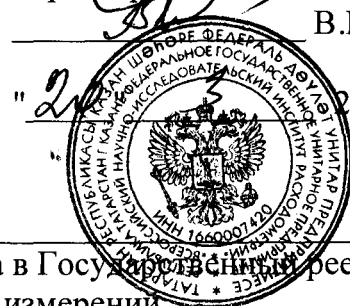


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
директор ФГУП "ВНИИР"

В.П. Иванов



Система измерений количества и параметров сырой нефти ООО "Решетниковская нефтяная компания" на УПН "Гремиха"	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34946-07
---	--

Изготовлена по проектной документации (ПД - 2015.00.00.00-2003 г.) СП ЗАО "ИТОМ" (г. Ижевск). Заводской номер 01.

Назначение и область применения

Система измерений количества и параметров сырой нефти ООО "Решетниковская нефтяная компания" на УПН "Гремиха" (далее - система), принадлежащая ООО "Решетниковская нефтяная компания", предназначена для измерений массы и параметров сырой нефти при учетных операциях между ООО "Решетниковская нефтяная компания" и принимающей стороной.

Описание

Принцип действия системы основан на использовании прямого метода динамических измерений массы сырой нефти с помощью кориолисовых расходомеров.

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

Состав и технологическая схема системы обеспечивают выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы сырой нефти в рабочих диапазонах расхода, плотности, температуры и давления нефти;
- автоматическое измерение температуры и давления сырой нефти;
- автоматическое измерение объемной доли воды в сырой нефти;
- поверка и контроль метрологических характеристик кориолисовых расходомеров комплектом передвижной трубопоршневой поверочной установки и средства измерений плотности в соответствии с инструкцией "ГСИ. Расходомеры кориолисовые CORIMASS MFM 4085. Методика поверки";
- автоматический и ручной отбор проб сырой нефти;
- вычисление массы нефти как разности массы сырой нефти и массы балласта (воды, механических примесей, хлористых солей);
- регистрация и хранение результатов измерений, формирование отчетов.

Система состоит из двух (рабочего и резервного) измерительных каналов массы сырой нефти, измерительных каналов температуры и давления сырой нефти, объёмной доли воды в сырой нефти.

В состав измерительных каналов системы и системы в целом входят следующие средства измерений: расходомеры кориолисовые CORIMASS MFM 4085 (рег. номер 15381-99); преобразователи давления измерительные Сапфир-22М (рег. номер 11964-91); термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТСМУ-055 (рег. номер 15200-01); влагомер сырой нефти ВСН-1 (рег. номер 12394-93); комплекс измерительно-вычислительный сбора и обработки информации систем учета нефти «СПРУТ-1000» (рег. номер 18936-99); манометры для точных измерений (рег. номер 1844-63); термометры ртутные стеклянные лабораторные (рег. номер 303-91).

Основные технические характеристики

- рабочая среда	нефть сырая;
- рабочий диапазон расхода, т/ч	от 10 до 90;
- рабочий диапазон температуры, °С	от 0 до 35;
- рабочий диапазон давления, МПа	от 0,2 до 1,2;
- рабочий диапазон плотности, кг/м ³	от 870 до 920;
- рабочий диапазон кинематической вязкости, мм ² /с	от 70 до 210;
- массовая доля воды, %, не более,	3,5;
- концентрация хлористых солей, мг/дм ³ , не более	9500;
- массовая доля механических примесей, %, не более	0,05;
- содержание свободного газа	отсутствует;
- содержание растворённого газа	отсутствует;
- пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы сырой нефти, %, не более	± 0,25;
- пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефти с применением системы, %, не более	± 0,4;
- режим работы	непрерывный.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации системы.

Комплектность

1. Единичный экземпляр системы в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации системы.
3. Инструкция "ГСИ. Система измерений количества и параметров сырой нефти ООО "Решетниковская нефтяная компания" на УПН "Гремиха". Методика поверки".

Поверка

Поверку системы проводят по инструкции "ГСИ. Система измерений количества и параметров сырой нефти ООО "Решетниковская нефтяная компания" на УПН "Гремиха". Методика поверки", утвержденной ФГУП "ВНИИР".

Межповерочный интервал один год.

Нормативные документы

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

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

Заключение

Тип системы измерений количества и параметров сырой нефти ООО "Решетниковская нефтяная компания" на УПН "Гремиха" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: СП ЗАО «ИТОМ», Россия, 426057, г. Ижевск, ул. Красноармейская, 182

Телефон/факс: (3412) 483-378

Генеральный директор
ООО "Решетниковская нефтяная компания"



Н.П. Овинцев