

ZENYER

Россия

ZYL-DS1-C

Машина для сортировки яиц

(код продукта:104B)

Руководство по эксплуатации

2023 г.

Shenzhen ZENYER Egg Machinery Co. Ltd.
официальный представитель в РФ и ЕАЭС компания ООО "ИНТЕР-К"

тел: (861)243-54-99

WhatsApp: +79184487111

e-mail: zenyer@mail.ru

Веб: <https://zenyer.ru>

Содержание

Для лучшего результата	3
Информация по безопасности	4
Обзор	5
Технические параметры	8

Накопитель

Панель управления	10
Смазка, регулировка натяжения и настройка	13

Вакуумный подъемник

Компоненты и функции.	17
Как использовать	20

Сортировщик яиц

Панель управления	23
Touch screen интерфейс пользователя.....	25
Установка параметров.....	28
Самодиагностика	31
Как установить градацию категорий.....	32
Как откалибровать весы	34
Регулировка натяжения.....	36
Смазка	37
Решение проблем	38
Главные части машины	50
Общее обслуживание и гарантия.....	52

Для лучшего результата

Благодарим вас за выбор машины для обработки яиц ZENER. Она сможет предложить вам безупречную производительность благодаря инновационным технологиям, которые облегчают вашу жизнь и экономят ваше драгоценное время.

Пожалуйста, потратьте несколько минут на прочтение руководства и извлеките из него максимум пользы.

За консультациями, запасными частями и сервисной информацией обращайтесь к нам. Пожалуйста, посетите наш веб-сайт: <https://zenyer.ru> или свяжитесь с нашими продавцами.

ZENER оставляет за собой право вносить изменения в продукцию для улучшения надежности, функциональности или дизайна. Информация, приведенная в руководстве пользователя, может неточно отражать имеющиеся у вас продукты. МЫ очень рады, что клиенты могут связаться с нашими отделами продаж и местным дистрибьютором для получения более подробной информации, если у вас возникнут какие-либо вопросы.

Информация по безопасности

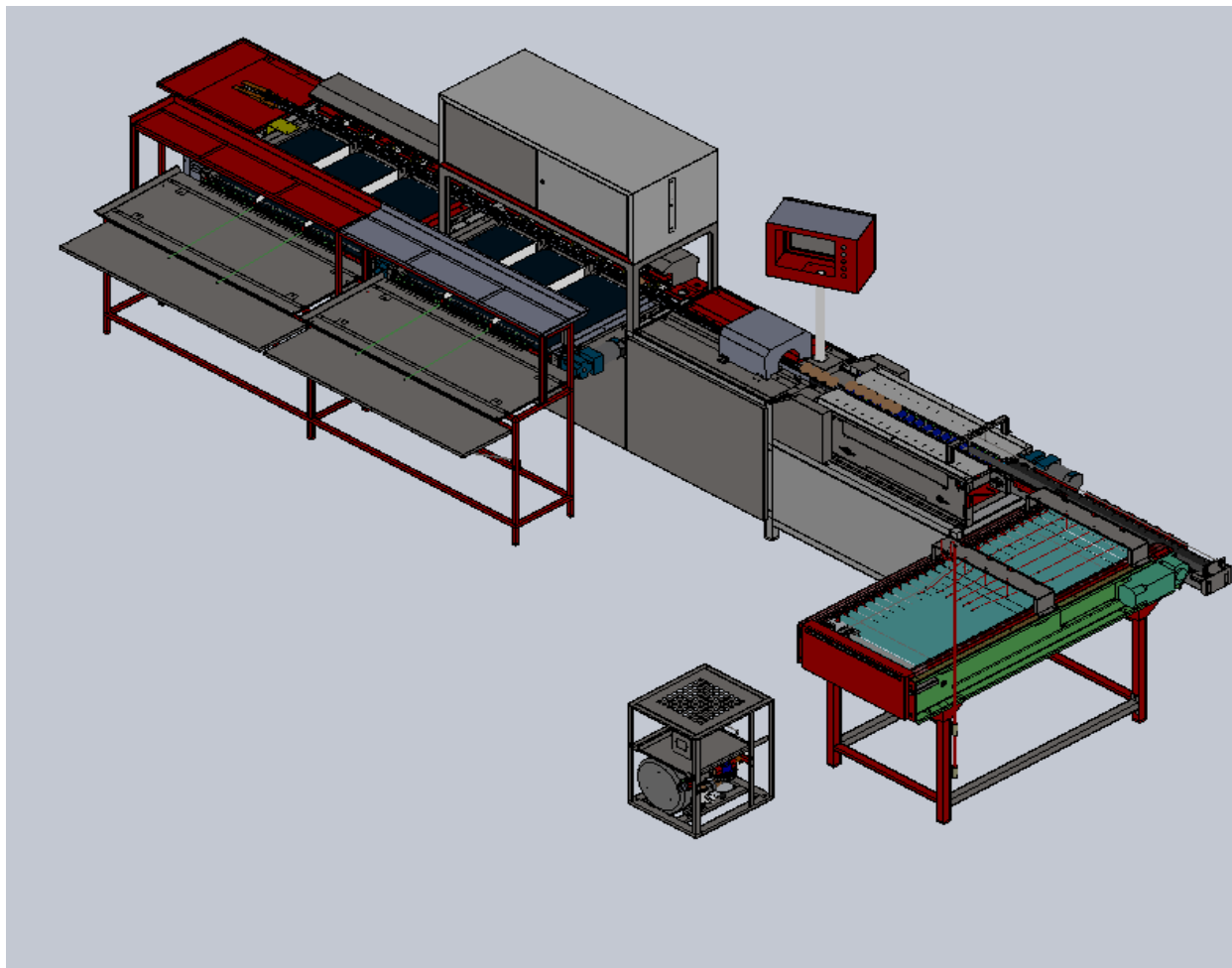
Перед установкой и использованием машины внимательно ознакомьтесь с прилагаемыми инструкциями. Производитель не несет ответственности, если неправильная установка и использование приведут к травмам и/или повреждениям. Всегда храните инструкции вместе с аппаратом для дальнейшего использования.



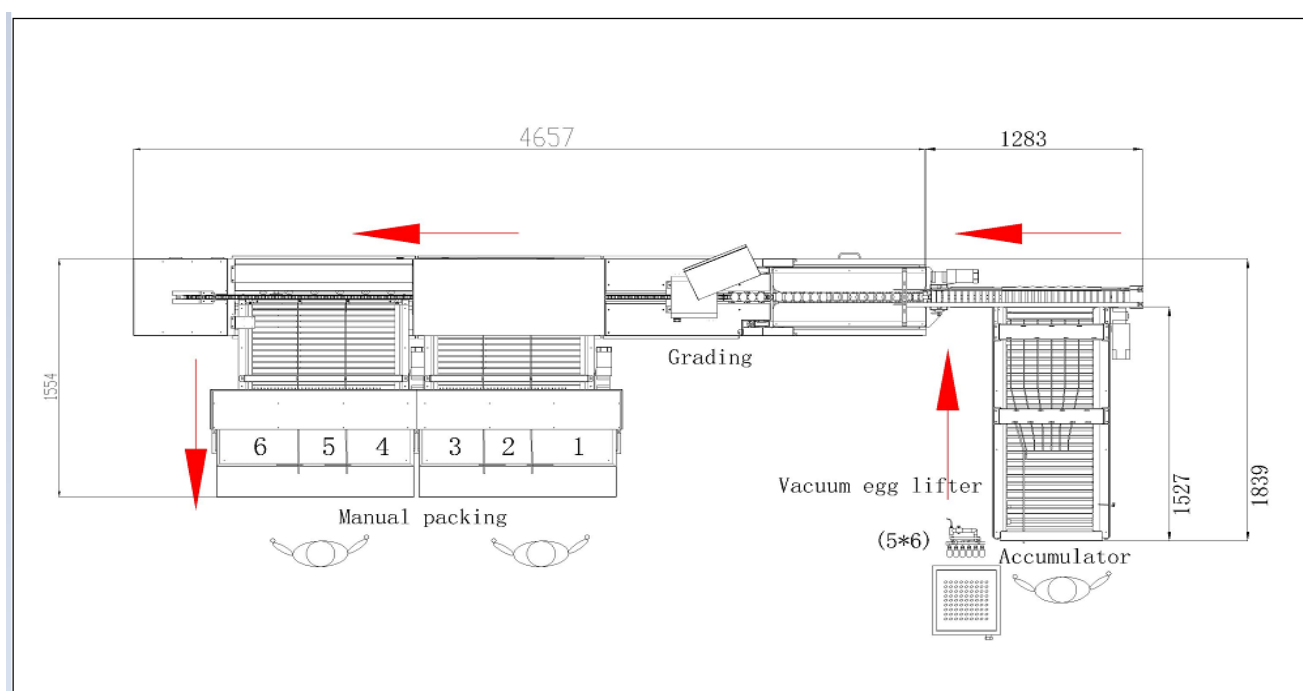
- Этой машиной могут пользоваться только лица в возрасте от 18 лет и старше, которые получили основные инструкции по эксплуатации машины и понимают связанные с этим опасности.
- Держите непромышленный персонал, особенно детей, подальше от станка.
- Людям категорически запрещается открывать защитную крышку машины во время ее работы.
- Людям строго запрещено проводить техническое обслуживание во время работы машины.
- категорически запрещается разбрызгивать воду на электрические детали при чистке.
- Категорически запрещается протирать электрические детали и панель управления влажной тканью и другими предметами.

Обзор

Сортировщик яиц ZENYER 104B представляет собой комбинацию модульного вакуумного подъемника, накопителя и сортировщика.

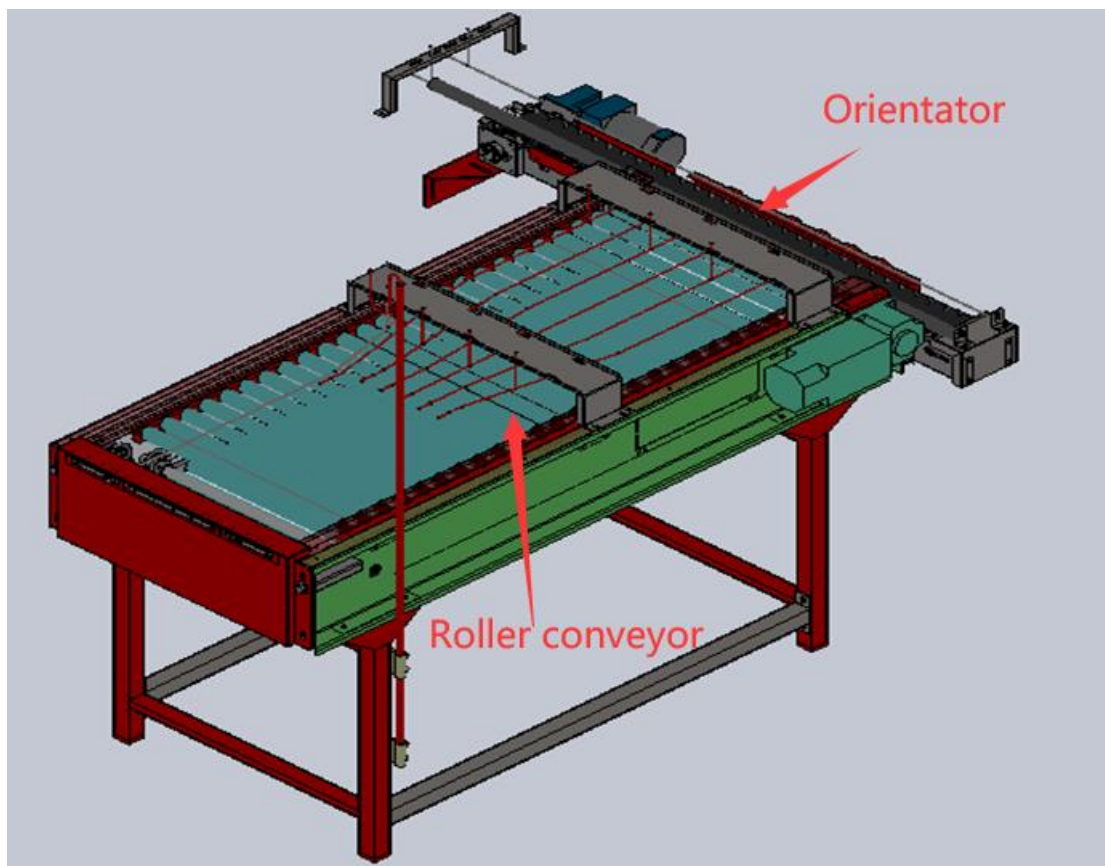


● План схема



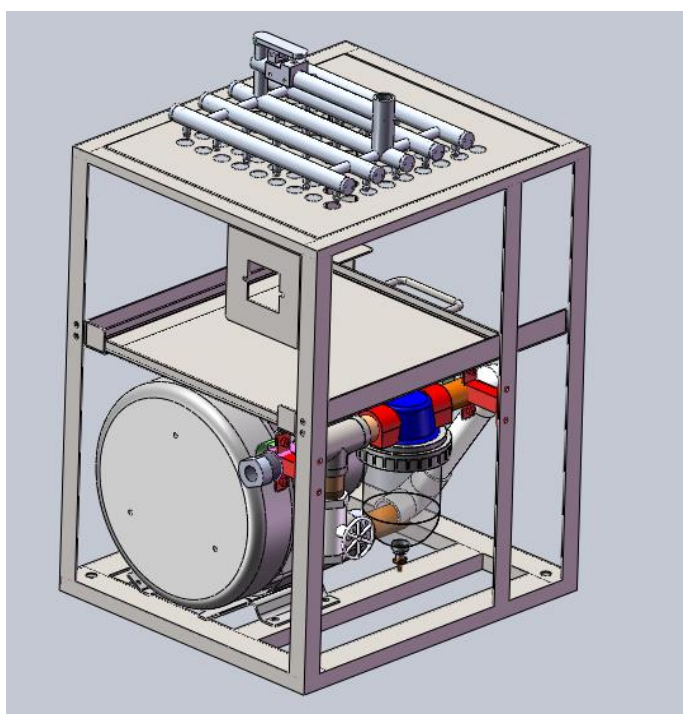
- **Накопитель**

Накопитель яиц включает в себя роликовый конвейер и устройство ориентации с панелями управления скоростью соответственно. Яйца загружаются на роликовый конвейер вакуумным подъемником по 30 яиц за раз. Затем ориентатор направляет 6 рядов яиц в 1 линию и передает яйца на одну конвейерную линию сортировщика.



- **Вакуумный подъемник**

Вакуумный подъемник Zener предназначен для одновременной загрузки 30 яиц из лотков в машины (или наоборот).



● Сортировщик

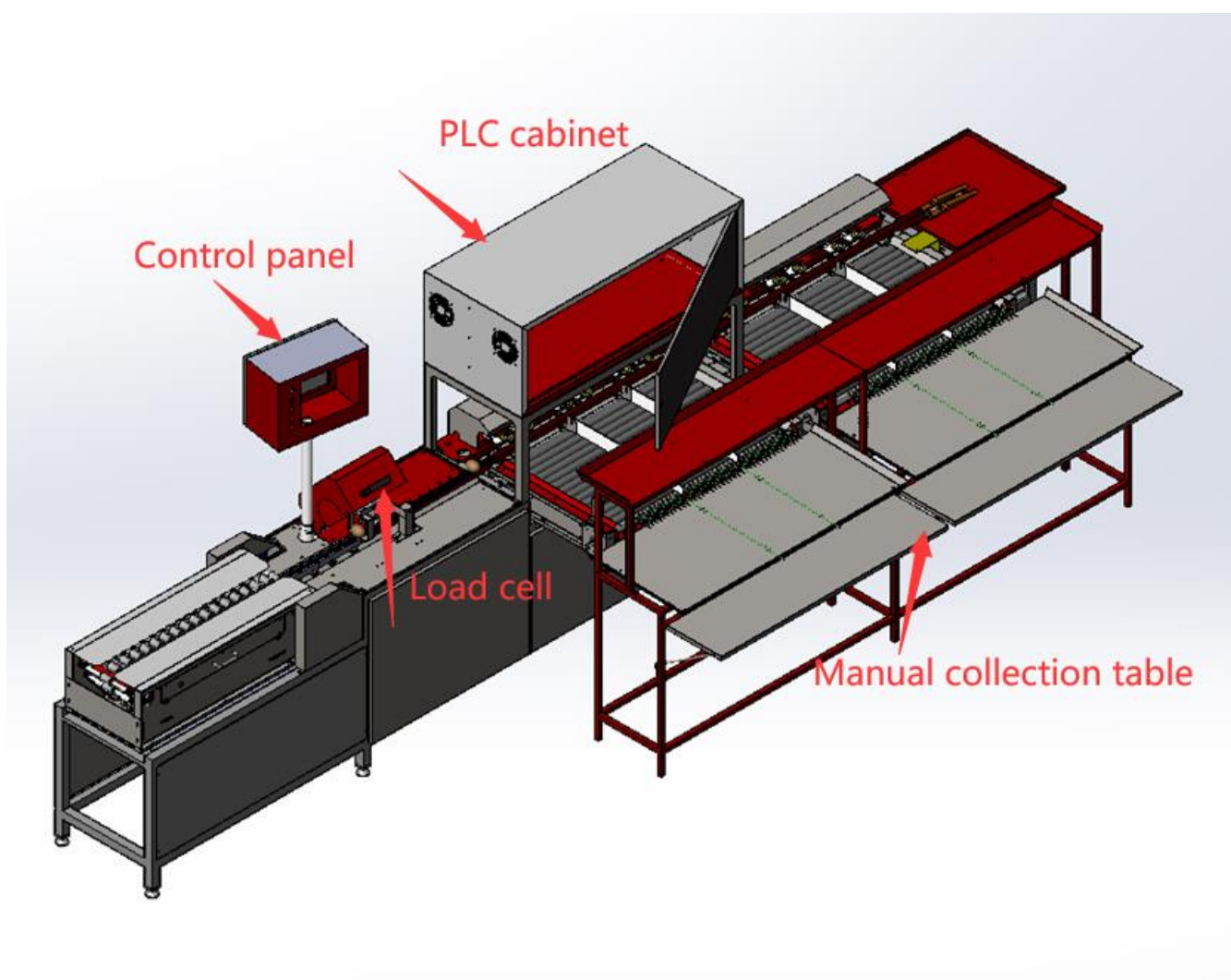
Сортировщик Zenueg оснащен электронными функциями сортировки и подсчета яиц, столом ручной упаковки и функцией само-диагностики. Кроме того, эта модель грейдера оснащена панелью управления с цветным сенсорным экраном и физическими кнопками.

----Вы можете задать технические характеристики сорта, откалибровать точность на сенсорном экране, а также проверить подсчет общего объема производства и каждого выходного размера.

--Может сортировать яйца максимум на 6 сортов с помощью электронного тензодатчика с точностью до ± 1 грамма.

-- Сигнализация и диагностика возможных неисправностей.

-- Яйца разных сортов будут падать на соответствующую секцию стола для сбора яиц и вручную собираться в соответствующие лотки.



Технические параметры

Сортировщик яиц	
Модель	ZYF-DS1-C
Код продукта	104B
Производительность	10,000 яиц/час
Точность	±1 гр.
Кол-во категорий	6
Потр. мощность	1.42 кВт, 50Гц
Питание*	220-240 В одна фаза
Размеры (Д*Ш*В)	5.9*1.8*1.5 м.
Вес нетто	550 кг.
Вес брутто	850 кг.
Функции	Вакуумный подъемник для яиц, накопитель, сортировка счетчик, стол ручной упаковки

* У разных клиентов напряжение может отличаться, для получения электрических данных вашей машины, пожалуйста, ознакомьтесь с электрической принципиальной схемой, предоставленной компанией ZENYER.

Модуль: Накопитель

Панель управления

На накопителе имеются 2 панели управления (одна для роликового конвейера, другая для ориентатора) со стрелками вверх и вниз, каждая из которых может регулировать скорость ролика и ориентатора соответственно.

Нажмите вверх  что бы ускорить или стрелку вниз  что бы замедлить



(приведенные выше цифровые номера на панелях управления приведены только для вашей справки)

1. Роликовый конвейер: Вы можете нажать стрелку на панели управления, чтобы отрегулировать скорость роликового конвейера. Убедившись, что:

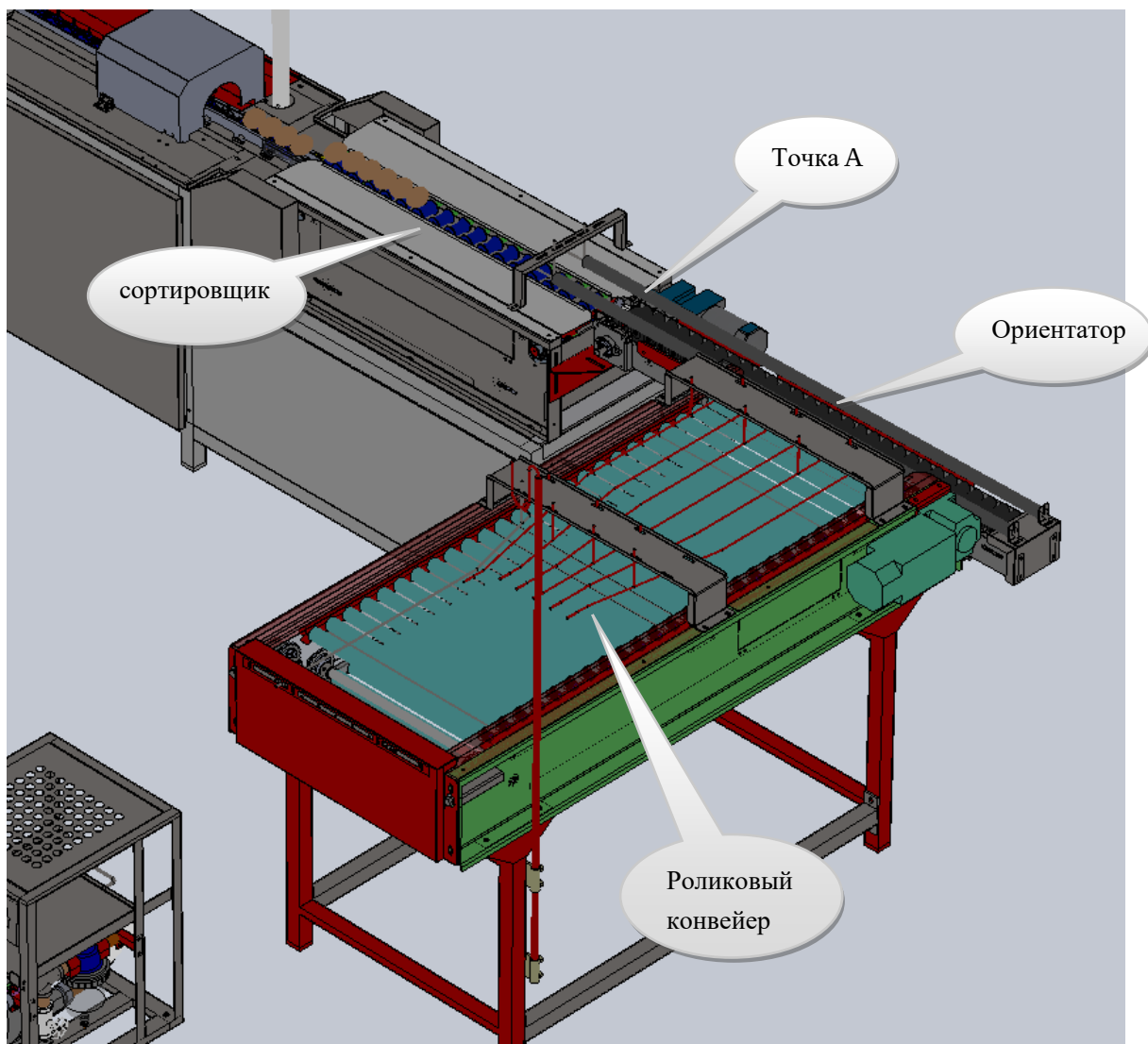
- его скорость соответствует скорости сортировщика яиц.

Другими словами, когда роликовый конвейер накопителя заполнен яйцами, это гарантирует, что яйца не будут выдавлены на сортировщик.

Например, на рисунке ниже точка А - это соединение между сортировщиком яиц и ориентатором накопителя.

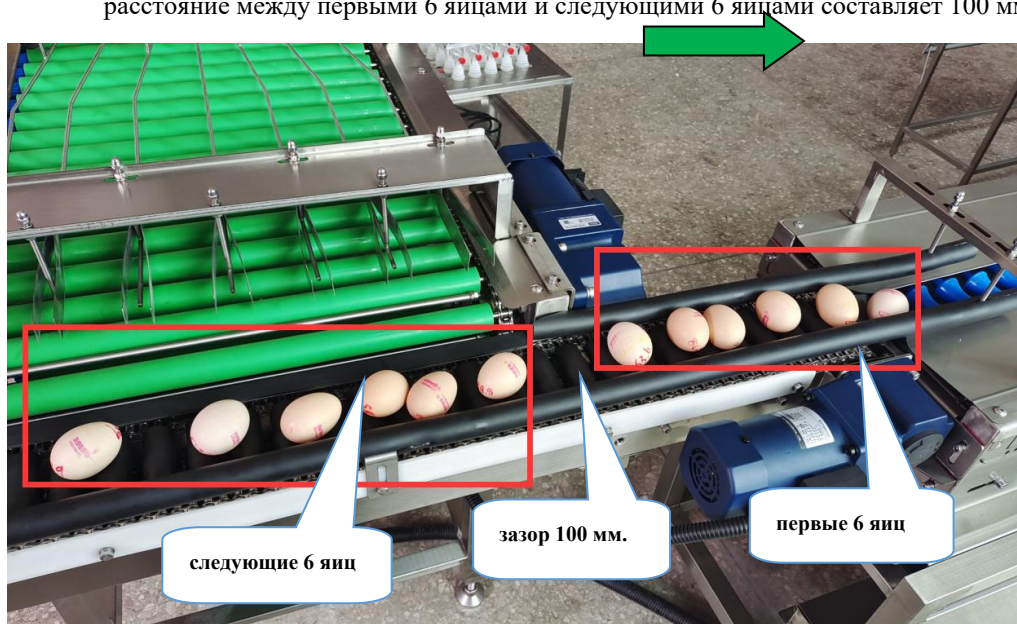
Если сортировщик заполнен яйцами, а также яйца заблокированы друг другом в точке А, в этой ситуации вам необходимо нажать стрелку вниз, чтобы уменьшить скорость роликового конвейера.

Наилучшее соответствие скорости достигается, когда на сортировщике яиц находится одна партия яиц в количестве 30 штук.



2. Ориентатор: Вы можете нажать стрелку на панели управления, чтобы отрегулировать скорость ориентации. Его скорость должна быть:

быстрее, чем скорость роликового конвейера. Наилучшее соответствие скорости достигается, когда расстояние между первыми 6 яйцами и следующими 6 яйцами составляет 100 мм.



Завод уже настроил скорость до оптимальных значений, поэтому нет необходимости регулировать скорость для новых машин. Регулировка необходима только в том случае, если их скорость не соответствует друг другу. Настоятельно рекомендуется сфотографировать оригинальные цифровые номера, отображаемые на панелях управления при запуске новой машины, на случай, если они понадобятся вам позже.

Смазка регулировка натяжения и очистка

Как часто:

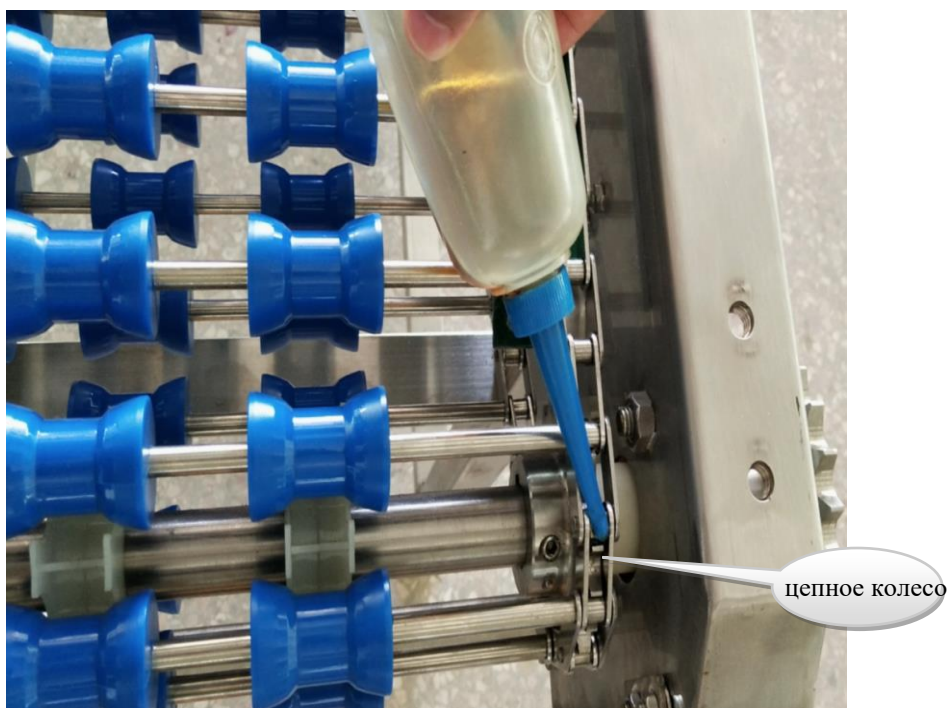
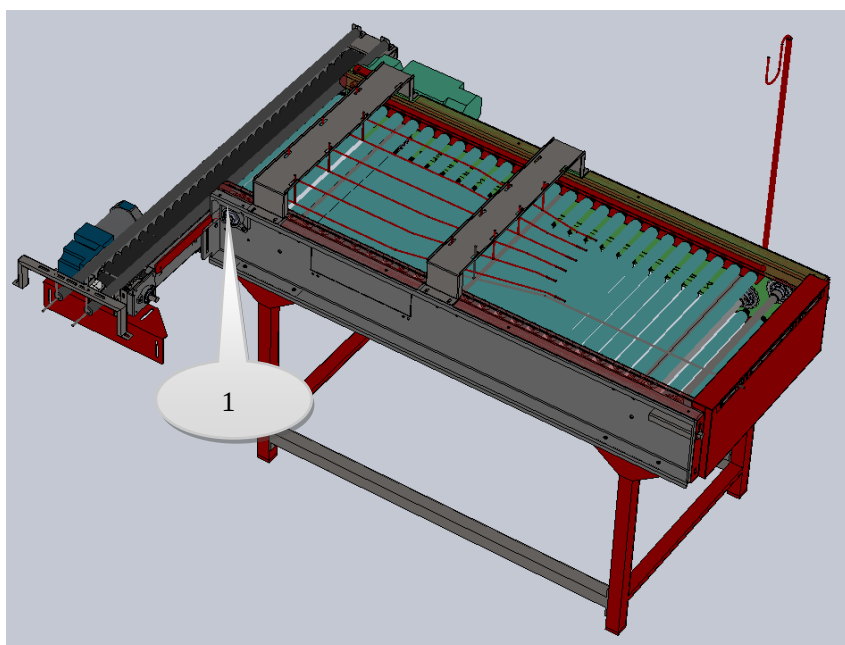
Каждые 168 часов работы или раз в 6 месяцев, в зависимости от того что наступит ранее

Смазка

На аккумуляторе имеется подшипник (см. знак 1 на рисунке ниже). Добавьте механическую смазку N5-N10 в ниппель подшипника с помощью шприца для консистентной смазки.

И проследив за знаком 1, вы увидите, что внутри аккумулятора расположены 2 соответствующие звездочки.

Добавьте или разбрызгайте пищевую смазку или масло для швейной машины на зубья звездочки и проверните цепь из нержавеющей стали по кругу.



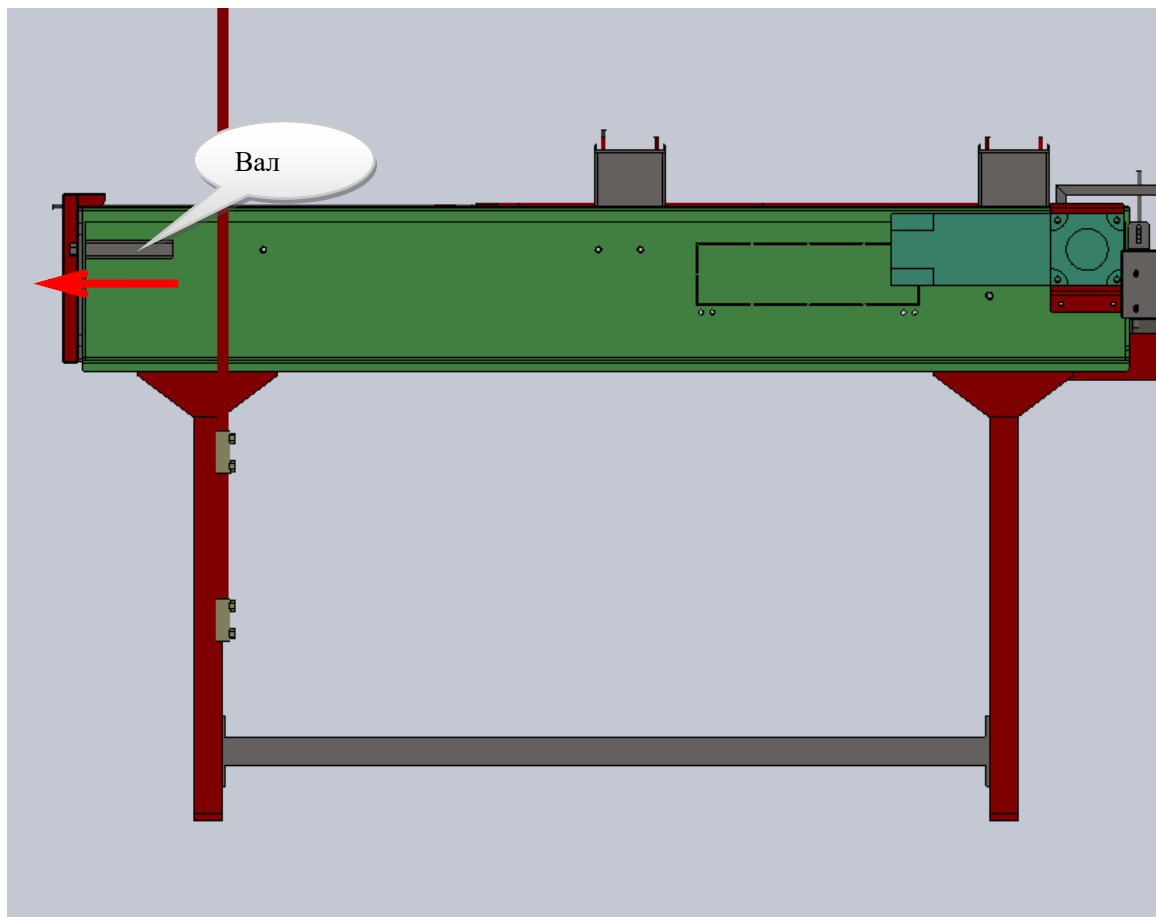
Регулировка натяжения

Цепь из нержавеющей стали удлинится после некоторого использования.

1. Роликовый конвейер

Если цепь роликового конвейера из нержавеющей стали вытянулась после некоторого времени использования, ослабьте болты, двигайте вал в направлении, указанном красной стрелкой, до тех пор, пока цепь из нержавеющей стали не достигнет подходящего натяжения.

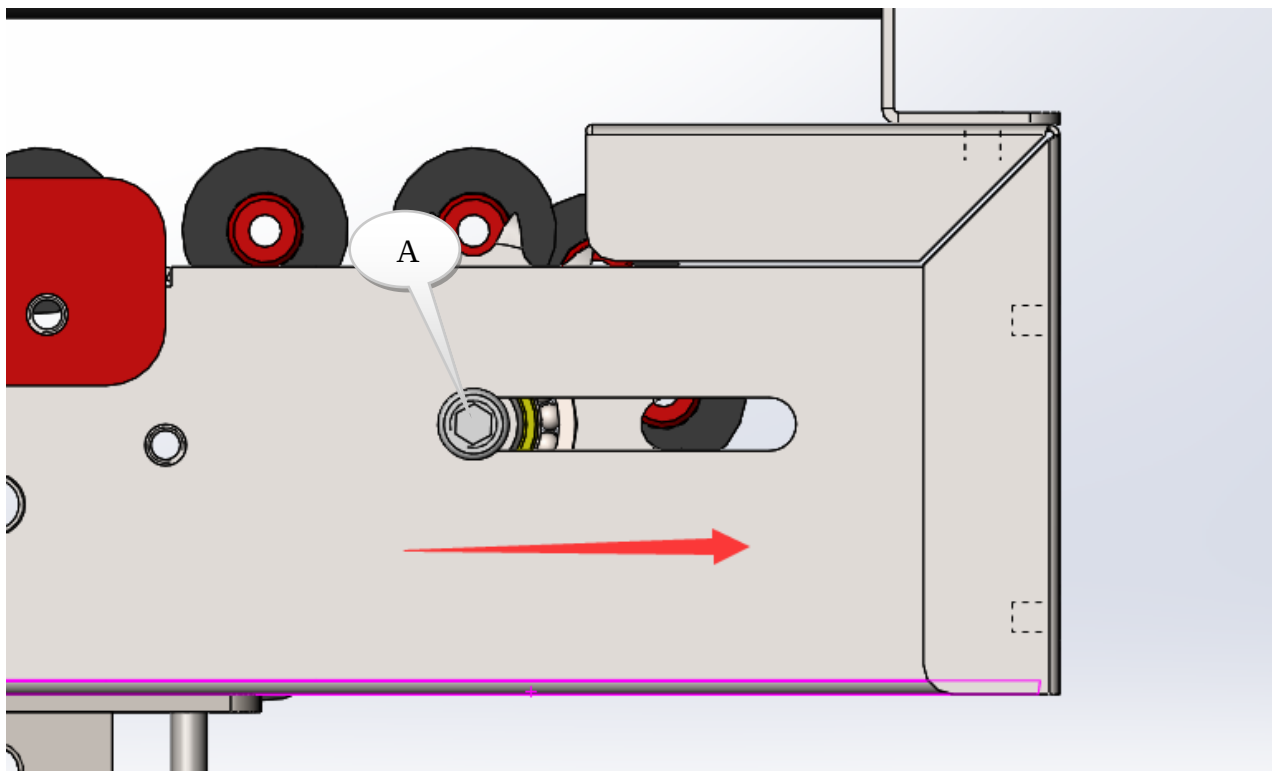
(Необходимо натянуть обе стороны накопителя чтобы обе стороны находились на одном уровне)



2. Ориентатор

На торце накопителя имеется однорядная ориентация, которая соединяется с сортировщиком яиц. Снимите защитную крышку с одного конца ориентатора, ослабьте гайку А, дайте валу двигаться в направлении, указанном красной стрелкой, до тех пор, пока цепь ориентатора из нержавеющей стали не натянется соответствующим образом. Закрепите гайку А после завершения регулировки.

(Обе стороны ориентира должны быть натянуты, чтобы обе стороны находились на одном уровне)



Уборка (каждую смену)

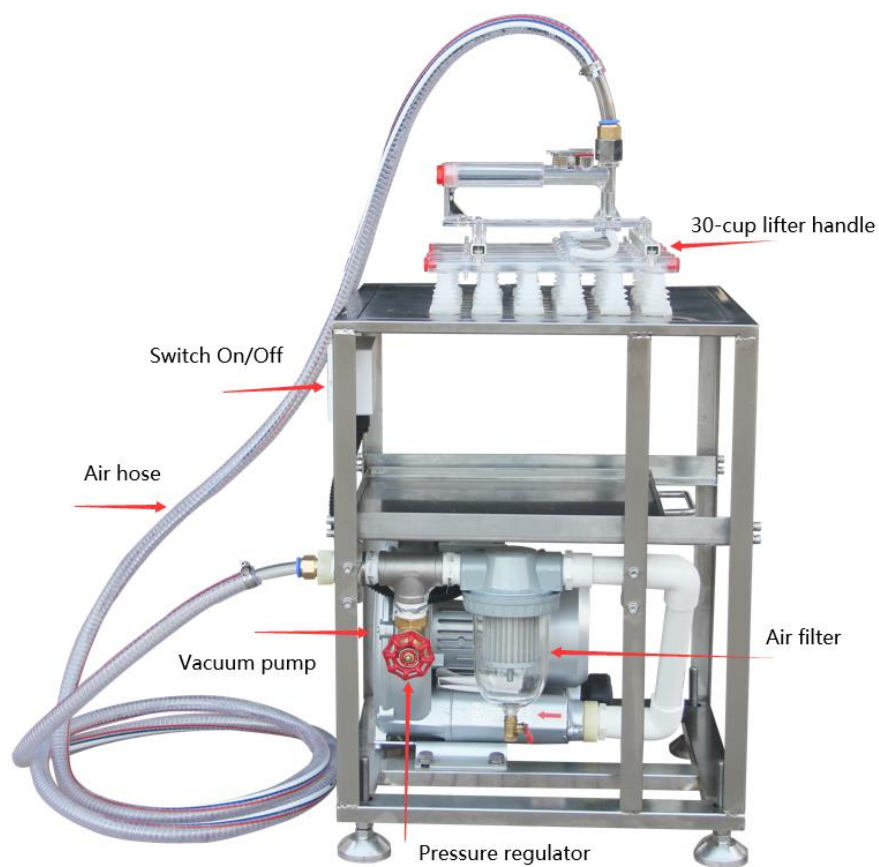
Очищайте поверхность машины в местах соприкосновения яиц каждую смену, а после очистки сбрызгивайте поверхность дезинфицирующим средством.

Рекомендуем по возможности использовать пищевые дезинфицирующие средства и смазку при техническом обслуживании.

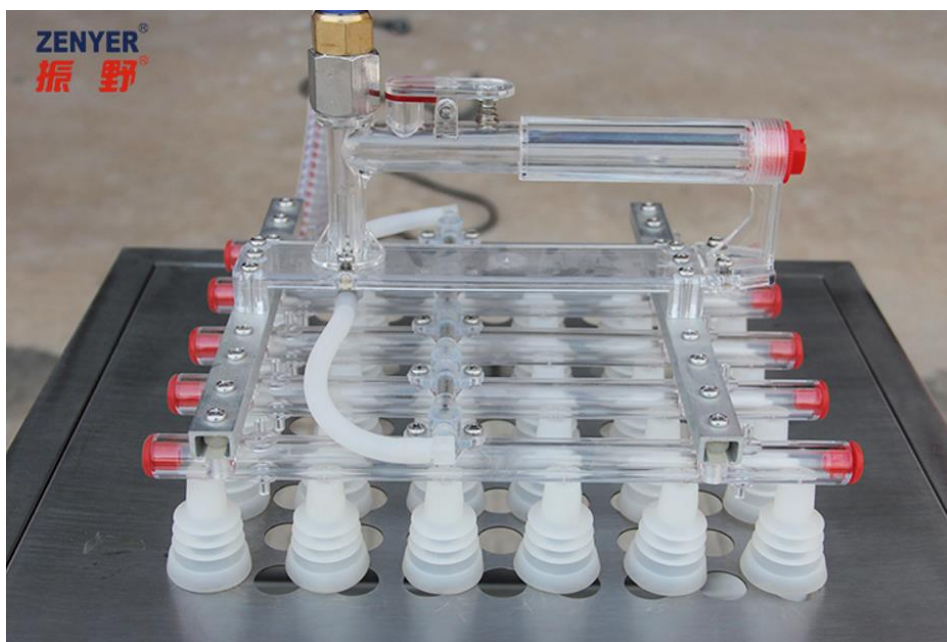
Модуль: Вакуумный подъемник

Компоненты и функции

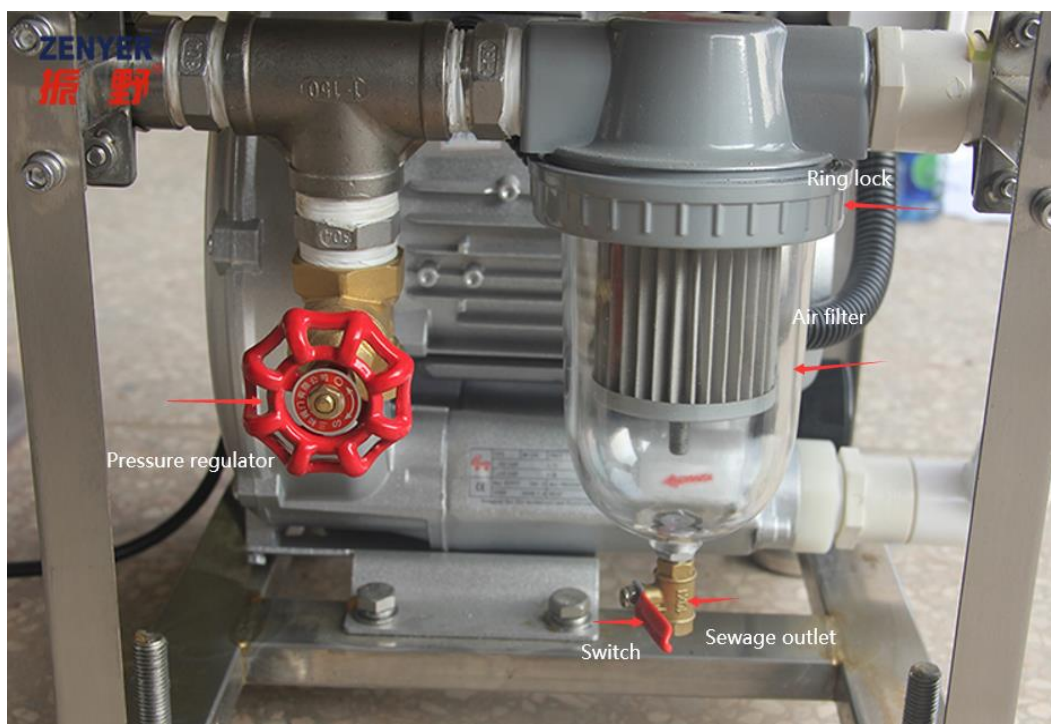
Вакуумный подъемник Zenyer оснащен ручкой для подъема яиц на 30 чашек, регулятором давления, выключателем, вакуумным насосом, воздушным шлангом и воздушным фильтром.



1. На верхней плате его каркаса есть несколько отверстий, и эти отверстия могут препятствовать приклеиванию присосок к плате, предотвращая перегрев двигателя.



2. Он оснащен воздушным фильтром и регулятором давления. Воздушный фильтр может предотвратить попадание любых нежелательных отходов в двигатель. Вы можете регулировать силу всасывания с помощью регулятора давления.



--Поверните регулятор против часовой стрелки, чтобы уменьшить силу всасывания яиц, и наоборот.

--Поверните кольцевой фиксатор против часовой стрелки, чтобы открыть прозрачную крышку воздушного фильтра, снимите гайку, после чего вы можете вынуть фильтр для чистки. После завершения очистки установите гайку и прозрачную крышку на место. Как часто вы его чистите, зависит от того, насколько загрязнен фильтр.

--Закрывайте выключатель сливного отверстия при использовании машины, открывайте его при очистке фильтра.



3. Он оснащен 3-контактной вилкой питания, вставьте ее в розетку на аккумуляторе. На аппарате есть выключатель питания, вы можете легко включать / выключать машину.

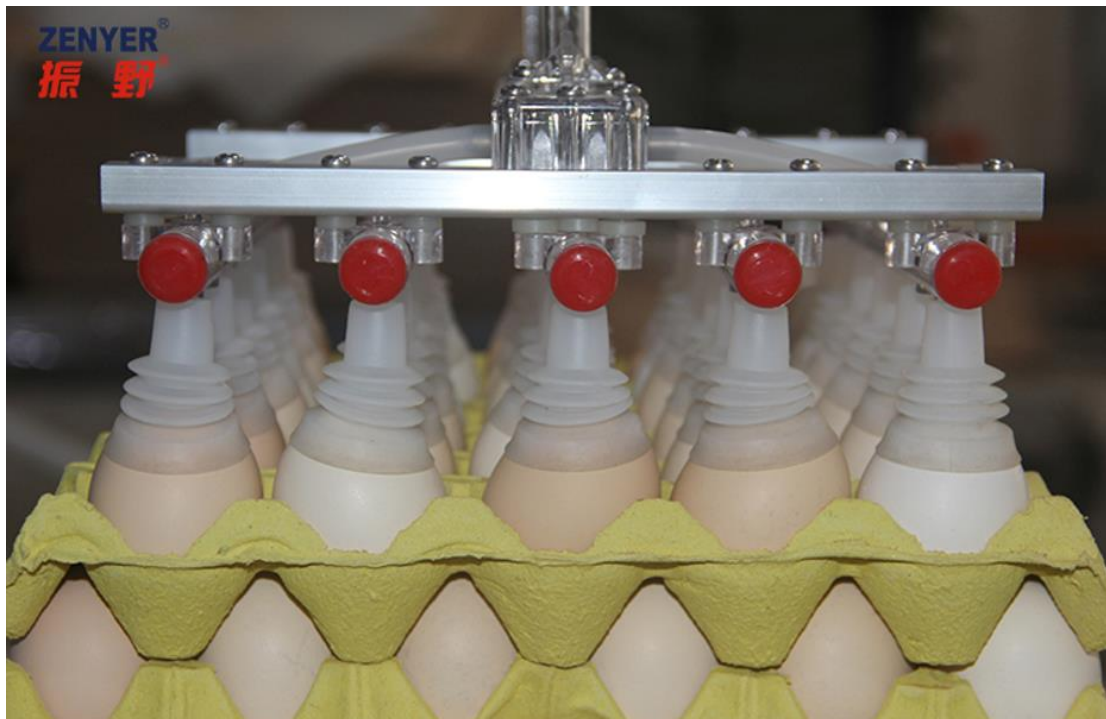


4. Если всасывание слабое, дважды проверьте, нет ли незакрепленных деталей или каких-либо других возможных проблем, таких как неправильная установка или ненадлежащее использование и т.д.

Как использовать

Шаг 1: Сопоставьте

Каждая присоска соответствует одному яйцу.



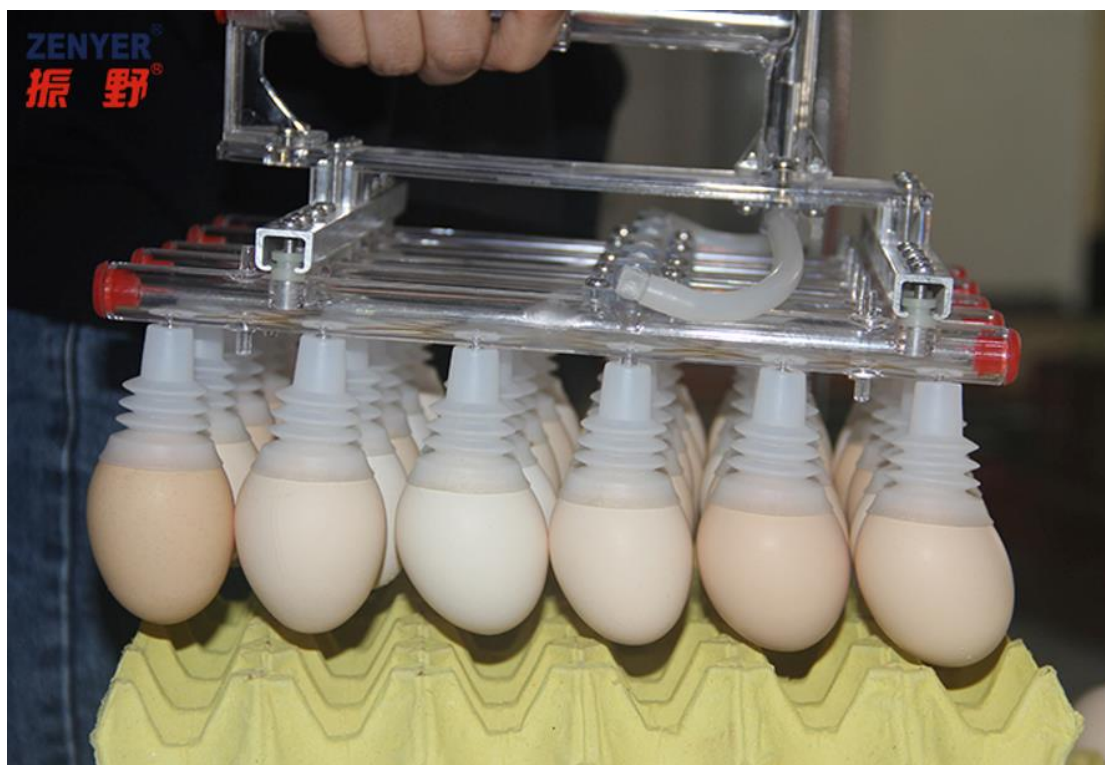
Шаг второй: Нажмите

Прижмите присоски к яйцам, чтобы создать вакуум, иначе яйца не поднимутся.
(смотрите картинку ниже)



Шаг 3: Подъем

Поднимите яйца вверх



Шаг 4: выгрузка

Нажмите на кнопку на ручке чтобы выгрузить яйца



Модуль: Сортировка яиц

Панель управления



Сам сортировщик оснащен панелью управления с цветным сенсорным экраном и физическими кнопками.

- Физические кнопки на правой стороне панели управления сверху вниз, см. рисунок выше:

тревога, сброс, запуск, остановка, включение / выключение питания

Тревога: Сигнализирует о возможных неисправностях машины.

Сброс: Физическая кнопка “Сброс” выполняет ту же функцию, что и значок “сброс неисправности”.

Запуск: Физическая кнопка “Пуск” выполняет ту же функцию, что и значок “Автозапуск”.

Остановка: Физическая кнопка “Стоп” выполняет ту же функцию, что и значок “Автостоп”.

Выключение/ВКЛЮЧЕНИЕ питания: Включение/выключение вторичной цепи (внутреннее питание).

- Рядом со столом для сбора вручную есть физическая кнопка аварийной остановки.

Аварийная остановка: Это безотказный переключатель управления, который обеспечивает безопасность как для оборудования, так и для человека, использующего оборудование, он используется для быстрой остановки оборудования при возникновении риска получения травмы или других подобных проблем.

Последовательность включения

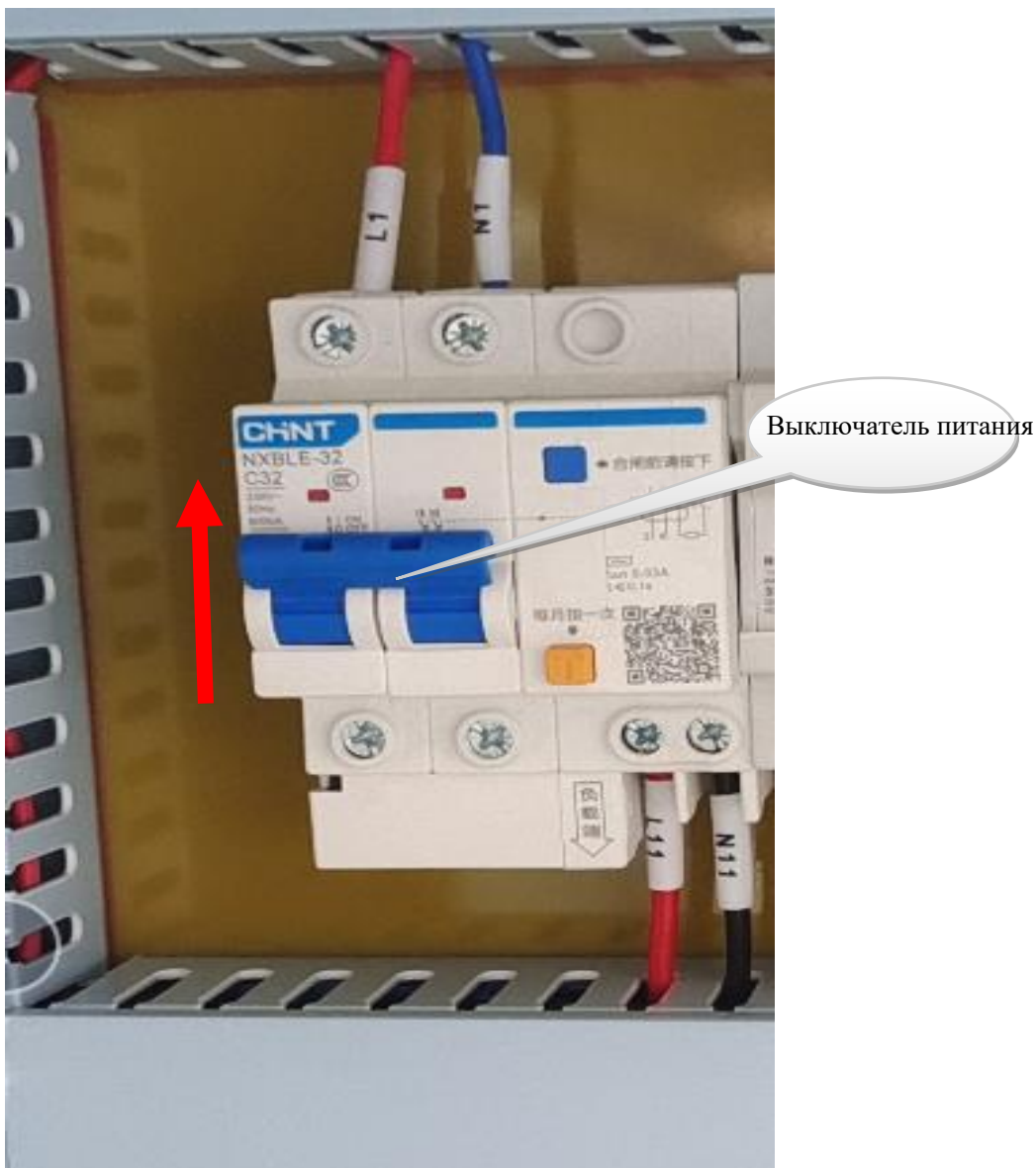
1. Включите внешний выключатель питания.
2. Поверните ручку включения/выключения питания вправо (ВКЛ.).
3. Нажмите кнопку "Пуск".

Последовательность завершения работы

1. Нажмите кнопку "Стоп", чтобы остановить машину.
2. Поверните ручку включения/выключения питания влево (ВЫКЛ.).
3. Выключите внешний выключатель питания.

1. Для новой машины последовательность "Включения" следующая:

1. Включите внешний выключатель питания.
2. Откройте корпус сортировщика, нажмите выключатель питания вверх, а затем закройте дверцу шкафа.
3. Поверните ручку включения/выключения питания вправо (ВКЛ.).
4. Нажмите кнопку "Пуск".

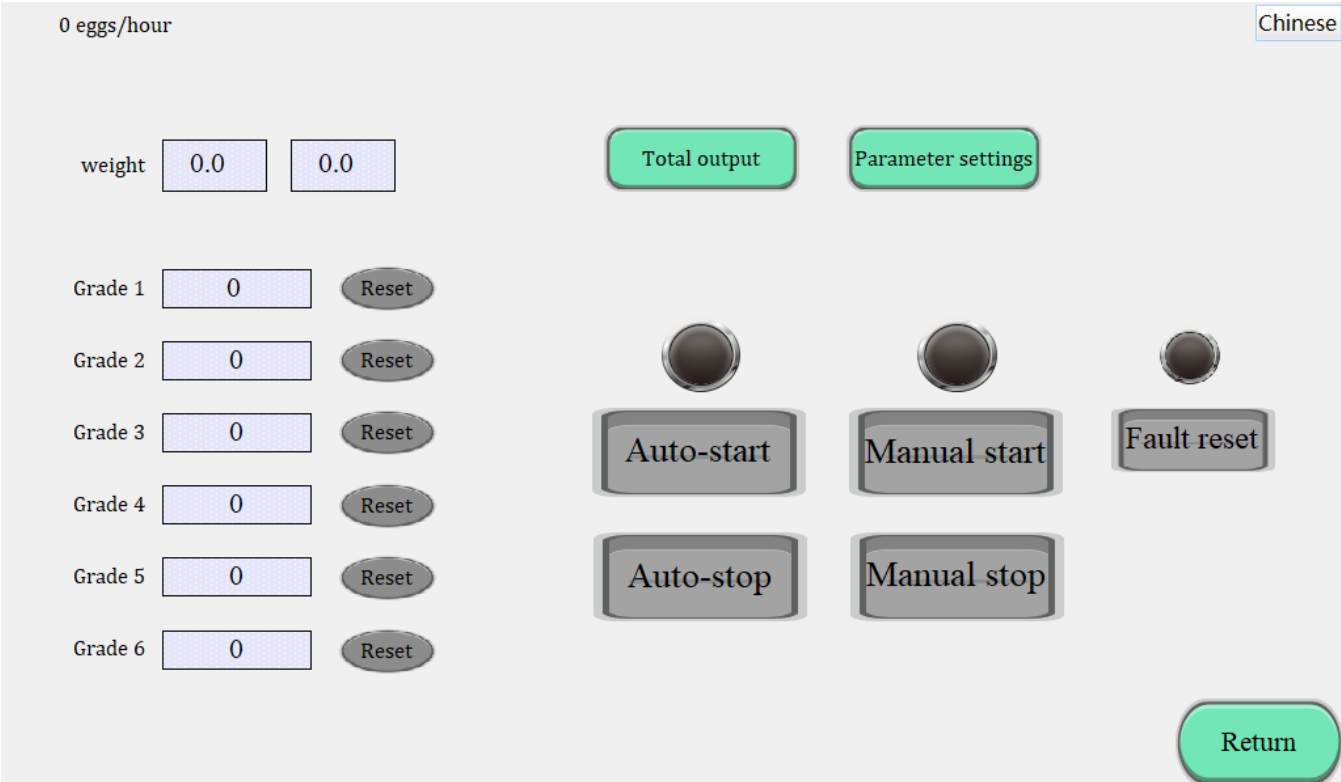


Touch screen интерфейс пользователя

Как только питание будет включено, вы увидите экран ниже,



Нажмите “Enter”, вы увидите экран домашней страницы, смотрите картинку ниже:



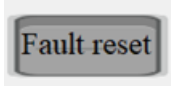
(главная страница)

1. 

Отображение веса яйца, проходящего в данный момент через датчик взвешивания, в режиме реального времени.

2. 

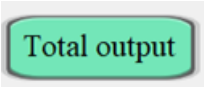
Отображение скорости работы машины в режиме реального времени, то есть количество яиц в час, которое может быть обработано на этой скорости.

3. 

Та же функция, что и у физической кнопки “Сброс” на панели управления. После устранения неполадок нажмите на этот значок, чтобы устранить сигнал тревоги о неисправности. Например, если один двигатель перегружен, вы должны устранить проблему перегрузки, а затем нажать кнопку “Сброс неисправности”, чтобы снять сигнал тревоги.

4. Это служит счетчиком количества яиц в каждой весовой категории. Вы можете проверить, сколько яиц каждого сорта было обработано, вы также можете нажать значок “Сброс”, чтобы очистить записи о подсчитанных яйцах.

Grade 1	0	Reset
Grade 2	0	Reset
Grade 3	0	Reset
Grade 4	0	Reset
Grade 5	0	Reset
Grade 6	0	Reset

5. 

Вы можете получить доступ к этой функции подсчета, нажав на “Общий результат”. Вы будете знать, сколько яиц было обработано с тех пор, как вы начали пользоваться машиной. Сброс номеров каждой оценки на главной странице не повлияет на общий результат на этой странице. Кроме того, вы можете нажать “Zero cleaning” в течение 3 секунд, чтобы очистить все записи.

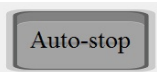
Total of Grade 1	0
Total of Grade 2	0
Total of Grade 3	0
Total of Grade 4	0
Total of Grade 5	0
Total of Grade 6	0

Zero clearing

Auto-start

6.

Функция значка такая же, как у физической кнопки “Пуск” на панели управления, нажмите на нее, чтобы запустить машину.

Auto-stop

7.

Функция значка такая же, как у физической кнопки “Стоп” на панели управления, нажмите на нее, чтобы остановить машину.

Установка параметров

Нажав на кнопку “Parameter settings”,вы можете увидеть экран (см. ниже)

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

Zero Calibration

100g Calibration

Position

0

Timing of sampling

0

Position of sampling

0

Quantity of sampling

0

Debug value

0

Correction value

0.0

%

Egg dropping time

0.00

s

Data of weighing test

Return

1.

Position deviation

0

0

0

0

0

0

Как вы знаете, машина может сортировать 6 сортов. каждая оценка имеет соответствующее отклонение от положения.

если кикер яиц 1-й категории активировался на один шаг раньше, чем прибудет яйцо 1-й категории, вам нужно будет скорректировать “Отклонение положения” 1-й категории на 1.

Каждая единица, добавленная к “Отклонению положения”, приведет к тому, что устройство для выталкивания яиц позже в программном обеспечении ударит по одному транспортирующему зубу.

Вы можете использовать эту функцию, если машина используется в течение многих лет и зубья транспортера растягиваются на 50,8 мм или более.

2.

Egg dropping delay

0

0

0

0

0

0

Каждому сорту соответствует значение задержки сбрасывания яиц, вы можете точно настроить время удара, если яйцо одного сорта не может быть отбито должным образом. Увеличьте значение, отложите время удара и наоборот. Вы можете настроить величину отклонения положения и задержку выпадения яиц в соответствующем поле для grade 1 или grade 6, смотрите рисунок ниже, или для любых других сортов.

(Завод уже привел значения к оптимальным настройкам, нет необходимости изменять их для новых машин, значение задержки сбрасывания яиц не может превышать 200)

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

☐ Zero Calibration

☐ 100g Calibration

Debug value:

Correction value: %

Position:

Timing of sampling:

Position of sampling:

Quantity of sampling:

Egg dropping time: s

Egg dropping time

s

3.

Вы можете настроить интервал между ударом и вытягиванием кикера с помощью параметра "Время сбрасывания яиц".

Если интервал слишком короткий, устройство для выталкивания яиц не может ударить по яйцу (устройство для выталкивания яиц вытягивается быстрее), вы можете увеличить это значение, чтобы сделать инверсию длиннее. И наоборот, если интервал слишком велик, это повлияет на следующее яйцо, так как устройство для выталкивания яиц не убирается обратно вовремя, рекомендуется диапазон значений 0,15-0,3.

Position

4.

Не меняйте эти настройки без указания представителя Zenyer.

Timing of sampling:

Position of sampling:

Quantity of sampling:

5.

Не меняйте эти настройки без указания представителя Zenyer.

Debug value:

6.

Вы не можете изменить заводское значение параметра "Значение отладки". Обычно исходное значение отладки скачет вверх и вниз примерно на 1000.

Это нормально, если диапазон колебаний значения отладки составляет 1000 ± 10 при работающем компьютере. Если диапазон колебаний отладочного значения превышает 1000 ± 10 или резко изменился, и машина не может нормально работать, это означает, что датчик нагрузки или/и преобразователь неисправны, обратитесь к представителю Zenyer перед заменой.



Не меняйте эти настройки без указания представителя Zenyer. Нажмите на значок "Данные теста взвешивания", вы увидите экран ниже:

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

数据复位
Reset

返回
Return

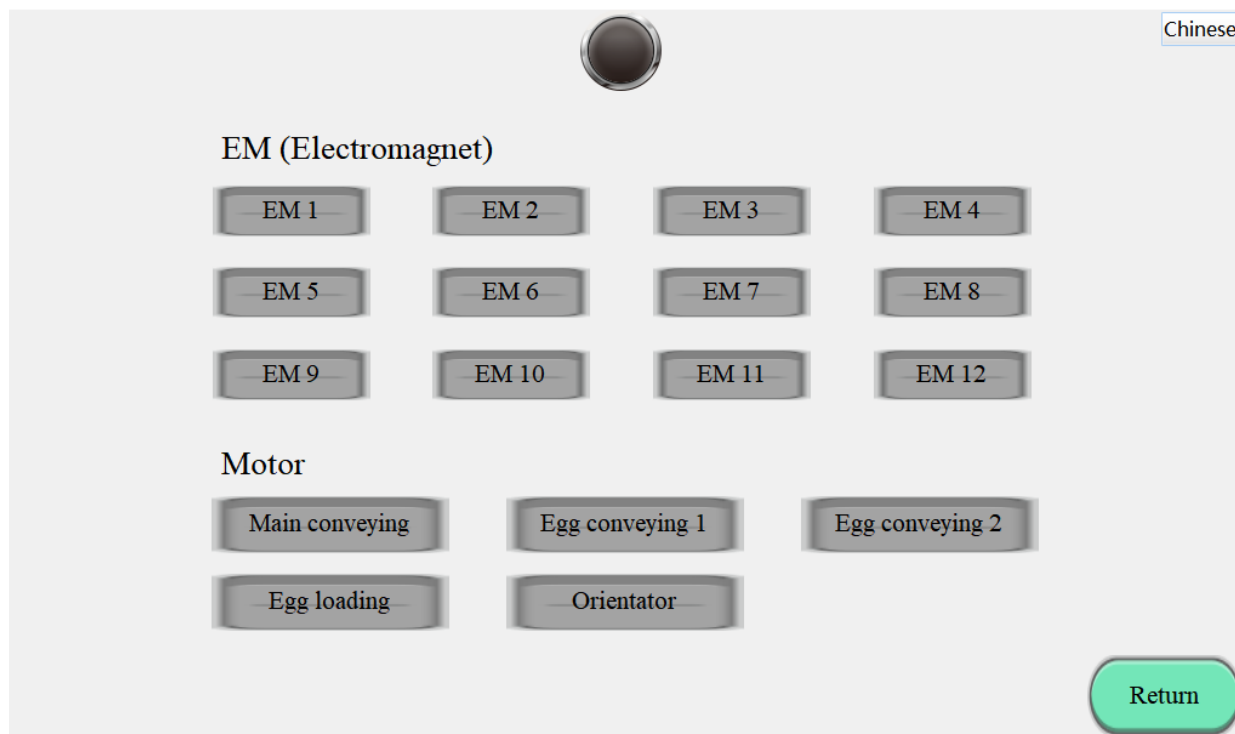
Эта функция "Данные теста взвешивания" предназначена только для тестирования тензодатчика. Система взвешивания запишет вес всех яиц, проходящих через дорожку взвешивания, и отобразит его в поле таблицы выше. Вы можете сравнить фактический вес и вес в коробке, чтобы убедиться в точности тензодатчика. Вы можете нажать на значок "Сброс", чтобы сбросить все веса в поле.

Самодиагностика

Manual start

1.

Нажмите на значок “Ручной запуск” на домашней странице, вы увидите картинку ниже.



Вы можете щелкнуть по значкам, показанным на рисунке выше, чтобы провести диагностику соответствующих выталкивателей яиц и двигателей машины. Это мы назвали системой самодиагностики.

Электромагнит

ЕМ - это сокращение от электромагнита. Всего на грейдере установлено 12 электромагнитов, как показано на рисунке выше.

Каждый сорт оснащен 2 электромагнитами, которые управляют соответственно 2 выталкивателями яиц, вы можете протестировать каждый выталкиватель по отдельности, включив соответствующие электромагниты;

1-я категория диагностируется с помощью ЕМ 1 и ЕМ 2, 2-я категория диагностируется с помощью ЕМ 3 и ЕМ 4, и так далее, и тому подобное.....

Мотор

Включите кнопки, чтобы протестировать двигатели каждого модуля.

Обязательно выключите значок после завершения теста.

Manual stop

2.

Нажмите на значок “Возврат”, а затем “Ручная остановка”, чтобы сначала выйти из режима самодиагностики перед перезапуском устройства.

Как установить категории

Нажмите на значок “Настройки параметров”, вы можете задать спецификацию сорта в области красного квадрата, смотрите экран ниже.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

Zero Calibration

100g Calibration

Debug value

0

Correction value

0.0

%

Position

0

Timing of sampling

0

Position of sampling

0

Quantity of sampling

0

Egg dropping time

0.00

s

Data of weighing test

Return

Например, вот стандартный размер яйца в Австралии:

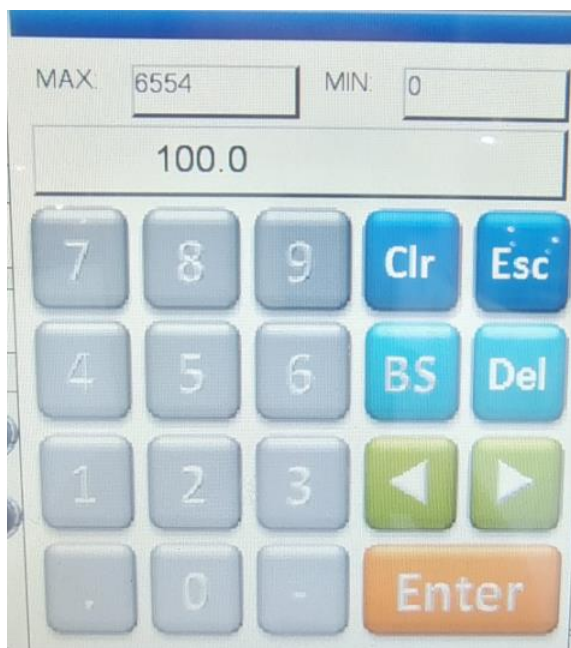
Modern Sizes (Australia)

Size	Mass per egg
King-size	70.1 g – 78.0g
Jumbo	66.7g – 70.0g
Extra-Large	58.3g – 66.6g
Large	50.0g – 58.2g
Medium	42.0g – 49.9g

Спецификация сорта будет приведена в таблице ниже.

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Maximum weight	49.9	58.2	66.6	70.0	78.0	80.0
Minimum weight	42.0	50.0	58.3	66.7	70.1	78.1

Введите цифры в поле максимального веса и минимального веса и нажмите Enter для подтверждения.



Напоминание:

Вы можете изменить необходимую вам спецификацию сорта. но они должны быть логичными, без повторяющихся чисел во всех классах, а также должны быть непрерывными.

Например, если вы зададите максимальный вес 1-го сорта равным 50 г, а минимальный вес 2-го сорта также равным 50 г, система подсчитает дважды, когда пройдет только 50-граммовое яйцо, и оба кикера 1-го и 2-го сортов будут кикать, чтобы отправить это яйцо на стол для сбора.

Вы можете выбрать любой сорт яиц, которые будут помещаться в любые секции стола для сбора.

Например, в общей сложности на столе для сбора яиц имеется 6 секций, вы можете поместить яйца 1-го, 4-го и 5-го сортов в первые 3 секции и поместить яйца 2-го, 3-го и 6-го сортов в следующие 3 секции.

Еще раз, номера в спецификации сорта должны быть логичными, никаких повторяющихся номеров во всех сортах, а также должны быть непрерывными.

Яйца весом менее (<) 42 граммов и более (>) 80 граммов будут отправлены в таблицу некачественных яиц, которая находится в конце сортировщика яиц.

Как откалибровать точность

Нажмите на значок “Настройки параметров”, вы увидите экран ниже.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

Zero Calibration

100g Calibration

Debug value

0

Correction value

0.0

%

Position

0

Timing of sampling

0

Position of sampling

0

Quantity of sampling

0

Egg dropping time

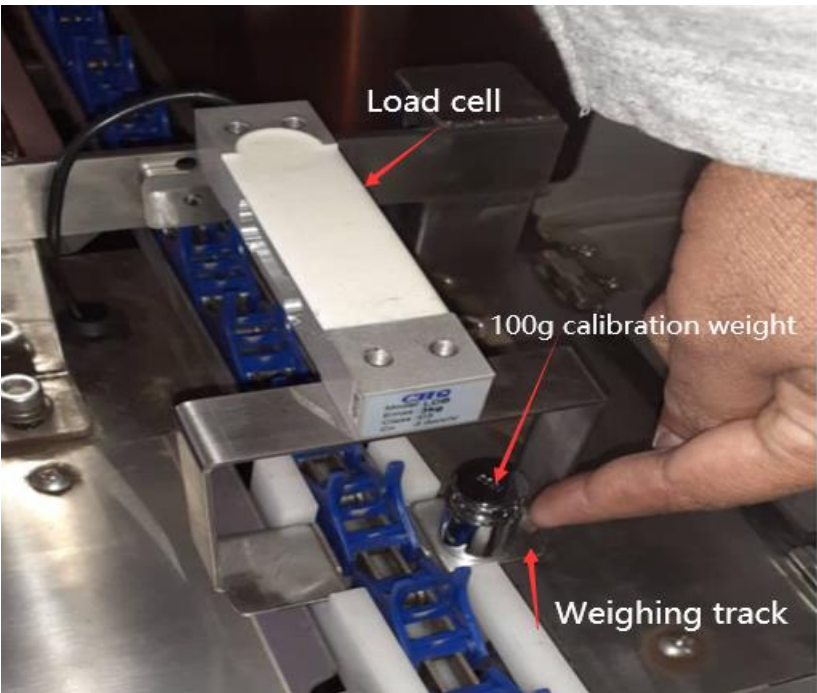
0.00

s

Data of weighing test

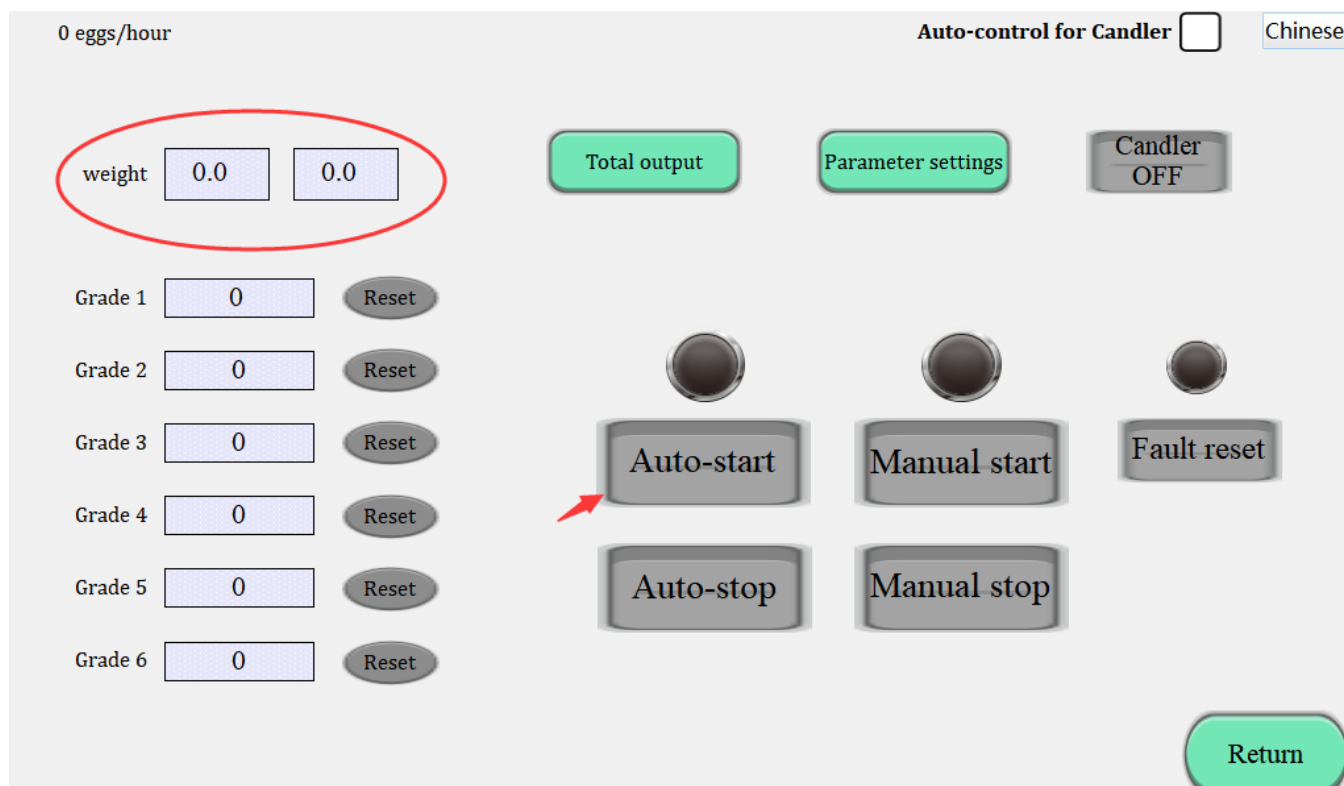
Return

- Включите питание, но не запускайте аппарат.
- Возьмите калибровочную гирию весом 100 г (входит в комплект поставки яйцегрейдера), положите ее на дорожку для взвешивания (см. рисунок ниже),
- и нажмите на значок “калибровка 100g” на экране, не отпускайте, пока не загорится индикатор. (Напоминание: при калибровке убедитесь, что на дорожке взвешивания нет других предметов)
- А затем уберите калибровочную гирию весом 100 г с дорожки взвешивания, нажмите на значок “Нулевая калибровка” на экране, не отпускайте, пока не загорится индикатор.



Если взвешивание по-прежнему неточно, давайте тогда скорректируем значение коррекции.

Как настроить значение коррекции?



-- Взвесьте яйцо на весах с точностью $\pm 0,1$ г (Weight 1), отметьте вес на яйце.

-- Нажмите “Автозапуск”, чтобы запустить машину, положите яйцо в машину, вы увидите индикацию его веса слева вверху, смотрите

как показано на рисунке ниже, лучше запустить яйцо 3 раза и получить среднее значение веса (Weight 2).

Если фактический вес (Weight 1) больше, чем число, отображаемое на экране (Weight 2), необходимо увеличить значение коррекции, и наоборот, до тех пор, пока значения веса 2 и веса 1 не будут максимально близки.

Увеличивайте или уменьшайте значение коррекции на 0,5% за каждую попытку. (каждое уменьшение веса на 0,5 приводит к уменьшению веса на 2 0,25 г, и наоборот)

Напоминание: не устанавливайте значение коррекции равным 0 (нулю), в противном случае тензодатчик машины не будет работать.

Регулировка натяжения

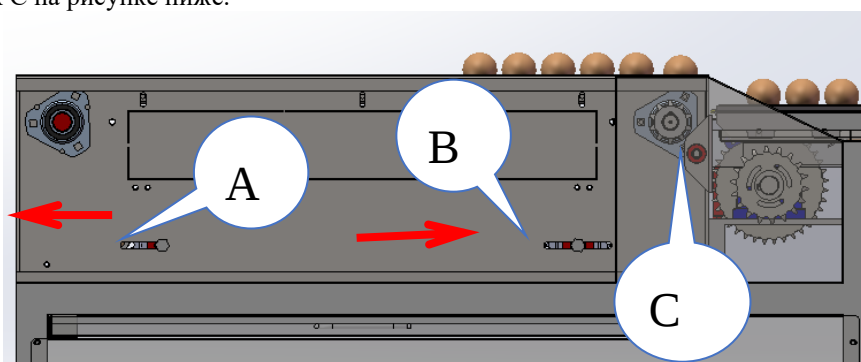
Цепи из нержавеющей стали и основные транспортирующие зубья будут удлинены после некоторого использования.

1. Транспортирующий ролик

Если цепь транспортирующего ролика из нержавеющей стали удлинилась после некоторого использования, ослабьте болты, дайте валу двигаться в направлении, указанном красной стрелкой, до тех пор, пока цепь из нержавеющей стали не натянется соответствующим образом (см. знаки А и В на рисунке ниже). А и В - это 2 варианта, вы можете выбрать любой из них.

2. Между транспортирующим роликом и основными транспортирующими зубьями

На одной стороне машины имеется цепь из нержавеющей стали, которая соединяет транспортирующий ролик и транспортирующие зубья, ослабьте болты на натяжной доске, отрегулируйте натяжную доску вверх или вниз до тех пор, пока цепь из нержавеющей стали не достигнет подходящего натяжения, а затем закрепите болты. Смотрите на знак С на рисунке ниже.



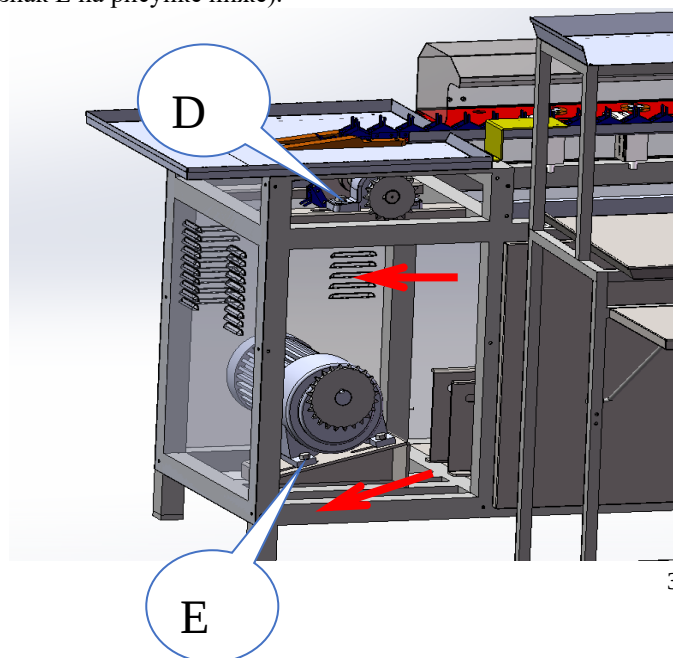
3. Основные транспортирующие зубья

Ослабьте болты на посадочных местах подшипников (2 подшипника, 4 болта), перемещайте главный вал в направлении, указанном красной стрелкой, до тех пор, пока передающие зубья не достигнут подходящего натяжения. (смотрите знак D на рисунке ниже).

Напоминание: Необходимо поддерживать главный вал на одном уровне, убедитесь, что посадочные места подшипников с обеих сторон перемещаются на одинаковое расстояние.

4. Главный двигатель яйцегрейдера

Ослабьте 4 болта на основании двигателя, перемещайте двигатель в направлении, указанном красной стрелкой, до тех пор, пока цепь главного двигателя из нержавеющей стали не натянется соответствующим образом. (смотрите знак E на рисунке ниже).

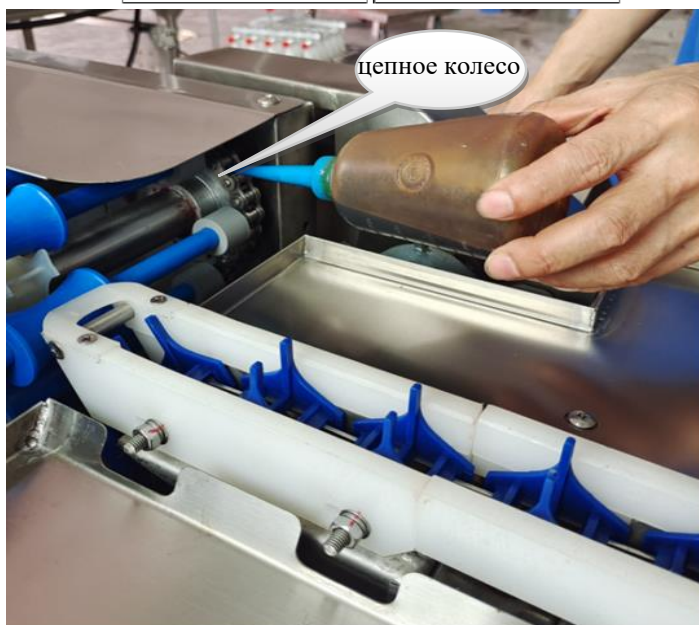
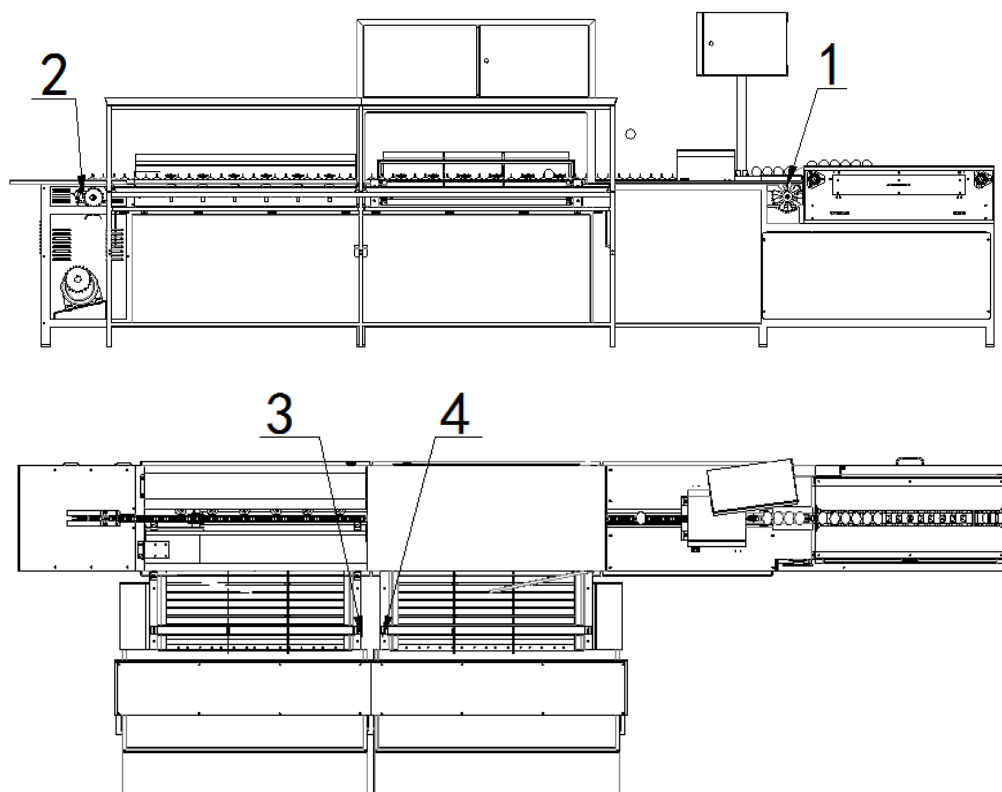


Смазка

Следуйте указателю 1 ~ 4, вы увидите, что на сортировщике имеется 8 подшипников с ниппелями (каждое обозначенное место имеет по 2 подшипника, которые расположены с обеих сторон машины соответственно). Откройте крышку ниппеля на подшипнике, добавьте механическую смазку N5-N10 в ниппель подшипника с помощью шприца для консистентной смазки.

И следуйте за знаком 1 ~ 4, вы также увидите, что рядом с подшипниками расположены соответствующие звездочки. Нанесите пищевую смазку или масло для швейной машины на зуб звездочки, запустите машину и дайте зубьям вращать цепь из нержавеющей стали по кругу.

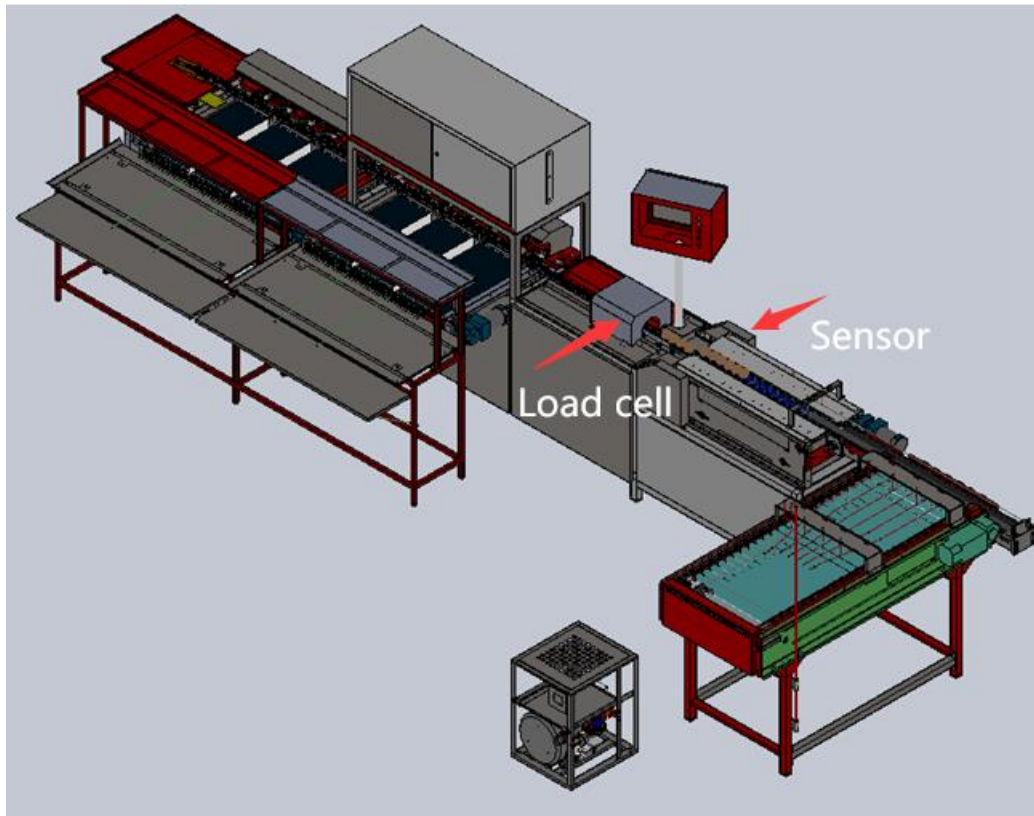
Смазывайте подшипники и звездочки каждые 168 рабочих часов (суммарно) или 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше).



Решение проблем

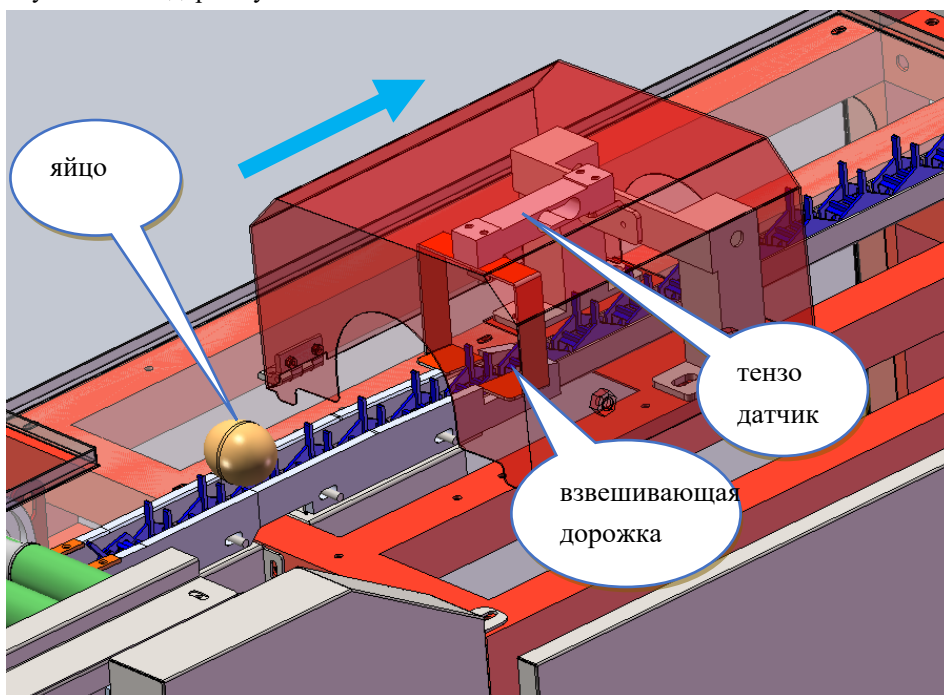
Проблема 1: Машина не выталкивает яйца.

Прежде всего, прежде чем устранять неполадки, выясните, где на машине расположены тензодатчик и датчик нагрузки.



Шаг 1: проверьте, нормально ли работает тензодатчик

--Запустите машину, положите яйцо на транспортирующие зубья, убедитесь, что яйцо может плавно опускаться на дорожку взвешивания.



--Посмотрите, отображаются ли какие-либо веса здесь, на этой странице, когда яйцо проходит через дорожку взвешивания, смотрите рисунок ниже:

The screenshot shows a control interface with the following elements:

- Top left: "0 eggs/hour" label.
- Top right: "Auto-control for Candler" checkbox (unchecked) and a language dropdown set to "Chinese".
- Weight display: A red circle highlights the "weight" section, which contains two input boxes, both showing "0.0".
- Buttons: "Total output" (green), "Parameter settings" (green), "Candler OFF" (grey), "Auto-start" (grey), "Manual start" (grey), "Fault reset" (grey), "Auto-stop" (grey), "Manual stop" (grey), and a large green "Return" button at the bottom right.
- Grades: A list of "Grade 1" through "Grade 6", each with an input box showing "0" and a "Reset" button.

Если там отображаются веса, давайте перейдем к следующему шагу для проверки:

Шаг 2: Самодиагностика

Нажмите на значок "Ручной запуск" на домашней странице, вы увидите картинку ниже.

The screenshot shows a self-diagnosis interface with the following elements:

- Top right: A language dropdown set to "Chinese".
- Section "EM (Electromagnet)": A grid of 12 buttons labeled "EM 1" through "EM 12".
- Section "Motor": A grid of 5 buttons labeled "Main conveying", "Egg conveying 1", "Egg conveying 2", "Egg loading", and "Orientator".
- Bottom right: A large green "Return" button.

----Протестируйте 12 электромагнитов один за другим, 12 электромагнитов управляют 12 физическими выталкивателями яиц на машине соответственно. Например, нажмите “ЕМ1” на экране, кикер 1 на машине будет продолжать брыкаться, пока вы снова не нажмете “ЕМ1”, чтобы остановить его, нажмите “ЕМ2”, кикер 2 также будет продолжать брыкаться, и так далее, и тому подобное.

Если какие-либо электромагниты не могут работать должным образом, проконсультируйтесь с представителями Zenyer перед заменой новых электромагнитов.

Если все электромагниты работают хорошо, давайте перейдем к следующему шагу проверки.

--Протестируйте двигатели каждого модуля, включив каждый значок по отдельности.

Если какие-либо двигатели не работают должным образом, проверьте, не возникли ли какие-либо проблемы с электричеством двигателя или какие-либо материалы заблокировали какие-либо части машины, из-за чего двигатель не может нормально работать.

Обязательно выключите значок после завершения теста.

Нажмите на значок “Возврат”, а затем “Ручная остановка”, чтобы сначала выйти из режима самодиагностики перед перезапуском устройства.

Если там НЕ отображаются веса:

Шаг 3: Проверьте, установлено ли значение коррекции равным нулю.

нажмите на значок “Настройки параметров”, вы увидите экран ниже. “Значение коррекции” НЕ может быть равно нулю, в противном случае веса вообще не будут отображаться в левой верхней части экрана домашней страницы.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

Zero Calibration

100g Calibration

Debug value

0

Correction value

0.0

%

Position

0

0

Timing of sampling

0

Position of sampling

0

Quantity of sampling

0

Egg dropping time

0.00

s

Data of weighing test

Return

Шаг 4: Проверьте, нормально ли работает датчик.

Обычно, когда машина работает, индикатор датчика мигает один раз, когда стержень проходит мимо него.

--Проверьте, мигает ли индикатор датчика, когда датчик обнаруживает 6-значный стержень или какие-либо металлические материалы. Если да, то это означает

датчик в норме.

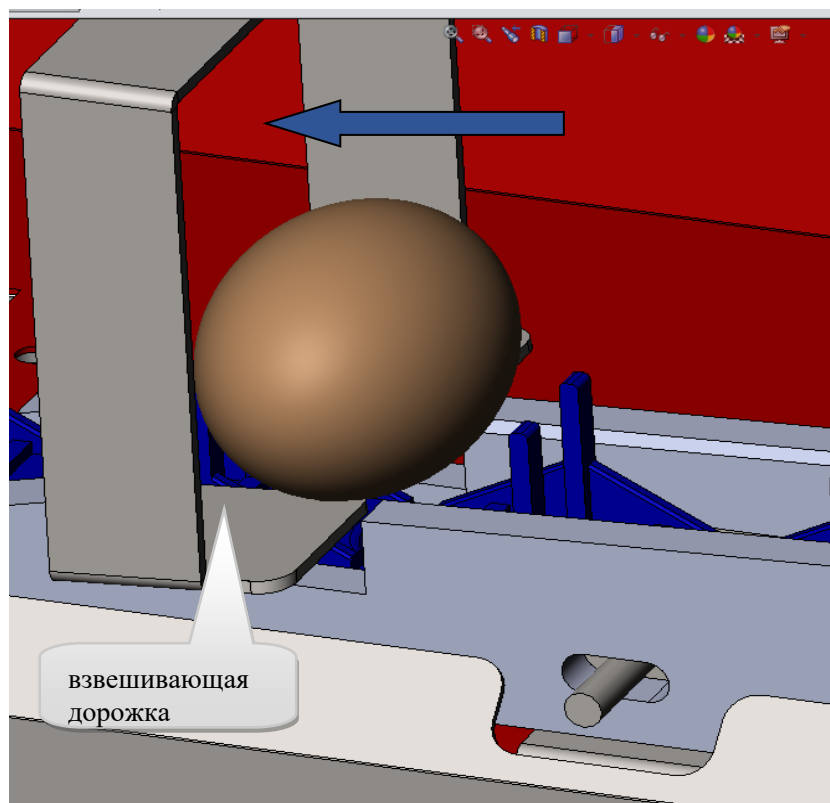
--Если вспышка отсутствует, это может быть связано с тем, что головка датчика покрыта грязью, сажей и т.д. Очистите головку датчика, если она загрязнена.

Если по-прежнему нет, замените датчик новым.

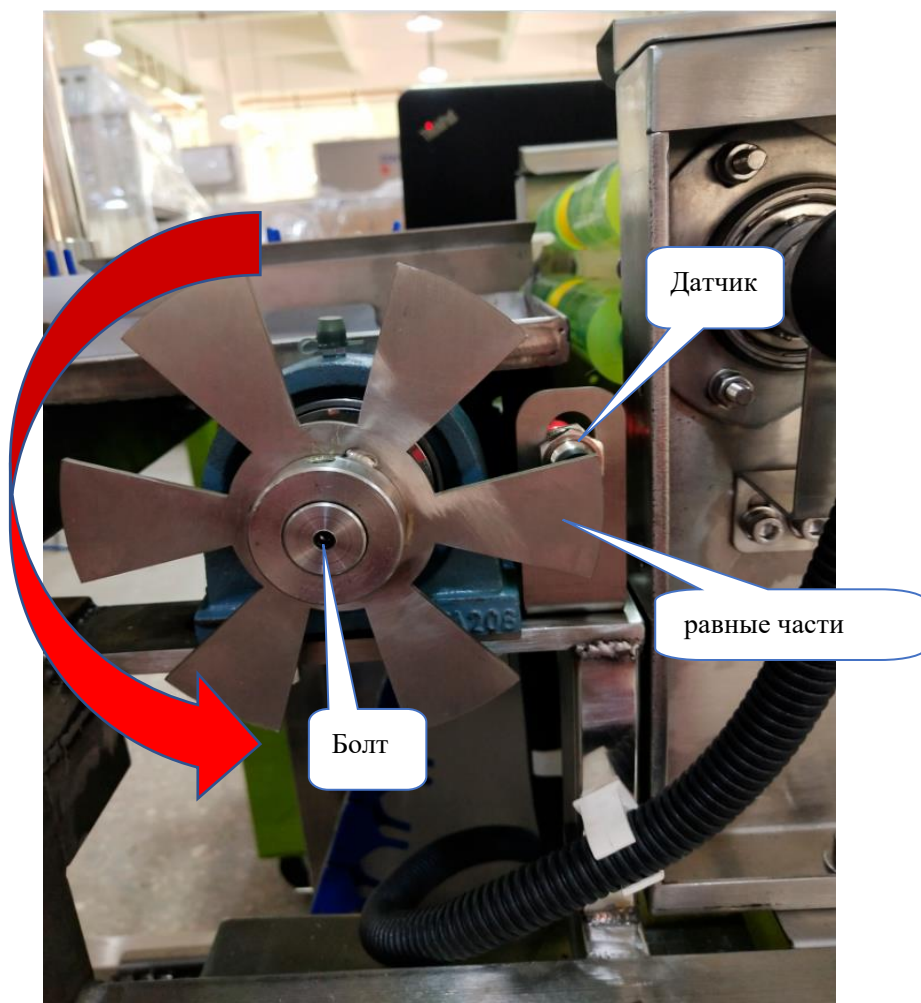
Шаг 5: Проверьте время совпадения между 6 равными частями, датчиком и яйцом

--Запустите машину, положите яйцо на транспортирующие зубья, убедитесь, что яйцо может плавно попасть на дорожку взвешивания.

--Когда яйцо только опустится на дорожку для взвешивания, смотрите рисунок ниже.



-- Любой кусочек равной части просто проходит мимо датчика (при этом мигает красная лампочка датчика), когда яйцо только попадает на дорожку взвешивания, это означает, что время совпадения в порядке.



Если сроки не совпадают, ослабьте винт в середине 6-ти равных частей, чтобы отрегулировать расположение равных частей, убедитесь, что любой из равных частей проходит мимо датчика, когда яйцо только загружается на дорожку для взвешивания. После завершения регулировки затяните винт.

Шаг 6: Проверьте расстояние между головкой датчика и равной деталью.

Если он находится далеко, датчик не может правильно определить равную часть, рекомендуется соблюдать расстояние между ними в 1-2 мм.

Вы можете ослабить винт в середине равной части, чтобы отрегулировать оптимальное расстояние.

Шаг 7: Проверьте кодировщик

Обратите внимание на цифру в верхней части "Позиции" (значение в реальном времени), смотрите рисунок ниже, если значение в реальном времени превышает цифру в нижней части "Позиции" (теоретическое максимальное значение), которая, например, равна 200 (± 5), иногда больше 220, это нормально.

Если значение в реальном времени слишком сильно превышает теоретическое максимальное значение, например, до 300, и не может вернуться к нулю при работе машины. Это приводит к тому, что система взвешивания машины не может работать должным образом.

42

Возможно, энкодер разболтался или его кабель неисправен. Затяните энкодер и перемонтируйте его кабель.

Если он по-прежнему не работает, замените новый энкодер.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

☐ Zero Calibration

☐ 100g Calibration

Debug value: 0

Correction value: 0.0 %

Position: 0

0

Egg dropping time: 0.00 s

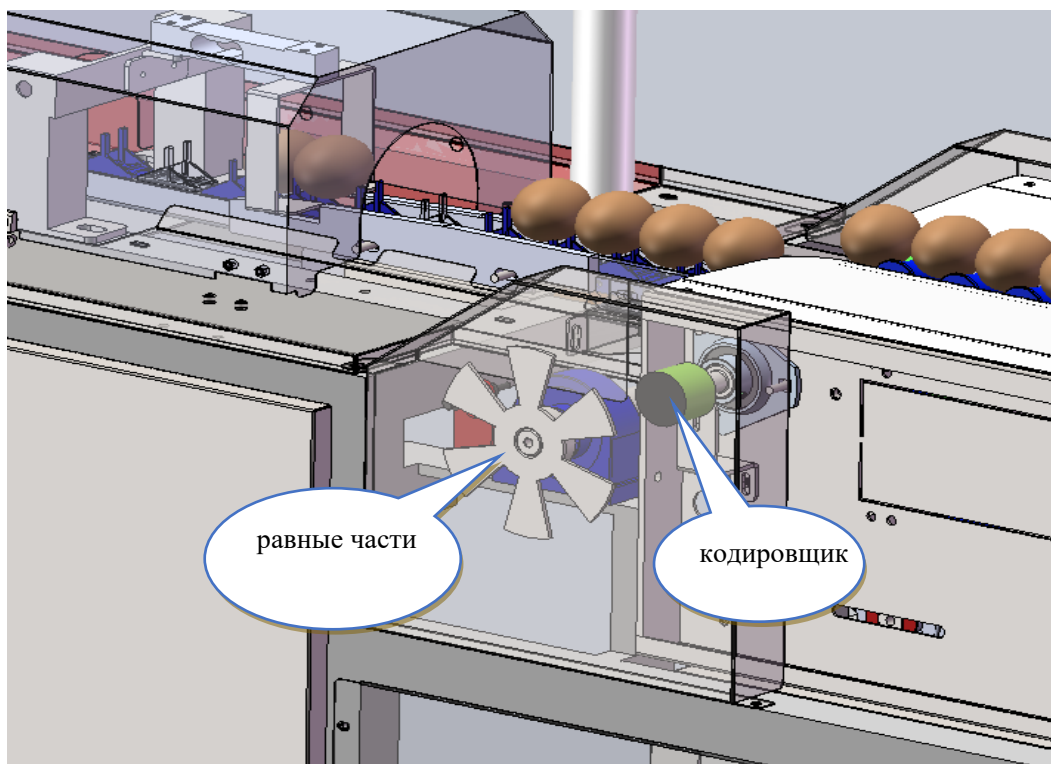
Data of weighing test

Timing of sampling: 0

Position of sampling: 0

Quantity of sampling: 0

Return



Шаг 8: Проверьте датчик нагрузки или/и преобразователь

Если датчик и энкодер работают нормально, проверьте, нормально ли работают тензодатчик и/или передатчик.

Обычно исходное значение отладки скачет вверх и вниз примерно на 1000.

Это нормально, если диапазон колебаний значения отладки составляет 1000 ± 10 при работающем компьютере. Если диапазон колебаний отладочного значения превышает 1000 ± 10 или резко изменился, и машина не может нормально работать, это означает, что датчик нагрузки или/и преобразователь неисправны, обратитесь к представителю Zenyer перед заменой.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

☐ Zero Calibration

☐ 100g Calibration

Debug value

Correction value
 %

Position

 Timing of sampling
 Position of sampling
 Quantity of sampling

Egg dropping time
 s

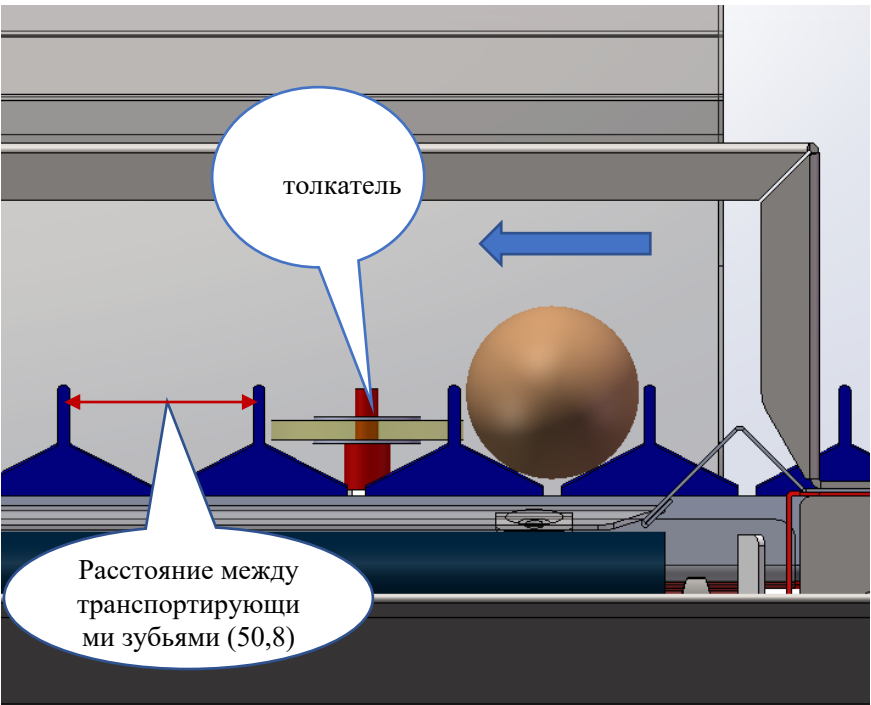
Или вы можете поместить калибровочную гирю весом 100 г (в качестве дополнительного устройства для сортировки яиц) на дорожку взвешивания, чтобы увидеть, добавляется ли значение отладки к дополнительным 1000, когда машина включена, но не работает. Если это не так, это означает, что тензодатчик и/или датчик давления сломаны. Выполните описанный выше шаг 1, чтобы проверить, сломан тензодатчик или нет, если тензодатчик в порядке, это проблема датчика. Проконсультируйтесь с представителями Zenyue перед заменой тензодатчика или/и преобразователя.



Проблема 2: Кикеры пропускают яйца.

Шаг 1: Отрегулируйте “Отклонение положения” в программе, если положение превышает 50,8 мм (расстояние между зубьями).

Все транспортирующие зубья машины будут удлинены после длительного использования. Выталкиватели яиц могут пропустить яйца из-за растяжения передающих зубьев, выталкиватели яиц могут сработать слишком рано. Если яйцо находится на расстоянии одного передающего зуба (50,8 мм) от толкателя яиц, когда он активирован, толкатель яиц срабатывает слишком рано, например, смотрите рисунок ниже, если толкатель яиц активирован на расстоянии одного зуба раньше, яйцо не будет отброшено.



Как вы знаете, машина может сортировать яйца на 6 сортов, каждому сорту соответствует параметр “Отклонение положения”.

Если устройство для выталкивания яиц 1-го класса активировало один передающий зубец раньше, чем прибудет яйцо 1-го класса, вам нужно будет скорректировать “Отклонение положения” 1-го класса на 1.

Каждая единица, добавленная к “Отклонению положения”, приведет к смещению устройства для выталкивания яиц назад на один передающий зубец в программе.

Вы можете использовать эту функцию, если машина используется в течение многих лет и все транспортирующие зубья растянуты более чем на 50,8 мм.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

Zero Calibration

100g Calibration

Position

Timing of sampling

Position of sampling

Quantity of sampling

0

0

0

0

Debug value

Correction value

0

0.0 %

Egg dropping time

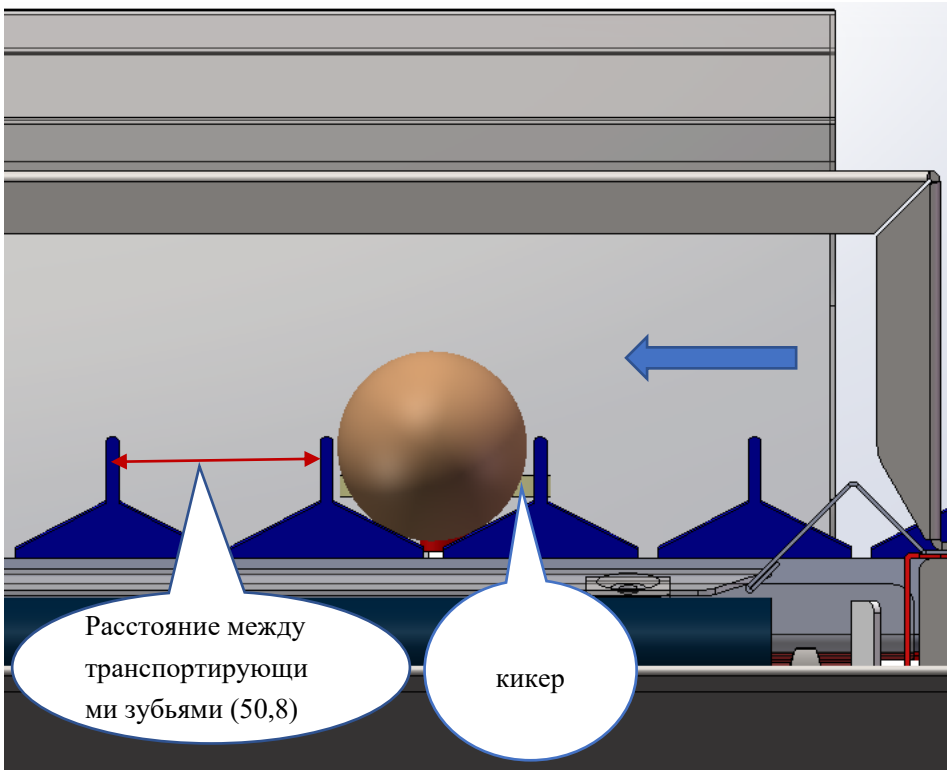
0.00 s

Data of weighing test

Return

Шаг 2: Отрегулируйте “задержку опускания яйца”, если положение меньше 50,8 мм (расстояние между зубьями).

Если яйцо находится на расстоянии менее одного передающего зубца (50,8 мм) от толкателя яиц, когда он активирован, толкатель яиц может сработать слишком рано или слишком поздно, см. рисунок ниже, например, если толкатель яиц активирован позже, чем на расстоянии менее одного зубца, яйцо не будет отброшено..



Каждому сорту соответствует значение “Задержка сбрасывания яиц”, вы можете точно настроить время удара с помощью “Задержки сбрасывания яиц” в программе, если яйцо одного сорта не может быть вытолкнуто должным образом. Увеличьте значение, отложите время удара и наоборот.

Chinese

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5	Grade 6
Max weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mini weight	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Position deviation	0	0	0	0	0	0
Egg dropping delay	0	0	0	0	0	0

Calibration

Zero Calibration

100g Calibration

Debug value

0

Correction value

0.0

%

Position

0

0

Timing of sampling

0

Position of sampling

0

Quantity of sampling

0

Egg dropping time

0.00

s

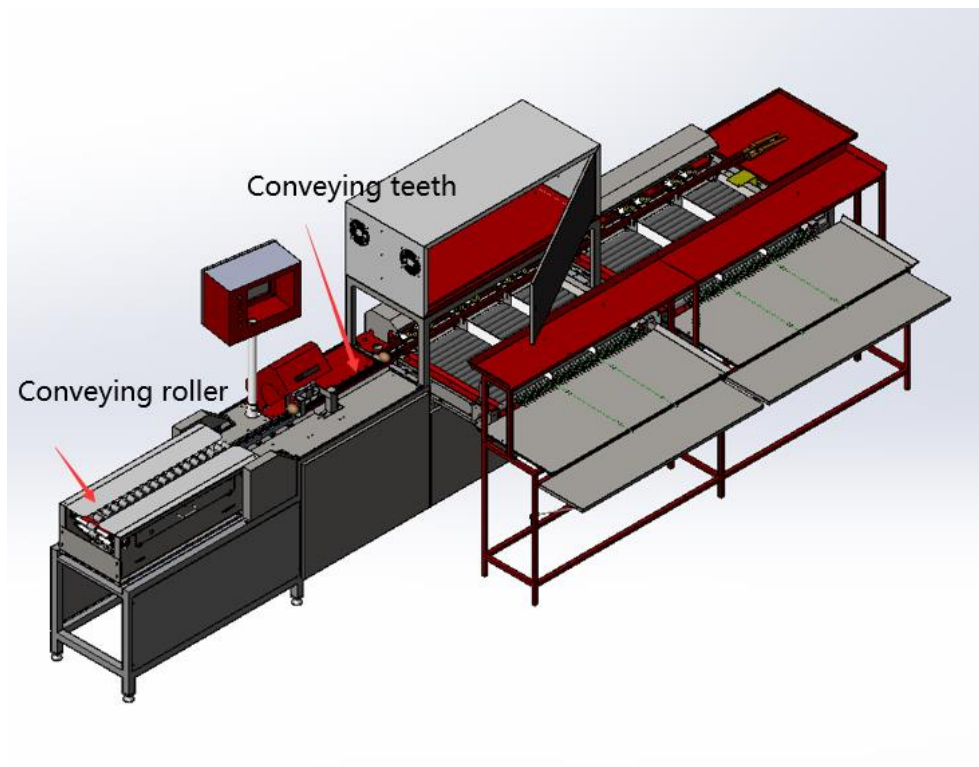
Data of weighing test

Return

Вы можете использовать эту функцию, когда все транспортирующие зубья растягиваются меньше, чем на один транспортирующий зуб (50,8 мм).

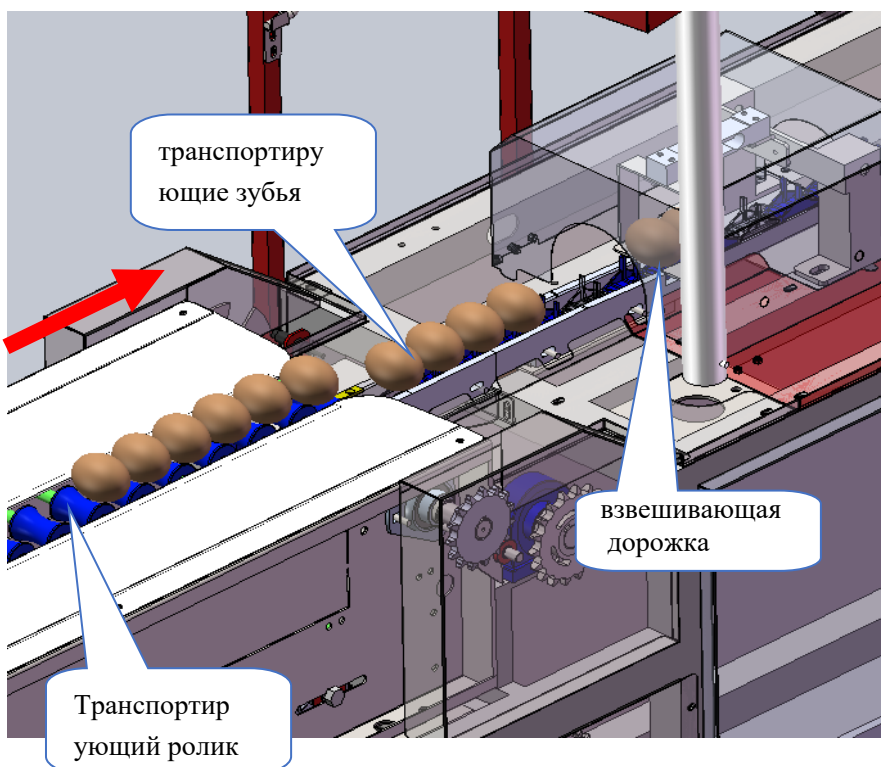
Проблема 3: Яйца падают с сортировщика яиц

Поскольку сортировщик оснащен 2 комплектами конвейерной системы, один из них - транспортирующий ролик, другой - транспортирующие зубья. После многолетней эксплуатации машины это может привести к тому, что яйца не смогут плавно попадать с транспортирующего ролика на транспортирующие зубья из-за различного положения при растяжении.



Решение:

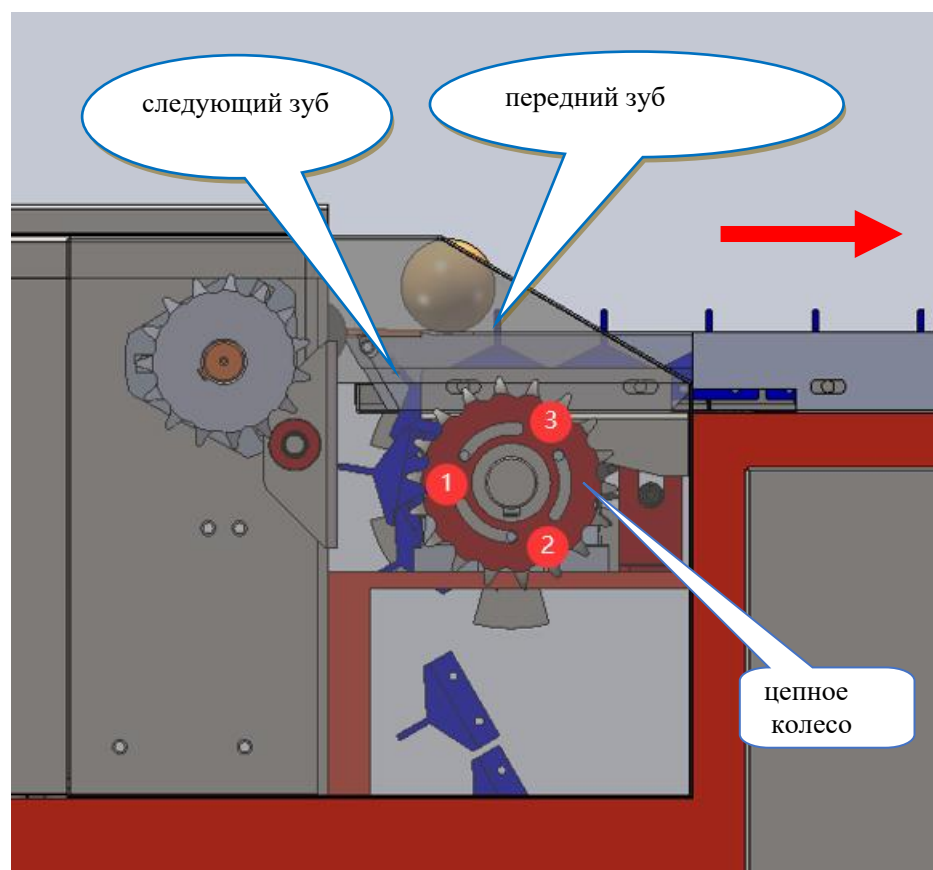
--Запустите машину, выложите немного яиц на транспортирующий ролик, убедитесь, что яйца могут плавно поступать на дорожку взвешивания, как показано на рисунке ниже.



--Когда яйцо попадает в транспортирующие зубья с транспортирующего ролика, яйцо попадает в зазор между двумя транспортирующими зубьями, при этом слегка касается боковой поверхности переднего зуба, и у следующего зуба остается определенное пространство, смотрите рисунок ниже, это идеальное время.

---- В противном случае, как описано выше, яйцо будет выброшено транспортирующими зубьями, что приведет к падению яйца оттуда.

--На звездочке есть 3 болта, вы можете ослабить болты, чтобы получить оптимальный момент, и затянуть болты после регулировки.

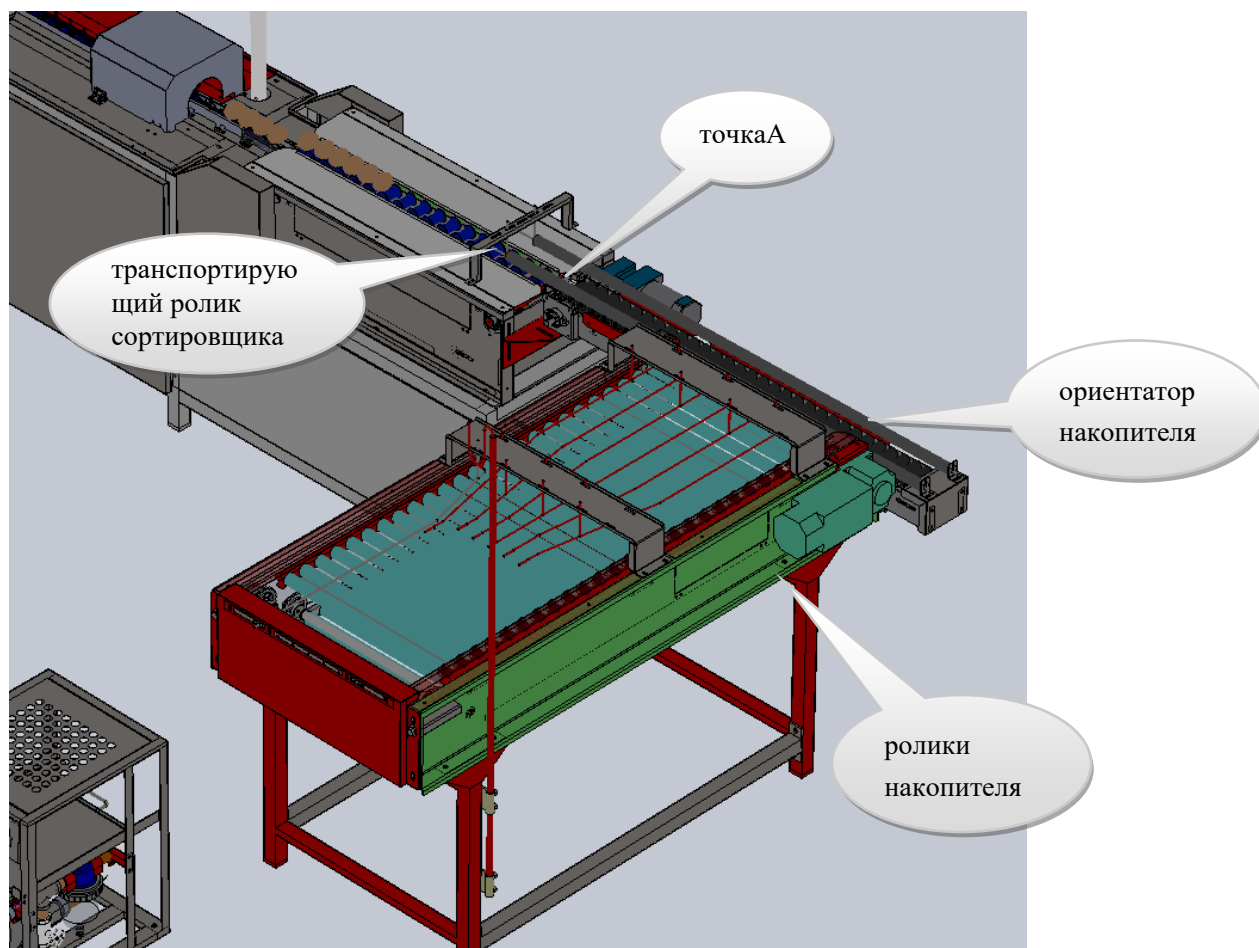


Проблема 4: Яйца накладываются друг на друга

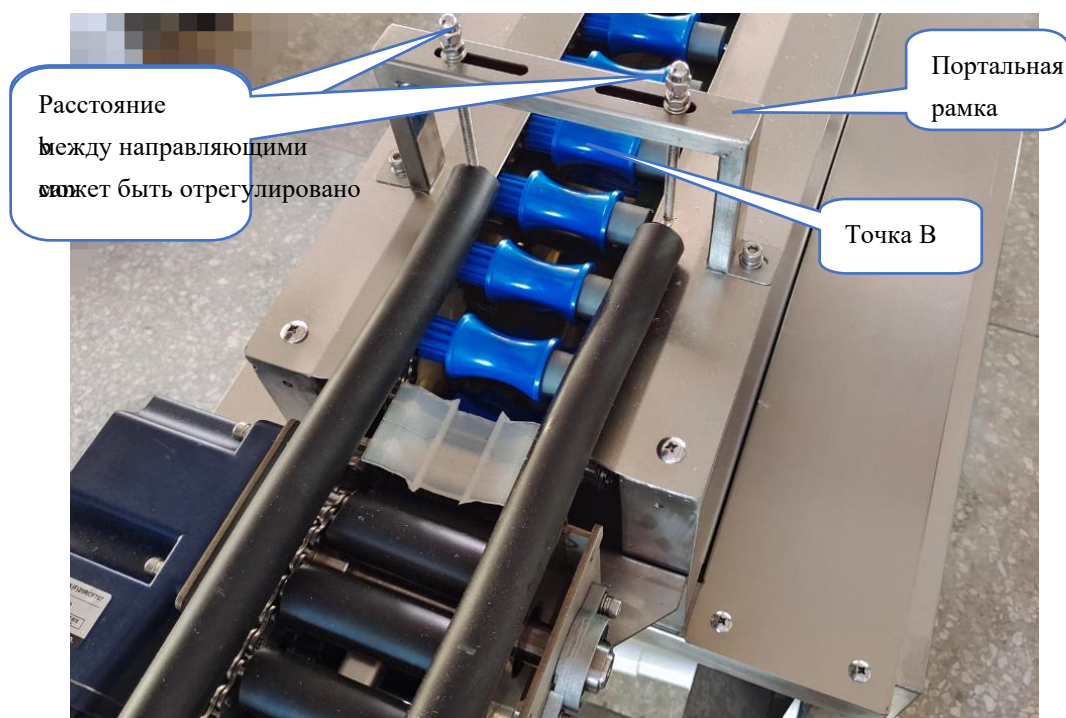
Если яйца накладываются друг на друга в точке А (стык сортировщика и накопителя).

Если на транспортирующем ролике сортировщика недостаточно яиц, но яйца находятся внахлест в точке А (соединение сортировщика и накопителя).

Вы можете замедлить скорость накопительного ролика, отрегулировав его панель управления, чтобы уменьшить количество поступающих яиц до тех пор, пока на транспортирующем ролике сортировщика не останется зазора для яиц на каждые 30 яиц.

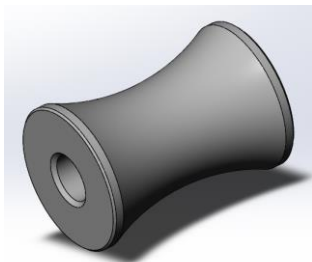


Если яйца накладываются друг на друга в точке В (под рамой портала), смотрите рисунок ниже, Ослабьте болты 2-х перекладин на портальной раме, смотрите рисунок ниже, и отрегулируйте зазор между перекладинами, если он слишком узкий, чтобы яйца могли беспрепятственно проходить.

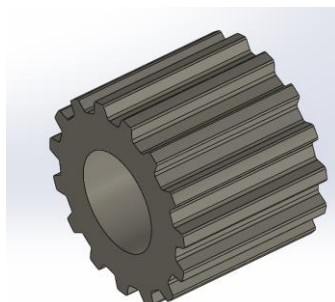


Главные части

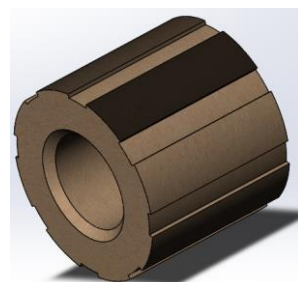
1. Roller 8# (part code:1501-00010)



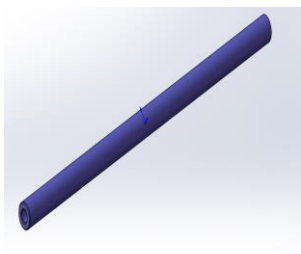
2. Roller (part code: 1246-00011)



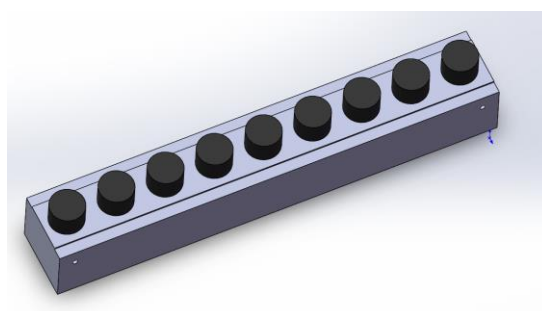
3. Roller (part code:1501-00008)



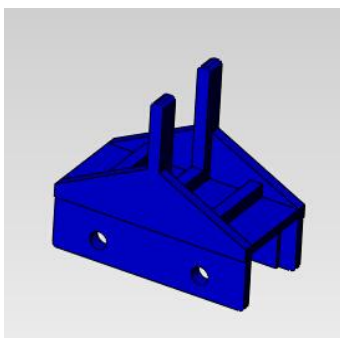
4. Hollow FRP bar (part code:1101-00018)



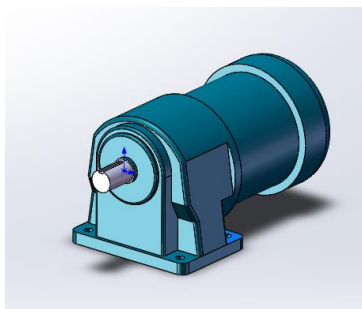
5. LED Candling unit (9 Led beads per unit) (part code: 1304-00002)



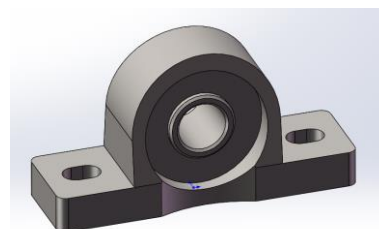
6. Conveying tooth (part code:1502-00010)



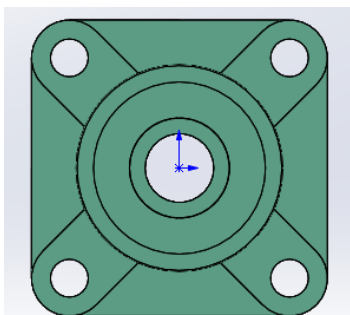
7. Gear motor (part code:1213-00028)



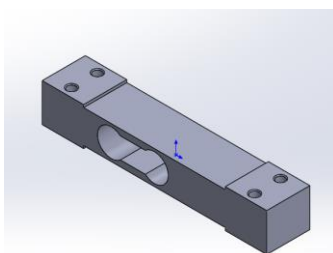
8. Bearing SSUCP204(part code:1201-00052)



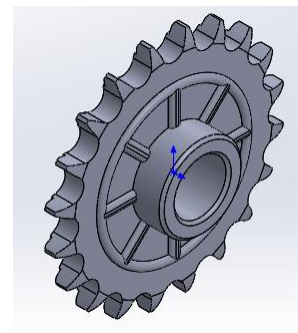
9. Bearing SSUCF204(part code:1201-00050)



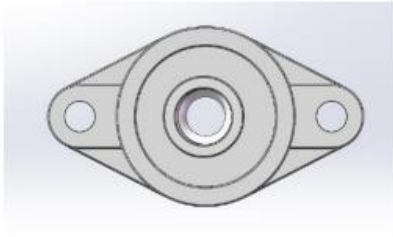
10. Load cell (part code:1308-00018)



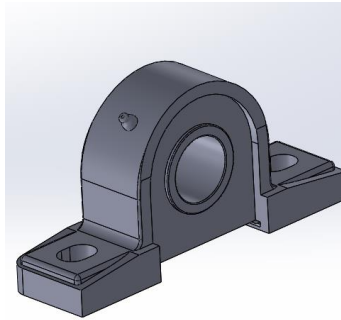
11. Nylon sprocket (part code: 1502-00011)



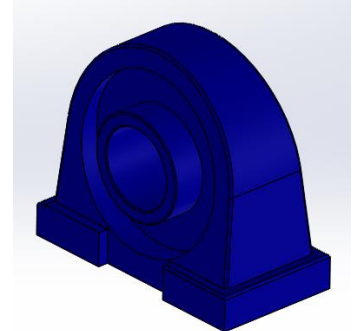
12. Bearing SSUCFL204(part code:1201-00049)



13. Bearing SSUCP206 (part code:1201-00113)



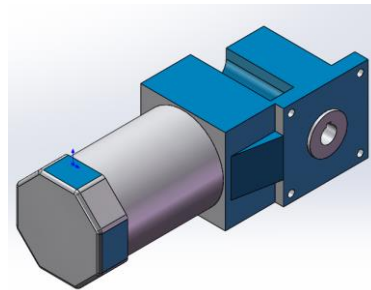
14. Bearing (part code:1201-00048)



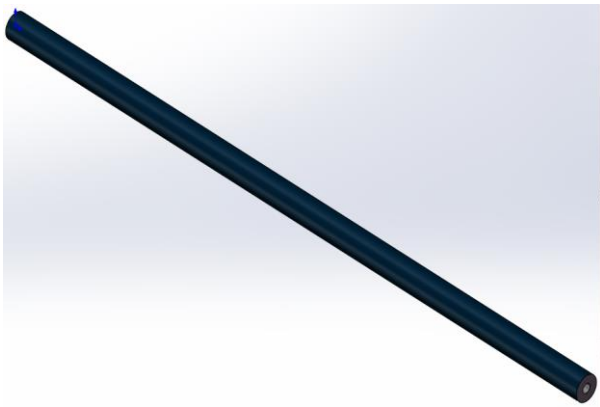
15. Bearing (part code:1201-00034)



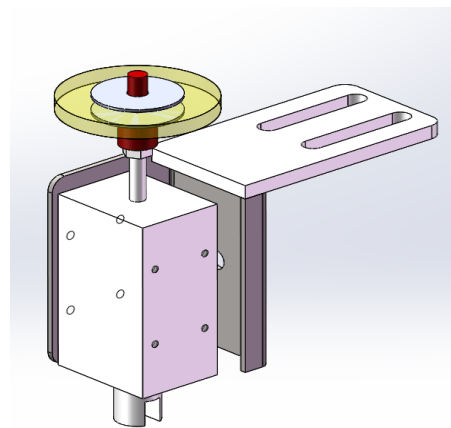
16. Gear motor (part code:1213-00108)



17. Sponge bar (part code:1102-00020)



18. Egg kicker assembly



Общее обслуживание и гарантия

- **Подождите (5 минут)**

Перед каждым использованием включайте аппарат на 5 минут, чтобы проверить, нет ли каких-либо шумов.

- **Уборка (каждую смену)**

Удалите грязь с роликов, ленты, стола для сбора яиц и т.д. там, где прошли яйца, и распылите дезинфицирующее средство, чтобы уничтожить бактерии на них.

- **Проверяйте незакрепленные, сломанные или изношенные детали (каждый месяц)**

Проверьте, не ослабли ли какие-либо болты, не сошли ли какие-либо детали с направляющей, не сломаны ли они или не изношены.

Немедленно устраните неисправность, в противном случае это приведет к механическим повреждениям и сократит срок службы машины.

- **Электрика (каждую смену)**

Выключите питание после использования. Перед чисткой выключите главный выключатель. Не запускайте машину при напряжении ниже 180 В. Не протирайте электрические детали влажной тканью.

- **Гарантия (один год)**

Гарантия один год с момента поставки. Гарантия основана на эксплуатации в соответствии с требованиями руководства пользователя. Необходимо оплатить стоимость рабочей силы; бесплатно предоставляются только запасные части в течение гарантийного срока. Мы не несем ответственности за любые прямые или косвенные убытки из-за поломки оборудования или любые убытки из-за задержки с устранением неполадок.

Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нашими представителями.

