

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА /ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.904-15

ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАМЕРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

от 3,5 до 150 тыс. м<sup>3</sup>/ч. С СЕКЦИЯМИ ОРОШЕНИЯ

ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ-ВОДА

ВЫПУСК 0-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА

КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150

Лин. № 16213

Цена: 2-37

Госбанк СССР  
Телеспособная филиал МВТУ  
Телеграфный адрес (серия)  
# 3-904-15 6 0-1  
Счет № 852-854  
Сумма ..... руб. 00. коп.  
Тысяч ..... 3000.  
Дата 18 ..... 1954г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА /ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.904-15

ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАМЕРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

от 3,5 до 150 тыс.м<sup>3</sup>/ч с секциями орошения

для теплоносителя- вода

выпуск 0-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА

КАМЕР ТИПА 1ПК10 - 1ПК150

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ

ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 1 июля 1979

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПРИКАЗ № 34 от 27 июня 1979 г

ШИМЕР Н. И.  
СЛУЖБ В. А.

*С. С. С.*  
*С. С. С.*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

СОДЕРЖАНИЕ

| НАИМЕНОВАНИЕ  | СТР.  |
|---|-------|
| ВВЕДЕНИЕ  | 5     |
| НАЗНАЧЕНИЕ КАМЕР  | 6     |
| КОМПОНОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ   | 7     |
| СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ С ВЕНТИЛЯТОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ  | 8-10  |
| КАЛОРИФЕРНЫЕ СЕКЦИИ   | 10-13 |
| КАЛОРИФЕРНЫЕ СЕКЦИИ С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ   | 13-15 |
| ОРОСТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ  | 15-20 |
| ПРИЕМНЫЕ СЕКЦИИ   | 20-22 |
| УТЕПЛЕННЫЕ ЗАСЛОНКИ ПРИЕМНЫХ СЕКЦИЙ   | 23    |
| ФИЛЬТРЫ С РАЗВТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ  | 23,24 |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА   | 24    |
| ОГРАЖДЯЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ   | 25    |
| АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ КАМЕР  |       |
| АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ  | 25,26 |
| ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  |       |
| БЛАНК - ЗАКАЗ   | 26    |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А035.000, ВЫПУСК 1-1). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | 27    |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 БЕЗ ОРОСТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А036.000, ВЫПУСК 1-1). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.  | 28    |

| НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР. |
|--|------|
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А037.000, ВЫПУСК 1-1). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ  | 29   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А038.000, ВЫПУСК 1-2). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.          | 30   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 БЕЗ ОРОСТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А039.000, ВЫПУСК 1-2). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.           | 31   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А040.000, ВЫПУСК 1-2). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | 32   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК50 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А041.000, ВЫПУСК 1-3). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.          | 33   |

Серия 3.904-15. Выпуск 0-1

Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

Серия 3.904-15. Выпуск 0-1

|             |            |       |            |         |            |         |            |         |            |
|-------------|------------|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| Исполнит    | И.А.О.К.М. | Подп. | В.И.И.     | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. |
| Разработчик | И.А.О.К.М. | Подп. | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. |
| Проверен    | И.А.О.К.М. | Подп. | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. |
| Рис. гр.    | И.А.О.К.М. | Подп. | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. |
| Т.с.п.в.    | И.А.О.К.М. | Подп. | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. |
| Утв.        | И.А.О.К.М. | Подп. | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. | Инженер | И.А.О.К.М. |

ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАМЕРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3,5 до 150 тыс. м<sup>3</sup> с секционными органами для теплообмена - вода. ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАТЕЛЬСТВИЯ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА

АНТ. АНСТ АНСТОВ  
РЕЕСТРОЙ ССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

СЕРИЯ 3.904-15. ВЫПУСК 0-1.

Имя, Фамилия, Подпись и дата

| НАИМЕНОВАНИЕ  | СТР. |
|---|------|
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК50 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А042.000, ВЫПУСК 1-3). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.           | 34   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК50 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А043.000, ВЫПУСК 1-3). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | 35   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИИ (А1А044.000, ВЫПУСК 1-4). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.           | 36   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А045.000, ВЫПУСК 1-4). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.           | 37   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А046.000, ВЫПУСК 1-4). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | 38   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИИ (А1А47.000, ВЫПУСК 1-5) ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.            | 39   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ  | 40   |

ПРОДОЛЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР. |
|--|------|
| СЕКЦИИ (А1А048.000, ВЫПУСК 1-5). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.  | 40   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А049.000, ВЫПУСК 1-5). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | 41   |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК150А. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.   | 42   |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК10 (ВЫПУСК 1-1). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.                                     | 43   |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК10 (ВЫПУСК 1-10). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.                          |      |
| СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК25 И 1ПК50. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.   | 44   |
| СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК25 И 1ПК50. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.                                 |      |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК10 + 1ПК150А. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.   | 45   |

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Имя, фамилия, инициалы, должность, дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР   |
|--|-------|
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК70-1ПК150А.<br>ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.                              | 45    |
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРОВ  | 46,47 |
| АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ   | 48,49 |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ГОСТ 1201-70 В ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЯХ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА<br>(ВЕРХНЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНЫХ ЗАСЛОНОК)        | 50    |
| СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ГОСТ 7201-70 В ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЯХ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА<br>(ЦЕНТРАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНЫХ ЗАСЛОНОК)    | 51    |
| КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.  | 52-54 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ   | 55    |
| ГРАФИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ И АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАСТИНЧАТЫХ КАЛОРИФЕРОВ ТИПА КВС (СРЕДНЕЙ МОДЕЛИ) | 56    |
| ГРАФИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ И АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАСТИНЧАТЫХ КАЛОРИФЕРОВ ТИПА КВБ (БОЛЬШОЙ МОДЕЛИ) | 57    |
| СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.  | 58    |
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ   | 59    |
| ГРАФИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФОРСУНОК С ДИАМЕТРОМ ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ $d_0 = 1.75\text{мм}$                               | 60    |

| НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР.  |
|--|-------|
| СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК10.<br>ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ   | 61,62 |
| СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК25.<br>ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.  | 63    |
| СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ДЛЯ КАМЕР 1ПК50+1ПК150А<br>ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.                                      | 64,65 |
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ   | 66-70 |
| СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ.<br>ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.                                      | 71    |
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКЦИИ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ                                  | 72    |
| УСТАНОВКА ПРИВОДА УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОНОК, ВЫНЕСЕННОГО В ОТАПЛИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ.<br>ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ. | 73    |
| ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ.<br>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ                               | 74-76 |
| ЗНАЧЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СЕКЦИЙ КАМЕР                               | 77    |

## Введение

Настоящий выпуск 0-1 является скорректированным выпуском 0 серии 3.904-15.

В настоящем выпуске 0-1 приводятся технические характеристики, основные размеры и данные для подбора приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 - 1ПК150А производительностью от 3,5 до 150 тыс. м<sup>3</sup>/ч, необходимые при разработке проектов отопления и вентиляции.

Корректировка выпуска 0 проводится в связи с тем, что в состав серии 3.904-15 дополнительно включены 3 выпуска, не входивших ранее в состав данной серии и не получивших в нем отражения.

Камеры состоят из отдельных секций, собираемых из панелей.

Применение сборных приточных камер при современном сборном строительстве зданий отвечает задачам индустриализации строительства, повышает его качество и снижает его сроки.

Применение типовых приточных камер типа 1ПК10 - 1ПК150А в сравнении с камерами, выполняемыми по индивидуальным проектам в строительных конструкциях зданий, дает также возможность уменьшить расход материалов и перенести наиболее трудоемкие операции с объектов строительства на заготовительные заводы или участки.

Конструкция камер рассчитана на изготовление их склади монтажных организаций и на заводское серийное изготовление.

## СОСТАВ ВЫПУСКОВ СЕРИИ 3.904-15

Выпуск 0-1 — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА КАМЕР ТИПА 1ПК10 - 1ПК150

Выпуск 1-1 — ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ТИПА 1ПК10 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3,5 ДО 10 ТЫС. М<sup>3</sup>/Ч

Выпуск 1-2 — ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ТИПА 1ПК25 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 25 ТЫС. М<sup>3</sup>/Ч

Выпуск 1-3 — ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ТИПА 1ПК50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 50 ТЫС. М<sup>3</sup>/Ч

Выпуск 1-4 — ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ТИПА 1ПК70 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 70 ТЫС. М<sup>3</sup>/Ч.

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Имя и фамилия автора  
Имя и фамилия разработчика  
Имя и фамилия редактора  
Имя и фамилия исполнителя  
Имя и фамилия проверяющего  
Имя и фамилия утверждающего

| Имя | Лист | № докум | Подп | Дата |
|-----|------|---------|------|------|
|     |      |         |      |      |

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист

4

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

№№ по подг. подл. и дата вычисления №№ по подг. подл. и дата

- Выпуск 1-7 - Унифицированные узлы;
- Выпуск 1-8 - Заслонки воздушные унифицированные;
- Выпуск 1-9 - Калориферные секции с неполным последним рядом для приточных камер типа 1ПК;
- Выпуск 1-10 - Установка резервных вентиляторов для приточных вентиляционных камер типа 1ПК;
- Выпуск 1-11 - Привод утепленных заслонок, вынесенный в отапливаемое помещение;
- Выпуск 1-12 - Приточная вентиляционная камера типа 1ПК150 уменьшенной высоты (взамен выпуска 1-6);
- Выпуск 1-13 - Приёмные секции с различным расположением рециркуляционных отверстий;
- Выпуск 1-14 - Калориферные секции с центральным расположением обводных заслонок;
- Выпуск 1-15 - Секции фильтров с развитой поверхностью;
- Выпуск 2-1 - Исходные данные для заданий на выполнение строительной и электротехнической частей проекта ОВ.

С вводом в действие выпуска 0-1 выпуск 0 исключается из числа действующих.

В связи с вводом в действие выпуска 1-12 исключен из числа действующих выпуск 1-6, а также исключается раздел выпуска 1-9, относящийся к камере 1ПК150.

Назначение камер.

Камеры предназначены для промышленного и гражданского строительства и могут применяться в качестве вентиляционных и отопительно-вентиляционных установок без рециркуляции и с рециркуляцией воздуха. Последние могут быть использованы для дежурного отопления.

В секциях приточных камер может осуществляться оустка, нагревание, а также аднабатическая обработка воздуха, широко применяемая в приточных системах вентиляции и кондиционирования воздуха в различных климатических условиях.

Процессы аднабатической обработки воздуха осуществляются в оросительных секциях в которых использованы форсунки, создающие тонкое распыление воды. Это дает возможность, в отличие от промывных секций центральных кондиционеров типа КТ, осуществить управляемые процессы аднабатической обработки воздуха до требуемой конечной температуры и относительной влажности в пределах от 30 до 85 %, что позволяет отказаться от применения калориферов второго подогрева или обводной воздушной линии у оросительной секции.



В приточных вентиляционных камерах могут осуществляться также процессы сухого охлаждения воздуха и его охлаждения с влаговыпадением путем использования калориферной секции в качестве поверхностного воздухоохладителя.

Различные процессы обработки воздуха могут осуществляться также путем сочетания оросительных секций с поверхностными воздухоохладителями.

Приточные камеры 1ПК10-1ПК50 рассчитаны на следующую производительность по воздуху:

| Тип камеры | Производительность, тыс м <sup>3</sup> /ч |                   |
|------------|---|-------------------|
|            | свыше                                     | до (включительно) |
| 1ПК 10     | 3,5                                       | 10                |
| 1ПК 25     | 10  | 25                |
| 1ПК 50     | 25  | 50                |
| 1ПК 70     | 50  | 70                |
| 1ПК 100    | 70  | 100               |
| 1ПК 150    | 100                                       | 150               |

#### Компнововка и комплектация.

В состав камер 1ПК10-1ПК150 входят: соединительная секция с вентиляторной установкой, оросительная и калориферная секции, секция фильтра и приемная секция. Соединительная секция с вентиляторной

установкой может быть выполнена в следующих вариантах:

- с одним вентилятором и с двумя вентиляторами (основным и резервным)

Калориферная секция может быть выполнена в следующих вариантах:

- с верхним или боковым (для камер 1ПК50 и 1ПК70) расположением обводного канала;  
- с центральным расположением обводного канала.

При этом, каждый из вариантов может быть с одним, двумя или тремя рядами калориферов типа КВС или КВБ по ходу воздуха или с неполным последним рядом калориферов.

Приемная секция может быть выполнена в следующих вариантах:

- без фильтра;  
- со встроенным рулонным фильтром, в котором применен плоскоположенный фильтрующий материал типа ФСВУ;  
- с расположением рециркуляционных заслонок на верхней панели;  
- с расположением рециркуляционных заслонок на задней панели;  
- с расположением рециркуляционных заслонок в нижней части секции.

При отсутствии рециркуляции соответствующая панель выполняется глухой.

Приемная секция снабжается утепленными заслонками для подачи наружного воздуха, которые могут быть выполнены с электроподогревом или без электроподогрева.

|              |         |      |
|--------------|---------|------|
| Имя, фамилия | Подпись | Дата |
|--------------|---------|------|

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист  
6

При применении этих типов заслонок конструкция приёмной секции не изменяется.

При наружных температурах ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  привод утепленных заслонок устанавливается в коробке, соединенной с отапливаемым помещением.

В камерах предусмотрено также применение отдельной секции фильтра с развитой поверхностью с зигзагообразно уложенным фильтрующим материалом типа ФСВУ или ФРНК.

В камере 1ПК10, в отличие от других камер, фильтр с развитой поверхностью встроен в приёмную секцию.

В камере 1ПК150 применяется только секция фильтра с развитой поверхностью и калориферная секция с центральным расположением обводной заслонки.

В зависимости от технологических требований к обработке воздуха камеры могут быть выполнены:

- с полным набором секций,
- без оросительной секции,
- без секции фильтров и без оросительной секции.

На страницах 28 ÷ 43 даны схемы таких компоновок камер, с обозначением всех видов секций и ссылкой на габаритные чертежи этих секций, приведенные в настоящем выпуске. Габаритные размеры на этих схемах приведены для камер с полным набором секций с двухрядной установкой калориферов КВС, с верхним расположением рециркуляционной заслонки в приёмной секции, с большим номером вентилятора. Специальных секций для обслуживания камеры орошения и калориферной секции не предусмот-

рено, т.к. последняя может обслуживаться со стороны приёмной секции (при снятом фильтрующем материале) и со стороны оросительной секции имеющей дверь.

Камеры могут быть левого и правого исполнения.

Левая камера обслуживается с левой стороны, а правая - с правой, если смотреть на камеру со стороны входа воздуха.

Транспортирование камер может осуществляться в собранном виде, секционно или отдельными узлами и панелями.

#### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ С ВЕНТИЛЯТОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ.

В приточных камерах применены вентиляторные агрегаты типа Ц4-70 и Ц4-76, принятые в соответствии с „Руководством по подбору центробежных вентиляторов (вентиляторных агрегатов) Ц4-70 и Ц4-76 (стальных) с электродвигателями серии А2, А02 и 4А для санитарно-технических систем“, серия АВ-156И.

Вентиляторные агрегаты серийно выпускаются промышленностью и должны поставляться комплектно с приводом и виброизолирующими устройствами.

В соответствии со СНИП II-33-75 и СН245-71, в ряде случаев и в частности, когда помещение обслуживается одной приточной установкой, она должна иметь резервный вентилятор.

|                  |         |      |
|------------------|---------|------|
| Имя разработчика | Подпись | Дата |
|                  |         |      |

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист  
7

ФОРМАТ 12

В выпуске 1-10 серии 3.904-15 приведены рабочие чертежи соединительных секций с резервными вентиляторными агрегатами.

В камерах 1ПК10, 1ПК25 и 1ПК50 основной и резервный вентиляторы устанавливаются под углом один к другому, а в камерах 1ПК70 и 1ПК100 они устанавливаются перпендикулярно оси камеры.

Такие компоновки позволяют наиболее эффективно использовать производственную площадь.

Так как камера 1ПК150 для обслуживания одного помещения, как правило, не применяется, установка резервного вентилятора для нее не предусмотрена.

Резервный и основной вентиляторы приняты одинакового типоразмера. Один из них выполняется правого, а другой левого исполнения.

При установке резервного вентилятора следует принимать меры, исключающие перетекание воздуха через неработающий вентилятор.

При изготовлении камер с резервным вентилятором следует пользоваться выпуском 1-10, одним из выпусков 1-1 ÷ 1-5 (в соответствии с типоразмером камеры) а также выпусками 1-7 и 1-8.

Присоединение вентагрегатов к соединительной секции и воздуховоду осуществляется через тибкие вставки, принятые в соответствии с типовым проектом серии 2.494-8, выпуск 1.

Соединительные секции снабжены герметической дверью.

В секциях предусмотрены места для установки датчиков температуры воздуха.

На страницах 44 ÷ 46 приведены габаритные чертежи соединительных секций с вентиляторными установками, имеющими положение кожуха "0".

Размеры вентиляторов с другими положениями кожуха определяются в соответствии с размерами, приведенными в "Руководстве" серии АВ-156И.

Технические и аэродинамические характеристики вентиляторов приведены на страницах 47 ÷ 50.

В обозначениях вентиляторов принято:

1. Первая буква соответствует типу вентилятора:

А - для типа Ц4-70; В - для типа Ц4-76.

2. Число за буквой обозначает номер вентилятора.

3. Цифры за номером вентилятора обозначают условный диаметр колеса для вентиляторов с промежуточными диаметрами колес:

090 - при диаметре колеса 0,90 Д ном

095 - при диаметре колеса 0,95 Д ном

100 - при диаметре колеса 1,00 Д ном

105 - при диаметре колеса 1,05 Д ном

4. ПОСЛЕ УКАЗАННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ СТАВЯТСЯ ТИРЕ. ЦИФРА ПОСЛЕ ТИРЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОРЯДКОВОМУ НОМЕРУ РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

5. ЕСЛИ ДАННОЕ ЧИСЛО ОБОРОТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ РАЗНОЙ МОЩНОСТИ, ПОСЛЕ НОМЕРА РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ УКАЗЫВАЕТСЯ ИНДЕКС „а“ ИЛИ „б“;

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ:

А6,3 085 - 2б - для вентилятора типа Ц4-70 № 6,3 с диаметром колеса 0,95 дюм, числом оборотов в минуту по второй характеристике - 1440 и электродвигателем мощностью - 4 кВт

### КАЛОРИФЕРНЫЕ СЕКЦИИ

В КАЛОРИФЕРНЫХ СЕКЦИЯХ (СЕКЦИЯХ ПОДОГРЕВА) ПРИМЕНЕНЫ МНОГОХОДОВЫЕ ПЛАСТИНАТЫЕ КАЛОРИФЕРЫ СРЕДНЕЙ МОДЕЛИ ТИПА КВС-П ИЛИ БОЛЬШОЙ МОДЕЛИ ТИПА КВБ-П ПО ГОСТ 7201-70.

Из 12 номеров калориферов, предусмотренных по ГОСТ 7201-70, в камерах использованы только калориферы № 10, 11 и 12.

Каждый типоразмер камеры имеет определенную компоновку калориферов во фронтальном сечении.

Для наладочной пусковой регулировки и снятия запаса поверхности нагрева секции калориферов оборудуются обводными каналами.

КАЛОРИФЕРНЫЕ СЕКЦИИ МОГУТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКТИВНЫХ ВАРИАНТАХ:

- С ВЕРХНИМ ИЛИ БОКОВЫМ (ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК50 И 1ПК70) РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОГО КАНАЛА,
- С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОГО КАНАЛА.

ПРИ ЭТОМ КАЖДЫЙ ИЗ ВАРИАНТОВ МОЖЕТ БЫТЬ С ОДНИМ, ДВУМЯ ИЛИ ТРЕМЯ РЯДАМИ КАЛОРИФЕРОВ ТИПА КВС И КВБ ПО ХОДУ ВОЗДУХА И С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ.

КОМПОНОВКА КАЛОРИФЕРОВ В ПОПЕРЕЧНОМ СЕЧЕНИИ СЕКЦИИ ПРИ ВЕРХНЕМ РАСПОЛОЖЕНИИ ОБВОДНЫХ КАНАЛОВ ПРИВЕДЕНА НА СТРАНИЦЕ 51, А ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ - НА СТРАНИЦЕ 52.

ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ХОДУ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА ПРИВЕДЕНЫ НА СТРАНИЦЕ 53.

ГЛУБИНА КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ ЕЕ МАССА И ОБОЗНАЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С РИСУНКАМИ КОМПОНОВОК ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ № 21 НА СТРАНИЦАХ 54, 55.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СЕКЦИИ С ВЕРХНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНЫХ КАНАЛОВ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКАХ 1-1 ÷ 1-5. СООТВЕТСТВЕННО ТИПОРАЗМЕРУ КАМЕРЫ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СЕКЦИЙ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНЫХ КАНАЛОВ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКЕ 1-14.

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Мин. Нефте. Пром. и ТЭК  
Безопасн. и Экологич. Проблем  
Мин. Нефте. Пром. и ТЭК

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА  
С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ КАЛОРИФЕ-  
РОВ ПРИВЕДЕНЬ В ВЫПУСКЕ 1-9.

Обводные каналы при верхнем располо-  
жении оборудуются заслонками с  
поворотными лопатками и ручным  
приводом.

Обводные каналы при центральном  
расположении оборудуются заслонками,  
выполненными из двух дугообразных  
направляющих козырьков, вершина  
которых направлена навстречу потоку  
воздуха.

Козырьки посредством ручного при-  
вода могут совершать возвратно-  
поступательное движение параллельно  
самим себе, приближаясь или  
отдаляясь от выходного сечения  
обводного канала, чем осуществляют-  
ся регулирование расхода воздуха,  
проходящего в обвод калориферов.

При этом, холодный воздух, проходя  
через обводные заслонки, разворачи-  
вается на 90° и направляется  
на фронтальные поверхности калори-  
феров, что создает лучшие условия  
для смешивания нагретого и холод-  
ного воздуха в сравнении с верх-  
ним или боковым расположением  
обводных заслонок, имеющих пово-  
ротные лопатки.

Обводные заслонки с центральным  
расположением менее металлоемки,  
и отличаются простой конструкцией

и удобством в эксплуатации.

Калориферные секции с центральным  
расположением обводных заслонок целе-  
сообразно применять при низких на-  
ружных температурах нагреваемого  
воздуха и наличии оросительной  
секции.

Техническая характеристика калориферных  
секций при однорядной (по движению  
воздуха) установке калориферов приведена  
на странице 56 (по данным института  
ВНИИ кондиционер для калориферов Костром-  
ского калориферного завода)

В качестве теплоносителя может при-  
меняться вода с параметрами 150-70;  
130-70 и 95-70°С.

В зависимости от требуемой тепло-  
и воздухопроизводительности для заданной  
компоновки калориферов по фронту, опре-  
деляется количество рядов калориферов  
по глубине и фактический перепад тем-  
пературы воздуха. Если этот период  
превышает требуемый, часть воздуха следу-  
ет пропустить в обвод калориферов.  
При наладке камеры необходимо  
отрегулировать количество перепуска-  
емого потока воздушной заслонкой до  
получения требуемых расчетных  
параметров.

Запас поверхности нагрева калориферов  
рекомендуется принимать в пределах 10-20%

|                         |                               |                         |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Мин. Нефте. Пром. и ТЭК | Безопасн. и Экологич. Проблем | Мин. Нефте. Пром. и ТЭК |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Лист 10

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Исполнитель: Инженер В.И. Сидоров

Необходимая поверхность нагрева калориферов (число рядов калориферов) в зависимости от требуемой степени нагрева воздуха определяется по обычной методике с использованием технических характеристик калориферных секций, приведенных на странице 56.

Значения коэффициентов теплопередачи пластинчатых калориферов средней и большой моделей, по данным института ВНИИ Кондиционер для калориферов Костромского калориферного завода, определяются по графикам на страницах 57, 58.

На этих графиках приводятся также значения аэродинамического сопротивления одного ряда калориферов в зависимости от массовой (весовой) скорости воздуха в их живом сечении.

При двухрядной или трехрядной установке калориферов аэродинамическое сопротивление соответственно удваивается или утраивается.

ПРИМЕР ПОДБОРА КАЛОРИФЕРОВ.

Требуется определить число рядов и выбрать тип калорифера для приточной вентиляционной камеры 1ПК25, нагревающей воздух с начальной температуры  $t_n = -30^\circ\text{C}$  до конечной температуры  $t_k = +18^\circ\text{C}$ .

Количество нагретого воздуха  
 $G = 25000 \text{ м}^3/\text{ч} = 30000 \text{ кг/ч}.$

Параметры теплоносителя  $150 - 70^\circ\text{C}$   
**РЕШЕНИЕ.** В поперечном сечении секции подогрева камеры 1ПК25 устанавливаются три калорифера №10 (см. стр. 51, 52)  
 Примем к установке калориферы типа КВБ10-П.

По технической характеристике калориферной секции на стр. 56 определяем:

Общее живое сечение для прохода воздуха  $f_v = 0,91 \text{ м}^2;$   
 поверхность нагрева одного ряда  $F_1 = 180,0 \text{ м}^2;$

живое сечение для прохода теплоносителя составит  $f_T = 0,001544 \text{ м}^2$  (принято после довательное движение теплоносителя по трем калориферам).

Находим массовую (весовую) скорость воздуха

$$U_p = \frac{30000}{0,91 \cdot 3600} = 9,2 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{с}.$$

Определяем расход тепла

$$Q = G \cdot 0,24 (t_k - t_n) = 30000 \cdot 0,24 (18 + 30) = 346000 \text{ ккал/ч}$$

Определяем расход теплоносителя

$$q = \frac{Q}{t_n - t_k} = \frac{346000}{150 - 70} = \frac{346000}{80} = 4320 \text{ кг/ч} = 4,32 \text{ м}^3/\text{ч}$$

НАХОДИМ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПО ТРУБКАМ КАЛОРИФЕРОВ

$$\omega = \frac{q}{\lambda \cdot 3600} = \frac{4,32}{0,001544 \cdot 3600} = \frac{4,32}{1,544 \cdot 3,6} = 0,78 \text{ м/с}$$

ОПРЕДЕЛЯЕМ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ ПРИ  $\gamma_p = 9,2$  И  $\omega = 0,78$  ПО ГРАФИКУ НА СТР. 57

$$K = 33,4 \text{ ккал/м}^2 \cdot \text{м} \cdot \text{°C}$$

НАХОДИМ ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ РАЗНОСТИ ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ВОЗДУХА

$$\Delta t_{cp} = \frac{T_n + T_k}{2} - \frac{t_n + t_k}{2} = \frac{150 + 70}{2} - \frac{18 - 30}{2} = 110 - (-6) = 116,0 \text{ °C}$$

ОПРЕДЕЛЯЕМ ТРЕБУЕМУЮ ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА

$$F_0 = \frac{Q}{K \cdot \Delta t_{cp}} = \frac{346000}{33,4 \cdot 116,0} = 89 \text{ м}^2$$

ПРИ УСТАНОВКЕ ОДНОГО РЯДА КАЛОРИФЕРОВ ФАКТИЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ  $F_9 = 100,0 \text{ м}^2$  (СМ. СТР. 56), ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАПАС ПОВЕРХНОСТИ НАГРЕВА

$$\frac{100,0 - 89}{89,0} = 0,123, \text{ ТО ЕСТЬ } 12,3\%$$

КАЛОРИФЕРНЫЕ СЕКЦИИ С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ

ПРИ ПОДБОРЕ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК ПРИТОЧНЫХ КАМЕР ИМЕЮТ МЕСТО СЛУЧАИ, КОГДА ОДНОРЯДНАЯ КАЛОРИФЕРНАЯ УСТАНОВКА НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ТРЕБУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА, А ДВУХРЯДНАЯ УСТАНОВКА СОЗДАЕТ ЕГО ПЕРЕГРЕВ. ЕСЛИ ПЕРЕГРЕВ ВОЗДУХА НЕЗНАЧИТЕЛЕН, ТО СНИЗИТЬ ЕГО ТЕМПЕРАТУРУ ДО ТРЕБУЕМОЙ ВЕЛИЧИНЫ РАЦИОНАЛЬНО ПОСРЕДСТВОМ ОТКРЫТИЯ ОБВОДНОГО КАНАЛА ПО ВОЗДУХУ У КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ СНЯТЬ ИМЕЮЩИЙСЯ ПРИ ЭТОМ НЕБОЛЬШОЙ ЗАПАС ПОВЕРХНОСТИ НАГРЕВА.

ЕСЛИ ЖЕ ДВУХРЯДНАЯ УСТАНОВКА СОЗДАЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕГРЕВ ВОЗДУХА, ТО СНИЗИТЬ ЕГО ТЕМПЕРАТУРУ ДО ТРЕБУЕМОЙ ВЕЛИЧИНЫ БОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНО ДРУГИМ СПОСОБОМ, Т.Е. ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ВТОРОГО РЯДА С НЕПОЛНОЙ УСТАНОВКОЙ В НЕМ КАЛОРИФЕРОВ.

ТАКОЙ СПОСОБ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСТИГНУТЬ ТРЕБУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА БОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНО, Т.Е. ПОСРЕДСТВОМ ЭКОНОМИИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ

ВЕЛИЧИНЫ ПОВЕРХНОСТИ НАГРЕВА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СНИЖЕНИИ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ.

ОПИСАНИЕ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВЕДЕНО В АВТОРСКОМ СВИДЕТЕЛЬСТВЕ № 235952 „КАЛОРИФЕР“. СНИЖЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОХОДУ ВОЗДУХА В УСТАНОВКЕ С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ ДОСТИГАЕТСЯ БЛАГОДАРЯ ТОМУ, ЧТО ЧЕРЕЗ ДВА РЯДА КАЛОРИФЕРОВ В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПРОХОДИТ ТОЛЬКО ЧАСТЬ РАСЧЕТНОГО РАСХОДА ВОЗДУХА, А ДРУГАЯ ЕГО ЧАСТЬ НАГРЕВАЕТСЯ ОДНИМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ.

ВСЛЕДСТВИЕ ЭТОГО В КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКЕ С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ ПРОИСХОДИТ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО РАСЧЕТНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА МЕЖДУ ОДНОРЯДНОЙ И ДВУХРЯДНОЙ ЧАСТЯМИ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ. ЭТО РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОХОДУ ВОЗДУХА ОДНОРЯДНОЙ ЧАСТИ СТАНОВИТСЯ РАВНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЮ ДВУХРЯДНОЙ ЧАСТИ, И РАВНО ОБЩЕМУ СОПРОТИВЛЕНИЮ ВСЕЙ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ.

ПРИ ЭТОМ КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, ПРОХОДЯЩЕГО ЧЕРЕЗ ОДНОРЯДНУЮ И ДВУХРЯДНУЮ ЧАСТИ, ЗАВИСИТ ОТ СООТНОШЕНИЯ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ПРОХОДА ВОЗДУХА ОДНОРЯДНОЙ И ДВУХРЯДНОЙ ЧАСТЕЙ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ

И ОТ МОДЕЛИ ПРИНЯТЫХ К УСТАНОВКЕ КАЛОРИФЕРОВ (СРЕДНЕЙ ИЛИ БОЛЬШОЙ). РАСЧЕТ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ СВОДИТСЯ К РАСЧЕТУ ОДНОРЯДНОЙ И ДВУХРЯДНОЙ ЕЕ ЧАСТЕЙ.

ПРИ ИЗВЕСТНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ РАСХОДА ВОЗДУХА, ПРОХОДЯЩЕГО ЧЕРЕЗ ОДНОРЯДНУЮ И ДВУХРЯДНУЮ ЧАСТИ УСТАНОВКИ, КОНЕЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ВСЕЙ УСТАНОВКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК СМЕСЬ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА НА ВЫХОДЕ ИЗ ЕЕ ЧАСТЕЙ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЕЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ КАЖДОЙ ЧАСТИ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ ЗАДАННОЙ КОНСТРУКЦИИ (Т.Е. С ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА И ЖИВЫМИ СЕЧЕНИЯМИ ДЛЯ ПРОХОДА ВОЗДУХА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ) МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ПО МЕТОДИКЕ ИНЖ. В.М. ЗУСМАНОВИЧА, ПРИВЕДЕННОЙ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПИСЬМЕ № 30-70 ГПИ САНТЕХПРОЕКТ „ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК“. ПРИ ЭТОМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОРЯДНОЙ Б<sub>1</sub> И ДВУХРЯДНОЙ Б<sub>2</sub> ЧАСТЕЙ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ А<sub>1</sub> И А<sub>2</sub>, УЧИТЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ РАСХОДОВ ВОЗДУХА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, ПРОХОДЯЩИХ ПО ЭТИМ ЧАСТЯМ. МЕТОДИКА И ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ ПРИВЕДЕНА В РАБОТЕ ГПИ САНТЕХПРОЕКТ „ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСЧЕТУ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР ТИПА 10Х10 : 10Х150 С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ“ СЕРИЯ А.З. 654

|       |      |     |        |     |     |      |              |               |        |
|-------|------|-----|--------|-----|-----|------|--------------|---------------|--------|
|       |      |     |        |     |     |      |              |               |        |
| СЕРИЯ | А.З. | 654 | ВЫПУСК | 0-1 | ГОД | 1971 | ИЗДАТЕЛЬСТВО | СТРОИТЕЛЬСТВА | МОСКВА |

СЕРИЯ А.З. 654 Выход 0-1



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

НЕКОТОРЫЙ ЗАПАС ПОВЕРХНОСТИ НАГРЕВА, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ИМЕТЬ МЕСТО ДЛЯ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ, МОЖЕТ БЫТЬ СНЯТ ПУТЕМ РЕГУЛИРОВАНИЯ РУЧНОЙ ЗАСЛОНКИ НА ОБВОДНОМ КАНАЛЕ.

ДЛЯ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ С ЦЕЛЬЮ УПРОЩЕНИЯ РАСЧЕТОВ В СЕРИИ АЗ-654 ПРИНЯТА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ СХЕМА ПОДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В КАЖДОМ КАЛОРИФЕР. ПРИ ЭТОМ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ В ОТНОШЕНИИ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАМЕРЗАНИЯ ПОДАЧА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В НИЖНИЙ ПАТРУБОК КАЛОРИФЕРОВ.

С ЭТОЙ ЖЕ ЦЕЛЬЮ СХЕМЫ ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ ТРУБОПРОВОДОМ ДОПУСКАЮТ УСТАНОВКУ НА ОБРАТНОМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ОДНОГО ИЛИ ДВУХ РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ, МЕТОДИКА ПОДБОРА КОТОРЫХ ПРИВЕДЕНА В ИНФОРМАЦИОННОМ ПИСЬМЕ №38-70 ГПИ САНТЕХПРОЕКТ.

### Оросительные секции.

В оросительных секциях применены форсунки для тонкого распыления воды, что дает возможность значительно интенсифицировать процессы тепло- и массообмена при аднабатической обработке воздуха. Этот процесс может быть остановлен при достижении конечной

относительной влажности в пределах от 30 до 85% без применения байпаса по воздуху в камеры орошения и калориферов второго подогрева. При этом необходимый коэффициент орошения снижается по сравнению с коэффициентом для промывных секций типа КТ, примерно в 10 раз. Кроме того, длина оросительной секции сокращается до 1250 мм, уменьшаются диаметры подводящих и отводящих трубопроводов, сокращается объем поддона секции и отпадает необходимость во входном сепараторе.

Оросительные секции состоят из трех панелей и поддона, собираемых на болтовых соединениях. Секции могут быть изготовлены в левом и правом исполнении.

В секциях предусмотрены фильтр для грубой очистки воды, установленный в поддоне, и фильтр для тонкой очистки воды, подаваемой непосредственно к форсункам, который устанавливается на главном стояке секции. Степень загрязнения фильтра контролируется двумя манометрами до и после него.

Оросительные секции для обеспечения нормальных условий эксплуатации должны устанавливаться в камерах, снабженных фильтром для очистки воздуха. Техническая характеристика секций орошения приведена на стр. 60.

РАСЧЕТ ПРОЦЕССОВ АДИАБАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА В ОРОСИТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЯХ, ОСНАЩЕННЫХ ФОРСУНКАМИ ТОНКОГО РАСПЫЛЕНИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО УРАВНЕНИЮ (1):

$$\Delta \bar{T}_c = 3,58 \cdot M_3^{0,9} (B - 0,02)^{0,7}, \quad (1)$$

ГДЕ  $\Delta \bar{T}_c = \frac{t_{c1} - t_{c2}}{t_{c1} - t_p}$  — КРИТЕРИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА;

$M_3 = \frac{t_{c1} - t_p}{t_{c1} - t_p}$  — КРИТЕРИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ ВЛИЯНИЕ НАЧАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА НА ПРОЦЕСС ТЕПЛО И ВЛАГООБМЕНА И ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ СОБОЙ ОТНОШЕНИЕ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОЙ РАЗНОСТИ ТЕМПЕРАТУР К ГИГРОМЕТРИЧЕСКОЙ;

$B = \frac{W}{G}$  — КОЭФФИЦИЕНТ ОРОШЕНИЯ, КГ/КГ;

$t_{c1}$  — НАЧАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА, °С;

$t_{c2}$  — КОНЕЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА, °С;

$t_p$  — ТЕМПЕРАТУРА ТОЧКИ РОСЫ ВОЗДУХА НАЧАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ, °С;

$t_m$  — ТЕМПЕРАТУРА МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА, °С.

В РЕЗУЛЬТАТЕ АНАЛИЗА ПОЛУЧЕННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ УСТАНОВЛЕНО:

а) УПРАВЛЕНИЕ (1) РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОЦЕССОВ АДИАБАТИЧЕСКОГО УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА В ОДНОРЯДНЫХ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАМЕРАХ СО СДВОЕННЫМИ КОМПЛЕКТОРАМИ И ШАХМАТНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ СТОЯКОВ, ОСНАЩЕННЫХ ВИНТОВЫМИ ФОРСУНКАМИ ТОНКОГО РАСПЫЛЕНИЯ С ДИАМЕТРАМИ ВЫХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ

$$d_0 = 1,5 - 1,75 \text{ мм}$$

(РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАМЕТР  $d_0 = 1,75 \text{ мм}$ ) ПРИ ПЛОТНОСТИ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ 34 ШТ/М<sup>2</sup> (СРАВНЕННЫЙ РЯД) И ПРОТИВОТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ФАКЕЛОВ;

б) ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УРАВНЕНИЯ (1) НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖИВАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ ДИАПАЗОН ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА И РАСПЫЛЯЕМОЙ ВОДЫ:

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАНИЕ ИЛИ ПЕРЕИЗДАНИЕ ДОКУМЕНТА

- 1) для коэффициента орошения  $B$  - от 0,04 до 0,14;
- 2) для массовой скорости воздуха - от 2 до 3,3 кг/м<sup>2</sup>с;
- 3) для давления воды перед форсунками  $P_0$  изв - от 1,0 до 10 кгс/см<sup>2</sup>;
- 4) для температуры мокрого термометра обрабатываемого воздуха  $t_m$  - от 6 до 23°С;
- 5) конечная относительная влажность воздуха  $\varphi_2$  не выше 80-85% при начальной относительной влажности  $\varphi_1$ , меньшей 50%. Если  $\varphi_1 > 50\%$  то  $\varphi_2$  может быть получена в пределах до 97% посредством уравнения (1) осуществляется решение прямых и обратных задач. При решении прямых задач искомым является коэффициент орошения  $B$ , требуемый для получения желаемых конечных параметров воздуха при заданных начальных его параметрах. В этом случае в управлении (1) все величины становятся известными, кроме искомого коэффициента орошения  $B$ .

При решении обратных задач искомыми являются конечные параметры воздуха. При заданных начальных его параметрах и принятом коэффициенте орошения  $B$ . В этом случае в уравнении (1) все величины становятся известными, кроме искомого критерия  $\Delta T_c$ , по которому определяется конечная температура воздуха.

$$t_{c2} = t_{c1} - \Delta T_c (t_{c1} - t_p)^{0,5} \quad (2)$$

Расход распыляемой воды в оросительной секции определяется по уравнению (3)

$$W = B \cdot G, \text{ кг/ч}, \quad (3)$$

где:  $B$  - коэффициент орошения, кг/кг;  
 $G$  - расход воздуха, проходящего через оросительную секцию, в кг/ч

Количество воды, проходящее через одну форсунку, определяется по уравнению (4)

$$g_0 = \frac{W}{i}, \text{ кг/ч}, \quad (4)$$

где:  $i$  - количество форсунок в оросительной секции (см. таблицу №25 на странице 60)  
 Требуемое давление воды перед форсунками  $P_0$  определяется по графику на странице 61 в зависимости от величины  $g_0$ .  
 Величина  $g_0$  для  $d_0 = 1,75$  мм. может определяться также по следующему уравнению:

$$g_0 = 18,7 \cdot P_0^{0,5}, \text{ л/ч} \quad (5)$$

$$\text{Откуда } P_0 = 0,00286 g_0^2, \text{ кгс/см}^2, \quad (6)$$

ПРИМЕР

Дано количество наружного воздуха  $Z = 20000 \text{ м}^3/\text{ч}$  ( $G = 24000 \text{ кг/ч}$ ) с температурой  $t_n = -21^\circ\text{С}$ . Воздух очищен в циклонном фильтре приточной вентиляционной камеры 1ПК25 и нагрет в калориферной секции до температуры  $t_{c1} = 34^\circ\text{С}$ .

Требуется адиабатически охладить и увлажнить воздух в оросительной секции этой камеры до температуры  $t_{c2} = 20^\circ\text{С}$  и влажности  $\varphi_2 = 40\%$ .

Температура мокрого термометра обрабатываемого воздуха составляет  $t_m = 12^\circ\text{С}$ , а температура точки росы воздуха начального состояния  $t_p = -26^\circ\text{С}$ . Определить требуемый коэффициент орошения  $B$  и давление воды перед форсунками  $P_0$  (по условиям данного примера решается прямая задача).

РЕШЕНИЕ

1. Определяется величина критерия  $\Delta \bar{T}_c$

$$\Delta \bar{T}_c = \frac{t_{c1} - t_{c2}}{t_{c1} - t_p} = \frac{34 - 20}{34 - (-26)} = 0,233$$

2. Определяется величина критерия  $M_3$

$$M_3 = \frac{t_{c1} - t_n}{t_{c1} - t_p} = \frac{34 - (-21)}{34 - (-26)} = 0,367$$

3. Определяется коэффициент орошения  $B$  из уравнения (1)

$$\Delta \bar{T}_c = 3,58 \cdot M_3^{0,9} \cdot (B - 0,02)^{0,7}$$

Подставляя найденные величины, получим:

$$0,233 = 3,58 \cdot 0,367^{0,9} (B - 0,02)^{0,7} = 3,58 \cdot 0,405 (B - 0,02)^{0,7}$$

откуда:

$$(B - 0,02)^{0,7} = \frac{0,233}{3,58 \cdot 0,405} = 0,1605$$

$$B - 0,02 = 0,1605^{1,43} = 0,0725$$

$$B = 0,0725 + 0,02 = 0,0925$$

4. Определяется общий расход распыляемой воды

$$W = B \cdot G = 0,0925 \cdot 24000 = 2220 \text{ кг/ч}$$

5. Определяется расход воды, распыляемой одной форсункой, при общем числе форсунок в данной секции  $i = 70$  (см. стр. 60)

$$q_{\text{ф}} = \frac{W}{i} = \frac{2220}{70} = 31,8 \text{ л/ч}$$

6. Определяется требуемое давление воды перед форсунками  $P_0$  при диаметре их выходного отверстия  $d_0 = 1,75 \text{ мм}$  по формуле (6).

|              |          |         |         |
|--------------|----------|---------|---------|
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬ | ИЗДАНИЕ | ИЗДАНИЕ |
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬ | ИЗДАНИЕ | ИЗДАНИЕ |

СЕРИЯ 3.904-15 выпуск 0-1

Лист

17

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИЗДАТЕЛЬ ИЗДАНИЕ ИЗДАНИЕ

$$P_0 \text{ из 6} = 0,00286 \cdot 0,8^2 = 0,00286 \cdot 30,8^2 = 2,72 \text{ кгс/см}^2$$

Аналогичный результат может быть получен по графику на стр. 61

Циркуляционные насосы выбираются по значениям W и P<sub>0</sub>.

Поскольку высота поддона в оросительных секциях относительно небольшая, рекомендуется установка насосов самовсасывающего типа.

При возможности установки насосов под заливом, то есть ниже уровня воды в поддоне, применение насосов самовсасывающего типа не обязательно.

Для оросительных секций можно использовать следующие типы самовсасывающих вихревых насосов, выпускаемых заводом Ливгидромаш (г. Ливны, Орловской области):

- а) вихревые насосы типа ВКС ВКС-1/16, ВКС-2/26, ВКС-4/24, ВКС-5/24;
- б) центробежно-вихревые насосы типа ЦВ-4/85, ЦВ-5/105, ЦВ-5/140, ЦВ-6/160.

Характеристика насосов и технические данные насосных агрегатов принимаются по каталогам завода Ливгидромаш.

При расчете оросительных секций рекомендуется пользоваться «Рекомендациями по выбору центробежных насосов для оросительных секций ОПК» серии АЗ-541 издания ГПИ Сантехпроект 1972г. При подборе насосов для оросительной

секции следует стремиться к тому, чтобы развиваемое давление и производительность насосов соответствовали требуемым условиям работы оросительных секций.

В этих целях может быть предусмотрена работа двух или нескольких оросительных секций с одинаковым режимом эксплуатации от одного насоса.

При необходимости может быть выполнена последовательная установка двух насосов для работы насосов в режиме высоких коэффициентов полезного действия, а также в случае, когда производительность насоса превышает величину расхода воды, требуемую на распыление через форсунки, в оросительных секциях предусмотрена обводная линия между нагнетательным трубопроводом, подающим воду к форсункам, и всасывающим патрубком поддона секции для подачи воды к насосу.

Путем регулирования количества воды, проходящей по обводной линии, посредством ручного вентиля, имеется возможность изменять давление воды перед форсунками, регулируя тем самым количество распыляемой воды и конечные параметры воздуха после оросительной секции.

Такое регулирование может производиться так же автоматическим клапаном, установленным на обводной линии между всасывающим и нагнетательным патрубками насоса в узле установки насосного агрегата.

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Ливгидромаш Ливны Орловская область

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Лист 18

Формат 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

УСТАВЛЕНА ПОДПИСАТЬСЯ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО ДОКАЗАТЕЛЬНОГО БЮРО  
ПОДПИСАТЬСЯ

Гидравлический расчет трубопроводов, соединяющих оросительную секцию с насосом, выполняется в зависимости от места установки насоса и его рабочей характеристики.

Пример подбора циркуляционного насоса и гидравлический расчет циркуляционных трубопроводов приведены в упомянутых „Рекомендациях“ серии АЗ-541.

Самовсасывающие вихревые насосы могут устанавливаться на одном уровне или несколько выше уровня воды в поддоне оросительной секции.

**ПРИЕМНЫЕ СЕКЦИИ**

В конструкции камер предусмотрены следующие виды приемной секции

- без фильтра,
- со встроенным рулонным фильтром, в котором применен плоско-упоженный фильтрующий материал типа ФСВУ,
- с расположением рециркуляционных заслонок на верхней панели секции,
- с расположением рециркуляционных заслонок на задней панели секции,
- с расположением рециркуляционных заслонок в нижней части секции.

При отсутствии рециркуляций соответствующая панель выполня-

ется глухой.

Приемная секция снабжается утепленными заслонками для подачи наружного воздуха, которые могут быть с электроподогревом или без электроподогрева.

При применении того или иного типа заслонок конструкция приемной секции не изменяется.

Габаритные и установочные размеры конструктивных вариантов приемной секции и их масса приведены на страницах 62 ÷ 66.

В камере 10К150 применяется приемная секция без фильтра.

Для фильтров, устанавливаемых в приемной секции, применяется плоско-упоженный на опорную решетку фильтрующий рулонный материал типа ФСВУ из упругого стекловолокна.

Характеристика фильтрующего материала ФСВУ приведена на странице 25. Материал ФСВУ разработан НИИ Сантехники в содружестве с Государственным институтом стекла и Ивотским стекольным заводом (ТУ 21-10-369-70). Катушка с материалом устанавливается в подшипниках в верхней части фильтра и разматывается

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

НА ВЫСОТУ КАМЕРЫ. ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ УКЛАДЫВАЕТСЯ НА НЕПОДВИЖНУЮ РЕШЕТКУ И НА БОКОВЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ И ЗАКРЕПЛЯЕТСЯ ПРИЕМНОЙ РЕШЕТКОЙ. ПО МЕРЕ ЗАПЫЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА ВОЗРАСТАЕТ ЕГО АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, КОТОРОЕ КОНТРОЛИРУЕТСЯ МИКРОМЕТРОМ ПО РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ ДО И ПОСЛЕ ФИЛЬТРА И МОЖЕТ БЫТЬ ДОВЕДЕНО ДО 30 КГС/М<sup>2</sup>. ПОСЛЕ ЭТОГО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВЕСТИ ПЕРЕМОТКУ МАТЕРИАЛА И ЗАМЕНИТЬ ЕГО ЧИСТЫМ.

ОТРАБОТАННЫЙ МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ СВЕРНУТ СБУМАГОЙ, ОТРЕЗАН ОТ ЧИСТОГО, УЛОЖЕН В ЕМКОСТЬ И УДАЛЕН ИЗ КАМЕРЫ.

ДЛЯ ДОСТУПА К КАЛОРИФЕРАМ СО СТОРОНЫ ВХОДА ВОЗДУХА СЛЕДУЕТ ОСВОБОДИТЬ ПРОЕМ ОТ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА, ОПОРНЫХ И ПРИЖИМНЫХ РЕШЕТОК.

РУЧНОЙ ФИЛЬТР, ВСТРОЕННЫЙ В ПРИЕМНУЮ СЕКЦИЮ, ОТДЕЛЬНО, КАК ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАКАЗЫВАТЬСЯ НЕ ДОЛЖЕН.

В СВЯЗИ С ТЕМ, ЧТО УДЕЛЬНАЯ ВОЗДУШНАЯ НАГРУЗКА НА ПЛОСКОУЛОЖЕННЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ ТИПА ФСВУ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КАМЕР БЛИЗКА К ПРЕДЕЛЬНОЙ (10000 М<sup>3</sup>/М<sup>2</sup>. ЧАС), УКАЗАННЫЙ ФИЛЬТР, ВСТРОЕННЫЙ В ПРИЕМНУЮ СЕКЦИЮ,

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ УДЕЛЬНОЙ ВОЗДУШНОЙ НАГРУЗКЕ ДО 6000 М<sup>3</sup>/М<sup>2</sup> ЧАС, ЧТО ДАСТ ВОЗМОЖНОСТЬ УЛУЧШИТЬ УСЛОВИЯ РАБОТЫ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА И УВЕЛИЧИТЬ ПЕРИОД МЕЖДУ ЕГО СМЕНОЙ.

С ЦЕЛЬЮ СОКРАЩЕНИЯ ДЛИНЫ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ВОЗДУХОВОДОВ, ОБЛЕГЧЕНИЯ УСЛОВИЙ ИХ МОНТАЖА, А ТАКЖЕ УДОБСТВА КОМПОНОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ И СНИЖЕНИЯ ВЫСОТЫ КАМЕР, В ПРИЕМНЫХ СЕКЦИЯХ ПРЕДУСМОТРЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ЗАСЛОНОК НЕ ТОЛЬКО НА ВЕРХНЕЙ, НО И НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ И В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СЕКЦИИ.

В ПОСЛЕДНЕМ СЛУЧАЕ ЗАСЛОНКА РАСПОЛАГАЕТСЯ ПОД ПЕРЕКРЫТИЕМ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ, А В ПЛИТЕ ПЕРЕКРЫТИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕН ПРОЕМ, ЗАКРЫТЫЙ РЕШЕТКОЙ. ДОСТУП К ПРИВОДУ ЗАСЛОНКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЛЮК, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В ПОЛУ РЯДОМ С ПРИЕМНОЙ СЕКЦИЕЙ.

КОНСТРУКЦИИ ЗАСЛОНОК, РАСПОЛАГАЕМЫЕ НА РАЗНЫХ ПАНЕЛЯХ, ОТЛИЧАЮТСЯ ГАБАРИТНЫМИ РАЗМЕРАМИ, НО ИМЕЮТ ОДИНАКОВОЕ ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОДА ВОЗДУХА. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПРИЕМНЫХ СЕКЦИЙ С ВЕРХНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАСЛОНОК ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКАХ 1-1 ÷ 1-5 СООТВЕТСТВЕННО ТИПОРАЗМЕРУ КАМЕРЫ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПРИЕМНЫХ СЕКЦИЙ С БОКОВЫМ И НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАСЛОНОК И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ САМИХ

Застенок для этих секций приводятся в выпуске 1-13.

При изготовлении приемной секции с расположением рециркуляционных заслонок на задней панели или внизу секции следует пользоваться чертежами выпусков 1-1; 1-5; 1-7; 1-12 и 1-13. Для обслуживания приемная секция снабжена утепленной герметической дверью.

Приемные секции оборудованы утепленными заслонками с электроподогревом или без него для подачи наружного воздуха и неутепленными регулируемыми заслонками для подачи рециркуляционного воздуха.

Техническая характеристика приемной секции приведена в таблицах № 29 и 31 на страницах 67 и 71

### Утепленные заслонки приемных секций

В качестве утепленных заслонок с электроподогревом могут применяться воздушные клапаны типа КВУ, серийно выпускаемые Вентспилсским вентиляторным заводом, либо заслонки типа У, изготавливаемые по рабочим чертежам настоящего типового проекта (выпуск 1-8).

В качестве утепленных заслонок без электроподогрева применены заслонки типа П, изготавливаемые по чертежам настоящего типового проекта (выпуск 1-8).

Для камер 1ПК70, 1ПК100 и 1ПК150 применяются двойные утепленные заслонки с одним исполнительным механизмом.

Соединение этих заслонок осуществляется посредством шарнирной муфты в соответствии с рабочими чертежами настоящего проекта.

Утепленные заслонки устанавливаются в узле воздухозабора и соединяются с приемной секцией посредством патрубка, как указано в чертежах.

Для привода утепленной заслонки применен электропривод МЭО, для рециркуляционной заслонки - привод ПР-1М.

Вместо указанных электроприводов могут быть использованы пневмоприводы МММ-К-200-100-05В и ручное управление на рециркуляционных заслонках.

Для случаев, когда расчетная температура наружного воздуха ниже  $-30^{\circ}\text{C}$ , т.е. когда приводы МЭ установлены в узле воздухозабора, становятся неработоспособными, предусмотрен вариант установки привода МЭО в утепленной коробке, сообщаемой с воздухом помещения, где установлена камера и имеющего положительную температуру. Изоляция стенок коробки выполняется по аналогии с утепленными панелями камеры. Установка привода МЭО в утепленной коробке показана на чертежах, приведенных на стр. 74. Рабочие чертежи установки привода в утепленной коробке приведены в выпуске 1-11.



В утепленных заслонках с электроподогревом, который предназначен для устранения смерзания створок и нормального их открывания, встроены электронагреватели типа ТЭН.

Установочная мощность электронагревателей зависит от типоразмера заслонки.

Подключение электронагревателей по смешанной или параллельной схеме производится на клеммнике заслонки различным подсоединением внешних проводов.

Выбор схемы зависит от времени электроподогрева при расчетной наружной температуре.

При включении электроподогрева за 30 минут до открывания заслонки следует предусматривать смешанное соединение электронагревателей заслонки (основной вариант соединения).

Для сокращения времени подогрева необходимо применять параллельную схему соединения электронагревателей.

При температуре выше расчетной время прогрева заслонки должно уточняться в зависимости от фактической температуры наружного воздуха и степени обмерзания створок заслонки.

Отключение электронагревателей рекомендуется производить автоматически при включении центральционной системы.

Схемы соединения электронагревателей и их технические характеристики приведены на страницах 75-77.

Для установки патрубка, соединяющего приемную секцию с утепленной заслонкой, следует предусмотреть монтажный проем в стене для воздухозабора (см. выпуск 2-1).

При выборе типа утепленных заслонок (без электроподогрева или с электроподогревом) для установки их на тракте поступления наружного воздуха в приточные камеры необходимо руководствоваться следующим:

1. Утепленные заслонки с электроподогревом необходимо устанавливать в следующих случаях:

- а) для северной строительно-климатической зоны, вне зависимости от места расположения воздухозаборных и воздухоподающих устройств
- б) для остальных зон при наружных температурах для отопления ниже -25° и влагосодержании внутреннего воздуха более 6 г/кг и при расположении воздухоподающих устройств на уровне или ниже уровня воздухопримных отверстий.

2. Во всех остальных случаях необходимо устанавливать утепленные заслонки без электроподогрева типа „П“.

Настоящие рекомендации являются временными и будут в дальнейшем уточнены на основании опыта эксплуатации утепленных заслонок.

ФНЛЬТРЫ С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

При удельных воздушных нагрузках на фильтрующее платно выше 6000 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup> рекомендуется применять фильтры с развитой поверхностью.

В отличие от фильтров, встроенных в приемную секцию, в которых фильтрующая материя располагается в одной плоскости перпендикулярно потоку воздуха, в фильтрах с развитой поверхностью фильтрующее платно расположено зигзагообразно. В связи с этим при тех же размерах фронтального сечения фильтра поверхность фильтрующей материи увеличивается, а снижается удельная воздушная нагрузка на материя.

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Исполнитель: И.А.И.Т. Проверил: И.А.И.Т. Утвердил: И.А.И.Т.

|             |          |          |          |          |          |                |             |      |    |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|-------------|------|----|
| Исполнитель | И.А.И.Т. | Проверил | И.А.И.Т. | Утвердил | И.А.И.Т. | СЕРИЯ 3.904-15 | выпуск 0 1. | Лист | 22 |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|-------------|------|----|

СЕРИЯ 3.904-13 ВЫПУСК 0-1.

Имя-Фамила Подпись Дата

Это позволяет улучшить эксплуатационные свойства фильтров, повысить их долговечность и увеличить время между сменой фильтрующего материала.

Фильтрующий материал укладывается на волновые энгагообразные направляющие и неподвижные решетки и закрепляется прижимами.

Смена фильтрующего материала осуществляется по аналогии с плосколаженными фильтрующим материалом.

Конструкции фильтров с развитой поверхностью предусматривают применение двух видов фильтрующих материалов - типа ФСВУ и ФРНК

(разработаны институтами ВНИИ кондиционер и ЦНИИ шерсти, ТУ 17-1183-74).

Разработка двух вариантов фильтров вызвана тем, что материал типа ФРНК, который по своим качествам является более предпочтительным, чем материал типа ФСВУ, выпускается в настоящее время в недостаточном количестве.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

| ПАРАМЕТР                   | ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА |           |
|----------------------------|--------------------|-----------|
|                            | ФСВУ               | ФРНК      |
| Ширина, мм                 | 1200 ± 10          | 1730 ± 30 |
| Толщина, мм                | 50 ± 10            | 35 ± 5    |
| Масса 1 м <sup>2</sup> , г | 300 ± 550          | 460       |

МАКСИМАЛЬНАЯ УДЕЛЬНАЯ

|  |            |            |
|--|------------|------------|
| ВОЗДУШНАЯ НАГРУЗКА НА 1 м <sup>2</sup> , м <sup>3</sup> /ч             | 10000      | 4000 *     |
| НАЧАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (В НЕЗАПЫЛЕННОМ СОСТОЯНИИ), кгс/м <sup>2</sup> | НЕ БОЛЕЕ 7 | НЕ БОЛЕЕ 5 |
| КОНЕЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, кгс/м <sup>2</sup>                             | ДО 30      | ДО 30      |
| ПЫЛЕЕМОСТЬ (ПРИ УКАЗАННЫХ ВЫШЕ УСЛОВИЯХ), г/м <sup>2</sup> .           | ДО 1200    | ДО 1000    |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА, %                                       | 80-85      | 87-90      |

Габаритные размеры фильтров с развитой поверхностью приведены на странице 71; техническая характеристика фильтрующего материала приведена выше (на данной странице).

Рабочие чертежи фильтров приведены в выпуске 1-15.

В камере 1ПК10 фильтр с развитой поверхностью встроены в приемную секцию, а в камерах 1ПК 25 + 1ПК 150А он выполнен в виде отдельной секции, которая устанавливается между клапанной и приемной секцией без фильтра.

Техническая характеристика фильтров с развитой поверхностью приведена в таблице №33 на странице 72.

Начальное сопротивление материала ФРНК при удельной воздушной нагрузке более 4000 м<sup>3</sup>/(м<sup>2</sup>·ч) возрастает и при увеличении ее до 10000 м<sup>3</sup>/(м<sup>2</sup>·ч) оно становится равным 17 кгс/м<sup>2</sup>.

ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

В качестве ограждающих конструкций секций камер применены легкометаллические панели. Легкометаллические панели приемной секции выполняются с утеплением минераловатными панелями. Панели других секций не утепляются.

Аэродинамическое сопротивление камер

Аэродинамическое сопротивление проходу воздуха отдельных секций приведено на странице 47.

Для всех секций, кроме caloriferной, приняты максимальные значения сопротивлений.

Аэродинамические сопротивления caloriferных секций даны для секций с полным рядом caloriferов при минимальной и максимальной производительности камер по воздуху.

Сопротивления caloriferных секций при промежуточных значениях могут быть определены либо путем интерполяции, либо по графикам на странице 56, 57.

Общее сопротивление камеры определяется суммированием сопротивлений всех секций.

Автоматическое регулирование

Работа приточных камер может быть автоматизирована. В зависимости от назначения и условий работы приточных камер применяются различные схемы автоматизации их работы.

Рекомендации по выбору этих схем следует принимать по альбому

«Автоматизация приточных вентиляционных камер ПК10 - ПК150». Серия 4.904-57.

Автоматизация приточных камер обеспечивает регулирование теплоотдачи caloriferных секций по

теплоносителяю, защиту caloriferов от замерзания, возможность поддержания постоянной температуры притока или регулирования по температуре помещения с учетом влияния технологических тепловыделений, подачи воздуха для целей вентиляции или компенсации вытяжки местными отсосами.

Предусматривается местное или дистанционное управление работой оборудования камер.

Данные по схемам автоматизации работы проектных секций будут приведены в дополнительных материалах, издаваемых ГЛН Сантехпроект.

Общие указания по проектированию

При проектировании приточных вентиляционных камер следует:

1. Предусмотреть проходы по периметру камеры для монтажа и обслуживания и предусмотреть монтажные проемы в строительных конструкциях здания для транспортировки и монтажа камер.

2. Дать указания об обеспечении герметичности в местах сопряжения секций камер со строительными конструкциями пола и стен для исключения подсоса воздуха.

3. При составлении спецификаций на оборудование и материалы следует включать не камеры в сборе, а отопительно-вентиляционные оборудование и материалы, необходимые для изготовления вентиляционных камер.

Такой порядок составления спецификаций позволит обеспечить выделение необходимого оборудования и материалов независимо от того, будут ли камеры

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. №№ вкл. Итого листов

ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ НАИ СНА-  
МН МОНТАЖНЫМ ОРГАНИЗАЦИЙ. НИЖЕ ПРИВОДИТСЯ ФОРМА  
БЛАНКА-ЗАКАЗА НА ПРИБОРОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ КАМЕРУ.  
4. ДАТЬ УКАЗАНИЕ, ЧТО ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ УТЕПЛЕННЫХ  
ЗАСЛОНОК, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ТРАКТЕ ПОСТУПЛЕНИЯ НАРЖ-  
НОГО ВОЗДУХА, ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕМ  
ВЕНТИЛЯТОРЕ (СМ. ВЫПУСК 1-7, СТР. 5).

5. ДЛЯ ВЫДАЧИ ЗАДАНИЙ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ И  
ЗАКРТОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА, А ТАКЖЕ НА РАЗРА-  
БОТКУ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ, НА КОТОРУЮ УСТАНОВЛ-  
ВЕТСЯ ПРИБОРНАЯ КАМЕРА, СЛЕДУЕТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАН-  
НЫМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В ВЫПУСКЕ 2-1 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.  
ЭТИ ДАННЫЕ УЧИТЫВАЮТ СТАТИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ ОТ ОТ-  
ДЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ПРИ РАЗНЫХ КОМПОНОВКАХ КАМЕР,  
ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ ОТ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ВХОДЯЩИХ В  
КОМПЛЕКТ КАМЕР, УСТАНОВКУ НАСОСОВ ДЛЯ СЕКЦИЙ  
ОРОШЕНИЯ, НЕОБХОДИМУЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПОДЪЕМ-  
НОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, РАЗМЕРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ И  
МОНТАЖНЫХ ПРОЕКТОВ И Т.П.

6. С УЧЕТОМ ТОГО, ЧТО ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ  
НА СХЕМАХ КОМПОНОВОК КАМЕР ДАНЫ ДЛЯ  
КАМЕР С ПЛАННЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ, С  
ДВУХРЯДНОЙ УСТАНОВКОЙ КАЛОРИФЕРОВ  
КВС И С ВЕРХНИМ РАСПОЛОЖЕННЫМ РЕЦИРКУЛЯЦИ-  
ОННОЙ ЗАСЛОНКИ НА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ, ДЛЯ  
ДРУГИХ КОМПОНОВОК ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ  
ДОЛЖНЫ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ НА  
ОСНОВЕ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ, ПРИВЕДЕННЫХ  
НА КОМПОНОВОЧНЫХ СХЕМАХ, И РАЗМЕРОВ НА  
ОТДЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ГАБАРИТ-  
НЫХ ЧЕРТЕЖАХ.

**БЛАНК-ЗАКАЗ**

НА ПРИБОРОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ КАМЕРУ  
ТИПА \_\_\_\_\_  
СЕРИИ \_\_\_\_\_  
КОЛИЧЕСТВО КАМЕР ПО ДАННОМУ БЛАНК-ЗАКАЗУ \_\_\_\_\_

ИСПОЛНЕНИЕ КАМЕРЫ ПРАВОЕ, ЛЕВОЕ (НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ)  
ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ \_\_\_\_\_ (ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО РУКОВОДСТВУ)  
ТИП ВЕНТИЛЯТОРА \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
СХЕМЫ ИСПОЛНЕНИЯ \_\_\_\_\_ Кол-во \_\_\_\_\_  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ МОЩНОСТЬ, кВт \_\_\_\_\_  
(ТНП)

ЧИСЛО ОБОРОТОВ ВЕНТИЛЯТОРА В МИНУТЫ \_\_\_\_\_  
ПОВЫШЕНИЕ КОРПУСА ВЕНТИЛЯТОРА \_\_\_\_\_ (ПО ГОСТ 5976-73)  
НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА, ПРАВОЕ, ЛЕВОЕ  
(НЕУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)

КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ С КАЛОРИФЕРАМИ ПО ГОСТ 7201-70  
КВС 10 П \_\_\_\_\_ ШТ. КВС 10 П \_\_\_\_\_ ШТ.  
КВС 11 П \_\_\_\_\_ ШТ. КВС 11 П \_\_\_\_\_ ШТ.  
КВС 12 П \_\_\_\_\_ ШТ. КВС 12 П \_\_\_\_\_ ШТ.  
(НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ).

КОЛИЧЕСТВО РЯДОВ КАЛОРИФЕРОВ ПО ПОДУ ВОЗДУХА \_\_\_\_\_  
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНОГО КАНАЛА ВЕРХНЕЕ, ЦЕНТРАЛЬНОЕ  
(НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ)

ПОСЛЕДНИЙ РЯД КАЛОРИФЕРОВ, ПОЛНЫЙ, НЕПОЛНЫЙ  
(НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ)

СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ ЕСТЬ, НЕТ (НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ)  
ПРИЕМНАЯ СЕКЦИЯ С ФИЛЬТРОМ, БЕЗ ФИЛЬТРА, С РЕЦИРКУЛЯ-  
ЦИЕЙ, БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ (НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ)  
РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ, ВЕРХНЕЕ,  
БОКОВОЕ, НИЖНЕЕ (НЕУЖНОЕ ЗАЧЕРКНУТЬ)  
ФИЛЬТР С РАЗВТОМ ПОВЕРХНОСТЬЮ, ЕСТЬ, НЕТ (НЕУЖНОЕ  
ЗАЧЕРКНУТЬ)

РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ ЗАСЛОНКА \_\_\_\_\_ ШТ.  
(ОБОЗНАЧЕНИЕ, КОЛИЧЕСТВО)  
ПРИВОД РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ \_\_\_\_\_ ШТ.  
(ТИП, КОЛИЧЕСТВО)

УТЕПЛЕННАЯ ЗАСЛОНКА \_\_\_\_\_ ШТ.  
(ОБОЗНАЧЕНИЕ, КОЛИЧЕСТВО)  
ПРИВОД УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ \_\_\_\_\_ ШТ.  
(ТИП, КОЛИЧЕСТВО)

РЕКВИЗИТЫ ЗАКАЗЧИКА \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

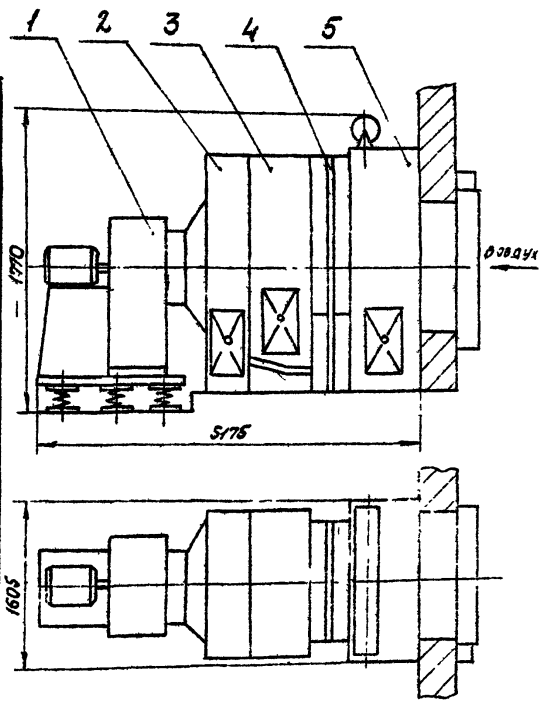
Имя и фамилия, должность, адрес, дата, подпись

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А035.000, Выпуск 1-1)  
ТАБЛИЦА №4

СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1

ТАБЛИЦА №4

| ВЕНТИЛЯТОР<br>Поз.1           | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИИ   |                                    |  |   |
|-------------------------------|--|------------------------------------|--|---|
|                               | СВЕДЕНИТЕЛЬНАЯ СЕРИЯ<br>Поз.2 (стр. 44)  | СЕКЦИЯ ПРОШИВКИ<br>Поз.3 (стр. 59) | КЛАПАНОВАЯ СЕКЦИЯ<br>Поз.4 (стр. 53-55)  | СЕКЦИЯ ПРИВННАЯ С ФИЛЬТРОМ<br>Поз.5 (стр. 62, 63)   |
| Ц4-70 №5<br>ИЛИ<br>Ц4-70 №6,3 | <u>А1А035.010</u> ,<br>Выпуск 1-1.<br><u>А1А035.010-01</u> ,<br>Выпуск 1-1.                                  | <u>А1А035.080</u> ,<br>Выпуск 1-1. | с <u>А1А035.260</u><br>по <u>А1А035.260-05</u><br>Выпуск 1-1.<br><br><u>А1А076.000</u> ,<br><u>А1А076.000-01</u><br>(с неполим. последним рядом),<br>Выпуск 1-9. | <u>А1А035.290</u> , выпуск 1-1,<br><u>А1А169.000</u> , выпуск 1-15,<br><u>А1А169.000-01</u> , выпуск 1-15<br>(с рециркуляционной заслонкой на верхней панели).<br><br><u>А1А136.000</u><br>(с рециркуляционной заслонкой на задней панели),<br>Выпуск 1-13.<br><br><u>А1А138.000</u><br>(с низким расположением рециркуляционной заслонки),<br>Выпуск 1-13. |
|                               | <u>А1А109.010</u> ,<br><br><u>А1А109.010-01</u> ,<br>(с резервной вентиляторной установкой),<br>Выпуск 1-10. |                                    | с <u>А1А161.000</u> по<br><u>А1А161.000-07</u><br>(с центральным расположением обводной заслонки),<br>Выпуск 1-14.   | <u>А1А035.290-01</u> , выпуск 1-1,<br><u>А1А170.000</u> , выпуск 1-15,<br><u>А1А170.000-01</u> , выпуск 1-15,<br>(без рециркуляции)   |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА.

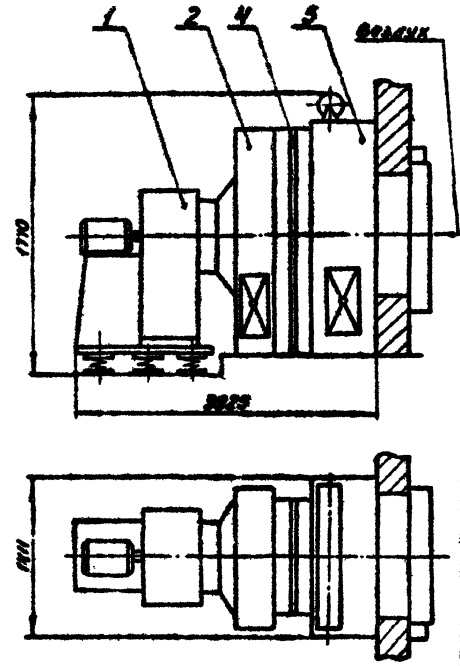
ИЗБ. ПРОЕКТА ПОДР. И АВТОР. РАБОТ. И ДИЗАЙН. РАБОТ. И ВЫП. РАБОТ. ПОДР. И АВТОР. РАБОТ. И ДИЗАЙН. РАБОТ. И ВЫП. РАБОТ.

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОННОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ПП10 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (1А1036.000, ВЫПУСК 1-1)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 2

| ВЕНТИ-<br>ЛЯТОР<br>№№. 1      | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ   |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
|                               | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>№№. 2 (СТР. 43)  | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>№№. 4 (СТР. 52-54)   | СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ<br>С ФИЛЬТРОМ<br>№№. 5 (СТР. 61,62)  |
| Ц4-70 №5<br>ИЛИ<br>Ц4-70 №6,3 | 1А1035.040,<br>ВЫПУСК 1-1.   | С 1А1035.260 ПО<br>1А1035.260-05,<br>ВЫПУСК 1-1.   | 1А1035.290, ВЫПУСК 1-1,<br>1А169.000, ВЫПУСК 1-15,<br>1А169.000-01, ВЫПУСК 1-15<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОН-<br>КОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ)<br>ВЫПУСК   |
|                               | 1А1035.010-01,<br>ВЫПУСК 1-1.  | 1А1076.000,<br>1А1076.000-01<br>(С НЕКОТОРЫМ ПОСЛЕД-<br>НИМ РЯДОМ),<br>ВЫПУСК 1-9.                         | 1А1156.000 (С РЕЦИР-<br>КУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ<br>НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ),<br>ВЫПУСК 1-15.  |
|                               | 1А109.010,<br>1А109.010-01<br>(С РЕВЕРВНОЙ ВЕНТИ-<br>ЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ),<br>ВЫПУСК 1-10. | С 1А1161.000 ПО<br>1А1161.000-07<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ<br>ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>ВЫПУСК 1-14. | 1А1158.000 (С НИЖНИМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУ-<br>ЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>ВЫПУСК 1-15.<br><br>1А1035.290-01, ВЫПУСК 1-1,<br>1А1170.000, ВЫПУСК 1-15,<br>1А1170.000-01, ВЫПУСК 1-15,<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ). |



ПРИМЕЧАНИЕ: В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

ВЫПУСК 0-1  
СЕРИЯ 3.904-15

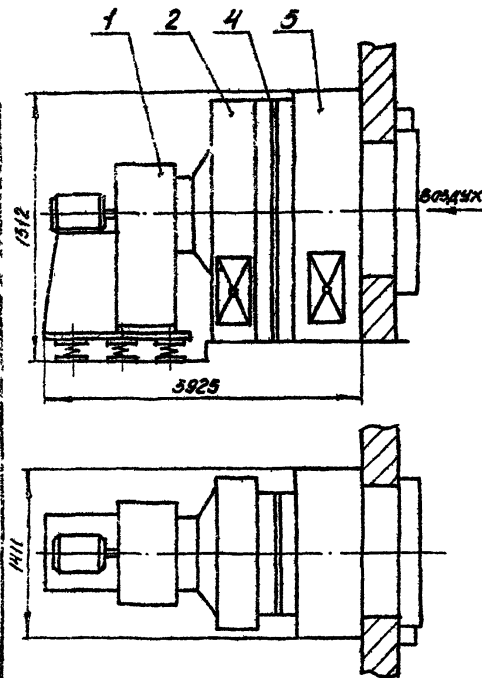
ИЗМ. № ПОЯС. ПОЯС. И ДАТА  
ИЗМ. № ПОЯС. ПОЯС. И ДАТА  
ИЗМ. № ПОЯС. ПОЯС. И ДАТА

**СХЕМА КОМПОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ (ПК10 БЕЗ ФИЛЬТРА И ПРОСРЕДЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ)  
(А1А 037.000, ВЫПУСК 1-1)**

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА №5

| ВЕНТИЛЯТОР<br>Поз.1           | ОБЪЕДИНЕННЫЕ СЕКЦИИ  |  |   |
|-------------------------------|--|--|---|
|                               | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз.2 (СТР.43)   | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз.4 (СТР.52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>Поз.5 (СТР.62)  |
| ЦЧ-70 №5<br>или<br>ЦЧ-70 №6,3 | А1А 035.010,<br>выпуск 1-1.  | С А1А 035.260 ПО<br>А1А 035.260-05,<br>выпуск 1-1.   | А1А 037.010<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ),<br>выпуск 1-1.   |
|                               | А1А 035.010-01,<br>выпуск 1-1.   | А1А 076.000,<br>А1А 076.000-01<br>(С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ),<br>выпуск 1-9.                         | А1А 138.000-01<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ),<br>выпуск 1-13.  |
|                               | А1А 109.010,<br>А1А 109.010-01<br>(С РЕВЕРСНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ)<br>выпуск 1-10. | С А1А 161.000 ПО<br>А1А 161.000-07<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-14. | А1А 138.000-01<br>(С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-13.<br>А1А 037.010-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),<br>выпуск 1-1. |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
|        |        |        |        |        |

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист 28

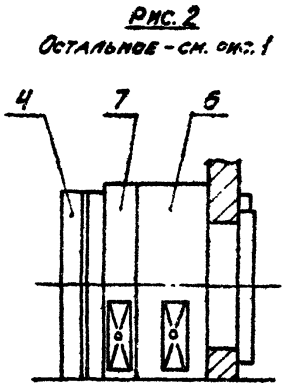
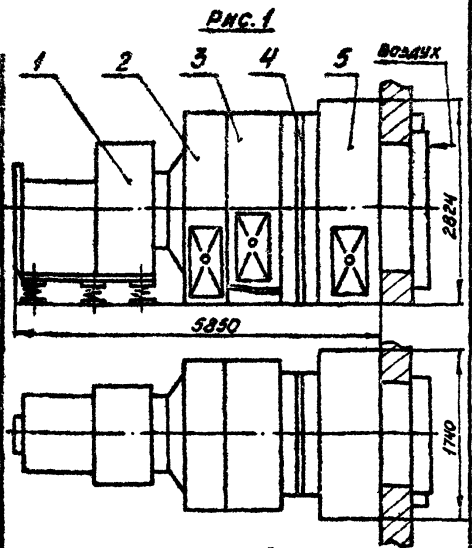
С. ДМТ

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ  
(А1А 038.000, ВЫПУСК 1-2)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ТАБЛИЦА №4**

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

№ док. № лист № док. № лист № док. № лист № лист

| Рис. | ВЕНТИЛЯТОР<br>№ 1           | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ   |                                     |  |  |  |   |   |   |
|------|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|---|---|---|
|      |                             | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>№ 2 (СТР. 44)  | СЕКЦИЯ<br>ПРОШВЕНА<br>№ 3 (СТР. 58) | КАЛОРИФЕРМА<br>СЕКЦИЯ<br>№ 4 (СТР. 52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИЕМ-<br>НАЯ С ФИЛЬТРОМ<br>№ 5 (СТР. 63)   | СЕКЦИЯ ПЕРИМЕРНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>№ 6 (СТР. 63)                                      | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА<br>С РАВНОМЕРНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ<br>№ 7 (СТР. 71) |   |   |
| 1    | ЦН-70/ФВ<br>ИЛИ<br>ЦН-70/ФВ | A1A 038.010,<br>выпуск 1-2   | A1A 038.000<br>выпуск 1-2           | S A1A 038.270/0<br>A1A 038.270-05,<br>выпуск 1-2   | A1A 038.300 (с<br>РЕЦИРКУЛЯЦИОН-<br>НОЙ ЗАСЛОНКОЙ<br>НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕ-<br>ЛИ), выпуск 1-2 | —  | —   |   |   |
|      |                             | A1A 038.010-01,<br>выпуск 1-2  |                                     | A1A 077.000,<br>A1A 077.000-01,<br>A1A 078.000,<br>A1A 078.000-01<br>(с НЕПолНЫМ рас-<br>положением<br>рядом),<br>выпуск 1-9 | A1A 139.000 (с<br>РЕЦИРКУЛЯЦИОН-<br>НОЙ ЗАСЛОНКОЙ<br>НА ЗАДНЕЙ ПАНЕ-<br>ЛИ), выпуск 1-15 |  |   | A1A 141.000 (с<br>НИЖНИМ распо-<br>ложением РЕЦИР-<br>КУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-13    | A1A 088.300-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),<br>выпуск 1-2 |
| 2    |                             | A1A 112.010,<br>A1A 112.010-01<br>(с РЕЗЕРВНОЙ<br>ВЕНТИЛЯТОРНОЙ<br>УСТАНОВКОЙ),<br>выпуск 1-10 |                                     | S A1A 162.000/0<br>A1A 162.000-09<br>(с ЦЕНТРАЛЬНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ<br>ОБВОДНОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-14                | —  | A1A 040.010 (с<br>РЕЦИРКУЛЯЦИОН-<br>НОЙ ЗАСЛОНКОЙ<br>НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕ-<br>ЛИ), выпуск 1-2 | A1A 171.000<br>(ФРСВУ),<br>выпуск 1-15                            | A1A 172.000<br>(ФРНК),<br>выпуск 1-15   |   |
|      |                             |  |                                     |  |  | A1A 140.000 (с<br>РЕЦИРКУЛЯЦИОН-<br>НОЙ ЗАСЛОНКОЙ<br>НА ЗАДНЕЙ ПАНЕ-<br>ЛИ), выпуск 1-13 |   | A1A 141.000-01<br>(с НИЖНИМ рас-<br>положением РЕЦИР-<br>КУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-13 | A1A 040.010-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),<br>выпуск 1-2 |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СЛОВОКЕ УКАЗАНЫ КОМПА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

|        |      |        |      |        |      |
|--------|------|--------|------|--------|------|
| № док. | лист | № док. | лист | № док. | лист |
|        |      |        |      |        |      |

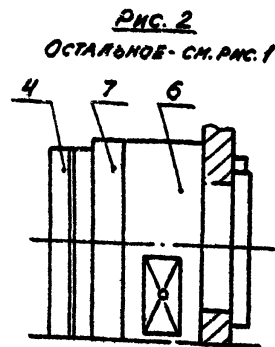
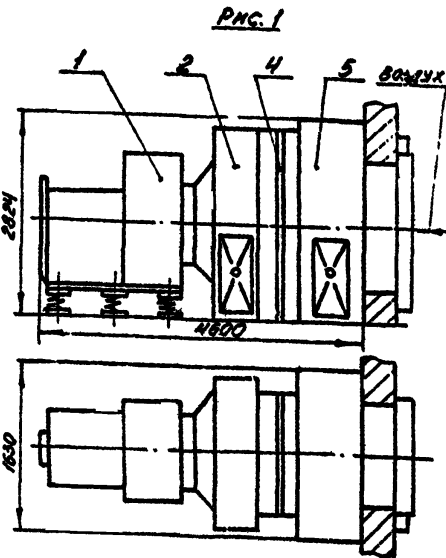
СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1



**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРЯТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ  
(А1А039.000, ВЫПУСК 1-2)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №3

| Рис. | ВЕНТИЛЯТОР ПОБ.1             | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ   |   |   |   |  |
|------|------------------------------|--|---|---|---|--|
|      |                              | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОБ.2 (СТР.44)   | КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ ПОБ.4 (СТР.52-54)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ ПОБ.5 (СТР.63)   | СЕКЦИЯ ПРИНУЖИТЕЛЬНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОБ.6 (СТР.65)  | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С НЕФИЛЬТРОМ ПОБ.7 (СТР.71) |
| 1    | Ц4-70 №8<br>или<br>Ц4-70 №10 | А1А038.010,<br>выпуск 1-2  | с А1А038.270 по<br>А1А038.270-05,<br>выпуск 1-2   | А1А038.300 (с ре-<br>циркуляционной за-<br>слонкой на верхней<br>панели), выпуск 1-2      | —   | —  |
|      |                              | А1А038.010-01,<br>выпуск 1-2   | А1А077.000,<br>А1А077.000-01,<br>А1А078.000,<br>А1А078.000-01<br>(с неполным пос-<br>ледним рядом),<br>выпуск 1-9 | А1А038.300 (с ниж-<br>ним расположением<br>рециркуляционной<br>заслонки),<br>выпуск 1-7Б  | А1А040.010 (с ре-<br>циркуляционной за-<br>слонкой на верх-<br>ней панели),<br>выпуск 1-2     | А1А171.000<br>(ФСВМ)<br>выпуск 1-15        |
| 2    |                              | А1А112.010,<br>А1А112.010-01<br>(с резервной вен-<br>тиляторной уста-<br>новкой),<br>выпуск 1-10 | с А1А162.000 по<br>А1А162.000-09<br>(с центральным<br>расположением<br>обводной заслонки),<br>выпуск 1-14         | А1А140.000 (с ре-<br>циркуляционной за-<br>слонкой на зад-<br>ней панели),<br>выпуск 1-13 | А1А141.000-01 (с<br>нижним расположе-<br>нием рециркуля-<br>ционной заслонки),<br>выпуск 1-13 | А1А172.000<br>(ФРНК),<br>выпуск 1-15       |
|      |                              |  |   | А1А040.010-01<br>(без рециркуляции),<br>выпуск 1-2  |   |  |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

|      |      |       |      |      |
|------|------|-------|------|------|
| ИЗМ. | ИСП. | ИСОД. | ПОБ. | ДАТА |
|      |      |       |      |      |

СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист  
30

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1

И ДАТА ВЫПУСКА ИЛИ ИМ. СЕРИИ ПОСЛ. П. ДАТА

ИМ. П.

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 БЕЗ ФИЛЬТРА И РОСЧЕТНОЙ СЕКЦИИ**

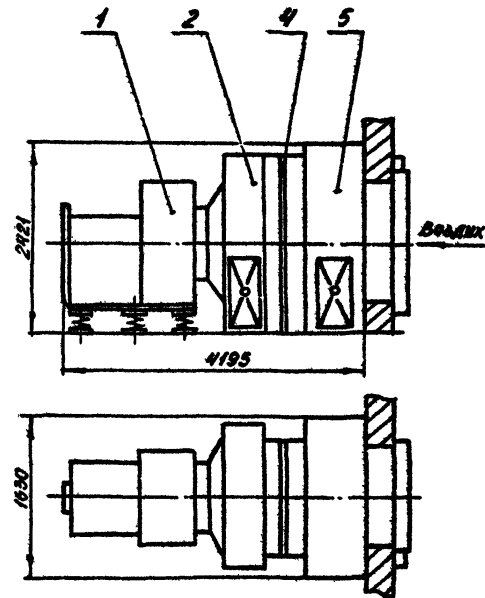
(А1А 040.000, ВЫПУСК 1-2)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ТАБЛИЦА № 6

| ВЕНТИЛЯТОР<br>Поз. 1           | ОБОРУДОВАНИЕ СЕКЦИИ  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|
|                                | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз. 2 (СТР. 44)   | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз. 4 (СТР. 52-54)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>Поз. 5 (СТР. 63)  |
| Ц4-70 № 8<br>ИЛИ<br>Ц4-70 № 10 | А1А 038.010,<br>выпуск 1-2.  | С А1А 038.270 по<br>А1А 038.270-05,<br>выпуск 1-2.  | А1А 040.010<br>(С РЕГУЛИРУЮЩЕЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА<br>ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ),<br>выпуск 1-2.             |
|                                | А1А 038.010-01<br>выпуск 1-2.  | А1А 077.000,<br>А1А 077.000-01,<br>А1А 078.000,<br>А1А 078.000-01<br>(С НЕПРЯМЫМ ПОСЛЕД-<br>СТВИЕМ РЯДОМ),<br>выпуск 1-8. | А1А 140.000<br>(С РЕГУЛИРУЮЩЕЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА<br>ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ),<br>выпуск 1-15.             |
|                                | А1А 112.010,<br>А1А 112.010-01<br>(С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИ-<br>ЛЯТОРНОЙ УСТАНОВ-<br>КОЙ), выпуск 1-10. | С А1А 162.000 по<br>А1А 162.000-09<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ,<br>ОБЪЕДИНЕННОЙ ЗАСЛОН-<br>КОЙ), выпуск 1-14.      | А1А 141.000-01<br>(С НИЖНИМ РАСПО-<br>ЛОЖЕНИЕМ<br>РЕГУЛИРУЮЩЕЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ),<br>выпуск 1-15. |
|                                |  |   | А1А 040.010-01<br>(БЕЗ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ),<br>выпуск 1-2.  |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

ИЗМ. № ПОДПИСЬ ПОР. № ДАТА ВЗН. № ДАТА ПОДПИСЬ ПОР. № ДАТА

|        |         |        |      |
|--------|---------|--------|------|
| ИЗМ. № | ПОДПИСЬ | ПОР. № | ДАТА |
|        |         |        |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

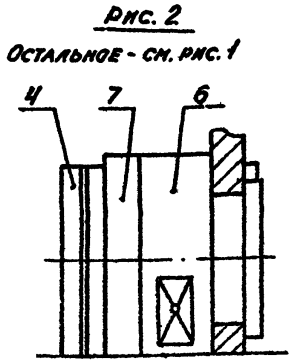
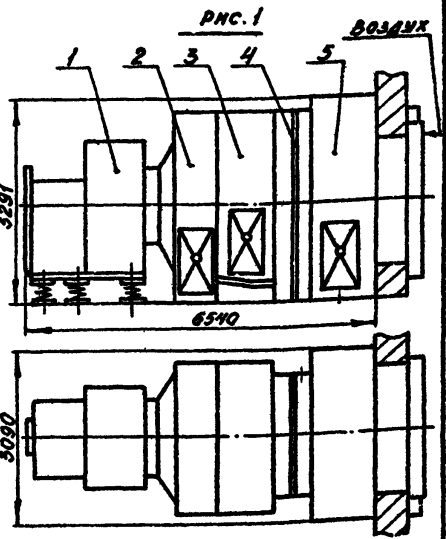
31

ФОРМАТ 12

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ (ПК50 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ)  
(А1А041.000 ВЫПУСК 1-3)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №7

| Рис. | ВЕНТИЛЯТОР<br>Поз. 1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ   |   |  |  |  |
|------|----------------------|--|---|--|--|--|
|      |                      | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз. 2 (стр. 44)   | СЕКЦИЯ<br>ОБРОШЕННЯ<br>Поз. 3 (стр. 38) | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз. 4 (стр. 52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ<br>С ФИЛЬТРОМ<br>Поз. 5 (стр. 64; 65)  | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С<br>РАВНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ<br>Поз. 7 (стр. 71)                        |
| 1    |                      | А1А041.010,<br>выпуск 1-3.<br><br>А1А115.010<br>(с резервной<br>вентилятор-<br>ной установ-<br>кой),<br>выпуск 1-10. | А1А041.090,<br>выпуск 1-3.              | с А1А041.280.00<br>А1А041.280-05,<br>выпуск 1-3.<br><br>А1А079.000,<br>А1А079.000-01<br>(с неполным<br>последним<br>рядом),<br>выпуск 1-9. | А1А041.310 (с<br>рециркуляционной<br>заслонкой на<br>верхней панели)<br>выпуск 1-3.<br><br>А1А142.000<br>(с рециркуляцион-<br>ной заслонкой<br>на задней па-<br>нели),<br>выпуск 1-13.<br><br>А1А144.000<br>(с нижним рас-<br>положением ре-<br>циркуляционной<br>заслонки),<br>выпуск 1-13.<br><br>А1А041.310-01<br>(без рециркуля-<br>ции),<br>выпуск 1-3. |  |
| 2    |                      |  |   | с А1А163.000.00<br>А1А163.000-07<br><br>(с центральным<br>расположением<br>обводной<br>заслонки),<br>выпуск 1-14.                          | А1А043.010 (с<br>рециркуляционной<br>заслонкой на вер-<br>хней панели),<br>выпуск 1-3.<br>А1А143.000 (с<br>рециркуляционной<br>заслонкой на<br>задней панели),<br>выпуск 1-13.<br>А1А144.000-01 (с<br>нижним распо-<br>ложением рецирку-<br>ляционной заслонки),<br>выпуск 1-13.<br>А1А043.010-01<br>(без рецирку-<br>ляции),<br>выпуск 1-3.                 | А1А173.000<br>(ФСВУ),<br>выпуск 1-10.<br><br>А1А174.000<br>(ФРНК),<br>выпуск 1-15. |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ КОДЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

|     |      |         |       |      |
|-----|------|---------|-------|------|
| Имя | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|     |      |         |       |      |

СЕРИЯ 3.904.15 ВЫПУСК 0-1

Лист  
32

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904.15 ВЫПУСК 0-1

Имя Лист № докум Подп. Дата

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТВОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПР50 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ**  
**(А1А042.000, ВЫПУСК 1-3)**  
**ГАВАРТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №8

| Рис. | ВЕНТИЛЯТОР ПОД. 1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ   |  |   |   | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВОЙНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПОД. 7 (СТР. 14)                   |
|------|-------------------|--|--|---|---|--|
|      |                   | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОД. 2 (СТР. 14)   | КАЛАНЧЕРНАЯ СЕКЦИЯ ПОД. 4 (СТР. 32-34)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ ПОД. 5 (СТР. 64, 65)                                 | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОД. 6 (СТР. 64, 65)  |  |
| 1    | Ц4-70 №125        | А1А041.010,<br>выпуск 1-3<br><br>А1А115.010<br>(с резервной вентиляционной установкой),<br>выпуск 1-10 | с А1А041.280 по А1А041.280-03,<br>выпуск 1-3   | А1А041.310 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели),<br>выпуск 1-3      | —   | —  |
|      |                   |  | А1А079.000,<br>А1А079.000-01<br>(с неполным последним рядом),<br>выпуск 1-9                      | А1А141.000 (с минимальным расстоянием рециркуляционной заслонки),<br>выпуск 1-3 | —   | —  |
| 2    | —                 | —  | с А1А163.000 по А1А163.000-07<br>(с центральным расположением обводной заслонки),<br>выпуск 1-14 | —   | А1А173.010 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели),<br>выпуск 1-3<br><br>А1А173.000 (с РСВЗ),<br>выпуск 1-13<br><br>А1А174.000-01 (с минимальным расстоянием рециркуляционной заслонки),<br>выпуск 1-13<br><br>А1А043.010-01 (без рециркуляции),<br>выпуск 1-3 | А1А173.000 (ФСВЗ),<br>выпуск 1-13<br><br>А1А174.000 (ФДНК),<br>выпуск 1-13 |

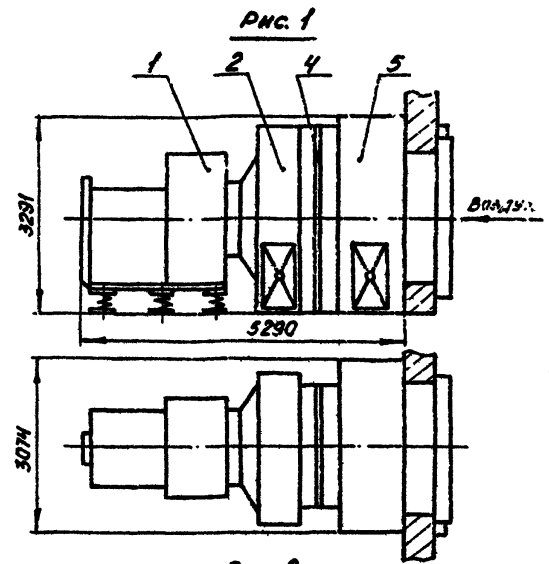
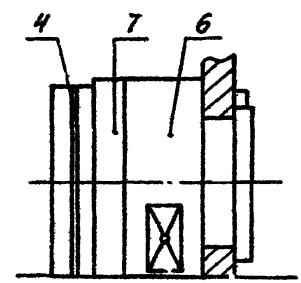


Рис. 2  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИМ. ПО ВОЗД. ПОД. И ВЕЛ. МАТ. ИЛИ МАТЕРИАЛЫ ВОЗД. И ВЕЛ. МАТ.

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

|     |          |      |        |      |
|-----|----------|------|--------|------|
| ИМ. | ПО ВОЗД. | ПОД. | И ВЕЛ. | МАТ. |
|     |          |      |        |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

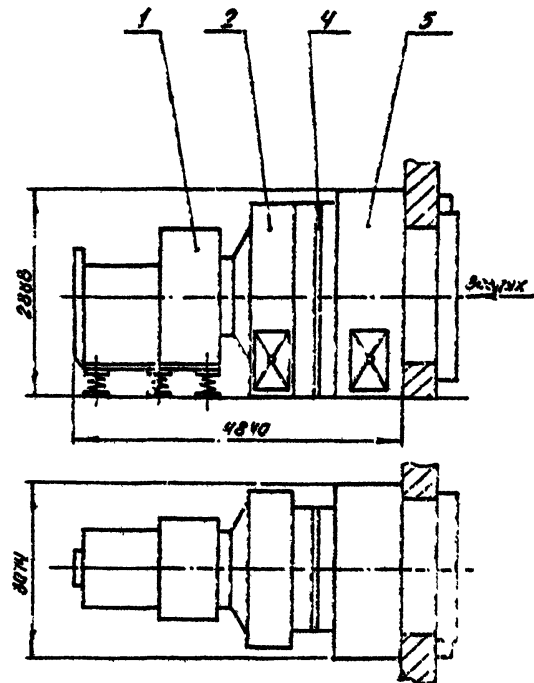
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИБОРОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПКС0 БЕЗ ФИЛЬТРА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СЕРЦИИ

(А1А043.000, ВЫПУСК 1-3)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 9

| ВЕНТИЛЯТОР<br>№№. 1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕРЦИИ   |  |  |
|---------------------|--|--|--|
|                     | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕРЦИЯ<br>№№. 2 (СТР. 44)                                | КАЛОРИФЕРМАЯ<br>СЕРЦИЯ<br>№№. 4 (СТР. 32-34)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>№№. 5 (СТР. 64, 65)  |
| Ц4-70 № 125         | А1А041.010,<br>выпуск 1-3  | С А1А041.280 по<br>А1А041.280-05,<br>выпуск 1-3  | А1А043.010<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХ-<br>НЕЙ ПАНЕЛИ),<br>выпуск 1-3            |
|                     | А1А113.010<br>(С РЕВЕРВНОЙ<br>ВЕНТИЛЯТОРНОЙ<br>УСТАНОВКОЙ),<br>выпуск 1-10 | А1А079.000,<br>А1А079.000-01<br>(С НЕПОДВИЖНЫМ ПОСЛЕД-<br>НИМ ЯЗЫКОМ),<br>выпуск 1-9                         | А1А143.000<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА<br>ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ),<br>выпуск 1-15             |
|                     |  | С А1А163.000 по<br>А1А163.000-0Т<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ<br>ОБВОДНОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-14 | А1А144.000-01<br>(С НИЖНИМ РАСПО-<br>ЛОЖЕНИЕМ РЕЦИР-<br>КУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-15 |
|                     |  |  | А1А043.010-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),<br>выпуск 1-3   |



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Имя и фамилия, Подпись, Дата, Номер документа, Номер документа, Подпись, Дата

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

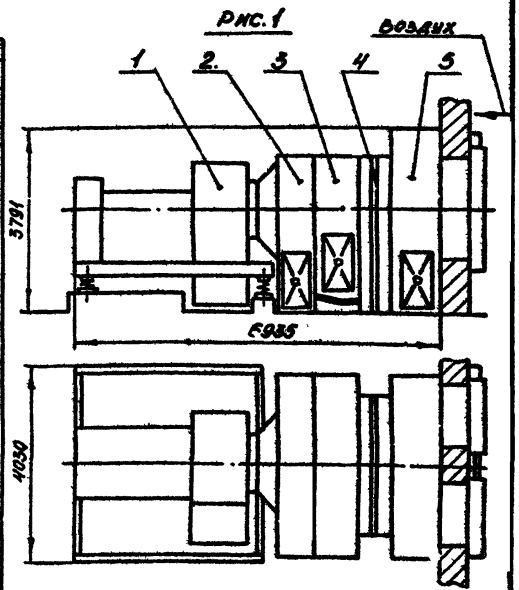
Имя и фамилия, Подпись, Дата, Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Чертеж 12

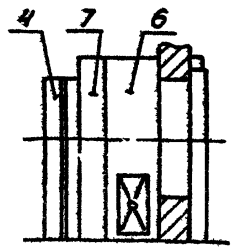
**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ППК70 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ  
(А1А044.000, ВЫПУСК 1-4)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №10

|                      |   | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ                   |   |  |  |   |
|----------------------|---|--------------------------------------|---|--|--|---|
| ВЕНТИЛЯТОР<br>ПОР. 1 | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ<br>ПОР. 2<br>(СТР.45)                       | СЕКЦИЯ ПРОШЕЛЛЯ<br>ПОР.3<br>(СТР.38) | КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ<br>ПОР.4 (СТР.52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ<br>ПОР.5 (СТР.6465)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>ПОР.6 (СТР.6465)                      | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАДИОНАЛОМ<br>ПОР.7 (СТР.71) |
| 1                    | А1А044.010,<br>выпуск 1-4   | А1А044.080,<br>выпуск 1-4            | с А1А044.180 по<br>А1А044.180-05,<br>выпуск 1-4   | А1А044.210 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели),<br>выпуск 1-4<br>А1А145.000 (с рециркуляционной заслонкой на нижней панели),<br>выпуск 1-15<br>А1А147.000 (с минимальным расстоянием рециркуляционной заслонки),<br>выпуск 1-15<br>А1А044.210-01 (без рециркуляции),<br>выпуск 1-4    | —  | —   |
| 2                    | Ц476Р46<br>(с резервной вентиляторной установкой),<br>выпуск 1-10 | А1А044.080,<br>выпуск 1-4            | с А1А164.000 по<br>А1А164.000-07<br>(с центральным расположением обводной заслонки),<br>выпуск 1-14 | А1А044.210 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели),<br>выпуск 1-4<br>А1А145.000 (с рециркуляционной заслонкой на нижней панели),<br>выпуск 1-15<br>А1А147.000-01 (с минимальным расстоянием рециркуляционной заслонки),<br>выпуск 1-15<br>А1А046.010-01 (без рециркуляции),<br>выпуск 1-4 | А1А175.000 (ФСВУ),<br>выпуск 1-15<br>А1А176.000 (ФРПК),<br>выпуск 1-15 | А1А175.000 (ФСВУ),<br>выпуск 1-15             |



**РИС. 2**  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

|      |       |          |       |      |
|------|-------|----------|-------|------|
| ИЗМ. | ВНЕС. | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
|      |       |          |       |      |

СЕРИЯ 3.904.15 ВЫПУСК 0-1

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

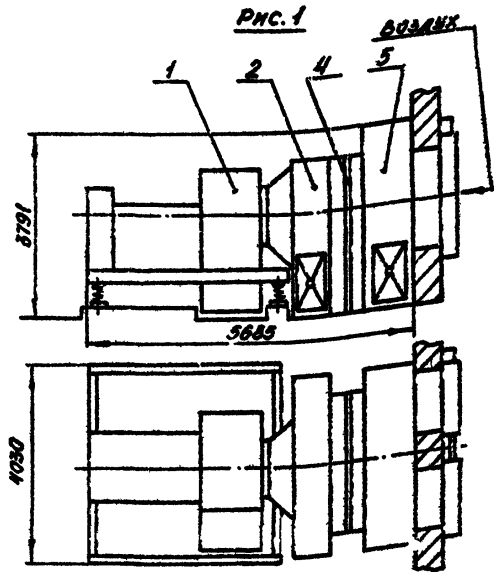
ИЗМ. № ДОКУМ. ПОДП. И ДАТА  
ВНЕС. № ДОКУМ. ПОДП. И ДАТА

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРЯТОУГОЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ  
(А1А 043.000, ВЫПУСК 1-4)**

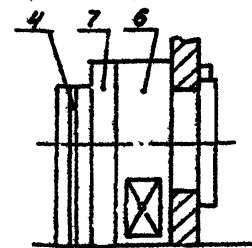
ГВАРАНТИЙНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 11

| Рис. | ВЕНТИЛЯТОР ПОЗ. 1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИИ  |   |   |   |   |
|------|-------------------|---|---|---|---|---|
|      |                   | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 2 (СТР. 45)  | КАЛОРИФЕРМА СЕКЦИЯ ПОЗ. 4 (СТР. 52-54)  | СЕКЦИЯ ПРЯМОУГОЛЬНАЯ С ФИЛЬТРОМ ПОЗ. 5 (СТР. 64, 65)                    | СЕКЦИЯ ПРЯМОУГОЛЬНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОЗ. 6 (СТР. 64, 65)                       | СЕКЦИЯ ФИЛЬТР С РАВНОПЛОСКОСТНЫМ ПОСЛОЖЕНИЕМ ПОЗ. 7 (СТР. 74) |
| 1    | Ц475А*16          | А1А043.000, ВЫПУСК 1-4<br><br>А1А112.010 (С РЕЗЬБНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРНОЙ УСТАНОВКОЙ), ВЫПУСК 1-10 | А1А044.180 ПО<br>А1А044.180-05,<br>ВЫПУСК 1-4   | А1А044.210 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4 | —   | —   |
|      |                   |   | А1А080.000,<br>А1А080.000-01 (С НЕГОЛЫМ ПОСЛОЖЕНИЕМ РЯДОМ), ВЫПУСК 1-5                                  | А1А145.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-13 |   |   |
| 2    |                   |   | С А1А164.000 ПО<br>А1А164.000-07<br><br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>ВЫПУСК 1-14 | —   | А1А046.010 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4       | А1А175.000 (ФРСУ) ВЫПУСК 1-13                                 |
|      |                   |   | —   | А1А146.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-13 | А1А147.000-01 (С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-13 | А1А176.000 (ФРНК) ВЫПУСК 1-13                                 |
|      |                   |   | —   | А1А046.010-01 (БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ), ВЫПУСК 1-4                            | —   | —   |



**Рис. 2**  
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. Рис. 1



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

|         |          |       |      |
|---------|----------|-------|------|
| ИЗДАНИЕ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
|         |          |       |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

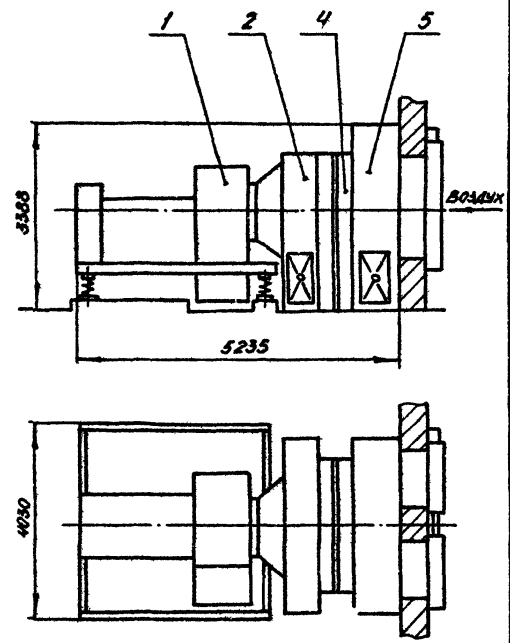
СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАНИЕ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ (ПРТО) БЕЗ ФИЛЬТРА И РОСЫТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ  
(А1А046.000, ВЫПУСК 1-4)  
ГВАРЯНТЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №12

| ВЕНТИ-<br>ЛЯТОР<br>Поз.1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ   |  |   |
|--------------------------|--|--|---|
|                          | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз.2 (стр.45)                               | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз.4 (стр.52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>Поз.5 (стр.64,65)   |
| ДЧ76 №16                 | А1А044.010,<br>выпуск 1-4  | С А1А044.180 по<br>А1А044.180-05,<br>выпуск 1-4  | А1А046.010<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХ-<br>НЕЙ ПАНЕЛИ), выпуск 1-4            |
|                          | А1А183.010<br>(РЕЗЕРВНОЙ<br>ВЕНТИЛЯТОРНОЙ<br>УСТАНОВКОЙ),<br>выпуск 1-10 | А1А080.000,<br>А1А080.000-01<br>(С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕД-<br>НИМ РЯДОМ),<br>выпуск 1-9                         | А1А146.000<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ<br>ПАНЕЛИ), выпуск 1-13              |
|                          |  | С А1А164.000 по<br>А1А164.000-07<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПО-<br>ЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАС-<br>ЛОНКИ), выпуск 1-14 | А1А147.000-01<br>(С НИЖНИМ РАСПОЛО-<br>ЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯ-<br>ЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-15 |
|                          |  |  | А1А046.010-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),  |



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. №1  
ИЗМ. №2  
ИЗМ. №3  
ИЗМ. №4  
ИЗМ. №5  
ИЗМ. №6  
ИЗМ. №7  
ИЗМ. №8  
ИЗМ. №9  
ИЗМ. №10  
ИЗМ. №11  
ИЗМ. №12  
ИЗМ. №13  
ИЗМ. №14  
ИЗМ. №15  
ИЗМ. №16  
ИЗМ. №17  
ИЗМ. №18  
ИЗМ. №19  
ИЗМ. №20



**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ПТК 100 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ  
(А1А 047.000, ВЫПУСК 1-5)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №13

| ВЕНТИ-<br>РНС.<br>ЛЯТОР<br>ПОЗ.1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ  |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|                                  | СОЕДИНИТЕЛЬ<br>НАЯ СЕКЦИЯ<br>ПОЗ.2<br>(СТР.45)  | СЕКЦИЯ<br>ОРОШЕНИЯ<br>ПОЗ.3<br>(СТР.59) | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>ПОЗ.4<br>(СТР.52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>С ФИЛЬТРОМ<br>ПОЗ.5<br>(СТР.64,65)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>ПОЗ.6<br>(СТР.64,65)  | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА<br>С РАВНОЙ<br>ПОВЕРХНОСТЬЮ<br>ПОЗ.7<br>(СТР.71)                   |
| 1                                | А1А 047.010,<br>ВЫПУСК 1-3<br><br>А1А 121.010<br>(С РЕЗЕРВ-<br>НОЙ ВЕНТИ-<br>ЛЯТОРНОЙ | А1А 047.100,<br>ВЫПУСК 1-5              | С А1А 047.310 ПО<br>А1А 047.310-05,<br>ВЫПУСК 1-5<br><br>А1А 081.000,<br>А1А 081.000-01<br>(С НЕПОЛНЫМ ПО-<br>СЛЕДНИМ РЯДОМ),<br>ВЫПУСК 1-9 | А1А 047.330 (С РЕ-<br>ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХ-<br>НЕЙ ПАНЕЛИ),<br>ВЫПУСК 1-5<br>А1А 143.000 (С РЕ-<br>ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАД-<br>НЕЙ ПАНЕЛИ),<br>ВЫПУСК 1-13<br>А1А 150.000 (С НИЖ-<br>НИМ РАСПОЛОЖЕН-<br>ИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИ-<br>ОННОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>ВЫПУСК 1-15<br>А1А 047.330-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ)<br>ВЫПУСК 1-5 |   |   |
| 2                                | УСТАНОВ-<br>КОЙ),<br>ВЫПУСК 1-10  |   | С А1А 165.000 ПО<br>А1А 165.000-07<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ<br>ОБВОДНОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>ВЫПУСК 1-14                              |   | А1А 049.010 (С РЕ-<br>ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХ-<br>НЕЙ ПАНЕЛИ),<br>ВЫПУСК 1-5<br>А1А 149.000 (С РЕ-<br>ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАД-<br>НЕЙ ПАНЕЛИ),<br>ВЫПУСК 1-13<br>А1А 150.000-01<br>(С НИЖНИМ РАСПО-<br>ЛОЖЕНИЕМ РЕЦИР-<br>КУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКИ),<br>ВЫПУСК 1-15<br>А1А 049.010-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯ-<br>ЦИИ),<br>ВЫПУСК 1-5 | А1А 177000<br>(ФСВУ),<br>ВЫПУСК 1-13<br><br>А1А 178.000<br>(ФРНК),<br>ВЫПУСК 1-15 |

Рис. 1

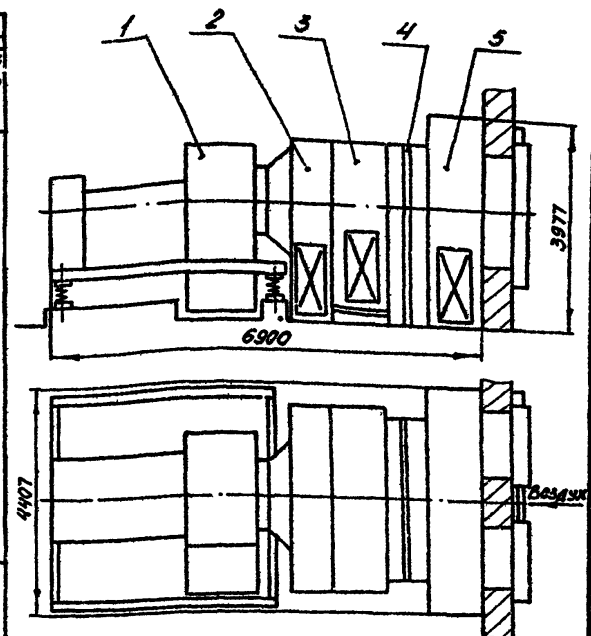
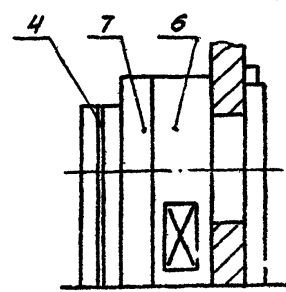


Рис. 2  
ОСТАЛЬНЫЕ - СМ. РИС. 1



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

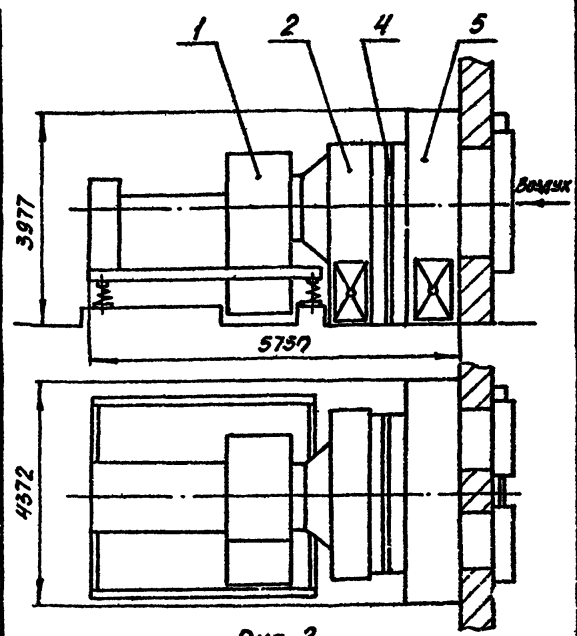
|      |      |         |       |      |
|------|------|---------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|      |      |         |       |      |

СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1

Формат

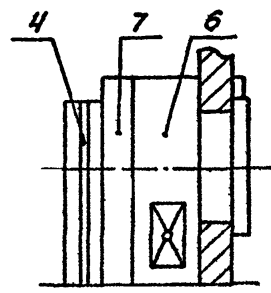
**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ (ПК100 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ)  
(А1А048.000, ВЫПУСК 1-5)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ТАБЛИЦА №14**

**Рис. 1**



**Рис. 2**

Остальное - см. Рис. 1



| Рис. | ВЕНТИЛЯТОР<br>Поз. 1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ                               |  |   |  |   |
|------|----------------------|--|--|---|--|---|
|      |                      | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ,<br>Поз. 2<br>(Стр. 45) | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ,<br>Поз. 4 (Стр. 52-54)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>С ФИЛЬТРОМ<br>Поз. 5 (Стр. 64, 65)                         | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>Поз. 6 (Стр. 64, 65)                         | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА<br>РА С РАЗВЯТНОЙ<br>ПОВЕРХНОСТЬЮ<br>Поз. 7<br>(Стр. 71) |
| 1    | 14476 №16            | А1А047.010,<br>выпуск 1-5                        | с А1А047.310 по<br>А1А047.310-05,<br>выпуск 1-5  | А1А047.330 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-5       | —  | —   |
|      |                      |  | А1А081.000,<br>А1А081.000-01<br>(с неполным последним рядом),<br>выпуск 1-9                                  | А1А150.000 (с нижним расположением рециркуляционной заслонки),<br>выпуск 1-13 | —  | —   |
| 2    |                      | торной<br>установкой),<br>выпуск 1-10            | с А1А165.000 по<br>А1А165.000-07<br>(с центральным<br>расположением<br>обводной<br>заслонки),<br>выпуск 1-14 | —   | А1А049.010 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-5          | А1А177.000<br>(ФСВУ)  |
|      |                      |  | —  | А1А149.000 (с рециркуляционной заслонкой на задней панели),<br>выпуск 1-13    | А1А150.000-01 (с нижним расположением рециркуляционной заслонки),<br>выпуск 1-13 | А1А178.000<br>(ФРНК)  |
|      |                      |  | —  | А1А049.010-01<br>(без рециркуляции),<br>выпуск 1-5                            | —  | —   |

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

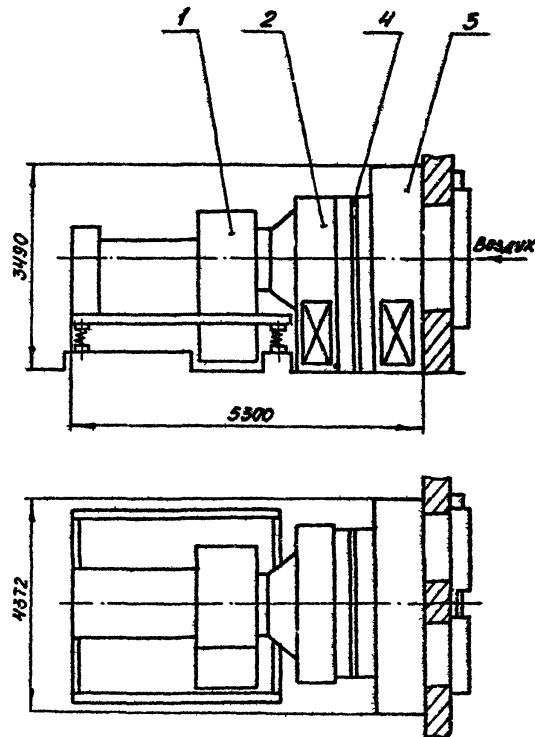
Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Имя, № подл. Подп. и дата  
Имя, № подл. Подп. и дата  
Имя, № подл. Подп. и дата

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРЯТОУГОЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК 100 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ  
 (А1А 049.000, ВЫПУСК 1-5)  
 ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА №15

| ВЕНТИЛЯТОР<br>ПОВ. 1 | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ  |   |   |
|----------------------|---|---|---|
|                      | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>ПОВ. 2 (СТР. 45)  | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>ПОВ. 4 (СТР. 52-54)   | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>ПОВ. 5 (СТР. 64, 65)  |
| Ц4-76 №16            | А1А 047.010,<br>выпуск 1-5<br><br>А1А 121.010<br>(С РЕЗЕРВНОЙ<br>ВЕНТИЛЯТОРНОЙ<br>УСТАНОВКОЙ),<br>выпуск 1-10 | С А1А 047.310 ПО<br>А1А 047.310-05,<br>выпуск 1-5   | А1А 049.010<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ<br>ПАНЕЛИ), выпуск 1-5   |
|                      |   | А1А 081.000,<br>А1А 081.000-01<br>(С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕД-<br>НИМ РЯДОМ),<br>выпуск 1-9                          | А1А 149.000<br>(С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ<br>ЗАСЛОНКОЙ НА СДНЕЙ<br>ПАНЕЛИ), выпуск 1-13  |
|                      |   | С А1А 165.000 ПО<br>А1А 165.000-07<br>(С ЦЕНТРАЛЬНЫМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕМ<br>ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-14 | А1А 150.000-01<br>(С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕ-<br>НИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОН-<br>НОЙ ЗАСЛОНКИ),<br>выпуск 1-13<br><br>А1А 049.010-01<br>(БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),<br>выпуск 1-5 |



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Имя, № подл., Подп. и дата / Имя, № подл., Подп. и дата / Имя, № подл., Подп. и дата

|     |         |       |      |
|-----|---------|-------|------|
| Имя | № подл. | Подп. | дата |
|     |         |       |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Лист  
40

Формат: 12

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК150А

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 6

| Рис. | ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ            |   |                                       |  |   |  |
|------|-------------------------------|---|---------------------------------------|--|---|--|
|      | ВЕНТИЛЯТОР<br>Поз. 1          | СОЕДИНИТЕЛЬ<br>НА СЕКЦИИ<br>Поз. 2 (стр. 45)                    | СЕКЦИЯ<br>ПРОШЕИЯ<br>Поз. 3 (стр. 58) | КАЛОРИФЕРНАЯ<br>СЕКЦИЯ<br>Поз. 4 (стр. 52-54)  | СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ<br>(БЕЗ ФИЛЬТРА)<br>Поз. 5 (стр. 64, 65)  | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА<br>С РАЗВИТОЙ<br>ПОВЕРХНОСТЬЮ<br>Поз. 6<br>(стр. 71)            |
| 1    | ЦЧ-76 №16<br>или<br>ЦЧ-76 №20 | А1А133.010,<br>выпуск 1-12<br><br>А1А133.010-01,<br>выпуск 1-12 | А1А133.100,<br>выпуск 1-12            | с А1А133.560Ю<br>А1А133.560-09,<br>выпуск 1-12 | А1А133.620<br>(с рециркуляционной<br>заслонкой на<br>верхней панели),<br>выпуск 1-12<br><br>А1А151.000<br>(с рециркуляцион-<br>ной заслонкой<br>на задней панели),<br>выпуск 1-13<br><br>А1А152.000<br>(с нижним распо-<br>ложением<br>рециркуляционной<br>заслонки),<br>выпуск 1-13<br><br>А1А133.620-01<br>(без рециркуляции),<br>выпуск 1-12 | А1А133.900<br>(ФРНК)<br>выпуск 1-12<br><br>А1А133.450<br>(ФСВЧ)<br>выпуск 1-12 |
| 2    |                               |   | —                                     |  |   |  |
| 3    |                               |   |                                       |  |   |  |

Рис. 1 (А1А133.000, выпуск 1-12)  
(полный набор секций)

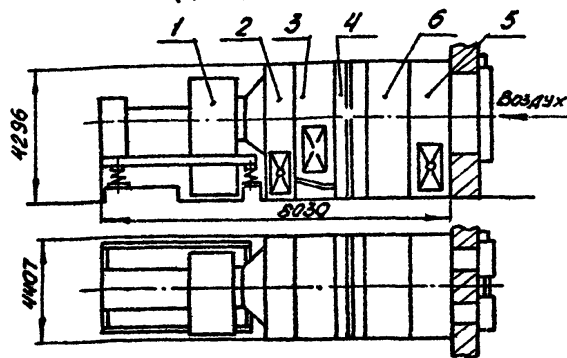


Рис. 2 (А1А134.000, выпуск 1-12)  
(без просительной секции)  
Остальное - см. Рис. 1

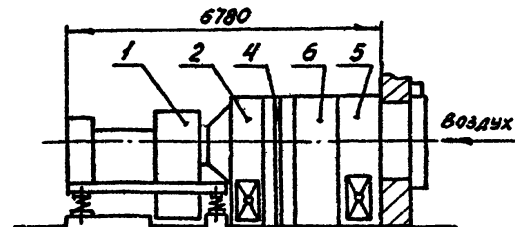
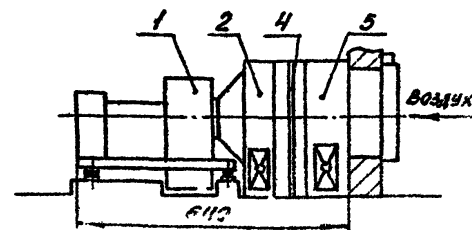


Рис. 3 (А1А135.000, выпуск 1-12)  
(без фильтра и просительной секции)  
Остальное - см. Рис. 1



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБЛКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

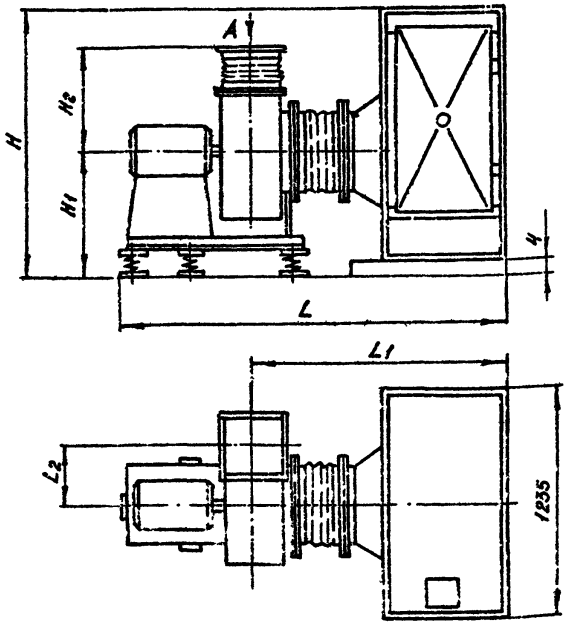
ИМ. ИНИЦ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ИМ. ИНИЦ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

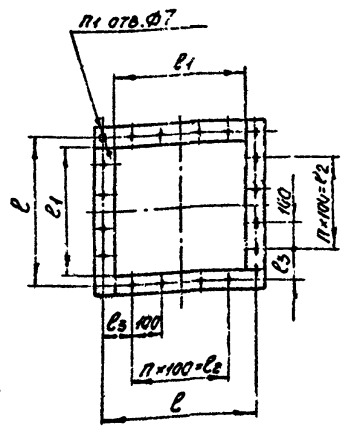
СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

**СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ  
УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК10 (ВЫПУСК 1-1)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

**РИС.1**

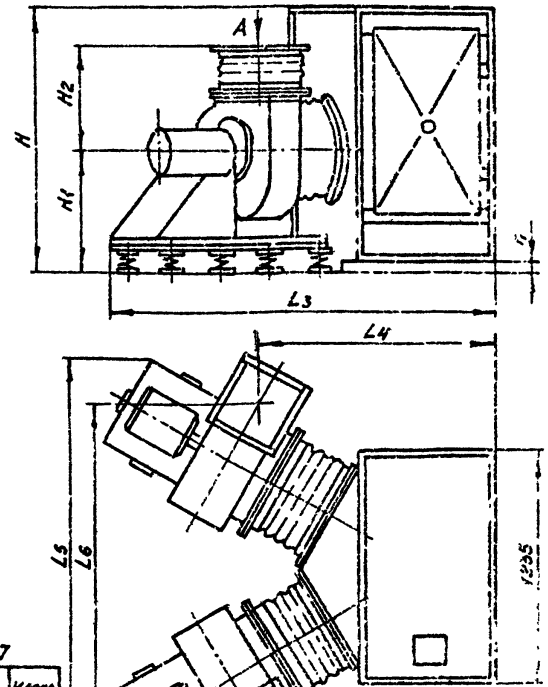


**ВНДА**



**СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ  
УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК10 (ВЫПУСК 1-10)  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

**РИС.2**



**ТАБЛИЦА №17**

| Обозначение соединительной секции | Рис. | № выпуска | Вентилятор | РАЗМЕРЫ, мм |     |     |    |      |      |     |      |      |      |      |    |     | γ   | Л1  | Масса кг |    |    |     |     |
|-----------------------------------|------|-----------|------------|-------------|-----|-----|----|------|------|-----|------|------|------|------|----|-----|-----|-----|----------|----|----|-----|-----|
|                                   |      |           |            | H           | H1  | H2  | Л  | Л1   | Л2   | Л3  | Л4   | Л5   | Л6   | Б    | С1 | С2  |     |     |          | С3 |    |     |     |
| А1А035.010                        | 1    | 1-1       | 144-70 №5  | 1413        | 670 | 360 | 80 | 2240 | 1550 | 326 | —    | —    | —    | —    | —  | 580 | 350 | 300 | 40       | 3  | 16 | 259 |     |
| А1А109.010                        | 2    | 1-10      | 144-70 №5  | 1413        | 670 | 360 | 80 | —    | —    | —   | 2005 | 1230 | 2350 | 1700 | —  | —   | —   | —   | —        | —  | —  | —   | 395 |
| А1А035.010-1                      | 1    | 1-1       | 144-70 №3  | 1335        | 650 | 530 | 60 | 2470 | 1525 | 410 | —    | —    | —    | —    | —  | 470 | 441 | 400 | 35       | 4  | 20 | 267 |     |
| А1А109.010-01                     | 2    | 1-10      | 144-70 №3  | 1335        | 650 | 530 | 60 | —    | —    | —   | 2225 | 1200 | 2000 | 2000 | —  | —   | —   | —   | —        | —  | —  | —   | 409 |

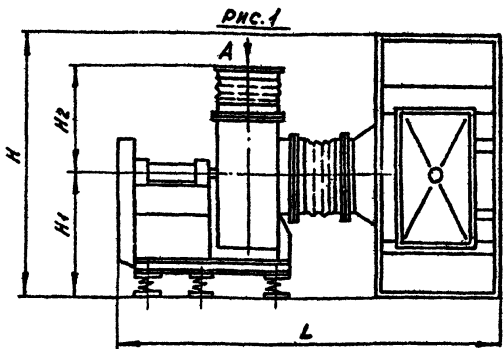
**ПРИМЕЧАНИЕ. МАССА ВЕНТИЛЯТОРНЫХ УСТАНОВОК ВЗЯТА МАКСИМАЛЬНОЙ  
ИЗ ЧИСЛА ВОЗМОЖНЫХ КОМПЛЕКТАЦИЙ ДЛЯ КАЖДОЙ КАМЕРЫ**

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

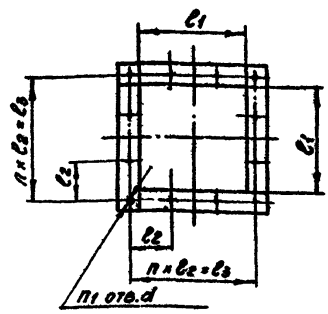
Изм. №, дата, подп. и дата, встав. инв. №, инв. №, дата, подп. и дата

Изм. №, дата, подп. и дата, встав. инв. №, инв. №, дата, подп. и дата **СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0**

СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ  
УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК25 И 1ПК50  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ВИД А (ДЛЯ №8;10)



СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ  
УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК25 И 1ПК50  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

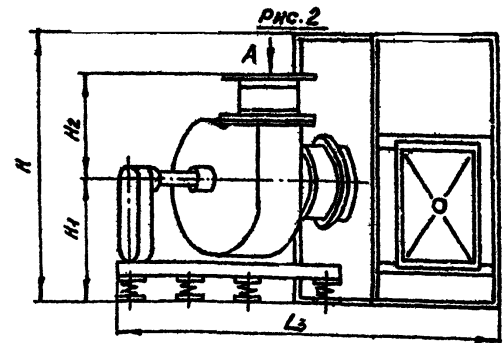


РИС.2

ВИД А (ДЛЯ №12,5)

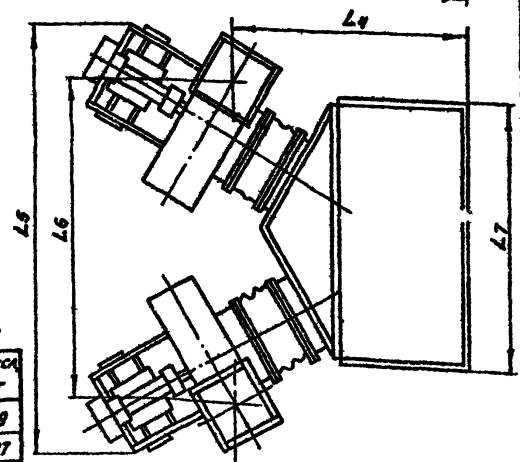
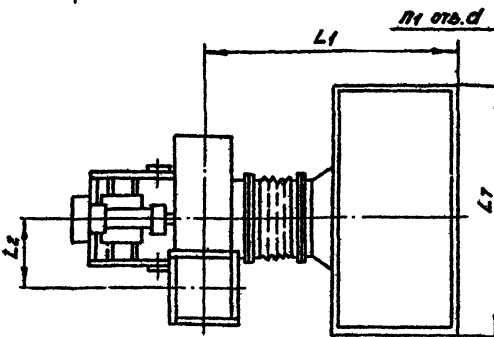
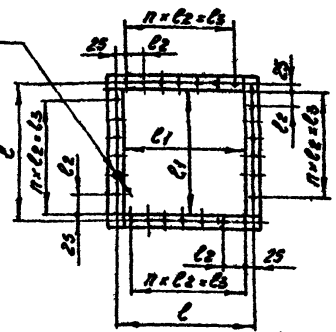


ТАБЛИЦА №18

| ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ<br>СЕКЦИИ | ТИП<br>КА-<br>МЕРЫ | №<br>ВЕНТ-<br>АППА-<br>РАТА | ВЕНТ-<br>АППА-<br>РАТ | РАЗМЕРЫ, ММ |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |   | МАССА |     |     |    |      |      |
|---|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|---|-------|-----|-----|----|------|------|
|   |                    |                             |                       | d           | H    | H1   | H2   | L    | L1   | L2  | L3   | L4   | L5   | L6   | L7   | l | C1    | C2  | C3  | n  | кг   |      |
| А1А038.010                              | 1                  | 1-2                         | 44-70 №8              | 10          | 1145 | 780  | 2770 | 1740 | 520  | -   | -    | -    | -    | -    | -    | - | 560   | 600 | 4   | 16 | 819  |      |
| А1А038.010-01                           |                    |                             | 12                    | 1350        | 800  | 2975 | 1805 | 660  | -    | -   | -    | -    | -    | -    | -    | - | 700   | 750 | 5   | 20 | 1097 |      |
| А1А112.010                              | 2                  | 1-10                        | 44-70 №8              | 0           | 2056 | 1145 | 780  | -    | -    | -   | 2450 | 1180 | 3560 | 2850 | 1235 | - | 560   | 150 | 600 | 4  | 16   | 774  |
| А1А112.010-01                           |                    |                             | 12                    |             |      | 1650 | 900  | -    | -    | -   | 2530 | 1130 | 4100 | 2560 | -    | - | -     | -   | 700 | -  | 5    | 20   |
| А1А041.010                              | 1                  | 1-3                         | 44-70 №12,5           | 12          | 2615 | 1755 | 1065 | 3470 | 2050 | 812 | -    | -    | -    | -    | -    | - | 925   | 875 | 125 | 6  | 28   | 1665 |
| А1А145.010                              | 2                  | 1-10                        | 44-70 №12,5           | 12          | 2615 | 1755 | 1065 | -    | -    | -   | 3400 | 1500 | 5200 | 3710 | 2520 | - | 925   | 875 | 125 | 6  | 28   | 1770 |

ПРИМЕЧАНИЕ. МАССА ВЕНТИЛЯТОРНЫХ УСТАНОВОК ВЗЯТА МАКСИМАЛЬНОЙ  
ИЗ ЧИСЛА ВОЗМОЖНЫХ КОМПЛЕКТАЦИЙ ДЛЯ КАЖДОЙ КАМЕРЫ.

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

№ ПР. ПРОД. ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯТЫ НА ЧИСЛО И МЕС. ГОДА ПОДЛ. И ДАТА

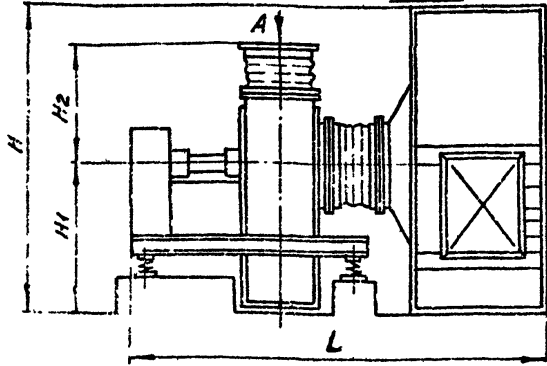
СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. УЛСТ. № ДОКУМ. ПОДЛ. И ДАТА

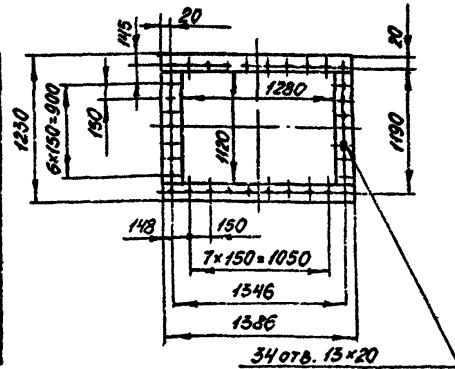
Лист №3

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С ВЕНТИЛЯТОРНОЙ  
УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК70 ÷ 1ПК150А  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

РИС.1

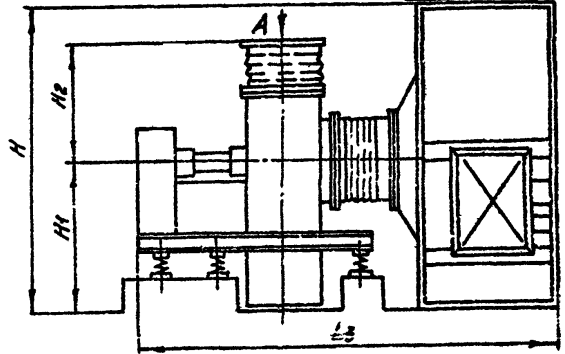


Вид А (для №16)



СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ  
УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК70 ÷ 1ПК150А  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

РИС.2



Вид А (для №20)

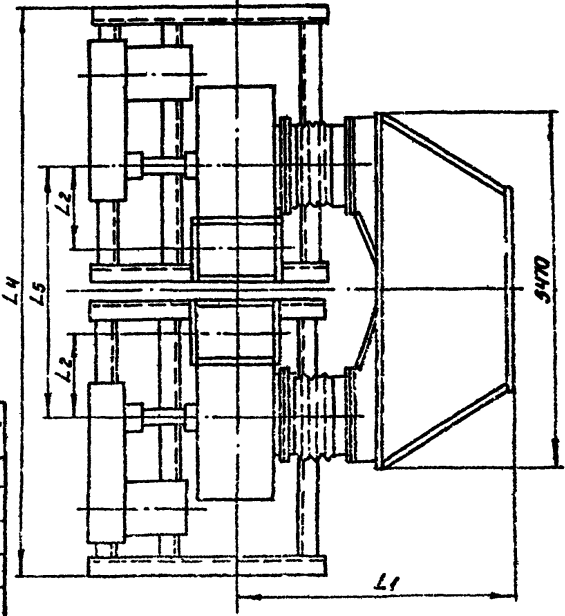
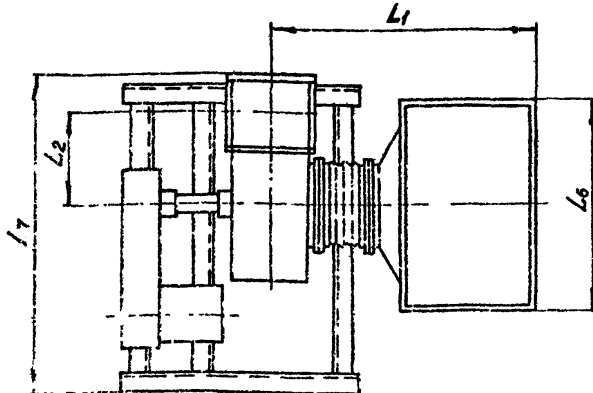
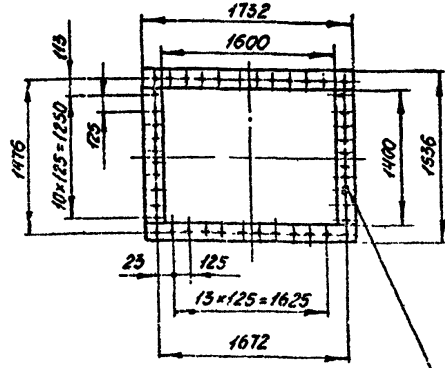


ТАБЛИЦА № 19

50 отв. 13x20

| НАИМЕНОВАНИЕ<br>Соединительной<br>серии | Р.1С | ТИП<br>КАМЕР<br>ПОИ | №<br>ВЕН-<br>ТАТОР | РАЗМЕРЫ, ММ |      |      |      |      |      |      |    |      |      |    | МАССА,<br>кг |      |      |
|---|------|---------------------|--------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|----|--------------|------|------|
|   |      |                     |                    | H           | H1   | H2   | L    | L1   | L2   | L3   | L4 | L5   | L6   | L7 |              |      |      |
| 1.1А100.010                             | 1    | 1ПК70               | 1-4                | 3145        |      |      | 5850 | 2135 |      |      |    |      |      |    |              | 2520 | 2933 |
| 1.1А118.010                             | 2    | 1ПК70               | 1-10               |             |      |      |      | 2235 |      |      |    | 8400 | 3904 |    |              |      | 3255 |
| 1.1А100.010                             | 1    | 1ПК100              | 1-5                | 3246        | 1765 | 1400 | 3800 | 2685 | 1120 | 3950 |    |      |      |    |              | 4030 | 5024 |
| 1.1А121.010                             | 2    | 1ПК100              | 1-10               |             |      |      |      | 2235 |      |      |    | 8400 | 3904 |    | 3794         |      | 3215 |
| 1.1А153.010                             | 1    | 1ПК150А             | 1-12               | 4165        |      |      | 3800 | 2085 |      |      |    |      |      |    |              |      | 3041 |
| 1.1А153.010-0                           |      |                     | 114-76 №20         | 2100        | 1670 | 1405 | 4405 | 2235 | 1400 |      |    |      |      |    |              | 4188 | 4698 |

ПРИМЕЧАНИЕ. МАССА ВЕНТИЛЯТОРНЫХ УСТАНОВОК ВЗЯТА МАКСИМАЛЬНОЙ  
ИЗ ЧИСЛА ВОЗМОЖНЫХ КОМПЛЕКТАЦИЙ ДЛЯ КАЖДОЙ КАМЕРЫ.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
№ 2013/4  
ГОСТ  
СТАН

СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист  
44

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАТЕЛЬСТВО № 2013/4 ГОСТ СТАН

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТЯТОРОВ

ТАБЛИЦА № 20

| Тип<br>Клима | Производительность по воз-душку, тыс. м³ |          | Обозначение установки для заказа | ВЕНТЯТОР   |     |                   | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ              |                       |               |                            |                       | Масса устано-вки, кг |            |                            |                       |            |            |      |     |      |
|--------------|--|----------|----------------------------------|------------|-----|-------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|------------|----------------------------|-----------------------|------------|------------|------|-----|------|
|              |  |          |                                  | Тип        | №   | Схема исполне-ния | Диаметр фланца в % от д. ком. | Число оборотов в мин. | СЕРИЯ А2, А02 |                            | СЕРИЯ 4А              |                      |            |                            |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          |                                  |            |     |                   |                               |                       | Тип           | Установка на мощность, кВт | Число оборотов в мин. |                      | Тип        | Установка на мощность, кВт | Число оборотов в мин. |            |            |      |     |      |
| 11К10        | 3,5                                      | 10       | A3100 - 2a                       | 6,3        | 1   | 100               | 1430                          | A02-31-4              | 2,2           | 1430                       | 4A90 L A A            | 2,2                  | 1420       | 128                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A5100 - 2Б                       |            |     |                   | 1400                          | A02-22-4              | 1,5           | 1400                       | 4A 80 B 4             | 1,5                  | 1400       | 120                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A5105 - 2a                       |            |     |                   | 105                           | A02-32-4              | 3,0           | 1430                       | 4A 100 S A 4          | 3                    | 1425       | 134                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A5105 - 2Б                       |            |     |                   |                               | A02-31-4              | 2,2           | 4A 90 L A 4                | 2,2                   | 1420                 | 129        |                            |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A6,3095 - 1                      |            |     |                   | 95                            | A02-31-6              | 1,5           | 950                        | 4A90 L A 6            | 1,5                  | 950        | 191                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A6,3095 - 2a                     |            |     |                   |                               | A02-42-4              | 5,5           | 1450                       | 4A H 2 M A 4          | 5,5                  | 1450       | 222                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A6,3095 - 2Б                     |            |     |                   | 100                           | A02-41-4              | 4,0           | 4A 100 L B 4               | 4,0                   | 1425                 | 219        |                            |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A6,3100 - 1                      |            |     |                   |                               | A02-32-6              | 2,2           | 950                        | 4A 100 L B 6          | 2,2                  | 950        | 202                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A6,3100 - 2Б                     |            |     |                   | A02-42-4                      | 5,5                   | 1450          | 4A H 2 M A 4               | 5,5                   | 1450                 | 226        |                            |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A6,3105 - 1                      |            |     |                   | 105                           | A02-32-6              | 2,2           | 950                        | 4A 100 L B 6          | 2,2                  | 950        | 200                        |                       |            |            |      |     |      |
| A6,3105 - 2  | A02-51-4                                 | 7,5      | 1450                             | 4A 132 S 4 | 7,5 | 1450              |                               | 271                   |               |                            |                       |                      |            |                            |                       |            |            |      |     |      |
| 11К25        | 10                                       | 25       | A8-1                             | 8          | 6   | -                 | 670                           | A02-41-6              | 3,0           | 960                        | 4A 112 M A 6          | 3                    | 950        | 568                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A8-2                             |            |     |                   | A02-42-6                      | 4,0                   | 4A H 2 M B 6  |                            | 4                     | 568                  |            |                            |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A8-3                             |            |     |                   | 950                           | A02-51-6              | 5,5           | 970                        | 4A 132 S 6            | 5,5                  | 960        | 587                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A8-4                             |            |     |                   |                               | A02-52-6              | 7,5           | 965                        | 4A 132 M 6            | 7,5                  |            | 599                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A8-6                             |            |     |                   | 1065                          | A02-61-6              | 10            | 970                        | 4A 160 S 6            | 11                   | 970        | 617                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A8-7                             |            |     |                   |                               | A02-62-6              | 13            |                            | 4A 160 M 6            | 15                   |            | 631                        |                       |            |            |      |     |      |
|              |  |          | A10-1                            |            |     |                   | 10                            | 6                     | -             | 580                        | A02-42-6              | 4,0                  | 960        | 4A H 2 M B 6               | 4                     | 950        | 885        |      |     |      |
|              |  |          | A10-7                            |            |     |                   |                               |                       |               | A02-72-6                   | 22                    | 970                  | 4A 180 M 6 | 18,5                       | 980                   | 903        |            |      |     |      |
|              |  |          | 11К50                            |            |     |                   | 25                            | 50                    | A12,5-1       | 12,5                       | 6                     | -                    | 485        | A02-51-5                   | 5,5                   | 970        | 4A 132 S 6 | 5,5  | 960 | 1281 |
|              |  |          |                                  |            |     |                   |                               |                       | A12,5-2       |                            |                       |                      | A02-52-6   | 7,5                        | 970                   | 4A 132 M 6 | 7,5        | 1299 |     |      |
| A12,5-3      | 530                                      | A02-61-6 |                                  | 10         | 970 | 4A 160 S 6        |                               |                       | 11            |                            |                       |                      | 970        | 1313                       |                       |            |            |      |     |      |
| A12,5-4      |  | A02-71-6 |                                  | 17         |     | 970               |                               |                       | 4A 160 M 6    |                            |                       |                      |            | 15                         | 1347                  |            |            |      |     |      |
| A12,5-5      | 670                                      | A02-72-6 |                                  | 22         | 970 | 4A 200 M 6        |                               |                       | 22            |                            |                       |                      | 980        | 1365                       |                       |            |            |      |     |      |
| A12,5-6      |  | A02-81-6 |                                  | 30         |     | 980               |                               |                       | 4A 200 L 6    |                            |                       |                      |            | 30                         | 1415                  |            |            |      |     |      |

См. продолжение

Выпуск 0-1 Серия 3.904-15

Имя, отчество, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

|                                  |         |      |                |            |         |
|----------------------------------|---------|------|----------------|------------|---------|
| Имя, отчество, фамилия, инициалы | Подпись | Дата | Серия 3.904-15 | Выпуск 0-1 | Лист 45 |
|----------------------------------|---------|------|----------------|------------|---------|



Продолжение табл. № 20

| Тип<br>Каньба | Производитель<br>носта по воз-<br>духу, тыс. м <sup>3</sup> |     | Обозначение<br>установки<br>для заказа | ВЕНТЛЯТОР |   |                          |                                 |                             | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛ |                                      |                             |         |  | МАССА<br>установка,<br>кг |                             |
|---------------|---|-----|--|-----------|---|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------|--|---------------------------|-----------------------------|
|               | от  | до  |  | Тип       | № | СХЕМА<br>испол-<br>нения | Диаметр<br>колеса %<br>от D ном | число<br>оборотов<br>в мин. | СЕРИЯ А2, А02   |                                      | СЕРИЯ 4Я                    |         |  |                           |                             |
|               |   |     |  |           |   |                          |                                 |                             | Тип             | Устано-<br>вочная<br>мощность<br>кВт | число<br>оборотов<br>в мин. | Тип     | Устано-<br>вочная<br>мощ-<br>ность,<br>кВт |                           | число<br>оборотов<br>в мин. |
| 1МК70         | 50  | 70  | Б16-1                                  | 4Я-78     |   | -                        | 420                             | 970                         | А02-71-6        | 17                                   | 980                         | 4Я180М6 | 18,5                                       | 980                       | 2346                        |
|               |   |     | 460                                    |           |   |                          | А02-72-6                        |                             | 22              | 4Я180М6                              |                             | 2376    |  |                           |                             |
|               |   |     | 475                                    |           |   |                          | А02-72-6                        | 30                          | 4Я200М6         | 22                                   | 2376                        |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 510                                    |           |   |                          | А02-81-6                        |                             | 4Я200Л6         | 30                                   | 2501                        |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 555                                    |           |   |                          | А02-81-6                        | 40                          | 4Я225М6         | 37                                   | 2493                        |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 580                                    |           |   |                          | А02-82-6                        |                             | 4Я225М6         | 37                                   | 2585                        |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 650                                    |           |   |                          | А02-91-6                        | 55                          | 4Я250М6         | 55                                   | 985                         | 2615    |  |                           |                             |
|               |   |     | 340                                    |           |   |                          | А02-52-6                        |                             | 75              | 965                                  | -                           | -       | 2300                                       |                           |                             |
| 1МК100        | 70  | 100 | Б16-1                                  |           | - | 420                      | 980                             | А02-71-6                    | 17              | 985                                  | 4Я180М6                     | 18,5    | 980  | 2346                      |                             |
|               |   |     | 460                                    |           |   | А02-72-6                 |                                 | 22                          | 4Я180М6         |                                      | 2376                        |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 475                                    |           |   | А02-72-6                 | 30                              | 4Я200М6                     | 22              | 2376                                 |                             |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 510                                    |           |   | А02-81-6                 |                                 | 4Я200Л6                     | 30              | 2501                                 |                             |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 555                                    |           |   | А02-81-6                 | 40                              | 4Я225М6                     | 37              | 2493                                 |                             |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 580                                    |           |   | А02-82-6                 |                                 | 4Я225М6                     | 37              | 2585                                 |                             |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 650                                    |           |   | А02-91-6                 | 55                              | 4Я250М6                     | 55              | 985                                  | 2615                        |         |  |                           |                             |
|               |   |     | 555                                    |           |   | А02-81-6                 |                                 | 30                          | 980             | 4Я225М6                              | 37                          | 980     |  | 2493                      |                             |
| 1МК100А       | 100   | 100 | Б16-6                                  | 16        | 6 | -                        | 580                             | 980                         | А02-82-6        | 40                                   | 985                         | 4Я225М6 | 37   | 980                       | 2585                        |
|               |   |     | 650                                    |           |   |                          | А02-91-6                        |                             | 55              | 4Я250М6                              |                             | 55      |  |                           | 985                         |
|               |   |     | Б20-1                                  | 20        | 6 | -                        | 385                             | 985                         | А02-81-6        | 30                                   | 985                         | 4Я200Л6 | 30   | 980                       | 4145                        |
|               |   |     | Б20-2                                  |           |   |                          | 400                             |                             | А02-82-6        | 40                                   |                             | 4Я250Л6 |  |                           | 45                          |
|               |   |     | Б20-3а                                 | 465       |   |                          | А02-81-6                        | 55                          | 985             | 4Я250М6                              | 55                          | 985     | 4215                                       |                           |                             |
|               |   |     | Б20-3б                                 |           |   |                          | А02-92-6                        | 75                          |                 | 4Я280С6                              | 75                          |         | 4420                                       |                           |                             |

Примечание: Для комплекта Б16-1а на вентиляторе предусмотрен шкив 48570, а на электродвигатель - шкив 48200. Установка Б20-3б заводом в настоящее время не поставляется, и комплектация ее электродвигателем должна осуществляться на монтаже.

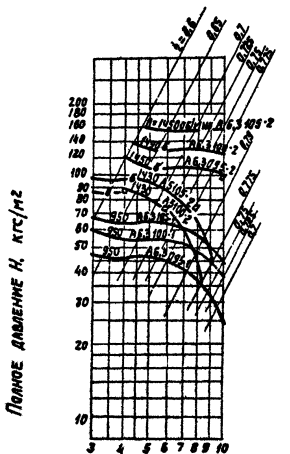
СЕРИЯ 3 904-15 Выпуск 01

Имя, отчество, подпись, дата, наименование, номер документа, таблица, номер

|     |          |         |      |                |           |      |
|-----|----------|---------|------|----------------|-----------|------|
| Имя | Отчество | Подпись | Дата | Серия 3 904-15 | Выпуск 01 | Лист |
|     |          |         |      |                |           |      |

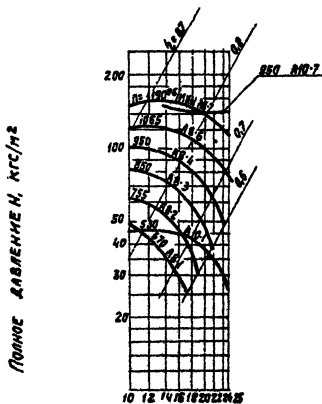
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Для камеры 1ПК10



Производительность Q, тыс. м³/ч

Для камеры 1ПК-25



Производительность Q, тыс. м³/ч

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист 47

ВЕНТУРИ № ДОК. № Дод. ЧИТА

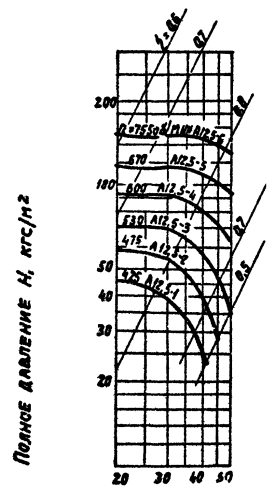
Серия 3.904-15. Выпуск 0-1

Лист 47

ФОРМАТ 12

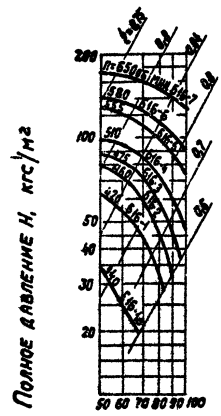
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Для камеры 1ПК50



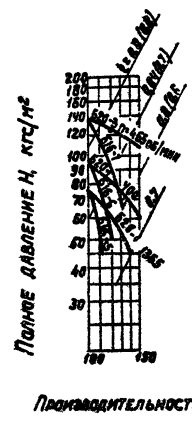
Производительность Q, тыс. м³/ч

Для камеры 1ПК70 и 1ПК100



Производительность Q, тыс. м³/ч

Для камеры 1ПК150А



Производительность Q, тыс. м³/ч

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

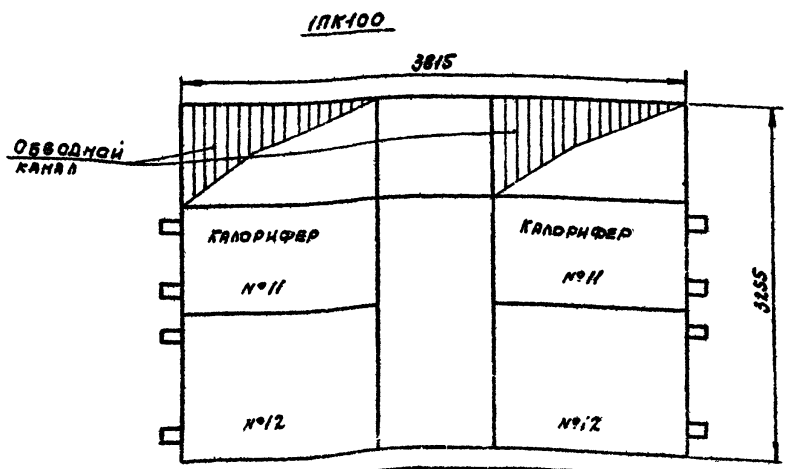
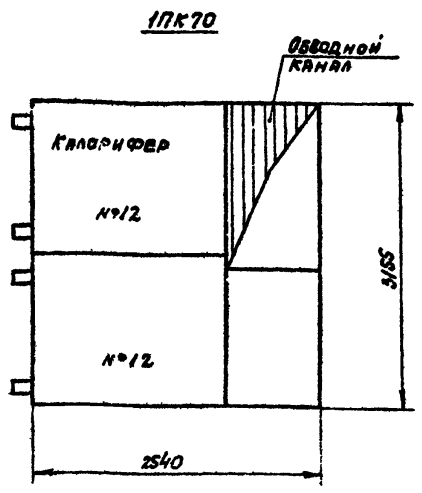
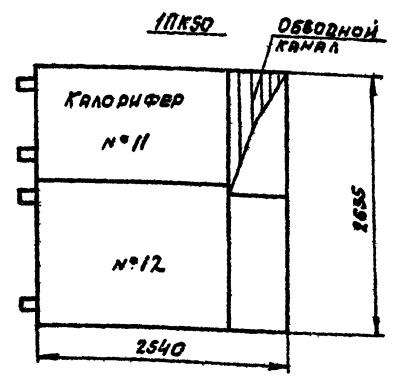
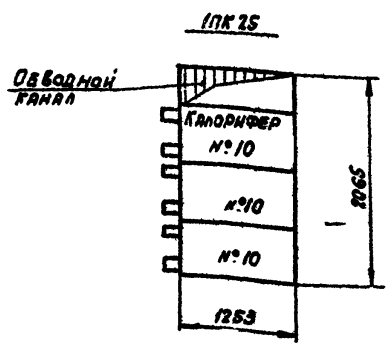
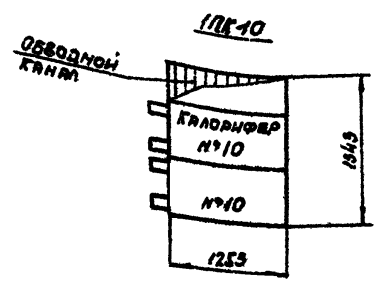
Имя, инициалы, Подп. и дата  
 Фамилия, инициалы, Подп. и дата

|     |          |       |      |
|-----|----------|-------|------|
| Имя | Инициалы | Подп. | Дата |
|     |          |       |      |

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

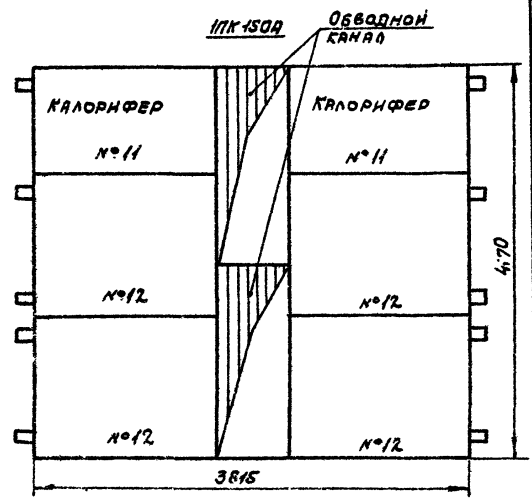
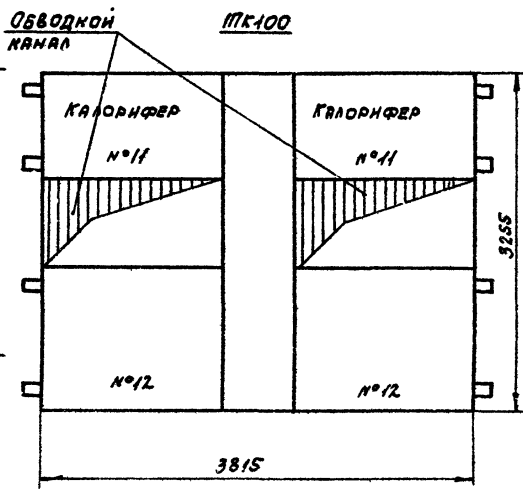
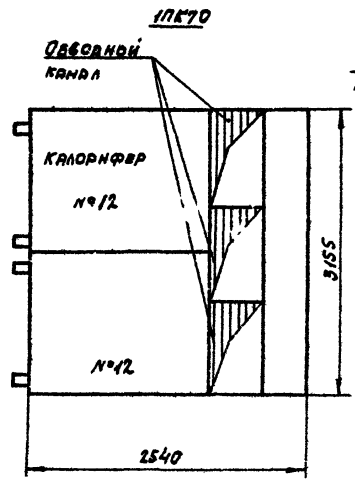
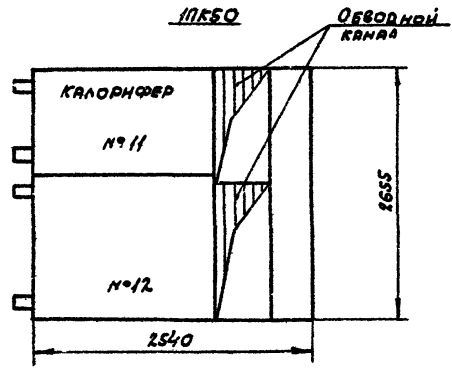
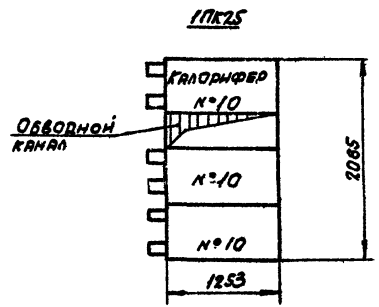
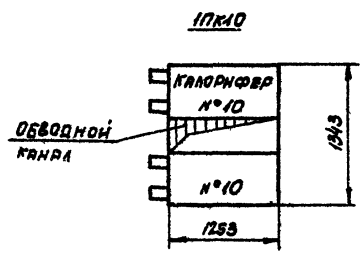
СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ГОСТ 7201-70 В ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЯХ СЕКЦИИ ПОДОГРЕВА (ВЕРХНЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНЫХ ЗАСЛОНОК)

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1



ИЛС-125004 (Полов. и дата взыскания) ИЛС-125004 (Полов. и дата взыскания)

СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ по ГОСТ 7201-70 в поперечных сечениях секций подогрева (ЦЕНТРАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНЫХ ЗАСЛОНОК).



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗВ. ИТ ПОДП. ПОДП. И. В. Д. В. 23  
ВЫПУСК ИЛИ РЕВИЗИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОДП. И. В. Д. В. 23

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| ИЗМ. | ИЗМ. | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
|      |      |          |       |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

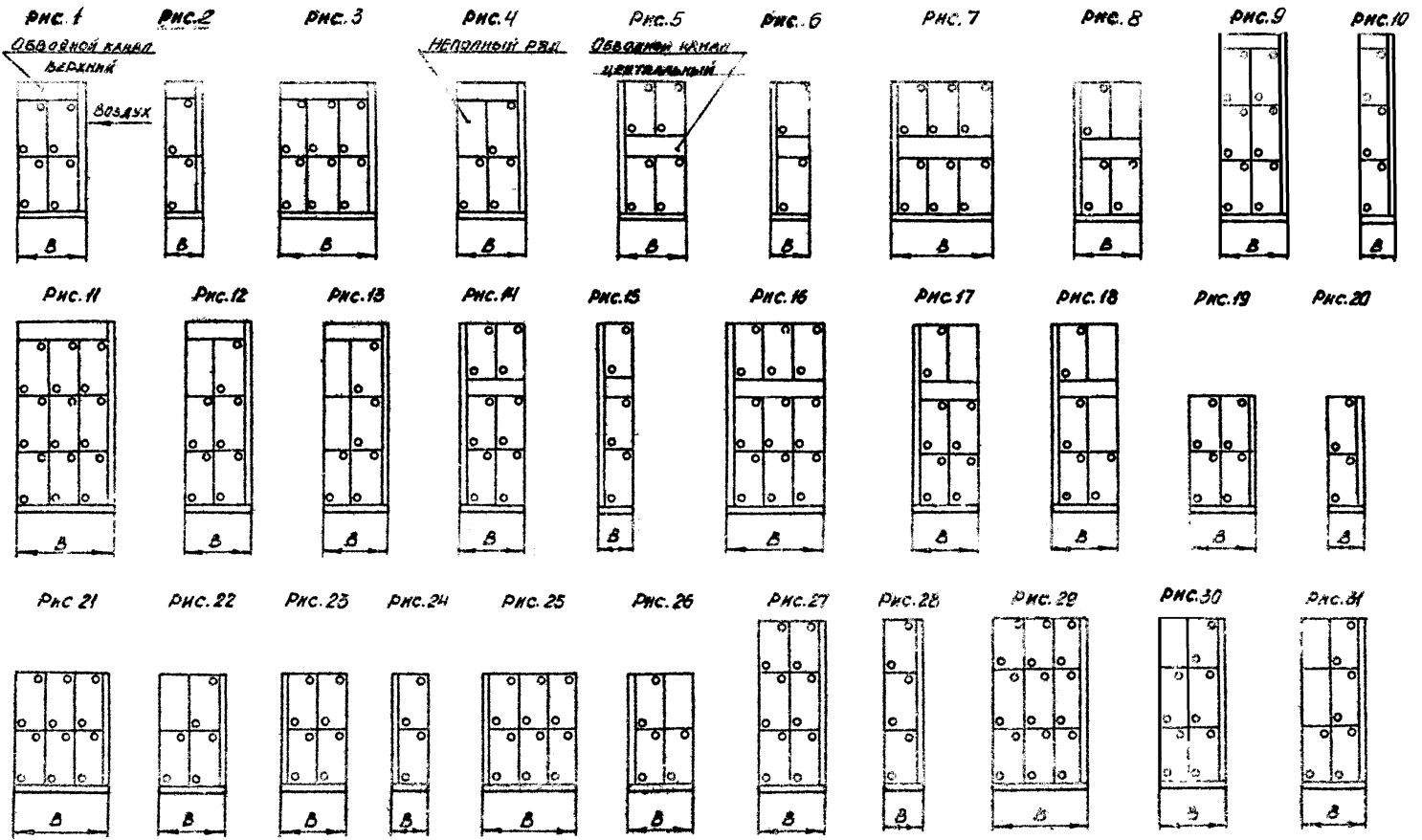
ФОРМАТ 1:2

ЛИСТ 30

КАПРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ  
ГАБАРИТНЫМ ЧЕРТЕЖ

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31



ТАБЛИЦУ №21 СМОТРИ СТ. 53, 54.

ТАБЛИЦА №21

| ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>КАЛОРИФЕРНОЙ<br>СЕКЦИИ | ТИП<br>КАМЕРЫ | №<br>ВЫПУСКА | РКС.   | КАЛОРИФЕР |        | В,<br>мм | МАССА,<br>кг |     |
|---------------------------------------|---------------|--------------|--------|-----------|--------|----------|--------------|-----|
|                                       |               |              |        | МОДЕЛЬ, № | КОЛ    |          |              |     |
| А1А 035.260                           | ИПК10         | 1-1          | 1      | КВС-10    | 4      | 446      | 472          |     |
| А1А 035.260-01                        |               |              |        | КВБ-10    |        | 526      | 651          |     |
| А1А 035.260-02                        |               |              |        | КВС-10    |        | 263      | 265          |     |
| А1А 035.260-03                        |               |              | 2      | 2         | КВБ-10 | 303      | 355          |     |
| А1А 035.260-04                        |               |              |        |           | КВС-10 | 629      | 679          |     |
| А1А 035.260-05                        |               |              |        |           | КВБ-10 | 749      | 947          |     |
| А1А 076.000                           |               |              | 1-9    | 4         | КВС-10 | 3        | 446          | 381 |
| А1А 076.000-01                        |               |              |        |           | КВБ-10 |          | 526          | 529 |
| А1А 161.000                           |               |              |        |           | КВС-10 |          | 446          | 485 |
| А1А 161.000-01                        |               | 1-14         | 5      | 4         | КВБ-10 | 526      | 625          |     |
| А1А 161.000-02                        |               |              |        |           | КВС-10 | 263      | 282          |     |
| А1А 161.000-03                        |               |              | 6      | 2         | КВБ-10 | 303      | 347          |     |
| А1А 161.000-04                        |               |              |        |           | КВС-10 | 629      | 706          |     |
| А1А 161.000-05                        |               |              | 7      | 6         | КВБ-10 | 749      | 900          |     |
| А1А 161.000-06                        |               |              |        |           | КВС-10 | 446      | 505          |     |
| А1А 161.000-07                        |               |              | 8      | 3         | КВБ-10 | 526      | 635          |     |
| А1А 038.270                           |               |              |        |           | КВС-10 | 466      | 685          |     |
| А1А 038.270-01                        | 1-2           | 9            | 6      | КВБ-10    | 546    | 950      |              |     |
| А1А 038.270-02                        |               |              |        | КВС-10    | 283    | 380      |              |     |
| А1А 038.270-03                        |               | 10           | 3      | КВБ-10    | 323    | 515      |              |     |
| А1А 038.270-04                        |               |              |        | КВС-10    | 649    | 990      |              |     |
| А1А 038.270-05                        | 11            | 9            | КВБ-10 | 769       | 1390   |          |              |     |
| А1А 077.000                           |               |              | КВС-10 | 448       | 605    |          |              |     |
| А1А 077.000-01                        | 1-9           | 12           | 5      | КВБ-10    | 526    | 820      |              |     |
| А1А 078.000                           |               |              |        | 13        | 4      | КВС-10   | 446          | 520 |
| А1А 078.000-01                        |               |              |        |           |        | КВБ-10   | 526          | 725 |
| А1А 162.000                           | 1-14          | 14           | 6      | КВС-10    | 466    | 740      |              |     |
| А1А 162.000-01                        |               |              |        | КВБ-10    | 546    | 935      |              |     |
| А1А 162.000-02                        |               |              |        | КВС-10    | 283    | 425      |              |     |
| А1А 162.000-03                        |               | 15           | 3      | КВБ-10    | 323    | 520      |              |     |
| А1А 162.000-04                        |               |              |        | КВС-10    | 649    | 1050     |              |     |
| А1А 162.000-05                        |               | 16           | 9      | КВБ-10    | 769    | 1350     |              |     |
| А1А 162.000-06                        |               |              |        | КВС-10    | 466    | 650      |              |     |
| А1А 162.000-07                        |               | 17           | 5      | КВБ-10    | 546    | 840      |              |     |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ №21

| ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>КАЛОРИФЕРНОЙ<br>СЕКЦИИ | ТИП<br>КАМЕРЫ | №<br>ВЫПУСКА | РКС. | КАЛОРИФЕР |        | В,<br>мм | МАССА,<br>кг |      |
|---------------------------------------|---------------|--------------|------|-----------|--------|----------|--------------|------|
|                                       |               |              |      | МОДЕЛЬ, № | КОЛ    |          |              |      |
| А1А 162.000-08                        | ИПК25         | 1-14         | 18   | КВС-10    | 4      | 466      | 550          |      |
| А1А 162.000-09                        |               |              |      | КВБ-10    |        | 546      | 680          |      |
| А1А 041.280                           | ИПК50         | 1-3          | 19   | КВС-11    | 2      | 466      | 1462         |      |
| А1А 041.280-01                        |               |              |      | КВБ-12    |        | 1        | 546          | 2088 |
|                                       |               |              |      | КВБ-11    |        |          | 283          | 720  |
| А1А 041.280-02                        |               |              | 20   | 20        | КВБ-12 | 1        | 323          | 1122 |
| А1А 041.280-03                        |               |              |      |           | КВБ-11 |          | 649          | 2094 |
| А1А 041.280-04                        |               |              | 21   | 21        | КВС-12 | 3        | 769          | 3001 |
| А1А 041.280-05                        |               | КВБ-11       |      |           | 466    |          | 1175         |      |
| А1А 079.000                           |               | 1-9          | 22   | 22        | КВС-11 | 1        | 466          | 1175 |
| А1А 079.000-01                        |               |              |      |           | КВБ-12 | 2        | 546          | 4678 |
|                                       |               |              |      |           | КВБ-11 | 1        | 460          | 1575 |
| А1А 163.000                           |               | 1-14         | 23   | 23        | КВБ-12 | 2        | 540          | 2020 |
|                                       |               |              |      |           | КВБ-11 | 1        | 380          | 900  |
| А1А 163.000-01                        | 24            |              |      |           | 24     | КВБ-12   | 1            | 420  |
| А1А 163.000-02                        |               | КВБ-11       | 740  | 2250      |        |          |              |      |
| А1А 163.000-03                        | 25            | 25           | 25   | КВС-12    | 3      | 860      | 2915         |      |
| А1А 163.000-04                        |               |              |      | КВБ-11    |        | 460      | 1345         |      |
| А1А 163.000-05                        | 26            | 26           | 26   | КВБ-11    | 1      | 540      | 1720         |      |
| А1А 163.000-06                        |               |              |      | КВБ-12    | 2      | 460      | 1345         |      |
| А1А 163.000-07                        | 26            | 26           | 26   | КВБ-11    | 1      | 460      | 1345         |      |
| А1А 163.000-08                        |               |              |      | КВБ-12    | 2      | 540      | 1720         |      |

СМ. ПРОДОЛЖЕНИЕ

|                          |                |            |     |
|--------------------------|----------------|------------|-----|
| ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. ДАТА | СЕРИЯ 3.904-15 | Выпуск 0-1 | ИЗТ |
|                          |                |            | 52  |

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. ДАТА

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. ДАТА

Продолжение таблицы № 21

| Обозначение<br>калорийной<br>секции | Тип<br>камеры | №<br>выпуска | Рис.   | Калорийдер |      | β,<br>мм | Масса,<br>кг |      |     |      |
|-------------------------------------|---------------|--------------|--------|------------|------|----------|--------------|------|-----|------|
|                                     |               |              |        | модель, №  | кол. |          |              |      |     |      |
| A1A04.180                           | 1ПК10         | 1-4          | 19     | KBC-12     | 4    | 466      | 1715         |      |     |      |
| A1A04.180-01                        |               |              |        | KBB-12     | 4    | 546      | 2422         |      |     |      |
| A1A04.180-02                        |               |              | 20     | KBC-12     | 2    | 283      | 954          |      |     |      |
| A1A04.180-03                        |               |              |        | KBB-12     | 2    | 323      | 1311         |      |     |      |
| A1A04.180-04                        |               |              | 21     | KBC-12     | 6    | 649      | 2466         |      |     |      |
| A1A04.180-05                        |               |              |        | KBB-12     | 6    | 769      | 3532         |      |     |      |
| A1A080.000                          |               | 1-9          | 22     | KBC-12     | 3    | 466      | 1402         |      |     |      |
| A1A080.000-01                       |               |              |        | KBB-12     | 3    | 546      | 1908         |      |     |      |
| A1A154.000                          |               |              | 23     | KBC-12     | 4    | 560      | 1865         |      |     |      |
| A1A154.000-01                       |               |              |        | KBB-12     |      | 640      | 2390         |      |     |      |
| A1A154.000-02                       |               |              | 24     | KBC-12     | 2    | 380      | 1060         |      |     |      |
| A1A154.000-03                       |               |              |        | KBB-12     | 2    | 420      | 1330         |      |     |      |
| A1A154.000-04                       |               |              | 25     | KBC-12     | 6    | 740      | 2670         |      |     |      |
| A1A154.000-05                       |               |              |        | KBB-12     | 6    | 860      | 3450         |      |     |      |
| A1A154.000-06                       |               |              | 26     | KBC-12     | 3    | 560      | 1495         |      |     |      |
| A1A154.000-07                       |               |              |        | KBB-12     | 3    | 640      | 1900         |      |     |      |
| A1A047.310                          | 1ПК100        | 1            | 1      | KBC-11     | 4    | 486      | 2830         |      |     |      |
| A1A047.310-01                       |               |              |        | KBC-12     |      |          |              | 4    | 566 | 4036 |
| A1A047.310-02                       |               |              |        | KBB-11     |      |          |              | 4    | 566 | 4036 |
| A1A047.310-03                       |               | 2            | KBC-11 | 2          | 303  | 1574     |              |      |     |      |
| A1A047.310-04                       |               |              | KBC-12 |            | 2    |          | 343          | 2177 |     |      |
| A1A047.310-05                       |               | 3            | KBC-11 | 6          | 669  | 4087     |              |      |     |      |
| A1A047.310-06                       |               |              | KBC-12 |            | 6    |          | 789          | 5892 |     |      |
| A1A047.310-07                       |               |              | KBB-11 |            | 6    |          | 789          | 5892 |     |      |
| A1A081.000                          |               | 1-9          | 4      | KBC-11     | 2    | 486      | 1933         |      |     |      |
| A1A081.000-01                       |               |              |        | KBC-12     | 4    | 566      | 8485         |      |     |      |
| A1A081.000-02                       |               |              |        | KBB-11     | 2    | 566      | 8485         |      |     |      |
| A1A165.000                          |               | 1-14         | 5      | KBC-11     | 4    | 576      | 3020         |      |     |      |
| A1A165.000                          |               |              |        | KBC-12     | 4    | 576      | 3020         |      |     |      |

Продолжение таблицы № 21

| Обозначение<br>калорийной<br>секции | Тип<br>камеры | №<br>выпуска | Рис.    | Калорийдер |        | β,<br>мм | Масса,<br>кг |      |      |      |
|-------------------------------------|---------------|--------------|---------|------------|--------|----------|--------------|------|------|------|
|                                     |               |              |         | модель, №  | кол.   |          |              |      |      |      |
| A1A154.000-01                       | 1ПК100        | 1-14         | 5       | KBB-11     | 4      | 656      | 3900         |      |      |      |
| A1A154.000-02                       |               |              |         | KBB-12     |        |          |              | 4    | 656  | 3900 |
| A1A165.000-03                       |               |              | 6       | 2          | KBC-11 | 2        | 433          | 2130 |      |      |
| A1A165.000-04                       |               |              |         |            | KBB-11 |          |              |      | 2    | 433  |
| A1A165.000-05                       |               |              | 7       | 6          | KBC-11 | 6        | 559          | 4350 |      |      |
| A1A165.000-06                       |               |              |         |            | KBC-12 |          |              |      | 6    | 559  |
| A1A165.000-07                       |               |              | 8       | 2          | KBB-11 | 2        | 879          | 5670 |      |      |
| A1A165.000-08                       |               |              |         |            | KBB-12 |          |              |      | 2    | 879  |
| A1A165.000-09                       |               |              | 8       | 4          | KBC-11 | 4        | 576          | 2520 |      |      |
| A1A165.000-10                       |               |              |         |            | KBC-12 |          |              |      | 4    | 576  |
| A1A165.000-11                       |               |              | 8       | 2          | KBB-11 | 2        | 656          | 3220 |      |      |
| A1A165.000-12                       |               |              |         |            | KBB-12 |          |              |      | 2    | 656  |
| A1A133.560                          |               |              | 1ПК150А | 1-12       | 27     | KBC-11   | 4            | 486  | 4660 |      |
| A1A133.560-01                       |               |              |         |            |        | KBC-12   |              |      |      | 8    |
| A1A133.560-02                       |               |              |         |            | 28     | 4        | KBB-11       | 4    | 588  | 6060 |
| A1A133.560-03                       |               |              |         |            |        |          | KBB-12       |      |      |      |
| A1A133.560-04                       | 29            | 2            |         |            | KBC-11 | 2        | 203          | 2520 |      |      |
| A1A133.560-05                       |               |              |         |            | KBC-12 |          |              |      | 4    | 203  |
| A1A133.560-06                       | 29            | 4            |         |            | KBB-11 | 4        | 343          | 3230 |      |      |
| A1A133.560-07                       |               |              |         |            | KBB-12 |          |              |      | 4    | 343  |
| A1A133.560-08                       | 29            | 6            |         |            | KBC-11 | 6        | 669          | 6800 |      |      |
| A1A133.560-09                       |               |              |         |            | KBC-12 |          |              |      | 12   | 669  |
| A1A133.560-10                       | 29            | 8            |         |            | KBB-11 | 8        | 789          | 8900 |      |      |
| A1A133.560-11                       |               |              |         |            | KBB-12 |          |              |      | 12   | 789  |
| A1A133.560-12                       | 30            | 2            |         |            | KBC-11 | 2        | 486          | 4200 |      |      |
| A1A133.560-13                       |               |              |         |            | KBC-12 |          |              |      | 8    | 486  |
| A1A133.560-14                       | 30            | 2            |         |            | KBB-11 | 2        | 566          | 5360 |      |      |
| A1A133.560-15                       |               |              | KBB-12  | 8          | 566    |          |              |      | 5360 |      |
| A1A133.560-16                       | 31            | 2            | KBC-11  | 2          | 486    | 3500     |              |      |      |      |
| A1A133.560-17                       |               |              | KBC-12  |            |        |          | 6            | 486  | 3500 |      |
| A1A133.560-18                       | 31            | 2            | KBB-11  | 2          | 536    | 4320     |              |      |      |      |
| A1A133.560-19                       |               |              | KBB-12  |            |        |          | 6            | 536  | 4320 |      |

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Имя, отчество, Подо. и дата  
Фамилия, И. И. И. Подо. и дата  
Имя, отчество, Подо. и дата

Серия 3.904-15 Выпуск 6-1



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ**

ТАБЛИЦА № 22

| Тип камер | Калориферы               |    | Массовая скорость воздуха, кг/(м <sup>2</sup> ·с) |         | Сопротивление прохождению воздуха, кгс/м <sup>2</sup> |         | Общее мин. сечение для прохода воздуха, м <sup>2</sup> | Общая поверхность нагрева, м <sup>2</sup> | Заслонки воздушные обводные (с ручным управлением) |                                   |         |                                    |     |
|-----------|--------------------------|----|---|---------|---|---------|--|---|--|-----------------------------------|---------|------------------------------------|-----|
|           | Обозначение ГОСТ 7201-70 | №  | Количество в одном ряду                           | свобные | до  | свобные |  |   | до   | Обозначение обводной заслонки     | Код, шт | Общее мин. сечение, м <sup>2</sup> |     |
| МК10      | КВС 10 - П               | 10 | 2   | 1,92    | 5,5   | 0,61    | 3,5  | 0,006                                     | 50,2   | АЗД 053.000                       | 1       | 0,231                              |     |
|           | КВБ 10 - П               |    |   |         |   | 0,23    | 4,7  |   |  |                                   |         |                                    |     |
| МКБ5      | КВС 10 - П               | 3  | 3   | 3,66    | 9,2   | 1,75    | 8,0  | 0,91                                      | 75,5   | АЗД 053.000-01                    | 1       | 0,162                              |     |
|           | КВБ 10 - П               |    |   |         |   | 2,4     | 10,7   |   |  |                                   |         |                                    |     |
| МК50      | КВС 11 - П               | 11 | 1   | 3,05    | 7,7   | 1,9     | 6,0  | 2,165                                     | 100  | АЗД 053.000-03                    | 1       | 0,865                              |     |
|           | КВС 12 - П               | 12 |   |         |   | 1       | 2,6  |   |  |                                   |         |                                    | 8,0 |
|           | КВБ 11 - П               | 11 |   |         |   |         |  |   |  |                                   |         |                                    |     |
| МК70      | КВС 12 - П               | 12 | 2   | 6,4     | 9,0   | 4,5     | 7,7  | 2,6                                       | 216  | АЗД 053.000-02                    | 1       | 0,975                              |     |
|           | КВБ 12 - П               |    |   |         |   | 6,0     | 10,5   |   |  |                                   |         |                                    |     |
| МК100     | КВС 11 - П               | 11 | 2   | 5,4     | 7,7   | 3,4     | 6,0  | 4,33                                      | 350  | АЗД 052.000-01                    | 2       | 2,0                                |     |
|           | КВС 12 - П               | 12 |   |         |   | 2       | 4,55   |   |  |                                   |         |                                    | 8,0 |
|           | КВБ 11 - П               | 11 |   |         |   |         |  |   |  |                                   |         |                                    |     |
| МК50А     | КВС 11 - П               | 11 | 2   | 4,8     | 7,2   | 2,8     | 5,4  | 0,93                                      | 576  | Центральное расположение заслонок |         | 2,74                               |     |
|           | КВС 12 - П               | 12 |   |         |   | 2       | 3,8  |   |  |                                   |         |                                    | 7,2 |
|           | КВБ 11 - П               | 11 |   |         |   |         |  |   |  |                                   |         |                                    |     |
|           | КВБ 12 - П               | 12 |   |         |   |         |  |   |  |                                   |         |                                    |     |

ТАБЛИЦА № 23

| Тип калорифера | №  | Мин. сечение для прохода теплоносителя, м <sup>2</sup> | Диаметры соединительных патрубков |
|----------------|----|--|-----------------------------------|
| КВС            | 10 | 0,001159   | 32                                |
|                | 11 | 0,002316   | 50                                |
|                | 12 | 0,003474   | 50                                |
| КВБ            | 10 | 0,001544   | 32                                |
|                | 11 | 0,003088   | 50                                |
|                | 12 | 0,004632   | 50                                |

Примечания к таблице № 22:  
 1. Количество калориферов, сопротивление прохождению воздуха и общая поверхность нагрева приведены для однорядной калориферной установки. При двух- и трехрядной установке калориферов указанные показатели соответственно удваиваются или утраиваются. При определении этих показателей для калориферных секций с исполнением последним рядом необходимо учитывать, что в последнем ряду секций могут быть сняты от одного до четырех калориферов.

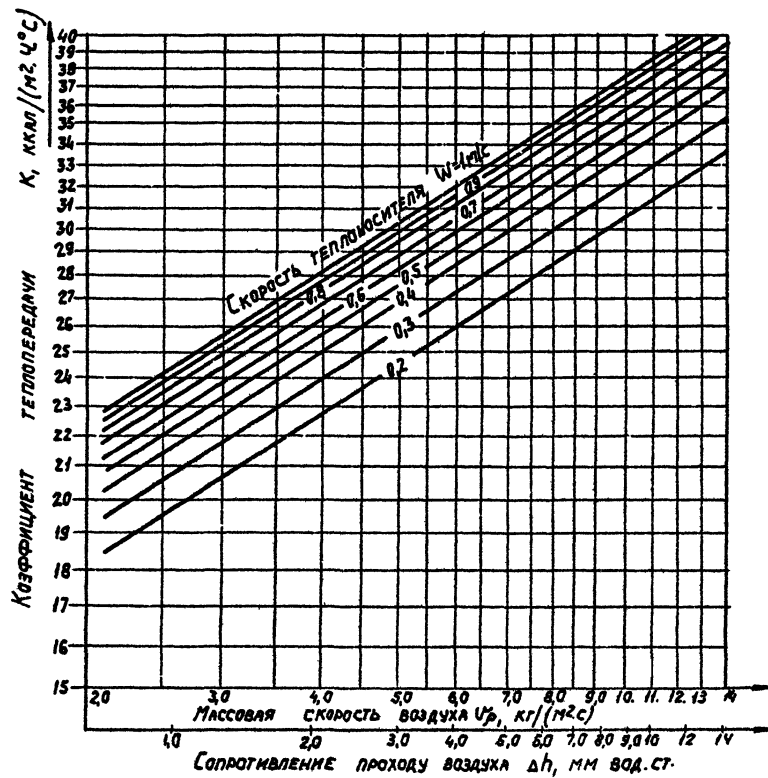
2. В таблице приведены обозначения заслонок при верхнем расположении обводных каналов в калориферных секциях с центральным расположением обводных каналов значения общего минимума сечения воздушной обводной заслонки, входящей в конструкцию секции, равны аналогичным значениям, указанным в таблице для каждой камеры. Чертежи указанных заслонок, помещены в выпуск 1-14.

Примечания к таблице № 23  
 Минимум сечения для прохода теплоносителя всей калориферной секции определяется обводной сеткой обводки во трубопроводах.

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАНИЕ 1980 Г. № 10. ФОРМАТ 12. СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ГРАФИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ И АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО  
СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАСТИНЧАТЫХ КАЛОРИФЕРОВ ТИПА КВС (СРЕДНЕЙ МОДЕЛИ)



Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

|     |          |       |      |
|-----|----------|-------|------|
| Имя | № докум. | Подп. | Дата |
|     |          |       |      |

|     |          |       |      |
|-----|----------|-------|------|
| Имя | № докум. | Подп. | Дата |
|     |          |       |      |

Серия 3.904-15

Выпуск 0-1

Лист

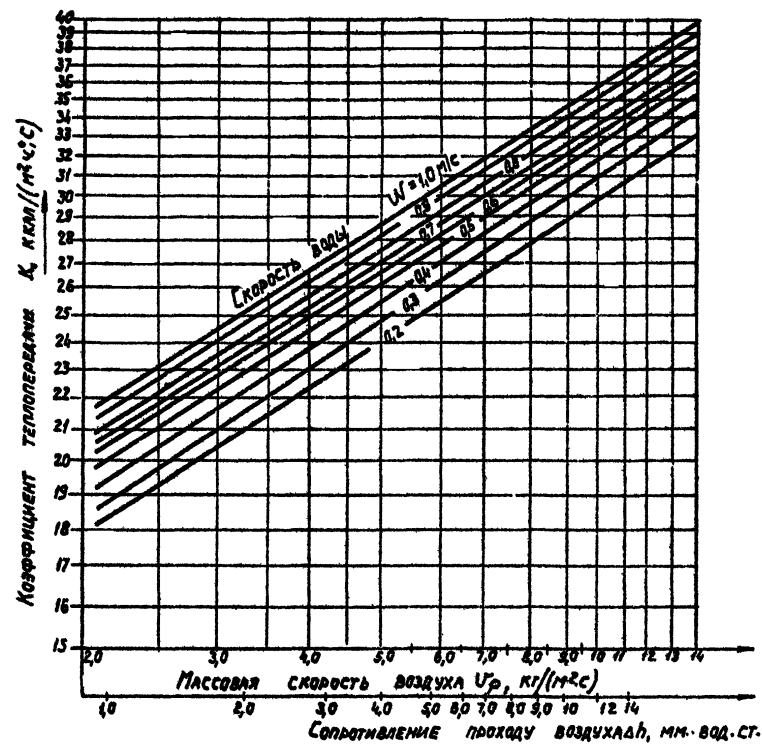
55

Формат: 12

ГРАФИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ И  
АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАСТИНЧАТЫХ КАЛОРИФЕРОВ ТИПА КВБ (БОЛЬШОЙ МОДЕЛИ)

СЕРИЯ 3.904-15 Выходок 0-1

Имя, фамилия, Подпись, Дата, Серия, Номер, Вид, Индекс, Подпись, Дата



Имя, фамилия, Подпись, Дата

СЕРИЯ 3.904-15 Выходок 0-1

Имя, фамилия, Подпись, Дата

**СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ**  
**ТАВАРНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

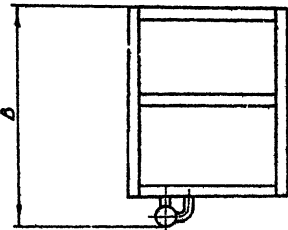
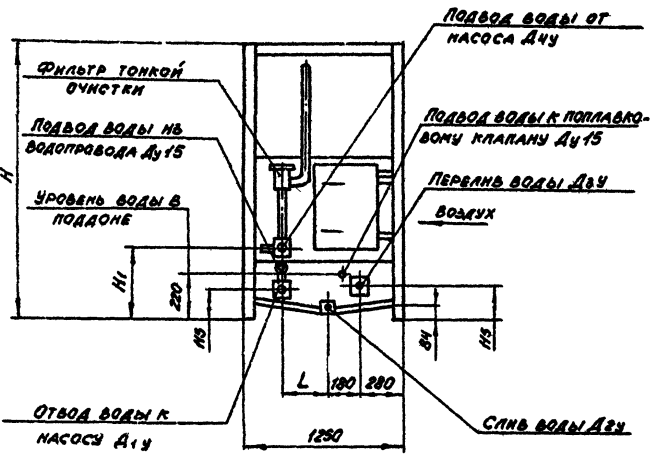


ТАБЛИЦА № 24

| ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>СЕКЦИИ<br>ОРОШЕНИЯ | ТИП<br>КАМЕРЫ | №<br>ВЫПУСКА | РАЗМЕРЫ, ММ |                 |                 |                 |                 |      | МАССА,<br>кг |                |     |
|-----------------------------------|---------------|--------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|--------------|----------------|-----|
|                                   |               |              | B           | Д <sub>1у</sub> | Д <sub>2у</sub> | Д <sub>3у</sub> | Д <sub>4у</sub> | H    |              | H <sub>1</sub> | L   |
| A1A 035.080                       | 1ПК10         | 1-1          | 1500        |                 |                 |                 | 25              | 1655 | 475          | 325            | 460 |
| A1A 033.090                       | 1ПК25         | 1-2          |             |                 |                 |                 | 32              | 2036 |              |                |     |
| A1A 041.090                       | 1ПК50         | 1-3          | 2800        | 50              | 50              | 50              | 2645            | 570  | 350          | 1186           |     |
| A1A 044.080                       | 1ПК70         | 1-4          |             |                 |                 |                 | 3145            |      |              |                |     |
| A1A 047.100                       | 1ПК100        | 1-5          | 4180        | 80              | 70              | 70              | 3246            | 701  | 410          | 2530           |     |
| A1A 133.100                       | 1ПК150A       | 1-12         |             |                 |                 |                 | 4166            |      |              |                |     |

ИЗМ. № ДОК. ПОДП. ДАТА

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| ИЗМ. | ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
|      |      |          |       |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Лист  
57

Формат: А3

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ

ТАБЛИЦА № 25

| Тип камерЫ | Производительность по воздуху, тыс. м <sup>3</sup> /час. |     | Площадь живого сечения для прохода воздуха, м <sup>2</sup> | Общее количество форсунок, шт | Общее количество стояков, шт | Коэффициент гидравлического сопротивления оросительной системы, K <sub>r</sub> | Площадь фильтра, м <sup>2</sup> |                     | Периметр водослива, м | Количество светильников, шт. | Общая мощность светильников, Вт. | Сопротивление проходу воздуха, мм. вод. ст. |
|------------|--|-----|--|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|---|
|            | свыше  | до  |  |                               |                              |  | тонкой очистки воды             | грубой очистки воды |                       |                              |                                  |   |
| 1ПК 10     | 3,5  | 10  | 1,15   | 40                            | 10                           | 0,25   | 0,088                           |                     |                       | 2                            | 120                              |   |
| 1ПК 25     | 10   | 25  | 1,9  | 70                            |                              | 0,0167   |                                 |                     |                       |                              |                                  |   |
| 1ПК 50     | 25   | 50  | 5,15   | 210                           | 20                           | 0,0108   | 0,091                           |                     | 0,38                  | 6                            | 360                              | 10  |
| 1ПК 70     | 50   | 70  | 6,72   | 260                           |                              | 0,0132   |                                 |                     |                       |                              |                                  |   |
| 1ПК 100    | 70   | 100 | 10,7   | 372                           | 31                           | 0,035  | 0,167                           | 0,073               | 0,44                  | 13                           | 780                              |   |
| 1ПК 150А   | 100  | 150 | 16,7   | 512                           |                              | 0,0021   |                                 |                     |                       |                              |                                  |   |

1. В секциях орошения применена оросительная система, состоящая из двоянного коллектора с шахматным расположением стояков. Плотность расположения форсунок составляет  $n=34 \div 37$  шт на  $1 \text{ м}^2$  двоянного ряда.
2. В фильтре тонкой очистки установлена сетка по ГОСТ 6613-73 с размером ячеек 0,5 мм. В фильтре грубой очистки установлена сетка по ГОСТ 12184-66 с размером ячеек 1,1 мм.
3. Сопротивление оросительной секции проходу воздуха дано при максимальном его расходе. При минимальном расходе воздуха сопротивление секции составляет 4 мм. вод. ст.



СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК 10  
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Изм. № 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000

Рис. 1

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ  
С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ  
НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ

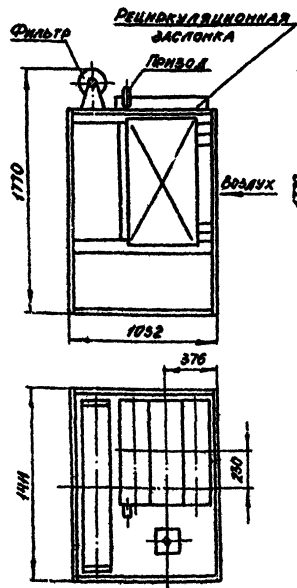


Рис. 2

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С  
ФИЛЬТРОМ БЕЗ РЕЦИР-  
КУЛЯЦИИ

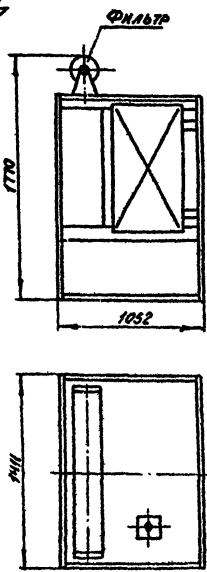


Рис. 3

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ  
ФИЛЬТРА С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ  
ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ

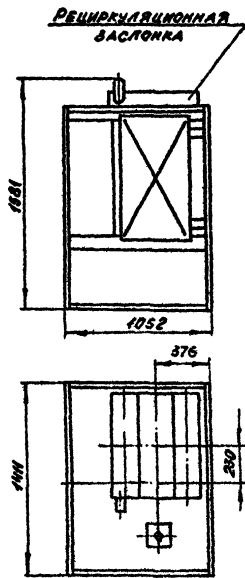


Рис. 4

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ  
БЕЗ ФИЛЬТРА БЕЗ  
РЕЦИРКУЛЯЦИИ

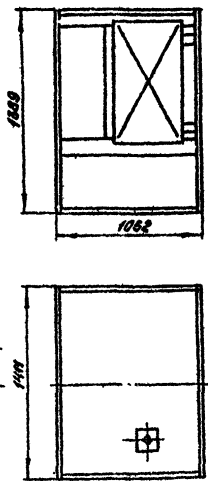
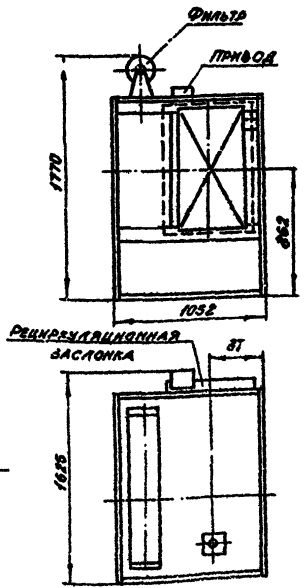


Рис. 5

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ  
С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ  
НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



ТАБЛИЦУ № 26 СМОТРИ НА СТР. 62

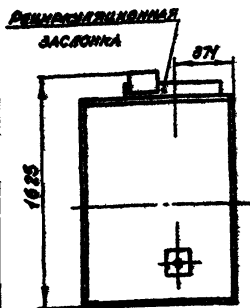
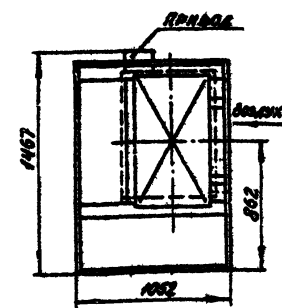
|      |      |          |            |                |            |           |
|------|------|----------|------------|----------------|------------|-----------|
| ИЗМ. | ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДЛ. ДАТА | СЕРИЯ 3.904-15 | ВЫПУСК 0-1 | Лист 60   |
|      |      |          |            |                |            | Формат 12 |

# СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ ДЛЯ КАДЕРЫ 1ВК10

## ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

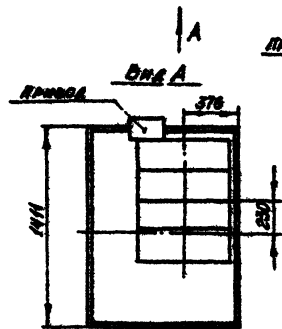
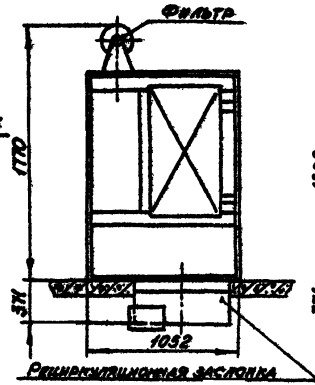
### Рис. 6

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ ФИЛЬТРА С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



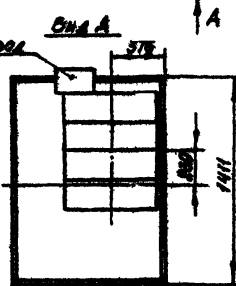
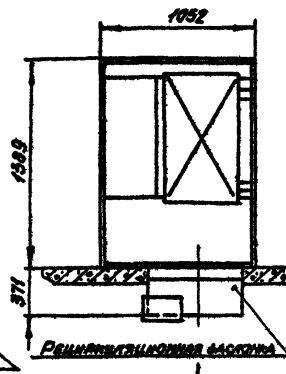
### Рис. 7

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ



### Рис. 8

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ ФИЛЬТРА С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ



### ТАБЛИЦА № 6

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЁМНОЙ СЕКЦИИ | № КОМПОНА | Рис. | МАРКА ФИЛЬТРОВОГО МАТЕРИАЛА | МАССА кг | ПРИМЕЧАНИЕ  |
|-----------------------------|-----------|------|-----------------------------|----------|---|
| A1A 035.290                 | 1-1       | 1    | ФСВУ                        | 270      | С ФИЛЬТРОМ  |
| A1A 035.290-01              |           | 2    | —                           | 240      | БЕЗ ФИЛЬТРА   |
| A1A 037.010                 |           | 3    | —                           | 190      | БЕЗ ФИЛЬТРА   |
| A1A 037.010-01              |           | 4    | —                           | 160      | БЕЗ ФИЛЬТРА   |
| A1A 136.000                 | 1-13      | 5    | ФСВУ                        | 277      | С ФИЛЬТРОМ  |
| A1A 137.000                 |           | 6    | —                           | 197      | БЕЗ ФИЛЬТРА   |
| A1A 138.000                 |           | 7    | ФСВУ                        | 310      | С ФИЛЬТРОМ  |
| A1A 138.000-01              |           | 8    | —                           | 280      | БЕЗ ФИЛЬТРА   |
| A1A 169.000                 | 1-15      | 1    | ФСВУ                        | 261      | ФИЛЬТР С РАВНОУГОЛНЫМИ РЕЗЬБОВЫМИ НАСОСНЫМИ КОМПАКТНЫМИ       |
| A1A 169.000-01              |           | 2    | —                           | 233      | БЕЗ РАВНОУГОЛНЫМИ РЕЗЬБОВЫМИ НАСОСНЫМИ КОМПАКТНЫМИ            |
| A1A 170.000                 | 1-15      | 1    | ФРНК                        | 272      | КОМПОНОВАНИЕ С РАВНОУГОЛНЫМИ РЕЗЬБОВЫМИ НАСОСНЫМИ КОМПАКТНЫМИ |
| A1A 170.000-01              |           | 2    | —                           | 244      | БЕЗ РАВНОУГОЛНЫМИ РЕЗЬБОВЫМИ НАСОСНЫМИ КОМПАКТНЫМИ            |

|         |           |     |      |
|---------|-----------|-----|------|
| ИЗДАНИЕ | № КОМПОНА | КОД | Дата |
|         |           |     |      |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

62/61

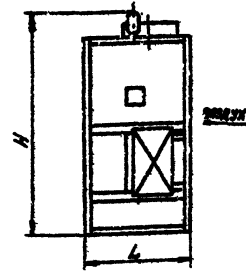
ФОРМАТ А4



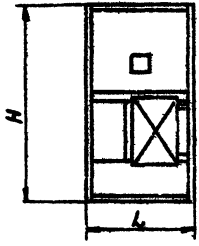
**СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ ДЛЯ ХОДОВЫХ ПАНЕЛЕЙ**

ТАБЛИЧНЫЙ УСТРОЙ.

**Рис.1**  
СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ С РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ.



**Рис.2**  
СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ БЕЗ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ЗАСЛОНКИ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ.



**Рис.3**  
СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ С РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ.

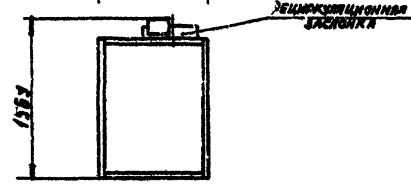
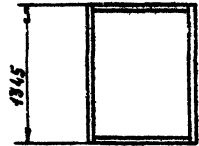
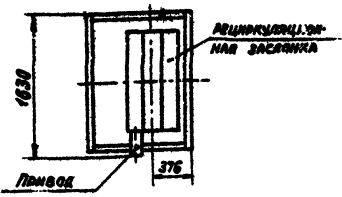
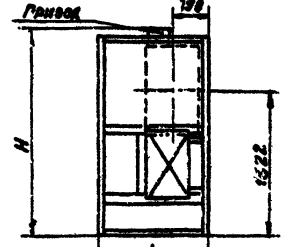
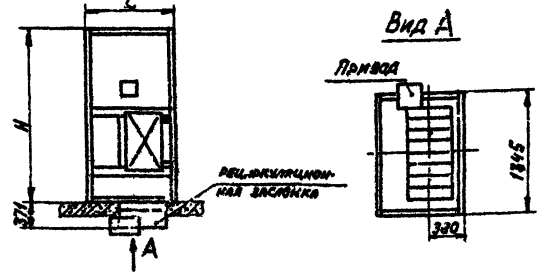


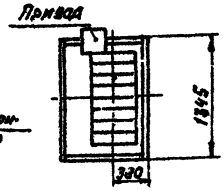
ТАБЛИЦА № 27

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРЯМОЙ СЕКЦИИ | № ВЫПУСКА | РИС | МАРКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА | H, мм | L, мм | МАССА, кг   | ПРИМЕЧАНИЕ  |
|---------------------------|-----------|-----|------------------------------|-------|-------|-------------|-------------|
| А1А 038.300               | 1-2       | 1   | ФСВУ                         | 2824  | 1200  | 362         | С ФИЛЬТРОМ  |
| А1А038.300-01             |           | 2   | —                            | 2530  | —     | 315         | —           |
| А1А 040.010               |           | 1   | —                            | 2121  | 796   | 208         | БЕЗ ФИЛЬТРА |
| А1А040.010-01             |           | 2   | —                            | 2147  | —     | 162         | —           |
| А1А 139.000               | 1-13      | 3   | ФСВУ                         | 2652  | 1200  | 252         | С ФИЛЬТРОМ  |
| А1А 140.000               |           | —   | 2249                         | 796   | 195   | БЕЗ ФИЛЬТРА |             |
| А1А 141.000               |           | 4   | ФСВУ                         | 2550  | 1200  | 390         | С ФИЛЬТРОМ  |
| А1А 141.000-01            |           | —   | 2147                         | 796   | 247   | БЕЗ ФИЛЬТРА |             |

**Рис.4**  
СЕКЦИЯ ПРЯМЯЯ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ЗАСЛОНКИ.



Вид А



Выпуск 0-1  
Серия 3.904-15

ТАБЛИЦА № 27  
ТАБЛИЧНОЕ УСТРОЙСТВО

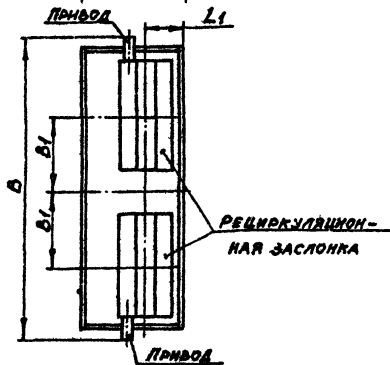
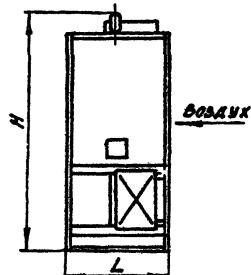
|         |          |       |      |                            |           |
|---------|----------|-------|------|----------------------------|-----------|
| ИЗДАНИЕ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ИЛЛ. | СЕРИЯ 3.904-15. Выпуск 0-1 | РИС<br>62 |
|---------|----------|-------|------|----------------------------|-----------|

**СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ ДЛЯ КАМЕР 1ДК50 + 1ПК150А**  
**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

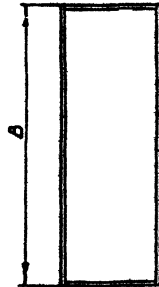
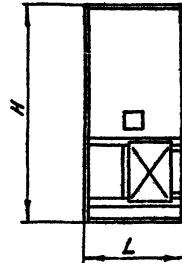
**Рис. 1**

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ НА БЕРЁЖНОЙ ПАНЕЛИ



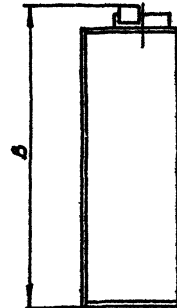
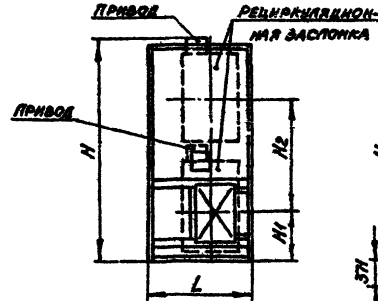
**Рис. 2**

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ



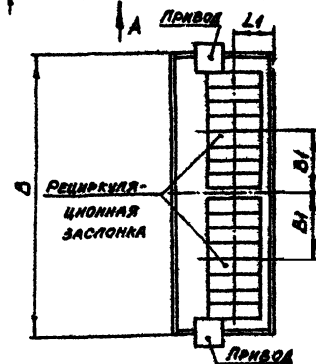
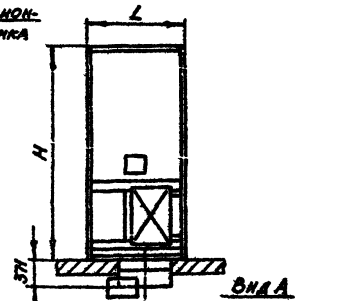
**Рис. 3**

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



**Рис. 4**

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ЗАСЛОНОК



ТАБЛИЦУ № 28 СМОТРИ НА СТР. 65

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 29

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ | ИСПОЛНЕНИЕ СЕКЦИИ              | ТИП КАМЕРЫ | ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ |               |            | Общее количество приводов | Вид и количество приводов | ПРИМЕЧАНИЕ                 |                           |                            |
|-----------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                             |                                |            | Обозначение заслонки                | Шифр          | № выпуска  |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А035.290                  | С ФИЛЬТРОМ                     | 1ПК10      | А3Д055.000                          | Ц600x800Э     | 1-8        | 0,44                      | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1          | ЗАСЛОНКА НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ |                           |                            |
| А1А037.010                  | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            | А3Д056.000                          | Ц600x800П     |            |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А169.000                  | ФИЛЬТР С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ |            | А3Д057.000                          | Ц600x800Р     | 1-15       |                           | 1                         | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1           | ЗАСЛОНКА НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ |                            |
| А1А170.000                  | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А136.000                  | С ФИЛЬТРОМ                     |            | 1ПК25                               | А3Д055.000-01 | Ц600x1200Э |                           | 1-8                       | 0,69                       | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1          | ЗАСЛОНКА НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ |
| А1А137.000                  | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А138.000                  | С ФИЛЬТРОМ                     |            |                                     | А3Д057.000-01 | Ц600x1200Р |                           | 1-13                      |                            | 1                         | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1           |
| А1А139.000                  | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А139.000-01               | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А041.310                  | С ФИЛЬТРОМ                     | 1ПК50      | А3Д055.000-02                       | Ц800x1100Э    | 1-8        | 2                         | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2          | ЗАСЛОНКА НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ |                           |                            |
| А1А043.010                  | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            | А3Д056.000-02             | Ц800x1100П                 |
| А1А142.000                  | С ФИЛЬТРОМ                     |            | А3Д057.000-02                       | Ц800x1100Р    | 1-13       |                           | 1,59                      | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2           | ЗАСЛОНКА НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ |                            |
| А1А143.000                  | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            |                           |                            |
| А1А144.000                  | С ФИЛЬТРОМ                     |            | А3Д079.000-02                       | Ц800x1100Э    | 1-13       |                           | 2                         | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2           | ЗАСЛОНКА НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ |                            |
| А1А144.000-01               | БЕЗ ФИЛЬТРА                    |            |                                     |               |            |                           |                           |                            |                           |                            |

См. продолжение.

Серия 3.904-15. Выпуск 01

Исполнение: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. № 29

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ | ИСПОЛНЕНИЕ СЕКЦИИ | ТИП КАМЕРЫ | ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ   |               |             | РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ                         |  | ПРИМЕЧАНИЕ                 |                  |                           |                           |
|-----------------------------|-------------------|------------|----------------------|---------------|-------------|--|--|----------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|
|                             |                   |            | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАСЛОНКИ | ШИФР          | № ВЫПУСКА   | Общее живое кол. сечение, м <sup>2</sup> | Вид и количество приводов                          |                            |                  |                           |                           |
| A1404. 210                  | с фильтром        | 1ПК70      | A3D055.000-02        | Ц800x1100Э    | 1-8         | 1,59                                     | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2<br>ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 2<br>РУЧНОЙ, 2 | Заслонка на верхней панели |                  |                           |                           |
| A1A046. 010                 | БЕЗ ФИЛЬТРА       |            | A3D056.000-02        | Ц800x1100П    |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A146. 000                 | с фильтром        |            | A3D057.000-02        | Ц800x1100Р    |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A146. 000                 | БЕЗ ФИЛЬТРА       |            | A3D079.000-02        | Ц800x1100Э    | 1-13        |  |  |                            | 2                | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2          | Заслонка на задней панели |
| A1A147. 000                 | с фильтром        |            |                      |               |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A147. 000-01              | БЕЗ ФИЛЬТРА       |            |                      |               |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A047. 330                 | с фильтром        | 1ПК100     | A3D055.000-03        | Ц800x1700Э    | 1-8         | 2,43                                     | ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 2<br>РУЧНОЙ, 2                     | Заслонка на верхней панели |                  |                           |                           |
| A1A049. 010                 | БЕЗ ФИЛЬТРА       |            | A3D056.000-03        | Ц800x1700П    |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A148. 000                 | с фильтром        |            | A3D057.000-03        | Ц800x1700Р    |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A149. 000                 | БЕЗ ФИЛЬТРА       |            | A3D079.000-03        | Ц800x1300Э    | 1-13        |  |  |                            | 1,88             | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2          | Заслонка на задней панели |
| A1A150. 000                 | с фильтром        |            |                      |               |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A150. 000-01              |                   |            |                      |               |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A133. 620                 | БЕЗ ФИЛЬТРА       | 1ПК150A    | A3D055.000-04        | Ц1000x1700Э   | 1-12        | 3,1                                      | ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 2<br>РУЧНОЙ, 2                     | Заслонка на верхней панели |                  |                           |                           |
| A1A151. 000                 |                   |            | A3D056.000-04        | Ц1000x1700П   |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
| A1A152. 000                 |                   |            | A3D057.000-04        | Ц1000x1700Р   |             |  |  |                            |                  |                           |                           |
|                             |                   |            |                      | A3D079.000-04 | Ц1000x1700Э |  |  | 1-13                       | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2 | Заслонка на задней панели |                           |

ПРИМЕЧАНИЯ. 1. В воздушных рециркуляционных заслонках в качестве электрического привода применен исполнительный механизм типа МЭО-0,63/63-0,25П; потребляемая мощность 65 Вт, напряжение питания при частоте 50 Гц - 220В. В качестве пневматического привода применен исполнительный механизм типа МИИ-К-200-100-058; комбинированное давление 0,2-1 кгс/см<sup>2</sup>.

2. В шифре заслонки указано: первая буква - У - утепленная с электроподогревом, П - утепленная без электроподогрева; К - общедная, Ц - рециркуляционная; первое число - высота заслонки; второе число - ширина заслонки; вторая буква: Э - электрический, П - пневматический, Р - ручной.

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 01

ИЗДАНИЕ 1984 г. ПОДПИСАНЫ В НАЧАЛЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 30

СЕРИЯ 3.904-5. ВЫПУСК 01

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ   | ТИП КАМЕРЫ | ЗАСЛОНКИ (КЛАПАНЫ) ВОЗДУШНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ |             |          |                                       |                      |                               |                                     |                                       |     |      |   |           |                   |
|---|------------|---|-------------|----------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----|------|---|-----------|-------------------|
|   |            | ТИПЫ ЗАСЛОНОК                           |             |          |                                       |                      | ТИП ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА |                                     |                                       |     |      | МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОНАГРЕВА ЗАСЛОНКИ, ОТ ПРИ СОЕДИНЕНИИ |           |                   |
|   |            | С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ                     |             |          | БЕЗ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВА                  |                      | ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО                |                                     | ПНЕВМАТИЧЕСКОГО                       |     |      |   |           |                   |
|   |            | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАСЛОНКИ                    | ШИФР        | № ВЫБОРА | ОБЩЕЕ ИМЕННОЕ СЕЧЕНИЕ, М <sup>2</sup> | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАСЛОНКИ | ШИФР                          | № ВЫБОРА                            | ОБЩЕЕ ИМЕННОЕ СЕЧЕНИЕ, М <sup>2</sup> | Код | Код  | Код   | СМЕШАННОМ | ПАРАЛЛЕЛЬНОМ      |
| МА035. 290, МА035. 290-01, МА037. 010, МА037. 010-01, МА136. 000, МА137. 000, МА138. 000, МА138. 000-01, МА169. 000, МА169. 000-01, МА170. 000, МА170. 000-01 | 1ПК10      | 000                                     | У1000Х6003  | Q44      | 000                                   | У1000Х6003           | Q,47                          | 1М30-4/25-0,25P                     | —                                     | —   | 600  | 2400 (1600)   |           |                   |
|   |            | 000                                     | У1000Х600П  |          | 000                                   | У1000Х600П           |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | МНМ-К-200-1000Б-В |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1000Х6003  |          | 0-00000000-01                         | У1000Х600П           |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1000Х6003  |          | 0-00000000-01                         | У1000Х600П           |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1000Х6003  |          | 0-00000000-01                         | У1000Х600П           |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1000Х6003  |          | 0-00000000-01                         | У1000Х600П           |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
| МА038. 300, МА038. 300-01, МА040. 010, МА040. 010-01, МА139. 000, МА140. 000, МА141. 000, МА141. 000-01   | 1ПК25      | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 | 1-8      | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          | 1,16                          | 1М30-4/25-0,25P<br>1М30-10/25-0,25P | —                                     | —   | 800  | 3600  |           |                   |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
| МА044. 310, МА044. 310-01, МА043. 010, МА043. 010-01, МА142. 000, МА143. 000, МА144. 000, МА144. 000-01   | 1ПК50      | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 | 2,03     | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          | 1,28                          | 1М30-4/25-0,25P<br>1М30-10/25-0,25P | —                                     | —   | 1600 | 6600  |           |                   |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |
|   |            | 0-00000000-01                           | У1600Х10003 |          | 0-00000000-01                         | У1600Х10003          |                               |                                     |                                       |     |      |   | —         | —                 |

См. продолжение.

ИМЯ И ОТЧЕНО ИЛИ ИНИЦИАЛЫ И ФАМИЛИЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ

|          |         |       |      |                           |         |
|----------|---------|-------|------|---------------------------|---------|
| ИЗДАТЕЛЬ | ИЗДАНИЕ | ПОДП. | ДАТА | СЕРИЯ 3.904-15 Выпуск 0-1 | Лист 67 |
|----------|---------|-------|------|---------------------------|---------|



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 31

| Тип камер | Производительность по воздуху, тыс. м <sup>3</sup> /ч |     | Обозначение приемной секции     | Фильтр рыхлый (плоский)   |   |      |   |          | Мягкая фильтрующая масса | Кол. рыхлов |
|-----------|---|-----|---------------------------------|---|---|------|---|----------|--------------------------|-------------|
|           | свыше   | до  |                                 | Рабочее сечение фильтра, м <sup>2</sup>                             | Удельная воздушная нагрузка на фильтр, тыс. м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> .ч |      | Сопротивление прохождению воздуха, кгс/м <sup>2</sup> |          |                          |             |
|           |   |     |                                 |   | свыше   | до   | начальное   | конечное |                          |             |
| 1ПК10     | 3,5   | 10  | А1А 035.290                     | 1,44  | 2,43  | 6,95 |   |          | 1                        |             |
|           |   |     | А1А 035.290 - 01                |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 136.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
| 1ПК25     | 10  | 25  | А1А 038.000                     | 2,55  | 3,92  | 9,8  |   |          | 1                        |             |
|           |   |     | А1А 038.300 - 01                |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 139.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 141.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
| 1ПК50     | 25  | 50  | А1А 041.310                     | 6,12  | 4,1   | 8,2  | 4-5   | 30       | ФСВУ                     |             |
|           |   |     | А1А 041.310 - 01                |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 142.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 144.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
| 1ПК70     | 50  | 70  | А1А 044.210                     | 7,3   | 6,9   | 9,6  |   |          | 2                        |             |
|           |   |     | А1А 044.210 - 01                |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 145.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 147.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
| 1ПК100    | 70  | 100 | А1А 047.330                     | 11,65   | 6   | 8,6  |   |          | 3                        |             |
|           |   |     | А1А 047.330 - 01                |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 148.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
|           |   |     | А1А 150.000                     |   |   |      |   |          |                          |             |
| 1ПК150А   | 100   | 150 | А1А 133.010<br>А1А 133.010 - 01 | Приемная секция комплектуется секцией фильтра с равной поверхностью |   |      |   |          |                          |             |

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

Имя и фамилия, Подпись, Место, Дата

Имя и фамилия, Подпись, Место, Дата

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

ФОРМАТ 12

Лист  
69





ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКЦИИ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

ТАБЛИЦА № 33

| Тип<br>камеры | Производительность<br>по воздуху,<br>тыс. м <sup>3</sup> /ч |     | ФИЛЬТР С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ                                    |  |   |      |   |          |   |      |
|---------------|---|-----|---|--|---|------|---|----------|---|------|
|               |   |     | Обозначение<br>секции фильтра<br>(принемной секции для<br>1ПК 10) | Площадь<br>фильт-<br>рующего<br>материала,<br>м <sup>2</sup> | Удельная воздуш-<br>ная нагрузка на<br>фильтр,<br>тыс. м <sup>3</sup> / (м <sup>2</sup> ·ч) |      | Сопротивление<br>проходу воздуха,<br>кгс/м <sup>2</sup> |          | МАРКА<br>ФИЛЬТРУ-<br>ЮЩЕГО МА-<br>ТЕРИАЛА |      |
|               |   |     |   |  | свыше   | до   | начальное   | конечное |   |      |
| 1ПК10         | 3,5   | 10  | A 1A 169. 000   | 2,1  | 1,67  | 4,76 | 4-5   | 30       | ФРСВУ                                     |      |
|               |   |     | A 1A 169. 000 - 01  |  |   |      |   |          |   |      |
|               |   |     | A 1A 170. 000   | 3  | 1,17  | 3,33 |   |          |   | ФРНК |
|               |   |     | A 1A 170. 000 - 01  |  |   |      |   |          |   |      |
| 1ПК25         | 10  | 25  | A 1A 171. 000   | 3,1  | 3,22  | 8,1  |   |          | ФРСВУ                                     |      |
|               |   |     | A 1A 172. 000   | 6,3  | 1,59  | 3,97 |   |          | ФРНК                                      |      |
| 1ПК50         | 25  | 50  | A 1A 173. 000   | 8,3  | 3,01  | 6,02 |   |          | ФРСВУ                                     |      |
|               |   |     | A 1A 174. 000   | 16,7   | 1,5   | 3    |   |          | ФРНК                                      |      |
| 1ПК70         | 50  | 70  | A 1A 175. 000   | 9,8  | 5,1   | 7,14 |   |          | ФРСВУ                                     |      |
|               |   |     | A 1A 176. 000   | 19,8   | 2,5   | 3,64 |   |          | ФРНК                                      |      |
| 1ПК100        | 70  | 100 | A 1A 177. 000   | 14,7   | 4,76  | 6,8  |   |          | ФРСВУ                                     |      |
|               |   |     | A 1A 178. 000   | 32,6   | 2,15  | 3,1  |   |          | ФРНК                                      |      |
| 1ПК150A       | 100   | 150 | A 1A 133. 400   | 41,6   | 2,4   | 3,6  | ФРСВУ   |          |   |      |
|               |   |     | A 1A 133. 450   | 19,6   | 5,1   | 7,64 |   |          |   |      |

Серия З. 904-15 Выходок 0-1

Имя и подл. Подл. и дата Вых. инв. № инв. Подл. и дата

Имя и подл. Подл. и дата

Серия З. 904-15 Выходок 0-1

Лист  
77

ФОРМАТ 12

УСТАНОВКА ПРИВОДА УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОНК, ВЫНЕСЕННОГО В ОТАПЛИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Рис. 1

ЛЕВАЯ УСТАНОВКА ПРИВОДА

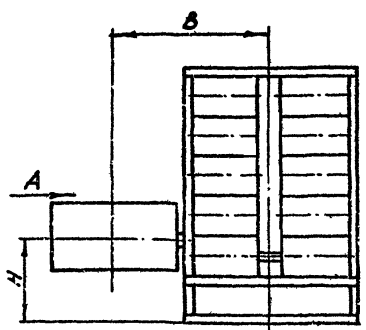
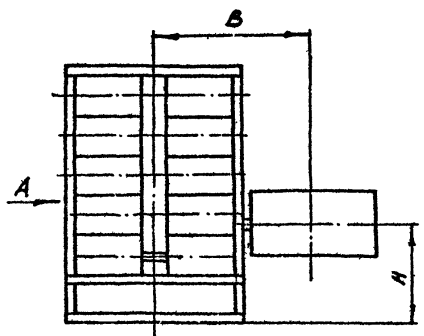
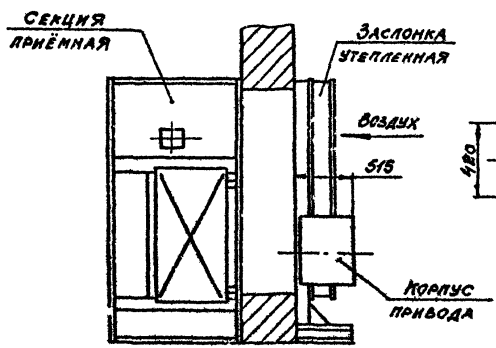


Рис. 2

ПРАВАЯ УСТАНОВКА ПРИВОДА



Вид А



РАЗЪЕМЫ ОТВЕРСТИЙ ПОД АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ М12 В СТЕНЕ И РАЗМЕРЫ ПРОЁМА

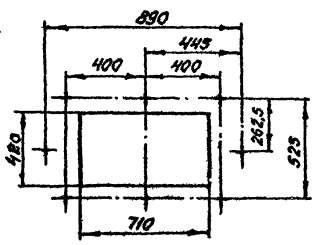


ТАБЛИЦА №34

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИВОДА | ТИП КАМЕРЫ | № ВЫПУСКА | РИС. | РАЗМЕРЫ, ММ |      | МАССА, КГ |     |
|---------------------|------------|-----------|------|-------------|------|-----------|-----|
|                     |            |           |      | В           | Н    |           |     |
| A1A 124.000         | 1ПК 10     | 1         | 1    | 895         | 506  | 112       |     |
| A1A 124.000 - 01    | 1ПК 25     |           |      | 1090        | 629  |           |     |
| - 02                | 1ПК 50     |           |      | 1290        | 937  |           |     |
| - 03                | 1ПК 70     |           |      | 1860        | 1124 |           |     |
| - 04                | 1ПК 100    |           |      | 1830        | 749  |           |     |
| - 05                | 1ПК 150A   | 2155      | 1586 | 1-11        | 127  |           |     |
| A1A 125.000         | 1ПК 10     | 895       | 640  |             |      | 112       |     |
| A1A 125.000 - 01    | 1ПК 25     | 1090      | 763  |             |      | 2         | 127 |
| - 02                | 1ПК 50     | 1290      | 1071 |             |      |           |     |
| - 03                | 1ПК 70     | 1860      | 1258 |             |      |           |     |
| - 04                | 1ПК 100    | 1860      | 893  |             |      |           |     |
| - 05                | 1ПК 150A   | 2165      | 1720 |             |      |           |     |

ВЫПУСК 0-1

СЕРИЯ 3.904-15

ИЗМ. № ДОК. № ДАТА

|      |      |        |       |      |                |            |         |
|------|------|--------|-------|------|----------------|------------|---------|
| ИЗМ. | ИЗМ. | № ДОК. | ПОДП. | ДАТА | СЕРИЯ 3.904-15 | ВЫПУСК 0-1 | Лист 72 |
|------|------|--------|-------|------|----------------|------------|---------|

Формат: 12

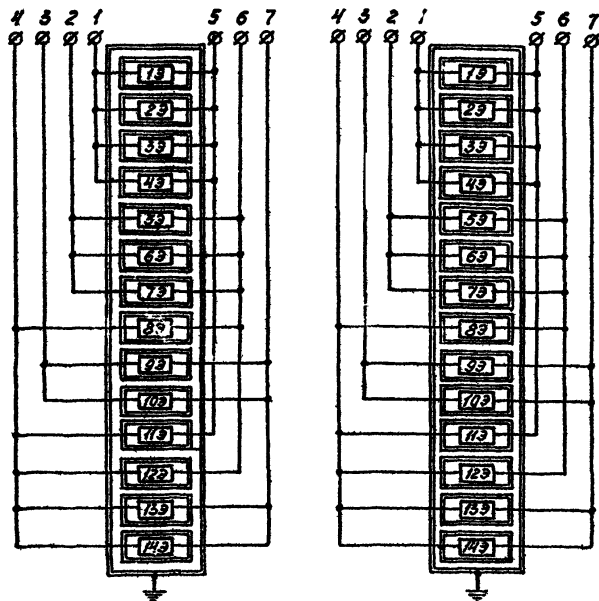
**ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ**  
**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ**

**ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ (СДВОЕННЫЕ)**

У 2400 × 1000Э

У 2400 × 1400Э

~380/220В



**ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ (СДВОЕННЫЕ)**

У 1800 × 1000Э

~380/220В

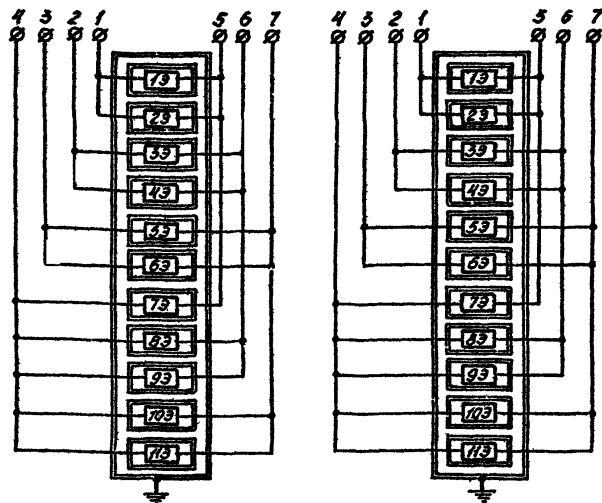


ТАБЛИЦА №35

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                   | КОЛ. | ПРИМЕНЕНИЕ                  |
|-------------|--|------|-----------------------------|
| 13 ÷ 11Э    | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-100Б 12,5/0,4С 220 | 11   | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 1800 × 1000Э |
| 13 ÷ 14Э    | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-100Б 12,5/0,4С 220 | 14   | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 2400 × 1000Э |
| 13 ÷ 14Э    | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-140Б 12,5/0,6С 220 | 14   | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 2400 × 1400Э |

СЕРИЯ З.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. № КОЛ. ПОДП. И ДАТА ВОЗМ. ИЗОБ. № ИЛИ № ЧИТА. ПОДП. И ДАТА

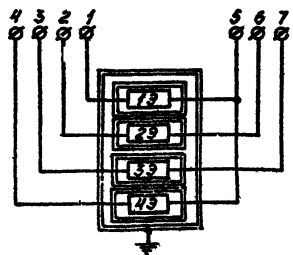
ИЗМ. № КОЛ. ПОДП. И ДАТА

СЕРИЯ З.904-15 ВЫПУСК 0-1

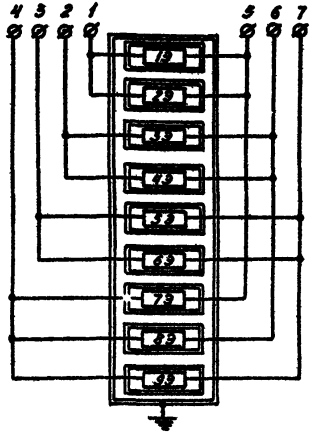
Лист 76  
 ФОРМАТ 12

**ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ**  
**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ**

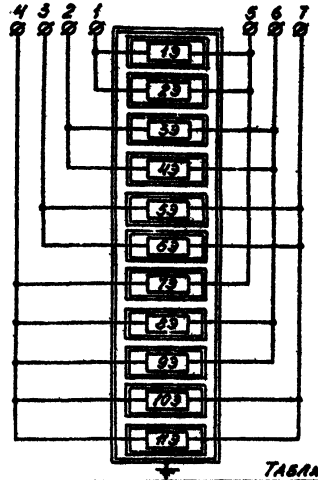
**ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ**  
**КВУ 600 × 1000 Э**  
**~380/220В**



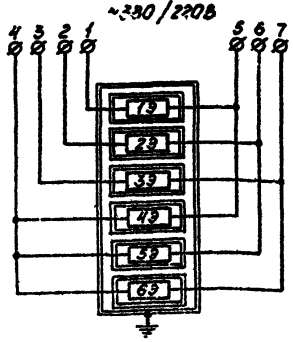
**ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ**  
**КВУ ИЛИ У 1600 × 1000**  
**~380/220В**



**ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ**  
**КВУ ИЛИ У 1800 × 1400 Э**  
**~380/220В**



**ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ**  
**У 1000 × 600**  
**~380/220В**



**ТАБЛИЦА №36**

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                   | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ                   |
|-------------|--|------|------------------------------|
| 19 + 49     | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-100Б 12,5/0,4С-220 | 4    | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 600 × 1000 Э  |
| 19 + 69     | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-60Б 12,5/0,4С-220  | 6    | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 1000 × 600 Э  |
| 19 + 99     | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-100Б 12,5/0,4С-220 | 9    | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 1600 × 1000 Э |
| 19 + 119    | ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-140Б 12,5/0,5С-220 | 11   | ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 1800 × 1400 Э |

СЕРИЯ З.904-15 ВЫПУСК 0-1

Имя, № докум. Подп. и дата Изм. № докум. Подп. и дата



ЗНАЧЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СЕКЦИЙ КАМЕР

Таблица №38

| ТИП КАМЕРЫ | Проводимость по воздуху в тыс. м <sup>3</sup> /час | Калориферная секция (при одноядной установке калориферов) |      | Примемная секция |             | Воздушная секция | Соединительная секция |
|------------|--|---|------|------------------|-------------|------------------|-----------------------|
|            |  | ТИП КАЛОРИФЕРА  |      | с фильтром       | без фильтра |                  |                       |
|            |  | Сопротивление проходу воздуха, кгс/м <sup>2</sup>         |      |                  |             |                  |                       |
| 1ПК10      | 3,5  | КВС   | 0,61 | до 30            | 3           | 4                | 2(4)                  |
|            | 10   | КВС   | 0,83 |                  |             |                  |                       |
| 1ПК25      |  | 10  | КВС  |                  |             |                  |                       |
|            | 25   | КВС   | 4,7  |                  |             |                  |                       |
| 1ПК50      |  | 25  | КВС  |                  |             |                  |                       |
|            | КВС  |   | 2,4  |                  |             |                  |                       |
|            | 50   | КВС   | 8,0  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 10,7 |                  |             |                  |                       |
|            | 70   | КВС   | 1,9  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 2,0  |                  |             |                  |                       |
| 1ПК70      | 50   | КВС   | 8,0  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 4,5  |                  |             |                  |                       |
|            | 70   | КВС   | 6,0  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 7,7  |                  |             |                  |                       |
| 1ПК100     | 70   | КВС   | 10,5 |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 3,1  |                  |             |                  |                       |
|            | 100  | КВС   | 4,55 |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 6,0  |                  |             |                  |                       |
| 1ПК150А    | 100  | КВС   | 8,0  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 2,8  |                  |             |                  |                       |
|            | 150  | КВС   | 3,9  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 5,4  |                  |             |                  |                       |
|            |  | КВС   | 7,2  |                  |             | 10               | 2                     |

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНО ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Имя, отчество, Подп. и дата

Имя, отчество, Подп. и дата

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

ФОРМАТ 12

Имя, отчество, Подп. и дата

78