

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю
Директор
РУП "Белорусский Государственный
институт метрологии"

И. А. Жагора

2008

Стенды для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей серий 8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>РБ 03 10 366 4 01</u>

Выпускают по технической документации фирмы "ACTIA MULLER", Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей серий 8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX предназначены для измерения, контроля и регулировки углов установки управляемых и неуправляемых колес всех марок легковых автомобилей, грузовиков малой грузоподъемности, автобусов и грузовых автомобилей.

Область применения - автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания, автомобильные заводы и диагностические центры.

ОПИСАНИЕ

Фирма "ACTIA MULLER" выпускает стенды для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей (далее по тексту-стенды) следующих серий 8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX.

Использование после первых четырех цифр 8677 или 8678 буквенных обозначений W8S означает изготовление и поставку стендов только с измерительной системой без компьютерной группы, которую потребитель приобретает в своей стране. Буквенное обозначение С – с проводной связью, R – с радиосвязью.

Если после первых четырех цифр 8677 или 8678 следует цифра 20P, которая означает размер ЖК- монитора, изготовление и поставку стендов производят с измерительной системой совместно с компьютерной группой (ПК+монитор+принтер+мышь+клавиатура +соединительные провода). Использование цифр в конце обозначения, означает цвет покраски, а именно: 0 – черный, 1 – красный, 2 – серый, 3 – голубой, 6 – зеленый, 8 – желтый.

Буквенное сокращение PL означает использование стендов с адаптером для крепления измерительных головок к колесам грузовых автомобилей, VL – для легковых автомобилей и грузовиков малой грузоподъемности.

Обозначения: R2 – означает стенды с радиосвязью и передвижным модулем типа 8667; RP – стенды с радиосвязью с применением универсального адаптера для крепления измерительных головок к колесам автомобиля типа G46543; R-CHI – без фиксаторов рулевого колеса и педали тормоза.

Стенды серии 8678 отличаются от серии 8677 измененным дизайном измерительных головок и интерфейсом компьютерной программы обработки данных измерений, для стендов серий 8677-XX, 8677W8S-XX версия не ниже 1.6.3; для стендов серий 8678-XX, 8678W8S-XX версия не ниже 1.0.1.0.

Стенды конструктивно состоят из передвижного модуля, в котором установлен персональный компьютер с микропроцессорной системой обработки результатов измерений, 20 - дюймовый цветной монитор, принтер формата А4 и клавиатура; четырех однотипных измерительных головок для легковых и грузовых автомобилей; четырех быстрозажимных устройств для крепления измерительных головок на колеса различных марок автомобилей, и двух электронных или механических поворотных дисков. Принцип действия стенда 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.

Измерительные головки включают в себя прецизионные датчики измерения углов установки колес автомобилей. Для измерения углов схождения используются датчики с зарядовой связью (CCD-матрица), работающие в инфракрасном спектре лучей. Для измерения углов развала и наклона осей используются биаксиальные сенсоры отклонения (инклинометры). На панели измерительных головок имеются кнопки управления и электронный уровень отображаемый на ЖКИ.

Электронные поворотные диски устанавливаются под передние колеса автомобиля и подключаются кабелем к блоку управления стенда.

Управление процессом измерений производится путем переключения программ с помощью клавиатур, пульта дистанционного управления и персонального компьютера. В память персонального компьютера стендов заложена база данных около 20000 наименований моделей автомобилей. В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении колес с отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие 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 места нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в приложении к описанию типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики стендов приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметров	Исполнения	
	Для легковых автомобилей	Для грузовых автомобилей
	8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX	8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX
1	2	3
Суммарный угол схождения колес (передний и задний мост):		
- диапазон измерений	$\pm 10^\circ$	$\pm 10^\circ$
- пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 2'$	$\pm 2'$



продолжение таблицы

1	2	3
Собственный угол схождения колеса: - диапазон измерений - пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 5^{\circ}$ $\pm 2'$	$\pm 5^{\circ}$ $\pm 2'$
Угол развала колеса: - диапазон измерений - пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 5^{\circ}$ $\pm 2'$	$\pm 5^{\circ}$ $\pm 2'$
Угол смещения колеса:** - диапазон измерений - пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 10^{\circ}$ $\pm 2'$	$\pm 10^{\circ}$ $\pm 2'$
Угол оси действия тяги:** - диапазон измерений - пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 10^{\circ}$ $\pm 1'$	$\pm 10^{\circ}$ $\pm 1'$
Угол продольного наклона шкворня:** - диапазон измерений - пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 15^{\circ}$ $\pm 4'$	$\pm 15^{\circ}$ $\pm 4'$
Угол поперечного наклона - диапазон измерений - пределы допустимой абсолютной погрешности измерения	$\pm 15^{\circ}$ $\pm 4'$	$\pm 15^{\circ}$ $\pm 4'$
Габаритные размеры, мм, не более	1300x750x1700	1300x750x1700
Масса, кг	от 90 до 130	от 90 до 130
Параметры электропитания	Однофазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 230 В, частота 50/60 Гц	
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,5	
Диаметр обода колеса	от 254 мм до 508 мм (от 10 до 20 дюймов)	от 381 мм до 736,6 мм (от 15 до 29 дюймов)
Температура окружающего воздуха в условиях эксплуатации	От 0 °С до плюс 40 °С, относительная влажность воздуха до 80 %	
Температура окружающего воздуха при транспортировке и хранении	От минус 20 °С до плюс 40 °С	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 41	
** - расчетный параметр, обеспечивается конструкцией стендов		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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



КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки стендов серий 8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX входят:

- стенд для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей;
- фиксаторы рулевого колеса и педали тормоза;
- пакет программного обеспечения;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП. 1781-2008.

Дополнительная комплектация (по требованию заказчика):

- спойлер-адаптеры для автомобилей с нестандартной конфигурацией бамперов;
- адаптеры проведения измерений на автомобилях BMW, Daimler Chrysler, Smart, Porsche.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "ACTIA MULLER", Франция.

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

МРБ МП. 1781-2008 Стенды для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей серий 8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для измерения, контроля и регулировки углов установки колес автомобилей серий 8677-XX, 8677W8S-XX, 8678-XX, 8678W8S-XX 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 № BY 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "ACTIA MULLER", 5, rue de la Taye, 28110 LUCE, France

Тел. +33(0)237333400 3766-0, факс +33(0)237333435, e-mail: accueil@actiamuller.com

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний СИ и техники

С. В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

Внешний вид и схема с указанием мест нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения
государственного
поверительного клейма-
наклейки



