

Инструкция по эксплуатации балансировочных станков **СВ 1920В** **и СВ 1950В**



Серийный No.
Модель No.
Дата производства.
Содержание



1. Важные инструкции по технике безопасности.....	3
1.1. Инструкции по установке и эксплуатации.....	3
1.2. Технические характеристики.....	4
2. Установка балансировочного груза.....	4
3. Основные компоненты станка динамической балансировки серии СВ.....	4
4. Кнопки и индикаторы панели управления.....	4
5. Эксплуатация балансировочного станка и выбор функций.....	6
5.1. () балансировочный станок.....	7
5.2. () балансировочный станок.....	8
6. Позиционирование.....	10
7. Калибровка.....	10
8. Стандартные аксессуары станков динамической балансировки серии СВ.....	11
9. Дополнительные аксессуары станков динамической балансировки серии СВ.....	12
10. Стандартные аксессуары.....	12
11. Коды ошибок при компьютерной самодиагностике станков динамической балансировки серии СВ.....	12
12. Устранение неполадок.....	13

1. Важные инструкции по технике безопасности

Перед началом работы со станком внимательно прочтите данные инструкции и тщательно соблюдайте все правила техники безопасности!

1.1. Инструкции по установке и эксплуатации

- Запрещается установка и эксплуатация станка в условиях чрезмерно высоких и низких температур, вблизи нагревательных источников, увлажнителей воздуха или воздухонагревателей.
- Запрещается подвергать станок воздействию прямых солнечных лучей. При невозможности избежать установки рядом с окном, используйте специальные жалюзи, покрытие и пр. защитные приспособления, позволяющие укрыть станок от воздействия прямого солнечного излучения.
- Избегайте контакта станка с пылью, аммонием, спиртами, растворителями и распыляемым клеем.
- Установите станок на ровный бетонный фундамент и тщательно прикрепите станок к фундаменту анкерными болтами.
- Запрещается устанавливать станок рядом с компрессорами и пр. устройствами, производящими вибрацию.
- Всем лицам, за исключением операторов, запрещается приближаться к станку в процессе работы.
- Подключайте станок к отдельному источнику питания.
- Обратите внимание на наличие необходимого заземления источника питания. Перед началом работы обеспечьте необходимое заземление.
- Не наступайте на кабель питания.
- При установке обеспечьте пространство не менее 50 см между стеной и задней стенкой станка для его нормальной вентиляции. Необходимое пространство должно присутствовать слева и справа от станка, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ оператора к управлению станком.
- Перед перемещением станка свяжитесь со специалистом сервисной службы на предмет технического обслуживания.

Обратите внимание на следующую информацию

- Запрещается самостоятельно разбирать или собирать станок.
- Защищайте вращающийся вал от ударов и повреждений.
- Перезапуск станка возможен только спустя 5 секунд после его полного отключения.
- Запрещается ставить тяжелые предметы на станок.
- При возникновении неполадок в работе смотрите информацию в инструкциях по калибровке. При появлении нехарактерного шума, дыма и пр. отклонений немедленно отключите станок от источника питания. Свяжитесь с представителем сервисной службы.
- Станок следует применять только по его прямому назначению, указанному в руководстве по эксплуатации.

1.2. Технические характеристики

Макс. вес колес	70кг
Продолжительность цикла измерения	<10с
Характеристики источника питания	220В/110В, 50/60Гц
Рабочая температура	-5°C ... 50°C
Режимы работы	DYNAMIC, STATIC ALU1, ALU2, ALU3
Точность балансировки	1г
Диаметр обода	10" - 24"
Ширина обода	1.5" - 20"
Вес	150кг

2. Виды балансировочных грузов, используемых в станке

2.1. Грузы Clip-on - ободья из простой стали или алюминиевого сплава

2.2. Грузы Stick-on - ободья из алюминиевого сплава

Замечание: Ошибки в установке балансировочных грузов приводят к искажению результатов работы станка.

3. Основные компоненты станков динамической балансировки серии СВ

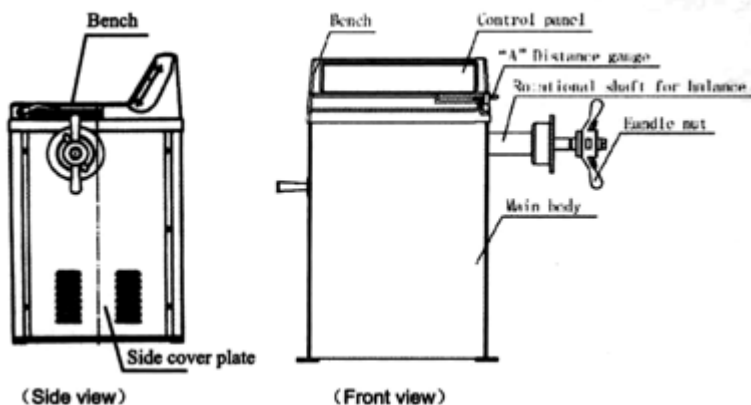


Рис. 1

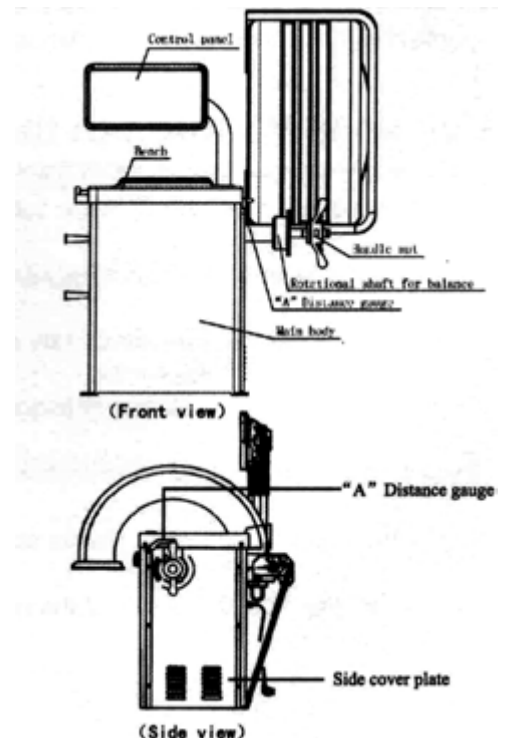


Рис. 2

4. Кнопки и индикаторы панели управления

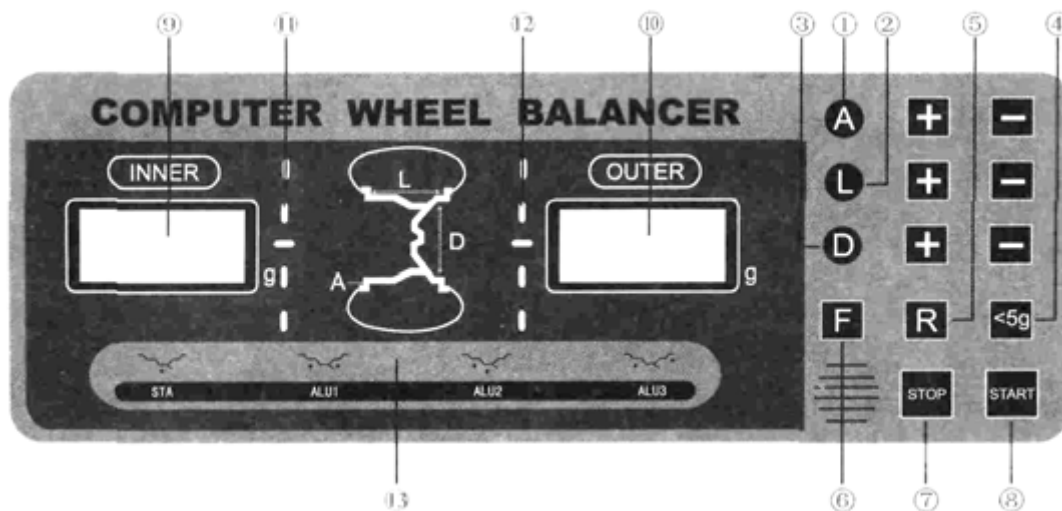


Рис. 3

- 1 Кнопка ввода вылета. Нажатие кнопок (+/-) используется для установки необходимого значения на индикаторе (10)
- 2 Кнопка ввода ширины. Нажатие кнопок (+/-) используется для установки необходимого значения на индикаторе (10)
- 3 Кнопка ввода диаметра. Нажатие кнопок (+/-) используется для установки необходимого значения на индикаторе (10)
- 4 Кнопка повышения точности балансировки. Если дисбаланс менее 5г, на индикаторе (10) отобразится «00». Нажмите кнопку, чтобы увидеть значение дисбаланса колеса слева
- 5 Кнопка автоматической проверки введенных значений
- 6 Кнопка статической балансировки, выбора положения и режима работы ALU
- 7 Кнопка аварийной остановки работы
- 8 Кнопка пуска
- 9 Индикатор значений
- 10 Индикаторы положения точек дисбаланса
- 11 Индикатор режимов работы
- 12
- 13

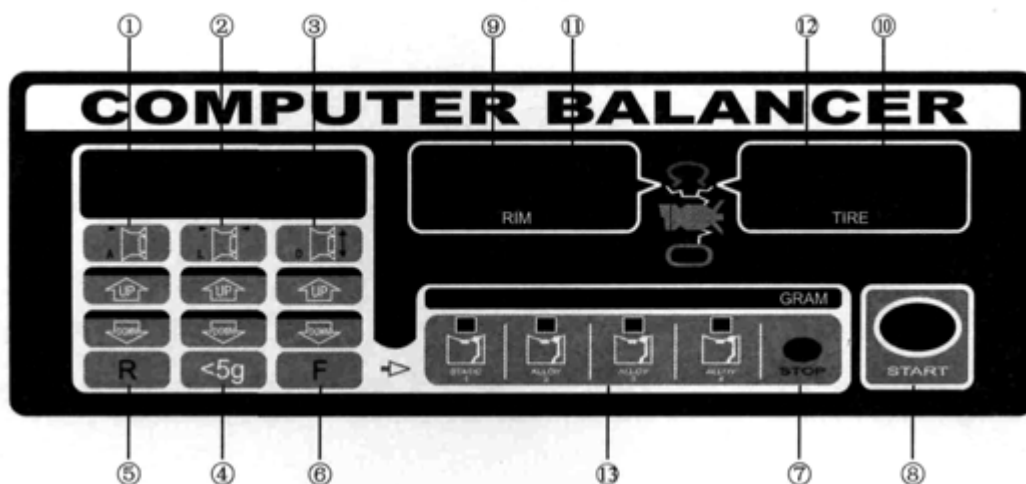


Рис. 4

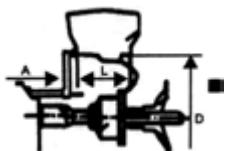
- 1 Кнопка ввода вылета колеса. Нажатие кнопок **UP** или **DOWN** используется для установки необходимого значения на индикаторе 10
- 2 Кнопка ввода ширины. Нажатие кнопок **UP** или **DOWN** используется для установки необходимого значения на индикаторе 10
- 3 Кнопка ввода диаметра. Нажатие кнопок **UP** или **DOWN** используется для установления необходимого значения на индикаторе 10
- 4 Кнопка точности балансировки. Если дисбаланс менее 5г, на индикаторе (10) отобразится «00». Нажмите кнопку, чтобы увидеть значение дисбаланса колеса слева
- 5 Кнопка автоматической проверки введенных значений
- 6 Кнопка статической балансировки, выбора положения и режима работы ALU
- 7 Кнопка аварийной остановки работы
- 8 Кнопка пуска
- 9 Индикатор значений
- 10 Индикатор
- 11 Индикатор положение точек дисбаланса
- 12 Индикатор
- 13 Индикатор режима балансировки

5. Эксплуатация балансировочного станка и выбор функций

5.1. () балансировочный станок



5.1.1. Поверните выключатель на левой панели детектора, на индикаторе 9 отобразится "СВ2", на индикаторе (10) - "00". Затем индикаторы 9 и 10 покажут **A**, " 8.0 ".



5.1.2. Установка колеса

Выберите центрирующий конус, подходящий к центральному отверстию обода. Установите конус в центре оси. Затяните и заблокируйте его с помощью быстросъемной гайки. (Максимальный вес колеса не должен превышать 70кг).



5.1.3. Введите значение **вылета**

Установите измеритель вылета в точку, где должен находиться балансировочный груз. Нажмите (+/-) и введите измеренные значения по индикатору (10). Тем временем на индикаторе 9 отобразится значение вылета.



5.1.4. Введите значение **ширины**

С помощью кронциркуля определите расстояние между двумя сторонами обода. Нажмите (+/-), чтобы ввести измерения по индикатору (10). Тем временем на индикаторе 9 отобразится значение ширины обода.



5.1.5. Введите значение **диаметра**

Подтвердите введенное значение диаметра, нажмите (+/-), чтобы ввести значение по индикатору (10). Тем временем на индикаторе 9 отобразится значение диаметра.



5.1.6. Нажмите кнопку пуска, чтобы начать работу. Станок автоматически приостановит работу через несколько секунд после пуска. (Опустите защитных кожух, станок **моделей В** автоматически запустится).

5.1.7. Показания дисбаланса

Индикаторы 9 и 10 показывают величину дисбаланса. Поверните колесо вручную, индикаторы 11, 12 будут постоянно мигать.



5.1.8. Горящие индикаторы 11 и 12 говорят о том, что в наивысшем положении обода находится точка дисбаланса. Индикатор 11 показывает значение для внутренней стороны обода, индикатор 12 – для внешней.



5.1.9. Установите балансировочный груз, соответствующий измеренному значению, в точку дисбаланса. Индикатор 9 показывает внутреннюю сторону обода, индикатор 10 – внешнюю.

5.1.10. Повторите процедуры 6-10 до тех пор, пока на индикаторах 9 и 10 не отобразится "00".

5.1.11. Снимите колесо с оси. Процедура балансировки завершена.

Выбор функций

STATIC Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с шинами мотоциклов и колесами, не требующими размещения балансировочного груза на обеих сторонах.

ALU1 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с ободьями из легированной стали, на закраине которых можно разместить наклеиваемый балансировочный груз (Stick-on).

ALU2 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с ободьями из легированной стали, на внешней стороне которых можно разместить балансировочный груз.

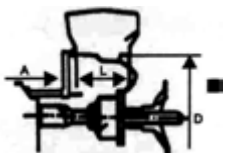
ALU3 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с ободьями, на внешней или внутренней стороне которых можно разместить балансировочный груз.

Когда все 4 индикатора не горят, это говорит об активации стандартной процедуры балансировки (при включении детектора компьютер автоматически переходит в данный режим).

5.2. () балансировочный станок



5.2.1. Поверните выключатель на передней панели станка. На индикаторе 9 отобразится "850", затем на индикаторах 9 и 10 отобразится **A**, "8.0".



5.2.2. Установка колеса: Выберите центрирующий конус, подходящий к центральному отверстию обода. Установите его в центре оси. Затяните и заблокируйте конус с помощью быстросъемной гайки (максимальный вес колеса не должен превышать 70кг).



5.2.3. Введите значение **вылета**: Установите измеритель расстояния **A** в точку, где должен находиться балансировочный груз. Нажмите **UP** или **DOWN** и введите измеренные показания по индикатору (10). Тем временем, на индикаторе 9 отобразится значение **A**.



5.2.4. Введите значение **ширины**: С помощью кронциркуля определите расстояние между двумя сторонами обода, нажмите кнопки **UP** или **DOWN**, чтобы ввести измеренные показания по индикатору (10). Тем временем на индикаторе 9 отобразится значение ширины.



5.2.5. Введите значение **диаметра**: Подтвердите введенное значение диаметра, нажмите кнопки **UP** или **DOWN**, чтобы ввести значение по индикатору (10). Тем временем на индикаторе 9 отобразится величина диаметра.



5.2.6. Нажмите кнопку пуска, чтобы начать работу. Станок автоматически остановится через 7 секунд после пуска. (Закройте защитный кожух, станки **мод. В** автоматически запустятся).

5.2.7. Показания дисбаланса. Индикаторы 9 и 10 показывают величину дисбаланса. Поверните колесо вручную, индикаторы 11, 12 будут постоянно мигать.



5.2.8. Горящие индикаторы 11 и 12 говорят о том, что в самом высоком положении обода находится точка дисбаланса. Индикатор 11 показывает значение внутренней стороны обода, индикатор 12 – внешней.



5.2.9. Установите балансировочный груз, соответствующий измеренному значению, в точке дисбаланса. Индикатор 9 показывает внутреннюю сторону обода, индикатор 10 – внешнюю.

5.2.10. Повторите процедуры 6-10 до тех пор, пока на индикаторах 9 и 10 не отобразится "00".

5.2.11. Снимите шину с оси, процедура балансировки завершена.

Выбор функций

STATIC 1 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с шинами мотоциклов или колесами, на обеих сторонах ободьев которых нельзя устанавливать балансировочный груз.

ALLOY 2 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с ободьями из легированной стали, на внутренней стороне которого можно устанавливать наклеиваемый (Stick-on) балансировочный груз.

ALLOY 3 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с ободьями из легированной стали, на скрытой внутренней стороне которого можно устанавливать балансировочный груз.

ALLOY 4 Данный индикатор показывает, что станок можно использовать для работы с ободьями, на внешней или внутренней стороне которых можно устанавливать балансировочный груз.

Отсутствие свечения всех 4 индикаторов говорит об активации режима стандартной балансировки (при включении станка компьютер автоматически переходит в данный режим).

6. Позиционирование



точность балансировки.

Метод позиционирования датчика широко применяется при работе со стальными ободьями и ободьями из алюминиевого сплава. Метод актуален преимущественно для работы с новыми ободьями и обеспечивает высокую

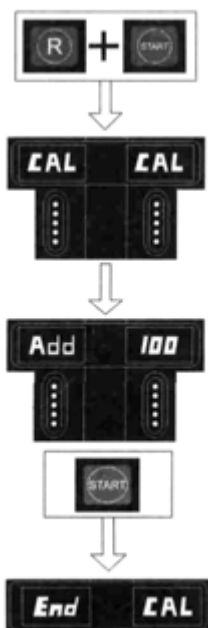
Процедура позиционирования

1. Установите пружину широкой частью к станку
2. Установите подходящий центрирующий конус
3. Установите колесо
4. Установите пластиковое проставочное кольцо
5. Зафиксируйте сборку с помощью быстросъемной гайки.

7. Калибровка

Функция полезна, если вы неуверенны в точности результатов работы станка. Не отключайте станок в процессе работы – это может привести к вводу неверных величин. (Запрещается использовать данную функцию самостоятельно).

Последовательность действий:

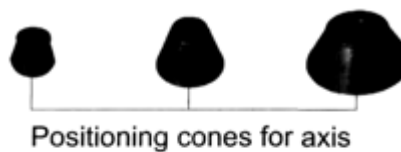


1. Установите колесо
2. Нажмите "R" и не отпуская нажмите кнопку "START". На индикаторах 9 и 10 отобразится "CAL" - "CAL", индикатор дисбаланса будет мигать в течение нескольких секунд, затем отключится автоматически.
3. Нажмите кнопку "START". По прошествии нескольких секунд станок автоматически остановится. На индикаторах 9 и 10 отобразится "Add" - "100". Установите балансировочный груз в 100г в любую точку на внешней стороне обода.
4. Нажмите кнопку "START", колесо начнет вращаться, на индикаторах 9 и 10 отобразится "End"-"CAL". Калибровка завершена.

8. Стандартные аксессуары балансировки серии СВ

станков динамической

Центрирующие конусы на ось



Груз весом 100г



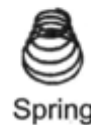
Балансировочные клещи



Кронциркуль со шкалой



Пружина



Ось с резьбой



Быстръемная гайка



Пластиковое проставочное кольцо



9. Дополнительные аксессуары для станков динамической балансировки серии СВ



Protection cover



Extra-large cone



flange

Защитный кожух

Сверхбольшой конус

Фланец

10. Стандартные аксессуары

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| • Балансировочные клещи | 1 шт. |
| • Кронциркуль | 1 шт. |
| • Центрирующий конус | 3 шт. |
| • Быстросъемная гайка | 1 шт. |
| • Ось с резьбой | 1 шт. |
| • Груз весом 100 г | 1 шт. |
| • Пластиковое проставочное кольцо | 1 шт. |
| • Пружина | 1 шт. |

11. Коды ошибок при компьютерной самодиагностике станков динамической балансировки серии СВ

- Err -1-** Повреждение фазного генератора или источника питания; замените их.
- Err -2-** Слишком низкая скорость вращения, колесо (с шиной) не установлено.
- Err -3-** Слишком большой дисбаланс; попробуйте установить другое колесо.
- Err -4-** Ошибка в работе источника питания, неправильное направление вращения.
- Err -5-** Не задействован.
- Err -7-** Повреждена память, потерян сигнал. Проведите повторную калибровку станка и начните работу заново.
- Err -8-** Процедура калибровки проведена неправильно, повреждена плата компьютера или датчик дисбаланса.

12. Устранение неполадок

Неполадка	Причина	Мера по устранению
После запуска на экране не отображаются никакие показания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждение внешней линии питания 2. Повреждение источника питания 3. Потеря соединения между компьютером и источником питания 4. Повреждение компьютера станка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте внешний источник питания 2. Замените источник питания 3. Проверьте соединение компьютера с источником питания 4. Замените компьютер станка
Показания датчика в норме, но кнопки запуска и ввода A, L и C не работают	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждено соединение выключателя 2. Поврежден компьютер станка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте крышку корпуса и затяните разъемы в выключателе 2. Выключите и снова включите станок
Показания дисплея в норме, тормозной механизм не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждено соединение между компьютером и источником питания 2. Поврежден источник питания 3. Поврежден компьютер станка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте соединение компьютера с источником питания 2. Замените источник питания 3. Замените компьютер станка
Медленный запуск, тормозной механизм не работает, низкая точность балансировки	Ослаблено натяжение приводных ремней	Отрегулируйте положение мотора или замените приводные ремни
Станок исправен, но точность балансировки недостаточна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Станок установлен неправильно 2. Конус установлен неправильно или не затянута гайка 3. Колесо установлено неправильно 4. Нестабильная подача энергии от источника питания 5. Скачки напряжения в сети 6. Изменились характеристики калибровки 7. Внутренние значения в станке изменены 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните проблему в соответствии с результатами проверки 2. Повторно затяните быстросъемную гайку 3. Проверьте источник питания 4. Отрегулируйте работу источника питания самостоятельно 5. При необходимости замените электрод компьютера 6. Проведите повторную калибровку станка в соответствии с инструкциями руководства по эксплуатации 7. Повторно введите показатели dis, In-I и SFA в соответствии с данными на станке, произведите повторную калибровку, чтобы убедиться в правильной работе станка.