

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ «ПИОНЕР»

В. П. Иваница

" 1 "



Система измерений количества и показателей качества нефти ОАО «Татнефтепром-Зюлеевнефть» при ДНС-3 «Пионер» НГДУ «Нурлатнефть»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30049-05
--	--

Изготовлена ЗАО «Теплотехнические измерения» (г. Самара) по проектной документации ЗАО «Теплотехнические измерения» (г. Самара). Заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти ОАО «Татнефтепром-Зюлеевнефть» при ДНС-3 «Пионер» НГДУ «Нурлатнефть» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы нефти при учётных операциях между ОАО «Татнефтепром-Зюлеевнефть» и НГДУ «Нурлатнефть» ОАО «Татнефть».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКН основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью массометров.

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 CMF 300 (№ 13425-99);
- преобразователь давления измерительный 3051 TG (№ 14061-99);
- датчик давления Метран-22 (№ 17896-00);
- преобразователь измерительный 644 ЕН к датчику температуры (№ 14683-00);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм2 (№ 14557-01)
- измерительно-вычислительный контроллер "OMNI 6000" (№ 15066-01).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы нефти в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры, давления и содержания воды в нефти;
- поверку массометров по передвижной массометрной поверочной установке или трубопоршневой поверочной установке;
- контроль МХ рабочего массометра по контрольному массометру;
- 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 отчётов, протоколов, актов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений расхода, т/ч	от 9,0 до 50,0.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефти:	$\pm 0,25\%$.
Рабочая среда	нефть товарная.
Диапазон измерений температуры, °С	от +15 до + 40.
Диапазон измерений давления, МПа	от 0,2 до 2,5.
Количество измерительных линий, шт	2 (1 рабочая, 1 контрольно-резервная).

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. Рекомендация "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти ОАО «Татнефтепром-Зюлеевнефть» при ДНС-3 «Пионер» НГДУ «Нурлатнефть». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят в соответствии с рекомендацией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти ОАО «Татнефтепром-Зюлеевнефть» при ДНС-3 «Пионер» НГДУ «Нурлатнефть». Методика поверки", утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

В перечень основного поверочного оборудования входит:

- Мобильная эталонная установка поверки СИКН «МЭУ-100-4,0» с диапазоном расхода от 5,3 до 13,5 и от 20 до 420 т/ч и пределом допускаемой основной относительной погрешности 0,11%.
- Передвижная трубопоршневая поверочная установка I-го разряда с соответствующим диапазоном измерений и пределами относительной погрешности измерений: $\pm 0,05\%$.

Межповерочный интервал один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.595-2002 "ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений" с изменением № 1.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и показателей качества ОАО «Татнефтепром-Зюзеевнефть» при ДНС-З «Пионер» НГДУ «Нурлатнефть» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель: ОАО «Татнефтепром-Зюзеевнефть»
Адрес: 423024, Республика Татарстан, Нурлатский район,
с. Мамыково тел./ ф (84345) 60-015

Изготовитель: ЗАО «Теплотехнические измерения»
Адрес: 446200, г. Новокуйбышевск Самарской области,
ул. Вокзальная, р-н 102км тел./ ф (8462) 478-900

Генеральный директор
ОАО «Татнефтепром-Зюзеевнефть»



Ш.Г. Ягудин