

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра



УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «БелГИМ»

Н.А. Жагора

«18» августа 2003 г.

Стенды проверки амортизаторов FWT	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ0319071403</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды проверки амортизаторов FWT предназначены для контроля технического состояния амортизаторов автомобилей с нагрузкой на ось до 2000 кг.

Стенды используются на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах, станциях технического обслуживания и диагностических центрах и линиях инструментального контроля.

ОПИСАНИЕ

Стенды проверки амортизаторов состоят из двух опорных площадок, закрепленных на пружинах, возбуждающих их электромоторов, измерительных датчиков, цветного монитора, на котором отображается вся информация о результатах измерений, блока управления, включающего в себя модуль персонального компьютера с цветным дисплеем и эргономической клавиатурой, служащей для управления и взаимодействия конструктивных частей стенда.

Принцип работы стендов проверки амортизаторов основан на резонансном методе. Резонансная частота, создаваемая подвеской автомобиля, моделирует условия, при которых поршни амортизаторов имеют максимальную амплитуду перемещения. Результаты оценки технического состояния износа амортизаторов, производятся в процентах после обработки микропроцессором измеренного значения нагрузки на ось и оценки максимальной амплитуды перемещения подвески автомобиля. В базе данных стенда записаны предельные значения износа амортизаторов, в % всех автомобильных производителей, которые сравниваются с полученными результатами оценки и на основании этого производится конечная оценка технического состояния износа амортизаторов.



Стенды проверки амортизаторов выпускаются следующих исполнений: “FWT 1D” и “FWT 1E (EURO)”. Стенды исполнения “FWT 1E (EURO)” входят в состав диагностической линии “EUROSYSTEM”. Стенды исполнения “FWT 1D” используются автономно.

Стенды проверки амортизаторов имеют разъем RS232 для подключения их к принтеру и отображения результатов измерений на распечатке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Тип	FWT	
Исполнение	FWT 1D	FWT 1E (EURO)
Диапазон измерения нагрузки на ось, кг	От 0 до 2000	От 0 до 2000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки на ось	$\pm 3\%$	$\pm 3\%$
Задающая частота колебаний опорных площадок стенда, Гц	16	16
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты колебаний опорных площадок стенда	$\pm 30\%$	$\pm 30\%$
Задающая амплитуда колебаний опорных площадок стенда, мм	7,5	7,5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения амплитуды колебаний опорных площадок стенда	$\pm 30\%$	$\pm 30\%$
Параметры электропитания	Трехфазная сеть переменного тока с напряжением от 342 до 418 В или однофазная сеть с напряжением от 198 до 242 В, частотой 50 Гц	Трехфазная сеть переменного тока с напряжением от 342 до 418 В или однофазная сеть с напряжением от 198 до 242 В, частотой 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	2200	2200
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	от минус 10 до плюс 40°C	от минус 10 до плюс 40°C
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании	от минус 30 до плюс 60°C	от минус 30 до плюс 60°C
Габаритные размеры, мм не более:		
- Шкаф управления	1400x400x250	1400x400x250
- Механическая часть	2320x800x280	2320x800x280



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят стенд проверки амортизаторов и принадлежности в соответствии с заказом и комплектом технической документации.

ПОВЕРКА

Поверка стендов проверки амортизаторов FWT осуществляется в соответствии с методикой поверки МП.МН 473-98.

Межповерочный интервал – 1 год

Основное оборудование, необходимое для поверки:

Гири образцовые КГО-IV-20 с номинальной массой 20 кг IV разряда по ГОСТ 7328-82;

Измеритель вибрации ВШВ-003 с вибропреобразователем ДН-3, кл. 10.

Диапазон измерения частоты от 10 до 4000 Гц и амплитуды ускорения от 5×10^{-3} до 10^3 м/с²;

Осциллограф С1-65 с диапазоном измерения частоты от 0 до 10^6 Гц и амплитуды от 0,0005 до 60 В, $\delta = \pm 5\%$;

Контрольный автомобиль.

ПЛОМБИРОВАНИЕ

Схема пломбировки стендов проверки амортизаторов FWT приводится в приложении А.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH», Германия, ГОСТ 25176-82 “Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования.”

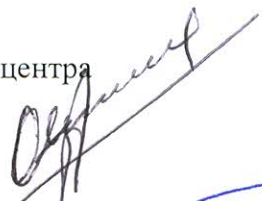


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

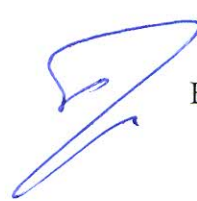
Стенды проверки амортизаторов FWT соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 25176-82.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH», Германия, Hoya 20, D-87490 Haldenwang, Germany.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний СИ и техники


С.В. Курганский

Начальник сектора научно-исследовательского
центра испытаний СИ и техники


В.И. Белуш



Приложение А
(обязательное)

Схема пломбировки стендов проверки амортизаторов FWT

Место нанесения
клейма

