

СОГЛАСОВАНО:



директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

» марта 2002 г.

Стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах автотранспортных средств СРТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>22611-02</i> Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 51709-2001 и техническим условиям ТУ 4577-007- 10520321-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах автотранспортных средств СРТ (далее по тексту - стенды) предназначены для контроля эффективности тормозных систем легковых, грузовых автомобилей, автобусов, а также полноприводных автомобилей.

Стенды могут применяться на станциях диагностики ГИБДД и автотранспортных предприятий при проведении государственного технического осмотра.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия стендов основан на преобразовании реактивных моментов тормозных сил, возникающих при торможении колес автомобиля на роликовой установке в давление в гидравлической системе создаваемое гидроцилиндром.

Затормаживаемое колесо автомобиля приводится во вращение роликами, при этом на колесо передается активный вращающий момент равный кратковременному реактивному тормозному моменту на фрикционных накладках тормозов. Этот момент создается благодаря наличию сил сцепления на контактных поверхностях между роликами и шиной. Сила сцепления, действующая по окружности ролика, создает вращающий момент, который передается на выходной вал планетарного редуктора. Корпус редуктора установлен на качающихся опорах. Под действием реактивного момента корпус редуктора поворачивается и воздействует на шток гидроцилиндра. На штоке гидроцилиндра создается усилие, которое, воздействуя на поршень, создает давление в гидравлической системе, величина которого фиксируется показанием манометров установленных на колонке управления.

Конструктивно стенды состоят из роликовой установки, включающей два узла привода с электродвигателями, планетарных редукторов, муфт, гидроцилиндров, гидравлической системы, колонки управления с электрошкафом и двумя манометрами.

Стенды выпускаются в двух модификациях:

СРТ-Л - стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах легковых автомобилей;

СРТ-Г - стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах грузовых автомобилей и автобусов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	СРТ-Л	СРТ-Г
1	2	3
Диапазон измерения тормозной силы, кН	0,1 ÷ 0,6	0,65 ÷ 3,0
Предел допускаемой приведенной погрешности измерения тормозной силы, %	3	3

1	2	3
Максимальная масса испытываемого автомобиля, кг	2100	10000
Допускаемая нагрузка на ось испытываемых машин, кН	1,08	5,7
Диапазон диаметров колес испытываемых автомобилей, мм	304...406	406...560
Максимальное наружное расстояние между колесами, мм	1500	2500
Минимальное внутреннее расстояние между колесами, мм	950	1180
Диаметр приводных роликов, мм	110	240
Расстояние по осям роликов, мм	352	442
Мощность электродвигателей, кВт	2,2	15
Габаритные размеры стенда, мм:		
- роликовая установка	1310x860x400	2300x2100x1300
- колонка управления с силовым шкафом	250x500x1940	250x500x1940
Масса стенда, не более, кг:		
- роликовая установка	550	2650
- силовой шкаф	35	35

Параметры электрического питания с допускаемыми отклонениями по ГОСТ 12 997-84

- напряжение, В 380^{+10%}_{-15%}
- частота, Гц 50_{±1}

Линейная скорость приводных роликов, км/ч	0,86
Время установления рабочего режима, мин, не более	15
Время непрерывной работы стенда, ч, не менее	8
Средний срок службы, лет, не менее.....	8
Значение вероятности безотказной работы за 1000 ч	0,90
Рабочий диапазон температур, °С	-20÷+45

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Роликовая установка:		
Узел привода правый	1	
Узел привода левый	1	
Колонка управления	1	
Электрошкаф распределительный	1	
Шток в сборе	1	
Гидравлическая система	1	
Эксплуатационная документация	комплект	
Монтажная документация	комплект	

Методика поверки	1	
Инструкция по монтажу	1	
Устройство для поверки стенда	1	по заказу

ПОВЕРКА

Поверка стендов производится по методике поверки "Стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах автотранспортных средств СРТ. Методика поверки» утвержденной ФГУП ЗНИИМС " " 2002г.

Средства поверки:

- Динамометры образцовые ДОСМ-3-1 и ДОСМ-3-5 по ГОСТ 9500;
- Устройство для поверки стенда

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах автотранспортных средств СРТ соответствуют ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки» и техническим условиям ТУ 4577-007- 10520321-01 "Стенды роликовые для измерения тормозной силы на колесах автотранспортных средств СРТ»

(Соответствует п.5.1.1.3 ГОСТ Р 51709-2001 в части измерений тормозной сил.).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО "Волгоградский ремонтно-механический завод"(ОАО "ВРМЗ"), 400006, г. Волгоград, площадь Дзержинского, 1, тел: (8442) 71-56-56

Главный инженер ОАО ВРМЗ



М.Н. Дербенев