


1270

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



_____ А.Ю. Кузин
"15" _____ 2006 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**Сигнализаторы расхода насосов «СИГНАЛ-Н»
Методика поверки**

1. Общие сведения

1.1. Настоящая методика поверки распространяется на сигнализаторы расхода насосов «СИГНАЛ-Н» (далее – сигнализаторы) и устанавливает порядок проведения их первичной и периодической поверки.

1.2. Первичную и периодическую поверку проводят органы Государственной метрологической службы или юридические лица, аккредитованные на право поверки в соответствии с действующим законодательством.

1.3. Межповерочный интервал – 3 года.

2. Операции поверки

При проведении первичной и периодической поверке должны быть выполнены операции, указанные в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование операции	Номер пункта методики	Обязательность проведения операции при поверке	
			Первичная	Периодическая
1.	Внешний осмотр	7.1.	Да	Да
2.	Проверка приведенной погрешности измерений расхода	7.2.	Да	Да

3. Средства поверки.

3.1. При проведении поверки должны применяться средства измерений и вспомогательное оборудование, указанные в таблице №2.

Таблица №2

№ п/п	Наименование и обозначение средства поверки	Метрологические характеристики
1.	Образцовая установка поверочная расходомерная РУ-300,	Диапазоном измерения расхода от 0,5 до 410 м ³ /ч
2.	Термометр лабораторный ТЛ	Диапазон измерений от 0 до 100 °С

Примечание: при поверке допускается применять другие средства поверки, не уступающие по техническим и метрологическим характеристикам средствам, указанным в таблице 2.

3.2. Все средства поверки должны иметь действующие свидетельства о поверке или аттестации.

4. Требования безопасности.

4.1. Во время подготовки и проведения поверки должны соблюдаться правила безопасной работы, установленные в технической и эксплуатационной документации на средства поверки (таблица 2).

5. Условия поверки.

5.1. Все операции поверки проводятся в нормальных условиях:

температура окружающего воздуха, °С	20±5
относительная влажность воздуха, %	от 45 до 80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 107

6. Подготовка к поверке.

6.1. Перед проведением поверки подготавливают средства поверки в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на них.

7. Проведение поверки.

7.1. Внешний осмотр.

При внешнем осмотре проверяется:

- соответствие внешнего вида сигнализатора и составных частей требованиям эксплуатационной документации;
- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность сигнализатора.

7.2 Проверка приведенной погрешности измерений расхода.

Сигнализатор установить в измерительную линию расходомерной установки.

Включить сигнализатор и установить значение расхода при котором сигнализатор устойчиво находится в положении "0". Выдержать сигнализатор при заданном значении расхода не менее 5 минут.

Плавно уменьшить расход до значения отличающегося от значения уставки на 12-15% верхнего значения расхода.

Дискретно уменьшить расход ступенями по 2-3% до момента срабатывания сигнализатора (перехода из функционального состояния "0" в состояние "1").

Определить приведенную погрешность сигнализатора по формуле

$$\delta = \frac{Q_y - Q_d}{Q_{\max}} \cdot 100\%$$

где: Q_y – заданное значение уставки, м³/ч;

Q_d – значение расхода по расходомерной установке в момент срабатывания сигнализатора, м³/ч;

Q_{\max} – верхний предел измерений расхода сигнализатора, м³/ч.

Результаты поверки считаются положительными, если приведенная погрешность сигнализатора $|\delta|$ не превышает $\pm 10\%$.


8. Оформление результатов поверки.

Результаты поверки оформляются в соответствии с ПР 50.2.006-94.

8.1 При положительных результатах поверки на счетчики выдается свидетельство установленного образца.

8.2 При отрицательных результатах поверки счетчики бракуются и направляются в ремонт. На забракованные счетчики выдается извещение о непригодности с указанием причин.

Начальник отдела
ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ

 С. Маринко

Научный сотрудник
ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ

 М. Родин