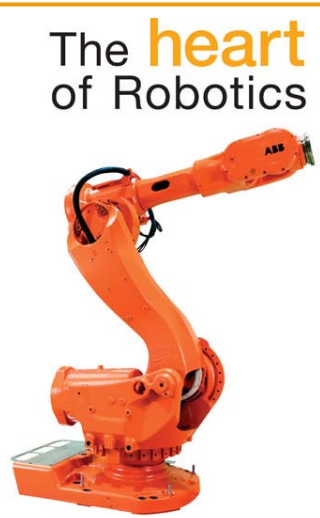






АББ Робототехника, Россия



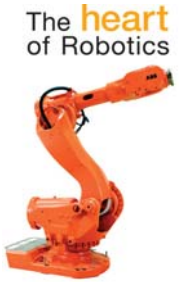
© Robotics - 1 -
01-10-24

АББ в мире

АББ - ведущая технологическая компания с сильными рыночными позициями

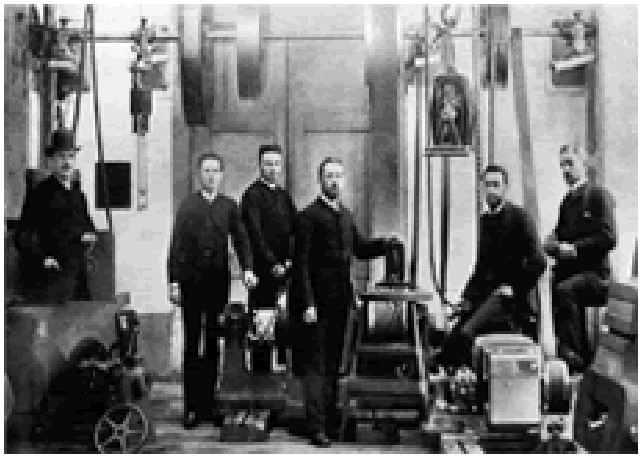


- Штаб-квартира: Цюрих, Швейцария
- 120 000 сотрудников в 100 странах мира
- Объем заказов в 2006 году: $ 28,4 миллиарда
- Объем заказов в 2007 году: $ 34,3 миллиарда
- Чистая прибыль в 2006: $ 1,4 миллиарда
- Чистая прибыль в 2007: $ 3,8 миллиарда
- Акции котируются на биржах в Цюрихе, Лондоне, Стокгольме, Франкфурте и Нью-Йорке



История АББ

120 лет промышленного лидерства



1883 – основание фирмы ASEA

1891 – основание фирмы Brown, Boveri & Cie (BBC)

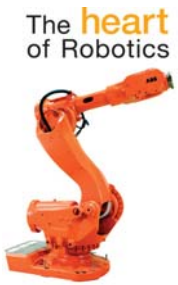
1893 – открытие офиса ASEA в России

1980 – ASEA становится одной из 10-ти ведущих энергетических компаний в мире

1988 – слияние компаний ASEA и BBC; открытие представительства АББ в России



2001 – Dow Jones третий год подряд присуждает АББ I-ое место в области устойчивого корпоративного развития

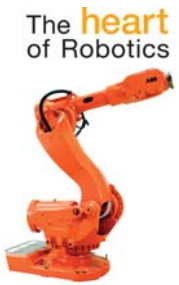


Технологии АББ

АББ приносит на российский рынок опыт самых передовых технологий

- **8% от объема реализации на проведение научно-исследовательских работ**
- **9 научно-исследовательских центров**
- **6 000 ученых**
- **более 70 проектов сотрудничества с университетами мира**
- **18 000 патентов на изобретения**
- **Инновации АББ имеют 100-летнюю историю, и это действительно прорывы в науке:**

  - ✓ 1-ая в мире трехфазная система передачи электрической энергии
  - ✓ 1-ый в мире трансформатор с воздушным охлаждением
  - ✓ 1-ый в мире высокоскоростной локомотив с системой непосредственного привода
  - ✓ 1-ый в мире искусственный алмаз



АББ в России











- **5 подразделений:**
  - ✓ **Оборудование для электроэнергетики**
  - ✓ **Системы для электроэнергетики**
  - ✓ **Оборудование для автоматизации**
  - ✓ **Автоматизация процессов**
  - ✓ **Робототехника**
- **1 591 сотрудник**
- **8 производственных площадок**
- **Более 10 региональных офисов**

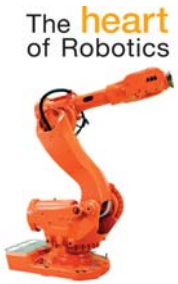


ABB presence in Russia



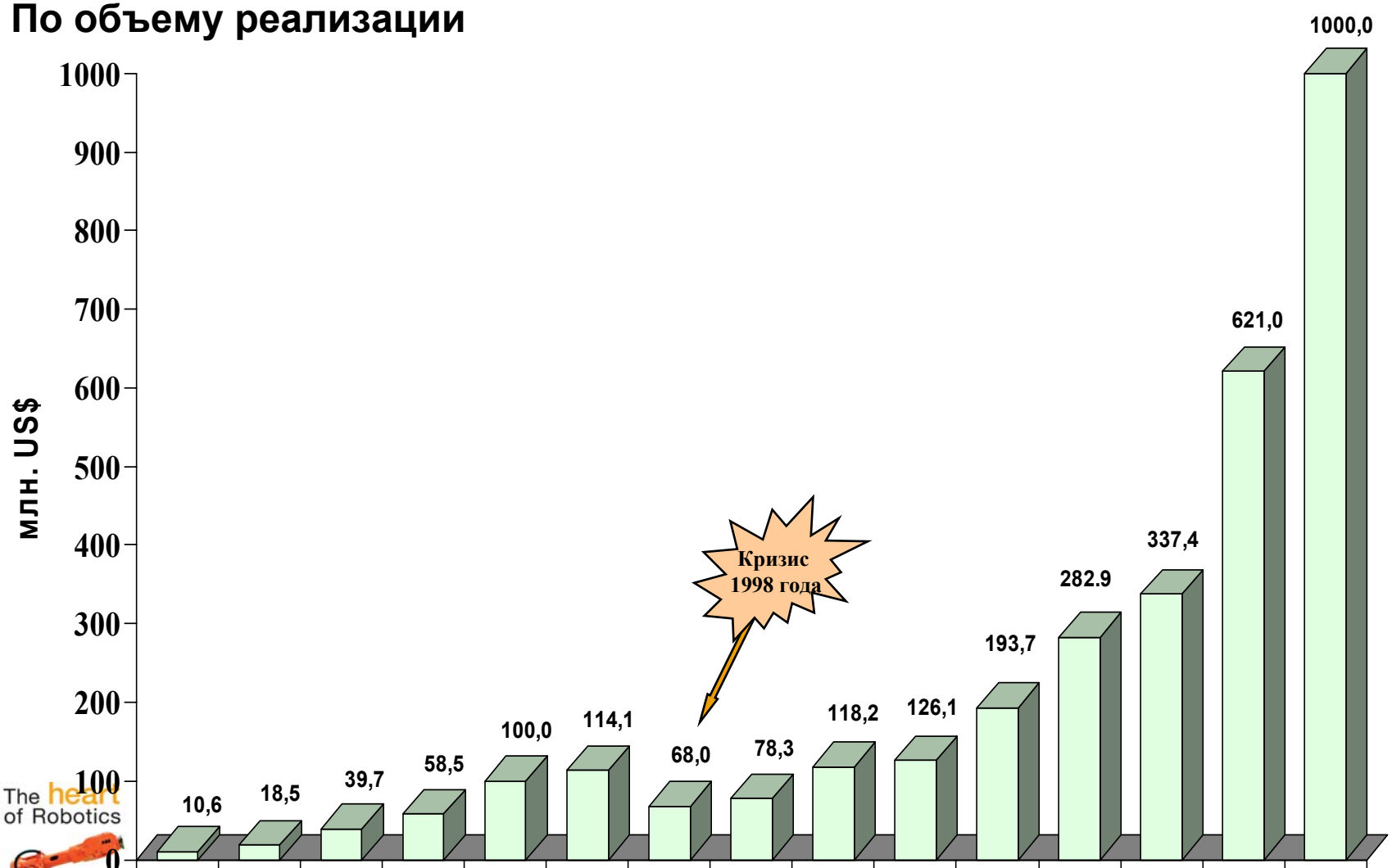
- Головной офис
- Региональное представительство (филиал)
- Производственные мощности
- Открытие представительства в 2007 г

The heart of Robotics



Рост бизнеса АББ в России

По объему реализации





Основные факты: АББ Робототехника

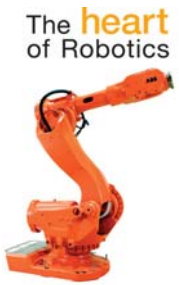
- Около 5000 человек
- 2007 доходы: $1.7 млрд.

Основные продукты:

- Промышленные роботы и программное обеспечение
- Стандартизированные ячейки для сварки, резки, окраски, манипулирования и др.
- Решения «под ключ» для автоматизации прессовых линий, сварочных линий, окраски, сборки и др.
- Сервис



Over 165,000 ABB robots installed worldwide



Первый робот с электроприводом, контролируемый микрокомпьютером 1973 г.



Сегодня:

Около 165,000 роботов ABB установлены по всему миру

Доходы 1,7 BUSD

5000 сотрудников

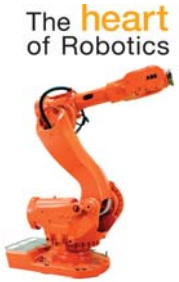
The heart of Robotics



Ресурсы АББ в Мире



- Большая база установленного оборудования дает огромные возможности для развития сервиса
- Доходы по регионам: EU 50% - NA 35% - Asia 15%



Глобальные и локальные представительства

26 Представительств

Америка
США
Канада
Мексика
Бразилия

Европа
Австрия
Бенелюкс
Чешская республика
Дания
Финляндия
Франция
Германия
Италия
Норвегия
Россия
Испания
Швеция
Швейцария
Великобритания

Азия – Тихоокеанский регион
Австралия
Китай
Корея
Индия
Япония
Малайзия
Сингапур
Тайвань

4 Тех. центра

Системы прессовой автоматизации
Испания
Канада

Системы автоматизации сборки кузовов
Франция
Канада
Швеция

Автоматизация покрасочных процессов
США
Франция
Германия
Япония

Автоматизация сборочных процессов двигателей и трансмиссий
Китай
США
Швеция

3 Производственных центра

Производство роботов
Швеция
Норвегия
Китай



© Robotics - 11

На рынке робототехники ABB предлагает следующие продукты



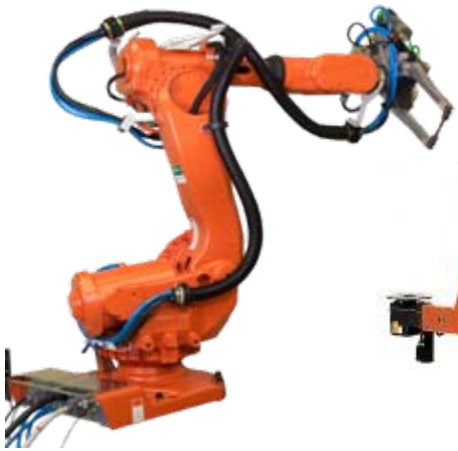






The heart of Robotics

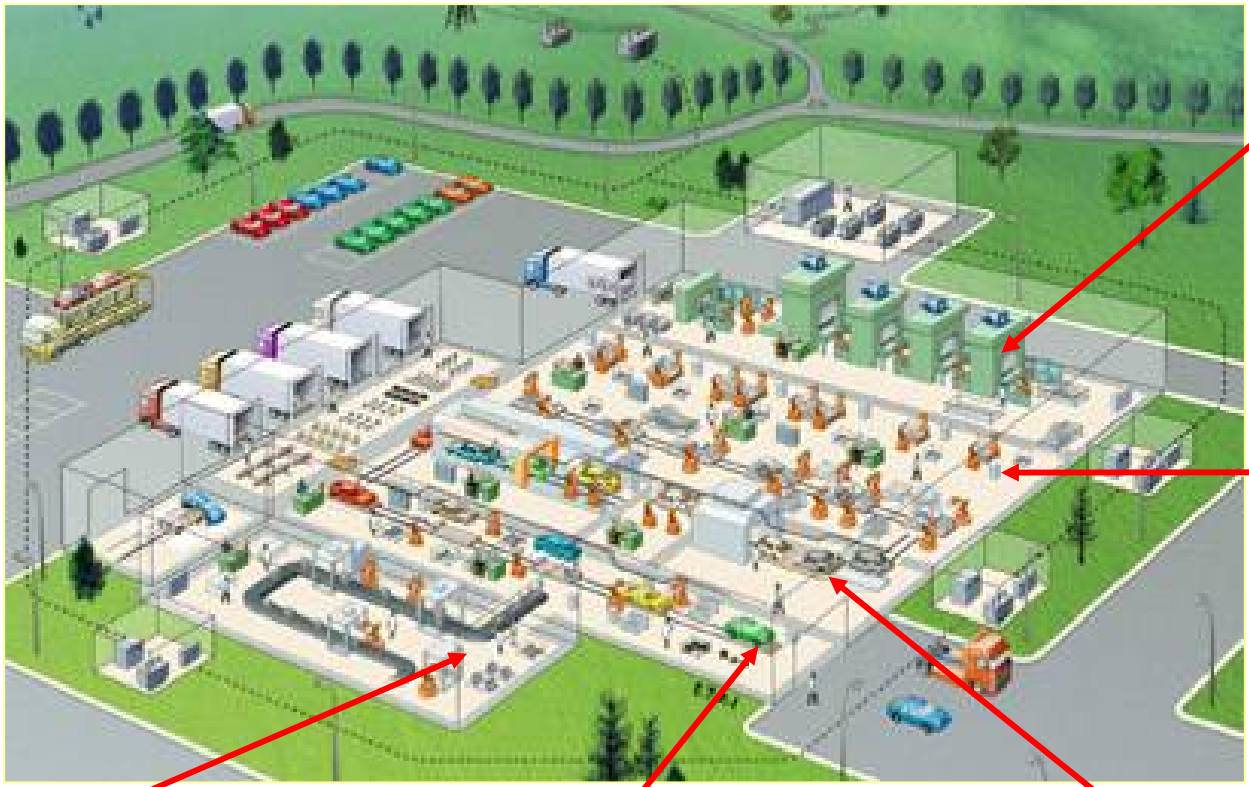








Решения для автомобильной промышленности





Системы для прессовой автоматизации



Системы для сборки кузовов



Инжиниринг и симуляция процессов



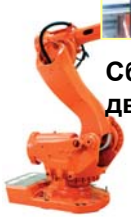
Сборочные линии для двигателей и трансмиссий



Роботизированные системы для отделки и конечной сборки



Автоматизация покрасочных процессов



Прессовая автоматизация

500 решений для прессовой автоматизации

От листа до изделия …



Загрузка/выгрузка заготовок

Раскладка листов

Навешивание на транспотрно-складские приспособления

The heart of Robotics



…Законченные решения для комплексной штамповки !

ABB

Линии по сборке кузовов

400 решений по сборке кузовов

От комплектующих до готовых кузовов …



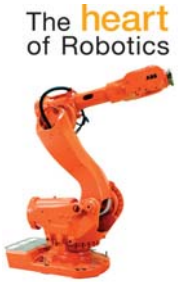
«FlexiCell»

«FlexFramer»



… «Plug and produce» решение!

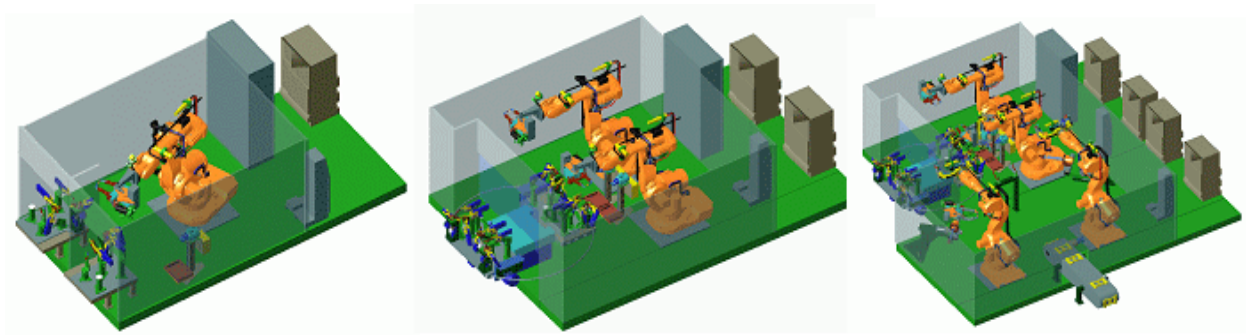
ABB



Готовые роботизированные ячейки – FlexiCell

- Лёгкое и быстрое решение для автоматизации процессов
- Оптимальность инвестиций
- Высокая надёжность работы
- Быстрый ввод новой продукции
- Простата установки и быстрота запуск
- Лёгкость перемещения





Автоматизация окраски

2,200 окрасочных и герметизирующих комплексов

От герметизирующих систем до покраски автомобилей …



Уплотняющие покрытия и грунтовка



Покрасочное оборудование

Подготовка красок

Окраска

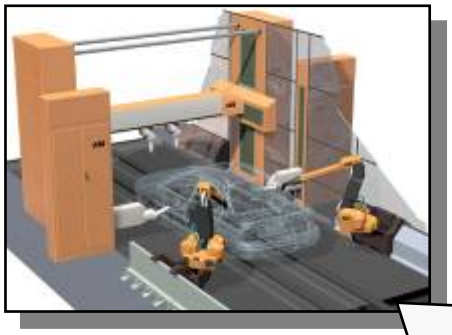


… Гибкость, высокое качество, низкий расход !

© Robotics - 17

Системы для автоматизации технологических процессов

Автоматизация окраски



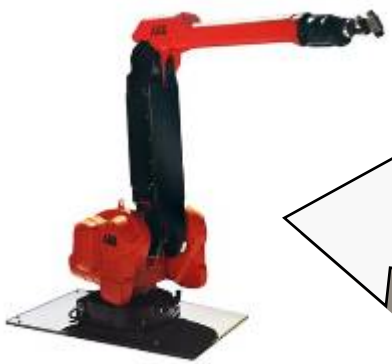




Линейные оси и порталы

Распылители

Покрасочные камеры



Роботы

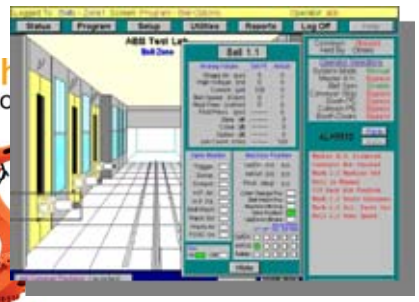
Ядро технологий

Герметизация

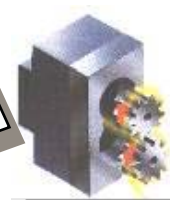


Программное обеспечение

Устройства смены и подготовки красок







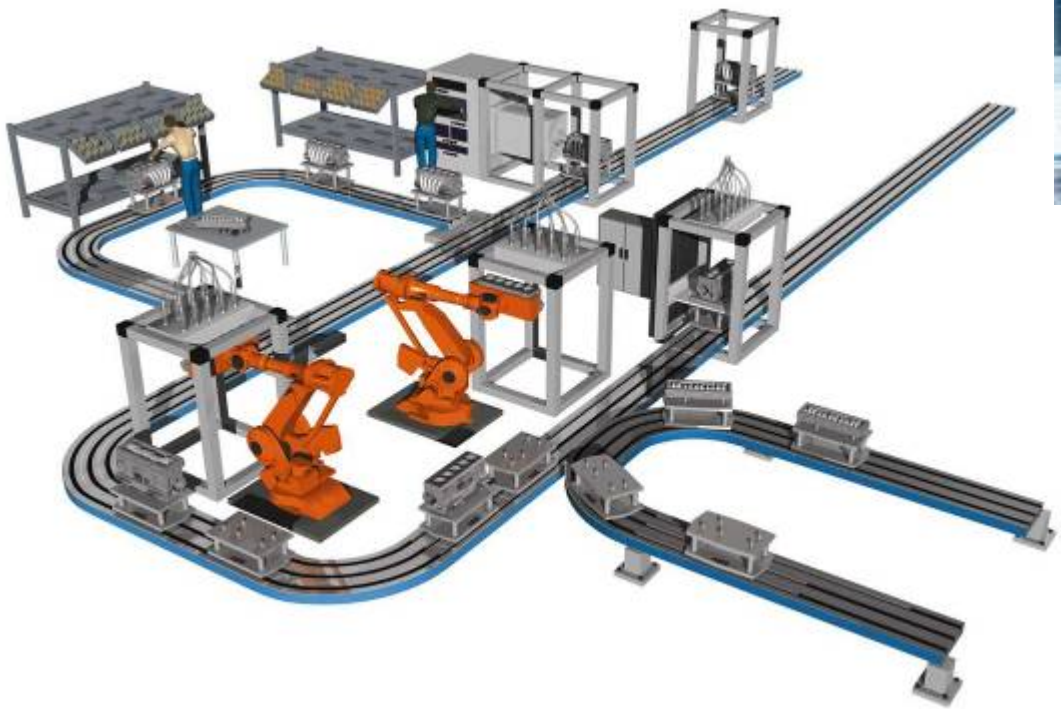


ABB

Системы по сборке двигателей

150 линий по сборке двигателей

От сборки двигателей и трансмиссий до их тестирования…









… Стабильное качество точно в срок!

© Robotics - 19

Решения для автомобильной промышленности



500 решений для прессовой автоматизации



400 решений по сборке кузовов



2,200 покрасочных и герметизирующих комплексов



150 линий по сборке двигателей и трансмиссий

The heart of Robotics



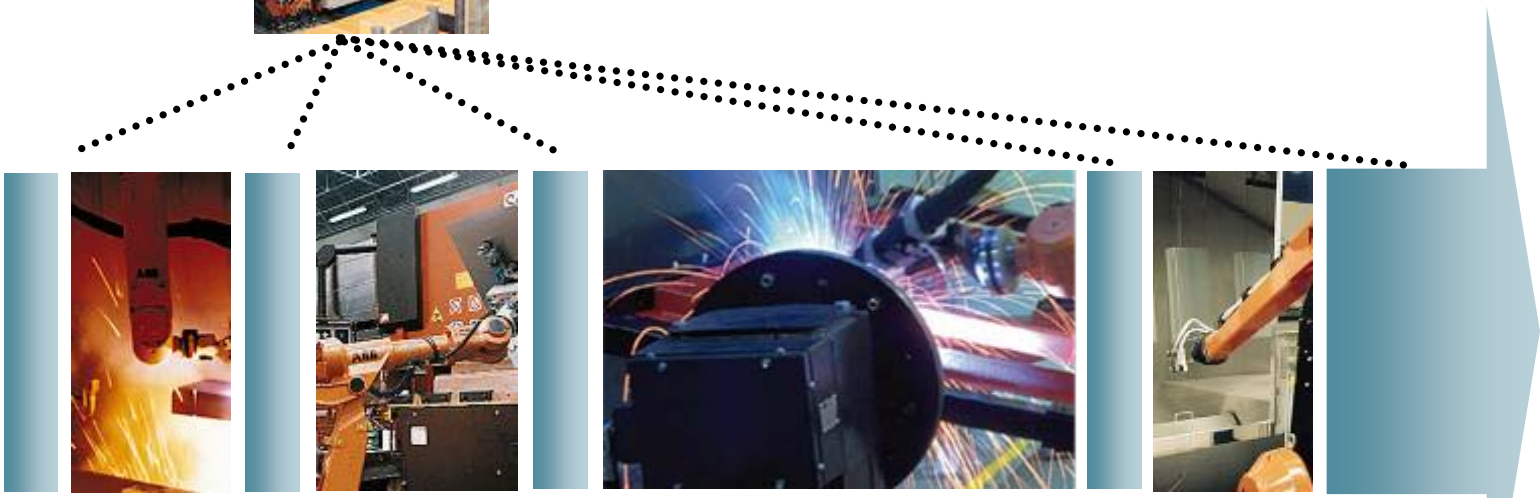
© Robotics - 20

Обработка металлов – основные процессы



Перемещение изделий 25%

Обслуживание прессов
и металлорежущих станков



Резка

Плазменная и лазерная резка

Обработка давлением

Обслуживание прессов и гибка труб

Сварка

Эл. дуговая, точечная, лазерная сварка

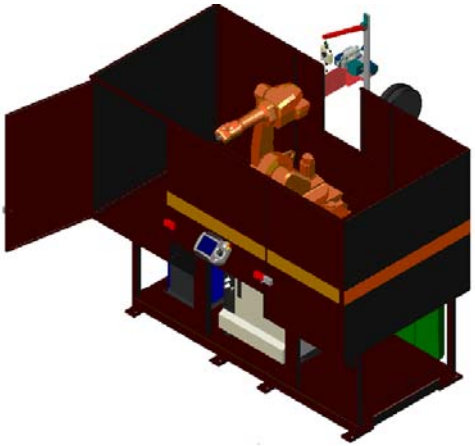
Обработка поверхностей

Отделка, покраска

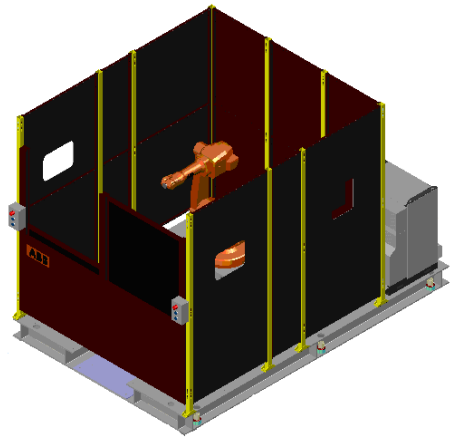


FlexArc® роботизированные ячеки

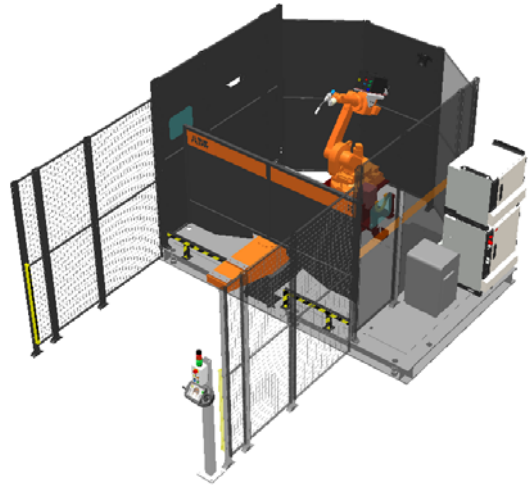
FlexArc® Compact2



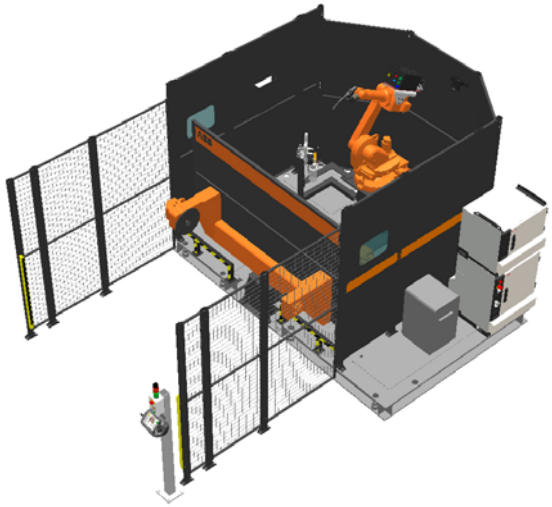
FlexArc® U



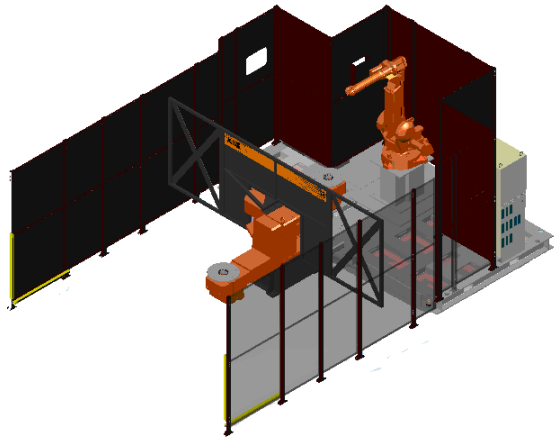
FlexArc® 500C



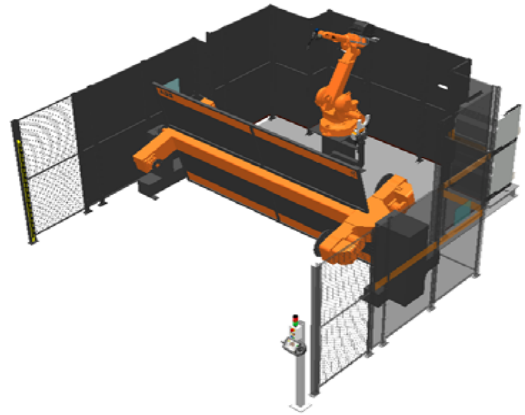
FlexArc® R



FlexArc® B



FlexArc® K



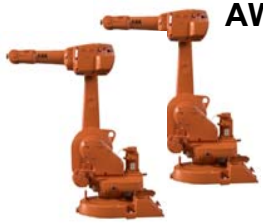
© Robotics - 22

Компоненты ячейки FlexArc®

Контроллер



AW-Robot

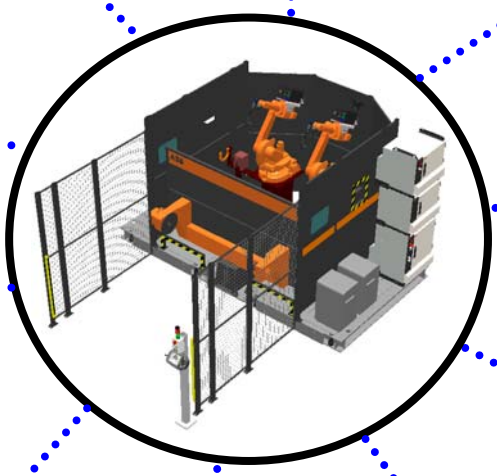


Виртуальная ячейка FlexArc



Позиционер





Вытяжка



Сварочное оборудование



Центр обсл. горелки



Сварочная горелка





Система безопасност



Программное обеспечение

The heart of Robotics



Обзор продукции АББ

Окрасочные роботы



IRB 5500



IRB 5400-22



IRB 580



IRB 540



IRB 5300



IRB 5400-12

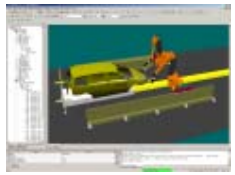


"IRB 58"



IRB 52

ПО для Off-line программирования



RobotStudio Paint



ShopFloor Editor

ПО для управления



RobView

Оборудование для окраски



Pump



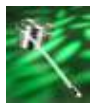
Color-changer



2K mixer



Air-gun



Regulator



Robobel



G1



CBS

Линейные оси



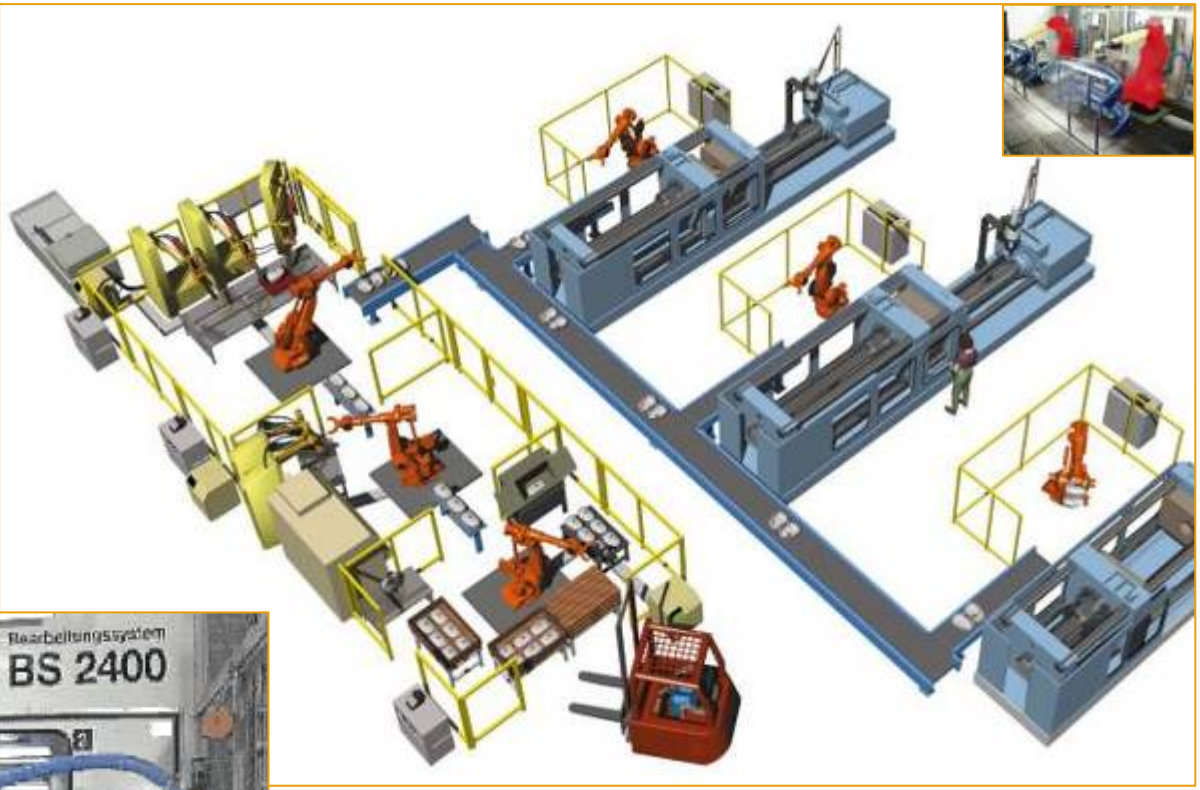
Compact CBS



Роботизация процессов при производстве пластмасс

Пластмасса

- Литьё под давлением
- Выдувное формование
- Резка и отделка
- Склейка
- Оплавление и окраска
- Сборка
- Упаковка

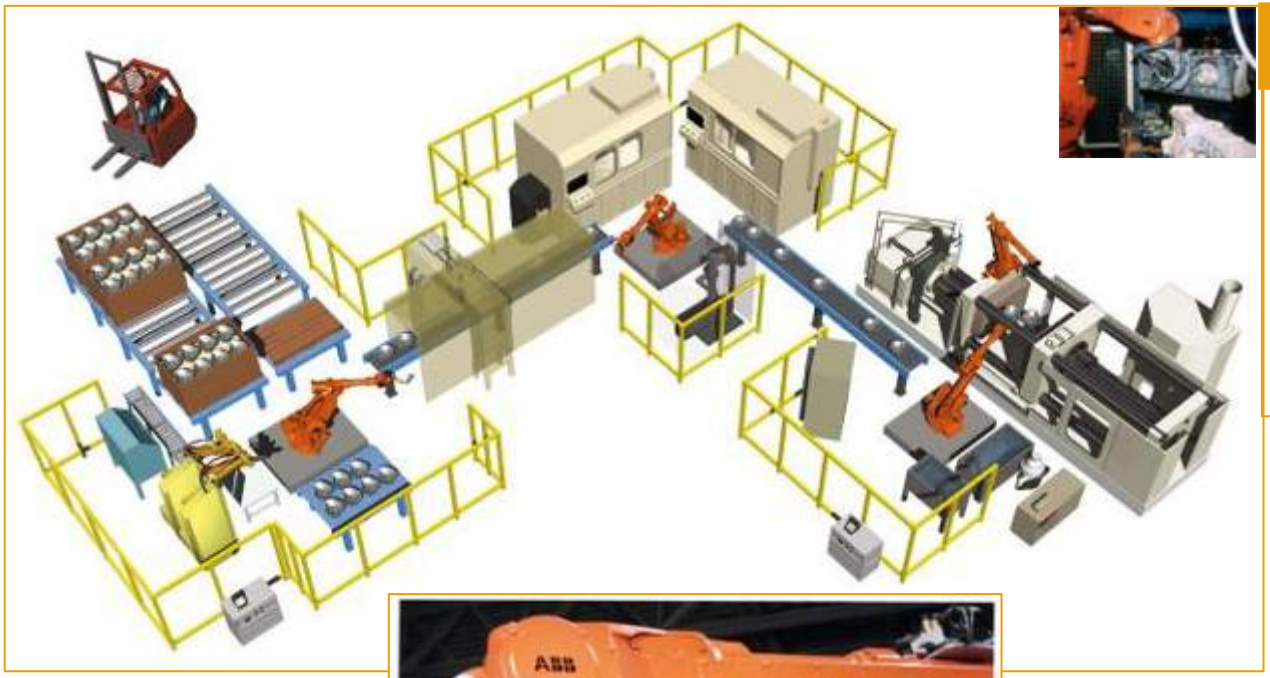




The heart of Robotics



Роботизация литейных процессов



Литьё

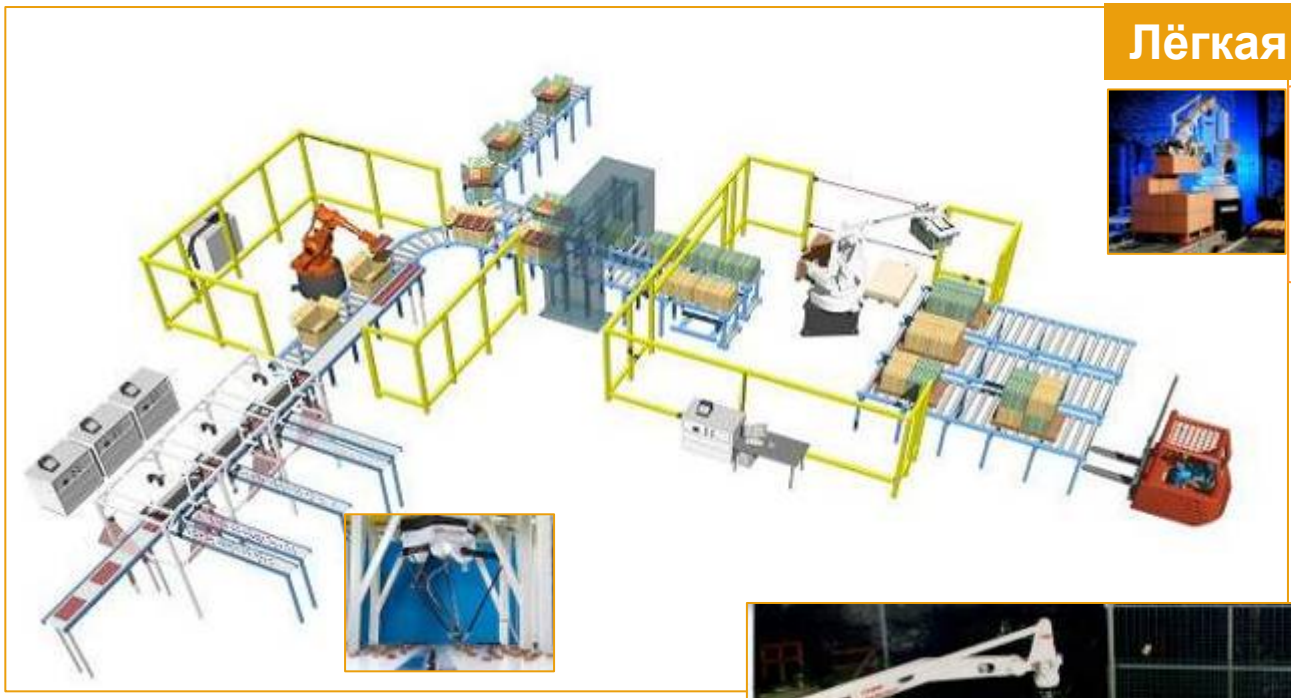
- Литьё под давлением
- Литьё в кокиль
- Формовка
- Механообработка
- Паллетирование



The heart of Robotics



Роботизация лёгкой промышленности



Лёгкая промышленность

- **Укладка**
- **Упаковка**
- **Паллетирование**



The heart of Robotics



Наши решения

Роботизация



Точечная сварка



Эл. дуговая сварка



Механическая резка



Гидрообразивная резка

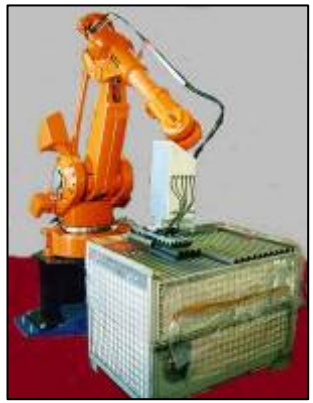
Примеры стандартных производственных ячеек



Обслуживание прессов



Отделка, полировка



Перемещение труб и профилей

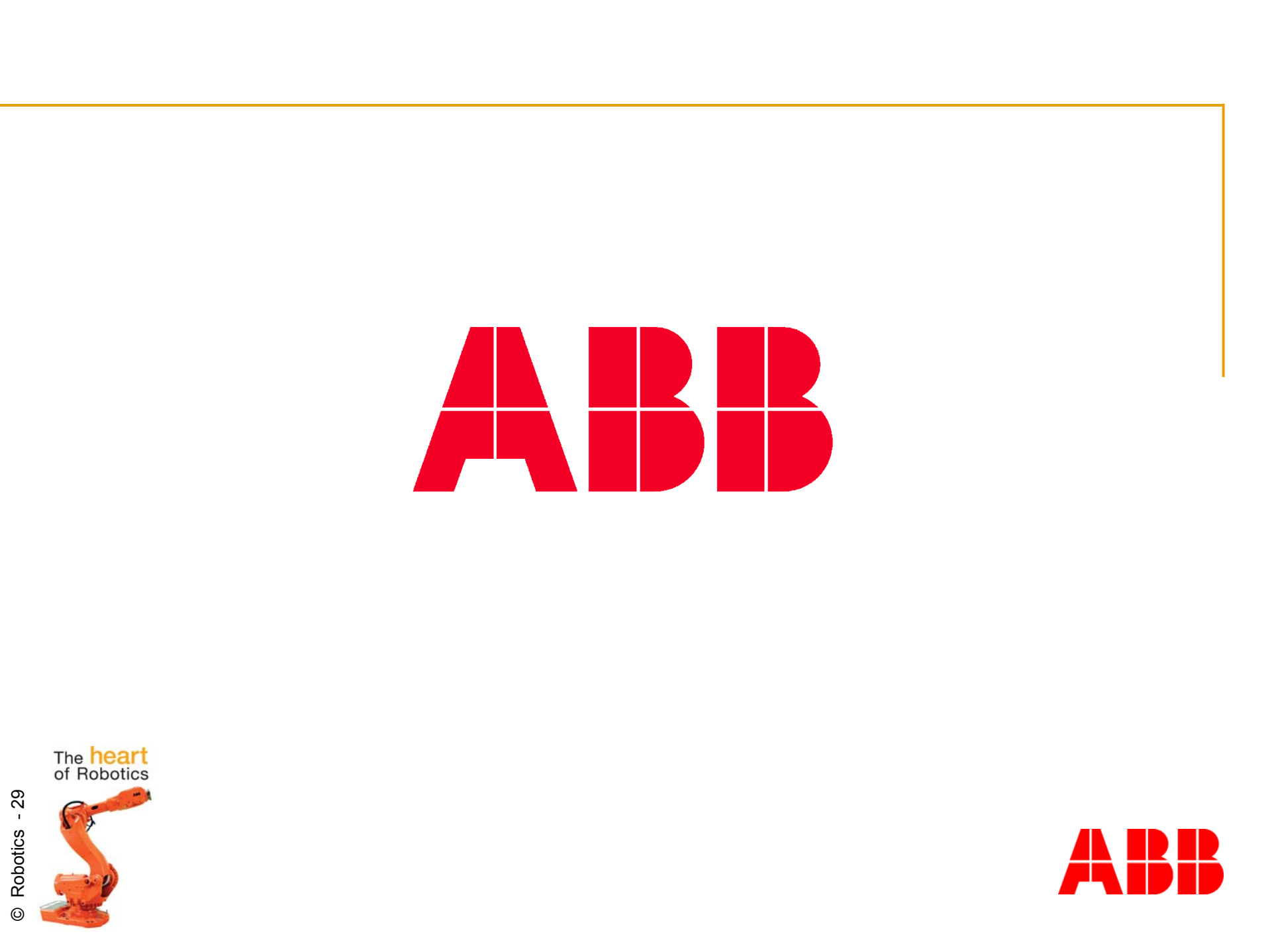


Паллетирование



Литьё под давлением

© Robotics - 28


ABB

The heart
of Robotics

ABB