

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов



2006 г.

Система измерений количества и показателей качества нефти № 3 ЦДНГ-1 ОАО «Татнефтеотдача» при Ново-Суксинском УПВСН	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31283-06
---	--

Изготовлена СП ЗАО «ИТОМ» (г. Ижевск) по проектной документации СП ЗАО «ИТОМ» (г. Ижевск). Заводской номер № 53.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти № 3 ЦДНГ-1 ОАО «Татнефтеотдача» при Ново-Суксинском УПВСН (далее – СИКН) предназначена для измерений массы нефти при приемо-сдаточных операциях между ОАО «Татнефтеотдача» и ОАО «Татнефть».

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);
- преобразователь давления измерительный 3051TG (№ 14061-04);
- преобразователь измерительный 644ЕН к датчику температуры (№ 14683-00);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм (№ 14557-01);
- первичный измерительный преобразователь объемной доли воды в нефти ПИП-ВСН (№ 19850-00);
- контроллер измерительный FloBoss S6000 (№ 14661-02).

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 массомерной установке;

- контроль метрологических характеристик (далее - МХ) рабочего РМ по контролю;
- 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 70.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти:	±0,25%.
Рабочая среда	нефть сырая.
Диапазон измерений температуры, °С	от 0 до +50.
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0,5 до 4,0.
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 № 3 ЦДНГ-1 ОАО «Татнефтеотдача» при Ново-Суксинском УПВСН. Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят в соответствии с инструкцией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти № 3 ЦДНГ-1 ОАО «Татнефтеотдача» при Ново-Суксинском УПВСН. Методика поверки", утвержденной ГНМЦ ВНИИР.

В состав основного поверочного оборудования входят:

1. Мобильная эталонная установка поверки СИКН «МЭУ-100-4,0» с пределом допускаемой основной относительной погрешности 0,11%.
- 2.1. Передвижная трубопоршневая поверочная установка «Сапфир С-100-0,05» с диапазоном расхода от 10 до 100 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности 0,05%.
- 2.2. Преобразователь плотности поточный "Solartron" модели 7835, диапазон измерений 800-1000 кг/м³, пределы допускаемой абсолютной погрешности: ± 0,30 кг/м³.

Межповерочный интервал СИКН 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 № 3 ЦДНГ-1 ОАО «Татнефтеотдача» при Ново-Суксинском УПВСН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель: ОАО «Татнефтеотдача»,
423461, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Мира, д.6
тел./ факс (8553) 25-96-11, 25-88-89

Изготовитель: СП ЗАО «ИТОМ»
Адрес: 426057, Республика Удмуртия, г. Ижевск,
Красноармейская, 182, тел./факс (3412) 48-33-78

Генеральный директор
ОАО "Татнефтеотдача"



О.И. Макеев