

Инструкция

по применению

**Сорбирующего материала
многоразового использования «Экосорб» в рулоне
(волокнистого сорбента «Экосорб»)**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сорбирующий материал многоразового использования «Экосорб» в рулоне является нетканым (волокнистым) материалом и представляет собой полотно светло-серого цвета из микроволокон полипропилена.

Сорбирующий материал (волокнистый сорбент) «Экосорб» соответствует техническим условиям ТУ 2271-002-95690898-2010 «Волокно полимерное».

Принцип работы заключается в сорбции нефти и нефтепродуктов в объеме материала и разделении нефтесодержащей эмульсии. Сорбирующий материал «Экосорб» используется для очистки водных поверхностей, промышленных и ливневых сточных вод, в том числе в качестве фильтрующих элементов, различных поверхностей в качестве обтирочного материала.

Присущие волокнистому сорбенту механические свойства позволяют регенерировать материал методом центрифугирования или отжима, что обеспечивает не менее 10 циклов использования материала при 70...80 % сорбционной емкости от ее исходного значения.

Сорбирующий материал «Экосорб» является экологически безопасным продуктом, трудногорючим материалом. Верхняя рабочая температура сорбента не выше + 85 °С. Запрещается использование открытого пламени и тепловых источников с температурой выше + 95 °С.

Не оказывает вредного воздействия при открытом контакте человека с ним. Работа с сорбирующим материалом не требует специальных мер предосторожности.

В процессе эксплуатации не выделяет в окружающую среду ядовитых и токсичных веществ. При работе волокнистого сорбента следует использовать индивидуальные средства защиты, предусмотренные нормативными документами при работе с соответствующими нефтепродуктами.

Перед началом работы с сорбирующим материалом «Экосорб» необходимо произвести вскрытие упаковки. Использование сорбента для мероприятий локализации места разлива нефти и нефтепродуктов на водной и твердой поверхности подразумевает наличие стадии размотки сорбента из рулона в полотно. Сорбирующий материал можно применять как однослойным нанесением полотна на загрязнение, так и многослойным, укладывая на место разлива нефти несколько слоев полотна сорбента «Экосорб».

При удалении нефти с поверхностей сорбирующий материал наносится непосредственно на нефтяное пятно. Сбор нефтепродукта с водной поверхности производится путем перемещения сорбирующего материала по всей загрязненной площади.

Сорбирующий материал укладывается в виде матов, листов, полотна при проведении плановых мероприятий по очистке нефтемаслоловушек, шламобассейнов, промывочно-пропарочных зачистных комплексов резервуарного парка АЗС, а также промышленных технологических сточных, городских ливневых и канализационных вод от нефтепродуктов.

УДАЛЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ С ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Удаление слоя нефти и нефтепродуктов с поверхности воды производится путем перемещения сорбирующего материала по всей площади, загрязненной нефтепродуктами, с помощью малого плавучего устройства до полного исчезновения пленки или насыщения сорбирующего материала.

Более экономичным и удобным способом очищения водной поверхности является превентивная установка и последующее траление пятна нефти с помощью сорбирующего бона, изготовленного из сорбирующего материала.

СБОР НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ С ТВЕРДОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Удаление нефти и нефтепродуктов с различных площадок производится путем укладки сорбирующего материала на загрязненный участок, при этом необходимо обеспечить максимально возможный контакт с загрязнителем путем прижатия, промакивания и т.д.

При насыщении сорбирующего материала его удаляют с обрабатываемой поверхности и отправляют на регенерацию (отжим) или на утилизацию. Полностью отработанный сорбирующий материал утилизируют сжиганием.

В превентивных целях на предприятиях энерготеплоснабжения, нефтебазах, автомойках, АЗС сорбирующий материал используется укладкой в местах потенциальных проливов и утечек нефтепродуктов.

УДАЛЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ ИЗ СТОЧНЫХ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД

Сорбирующий материал «Экосорб» используется в качестве насадочного сорбирующего материала в различных типовых конструкциях осветлительных фильтров. Необходимое количество сорбирующего материала определяется, исходя из требуемой производительности, начального нефтесодержания сточных вод, длительности фильтроцикла и высоты фильтровального слоя.

Заполнение фильтра волокнистым сорбентом после вскрытия упаковки производится послойно, при высоте каждого слоя не более 0,5 м при плотности укладки - 220 - 450 кг/м³. Куски сорбирующего материала требуемого размера легко получить путем отрезания их от полотна рулона с помощью подручных средств.

По мере насыщения волокнистого сорбента нефтепродуктами регенерация его производится методом центрифугирования или отжима, что обеспечивает высокую эффективность очистки воды до уровня остаточного нефтесодержания - 3-5 мг/л при начальном нефтесодержании свыше 1000 мг/л и продолжительную работу сорбента (до 10 циклов регенерации).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРБЕНТА В КАЧЕСТВЕ ОБТИРОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Сорбирующий материал может использоваться в качестве технических подручных средств очистки и предотвращения загрязнения рабочих поверхностей и пола.

Для этого необходимо перед началом работ, которые могут привести к загрязнению поверхностей нефтепродуктами, отрезать от рулона необходимое количество сорбирующего материала и наложить его на поверхность. Также можно отрезать небольшие куски сорбента, чтобы использовать его для протирания замасленного оборудования, инвентаря, обуви, для вытирания рук от нефтепродуктов и мазута.

Рекомендуется после использования материала в качестве обтирочного утилизировать его сжиганием, возможен также отжим и повторное использование.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

№п/п	Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1.	Резкое снижение скорости фильтрации	Загрязнение фильтрующей поверхности взвешенными механическими примесями	Очистка поверхности методом "обратной" промывки
2.	Резкое повышение концентрации нефтепродуктов в очищенной воде в процессе фильтрации	Превышение значения сорбционной емкости сорбента	Заменить сорбент
3.	Низкая эффективность сбора нефти и нефтепродуктов плавучим устройством (бонами)	Насыщение сорбента нефтью	Регенерация волокон сорбента или его замена
4.	Механическое повреждение плавучего устройства	Порыв защитной сетки поплавкового элемента. Повреждение соединительного устройства поплавкового элемента	Устранить механическое повреждение

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

К работам по очистке нефтезагрязнений допускаются лица мужского пола, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры, вводный и первичный инструктажи по технике безопасности на рабочем месте и специальную подготовку.

Все работающие по очистке нефтезагрязнений должны знать основные свойства нефти, химических препаратов, оборудования, сорбентов и др. средств применяемых для ликвидации разливов, должны быть обучены безопасным приемам работы с ними, приемам оказания первой помощи при отравлении, приемам использования средств индивидуальной защиты.

При ликвидации разлитой нефти все противопожарные и технические средства, средства индивидуальной защиты должны быть приведены в готовность к немедленному действию.

Весь производственный персонал, занятый на работах по очистке нефтезагрязнений, должен строго соблюдать требования правил, норм, инструкций и указаний по охране труда, пожарной безопасности, изложенные в соответствующих ведомственных, отраслевых и межотраслевых документах.