

ПРОТОКОЛ
аэродинамических испытаний
ВИНТОВОГО РЕКУПЕРАТОРА Srr-160.1400.1.5000

НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ: Испытательный стенд ПВ-1 на базе винтового рекуператора.

РАСПОЛОЖЕНИЕ СИСТЕМЫ: Испытательный стенд

1. Цель приемки: оценка КПД рекуперации и фактических параметров воздуха приточно-вытяжной системы на базе винтового рекуператора.
2. Метод приемки: количественная оценка фактических параметров вентиляционной системы.
3. Дата и время отбора: 28.09.2024 год; 14:00.
4. Средства измерений:
Термоанемометр ТКА-ПКМ (52), год выпуска март 2015, заводской номер 653. Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.31.001.А №38006/1.
Свидетельство о поверке С-ДЫЯ/26-02-2024/319578748, действительно 25.02.2025
Смарт-зонд Testo 510i. Номер в Госреестре 66510-17. Заводской номер СИ 45988740.
Трубка напорная модификации ПИТО, исполнения В. Госреестр №21099-11. Заводской номер 9550.
5. Результаты испытаний.
5.1.Перечень показателей, подлежащих оценке, и результаты оценки (таблица 1).

Т а б л и ц а 1

№ п/п	Параметр оценки	Методика контроля параметра	Приточный контур	Вытяжной контур
1	Фактические расходы воздуха	Количественная оценка	122 м3/ч	101 м3/ч
2	Скорость воздуха	Количественная оценка	1,7 м\сек при d 160мм	1,4 м\сек при d 160мм
3	Сопротивление сети	Количественная оценка	372 Па	335 Па
4	Сопротивление участка сети на рекуператоре	Количественная оценка	330 Па	314 Па
Состав испытательного стенда:				
5	Рекуператор тепла	значение	Винтовой рекуператор Srr-160.1400.1.5000 D 160мм, L 1400 мм, кол-во витков – 1. Площадь теплообмена 5000 мм2 Материал рекуператора:	

			Полимер армированный. Допустимая температура эксплуатации, °С: От + до +125	
6	Вентиляторы	значение	CLC 160 Канальный, d 160мм. 1ф, 230 В, 0.1 кВт	CLC 160 Канальный, d 160мм. 1ф, 230 В, 0.1 кВт

Оценка эффективности рекуперации (КПД) винтового рекуператора

T1= +17,2 °С; T3= +19,0 °С;
T2= +22,1 °С; T4= +21,0 °С,

где:

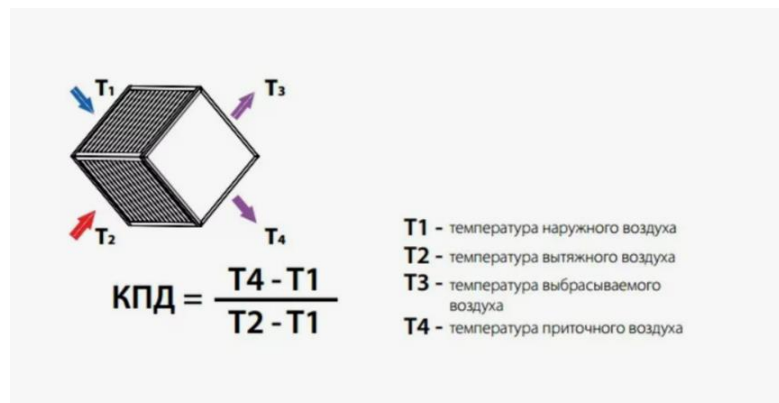


Рис.1

6. Вывод:

6.1.Эффективность работы рекуператора, при расходе приточного воздуха на 21% больше расхода вытяжного воздуха на испытательном стенде составляет **36%**.

Переток воздуха между средами – не обнаружен.

6.2.Рекомендую ВИНТОВОЙ РЕКУПЕРАТОР применять в системах приточно-вытяжной вентиляции для передачи тепла от вытяжного горячего воздуха к приточному холодному воздуху без смешения потоков с целью снижения энергозатрат на вентиляции.

Испытания выполнил:
ООО «КК ВЕНТКОМПЛЕКС»
Генеральный директор _____
(подпись)



Кулаков А.К.

М.П.