

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю
Директор БелГИМ

"11" _____ 2016 г.
В.П. Гуревич



Стенды для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP-BY	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 19450-116</u>
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP-BY предназначены для измерения, контроля и регулировки углов установки управляемых и неуправляемых колес всех марок легковых автомобилей, грузовиков малой грузоподъемности, грузовых автомобилей в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических станций.

Стенды могут быть использованы на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах и станциях технического обслуживания автотранспортных средств.

ОПИСАНИЕ

Стенды конструктивно состоят из передвижной приборной стойки, четырех измерительных головок с комплектом вспомогательных устройств для крепления их на колеса автомобиля, и двух электронных или механических поворотных дисков. Принцип действия стендов основан на измерении угловых параметров, определяющих положение осей и всех четырех колес автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих высокой стабильностью в широком диапазоне измеряемых параметров. Обработка информации и выдача результатов измерений проводится с помощью компьютера с программным обеспечением «Windows» версии WinAlign® 14.1 и выше, на базе «Linux» версии 2.0.0.30 и выше.

Измерительные головки стендов включают в себя четыре, шесть или восемь прецизионных датчиков с зарядовой связью (CCD-матрица), работающие в инфракрасном спектре лучей. На панели измерительных головок имеются кнопки управления и уровень.

Приборная стойка стендов включает в себя модуль персонального или промышленного компьютера с микропроцессорной системой обработки результатов измерений, цветной дисплей, принтер формата А4 и клавиатуру. Электронные поворотные круги устанавливаются под передние колеса автомобиля и подключаются кабелем к приборной стойке стендов.

Приборные стойки поставляются двух видов на базе персонального компьютера с программным обеспечением «Windows»: WA210E, WA360E, WA370E, WA380E, WA470E, WA480E, WA210TDBMWE, WA320VBMWE.



WA360TDBMWE, WA480TDBMWE, WA360MBE, WA360VMBE, WA370MBE, WA370VMBE, WA320VEVAGE, WA320VVAGE, WA360VAGE, WA360VEVAGE, WA370VAGE, WA370VEVAGE, WA380VEVAGE, WA470VEVAGE и на базе индустриального компьютера с программным обеспечением «Linux»: PA210E, PA220E, PA260E.

В зависимости от различных вариантов исполнений, комплектации фирма "Hunter Engineering Company", выпускает следующий модельный ряд стандов: DSP706-BY, DSP708-BY, DSP740T-BY, DSP760T-BY.

Стенды исполнения DSP740T-BY оснащены измерительной системой, состоящей из 4 датчиков.

Стенды исполнения DSP706-BY, DSP760T-BY оснащены измерительной системой, состоящей из 6 датчиков.

Стенды исполнения DSP708-BY, оснащены измерительной системой, состоящей из 8 датчиков.

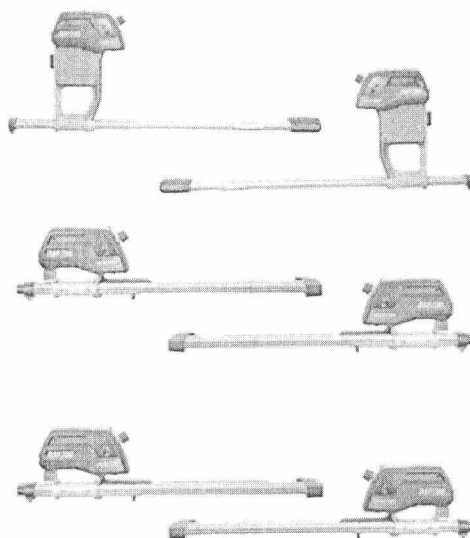
Стенды исполнения DSP706-BY, DSP708-BY используются для измерения углов установки колес всех марок легковых автомобилей, грузовиков малой грузоподъемности.

Стенды исполнения DSP740T-BY, DSP760T-BY используются для измерения углов установки колес грузовых автомобилей.

Управление процессом измерений во всех исполнениях стандов серии DSP производится путем переключения программ с помощью клавиатур пульта дистанционного управления и персонального компьютера. В память персонального компьютера стандов заложена база 15 региональных банков данных, в каждом из которых имеется более 15000 наименований моделей автомобилей. В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой соответствия параметров, установленным в технической документации нормам. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и схемы их загрузки при проведении контроля и измерений.

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

Внешний вид стандов представлен на рисунке 1.



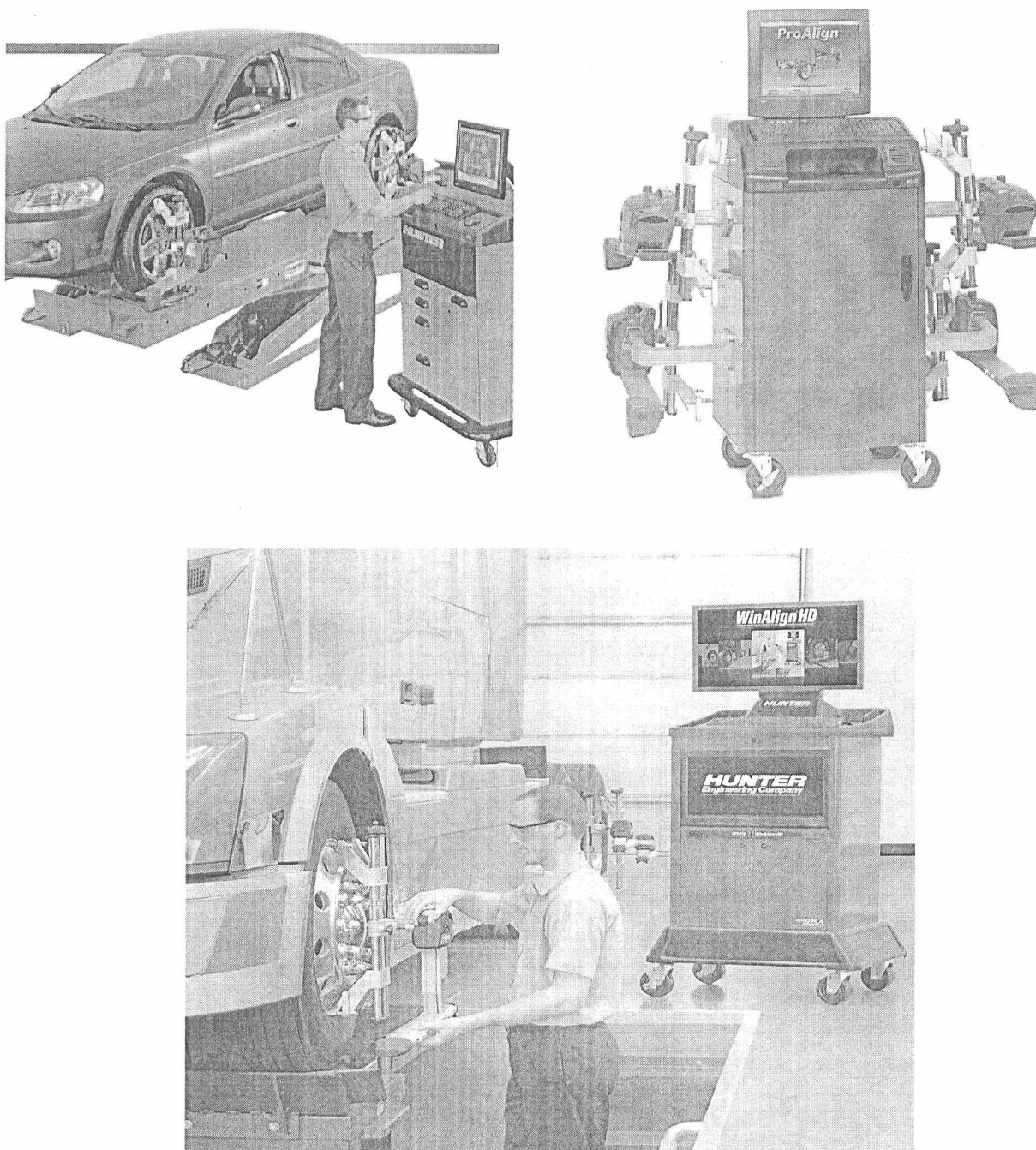


Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики стенов для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP-BY приведены в таблице.

Таблица 1

Наименование параметров	DSP-BY
1	2
Собственный угол схождения колес (передний и задний мост)	
Диапазон измерений	$\pm 4^{\circ}$



продолжение таблицы 1

1	2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 2'$
Дискретность показаний	$1'$
Суммарный угол схождения колес	
Диапазон измерений	$\pm 8^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 4'$
Дискретность показаний	$1'$
Угол развала колес	
Диапазон измерений	$\pm 8^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 5'$
Дискретность показаний	$1'$
Угол оси тяги**	
Диапазон измерений	$\pm 4^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 2'$
Дискретность показаний	$1'$
Угол продольного наклона оси**	
Диапазон измерений	$\pm 19^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 5'$
Дискретность показаний	$1'$
Угол поперечного наклона оси**	
Диапазон измерений	$\pm 19^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 5'$
Дискретность показаний	$1'$
Разность углов поворота**	
Диапазон измерений	$\pm 22,5^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm 3'$
Дискретность показаний	$1'$
Максимальный угол поворота колес	
Диапазон показаний	$0-22,5^\circ$
Напряжение питания переменного тока	Напряжение переменного тока от 115 до 230 В частотой 50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность, Вт	691,8
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP30
Диаметр обода колеса	от 254 мм до 622 мм (от 10" до 24,5")



продолжение таблицы 1

1	2
Масса, кг, не более без аксессуаров	206
Габаритные размеры, мм, не более	WA 1778x889x737 PA 1511x584x572
Температура окружающего воздуха в условиях эксплуатации	от 0 °С до 50 °С
Температура окружающего воздуха при транспортировке и хранении	от минус 25 °С до плюс 65 °С без конденсата
Примечание – знак ** - параметр рассчитывается по алгоритму программного обеспечения стенда.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки стендов для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP-BY входят:

- стенд для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей;
- 17, 19 -дюймовый цветной монитор;
- фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза;
- пакет программного обеспечения версии «Windows» версии WinAlign® 14.1 и выше, на базе «Linux» версии 2.0.0.30 и выше;
- комплект колесных зажимов;
- комплект измерительных головок;
- инструкция по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП. 2147-2011
- методика поверки МРБ МП. 2091-2010

Дополнительная комплектация (по требованию заказчика):

- спойлер-адаптеры для автомобилей с нестандартной конфигурацией бамперов;
- принтер.

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».

МРБ МП. 2147-2011 «Стенды для измерения контроля и регулировки углов установки колес автомобилей. Методика поверки».

МРБ МП. 2091-2010 «Стенды для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP. Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP-BY соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 25176-82.

Стенды для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей серии DSP-BY соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия № ТС BY/112 11.01.ТР004 003 19062, 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.

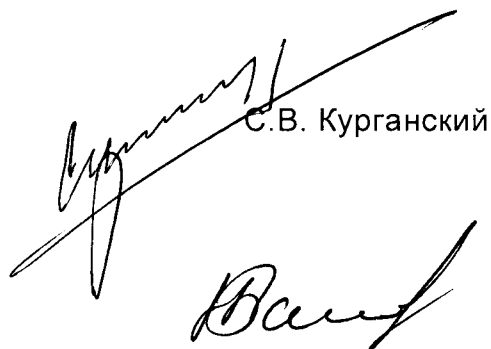
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

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

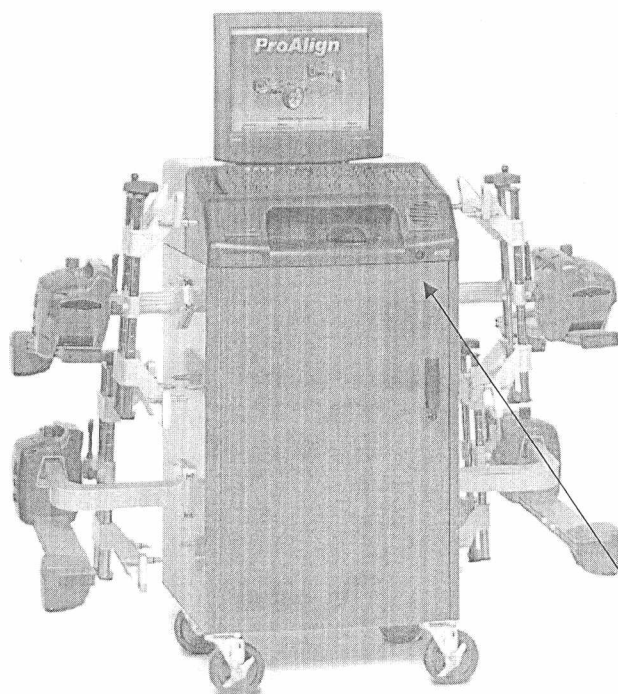
Начальник научно-исследовательского
Центра испытаний СИ и техники


С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

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



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

