

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО:
Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1997 г.

Стенды для контроля эффективности тормозов автомобилей моделей 30SP, 40SP, 81SP, 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16715-97
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "TECNOTEST", Италия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Стенды тормозные роликовые моделей 30SP, 40SP, 81SP, 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2 предназначены для контроля эффективности тормозов легковых автомобилей с максимальным весом 3500 кг и грузовых до 15000 кг в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров.

Стенды обеспечивают измерение тормозной силы и веса автомобилей, а также усилия на педаль тормоза.

ОПИСАНИЕ

В основу работы стендов положен принцип обратимости движения.

Испытуемый автомобиль устанавливается неподвижно, "дорога" движется с заданной скоростью.

Роль дороги выполняют две пары роликов, на которые устанавливаются колеса одной оси автомобиля. Каждая пара роликов приводится во вращение от мотор-редуктора и имитирует движение автомобиля со скоростью: 5,5 км/ч для стендов 30SP, 40SP и 81SP; 2,6 км/ч - для моделей 82SP и 83SP; 2,6 и 5,2 км/ч для моделей 82SP/2 и 83SP/2.

Одновременно производится испытание тормозов колес одной оси - передней или задней. При нажатии на тормозную педаль тормозной момент каждого колеса через опорные ролики передается на мотор-редуктор привода. Корпус мотор-редуктора подвешен балансирно. Реактивный момент, возникающий на корпусе мотор-редуктора при прокручивании заторможенного колеса, воспринимается силоизмерительной системой и передается на ЭВМ и дисплей пульта управления.

Для измерения усилия на тормозной педали при испытаниях служат устройства силоизмерительные модели 74PE или 74 TR, которые устанавливаются на тормозную педаль.

Стенды изготавливаются в семи модификациях:

модели 30SP, 40SP, 81 SP в комплекте с устройством для проверки подвески типа 78PS, весоизмерительного устройства типа 84 KP и устройством определения увода колеса типа 71T служат для контроля эффективности тормозов легковых автомобилей, модели 82SP, 82 SP\2 - моноблоки, для контроля эффективности тормозов грузовых автомобилей ,

модели 83SP, 83 SP\2 - библоки, для контроля эффективности тормозов грузовых автомобилей.

Цифра 2 обозначает возможность проведения контроля на двух скоростях.

Модели 30SP, 40SP и 81SP имеют выход на многофункциональный компьютерный центр типа VISA серии 4000, 4010, 4011, 4012, 4020, FLEX 515).

Результаты измерений тормозной силы на стендах моделей 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2 индицируются на двух стрелочных цифровых табло для правой и левой сторон стенда.

Основой стенда является опорное устройство, состоящее из двух блоков роликов. Привод ведущего ролика осуществляется от мотор-редуктора, состоящего из электродвигателя и жестко соединенного с ним редуктора.

Корпус мотор-редуктора установлен в подшипниковых опорах. Реактивный момент корпуса при торможении через рычаг воспринимается силоизмерительной системой, состоящей из датчика и преобразователя. Крутящий момент с выходного вала мотор-редуктора посредством механических передач передается на ведущий и ведомый ролики, на которые устанавливаются колеса автомобиля. Диаметр роликов и расстояние между ними выбраны для обеспечения устойчивого положения автомобилей при испытаниях тормозной системы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	30SP,40SP 81SP	82 SP 83 SP	82 SP\2 83 SP\2
Пределы измерения тормозной силы автомобиля, кН	до 6		до 30
Пределы приведенной относительной погрешности измерения тормозной силы, %		±2	
Пределы погрешности измерения тормозной силы:			
в диапазоне до 5 кН, Н	-		±10
свыше 5 кН, %	-		±2
Значение максимальной нагрузки на педаль, Н	1000		800
Пределы приведенной относительной погрешности измерения максимальной нагрузки на педаль, %	±4		±2
Максимальное значение измеряемого веса автомобилей, кг	3500		15000
Пределы погрешности измеряемого веса автомобиля	±2		
в диапазоне до 3 т, кг			60
свыше 3 т, % измеряемой величины			±2
Максимальная нагрузка на ось колеса, кг	2500		13000
Скорость движения автомобиля, имитируемая на стенде, км/ч	5,5	2,6	2,6 и 5,2
Диаметр ролика, мм	200		300
Колея проверяемого автомобиля, мм	от 800 до 2200	960 до 2960	
		(82SP, 82 SP\2)	
		устанавливаемая для 83SP, 83 SP\2	
Габаритные размеры, мм	2438x711x256		
	моноблок 3150x1275x406		
	библок 2 x 2000x1275x406		
Масса, кг	390	моноблок 1200	
		библок 2 x 815	
Питание от сети переменного тока	380/220 В частотой 50 Гц		
Условия эксплуатации, °С	от 0 до +40		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус стенда методом наклейки и титульный лист технической документации методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Стенды тормозные моделей 30SP, 40SP, 81SP, 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2 комплектуются в зависимости от заказа устройством силоизмерительным модели 74PE или 74 TR, устройством для проверки подвески типа 78PS, весоизмерительным устройством типа 84 KP и устройство измерения увода колеса типа 71T, многофункциональным компьютерным центром типа VISA серии 4000, 4010, 4011, 4012, 4020, FLEX 515, а также комплектом технической документации.

ПОВЕРКА

Поверка стендов тормозных моделей 30SP, 40SP, 81SP, 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2 осуществляется в соответствии с методикой поверки "Стенды для контроля эффективности тормозов автомобилей моделей 30SP, 40SP, 81SP, 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2 фирмы "TECNOTEST", Италия", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС.

При поверке применяются следующее поверочное оборудование: образцовая грузы массой 5, 10, 20 и 100 кг погрешностью 5%, микрометр МК300 по ГОСТ 6507-78; штангенглубиномер ШГ-250 и штангенциркуль ШЦ П-250-0,1 и ШЦ Ш-0,1-250.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для контроля эффективности тормозов автомобилей моделей 30SP, 40SP, 81SP, 82SP, 82SP/2, 83SP, 83SP/2 соответствуют технической документации фирмы изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : фирма "Tecnostest S.r.l."

Via Provinciale, 8 43038 SALA BAGANZA
Parma (Italy)

Начальник сектора ВНИИМС

 И.В.Осока

Начальник отдела Ростест-Москва

 В.К.Перекрест