

СОГЛАСОВАНО:



Н. А. Суворова

2001 г.

М. Н.

	Внесены в Государственный
Стенд для контроля	реестр средств измерений
тормозных систем	Регистрационный №
автомобиля	21564-01
тип СКТС	Взамен N

ВЫПУСКАЕТСЯ: по технической документации изготовителя.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенд предназначен для контроля тормозных систем автомобиля и применяется в условиях автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания.

ОПИСАНИЕ

Стенд состоит из следующих основных узлов и устройств:

- блок роликов левый
- блок роликов правый
- пульт выносной
- датчик педаальный
- автоматизированное рабочее место оператора стенда (АРМ)
- шкаф силовой

Стенд относится к роликовым стендам силового типа, в основе работы которых заложен принцип измерения тормозной силы, передающейся от колес автомобиля через ролики на магнитоупругий датчик момента, с последующей обработкой результатов на компьютере и выводением их на экран видеомонитора.

Блоки роликов состоят из рамы сварной конструкции, на которой установлены: ведущий и ведомый ролики, редуктор червячный, электродвигатель, магнитоупругий датчик момента и подпружиненный ролик-датчик для измерения времени срабатывания тормозной системы.

Датчик педальный, предназначенный для формирования сигнала о начале торможения, устанавливается на педаль тормоза автомобиля.

Пульт выносной служит для управления оператором работой стенда в режимах "Проверка тормозов" и "Въезд-выезд" непосредственно из помещения, где производится проверка автомобилей.

Автоматизированное рабочее место оператора (АРМ) предназначено для выполнения общего алгоритма работы стенда, приема и обработки сигналов с магнитоупругих датчиков момента и фотоэлектрических датчиков, вывода команд на исполнительные механизмы стенда и элементы индикации, расчета параметров торможения и вывода информации на видеомонитор. В состав АРМ входит IBM совместимый персональный компьютер AT486Dx50, видеомонитор, блок аналого-цифровых преобразователей и ввода-вывода, клавиатура.

В шкафу силовом размещены элементы подвода питающей сети, защиты и электроавтоматики стенда.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Начальная скорость торможения, имитируемая на стенде, км/ч	от 3 до 5
Диапазон измерения тормозной силы на одном колесе, кН (кгс)	от 1 до 20 (от 100 до 2000)
Предел допускаемой приведенной погрешности стенда измерения тормозной силы, %	± 5
Диапазон измерения времени срабатывания тормозной системы, с	от 0,01 до 1,5

Предел допускаемой абсолютной погрешности
стенда измерения времени срабатывания
тормозной системы, с,

$\pm 0,03$

Допускаемая максимальная нагрузка на ось
испытываемого автомобиля, кН (кгс), не более

100 (10000)

Питание от сети переменного тока

напряжением, В

$380 \pm 10\%$

частотой, Гц

$50 \pm 1\%$

Потребляемая мощность, кВА, не более

23

Время непрерывной работы стенда, час, не более

8

Средний срок службы стенда, лет

8

Габаритные размеры составных частей стенда приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Длина	Ширина	Высота	Примечание
	мм	мм	мм	
1. Опорное устройство				
в сборе, не более	1250	5200	600	
1.1. Блок роликов,	1200	2200	600	В составе опо-
не более				рного устр-ва
2. Шкаф силовой, не более	430	720	830	
3. Автоматизированное рабочее				
место (АРМ) оператора:				
3.1. Блок системный, не более	180	440	340	
3.2. Блок ввода-вывода и				
аналого-цифровых преобра-				
зователей, не более	440	440	170	
3.3. Видеомонитор, не более	320	350	330	
3.4. Клавиатура, не более	170	460	50	

Масса стенда, кг, не более

2800

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на стенд типа СКТС и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

	Наименование		
	изделия	Кол-во	Примечание
1.	Блок роликов левый	1	
2.	Блок роликов правый	1	
3.	Пульт выносной	1	
4.	Датчик pedalный	1	
5.	Автоматизированное рабочее место оператора:		
	- видеомонитор	1	
	- блок системный	1	
	- блок ввода-вывода и АУП	1	
	- клавиатура	1	
6.	Шкаф силовой	1	
7.	Комплект кабелей	1	В соответствии со схемой
			СКТС 1.00.000.33
8.	Приспособление для поверки	1	
9.	Руководство по эксплуатации	1	

ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике, приведенной в эксплуатационной документации СКТС 00.000 РЭ (раздел 4) и согласованной Кировским ЦСМ.

Перечень основного оборудования:

- Динамометр ДПУ-20-2 ГОСТ 13837-79
- Генератор импульсов Г5-60 3.269.080 ТО
- Мегаомметр М4100/3 ГОСТ 23706-79
- Домкрат грузоподъемностью не менее 5000 кгс
- Приспособление для поверки

Межповерочный интервал - 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

- Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенд для контроля тормозных систем автомобиля соответствует нормативным и техническим документам.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО ПКТИтяжмаш, 610027, г. Киров, К. Маркса, 127

Генеральный




Н. А. Хлебников