

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

1997 г.



**Линии контроля технического состояния автомобилей
SDL 300**

**Внесены в Государственный реестр
средств измерений.
Регистрационный № 16483-97
Взамен №**

Выпускаются по документации фирмы "BOSCH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Линия контроля технического состояния автомобилей SDL 300 предназначена для комплексного испытания автомобиля по следующим параметрам: "схождение" колес, испытание амортизаторов и определение тормозной силы.

Область применения: предприятия изготовители и технического обслуживания автомобилей, контрольные станции ГАИ.

ОПИСАНИЕ

Линия контроля технического состояния автомобилей SDL 300 представляет собой процессор с программным меню, дисплей, контроллер для управления процессом испытаний и испытательной линии, содержащей устройства для измерений "схождения" колес, испытаний амортизаторов и определения тормозной силы автомобиля.

Устройство для измерений "схождения" колес 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 перемещения и позволяет определить "схождение" колес как для передней, так и для задней осей автомобилей.

Устройство для испытаний амортизаторов 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 24Гц и амплитудой 6мм. 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 определения тормозной силы 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.

При прохождении автомобиля по линии контроля, результаты испытаний поступают в процессор, обрабатываются, отображаются на цветном дисплее и распечатываются цветным принтером на формате А4.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры, см	1000×500
Масса, кг	755
Напряжение питания	380 В, 3 фазное, 50 Гц
Потребляемая мощность, кВА	6
Перемещение испытательной платформы для контроля "схождения" колес, мм	±20
Предел допускаемой погрешности измерений перемещений платформы для контроля "схождения" колес, %	2
Максимальная нагрузка на колесо при испытаниях амортизаторов, т	1,25
Предел допускаемой погрешности измерений нагрузки при испытаниях амортизаторов, %	3
Диапазон измерений тормозной силы, кН	0-6
Предел допускаемой погрешности измерений тормозной силы, %	4

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа вносится в эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Блок управления.
2. Дисплей.
3. Принтер.
4. Корпус.
5. Устройство для определения схождения колес.
6. Устройство для испытаний амортизаторов.
7. Устройство для испытаний тормозов.
8. Подъемное устройство

ПОВЕРКА

Проверка линии контроля технического состояния автомобилей SDL 300 проводится по методике ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева".

Основное поверочное оборудование: весы образцовые 4-го разряда по ГОСТ 12656, измерительная линейка с погрешностью ±1мм по ГОСТ 427, гири класса точности 6 по ГОСТ 7328.

Межпроверочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Линия контроля технического состояния автомобилей SDL 300 соответствует требованиям нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "BOSCH", Германия.

Представительство:

Россия, 129515 Москва,
ул.Академика Королева, 13
тел.: (095) 935-7195
тел/факс: (095) 935-7198

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

Н.С.Чаленко

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

И.Б.Неклюдов