

Роботизированная плазменная резка металлических труб



Процесс:

Стальная труба автоматически подается к месту плазменной резки, возможна резка труб диаметром от 1" до 20". Система имеет пять комплектов зажимных патронов, которые можно вручную изменить для размещения труб различного диаметра. Шестиосевой робот FANUC M-710iC / 20L, оснащён системой смены инструмента, позволяющей использовать разные типы горелок. Робот использует систему определения положения детали касанием, систему лазерного контроля.

После позиционирования трубы, робот производит косой срез торца трубы, путем вращения самой трубы относительно горелки, затем робот производит плазменную резку необходимых отверстий.

Оборудование:

- FANUC M-710iC / 20L
- Позиционер
- Систему смены горелок
- Горелки
- Лазерный датчик, систему касания, датчик удара

- Инвертор плазменной резки



Роботизированная сварка трением с перемешиванием материала

Процесс:

Сварка трением с перемешиванием (СТП) представляет собой твердотельный процесс, благодаря которому возможны высококачественные и высокопрочные сварные швы в потенциально трудносварных сплавах. Эта передовая технология становится все более популярным выбором для производства легких транспортных конструкций, в таких сферах как автомобильная, аэрокосмическая, легкая промышленность и производство морских судов. Сварка трением с перемешиванием была разработана в начале 1990-х годов в Великобритании и считается экологическим процессом без испускания паров или дуги, а также экранирующего газа или сварочной проволоки.

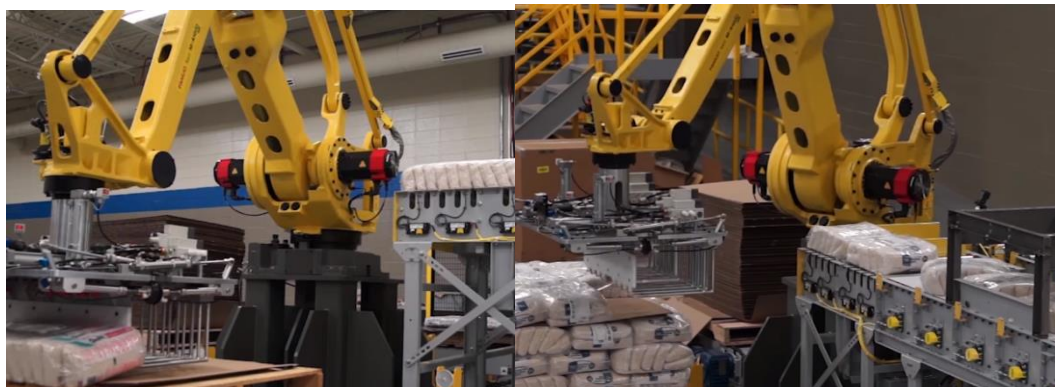
Для сварки используют инструмент в форме стержня, состоящий из двух основных частей, а именно: заплечика или бурта (утолщенная часть) и наконечника (выступающая часть). Размеры этих конструктивных элементов выбирают в зависимости от толщины и материала свариваемых деталей.

Для СТП требуется большое усилие, чтобы окунуться в начало и поддерживать ориентацию инструмента, поэтому для удержания деталей требуется сверхмощная оснастка. Робот FANUC M-

900iA является решением для этой задачи; его сервоуправляемая скорость, точность и большая грузоподъемность обеспечивают оптимальное усилие при производстве высококачественных сварных швов.

Оборудование:

- Робот FANUC M-900iA
- Привод с инструментом для сварки
- Оснастка
- Система безопасности



Паллетирование групповых мешков с рисом разного размера

Процесс:

Робот FANUC M-410iC/185 перемещает групповые мешки с рисом весом до 80 кг с двух конвейеров на одну из двух паллет в зависимости от размера мешка, укладывая между слоями картонную подложку специальными вакуумными присосками комбинированного захвата. Вилочный захват позволяет избежать повреждения мешков и брать груз различного размера и формы. Система построена таким образом, что позволяет роботу FANUC создавать слои разных типов на нескольких поддонах. После укладывания мешков на паллеты их вывозит погрузчик, и робот повторяет цикл заново.

Оборудование:

- Робот-паллетайзер FANUC M-410iC/185

- Комбинированный вилочный захват
- 2 конвейерные линии
- Система безопасности
- Система управления конвейерами