

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР

М.П.

В.П. Иванов

"23" 10

2006 г.



Система измерений количества и параметров нефти сырой ОАО «Шешмаойл»

Внесена в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № 34551-04

Изготовлена в одном экземпляре Филиалом «Инжиниринг-Уфа» ЗАО «ИМС-Инжиниринг» (г.Уфа) по проектной документации ОАО «Нефтеавтоматика» (г. Уфа). Заводской номер № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и параметров нефти сырой ОАО «Шешмаойл» (далее – СИКНС) предназначена для измерений массы и параметров нефти сырой при учётных операциях между ОАО «Шешмаойл» и НГДУ «Нурлатнефть» ОАО «Татнефть».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКНС основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью измерительного преобразователя массового расхода жидкости (далее – РМ) – массового счетчика-расходомера.

СИКНС представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной и изготовленной для конкретного объекта из компонентов серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка СИКНС осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКН и эксплуатационными документами её компонентов.

СИКНС состоит из следующих средств измерений (номер по Госреестру):

- счетчик-расходомер массовый Micro Motion модели CMF-300 (№ 13425-01);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм2 (№ 14557-01);
- преобразователь давления измерительный 3051 (№ 14061-04);
- датчик давления Метран-100 (№ 22235-01);
- датчик температуры ТСМУ Метран 2774-05 (№ 21968-05);
- преобразователь измерительный 244 Е к датчику температуры (№ 14684-00);
- комплекс измерительно-вычислительный ИМЦ-03 (№ 19240-00).

СИКНС обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массового расхода нефти в рабочем диапазоне (т/ч);
- автоматическое измерение температуры ($^{\circ}\text{C}$), давления (МПа), содержания воды (%) в нефти;
- поверку массометров по массомерной поверочной установке или передвижной трубопоршневой поверочной установке в комплекте с поточным плотномером;

- контроль МХ рабочего массомера по контрольному массомеру;
- автоматический отбор проб нефти;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование интервальных отчётов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	нефть сырая.
Рабочий диапазон массового расхода, т/ч	от 10 до 75.
Диапазон температуры рабочей среды, °С	от +3 до +20.
Диапазон давления рабочей среды, МПа	от 0,5 до 1,6.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти, %.	± 0,25.
Количество измерительных линий, шт	2 (1 рабочая, 1 резервно-контрольная).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИКНС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Единичный экземпляр СИКНС в составе: согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКНС.
3. Инструкция «ГСИ. Система измерений количества и параметров нефти сырой ОАО «Шешмайл». Методика поверки»

ПОВЕРКА

Поверку СИКНС проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества и параметров нефти сырой ОАО «Шешмайл». Методика поверки», утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

Основное поверочное оборудование (рабочие эталоны):

1. Поверочная установка на базе эталонного счетчика-расходомера массового с пределами допускаемой относительной погрешности ± 0,11 %.
2. - Передвижная трубопоршневая поверочная установка I-го разряда с диапазоном измерений: 10 - 100 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности ± 0,05 %;
 - преобразователь плотности жидкости модели 7835 фирмы «Solartron Mobrey Limited» с диапазоном измерений: 800-1000 кг/м³ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: ± 0,30 кг/м³.

Межповерочный интервал СИКНС: один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2693-2001 «ГСИ. Порядок проведения коммерческого учета сырой нефти на нефтедобывающих предприятиях. Основные положения»

ГОСТ Р 8.615-2005 «ГСИ. Измерения количества извлекаемой из недр нефти и нефтяного газа. Общие метрологические и технические требования»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и параметров нефти сырой ОАО «Шепмаойл» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Филиал «Инжиниринг-Уфа» ЗАО «ИМС-Инжиниринг»
Адрес: 450071, РБ, г.Уфа, ул. Луганская, д. 3/1
Почтовый адрес 450096, г. Уфа-96, а/я 45
тел. (3472) 32-39-40, факс (3472) 32-11-95

Заявитель: ОАО «Шепмаойл»
Юридический адрес: 423190, РТ Новопешминский р-он с. Новопешминск,
ул. Советская, 7, тел./факс
Почтовый адрес: 423461, РТ, г. Альметьевск, Агропосёлок, ГОС-11, а/я 127
тел. (8553) 37-47-01, факс (8553) 37-47-02

Генеральный директор
ООО УК «Шепмаойл»



Р.Ш. Тахаутдинов