

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
директор ГНМЦ ВНИИР

В.П. Иванов

" " 2004 г.



Система измерений количества мазута № 351	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24340-04
--	---

Изготовлена ОАО "Черномортранснефть" по проектной документации фирмы «ИНА РОСС» (Хорватия). Заводской номер 01.

Назначение и область применения

Система измерений количества мазута № 351 (далее - СИКМ) предназначена для измерений массы мазута при погрузке танкеров на нефтеналивном терминале "Шесхарис".

Описание

Принцип действия СИКМ основан на использовании прямого метода динамических измерений массы мазута с помощью счетчиков-расходомеров массовых (далее – СРМ). Выходные сигналы измерительных преобразователей СРМ поступают на соответствующие входы измерительно-вычислительного комплекса, который преобразует их и вычисляет массу мазута по реализованному в нём алгоритму.

СИКМ представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного импортного изготовления. Монтаж и наладка СИКМ осуществлена непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКМ и эксплуатационными документами ее компонентов.

Состав и технологическая схема СИКМ обеспечивают выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы, температуры и давления мазута в рабочем диапазоне расхода;

- автоматическое измерение плотности, температуры и давления мазута в измерительной линии эталонного счётчика жидкости и в трубопоршневой поверочной установке (далее – ТПУ);

- поверку и контроль метрологических характеристик СРМ в автоматическом режиме по эталонному счётчику жидкости или ТПУ в комплекте с поточным плотномером;

- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчетов.

СИКМ состоит из измерительных каналов массы, плотности, температуры, давления мазута, в которые входят следующие средства измерений: массомеры Micro Motion модели DS600 с вычислителями Sentinel-500 фирмы «Spektra-Tek» (рег. номер 14327-94); денсиметры Sarasota модели FD 860 (рег. номер 6996-97); термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65 (рег. номер 22257-01) с измерительными преобразователями 244 (рег. номер 14684-00); датчики давления 1151 GP (рег. номер 13849-99).

Эталонный камерный счётчик жидкости с вычислителем Sentinel-500 (рег. номер 18747-99) и ТПУ «Brooks-Compact-Prover»-4000 с вычислителем Sentinel-500 (рег. номер 13655-93) в комплекте с денсиметром Sarasota предназначены для проведения поверки и контроля метрологических характеристик СРМ.

Основные технические характеристики

Рабочая среда	мазут;
Рабочий диапазон расхода, т/ч	от 120 до 1200;
Плотность при температуре 20 ⁰ С и избыточном давлении, равном нулю, кг/м ³	от 890 до 980;
Рабочий диапазон температуры, °С	от 35 до 55;
Верхний предел рабочего диапазона давления, МПа	0,7;
Доверительная относительная погрешность измерений массы мазута при вероятности 0,95, %, не более	0,25.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации СИКМ.

Комплектность

1. Единичный экземпляр СИКМ в составе согласно инструкции по эксплуатации.
2. Инструкция по эксплуатации СИКМ.
3. Инструкция «ГСИ. Система измерений количества мазута № 351. Методика поверки».

Поверка

Поверку СИКМ проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества мазута № 351. Методика поверки», утвержденной ГНМЦ ВНИИР.

Межповерочный интервал один год.

Нормативные документы

ГОСТ Р 8.595-2002 "ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений".

РД 153-39.4-042-99 "Инструкция по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти".

Заключение


Тип системы измерений количества мазута № 351 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «Черномортранснефть», Россия, 353911, Краснодарский край, г. Новороссийск

Тел.: (8617) 25-25-13; Факс: (9617) 25-14-01.

Генеральный директор

ОАО «Черномортранснефть»

 А.И. Гамобрамов