

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
Директор ГНМЦ ВНИИР

М.П.

В.П. Иванов

« 19 » _____ 2007 г.



Система измерений количества нефтепродуктов – узел учета нефтепродуктов на ЛПДС «Субханкулово» ОАО «Уралтранснефтепродукт»

Внесена в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № 55939-07

Изготовлена в одном экземпляре ОАО «Нефтеавтоматика» (г. Уфа) по проектной документации ОАО «Нефтеавтоматика» (г. Уфа), заводской номер: № 52.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества нефтепродуктов – узел учета нефтепродуктов на ЛПДС «Субханкулово» ОАО «Уралтранснефтепродукт» (далее – СИКНП) предназначена для измерений массы брутто светлых нефтепродуктов, транспортируемых по магистральному трубопроводу (МНПП) «Субханкулово-Альметьевск».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СИКНП основан на использовании косвенного метода динамических измерений массы нефтепродуктов, реализованного с помощью счетчика ультразвукового (далее - УЗР), поточного преобразователя плотности и системы обработки информации.

СИКНП представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из средств измерений и оборудования серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка СИКНП осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКНП и эксплуатационными документами её составляющих.

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

- счетчика ультразвукового модели Altosonic-V (№ 18656-00);
- преобразователя давления измерительного 3051 (№ 14061-04);
- преобразователя измерительного 3144Р к датчику температуры (№ 14683-00);
- термопреобразователя сопротивления платинового серии 65 (№ 22257-01);
- преобразователя плотности жидкости измерительного модели 7835 (№ 15644-01);
- комплекса измерительно-вычислительного «Метрокон М» (№ 25153-03).

СИКНП обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массового и объемного расхода нефтепродуктов в рабочем диапазоне (т/ч и м³/ч);
- автоматическое вычисление объема (м³) и массы (т) нефтепродуктов;

- автоматическое измерение температуры (°С), давления (МПа), плотности (кг/м³) нефтепродуктов;
- обработку и регистрацию результатов измерений при поверке УЗР по трубопоршневой поверочной установке (далее – ТПУ);
- обработку и регистрацию результатов измерений при контроле метрологических характеристик УЗР по ТПУ и контрольному УЗР;
- автоматический отбор проб нефтепродуктов;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование интервальных отчетов, протоколов, актов приема-сдачи нефтепродуктов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Рабочая среда | бензин, дизельное топливо. |
| Рабочий диапазон объемного расхода, м ³ /ч | от 60 до 600. |
| Диапазон температуры бензина, °С | от минус 15 до 30. |
| Диапазон температуры дизельного топлива, °С | от минус 15 до 40. |
| Диапазон давления, МПа | от 0,16 до 6,0. |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы брутто нефтепродукта: | ± 0,25%. |
| Количество измерительных линий, шт. | 2 (1 рабочая, 1 резервно-контрольная). |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист «Инструкции по эксплуатации СИКНП – узла учета нефтепродуктов на ПС «Субханкулово» ОАО «Уралтранснефтепродукт».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Единичный экземпляр СИКНП в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКНП.
3. Инструкция «ГСИ. Система измерений количества нефтепродуктов – узел учета нефтепродуктов на ЛПДС «Субханкулово» ОАО «Уралтранснефтепродукт». Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверку СИКНП проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества нефтепродуктов – узел учета нефтепродуктов на ЛПДС «Субханкулово» ОАО «Уралтранснефтепродукт». Методика поверки», утверждённой ГНМЦ ВНИИР.

Основное поверочное оборудование (рабочие эталоны):

- передвижная или стационарная трубопоршневая поверочная установка для жидкостей с диапазоном измерений от 50 до 550 м³/ч и пределами допускаемой относительной погрешности: ± 0,05 %

Межповерочный интервал СИКНП: один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

РД 153-39-011-97 "Инструкция по учету нефтепродуктов на магистральных нефтепродуктопроводах".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра системы измерений количества нефтепродуктов – узла учета нефтепродуктов на ЛПДС «Субханкулово» ОАО «Уралтранснефтепродукт» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «Нефтеавтоматика»

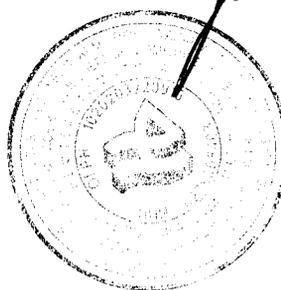
Адрес: 450005, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 24,
телефон (347) 228 44 36, факс (347) 228 80 98

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



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]