

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю

Директор

РУП "Белорусский Государственный
институт метрологии"

Н.А. Жагора

2010



Стенды балансировочные серий DSP, GSP, SW	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р503 19 4500 10</u>
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды балансировочные серий DSP, GSP, SW предназначены для измерения избыточной массы, приведенной к одной или обеим плоскостям диска колеса, при балансировки 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 серий DSP, GSP, SW (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 балансировочными 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 3.1.0.155 или выше являющееся собственной разработкой фирмы.

В зависимости от различных вариантов исполнений и комплектации фирма "Hunter Engineering Company", выпускает следующие исполнения стендов: GSP972217E, GSP972219E, GSP972317E, GSP972319E, GSP972417E, GSP972419E, GSP962217E, GSP962219E, GSP962317E, GSP962319E, GSP962417E, GSP962419E, GSP962216E, GSP962316E, GSP962318E, GSP962416E, GSP962418E, GSP922216E, GSP922316E, GSP922416E, GSP972316BMWE, GSP972318BMWE, GSP972416BMWE, GSP972418BMWE, GSP922316BMWE, GSP922416BMWE, GSP972217VAGE, GSP972219VAGE, GSP972317VAGE, GSP972319VAGE, GSP972417VAGE, GSP972419VAGE, GSP922216VAGE, GSP922316VAGE, GSP922416VAGE, GSP97MB, GSP9600HD, GSP9600HDE, GSP962243E, SW/Smartweight, SW10, GSP9722, GSP9723, GSP9724, GSP9622, GSP9623, GSP9624, GSP9222, GSP9223, GSP9224, GSP9700, GSP9600, GSP9200, DSP962234E, DSP962216E, DSP962218E, DSP962434E, DSP962416E, DSP962418E, DSP922233E, DSP922216E, DSP922433E, DSP922416E, DSP9200, DSP9600, DSP9622, DSP9222, DSP9624, DSP9224.

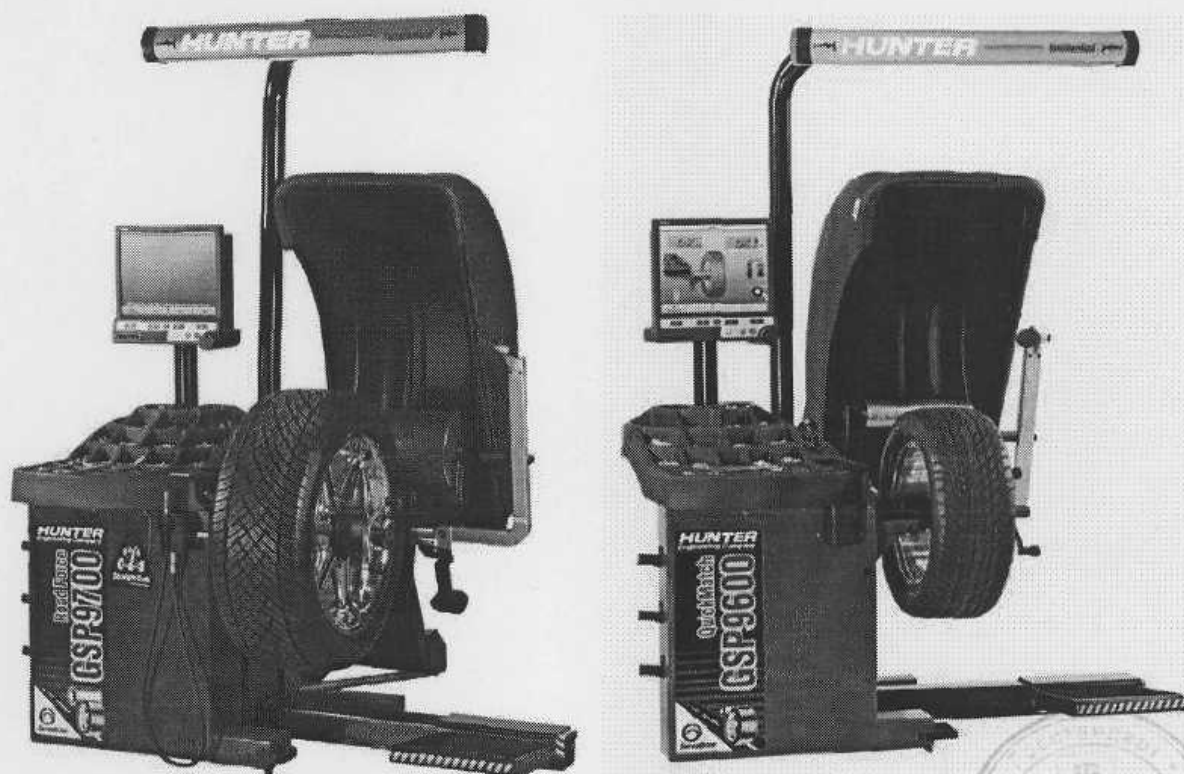
Стенды исполнений серии GSP оснащены цифровым светодиодным экраном, а стенды исполнений серии DSP жидкокристаллическим экраном.

Стенды исполнения серии GSP 9700 оснащены нагрузочным роликом, позволяющим в процессе балансировки минимизировать массу установочных грузиков, вызванную биением колеса или неоднородностью резины. Стенды исполнений серии SW не оснащаются нагрузочным роликом.

Стенды исполнений серии GPS9600, GSP9700, GPS9600HD, GSP9600HDE оснащены пневматическим подъемником, позволяющим безопасно поднимать и опускать балансируемое колесо.

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.



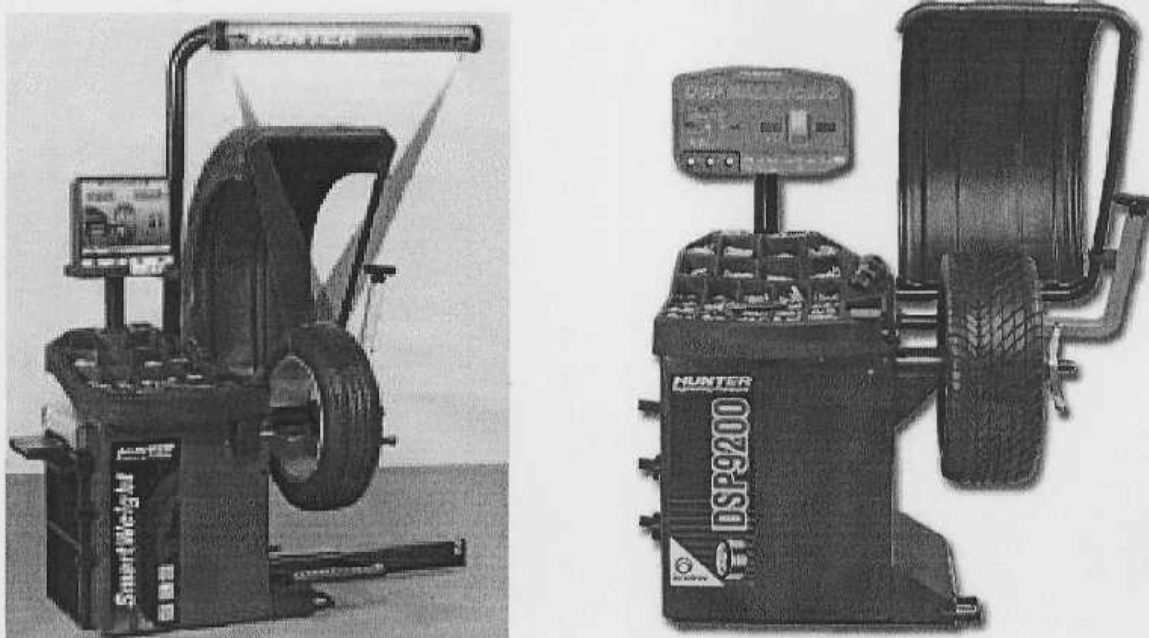


Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики стандов балансировочных WBE приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметров	GSP9200; DSP 9200;	GSP9600, DSP9600, GSP9700, SW10	GPS9600HD
1	2	3	4
Максимальный вес балансируемого колеса, кг	68	80	250
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)
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)
Частота вращения при балансировки колеса, не более, мин ⁻¹	150	300	100
Диапазон измерения избыточной массы балансируемого колеса, г	0 - 850	0- 850	0- 850
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)
Допустимое значение углового отклонения избыточной массы балансируемого колеса от вертикальной оси, проходящей через центр вала, град.	$\pm 0,35$	$\pm 0,35$	$\pm 0,35$



продолжение таблицы

1	2	3	4
Потребляемая мощность, Вт не более	795	3450	3450
Масса, кг не более	215	302	486
Габаритные размеры, мм не более, (ШхГхВ)	1435x1575x1626	1435x1575x1626	2187 x1742x1854
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, °С	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 руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- стенд балансировочный;
- электронное жидкокристаллическое цифровое табло, 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 "Hunter Engineering Company", США.

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 серий DSP, GSP, SW 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. 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

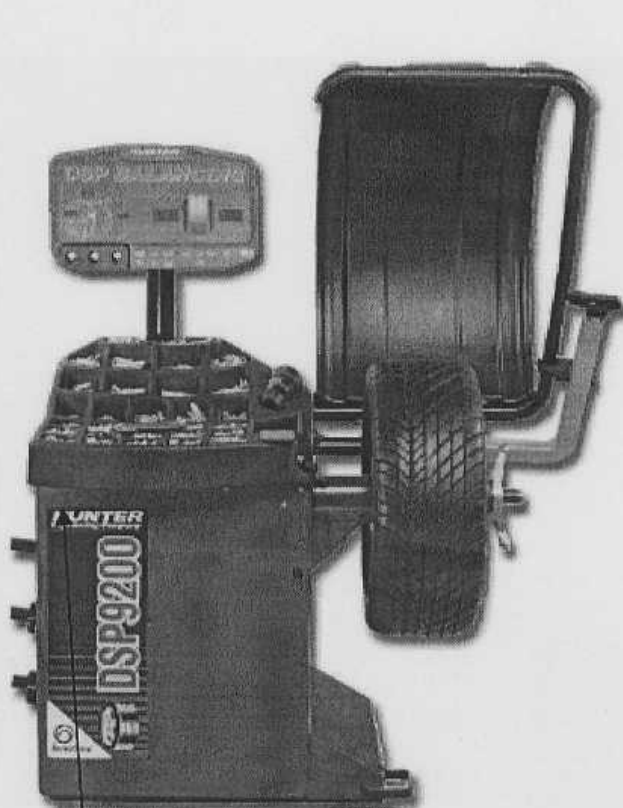
 С.В. Курганский





ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

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



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

