

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



А.И. Асташенков

1998 г.

Стенды диагностические тормозных систем автотранспортных средств СИТ

Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17882-98

Выпускаются по техническим условиям ХА.485.00.000 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенд диагностический тормозных систем автотранспортных средств СИТ предназначен для контроля эффективности тормозных систем и устойчивости при торможении грузовых и легковых автомобилей, автобусов, троллейбусов.

Стенд может эксплуатироваться в условиях автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы стенда заключается в принудительном вращении колес одной (диагностируемой) оси автомобиля от опорных роликов и измерения сил, возникающих на поверхности опорных роликов при торможении.

Стенд обеспечивает возможность измерения веса оси во время опускания её на опорные ролики.

Опорные ролики приводятся во вращение от мотор-редукторов и прикрепленным к ним рычагом опираются на датчики силоизмерительных систем.

При торможении возникающие реактивные моменты передаются на датчики, которые вырабатывают электрические сигналы, пропорционально тормозной силе на каждой паре роликов. Сигналы с датчиков поступают через контроллер в персональный компьютер, где обрабатываются рабочей программой, и результаты измерения выводятся на экран дисплея и на печатающее устройство.

Конструктивно стенд представляет собой стационарное устройство, включающее в себя блок роликов, два планетарных редуктора, контроллер, шкаф силовой, персональный компьютер, печатающее устройство, табло информационное, выносной пульт, датчик усилия на органе управления.

Стенды изготавливаются в трех модификациях: СИТ-Л - для контроля эффективности тормозных систем легковых автомобилей, СИТ-Г - грузовых и СИТ-У - универсальный.

с нагрузкой на ось от 2500 до 8000 кг, шириной колеи от 950 до 2600 мм и диаметром колес (по шине) от 450 до 1300 мм и выпускается в трех модификациях – легковой, грузовой, универсальный (измерение тормозов от легковых до грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения тормозной силы, Н	
СИТ-Л	до 20000
СИТ-Г и СИТ-У	до 40000
Предел допускаемой приведенной погрешности, %	± 5
Максимальный предел измерения массы для каждого взвешивающего устройства, кг	
СИТ-Л	2500
СИТ-Г и СИТ-У	8000

Предел допускаемой приведенной погрешности, %	± 5
Коэффициент осевой неравномерности	0,09 - 0,13
Скорость автомобиля, имитируемая на стенде, км/ч	2
Диапазон измерения силы, создаваемой на органе управления тормозной системой, Н	до 800
Предел допускаемой приведенной погрешности, %	± 5
Ширина колеи, мм	от 950 до 2600
Диаметр колес (по шине), мм	от 450 до 1300
Мощность, потребляемая стендом, не более, кВт	
СИТ-Л	3,5
СИТ-Г и СИТ-У	8,5
Параметры четырехпроводной трехфазной сети с допускаемыми отклонениями по ГОСТ 12 997-84 питания стенда	
- напряжение, В	380
- частота, Гц	50
Давление в сети сжатого воздуха (с загрязненностью не грубее 10 класса по ГОСТ 17433 – 80) для питания стендов, кгс/ см ²	не менее 6,0
Габаритные размеры, не более, мм:	
СИТ-Л	3050x 830x 440
СИТ-Г	3400 x 1200 x 440
СИТ-У	3400 x 1450 x 440
Масса, не более, кг:	
СИТ-Л	1000
СИТ-Г	1200
СИТ-У	1500
Время срабатывания тормозной системы, с	0-1,2
Абсолютная погрешность измерения времени срабатывания, с	±0,03
Время установления рабочего режима, мин	не более 5
Время непрерывной работы, ч	не менее 8
Средняя наработка на отказ, ч	не менее 1000
Средний срок службы, лет	не менее 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на титульном листе (обложке) руководства по эксплуатации СИТ ХА 485.00.000РЭ штемпелеванием или типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: стенд СИТ, включающий блок роликов, два планетарных редуктора, контроллер, шкаф силовой, персональный компьютер, печатающее устройство, табло информационное, выносной пульт, датчик усилия на органе управления, а также комплект кабелей, комплект сменных частей, комплект инструмента и принадлежностей, комплект запасных частей, руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка стенда производится в соответствии с разделом "Поверка стенда" руководства по эксплуатации СИТ ХА 485.00.000РЭ.

Межповерочный интервал 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки стенда в условиях эксплуатации и после ремонта, входят динамометры ДОСМ-3-3 и ДОСМ-3-5, частотомер ЧЗ-33, аттестованные грузы, приспособления для задания веса.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25478-91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения". Методы проверки.

ЕЭК ООН "Международные правила по техническому осмотру".

Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенд диагностический тормозных систем автотранспортных средств СИТ соответствует требованиям ГОСТ 25478-91 и проекта технических условий.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО ПКФ "ЭКА" 614111, г. Пермь, ул. Елькина, 14.



Директор ООО ПКФ "ЭКА"

А. И. Харланов