

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. АСТАШЕНКОВ

15 " 06 1997 г.

Стенд диагностический
компьютерный КДС-5К

Внесен в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный № 16358-97.....

Взамен № _____

Выпускается в соответствии с техническими условиями
АСИД.421413.001-02 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностический стенд КДС-5К с компьютерной системой обработки и отображения результатов измерения предназначен для контроля основных параметров положения осей колёс любых типов легковых автомобилей с диаметром ободов от 10 до 17 дюймов.

Стенд КДС-5К применяется в области современной диагностики любых типов легковых автомобилей и является наиболее перспективным техническим воплощением диагностических стендов аналогичного назначения.

ОПИСАНИЕ

Действие диагностического стенда КДС-5К основано на измерении угловых параметров; определяющих положение осей колёс автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих высокой стабильностью в широком диапазоне измеряемых параметров.

Стенд содержит 10 прецизионных датчиков, микропроцессорную систему обработки результатов измерений, персональный компьютер типа УВМ-РС/АТ с принтером, безкабельное дистанционное управление и комплект вспомогательных устройств и приспособлений.

Электронная часть стенда сконпанована в пульте управления, на лицевую панель которого выведены экран монитора и клавиатура персонального компьютера. Под лицевой панелью на поддоне расположены электронный блок персонального компьютера и принтер.

Пульт управления крепится на раме, на которой закреплен калибровочный вал.

Датчики сконпанованы в четыре измерительных блока - два передних и два задних. Передние измерительные блоки содержат по 3 датчика: датчик схождения колеса, датчик развала колеса, датчик поворота колеса. Задние измерительные блоки содержат по 2 датчика: датчик схождения колеса, датчик развала колеса.

Инфракрасный пульт дистанционного управления содержит клавиатуру управления с электронной платой под ней и полость для элемента питания типа "Крона".

Стенд обеспечивает контроль положения осей всех четырех колес автомобиля. Управление процессом измерений производится путем переключения программ с помощью клавиатур дистанционного пульта и персонального компьютера. В память персонального компьютера стенда заложена база данных на более чем 5 тыс. моделей автомобилей отечественного и зарубежного производства. В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении осей колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие, установленным в технической документации нормам. База данных также содержит схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и схемы их загрузки при проведении контроля.

В процессе контроля проверяются следующие параметры положения осей колес автомобиля:

- углы развала передних (левого/правого) и задних (левого/правого) колёс;
- углы схождения передних (левого/правого) и задних (левого/правого) колёс;
- углы продольного и поперечного наклона осей поворота управляемых (правого/левого) колёс;
- максимальные углы поворота управляемых (левого/правого) колёс;
- углы смещения переднего и заднего (угол движения) мостов.

Стенд снабжен программой калибровки измерительных датчиков. Программа обеспечивает возможность сохранения и периодического обновления информации об основных параметрах датчиков. Система параметров повышает надежность и стабильность работы стенда.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерения основных параметров положения осей колес автомобиля:

угол развала колес	$\pm 7^{\circ}$
угол схождения колес	$\pm 7^{\circ}$
угол наклона оси поворота управляемых колес	$\pm 20^{\circ}$
угол снижения переднего моста	$\pm 3^{\circ} 30'$
угол движения	$\pm 3^{\circ} 30'$
максимальный угол поворота управляемых колес	$\pm 40^{\circ}$

2. Предел допускаемого значения систематического составляющей погрешности стенда при измерении:

угла развала колес до $\pm 3^{\circ}$	2,5'
до $\pm 7^{\circ}$	7'
угла схождения колес до $\pm 3^{\circ}$	3,5'
до $\pm 7^{\circ}$	7'
угла наклона оси поворота управления колес до $\pm 10^{\circ}$	5'
до $\pm 20^{\circ}$	10'
угла смещения переднего моста	3,5'
угла движения	3,5'
максимального угла поворота управляемых колес	15'

3. Предел допускаемого значения случайной составляющей погрешности стенда ($\Pi = 10$ измерениям) с доверительной вероятностью ($P = 0.95$) при измерении:

углов развала колес	1'
угла схождения колес	1'
угла наклона оси поворота управляемых колес	1'
угла смещения переднего моста	1'
угла движения максимальных углов поворота управляемых колес	10'

4. Показатели надежности:

Установленная календарная продолжительность безотказной эксплуатации не менее 2 лет при наработке не более 2000 часов.

Установленный полный срок службы не менее 5 лет.

5. Габаритные размеры стенда в сборе 1700x1000x550 мм

6. Суммарная масса элементов стенда 125±5 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на поверхность передней панели диагностического пульта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность диагностического стенда КДС-5К соответствует, представление в таблице

Таблица

№ пп	Наименование	Количество, шт.
1	2	3
1.	Диагностический пульт	1
2.	Измерительный блок	4
3.	Дистанционный пульт	1
4.	Захват	4

1	2	3
5.	Стопор для руля	1
6.	Упор для тормоза	2
7.	Поворотная платформа	2
8.	Стяжка боковая	2
9.	Стяжка калибровочная	1
10.	Стяжка передняя	1
11.	Кабель сигнальный	2
12.	Кабель измерительного блока	2
13.	Груз калибровочный	2
14.	Стойка калибровочная	1
15.	Стойка	2
16.	Руководство по эксплуатации	1
17.	Инструкция по сборке диагностического пульта	1
18.	Укладочный ящик	1

ПОВЕРКА

Поверка стенда КДС-5К производится в соответствии с методикой "Диагностический стенд КДС-5К. Методика поверки" АСИД.421413.001-02 МП.

Основное оборудование, необходимое для поверки диагностического стенда КДС-5К: аттестованный оптический квадрант типа КО-1.
~~Металловорочный инструмент - 1 год.~~

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

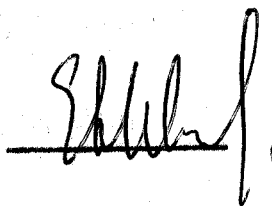
Основные нормативные документы, распространяющиеся на диагностический стенд КДС-5К: технические условия АСИД.421413.001-02ТУ и руководство по эксплуатации АСИД.421413.001-02РЭ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диагностический стенд КДС-5К соответствует требованиям технических условий и эксплуатационной документации.

Изготовитель: ЗАО "Автомобильная и медицинская диагностика"
Москва 117418 ул.Введенского, дом 1

Директор ЗАО "АМД"



Е.А.ИВАНОВСКИЙ

