



## Инструкция по эксплуатации



**Стенд балансировочный  
GTE-BC302/303**



## Содержание

<b>Введение</b> .....	3
<b>Описание</b> .....	3
Идентификация оборудования .....	3
Технические характеристики .....	4
<b>Ответственность владельца</b> .....	4
<b>Правила безопасности</b> .....	5
Общие правила безопасности .....	5
Предупреждающие символы и схема их расположения .....	6
<b>Комплектация</b> .....	8
Комплект стандартных аксессуаров .....	8
<b>Транспортировка и распаковка</b> .....	9
<b>Установка</b> .....	9
Требования к месту установки .....	9
Монтаж и подключение .....	10
Монтаж защитного кожуха .....	10
Монтаж хвостовика вала .....	10
Подключение источника питания .....	11
Проверка работоспособности стенда .....	11
Обзор балансировочного стенда .....	11
Описание параметров .....	12
<b>Эксплуатация</b> .....	12
Интерфейс управления .....	12
Установка колеса .....	14
Самокалибровка .....	15
Операция балансировки .....	17
Режимы балансировки .....	17
<b>Режимы alu</b> .....	17
Alu-s режим .....	19
Получение геометрических данных колеса .....	19
Функция разделения веса alu-s .....	21
Функция оптимизированной балансировки .....	23
Процедура калибровки системы .....	23
Процедуры калибровки манометра [только модель GTE-BC303] .....	24
Поиск и устранение неисправностей .....	27
<b>Техническое обслуживание</b> .....	29
Хранение .....	30
<b>Утилизация</b> .....	30
Электрическая схема .....	31
Детализировка .....	32
Платформа .....	32
Устройство трансмиссионного компонента .....	33
Двигатель .....	34
Верхняя пластина крышки .....	34
Задний кожух .....	35
Условия гарантии .....	37
Отметка о ремонте .....	37
Для заметок .....	39
<b>Контактная информация</b> .....	43

## **Введение**

Мы благодарим Вас за выбор продукции GTE.

Данная инструкция предназначена для мастеров, управляющих балансировочным станком и специалистов по техническому обслуживанию.

Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным техническим или обслуживающим персоналом.

Поставщик не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т.п., возникшие из-за игнорирования инструкций, приведенных в данном руководстве.

Без письменного согласия поставщика ни одной компании или частному лицу не разрешается копировать и создавать резервные копии данной инструкции в любой форме (электронной, ксерокопии, фотокопии, аудио и прочих).

## **Описание**

Подавтоматический балансировочный стенд **GTE-BC302/303** предназначен для балансировки колес легковых автомобилей с посадочным диаметром от 10" до 30".

## **Идентификация оборудования**

Информация о шиномонтажном стенде содержится на шильде, установленном на оборудовании.

# **GTE**

## **Балансировочный стенд**

<b>Фаза</b>	1 Ф	<b>Модель</b>	GTE-BC302/303
<b>Частота</b>	50 Гц	<b>Серийный номер</b>	
<b>Питание</b>	220 В	<b>Рабочее напряжение</b>	
<b>Мощность</b>	0,25 кВт	<b>Дата производства</b>	3 А
<b>Вес нетто</b>	120 кг		



Данные с шильда используются как при заказе запчастей, так и при связи с поставщиком для получения информации.

Из-за внесения изменений в конструкцию стендов иногда модель может отличаться от описанной в руководстве. Это не должно вызывать сомнений в правильности предоставленной информации.

## Технические характеристики

Напряжение питания	220В / 50Гц
Диапазон диаметра ступицы колеса	10" - 30"
Диапазон ширины ступицы колеса	14" - 36"
Точность балансировки	1г
Время балансировки	7 сек. (колесо 20кг)
Максимальный вес колеса	80кг
Мощность двигателя	220Вт
Шум при работе	70дБ
Размер коробки	970*770*1150мм
Масса нетто	120 кг

## Ответственность владельца

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации, которая является неотъемлемой частью оборудования. Уделите особое внимание правилам безопасности и предупреждениям. Используйте оборудование правильно, осторожно и строго по назначению, никогда не используйте его в иных целях. Невыполнение данных требований может стать причиной повреждения имущества и/или получения травм. Используйте только рекомендованные производителем адаптеры. Храните данную инструкцию в безопасном и доступном месте для использования в процессе обслуживания в любое время. Ответственность за ущерб, вызванный вследствие неправильного использования или использования в других целях несет владелец оборудования.

## **Правила безопасности**

### **Общие правила безопасности**

1. Неправильная эксплуатация может привести к травмам персонала и повреждению оборудования.
2. Внимательно прочтайте инструкции перед использованием.
3. Следите за тем, чтобы посторонний персонал не приближался к рабочей зоне.
4. Убедитесь, что оборудование подключено к надлежащему источнику питания и воздуха и надежно заземлено.
5. Используйте оборудование на ровной, сухой и надежной несущей поверхности.
6. Избегайте случайного включения.
7. Перед началом технического обслуживания убедитесь, что оборудование выключено, а источник питания отключен.
8. Держите защитное устройство в правильном положении и продолжайте работать в обычном режиме.
9. Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок или затемненные участки могут привести к несчастным случаям.
10. Категорически запрещается перегружать данное изделие, в противном случае страховка не покроет ответственность за несчастный случай.
11. Устанавливайте стенд вдали от источников тепла и огня. Высокая температура может привести к повреждению оборудования и уплотнительных элементов.
12. Избегайте опасных условий окружающей среды. Не используйте оборудование во влажной среде и не подвергайте его воздействию дождя.
13. Неквалифицированному персоналу категорически запрещается эксплуатировать оборудование, а также разбирать или устанавливать его на место.
14. Убедитесь, что колесо установлено правильно, и в зависимости от ступиц колеса выбран правильный способ его фиксации на оборудовании.
15. Тщательно проверяйте стенд перед каждым использованием. При утечке масла, ослаблении винтов или повреждении деталей и принадлежностей использование запрещено.
16. Обслуживание оборудования осуществляется специалистами, имеющими квалификацию специалиста по техническому обслуживанию. Если требуется замена деталей, используйте оригинальные запасные части.
17. Во время работы необходимо использовать защитную обувь, защитные очки и рабочие перчатки, в соответствии с нормами безопасности.
18. Категорически запрещается использовать оборудование в состоянии алкогольного опьянения, переутомления, сонливости и любого бессознательного состояния, вызванного приемом наркотиков.
19. Перед балансировкой шина и диск должны быть проверены на наличие возможных дефектов; запрещается балансировать неисправные шины и диск.
20. Вес шины не должен превышать несущую способность балансировочного стенд, так как избыточный вес колеса может привести к необратимому повреждению балансировочного стенд; балансировочный стенд не должен использоваться для шин, размеры которых превышают расчетные.

### **Предупреждение!**



**Указания, предостережения, инструкции и другая информация, содержащаяся в руководстве, не могут охватывать все возможные ситуации. Операторы должны понимать, что ежедневная бережная эксплуатация и профессиональные знания являются необходимыми факторами при эксплуатации данного изделия.**

## Предупреждающие символы и схема их расположения

Уровень риска, указанный в инструкции, определяется следующими знаками:



**Опасность:** непосредственная опасность, которая может привести к серьезным травмам персонала или смерти

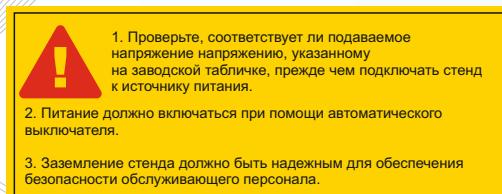


**Предупреждение:** опасность или небезопасное поведение, которое может привести к серьезным травмам или смерти



**Внимание:** будьте осторожны! Угроза вашей безопасности или безопасности других людей

### Знаки и таблички



Предупреждающий знак о включении питания



Знак поворота компонентов трансмиссии

220240V/1PH

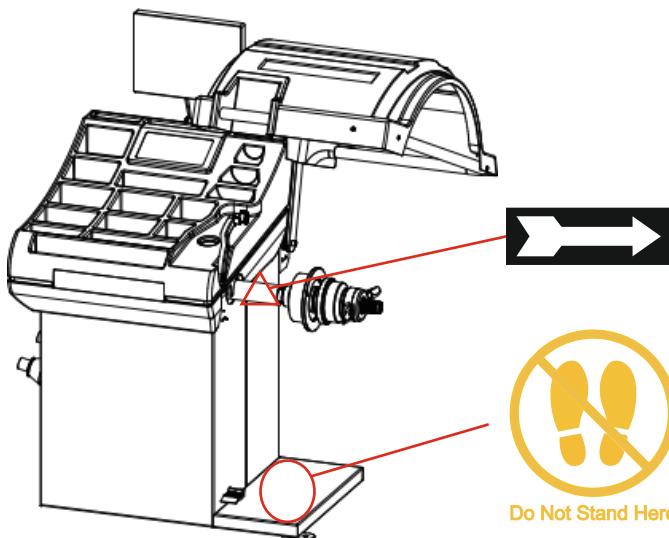
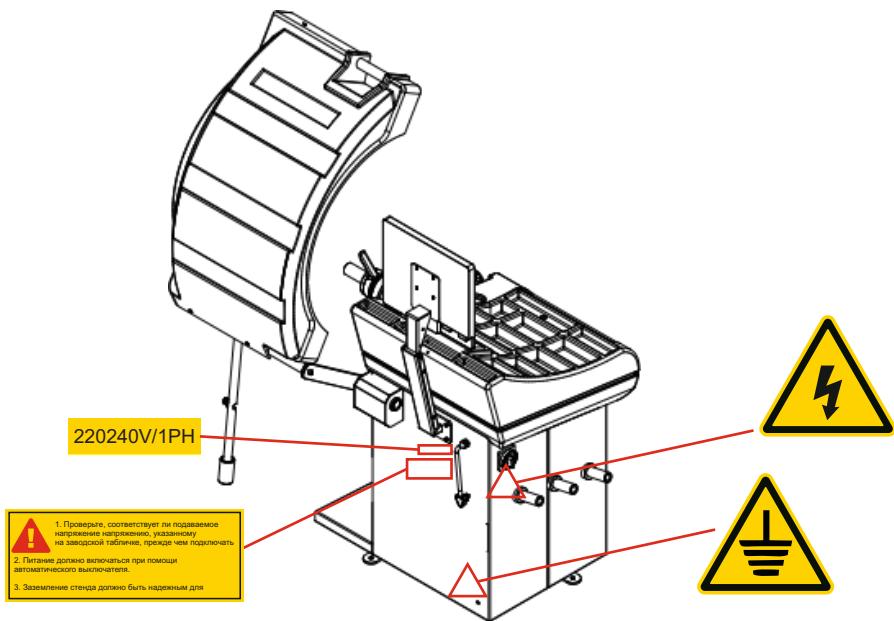
Табличка с указанием технических характеристик источника питания



Знак предупреждения поражения электрическим током



Знак заземления источника питания



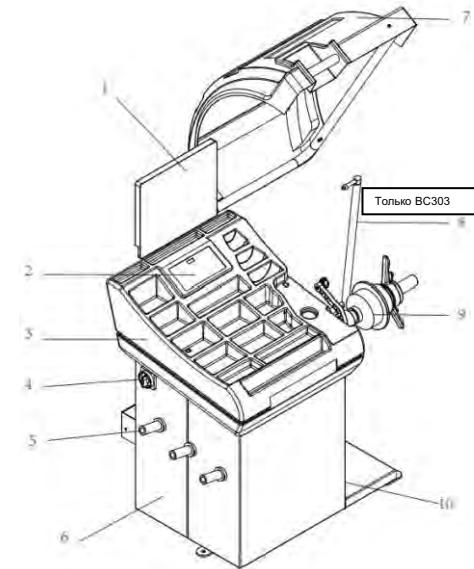
Примечание: Проверяйте, хорошо ли видно знаки и заводские таблички в соответствии с приведенной выше схемой, а также проверяйте правильность их расположения. В случае отсутствия или неправильного расположения, обратитесь к местному дилеру.

Стандартное оборудование безопасности

Оборудование может остановить вращение главной врачающейся оси и шины в аварийной ситуации.

## Комплектация

1. Монитор
2. Панель управления
3. Ячейки для балансировочных грузов
4. Выключатель питания
5. Пальцы для размещения конусов и кронциркуля
6. Корпус
7. Защитный кожух
8. Измеритель ширины колеса (только GTE-BC303)
9. Приводной узел
10. Педаль остановки колес

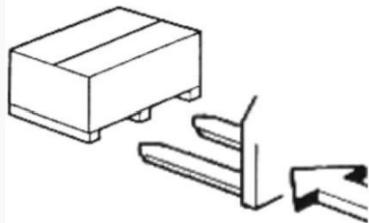


## Комплект стандартных аксессуаров

Клещи для установки и снятия грузов	Грузик для самокалибровки (100g)	Инструкция по эксплуатации	Шестигранный ключ 5 мм Шестигранный ключ 8 мм	Кронциркуль
Конус 100-132 мм	Конус 74-109 мм	Конус 54-79 мм	Конус 44-65 мм	Гайка быстросъемная
Винтовая тяга главной оси	Болт	Резиновая шайба для быстросъема	Прижимное кольцо быстросъема	Пластиковая чаша

## Транспортировка и распаковка

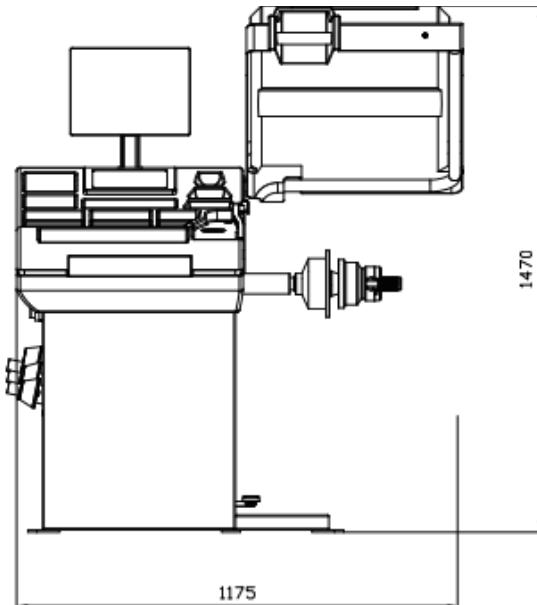
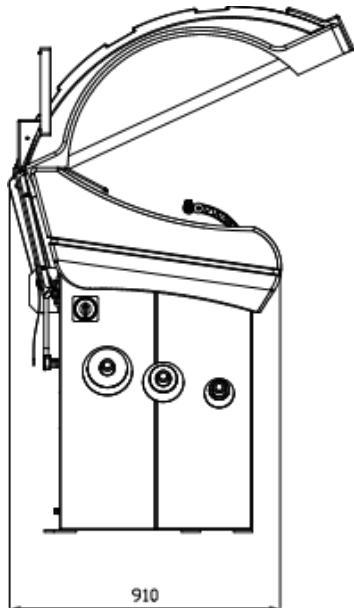
1. Упакованный балансировочный стенд должен перемещаться посредством вилочного погрузчика соответствующей грузоподъемности.
2. При доставке оборудования проверьте его на предмет возможных повреждений при транспортировке и хранении. При обнаружении повреждений, полученных при транспортировке, покупатель немедленно должен сообщить об этом перевозчику.
3. Во избежание опасности храните упаковочные материалы в недоступном для детей месте.



## Установка

### Требования к месту установки

1. Балансировочный стенд должен быть установлен на твердом ровном полу и закреплен болтами.
2. Место установки балансировочного стендса должно находиться рядом с источником питания и подвода воздуха.
3. Убедитесь, что вокруг стендса достаточно места для нормальной работы защитного кожуха.
4. Оставьте не менее 500 мм рабочего пространства справа и спереди от балансировочного стендса для демонтажа и балансировки колес.



Установка балансировочного стенда должна выполняться квалифицированными специалистами. От правильного монтажа зависит безопасность и эффективность использования. По всем вопросам, связанным с установкой балансировочного стенда GTE, обращайтесь к дилеру, у которого было приобретено данное оборудование или в сервисный отдел поставщика.

- Оборудование должно эксплуатироваться квалифицированным и специально обученным персоналом.
- При перемещении стенд с места установки (особенно электрических деталей) несет ответственность владелец оборудования.
- Любая работа с электрическими деталями может выполняться только квалифицированным персоналом.



#### Примечание:

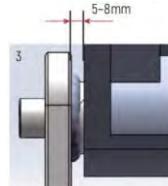
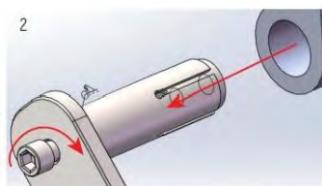
Поверхность оборудования покрыта слоем специального антикоррозийного масла, которое легко покрывается пылью и которое необходимо удалить.

### Монтаж и подключение

#### Монтаж защитного кожуха

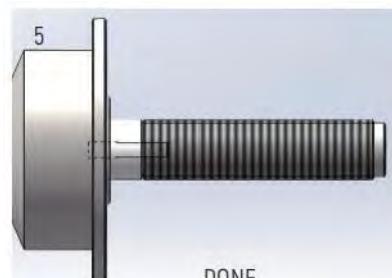
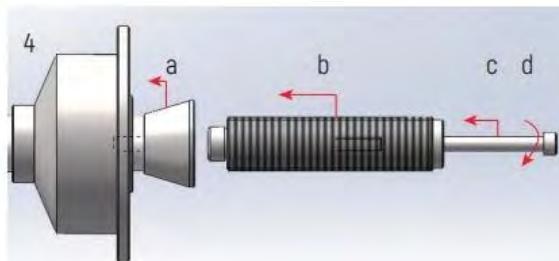
##### Инструкции по установке защитной крышки

- Установите соединительный механизм защитного кожуха перпендикулярно резервуару, а с другой стороны угол его крепления должен составлять 60°. Плотно затяните винт.
- Снимите защитную крышку и установите ее на расстоянии 460 мм от стержня винта, как показано на схеме, а затем плотно закрутите винт.
- Завершите установку и оставьте крышку открытой.



#### Монтаж хвостовика вала

Установите винт, прежде чем он будет закреплен на поверхности, предварительно очистив его от масла и посторонних предметов, чтобы это не повлияло на точность измерений. Используйте винт для фиксации резьбового хвостовика на балансировочном валу.



## Подключение источника питания

1. Перед подачей питания проверьте, соответствует ли напряжение в сети значению, указанному на шильде оборудования.
2. При подключении оборудования к электрической сети, электрическая система должна быть оснащена устройством защиты.
3. При подключении электропитания вилка сетевого кабеля должна иметь заземляющий контакт и подходящий провод заземления.
4. Необходимо обеспечить надежное заземление защитного кожуха.

Основной источник питания должен быть снабжен размыкающим контактом для автоматического контроля напряжения. Если напряжение питания нестабильно, установите стабилизатор напряжения.

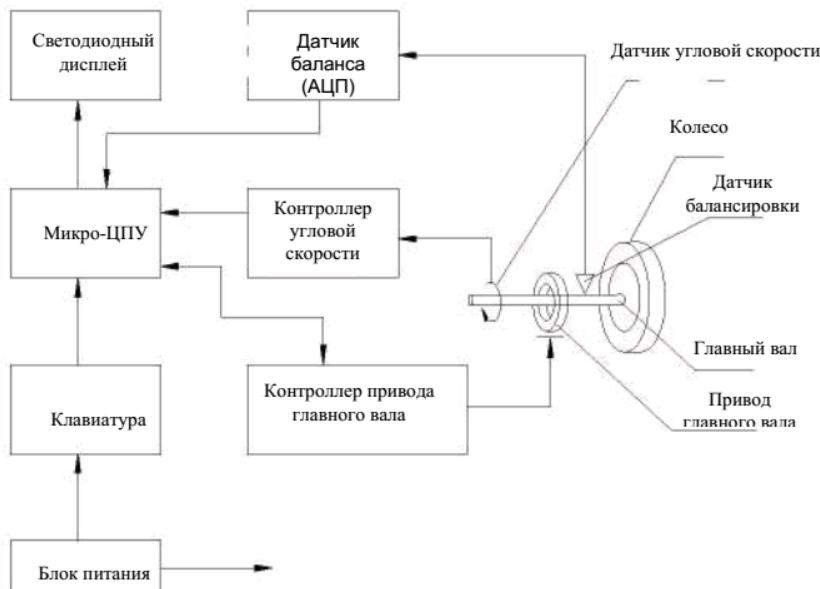
## Проверка работоспособности стенда

1. Установите на место защитный кожух и нажмите клавишу "ПУСК". Направление вращения элементов трансмиссии балансировочного стенда должно соответствовать указанному на этикетке - направление по часовой стрелке. Примечание: Данные, отображаемые на панели после первого короткого цикла вращения справочные.
2. В процессе эксплуатации систему блокировки можно проверить на работоспособность, подняв защитный кожух.

## Обзор балансировочного стендса

Операцию балансировки можно начинать только после того, как на дисплее появится сообщение "OK". Диагностика завершена.

При выполнении операции балансировки микро-ЦПУ управляет вращением балансировочного вала стенда через интерфейс управления. Сигнал о дисбалансе, регистрируемый датчиком баланса, передается на порт процессора через аналого-цифровой преобразователь, так что процессор может рассчитать величину дисбаланса путем общего анализа обоих параметров. Сигнал о дисбалансировке и сигнал о данных угла поворота балансировочного вала отображаются на светодиодном устройстве. Диалог между человеком и стендом осуществляется с помощью клавиатуры и светодиодного дисплея.



## Описание параметров

Балансировочный стенд данной серии может использоваться для балансировки колес общего назначения и колес для специальных транспортных средств (приспособления поставляются отдельно).

- Когда ручная измерительная линейка протягивается вдоль диска и удерживается на нем, должны быть считаны показания расстояния (т.е. величина смещения, указанная в инструкции по эксплуатации), а диаметр шины, указанный на этикетке шины, должен быть проверен или измерен штангенциркулем. Все измеренные значения вручную/автоматически вводятся в компьютер. Измеренное значение расстояния - значение смещения - показывает компьютеру положение динамического баланса во внутренней плоскости. Измеренное значение диаметра показывает компьютеру расстояние от центра ступицы для приложения веса.
- При вводе размеров ступицы в компьютер она будет автоматически добавлена к измерению смещения для определения внешней плоскости ступицы. Ширина ступицы вводится оператором вручную в виде величины W.
- Когда балансировочный стенд обнаруживает какой-либо дисбаланс во время вращения колеса, компьютер рассчитывает вес, необходимый для калибровки дисбаланса, и положение его установки. Когда на панели управления отображается вес, необходимый для калибровки дисбаланса, индикатор выравнивания поможет оператору отрегулировать применение груза, необходимого для калибровки дисбаланса. Индикатор веса и индикатор выравнивания указывают на калибровочные грузы и положения на внутренней и внешней плоскостях соответственно.

## Эксплуатация

### Интерфейс управления



1. Отображение внутреннего значения дисбаланса.
2. Внутреннее расположение дисбаланса.
3. Отображение значения дисбаланса снаружи.
4. Расположение наружного дисбаланса.
5. **【a+,a-】**Ручной ввод увеличения/уменьшения расстояния до диска.
6. **【b+,b-】**Ручной ввод ширины диска увеличение / уменьшение.
7. **【d+,d-】**Ручной ввод увеличения / уменьшения диаметра.
8. **【STOP】**Кнопка "Стоп" для остановки вращения или сброса параметров.
9. **【START】**Клавиша Start для запуска вращения.
10. **【FINE】**Клавиша Fine для индикации фактического значения дисбаланса веса ниже 5 грамм или 1/4 унции.
11. **【C】**Расчитывает величину дисбаланса, которая должна быть установлена на колесе, а также используется для запуска программы самокалибровки.
12. **【D】**Диагностическая клавиша, нажмите для выполнения диагностики системы.
13. **【F】**Кнопка F выбирает режим статической или динамической балансировки.
14. **【ALU】**Клавиша ALU выбирает режим балансировки ALU.
15. Клавиша **【OPT】**OPT позволяет оптимизировать вес, который будет прикреплен к колесу.
16. **【Gram/Ounce】**Кнопка Gram / Ounce позволяет пользователю выбрать между граммами и унциями.
17. **【STOP+C】**Для переключения между ручным и автоматическим режимами вращения и наоборот.  
Нажмите и удерживайте кнопку Stop + C. Все индикаторы на панели дисплея погаснут. Это подтверждение того, что режим вращения был изменен.
18. **【STOP+b+/b-】**Переключение единиц ширины колеса (мм/дюймы).
19. **【STOP+d+/d-】**Переключение единиц диаметра диска (мм/дюймы).
20. **【STOP+OPT】**Калибровка калибровки диаметра диска (применяется только для моделей A и AW).
21. **【STOP+FINE】**Калибровка датчика расстояния до колеса (только для моделей A и AW).
22. **【STOP+Gram/Ounce】**Калибровка ширины колеса (только для моделей A и AW).
23. **【C+F】**Самостоятельная калибровка.
24. **【FINE+d+/d-】**Установка параметра dE в режиме ALU-s.

Примечание:

1. Функция мгновенного ввода в работу защитного кожуха может быть сохранена после отключения.
2. Функция выбора дюйма в качестве единицы измерения ширины диска и диаграммы диска не может быть сохранена после отключения.



**Примечание**

**Нажмите на клавиши руками. Не допускается нажимать на клавиши балансировочными щипцами или другими острыми предметами.**

## Установка колеса

Подготовка к установке:

- Проверьте шину и удалите из нее пыль и песок, а также проверьте отсутствие металлических и других посторонних предметов;
- Проверьте, соответствует ли давление вшине указанному значению;
- Проверьте, нет ли деформации плоскости выравнивания диска и установочных отверстий;
- Проверьте, нет ли посторонних предметов, и извлеките из диска оригинальный балансировочный грузик.

Режим установки:

Существует три способа установки колеса: прямая установка, обратная установка и выравнивание по фланцу. Специально для больших и средних шин эти методы могут быть выбраны в зависимости от условий эксплуатации.

### 1. Прямая установка

это распространенный метод выравнивания, который прост в эксплуатации и в основном применяется для большинства колес со стальным или алюминиевым диском с незначительной деформацией.

Последовательность установки:

Балансировочный вал -> колесо (внешняя сторона колеса устанавливается наружу) -> конус -> закручивание гайки



### 2. Обратная установка

При значительной внешней деформации колеса используется метод установки, который гарантирует соосность внутреннего отверстия диска и балансировочного вала. Метод применим для алюминиевых/стальных дисков.

Последовательность установки:

Балансировочный вал -> подходящий конус -> колесо -> проставочное кольцо -> закручивание гайки

### 3. Установка с помощью большого фланца

Этот метод установки применим для установки колес большого диаметра. Последовательность установки:  
Балансировочный вал -> большой фланец, закрепленный на вал -> колесо -> большой конус -> быстросъемная гайка



#### Примечание:

**Выбранный конус должен соответствовать центральному отверстию диска и его направлению; в противном случае это может привести к неправильному измерению.**

## Самокалибровка

1. ПРИМЕЧАНИЕ - калибровка требуется, когда стенд впервые вводится в эксплуатацию на постоянном месте, после его перемещения на новое место или когда техник подозревает, что стенд выдает неправильные значения.
2. Установите колесо хорошей формы и без повреждений на вращающийся вал, убедившись, что шина полностью накачана. Введите параметры данных диска а, б и д.
3. Нажмите и удерживайте кнопки С и F. Когда все светодиодные индикаторы перестанут мигать, отпустите кнопки.



4. Теперь стенд находится в режиме калибровки. Нажмите кнопку "START" или закройте защитный кожух для первого вращения.



5. При первой остановке вращения стенд выдаст сообщение, как показано ниже. Вращайте колесо, пока внешний светодиодный индикатор не начнет мигать. Добавьте 100-граммовый/3,5-унцовый груз в 12-часовое положение колеса.



6. Нажмите кнопку "START" или закройте защитный кожух, чтобы запустить второй отжим.

7. Второе вращение остановится. На дисплее появится следующее изображение.



8. Вращайте колесо до тех пор, пока внешний светодиодный индикатор не начнет мигать. Добавьте 100-граммовый/3,5-унцевый груз в 12-часовое положение колеса.

9. Нажмите кнопку "START" или закройте защитный кожух, чтобы запустить третье вращение. На третьем вращении процедура калибровки завершена. На дисплее отобразится следующее.



Ошибки калибровки балансировки:

[Err][-8-] забыли прикрепить 100g или плата питания не работает.

{Err}[-9-] забыли прикрепить 100g

[Err][-6] неправильная последовательность внешнего и внутреннего крепления 100g

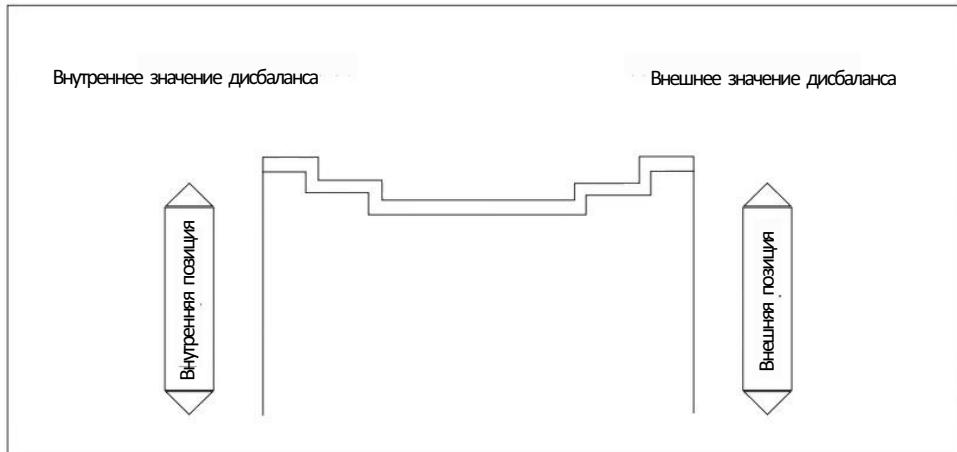
[Err][-r-] установка оборудования была неправильной, калибровка не может быть завершена.

## Операция балансировки

Включите переключатель питания, установите балансируемую шину и введите данные диска. Шина начнет вращаться после закрытия защитным кожухом и нажатия кнопки [START], а после остановки на дисплее появится значение дисбаланса; значение - это вес балансировочного груза, который нужно добавить внутри и снаружи, поэтому выберите балансировочный груз в соответствии со значением дисбаланса. Сначала медленно поверните шину

вручную, пока все индикаторы дисбаланса внутри не загорятся, это означает, что это самая высокая точка (положение 12 часов) внутри диска.

Добавьте балансировочный груз в эту точку, а затем повторите вышеуказанные действия, например, добавьте соответствующий балансировочный груз снаружи диска. Проведите тест снова, чтобы отобразить баланс шины [0][0]. В реальной эксплуатации иногда невозможно отобразить [0]. Существует разница в  $\pm 1-2$  г, что является вполне допустимым значением.



## Режимы балансировки

При балансировке специального колеса, к которому нельзя добавить грузики с двух сторон на диске, необходимо выбрать различные режимы балансировки.

Нажмите [ALU] для выбора каждого режима балансировки, нажмите [F] для выбора режима балансировки STA или DYN.

Положение, в котором следует установить грузик, должно соответствовать положению индикатора под каждым режимом балансировки.

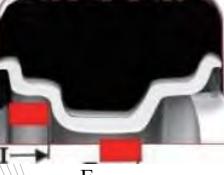
Нормальный режим: как показано на картинке зажмите грузик с двух сторон диска, подходит для диска из стали или алюминиевого сплава.

## Режимы ALU

- Программа балансировки стенда позволяет пользователю получить доступ к нескольким позициям веса колеса автоматически во время отжима, нажав всего одну кнопку. Программа автоматически и без дополнительного вращения пересчитает необходимый вес и положение.

- Нажмите кнопку -ALU для выбора желаемого режима балансировки, и загорится соответствующий светодиодный индикатор, отражающий режим балансировки. Это тумблер, который переходит из режима в режим после каждого нажатия кнопки.

- Когда светодиодный индикатор включен, отображаются положение и значение внутренней и внешней плоскостей.

ALU-1		 ALU 1	Балансировка легкосплавных дисков с применением клейкого грузика плечи диска.
ALU-2		 ALU 2	Балансировка легкосплавных дисков со скрытым применением внешних клейких грузиков. Положение грузиков фиксируется.
ALU-3		 ALU 3	Комбинированное применение: прикрепление грузика внутри и скрытого клейкого грузика снаружи. Внешнее положение грузика такое же, как у ALU II.
ALU-4		 ALU 4	Комбинированное применение: клейкий груз снаружи и крепежный грузик внутри
ALU-S		 ALU S	Измерение размеров, как показано на схеме для ALU-S

**Примечание:**

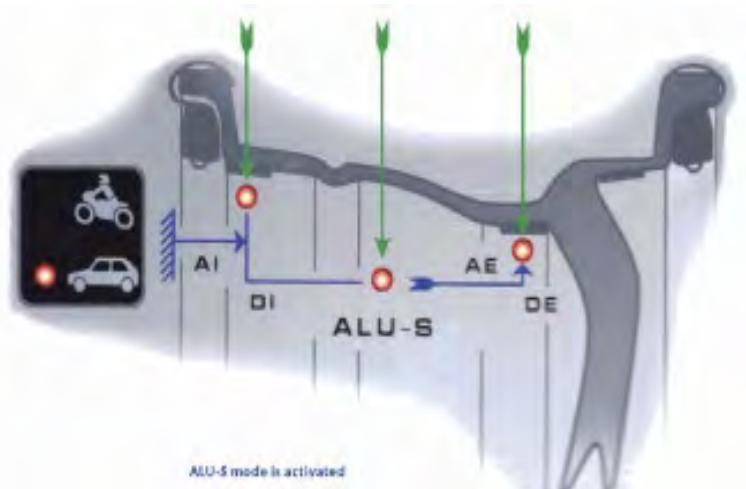


В конце тестового вращения может остаться небольшой остаточный дисбаланс из-за значительной разницы в форме дисков с одинаковыми名义尺寸 (nominal dimensions). Поэтому, если стандартные программы ALU не дают удовлетворительного результата балансировки.

Выберите программу ALU-S с переменной плоскостью для правильной балансировки.

## ALU-S режим

Эта программа позволяет накладывать клейкие грузики в выбранном пользователем положении. Она используется для максимально точной балансировки легкосплавных дисков, которые требуют наложения обоих грузиков на одну сторону [INNER [левая] сторона].  
Нажмите клавишу [ALU] и войдите в программу, пока не загорится индикатор над меткой "ALU-S". Или переведите передний измерительный прибор в два положения, где грузы прикладываются к позициям AI и AE. Система автоматически перейдет в программу ALU-S.

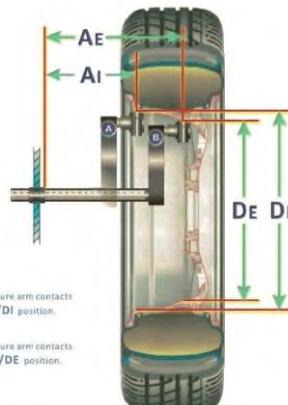


## Ввод геометрических данных колеса

Необходимо ввести геометрические данные, относящиеся к приводимым в действие балансировочным плоскостям, а не номинальные данные колеса [A, W и D, как в стандартной динамической программе и стандартной программе ALU]. Балансировочные плоскости, которым должны быть приложены клеящиеся грузы, могут быть выбраны пользователем в соответствии с конкретной формой диска.  
Однако предпочтительно выбирать балансировочные плоскости, как можно дальше друг от друга, чтобы уменьшить количество грузов, которые необходимо прикладывать. Обычно расстояние между INNER (левой) и OUTER (правой) плоскостями не должно превышать 38 мм (1,5 дюйма).

### Определения:

- AI** Расстояние между плоскостями INNER (слева).
- DI** Диаметр плоскости INNER (слева).
- AE** Расстояние ВНЕШНЕЙ (правой) плоскости.
- DE** ВНЕШНЯЯ (правая) плоскость



## Шаги операции:

Шаг 1. Нажмите клавишу для инициализации режима ALU-S

Примечание: устройство перейдет в режим ALU-S автоматически, когда измерительный указатель будет находиться в 2 разных позициях и будет получено 2 позиционных результата].

Шаг 2.

1. Вытяните измерительный указатель в 2 определенные позиции, во время сбора данных.

2. На панели дисплея появится надпись ALU-S.

3. Пока измерительный указатель не вернется в исходное положение, на дисплее появятся показания al, aE, dI и dE, как показано ниже.



Шаг 3. Опустите защитный кожух и нажмите "START", чтобы начать вращение колеса. Показания веса дисбаланса в обоих определенных положениях отображаются в окне, как показано ниже.



Шаг 4. Вращайте колесо до тех пор, пока левый светодиодный индикатор положения не загорится, используйте педаль тормоза, чтобы удержать колесо в нужном положении.

Шаг 5. Вытяните указатель с грузом, чтобы найти положение al, когда al достигнуто, отметка [-0-] будет показана на дисплее и зуммер включен, как показано ниже. Прикрепите груз на положение al в соответствии с показаниями дисбаланса.



Шаг 6. Проделайте ту же процедуру, что и на шаге 4 и 5, чтобы найти положение аE. Вытяните указатель с грузом, чтобы найти положение аE, когда dE будет достигнуто, на дисплее появится знак [-0] и включится зуммер, как показано ниже. Прикрепите груз на положение аE в соответствии с показаниями дисбаланса.

Шаг 7. Снова прокрутите колесо, чтобы найти остаточный дисбаланс.



#### Функция разделения веса ALU-S

Шаг 1. Функция раздельных грузиков предназначена для прикрепления [скрытых] клейких грузиков за спицы колеса. Она используется только в режиме ALU-S.

Шаг 2. После завершения расчета ALU-S нажмите D+OPT, чтобы войти в функцию раздельного веса. На следующей картинке показано, сколько спиц у диска.



Шаг 3. Нажимайте кнопки a+,b+,d+ или a-,b-,d- для ввода количества спиц [от 3 до 12].



Шаг 4. Нажмите клавишу D+OPT для подтверждения, после чего на дисплее появится следующее [Pos][12H].



Шаг 5. Поверните колесо вручную, пока одна из спиц не окажется в положении "12 часов". Затем нажмите клавишу ALU для подтверждения.

Шаг 6. Медленно вращайте диск, пока внутренняя лампочка не загорится полностью. Поместите соответствующий груз на датчик расстояния и приклейте его к диску. Он должен находиться за спицами.



Шаг 7. Проделайте ту же процедуру, что и в шаге 6, с другой внутренней стороны.



Шаг 8. Поместите соответствующий весовой датчик расстояния и клей на диск. Он должен находиться за спицами.

Шаг 9. Функция весового разделения ALU-S выполнена.

Примечание: Нажмите кнопку "C", чтобы разблокировать память. В противном случае автоматический датчик расстояния не определит размер диска.

## **Оптимизированная балансировка**

-Данная функция предлагается только в том случае, если СТАТИЧЕСКОЕ значение балансировки превышает 30 грамм / 1 унцию, чтобы оптимизировать балансировку и уменьшить общий вес, который необходимо добавить.

-Для достижения наилучших результатов балансировки следуйте следующей процедуре.

**ПРИМЕЧАНИЕ** -После установки шины на диск, накачайте шину.

1. Нажмите клавишу "OPT", на дисплее появится следующее сообщение
2. Нажмите кнопку "START" для вращения, при остановке колеса на дисплее отобразится 180° во ВНЕШНЕЙ плоскости. Шина должна быть повернута на диске на 180 градусов.  
Пометьте шину и диск, когда загорятся все правые светодиодные лампы. Пометьте также положение конуса и шины. Установите шину и диск в соответствии с требованиями программы. Накачайте шину до необходимого давления.
3. Установите колесо на балансировочный вал и нажмите кнопку "START". При остановке колеса на дисплее появятся данные, как показано ниже.
4. Правое окно показывает скорость уменьшения веса статического баланса после установки шины в процентах. Левое окно показывает вес, который необходимо добавить после установки шины. В примере это рассчитывается как 100 x [1-0.80] или 20 грамм или 1/4 унции.
5. Завершите процесс, медленно вращайте колесо, пока на дисплее не появится надпись "положение шины достигнуто". Отметьте положение шины на 12 часов на диске. Снова медленно вращайте колесо, пока на дисплее не появится надпись "Prim". Отметьте положение шины на 12 часов на диске. Снимите колесо с вала и установите заново, совместив метки на диске ишине. В последний раз установите колесо на вал и проведите нормальный баланс. Статический вес должен составлять 20 грамм.
- 6.Нажмите кнопку "STOP", чтобы выйти из программы ОРТ.

## **Процедура калибровки системы**

**Примечание:**



После первоначальной установки, технического обслуживания и ремонта трансмиссионного вала и пьезоэлектрических датчиков или замены электрической платы необходимо выполнить процедуру самокалибровки для обеспечения точности измерений балансировочного стенда.

## Процедуры калибровки манометра [только модель GTE-BC303]

Важная процедура

-Калибровка требуется, когда балансировочный стенд впервые вводится в эксплуатацию на постоянном месте или после перемещения, или когда технический специалист подозревает, что стенд выдает неправильные данные.

Установите на вращающийся вал 15-дюймовый диск. Диск и шина в сборе должны быть в хорошем состоянии с полностью накачанной шиной. Ниже приводится пошаговое руководство оператора.

-Для точной и быстрой работы балансировочного стенда необходимо выполнить всю последовательность действий.

1. Включите питание, на дисплее отобразится [COS][377][ad]. Затем на дисплее появятся параметры по умолчанию, как показано на рисунках ниже.



2. Калибровка датчика расстояния (только модели A и AW)

2.1. Нажмите «STOP+FINE». Балансировочный стенд начнет выполнять процесс калибровки, как показано на рисунках ниже.



2.2. Найдите датчик расстояния, расположенный рядом с вращающимся валом. На датчике расстояния отмечен номер.



2.3. Удерживая датчик расстояния, нажмите кнопку -ALU II для подтверждения следующего процесса. На дисплее появится [CAL], [End]. Верните датчик расстояния в исходное положение.



3. Калибровка датчика расстояния по ширине [только модель AW]

3.1. Нажмите кнопку STOP+грамм/унций, чтобы войти в процедуру калибровки, как показано ниже.



3.2. На дисплее отображается [CAL][OF]. Затем потяните датчик расстояния ширины, чтобы он коснулся внешней поверхности фланца [см. рисунок ниже].



3.3. Удерживая датчик расстояния по ширине, нажмите клавишу ALU для подтверждения.



4. Калибровка диаметра [только модели А и AW]

4.1. Нажмите клавишу STOP+OPT для входа в процедуру калибровки диаметра.

4.2. Установите стальной диск 14-16. Нажмите D+ или D - отрегулируйте диаметр. Затем нажмите клавишу ALU для подтверждения.



4.3. Вытяните датчик расстояния так, чтобы он касался края диска. Затем удерживайте это положение.



4.4. Нажмите ALU для подтверждения завершения процедуры. Затем на дисплее появится [CAL][End].



## Поиск и устранение неисправностей

Описание неисправности		Причина	Способ устранения
1	Постоянно включен выключатель питания	Проверьте двигатель на наличие влаги или утечки электричества Проверьте трансформатор платы питания Проверьте сопротивление тормозов 4.Проверьте, подключен ли корпус к разъему	1.Высушите или замените 2.Замените <b>Замените</b> Правильно подсоедините линию заземляющего электрода
2	Дисплей не включается после запуска	1.Проверьте уровень напряжения 2.Проверьте, не поврежден ли выключатель питания  Затяните и замените предохранители  Провода питания на плате компьютера повреждены Проверьте панель питания на наличие повреждений Проверьте, не повреждена ли плата компьютера Проверьте правильность подключения основной платы процессора и платы дисплея	1.Измерьте с помощью мультиметра 2.Замените  Проверьте, не болтается ли предохранитель на плате питания и не перегорел ли он Правильно подсоедините соединительный провод 5.Замените  Замените ее  Правильно подсоедините соединительный провод
3	Дисплей включается после запуска, но двигатель не вращается при нажатии кнопки START	Проверьте, не повреждена ли плата питания Проверьте, не повреждена ли плата процессора Проверьте, не поврежден ли двигатель 4.Проверьте, не повреждена ли емкость двигателя 5. Плохие контакты кнопок 6.Проверьте кабель между платой питания	Замените Замените  Замените 4.Замените  5.Замените 6.Закрепите его
4	Двигатель продолжает вращаться после запуска	Проверьте, не повреждена ли плата процессора Проверьте, не повреждена ли плата питания Проверьте, не повреждена ли плата клавиатуры	1.Замените 2.Замените 3.Замените/отрегулируйте положение, если плата перемещается.
5	Не работает тормоз после запуска	Проверьте, не повреждена ли плата питания Проверьте, не повреждена ли плата процессора Проверьте сопротивление тормозов на наличие повреждений	Замените Замените 3.Замените
6	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR1	Проверьте, не повреждена ли плата питания Проверьте, не повреждена ли плата процессора  Проверьте, не поврежден ли соединительный провод датчика положения	1.Замените 2.Замените 3.Повторно приварите или замените его, если он отсоединен или датчик положения поврежден.

7	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR2	<p>Проверьте, не повреждена ли плата процессора</p> <p>Колесо не установлены</p> <p>Установите только один диск, но не шину</p> <p>Крепление шпинделя установлено неплотно</p> <p>Выберите подходящий конус и установите его</p> <p>Ремень слишком ослаблен или слишком тугο затянут</p> <p>Винтовой стержень откручен, а колесо не закреплено</p> <p>Гайка откручена, а колесо не затянуто.</p>	<p>Замените</p> <p>Установите колесо и повторите попытку</p> <p>Установите шину 4.Снова затяните болт</p> <p>5.Колесо установлено неправильно и не зафиксировано должным образом 6.Отрегулируйте его</p> <p>Замените его и установите колесо на место</p> <p>Замените ее и установите колесо на место</p>
8	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR3	<p>Проверьте, не повреждена ли плата процессора</p> <p>Дисбаланс колеса слишком велик, чтобы его можно было рассчитать</p>	<p>Замените</p> <p>Замените колесо и повторите попытку, или повторите самокалибровку</p>
9	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR4	<p>Проверьте, не повреждена ли плата процессора</p> <p>Если она повернута в отрицательном направлении, фазные линии подключены неправильно</p> <p>Если она повернута в положительном направлении, что-то не так с фотоэлектрическим датчиком</p>	<p>Замените ее</p> <p>Отрегулируйте фазные линии</p> <p>Снова отрегулируйте положение или замените ее</p>
10	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR5	<p>Проверьте, не повреждена ли плата процессора</p> <p>Защитная крышка колес не опущена</p> <p>3.Проверьте, не поврежден ли концевой выключатель</p>	<p>Замените</p> <p>Снимите защитную крышку</p> <p>3.Замените</p>
11	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR7	<p>Проверьте, не повреждена ли плата процессора</p> <p>Сохраненные данные утеряны</p>	<p>Замените</p> <p>Ведите параметры и выполните повторную калибровку</p>
12	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR8	<p>Проверьте, не повреждена ли плата процессора</p> <p>Проверьте, не повреждена ли панель питания</p> <p>Do не добавляйте 100-граммовый провод при самостоятельной калибровке-</p> <p>4.Поврежден вывод пьезоэлектрического датчика 5.Пьезоэлектрический датчик поврежден</p>	<p>1.Замените 2.Замените 3.Выполните калибровку 100-граммового провода.</p> <p>4.Правильно подсоедините соединительный провод</p> <p>5.Замените</p>
13	После запуска отображается сообщение об ошибке ERR78	<p>1.После вытягивания а и d винт потенциометра линейки ширины ослаблен, и ролик с данными находится в беспорядке.</p>	<p>1. Повторно отрегулируйте потенциометр, затяните винты и выполните самокалибровку измерительной ленты</p>
14	Отображается только 00-00, а значение не отображается	<p>Поврежден провод пьезоэлектрического датчика</p> <p>Сохраненные данные утеряны</p> <p>3.Проверьте плату компьютера на наличие повреждений</p>	<p>Переподключите</p> <p>Исправьте значение в памяти</p> <p>3.Замените</p>

15	Значение отклоняется после самокалибровки	Возможно, что погрешность колеса велика  Три параметра памяти перепутаны	1.Используйте стандартное колесо. Лучше всего выбрать хорошо сбалансированное колесо. 2.Выполните самокалибровку после внесения изменений в с параметры памяти
16	Значение 100 г отображается неправильно, оно не находится ниже	Колесо не стандартное или в нем есть посторонние предметы  Система 100g не откалибрована должным образом.  Значение на дисплее не стабильно	1.Замените на стандартное сбалансированное колесо. 2.Система 100g самокалибруется должным образом  3. Замените колесо
17	Величина наклона колеса изменяется более чем на 5 г за один оборот	Колесо нестандартное, в нем есть посторонние предметы или установочная поверхность центра диска деформирована  Фотоэлектрический датчик затухает, или стопорная гайка не зажата.  Низкое напряжение внешнего источника питания или недостаточное давление в шинах;  Положите их на горизонтальный пол и закрепите	Замените колесо  Высушите и отрегулируйте пьезоэлектрический Датчик  Стабилизируйте и накачайте шины 4.Грунт неровный или механизм неустойчиво закреплен винтом
18	Значение варьируется на десятки граммов за один оборот	1.На колесе есть посторонние предметы или значительный дисбаланс 2.Поврежден фотоэлектрический датчик 3.Низкое напряжение внешнего источника питания	Замените колесо  Проверьте датчики и соединения 3.Проверьте и отремонтируйте источник питания или установите стабилизатор напряжения

### Техническое обслуживание

1. Техническое обслуживание стенда является необходимым условием нормальной работы и выполняется на месте установки стенда обслуживающим персоналом, ознакомленным с настоящим руководством по эксплуатации.
2. ВНИМАНИЕ! Работы, связанные с техническим обслуживанием и устранением неисправностей следует производить на станке, отключенном от сети питания (вынуть вилку из электрической розетки).
3. Станок необходимо содержать в чистоте. Не допускается попадание пыли и влаги внутрь стендса. Не использовать для протирания стендса ацетон и другие растворители. Не допускается попадание любых жидкостей на панель управления и иные компоненты внутри стендса.
4. Периодически проверять затяжку болта шпинделя.
5. Резьбовую часть вала периодически очищать, включая канавки, и покрывать смазкой «Смазка многофункциональная Axiom» в аэрозольной упаковке или аналогичной. После смазки обезжирить монтажную поверхность чаши вала для исключения проскальзывания колеса.
6. Быстроотъемную гайку периодически продувать воздухом, резьбовые сегменты покрывать смазкой «Смазка многофункциональная Axiom» в аэрозольной упаковке или аналогичной.
7. Содержать в чистоте внутренние канавки прижимной втулки, наружные поверхности электромеханического вала. Удалять загрязнения в зоне перемещения фиксаторов. Фиксаторы и ползун электромеханического вала периодически смазывать аэрозольной графитовой или медьюсодержащей смазкой, удаляя ее избыток.
8. Устранять неисправности стендса, указанные в таблице ниже. Другие неисправности должны устраняться представителем предприятия-изготовителя.
9. В течение гарантийного срока разборка стендса потребителем не допускается.
10. Если в процессе эксплуатации точность измерений стендса стала недостаточной, следует выполнить проверку стендса и при необходимости – калибровку стендса.

11. Один раз в месяц проверять и при необходимости устранять дисбаланс вала.
12. Периодическое техническое обслуживание оборудования или устранение неисправностей рекомендуется выполнять в Авторизованных Сервисных центрах или сертифицированных сервисных центрах.
13. Технологическая карта обслуживания стенда балансировочного легкового Периодичность обслуживания - 2 раза в год.

<b>№</b>	<b>Операция</b>	<b>ТО-1</b>	<b>ТО-2</b>
<b>1</b>	Очистка от пыли стробоскопических наклеек и оптических датчиков	+	-
<b>2</b>	Очистка внутренней полости чаши вала	+	-
<b>3</b>	Проверка состояния приводного ремня	+	-
<b>4</b>	Проверка затяжки резьбовых соединений	+	-
<b>5</b>	Проверка износа резьбового вала	+	-
<b>6</b>	Проверка работы быстрозажимной гайки	+	+
<b>7</b>	Калибровка	+	+
<b>8</b>	Тестовая проверка контрольным ротором/диском	+	+
<b>9</b>	Слив конденсата. Контроль обеспечения требуемого качества воздуха	+	+

14. Техническое обслуживание, приведенное в инструкции по эксплуатации, в том числе калибровка, не входит в рамки бесплатного гарантийного обслуживания.

#### Хранение

Если оборудование предстоит хранить в течение длительного времени, необходимо:

- Отсоединить все источники питания;
- Опорожнить емкости, содержащие рабочие жидкости;
- Смазать детали, которые могут быть повреждены из-за высыхания;
- Накрыть оборудование пластиковым кожухом, чтобы предотвратить попадание пыли.

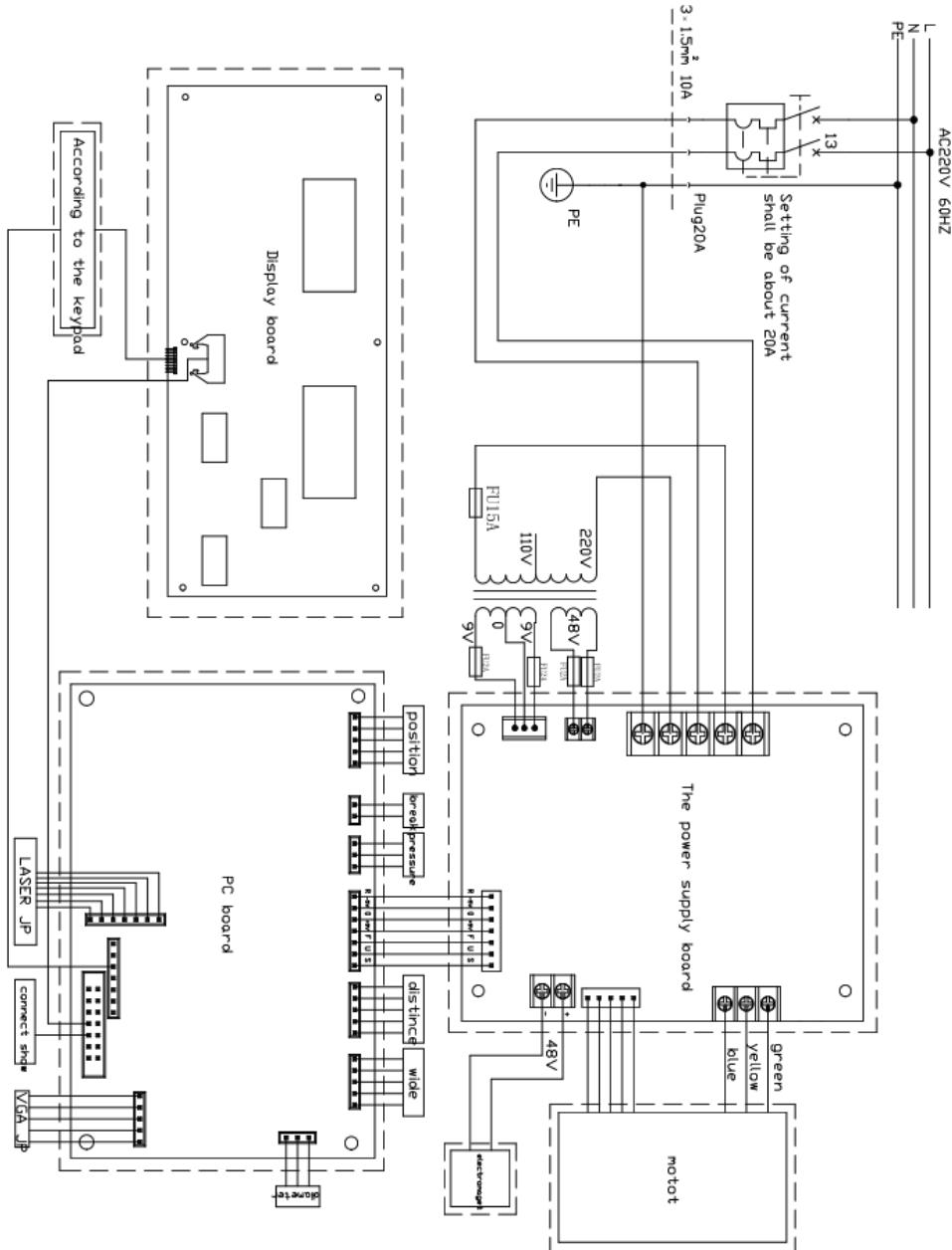
#### Утилизация

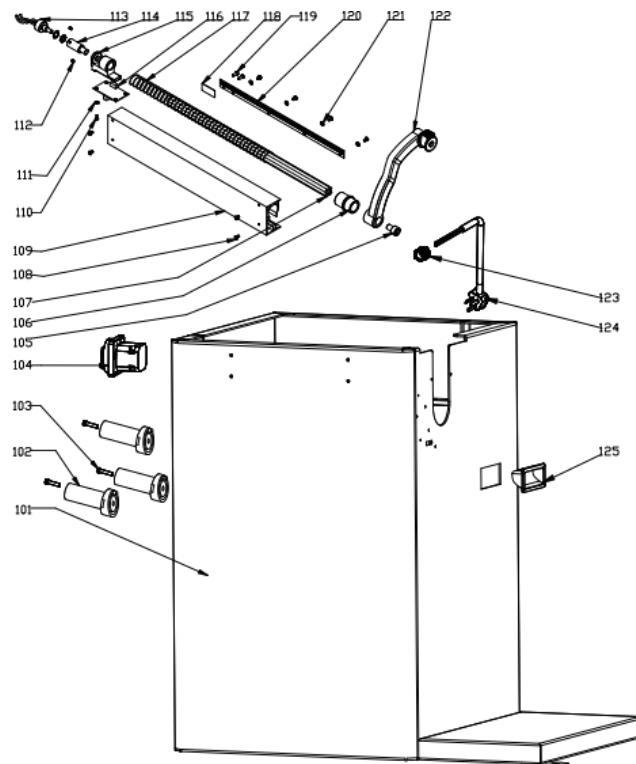
Срок службы оборудования составляет 3 года.

Если срок службы оборудования истек и его больше нельзя использовать, то его необходимо утилизировать надлежащим образом согласно соответствующим законам и нормативным актам.

Необходимо привести стенд в нерабочее состояние, отключить от источника питания, опустошить емкости и переработать жидкости.

Балансировочный стенд необходимо разобрать на части и переработан в специальных центрах сбора отходов.

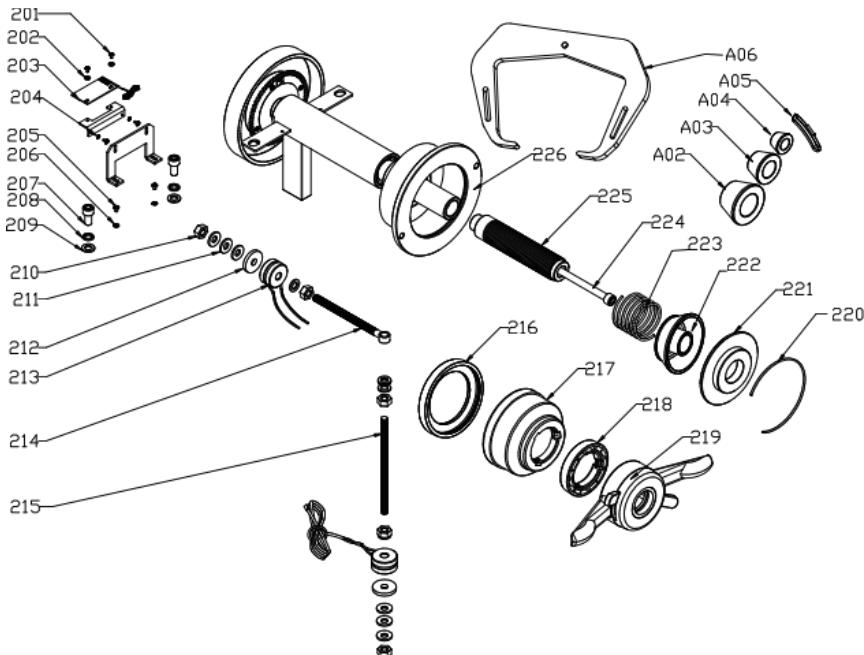




Чертеж №	Артикул	Наименование	Количество
101	GTE-ZH20020096	Платформа	1
102	GTE-SJI1040079	Кронштейн для инструментов (пластик)	3
103	GTE-LS60030038	Болт шестигранный головкой (черный) M6 * 30	3
104	GTE-KG90010005	Переключатель питания lm12-16gly1 / 1	1
105	GTE-LS60010011	Шестигранный болт M10 * 20	1
106	GTE-JG30021092	Скользящая втулка А -образного измерителя	1
107	GTE-JG30020996	Скользящий стержень А-образного измерителя	1
108	GTE-LS60020010	Полукруглый крестообразный болт M4 * 6	8
109	GTE-JG30021000	Основание автоматического А-протрактора	1
110	GTE-LS60020024	Полукруглый крестообразный болт 3 * 8	2
111	GTE-DQ40010031	Плоская прокладка из красной стали m3 * 8 * 1	2
112	GTE-LS60010048	Винт M4 * 6	2
113	GTE-DZ25010153-2	Потенциометр 6184-329a r1k 11.0	1
114	GTE-SJ11040221	Автоматический удлинительный вал А	1
115	GTE-JG30020998	Монтажный блок потенциометра	1
116	GTE-DL15010047	Фотоэлектрический датчик положения	1
117	GTE-TH80010005	Автоматическая пружина растяжения Ø 1,2*22*520	1
118	GTE-JG30010793	Автомат А линейка устройство освещения	1

119	GTE-LS60020009	Болт с полукруглой головкой с крестообразным углублением M4 * 10	2
120	GTE-JG30020997	А-образная стойка 330 * 16,2 (82 фута)	1
121	GTE-DQ40010032	Красная сталь бумажная плоская подушечка M4 * 8 * 1	4
122	GTE-PJ40010074	Ручка гр-пульера	1
123	GTE-WJ27010012	Кабельный винт pg11	1
124	GTE-XC19010060	Кабель питания с вилкой 3*0,75*3М (национальный стандарт)	1
125	GTE-SJI1040260	Пластиковая ручка (черная пластина 3,0)	1

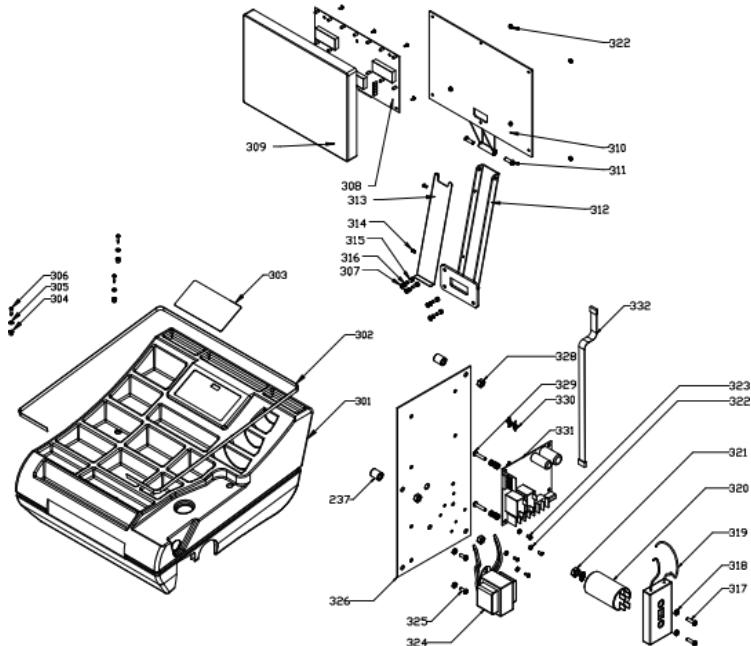
### Устройство трансмиссионного компонента



Чертеж №	Артикул	Наименование	Количество
201	GTE-LS60020013	Болт M3 * 6	4
202	GTE-DQ40010031	Плоская шайба из красной стали 3*8*1	2
203	GTE-DL15010032	64 зубый фотоэлектрический датчик + линейка	1
204	GTE-DQ40010026	Внешняя прокладка M3	2
205	GTE-LS60020009	Болт с круглой головкой с крестообразной прокладкой M4 * 10	2
206	GTE-DQ40010027	Внешняя прокладка M4	2
207	GTE-LS60010011	Болт шестигранный с цилиндрической головкой	2
208	GTE-DQ40020005	Упругая шайба Ø10	2
209	GTE-DQ40010008	Плоская шайба Ø10*20*2	6
210	GTE-LM70010031	Усиленная гайка M10	5
211	GTE-DQ40010013	Прокладка Ø10*2	6
212	GTE-DQ40020013	Плоская прокладка датчика давления Ø10*35*4	2
213	GTE-DZ25010001	Пьезоэлектрический датчик + провод	1
214	GTE-WJ27010046	Винт с одной головкой	1

215	GTE-WJ27010047	Винт с двойной головкой	1
216	GTE-SJ11040084	Резиновая прокладка с полугайками	1
217	GTE-SJ11040083	Пластиковая чаша	1
218	GTE-WJ27010025	Прижимное кольцо полугайки	1
219	GTE-SJ11040155	Быстроъем $\varnothing 36$	1
220	GTE-KH50010023	Стальная зажимная пружина (большая)	1
221	GTE-SJ11040082	Большая защитная пластина (большая шайба) $\varnothing 40$	1
222	GTE-CD23010009	Большой конусный блок $\varnothing 40$ ( $\varnothing 100$ - $\varnothing 132$ )	1
223	GTE-TH80010032	Крышка фланца пружинного вала $\varnothing 36$ мм	1
224	GTE-CD23010028	Шпилька привода вала M10	1
225	GTE-CD23010031	Винт $\varnothing 36$ мм	1
226	GTE-CD23010053	Приводной вал в сборе $\varnothing 36$	1
A02	GTE-CD23010010	(Второй большой) конусный блок $\varnothing 40$ ( $\varnothing 74$ - $\varnothing 109$ )	1
A03	GTE-CD23010011	(Средний) конусный блок $\varnothing 40$ ( $\varnothing 54$ - $\varnothing 79$ )	1
A04	GTE-CD23010012	(Малый) конусный блок $\varnothing 40$ ( $\varnothing 44$ - $\varnothing 65$ )	1
A05	GTE-WJ27010023	Грузик для самокалибровки 100 г	1
A06	GTE-SJ11040025	Штангенциркуль	1

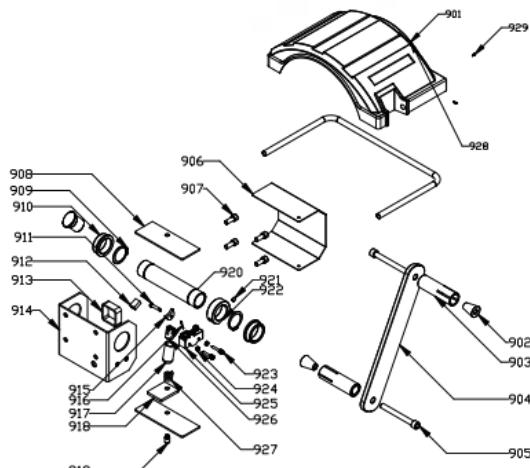
**Двигатель, верхняя пластина крышки**



Чертеж №	Артикул	Наименование	Количество
301	GTE-SJ11040245	Верхняя пластина крышки (черная)	1
302	GTE-BC22050118	Балансировочная планка 12мм * 15мм	2
303	GTE-DL15020039	Клавиатура	1
304	GTE-SJ11040004-1	Экологичный конус для ног 14*11*9ММ	3
305	GTE-DQ40010004	Плоская шайба 6*12*1,5	3

306	GTE-LS60020040	Болт M4.2*25 с круглой головкой с крестообразным углублением	3
307	GTE-DQ40010004	Плоская шайба Ø 6*12*1.5	4
308	GTE-DL15010052	Компьютерная панель управления дисплеем	1
309	GTE-DL15020030	Панель IMD	1
310	GTE-ZH20020086	Кронштейн дисплея устройство монтажная пластина монтажные швы 2	1
311	GTE-LS60010113	Винт с круглой головкой под шестигранный ключ с подушкой M8*20	2
312	GTE-ZH20020077	Монтажные швы кронштейна дисплея	1
313	GTE-JG30010898	Устройство кронштейна дисплея, соединенное с накладной пластиной с квадратным пазом	1
314	GTE-LS60020003	Болт с крестообразным углублением и чашеобразной головкой M5*10	2
315	GTE-LS60010023	Болт шестигранный с цилиндрической головкой M6*15	4
316	GTE-DQ40020003	Пружинная шайба Ø 6	4
317	GTE-LS60020007	Болт с крестообразной полукруглой головкой с накладкой M4*16	2
318	GTE-LM70010022	Гайка (белая) M4	10
319	GTE-DZ25010006-3	Керамический тормозной резистор SQBB 100W15RJ	1
320	GTE-DZ25010208	Конденсатор 10UF 450VAC	1
321	GTE-LM70010019	Гайка (белая) M8	1
322	GTE-LM70010023	Гайка (белая) M3	10
323	GTE-LS60020013	Болт крестообразный с полукруглой головкой и накладкой M3*6	4
324	GTE-DZ25010014	Трансформатор 220В двойной 10В 10Вт	1
325	GTE-LS60020009	Крестовая полукруглая головка с накладным болтом M4*10	2
326	GTE-JG30020846	Основание алюминиевой пластины блока питания	1
327	GTE-SJ11040208-1	Прокладка ABS (прямая колонка) M6*15	3
328	GTE-LM70010020	Гайка (белая) M6	3
329	GTE-LS60020006	Болт с крестообразной потайной головкой M4*25	2
330	GTE-DZ25010004	Рама	2
331	GTE-JG30020869	Плата питания (220 В)	1
332	GTE-JG30020958	Кабель силовой (5*0,3 мм <sup>2</sup> )	1

### Задний кожух



Чертеж №	Артикул	Наименование	Количество
901	GTE-SJ11040088	Защитный кожух (большой, серия SP7)	1
902	GTE-JG30010886	Стопорная коническая втулка защитного кожуха	2
903	GTE-JG30010885	Трубчатый вал втулки защитного кожуха	2
904	GTE-JG30010884	Соединительная пластина вращающегося вала в сборе	1
905	GTE-LS60010103-1	Шестигранная торцевая головка M10*90	2
906	GTE-JG30010887	Защитная пластина наружного щита	1
907	GTE-LS60010015	Болт шестигранный с цилиндрической головкой M8*25	4
908	GTE-JG30010878	Усиленная пластина защитного кожуха	2
909	GTE-KH50010034	Стопорное кольцо (для вала) Ø 34	2
910	GTE-SJ11040242	Защитная крышка вращающегося вала, пластиковая втулка	2
911	GTE-LS60040002	Болт с проушиной для вала 5*25	1
912	GTE-JG30010883	Устройство защитной крышки регулирует предельный блок	1
913	GTE-JG30010880	Ограничительный блок устройства защитной крышки	1
914	GTE-JG30010877	Узел крепления защитной крышки	1
915	GTE-JG30010882	Защитное устройство для регулировки пластины	1
916	GTE-LI70020025	Шплинт M2*16	1
917	GTE-JG30010889	Соединительная втулка устройства регулировки защитной крышки	1
918	GTE-JG30010879	Регулировочная пластина защитного кожуха	1
919	GTE-LS60040015	Винт шестигранный с потайной головкой M10*16	1
920	GTE-JG30010881	Вращающийся вал крепления защитного кожуха	1
921	GTE-LS60010046	Установочный винт шестигранный с потайной головкой M6*6	1
922	GTE-JG30010888	Втулка вала индуктивного выключателя защитного кожуха	1
923	GTE-LS60020018	Болт с потайной головкой с крестообразным углублением M4*30	2
924	GTE-LM70010022	Гайка (белая) M4	4
925	GTE-KG90010004-1	Микровыключатель Z-15GW22-B	1
926	GTE-JG30010879	Соединительный вал регулятора защитного кожуха	1
927	GTE-TH80010054	Пружина сжатия Ø 16*3*23,5	1
928	GTE-JG30030702	Трубка защитного кожуха	1
929	GTE-LS60020029	Саморезы с крестообразной плоской головкой M4.8*19	5

## Условия гарантии

Продавец берет на себя следующие гарантийные обязательства:

1. Наданное оборудование распространяется гарантия сроком 12 месяцев со дня продажи.
2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности ремонта устройства или необходимости его замены. Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным продавцу в чистом виде и сопровождаемые документом со штампом, подтверждающим дату покупки.

**Гарантия распространяется** на все поломки, которые делаются невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовления, материала или конструкции.

**Гарантия не распространяется** на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

## Отметка о продаже

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу  
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.  
Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.**

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата продажи: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

## Отметка о ремонте

Дата поступления: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Ремонт: гарантыйный послегарантыйный  
(нужно подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получило: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Ремонт: гарантыйный послегарантыйный  
(нужно подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получило: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Ремонт: гарантыйный послегарантыйный  
(нужно подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получило: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Ремонт: гарантыйный послегарантыйный  
(нужно подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получило: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Ремонт: гарантыйный послегарантыйный  
(нужно подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получило: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Ремонт: гарантыйный послегарантыйный  
(нужно подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получило: \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Дата поступления:	« _____ »	20_____г.	
Ремонт:	гарантийный	последгарантийный	
	(нужное подчеркнуть)		
Был произведен ремонт:			
<hr/> <hr/> <hr/>			
<b>Изделие из ремонта получили:</b> _____ <span style="float: right;">(подпись) _____ (расшифровка подписи)</span>			
<b>Дата получения изделия:</b> « _____ »			20_____г.

Дата поступления:	“ _____ ”	20	г.
Ремонт:	гарантитный	послугарантитный	
Был произведен ремонт:			
<hr/> <hr/> <hr/>			
Изделие из ремонта получило:		(подпись)	(расшифровка подписи)
Дата получения изделия:		“ _____ ”	20 _____ г.

Дата поступления:	“ _____ ”	20	г.
Ремонт:	гарантийный	постгарантийный	
Был произведен ремонт:			
<hr/> <hr/> <hr/>			
Изделие из ремонта получили:		(подпись)	(расшифровка подписи)
Дата получения изделия:		“ _____ ”	20 _____ г.

Дата поступления:	«_____»	20	г.
Ремонт:	гарантийный	последгарантийный	
(нужное подчеркнуть)			
Был произведен ремонт:			
<hr/> <hr/> <hr/>			
<b>Изделие из ремонта получил:</b> _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)			
<b>Дата получения изделия:</b> «_____» 20 _____ г.			

Дата поступления:	« _____ » _____ 20____ г.
Ремонт:	гарантийный      послегарантийный (нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:	
<hr/> <hr/> <hr/>	
Изделие из ремонта получили: _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)	
Дата получения изделия: « _____ » _____ 20____ г.	

Дата поступления:	« _____ » _____	20	г.
Ремонт:	гарантийный послегарантийный (нужное подчеркнуть)		
Был произведен ремонт:			
<hr/>			
Изделие из ремонта получили:		(подпись)	(расшифровка подписи)
Дата получения изделия:		« _____ » _____	20 _____ г.

Дата поступления:	“ _____ ”	20	г.
Ремонт:	гарантитный	послугарантитный	
Был произведен ремонт:			
<hr/> <hr/> <hr/>			
Изделие из ремонта получило:		(подпись)	(расшифровка подписи)
Дата получения изделия:		“ _____ ”	20 _____ г.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

## Контактная информация

**Изготовитель:**

Coseng Automotive Equipment  
(Zhuhai) Ltd.

**Адрес:**

Nr. 6, Eastern Shuanglin Rd., Hongqi  
Town, Jinwan District, Zhuhai City,  
Guangdong Province, PRC

**Импортер:**

ООО «АвтоОптТорг»

**Адрес:**

Россия, 140060, Московская обл., г.  
Люберцы, РП Октябрьский, ул.  
Ленина, д.47Н. (территория ТК  
«Текстиль Профи-Москва»)

Продукция изготовлена в соответствии с:  
TP TC 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»



Тел.: +7 (495) 268-13-17



jtcruisssia.ru



gte@autoopt.ru

**GTE**