

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю

Директор

ФУП "Белорусский Государственный
центр метрологии"



Н.А. Жагора

3 2009

Стенды балансировочные СВ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 19 399-109</u>
--------------------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы "Bright Technology Company Ltd", Китай

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды балансировочные СВ предназначены для измерения избыточной массы, приведенной к одной или обоим плоскостям диска колеса, при балансировке колес автотранспортных средств с различными типами дисков в статическом и динамическом режимах.

Стенды могут быть использованы на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах и в условиях станций технического обслуживания автотранспортных средств.

ОПИСАНИЕ

Стенды балансировочные (далее по тексту-стенды) СВ построены по схеме с вертикальным расположением балансируемого колеса.

Фирма "Bright Technology Company Ltd", выпускает следующие исполнения стендов: СВ900ВХ, СВ910ВХ; СВ920ВХ - для легковых автомобилей с максимальной массой балансируемого колеса 65 кг, СВ950В, СВ953В СВ955В, СВ956В СВ958В СВ960В, СВ970В, СВ998В - для легковых автомобилей с максимальной массой балансируемого колеса 75 кг и СВ460ВХ, СВ448ВХ - для грузовых автомобилей с максимальной массой балансируемого колеса 130 кг. Стенды исполнений СВ900ВХ, СВ910ВХ; СВ920ВХ позволяют проводить балансировку колес мотоциклов.

Конструктивно стенды состоят из закрепляемого или незакрепляемого на полу корпуса, внутри которого размещена система электропривода с электромагнитным тормозом, электронная система управления и обработки результатов измерений (плата процессора), вибратор. Вибратор является главным узлом стендов. Оно состоит из вала, расположенного в вибрационной трубе, двух изолированных от корпуса измерительных преобразователей (пьезоэлектрических датчиков) и оптоэлектронного датчика для определения углового положения избыточной массы колеса.

Переменные силы, возникающие при вращении колеса из-за дисбаланса, преобразуются датчиками в электрические сигналы, усиливаются электронным усилителем, установленным в центре процессорной платы, и подаются на электронные цифровые табло, показывающие место и величину дисбаланса. Из корпуса стенда выведен вал, на который устанавливаются съемные элементы крепления колеса, и само балансируемое колесо. Способ крепления балансируемого колеса - ручной



На кронштейне к корпусу стенов крепится откидывающийся защитный кожух, который выполняет роль элемента безопасности при вращении колеса с балансировочными грузами в момент проведения балансировки. На станине, в ее верхней части, размещена клавиатура для ввода рабочих параметров колеса и специальных программ, а также светодиодный дисплей.

Исполнения стенов СВ900ВХ, СВ910ВХ, СВ920ВХ отличаются разным расположением встроенного светодиодного дисплея и кнопок управления. Исполнения стенов: СВ950В, СВ953В СВ955В, СВ956В СВ958В, СВ960В, СВ970В оснащены вынесенным за пределы основного корпуса светодиодным дисплеем. Стенд исполнения СВ998В оснащен жидкокристаллическим монитором для отображения результатов измерений. Стенд исполнения СВ953В проводит автоматическое тестирование электронной части.

Стенд исполнения СВ956В автоматически вводит параметр расстояния от корпуса стенов до балансировочной плоскости колеса и диаметр колеса, а стенд исполнения СВ958В дополнительно ширину колеса без вмешательства оператора.

Стенды исполнений СВ955В, СВ956В, СВ958В оснащены складывающимися светодиодными дисплеями.

Исполнения стенов СВ960В, СВ460ВХ, СВ448ВХ оснащены дополнительным ножным тормозом, который используется также для удобства установки балансировочных грузов.

Стенды исполнений СВ900ВХ, СВ910ВХ, СВ920ВХ, СВ460ВХ, СВ448ВХ оснащены новой электроникой.

Стенды исполнений СВ460ВХ, СВ448ВХ отличаются разным расположением встроенного светодиодного дисплея и кнопок управления.

Внешний вид и схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведена в приложении к описанию типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики стенов балансировочных СВ приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметров	Исполнения		
	Для легковых автомобилей: СВ900ВХ, СВ910ВХ; СВ920ВХ	Для легковых автомобилей: СВ950В, СВ953В СВ955В, СВ956В СВ958В СВ960В, СВ970В, СВ998В	Для грузовых автомобилей: СВ460ВХ, СВ448ВХ
1	2	3	4
Максимальная масса балансируемого колеса, кг	65	75	130
Диаметр обода балансируемого колеса, мм (дюйм)	от 304,8 до 609,6 (от 12 до 24)	от 254 до 660,4 (от 10 до 26)	от 254 до 609,6 (от 10 до 24)
Ширина обода балансируемого колеса, мм (дюйм)	от 38 до 508 (от 1,5 до 20)	от 38 до 508 (от 1,5 до 20)	от 25,4 до 508 (от 1,5 до 20)



продолжение таблицы

1	2	3	4
Частота вращения при балансировки колеса, мин ⁻¹ : для легковых автомобилей	~200	~200	~200
для грузовых автомобилей: - режим измерений для колес легковых автомобилей - режим измерений для колес грузовых автомобилей	- -	- -	~200 ~100
Продолжительность времени измерения избыточной массы балансируемого колеса, с,	~8	~8	~8
Диапазон измерения избыточной массы балансируемого колеса, г для легковых для грузовых	от 0 до 200 -	от 0 до 200 -	от 0 до 200 от 0 до 999
Пределы допускаемой погрешности измерения избыточной массы балансируемого колеса для легковых автомобилей: от 0 до 200 г для грузовых автомобилей: - режим измерений для колес легковых автомобилей: от 0 до 200 г - режим измерений для колес грузовых автомобилей: от 0 до 999 г	±(0,1M _{гр.} +1) - -	±(0,1M _{гр.} +1) - -	- ±(0,1M _{гр.} +1) ±(0,1M _{гр.} +5)
Допустимое значение углового отклонения избыточной массы балансируемого колеса от вертикальной оси, проходящей через центр вала, град.:			
для легковых автомобилей для грузовых автомобилей	±5 -	±5 -	±5 ±5
Потребляемая мощность, Вт, не более	300	300	500
Параметры электропитания	однофазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 230 В, частота 50 Гц или 60 Гц	однофазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 230 В, частота 50 Гц или 60 Гц	трехфазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 400 В, частота 50 Гц или 60 Гц
Масса, кг, не более	110	165	260
Габаритные размеры, мм, не более	930x710x1160	1080x890x1240	1100x890x1100



продолжение таблицы

1	2	3	4
Температура окружающего воздуха в условиях эксплуатации, °С	от 0 до 50	от 0 до 50	от 0 до 40
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании, °С	от минус 20 до плюс 70	от минус 20 до плюс 70	от минус 20 до плюс 70
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP54	IP54	IP54

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- стенд балансировочный;
- светодиодный дисплей, или жидкокристаллический монитор;
- центровочные конусы с зажимной гайкой;
- универсальные клещи для грузиков;
- пневматический вспомогательный подъемник для зажима и подъема колес грузовых автомобилей;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП 353-97.

Дополнительные принадлежности:

- адаптер для центрирования колес по крепежным отверстиям;
- центровочные втулки;
- зажимное приспособление для мотоциклетных колес.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Bright Technology Company Ltd", Китай.

ГОСТ 25176-82 "Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования."

МП 353-97 «Стенды для балансировки автомобильных колес. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды балансировочные СВ соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 25176-82.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 2349813.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Bright Technology Company Ltd", №23 Hetunli, Jianfeng St, Yingkou,
Liaoning, China Post Code: 115001.
Тел. +864172255888, факс +864172255111, www.worldbright.com

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний СИ и техники

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

Внешний вид и схема с указанием мест нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



