"УТВЕРЖДАЮ"

Руководитель ГЦИ СИ

Зам.генерального директора

ФГУП "ВНИИФТРИ"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В.Балаханов

"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009г.

# **ИМИТАТОР СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ**

**ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

# **ИС – 24Д**

Методика поверки

ГДЯК 464965.015 МП

Главный инженер

ООО "Симикон"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.М.Пригоровский

"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009г.

- 2 -

### Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Операции поверки | 3 |
| 2. | Средства поверки | 3 |
| 3. | Требования безопасности | 4 |
| 4. | Условия поверки | 4 |
| 5. | Подготовка к поверке | 4 |
| 6. | Проведение поверки | 4 |
| 7. | Оформление результатов поверки | 5 |

- 3 –

Настоящая методика поверки распространяется на имитатор скорости движения транспортных средств "ИС-24Д" (далее "имитатор") и устанавливает методику его первичной и периодической поверки.

Межповерочный интервал – один год.

**1. Операции поверки.**

1.1. При проведении поверки должны выполняться операции, указанные в табл.1.

1.2. Последовательность проведения операций должна соответствовать порядку, указанному в табл.1.

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование операции | Номер пункта методики | Проведение операции при | |
| первичной  поверке | Периодической  поверке |
| 1.Внешний осмотр. | 6.1 | + | + |
| 2.Опробование. | 6.2 | + | + |
| 3.Определение пределов допускаемой абсолютной погрешности имитации скорости цели. | 6.3 | + | + |

**2. Средства поверки.**

При проведении поверки должны применяться средства поверки, указанные в таблице 2.

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Номер пункта методики | Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки, метрологические и основные технические характеристики средства поверки. |
| 6.3 | Частотомер электронно-счетный Ч3-32. Диапазон измеряемых частот 10 Гц…3,0 МГц; погрешность измерения частоты + 6,0х10-6. |
| 6.2 6.3 | Блок питания Б5-7. Выходное напряжение 0…30 В;  нестабильность выходного напряжения 0.1%. |
| 6.2 | Измеритель скорости "Радис".  Дальность действия не менее 300 м; диапазон измерения скоростей 20…240 км/ч. |

- 4 –

Примечание: Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих требуемый запас по точности.

Все средства поверки должны быть поверены в соответствии с ПР 50.2.006-94.

**3. Требования безопасности.**

3.1. При проведении поверки имитатора скорости следует соблюдать требования безопасности, устанавливаемые Руководством по эксплуатации ГДЯК 464965.023 РЭ и Руководствами по эксплуатации используемого при поверке оборудования.

**4. Условия поверки.**

4.1. Поверка имитатора проводится при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха (20 ± 5) оС;

- относительная влажность от 30 до 80 %;

- атмосферное давление от 84 до 106 кПа;

- напряжение питания (220 + 22) В.

4.2. К проведению поверки допускаются лица, имеющие квалификацию поверителя, ознакомившиеся с руководствами по эксплуатации имитатора скорости, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности.

**5. Подготовка к поверке.**

5.1. Включить питание имитатора и убедиться в наличии полной зарядки встроенного аккумулятора (см. руководство по эксплуатации ИС-24Д), при необходимости – подключить внешний источник питания с напряжением 12 – 15 В.

5.2.Убедиться в наличии защитного заземления блока питания .

**6. Проведение поверки.**

6.1. Внешний осмотр.

6.1.1. При проведении внешнего осмотра устанавливается соответствие имитатора следующим требованиям:

- имитатор должен быть полностью укомплектован согласно Руководству по эксплуатации;

- на поверхности имитатора не должно быть внешних повреждений;

- присоединительные разъемы должны быть прочно закреплены на корпусе, не должны иметь повреждений и загрязнений;

- все органы управления должны быть закреплены прочно, действовать плавно и надежно фиксироваться.

6.1.2. Имитатор считается не прошедшим поверку, если не выполняется хотя бы одно из требований п.6.1.1.

6.2. Опробование.

6.2.1. Включить питание имитатора и убедиться в наличии индикации питания на его панели управления.

6.2.2. Убедиться по показаниям индикатора в возможности переключения скоростей.

6.2.3. Установить имитатор соосно с измерителем скорости на расстоянии 30 + 1 м, подготовить измеритель и имитатор к работе в соответствии инструкцией по эксплуатации каждого из приборов.

- 5 –

6.2.4. Установить значение имитируемой скорости 70 км/ч. Включить измеритель скорости в стационарный автоматический режим работы без селекции направления. Убедиться в возникновении индикации скорости 70км/ч на измерителе.

6.2.5. Имитатор считается не прошедшим испытание, если не выполняется хотя бы одно из требований пп.6.2.2, 6.2.4.

6.3.Определение пределов допускаемой абсолютной погрешности имитации скорости

6.3.1. Подключить электронно-счетный частотомер к выходу "Контроль частоты" имитатора.

6.3.2. Включить имитатор и установить номинальное значение скорости цели 20 км/ч.

6.3.3.Измерить частоту сигнала пять раз с интервалом 5 с и вычислить ее среднее значение Fц [Гц].

6.3.4.Вычислить абсолютную погрешность имитации скорости цели ΔVц:

ΔVц = Fц / 44.75 – Vном.ц ,

где Vном.ц - номинальное значение скорости по индикатору скорости цели. Полученное значение ΔVц занести в протокол.

6.3.5. Повторить пп. 6.3.2. – 6.3.4. для всех остальных номинальных значений скорости цели.

6.3.6.Имитатор считается прошедшим испытание, если погрешности установки скоростей цели не превышают +0.3 км/ч.

**7. Оформление результатов поверки.**

7.1.После проведения поверки произвести соответствующие записи в формуляре имитатора.

7.2.В случае положительных результатов поверки, на имитатор выдается свидетельство о поверке по форме, установленной ПР 50.2.006.

7.3.При отрицательных результатах поверки эксплуатация имитатора скорости запрещается. В формуляре делаются соответствующие записи с указанием вида неисправности и выдается извещение о непригодности по форме, установленной ПР 50.2.006.