

БЛОК СОРБЕНТНЫХ ПАТРОНОВ ZP-260



Блок сорбентных патронов ZP-260 (в дальнейшем – блок) предназначен для очистки от механических примесей и осушки смазочных и электроизоляционных масел, вязкость которых при температуре 40°С не превышает 70сСт.

Блок используется при монтаже, ремонте и эксплуатации маслонаполненного высоковольтного оборудования напряжением до 1150 кВ (силовые трансформаторы, высоковольтные выключатели и другие).

Исполнение блока соответствует размещению при эксплуатации категории 4 и климатическому исполнению УХЛ согласно ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
1. Производительность, м ³ /час, max	4
2. Геометрический объем емкостей, л	278
3. Режим работы емкостей	-параллельный; – последовательный
4. Температура масла на входе, °С не более	40
5. Габаритные размеры, мм не более	1100
:- длина;	1000
– ширина;	2020
– высота	
6. Масса, кг не более	490

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ БЛОКА

Блок сорбентных патронов (смотри рисунок 1) состоит из:

- двух емкостей с цеолитом 1,2;
- фильтра патронного ФП;
- рамы-поддона 3;
- технологических элементов, соединенных гибкими рукавами.



Рисунок 1 – Общий вид блока

Емкость цеолита представляет собой металлический цилиндр, в нижней части которого имеется люк, верхняя часть закрывается крышкой. В верхней части емкости имеется нажимной клапан, который служит для предания необходимой плотности насыпному материалу (цеолиту). В вертикальном положении емкости удерживаются при помощи фиксаторов 3 (смотри рисунок 1).

Фильтр патронный состоит из цилиндрической емкости, в которой находится фильтрующий элемент. На фильтре установлен манометр М с диапазоном измерения от 0 до 12 кгс/см².

Примечание. Характеристика фильтрующего элемента приведена в приложении Б.

Емкости и фильтр соединены между собой трубопроводами.

В трубопроводы вмонтированы (смотри рисунок 2):

- фильтр сетчатый ФС и фильтр патронный ФП;
- краны К1...К5;
- клапан обратный КО;
- штуцер Ш1 для подвода масла;
- штуцер Ш2 для выхода масла;
- манометр М;
- Краны К1 и К2 – входные краны для емкостей №1 и №2;
- Кран К3 – кран режимов работы емкостей;
- Краны К4 и К5 – выходные краны емкостей;
- КП – клапан предохранительный

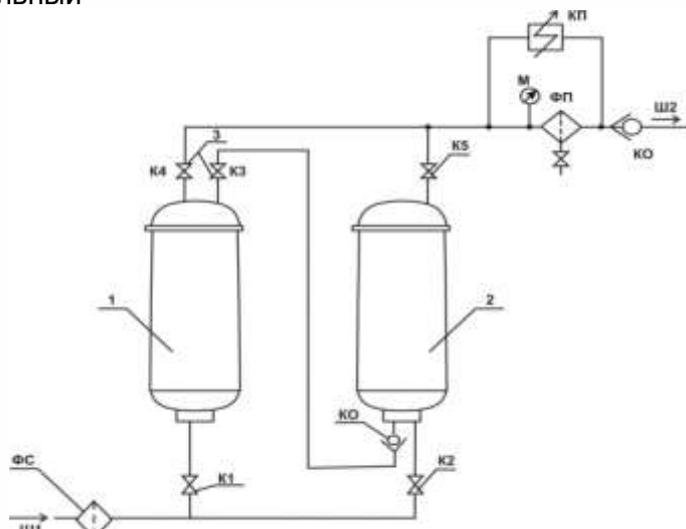


Рисунок 2 – Схема принципиальная гидравлическая
ПРИНЦИП РАБОТЫ

Блок ZP-260 может работать в режимах:

- последовательный;
- параллельный.

РАБОТА В ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Обрабатываемое масло через штуцер Ш1, фильтр сетчатый ФС, кран входной К1 поступает в емкость. Далее через кран К3 поступает во вторую емкость.

Далее через кран К5 поступает на фильтр патронный, после которого через штуцер Ш2 поступает в емкость обработанного масла.

РАБОТА В ПАРАЛЛЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Обрабатываемое масло через штуцер Ш1, фильтр сетчатый ФС, краны входные К1 и К2 поступает в емкости цеолита. Оттуда через краны К4 и К5 направляется в фильтр патронный. После которого через штуцер Ш2 поступает в емкость обработанного масла.

При работе в параллельном режиме масло может обрабатываться как в обеих емкостях одновременно, так и в одной, а вторая может быть на техническом обслуживании.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К эксплуатации блока могут быть допущены только квалифицированные механики и слесари, изучившие принцип действия блока, содержание данного паспорта и ознакомленные с общими правилами по технике безопасности, инструкции по охране труда.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- обслуживать блок случайным лицам;
- производить ремонтные работы во время обработки масла;
- подавать масло через блок при закрытых выходных кранах.

При эксплуатации блока должны быть обеспечены средства пожарной безопасности и противопожарной защиты.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Подготовка к работе.

Проверить болтовые соединения блока – они должны быть прочно соединены

При необходимости подтянуть их.

Проверить затяжку резьбовых соединений.

Все краны блока должны быть закрыты.

Снять фиксирующие планки с блока ZP-260, установить крепеж планок на штатное место.

ВНИМАНИЕ! Фиксирующие планки необходимо сохранить для возможной транспортировки изделия.

Порядок работы блока

РАБОТА В «ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ»

Подключить трубопровод подачи масла к штуцеру Ш1.

Соединить штуцер Ш2 с емкостью для обработанного масла.

Открыть входной кран К1, кран режима работы К3, выходной кран К5.

Подать масло на блок и произвести обработку масла.

В процессе обработки масла необходимо следить за показаниями манометра М. Максимальный перепад давления на фильтре – 0,25 МПа (2,5 кгс/см²). При достижении давления 2,5кгс/см² необходимо произвести замену фильтрующего элемента. После чего можно продолжить обработку масла.

РАБОТА В «ПАРАЛЛЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ»

Подключить трубопровод подачи масла к штуцеру Ш1.

Соединить штуцер Ш2 с емкостью для обработанного масла.

Открыть входные краны К1 и К2и выходные краны К4 и К5.

Закрыть кран режима работы К3.

Подать масло на патрон и произвести обработку масла.

В процессе обработки масла необходимо следить за показаниями манометра М.

Примечание. В параллельном режиме масло может обрабатываться как в обеих емкостях одновременно, так и в любой одной емкости. Для этого необходимо открыть соответствующие краны входа в емкость и выхода из емкости. Остальные краны должны быть перекрыты.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации блока необходимо следить за состоянием прокладок, соединений, гибких рукавов.

Своевременно подтягивать болтовые соединения и устранять подтекания масла, менять прокладки.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

Открыть соответствующие краны и слить из фильтра отстой и загрязнения.
Снять крышку фильтра, извлечь фильтрующий элемент и протереть внутреннюю поверхность емкости.
Установить новый фильтрующий элемент.
Закрыть крышку фильтра.
Закрыть краны слива отстоя и загрязнений.

ЗАМЕНА ЦЕОЛИТА

Объема одной емкости цеолита достаточно для обработки около 100 тонн масла. После чего необходимо перезагрузить цеолит.

Для этого нужно:

- открыть входные и выходные краны, слить масло из емкости;
- раскрутить резьбовые соединения и отсоединить гибкие рукава от емкости;
- снять крышку емкости;
- освободить фиксатор, опрокинуть емкость и удалить цеолит из емкости;
- протереть емкость изнутри и установить ее в вертикальное положение;
- засыпать свежий высушенный цеолит в емкость;
- установить крышку на емкость;
- подсоединить гибкие рукава к емкости.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СУШКЕ ЦЕОЛИТА

Для восстановления цеолита в цеолитовых патронах применяются блок сорбентных патронов БРЦ-100 (продувка горячим воздухом и вакууммирование) и БРПС (промывка паром – продувка горячим воздухом – вакууммирование).

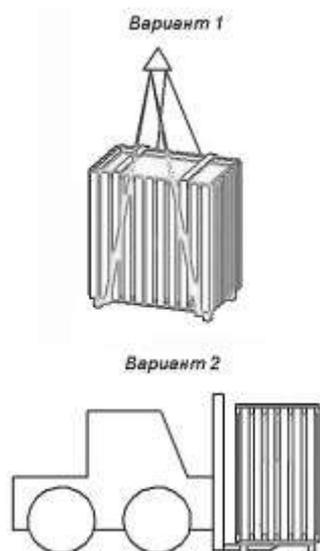


Рисунок А.1 – Схема строповки.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93