


| | | |
|---|---|--|
|  ЧАСТЬ 3 Раздел I Подгруппа I.494 | ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ ДЛЯ ВОРОТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ | П А С П О Р Т ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ |
| | Выпуск II. Техническое описание и рекомендации по под- бору и применению. Выпуск I2. Агрегаты воздушно-тепловой завесы с центро- бежным вентилятором Ц4-70 № 6,3. Выпуск I3. Электротехническая часть и автоматика воз- душно-тепловых завес типа ЗВТ1.00.000; ЗВТ1.00.000-01; ЗВТ2.00.000; ЗВТ2.00.000-01. Выпуск I4. Электротехническая часть для агрегата типа А5 для технологических проемов. Назначение: Защита производственных помещений от по- ступления холодного воздуха при открывании ворот. | СЕРИЯ I.494-2 ВЫПУСКИ I1, I2, I3, I4 У.Д. 697.38; 69.028.1:725.4 |

Разработаны
 ЦНИИпромзданий
 г.Москва, I27238
 Дмитровское шоссе, д.46
 Утверждены и введены
 в действие Главпромстрой-
 проектом Госстроя СССР
 приказом № 35
 от 2 июля 1979г. с
 10 июля 1979г.

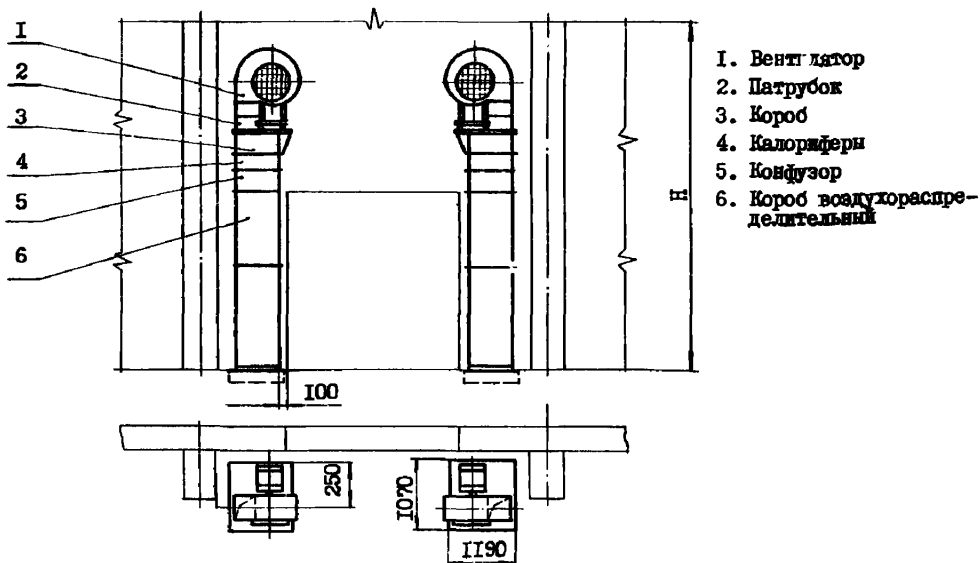


Рис.1. Воздушно-тепловая завеса типа ЗВТ1.00.000

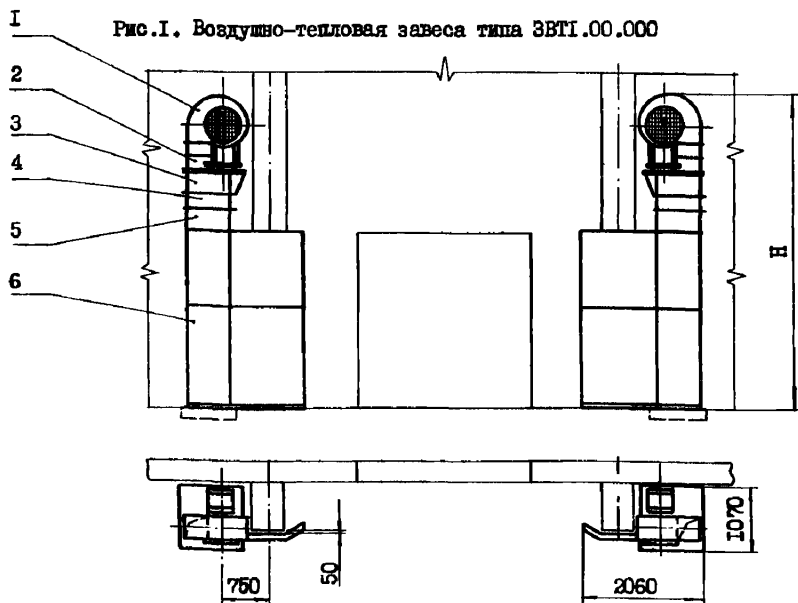


Рис.2. Воздушно-тепловая завеса типа ЗВТ2.00.000

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС

| Размеры проема ворот, м | Тип завесы | Тип агрегата | Производительность по воздуху м ³ /ч | Теплопроизводительность ккал/ч | Н мм | Масса, кг |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|------|-----------|
| 3x3 | ЗВТ1.00.000 | А6,ЗЦ.00.000 А6,ЗЦ.00.000 | 24000 | 200000 | 5415 | 748 |
| 3,6x3 | ЗВТ2.00.000 | 2А6,ЗЦ.00.000 2А6,ЗЦ.00.000 | | | | 831 |
| 3,6x3 | ЗВТ1.00.000-01 | А6,ЗЦ.00.000-01 А6,ЗЦ.00.000-01 | 34000 | 440000 | 5685 | 981 |
| | ЗВТ2.00.000-01 | 2А6,ЗЦ.00.000-01 2А6,ЗЦ.00.000-01 | | | | 1063 |
| 3,6x3,6 | ЗВТ1.00.000-02 | А6,ЗЦ.00.000-02 А6,ЗЦ.00.000-02 | 24000 | 200000 | 6015 | 787 |
| | ЗВТ2.00.000-02 | 2А6,ЗЦ.00.000-02 2А6,ЗЦ.00.000-02 | | | | 882 |
| 4,2x3,6 | ЗВТ1.00.000-03 | А6,ЗЦ.00.000-03 А6,ЗЦ.00.000-03 | 34000 | 440000 | 6285 | 1018 |
| | ЗВТ2.00.000-03 | 2А6,ЗЦ.00.000-03 2А6,ЗЦ.00.000-03 | | | | 1114 |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АГРЕГАТОВ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС

| Наименование показателей | Тип агрегатов воздушно-тепловой завесы | |
|--|---|--|
| | А6,ЗЦ.00.000;А6,ЗЦ.00.000 А6,ЗЦ.00.000-02;А6,ЗЦ.00.000-02 | А6,ЗЦ.00.000-01;А6,ЗЦ.00.000-01 А6,ЗЦ.00.000-03;А6,ЗЦ.00.000-03 |
| | 2А6,ЗЦ.00.000;2А6,ЗЦ.00.000; 2А6,ЗЦ.00.000-02;2А6,ЗЦ.00.000-02 | 2А6,ЗЦ.00.000-01;2А6,ЗЦ.00.000-01 2А6,ЗЦ.00.000-03;2А6,ЗЦ.00.000-03 |
| 1. Вентиляторный агрегат Ц4-70 и 6,3 Обозначение для заказа | Дк = 1,05 Д ном | |
| Схема исполнения | А6,ЗЦ05-1 | А6,ЗЦ00-2 |
| Направление вращения | Пр 180° Л 180° | Пр 180° Л 180° |
| Производительность м ³ /ч | 12000 | 17000 |
| Полное давление кгс/м ² | 35 | 75 |
| 2. Электродвигатель | 4А100 L B6 | 4А132 4 |
| Установочная мощность, кВт | 2,2 | 7,5 |
| Скорость вращения, об/м | 950 | 1450 |
| 3. Калориферы | КВБ-8 | КВБ-8 |
| Количество, шт. | 2 | 4 |
| Теплопроизводительность, ккал/ч | 100000 | 220000 |
| Температура воздуха, подаваемого завесой, при начальной температуре 16°С | 44° | 58° |
| 4. Скорость воздуха на выходе из насадка, м/с | 12,5 | 14,5 |
| 5. Расчетная ширина щели насадка в мм при размерах проемов ворот | | |
| 3x3 | 90 | - |
| 3,6x3 | 90 | 100 |
| 3,6x3,6 | 75 | 90 |
| 4,2x3,6 | 75 | 90 |

| | | | | |
|------------|-----------------|--|--------------------------------------|-------------------|
| К 3 | ЦНИИпромазданий | Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий | Серия I.494-2 вып. II, I2, I3, I4 | Паспорт Лист 2 |
|------------|-----------------|--|--------------------------------------|-------------------|

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Воздушно-тепловые завесы типа ЗВТ1.00.000 и ЗВТ2.00.000 предназначены для защиты производственных помещений от переохлаждения при открывании ворот.

Категория производств по взрывопожарной опасности В, Г и Д. Агрессивность среды нормальная.

Для помещений с производствами категорий А, Б и В вентиляторы следует предусматривать в проекте в искрозащитном исполнении с электродвигателями, соответствующими требованиям "Правил устройства электроустановок".

Размеры обслуживаемых проемов ворот 5х3; 3,6х3; 3,6х3,6 и 4,2х3,6 м.

Воздушно-тепловые завесы состоят из двух агрегатов правого и левого исполнения. Агрегаты завесы типа ЗВТ1.00.000 устанавливаются непосредственно у ворот. В случае отсутствия мест для их установки применяются завесы типа ЗВТ2.00.000, агрегаты которой имеют удлиненный воздухораспределительный насадок и размещаются за габаритом колонны.

Крепление агрегатов осуществляется фундаментными болтами к 6-тонному основанию.

По производительности воздушно-тепловые завесы типа ЗВТ1.00.000 и ЗВТ2.00.000 идентичны.

Агрегаты воздушно-тепловой завесы работают на полную рециркуляцию с забором воздуха из верхней зоны помещения.

Обслуживание агрегатов осуществляется при помощи передвижных вышек.

При определении технических показателей воздушно-тепловых завес приняты следующие исходные данные: начальная температура, равная температуре воздуха в рабочей зоне помещения, 16°C; температура смеси воздуха, проходящей через открытый проем, равная нормируемой температуре воздуха в районе ворот, 14°C; теплоноситель - перегретая вода с параметрами 150-70°C. Методика подбора воздушно-тепловых завес с приложением графиков для подбора приведена в выпуске II.

Область применения - районы с температурой наружного воздуха от -15 до -40°C (параметры Б).

Агрегат воздушно-тепловой завесы состоит из центробежного вентилятора Ц4-70 № 6,3 с промежуточными диаметрами колес, пластинчатых калориферов модели КВБ, воздухораспределительного короба, соединительных патрубков и конфузора. Воздухораспределительный короб составляется из отдельных секций в соответствии с высотой проема ворот. Выпуск воздуха осуществляется под углом 30° к плоскости проема ворот. Ширина воздуховыпускной щели может регулироваться с помощью специальных регулирующих лопаток. Для создания равномерного поля скоростей воздуха с увеличением высоты ворот рекомендуется уменьшать ширину воздуховыпускной щели.

Сметная стоимость воздушно-тепловых завес определяется по единичным нормам и расценкам в каждом конкретном проекте по спецификациям, приведенным в выпуске I2.

Управление воздушно-тепловыми завесами предусматривается автоматическое и ручное.

Автоматическое управление осуществляется по импульсу от конечного выключателя, который устанавливается на воротах, а также по температуре воздуха в помещении в зоне ворот.

Ручное управление осуществляется кнопками, установленными на дверце ящика управления.

Питание электродвигателей вентиляторов предусмотрено напряжением 380 в от ящика управления. Питание ящика управления предусмотрено напряжением 380/220 в. Источник питания определяется при привязке проекта.

Для защиты персонала от попадания под опасное для жизни напряжение все металлические части электрооборудования и аппаратуры заземляются.

Схемой автоматического управления воздушно-тепловыми завесами предусматривается: включение вентиляторов при открывании ворот, а также по температуре воздуха в зоне ворот, если она ниже заданной, при закрытых воротах; отключение вентиляторов после закрытия ворот и восстановления температуры воздуха в зоне ворот до нормируемой; автоматическое открытие вентиля с электромагнитным приводом на теплоносителе при автоматическом или ручном включении вентиляторов и автоматическое закрытие вентиля при их отключении.

Управление агрегатами воздушно-тепловой завесы типа А5 для технологических проемов предусмотрено ручное с установкой магнитного пускателя и кнопки управления около завесы.

Питание электродвигателей вентиляторов предусмотрено напряжением 380 в переменного тока. Источник питания определяется при привязке проекта.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Выпуски II, I2, I3 и I4 серии I.494-2 разработаны взамен выпусков 0, I, 8, 9 и дополнения I к выпуску I той же серии.

Срок действия типовых конструкций 1984г.

Установлен приказом Главпромстройпроектом ГОССТРОЯ СССР №35 ст 2 июля 1979г.

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Выпуск II. Техническое описание и рекомендации по подбору и применению.

Выпуск I2. Агрегаты воздушно-тепловой завесы с центробежным вентилятором Ц4-70 № 6,3.

Выпуск I3. Электротехническая часть и автоматика воздушно-тепловых завес типа ЗВТ1.00.000; ЗВТ1.00.000-01; ЗВТ2.00.000; ЗВТ2.00.000-01.

Выпуск I4. Электротехническая часть для агрегата типа А5 для технологических проемов.

ОБЪЕМ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Выпуск II - 45 форматок

Выпуск I2 - 94 форматки

Выпуск I3 - 42 форматки

Выпуск I4 - 20 форматок

Чертежи распространяет: Киевский филиал ЦИП, г.Киев,
252057, ул.Эжена Потье, I2

Изм. № I62I2
Пасп. № 040895