



Украина 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1.

**Технический паспорт
и
инструкция по эксплуатации
комплекса очистки сточных вод от песка и
нефтепродуктов СПИРО КОПН — 04.02
СП-СК.000.0000ПС**

2014 г

Содержание

1.	Назначение изделия и область применения	3
2.	Технические характеристики и габаритные размеры.....	4
3.	Комплект поставки	6
4.	Устройство и принцип действия	6
5.	Меры безопасности.....	7
6.	Порядок монтажа изделия.....	7
7.	Техническое обслуживание	8
8.	Отбор проб и оценка эффективности.....	8
9.	Перечень возможных неисправностей.....	8
10.	Гарантийные обязательства.	8
11.	Упаковка, и правила хранения и транспортировки.....	9

№. №	Підпис і дата	Зам. інв. №

Внимание!

Перед началом эксплуатации необходимо обязательно ознакомиться с настоящим паспортом.
Эксклюзивное право на изготовление и продажу комплекса очистки сточных вод от песка и нефтепродуктов СПИРО КОПН — 02.04 - 2200/Q10 имеет ООО «СПИРОПЛАСТ».

1. Назначение изделия и область применения

1.1. Комплекс очистки сточных вод от песка и нефтепродуктов СПИРО КОПН — 04.02 (далее по тексту «изделие») предназначен для улавливания и удаления нефтепродуктов и масел из сточных вод, направляемых в очистные сооружения канализации или ливневую канализацию с территорий постоянных стоянок, складов, автозаправочных станций, в которых происходит загрязнение ливневых и сточных вод нефтепродуктами.

1.2. Изделие предохраняет ливневую канализацию от загрязнения нефтепродуктами, которое ведет к ухудшению их работы.

1.3. Изделие изготавливается на основании конструкторской документации СП-СК.000.0000СБ.

1.4. Обозначение изделия:



1.5. Пример обозначения: СПИРО КОПН — 04.02-2200/ Q10 (комплекс очистки сточных вод от песка и нефтепродуктов СПИРО КОПН производительностью 10 л/с).

Ине. №	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лис
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04	

2. Технические характеристики и габаритные размеры

2.1. Технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1 Технические характеристики СПИРО КОПН — 04.02-2200/ Q10

Показатель	Ед. изм.	Значение
Диаметр входного/выходного патрубка ПЭ	мм	160
Диаметр байпаса	мм	160
Диаметр резервуара	мм	2400
Длина резервуара	мм	4040
Количество горловин	шт.	2
Площадь тонкослойного модуля	м ²	1,44
Объем загрузки для фильтра	м ³ /т	1,92/1,05
Масса бочки в сборе	т	2,2

Таблица 2 Технологические параметры ряда СПИРО КОПН 04.02.

Модель	Q	Пескол овка	Нефтеловушка	Площадь фильтра тонкой очистки	Зона чистой воды
	л/с	м ³	м ³	м ²	м ³
СПИРО КОПН-04.02-1800/ Q2*	2	0,70	0,68	0,65	0,06
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q3*	3	1,05	1,02	0,98	0,06
СПИРО КОПН-04.02-1800/ Q5	5	1,74	1,70	1,64	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q7	7	1,76	1,71	2,29	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 10	10	2,52	2,45	3,27	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 15	15	3,77	3,67	4,91	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 20	20	5,03	4,90	6,55	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 25	25	6,29	6,12	8,18	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 30	30	7,55	7,35	9,82	0,11
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 35	35	8,80	8,57	11,45	0,23
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 40	40	10,06	9,80	13,09	0,23
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 45	45	11,32	11,02	14,73	0,23
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 50	50	12,58	12,24	16,36	0,23
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 55	55	13,83	13,47	18,00	0,23
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 60	60	15,09	14,69	19,64	0,23
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 65	65	16,35	15,92	21,27	0,34
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 70	70	17,61	17,14	22,91	0,34
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 80	80	20,12	19,59	26,18	0,34
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 90	90	22,64	22,04	29,45	0,34

*- вертикальное исполнение.

Име. №

Подп. и дата

Взаи. име. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул.
Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04

Лис
4

Таблица 3 Технические характеристики ряда СПИРО КОПН 04.02

Модель	Q	Диаметр резервуара	кол-во копрессов	Диаметр патрубка вход/выход	Длина резервуара	Масса
	л/с	мм	шт.	мм	м	т
СПИРО КОПН-04.02-1800/ Q2*	2	1996	1	160	2,40	0,83
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q3*	3	2396	1	160	2,40	1,07
СПИРО КОПН-04.02-1800/ Q5	5	1996	1	160	2,80	1,37
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q7	7	2396	1	160	3,04	1,77
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 10	10		1	160	4,04	2,27
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 15	15		1	160	6,04	2,97
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 20	20		1	200	8,04	3,67
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 25	25		1	200	10,04	4,37
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 30	30		1	225	11,94	5,04
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 35	35		2396	2	225	7,04
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 40	40	2		250	8,04	6,68
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 45	45	2		250	8,94	7,32
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 50	50	2		250	9,94	8,02
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 55	55	2		250	11,04	8,78
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 60	60	2		250	11,94	9,42
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 65	65	2396		3	315	8,64
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 70	70		3	315	9,26	10,99
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 80	80		3	315	10,60	12,29
СПИРО КОПН-04.02-2200/ Q 90	90		3	315	11,94	13,6

*- вертикальное исполнение.

Ине. №

Подп. и дата

Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04

Лис
5

3. Комплект поставки

3.1. В комплект поставки изделия входит:

1. комплекс очистки сточных вод от песка и нефтепродуктов СПИРО КОПН 04.02 — 1 шт.;
2. крышка — 2 шт.;
3. паспорт на комплекс очистки сточных вод от песка и нефтепродуктов СП-СК.000.0000 ПС 1 шт.;

4. Устройство и принцип действия

4.1. Изделие представляет собой герметичную полиэтиленовую емкость снабженную перегородками, разделяющими ее на 4 зоны. В первой зоне происходит осаждение песка из поступающих сточных вод, а во второй зоне происходит агрегация нефтепродуктов и всплытие их на поверхность зеркала воды, в третьей зоне происходит фильтрация мелких и взвешенных частиц, а четвертая зона служит резервуаром для очищенных стоков. Изделие оборудовано съемными крышками-люками для защиты от внешних воздействий и обводной линией (байпасом) для предупреждения затопления изделия во время ливня.

Емкость, перегородки, крышка и подводящие и отводящие патрубки изготовлены из полиэтилена. Этот материал обеспечивает надежную антикоррозионную защиту. В качестве входных и выходных патрубков используются полиэтиленовые трубы соответствующего диаметра.

4.2. Принцип действия.

Сточная вода поступает в первую зону отделения листьев и крупного мусора в самотечном режиме, где установлена самоочищающаяся решетка. Затем вода поступает во вторую зону отделения песка, где происходит отстаивание и выпадение песка из сточных вод. Вода поступает сквозь решетку, которая задерживает листья и крупный мусор, поступающий с ливневым стоком. Затем, вода проходит под погружной перегородкой через специальный водослив, во вторую зону где происходит отделение нефтепродуктов за счет агрегации частиц нефтепродуктов и масел на стенках тонкослойной (коалисцентной) вставки. Нефтепродукты собираются с зеркала воды второй зоны специальным штатным скребком в полупогружной специальный ящик, откуда затем должны быть утилизированы в заранее согласованные с контролирующими органами места. Ящик для нефтепродуктов имеет возможность двигаться по направляющим вверх-вниз и при погружении под уровень воды за счет гидростатического давления способен собирать нефтепродукты с поверхности зоны резервуара. Далее вода проходит под погружной перегородкой в фильтр тонкой очистки с полимерной загрузкой, в котором отделяются мелкие и взвешенные частицы. Подача в фильтр тонкой очистки осуществляется через фильтр грубой очистки, смонтированный на трубе подачи сточных вод в этой зоне. После фильтра вода поступает в зону чистой воды и далее на выпуск в канализацию.

Име. №	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лис
			ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

Технологическая схема

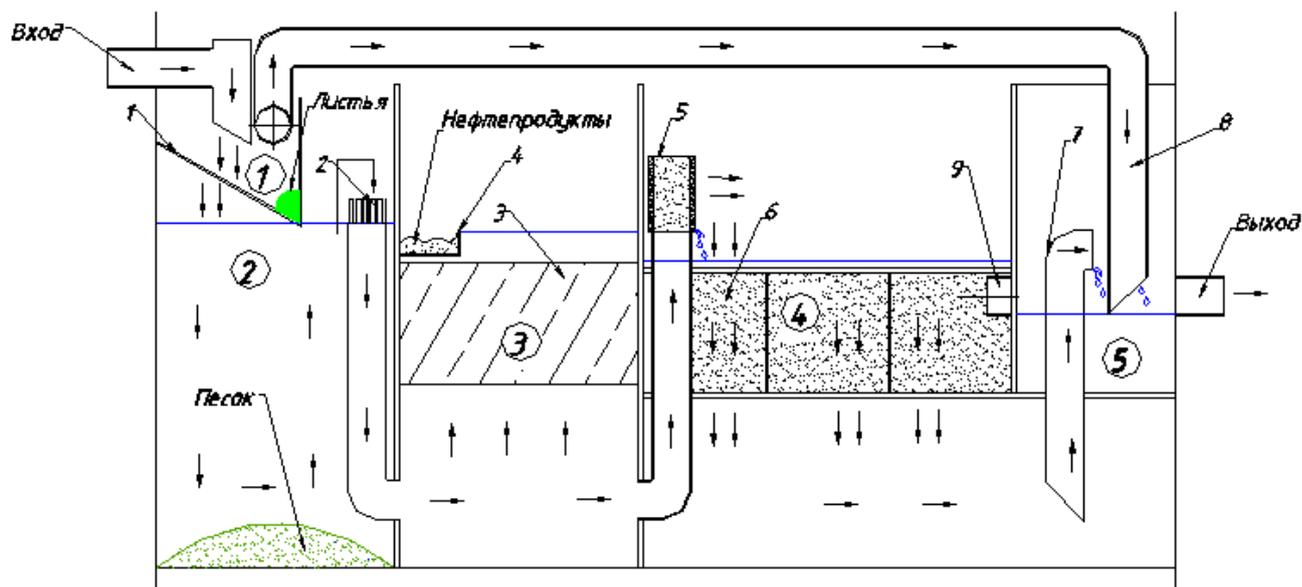


Рис 1. Комплекс очистки сточных вод от песка и нефтепродуктов СПИРО КОПН — 04.02: 1) — зона отделения листьев и крупного мусора; 2) — зона отделения песка; 3) — зона агрегации; 4) — фильтр тонкой очистки; 5) - зона чистой воды и отбора проб.

1 – решетка; 2 – водослив; 3 – коалесцентная вставка; 4 – полупогружной ящик для нефтепродуктов; 5 – фильтр грубой очистки; 6 – полимерная загрузка фильтра тонкой очистки; 7 – труба слива осветленной воды; 8 – обводная линия (байпас); 9 – ревизия.

5. Меры безопасности

- 5.1. Перед началом эксплуатации необходимо ознакомиться с паспортом.
- 5.2. К обслуживанию изделия допускаются лица, усвоившие безопасные приемы и методы работы, ознакомленные с правилами технической эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- 5.3. Изделие должно обеспечивать герметичность, химическую стойкость при соблюдении правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

6. Порядок монтажа изделия

Перед началом работ необходимо ознакомиться с паспортом.

6.1. Изделие может устанавливаться вне здания после технологического оборудования, в котором происходит загрязнение сточных вод нефтепродуктами либо после дождеприемных решеток и перекачивающих насосных станциях при условии установки на них решеток грубой очистки от крупного мусора. Входной патрубок подсоединяется к трубопроводу или колодцу при помощи ПНД трубы на сварке либо на муфте соответствующего диаметра, выходной подсоединяется к канализации аналогичным способом.

6.2. Конструкция изделия позволяет устанавливать его на бетонное основание либо песчаную подушку толщиной не менее 150мм без крепления при условии незатопления грунтовыми водами.

6.3. Порядок монтажа.

- установить изделие в проектное положение на бетонное основание либо другой фундамент на заранее подготовленное место избегая перекосов с целью предотвращения образования трещин и возникновения внутренних напряжений.
- произвести подключение входного патрубка к трубопроводу канализации;

Ине. №						ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04	Лис
Взаи. инв. №							7
Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

- подключить выходной патрубок к трубопроводу канализации.
- заполнить изделие чистой водой.

7. Техническое обслуживание

7.1. Температура сточных и ливневых вод, поступающих в изделие, должна быть не более 40°C по условиям температурной стойкости конструкционных материалов изделия и во избежание протекания загрязняющих веществ через изделие.

7.2. Техническое обслуживание изделия необходимо проводить не реже 2 раз в сезон, а также в случае сброса большого количества нефтепродуктов.

7.3. Техническое обслуживание осуществляется сервисным предприятием, имеющим сертификат завода «Спиропласт» на производство данного вида работ.

8. Отбор проб и оценка эффективности

8.1. Отбор проб очищенной воды производится на выходе из изделия, при заполненной емкости.

8.2. Неправильный отбор пробы очищенной воды на выходе, также может давать завышенные результаты. Для проведения анализа, необходимо отобрать пробу воды, после изделия. Пробу отбирают в чистую емкость, предварительно ополоснув ее образцом отбираемой воды. Нельзя допускать попадания нефтепродуктов в отобранный образец. Оценить качество очистки сточных вод на выходе можно визуально либо в соответствующей аккредитованной лаборатории с соблюдением правил отбора проб и проведения анализов. Пробы предоставляются в лабораторию для полного анализа, срок хранения проб 24 часа при температуре +(2-5)°C.

9. Перечень возможных неисправностей.

9.1. Перечень возможных неисправностей представлен в таблице 2.

№ п/п	Неисправность	Методика устранения
1	происходит протекание загрязняющих нефтепродуктов в канализацию	провести техническое обслуживание
2	засорился подводящий/отводящий патрубок	прочистить патрубок при помощи сантехнического троса
3	происходит утечка воды из корпуса изделия	обратиться к изготовителю
4	происходит утечка воды из подводящего/отводящего патрубка	проверить герметичность соединений

10. Гарантийные обязательства.

10.1. На изделие дается гарантия сроком на 3 года.

10.2. Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, обслуживанием, а также не соблюдением правил хранения и транспортировки.

10.3. Срок службы изделия составляет не менее 10 лет.

Име. №	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04	Лис
							8

11. Упаковка, и правила хранения и транспортировки.

11.1. Изделие поставляется без упаковки.

11.2. Транспортировка изделия осуществляется любым видом транспорта.

11.3. Запрещается во избежание трещин в корпусе и патрубках изделия транспортировать без закрепления в кузове автомобиля и т.п., а также в не проектных положениях.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лис
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	ООО «СПИРО - ПЛАСТ» Украина, 61106 Харьков, ул. Индустриальная, 3, лит. У-1. тел.: +7 (499) 638-85-04	