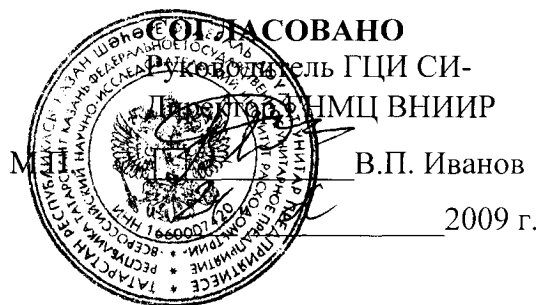


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Система измерений количества и показателей качества нефти № 566 ПСП «Талаканское» ОАО «ВЧНГ»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 40404-09
---	--

Изготовлена в одном экземпляре ОАО «Нефтеавтоматика» (г. Уфа) по проектной документации ОАО «Нефтеавтоматика» (г. Уфа). Заводской номер: 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти № 566 ПСП «Талаканское» ОАО «ВЧНГ» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы и показателей качества нефти при учётных операциях между ОАО «ВЧНГ» и ООО «Востокнефтепровод» 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 изготовлена из средств измерений и оборудования серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка СИКН осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКН и эксплуатационными документами её составляющих.

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

- счетчиков-расходомеров массовых Micro Motion модели D600 (№ 13425-06);
- преобразователей давления измерительных 3051 (№ 14061-04);
- преобразователей измерительных 644Н к датчикам температуры (№ 14683-04);
- преобразователя плотности жидкости измерительного мод. 7835 (№ 15644-06);
- влагомера нефти поточного УДВН-1пм (№ 14557-05);
- контроллера измерительного Floboss S600 (№ 38623-08);
- комплекса измерительно-вычислительного и управляющего на базе PLC (№ 15652-04);
- установка поверочная CP фирмы «Emerson Process Management/Daniel Measurement and Control Inc.», США (№ 27778-04).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массового расхода нефти в рабочем диапазоне (т/ч);
- автоматическое вычисление массы брутто нефти в рабочем диапазоне расхода (т);

- автоматическое измерение температуры ($^{\circ}\text{C}$), давления (МПа), плотности ($\text{кг}/\text{м}^3$), содержания объемной доли воды в нефти (%);
- вычисление массы нетто (т) нефти с использованием результатов лабораторных измерений содержания воды, хлористых солей и механических примесей в нефти;
- поверку и контроль метрологических характеристик РМ по стационарной ПУ;
- контроль метрологических характеристик рабочих РМ по резервно-контрольному РМ;
- поверку стационарной ПУ по ПУ на базе мерника эталонного первого разряда;
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование интервальных отчетов, протоколов, актов приема-сдачи нефти, паспортов качества нефти.

Программное обеспечение (далее - ПО) СИКН содержит средства обнаружения, обозначения и устранения сбоя и искажений, которые нарушают целостность результатов измерений. Метрологически значимое ПО СИКН и измеренные данные защищены от случайных или непреднамеренных изменений.

В контроллере измерительном Floboss S600 реализованы 10 уровней доступа: от 0 (высший) до 9 (нижний). Уровень доступа определяет, какие данные разрешается изменять. Уровень 0 является зарезервированным и не может быть установлен в качестве регистрационного уровня для пользователей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	нефть товарная.
Рабочий диапазон массового расхода, т/ч	от 100 до 1244.
Диапазон температуры рабочей среды, $^{\circ}\text{C}$	от + 5 до + 20.
Диапазон давления рабочей среды, МПа	от 0,5 до 1,6.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти, %.	$\pm 0,25$.
Количество измерительных линий, шт.	3 (2 рабочие, 1 резервно-контрольная).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист «Инструкции по эксплуатации системы измерений количества и показателей качества нефти ОАО «ВЧНГ»».

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 ПСП «Талаканское» ОАО «ВЧНГ». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти ПСП «Талаканское» ОАО «ВЧНГ». Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ГНМЦ ВНИИР.

Основное поверочное оборудование (рабочие эталоны):

- установка поверочная СР фирмы «Emerson Process Management/Daniel Measurement and Control Inc.» с диапазоном измерений: 79 до 794 $\text{м}^3/\text{ч}$ и пределами допускаемой относительной погрешности: $\pm 0,05\%$;

- преобразователь плотности жидкости модели 7835В с диапазоном измерений: 700-1100 $\text{кг}/\text{м}^3$ и пределами допускаемой абсолютной погрешности: $\pm 0,30 \text{ кг}/\text{м}^3$.

Межповерочный интервал СИКН: один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.595-2004 «ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методам 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 № 566 ПСП «Талаканское» ОАО «ВЧНГ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

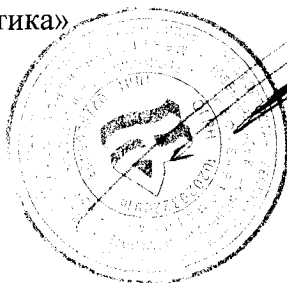
Изготовитель: ОАО «Нефтеавтоматика»

Адрес: 450005, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 24,
телефон (347) 228 44 36, факс (347) 228 80 98

Заявитель: ОАО «Нефтеавтоматика»

Адрес: 450005, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 24,
телефон (347) 228 44 36, факс (347) 228 80 98

Первый заместитель
генерального директора
ОАО «Нефтеавтоматика»



Э.И. Глушков