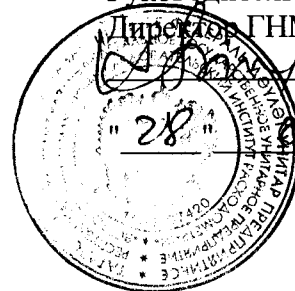


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-

Директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов



2007 г.

Система измерений количества и параметров нефти сырой ООО «Динью»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35294-07
---	--

Изготовлена ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» (г. Пермь) по проектной документации ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» (г. Пермь). Заводской номер ПСНМ-02.2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и параметров нефти сырой (далее – СИКНС) ООО «Динью» предназначена для измерений массы нефти сырой при оперативном учете и приемо-сдаточных операциях между ООО «Динью» и ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

ОПИСАНИЕ

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

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

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

- счетчик-расходомер массовый модели Micro Motion модели CMF 200 (№ 13425-01);
- преобразователь давления измерительный 3051 TG (14061-04);
- преобразователь первичный измерительный объемной доли воды в нефти ПИП-ВСН (№ 19850-04);
- поточный плотномер Solartron 7835 (№ 15644-01)
- преобразователь измерительный 644Н к датчикам температуры (№ 14683-00);
- комплекс аппаратно-программный измерительный «Поток-ПСНМ» (№ 27503-04);
- контроллер измерительный модели ROC 364 (№ 14661-02).

Состав и технологическая схема СИКНС обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы сырой нефти в рабочих диапазонах расхода;
- автоматическое измерение температуры и давления сырой нефти;
- автоматическое измерение содержание воды в нефти;
- автоматическое измерение плотности нефти;

- автоматическое регулирование расхода через БИК, в зависимости от расхода через СИКНС, регулятором расхода с электроприводом.
- обеспечение регулирования и поддержание расхода нефти через СИКНС регулятором расхода с электроприводом, установленным на выходном коллекторе СИКНС.
- подключение передвижной ТПУ в комплекте с поточным преобразователем плотности для поверки рабочего, резервного и контрольного РМ;
- подключение эталонного РМ для поверки рабочего и резервного, контрольного РМ;
- контроль метрологических характеристик (далее - МХ) рабочего и резервного РМ по передвижной ТПУ;
- контроль МХ рабочего и резервного РМ по эталонному РМ;
- контроль МХ рабочего и резервного РМ по контрольному РМ;
- вычисление массы нетто нефти с использованием результатов измерений ХАЛ содержания воды, хлористых солей и механических примесей в сырой нефти;
- автоматический отбор объединенной пробы сырой нефти;
- ручной отбор объединенной пробы сырой нефти
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчетов, протоколов, актов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	нефть сырая (жидкость).
Диапазон измерений расхода, т/ч	от 12,75 до 40,0.
Пределы допустимой относительной погрешности измерений массы нефти рабочего и резервного РМ, %:	±0,25
контрольного РМ, %;	±0,2
Диапазон измерений температуры, °С	от + 5 до + 50.
Рабочий диапазон давления, МПа	от 0,9 до 4,00
Количество измерительных линий, шт	3 (1- рабочая, 2 –резервная, 3 - контрольная).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИКНС ООО «Динью».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Единичный экземпляр СИКНС ООО «Динью» в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКНС ООО «Динью».
3. Инструкция "ГСИ. Система измерений количества и параметров нефти сырой ООО «Динью». Методика поверки»

ПОВЕРКА

Поверку СИКНС проводят в соответствии с инструкцией "ГСИ. Система измерений количества и параметров нефти сырой ООО «Динью» Методики поверки", утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

В состав основного поверочного оборудования входят:

1. Установка передвижная поверочная трубопоршневая (ТПУ) «Прувер С-100-6,3 0,05» с диапазоном измерений от 10 до 100 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности ± 0,05% с преобразователем плотности жидкости модели 7835 фирмы «Solartron Mobrey Limited» и диапазоном измерений плотности нефти 800-1000 кг/м³ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: ± 0,30 кг/м³;
2. Или поверочная установка (ПУ) на базе эталонного счетчика расходомера массового;
3. Или (ПУ) стационарная проливная на базе мерника или весов ОГВ;

Межповерочный интервал СИКНС один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.615-2005 «ГСИ. Измерения количества извлекаемой из недр нефти и газа». Общие метрологические и технические требования.

МИ 2693-2001 «ГСИ. Рекомендация. Порядок проведения коммерческого учета сырой нефти на нефтедобывающих предприятиях. Основные положения»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и параметров нефти сырой ООО «Динью» 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) 236-16-60

Заявитель: ЗАО «ПермСпецНефтеМаш» 614600, ГСП, г. Пермь,
ул. Куйбышева, 140, тел/факс (342) 236-16-60

Генеральный директор
ЗАО «ПермСпецНефтеМаш»



Г.М. Кулютников