МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Охрана природы. Гидросфера

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОДАХ

ГОСТ 17.1.4.01—80

Nature protection. Hydrosphere. General requirements for methods of determination petroleum products content in natural and waste waters

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря 1980 г. № 6083 дата введения установлена

01.01.83

1. Настоящий стандарт устанавливает общие требования к методам определения растворенных, эмульгированных и пленочных нефтепродуктов в природных водах, включая воды суши, морские и подземные, и в сточных водах (далее — в воде).

2. Отбор проб из поверхностного слоя природных вод и отбор проб сточных вод для определения содержания растворенных и эмульгированных нефтепродуктов проводят в стеклянные сосуды вместимостью от 0,5 до 2 $дм^3$. При этом пленочные нефтепродукты не должны попадать внутрь сосуда.

Отбор проб для определения пленочных нефтепродуктов проводят специальными приспособлениями из планктонной сетки площадью 0,03—0,05 $м^2$, обеспечивающими полноту их извлечения.

3. Отбор проб из глубинных слоев вод суши и морских для определения содержания растворенных и эмульгированных нефтепродуктов проводят в стеклянные герметичные батометры, для подземных вод используют пробоотборники вместимостью от 0,5 до 2 $дм^3$.

4. Объем отобранной пробы в зависимости от содержания нефтепродуктов должен быть от 0,5 до 2 $дм^3$.

5. Экстракцию нефтепродуктов из воды проводят не позднее 3 ч после отбора пробы. При невозможности проведения экстракции в момент отбора пробы ее консервируют. Требования к реактивам, используемым в качестве экстрагентов и консервантов, должны быть включены в методы определения.

6. При отборе и хранении консервированных проб воды и экстрактов нефтепродуктов не допускается изменение их состава из-за загрязнения смазкой подвижных частей, вымывания материала емкости и испарения.

7. Срок хранения экстрактов не должен превышать 10 мес, а консервированных проб воды — 1 мес с момента отбора проб.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание.

gost.e-ecolog.ru

8. Сорбированные на стенках сосуда нефтепродукты смывают экстрагентом, используемым для экстракции, и объединяют их с экстрактом. Пробу воды или экстракта нефтепродуктов при определении их содержания используют полностью и не фильтруют.

9. Для хранения консервированных проб воды и экстрактов нефтепродуктов используют герметичные стеклянные сосуды с притертыми пробками.

10. При определении содержания нефтепродуктов должно быть предусмотрено отделение веществ, содержащихся в пробе воды и влияющих на результаты определения.

11. Методы определения в воде нефтепродуктов должны удовлетворять следующим требованиям:

нижний предел обнаружения нефтепродуктов должен составлять не более 0,05 мг/дм^3;

погрешность определения содержания нефтепродуктов не должна превышать ±80 % при содержании в воде нефтепродуктов до 0,1 мг/дм^3 и ±20 % при содержании нефтепродуктов свыше 0,1 мг/дм^3.

12. Применяемые реактивы должны быть «химически чистые» х. ч. Допускается применять реактивы степенью чистоты «чистые для анализа» (ч.д.а.). Перечень используемых реактивов и растворов с описанием их марки, приготовления, использования, условий и сроков хранения должен быть включен в методы определения.

13. Применяемая лабораторная измерительная посуда должна соответствовать 2-му классу точности по ГОСТ 1770—74 и другим нормативным документам по стандартизации.

14. Термины, применяемые в настоящем стандарте, и пояснения к ним приведены в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Термин	Пояснение
Нефтепродукты	Неполярные и малополярные углеводороды (алифатические, ароматические, алициклические), составляющие главную и наиболее характерную часть нефти и продуктов ее переработки.
Поверхностный слой	Слой воды водного объекта, расположенный от поверхности воды до глубины 0,5 м.
Глубинные слои	Слои воды водного объекта, расположенные ниже глубины 0,5 м.

Продолжение

Термин	Пояснение
Пленочные нефтепродукты	Нефтепродукты, находящиеся на поверхности водного объекта в виде тонкого, нередко мономолекулярного слоя (пленки).
Растворенные нефтепродукты*	Нефтепродукты, находящиеся в водной толще в истинно растворенном состоянии.
Эмульгированные нефтепродукты*	Нефтепродукты, находящиеся в водной толще в виде эмульсии (размер частиц более 0,45 нм).

* Определение растворенных и эмульгированных нефтепродуктов обычно проводят суммарно.

gost.e-ecolog.ru