


СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов

" 3 " 2007 г.



Система измерений количества и показателей качества нефти № 823 на НПС «Северокамская» ООО «УралОйл»	Внесена в Государственный реестр измерений Регистрационный № 37321-08
--	--

Изготовлена ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» (г. Пермь) по проектной документации ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» (г. Пермь). Заводской номер А-16/2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти № 823 на НПС «Северокамская» ООО «УралОйл» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы нефти при прямо-сдаточных операциях между ООО «УралОйл» и ПРНУ ОАО СЗМН «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 CMF 300 (№ 13425-06);
- преобразователь давления измерительный 3051 (№ 14061-04);
- преобразователь измерительный 644 к датчику температуры (№ 14683-04);
- преобразователь плотности жидкости измерительный модели 7835 (№15644-06);
- преобразователь плотности и вязкости жидкости измерительный модели 7827 (№15642-01);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм (№ 14557-05);
- комплекс аппаратно-программный измерительный «ПОТОК-ПСНМ» (№27503-04);
- трубопоршневая поверочная установка С-100 (№ 26293-04);
- контроллер расхода Floboss S600 (№ 14661-02);
- ультразвуковой расходомер UFM 3030 (№ 32562-06).

Состав и технологическая схема СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы нефти в рабочих диапазонах расхода;

- автоматическое измерение температуры и давления нефти, плотности, вязкости, объемной доли воды в нефти;
- поверку и контроль МХ по ТПУ в комплекте с поточным преобразователем плотности (далее-ПП);
- 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 45 до 65.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефти:	±0,25%.
Рабочая среда	нефть товарная.
Диапазон измерений температуры, °С	от +5 до + 30.
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0,5 до 2,75.
Количество измерительных линий, шт	2 (1 рабочая, 1 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. Инструкция "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти № 823 на НПС «Северокамская» ООО «УралОйл». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят в соответствии с инструкцией "ГСИ. Система измерений количества и показателей качества № 823 на НПС «Северокамская» ООО «УралОйл». Методика поверки", утверждённой ГЦИ СИ ГНМЦ ВНИИР.

В состав основного поверочного оборудования входят:

1. Установка стационарная трубопоршневая поверочная «Прuver С- 0,05» с диапазоном измерений от 10 до 100 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности: ± 0,1%;
2. Преобразователь плотности жидкости модели 7835 фирмы «Solartron Mobrey Limited» с диапазоном измерений: 700-1100 кг/м³ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: ± 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 № 823 на НПС «Северокамская» ОАО « УралОйл» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «ПермСпецНефтеМаш»614600, ГСП, г. Пермь,
ул. Куйбышева, 140, тел/факс (342) 215-55-21, 215-53-04

Заявитель: ЗАО «ПермСпецНефтеМаш»614600, ГСП, г. Пермь,
ул. Куйбышева, 140, тел/факс (342) 215-55-21, 215-53-04

Генеральный директор
ЗАО «ПермСпецНефтеМаш»



Г.М. Кулютников