

БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ СТЕНД

WB-VL-65 DSP Premium LX



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
(Ver.1.5)

Уважаемый Пользователь,

Поздравляем с покупкой данного Балансировочного Стенда в качестве Вашего оборудования для балансировки колес. Это удобное в обращении оборудование, которое может эффективно использоваться для балансировки колес легковых автомобилей / легко- грузовых автомобилей.

Мы принимаем специальные меры для обеспечения того, чтобы каждый балансировочный стенд, покидающий наш завод, находился в наилучшем рабочем состоянии. Данное Пособие по эксплуатации было разработано, чтобы помочь Вам в достижении максимального эффекта от использования нашего оборудования. В случае, если у вас все-таки возникнут какие-либо вопросы, просим обращаться к нам без колебаний.

Внимательно прочтите Пособие по эксплуатации перед тем, как приступить к работе с оборудованием.

<i>В настоящем Пособии учтено все, чтобы направить Пользователя по пути наиболее эффективного использования данного оборудования. Любые предложения по улучшению пособия будут нами приняты и рассмотрены.</i>

ОГЛАВЛЕНИЕ

Page No.

1.	ГАРАНТИЯ – УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАКОНОМ УСЛОВИЯ	1
2.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	2
2.1.	СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	2
2.2.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	2
2.3.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ	3
2.4.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ	3
2.5.	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2.5.1.	ЗАЩИТА МОТОРА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ	4
2.5.2.	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ И ЕГО ЗАЩИТНЫЙ БЛОКИРУЮЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	4
2.5.3.	ИНДИКАТОР ИСХОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛИНЕЙКИ	4
2.5.4.	ДВОЙНОЕ НАЖАТИЕ КНОПОК ДЛЯ ЗАПУСКА ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА	4
2.5.5.	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	4
2.6.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	6
4.	УСТАНОВКА	8
4.1.	УСТАНОВОЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	8
4.2.	МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ	8
4.3.	ФУНДАМЕНТ И РАБОЧАЯ ЗОНА	8
4.4.	ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТНОМУ КОЖУХУ	8
4.5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОПИТАНИЮ	8
5.	ПРИНЦИП РАБОТЫ	9
5.1.	ДИСБАЛАНС КОЛЕСА	9
5.2.	СТАТИЧЕСКОЕ БАЛАНСИРОВАНИЕ (балансирование одной плоскости)	9
5.3.	ДИНАМИЧЕСКОЕ БАЛАНСИРОВАНИЕ (балансирование в двух плоскостях)	10
5.4.	ПРИНЦИП РАБОТЫ	10
5.5.	БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ ГРУЗЫ	10
6.	ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ	11
6.1.	КАБИНЕТ	11
6.2.	РОТОР	11
6.3.	ДИСПЛЕЙ	12
6.4.	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	12
6.5.	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ	12
6.6.	СТАНДАРТНЫЕ АКССУАРЫ	13
6.7.	ОПЦИОННЫЕ АКССУАРЫ	14
7.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15
7.1.	ДЕФЕКТЫ / НЕИСПРАВНОСТИ	15
7.2.	ПОДГОТОВКА КОЛЕСА К БАЛАНСИРОВКЕ	15
7.3.	УСТАНОВКА КОЛЕСА НА ВАЛУ С САМОЦЕНТРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ	15
7.3.1.	ЗАДНЯЯ УСТАНОВКА КОНУСА	16
7.3.2.	ПЕРЕДНЯЯ УСТАНОВКА КОНУСА	16
7.3.3.	УСТАНОВКА КОЛЕС ЛЕГКОГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ	17
7.3.4.	УСТАНОВКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ФЛАНЦА ДЛЯ КОЛЕС ЛЕГКОГРУЗОВОГО ТРАНСП.	18
7.4.	БАЛАНСИРОВАНИЕ	19
7.4.1.	ПАРАМЕТРЫ ДИСКА	20
7.4.2.	ВРАЩЕНИЕ КОЛЕСА	23
7.5.	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	25
7.5.1.	ФУНКЦИЯ РАЗДЕЛЕННОГО (СПРЯТАННОГО) ГРУЗА	25
7.5.2.	ФУНКЦИЯ ОПТИМИЗАЦИИ	26
8.	УСТАНОВКИ	28
9.	ОПЦИИ	29
9.1.	КАЛИБРОВКА ГРУЗА	29
9.1.1.	НОЛЬ ВАЛА	30
9.1.2.	НОЛЬ ШИНЫ	30
9.2.	КАЛИБРОВКА ДИАМЕТРА	33
9.3.	КАЛИБРОВКА ШИРИНЫ	34
9.4.	WEIGHT CUTOFF	35
9.5.	САМОКАЛИБРОВКА	35
9.6.	KEYPAD TEST	35
9.7.	DISTANCE ROD TEST	35
9.8.	WHEEL TRACKING TEST	35
9.9.	CUSTOMER INFOROMATION	35
9.10.	SERIAL COMMUNICATION CHECK	35
9.11.	DUTY CYCLE TEST	35
9.12.	BACKUP FACTORY DATA	35
9.13.	RESTORE FACTORY	35
9.14.	CALIBRATION SENSOR TEST	36
9.15.	RESET JOB NUMBER	36
9.15.1.	СБРОС ДО ЛЮБОГО ЧИСЛА	36
9.15.2.	СБРОС ДО 0001	36
10.	ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
10.1.	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	37
10.2.	ВАЛ С САМОЦЕНТРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ	37
10.3.	АКССУАРЫ УСТАНОВКИ КОЛЕСА	37
10.4.	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ	37
10.5.	ЛОТОК ДЛЯ ГРУЗОВ	37
10.6.	ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА	37
11.	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	38

1. ГАРАНТИЯ – УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАКОНОМ УСЛОВИЯ

Гарантии на оборудование даются на один год от даты установки или тринадцать месяцев от даты отгрузки, с момента первого события, на любой производственный дефект. Гарантия действует при соблюдении следующих условий:




1. Убедитесь, что к оборудованию подводится электропитание с надлежащим заземлением. Высокое напряжение может повредить некоторые компоненты, что приведет к сбоям системы или возникновению электрических факторов риска.
Электроснабжение
Для работы при 230V 50/60Hz: 1 фаза, 230VAC ±10%, 50/60Hz +N +PE
Гарантия аннулируется при несоблюдении данных условий
2. Оборудование должно подсоединяться к источнику питания только через трансформатор тока и напряжения мощностью 3KVA во избежание повреждений электро-деталей из-за высокого напряжения. **ПРОСИМ ИЗБЕГАТЬ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ**
3. Убедитесь, что мощное электро-оборудование такое как компрессор / сварочное оборудование / медицинское оборудование не подсоединяются на одну и ту же линию электроснабжения.
4. При выборе места установки оборудования должны быть учтены все действующие требования по технике безопасности. В частности, оборудование должно устанавливаться и эксплуатироваться в месте, защищенном от попадания влаги и прямых солнечных лучей.
5. Убедитесь, что в том же самом помещении нет оборудования, излучающего ультрафиолет.
6. В рабочей зоне не должно быть мощных магнитных полей.
7. Ни при каких обстоятельствах не пытайтесь вскрывать и ремонтировать узлы оборудования. **Гарантия аннулируется в случае вскрытия оборудования или его ремонта неуполномоченным персоналом.**
8. При работе с электрическими печатными схемами не забудьте надеть антистатический браслет
9. Убедитесь, что электрические печатные схемы упакованы в защитные антистатические чехлы при транспортировке для ремонта или других целей.
10. **Гарантия аннулируется, если оборудование используется не по назначению.**
11. Оборудование должно устанавливаться внутри помещений, защищенных от прямых солнечных лучей / дождя / влаги. **Гарантия аннулируется, если оборудование находилось под воздействием прямых солнечных лучей, дождя / воды.**
12. Зарегистрируйте гарантию подписав должным образом квитанцию гарантийной карты, поставляемой вместе с оборудованием.
13. Производитель не несет ответственность за травмы персонала и порчу оборудования, случившиеся при транспортировании, поднятии, распаковке, сборке, установке, запуске, тестировании, ремонте и обслуживании, если эти работы выполнялись персоналом без специальных допусков / разрешений.
14. НЕ изымайте и не изменяйте никакие узлы оборудования, так как это может нарушить правильную работу оборудования. По поводу любых ремонтов / модификаций консультируйтесь с производителем.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно читайте все ярлыки по технике безопасности и инструкции пособия перед установкой, работой и обслуживанием Стенда балансировки колес. Они предусмотрены, чтобы избежать повреждение имущества и травмы персонала. Заменяйте все нечитаемые или утерянные ярлыки по технике безопасности на стенде балансировки колес. Для заказа ярлыков ссылаетесь на предоставленные номера запчастей. Всегда храните Пособие на видном месте для быстрых консультаций.

Травмы персонала и повреждение оборудование возникшие в связи с несоблюдением правил техники безопасности не покрываются страховыми гарантиями.

СИМВОЛЫ

	Несоблюдение инструкций может повлечь травмы персонала
	Несоблюдение инструкций может повлечь порчу имущества
	Важная информация

2.1. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

- Всегда смотрите на номинальную нагрузочную способность стенда.
- Используйте балансировочный стенд только по назначению, как описано в данном руководстве
- Защитный кожух должен быть всегда опущен при вращении колеса на валу.
- Используйте только аксессуары рекомендованные производителем
- Всегда используйте подходящие аксессуары для крепления различных типов колес

⚠ ВНИМАНИЕ	
МАКС ВЕС КОЛЕСА :	65 kg
МАКС ДИАМЕТР КОЛЕСА :	39" (990 mm)
МАКС ШИРИНА КОЛЕСА :	21" (533 mm)

2.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Установка и ввод в эксплуатацию стенда должны выполняться только уполномоченным персоналом
2. **При подъеме /перемещении стенда запрещено использовать основной вал.** Даже небольшой наклон может повлиять на точность оборудования. Используйте подъемное оборудование для перемещения стенда
3. Балансировочный стенд должен быть установлен только внутри помещения, которое не подвержено воздействию влаги.
4. Для снижения риска возгорания оборудование не должно устанавливаться вблизи взрывоопасных или легко воспламеняемых веществ.
5. Пол, на который устанавливается стенд, должен быть хорошо выровнен и не передавать вибрации тяжелой техники.
6. Стенд должен быть прикреплен к полу анкерными болтами, поскольку сильный дисбаланс колеса вызывает тяжелую вибрацию, что приведет к необходимости проведения повторной процедуры по балансированию колеса.
7. Источник электропитания должен подводиться к стенду через модульный автоматический выключатель, сертифицированный ЕС, с показателями приведенными ниже:
Для работы на 230V 50/60Hz : 2 полюса, тип C, 6A MCB
8. Должно быть сделано надлежащее заземление.
9. Если нужен удлинитель, то необходимо использовать кабель с показателями равноценными или превышающими показатели оборудования.
10. Обратите особое внимание на прокладку силового кабеля, не допуская того, чтобы на него наступали и тянули.

2.3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТЕНДА

1. Внимательно прочтите пособие по эксплуатации
2. Работа со стендом, его техобслуживание и ремонт позволена только квалифицированному персоналу
3. Содержите стенд и прилегающую рабочую зону в чистоте и свободными от инструментов, запчастей, мусора, смазочных материалов и т.п.
4. Запрещено использовать стенд в случае, если его уронили или повредили, до тех пор, пока квалифицированный техперсонал не проведет его обследование.
5. Не работайте на оборудовании с поврежденным кабелем энергоснабжения.
6. Всегда вынимайте кабель оборудования из розетки, когда оно не используется. Не тяните за кабель, всегда вынимайте непосредственно вилку из розетки.
7. Избегайте тяжелых бросков колеса на вал при креплении и снятии, так как это может нарушить точность работы оборудования, а также привести к повреждению вала и прилегающих узлов.
8. Колесо должно быть закреплено на валу надлежащим образом, так как качество балансировки прямо зависит от крепления колеса. Контргайка должна быть туго затянута, прежде чем начнется вращение колеса.
9. Не ударяйте ни по какой части оборудования балансировочными клещами, другими инструментами.
10. Не поднимайте защитный кожух до полной остановки вращения колеса.
11. Никогда не перегружайте балансировочный стенд
12. Не держите тяжелые объекты на стенде, за исключением некоторого ограниченного количества балансировочных грузов.
14. Держите волосы, свободную одежду, пальцы, другие части тела подальше от вращающихся / движущихся механизмов.
15. Всегда надевайте защитные перчатки и очки во время работы на оборудовании
16. Модульный автоматический выключатель (МАВ) служит в качестве аварийного выключателя. При аварии выключите МАВ чтобы отключить оборудование
17. Если МАВ отключается при высоком напряжении, включите МАВ опять для возобновления электропитания. Если МАВ отключается повторно, проверьте и отрегулируйте входное напряжение.
18. НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ механический тормоз во время работы мотора. Тормоз может быть применен только при добавлении грузов и при креплении / снятии колеса.
20. Всегда соблюдайте нормы безопасности для предотвращения аварийных ситуаций.

2.4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

1. Ежедневно проверяйте балансировочный стенд.
2. Только уполномоченный персонал допускается к техобслуживанию стенда
3. Выключайте МАВ и кабель стенда из розетки прежде чем приступить к техобслуживанию или ремонтным работам.
4. Только сертифицированные электрики допускаются к обслуживанию электрических и электронных узлов и деталей оборудования
5. Не удаляйте / не отключайте никаких защитных устройств / предохранителей.
6. Применение моющих средств, способных повредить покрытие или уплотнительные материалы, может привести к повреждению оборудования
7. Утилизируйте экологически вредные отходы в соответствии с требованиями действующего законодательства.
8. Используйте только рекомендованные запчасти, чтобы гарантировать надежную и безопасную работу оборудования

2.5. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.5.1. ЗАЩИТА МОТОРА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Модульный автоматический выключатель предусмотрен в электрической цепи для защиты мотора от перегрузок

2.5.2. ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Защитный кожух позволяет предотвратить разлетание прикрепленных к колесу балансировочных грузов, прилипших камней/инородных частиц во время вращения колеса в любых направлениях, кроме пола. Предохранитель предназначен для обеспечения блокировки защитного кожуха во время вращения колеса. Если кожух не закрыт до начала вращения колеса, на мониторе появится код "Err 01". После закрытия код ошибки исчезнет и колесо начнет вращаться. Эта мера необходима, чтобы обеспечить безопасность оператора.

2.5.3. ИНДИКАТОР ИСХОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛИНЕЙКИ

Для предотвращения ударов по линейке во время вращения колеса, если линейка находится не в исходном положении, колесо не начнет вращаться и на мониторе появится код ошибки "Distance rod is not in Home position". Переведите измерительную линейку в исходное положение, чтобы продолжить работу.


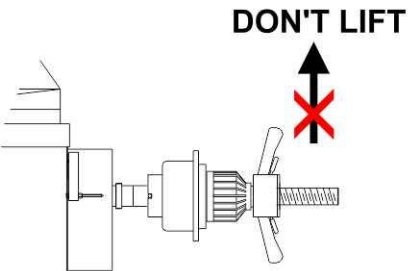

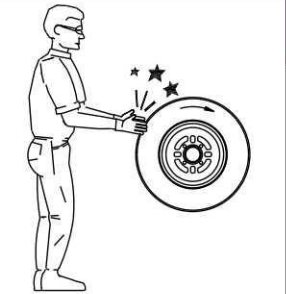

2.5.4. ДВОЙНОЕ НАЖАНИЕ КНОПКИ ДЛЯ ЗАПУСКА ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА

Необходимо дважды за секунду нажать на  для запуска вращения колеса. такая мера предосторожности позволяет избежать случайного запуска вращения колеса.






2.5.5. ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Предохранители установлены для защиты электронных блоков от короткого замыкания и высокого тока. Разъем АС с держателями предохранителей установлен на задней стороне кабинета, к которому можно легко получить доступ снаружи для замены перегоревшего предохранителя. При замене используйте предохранитель того же типа и номинала с маркировкой СЕ.


2.6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

 ATTENTION	
MAXIMUM WHEEL WEIGHT : 65 kg MAXIMUM WHEEL DIAMETER : 39" (990 mm) MAXIMUM WHEEL WIDTH : 21" (533 mm)	
 DON'T LIFT	 CAUTION DO NOT HOLD the shaft or its base for lifting / moving the Balancer
	 WARNING KEEP AWAY FROM ROTATING PARTS. LIFT WHEEL GUARD ONLY AFTER COMPLETE STOPPAGE OF WHEEL ROTATION.

← Наклейка, Управление, Безопасность и параметры (легкогрузовой коммерческий транспорт (артикул No. H3711))

 <p>WARNING DISCONNECT POWER BEFORE REMOVING COVER</p>	<p>УКАЗАТЕЛЬ электрической безопасности (артикул No. H3587)</p>
 <p>CAUTION DO NOT HAMMER or HIT</p>	<p>.Техничка безопасности-II (артикул No. H3635)</p>
<p>ROTATION</p> 	<p>Указатель направления вращения колеса (артикул No. H3636)</p>
	<p>Указатель о риске пораж. эл.током (Артикул No. H3637)</p>
 <p>ATTENTION DO NOT APPLY BRAKE WHILE WHEEL IS RUNNING</p>	<p>Предостережен ие о механическом тормозе (артикул No. H3632)</p>

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Sl. No.	Описание	WB-VL-65 DSP Premium LX
I	Характерные особенности	
1	Подходит для балансирования колес ЛА и легкогруз	✓
2	Оптический энкодер для получения входных параметров при вращении колеса	✓
3	RLS сенсор для автоматического измерения диаметра и ширины колеса	✓
4	Высокоточный пьезодатчик для измерения дисбаланса	✓
5	Низкооборотный центробежный без электропереключателя двигатель для высокой надежности и отсутствия вибрации	✓
6	DSP (Цифр. сигнал. процессор) технология для обработки данных колеса	✓
7	Linux Операционная система совместима с аппаратными средствами компьютера и программой балансирования	✓
8	Автоматическая электрическая тормозная система	✓
9	Доп. механическая тормозная система (управляется ножной педалью) для упрощения добавления грузов.	✓
10	DVI LED монитор высокого разрешения	✓
11	Удобная для пользователя программа балансирования	✓
12	Графический пользовательский интерфейс	✓
13	Оптимизированная последовательность балансировки	✓
14	Компактная и упрощенная мембранная клавиатура	✓
15	Сообщения о безопасности	✓
16	Экранные справочные заметки  сообщения	✓
17	Полностью автом. запуск, измерения и торможение	✓
18	Стат. (в 1 плоскости) & Динам (в 2-х пл) балансирование	✓
19	Два режима балансирования - Обычный и Предельно точный	✓
20	7 режимов балансирования легкосплавных дисков	✓
21	Автоматический механизм ввода расстояния	✓
22	Автоматический механизм ввода диаметра	✓
23	Автоматический механизм ввода ширины	✓
24	Ф-ция разделенного груза (п-ма спрятанного груза)	✓
25	Ф-ция оптимизации	✓
26	Подтверждение ввода параметра звуковым сигналом	✓
27	Авторасчет дисбаланса без вращения колеса при считывании входных данных при смене колеса	✓
28	Регулир. предел. знач-я дисбаланса (Weight cutoff)	✓
29	Одновр. отображ. результатов измер Внутр и Внеш плоскости	✓
30	установка величин дюйм или мм	✓
31	Переключение величин гр унции	✓
32	Самодиагн. и отобр ошибок в реж-е реал. времени	✓
33	Само калибровка	✓
34	Центрир. приспособление для точного располож. колеса	✓
35	Быстрозажимная гайка для быстрого закрепления и снятия колес	✓
36	Автом. запуск после опускания защитного кожуха	✓
37	Предохранитель электро-цепи от перегрузок	✓
38	Универсальный входной разъем питания перемен. ток	✓
II	Технические спецификации	
1	Диаметр самоцентрирующего вала	40 мм
2	Макс вес колеса	65 кг

Sl. No.	описание	WB-VL-65 DSP Premium LX
3	Макс диаметр колеса	39" (990 mm)
4	Макс ширина колеса	21" (533 mm)
5	Ввод величина расстояния измерительной линейкой клавиатурой	4 to 178 mm 0 to 550 mm
6	Диаметр диска *	10" to 24" (254 to 610 mm)
7	ширина диска*	1.5" to 20" (38 to 508 mm)
8	Измерение максимального дисбаланса	300 gm
9	Определение минимального дисбаланса для дисков диам. <16.3" (415mm) для дисков диам. ≥16.3" (415 mm) & ≤24" (610 mm)	<i>Fine</i> <i>Normal</i> 4 gm 10 gm 9 gm 20 gm
10	Разрешение измерения диаметра	0.1" / 1mm
11	Разрешение дисбаланса для ЛА / легкогрузового коммерческого транспорта	<i>Fine</i> <i>Normal</i> 1 gm 5 gm
12	Точность дисбаланса - для ЛА / легкогр. коммерч трансп	1 gm
13	Точность определения положения	± 1°
14	Скорость балансирования - для ЛА / легкогр. коммерч трансп	200rpm
15	Время балансировочного цикла - для ЛА / коммерч трансп	10 sec. (min.)
III Электрические характеристики		
1	Двигатель рабочий режим 230V 50/60Hz рабочий режим 110V 60/50Hz	0.5HP, 1φ, 50/60Hz 0.5HP, 1φ, 60/50Hz
2	Скорость двигателя рабочий режим 230V 50/60Hz рабочий режим 110V 60/50Hz	960rpm 1200rpm
3	Энергоснабжение рабочий режим 230V 50/60Hz рабочий режим 110V 60/50Hz	230VAC ±10%, 1φ, 50/60Hz +N +PE 110VAC ±10%, 1φ, 60/50Hz +N +PE
4	Номинальный ток рабочий режим 230V 50/60Hz рабочий режим 110V 60/50Hz	2 Amps 6 Amps
5	мощность рабочий режим 230V 50/60Hz рабочий режим 110V 60/50Hz	500W 500W
IV Общие характеристики		
1	Габариты стенда - распакованного (ДлхШхВ) (прибл.) без защитного кожуха с защитным кожухом (в открытом состоянии) с защитным кожухом (в закрытом состоянии)	1100x1130x1350mm 1350x1140x1720mm 1350x1140x1350mm
2	Габариты стенда - упакованного (ДлхШхВ) (прибл.) кабинет с аксессуарами	1120x710x1170mm
3	Вес стенда - распакованного (приблизительно) (без кожуха)	120kg
4	Защитный кожух- распакованный (приблизительно)	15kg
5	Вес стенда - упакованный (приблизительно)	165kg
6	Рабочая температура	0°C – 50°C
7	Температура хранения	-20°C to 70°C
8	Относительная влажность	RH below 90% Non condensing
9	Степень защиты	IP-40

Примечание :

* - диаметр диска и ширины диска - это параметры, которые вводятся со ссылкой о размещении балансирующих грузов на обод

4.

4.1. ТРЕБОВАНИЯ

Установка балансировочного стенда должна выполняться специализированным техперсоналом.

	Предоставление погрузочно-разгрузочных средств, таких как вилочные погрузчики и т. д., является обязанностью владельца стенда
--	--

4.2. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ

Балансировочный стенд не должен устанавливаться вне помещений, в сырых цехах, в зонах риска или вблизи взрывоопасных и легко воспламеняющихся веществ.

	Выбор надлежащего помещения – это ответственность пользователя.
--	--

4.3. ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ УСТАНОВКИ

- Пол под стендом должен быть выровнен и не передавать вибрации тяжелого оборудования.
- Между стенами и станком и между потолком и станком должно быть достаточно свободного пространства для полного открытия защитного кожуха и легкого крепления/ снятия колес, см рис 1.

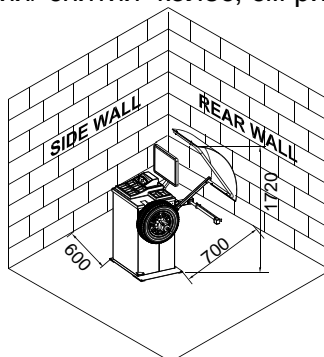


рис. 1

- Оборудование должно быть закреплено на полу с помощью анкерных болтов, поставляемых вместе с оборудованием.

	Безопасность несущей способности пола - ответственность владельца
--	--

	Настоятельно рекомендуется закрепить стенд с помощью анкерных болтов. Несоблюдение этого требования может привести к падению кабинета стенда и его повреждению / неисправности. Производитель не несет ответственности за несоблюдение данного условия
--	--

4.4. ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ

Закрепите защитный кожух с помощью кронштейна на задней стороне корпуса. Подсоедините охватывающий конец провода от измерительной линейки ширины к охватывающему концу, предусмотренному под кронштейном на задней стороне корпуса

4.5. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОПИТАНИЮ



для рабочего режима 230V 50/60Hz : 1 фаза, 230VAC $\pm 10\%$, 50/60Hz +N +PE
Электропитание к оборудованию должно подводиться через модульный автоматический выключатель, сертифицированный ЕС, с характеристиками:

для рабочего режима 230V 50/60Hz : 2-х полюсный, тип C, 6A MCB
Необходимо обеспечить надлежащее заземление. Also ensure that live phase is on the right side point of the socket. Строго рекомендуется использовать трансформатор мощностью 1KVA ..

Линейное напряжение должно быть 230VAC $\pm 10\%$ (для рабочего режима 230V)

Линейное напряжение должно быть 110VAC $\pm 10\%$ (для рабочего режима 110V)

Междуфазное напряжение должно быть менее 3V AC

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. В обычном состоянии неравномерный износ покрышек вызывает неравномерное распределение веса в отношении центра колеса. Даже совершенно новые покрышки могут иметь небольшие значения неравномерного распределения веса, так называемый дисбаланс.

Когда колесо находится в движении, дисбаланс может вызвать центробежную силу. Эта сила, встречаясь с дорогой, сплющивает покрышку моментально.

Эта сила прямо пропорциональна квадрату скорости ($F_c \propto N^2$), то есть при увеличении скорости, увеличивается сила в квадратной пропорции, вызывая износ покрышки клочками. Дисбаланс передних колес, создает вибрацию, которая может ощущаться в руле. На больших скоростях эффект ощущается сильно. Дисбаланс задних колес вызывает вибрацию, которая чувствуется по всему корпусу автомобиля. Этот дисбаланс оказывает разрушительное воздействие на многие узлы и соединения автомобиля. Чтобы убрать дисбаланс, необходимо выполнить балансировку колес. Балансировка – это процесс нахождения массы и ее положения, вызывающей дисбаланс, и добавление таких же грузов в прямо противоположном направлении (на 180°).

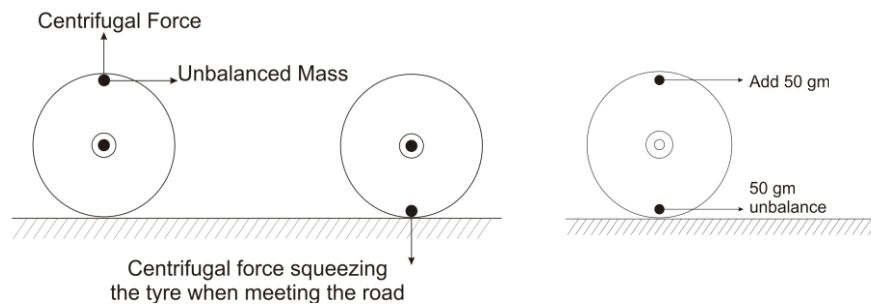


рис. 2

5.2. СТАТИЧЕСКОЕ БАЛАНСИРОВАНИЕ (на одной плоскости)

Статическая балансировка это процесс добавления одинакового количества балансировочных грузов в точке, на 180° противоположной точке дисбаланса. Статическая балансировка применяется только для тонких колес, менее 3" шириной (колесо мотоцикла). Обычно груз добавляется на обод колеса, хотя дисбаланс может быть в любом месте по ширине колеса, как показано на рис.8.

Чтобы добиться отличной балансировки, груз должен добавляться в той же самой плоскости на 180° противоположной стороне. (Внутренняя позиция). При методе статической балансировки, хотя груз добавляется не в той же плоскости, вызванные динамические силы будут иметь минимальный эффект, если ширина колеса небольшая. Но в случае более широкого колеса, расстояние между плоскостью дисбаланса и плоскостью добавления груза будет больше, и это вызовет формирование удвоенной силы, что приведет к колоссальному износу колеса. В этом случае необходима Динамическая балансировка колес.

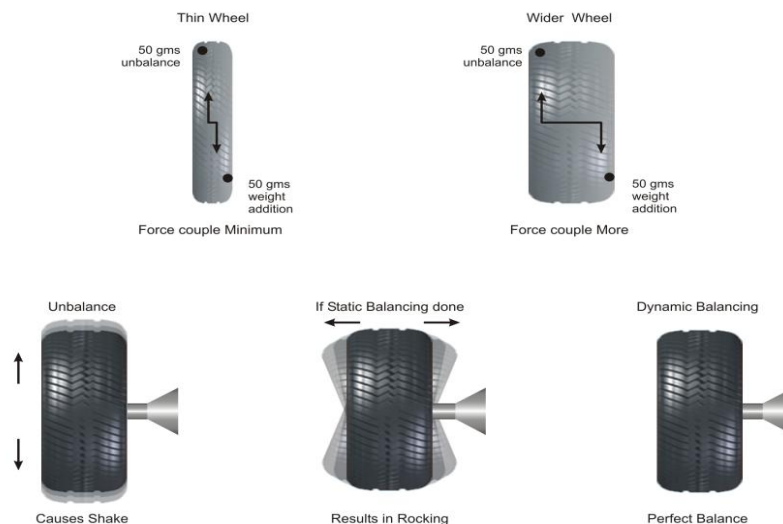
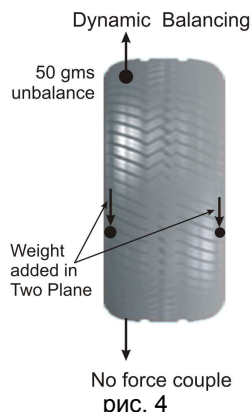


рис. 3

5.3. ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА (в двух плоскостях)

При динамической балансировке, груз добавляется в двух плоскостях, как показано на рис.9. Способ добавления грузов в двух плоскостях убирает возможность возникновения удвоенной силы. В результате, не останется ни одной сколь угодно значимой нежелательной силы, действующей на колесо. Поскольку грузы добавляются в двух плоскостях этот метод балансировки также называют двух-плоскостным. Обычно для четырех-колесных машин рекомендуется двух-плоскостная балансировка, и современная компьютеризированное оборудование работает только по этому методу..



5.4. ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ


Балансировочный стенд - это оборудование для балансировки колес с цифровым сигнальным процессором. Стенд рассчитывает массу и точку дисбаланса по ширине колеса.

Две плоскости колеса – это внутренняя и внешняя стороны колеса (в случае обычного диска), на которых может быть размещен балансировочный груз. На легкосплавном диске точка размещения грузов может отличаться, ввиду особенностей диска (см. главу 7.4.2).

Величины диаметра, ширины диска и расстояния вводятся для расчёта дисбаланса. При вводе величины расстояния система принимает значение расстояния между стендом и внутренней стороной обода, как внутреннюю плоскость для размещения грузов. При вводе ширины обода, система добавляет ширину к внутренней плоскости и получает внешнюю плоскость размещения грузов. При вводе диаметра, система принимает это значение как радиальное расстояние от центра колеса до места добавления грузов.

При вращении колеса система определяет дисбаланс на вал. Дисплей внутреннего и внешнего дисбалансов показывают массу дисбаланса в соответствующих плоскостях. Измерения возможны только при достижении установленной скорости вращения.

5.5. БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ ГРУЗЫ

 Грузы должны прочно фиксироваться на ободу для надежной балансировки и во избежание повторного балансирования

ТИПЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫХ ГРУЗОВ	
Набивной груз	Самоклеющийся груз
 <p>Набивные грузы могут быть использованы для менее широких стальных ободов</p>	 <p>Клеящиеся грузы могут быть использованы для более широких легкосплавных дисков</p>

6. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Система состоит из корпуса, двигателя, электронных компонентов, дисплея, панели управления, механического тормоза, Измерительной линейки расстояния/диам, измери. линейки ширины, защитного кожуха, стандартных аксессуаров и опционных аксессуаров.

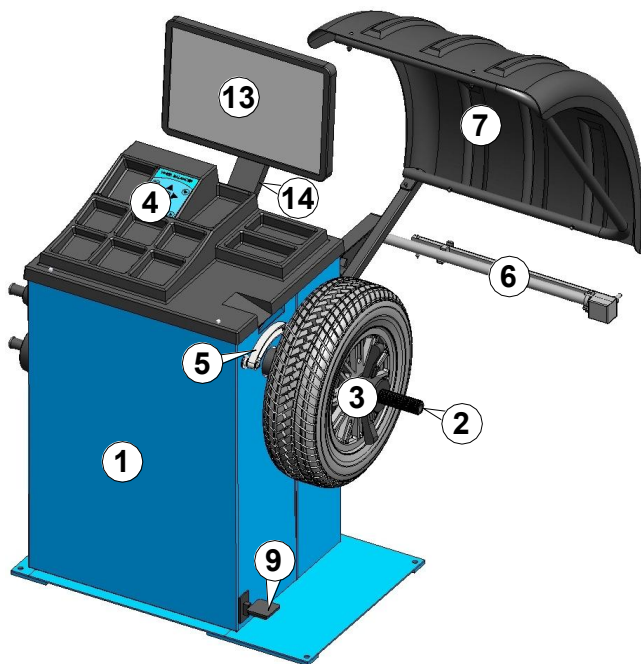


рис. 5

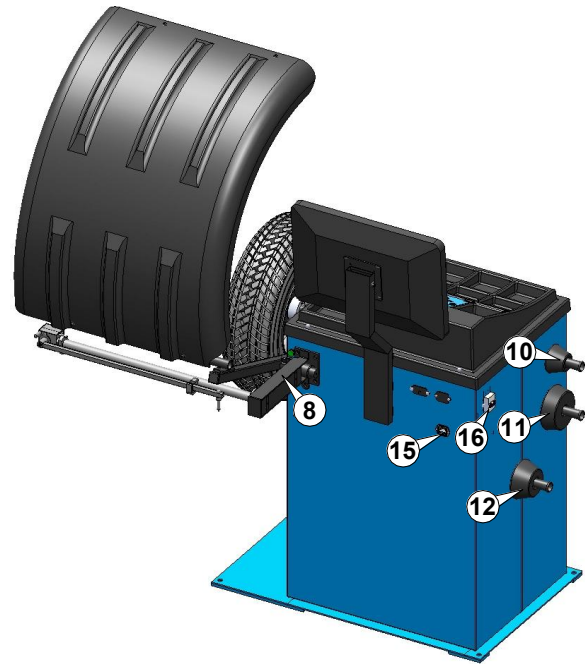


рис. 6

Sl. No.	описание
1	корпус
2	вал
3	быстрозажимная гайка
4	панель управления
5	измерительная линейка расстояние и диам.
6	измерительная линейка ширины
7	защитный кожух
8	скоба защитного кожуха

Sl. No.	описание
9	механический тормоз
10	конус-тип-I
11	конус-тип II
12	конус-тип-III
13	дисплей
14	стойка монитора
15	разъем входа АС
16	МAB основной выключатель

6.1. КОРПУС

Корпус станда - это место размещения электронного оборудования, ротора, мотора и панели дисплея.

Основной кабель электропитания находится на задней стенке корпуса, а выключатель МAB - на боковой стенке. Разъем входа АС находится на задней стенке корпуса.

Предохранители установлены для защиты электронных блоков от короткого замыкания и высокого тока. Разъем АС с держателями предохранителей установлен на задней стороне кабинета, к которому можно легко получить доступ снаружи для замены перегоревшего предохранителя. При замене используйте предохранитель того же типа и номинала с маркировкой СЕ.

Предохранитель - 1 шт в электроцепи & 1 шт в нейтральном проводе

для – 230V

спецификации – 3А, диам. 5мм x 20мм, тугоплавкий предохранитель расплавится через 5 сек (макс.) при макс токе 3А





Перед выполнением каких-либо работ по техобслуживанию станда отключите его от электросети.

6.2. РОТОР

Роторный узел состоит из ведомого шкива, установленного на вал, размещенном в подшипниковом узле; самоцентрирующего устройства и аналого-цифрового преобразователя скорости (об/мин)











6.3. ДИСПЛЕЙ

Дисплей представляет собой цветной ЖК-монитор высокого разрешения с интерфейсом DVI для отображения процесса и функций балансирования с качеством видео высокой четкости (HDMI). Он содержит светодиодный индикатор питания, выключатель питания и различные настройки. См. Руководство по эксплуатации монитора, прилагаемый к оборудованию, для регулировки дисплея.


	Убедитесь, что ни один из вентиляционных отверстий монитора не заблокирован. Блокировка их может привести к серьезным проблемам
	Протирайте монитор мягкой и чистой тканью, используя воду. Быстро удаляйте влагу с дисплея и сохраняйте дисплей сухим. Длительное воздействие влаги может повредить дисплей
	Расположение индикатора питания и элементов управления монитора может изменяться в зависимости от комплектации прилагаемого монитора. См. Руководство пользователя монитора




6.4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления - это мягкая на ощупь мембранная клавиатура на верхней крышке для управления оборудованием.




	кнопки	функции
 <p>Fig. 7</p>		Переключение управления с клавиатуры на панель задач и опции экрана
		Для выбора кнопки Установки на начальном экране
		Переход к следующему шагу / экрану в операциях балансирования Очистить сообщения об ошибках
		Двойное нажатие клавиши (в течение секунды) запускает процесс балансирования
		Для остановки двигателя во время выполнения балансирования Для возврата к предыдущему экрану
		Для увеличения размеров колеса при настройке параметров Для навигации по перечисленным опциям
		Для уменьшения размеров колеса при настройке параметров Для навигации по перечисленным опциям
		Для навигации по перечисленным опциям
		Для навигации по перечисленным опциям

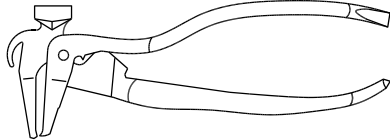
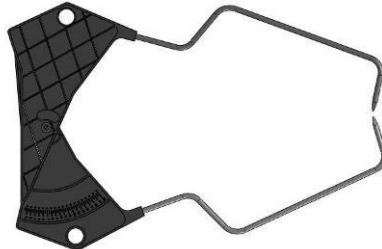


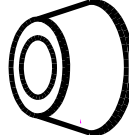
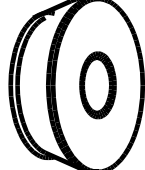

6.5. ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ

Защитный кожух позволяет предотвратить разлетание прикрепленных к колесу балансировочных грузов, прилипших камней/иностраных частиц во время вращения колеса в любых направлениях, кроме пола. Предохранитель предназначен для обеспечения блокировки защитного кожуха во время вращения колеса. Если кожух не закрыт до начала вращения колеса, на мониторе появится сообщение "Защитный кожух не опущен". Нажмите кнопку , чтобы очистить ошибку и опустите кожух, чтобы запустить вращение колеса. Эта мера необходима, чтобы обеспечить безопасность оператора

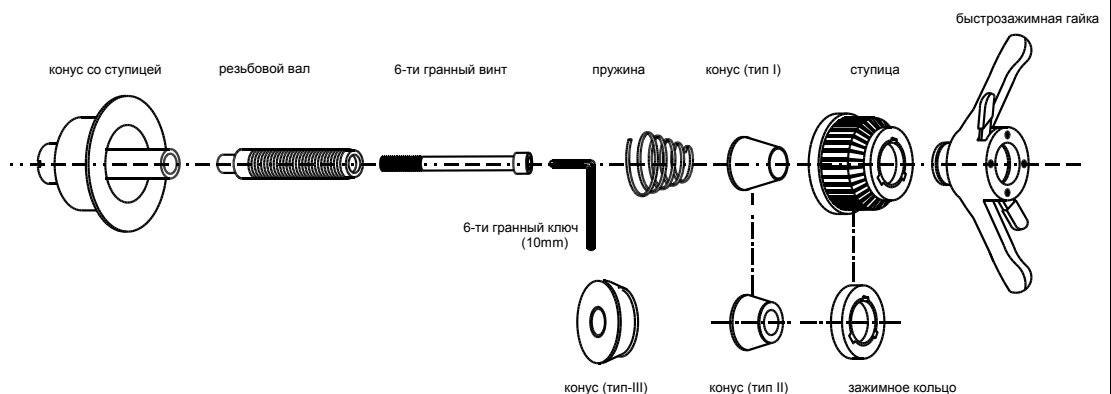
	Всегда держите защитный кожух закрытым при вращении колеса
	Не поднимайте защитный кожух до полной остановки колеса.
	Не применяйте ручной тормоз, пока колесо полностью не остановится

6.6. СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ



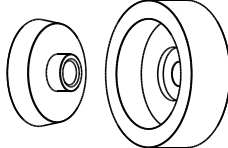
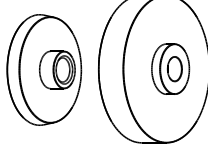
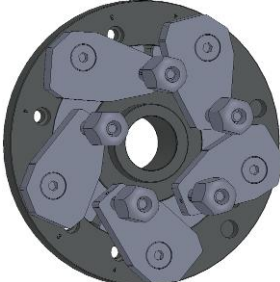

	Применяйте только приспособления рекомендованные производителем. Применяйте их аккуратно. Несоблюдение может привести к травме оператора.
	Применяйте балансировочные клещи по назначению и не вставляйте пальцы между зубцами.
	Необходимо регулярно осматривать инструменты, чистить их и смазывать

балансировочные клещи (код : B0539)	
кронциркуль (код : B2850)	
резиновый колпак ступицы (Code : B0692)	
Установочный конус для ЛА, тип-I - для колес с центральным отверстием Ø48mm - Ø77mm (код : P0547)	
Установочный конус для ЛА, тип-II - для колес с центральным отверстием Ø76mm - Ø107mm (код : P0499)	
Установочный конус для ЛА, Scorpio - для колес с центральным отверстием, Ø104mm - Ø122mm (код : P0463)	
DMR распорка, ALU-2P/3P (код : B2813)	










Самоцентрирующее устройство (ЛА)




6.7. ОПЦИОННЫЕ АКСЕССУАРЫ

Конус, Toyota - для колес с центральным отверстием Ø133mm (код : A2824)	
Конус, Swaraj Mazda - для колес с центральным отверстием Ø147mm (код : A2825)	
Конус со втулкой, Canter - для колес с центральным отверстием Ø157mm (код : A2826)	
Конус со втулкой, Tata 407 - для колес с центральным отверстием Ø162mm (код : A2827)	
К-т универсального фланца (код : A2816)	
	
	универсальный фланец PCD лийка

7. УПРАВЛЕНИЕ

	Только квалифицированный персонал допускается к управлению, обслуживанию, ремонту станда
	Не поднимайте защитный кожух до полной остановки колеса
	Всегда проверяйте надежное крепление колеса. Зажимная гайка должна быть туго затянута до начала вращения колеса.
	Будьте внимательны при поднятии тяжелых колес. Тяжелые грузы должны подниматься с привлечением помощника
	Всегда соблюдайте действующие нормы по технике безопасности
	Никогда не перегружайте балансировочный стенд
	Избегайте ударов по оборудованию балансировочными клещами, др.инструментом
	Не бросайте колесо на вал во время снятия и крепления , это может повлиять точность балансирования.
	Не применяйте механический тормоз во время работы мотора. Тормоз применяется только при добавлении грузов и креплении / снятии колеса.
	Если на экране появилось сообщение об ошибке, устраните проблему, как рекомендуется в главе (11) и затем нажмите любую кнопку, чтобы вернуться к прерванной операции.

7.1. ДЕФЕКТЫ / НЕИСПРАВНОСТИ




	В случае возникновения неисправностей, например таких как сильный шум, некорректное отображение на экране, не отвечает сенсорная панель, отключите от источника питания и обратитесь к техподдержке
---	---

7.2. ПОДГОТОВКА КОЛЕСА К БАЛАНСИРОВАНИЮ

	производитель не несет ответственность за неточность балансировки сильно изношенных колес или колес с восстановленным протектором
--	---

1. Определите правильный размер и вес колеса, которое крепится на стенд балансировки.
2. Проверьте давление в шинах и если нужно подкачайте колесо.
3. Удалите все инородные тела из протектора покрышек.
4. Очистите покрышку и обод от лишней грязи и камней. Отверстие и лицевая часть обода должны быть достаточно чистыми чтобы обеспечить хорошую посадку колеса на стенд.
5. Удалите с обода все присутствующие балансирующие грузы.

7.3. КРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА НА САМОЦЕНТРИРУЮЩЕМ УСТРОЙСТВЕ ВАЛА

	Будьте внимательны при поднятии тяжелых колес. Тяжелые грузы не должны подниматься в отсутствии помощника.
	Не бросайте колесо на вал во время снятия и крепления , это может нарушить точность оборудования
	Точность балансировки зависит от правильной посадки колеса на валу

Почти все стандартные колеса и большинство покрышек с шестигранным ободом имеют точное механически обработанное центральное отверстие. Внутренняя сторона колеса обычно имеет универсальную поверхность для крепления колес на автомобилях. Всегда используйте данные о центральном отверстии и внутренней стороне колес в качестве данных для крепления колес на самоцентрирующем устройстве вала. При креплении всех типов колес, убедитесь, что внутренняя сторона колеса плотно посажена на вал и затем, что быстрозажимная гайка туго затянута

Для надлежащей центровки колеса, проверните колесо и вал во время затяжки быстрозажимной гайки. Чтобы убедиться в прочной посадке колеса, проверните вручную колесо и убедитесь, что при вращении колесо не вихляет и не прокручивается вхолостую

7.3.1. КРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА С КОНУСОМ (фиксация изнутри)

Большинство стальных колес может надежно крепиться с использованием данного метода. Колесо центрируется на посадочном конусе колеса с внутренней стороны ступицы колеса.

1. выберите подходящий посадочный конус в соответствии с диаметром отверстия обода.
2. поместите коническую пружину на вал концом с большим диаметром к самоцентрирующему устройству вала (MCD).
3. плавно надвиньте конус посадки колеса на вал состыковывая концом с большим диаметром к самоцентрирующему устройству вала, как показано на рис.8.
4. поднимите колесо и насадите, центрируя, на конус.
5. Затяните быстрозажимную гайку (QCLN) со ступицей на валу против колеса.
6. После завершения балансировки ослабьте быстрозажимную гайку поворотом минимум на 90° против часовой стрелки, затем, удерживая колесо и нажимая на рычаг, снимите колесо и быстрозажимную гайку .

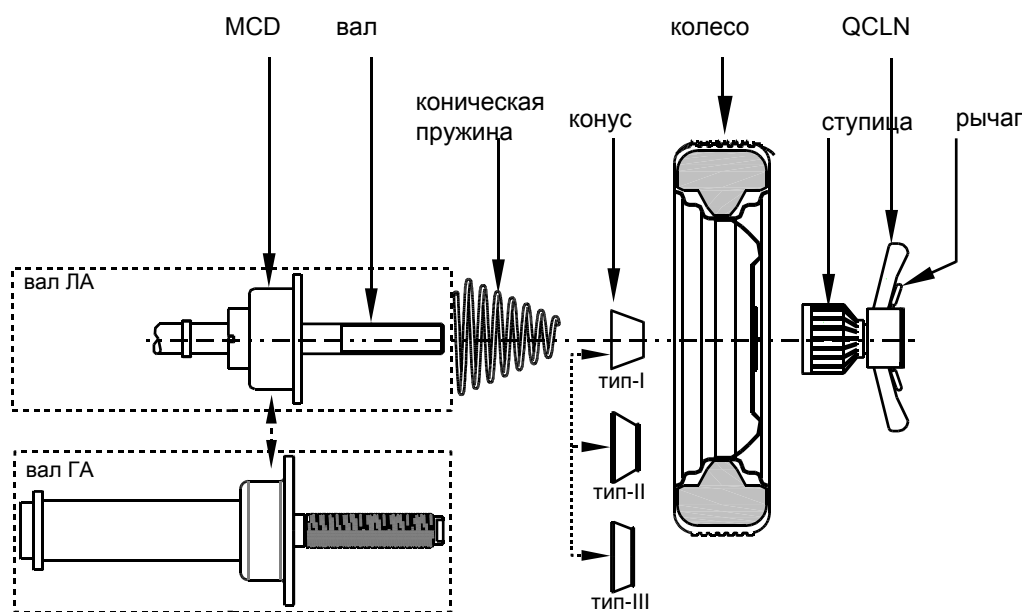


рис. 8

7.3.2. КРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА С КОНУСОМ (фиксация снаружи)

В некоторых типах колес внутренняя поверхность не обеспечивает точную поверхность сердцевины. В этом случае колесо нужно центрировать с внешней стороны ступицы колеса.

1. Выберите подходящий посадочный конус колеса, в соответствии с диаметром центрального отверстия обода.
2. Поднимите колесо на вал и плавно надвиньте его, состыковывая с поверхностью MCD, как показано на рис.9.
3. Подвиньте конус посадки колеса на валу к центральному отверстию колеса. Поднимите колесо и центральным отверстием посадите на конус.
4. Установите на вал быстрозажимную гайку (QCLN) с нажимным кольцом, предварительно сняв ступицу, и затяните ее против конуса.

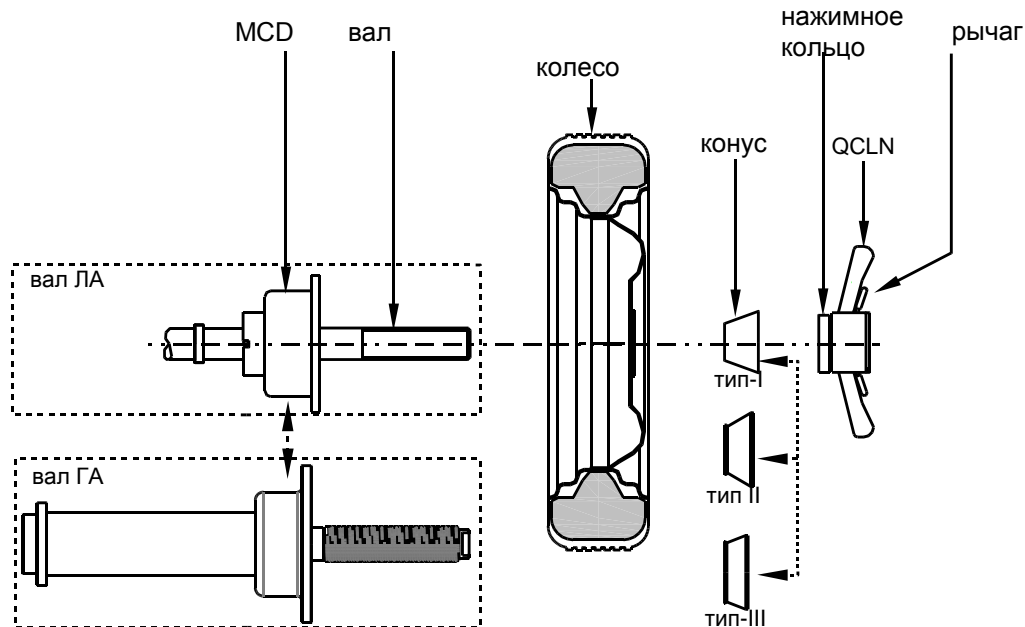


рис. 9

7.3.3. УСТАНОВКА ЛЕГКОВЫХ И ЛЕГКОГРУЗОВЫХ КОЛЕС

Установка колеса коммерческого авто такая же, как и крепление колес с фиксацией снаружи за исключением того, что обод имеет смещение центров, окружающий опорный диск.

1. Поместите подходящую пластиковую втулку на вал, состыковывая ее твердую поверхность с поверхностью MCD как показано на рис.16
2. Подберите подходящий посадочный конус для колеса по диаметру центрального отверстия обода.
3. Поднимите колесо на вал и плавно передвиньте, состыковывая его со втулкой
4. Поместите конус в центральное отверстие обода колеса и все вместе насадите на вал.
5. Поместите зажимную гайку колес с прижимным кольцом после съема ступицы на вал и надежно затяните против конуса.

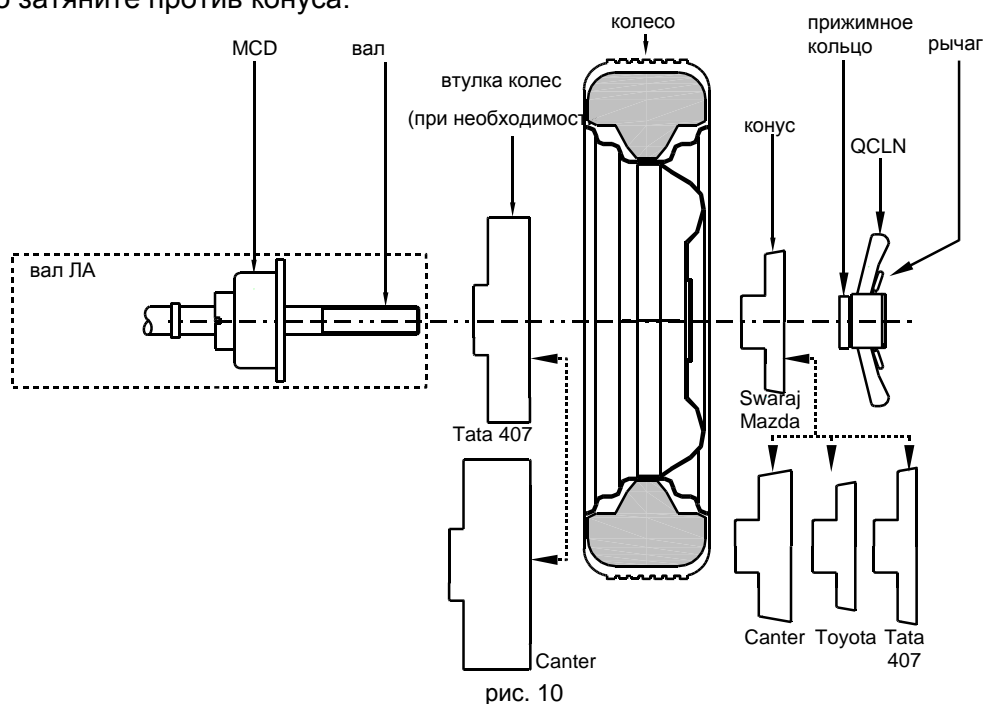


рис. 10

7.3.4. УСТАНОВКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ФЛАНЦА

Универсальный фланец используется для балансировки колес легкогрузового транспорта с заглушенными дисками (т. е. без центрального отверстия). Комплект фланцев охватывает широкий диапазон колес с 3, 4 и 5 крепежными отверстиями и диаметром расположения крепежных отверстий от 81 до 203 мм.

- Для установки универсального фланца снимите резьбовой зажимной вал колеса и винт с внутренним шестигранником с главного вала и надежно удерживайте зажимной вал.
- Закрепите посадочный конус на главном валу с помощью винта с внутренним шестигранником (M12x70) и пружинной шайбы.
- Подсчитайте количество монтажных отверстий, имеющих в колесе, и закрепите требуемую пластину с крепежными болтами на универсальном фланце.



рис. 11

- Измерьте расстояние шага монтажного отверстия в колесе с помощью прилагаемого измерительного инструмента PCD и затяните измерительный инструмент в том же положении, не изменяя его высоту.
- Теперь вставьте измерительный инструмент PCD в крепежные болты обода в универсальный фланец и отрегулируйте его положение в соответствии с размерами шага и затяните соответствующие болты крепления пластины. Сделайте то же самое для оставшихся пластин.
- Закрепите универсальный фланец в сборе на посадочном конусе с помощью винта и пружинной шайбы.
- Запустите программу балансировки с пустым валом и убедитесь, что нулевое значение отображается как на внутренней, так и на внешней плоскостях.
- Установите колесо с крепежными болтами обода на универсальном фланце, сопоставив отверстия для крепления на колесе, а затем закрепите колесо с помощью фланца с помощью крепежной гайки.

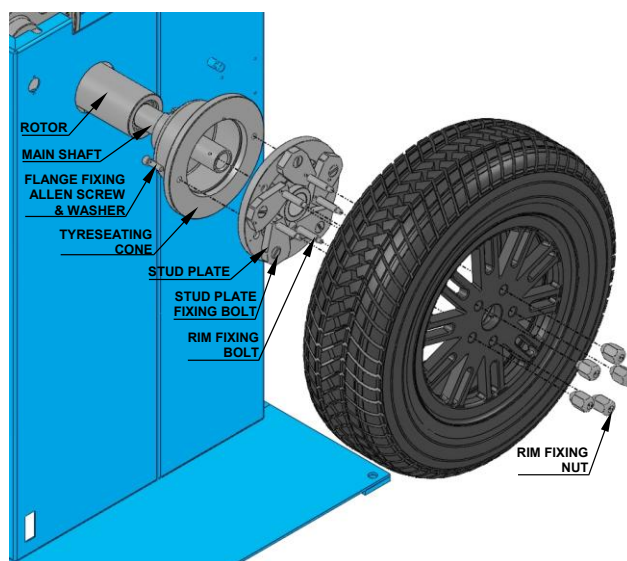




рис. 12

7.4. БАЛАНСИРОВАНИЕ

	Ежедневно после включения стенда в течение 15 мин проведите разогрев для стабилизации оборудования
	В случае отключения питания посередине операции балансирования программу следует перезапустить сначала
	Выерите кнопку  и затем нажмите кнопку  , чтобы закрыть систему. Нажав 1 раз, подождите, пока не появится сообщение "Нет Сигнала" , а затем отключите МАВ

Существует два типа балансирования, как описано ниже:

Динамическое балансирование (в 2-х плоскостях)

Балансирование выполняется на внутренней и внешней плоскостях колеса. В этом типе дисбаланс считывается системой в двух плоскостях, и результаты выводятся на экран. Динамическая балансировка выполняется для обычных колес ЛА, включая колеса с легкосплавными дисками.

Статическое балансирование (в 1-й плоскости)






Статическая балансировка в основном выполняется для колес с небольшой шириной обода (<3") и литыми дисками. Балансировочный груз помещается только на внутреннюю плоскость.







	Статическое балансирование не применимо для функций Alu-2P/3P
	Функция разделенного груза не может быть выполнена в режиме статического балансирования

Включите оборудование и подождите минуту (прибл.). Программа загрузится и появится экран приветствия. НЕ прерывайте работу системы во время загрузки:



рис. 13

	Система автоматически перейдет к экрану запуска колеса через 10 секунд, если ни одна из клавиш не будет нажата
	Нажмите клавишу  , чтобы выбрать язык из доступных на экране, а затем нажмите клавишу  , чтобы сохранить настройки
	Нажмите клавишу  , чтобы узнать функции клавиш, применимых на соответствующих экранах.
	Нажмите клавишу  , чтобы перейти к предыдущему экрану, а также, чтобы остановить вращение колеса.
	Нажмите клавишу  , чтобы стереть любое сообщение об ошибке и продолжить
	Если появится сообщение «Ошибка в связи. Проверьте кабели и питание», нажмите клавишу  , чтобы убрать сообщение. Если ошибка повторяется снова, уполномоченный обслуживающий персонал должен проверить подключение кабеля последовательной связи.

Используйте клавиши навигации для выбора кнопок  /  /  /  /  на приветственном экране и нажмите клавишу  .

Как только система войдет в экран ЗАПУСКА КОЛЕСА, отобразится следующий экран :



рис. 14

Нажмите клавишу **TAB**, чтобы переключить управление с клавиатуры на панели задач на вертикальную панель выбора, чтобы получить доступ к параметрам, доступным на экране **ЗАПУСК КОЛЕСА**. Используйте навигационные клавиши для выбора **параметров диска** и нажмите клавишу **↩**.

	Если функция автоматического определения расстояния включена, пользователь также может, переместив измерительную линейку расстояния / диаметра, автоматически перейти на экран ПАРАМЕТРЫ ДИСКА с экрана ЗАПУСК КОЛЕСА / ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
	Текущие доступные системные настройки будут отображаться в строке Состояния .
	В окне «Номер задания» отображается текущий номер задания, и оно автоматически увеличивается, когда колесо будет сбалансировано. Если количество заданий достигнет максимального значения «99999», появится сообщение, и система автоматически сбросит счет до «00001».

7.4.1. ПАРАМЕТРЫ ДИСКА



	При входе на экран ПАРАМЕТРЫ ДИСКА будет выделено первое окно величины расстояния.
	При настройке параметров диска с помощью навигационных клавиш убедитесь, что измерительные линейки Расстояния / Диаметра и Ширины находятся в исходном положении.
	В случае, если на экране НАСТРОЙКИ включен режим статического балансирования, для установки параметров будет доступно только окно Диаметр .
	Параметры диска также можно установить вращением самого колеса вместо использования клавиш, если не включена функция автоматического определения Расстояния / Ширины / Диаметра
	Если расстояние диска составляет $\geq 4,8$ "в режиме Alu-2 и Alu-3 или ширина обода $\leq 2,0$ " в режиме Alu-2P и Alu-3P , на экране « ПУСК КОЛЕСА » отобразится «Ввод расстояния не в допустимых пределах». Правильно измерьте и введите величину расстояния до диска

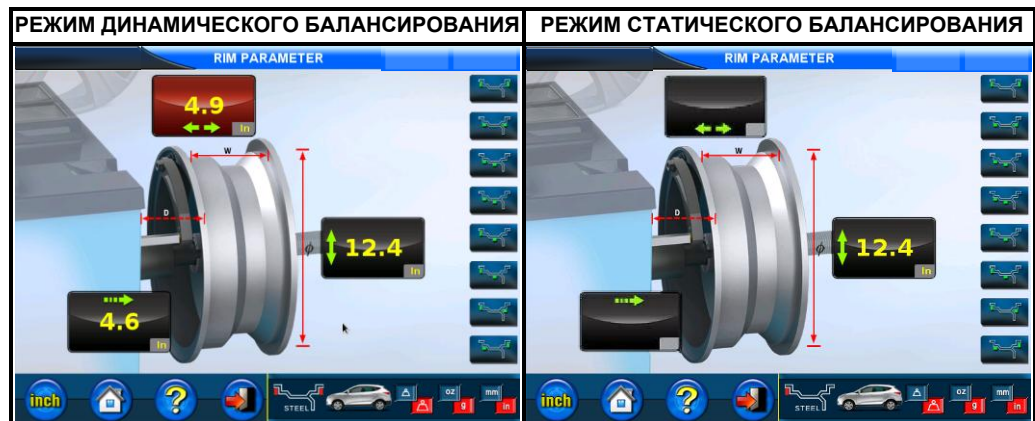


рис. 15

Измерение величины расстояния диска (применимо только для динамического режима)
После установки колеса со всеми необходимыми аксессуарами, как описано в главе 7.3, введите величину расстояния, применив один из двух методов приведенных ниже

	На экране «ПУСК КОЛЕСА» отобразится сообщение «Ввод расстояния не в допустимых пределах», если величина расстояния не была введена для функции ALU. Нажмите любую клавишу, чтобы убрать сообщение, а затем введите правильную величину расстояния диска
--	---

- Выдвиньте измерительную линейку так, чтобы она коснулась внутреннего профиля обода (см Рис.16). Держите линейку в таком положении около 3 сек. Значение расстояние обода отобразится на экране, сопровождаемое аудио сигналом
- Введите значение величины расстояния вручную при помощи кнопок навигации
- Поверните колесо, чтобы установить значение расстояние обода вручную и удерживайте колесо, когда появится на экране желаемое значение.

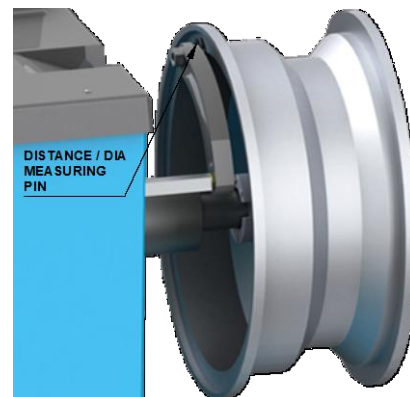



рис. 16

Если активировано автоматическое измерение диаметра, дисплей Расстояние и Диаметр будут выделены. Теперь выдвиньте измерительную линейку до тех пор, пока ее головка не коснется внутренней плоскости диска. Удерживайте линейку в таком положении не менее 3 сек. Величины расстояния и диаметра появятся на экране с последующим звуковым сигналом. Затем установите измерительную линейку расстояния в исходное положение.

Как только параметр обода будет получен, система автоматически перейдет к другому окну параметров спустя несколько секунд. Пользователь также может пользоваться кнопкой , чтобы перейти к следующему окну

	Убедитесь, что измерительная линейка коснулась внутреннего профиля обода, чтобы получить точные данные расстояния / диаметра обода.
--	---

Измерение величины ширины диска (применимо только для динамического режима)

Экран величины ширины будет выделен. Используйте кронциркуль для измерения ширины диска или поворачивайте колесо и введите величину ширины при помощи кнопок навигации

Если активировано автоматическое измерение ширины, переместите измерительную линейку ширины и коснитесь внешней поверхности обода, как показано на рисунке (см. Рис. 17), удерживайте ее в том же положении не менее 3 сек. Величина ширины обода отобразится на дисплее с последующим звуковым сигналом.

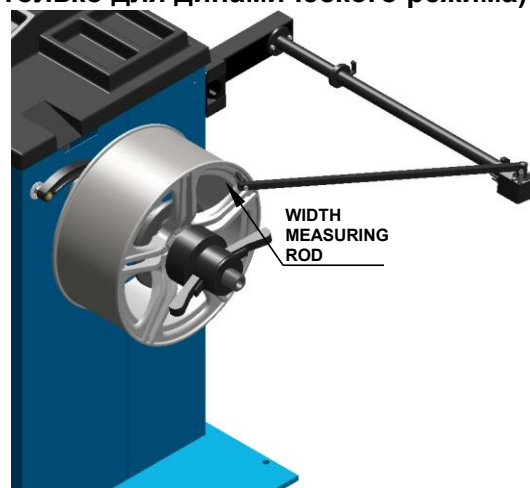


рис. 17

Измерение Диаметра диска

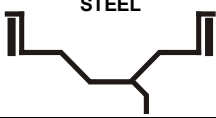
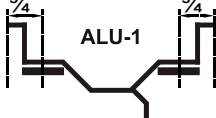
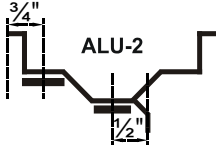
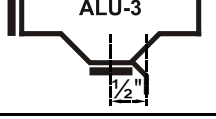
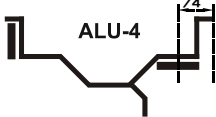
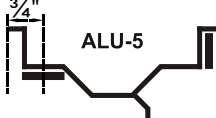
Экран величины диаметра будет выделен. Измерьте диаметр диска и введите величину при помощи кнопок навигации

Выбор типа диска

Выбранный тип обода будет отображаться в строке состояния экрана ПАРАМЕТРЫ ДИСКА.

Нажмите клавишу **TAB**, чтобы переключить управление с клавиатуры на опции и с помощью клавиш навигации выберите нужный тип обода, а затем нажмите клавишу **←**. Пользователь также может вращать колесо, чтобы выбрать нужный тип обода, и удерживать его в течение нескольких секунд, система вернется к предыдущему экрану.

Типы колесных дисков:

 <p>STEEL</p>	<p>Стальной диск – набивной груз на внутренней и внешней плоскостях</p>
 <p>ALU-1</p>	<p>Самоклеющиеся грузы на внутренней и внешней плоскостях для дисков с центральным буртиком между плоскостями</p>
 <p>ALU-2</p>	<p>Самоклеющиеся грузы (оба) на внутренней плоскости</p>
 <p>ALU-3</p>	<p>Набивной груз на внутренней плоскости и один самоклеющийся груз на внутренней плоскости (ближе к внешней плоскости)</p>
 <p>ALU-4</p>	<p>Набивной груз на внутренней плоскости и самоклеющийся груз на внешней плоскости</p>
 <p>ALU-5</p>	<p>Самоклеющийся груз на внутренней плоскости и набивной груз на внешней плоскости</p>

Нажмите клавишу **ESC**, чтобы вернуться к экрану ПУСКА КОЛЕСА, или используйте клавишу **TAB**, чтобы перейти на панель задач, и выберите кнопку **→**, а затем клавишу **←**, чтобы вернуться к предыдущему экрану.

втулка ALU-2P / ALU-3P применяется только для литых дисков ЛАс диаметром <15" в режиме балансирования ЛА.

Чтобы выполнить функцию ALU-2P / ALU-3, должен быть доступен автоматический режим введения величины Расстояния

При выборе ALU-2P / ALU-3P появится следующий экран:



Теперь прикрепите втулку DMR Spacer к штифту измерительной линейки расстояния/диаметра, как показано выше и нажмите кнопку **←**

передвиньте линейку со втулкой и коснитесь обода колеса в месте, указанном для крепления грузов (внешняя плоскость) и удерживайте по крайней мере 3 секунды для измерения расстояния обода, которое подтвердится звуковым сигналом.

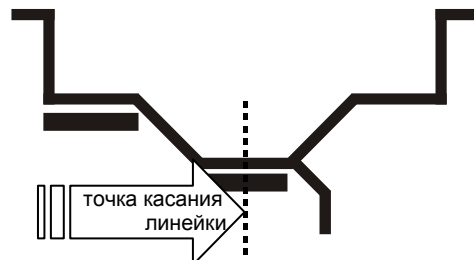



рис. 18

Расстояние и диаметр диска будут измеряться одновременно


Верните линейку в исходное положение подождите пока система автоматически не вернется на экран ПУСК КОЛЕСА или нажмите кнопку . Снимите втулку DMR.

7.4.2. ПУСК КОЛЕСА



рис. 19

В случае с легкосплавными дисками функция разделения груза может использоваться для разделения балансировочного груза на внешней плоскости только для того, чтобы скрыть грузы за спицами (см. Главу 7.5.1)

Если отобразится сообщение «Данные калибровки груза недоступны. Повторить калибровку груза (или) Восстановить заводскую калибровку», нажмите кнопку , чтобы удалить сообщение и проведите калибровку, прежде чем продолжить

Проверьте и убедитесь, что измерительные линейки Расстояния и Ширины находятся в исходном положении.

Следующие настройки могут быть установлены на экране ЗАПУСК КОЛЕСА / ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ только для текущей последовательности балансирования:



: Параметры диска / Тип диска



: Режим Fine / Normal



: Режим Динамич / Статич балансиров (не применим для колес ГА)



: Функция оптимизации



: Функция разделенного груза



: Грамм / Унция (только на экране ОПРЕДЕЛЕНИЕ

ПОЛОЖЕНИЯ) Для постоянных настроек используйте экран НАСТРОЙКИ. Настройки, сделанные на экране ЗАПУСК КОЛЕСА / ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, будут отображены в строке состояния.




Начните балансировочный цикл, дважды нажав клавишу  или опустив защитный кожух, если на экране НАСТРОЙКИ включен режим автозапуска (см. Главу 8).



рис. 20

Колесо будет вращаться в течение нескольких секунд, после завершения измерения вал, на котором закреплено колесо, будет остановлен с помощью E-тормоза. Величины веса внутреннего и внешнего дисбаланса будут отображены в соответствующих окнах. Положение дисбаланса графически обозначается маленькими красными кружками на изображениях колес для внутренней и внешней плоскостей. Вращайте колесо вручную, чтобы красный круг переместился в самое верхнее положение внутренней плоскости. Когда будет достигнута самая верхняя позиция, над изображением колеса появится символ . Теперь добавьте указанный вес в указанном положении на обод.

	Не поднимайте защитный кожух до тех пор, пока колесо полностью не остановится
	Балансировочный груз должен быть надежно закреплен на ободе для правильного балансирования колеса и во избежание повторных прогонов.
	В случае Статической балансировки будет отображена и сбалансирована только внутренняя плоскость


Повторите вышеуказанные этапы также для Внешней плоскости. Прокрутите колесо еще раз, чтобы проверить, сбалансировано ли оно. Обычно за один цикл колесо должно быть сбалансировано. Однако, если дисбаланс больше, может потребоваться более одного балансировочного цикла

Когда колесо сбалансировано, в соответствующем окне отобразится символ ОК, как показано ниже:



рис. 21

The Job number window automatically gets incremented when the wheel is completely balanced in both Inner & Outer planes.

	В случае любой неисправности во время вращения колеса, нажмите кнопку , чтобы остановить двигатель
	Если измерительная линейка расстояния не находится в исходном положении, на дисплее отобразится сообщение «Измерительная линейка не в исходном положении». Балансировка не будет выполняться, пока измерительная линейка расстояния не вернется в исходное положение.

	Защитный кожух должен быть закрыт, в противном случае система выдаст сообщение «Защитный кожух не закрыт»
	Если величина дисбаланса больше или груз не добавлен точно в правильном положении, может потребоваться более одного балансировочного цикла



7.5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

7.5.1. ФУНКЦИЯ РАЗДЕЛЕННОГО (СПРЯТАННОГО) ГРУЗА



	Функция разделения весов рекомендуется только для легкосплавных дисков с внешним дисбалансом >20 гр
	В случае с легкосплавными дисками функцию разделения грузов можно использовать для разделения балансир. веса на внешней плоскости только для того, чтобы скрыть груза за спицами.

Убедитесь, что режим балансировки переключен на динамический.

Введите параметры обода, выберите тип обода и сбалансируйте колесо, как описано в главе 7.4.2. Когда отобразится вес дисбаланса, выберите кнопку  (функция разделения веса) и нажмите кнопку . Отобразится следующий экран:

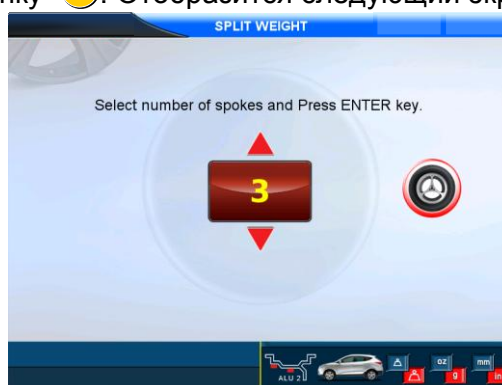


рис. 22



Выберите подходящее количество спиц в зависимости от количества спиц, имеющихся на установленном колесе, с помощью навигационных клавиш, а затем нажмите кнопку . Отобразится следующий экран:



рис. 23

Система предложит вывести ближайшую к точке дисбаланса спицу наверх и затем нажать клавишу .

	Количество спиц, которые могут быть применены, мин. 3 спиц и макс. 12 спиц
	Если точка добавления груза приходится на саму спицу, функция разделения грузов не может быть выполнена
	Если спица неправильно подведена к точке дисбаланса, появится сообщение «Спицы слишком далеко»

Система перейдет на экран **РАЗДЕЛЕННОГО ГРУЗА**, как показано ниже:



рис. 24

Позиции Спицы-1 и Спицы-2 будут обозначены на внешней плоскости зелеными и розовыми шариками соответственно. Внутренний груз будет таким же. Медленно вращайте колесо и перемещайте любой из шариков (зеленый / розовый) на внешней плоскости ближе к вершине, пока не появится символ . Теперь остановите колесо. Соответствующие величины веса будут указаны в окне, как показано выше. Теперь установите самоклеющийся груз указанного веса в указанном месте на обод, позади спицы.

Теперь переместите другой шарик ближе к вершине, пока не появится символ . Теперь остановите колесо. Соответствующие величины веса будут указаны в окне. Теперь установите самоклеющийся груз указанного веса в указанном месте на обод, позади спицы. Также добавьте грузы для Внутренней плоскости аналогично.

Нажмите кнопку , чтобы перейти к экрану ЗАПУСКА КОЛЕСА (Рис. 19), чтобы сбалансировать колесо, как описано в Главе 7.4.2, или нажмите кнопку , чтобы выйти из программы разделения весов и перейти к экрану ЗАПУСКА КОЛЕСА.

7.5.2. ФУНКЦИЯ ОПТИМИЗАЦИИ



Функция оптимизации обычно выполняется для уменьшения статического дисбаланса колеса. Посредством компенсации (когда это возможно) статического дисбаланса шины со статическим дисбалансом диска, т. е. путем приведения статического дисбаланса шины и обода на противоположную сторону на 180°. Но в программной последовательности приведение положений дисбаланса шины и диска к противоположному положению на 180° производится автоматически при использовании меток на шине и ободе.

Система войдет в функцию оптимизации только в том случае, если дисбаланс составляет более более 75 г.
--

Удалите с колеса балансировочные грузы, если они есть. Установите колесо на валу так, чтобы его раструб совпадал со стрелкой на валу (Пользователь может также отметить местоположение на валу, если наклейка со стрелкой не найдена в валу). Введите параметры диска, выберите тип диска и сбалансируйте колесо, как описано в главе 7.4.2.

Функция оптимизации может применяться для большого веса на обеих плоскостях колеса.

Как только величина дисбаланса отобразится, выберите кнопку (функция оптимизации) и нажмите кнопку .

Следуйте инструкциям на экране, как показано ниже:

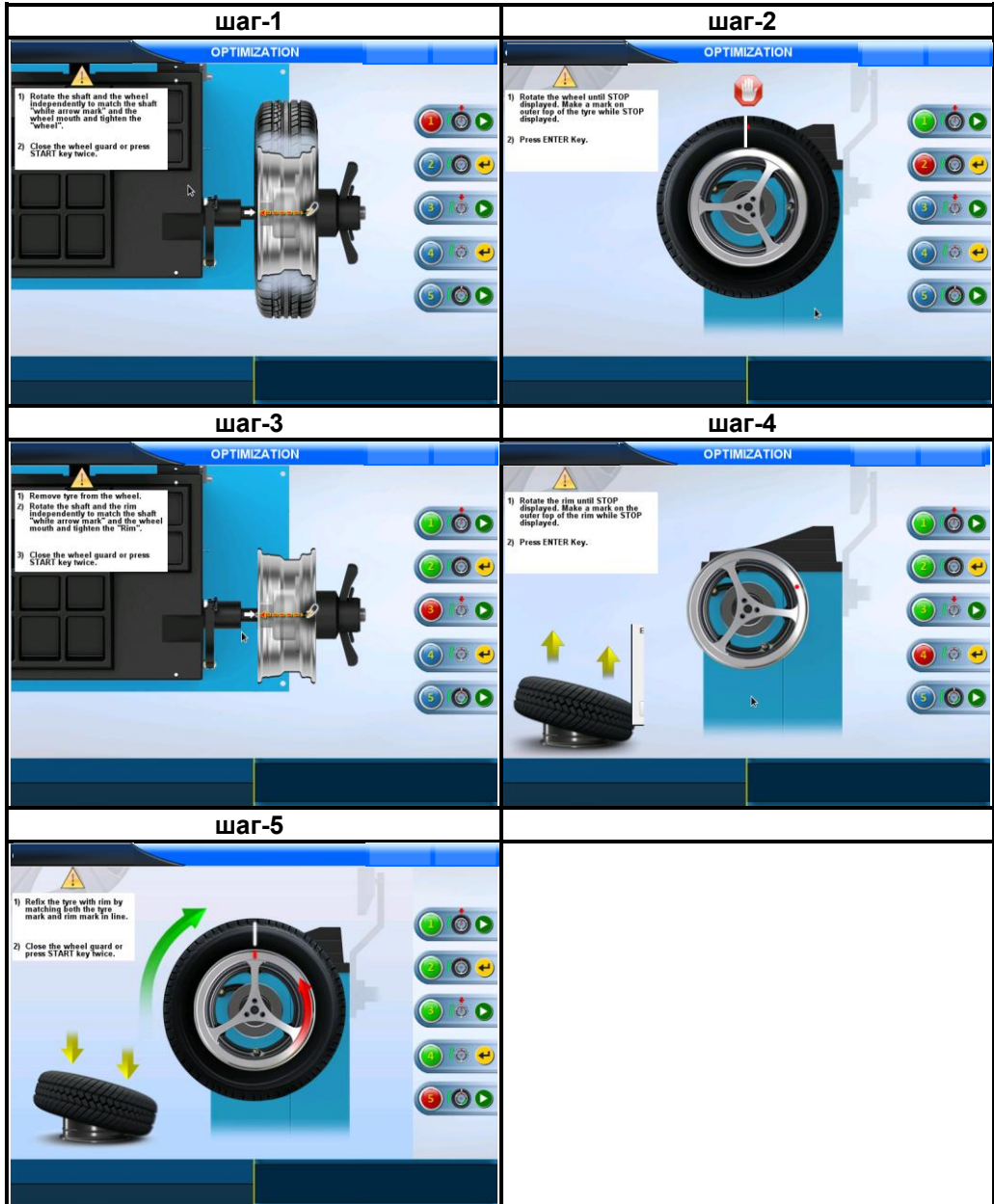


рис. 25

После завершения программы оптимизации опустите защитный кожух или дважды нажмите клавишу . Появится сообщение «Оптимизация завершена», система перейдет к экрану «ЗАПУСК КОЛЕСА» и автоматически запустит колесо. Чтобы выйти из программы оптимизации, нажмите кнопку , чтобы перейти к экрану «ЗАПУСК КОЛЕСА» (Рис.19).

После функции оптимизации накачайте установленное колесо в соответствии с рекомендацией производителя шин

8. НАСТРОЙКИ



















Доступ к программным настройкам можно получить, используя навигационные клавиши, чтобы выбрать кнопку  на приветственном экране, а затем кнопку . Отобразится следующий экран настроек:



рис. 26

Теперь нажмите клавишу , чтобы переключить управление с панели задач на следующие параметры, доступные на экране НАСТРОЙКИ:

	Отображение веса дисбаланса в граммах или унциях
	Отображение параметров обода в дюймах или в мм
	Балансирование в Статическом или Динамическом режиме
	Отображение веса дисбаланса в режиме “Fine” или “Normal”
	Включение или отключение звуковой индикации для операций с клавиатурой и при автоматическом торможении
	Включение или отключение функции автоматич запуска при выполнении балансирования колеса
	Включение или отключение автоматического измерения расстояния
	Включение или отключение автоматического измерения диаметра
	Включение или отключение автоматического измерения ширины

Используйте навигационные клавиши для выбора необходимых настроек и нажмите клавишу , чтобы включить / отключить их. Нажмите кнопку , чтобы вернуться к предыдущему экрану, или выберите кнопку  и нажмите кнопку , чтобы выйти из экрана НАСТРОЙКИ.

Если автоматическое измерение расстояния отключено, настройки автоматического определения диаметра и ширины также будут отключены. Чтобы включить автоматическое определение диаметра и ширины, сначала необходимо активировать автоматическое измерение расстояния

9. ОПЦИИ




















Доступ к параметрам программы можно получить с помощью кнопок навигации, чтобы выбрать кнопку  на приветственном экране, а затем нажать кнопку . Система предложит ввести пароль. Используйте кнопки  в качестве пароля. Появится следующий экран ОПЦИИ:



рис. 27

Теперь нажмите кнопку , чтобы переключить управление с панели задач на опции, доступные на экране ОПЦИИ.

Используйте навигационные клавиши для выбора необходимых опций и нажмите клавишу  для выполнения программных опций

Нажмите кнопку , чтобы вернуться к предыдущему экрану, или выберите кнопку , затем нажмите кнопку , чтобы выйти из экрана ОПЦИИ.

9.1. КАЛИБРОВКА ГРУЗА



Эти операции должны выполняться только квалифицированным техперсоналом

Когда необходима калибровка?

- Если для балансировки колеса требует более одного балансирующего цикла или повторяющиеся грузы для небольших колес.
- Если балансировочный стенд перемещен на новое место.
- Если нарушена целостность фундамента.
- Если нарушен вал с самоцентрирующим устройством.
- Если на экране высвечиваются неадекватные значения грузов.
- Если величина дисбаланса внешнего и внутреннего на пустом валу во время прокрута не дают нулевое значение

Проверка перед калибровкой

1. Убедитесь, что фундамент в надлежащем состоянии
2. Убедитесь, что корпус стенда не вибрирует
3. Проверьте натяжение ремня и скорость вращения, которая должна составлять 200 (+20/-5).

Предкалибровка (для заводского и авторизованного инженера)


Следующие дополнительные параметры будут предоставлены на экране КАЛИБРОВКА ГРУЗА, как показано ниже:

После выбора на экране КАЛИБРОВКА ГРУЗА будут отображены следующие дополнительные параметры, как показано ниже:



рис. 28

9.1.1. НОЛЬ ВАЛА

По умолчанию окно НОЛЬ ВАЛА будет подсвечено. Нажмите кнопку  для продолжения калибровки нуля вала.

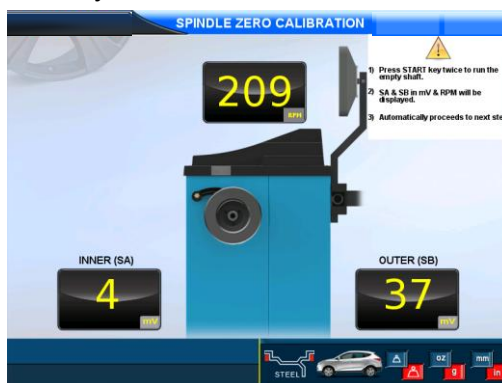




рис. 29

Снимите колесо, посадочный конус колеса и быстрозажимную гайку с вала, если они уже установлены. Нажмите кнопку  дважды, чтобы запустить пустой вал. Значения датчиков SA и SB будут отображаться (в милливольтках) в соответствующем окне (предел: 30 мВ), включая обороты в минуту, и система перейдет к экрану ПАРАМЕТРЫ ОБОДА.

	Во время калибровки на экране ПАРАМЕТРЫ ОБОДА используйте кнопку  для перехода в следующее окно.
	Если дисбаланс пустого вала больше, появится сообщение об ошибке «Дисбаланс вала выходит за пределы калибровки». Прекратите калибровку и вызовите авторизованную техподдержку
	Для калибровки легковых колес используйте достаточно сбалансированное колесо или колесо с минимальным дисбалансом 30 г при размере диаметра обода 11 ”-16”
	Для калибровки грузовых колес используйте достаточно сбалансированное грузовое колесо с диаметром обода 20 ”-24”
	НЕ используйте для калибровки колесо с восстановленным протектором или колесо с большим биением.

9.1.2. НОЛЬ ШИНЫ

Установите сбалансированное колесо или колесо с минимальным дисбалансом. Введите параметры колеса, как описано в Главе 7.4.1, а затем нажмите кнопку , чтобы перейти к экрану НУЛЯ ШИНЫ.

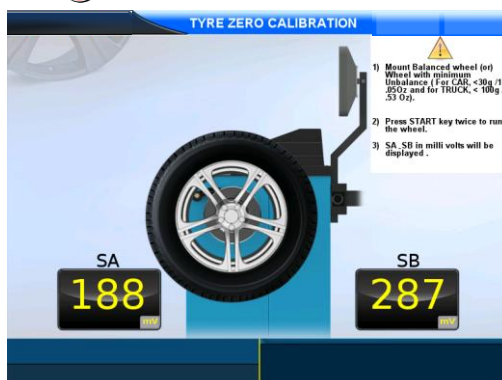



рис. 30

Нажмите кнопку  дважды, чтобы запустить пустой вал. Значения датчиков SA и SB будут отображаться (в милливольтках) в соответствующем окне и система перейдет к экрану НАРУЖНАЯ КАЛИБРОВКА.





	Чтобы узнать величину Первичной калибровки в милливольтгах после завершения обнуления шины, дважды нажмите клавишу  , чтобы вернуться к ОПЦИЯМ и выбрать ПЕРВИЧНУЮ КАЛИБРОВКУ, запустите двигатель, чтобы просмотреть милливольты SA и SB, отображаемые для добавленного калибровочного груза.
	Если отображается сообщение об ошибке «Дисбаланс шины выходит за пределы для калибровки», нажмите кнопку  , чтобы стереть сообщение и убедиться, что установленное на вал колесо имеет минимальный дисбаланс.
	Чтобы узнать величину дисбаланса шины в милливольтгах, если отображается ошибка, дважды нажмите кнопку  , чтобы вернуться к ОПЦИЯМ, и выберите НОЛЬ ШИНЫ, чтобы просмотреть милливольты SA и SB, отображаемые для шины.



рис. 31

Добавьте калибровочный груз (75 г для ЛА и 300 г для ГА) в указанное положение (12 часов) и поверните колесо вручную, чтобы привести добавленный груз в ВМТ (верхнюю мертвую точку).


	Убедитесь, что калибровочный груз находится точно в положении «12 часов». В противном случае балансировка колес будет серьезно нарушена.
	НЕ нарушайте положение колеса, пока не будет выполнена калибровка внешней плоскости

Нажмите кнопку  дважды, чтобы выполнить калибровку внешней плоскости. Добавленный груз будет отображаться в окне «Внешняя плоскость», а значение в окне «Внутренняя плоскость» будет равно нулю. Система продолжит выполнять калибровку внутренней плоскости.

Снимите калибровочный груз с внешней плоскости и зафиксируйте его на внутренней плоскости колеса прямо напротив, как показано ниже:



рис. 32

Нажмите кнопку  дважды, чтобы выполнить калибровку внутренней плоскости. Добавленный груз будет отображаться в окне Внутренняя плоскость, а значение в окне Внешней плоскости будет нулевым.

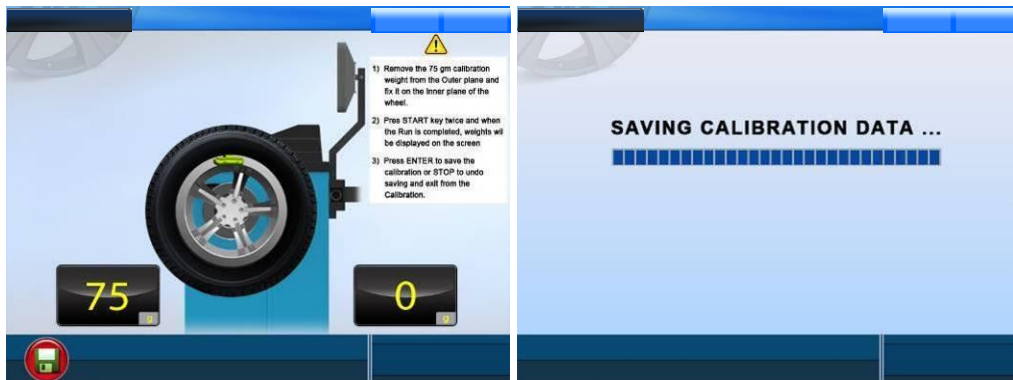





рис. 33

После выполнения калибровки внутренней плоскости нажмите кнопку , чтобы сохранить значения калибровки груза. Процесс сохранения произойдет в течение нескольких секунд, и система вернется к экрану **КАЛИБРОВКА ГРУЗА**.

	<p><i>Если во время сохранения калибровки веса случайно нажать кнопку , система выдаст сообщение «Вы действительно хотите выйти из калибровки без сохранения? Нажмите клавишу ENTER для подтверждения выхода или клавишу ESC / STOP для продолжения калибровки».</i></p>
	<p>Во время калибровки внешней или внутренней плоскости, если появится сообщение об ошибке «Сигнал калибровочного груза плохой», «Сигнал калибровочного груза слишком высокий. Нажмите клавишу «Продолжить»  или любую другую клавишу для выхода», проверьте, добавлен ли правильный калибровочный груз на соответствующую плоскость или вес не добавлен на внешней плоскости или не смещен на внутреннюю плоскость. Если груз правильный, но ошибка по-прежнему возникает, нажмите клавишу ВВОД и продолжите калибровку.</p>
	<p>Если после добавления груза на любой из плоскостей отображается какая-либо ошибка, повторите калибровку груза.</p>

Снимите калибровочное колесо и перейдите на экран **ЗАПУСКА КОЛЕСА**

Запустите пустой вал, в обеих плоскостях должен отображаться ноль.

Теперь выполните балансировку колеса, как описано в главе 7.4, а затем добавьте известный вес и убедитесь, что добавленный вес и его положение правильно отображаются в соответствующих окнах.

9.2. КАЛИБРОВКА ДИАМЕТРА



Калибровка ширины и диаметра не может быть выполнена, если опция «Автоматического определения ширины» и «Автоматического определения диаметра» отключена на экране НАСТРОЙКИ, как описано в Главе 8

Используйте навигационные клавиши для выбора КАЛИБРОВКА ДИАМЕТРА и нажмите клавишу . Отобразится следующий экран:



рис. 34

Удерживайте измерительную линейку расстояния / диаметра в нулевом положении (т.е. исходном положении) и убедитесь, что отображаемое напряжение составляет $2,5 \text{ В} \pm 0,1 \text{ В}$.

Если отображаемое напряжение не соответствует спецификации, ослабьте крепежный винт с шестигранной головкой и стопорный винт, чтобы слегка сдвинуть измерительную линейку, а затем поверните фиксирующий стержень рычага до тех пор, пока не будет установлено требуемое напряжение. Прикоснитесь к корпусу подшипника рычажного штифта, а затем затяните стопорный винт и винт с шестигранной головкой, не нарушая установленное напряжение как показано на рис.35

Нажмите кнопку чтобы сохранить исходную позицию. Отобразится следующий экран:

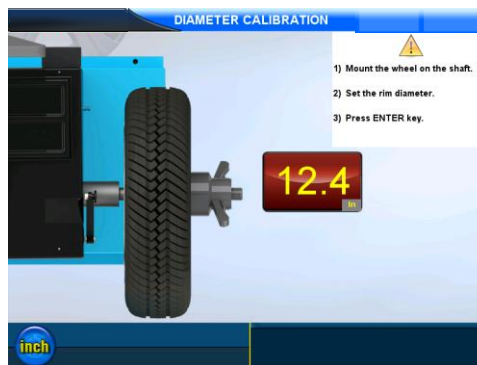


рис. 35

Установите колесо и введите его диаметр обода (диаметр обода, взятый относительно места добавления набивного груза), используя навигационные кнопки в соответствии с инструкциями на экране, а затем нажмите кнопку , чтобы перейти к следующему экрану.

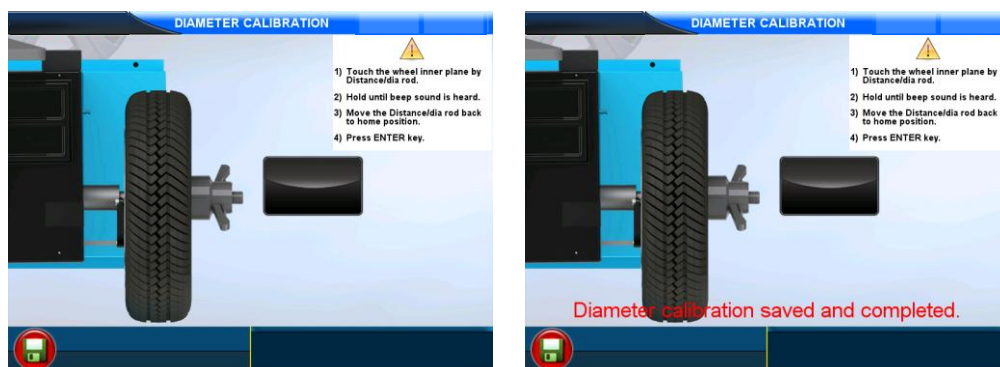


рис. 36

Переместите измерительную линейку расстояния / диаметра и правильно коснитесь профиля внутренней плоскости обода (см. Рис. 16) и удерживайте ее в течение 3 секунд до звукового сигнала, а затем переместите измерительную линейку расстояния / диаметра в исходное положение.

Нажмите кнопку , чтобы сохранить значения калибровки диаметра. Сообщение «Калибровка диаметра сохранена и завершена» отобразится на короткое время. Установите колесо и убедитесь, что диаметр обода, измеренный на экране ПАРАМЕТРЫ ДИСКА, соответствует спецификациям диаметра колеса в пределах допустимого отклонения $\pm 0,3$ ”.

9.3. КАЛИБРОВКА ШИРИНЫ



Для правильной записи исходного положения стержень измерительной линейки ширины должен совпадать со стрелкой, расположенной на кронштейне измерительной линейки

Используйте навигационные клавиши для выбора КАЛИБРОВКА ШИРИНЫ и нажмите клавишу . Отобразится следующий экран:



рис. 37

Удерживайте измерительную линейку ширины в нулевом положении (т.е. исходном положении) и убедитесь, что отображаемое напряжение составляет $2.5V \pm 0.1V$.

Если отображаемое напряжение не соответствует спецификации, снимите измерительную линейку ширины с кронштейна и отрегулируйте латунной втулкой до тех пор, пока не будет установлено требуемое напряжение. Теперь зафиксируйте измерительную линейку ширины с помощью латунной втулки и затяните винт с шестигранной головкой, не нарушая установленное напряжение, как показано на рис.38

Нажмите кнопку , чтобы сохранить исходную позицию. Отобразится следующий экран:



рис. 38

Установите колесо и введите его ширину обода, используя навигационные кнопки в соответствии с инструкциями на экране, а затем нажмите кнопку , чтобы перейти к следующему экрану.

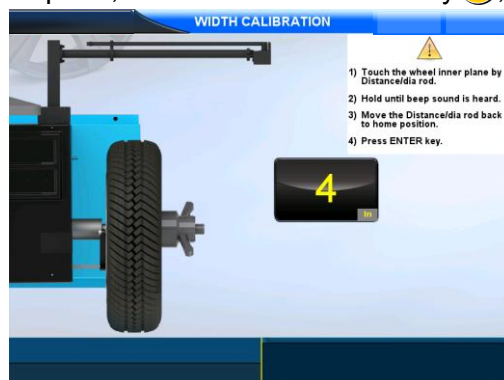



рис. 39

Переместите измерительную линейку расстояния / диаметра и правильно коснитесь профиля внутренней плоскости обода (см. Рис. 16) и удерживайте ее в течение 3 секунд до звукового сигнала, а затем переместите измерительную линейку расстояния / диаметра в исходное положение. Нажмите кнопку , чтобы перейти на следующий экран

Переместите измерительную линейку ширины и правильно коснитесь внешней плоскости (профиля) обода (см. Рис.17) и удерживайте ее в течение 3 секунд до звукового сигнала и нажмите кнопку , чтобы сохранить значения калибровки ширины. Затем переместите измерительную линейку ширины в исходное положение, как показано ниже:

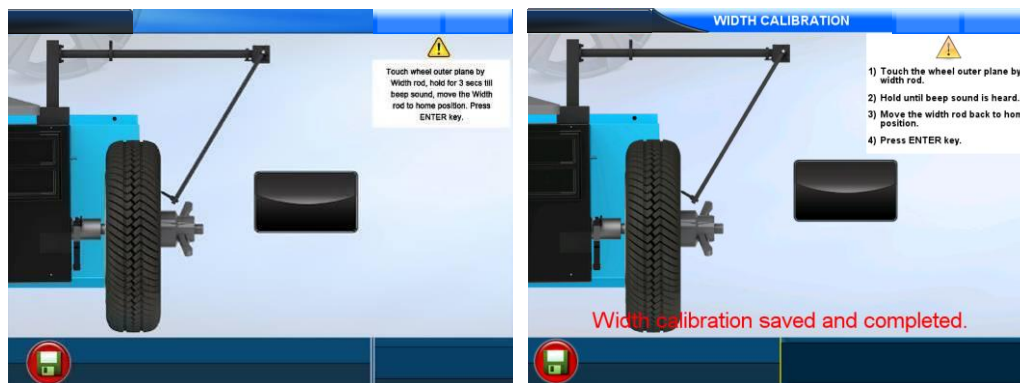


рис. 40

Сообщение «Калибровка ширины сохранена и завершена» будет отображено на короткое время.

Установите колесо и убедитесь, что расстояние и ширина обода, измеренные на экране ПАРАМЕТРЫ ДИСКА, соответствуют спецификациям ширины колеса в пределах допуска $\pm 0,3$ дюйма.

9.4. WEIGHT CUTOFF



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.5. САМОДИАГНОСТИКА



Данная опция должна выполняться только производителем. Вмешательство Пользователей не допустимо

9.6. ПРОВЕРКА КЛАВИАТУРЫ



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.7. ПРОВЕРКА ЛИНЕЙКИ РАССТОЯНИЯ



Данная опция должна выполняться только производителем. Вмешательство Пользователей не допустимо

9.8. ПРОВЕРКА ТРЕКА КОЛЕСА



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.9. ИНФОРМАЦИЯ КЛИЕНТА



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.10. ПРОВЕРКА СЕРИЙНОЙ СВЯЗИ



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.11. ПРОВЕРКА РАБОЧИХ ЦИКЛОВ



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.12. Резервное копирование фабричных настроек



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.13. Восстановление фабричных настроек



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.14. ПРОВЕРКА СЕНСОРОВ



Данная опция должна выполняться только квалифицированным техперсоналом . Вмешательство Пользователей не допустимо

9.15. СБРОС КОЛИЧЕСТВА ПРОВЕДЕННЫХ РАБОТ



Используйте навигационные клавиши для выбора СБРОСИТЬ КОЛИЧЕСТВО ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ и нажмите кнопку . Отобразится следующий экран:



рис. 41

Используйте навигационные клавиши для выбора одной из следующих опций:

9.15.1. СБРОС К ЛЮБОЙ ЦИФРЕ

Эта опция предназначена для сброса номера работы с середины подсчета работ. После выбора нажмите кнопку . Отобразится следующий экран:



рис. 42

Нажмите кнопку , чтобы переключить управление между цифровыми окнами и используйте кнопки навигации, чтобы установить желаемый номер задания, и снова нажмите клавишу , чтобы выбрать кнопку СОХРАНИТЬ, а затем нажмите кнопку , чтобы сохранить установленный номер задания.

9.15.2. СБРОС ДО 0001

Эта опция предназначена для сброса номера задания до «1». После выбора нажмите кнопку . Появится следующий экран, подтверждающий, что номер задания сбрасывается на «1»:

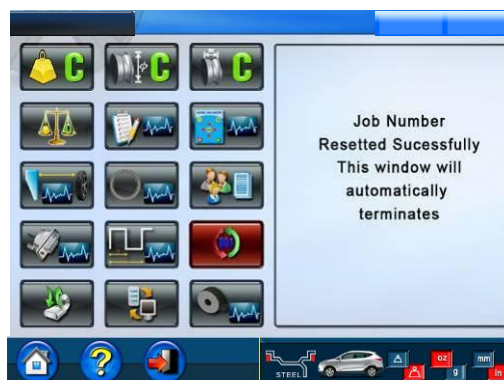


рис. 43

10. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Прежде, чем приступить к обслуживанию или ремонту отключите стенд от электропитания и выньте вилку из розетки

Балансировочный стенд требует минимального обслуживания, чтобы содержать рабочее оборудование в надлежащем состоянии. Советуем соблюдать приведенные ниже рекомендации, чтобы получить максимальный эффект от работы оборудования.

1. Содержите участок вокруг стенда в чистоте. Следите, чтобы инструменты и прочие предметы не были прислонены к корпусу стенда
2. Используйте только рекомендованные аксессуары / запчасти. Аксессуары других производителей могут не полностью подходить и не корректно функционировать, и могут причинить вред оборудованию.
3. Проверяйте затяжку болтов фундамента каждые 6 месяцев.
4. Проверяйте и регулируйте натяжение ремня каждые 6 месяцев.

10.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Очищайте панель управления с помощью нерастворяющих и неабразивных очистителей. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ моющие средства, которые могут агрессивно воздействовать на клавиатуру и привести к повреждению оборудования.

10.2. САМОЦЕНТРИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Избегайте бросания колес на вал во время крепления и снятия, так как это может повлиять на точность оборудования. Наносите тонкий слой машинного масла на фланец и вал MCD для предохранения их от ржавчины. Вытрите излишки масла и очистите вал. НЕ НАНОСИТЕ слишком много смазки на вал, так как это приведет к скоплению в ней грязи. Аккумулированная в смазке грязь приведет к неточности балансирования и преждевременному износу оборудования.

10.3. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ КОЛЕС

Содержите в чистоте посадочные конусы для колес, быстрозажимную гайку, фланцы и переходники. Нанесите тонкий слой машинного масла на конусы и гайку. Вытрите излишки масла и держите аксессуары в чистоте. ПРИМЕНЯЙТЕ переходники только по назначению: для крепления колес. Разломы в переходниках могут привести к ненадлежащему креплению колес.

10.4. ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ

Наносите тонкий слой машинной смазки на защитный кожух, чтобы крепежная рейка не скрипела.

10.5. ВЕРХНЯЯ КРЫШКА

Очищайте лоток для грузов стенда от пыли и грязи. На грузы в грязном лотке может налипнуть грязь и смазка, что затруднит крепление грузов на колесо. Не перегружайте лоток для грузов.


10.6. ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА

Очищайте поверхность измерительной линейки мягкой сухой салфеткой. Наносите тонкий слой смазки.

11. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Коды распространенных неполадок, которые могут исправить пользователи самостоятельно, приведены в списке ниже.

По неполадкам, коды которых не вошли в список, связывайтесь со службой техподдержки.

	Специалист службы техподдержки может запросить дополнительную информацию, которая поможет диагностировать неполадку. Предварительная передача данной информации специалисту может ускорить обслуживание вашего оборудования.
	Нажмите кнопку , чтобы очистить код ошибки и повторите ту же функцию, чтобы увидеть, была ли устранена ошибка

Sl. No.	Trouble	Causes	Remedies
1	Дисплей не работает	отключен осн выкл-ль	включите
		перебои энергопитания	Проверьте надежность соединений
		Перегорел предохранитель	Проверьте и замените
		неисправность в SMPS	Вызовите техподдержку для замены SMPS
2	Отсутствует изображение	Слабое соединение в кабеле питания монитора	Проверьте надежность соединения в разъеме шнура питания монитора.
		Монитор отключен	включите монитор
		Слабый контакт кабеля монитора I/F (HDMI-DVI)	Проверьте надежность соединений
		Карта памяти установлена неправильно	Вызовите техподдержку rectify.
3	Отсутствует звук	звуковой сигнал отключен	активируйте функцию в НАСТРОЙКАХ
		Неиспр.разъемы зуммера, дефект зуммера или неиспр.микросхемы.	Вызовите техподдержку
4	Мотор не запускается	перебои энергопитания	Проверьте надежность соединений
5	Искра в сетевой розетке	Слабое соединение в розетке переменного тока	Подключите корректно
6	Колесо не сбалансировано и постоянно запрашивает грузы	Некорректный фундамент	Проверьте и затяните анкерные болты
		Некорректный ввод данных	Введите параметры корректно
		шина с восстан.протектором	Замените шину
		Колесо с большим биением	Откорректируйте биение и затем сбалансируйте
		Некорректное заземление	Убедитесь, что заземление подается на стенд, и напряжение от N до E меньше 3 В
7	Удар током в системе	Некорректное заземление	Убедитесь в правильности заземления
Сообщения об ошибках			
1	Защ. кожух не опущен	Защитный кожух не опущен правильно	Опустите кожух
			Проверьте правильность подсоединения кожуха
			Проверьте концевой выключатель
2	Измерит. линейка не в исходном положении	Измер. линейка не в исходном положении	Убедитесь, что линейка в исход. положении
3	Энкодер не воспринимает сигнал	Мотор не запускается	Проверьте подключение к мотору
		Подключение энкодера ослаблено или дефектно	Вызовите техподдержку для замены платы энкодера
		Конц.выкл-ль педали тормоза ослаблен / не работает	Вызовите техподдержку
4	Мин. обороты в мин. не достигнуты	Требуемые обороты для расчета дисбаланса могут быть не достигнуты	Проверьте правильность входящего питания. Проверьте натяжение ремня. Вызовите техподдержку

Sl. No.	Trouble	Causes	Remedies
5	Данные калибровки груза недоступны. Повторить калибровку веса (или) Восстановить заводскую калибровку	Данные калибровки груза отсутствуют на материнской плате.	Выполните калибровку груза и восстановите данные калибровки.
6	Тайм-аут при сборе данных	Требуемые обороты для расчета дисбаланса не достигнуты	Проверьте правильность входного питания Проверьте натяжение ремня Вызовите техподдержку
7	Отсутствует Индексный импульс	Индексный импульс от платы датчика оборотов не получен	Вызовите техподдержку
8	Индексный пульс определяется всегда	Индексный импульс от платы датчика оборотов не получен	Вызовите техподдержку
9	Калибровочный груз не добавлен	75 гм калибровочный груз не добавлен при калибровке внеш. и внутр. плоскости	Убедитесь, что 75-гр калибровочный груз добавлен в корректном положении при калибровке
10	Дисбаланс вала за пределами калибровки	Величина в милливольтках пустого вала вне указанного диапазона.	Пубедитесь в отсутствии вибраций
			Проверьте сборку ротора. Если проблема не будет устранена, вызовите техподдержку
11	Во время СТАРТА обнаружено движение вала. Остановите движение вала и попробуйте снова	Вал вращается по часовой стрелке	Остановите вращение вала и запустите колесо
12	Дисбаланс шины вне пределах калибровки	Величина в милливольтках шины вне указанного диапазона.	Используйте для калибровки хорошо сбалансированное колесо
13	Измерительная линейка ширины не в исходном положении	Измерительная линейка ширины не в исходном положении	Убедитесь, что линейка в исходном положении
			Проверьте, находится ли напряжение исходного положения в указанном диапазоне
14	Вес дисбаланса слишком низкий; Вес дисбаланса должен быть больше, чем 75 г / 2,65 унции	Минимальный вес дисбаланса для выполнения операции оптимизации недоступен.	Убедитесь, что отображаемый вес превышает указанные пределы. И повторите функцию
15	Расстояние ввода не в допустимых пределах	Некорректная установка величины расстояния	Проверьте правильность ввода расстояния и запустите программу балансирования
16	Переключите в Динамический режим	Программа балансировки колес может быть настроена на работу в статическом режиме, а для калибровки она должна быть в динамическом режиме	Перед входом в последовательность калибровки измените режим на динамический.
17	Спицы слишком далеко (Гр-ма разделенного груза)	Ближайшая спица далеко от указанной позиции	Правильно определите положение дисбаланса и установите ближайшую спицу в верх. положении
18	Дисбаланс слишком низкий; Величина дисбаланса должна быть более 20 г / 0,71 унции (программа разделения груза)	Минимальная величина дисбаланса для выполнения функции разделения груза недоступна	Убедитесь, что отображаемая величина превышает указанные пределы и повторите функцию

Произведено

Все права защищены. Частичное или полное переиздание не разрешено без предварительного согласования с производителем.

Вся информация, иллюстрации и спецификации, приведенные в данном пособии, базируются на самых актуальных данных, доступных на момент публикации. Производитель сохраняет за собой все права на изменение в любое время любой продукции, без предварительных уведомлений, с целью улучшения ее надежности, функциональности, дизайна и т.п. вещей, которые он считает нужными.