

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов

« 9 » 2008 г.



Система измерений количества и показателей качества нефти в составе напорного нефтепровода Галяновское месторождение – ЦПС «Каменное» НГДУ «РИТЭКХанты-Мансийскнефть»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 38124-08
---	--

Изготовлена ОАО ИПФ «Сибнефтеавтоматика» (г. Тюмень) по проектной документации ОАО ИПФ «Сибнефтеавтоматика» (г. Тюмень). Заводской номер № 25.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти в составе напорного нефтепровода Галяновское месторождение – ЦПС «Каменное» НГДУ «РИТЭКХанты-Мансийскнефть» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы и показателей качества нефти при коммерческих учетных операциях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКН основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью массового преобразователя расхода жидкости (далее - РМ), поточного преобразователя влажности и измерительно-вычислительного комплекса.

СИКН представляет собой измерительную систему, спроектированную из компонентов серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка СИКН осуществляются непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКН и эксплуатационными документами её компонентов.

В состав СИКН входят следующие средства измерений (номер по Госреестру):

- счетчик-расходомер массовый кориолисовый ROTAMASS (мод. RCCS38) (№ 27054-04);
- преобразователь давления измерительный тип EJX мод. 530A (№ 28456-04);
- термопреобразователь сопротивления платиновый ТСР 002 (№ 14013-99);
- влагомер нефти поточный УДВН-1пм (№ 14557-05);
- комплекс измерительно-вычислительный «МикроТЭК» (№ 24063-06);
- преобразователь плотности жидкости измерительный мод. 7835 (№ 15644-06)

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение расхода нефти в рабочем диапазоне т/ч ($\text{м}^3/\text{ч}$);
- автоматическое вычисление массы брутто нефти в рабочем диапазоне расхода (т);
- автоматическое измерение температуры ($^{\circ}\text{C}$), давления (МПа), содержания воды в нефти (%);

- вычисление массы нетто нефти (т) с использованием результатов лабораторных измерений содержания воды, хлористых солей и механических примесей в нефти;
- контроль метрологических характеристик рабочего РМ по контрольному РМ;
- автоматический отбор объединенной пробы нефти;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование интервальных отчетов, протоколов, актов приема-сдачи нефти, паспортов качества нефти.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	нефть товарная по ГОСТ Р 51858.
Рабочий диапазон массового расхода, т/ч	от 10,0 до 45,0.
Диапазон температуры рабочей среды, °С	от -2 до +30.
Диапазон давления рабочей среды, МПа	от 0,3 до 1,6.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти, %	±0,25.
Количество измерительных линий, шт.	2 (1 рабочая, 1 контрольная).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа заносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИКН.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. СИКН в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКН.
3. Рекомендация «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти в составе напорного нефтепровода Галяновское месторождение – ЦПС «Каменное» НГДУ «РИТЭКХанты-Мансийскнефть». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят по рекомендации «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти в составе напорного нефтепровода Галяновское месторождение – ЦПС «Каменное» НГДУ «РИТЭКХанты-Мансийскнефть». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИР.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка трубопоршневая «САПФИР М» с пределами допускаемой относительной погрешности не более ± 0,05% (№ 23520-07).

Межповерочный интервал СИКН 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 31.03.2005 г. № 69.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и показателей качества нефти в составе напорного нефтепровода Галяновское месторождение – ЦПС «Каменное» НГДУ «РИТЭКХанты-Мансийскнефть» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель: ОАО ИПФ «Сибнефтеавтоматика»
Адрес: 628415, Тюменская обл., г. Тюмень,
ул. Новаторов, 8, тел. (3452) 21-46-35, 21-07-50,
факс (3452) 21-13-39

Изготовитель: ОАО ИПФ «Сибнефтеавтоматика»
Адрес: 628415, Тюменская обл., г. Тюмень,
ул. Новаторов, 8, тел. (3452) 21-46-35, 21-07-50,
факс (3452) 21-13-39

Заместитель Генерального директора –
главный метролог
ОАО ИПФ «Сибнефтеавтоматика»



М.И. Зимин