

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации в
открытой печати

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ГЦИ СИ
Краснодарского ЦСМ



Б.Л. Крупецкий

2000г

Установка поверочная для счетчиков воды ИС99ПУ1	Внесен в Государственный реестр средств измерений
Зав.номер 01	Регистрационный № 20830-01
	Взамен №

Выпущена по технической документации ЗАО "Инженерсервис" г. Сочи.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная для счетчиков воды ИС99ПУ1 (в дальнейшем - установка) предназначена для испытания, поверки и калибровки счетчиков холодной и горячей воды с диаметром условного прохода (Ду) от 50 до 150 мм.

Испытания, калибровка и поверка счетчиков проводятся на холодной воде.

Установка применяется на предприятии ЗАО "Инженерсервис" г. Сочи.

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из измерительной части, системы хранения, создания, измерения поверочных расходов и испытательных участков.

В работе установки используется принцип сравнения объема воды, измеренного поверяемыми счетчиками воды и эталонным средством измерения объема.

Измерительная часть включает в себя эталонные средства измерения объема воды - расходомеры жидкости турбинные типа РТФ (номер в Госреестре 11735-00) в комплекте с преобразователем универсальным ПУР 90 (номер в Госреестре 13301-92), производства СП "Енха" г. Белгород.

Система хранения, задания и измерения поверочных расходов включает в себя:

- накопительный резервуар объемом 10 м³;
- ресивер для сглаживания пульсаций воды;
- два центробежных насоса типа К65-50-160, производительностью 25 м³/ч и К150-125-160 производительностью 200 м³/ч;
- регулирующий и рециркуляционный клапаны;

- запорные шаровые краны;
- комплект расходомеров типа РТФ в комплекте с универсальными преобразователями ПУР-90.

В состав установки входят пять испытательных участков для испытания, градуировки и поверки счетчиков воды различных диаметров:

- участок 1ИС99ПУ1 для счетчиков с Ду 50 мм
- участок 2ИС99ПУ1 для счетчиков с Ду 65 мм.
- участок 3ИС99ПУ1 для счетчиков с Ду 80 мм
- участок 4ИС99ПУ1 для счетчиков с Ду 100 мм
- участок 5ИС99ПУ1 для счетчиков с Ду 150 мм

Испытательный участок, включает в себя стенд, оборудованный фланцевыми соединениями для горизонтальной установки, поверяемых счетчиков и соединения с трубопроводами установки. Длины прямых участков с установленными поверяемыми счетчиками не менее 20 Ду до счетчика и 10 Ду после счетчика.

Одновременно испытания, градуировка и поверка могут проводиться только на одном из испытательных участков. Испытательный участок выбирается с помощью запорных шаровых кранов в зависимости от Ду поверяемых счетчиков.

Эталонным средством измерения объема воды служит комплект из трех расходомеров жидкости турбинных типа РТФ исполнения 015, 040, 080 используемых в зависимости от задаваемого поверочного расхода.

Для задания поверочных расходов используются три независимые регулировочные линии, обеспечивающие плавное регулирование расхода. Контроль за величинами поверочных расходов воды осуществляется с помощью расходомера РТФ в комплекте с универсальным преобразователем ПУР 90.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики установки приведены в таблице.

Таблица

Тип	ИС99ПУ1
Ду поверяемых счетчиков, мм	от 50 до 150
Число измерительных участков	5
Поверочные расходы, м ³ /ч	1,5 - 155
Максимальное количество одновременно поверяемых счетчиков на одном испытательном участке	2
Точность задания поверочных расходов, %	± 10
Точность поддержания поверочных расходов, %	± 2
Регулировка расхода	дистанционная
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема, %	± 0,25

Наименование расходомеров, входящих в состав установки	PTF 015	PTF 040	PTF 080
Диапазоны измерений расходов (минимальный и максимальный), м ³ /ч	0,5 - 5,0	4,0 - 40	15,5 - 155
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода жидкости, %	0,25		

Электропитание установки от сети переменного тока напряжением 380 В ± 10%, частотой 50 Гц.

Максимальная потребляемая мощность - не более 13 кВт.

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5°C до + 40°C.

Температура воды, от 5°C до 30°C

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации ИС99ПУ1 РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект установки входит:

- Установка поверочная 1 комплект;
- Руководство по эксплуатации ИС99ПУ1 РЭ 1 экземпляр
- Методика поверки ИС99ПУ1 МП. 1 экземпляр

ПОВЕРКА

Поверка установки поверочной для счетчиков воды ИС99ПУ1 производится по утвержденной ГЦИ СИ Краснодарского ЦСМ методике поверки ИС99ПУ1 МП, входящей в руководство по эксплуатации ИС99ПУ2 РЭ.

Основное оборудование, используемое для поверки:

- установка для поверки расходомеров жидкости турбинных.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

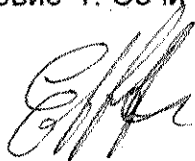
- ГОСТ 8.156-83 "Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки";
- Техническая документация ЗАО "Инженерсервис".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка поверочная для поверки счетчиков воды ИС99ПУ1 соответствуют требованиям ГОСТ 8.156-83 и технической документации ЗАО "Инженерсервис".

Изготовитель ЗАО "Инженерсервис" г. Сочи ул. Яна Фабрициуса -2/17-А

Исполнительный директор
ЗАО "Инженерсервис"



Н.В. Калмыков