

КОД. ГР. ДОДАНИ  
экземпляр  
ПРИЛОЖЕНИЕ А к РЭ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
ГЦСИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

"30" апреля 2002 г.



### Приборы для измерения

тормозных характеристик автомобилей серии VZM,

изготовленные фирмой "МАНА", Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.,  
Германия

### МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

Руководитель лаборатории  
ГЦСИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Н.С.Чаленко

Настоящая Методика распространяется на приборы для измерения тормозных характеристик автомобилей серии VZM, изготовленных фирмой "МАНА", Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG., Германия и устанавливает методы и средства их поверки.

Приборы подлежат первичной (перед вводом в эксплуатацию) и периодической поверке.  
Межпроверочный интервал - 1 год.

## 1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

1.1. При проведении поверки должны быть выполнены следующие операции:

| Наименование операции   | Номер пункта методики | Наименование и технические характеристики средств поверки  | Проведение операции при |                       |
|---|-----------------------|--|-------------------------|-----------------------|
|   |                       |  | первичной поверке       | периодической поверке |
| Внешний осмотр  | 4.1.                  |  | да                      | да                    |
| Опробование   | 4.2.                  | Контрольный автомобиль   | да                      | да                    |
| Определение предела допускаемой относительной погрешности измерений ускорения при замедлении.     | 4.3.                  | Головка делительная механическая с погрешностью не более 1' (например ОДГ № 607-72 Госреестра.). | да                      | да                    |
| Определение предела допускаемой относительной погрешности измерения усилия на педале тормоза.     | 4.4                   | Машины силоизмерительные образцовые 2-го разряда по ГОСТ 25864-83                                | да                      | да                    |
| Определение предела допускаемой относительной погрешности измерения давления в тормозной системе. | 4.5                   | Манометр с верхним пределом измерения 1 Мпа, класс точности 1, по ГОСТ 2405-88                   | да                      | да                    |

1.2. Если при проведении той или иной операции поверки получен отрицательный результат, дальнейшая поверка прекращается.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. К работе допускаются лица, изучившие инструкцию по эксплуатации прибора серии VZM.

## 3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ И ПОДГОТОВКА К НЕЙ

3.1. При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °C 10...30;
- напряжение питания от встроенного аккумулятора, В 5,1...6,6

3.2. Перед проведением поверки прибор должен быть настроен согласно руководству по эксплуатации.

## 4. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

### 4.1. Внешний осмотр

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие прибора следующим требованиям:

4.1.1. Комплектность прибора должна соответствовать техническому описанию.

4.1.2. Прибор не должен иметь повреждений, препятствующих проведению измерений.

### 4.2. Опробование

Опробование прибора проводится при операциях по п.3.2..

4.3. Определение предела допускаемой относительной погрешности измерений ускорения при замедлении.

4.3.1. Прибор установить на платформу делительной головки и задать углы  $\beta$  наклона платформы от горизонтали  $0^\circ; 11^\circ 32'; 30^\circ; 53^\circ 9'; 90^\circ$ .

4.3.2. При операциях по п.4.3.1 на прибор будут действовать ускорения:  $a_2 = g \cdot \sin \beta = 0; 0,2g; 0,5g; 0,8g; 1,0g$ , где  $g \approx 9,81 \text{ м/с}^2$  – ускорение силы тяжести.

4.3.3. Вычислить погрешность прибора в процентах по формуле в пяти точках:

$$\delta = \frac{\alpha_1 - \alpha_2}{\alpha_2} \cdot 100\%$$

где  $\alpha_1$  – ускорение на шкале прибора,  $\alpha_2$  – ускорение соответствующее углу  $\beta$

Результаты считаются положительными, если погрешность в каждой точке не превышает  $\pm 4\%$ .

4.4 Определение предела допускаемой относительной погрешности датчика силоизмерительного.

4.4.1 Предел допускаемой относительной погрешности определяется в соответствии с требованиями МИ 1086-86. «Датчики силоизмерительные тензорезисторные ГСП. Методика поверки.»

4.5 Определение предела допускаемой относительной погрешности датчика измерения давления и тормозной системы.

4.5.1 Предел допускаемой относительной погрешности определяется по МИ 2086-90 «ГСИ. Датчики давления пневматические. Методика поверки.»

## 5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

Результаты оформляются свидетельством о поверке или извещением о непригодности в соответствии с ПР 50.2.006.