



## РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ ESAB ДЛЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ

Исторически сложилось так, что процесс роботизированной сварки является достаточно сложным. Чтобы быть прибыльным для компании, он требует наличия четырех ключевых факторов:

- высокий объем выпускаемых деталей;
- повторяющиеся задачи сварки;
- наличие на предприятии эксперта в области программирования для работы с программным обеспечением робота;
- знания в области сварки для точной настройки роботизированного процесса.

Хотя роботизированные сварочные решения выгодны для предприятий, производящих большой объем деталей, зачастую у них имеется только часть вышеперечисленных параметров для того, чтобы сделать процесс роботизированной сварки эффективным и прибыльным.

Мелкие производители часто говорят, что программирование сварочных роботов занимает больше времени, чем время, необходимое для производства деталей. Автоматизация сварки деталей низкого объема не обязательно дает немедленную отдачу от инвестиций, но это становится решающим фактором, когда производители смотрят на промышленные и трудовые тенденции.

Рассмотрим ситуацию на примере крупного производителя техники для сельскохозяйственных нужд. Приведем несколько фактов, относя-



щихся к процессу сварки до внедрения роботизированного комплекса на предприятии.

Нехватка опытных сварщиков являлась серьезной проблемой для промышленного производства. Действительно, по данным анализа трудового рынка в России, 40% производственных компаний отказались от новых контрактов по увеличению производимых изделий только потому, что не хватало квалифицированных рабочих.

Отсутствие должного уровня автоматизации операций производства – более 90% всех операций выполнялось вручную, что сказывалось на эффективности производства.

Стоимость квалифицированных кадров достаточно высока, что по мере роста затрат на рабочую силу и подталкивало предприятие к приня-

тию решения об инвестициях в роботизацию сварочных процессов.

Также существовала проблема не всегда корректной сборки деталей под сварку (разные зазоры, неравномерная кромка деталей, полученных после операции резки).

Исходя из этих факторов, ЭСАБ предложил заказчику роботизированный комплекс на основе 6-осевого робота с полый кистью, датчиком слежения за сварочным стыком, сварочной горелкой с водяным охлаждением с токами до 500 А и надежным механизмом подачи сварочной проволоки. Комплекс также оснащен многофункциональным источником сварочного тока ESAB Aristo 5000iw с водяным охлаждением, панелью с расширенными возможностями по выбору синергетических линий и эффективной в использовании бескаркасной упаковкой сварочной проволоки из углеродистой стали, позволившей дополнительно сократить временные затраты на смену катушек. То есть каждый раз, когда на предприятии нужно было поменять катушку, терялось драгоценное рабочее время роботизированной системы. Но не только сама замена отбирала время. Зачастую новую катушку необходимо было доставить с другого конца цеха. Это означает, что 10 мин простоя превращаются в 20 или более. Вы можете представить эффективное производство, например, автомобильного завода с планом выпуска 100 автомобилей в час, который позволяет себе подобную потерю времени?

Суммируя итоги внедрения одного роботизированного комплекса по сварке, можно отметить, что предприятие получило систему, позволившую выполнять работу четырех человек в смену, сократить зарплатный фонд и фонд социальных выплат, существенно снизить затраты на сварочную проволоку, решить проблемы с качеством выпускаемой продукции, повысить свой рейтинг среди заказчиков. Эти результаты были получены благодаря внедрению передовых технологий и оборудования в сварочном производстве.



ООО «ЭСАБ»

125009 г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10

☎ +7 (495) 663 20 08

Факс: (495) 663 20 09

E-mail: esab@esab.ru

www.esab.com

