

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ЦНМЦ ВНИИР

М.П.

В.П. Иванов

2007 г.



Система измерений количества и параметров нефти сырой ЗАО «Геотех» Заречного месторождения	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35295-07
--	--

Изготовлена в одном экземпляре ЗАО «Троицкнефть» (РТ, Новошешминский район, с. Новошешминск) по проектной документации ООО «ТРЭИ-Кама» (г. Набережные Челны).
Заводской номер: 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и параметров нефти сырой ЗАО «Геотех» Заречного месторождения (далее – СИКНС) предназначена для измерений массы и параметров нефти сырой при учётных операциях между ЗАО «Геотех» и подразделениями ОАО «Татнефть», НК.

ОПИСАНИЕ

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

СИКНС изготовлена из средств измерений и оборудования серийного отечественного и импортного производства. Монтаж и наладка СИКНС осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКНС и эксплуатационными документами её составляющих.

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

- счетчика-расходомера массового Micro Motion CMF 300 (№ 13425-01);
- термопреобразователей сопротивления платиновых 0065 (№ 22257-01);
- преобразователей давления измерительных 2088 (№ 16825-02);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм2 (№ 14557-01);
- первичный измерительный преобразователь объемной доли воды в нефти ВСН-2 (№ 24604-03);
- комплекса измерительно-вычислительного "TREI-5B" (№ 19767-04).

СИКНС обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массового расхода нефти в рабочем диапазоне (т/ч);
- автоматическое вычисление массы брутто нефти в рабочем диапазоне расхода (т);
- автоматическое измерение температуры ($^{\circ}\text{C}$) и давления (МПа) нефти, содержания воды в нефти (%);

- вычисление массы нетто (т) нефти с использованием результатов лабораторных измерений содержания воды, хлористых солей и механических примесей в нефти;
- поверка и контроль метрологических характеристик МР по передвижной ПУ;
- контроль метрологических характеристик МР по контрольному МР;
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;
- регистрация и хранение результатов измерений, формирование интервальных отчётов, протоколов, актов приема-сдачи нефти, паспортов качества нефти.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	нефть сырая.
Рабочий диапазон массового расхода, т/ч	от 22,0 до 50,0.
Диапазон температуры рабочей среды, °С	от +5 до +30.
Диапазон давления рабочей среды, МПа	от 0,2 до 2,4.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефти сырой, %	±0,25.
Количество измерительных линий, шт.	2 (1 рабочая, 1резервно-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 сырой нефти ЗАО «Геотех» Заречного месторождения. Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКНС проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества и параметров сырой нефти ЗАО «Геотех» Заречного месторождения. Методика поверки», утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

Основное поверочное оборудование (рабочие эталоны):

1. - Передвижная трубопоршневая поверочная установка для жидкостей с диапазоном измерений: 10 - 100 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности: ± 0,1%
-Преобразователь плотности жидкости модели 7835В фирмы «Solartron Mobrey Limited» с диапазоном измерений: 700-1100 кг/м³ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: ± 0,30 кг/м³;
2. Мобильная эталонная установка поверки СИКН «МЭУ-100-4,0» с пределами допускаемой относительной погрешности измерений массы жидкости: ± 0,11%.

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 ЗАО «Геотех» Заречного месторождения утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «Троицкнефть»
Юридический адрес: 423190, РТ, Новошешминский р-н, с. Новошешминск, ул. Советская, 80
Почтовый адрес: 423462, г. Альметьевск, 165А
тел. (8553) 30-28-06, факс (8553) 30-28-08

Заявитель: ЗАО «Геотех»
Адрес: 423250, Республика Татарстан, г. Лениногорск,
ул. Чайковского, 30а
тел./факс (8-85595) 5-13-85, 5-08-36

Генеральный директор ЗАО «Геотех»



Я.З. Хасанов