

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
Директор ГНМЦ ВНИИР

М.П.

В.П. Иванов

" 2006 г.



Система измерений количества и показателей качества нефти № 715 на ЛПДС «Унеча» ОАО «МН «Дружба»»

Внесена в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 32634-06

Изготовлена в одном экземпляре ОАО «МН «Дружба»» (г. Брянск) по проектной документации ОАО «Гипротрубопровод» (г. Москва). Заводской номер: 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти № 715 на ЛПДС «Унеча» ОАО «МН «Дружба»» (далее – СИКН) предназначена для измерений массы и показателей качества нефти при учётных операциях между ОАО «МН «Дружба»» и ОАО «МН «Дружба»» «Гомельтранснефть».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКН основан на использовании косвенного метода динамических измерений массы нефти, реализованного с помощью преобразователя расхода жидкости, поточного преобразователя плотности и системы обработки информации.

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):

- преобразователей расхода жидкости турбинных Heliflu TZ-N (№ 15427-01);
- приборов регистрирующих 344E (№ 26844-04);
- преобразователей плотности жидкости измерительных мод. 7835 (№ 15644-01);
- преобразователей плотности и вязкости жидкости измерительных модели 7827 (№ 15642-01);
- термопреобразователей сопротивления платиновых TR (№ 26239-03);
- измерительно-вычислительный контроллер "OMNI 6000" (№ 15066-01);
- установки трубопоршневой поверочной двунаправленной (далее – ПУ) (№ 12888-99).

СИКН обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение объемного расхода нефти в рабочем диапазоне ($m^3/ч$);
- автоматическое вычисление массы брутто нефти в рабочем диапазоне расхода (т);

- автоматическое измерение температуры ($^{\circ}\text{C}$), давления (МПа), плотности ($\text{кг}/\text{м}^3$), вязкости (сСт);
- вычисление массы нетто (т) нефти с использованием результатов измерений содержания воды, хлористых солей и механических примесей в нефти;
- поверку и контроль метрологических характеристик ПР по стационарной ПУ;
- поверку стационарной ПУ по передвижной поверочной установке;
- 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.
Рабочий диапазон объемного расхода, $\text{м}^3/\text{ч}$	от 380 до 7500.
Диапазон температуры рабочей среды, $^{\circ}\text{C}$	от +4 до +25.
Диапазон давления рабочей среды, МПа	не более 2,5.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефти, %.	±0,25.
Количество измерительных линий, шт.	6 (5 рабочих, 1 контрольная).

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 № 715 на ЛПДС «Унеча» ОАО «МН «Дружба»». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКН проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества и показателей качества нефти № 715 на ЛПДС «Унеча» ОАО «МН «Дружба»». Методика поверки», утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

Основное поверочное оборудование (рабочие эталоны):

- стационарная двунаправленная трубопоршневая поверочная установка для жидкостей с диапазоном измерений: 190 - 1900 $\text{м}^3/\text{ч}$ и пределами допускаемой относительной погрешности: ± 0,1%

Межповерочный интервал СИКН: один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.595-2004 «ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методам выполнения измерений».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества и показателей качества нефти № 715 на ЛПДС «Унеча» ОАО «МН «Дружба» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «МН «Дружба»

Адрес: 241020, г. Брянск, ул. Уральская, 113
телефон (0832) 74-76-50, факс (0832) 79-72-30

Заявитель: ОАО «МН «Дружба»

Адрес: 241020, г. Брянск, ул. Уральская, 113
телефон (0832) 74-76-50, факс (0832) 79-72-30

Генеральный директор
ОАО «МН «Дружба»



Сяпин М.В.

