

ПОДГОТОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

Комплекс получения деионизированной воды для Павлодарского НПЗ (г. Павлодар, Казахстан)

(Технологические участки: напорная фильтрация, микрофильтрация, обратноосмотическое обессоливание, доочистка пермеата ионным обменом).



К воде используемой в электролизных установках на НПЗ для получения водорода предъявляются жесткие требования как по общему солесодержанию так и по содержанию ряда компонентов.

В связи с этим технология очистки реализуется по классической схеме водоподготовки, с доочисткой обратноосмотического пермеата на ионообменных фильтрах (катионитах и анионитах). Тем самым достигается снижение общего солесодержания до < 2 мг/л.



Показатель	Значение
Производительность завода	960 м ³ /сутки
Расход исходной воды	1680 м ³ /сутки
Состав деионизированной воды:	
Солесодержание	< 2 мг/л
Медь	< 0.1 мкг/л
Оксид кремния	< 0.2 мкг/л
pH	8.5 – 9.0

◀ Модуль обратноосмотического обессоливания



Модуль микрофильтрации



Модуль ионного обмена

ПОДГОТОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

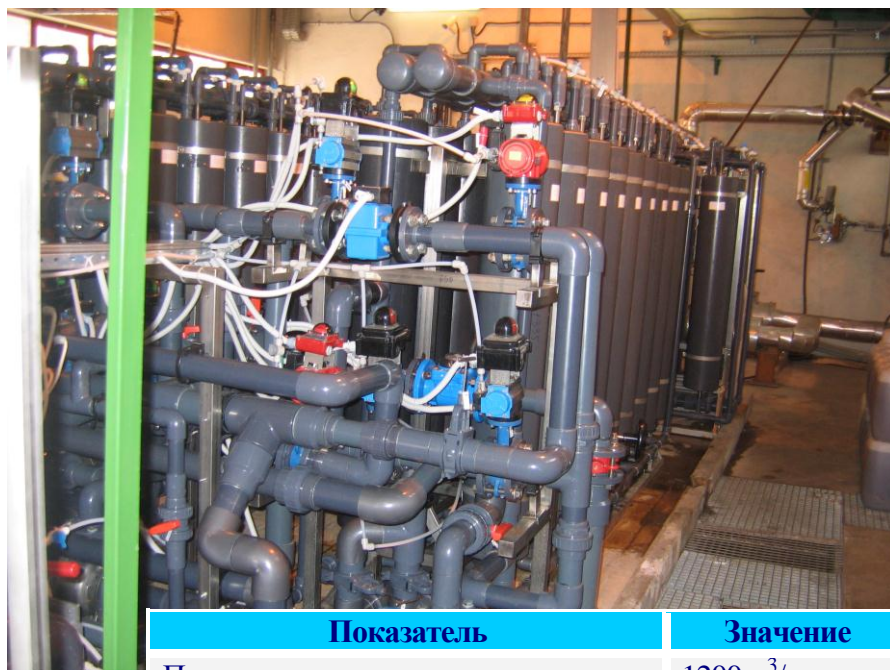
Система очистки подпиточной воды для ООО «НПП «Нефтехимия» на территории Московского НПЗ (г. Москва, Российская Федерация)

(Технологические участки: напорная фильтрация, микрофильтрация на основе рулонных трековых)



Для очистки подпиточной речной воды системы оборотного водоснабжения на ООО «НПП «Нефтехимия» применены оригинальные, разработанные отделением 6, микрофильтрационные элементы ЕМЕ. Фильтрующие элементы рулонного типа созданы на основе микрофильтрационной трековой мембраны из полиэтилентерифталата ПЭТФ с номинальными диаметрами пор 0,2, 0,6 и 1 мкм.

Основными задачами при создании элементов ставилось существенное снижение мутности получаемой воды (менее 0.1 NTU) и увеличение срока эксплуатации элементов.



Оригинальная схема установок с циркуляцией концентрата обеспечивает высокую тангенциальную скорость потока очищаемой воды и благодаря снижению образований отложений на поверхности мембраны способствует более продолжительной работе элементов.

Показатель	Значение
Производительность модуля очистки подпиточной воды	1200 м ³ /сутки
Расход исходной воды	1680 м ³ /сутки
Состав подпиточной воды:	
Взвешенные вещества	< 0.1 мг/л
Цветность	< 20 град цв.
ХПК	< 5.0 мгО ₂ /л