

СОГЛАСОВАНО:



Зам. директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

17 января 2002 г.

Стенды для поверки спидометров и определения осевых нагрузок транспортных средств СПС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22430-02 Взамен №
---	--

Выпускаются по ГОСТ 12997-84 и техническим условиям ТУ 4577-008-21298618-2001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для поверки спидометров и определения осевых нагрузок транспортных средств СПС (далее по тексту - стенды) предназначены для поверки спидометров и определения осевых нагрузок, создаваемых транспортным средством (ТС) на дорожное полотно.

Стенды СПС могут использоваться на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах, в органах Государственной метрологической службы и испытательных центрах автомобилей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия стендов основан на преобразовании линейной скорости ведущих колес автомобиля в угловую скорость вращения опорного ролика и формировании импульсной последовательности сигналов, поступающих на ПЭВМ.

Осевая нагрузка транспортных средств определяется путем преобразования силы тяжести, возникающей под действием нагрузки, приложенной к упругому элементу тензорезистивных датчиков, в электрический аналоговый сигнал.

Сигналы, поступающие от датчиков в ПЭВМ, обрабатываются по специальной программе и представляются в виде графических и цифровых результатов на мониторе ПЭВМ.

Стенды определяют длину пройденного пути за время проведения поверки.

Результаты измерений распечатываются на принтере или сохраняются в базе данных.

Конструктивно стенд состоит из роликовой установки, включающей датчик скорости и четыре тензорезистивных датчика, системы управления, содержащей ПЭВМ и печатающее устройство, размещенных на приборной стойке.

Стенды выпускаются в следующих модификациях и исполнениях:

СПС-3,5, – для поверки спидометров транспортных средств с нагрузкой на ось до 35 кН;

СПС-3,5Н – для поверки спидометров и определения осевой нагрузки транспортных средств с нагрузкой на ось до 35 кН;

СПС-8,0 – для поверки спидометров транспортных средств с нагрузкой на ось до 80 кН.

СПС-8,0Н - для поверки спидометров и определения осевой нагрузки транспортных средств с нагрузкой на ось до 80 кН.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизведения условных линейных скоростей, км/ч.....	20÷160
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения скорости, км/ч.....	± 1
Диапазон измерения осевой нагрузки, кН	
- для стенда СПС-3,5Н,	0÷35
- для стенда СПС-8,0Н,	0÷80
Предел допускаемой приведенной погрешности измерения осевой нагрузки, %	±5

Предел допускаемой абсолютной погрешность определения пройденного пути, не более, м	±50
Ширина колеи автомобиля:	
- для стенда СПС-3,5 , СПС-3,5Н, мм.....	770÷2210
- для стенда СПС-8,0 , СПС-8,0Н, мм.....	1000÷2760
Габаритные размеры, не более:	
- стойка управления, мм.....	650x1200x700
- роликовая установка стенда СПС-3,5, мм	2330x680x285
- роликовая установка стенда СПС-8,0, мм	3100x700x350
Масса, не более:	
- стойка управления, кг	30
- роликовая установка стенда СПС-3,5 , кг.....	500
- роликовая установка стенда СПС-3,5Н, кг	520
- роликовая установка стенда СПС-8,0 , кг	850
- роликовая установка стенда СПС-8,0Н, кг	870
Мощность, потребляемая стендом, не более, В·А.....	300
Параметры питающей сети переменного тока с допускаемыми отклонениями по ГОСТ 12 997-84	
- напряжение, В	220 ^{+10%} _{-15%}
- частота, Гц	50±1
Рабочий диапазон температур, °С.....	-30÷+50
Время установления рабочего режима, мин, не более.....	15
Время непрерывной работы стенда, ч, не менее	8
Средний срок службы, лет, не менее	8

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха соответствует группе исполнения С4 по ГОСТ12997-84.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на боковой стенке стойки управления стенда, и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол, шт.	Примечание
Роликовая установка	М 060.100.00.00	1	
Приборная стойка	М 060.000.00-01	1	
Персональная ЭВМ		1	IBM PC
Кабель связи		1	
Комплект запасных частей		1	
Документация:			
Паспорт	М 060.000.00.00 ПС	1	
Руководство по эксплуатации	М 060.000.00.00 РЭ	1	
Методика поверки	М 060.000.00.00 ДЛ	1	
Инструкция по монтажу	М 060.000.00.00 ИМ	1	

ПОВЕРКА

Поверка стенда производится в соответствии с документом "Стенды для поверки спидометров и определения осевых нагрузок транспортных средств СПС. Методика поверки" М 060.000.00.00 ДЛ, утвержденной ФГУП ВНИИМС "45" 10. 2001г.

Средства поверки:

- Частотомер электронно-счетный типа ЧЗ-34;
- Устройство нагружающие, для поверки силоизмерительных датчиков;
- Динамометр образцовый ДОСМ-3-100 У;

- Эталоны массы IV разряда по ГОСТ 7328.
Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия", ГОСТ 8.262-77 "Спидометры автомобильные и мотоциклетные. Методы и средства поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для поверки спидометров и определения осевых нагрузок транспортных средств СПС соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84 и технических условий ТУ 4577-008-21298618-2001.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО НПФ "МЕТА", 445359, г. Жигулевск, ул. Радиозаводская, 1, а/я 25, тел: (84662) 2-18-55, (84662) 2-39-48. Сервисный центр в Москве (095) 273-92-59. E-Mail: meta@satel.ru, Web: <http://www.samtel.ru/~meta/>

Генеральный директор ЗАО НПФ "МЕТА"



Н.В. Мартынов