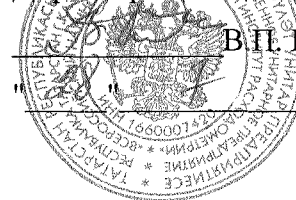


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР



В.П. Иванов

2005 г.

Система измерений количества и показателей качества нефти № 266 в районе НПС «Малая Пурга» ОАО «Удмуртнефть»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30215-05
--	--

Изготовлена СП ЗАО «ИТОМ» (г. Ижевск) по проектной документации ЦНиТО «Сигнал» АО «Нефтеавтоматика» (г. Уфа). Заводской номер № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти (далее – СИКН) № 266 в районе НПС «Малая Пурга» ОАО «Удмуртнефть» предназначена для определения количества и показателей качества нефти при приемо-сдаточных операциях между ОАО «Удмуртнефть» и ОАО «АК «Транснефть».

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 CMF400 (№ 13425-01);
- влагомер нефти поточный «Phase Dynamics» (№ 16308-02);
- преобразователь давления измерительный 3051TG (№ 14061-99);
- преобразователь измерительный 244 к датчику температуры (№ 14684-00);
- преобразователь плотности жидкости измерительный модели 7835B (№ 15644-01);
- установка стационарная трубопоршневая «Прувер-С-500-4,0-0,05» (№ 26293-04);
- контроллер измерительный FloBoss S600 (№ 14661-02).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы нефти в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры, давления, плотности и содержания воды в нефти;
- контроль метрологических характеристик рабочих и резервного РМ по контрольному;

- поверку РМ по стационарной трубопоршневой поверочной установке (далее – ТПУ) в комплекте с поточным преобразователем плотности;
- вычисление массы нетто нефти с использованием результатов измерений содержания воды, хлористых солей и механических примесей в нефти;
- поверку стационарной ТПУ по передвижной ТПУ;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование интервальных отчётов, протоколов, актов приема-сдачи нефти, паспортов качества нефти.
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений расхода, т/ч	от 120,0 до 1200,0.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти:	$\pm 0,25\%$.
Рабочая среда	нефть товарная.
Диапазон измерений температуры, °С	от +2 до +20.
Диапазон измерений давления, МПа	от 0,4 до 2,4.
Количество измерительных линий, шт 4 (2 рабочих, 1 резервная, 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 № 266 в районе НПС “Малая Пурга” ОАО «Удмуртнефть». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят в соответствии с рекомендацией «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти № 266 в районе НПС “Малая Пурга” ОАО «Удмуртнефть». Методика поверки», утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

В состав основного поверочного оборудования входят:

1. Стационарная установка стационарная трубопоршневая «Прувер-С-0,05» с диапазоном расхода от 55 до 550 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности: $\pm 0,09\%$.
2. Преобразователь плотности жидкости измерительный модели 7835 “Solartron”, диапазон измерений 700-1100 кг/м³, пределы допускаемой абсолютной погрешности: $\pm 0,30$ кг/м³.

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.

РД 153-39.4-042-99 "Инструкция по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и показателей качества нефти № 266 в районе НПС "Малая Пурга" ОАО «Удмуртнефть» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель: ОАО «Удмуртнефть» Адрес: 426057, Республика Удмуртия, г. Ижевск, ул. Красноармейская, д.182а, тел.: (3412)48-71-49, факс 48-74-00

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

Генеральный директор
ОАО «Удмуртнефть»



Бирюков С.Д.