

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю
Директор Белгем
В.Л. Гуревич



Стенды балансирующие серий DSP-BY, GSP- BY, SWT-BY, RFT-BY, RFE-BY	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ03 19 4500 16</u>
-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по технической документации фирмы "Hunter Engineering Company", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды балансирующие серий DSP-BY, GSP-BY, SWT-BY, RFT-BY, RFE-BY предназначены для измерения избыточной массы, приведенной к одной или обеим плоскостям диска колеса, при балансировках 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 балансирующие серий DSP-BY, GSP-BY, SWT-BY, RFT-BY (далее по тексту-стенды) построены по схеме с вертикальным расположением балансируемого колеса.

Принцип работы стендов основан на вычислении избыточной массы колеса и ее угловой координаты по результатам измерений сил, которые действуют в опорах вала станка при вращении колеса. Силы в опорах вала измеряются с помощью пьезокерамических преобразователей. Сигналы с пьезокерамических датчиков обрабатываются вторичным измерительным преобразователем с последующей индикацией результатов измерений на цифровом отсчете устройстве в виде массы и угла установки корректирующих грузов в одной или обеим плоскостям диска колеса (при статической или динамической балансировке соответственно).

Конструктивно стенды состоят из закрепляемого на полу корпуса, внутри которого размещена электронная система управления и обработки результатов измерений (плата процессора), вибратор. Вибратор состоит из вала, расположенного в вибрационной трубе, двух изолированных от корпуса измерительных преобразователей (пьезокерамических датчиков) и оптоэлектронного датчика для определения углового положения избыточной массы колеса, и механического тормоза. 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 стендов крепится откидывающийся защитный кожух, который выполняет роль элемента безопасности при вращении колеса с балансирующими грузами в момент проведения балансировки.



Стенды могут быть оснащены по желанию клиента печатающим устройством и работать в локальной сети мастерской.

Стенды оснащены электронной зонд-"рукой", позволяющей быстро определять размеры обода, его ширину и диаметр, и позиционирование грузиков. В стендах используется программное обеспечение версии 2.0.0.290 и выше являющееся собственной разработкой фирмы.

В зависимости от различных вариантов исполнений и комплектации фирма "Hunter Engineering Company", выпускает следующие модели стендов: RFT00E-BY; RFT10E-BY; RFT20E-BY; RFT30E-BY; RFT40E-BY; RFT50E-BY; RFT10MBE-BY; RFT30MBE-BY; RFT40MBE-BY; RFT50MBE-BY; RFT00VAGE-BY; RFT10VAGE-BY; RFT20VAGE-BY; RFT30VAGE-BY; RFT40VAGE-BY; RFT30BMWE-BY; RFE00E-BY; RFE10E-BY; RFE20E-BY; RFE30E-BY; RFE40E-BY; RFE50E-BY; RFE30BMWE-BY; RFE10MBE-BY; RFE30MBE-BY; RFE40MBE-BY; RFE50MBE-BY; RFE00VAGE-BY; RFE10VAGE-BY; RFE20VAGE-BY; RFE30VAGE-BY; RFE40VAGE-BY; GSP972217E-BY; GSP972219E-BY; GSP972317E-BY; GSP972319E-BY; GSP972417E-BY; GSP972419E-BY; SWT00E-BY; SWT10E-BY; SWT20E-BY; SWT30E-BY; GSP9222TOUCH-BY; GSP9223TOUCH-BY; GSP9224TOUCH-BY; GSP9222LITE-BY; GSP9224LITE-BY; GSP922216E-BY; GSP922316E-BY; GSP922416E-BY; GSP922316BMWE-BY; GSP922416BMWE-BY; GSP922316VAGE-BY; GSP922216VAGE-BY; GSP922416VAGE-BY; GSP9222TOUCHVE-BY; GSP9223TOUCHVE-BY; GSP9224TOUCHVE-BY; DSP922216E-BY; DSP922232E-BY; DSP922416E-BY; DSP922432E-BY; GPS9600HD-BY; GSP962243E-BY.

Модели стендов серий DSP-BY, GSP-BY, SWT-BY, RFT-BY содержат в наименованиях следующие буквенные и цифровые обозначения в различных комбинациях:

00 – резьбовой вал для крепления колеса, стенды не оснащены подъемником колеса;

10 - резьбовой вал для крепления колеса, стенды оснащены подъемником колеса;

20 - вал с пневматическим зажимом колеса, стенды не оснащены подъемником колеса;

30 - вал с пневматическим зажимом колеса, стенды оснащены подъемником колеса;

40 – вал с быстросъемным зажимом колеса, стенды не оснащены подъемником колеса;

50 – вал с быстросъемным зажимом колеса, стенды оснащены подъемником колеса;

LITE - упрощенный вариант стенда GSP9200 без педали фиксации вала от прокручивания;

E – экспорт;

MB - стенды, используемые производителями автомобилей фирмы "Мерседес";

BMW - стенды, используемые производителями автомобилей фирмы "BMW";

VAG - стенды, используемые производителями автомобилей фирмы "Фольксваген";

SWT/Smartweight;

RF/Road Force;

FM/Force Match;

RFT/Road Force Touch.



Стенды исполнений серии RFT-BY, RFE-BY оснащены прижимным роллером, позволяющим в процессе балансировки минимизировать массу установочных грузиков, вызванную биением колеса или неоднородностью резины.

Стенды исполнений серий RFT-BY, RFE-BY, GSP-BY оснащены сенсорным экраном, а стенды исполнений серии DSP - жидкокристаллическим экраном.

Стенды исполнений GPS9600HD-BY, GSP962243E-BY используются для балансировки колес грузовых автомобилей.

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

Внешний вид стендов представлен на рисунке 1.

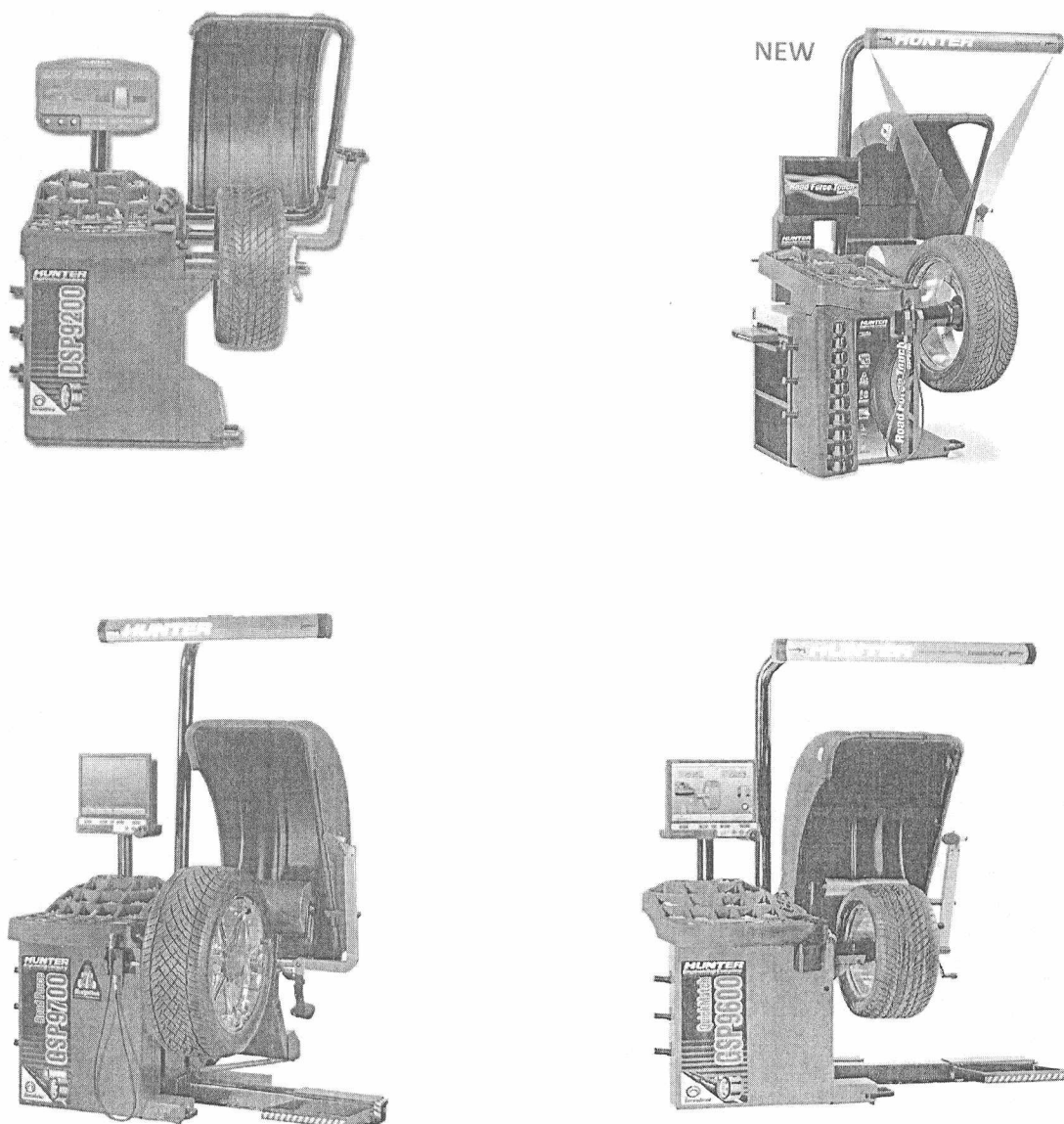


Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики стендов балансировочных серий DSP-BY, GSP-BY, SWT-BY, RFT-BY приведены в таблице 1.



Таблица 1

Наименование параметров	DSP922216E-BY; DSP922232E-BY; DSP922416E-BY; DSP922432E-BY; GSP9222TOUCH-BY; GSP9223TOUCH-BY; GSP9224TOUCH-BY; GSP9222LITE-BY; GSP9224LITE-BY; GSP922216E-BY; GSP922316E-BY; GSP922416E-BY; GSP922316BMWE-BY; GSP922416BMWE-BY; GSP922316VAGE-BY; GSP922216VAGE-BY; GSP922416VAGE-BY; GSP9222TOUCHVE-BY; GSP9223TOUCHVE-BY; GSP9224TOUCHVE-BY	GSP972217E-BY; GSP972219E-BY; GSP972317E-BY; GSP972319E-BY; GSP972417E-BY; GSP972419E-BY; SWT00E-BY; SWT10E-BY; SWT20E-BY; SWT30E-BY;	GPS9600HD-BY GSP962243E-BY	RFT00E-BY; RFT10E-BY; RFT20E-BY; RFT30E-BY; RFT40E-BY; RFT50E-BY; RFT10MBE-BY; RFT30MBE-BY; RFT40MBE-BY; RFT50MBE-BY; RFT00VAGE-BY; RFT10VAGE-BY; RFT20VAGE-BY; RFT30VAGE-BY; RFT40VAGE-BY; RFT30BMWE-BY; RFE00E-BY; RFE10E-BY; RFE20E-BY; RFE30E-BY; RFE40E-BY; RFE50E-BY; RFE30BMWE-BY; RFE10MBE-BY; RFE30MBE-BY; RFE40MBE-BY; RFE50MBE-BY; RFE00VAGE-BY; RFE10VAGE-BY; RFE20VAGE-BY; RFE30VAGE-BY; RFE40VAGE-BY;
1	2	3	4	5
Максимальный вес балансируемого колеса, кг	68	80	250	80
Диаметр обода балансируемого колеса, мм (дюйм)	от 254 до 762 (от 10 до 30)	от 254 до 762 (от 10 до 30)	от 254 до 762 (от 10 до 30)	от 254 до 762 (от 10 до 30)
Ширина обода балансируемого, мм (дюйм)	от 38 до 508 (от 1.5 до 20)	от 38 до 520 (от 1.5 до 20.5)	от 38 до 520 (от 1.5 до 20.5)	от 38 до 520 (от 1.5 до 20.5)
Частота вращения при балансировки колеса, мин ⁻¹	~150	~300	~100	~300
Диапазон измерения избыточной массы балансируемого колеса, г	0 - 850	0 - 850	0 - 850	0 - 850



продолжение таблиц 1

1	2	3	4	5
Пределы допускаемой погрешности измерения избыточной массы балансируемого колеса, г	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D– единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D– единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D– единица младшего разряда (дискрета)
Допускаемое значение углового отклонения избыточной массы балансируемого колеса от вертикальной оси, проходящей через центр вала, град.	± 0.35	± 0.35	± 0.35	± 0.35
Потребляемая мощность, не более, Вт	795	2500	2500	2500
Масса, не более, кг	В соответствии с технической документацией			
Габаритные размеры не более, (ШхГхВ), мм	В соответствии с технической документацией			
Параметры электропитания	однофазная сеть переменного тока, напряжение 230 В (+10%/-15%), частота 50 Гц или 60 Гц			
Климатические условия при эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - влажность, %, не более	от 0 до 50 95 без конденсата			
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании	от минус 25 °С до плюс 65 °С без конденсата			
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP30			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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



КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- стенд балансировочный;
- пакет программного обеспечения версии 2.0.0.290 и выше;
- центровочные конусы с зажимной гайкой;
- универсальные клещи для грузиков;
- пневматический вспомогательный подъемник для зажима и подъема колес грузовых автомобилей;
- инструкция 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 "Hunter Engineering Company", США.

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

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды балансировочные серий DSP-BY, GSP-BY, SWT-BY, RFT-BY соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 25176-82.

Стенды балансировочные серий DSP-BY, GSP-BY, SWT-BY, RFT-BY соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия №ТС BY/112 11.01. TP004 003 19065, срок действия с 25.10.2014 по 24.10.2021 включительно).

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ. г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 3349813.

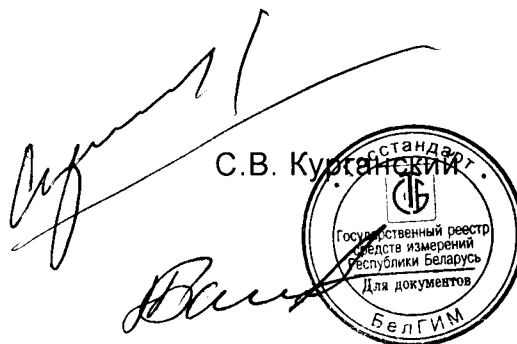
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Hunter Engineering Company", США, 11250 Hunter Drive, Bridgeton, Missouri 63044-2391 U.S.A.

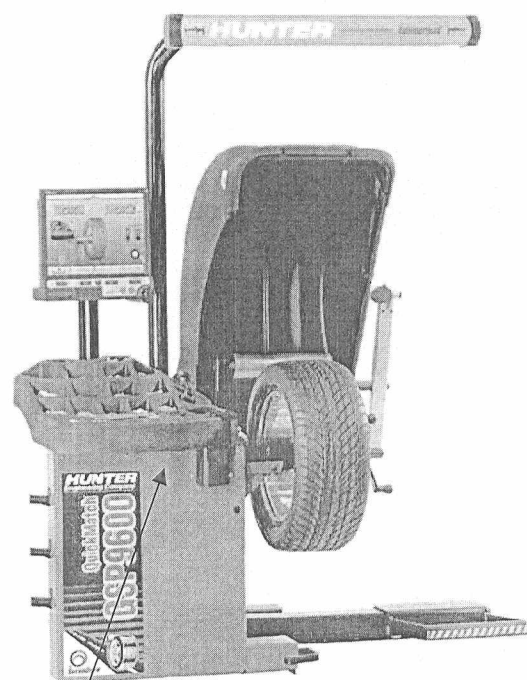
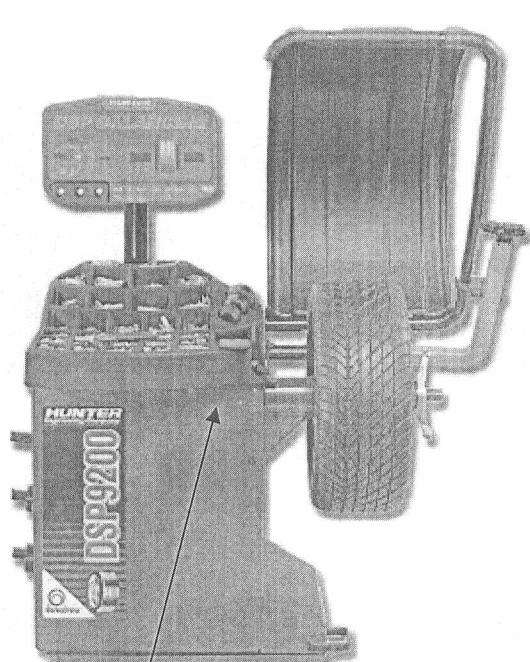
Тел. (314) 731-3020-0, факс (314) 731-0132, e-mail: international@hunter.com

Начальник научно-исследовательского
Центра испытаний СИ и техники



ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

Схема с указанием мест нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

