

# Адсорбер масляных паров для медицины



# О компании

Компания «ОНХ Системс» занимается разработкой, производством и поставкой газогенерирующего оборудования (кислород, воздух, вакуум), устройств для распространения этих сред, а также систем эвакуации анестезирующих газов.

Наш штат включает в себя высококвалифицированных специалистов и инженеров с более чем 12-летним опытом в отрасли по производству установок сжатого медицинского воздуха, кислородных станций, вакуумных систем и систем отвода анестезирующих газов (AGSS).

Мы производим оборудование, учитывающее всю специфику российских и европейских стандартов.

Любое оборудование может быть выполнено с учетом индивидуальных требований заказчика.

В портфеле нашей компании более 100 реализованных проектов.

Компания «ОНХ Системс» предоставляет комплексные инженерные решения под ключ в области воздухоподготовки, газоразделения и газоснабжения.



## Качество оборудования

Оборудование произведено с применением современных технологий и проходит тщательное тестирование перед поставкой покупателю.



## Полный спектр услуг

Мы реализуем проекты под ключ от проектирования до ввода в эксплуатацию.



## Квалифицированный персонал

Все наши сотрудники проходят тщательный отбор и имеют все необходимые сертификаты на работу с оборудованием.



## Индивидуальный подход

Наши специалисты помогут подобрать оборудование, отвечающее всем требованиям заказчика.



## Скорость доставки

Мы нацелены на обеспечение доставки в минимальные сроки.

# Принципы работы

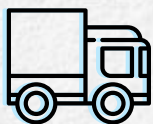
Мы предлагаем вам полный спектр услуг от проектирования и производства до ввода в эксплуатацию и дальнейшего сервисного обслуживания оборудования



Разработка проекта по индивидуальным требованиям заказчика



Производство оборудования



Доставка оборудования заказчику



Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию



Обучение сотрудников



Сервисное и техническое обслуживание



# Описание устройства

Адсорбер масляных паров предназначен для уменьшения фракций масляных паров и углеводородов в сжатом воздухе, а также ароматических веществ в медицинских системах сжатого воздуха.

## Состав адсорбера масляных паров

- 1 Манометр
- 2 Фильтр входного воздуха (опционально)
- 3 Фильтр воздуха на выходе
- 4 Индикатор содержания масла
- 5 Сосуд, работающий под давлением



## Основные характеристики

Рабочая температура для угольных колон находится в диапазоне от +3 до 45 °С.

Стандартное рабочее давление для угольной колонны 7 бар, возможно исполнение по специальному заказу с рабочим давлением до 25 бар.

Содержание паров масла (номинальное) < 0,003 мг/м<sup>3</sup> при концентрации масла на входе < 0,01 мг/м<sup>3</sup>, жидкое содержимое должно быть удалено до тонкой коалесцентной фильтрации.



# Принцип действия

Основная задача — снизить парообразные масляные фракции в сжатом воздухе.

Входные фильтры и осушители обеспечивают отделение только частиц и капель.

При применении процесса предварительной обработки активированного угля, который специально разработан для этой цели, длинноцепочечные углеводороды из сжатого воздуха накапливаются в открытых порах активированного угля, а масляная фракция сжатого воздуха снижается до минимума.

Компрессорные масла отлично впитываются активированным углем.

При прохождении воздуха через адсорбирующий материал (в данном случае активированный уголь) пары масла, а также пахучие и ароматические вещества накапливаются в открытых порах активированного угля, тем самым снижая его содержание в сжатом воздухе.

Через соединительный трубопровод и возможную предварительную обработку сжатый воздух подается через входное отверстие в диффузор (распределитель потока и сито).

Таким образом, сжатый воздух распределяется по всему поперечному сечению сосуда для оптимальной эффективности. Затем очищенный воздух снова выходит из емкости через диффузор на выходе.

При повышении температуры характеристики активированного угля ухудшаются, поскольку углеводородные цепи (масла) становятся все короче и короче, и не могут поглощаться так эффективно.

Загрязнения, собранные в активированном угле, постепенно насыщают материал. Он не может быть восстановлен в процессе и требует замены.



# Технические характеристики

Данные о производительности отдельных типов устройств приведены в таблице ниже и основаны на рабочих условиях температуры сжатого воздуха.

Тип/Модель	Производительность, м <sup>3</sup> /час*	Присоединительный разъем	Высота, мм	Длина, мм	Глубина, мм	Полная масса с засыпкой, кг
УК-6	6	3/8"	492	200	100	3,5
УК-12	12	3/8"	680	200	100	5,3
УК-23	23	3/8"	1106	200	100	6,5
УК-35	35	3/8"	1574	200	100	12
УК-50	50	1/2"	1106	290	150	15
УК-70	70	1/2"	1340	290	150	18
УК-105	105	1/2"	1810	290	150	22
УК-110	110	1"	1530	350	255	45
УК-150	150	1"	1800	350	255	52
УК-200	200	1"	1540	400	305	71
УК-250	250	1"	1790	400	305	83
УК-300	300	1 1/2"	1555	450	360	97
УК-400	400	1 1/2"	1800	450	360	114
УК-600	600	1 1/2"	1890	650	430	160
УК-800	800	2"	1900	650	470	201
УК-1000	1000	2"	1965	650	510	242
УК-1200 Ф	1200	DN50	2200	550	550	280
УК-1500 Ф	1500	DN65	2250	620	620	355
УК-2000 Ф	2000	DN65	2350	700	700	420
УК-2500 Ф	2500	DN80	2300	760	760	510
УК-3000 Ф	3000	DN80	2400	800	800	595
УК-3750 Ф	3750	DN100	2500	920	920	745
УК-5000 Ф	5000	DN100	2600	1050	1050	960
УК-6500 Ф	6500	DN125	2750	1150	1150	1300

\*Производительность приводится для потока при 7 бар (изб.) и температуре 20 °С.

Для расчета надлежащей производительности угольной колонны на основе фактических рабочих условий необходимо умножить номинальную пропускную способность на соответствующий поправочный коэффициент.

Откорректированное значение пропускной способности = номинальная производительность x коэффициент рабочего давления x коэффициент температуры на входе.

Поправочные коэффициенты рабочего давления

Бар	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11*	12*	13*	14*	15*	16*
Коэф.	0,38	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

Поправочные коэффициенты температуры на входе

°С	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Коэф.	1	0,98	0,97	0,92	0,86	0,75	0,6	-	-

\*Стандартное рабочее давление для угольной колонны 10 бар, возможно исполнение по специальному заказу до 25 бар.



Для заметок





ООО «ОНХ Системс»  
Группа компаний 4С

 +7 495 150 44 22

 info@onhs.ru, sales@onhs.ru

 www.onhs.ru