

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов



12 2005 г.

Система измерений количества и показателей качества нефти при ДНС-1а ЗАО «Алойл»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30992-06
--	--

Изготовлена СП ЗАО «ИТОМ» (г. Ижевск) по проектной документации СП ЗАО «ИТОМ» (г. Ижевск). Заводской номер № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти при ДНС-1а ЗАО «Алойл» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы нефти при приемосдаточных операциях между ЗАО «Алойл» и ОАО «Татнефть» НГДУ «Бавлынефть».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКН основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью счетчиков-расходомеров массовых (далее – РМ).

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

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

- счетчик-расходомер массовый Micro Motion модели CMF 300 (№ 13425-01);
- датчик давления «Сапфир-22-Ех» (№ 15040-95);
- термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом ТСМУ-205Ех (№ 15200-01);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм (№ 14557-01);
- первичный измерительный преобразователь объемной доли воды в нефти ПИП-ВСН (№ 19850-00);
- комплекс измерительно-вычислительный сбора и обработки информации систем учета нефти и нефтепродуктов «ОСТОРУС» (ОКТОПУС) (№ 22753-02).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы нефти в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры и давления нефти, объемной доли воды в нефти;
- поверку РМ по передвижной поверочной трубопоршневой установке в комплекте с поточным преобразователем плотности;

- контроль метрологических характеристик (далее - МХ) рабочего РМ по контрольному;
- вычисление массы нетто нефти с использованием результатов измерений содержания воды, хлористых солей и механических примесей в нефти;
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчетов, протоколов, актов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений расхода, т/ч	от 20 до 90.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти:	$\pm 0,25\%$.
Рабочая среда	нефть сырая.
Диапазон измерений температуры, °С	от +0 до +30.
Рабочий диапазон давления, МПа	от 1,5 до 3,2.
Количество измерительных линий, шт	2 (1 рабочая, 1 резервно-контрольная).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Единичный экземпляр СИКН в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКН.
3. Инструкция "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти при ДНС-1а ЗАО «Алой». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят в соответствии с инструкцией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти при ДНС-1а ЗАО «Алой». Методика поверки", утвержденной ГНМЦ ВНИИР.

1. Передвижная трубопоршневая поверочная установка «Сапфир М-100-6,3» с диапазоном расхода от 10 до 100 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности $\pm 0,05\%$.
2. Преобразователь плотности поточный "Solartron" модели 7835, диапазон измерений 600-1100 кг/м³, пределы допускаемой абсолютной погрешности: $\pm 0,30$ кг/м³.

Межповерочный интервал один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.595-2004 "ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений".

Рекомендации по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти, утвержденные приказом Минпромэнерго России от 31.03. 2005г. № 69.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и показателей качества нефти при ДНС-1а ЗАО «Алойл» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: СП ЗАО «ИТОМ»

Адрес: 426057, Республика Удмуртия, г. Ижевск,
Красноармейская, 182, тел./факс (3412) 48-33-78

Заявитель: ЗАО «Алойл»

Адрес: 423230, РТ, г. Бавлы, ул. Энгельса, 63
тел. (85572) 4-07-20, тел/факс (85519) 5-62-27

Генеральный директор
ЗАО «Алойл»



Р.В. Вафин