

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО



<p>Система учета нефти резервная системы измерений количества и показателей качества нефти № 625</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>44338-10</u></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлена по технической документации ООО «ИМС Индастриз», г. Москва, и ОАО «Гипрокаучук», г. Москва. Заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система учета нефти резервная системы измерений количества и показателей качества нефти № 625, зав. № 01 (далее – РСУ СИКН), предназначена для измерений массы нефти при учетных операциях на PCSU «Ухта» ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» при сдаче нефти в систему магистральных нефтепроводов ОАО «АК «Транснефть» во время отказа системы измерений количества и показателей качества нефти № 625.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия РСУ СИКН основан на использовании косвенного метода статических измерений массы брутто нефти в мерах вместимости, определяемой по результатам прямых измерений уровня, температуры и плотности нефти. Объем нефти определяют по градуировочной таблице, используя результат измерений уровня нефти в мере вместимости. Плотность нефти измеряют в испытательной лаборатории ареометром. Массу брутто нефти рассчитывают как произведение объема и плотности нефти при условиях измерений уровня нефти в резервуаре или при стандартных условиях. По результатам определения массовых долей воды, хлористых солей и механических примесей рассчитывают массу балласта нефти. Массу нетто нефти рассчитывают как разность массы брутто нефти и массы балласта. Отбор пробы для проведения испытаний нефти проводят по ГОСТ 2517-85 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб» из меры вместимости.

РСУ СИКН представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированный для конкретного объекта из компонентов серийного производства отечественного и импортного изготовления. Основными компонентами РСУ СИКН являются:

- резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВСП-3000, заводские номера 24-1 и 24-2;
- устройство измерительное D 2401-2 (Госреестр № 14706 - 06).

Монтаж и наладка РСУ СИКН осуществлена непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией РСУ СИКН и эксплуатационными документами ее компонентов.

Состав и технологическая схема РСУ СИКН обеспечивают выполнение следующих функций:

- автоматизированное измерение уровня и температуры нефти в резервуарах;
- отбор пробы нефти по ГОСТ 2517;
- вычисление массы брутто и массы нетто нефти в соответствии с ГОСТ Р 8.595-2004.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная вместимость одной меры вместимости, м ³	3000
Количество мер вместимости, шт.	2
Рабочий диапазон уровня нефти в мерах вместимости, мм	от 5080 до 11590
Рабочий диапазон температуры нефти, °С	от 25 до 40
Рабочий диапазон плотности нефти при 20 °С и избыточном давлении, равном нулю, кг/м ³	от 845,0 до 955,0
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении массы брутто нефти от 120 т и более, %	± 0,50
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении массы нетто нефти от 120 т и более, %	± 0,60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении уровня, мм	± 3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	± 0,2
Условия эксплуатации:	
- рабочая среда ...нефть по ГОСТ Р 51858-2002 «Нефть. Общие технические условия»;	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от минус 40 до 35;
- относительная влажность воздуха при 15 °С, %, не более	96;
- диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106,7.
Срок службы, лет	10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа нанесен на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

РСУ СИКН.

Руководство по эксплуатации.

Методика поверки МП 2550-0135-2010 «Система учета нефти резервная системы измерений количества и показателей качества нефти № 625».

ПОВЕРКА

Поверка РСУ СИКН, зав. № 01 проводится в соответствии с методикой поверки МП 2550-0135-2010 «Система учета нефти резервная системы измерений количества и показателей качества нефти № 625», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 19 апреля 2010 года.

Основные средства поверки:

- в соответствии с методиками поверки на средства измерений, входящие в состав РСУ СИКН.
Межповерочный интервал – два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.470-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости».

ГОСТ 8.477-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости».

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

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

Техническая документация изготовителей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы учета нефти резервной системы измерений количества и показателей качества нефти № 625, зав. № 01, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

ИЗГОТОВИТЕЛИ

ООО «ИМС Индастриз», г. Москва.
117312, г. Москва, ул. Вавилова, дом 47А,
тел.:(495) 221-10-50, факс: (495) 221-10-51

ОАО «Гипрокаучук», г. Москва.
105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, дом 15
тел.:(499) 369-31-93 ; (495) 366-34-65, факс: (499) 369-52-55, (495) 366-34-65

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «ИМС Индастриз», г. Москва.
117312, г. Москва, ул. Вавилова, дом 47А,
тел.:(495) 221-10-50, факс: (495) 221-10-51

Главный метролог ООО «ИМС Индастриз»



А.В. Сафонов