

МЕЛКОСЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РОБОТАМИ

Предлагаем рассмотреть новую производственную технологию, которая применяет промышленных роботов с разработанным российской компанией программным обеспечением для гибкого производства. Данная технология может быть востребована особенно в мелкосерийном производстве.

На сегодняшний день использование промышленных роботов на предприятиях незначительно, так как роботы экономически выгодны только для выпуска больших партий одинаковой продукции.

Классические решения по автоматизации не подходят для малых серий, так как:

- роботов надо программировать под производство каждой новой детали – это дорого и долго;
- производственный участок спроектирован под выпуск конкретного продукта и его сложно модифицировать – только для одного вида изделий;
- требуются услуги компаний интеграторов, специализирующихся на инжиниринге, установке и обслуживании робототехнических комплексов, которые интегрируют разрозненное оборудование и отдельные программные опции в единый автоматизированный комплекс под запрос заказчика;
- низкое качество заготовительного производства не позволяет использовать роботов, для которых необходимо наличие ровных и точных заготовок – роботы не адаптируются под производственные задачи.

С новым сервисом российские компании смогут:

- снизить стоимость изготовления изделий в 2 раза по сравнению с текущими неавтоматизированными операциями;
- увеличить производительность в 4 раза по сравнению с использованием ручного труда;
- получить стабильное качество производства;
- работать с российским решением и на российском ПО;
- повысить конкурентную привлекательность российской продукции за счет использования нового решения, аналогов которого пока нет в мире.

Российские компании могут наладить эффективное и быстрое производство мелких серий продукции, вплоть до одной штуки на следующих операциях: сварка, покраска и нанесение покрытий, резка и фрезеровка, сборка изделий.

Производственные операции осуществляются на роботизированных комплексах, состоящих из 2-3 роботов и дополнительного оборудования от ведущих мировых производителей.

Производственные решения максимально адаптивны за счет использования программного обеспечения АВАГУ: на одном комплексе без смены оборудования можно изготавливать различные изделия произвольной конфигурации и осуществлять производство в режиме реального времени.

Суть технологии проста – она позволяет роботам производить абсолютно разные продукты на одном роботизированном комплексе и без перепрограммирования. Софт АВАГУ получив на вход 3D-модель изделия, которое необходимо произвести, анализирует ее, производит необходимые расчеты, определяет порядок производства и генерирует управляющую программу.

Для компании-заказчика АВАГУ предоставляет робототехнические комплексы по модели сервисного контракта. АВАГУ самостоятельно закупает оборудование. Промышленникам предлагается готовое решение: роботы + софт. Заказчик оплачивает только сами услуги по производству изделий роботом, не финансируя ни закупку оборудования, ни пуско-наладку, ни сервисную поддержку. При этом в договоре фиксируется минимальный объем, который зависит от конфигурации комплекса и составляет в среднем 5 – 10 млн рублей в год

АВАГУ осуществляет за свой счет:

- Поставку и монтаж оборудования, включая промышленные манипуляторы (роботов) – Fanuc, Kuka, ABB, Yaskawa
- Пуско-наладку и сервисное обслуживание комплекса
- Установку и поддержку программного обеспечения АВАГУ для работы с комплексом

Предприятие предоставляет:

- Место для установки комплекса
- Расходные материалы + электричество
- Доступ в интернет
- Заготовки / детали для производства
- Подачу заготовок/деталей
- 3D CAD модели изделий

Промышленные роботы доступны для любого предприятия, так как больше нет обязательных требований к серийности и идеальным заготовкам, роботов не нужно программировать человеку, а предприятие может взять их в аренду на время.