



ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ



О КУРСЕ

Практический курс по основам управления и программирования промышленных роботов.

В течение недели мы расскажем о том, из чего состоит промышленный робот, как им управлять и научим основам его программирования.

Каждый, кто дойдет до финала, сможет написать управляющую программу по управлению и загрузить ее в настоящего промышленного робота.



**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**



РАСПИСАНИЕ

06.07.
ПОНЕДЕЛЬНИК

Основы промышленной робототехники

07.07.
ВТОРНИК

Основы офф-лайн программирования

08.07.
СРЕДА

Принципы безопасного управления промышленным роботом

09.07.
ЧЕТВЕРГ

Основы блочного программирования

10.07.
ПЯТНИЦА

Проверочно-тестовая работа



**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**



ПРОМЫШЛЕННЫЙ РОБОТ

автоматическое устройство, состоящее из манипулятора и устройства управления, которое формирует управляющие воздействия, задающие требуемые движения исполнительных органов манипулятора.

Применяется для перемещения предметов производства и выполнения различных технологических операций.



**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**



1968

1969

1981

1983

1997

2000

2009

2010

2012

2013

2015

Лицензионный договор с Unimation (США)

Выпуск первого робота Kawasaki-Unimate

Роботы E-серии

Роботы с электроприводом

Начало производства роботов для чистых помещений

Приобретение бизнеса по производству покрасочных роботов

Дельта-роботы

Роботы для точечной сварки с полым запястьем

Медицинские роботы

Роботы для стерильных помещений

Коллаборативные роботы

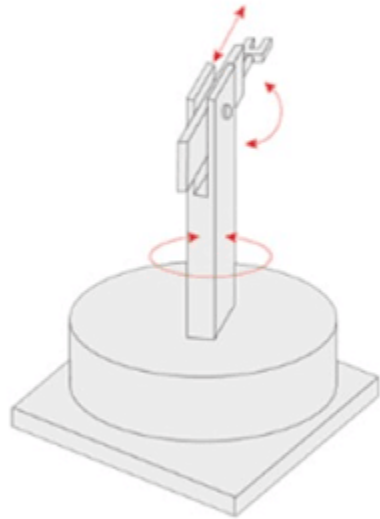


ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ

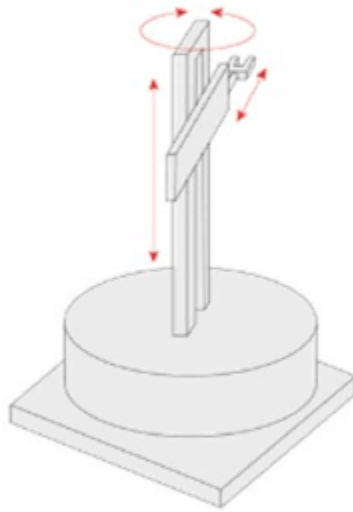


КЛАССИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ

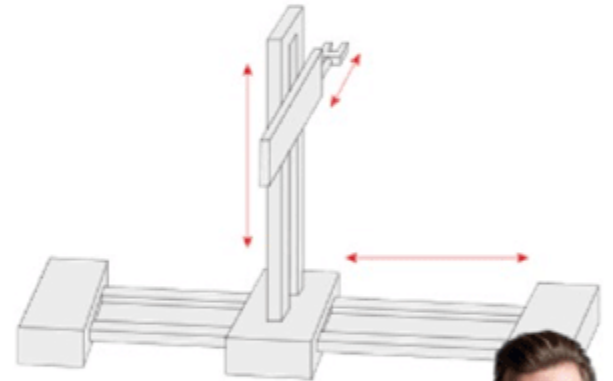
Сферический робот,
с полярной системой
координат



Цилиндрический робот



Линейный робот
(Декартов робот)

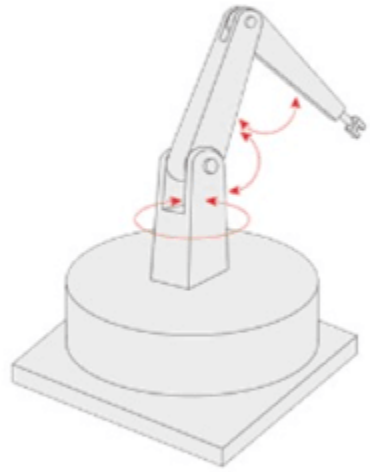


ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ

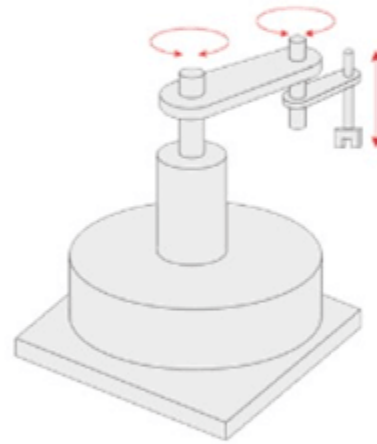


КЛАССИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ

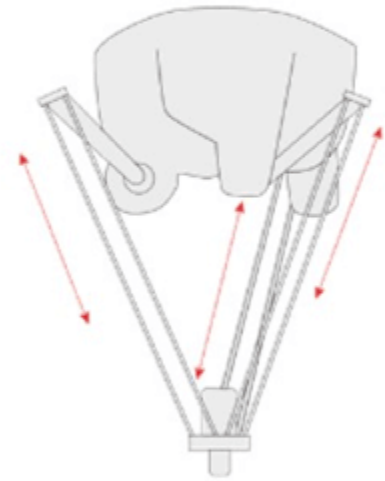
Шарнирный робот



SCARA робот



Параллельный робот



**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**



ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ



Сварка



Палетирование



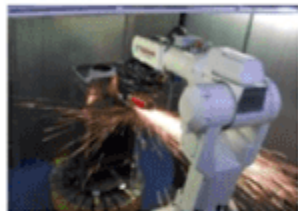
Обслуживание станков



Работа в чистых помещениях



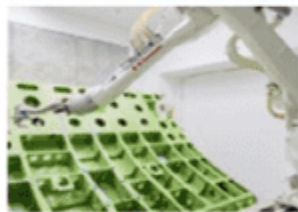
Покраска



Механическая очистка



Перемещение материалов



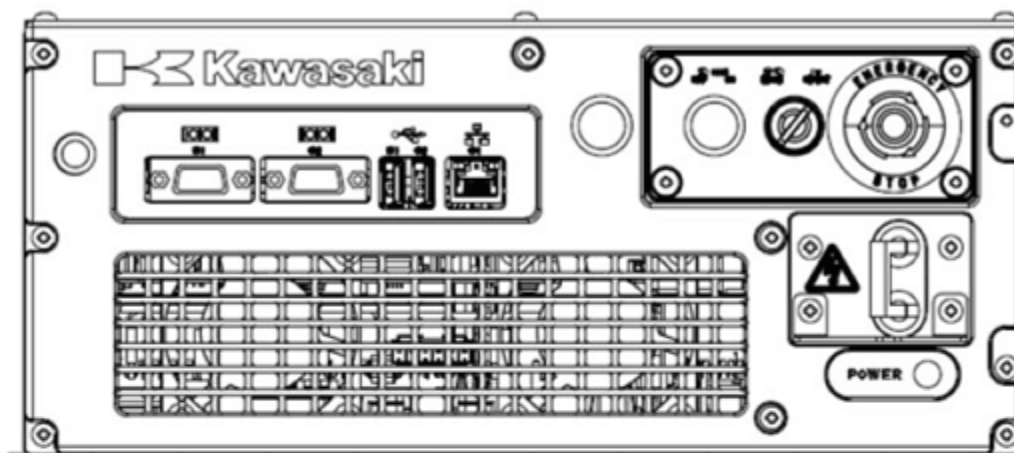
Нанесение наполнителей



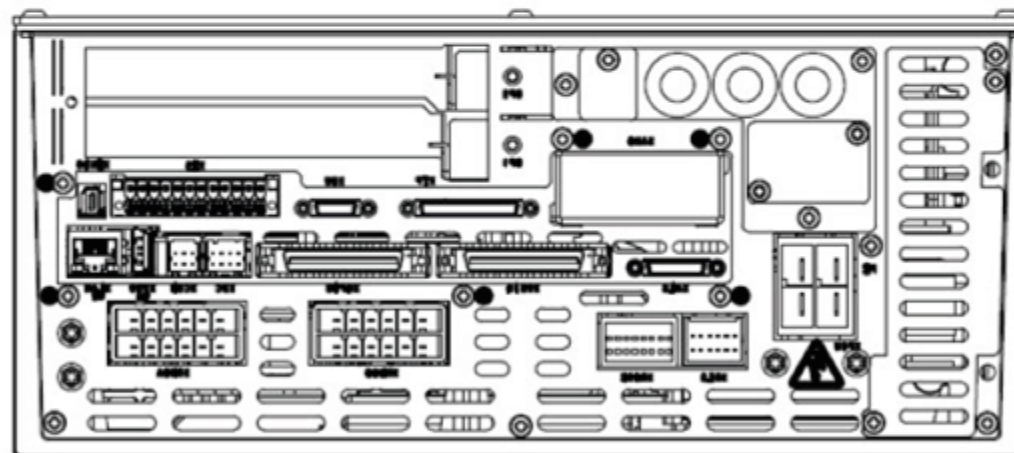
**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**



РОБОТ KAWASAKI RS005L И КОНТРОЛЛЕР F60



Вид спереди



Вид сзади



**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**



ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ



**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ**

