

Мембрана Владипор типа МДК (мембрана диффузионная композиционная) представляет собой полимерную пленку белого цвета с гладкой поверхностью газоселективного слоя на основе кремнийорганического блоксополимера (карбосила или лестосила), нанесенного на гидрофобную подложку - основу, в качестве которой используется фторуглеродная мембрана УФФК (ТУ 2255-010-43153636-2015). У мембраны МДК-И газоразделительный слой состоит из уретанового олигомера.

Применение

- для использования в аппаратах и устройствах для разделения и обогащения газовых смесей (установках разделения и обогащения воздуха, парогазовых смесей);
- в мембранных оксигенаторах;
- в качестве разделительного элемента в первапорационных установках.

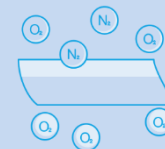
Свойства мембраны

Показатели	Нормы по маркам			
	МДК-1	МДК-2	МДК-3	МДК-И
1. Газопроницаемость по кислороду (O ₂), дм ³ /(м ² ·ч·МПа), не менее	1500±300	2200±400	не менее 2600	по воздуху менее 100
2. Селективность разделения газов O ₂ /N ₂ , не менее	2,0	2,0	2,0	

Условия эксплуатации

- нетоксичны;
- стерилизуется химическими реагентами, γ - излучением.

Мембрана МДК выпускается в виде ленты шириной 600 или 300 мм, длиной до 200 и 100 м.



Рулонные газодиффузионные элементы марки РГЭ предназначены для извлечения CO_2 из дымовых газов и деления природного газа с целью обогащения этаном и пропаном, выделения тяжелых углеводородов C_{3-6} из попутных нефтяных газов. Элемент представляет собой цилиндр с выступающими с торцов концами пермеатотводящей трубки. РГЭ состоит из нескольких мембранных пакетов, прикрепленных к пермеатотводящей трубке и накрученных на нее. Межпакетные каналы в элементе образуются сеткой-турбулизатором. Разделяемая смесь газов движется в продольном направлении по межпакетным каналам. Пермеат отводится по дренажным каналам и поступает в отводящую трубку. Для комплектации элементов используется мембрана МДК и МДК-И.

Применение

- извлечение CO_2 из дымовых газов;
- разделение природного газа;
- получение воздуха, обогащенного кислородом;
- создание регулируемой газовой среды из воздуха;
- осушка воздуха и газов.

Технические характеристики

- Диаметр, мм: (50 ± 2) , (65 ± 2) , (89 ± 2) ;
- Длина рабочей части, мм: (280 ± 5) ; (500 ± 5) ;
- При диаметре 90 мм площадь мембраны 2,5 и 5 м²
- Производительность элемента по воздуху $\geq 3,0$ м³/ч МПа;
- Фактор разделения элемента (по воздуху) $\text{O}_2 / \text{N}_2 \geq 1,95$
- Производительность элемента по $\text{CO}_2 \geq 13$ м³/ч МПа;
- Фактор разделения элемента по $\text{CO}_2 \geq 9$

Свойства РГЭ 90/300 на основе мембраны МДК

- $\text{N}_2 = 240$ л/ч ат
- $\text{O}_2 = 420$ л/ч ат
- $\text{CO}_2 = 1700$ л/ч ат
- $\text{CH}_4 = 600$ л/ч ат

Условия эксплуатации

- $T_{\text{раб.}} = (-10 + 50)^{\circ}\text{C}$
- $P_{\text{раб.}} = 40$ ат