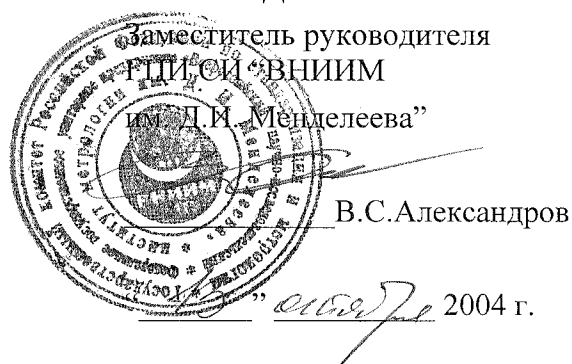


УТВЕРЖДАЮ



Система измерений количества и показателей качества нефти резервная ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24880-04 Взамен № _____
--	---

Изготовлена в единичном экземпляре по технической документации ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ» зав. № 001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерений количества и показателей качества нефти резервная ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ» (СИКН) зав. № 001 предназначена для измерений массы перекачиваемой через нее нефти и применяется при учетно-расчетных операциях между ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ» и ОАО «Северные магистральные нефтепроводы» ОАО «АК «Транснефть»».

Измерение массы нефти осуществляется в соответствии с методикой выполнения измерений «Рекомендация. ГСИ. Масса нефти. Методика выполнения измерений с помощью стального цилиндрического вертикального градуированного резервуара (резервная схема измерений количества и параметров качества нефти ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ»), утвержденной ГНМЦ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

ОПИСАНИЕ

Система измерений количества и показателей качества нефти резервная ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ» реализует косвенный метод статических измерений массы нефти. Масса «брутто» нефти вычисляется по результатам прямых измерений объема нефти в стальных цилиндрических вертикальных резервуарах с помощью градуировочных таблиц резервуаров по значениям уровня наполнения и плотности нефти, измеренной в лаборатории по объединенной пробе.

Массу «нетто» нефти определяют как разность массы «брутто» нефти и массы балласта. Массу балласта определяют по результатам измерений в аналитической лаборатории массовой доли воды, массовой концентрации солей и массовой доли механических примесей, полученных по объединенной пробе, отобранной вручную.

В состав СИКН входят:

- Резервуар стальной цилиндрический вертикальный, номинальной вместимостью 1000 м³ (РВС-1000) с пределами относительной погрешности определения вместимости $\pm 0,1\%$ (2 шт.);
- Уровнемер электронный переносной UTI 2000 T, изготовитель фирма «TS Tank-system SA», Швейцария с пределами абсолютной погрешности при измерении уровня нефти в резервуаре $\pm 1,5$ мм и температуры $\pm 0,2$ °С (№ в Государственном реестре средств измерений 18121-99) (2 шт.);
- Пробозаборное устройство по ГОСТ 2517-85.

Сооружения СИКН по пожароопасности согласно ВНПТ-3 и СНиП 2.09.002 относят к категории А; по классу взрывоопасной зоны согласно ПУЭ-КВ-1г по категории и группе взрывоопасных смесей при их вероятном образовании на УУН – согласно ВРЭ ПУЭ-КПА-ТЗ.

Основные технические характеристики:

Наименование характеристики	Значения характеристики
Диапазон измерительного канала объема нефти, м ³	0 - 1000
Диапазон измерительного канала массы брутто и нетто нефти, т	0 - 850
Диапазон измерительного канала измерения уровня, мм	6 - 12900
Диапазон измерительного канала измерения температуры, °С	0 - +65
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного канала массы брутто нефти, %	$\pm 0,40$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного канала массы нетто нефти, %	$\pm 0,40$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительного канала уровня, мм	$\pm 1,5$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительного канала температуры, °С	$\pm 0,20$
Условия эксплуатации:	
Диапазон температуры нефти, °С	от 0 до 50
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от -40 до 40
Диапазон относительной влажности (без конденсации), %	от 5 до 90
Напряжение питающей сети, В	220/380 ^(-15% +10%)
Частота питающей сети, Гц	50 \pm 1
Потребляемая мощность, кВА	7,5

Рабочие параметры перекачиваемой нефти:	
Диапазон плотности при 20 °С, кг/м ³	от 815 до 825
Диапазон кинематической вязкости, мм ² /с	от 5 до 30
Массовая доля механических примесей, %,	не более 0,05
Давление насыщенных паров, мм рт.ст.	не более 500
Объемная доля воды, % :	не более 1,0
Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³ :	не более 900,0
Массовая доля парафина, %:	не более 6,0

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации СИКН.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во, шт.
Резервуар стальной цилиндрический вертикальный, номинальной вместимостью 1000 м ³ (РВС-1000)	2
Уровнемер электронный переносной УТИ 2000 Т	2
Пробоотборное устройство	1
Комплект ЗИП	1
Комплект монтажных частей	1
Программное обеспечение	1
Эксплуатационная документация	1
МВИ	1
Методика поверки	1

ПОВЕРКА

Поверка СИКН проводится в соответствии с методикой поверки “Система измерений количества и показателей качества нефти резервная ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ». Методика поверки”, утвержденной ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева” 24 сентября 2004 г.

Основные средства поверки: уровнемерные поверочные установки с погрешностью ± 0,3 мм.

Межповерочный интервал – 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.595-2002 “ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Основные требования к методикам измерения”.

2. РД 153-39.4-042-99 “Руководящий документ. Инструкция по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерения количества и качества нефти”.

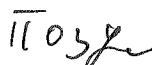
3. Техническая документация ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система измерений количества и показателей качества нефти резервная ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ» (СИКН) утверждена с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечена в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ»,
Адрес: 107045, Москва, Луков пер., д. 8.

Заместитель исполнительного директора
ЗАО НК «НОБЕЛЬ ОЙЛ»



С.И.Поздеев

Заместитель директора – руководитель отдела
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А.Конопелько

Ведущий научный сотрудник
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



М.А.Гершун