

ООО «НАВКО-ТЕХ» - 20 лет!

В апреле 2021 г. исполнилось 20 лет с момента образования ООО «НАВКО-ТЕХ». В юбилейные даты принято вспоминать историю, подводить итоги и строить планы на будущее. Мы не исключение.

История предприятия берет свое начало в далекие 1990-е годы XX века, когда еще в стенах Института электросварки им. Е.О. Патона несколько сотрудников отдела робототехники решили организовать свою компанию в области автоматизации процессов дуговой сварки. Начало деятельности фирмы (как и общая тогда обстановка в стране) было не простым. В то время отсутствовали необходимые комплектующие, не было еще своих готовых технических решений по установкам и роботам для сварки. Единичных профильных заказов было недостаточно. Приходилось поначалу выживать за счет договоров подряда на изготовление металлоконструкций, в том числе таких, как сценические декорации для Киевского оперного театра.

Но в условиях растущего дефицита в квалифицированных сварщиках и стремления производителей уменьшить влияние «человеческого фактора» на качество продукции автоматизация процессов сварки становилась все более актуальной, а деятельность фирмы все более востребованной. С годами накапливался опыт, появлялись успешные технические решения, устанавливались тесные связи с многими предприятиями. Среди них, прежде всего, ОАО «Кременчугский колесный завод» – лидер производства стальных колес всевозможного назначения. Специалистам небольшого предприятия особенно престижно стать основными поставщиками сварочного оборудования для этого большого завода. Все автоматические и механизированные установки для дуговой МИГ/МАГ сварки колес поставлены на завод фирмой «НАВКО-ТЕХ». Пройден большой и тернистый путь от поставки комплекта оборудования для полуавтоматической сварки с водоохлаждаемой горелкой фирмы Абибор Бинцель, до создания весьма сложных автоматизированных

комплексов, не имевших на то время аналогов в отечественной промышленности (четырёхголовочные автоматы АС340, двухпозиционные установки АС339, автоматические линии АС363) (рис. 1).

Еще одна отрасль промышленности, с которой тесно связана деятельность фирмы – производство железнодорожных стрелочных переводов. Оборудование «НАВКО-ТЕХ» поставлялось на все стрелочные заводы бывшего СНГ в городах - Днепропетровск, Муром, Новосибирск, Керчь и Экибастуз. Это автоматические установки для сварки кольцевых неповоротных швов (УДС707), прямолинейных многопроходных швов крестовины (АС364), робототехнологические комплексы РК755 и РК757. Особый интерес представляет комплекс РК757 для дуговой наплавки хромоникелевой проволокой на торец рельса и рельсового окончания крестовины слоя нержавеющей стали. Это оборудование реализовало новый более надежный и производительный способ соединения рельса и рельсового окончания с острием и сердечником крестовины стрелочного перевода. Способ наплавки - дуговая наплавка, часть слоев наплавляется способом СМТ (Cold Metal Transfer, фирма Fronius).

Компания «НАВКО-ТЕХ», являясь официальными интеграторами промышленных роботов FANUC, создала и успешно внедрила в производство около 20 робототехнологических комплексов различной сложности и назначения. В зависимости от конструкции изделия робототехнологические комплексы оснащаются кантователями, вращателями, линейными расширителями зоны обслуживания робота, поворотными столами и др. Особый акцент мы хотели бы сделать на следующие комплексы:

- робототехнологический комплекс РК754, созданный по заказу компании «Сантехпласт» (г. Харьков) для сварки баков гидроаккумуляторов. Для начала он был оснащен одним роботом, но затем, с целью повысить его производительность, был дооснащен вторым роботом (рис. 2);

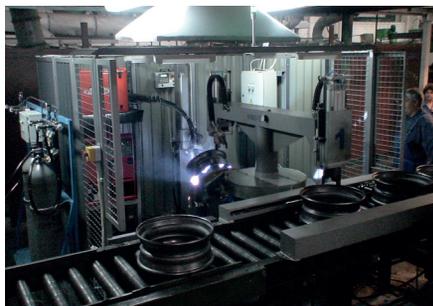


Рис. 1. Конвейер АС363 для двухдуговой МИГ-сварки обода с диском автомобильных колес

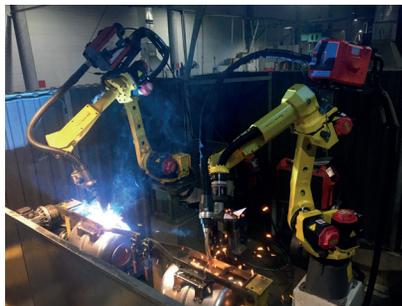


Рис. 2. Робототехнологический комплекс РК754-2 для МИГ-сварки малогабаритных изделий одновременно двумя роботами



Рис. 3. Робототехнологический комплекс РК759 для МИГ-сварки крупногабаритных изделий



Рис. 4. Установка АС308-2500 для МИГ-сварки труб длиной до 2,5 м



Рис. 5. Установка АС354 для наплавки тел вращения



Рис. 6. Конвейер АС415 для МИГ-сварки горловины с доньшком корпуса огнетушителя

- комплекс РК752, изготовленный для мебельной фабрики «Престиж» (г. Светловодск) для сварки металлической мебели;
- многоцелевой комплекс РК759 (рис. 3) - для изготовления крупногабаритных рамных и корпусных металлоконструкций. Такие комплексы были поставлены производителям сельхозтехники: ЧП «ПАЛАНДИН-АГРО», г. Балта, и ЧАО «Богуславская сельхозтехника», г. Богуслав. Комплекс оснащен средствами начальной установочной адаптации, что сделало возможным сварку неточно изготовленных и собранных деталей. Цикл сварки изделия «рыхлитель» составляет более 4-х часов.

Нельзя также не упомянуть о комплексах установок для сварки стальных сосудов бойлеров, огнетушителей, ресиверов. В комплект входят несколько установок для сварки кольцевых и продольных швов сосудов (установки АС305-1 или АС349, АС305-2, АС308) (рис. 4).

Наряду с такими простыми в отношении управления установками, фирма освоила производство более сложных автоматов, которые имеют от двух до четырех степеней подвижности с сервоприводами. Одна из них обеспечивает вращение или кантовку 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 траектории с заданием требуемой линейной скорости горелки и окружной скорости вращения изделия, а также параметров колебаний горелки относительно линейной траектории. Освоение новых аппаратных



Рис. 7. Установка АС333 для ТИГ-сварки продольных швов труб

и программных средств управления позволило создать сварочные и наплавочные установки (АС354, АС364, АС375, АС415, АС417) (рис. 5, 6) по своим техническим характеристикам и надежности - не уступающие лучшим зарубежным аналогам. При этом, вы-

годно отличаясь от них ценой, а также стоимостью наладки и обслуживания.

В одной статье невозможно описать все разработки фирмы «НАВКО-ТЕХ». На сегодняшний день это около **четырёхсот единиц** оборудования, разработанного и поставленного предприятием, которое успешно эксплуатируется на более чем 200 предприятиях Украины, Белоруссии, Казахстана, России, Польши и стран Прибалтики.

В заключение нельзя не вспомнить о «визитной карточке» фирмы – установке АС333 (рис. 7) для ТИГ-сварки продольных швов труб дымоходов, вентиляции, корпусов насосов, двигателей, бойлеров, огнетушителей и др. Первая подобная установка тоже отметила свой 20-ти летний юбилей, до сих пор работая на одном из Киевских предприятий. Со временем установка была существенно модернизирована. Ее отличает высокая надежность и долговечность. Один из заказчиков этой установки, оценивая ее надежность и неприхотливость к условиям эксплуатации, сравнил ее со швейной машинкой «Зингер»!

Отмечая свой 20-ти летний юбилей, коллектив предприятия хочет поблагодарить своих многолетних партнеров за участие в создании и комплектации своего оборудования, пожелать всем крепкого здоровья и благополучия! Мы с оптимизмом смотрим в будущее и продолжаем реализовывать свою главную цель - производство сверхнадежного автоматического роботизированного сварочного оборудования, которое отвечало бы всем пожеланиям заказчиков, а также передовым мировым технологиям.

С подробной информацией о предприятии ООО «НАВКО-ТЕХ» и описанием выпускаемых установок и роботизированных комплексов можно ознакомиться на сайте: 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>