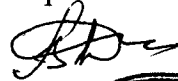


СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ –
директор ФГУП "ВНИИР"



В. П. Иванов

" 20 "

2005 г.



Система измерений количества и параметров нефти сырой № 2	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33910-07
---	--

Изготовлена ЗАО "ИТОМ", г. Ижевск, по проектной документации ЗАО "ИТОМ", г. Ижевск. Заводской номер 2.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и параметров нефти сырой № 2 (СИКНС), принадлежащая ОАО "Удмуртторф", предназначена для измерений массы и параметров сырой нефти при учетных операциях между ОАО "Удмуртторф" и ОАО "Удмуртнефть".

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКНС основан на использовании прямого метода динамических измерений массы сырой нефти с помощью преобразователей массового расхода (расходомеров кориолисовых) (РМ), преобразователей температуры, давления, плотности и измерительно-вычислительного комплекса сбора и обработки информации систем учета нефти и нефтепродуктов (ИБК).

Выходные сигналы преобразователей поступают на соответствующие входы ИБК, который преобразует их и вычисляет массу сырой нефти по заложенному в нем алгоритму.

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

СИКНС состоит из измерительных каналов массы, плотности, температуры, давления, объемной доли воды в нефти, основными компонентами которых являются: расходомеры кориолисовые CORIMASS MFM 4085 модели 800G (регистрационный номер 15381-99); преобразователь плотности жидкости измерительный модели 7835 фирмы "Solartron" (ПП) (регистрационный номер 15644-01); термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65 (регистрационный номер 22257-05) с измерительными преобразователями 244Е (регистрационный номер

14684-06); преобразователи давления измерительные МИДА-13П (регистрационный номер 17636-03); влагомер сырой нефти ВСН-2 (регистрационный номер 24604-03); комплекс измерительно-вычислительный сбора и обработки информации систем учета нефти и нефтепродуктов "ОСТОПУС" (ОКТОПУС) (регистрационный номер 22753-02), блока подключения передвижной трубопоршневой поверочной установки 1-го разряда (ТПУ) с преобразователями температуры и избыточного давления вышеуказанных типов.

Состав и технологическая схема СИКНС обеспечивают выполнение следующих функций:

- измерение массы сырой нефти в рабочих диапазонах расхода, плотности, температуры и давления сырой нефти;
- измерение температуры, давления, плотности сырой нефти, перепада давления на фильтрах, объемной доли воды в сырой нефти;
- вычисление массы нефти при вводе с клавиатуры АРМ оператора значений массовой доли воды, хлористых солей и механических примесей, определенных в испытательной лаборатории;
- поверка и контроль метрологических характеристик РМ комплектом ТПУ и ПП;
- автоматический отбор проб нефти;
- регистрация и хранение результатов измерений, формирование отчетов, протоколов, актов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон расхода, т/ч	от 20 до 40;
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы сырой нефти, %	$\pm 0,25$;
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефти при объемном содержании воды в сырой нефти не более 10 % (при определении объемной доли воды в нефти по ГОСТ 2477-65), %	$\pm 1,0$ %;
Рабочая среда	нефть сырая;
Рабочий диапазон температуры нефти, °С	от 7 до 20;
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0,3 до 0,5;
Количество измерительных линий, шт.	2 (1 рабочая, 1 резервная).

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 № 2 ОАО "Удмуртторф" при ЦДНГ-2 НГДУ "Киенгоп" ОАО "Удмуртнефть". Методика поверки".

ПОВЕРКА

Поверку СИКНС проводят по инструкции "ГСИ. Система измерений количества и параметров нефти сырой № 2 ОАО "Удмуртторф" при ЦДНГ-2 НГДУ "Киенгоп" ОАО "Удмуртнефть". Методика поверки", утвержденной ФГУП "ВНИИР".

Межповерочный интервал СИКНС – 1 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 системы измерений количества и параметров нефти сырой № 2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО "ИТОМ", Россия, 426057, Удмуртская Республика, ул. Красноармейская, 182, тел./факс (3412) 48-33-78.

Заявитель: ОАО "Удмуртторф", Россия, 426003, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. В.Сивкова, 186, тел. (3412) 78-78-27, факс (3412) 78-64-75.

Генеральный директор
ОАО "Удмуртторф"




А.А. Волков