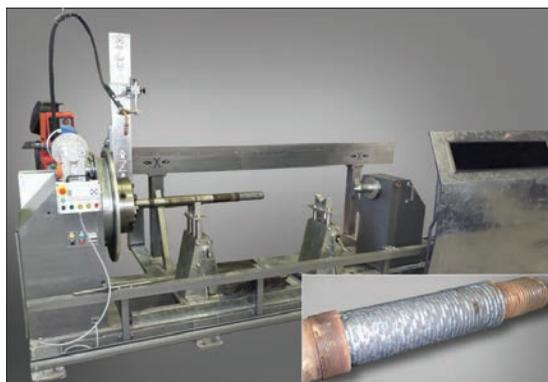


Рис. 4. Установка **АС354** для автоматической восстановительной МИГ/МАГ-наплавки роторов двигателей и насосов



Рис. 5. Робототехнологический комплекс **РК754** для МИГ-сварки кронштейнов и опор с баками гидроаккумуляторов

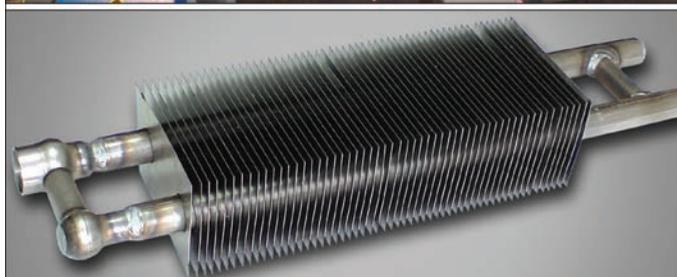


Рис. 6. Робототехнологический комплекс **РК754-3** для МИГ/МАГ-сварки нагревателей