

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

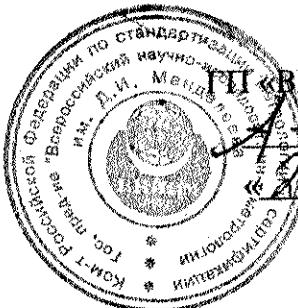
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

ГП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Сергей Б.С. Александров

1998 г.



УСТАНОВКА ДЛЯ ЭКСПРЕСС-
КОНТРОЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В
ВОДЕ "ЛИЛИЯ-1".

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный
№ 17572-98

Взамен № _____

Выпускается по техническим условиям ТУ У 14204048.009-96

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для экспресс-контроля нефтепродуктов в воде «Лилия-1» предназначена для измерения массовой концентрации нефтепродуктов (дизтопливо, моторные, трансмиссионные, трансформаторные, индустриальные масла, сырая нефть) в морской воде, в питьевой воде, пресной воде поверхностных водоемов и промышленных стоков. Установка предназначена для служб экологического и санитарного контроля, выполнена в переносном варианте, не требует источников питания и позволяет выполнять измерение в течении короткого времени непосредственно в месте пробоотбора воды.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия и описание конструкции.

Установка включает пробоотборные устройства (дозаторы, насос, фал), комплект индикаторных средств (поглотительный патрон, ампульный патрон, индикаторную трубку) и вспомогательное оборудование.

Установка измеряет концентрацию нефтепродуктов в воде от 0.05 мг/дм³ до 50 мг/дм³ и имеет три диапазона измерений, в которых анализируется разный объем воды (350, 50 и 5.0 см³ в 1, 2 и 3 диапазоне соответственно). Время проведения одного измерения концентрации нефтепродуктов (НП) в воде для первого диапазона не более 40 мин, второго - 26 мин, третьего - 25 мин.

Нормируемое количество воды во время пробоотбора просасывается через поглотительный патрон предварительно устанавливаемый в дозатор.

Нефтепродукты, сорбированные поглотительным патроном экстрагируют растворителем из ампульного патрона и полученный экстракт вводят в индикаторную трубку, помещенную в измерительную камеру. По шкале измерительной камеры определяют длину слоя индикаторной трубы, изменившего окраску, умножив ее на коэффициент функции преобразования, определяют концентрацию нефтепродуктов в воде. Коэффициент функции преобразования указывается на этикетке комплекта индикаторных средств (КИС-НП).

Основные технические характеристики.

1. Масса установки в снаряженном состоянии не более 8 кг.

2. Габариты, м не более:

– высота	0,145;
– ширина	0,46;
– длина	0,50

3. Предел основной относительной погрешности определения концентрации нефтепродуктов в воде, установленный по стандартному образцу нефтепродуктов, должен быть, % не более:

- в 1 диапазоне измерений, в интервале от 0,05 до 0,25 мг/ дм³ - ±40, в интервале концентраций от 0,25 до 0,6 мг/ дм³ - ±30;
- в 2 диапазоне измерений, в интервале от 0,5 до 1,5 мг/ дм³ - ±40, в интервале концентраций от 1,5 до 5,0 мг/ дм³ - ±25;
- в 3 диапазоне измерений, в интервале от 5,0 до 15,0 мг/ дм³ - ±40, в интервале концентраций от 15,0 до 50,0 мг/ дм³ - ±25.

4. Дозаторы обеспечивают забор воды для анализа в количестве 5,0; 50,0 и 350,0 см³.

4. Условия эксплуатации:

атмосферное давление от 86,6 кПа до 107,0 кПа (от 652 до 802 мм рт. ст.);

относительная влажность не более 98 %;

температура воздуха от 0 до 50 ° С

температура анализируемой воды от 12 до 35°С

глубина водоема, необходимая для выполнения пробоотбора, не менее 0,5 м.

5. Средняя наработка на отказ не менее 5000 часов.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на титульные листы «Технического описания и инструкции по эксплуатации СЕ.1207.00.00.000ТО» и «Паспорта СЕ.1207.00.00.000ПС» и «Методики поверки СЕ.1207.00.00.000МП»

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки «Лилия-1» входят пробоотборные устройства, вспомогательное оборудование, размещенные в чемодане и комплект индикаторных средств (КИС-НП), рассчитанных на 120 измерений. КИС-НП являются расходными материалами и могут поставляться отдельно.

ПОВЕРКА

Проверка установки «Лилия-1» производится согласно «Методики поверки СЕ.1207.00.00.000МП». Межпроверочный интервал 1 год. Основное оборудование, необходимое для проверки: мерная посуда, стандартный образец нефтепродуктов СОП 14204048.001-97, устройство для приготовления растворов нефтепродуктов в воде, описанное в методике поверки.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- | | |
|----------------|---|
| ГОСТ 8.395-80 | ГСИ. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования. |
| ГОСТ 27.410-87 | Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность. |
| ГОСТ 12997-84 | Изделия ГСП. Общие технические условия. |
| ГОСТ 15150-69 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды. |
| ГОСТ 2.114-70 | Технические условия. Правила построения, изложения и оформления. |
| | Технические условия ТУ У 14204048.009-96 |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для экспресс-контроля нефтепродуктов в воде «Лилия-1» соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: Украинский научно-технический центр «Сенсор», Украина, 257036 г. Черкассы, ул. Зелинского, 2.

Директор



— Г.А.Доминикян