

Н-фильтр - уникальное отечественное изобретение, на основе н-засыпки - сорбента, сертифицированного в 2017 года

Особенность сорбента обусловлена протеканием одновременно ионообменной адсорбции и хемосорбции.

Сорбент обладает высокой сорбционной ёмкостью по отношению к ионам тяжёлых металлов (Cu, Ni, Cd, Mn, Zn, Fe, Cr, Al и т.д.) в различных модельных и реальных водных растворах.

Основными областями применения являются:

- водоподготовка для питьевых целей (СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»), и для технических нужд (для котельных);
- очистка промышленных стоков и гальвано стоков металлургических производств и т.п.

Сорбент доказал высокую эффективность его использования в области водоподготовки, длительное время обеспечивать необходимое качество воды. После многократных промывок сорбент не теряет своих свойств.

Примеры испытаний - основных показателей воды и их изменений:

Измеряемый показатель	До очистки	После очистки	После нескольких циклов сорбции/ промывки	Нормативное значение по СанПиН 2.1.4.1074-01
Водородный показатель	7,6	8,2	8,5	6–9
Общая минерализация, мг/л	326	318	296	1 000
Окисляемость перманганатная, мг/л	0,6	1	0,8	5
Жёсткость общая, мг-экв/л	5,6	5,4	5,0	5,0
Железо общее, мг/л	3,07	0,07	менее 0,05	0,3
Марганец общий, мг/л	0,4	менее 0,03	менее 0,03	0,1

Сорбционная ёмкость составляет на 1 г сорбента по отношению к общему железу: статическая 140–160 мг; динамическая 100–110 мг.

Для поддержания постоянного качества воды, при водо-потреблении 1 м³/ч на объектах №2, 3 и при периодичности промывки 1 раз в 5–7 суток в течении 2 месяцев качество водоподготовки не изменилось.

Измеряемый показатель	До очистки		После очистки		Нормативное значение по СанПиН 2.1.4.1074-01
	Объект № 2	Объект № 3	Объект № 2	Объект № 3	
Водородный показатель	6,9	7,7	6,7	7,4	6–9
Общая минерализация, мг/л	140	86	141	80	1 000
Окисляемость перманганатная, мг/л	1,4	0,4	0,9	0,2	5
Жёсткость общая, мг-экв/л	5,2	3,45	5	3,6	7
Железо общее, мг/л	3,7	4,1	Менее 0,05	Менее 0,05	0,3
Марганец общий, мг/л	0,23	0,34	Менее 0,03	Менее 0,03	0,1