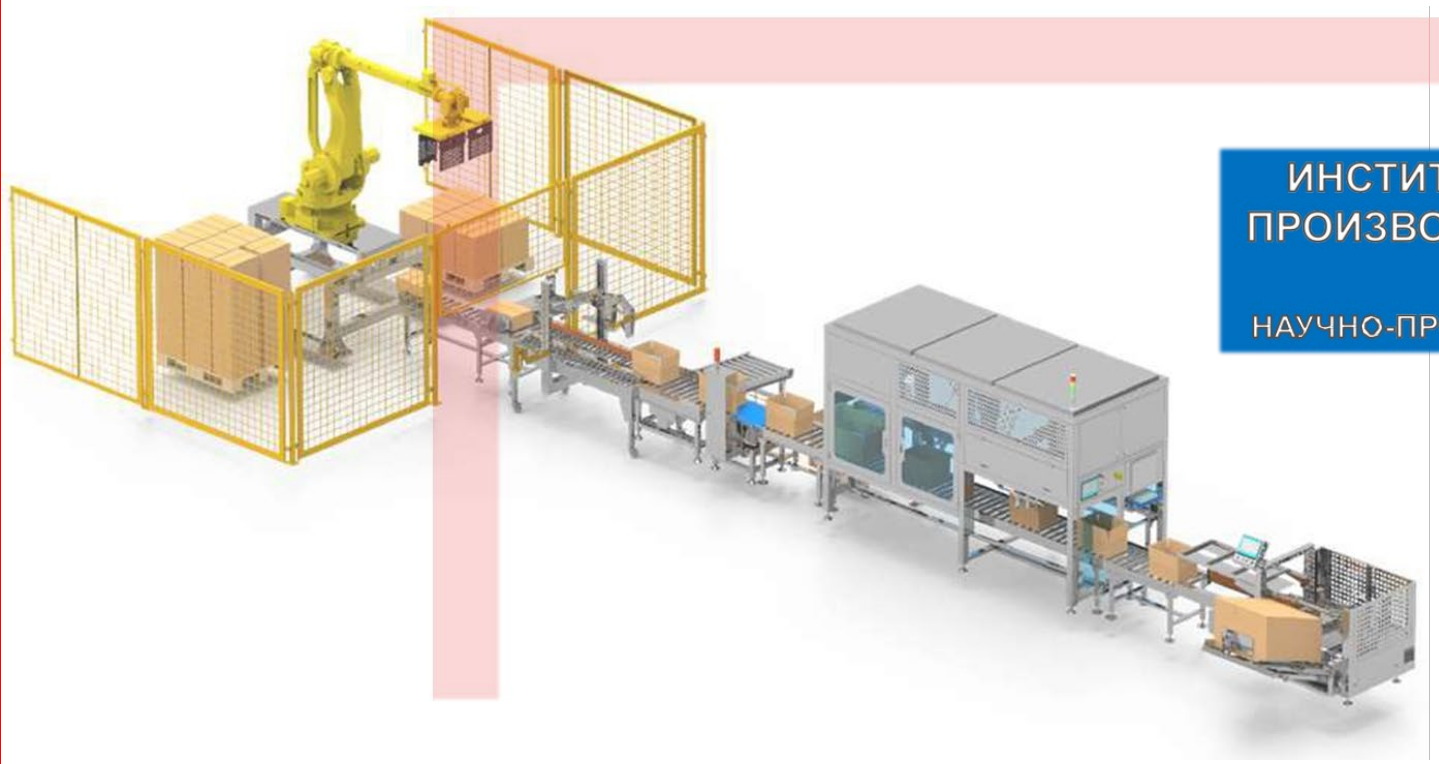
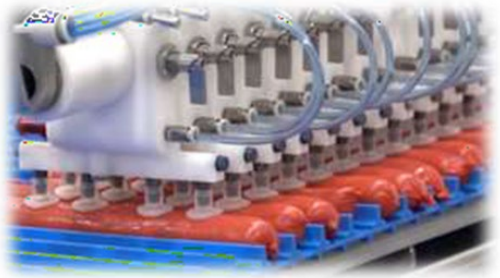
集萃智造
JITRI INTELLIGENT MANUFACTURING



ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
IIMT
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕЛПРИЯТИЙ

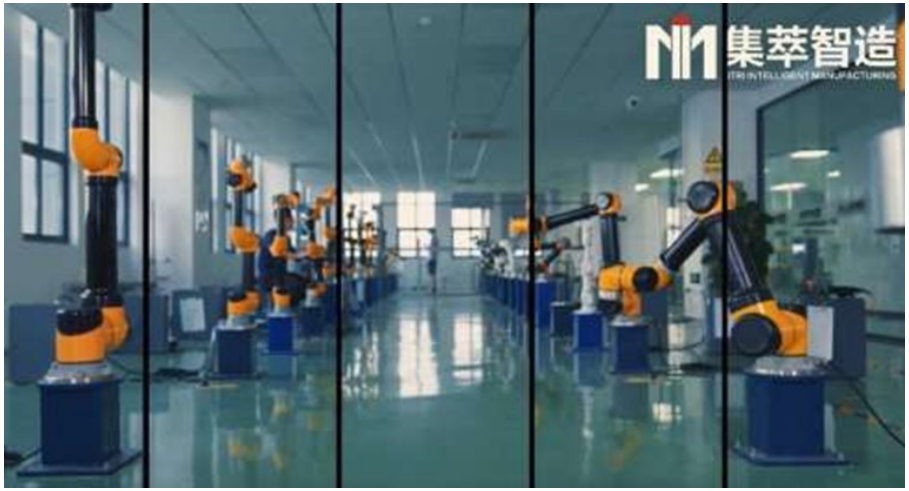
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИ | ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ | КАЧЕСТВО | ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ИННОВАЦИИ-ОСНОВА НАШЕГО РАЗВИТИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК И ПРОИЗВОДСТВА IIMT

Основными направлениями наших интеллектуальных и технологических разработок являются:

- Разработка и производство роботов;
- построение полнокомплектных промышленных технологических линий на основе робототехники;
- автоматизация промышленных предприятий;
- роботизация и автоматизация процессов в пищевой индустрии;
- автоматизация упаковочных технологий;
- разработка и производство военной продукции и некоторые другие.



ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Автоматическая линия для перевязки колбасных изделий

Рабочая скорость: до 800 единиц/мин.
Высокая точность.
Максимальная экономия сырья

Автоматическая линия для наполнения, перекрути и навешивания сосисок и сарделек

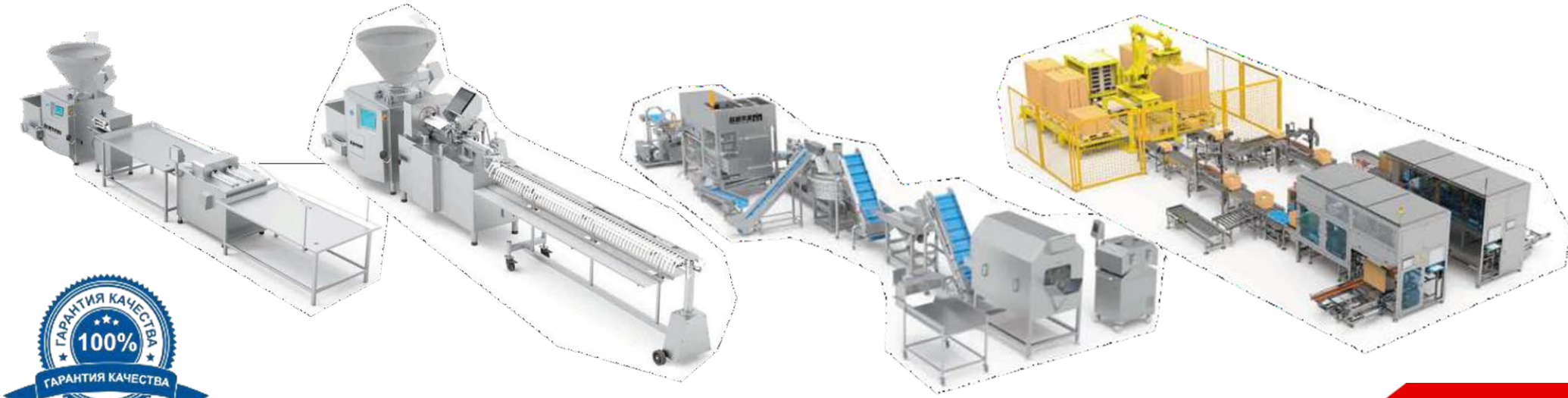
Встроенная система определения оболочки.
Высокая степень автоматизации с переключением двух трубок, что значительно повышает производительность линии.

Роботизированная линия для укладки сосисок/сарделек в термоформовочные лотки

Автоматическая упаковка.
Автоматическая укладка.
Параллельный робот для операции «взял-положил».
Автоматическое удаление коротких или длинных дефектных сосисок.

Роботизированная линия для групповой упаковки колбасных и иных пищевых продуктов в картонную тару и паллетизация

Визуальная камера 3D точно определяет местоположение тары.
3D камера также используется для точного выполнения роботом операции «взял- положил».
Укладка картонных коробов осуществляется на точно заданный компьютерной программой паллет.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ И СВЯЗЫВАНИЯ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Машина связывания колбасных изделий

Колбасный трактор для обвязки колбасы

Вакуумный наполнитель с опрокидывателем тележки

Наши линии на производстве

Общая мощность	11kW / 380V+N+PE/50Hz
Производительность для наполнения колбас	3000 кг/ч
Характеристики опрокидывателя тележек	Объем тележки: 200~250 (л) ; Максимальный вес: 50 кг;
Давление вакуума при наполнении	25 бар
Максимальная скорость обвязки	800 обвязок/мин
Диаметр обвязки	ø14~ø40, количество обмоток 1.5-5 кругов/циклов
Погрешность для белковой оболочки	+2гр. на одну шт. Натуральная оболочка +3 гр. на одну шт.
Погрешность по длине	Белковая оболочка: 2мм, Натуральная оболочка: 3мм (сырой продукт)
(ДхШхВ) Внешние габариты (мм)	8600 X 1366 x 2253 мм

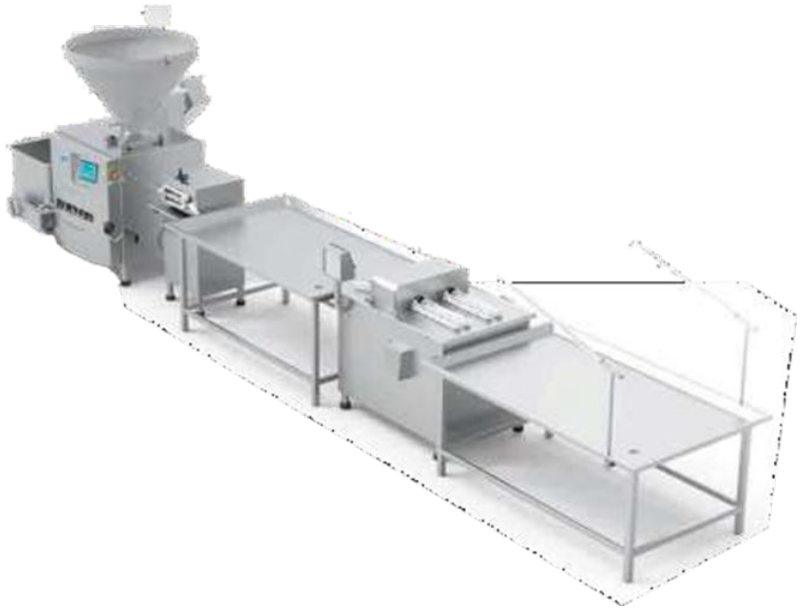
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ И СВЯЗЫВАНИЯ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНИИ

Решение сложных вопросов: нет требований к типу оболочки для колбас, одна машина работает с разными типами оболочки, нет необходимости в опциях и дополнительных вложениях. Машина простота в эксплуатации.

Эффективность: высокая скорость обвязки – до 800 обвязок в минуту.
При этом оборудование отличается простотой, гибкостью и неприхотливостью в эксплуатации.

Погрешность по длине составляет не более 2 мм. На длину сосисок не повлияет тепловое расширение и холодное сжатие (гравитационное падение) при воздействии паром. Внешний вид красивый без завязанных узлов.



Экономия материала: (сравнение между связыванием и перекручиванием):

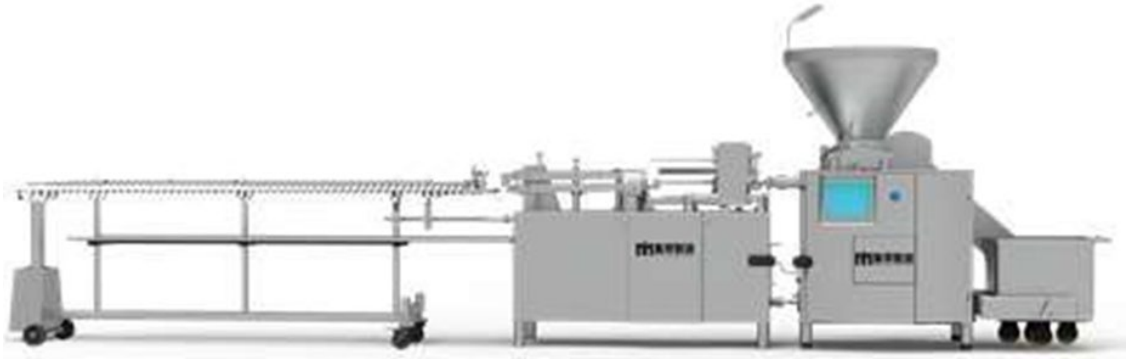
Используется оболочка местной провинции:

Например, при ежедневном производство 2 тонн колбас толщиной 50 мм. 1200 м/т * цена за единицу продукции составляет 0,5 юаня/т = 600 юаней/тонна;
Экономия затрат на оболочку составляет 1200 юаней в день, 36000 юаней в месяц и 432000 юаней в год;
Системы двойной обвязки окупают затраты в течение трех месяцев.

Преимуществом является также экономия использования площади производственного помещения:
При связывании оборудование занимает: 1135 X 960 X 1165 мм
При перекручивании оборудование занимает: 1400 X 800 X 1360 мм

ДВУХТРУБНАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ, ПЕРЕКРУЧИВАНИЯ И РАЗДЕЛЕНИЯ СОСИСОК И САРДЕЛЕК, МОДЕЛЬ А-1

Установка для навешивания **Перекрутчик для сосисок** **Вакуумный наполнитель с опрокидывателем тележек**



Общая мощность	15kW / 380V+N+PE
Производительность шприца-дозатора для наполнения колбас	4000 кг/час （В зависимости от продукта)
Характеристики опрокидывателя тележек	Объем тележки: 250~300 л. Максимальный вес: 250 кг;
Давление вакуума	25 бар
Максимальная скорость перекручивания	1500 перекруток/мин
Диапазон длины перекрутки	30~380 мм
Погрешность для белковой оболочки	± 1 гр/шт., Натуральная оболочка ± 2 гр/шт. (вес сосиски 10-100 гр.)
Погрешность по длине	Белковая оболочка: 2мм, Натуральная оболочка: 3мм (сырой продукт)
(ДхШхВ) Внешние габариты (мм)	7333 x 1366 x 2255 мм

Наши линии на производстве

ДВУХТРУБНАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ, ПЕРЕКРУЧИВАНИЯ И РАЗДЕЛЕНИЯ СОСИСОК И САРДЕЛЕК, МОДЕЛЬ А-1

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНИИ

- Великолепный процесс формования подходит для колбас с различными характеристиками и вкусовыми качествами с разной оболочкой.
- Решена проблем длины и веса натуральных оболочек, что заложило прочную основу для последующей автоматизации производства колбасных изделий.
- Высокая точность, экономия сырья и уменьшение количества жалоб клиентов.
- Высокое качество: точная длина, красивый внешний вид, хорошая структура продукта и приятный вкус.
- При переключении с продукта на продукт с иными характеристиками нет необходимости транспортерную ленту, что экономит время на отладку и сокращает количество и разнообразие изнашиваемых деталей.
- Низкие инвестиции и высокая рентабельность.
- Не уступая ведущим европейским брендам в качестве, оборудование IIMT позволяет вам существенно снизить свои затраты на его обслуживании и запасных частях.

ОДНОТРУБНАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ, ПЕРЕКРУЧИВАНИЯ И РАЗДЕЛЕНИЯ СОСИСОК И САРДЕЛЕК, МОДЕЛЬ А

Установка для навешивания

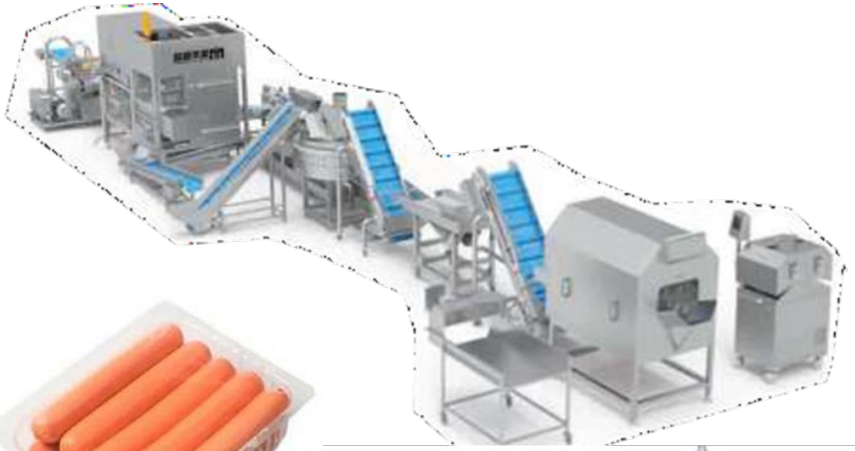
Перекрутчик для сосисок

Вакуумный наполнитель с опрокидывателем тележек

Общая мощность	8kW / 380V+N+PE
Производительность шприца-дозатора для наполнения колбас	3000 кг/час （В зависимости от продукта)
Характеристики опрокидывателя тележек	Объем тележки: 250~300 л. Максимальный вес: 250 кг;
Давление вакуума	25 бар
Максимальная скорость перекручивания	1200 перекруток/мин
Диапазон длины перекрутки	30~380 мм
Погрешность для белковой оболочки	± 1 гр/шт., Натуральная оболочка ± 2 гр/шт. (вес сосиски 10-100 гр.)
Погрешность по длине	Белковая оболочка: 2мм, Натуральная оболочка: 3мм (сырой продукт)
(ДхШхВ) Внешние габариты (мм)	7515 x1290 x 2150 мм

Наши линии на производстве

ОДНОКАНАЛЬНАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ УКЛАДКИ СОСИСОК / САРДЕЛЕК В ТЕРМОФОРМОВОЧНЫЕ ЛОТКИ



НАЗНАЧЕНИЕ

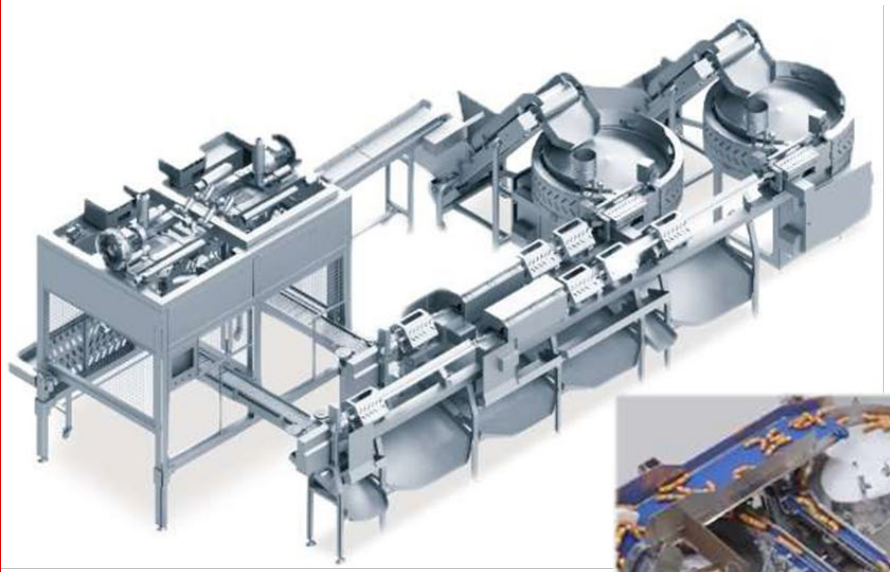
- Подходит для мясных, варёных сосисок, аккуратно упакованных в лотки термоформовочной машины.
- Установка может заменить рабочих, выполняющих работу на каждом этапе технологического процесса, от подачи сосисок из паровой машины до окончательной упаковки и укладки на паллеты, что может значительно сэкономить затраты на рабочую силу.
- Данная установка универсальна: только один горизонтальный ленточный транспортер и робот с различными концевыми инструментами могут обрабатывать продукты разного размера.
- У машины есть функция определения длины, функция чистки водой и т. д. для улучшения качества продукции и безопасности пищевых продуктов.
- В начало и конец данной линии можно интегрировать дополнительное оборудование автоматически.

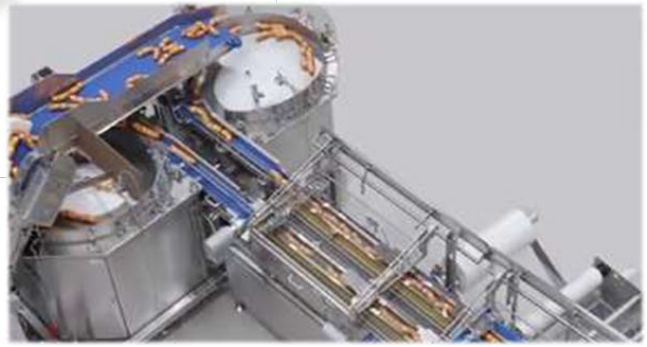
Мощность (кВт)	Вес (кг)	Электроснабжение	Потребление газа м³/час	Допустимые размеры сосисок/сарделек мм	Производительность	Внешние размеры, мм
15	1 000	380V 50 Гц	0,5	Длина 80-150 Диаметр 18-35	300 – 550 шт/мин	6 890 x 2 558 x 2 700

ДВУХКАНАЛЬНАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ УКЛАДКИ СОСИСОК / САРДЕЛЕК В ТЕРМОФОРМОВОЧНЫЕ ЛОТКИ

Лидер продаж

НАЗНАЧЕНИЕ





- Подходит для мясных, варёных сосисок, аккуратно упакованных в лотки термоформовочной машины.
- Установка может заменить рабочих, выполняющих работу на каждом этапе технологического процесса, от подачи сосисок из паровой машины до окончательной упаковки и укладки на паллеты, что может значительно сэкономить затраты на рабочую силу.
- Данная установка универсальна: только один горизонтальный ленточный транспортер и робот с различными концевыми инструментами могут обрабатывать продукты разного размера.
- У машины есть функция определения длины, функция чистки водой и т. д. для улучшения качества продукции и безопасности пищевых продуктов.
- В начало и конец данной линии можно интегрировать дополнительное оборудование автоматически

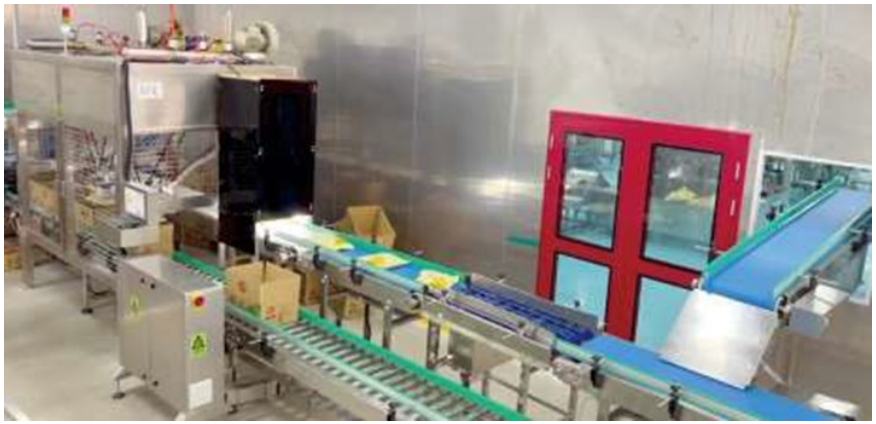
Мощность (кВт)	Вес (кг)	Электроснабжение	Потребление газа м³/час	Допустимые размеры сосисок/сарделек мм	Производительность	Внешние размеры, мм
15	1 000	380V 50 Гц	0,5	Длина 80-150 Диаметр 18-35	300 – 550 шт/мин	6 890 x 2 558 x 2 700

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОРОБОВ И ЗАКЛЕЙКА ДНА - РУЧНАЯ УКЛАДКА ПРОДУКТА – АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАКЛЕЙКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КОРОБА И ПАЛЛЕТИЗАЦИЯ РОБОТОМ-УКЛАДЧИКОМ

В ЦЕХАХ ЗАКАЗЧИКА

НАЗНАЧЕНИЕ

- Подходит для упаковки в короба разного размера различных видов продуктов.
- Данная установка предназначена для открывания коробов, укладки продуктов, запечатывания коробов и укладки на паллеты.
- Робот-укладчик на паллеты полностью заменяет ручной труд и позволяет выполнять высокоинтенсивную и повторяющуюся работу благодаря высокоточной и стабильной системе.
- Гибкая планировка позволяет укладывать продукцию на паллеты и использовать несколько производственных линий.



Мощность (кВт)	Электроснабжение	Электрооборудование	Допустимые размеры картонных коробов, мм	Производительность	Внешние размеры, мм
15	380V 50 Гц	INOVANCE	Д(400-550); Ш(250-350) В(150-280)	14 коробов/мин.	16 000 x 6 000 x 6 000

РОБОТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОРОБОВ И ЗАКЛЕЙКА ДНА - УКЛАДКА ПРОДУКТА ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ РОБОТОМ – АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАКЛЕЙКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КОРОБА И ПАЛЛЕТИЗАЦИЯ РОБОТОМ-УКЛАДЧИКОМ

В ЦЕХАХ ЗАКАЗЧИКА

НАЗНАЧЕНИЕ

- Подходит для упаковки в короба разного размера различных видов продуктов.
- Данная установка предназначена для открывания коробов, укладки продуктов, запечатывания коробов и укладки на паллеты.
- Робот-укладчик на паллеты полностью заменяет ручной труд и позволяет выполнять высокоинтенсивную и повторяющуюся работу благодаря высокоточной и стабильной системе.
- Гибкая планировка позволяет укладывать продукцию на паллеты и использовать несколько производственных линий

Мощность (кВт)	Электроснабжение	Электрооборудование	Допустимые размеры картонных коробов, мм	Производительность	Внешние размеры, мм
6,5	380V 50 Гц	INOVANCE	Д(400-550); Ш(250-350) В(150-280)	35-40 единиц/мин.	17 000 x 6 000 x 6 000

ДВУХРУЧЕЙКОВАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОРОБОВ И ЗАКЛЕЙКА ДНА - УКЛАДКА ПРОДУКТА ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ РОБОТОМ – АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАКЛЕЙКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КОРОБА И ПАЛЛЕТИЗАЦИЯ РОБОТОМ-УКЛАДЧИКОМ

НАЗНАЧЕНИЕ

- Подходит для упаковки в разного размера короба различных видов продуктов.
- Данная установка предназначена для открывания коробов, укладки продуктов роботами. Затем стоит машина для запечатывания верхней части коробов и робот-укладчик готовых коробов на паллеты.
- Робот-укладчик на паллеты полностью заменяет ручной труд и позволяет выполнять высокоинтенсивную и повторяющуюся работу благодаря высокоточной и стабильной системе.
- Гибкая планировка позволяет укладывать продукцию на паллеты и использовать несколько производственных линий

Мощность (кВт)	Электроснабжение	Электрооборудование	Допустимые размеры картонных коробов, мм	Производительность	Внешние размеры, мм
40	380V 50 Гц	INOVANCE	Д(400-550); Ш(250-350) В(150-280)	70-80 упаковок/мин.	18 000 x 8 000 x 8 000

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОРОБА И ЗАКЛЕЙКА ДНА – УКЛАДКА ПРОДУКТА ДВУМЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ РОБОТАМИ

НАЗНАЧЕНИЕ

- **Данный комплекс объединяет функции распаковки (формирования короба) и упаковки (укладка продукта), занимает небольшую площадь и прост в эксплуатации, что позволяет автоматически регулировать размер картонных коробов с помощью полного сервопривода.**
- **Два параллельных робота работают независимо и обеспечивают высокую эффективность производства.**
- **Вся система использует управление по магистрали для повышения уровня автоматизации.**
- **Система технического зрения автоматически распознает положение, форму и размер продукта, чтобы обеспечить правильный захват и размещение каждой единицы продукта.**

Мощность (кВт)	Вес (кг)	Электроснабжение	Допустимые размеры картонных коробов, мм	Производительность	Внешние размеры, мм
11	1 000	380V 50 Гц	Д(400-550); Ш(250-350) В(150-280)	35-40 упаковок/мин.	4 565 x 2 316 x 2 500

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС УКЛАДКИ ПРОДУКТА В КОРОБА ДВУМЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ РОБОТАМИ

НАЗНАЧЕНИЕ

- **Данный комплекс объединяет функции распаковки (формирования короба) и упаковки (укладка продукта), занимает небольшую площадь и прост в эксплуатации, что позволяет автоматически регулировать размер картонных коробов с помощью полного сервопривода.**
- **Два параллельных робота работают независимо и обеспечивают высокую эффективность производства.**
- **Вся система использует управление по магистрали для повышения уровня автоматизации.**
- **Система технического зрения автоматически распознает положение, форму и размер продукта, чтобы обеспечить правильный захват и размещение каждой единицы продукта.**

Мощность (кВт)	Электроснабжение	Электрооборудование	Допустимые размеры картонных коробов, мм	Производительность	Внешние размеры, мм
18	380V 50 Гц	INOVANCE	Д(400-550); Ш(250-350) В(150-280)	14 коробов/мин.	16 000 x 6 000 x 6 000

УПАКОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС С ОДНИМ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ РОБОТОМ И СИСТЕМОЙ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

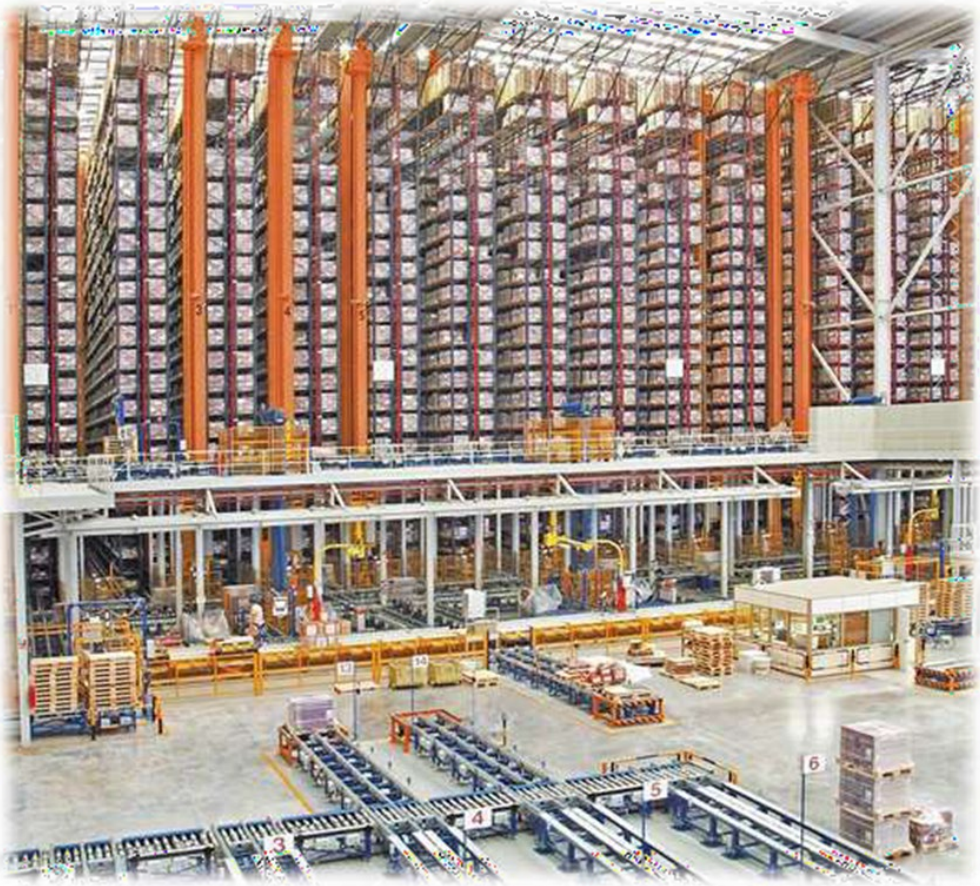
НАЗНАЧЕНИЕ

- **Уменьшает количество оборудования для транспортировки и других различных функций, занимает небольшую площадь.**
- **Высокая гибкость, хорошая адаптируемость.**
- **Видеонаблюдение + параллельный робот гарантируют стабильную работу.**

Мощность (кВт)	Электроснабжение	Допустимые размеры картонных коробов, мм	Производительность	Внешние размеры, мм
10	380V 50 Гц	Д(400-550); Ш(250-350) В(150-280)	15-20 упаковок/мин.	2 000 x 2 000 x 2 500

РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Реализация проектов проектирования, оснащения и управления стереоскопическими складами для торговых компаний

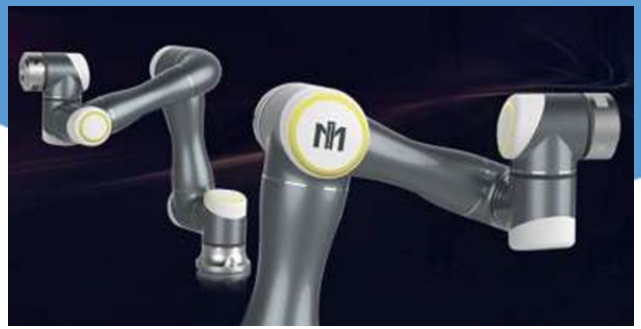


Умная идентификация,
сортировка,
упаковка/запечатывание,
паллетирование,
складирование для предприятий пищевой промышленности.
(Его можно разделить на холодильный склад и склад с обычной температурой).

Автоматизация

Компания IIMT является предприятием полного цикла производства: от разработки и конструирования роботов и машин до их производства на наших заводах и собственного программирования. Наша производственная база оснащена современными установками лазерного раскроя металла, гибочными машинами, 3D принтерами и другим и необходимыми машинами.

IIMT



С уважением,
от имени IIMT Robotics
Sophie Luo 罗芳 03.04.2025 г.

ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Контакты для России:

ООО «Технологии пищевой промышленности» (ООО «ТПП»)
107031 Москва, ул. Петровка, д.17, стр.4, 3-й подъезд, офис 66

Alexander Bobrov
aab@foodpromtech.ru
Моб. +7 (926) 620 11 77

Варнавская Ирина Анатольевна
via@foodpromtech.ru
Моб.: +7 (916) 214 80 44

Alexander Demin
dav@foodpromtech.ru
Моб. +7 (903) 681 85 78