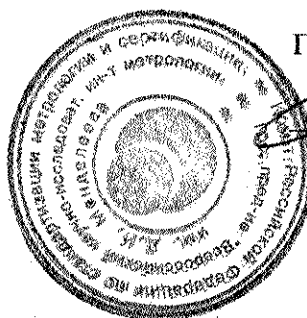


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров



" " 1998 г.

<p>Комплекты аппаратуры для контроля технического состояния автомобилей VIDEOline 2000</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 17341-98 Взамен №</p>
--	--

Выпускаются по документации фирмы "CARTEC", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты аппаратуры для контроля технического состояния автомобилей VIDEOline 2000 предназначены для комплексного испытания легковых автомобилей по следующим параметрам: "схождение" колес, испытание амортизаторов, определение тормозной силы, максимальный и минимальный поворот колес, индикатор люфтов подвесок колес и анализ выхлопного газа.

Область применения: предприятия изготовители и технического обслуживания автомобилей, диагностические станции ГАИ, станции Государственного технического осмотра.

ОПИСАНИЕ

Комплекты аппаратуры для контроля технического состояния автомобилей VIDEOline 2000 состоят из блока управления, устройства для измерения "схождения колес", устройства для испытания амортизаторов, устройства для измерения тормозной силы, устройства для определения угла поворота колес автомобиля, устройства для определения люфтов колес и газоанализатора.

В комплектах аппаратуры VIDEOline 2000 каждое устройство снабжено преобразователем аналоговых сигналов, которые передаются на блок управления и преобразуются в цифровые при помощи АЦП, расположенного на блоке управления.

Устройство для измерений "схождения" колес типа SSP 2000 представляет собой испытательную платформу, установленную на уровне пола, перемещающуюся налево или направо в зависимости от геометрии установки движущегося по ней колеса. Смещение платформы преобразуется в электрический сигнал преобразователем перемещений и позволяет определить "схождение" колес как для передней, так и для задней осей автомобилей.

Устройство для испытаний амортизаторов (FWT 2000) представляет собой платформу, установленную на упругом основании. При наезде колеса на платформу регистрируется перемещение платформы в статическом состоянии. Затем платформа приводится в колебательное движение частотой 16 Гц и амплитудой 7,5 мм. После остановки двигателя платформа с колесом продолжает движение в режиме свободных колебаний. При помощи преобразователя перемещений амплитуда этих колебаний преобразуется в электрический сигнал. Отношение максимальной амплитуды к статическому перемещению платформы определяет коэффициент сцепления с дорогой. Этот коэффициент может быть определен в диапазоне от 0 до 100% и является результатом измерений. Попутно регистрируется вес,

приходящийся на колесо, мерой которого является статическое перемещение платформы. Значение этого веса может быть использовано для определения удельной тормозной силы при испытаниях тормозов.

Устройство для измерения тормозной силы типа BDE 2000 состоит из роликов и электроприводов, которые раскручивают колеса автомобиля до испытательной скорости. После включения тормозов сила торможения передается статору электродвигателя, который изгибает гибкий стержень с установленным на нем тензометром. Электрический сигнал с тензометра обрабатывается и служит мерой тормозной силы.

Устройство для измерения поворота передних колес автомобиля представляет собой круглые платформы, установленные на уровне пола. Платформы имеют преобразователи угла поворота в электрический сигнал, который поступает на блок управления.

Устройство для определения люфтов в подвесках колес автомобилей состоит из платформы, установленной на уровне пола. Платформа жестко связана с кулачковым механизмом, который задает ей возвратно поступательное перемещение перпендикулярно продольной оси автомобиля. Кулачковый механизм приводится в движение с помощью электродвигателя.

Газоанализатор служит для определения состава выхлопных газов автомобилей. Он представляет собой измерительный блок, набор измерительных модулей. Каждый измерительный модуль состоит из кюветы газоанализатора и камеры приемника.

При прохождении автомобиля по комплекту аппаратуры для контроля, результаты измерений поступают в процессор, обрабатываются, отображаются на дисплее и распечатываются принтером.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения перемещения испытательной платформы для контроля "схождения" колес, мм	±20
Предел допускаемой погрешности измерения перемещения испытательной платформы для контроля "схождения" колес, мм	0,4
Диапазон измерений перемещения при испытаниях амортизаторов, мм	±100
Предел допускаемой погрешности измерений перемещений при испытаниях амортизаторов, мм	3
Диапазон измерений тормозной силы, кН	0...6
Предел допускаемой приведенной погрешности измерений тормозной силы, %	±4
Погрешность анализа смеси выхлопных газов, %	±5
Масса, кг не более	1650
Габаритные размеры, мм	10680×2340×250
Условия эксплуатации:	
температура, °С	+5...+40
относительная влажность, %	20...80
напряжение трехфазного питания, В	323...418
частота, Гц	49...51
Потребляемая мощность, кВА	11...28,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа вносится в эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Блок управления.
2. Дисплей.
3. Принтер.
4. Устройство для определения схождения колес SSP 2000
5. Устройство для испытаний амортизаторов FWT 2000
6. Устройство для испытаний тормозов BDE 2000.
7. Комплект эксплуатационной документации.

8. Устройство определения угла поворота передних колес SDW 2000
9. Устройство определения люфтов колес GST 2000
10. Газоанализатор СЕТ 2000.
11. Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка комплектов аппаратуры для контроля технического состояния автомобилей VIDEOline 2000 проводится в соответствии с Инструкцией по поверке, утвержденной в ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева".

Основное поверочное оборудование: весы образцовые 4-го разряда по ГОСТ 12656, тахометр с погрешностью измерений $\pm 1\%$, измерительная линейка с погрешностью $\pm 1\text{мм}$ по ГОСТ 427, ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемым по ТУ 6-16-2956-92..

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "CARTEC".

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекты аппаратуры для контроля технического состояния автомобилей VIDEOline 2000 соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "CARTEC", Германия.

Начальник отдела ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

М.А.Гершун

Начальник лаборатории Государственных Эталонов
механических величин
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Н.С.Чаленко

СОГЛАСОВАНО:

Менеджер по экспорту фирмы "А/О ТЕКАЛЕМИТ"

Олави Салми