

**13. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ**
**13.3. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ ДЛЯ ПОДБОРА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ АГРЕГАТОВ**
**подбор вентиляционных агрегатов**

Название компании : \_\_\_\_\_

Контактное лицо : \_\_\_\_\_

Адрес : \_\_\_\_\_

Телефон / Факс : \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_

Объект : \_\_\_\_\_

Адрес объекта : \_\_\_\_\_

**характеристики агрегата**

Обозначение (код в проекте) : \_\_\_\_\_ Количество : \_\_\_\_\_

**1**

Назначение и исполнение :

 Сервис и подключение  с права  с лева

- для монтажа внутри помещения
- для монтажа на улице, крыше (погодно-защищенное исполнение)
- для установки в морской, прибрежной зоне (на судне)
- для установки/работы с агрессивной или взрывоопасной средой (указать в примечании)
- гигиеническое исполнение для медицинских учреждений
- гигиеническое исполнение для пищевой или фармацевтической промышленности

**2**

Производительность и параметры воздуха на входе и выходе из агрегата :

скорость воздуха в сечении установки или на теплообменных аппаратах \_\_\_\_\_ м/с

параметры	<input type="checkbox"/> приток	<input type="checkbox"/> вытяжка
расход воздуха, V	м <sup>3</sup> /ч	м <sup>3</sup> /ч
свободный напор (напор на сеть), Н	Па	Па
параметры воздуха на входе зимой (t, φ)	С %	С %
параметры воздуха на входе летом (t, φ)	С %	С %
параметры воздуха на выходе зимой (t, φ)	С %	С %
параметры воздуха на выходе летом (t, φ)	С %	С %

ЛИСТ 1

**параметры:**

V - расход воздуха Н - свободный напор t - температура φ - относительная влажность

### 13. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

#### 13.3. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ ДЛЯ ПОДБОРА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ АГРЕГАТОВ - ПРОДОЛЖЕНИЕ

3 Принципиальная схема установки :



4 Фильтрация :

- панельный фильтр
- карманный фильтр
- рулонный фильтр
- абсолютный фильтр
- угольный фильтр
- V - образный фильтр
- секция двойного фильтра:  
карманный + панельный фильтры

	Класс фильтрации	
	приток	вытяжка
Фильтр 1 -		
Фильтр 2 -		
Фильтр 3 -		
Фильтр 4 -		
Фильтр 5 -		

классы грубых фильтров    G2    G3    G4  
 классы фильтров тонкой очистки    F5    F6    F7    F8    F9  
 классы абсолютных фильтров    H10    H11    H12    H13

5 Рециркуляция ( смешение ) :

рециркуляция \_\_\_\_\_ %

	ЗИМА		ЛЕТО	
	С	%	С	%
параметры свежего воздуха (t, φ)				
количество свежего воздуха, V		м <sup>3</sup> /ч		м <sup>3</sup> /ч
параметры вытяжного воздуха (t, φ)				
количество выбрасываемого воздуха, V		м <sup>3</sup> /ч		м <sup>3</sup> /ч

ЛИСТ 2

**13. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ**
**13.3. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ ДЛЯ ПОДБОРА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ АГРЕГАТОВ - ПРОДОЛЖЕНИЕ**
**6** Рекуперация ( регенерация ) :

- роторный рекуператор: А - перенос тепла и влаги
- роторный рекуператор: Б - сорбционное колесо
- рекуператор диагональный, пластинчатый
- рекуператор с промежуточным теплоносителем ( гликолевый рекуператор )
- рекуператор на основе тепловых труб
- рекуператор специального исполнения - стеклянные трубки или трубки из нержавеющей стали
- высоко эффективный рекуператор на основе теплового аккумулятора

 эффективность \_\_\_\_\_ % содержание гликоля в теплоносителе \_\_\_\_\_ % наличие байпаса 

	приток		вытяжка	
количество воздуха на входе в рекуператор, V	м³/ч		м³/ч	
<b>ЗИМА</b>				
параметры воздуха на входе в рекуператор ( t, φ )	С	%	С	%
параметры воздуха на выходе из рекуператора ( t, φ )	С	%	С	%
<b>ЛЕТО</b>				
параметры воздуха на входе в рекуператор ( t, φ )	С	%	С	%
параметры воздуха на выходе из рекуператора ( t, φ )	С	%	С	%

примечание: \_\_\_\_\_

**7** Обогрев ( секция калорифера ) :

- водяной обогреватель | теплоноситель \_\_\_\_\_
- паровой обогреватель | содержание гликоля в теплоносителе \_\_\_\_\_ %
- электрический обогреватель | количество ступеней электрической мощности \_\_\_\_\_
- обогреватель фреоновый ( испаритель ) | количество контуров \_\_\_\_\_
- температура конденсации \_\_\_\_\_ С

	1-ый подогрев		2-ой подогрев		3-ий подогрев	
температура воздуха на входе в обогреватель	С	%	С	%	С	%
температура воздуха на выходе из обогревателя	С	%	С	%	С	%
температура теплоносителя на входе / выходе из обогревателя	/	С	/	С	/	С
мощность обогрева / запас мощности	кВт	%	кВт	%	кВт	%

ЛИСТ 3

**13. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ**
**13.3. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ ДЛЯ ПОДБОРА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ АГРЕГАТОВ - ПРОДОЛЖЕНИЕ**
**8** Охлаждение ( секция охладителя ) :

<input type="radio"/> водяной охладитель	теплоноситель _____
<input type="radio"/> фреоновый охладитель	содержание гликоля в теплоносителе _____ %
	количество контуров _____
	температура испарения _____ С

	1-ая ступень		2-ая ступень	
параметры воздуха на входе в охладитель ( t, φ )	С	%	С	%
параметры воздуха на выходе из охладителя ( t, φ )	С	%	С	%
температура теплоносителя на входе / выходе из охладителя	/	С	/	С
мощность охлаждения / запас мощности	кВт	%	кВт	%

**9** Увлажнение :

<input type="radio"/> пароувлажнитель	параметры воздуха на входе в увлажнитель ( t, φ )	С	%
<input type="radio"/> сотовый увлажнитель	параметры воздуха на выходе из увлажнителя ( t, φ )	С	%
<input type="radio"/> оросительная камера	эффективность		%
<input type="radio"/> распылитель высокого давления	производительность		кг / ч
<input type="radio"/> ультразвуковой увлажнитель			

**10** Шумоглушение :

<input type="radio"/> шумоглушение на входе в сеть ( приток )		
<input type="radio"/> шумоглушение на выходе из сети ( вытяжка )		
<input type="radio"/> шумоглушение на входе из окружающей среды ( приток )		
<input type="radio"/> шумоглушение на выходе в окружающую среду ( вытяжка )		

	ВХОД	ВЫХОД
шумоглушение, приток ( 250 Hz )	дБ	дБ
длина шумоглушителей на притоке	мм	мм
шумоглушение, вытяжка ( 250 Hz )	дБ	дБ
длина шумоглушителей на вытяжке	мм	мм

ЛИСТ 4

**13. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ**
**13.3. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ ДЛЯ ПОДБОРА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ АГРЕГАТОВ - ПРОДОЛЖЕНИЕ**
**11** Секция вентилятора :

- радиальный вентилятор с ременным приводом  
 радиальный вентилятор на одном валу с двигателем (с прямым приводом)
- |                           | приток                   | вытяжка                  |  | приток                   | вытяжка                  |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| вперед загнутые лопатки   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | регулирование скорости напряжением                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| назад загнутые лопатки    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | регулирование скорости частотой                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| назад отклоненные лопатки | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | параметры питания ( фаз x Вольт )<br>( 1 x 230 ; 3 x 230 ; 3 x 400 ) | _x_                      | _x_                      |

	приток	вытяжка
расход воздуха через вентилятор, V	м <sup>3</sup> /ч	м <sup>3</sup> /ч
внешнее давление ( давление на сеть ), P	Па	Па
максимальная величина динамического давления	Па	Па
мощность двигателя	кВт	кВт

**12** Аксессуары :

- |                             | приток                   | вытяжка                  |                      |                          |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| заслонка на входе           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | контр рама           | <input type="checkbox"/> |
| заслонка на выходе          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ножки                | <input type="checkbox"/> |
| гибкое соединение на входе  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | фланцевые соединения | <input type="checkbox"/> |
| гибкое соединение на выходе | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | сифоны               | <input type="checkbox"/> |

Примечание :

**критерии подбора оборудования**

- |                       |                          |                  |                          |                            |                          |
|-----------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| минимальная стоимость | <input type="checkbox"/> | минимальные шумы | <input type="checkbox"/> | максимальная эффективность | <input type="checkbox"/> |
| минимальные габариты  | <input type="checkbox"/> | минимальный вес  | <input type="checkbox"/> | запас производительности   | <input type="checkbox"/> |

---



---



---



---



---

ЛИСТ 5