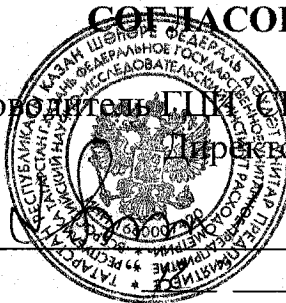


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИИ ФГУП ВНИИР
Директор ФГУП ВНИИР



В.П. Иванов

02 2002 г.

Узел учета нефти со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion Новокуйбышевского причала номер 2	Внесен в Государственный реестр средств измерений 23004-02 Регистрационный номер
--	---

Изготовлен по технической документации ОАО «Новокуйбышевский НПЗ». Заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Узел учета нефти со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion Новокуйбышевского причала номер 2 (далее - УУН) предназначен для автоматизированного измерения массы нефти с погрешностью согласно ГОСТ 26976.

ОПИСАНИЕ

Узел учета нефти состоит из

- блока измерительных линий (БИЛ), в состав которого входят две измерительные линии. В каждой измерительной линии установлены преобразователь массового расхода счетчика-расходомера массового Micro Motion модели DS600, преобразователь давления "Метран", термопреобразователь сопротивления ТП-1187. Предусмотрен показывающий манометр МТП-100;
- устройства обработки информации (УОИ), состоящего из измерительных преобразователей RFT9739 счетчиков-расходомеров массовых Micro Motion, счетчиков-дозаторов PetroCount (далее счетчик-дозатор) и персонального компьютера.

УУН имеет устройства для подключения установки поверочной "ВСП-М"

Метод измерения массы нефти основан на преобразовании скорости (расхода) протекающей нефти в пропорциональное число импульсов выходного сигнала преобразователя массового расхода модели DS600 с последующей обработкой их измерительным преобразователем RFT9739. Усиленные, сформированные импульсы с выхода преобразователя RFT9739 поступают на вход счетчика-дозатора. Счетчик-дозатор непрерывно суммирует поступающие импульсы и по известному алгоритму вычисляет массу нефти с нарастающим итогом и индицирует значение массы. Счетчик-дозатор имеет выход через персональный компьютер на принтер для автоматической печати накладных документов и дорожных ведомостей.

На вход счетчика-дозатора поступает сигнал с термопреобразователя сопротивления, пропорциональный температуре нефти. Счетчик-дозатор непрерывно преобразовывает поступившие сигналы для получения информации в градусах по Цельсию и по вызову оператора индицирует их значения. С преобразователей давления аналоговые сигналы, пропорциональные давлению нефти, поступают в измерительный преобразователь RFT9739 для получения информации в единицах давления. После загрузки определенной партии нефти счетчик-дозатор вырабатывает управляющий сигнал, который закрывает отсечной регулирующей клапан на линии налива нефти. Показатели качества нефти определяются в аналитической лаборатории по объединенной пробе нефти, полученной согласно ГОСТ 2517, в соответствии с ГОСТ 2477, ГОСТ 21534, ГОСТ 6370 (массовые доли содержания воды, хлористых солей и механических примесей соответственно).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон изменений расхода нефти через УУН, т/ч	от 80 до 680
Диапазон изменений параметров нефти:	
- температура, °С	от 10 до 40
- давление, МПа	от 0,1 до 0,4
- плотность, кг/м ³	от 830 до 870
- вязкость, сСт	от 2 до 20.
Пределы допускаемой относительной погрешности УУН при измерении массы брутто нефти, %	± 0,25.
Диапазон изменений параметров окружающего воздуха: - температура (для БИЛ), °С	от 0 до 35
- температура в помещении (для счетчиков-дозаторов PetroCount), °С	от 5 до 35
- относительная влажность, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
- внешнее магнитное поле (кроме земного), вибрация	отсутствуют.
Напряжение питания, В	220±4,4; 380±7,6
Частота переменного тока, Гц	50±1

Потребляемая мощность, не более, кВт	1,2
Масса, не более, кг	3500
Габаритные размеры, не более, мм	7000×1900×2800
Средний срок службы, не менее, лет	10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Узел учета нефти со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion Новокуйбышевского причала номер 2 – 1 экземпляр.

УУН состоит из счетчиков-расходомеров массовых Micro Motion модели DS600 в комплекте с измерительными преобразователями RFT9739, преобразователей давления “Метран”, показывающего манометра МТП-100, термопреобразователей сопротивления ТП-1187, счетчиков-дозаторов PetroCount, персонального компьютера.

“Рекомендация ГСИ. Узлы учета нефти и нефтепродукта со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion причала номер 2 ОАО “Новокуйбышевский НПЗ”. Методика поверки”.

Узел учета нефти со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion Новокуйбышевского причала номер 2. Паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка узла учета нефти со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion Новокуйбышевского причала номер 2 производится в соответствии с документом “Рекомендация. ГСИ. Узлы учета нефти и нефтепродукта со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion причала номер 2 ОАО “Новокуйбышевский НПЗ”. Методика поверки”, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в марте 2002 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка поверочная “ВСП-М” с пределом допускаемой относительной погрешности 0,05%;
- счетчик импульсов программный реверсивный Ф 5007 по ТУ 25-04-2271-73;
- частотомер-хронометр электронно-счетный ЧЗ-38 с диапазоном измерений от 10 Гц до 10 МГц по ГОСТ 7590;
- генератор сигналов низкочастотный Г5-28, диапазон частот от 0 до 100 кГц, абсолютная основная погрешность 1 Гц по 3269.005 ТУ;
- магазин сопротивлений Р4831, класс точности $0,02/2 \cdot 10^{-6}$, сопротивление до 11111,1 Ом;
- калибратор постоянного напряжения и тока ПЗ20, диапазон измерений от 0 до 50 мВ, от 0 до 5 В, от 0 до 20 мА, погрешность 0,02%.

Межповерочный интервал - один год.

Средства измерений, входящие в состав УУН , должны подвергаться поверке в соответствии с положениями ПР 50.2.006-94 и нормативных документов по поверке на эти средства измерений.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 26976 Нефть и нефтепродукты. Методы измерения массы.
ГОСТ 9965 Нефть для нефтеперерабатывающих предприятий.
Технические условия.
ГОСТ 22782.0 Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний.
РД 153-39.4-042-99 Инструкция по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Узел учета нефти со счетчиками-расходомерами массовыми Micro Motion Новокуйбышевского причала номер 2 соответствует данным, установленным в нормативных документах.

Изготовитель: ОАО "Новокуйбышевский НПЗ".
Юридический адрес: 446207, Россия, Самарская область,
г. Новокуйбышевск.
Телефон (84635) 98601
факс (8462) 322212

Технический директор
ОАО "Новокуйбышевский НПЗ"



А.Г. Олтырев