

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. м³/ч. С СЕКЦИЯМИ ОРОШЕНИЯ

ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ-ВОДА

ВЫПУСК 0-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА

КАМЕР ТИПА 1ПК10-1ПК150

ИНВ. № 16213

Цена: 2-37

Госстрой СССР
Госплановый фонд ЦИТИ
Технологический проект (серия)
№ 3-904-15 В 0-1
Ванты № 852-854
Цена руб. коп.
Тираж..... 3000
Дата 18 7 1981 г.

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. м³/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

ЩИМЕР Ю. И.
СЛИВАК В. А.

Щиммер Ю. И.
Сливак В. А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

СЕРИЯ 3.904-15. ВЫПУСК 0-1.

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ И ВСТАВКИ ИЛИ ДОПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК50 БЕЗ ПРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А042.000, ВЫПУСК 1-3). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	34
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК50 БЕЗ ФИЛЬТРА И ПРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А043.000, ВЫПУСК 1-3). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	35
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А044.000, ВЫПУСК 1-4). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	36
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 БЕЗ ПРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А045.000, ВЫПУСК 1-4). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	37
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 БЕЗ ФИЛЬТРА И ПРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А046.000, ВЫПУСК 1-4). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	38
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А47.000, ВЫПУСК 1-5) ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	39
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 БЕЗ ПРОСИТЕЛЬНОЙ	40

ПРОДОЛЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
СЕКЦИИ (А1А048.000, ВЫПУСК 1-5). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	40
СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 БЕЗ ФИЛЬТРА И ПРОСИТЕЛЬНОЙ 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 1ПК70 ÷ 1ПК150А. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	45

ПРОДОЛЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

Серия З.904-15 Выпуск 0-1

Имя, Инициалы, Подпись, Дата

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ КАМЕР 1ПК70 ÷ 1ПК150А. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	45
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРОВ	46,47
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	48,49
СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ГОСТ 7201-70 В ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЯХ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА (ВЕРХНЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНЫХ ЗАСЛОНОК)	50
СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ГОСТ 7201-70 В ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЯХ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА (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. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	61,62
СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК25. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	63
СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ДЛЯ КАМЕР 1ПК50 ÷ 1ПК150А ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	64,65
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ	66-70
СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	71
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКЦИИ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ	72
УСТАНОВКА ПРИВОДА УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОНОК, ВЫНЕСЕННОГО В ОТАПЛИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	73
ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ. 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. м³/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 8 выпусков, 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 силами 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. м³/ч

Выпуск 1-2 — Приточная вентиляционная камера типа 1ПК25 производительностью от 10 до 25 тыс. м³/ч

Выпуск 1-3 — Приточная вентиляционная камера типа 1ПК50 производительностью от 25 до 50 тыс. м³/ч

Выпуск 1-4 — Приточная вентиляционная камера типа 1ПК70 производительностью от 50 до 70 тыс. м³/ч.

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Лист
4

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

№№ подл. Подл. и дата
№№ листов №№ листов Подл. и дата
№№ подл. 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 1ПК 150 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 1ПК 150.

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 оумстка, 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.

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. Лист № док. Подп. Дата

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 1ПК10-1ПК150 рассчитаны на следующую производительность по воздуху:

Тип камеры	Производительность, тыс м ³ /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

Компновка и комплектация.

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

Приёмная секция может быть выполнена в следующих вариантах:

- без фильтра;
- со встроенным рупонным фильтром, в котором применен плоскоположенный фильтрующий материал типа ФСВЦ;
- 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.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Серия 3.904-15 Выпуск 0-1	Лист 6
------	------	----------	-------	------	---------------------------	--------

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Имя, № докум. Подл. Дата Изм. № докум. Подл. Дата

При применении этих типов заслонок конструкция приёмной секции не изменяется.

При наружных температурах ниже -30°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 ЦЧ-70 и ЦЧ-76, принятые в соответствии с „Руководством по подбору центробежных вентиляторов (вентиляторных агрегатов) ЦЧ-70 и ЦЧ-76 (стальных) с электродвигателями серии А2, А02 и ЧА 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 СН 245-71, в ряде случаев и в частности, когда помещение обслуживается одной приточной установкой, она должна иметь резервный вентилятор.

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

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 вентилетратов к соединительной секции и воздуховоду осуществляется через гибкие 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 ЦЧ-70; В - для типа ЦЧ-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

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. ЛИСТ ПО ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

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

5. ЕСЛИ ДАННОЕ ЧИСЛО ОБОРОТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ РАЗНОЙ МОЩНОСТИ, ПОСЛЕ НОМЕРА РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ УКАЗЫВАЕТСЯ ИНДЕКС "α" ИЛИ "δ".

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ:

А 6,3 095 - 2δ - для вентилятора типа Ц4-70 № 6.3 с диаметром колеса 0,95 дном, 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 её 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

Имя Инициалы Подпись Дата

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СЕКЦИЙ ПОДОГРЕВА С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКЕ 1-9.

Обводные каналы при верхнем расположении 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 привода могут совершать возвратно-поступательное движение параллельно самим себе, приближаясь или отдаляясь от выходного сечения обводного канала, чем осуществляется регулирование расхода воздуха, проходящего в обвод калориферов.

При этом, холодный воздух, проходя через обводные заслонки, разворачивается на 90° и направляется на фронтальные поверхности калориферов, что создает лучшие условия для смешивания нагретого и холодного воздуха в сравнении с верхним или боковым расположением обводных заслонок, имеющих поворотные лопатки.

Обводные заслонки с центральным расположением менее металлоемки и отличаются простой конструкцией

и удобством в эксплуатации.

Калориферные секции с центральным расположением обводных заслонок целесообразно применять при низких наружных температурах нагреваемого воздуха и наличии оросительной секции.

Техническая характеристика калориферных секций при однорядной (по движению воздуха) установке калориферов приведена на странице 5б (по данным института ВНИИ кондиционер для калориферов Костромского калориферного завода)

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

В зависимости от требуемой тепло- и воздухопроизводительности для заданной компоновки калориферов по фронту, определяется количество рядов калориферов по глубине и фактический перепад температуры воздуха. Если этот перепад превышает требуемый, часть воздуха следует пропустить в обвод калориферов.

При наладке камеры необходимо отрегулировать количество пропускаемого потока воздушной заслонкой до получения требуемых расчетных параметров.

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

Имя	Инициалы	Подпись	Дата

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Лист 10

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДП. ДАТА. ВЗЛ. ИЛИ П. ИЛИ И ДВА ПОДП. ДАТА

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

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 $F_1 = 100,0 \text{ м}^2$;
ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОДА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ СОСТАВИТ $f_t = 0,001544 \text{ м}^2$ (ПРИНЯТО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПО ТРЕМ КАЛОРИФЕРАМ).

НАХОДИМ МАССОВУЮ (ВЕСОВУЮ) СКОРОСТЬ ВОЗДУХА

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

ОПРЕДЕЛЯЕМ РАСХОД ТЕПЛА

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

ОПРЕДЕЛЯЕМ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

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

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

НАХОДИМ ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ РАЗНОСТИ ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ВОЗДУХА

$$\Delta t_{cp} = \frac{T_n + T_k}{2} - \frac{t_n + t_k}{2} = \frac{150 + 70}{2} - \frac{18 - 30}{2} = 110 - (-5) = 115,0 \text{ } ^\circ\text{C}$$

ОПРЕДЕЛЯЕМ ТРЕБУЕМУЮ ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА

$$F_0 = \frac{Q}{K \cdot \Delta t_{cp}} = \frac{346000}{33,4 \cdot 115,0} = 89 \text{ м}^2$$

ПРИ УСТАНОВКЕ ОДНОГО РЯДА КАЛОРИФЕРОВ ФАКТИЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ $F_0 = 100,0 \text{ м}^2$ (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

СЕРИЯ 3 904-15 ВЫПУСК 0-1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КАЛОРИФЕРОВ

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 Б₁ И ДВУХРЯДНОЙ Б₂ ЧАСТЕЙ КАЛОРИФЕРНОЙ УСТАНОВКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ А₁ И А₂, 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 10x10 - 10x150 С НЕПОЛНЫМ ВТОРЫМ РЯДОМ КАЛОРИФЕРОВ“ СЕРИЯ АЗ-654

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАНИЕ	ДАТА	СЕРИЯ З. 904-15	ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ
--------------	----------	---------	------	-----------------	------------	------

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 каждый 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 №30-70 ГПИ САНТЕХПРОЕКТ.

Оросительные секции.

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

относительной влажности в пределах от 30 до 65% без применения байпаса по воздуху в камеру 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;

$M_3 = \frac{t_{c1} - t_m}{t_{c1} - t_p}$ — 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 КОЛЛЕКТОРАМИ 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/м² (СДВОЕННЫЙ 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 ФОРС. И ДАТА ВСТАВКИ ИЛИ ИСПРАВЛЕНИЯ ПОДП. И ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАНИЕ И ЧИСЛО КОПИЙ ПОЛН. ДАТА

- 1) для коэффициента орошения B - от 0,04 до 0,14;
- 2) для массовой скорости воздуха - от 2 до 3,3 кг/м²с;
- 3) для давления воды перед форсунками P_0 изб - от 1,0 до 10 кгс/см²;
- 4) для температуры мокрого термометра обрабатываемого воздуха t_m - от 6 до 23°C;
- 5) конечная относительная влажность воздуха φ_2 не выше 80-85% при начальной относительной влажности φ_1 , меньшей 50%. Если $\varphi_1 > 50\%$ то φ_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 уравнении (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 ΔT_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)

$$q_0 = \frac{W}{i}, \text{ кг/ч}, \quad (4)$$

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 q_0 .
 Величина q_0 для $d_0 = 1,75$ мм. может определяться также по следующему уравнению:

$$q_0 = 18,7 \cdot P_0^{0,5}, \text{ л/ч} \quad (5)$$

$$\text{Откуда } P_0 = 0,00286 q_0^2, \text{ кгс/см}^2, \quad (6)$$

ПРИМЕР

ДАНО КОЛИЧЕСТВО НАРУЖНОГО ВОЗДУХА $Z = 20000 \text{ м}^3/\text{ч}$ ($G = 24000 \text{ кг/ч}$) С ТЕМПЕРАТУРОЙ $t_n = -21^\circ\text{C}$. ВОЗДУХ ОМЫЩЕН В ОЧИЩАЮЩЕМ ФИЛЬТРЕ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 И НАГРЕТ В КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ $t_{c1} = 34^\circ\text{C}$.

ТРЕБУЕТСЯ АДИАБАТИЧЕСКИ ОХЛАДИТЬ И УВЛАЖНИТЬ ВОЗДУХ В ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ЭТОЙ КАМЕРЫ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ $t_{c2} = 20^\circ\text{C}$ И ВЛАЖНОСТИ $\varphi_2 = 40\%$. ТЕМПЕРАТУРА МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЗДУХА СОСТАВЛЯЕТ $t_m = 12^\circ\text{C}$, А ТЕМПЕРАТУРА ТОЧКИ РОСЫ ВОЗДУХА НАЧАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ $t_p = -26^\circ\text{C}$. 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

$$M_3 = \frac{t_{c1} - t_m}{t_{c1} - t_p} = \frac{34 - 12}{34 - (-26)} = 0,367$$

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:

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

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)

$$q_0 = \frac{W}{i} = \frac{2220}{70} = 31,7 \text{ л/ч}$$

6. ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТРЕБУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ ПЕРЕД ФОРСУНКАМИ P_0 ПРИ ДИАМЕТРЕ ИХ ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ $d_0 = 1,75 \text{ мм}$. ПО ФОРМУЛЕ (6).

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАНИЕ 1984 г. ЛОПН. ДАТА ВВЕДЕНИЯ В НАХОЖДЕНИЕ ИЛИ ДАТА

$$P_0 \text{ изв} = 0,00286 \cdot Q_0^2 = 0,00286 \cdot 30,8^2 = 2,72 \text{ кгс/см}^2$$

Аналогичный результат может быть получен по графику на стр. 61

Циркуляционные насосы выбираются по значениям W и P₀.

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

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ПОСЛЕ ПОПР. И ДАТА

ИЗДАНИЕ	ПОСЛЕДНЕЕ	ПОСЛЕ	ПОПР.	ДАТА	СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1	Лист 18
---------	-----------	-------	-------	------	---------------------------	---------

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-уложенный 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 выполняется

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-уложенный 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/М². ПОСЛЕ ЭТОГО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВЕСТИ ПЕРЕМОТКУ МАТЕРИАЛА И ЗАМЕНИТЬ ЕГО ЧИСТЫМ.

ОТРАБОТАННЫЙ МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ СВЕРНУТ С БУМАГОЙ, 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.

РУЛОННЫЙ 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 М³/М²·ЧАС), УКАЗАННЫЙ ФИЛЬТР, ВСТРОЕННЫЙ В ПРИЕМНУЮ СЕКЦИЮ,

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ УДЕЛЬНОЙ ВОЗДУШНОЙ НАГРУЗКЕ ДО 6000 М³/М²·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

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДЪЕМНОЙ ТЕХНИКИ

заслонок 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 регулирующими заслонками для подачи рециркуляционного воздуха.

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

Утепленные заслонки приемных секций

В качестве утепленных заслонок с электроподогревом могут применяться воздушные клапаны типа КВУ, серийно выпускаемые Вентспилским 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 сдвоенные 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 МИМ-К-200-100-05В и ручное управление на рециркуляционных заслонках.

Для случаев, когда расчетная температура наружного воздуха ниже -30°C , т. е. когда приводы МЭ установленные 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.

Узл.	Инст.	А. Д. С. У. М.	Подп.	Дата	Серия 3.904-15 выпуск 0-1	лист 21
------	-------	----------------	-------	------	---------------------------	------------

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

УТВЕРЖДАЮЩИЙ: _____
ПОДПИСЬ: _____
ИМЯ И ФАМИЛИЯ: _____

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 разлучным 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 центральной 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 строительной-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 воздухоприемных 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.

ФИЛЬТРЫ С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

При удельных воздушных нагрузках на фильтрующее платно выше 6000 м³/м²ч рекомендуется применять фильтры с развитой поверхностью.

В отличие от фильтров, встроены в приемную секцию, в которых фильтрующий материал 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 фильтрующего материала увеличивается, а снижается удельная воздушная нагрузка на материал.

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

Фильтрующий материал укладывается на боковые изгибаобразные направляющие и неподвижные решетки и закрепляется прижимами.

Смена фильтрующего материала осуществляется по аналогии с плоскоуложенным фильтрующим материалом.

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

(разработаны институтами ВНИИкондиционер и ЦНИИ шерсть, 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 ² , г	300 ± 550	460

МАКСИМАЛЬНАЯ УДЕЛЬНАЯ ВОЗДУШНАЯ НАГРУЗКА НА 1 м ² , м ³ /ч	10000	4000 *)
НАЧАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (В НЕЗАПЫЛЕННОМ СОСТОЯНИИ), кгс/м ²	НЕ БОЛЕЕ 7	НЕ БОЛЕЕ 5
КОНЕЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, кгс/м ²	ДО 30	ДО 30
ПЫЛЕЕМКОСТЬ (ПРИ УКАЗАННЫХ ВЫШЕ УСЛОВИЯХ), г/м ²	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 1ПК25 ÷ 1ПК150А он выполнен в виде отдельной секции, которая устанавливается между caloriferной 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 м³/(м²·ч) возрастает и при увеличении ее до 10000 м³/(м²·ч) оно становится равным 17 кгс/м².

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1.

ИЗВ. ИСПОЛ. ПОДП. ДАТА

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 77.

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 страницах 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

теплоносителю, 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 оросительных секций будут приведены в дополнительных материалах, издаваемых ГПИ 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 указание об обеспечении герметичности в местах сопряжения секций камер со строительными конструкциями пола и стен для исключения подсоса воздуха.

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

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

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

Исполнитель: Подп. И.А.А. Проверил: И.А.А. Утвердил: И.А.А.

изготавливаться на промышленных предприятиях или силами монтажных организаций. Ниже приводится форма бланка-заказа на приточную вентиляционную камеру.

4. Дать указание, что открытие и закрытие утепленных заслонок, устанавливаемых на тракте поступления наружного воздуха, должно осуществляться при неработающем вентиляторе (см. выпуск 1-7, стр. 5).

5. Для выдачи заданий на выполнение строительной и электротехнической части проекта, а также на разработку строительной конструкции, на которую устанавливается приточная камера, следует пользоваться данными, приведенными в выпуске 2-1 настоящей серии.

Эти данные учитывают статические нагрузки от отдельных секций при различных компоновках камер, динамические нагрузки от вентиляторов, входящих в комплект камер, установку насосов для секций орошения, необходимую грузоподъемность подземнотранспортных средств, размеры строительных и монтажных проемов и т.п.

6. С учетом того, что габаритные размеры на схемах компоновок камер даны для камер с полным набором секций, с двухрядной установкой калориферов КВС и с верхним расположенным рециркуляционной заслонки на приемной секции, для других компоновок габаритные размеры должны определяться проектировщиком на основе габаритных размеров, приведенных на компоновочных схемах, и размеров на отдельных секциях, приведенных на габаритных чертежах.

БЛАНК-ЗАКАЗ

НА ПРИТОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ КАМЕРУ

ТИПА _____

СЕРИИ _____

КОЛИЧЕСТВО КАМЕР ПО ДАННОМУ БЛАНК-ЗАКАЗУ _____

Исполнение камер правое, левое (ненужное зачеркнуть)
 ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ _____ (обозначение по Р:Ховодству)
 Тип вентилятора _____ № _____
 Схемы исполнения _____ Кол-во _____
 Электродвигатель _____ мощность, кВт _____
 (тип)

Число оборотов вентилятора в минуту _____
 Положение корпуса вентилятора _____ (по ГОСТ 5976-73)

Направление вращения колеса, правое, левое
 (ненужное вычеркнуть)
 Калориферная секция с калорифером по ГОСТ 1201-70
 КВС 10 П _____ шт. КВС 10 П _____ шт.
 КВС 11 П _____ шт. КВС 11 П _____ шт.
 КВС 12 П _____ шт. КВС 12 П _____ шт.

(ненужное зачеркнуть).
 Количество рядов калориферов по ходу воздуха _____
 Расположение обводного канала верхнее, центральное
 (ненужное зачеркнуть)

Последний ряд калориферов, полный, неполный
 (ненужное зачеркнуть)

Секция орошения есть, нет (ненужное зачеркнуть)
 Приемная секция с фильтром, без фильтра, с рециркуляцией, без рециркуляции (ненужное зачеркнуть)
 Расположение рециркуляционной заслонки, верхнее, боковое, нижнее (ненужное зачеркнуть)

Фильтр с развитой поверхностью, есть, нет (ненужное 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

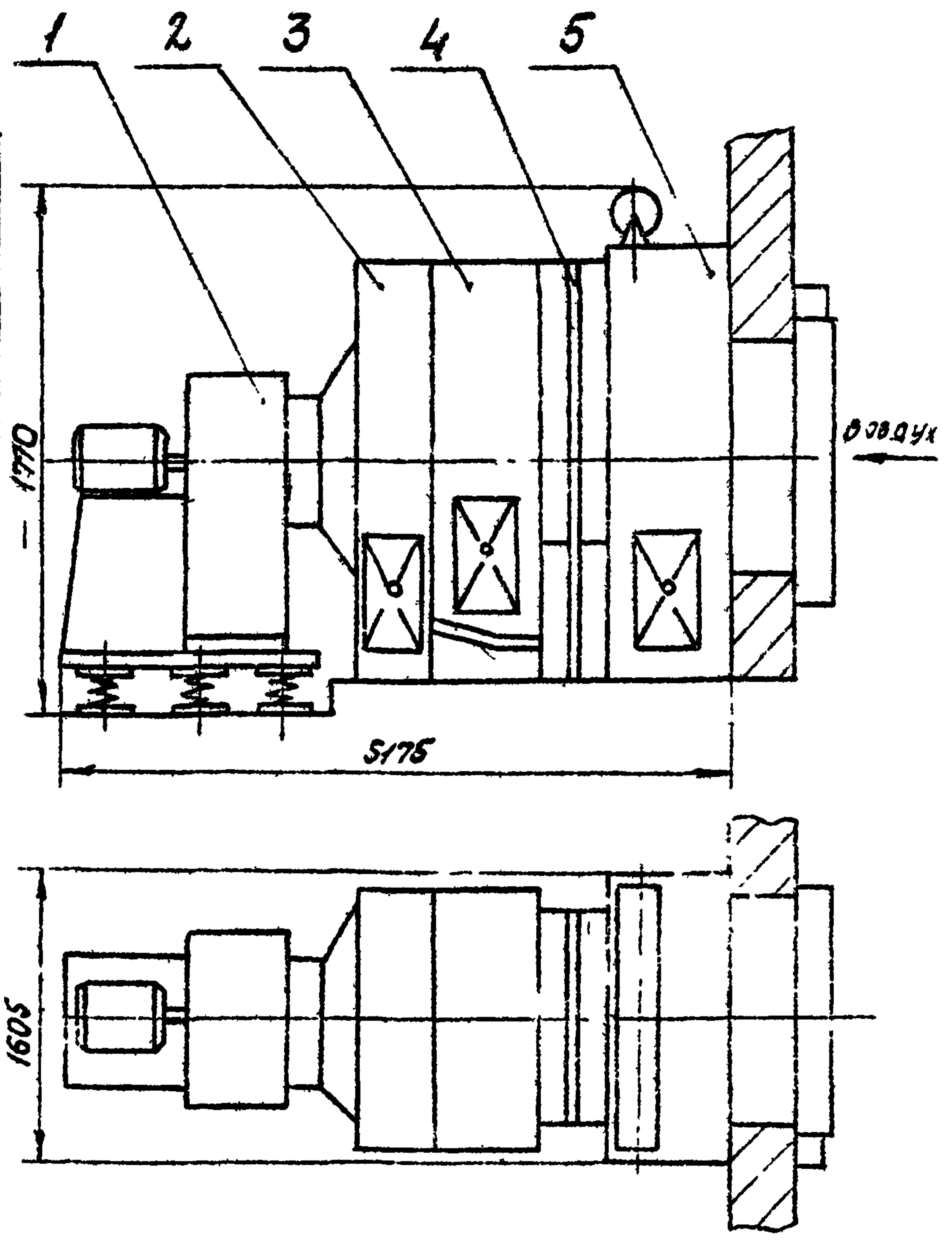
Имя, Фамилия, Подпись, Должность, Дата

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК10 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ (А1А035.000, выпуск 1-1)
ГЛАВРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ТАБЛИЦА №1

ВЕНТИЛЯТОР Поз.1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИИ			
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ Поз.2 (стр. 44)	СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ Поз.3 (стр. 59)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ Поз.4 (стр. 53-55)	СЕКЦИЯ ПРИВННАЯ С ФИЛЬТРОМ Поз.5 (стр. 62, 63)
Ц4-70 №5 ИЛИ Ц4-70 №6,3	<u>A1A035.010</u> , выпуск 1-1. <u>A1A035.010-01</u> , выпуск 1-1.	<u>A1A035.080</u> , выпуск 1-1.	<u>с A1A035.260</u> по <u>A1A035.260-05</u> , выпуск 1-1.	<u>A1A035.290</u> , выпуск 1-1, <u>A1A169.000</u> , выпуск 1-15, <u>A1A169.000-01</u> , выпуск 1-15 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели). <u>A1A136.000</u> (с рециркуляционной заслонкой на задней панели), выпуск 1-13.
	<u>A1A109.010</u> , <u>A1A109.010-01</u> , (с резервной вентиляционной установкой), выпуск 1-10.		<u>A1A076.000</u> , <u>A1A076.000-01</u> (с неполным последним рядом), выпуск 1-9.	<u>A1A138.000</u> (с другим расположением рециркуляционной заслонки), выпуск 1-13.
			<u>с A1A161.000</u> по <u>A1A161.000-07</u> (с центральным расположением обводной заслонки), выпуск 1-14.	<u>A1A035.290-01</u> , выпуск 1-1, <u>A1A170.000</u> , выпуск 1-15, <u>A1A170.000-01</u> , выпуск 1-15, (без рециркуляции)



№№ по порядку Подп. Дата
 Изм. № в № Изм. № Дата Подп. Дата

ПРИМЕЧАНИЕ. В скобках указаны номера страниц данного выпуска.

Изм.	№	Дата	Подп.	Серия 3.904-15. Выпуск 0-1.	Лист 25
------	---	------	-------	-----------------------------	---------

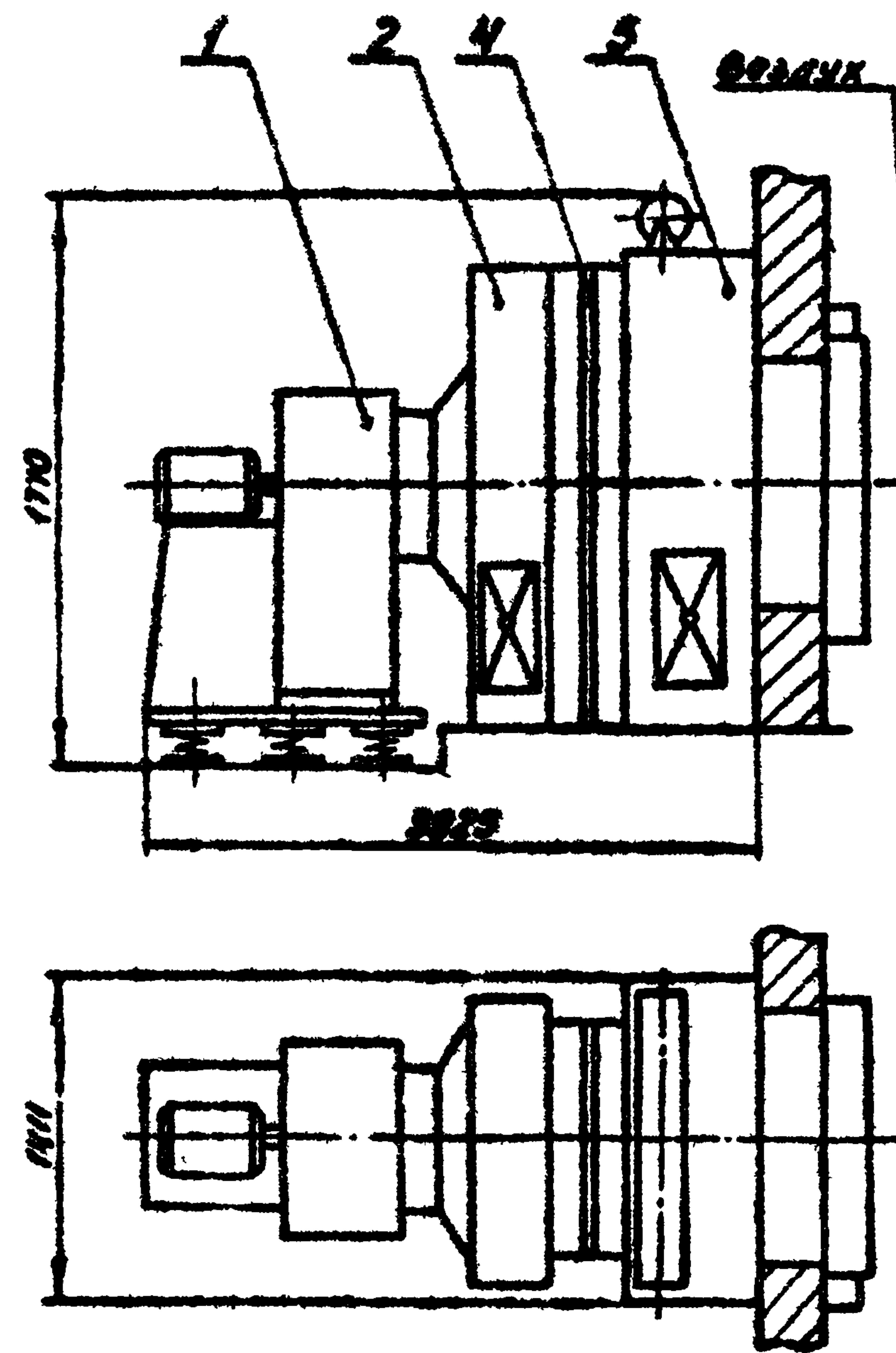
Формат А2

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ПП10 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ (А1А 036.000, ВЫПУСК 1-1)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 2

ВЕНТИЛЯТОР Поз. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ		
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 2 (СТР. 43)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ Поз. 5 (СТР. 61,62)
ЦЧ-70 №5 ИЛИ ЦЧ-70 №6,3	А1А 035.010, ВЫПУСК 1-1.	С А1А 035.260 ПО А1А 035.260-05, ВЫПУСК 1-1.	А1А 035.290, ВЫПУСК 1-1, А1А 169.000, ВЫПУСК 1-15, А1А 169.000-01, ВЫПУСК 1-15 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ) ВЫПУСК
	А1А 035.010-01, ВЫПУСК 1-1.	А1А 076.000, А1А 076.000-01 (С НЕПОЛНЫМ ПОСАД- НЫМ РЯДОМ), ВЫПУСК 1-9.	А1А 136.000 (С РЕЦИР- КУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-15.
	А1А 109.010, А1А 109.010-01 (С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИ- ЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ), ВЫПУСК 1-10.	С А1А 161.000 ПО А1А 161.000-07 (С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-14.	А1А 158.000 (С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУ- ЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-15. А1А 035.290-01, ВЫПУСК 1-1, А1А 170.000, ВЫПУСК 1-15, А1А 170.000-01, ВЫПУСК 1-15, (БЕ) РЕЦИРКУЛЯЦИИ).



ПРИМЕЧАНИЕ: В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

ВЫПУСК 0-1

СЕРИЯ 3.904-15

ИЗМ. № ПОБЛ. ПОДП. И ДАТА
ИЗМ. № ПОБЛ. ПОДП. И ДАТА
ИЗМ. № ПОБЛ. ПОДП. И ДАТА

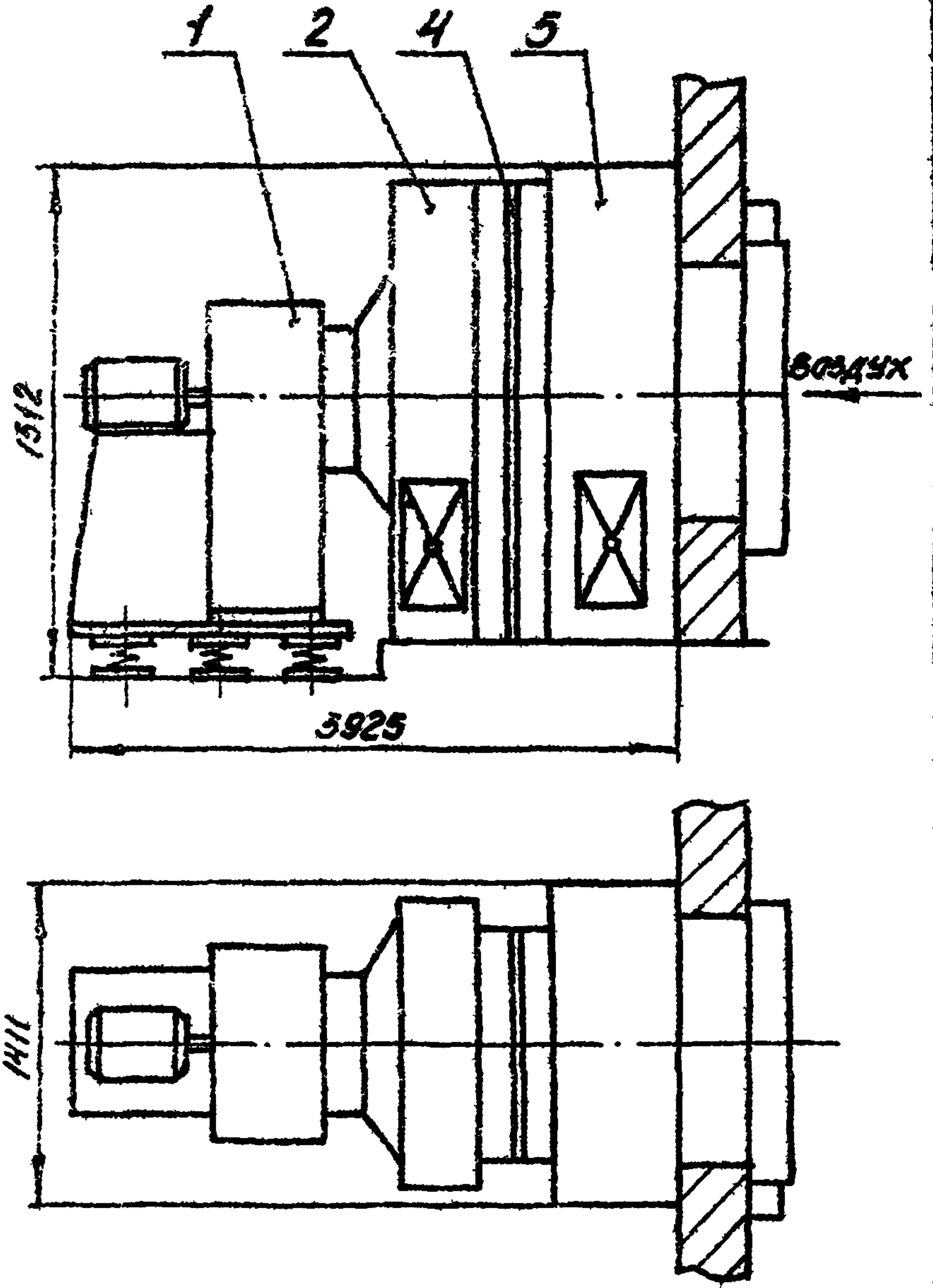
ИЗМ. № ПОБЛ.	ПОДП.	ДАТА	СЕРИЯ 3.904-15	ВЫПУСК 0-1	ЛСТ 27
--------------	-------	------	----------------	------------	-----------

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ПК10 БЕЗ ФИЛЬТРА И ПРОСМЕТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ
(А1А 037.000, выпуск 1-1)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА №3

ВЕНТИЛЯТОР Поз. 1	ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕКЦИЙ		
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 2 (стр. 43)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 4 (стр. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) Поз. 5 (стр. 62)
ЦЧ-70 №5 или ЦЧ-70 №6,3	А1А 035.010, выпуск 1-1.	с А1А 035.260 по А1А 035.260-05, выпуск 1-1.	А1А 037.010 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-1.
	А1А 035.010-01, выпуск 1-1.	А1А 076.000, А1А 076.000-01 (с неполным последним рядом), выпуск 1-9.	А1А 138.000-01 (с рециркуляционной заслонкой на задней панели), выпуск 1-13.
	А1А 109.010, А1А 109.010-01 (с резервной вентиляторной установкой) выпуск 1-10.	с А1А 161.000 по А1А 161.000-07 (с центральным расположением обводной заслонки), выпуск 1-14.	А1А 138.000-01 (с нижним расположением рециркуляционной заслонки), выпуск 1-13. А1А 037.010-01 (без рециркуляции), выпуск 1-1.



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

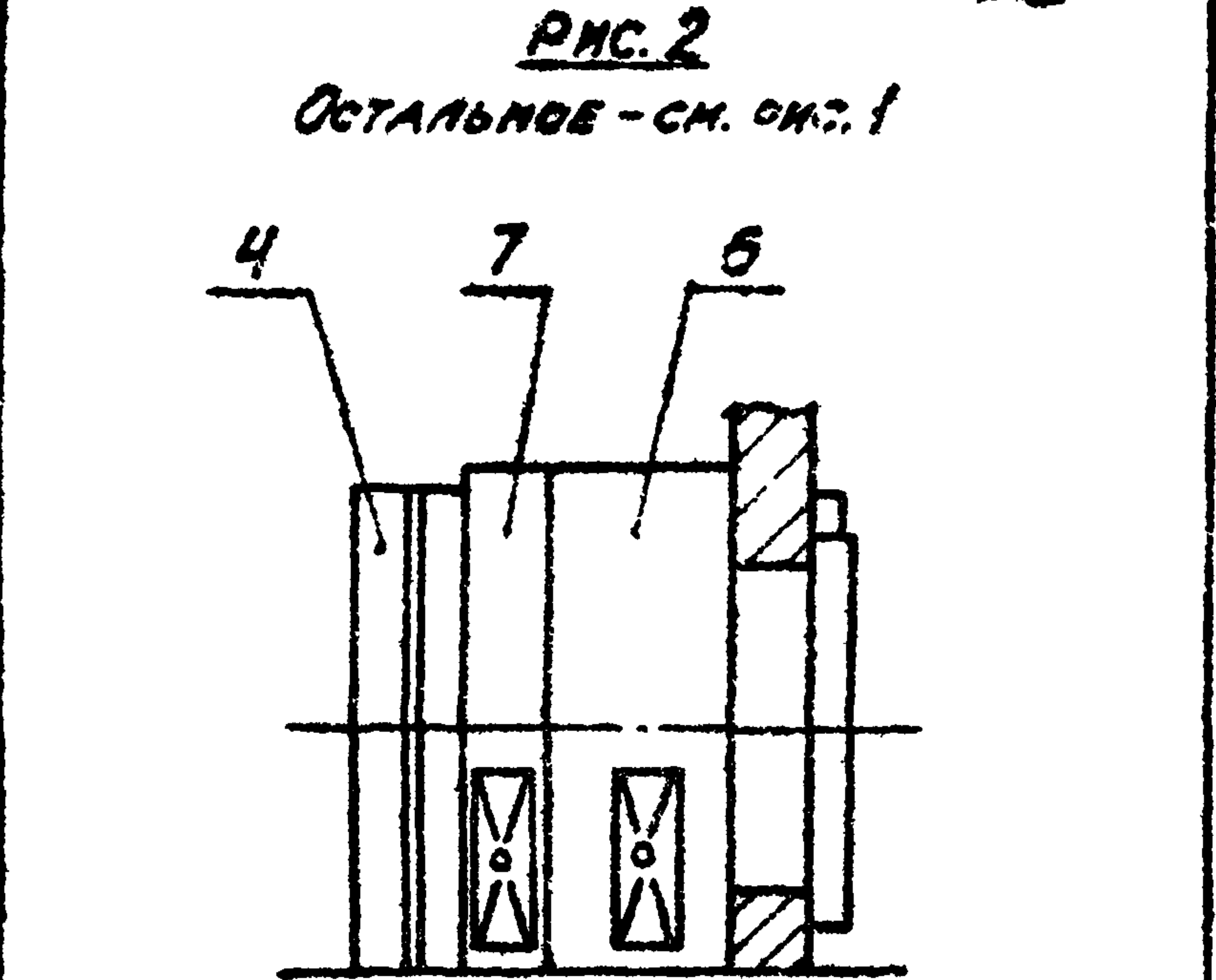
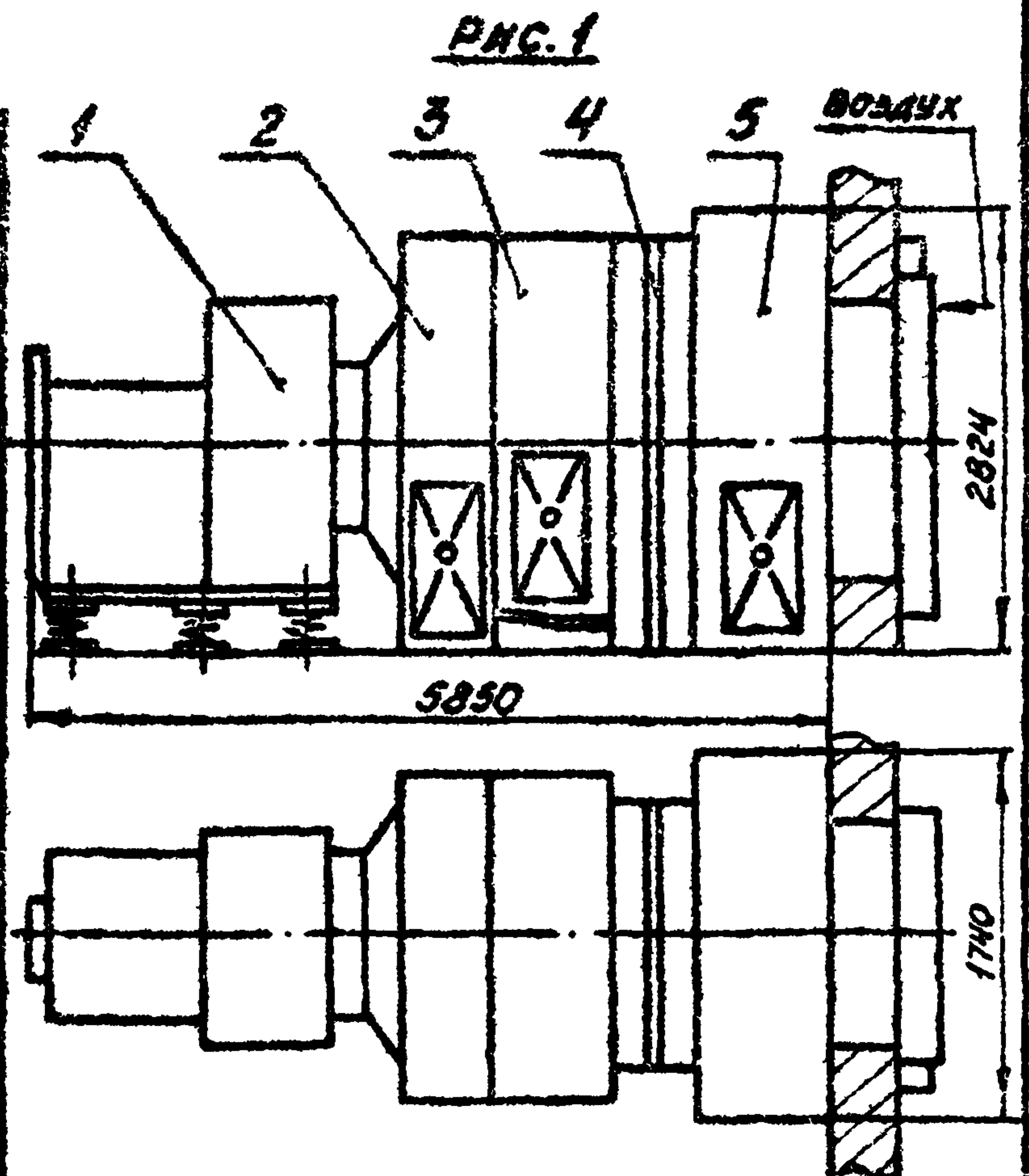
ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАИМ. № ИЗМ. № ДУБЛ. ПОДАТ. И ДАТА

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ ПП25 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ
(А1А 038.000, ВЫПУСК 1-2)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 4

ВЕНТИ- ЛЯТОР ПОЗ. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ					
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 2 (СТР. 44)	СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ ПОЗ. 3 (СТР. 58)	КАЛОРИФЕРМА СЕКЦИЯ ПОЗ. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМ- НАЯ С ФИЛЬТРОМ ПОЗ. 5 (СТР. 63)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОЗ. 6 (СТР. 65)	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗЪЕМОМ ПОД ПОТОЛ. ПОЗ. 7 (СТР. 71)
1	ЦН-ТОМБ ИЛИ ЦН-ТОРБ	А1А 038.010, ВЫПУСК 1-2 А1А 038.010-01, ВЫПУСК 1-2	А1А 038.090 ВЫПУСК 1-2	С А1А 038.270 ПО А1А 038.270-05, ВЫПУСК 1-2	А1А 038.300 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОН- НОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕ- ЛИ), ВЫПУСК 1-2	
				А1А 077.000, А1А 077.000-01, А1А 078.000, А1А 078.000-01 (С НЕПОЛНЫМ ПОС- ЛЕДНИМ РЯДОМ, ВЫПУСК 1-9	А1А 139.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОН- НОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕ- ЛИ), ВЫПУСК 1-13	—
2	ЦН-ТОРБ	А1А 112.010, А1А 112.010-01 (С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ), ВЫПУСК 1-10	С А1А 162.000 ПО А1А 162.000-09 (С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСТСЛОЖЕННЫМ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-14	—	А1А 040.010 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОН- НОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ, ВЫПУСК 1-2	А1А 171.000 (ФСВУ), ВЫПУСК 1-15
				А1А 140.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОН- НОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-13	А1А 172.000 (ФРНК), ВЫПУСК 1-15	
				А1А 141.000-01 (С НИЖНИМ РАСПО- ЛОЖЕНИЕМ РЕЦИР- КУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-13	А1А 040.010-01 (БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ), ВЫПУСК 1-2	



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДП. ДАТА

ПРИМЕЧАНИЕ. В СЛОВКАХ УКАЗАНЫ КОМЕРЫ СТРАНИЦ, ДАННОГО ВЫПУСКА

ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК25 БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

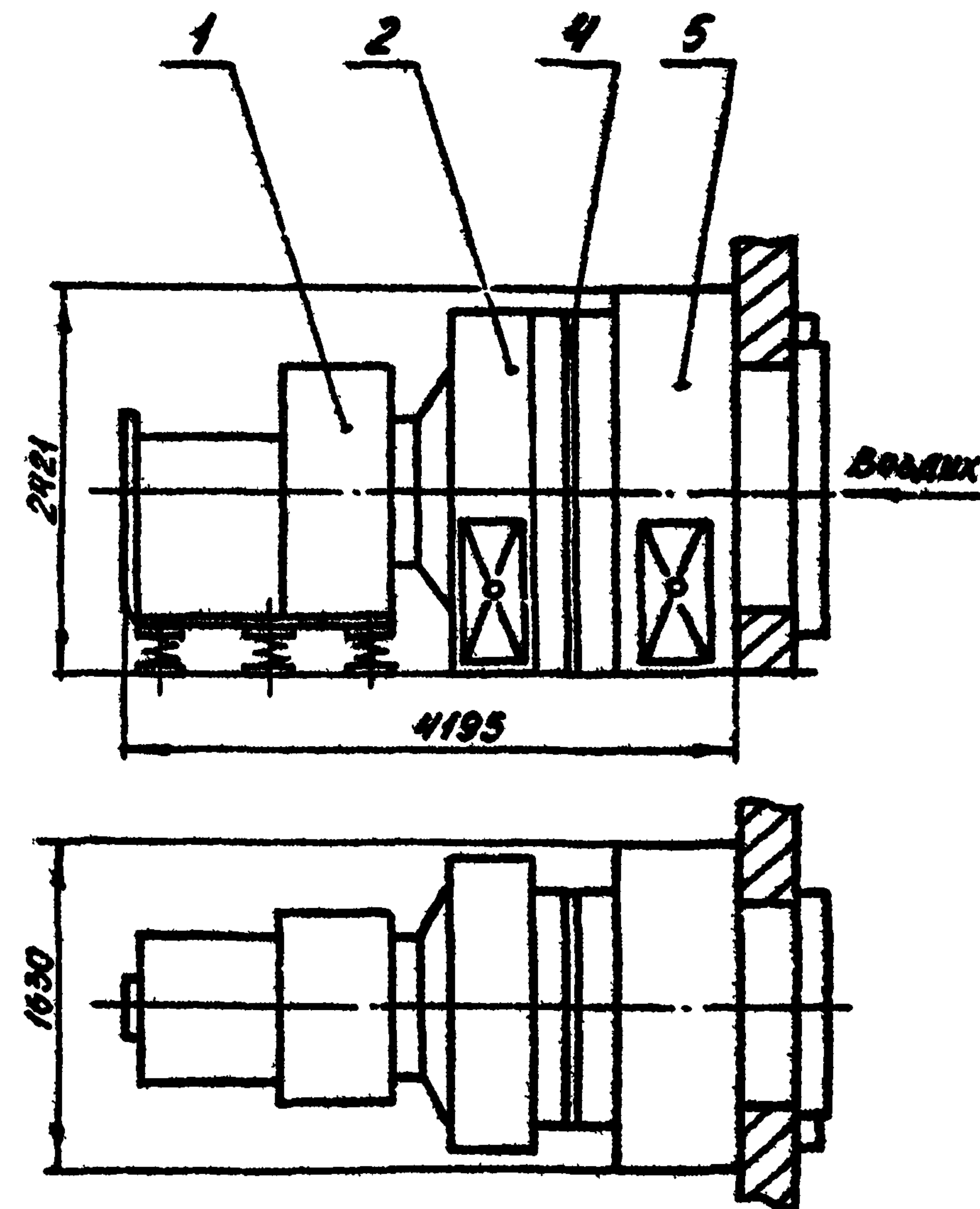
(А1А 040.000, ВЫПУСК 1-2)

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ТАБЛИЦА № 6

ВЕНТИЛЯТОР ПОЗ. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ		
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 2 (СТР. 44)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОЗ. 5 (СТР. 63)
ЦЧ-70 № 8 или ЦЧ-70 № 10	А1А 038.010, выпуск 1-2.	С А1А 038.270 по А1А 038.270-05, выпуск 1-2.	А1А 040.010 (с рециркуляцион- ной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-2.
	А1А 038.010-01 выпуск 1-2.	А1А 077.000, А1А 077.000-01, А1А 078.000, А1А 078.000-01 (с неполным послед- ним рядом, выпуск 1-9.	А1А 140.000 (с рециркуляцион- ной заслонкой на задней панели), выпуск 1-15
	А1А 112.010, А1А 112.010-01 (с резервной венти- ляторной установ- кой), выпуск 1-10.	С А1А 162.000 по А1А 162.000-09 (с центральным расположением, обводной заслонкой), выпуск 1-14.	А1А 141.000-01 (с нижним распо- ложением рециркуляционной заслонки), выпуск 1-13. А1А 040.010-01 (без рециркуляции), выпуск 1-2.



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

ИЗМ. № 01. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 02. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 03. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 04. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 05. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 06. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 07. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 08. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 09. ПОДП. И. ДАТА
ИЗМ. № 10. ПОДП. И. ДАТА

ИЗМ. № 01	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 02	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 03	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 04	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 05	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 06	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 07	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 08	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 09	ПОДП. И.	ДАТА
ИЗМ. № 10	ПОДП. И.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

31

ФОРМАТ 12

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

ТАБЛИЦА №7

ВЕНТИЛЯТОР Поз.1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ					
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ Поз.2 (СТР.44)	СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ Поз.3 (СТР.50)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ Поз.4 (СТР.52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ Поз.5 (СТР.64;65)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) Поз.6 (СТР.64;65)	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВНТОЙ ПОВЕРХ- НОСТЬЮ Поз.7 (СТР.71)
Ц4-70М25	А1А041.010, выпуск 1-3. А1А115.010 (С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОР- НОЙ УСТАНОВ- КОЙ), выпуск 1-10.	А1А041.090, выпуск 1-3.	с А1А041.280 по А1А041.280-05, выпуск 1-3.	А1А041.310 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели) выпуск 1-3. А1А142.000 (с рециркуляцион- ной заслонкой на задней па- нели), выпуск 1-13.	—	—
			А1А079.000, А1А079.000-01 (с неполным последним рядом), выпуск 1-9.	А1А144.000 (с нижним рас- положением ре- циркуляционной заслонки), выпуск 1-13.	—	—
			с А1А163.000 по А1А163.000-07 (с центральным расположением обводной заслонки), выпуск 1-14.	—	А1А043.010 (с рециркуляционной заслонкой на вер- хней панели), выпуск 1-3. А1А143.000 (с рециркуляционной заслонкой на задней панели), выпуск 1-13. А1А144.000-01 (с нижним распо- ложением рецирку- ляционной заслонки), выпуск 1-13. А1А043.010-01 (без рецирку- ляции), выпуск 1-3.	А1А173.000 (ФСВУ), выпуск 1-15. А1А174.000 (ФРНК), выпуск 1-15.

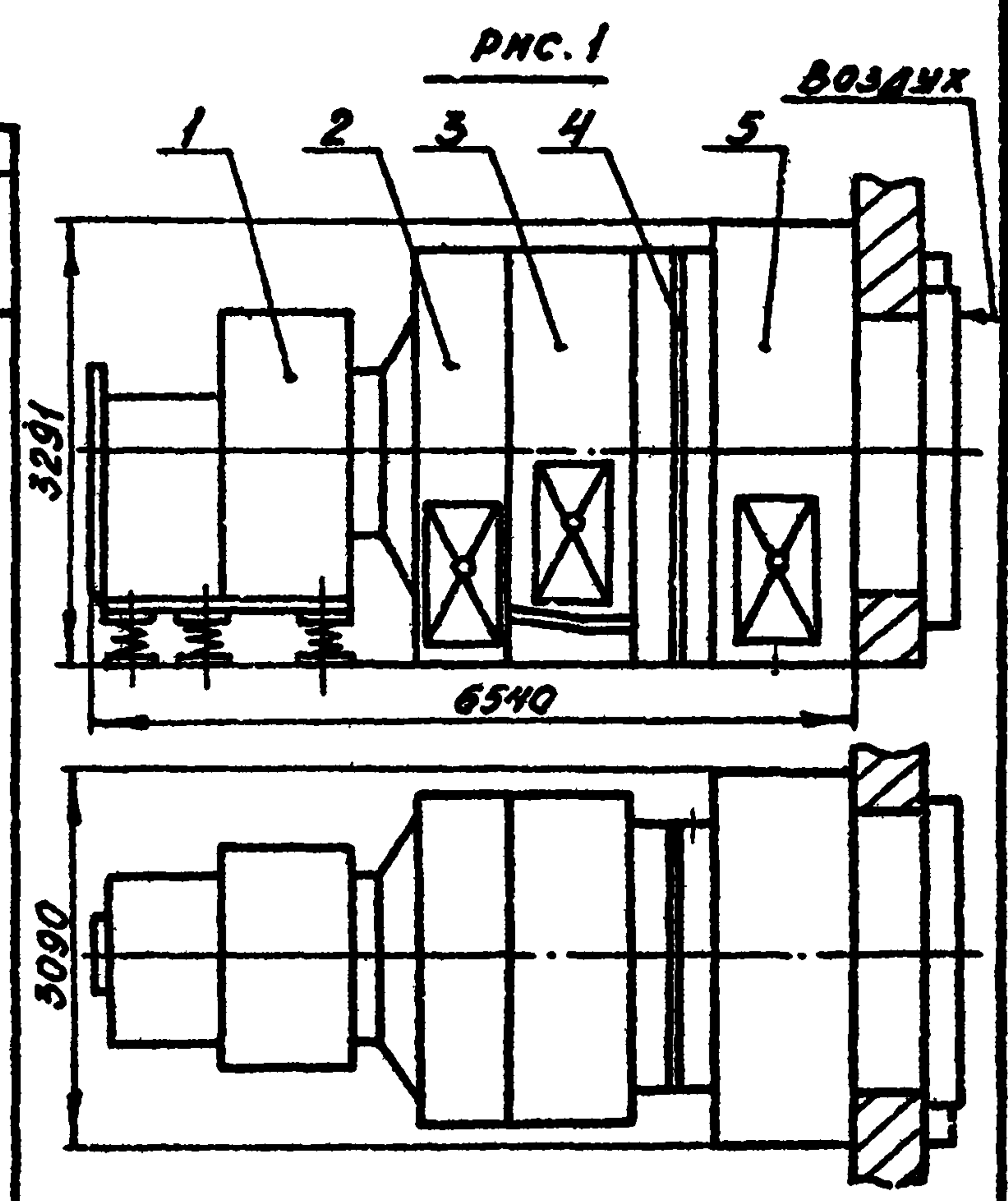
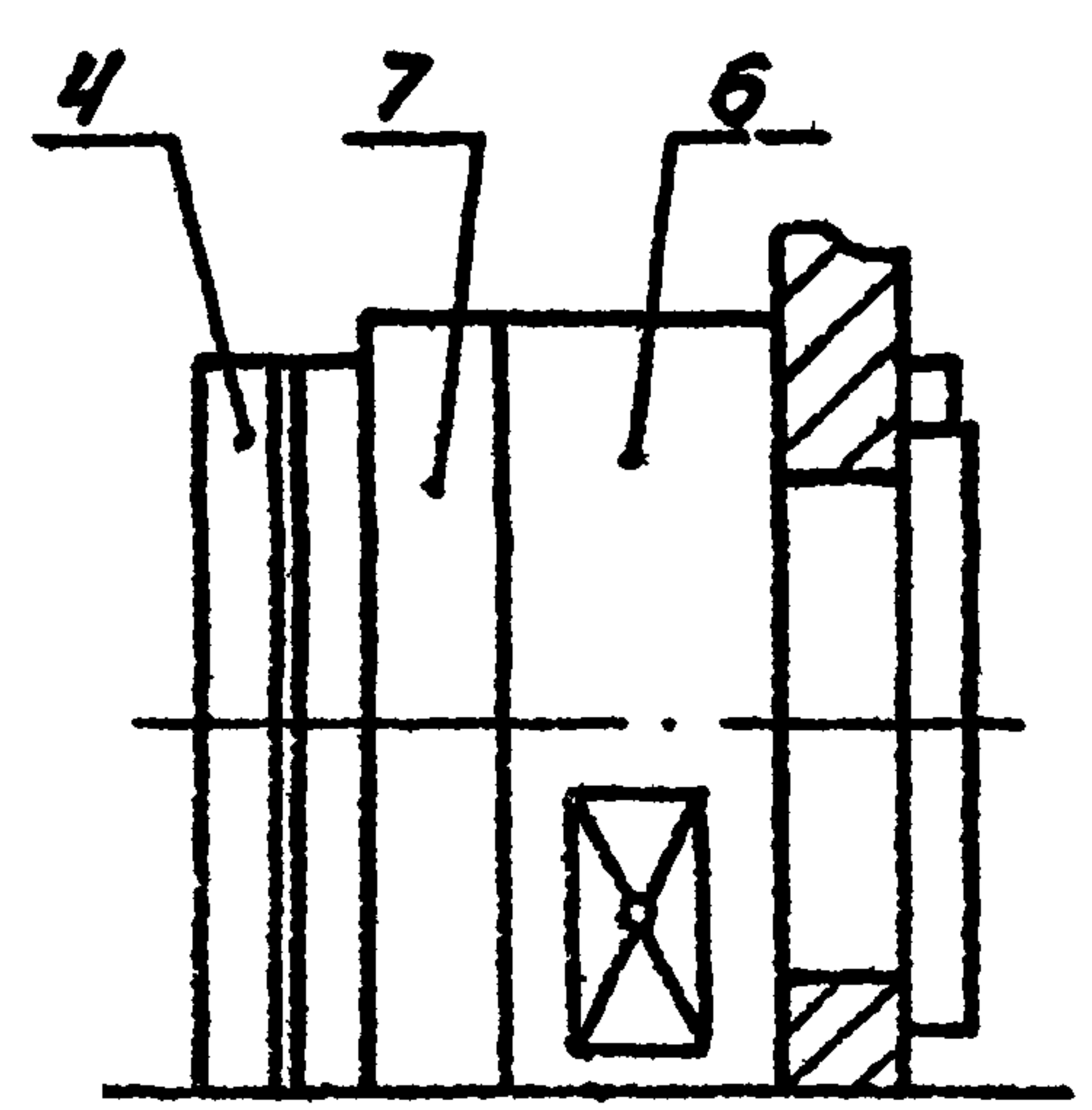


РИС. 2
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. ПО ТЕХ. КОМ. И ДАТА ВЗАИМ. ИЛИ ИТОГ. КОМ. ПОДП. И ДАТА

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904.15 ВЫПУСК 0-1

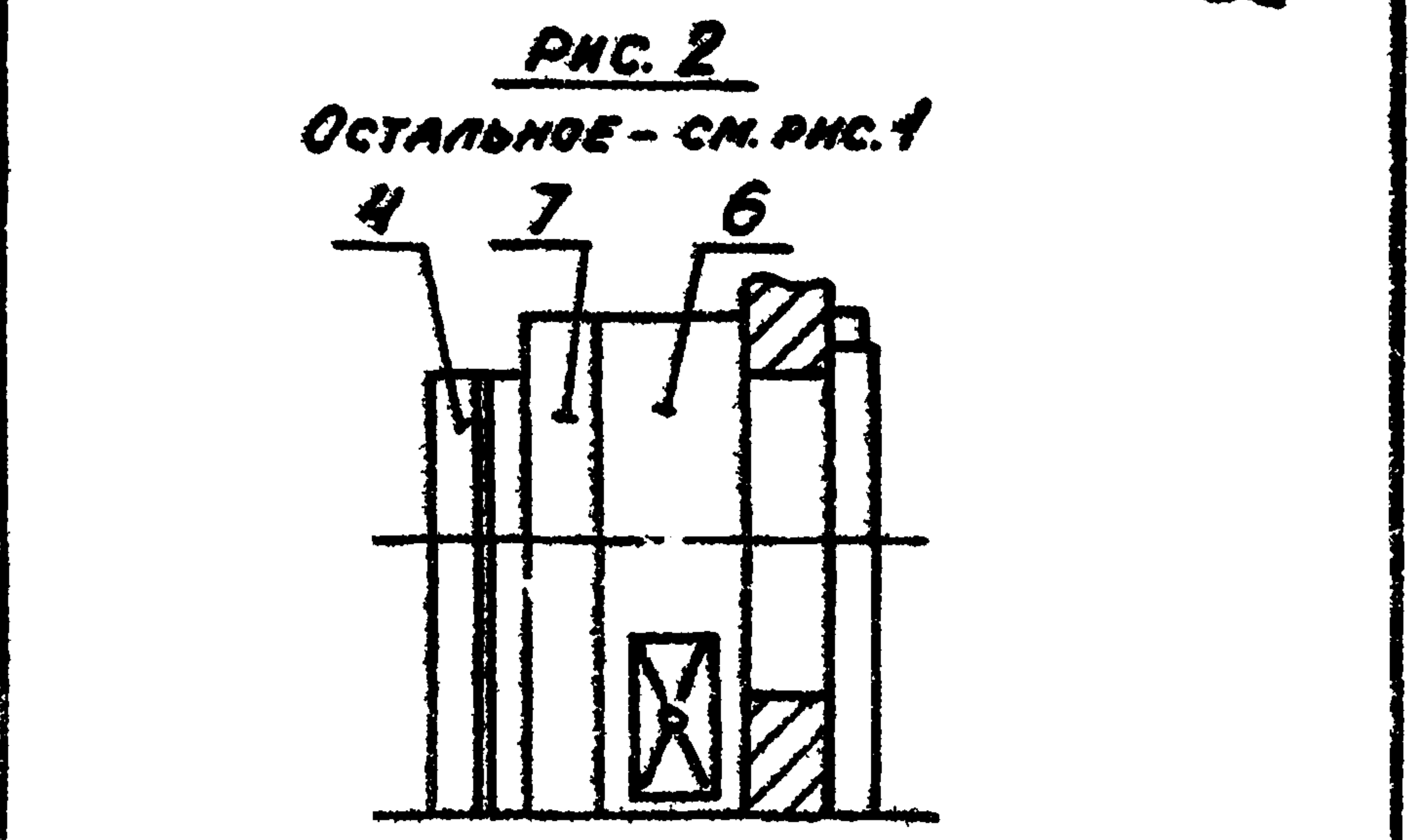
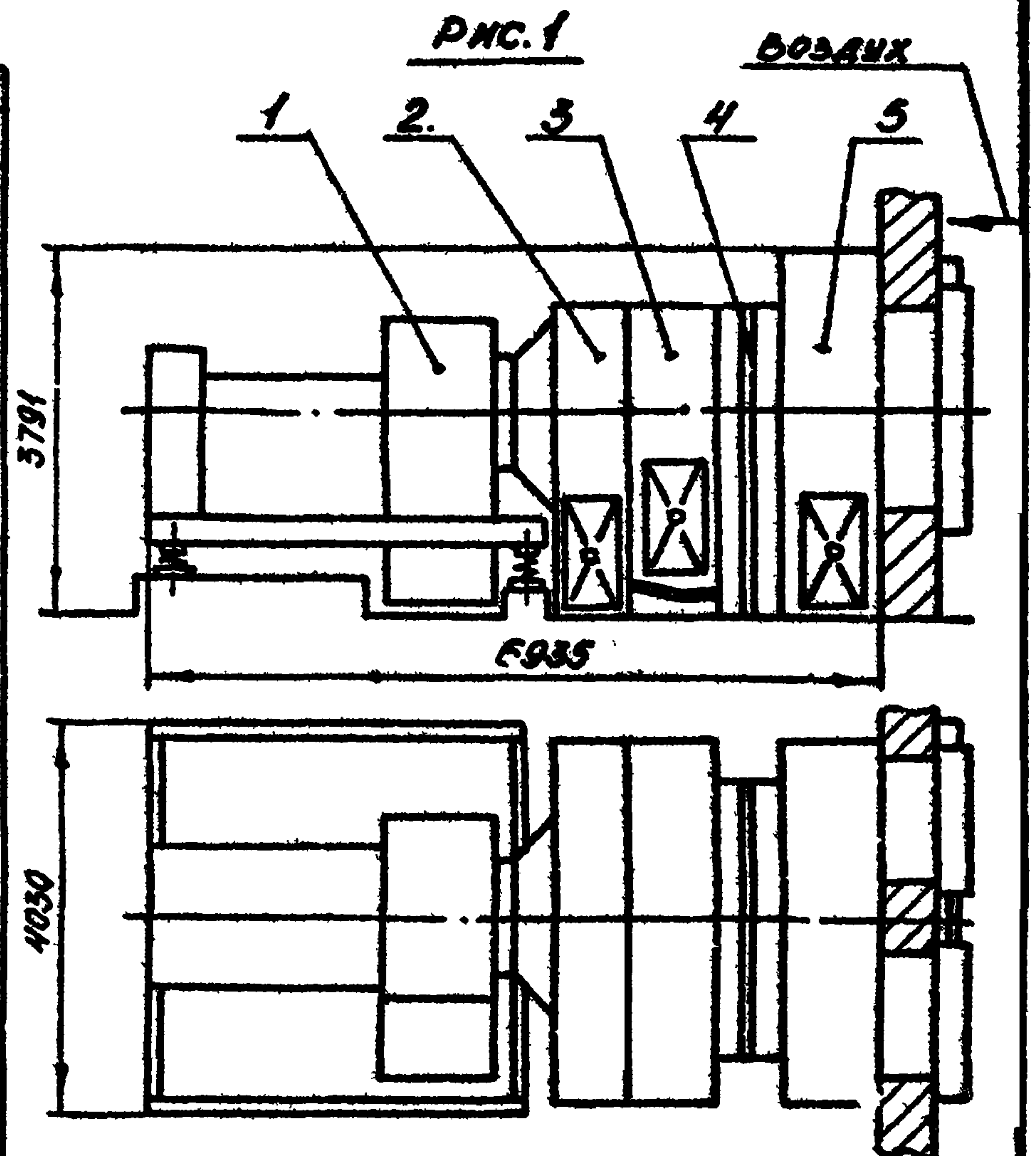
ЛИСТ
32

ФОРМАТ 12

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ
(А1А044.000, ВЫПУСК 1-4)
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА № 10

ВЕНТИЛЯТОР ПОЗ. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ					
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 2 (СТР. 45)	СЕКЦИЯ ПРОШЕННАЯ ПОЗ. 3 (СТР. 58)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ ПОЗ. 5 (СТР. 64, 65)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОЗ. 6 (СТР. 64, 65)	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАВНОТОЙ ЛОБОВОСТЬЮ ПОЗ. 7 (СТР. 71)
1	А1А044.010, ВЫПУСК 1-4	А1А044.080, ВЫПУСК 1-4	А1А044.180 ПО А1А044.180-05, ВЫПУСК 1-4	А1А044.210 (СРЕДНЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4	—	—
			А1А080.000, А1А080.000-01 (С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ), ВЫПУСК 1-9	А1А145.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-15	А1А147.000 (С МИНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-15	—
2	Ц476 №15 (С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ), ВЫПУСК 1-10	А1А044.080, ВЫПУСК 1-4	А1А164.000 ПО А1А164.000-07 (С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-14	А1А046.010 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4	А1А175.000 (ФСВУ), ВЫПУСК 1-15	А1А175.000 (ФРЛК), ВЫПУСК 1-15
			А1А046.010-01 (БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ), ВЫПУСК 1-4	А1А146.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-15	А1А147.000-01 (С МИНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-15	—



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

№№ ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА
№№ ДОКУМ. ПОДП. И ДАТА

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

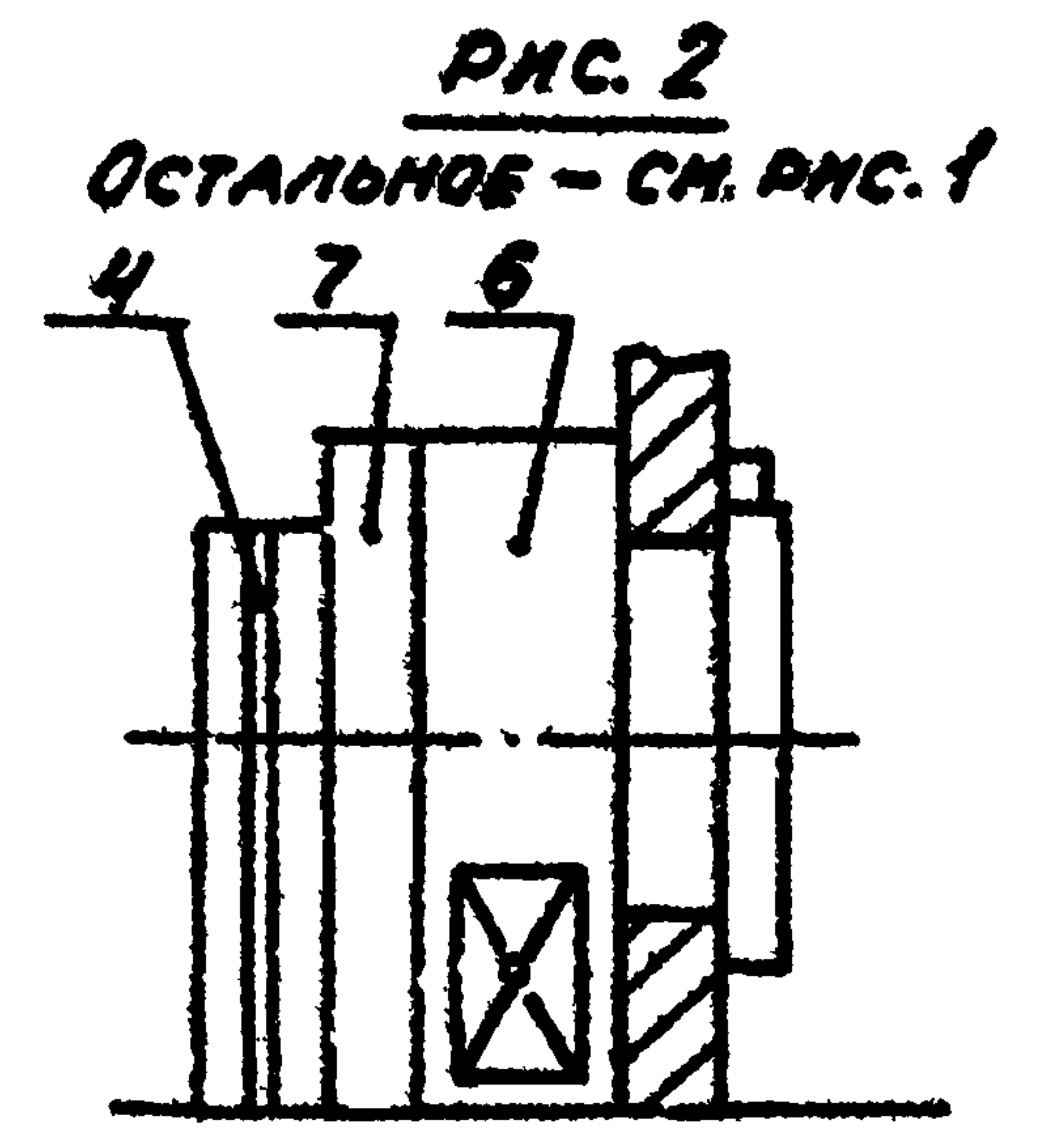
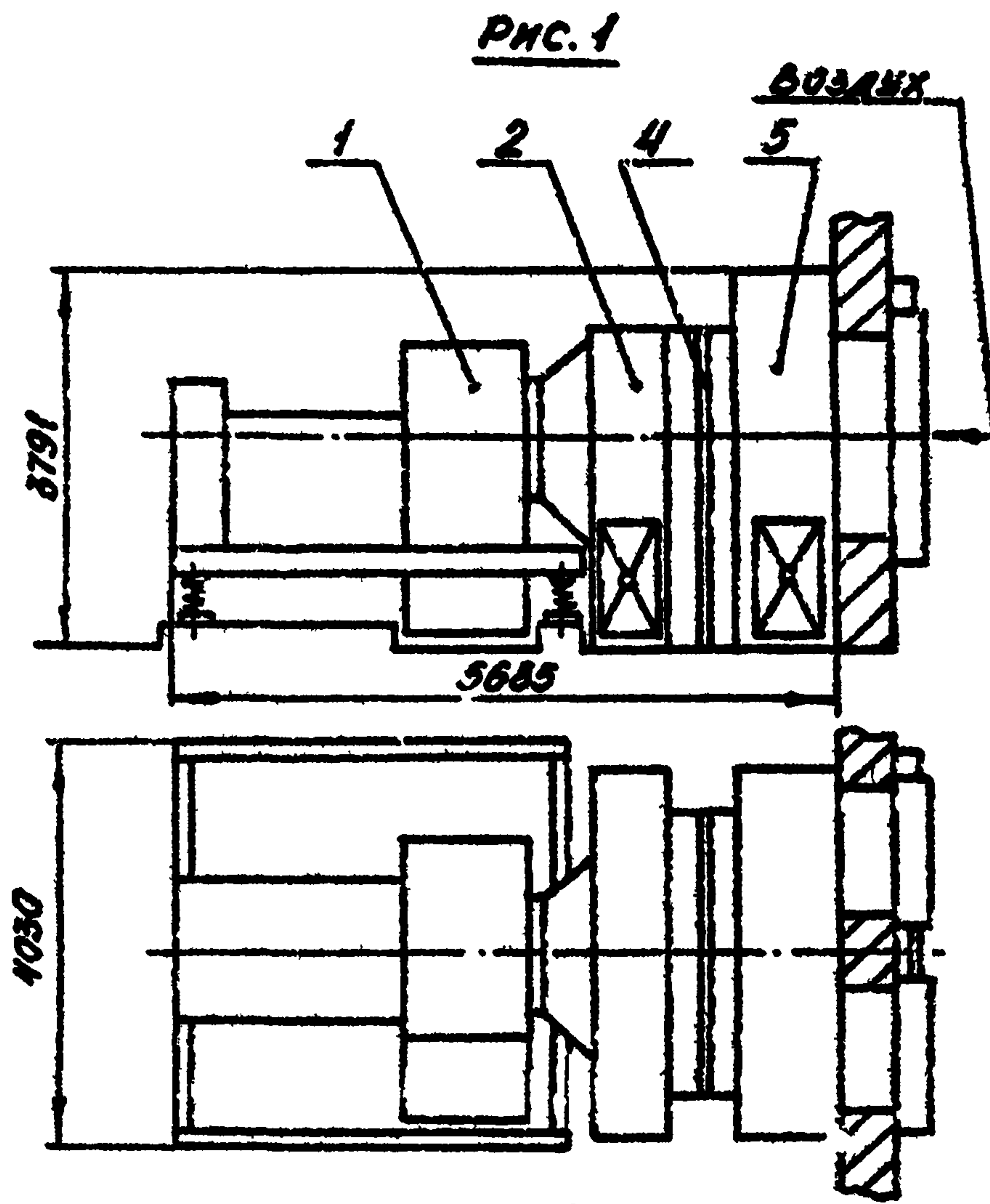
№ ДОКУМ. ПОДП. И ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ
(А1А 045.000, ВЫПУСК 1-4)
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 11

Рис.	ВЕНТИЛЯТОР Поз. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИИ				СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАВНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ Поз. 7 (Стр. 71)
		СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 2 (Стр. 45)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 4 (Стр. 52-54)	СЕКЦИЯ ПАРЕННАЯ С ФИЛЬТРОМ Поз. 5 (Стр. 64, 65)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) Поз. 6 (Стр. 64, 65)	
1	ЦУ-75 № 16	А1А044.010, ВЫПУСК 1-4 А1А118.010 С РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКОЙ, ВЫПУСК 1-10	С А1А044.180 ПО А1А044.180-05, ВЫПУСК 1-4	А1А044.210 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4		
			А1А020.000, А1А080.000-01 (С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕДНИМ РЯДОМ), ВЫПУСК 1-9	А1А145.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-13	А1А147.000 (С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-13	
2			С А1А164.000 ПО А1А164.000-07 (С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-14		А1А046.010 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4	А1А175.000 (ФСВУ) ВЫПУСК 1-15
					А1А146.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-13	А1А176.000 (ФРНК) ВЫПУСК 1-15
					А1А147.000-01 (С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-13	
					А1А046.010-01 (БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ), ВЫПУСК 1-4	



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Имя, № докум. Подп. Дата

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

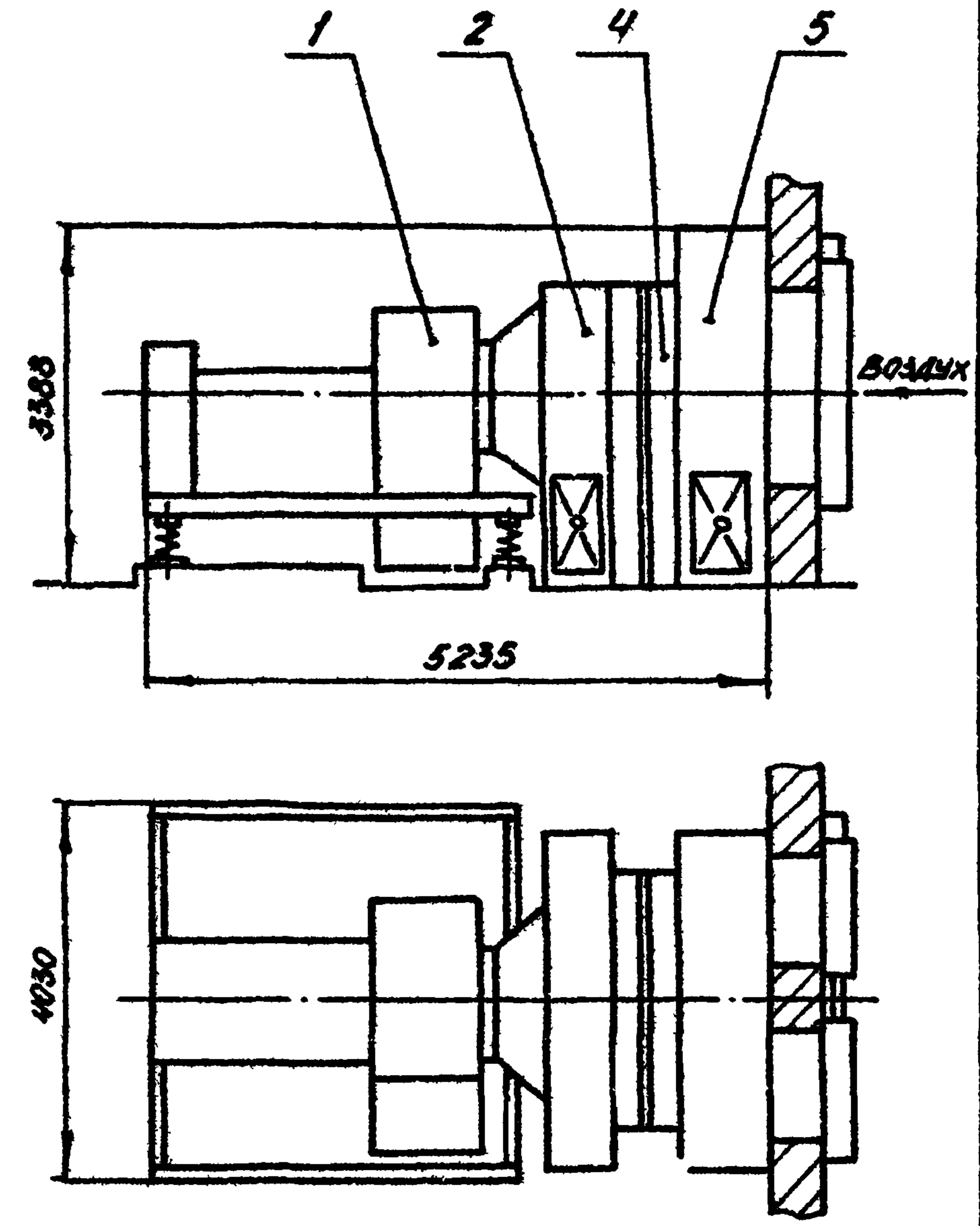
Имя	№ докум.	Подп.	Дата

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК70 БЕЗ ФИЛЬТРА И ПРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ
(А1А046.000, ВЫПУСК 1-4)
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №12

ВЕНТИ- ЛЯТОР ПОЗ. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ		
	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 2 (СТР. 45)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОЗ. 5 (СТР. 64, 65)
ЦЧ-76 №16	А1А044.010, ВЫПУСК 1-4	С А1А044.180 ПО А1А044.180-05, ВЫПУСК 1-4	А1А046.010 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХ- НЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-4
	А1А148.010 (РЕЗЕРВНОЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ), ВЫПУСК 1-10	А1А080.000, А1А080.000-01 (С НЕПОЛНЫМ ПОСЛЕД- НИМ РЯДОМ), ВЫПУСК 1-9	А1А146.000 (С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ), ВЫПУСК 1-13
		С А1А164.000 ПО А1А164.000-07 (С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РАСПОЛО- ЖЕНИЕМ ОБВОДНОЙ ЗАС- ЛОНКИ), ВЫПУСК 1-14	А1А147.000-01 (С НИЖНИМ РАСПОЛО- ЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯ- ЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ), ВЫПУСК 1-15
			А1А046.010-01 (БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ),



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. № ПОДП. ДАТА

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

ИЗМ. №	ПОДП.	ДАТА	СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1	Лист 37
--------	-------	------	---------------------------	---------

**СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК100 С ПОЛНЫМ НАБОРОМ СЕКЦИЙ
(А1А 047.000, ВЫПУСК 1-5)
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

ТАБЛИЦА №13

Рис. 1

ВЕНТИ- ЛЯТОР ПОЗ. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ					
	СОЕДИНИТЕЛЬ НАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 2 (СТР. 45)	СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ ПОЗ. 3 (СТР. 39)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ ПОЗ. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ ПОЗ. 5 (СТР. 64, 65)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) ПОЗ. 6 (СТР. 64, 65)	СЕКЦИЯ ФИЛЬТ- РА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПОЗ. 7 (СТР. 71)
1	А1А 047.010, выпуск 1-5 А1А 121.010 (с резерв- ной венти- ляторной установ- кой), выпуск 1-10	А1А 047.100, выпуск 1-5	с А1А 047.310 по А1А 047.310-05, выпуск 1-5	А1А 047.330 (с ре- циркуляционной заслонкой на верх- ней панели), выпуск 1-5 А1А 148.000 (с ре- циркуляционной заслонкой на зад- ней панели), выпуск 1-13 А1А 150.000 (с ниж- ним расположен- ем рециркуляци- онной заслонки), выпуск 1-13 А1А 047.330-01 (без рециркуляции) выпуск 1-5	—	—
			с А1А 165.000 по А1А 165.000-07 (с центральным расположением обводной заслонки), выпуск 1-14	А1А 049.010 (с ре- циркуляционной заслонкой на верх- ней панели), выпуск 1-5 А1А 148.000 (сре- циркуляционной заслонкой на зад- ней панели), выпуск 1-13 А1А 150.000-01 (с нижним распо- ложением рецир- куляционной заслонки), выпуск 1-13 А1А 049.010-01 (без рециркуля- ции), выпуск 1-5	А1А 177000 (ФСВУ), выпуск 1-13 А1А 178.000 (ФРНК), выпуск 1-15	

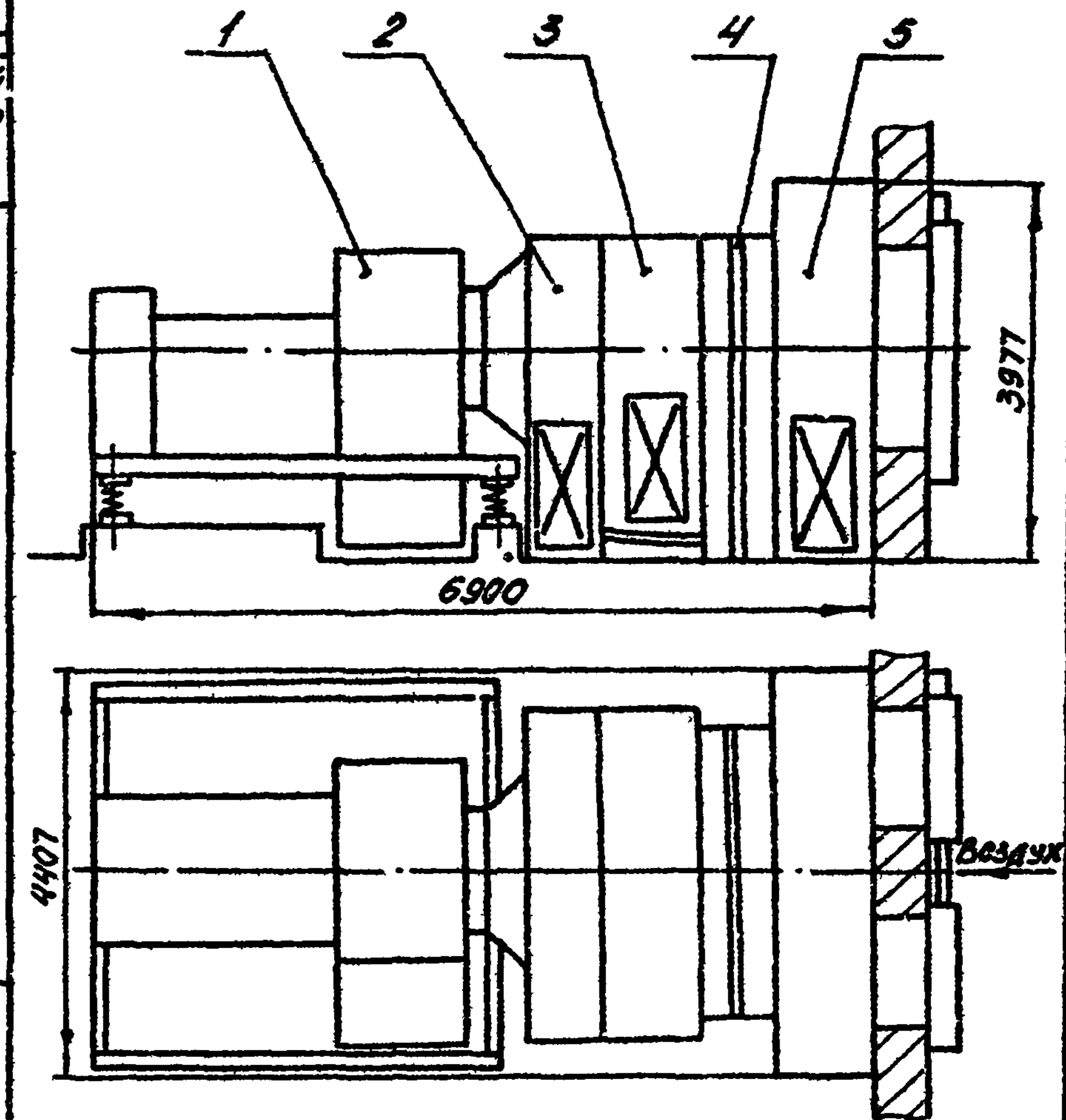
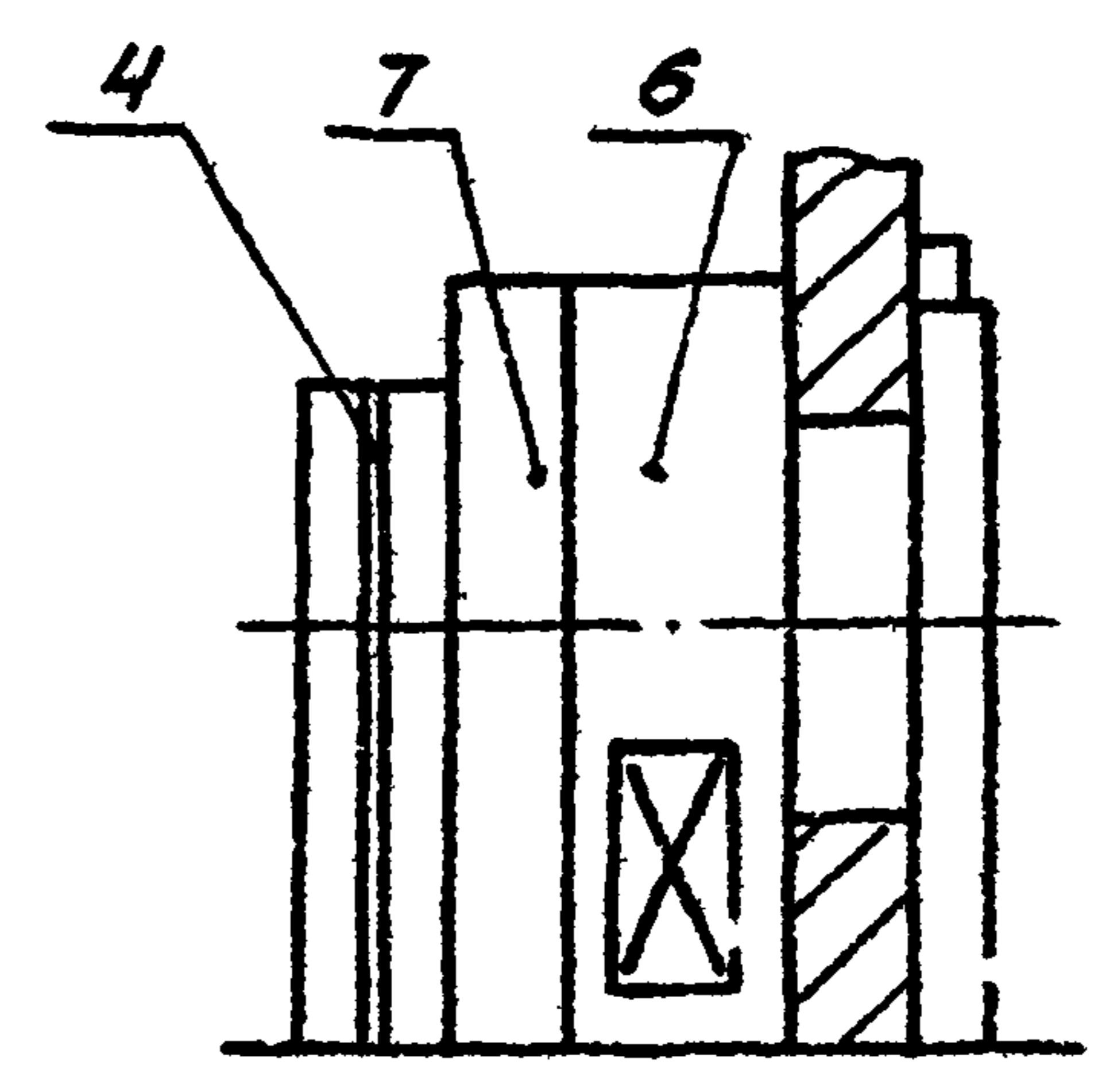


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

Изм. № док. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. Подп. и дата
Подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.ум	Подп.	Дата

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Формат

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

Рис. 1

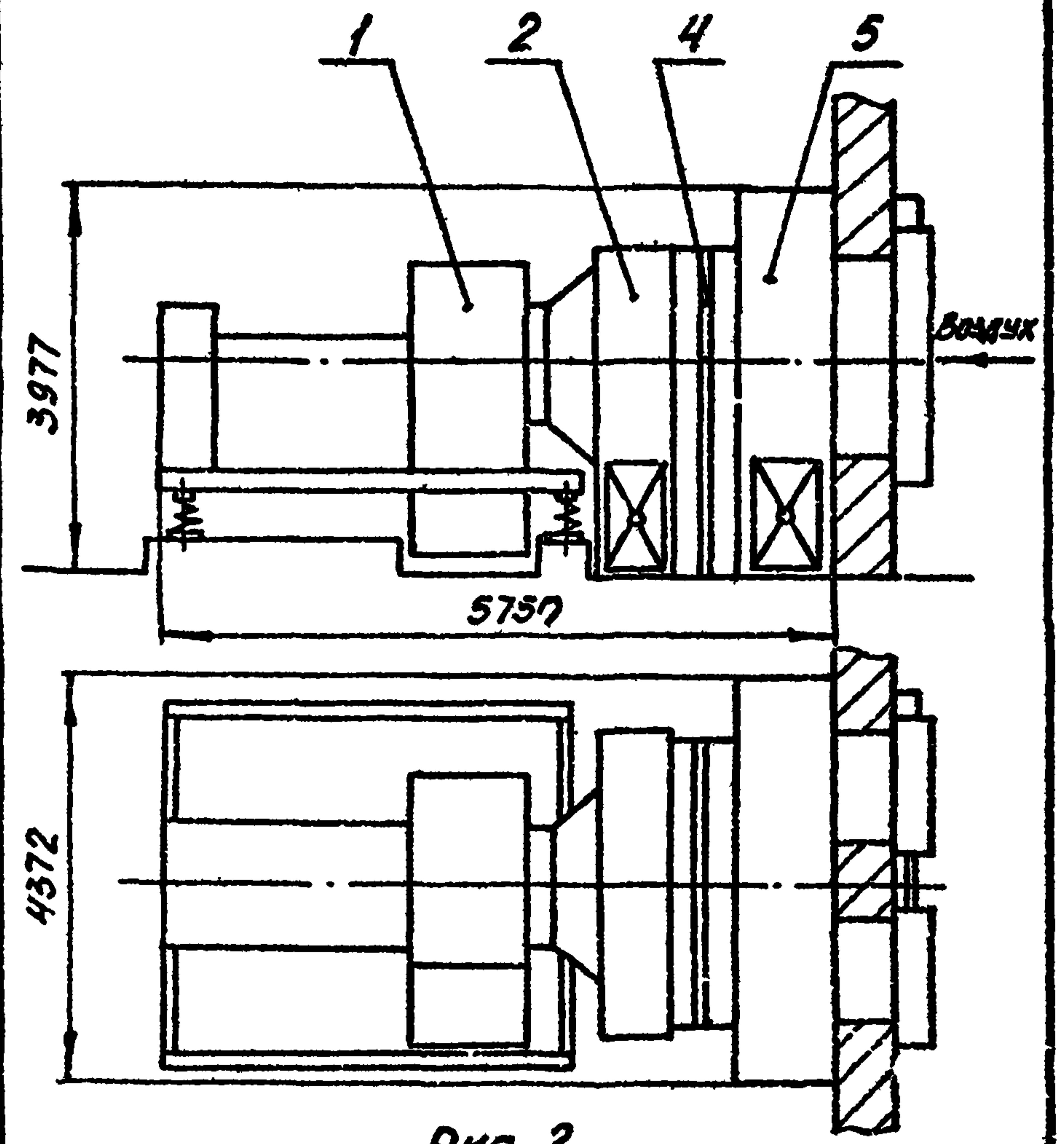


Рис. 2

Остальное - см. Рис. 1

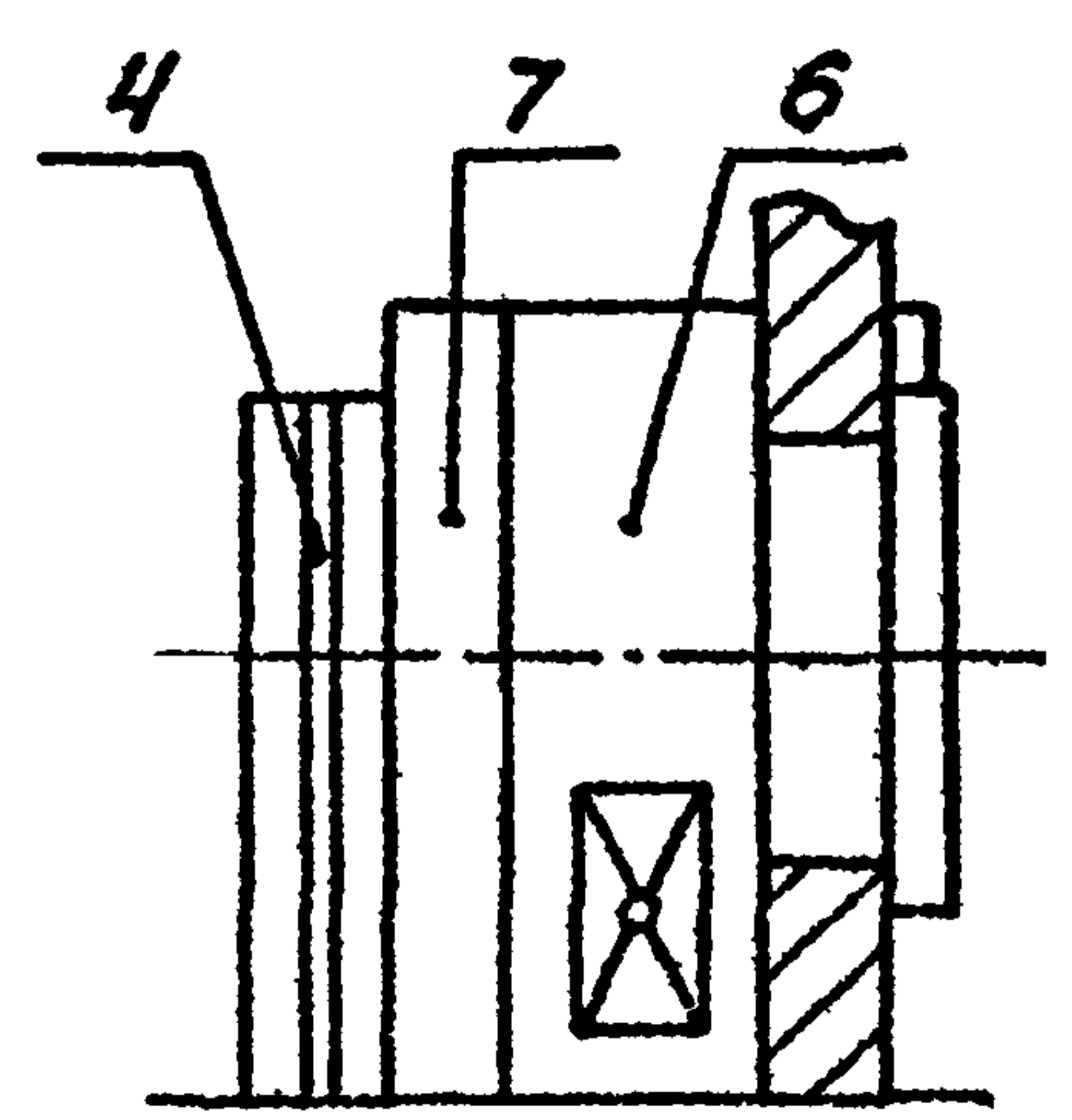


Рис.	ВЕНТИЛЯТОР Поз. 1	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ				СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ Поз. 7 (стр. 71)
		СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ, Поз. 2 (стр. 45)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ, Поз. 4 (стр. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ Поз. 5 (стр. 64, 65)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) Поз. 6 (стр. 64, 65)	
1	ЦЧТБ №16	А1А047.010, выпуск 1-5	С А1А047.310 по А1А047.310-05, выпуск 1-5	А1А047.330 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-5	—	—
			А1А081.000, А1А081.000-01 (с неполным последним рядом), выпуск 1-9	А1А148.000 (с рециркуляционной заслонкой на задней панели), выпуск 1-13	А1А150.000 (с нижним расположением рециркуляционной заслонки), выпуск 1-13	—
2		А1А121.010 (с резервной вентиляционной установкой), выпуск 1-10	С А1А165.000 по А1А165.000-07 (с центральным расположением обводной заслонки), выпуск 1-14	А1А047.330-01 (без рециркуляции), выпуск 1-5	А1А049.010 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-5	А1А177.000 (ФСВУ) А1А178.000 (ФРНК)
					А1А149.000 (с рециркуляционной заслонкой на задней панели), выпуск 1-13	
					А1А150.000-01 (с нижним расположением рециркуляционной заслонки), выпуск 1-13	
					А1А049.010-01 (без рециркуляции), выпуск 1-5	

ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. № ДОК. ПОДП. ДАТА

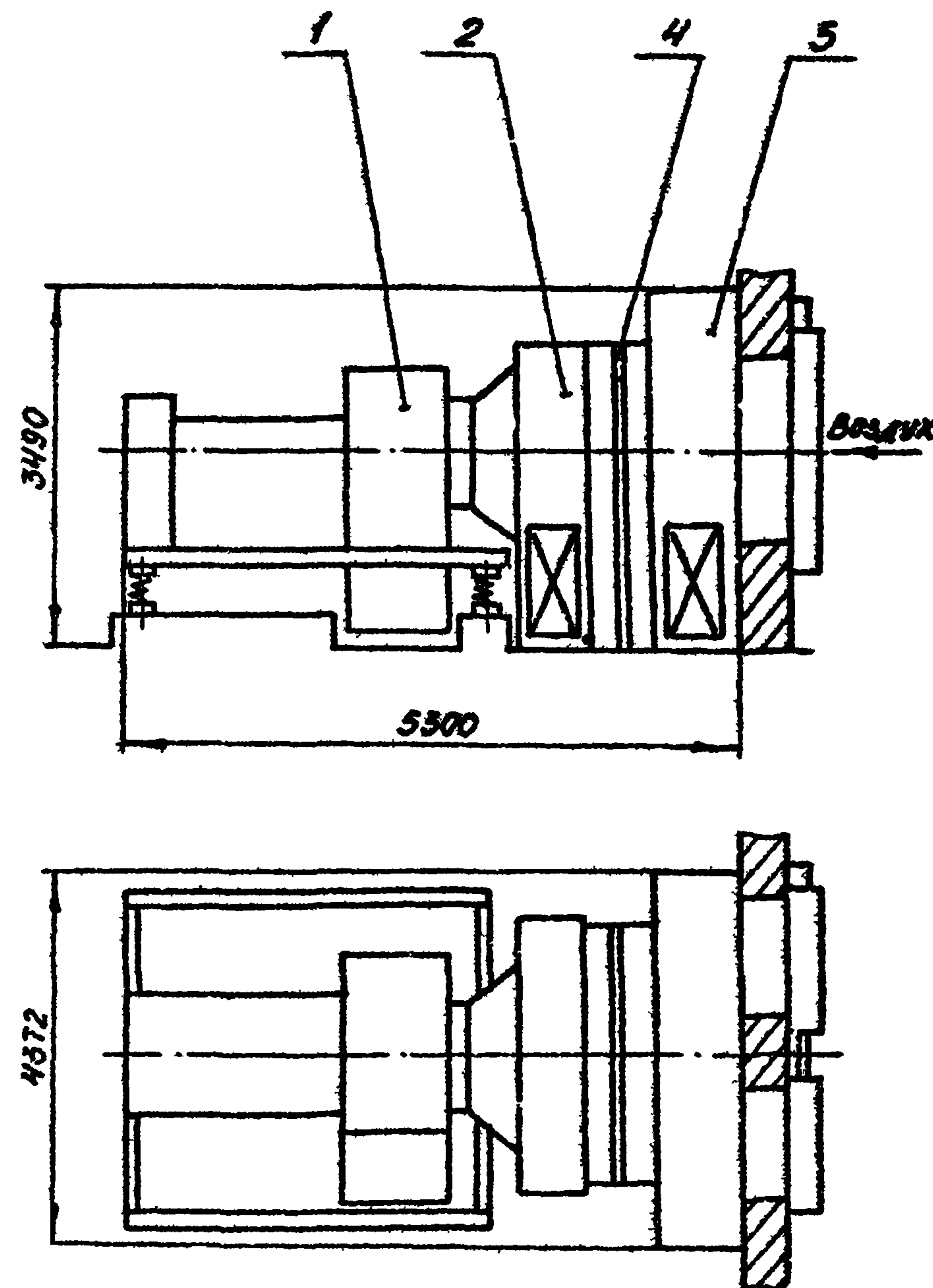
ИЗМ. № ДОК.	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

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

ТАБЛИЦА №15

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



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Изм. №	Подп.	Дата	Изм. №	Подп.	Дата	Изм. №	Подп.	Дата
--------	-------	------	--------	-------	------	--------	-------	------

СХЕМА КОМПОНОВКИ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ 1ПК150А

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА №6

РКС.	ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕКЦИЙ					
	ВЕНТИЛЯТОР Поз. 1	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СЕКЦИЮ Поз. 2 (СТР. 45)	СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ Поз. 3 (СТР. 58)	КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ Поз. 4 (СТР. 52-54)	СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ (БЕЗ ФИЛЬТРА) Поз. 5 (СТР. 64, 65)	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ Поз. 6 (СТР. 71)
1	ЦЧ-76 №16 или ЦЧ-76 №20	А1А133.010, выпуск 1-12 А1А133.010-01, выпуск 1-12	А1А133.100, выпуск 1-12	с А1А133.56010 А1А133.560-09, выпуск 1-12	А1А133.620 (с рециркуляционной заслонкой на верхней панели), выпуск 1-12 А1А151.000 (с рециркуляционной заслонкой на задней панели), выпуск 1-13 А1А133.450 (ФСВУ) выпуск 1-12	А1А133.400 (ФРНК) выпуск 1-12
2					А1А152.000 (с нижним расположением рециркуляционной заслонки), выпуск 1-13	
3					А1А133.620-01 (без рециркуляции), выпуск 1-12	

РИС. 1 (А1А133.000, выпуск 1-12)
(ПОЛНЫЙ НАБОР СЕКЦИЙ)

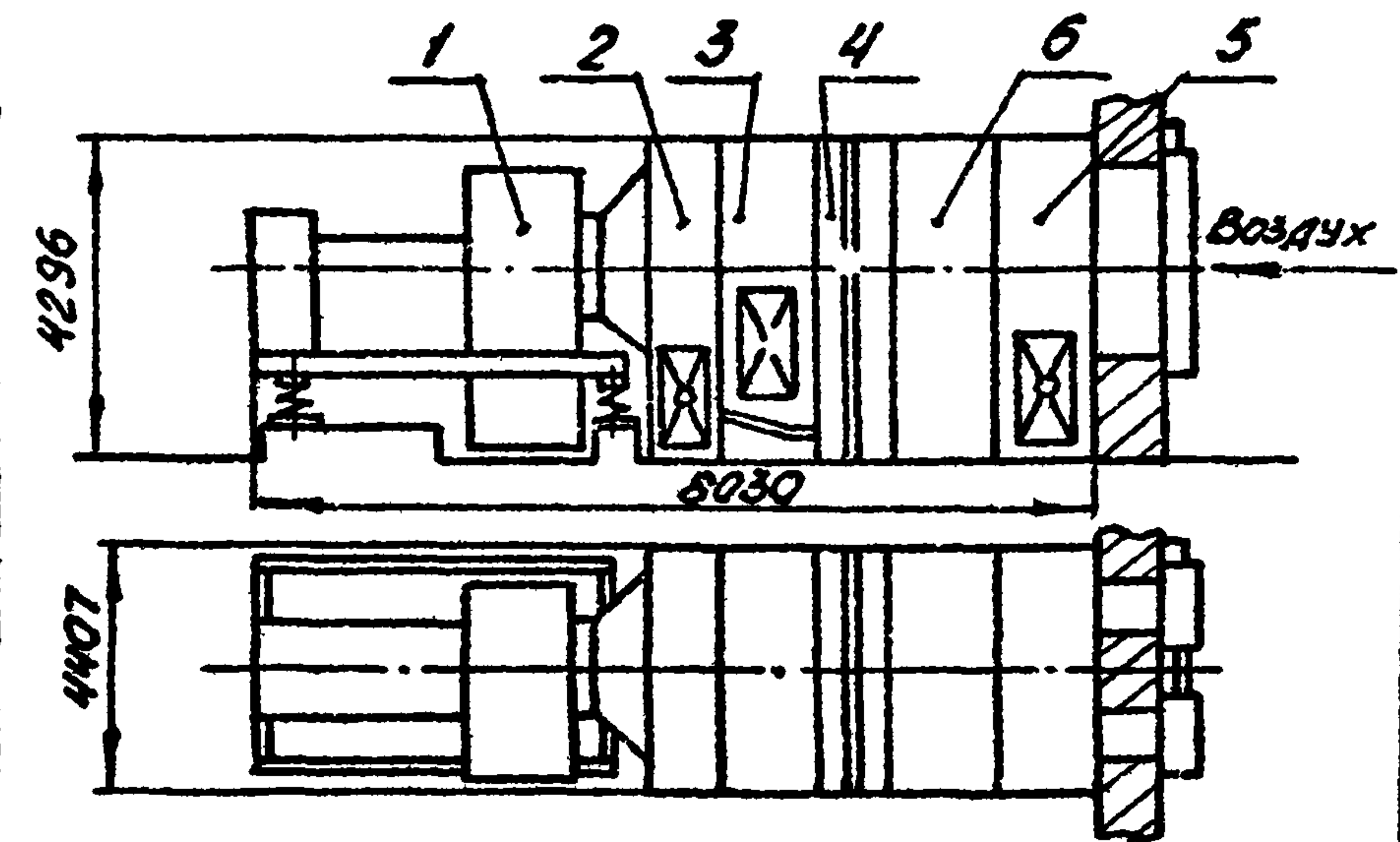


РИС. 2 (А1А134.000, выпуск 1-12)
(БЕЗ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ)
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1

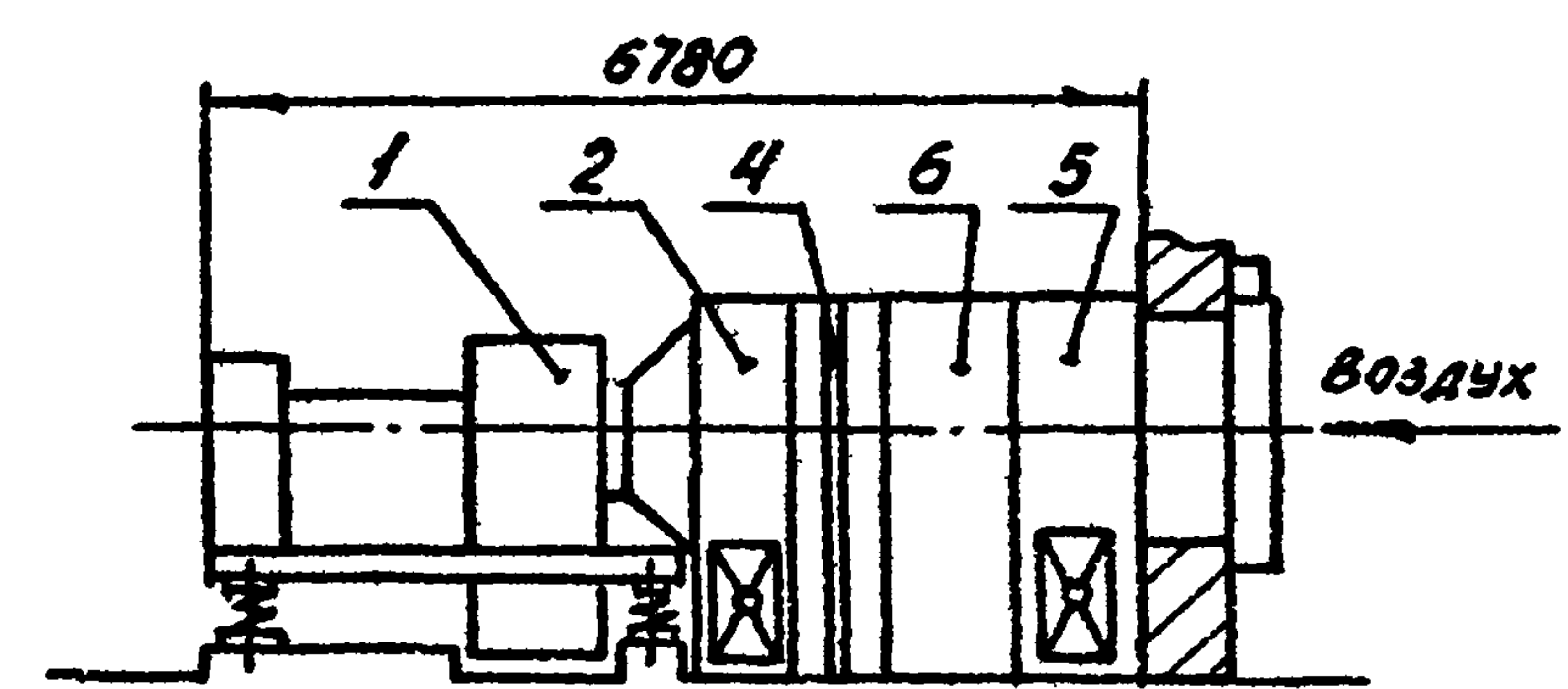
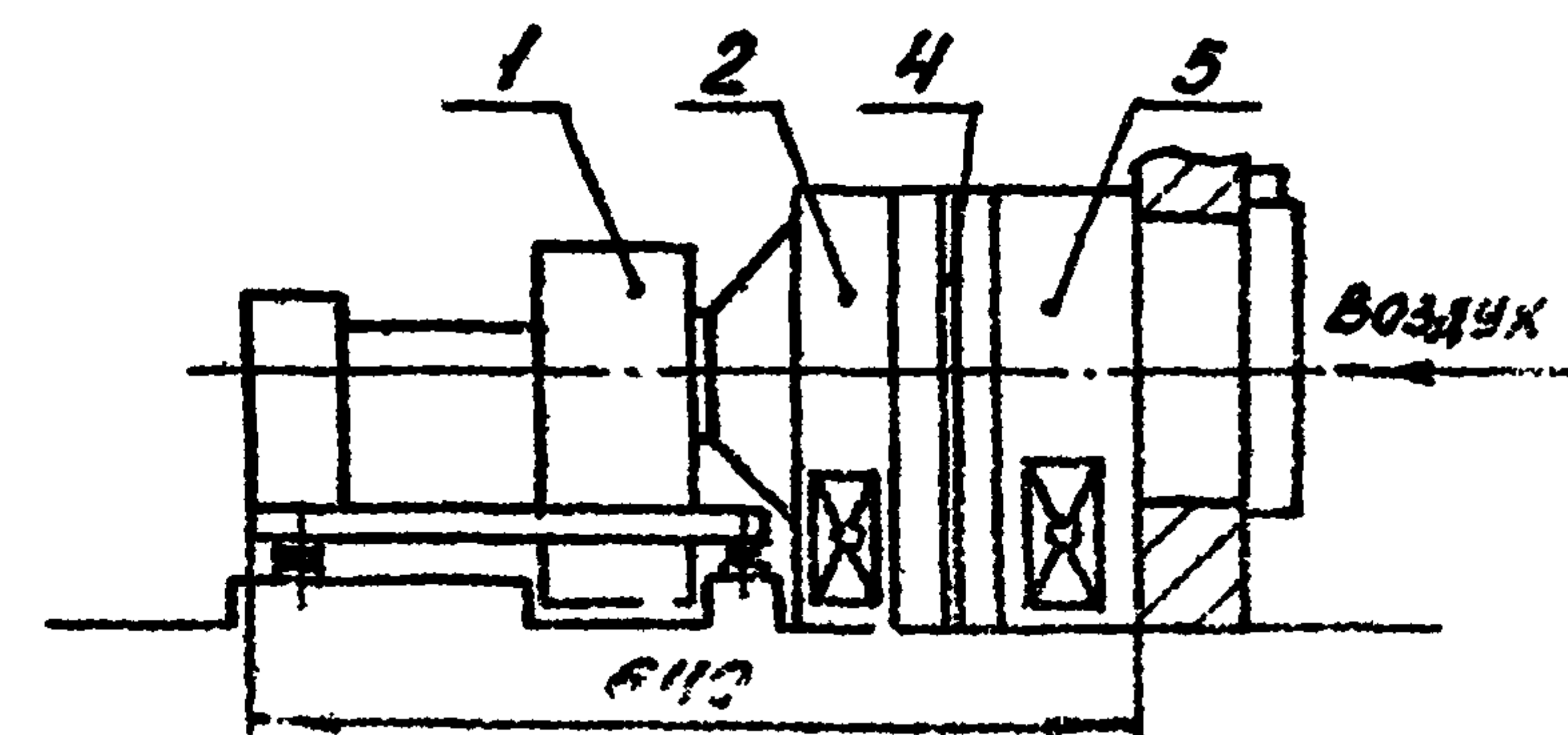


РИС. 3 (А1А135.000, выпуск 1-12)
(БЕЗ ФИЛЬТРА И ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ)
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА СТРАНИЦ ДАННОГО ВЫПУСКА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

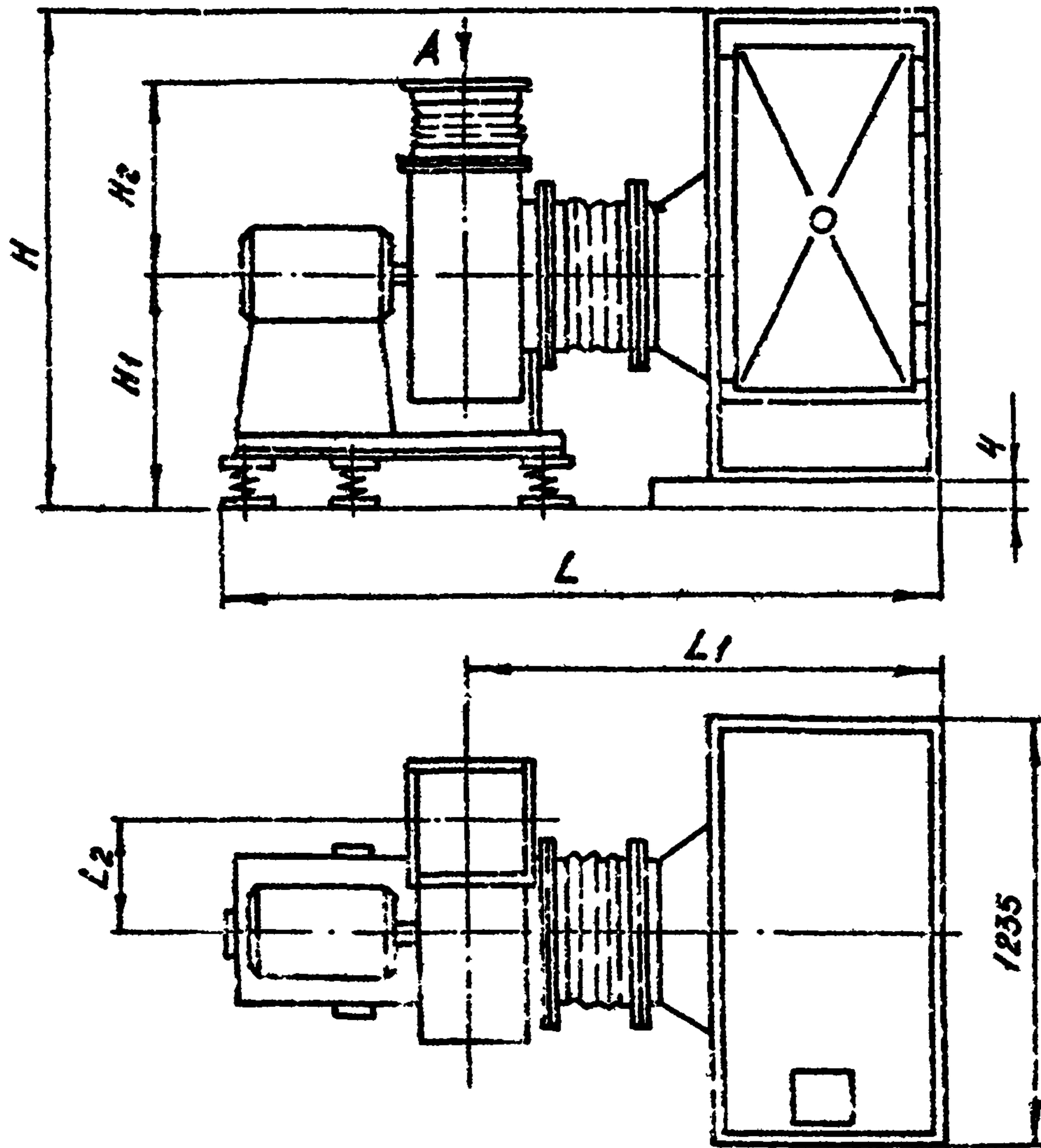
ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. ДАТА
ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. ДАТА
ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. ДАТА
ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. ДАТА

ИЗМ.	ПОДЛ.	ПОДП.	ДАТА

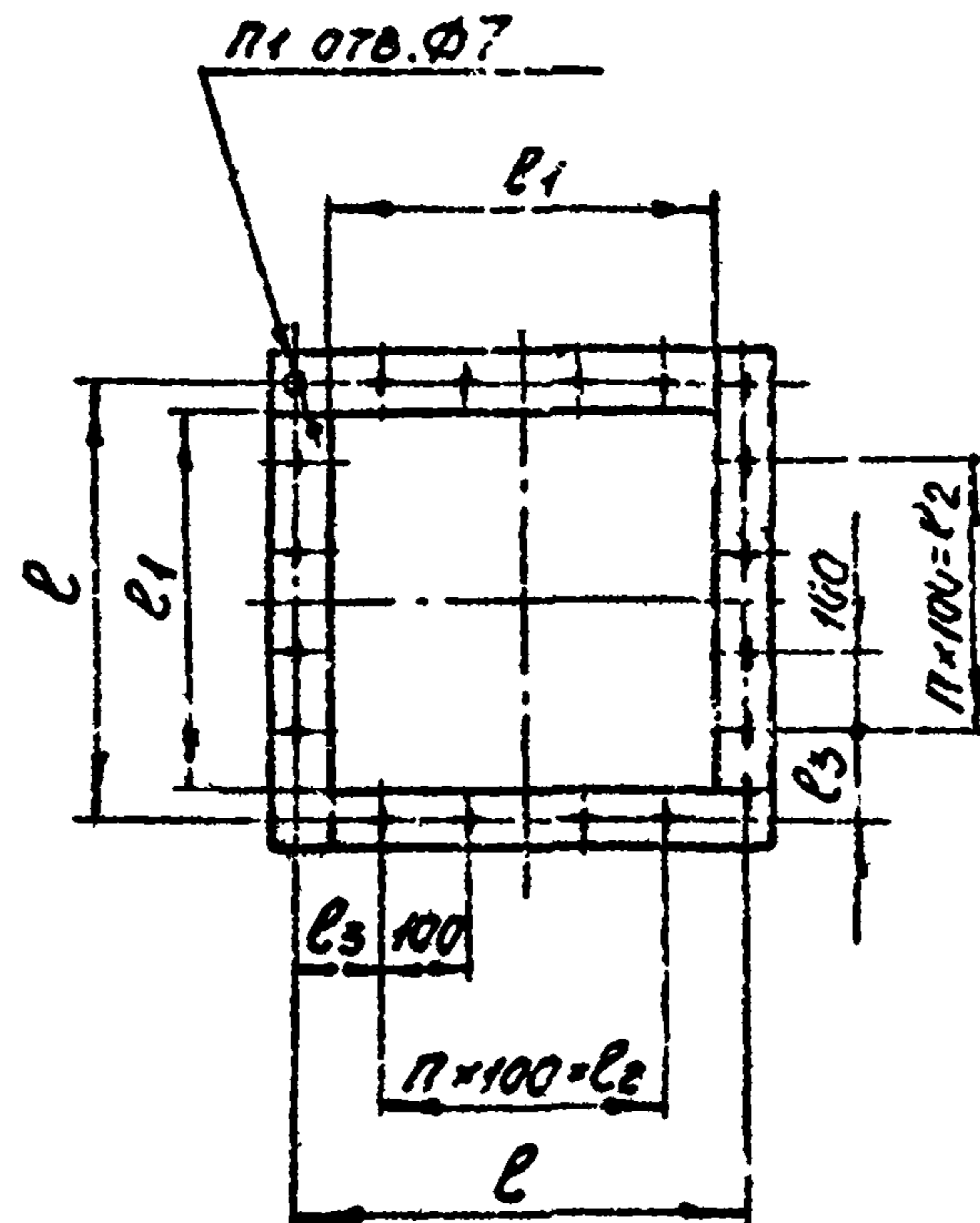
СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

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

РИС.1



ВИД А



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

РИС.2

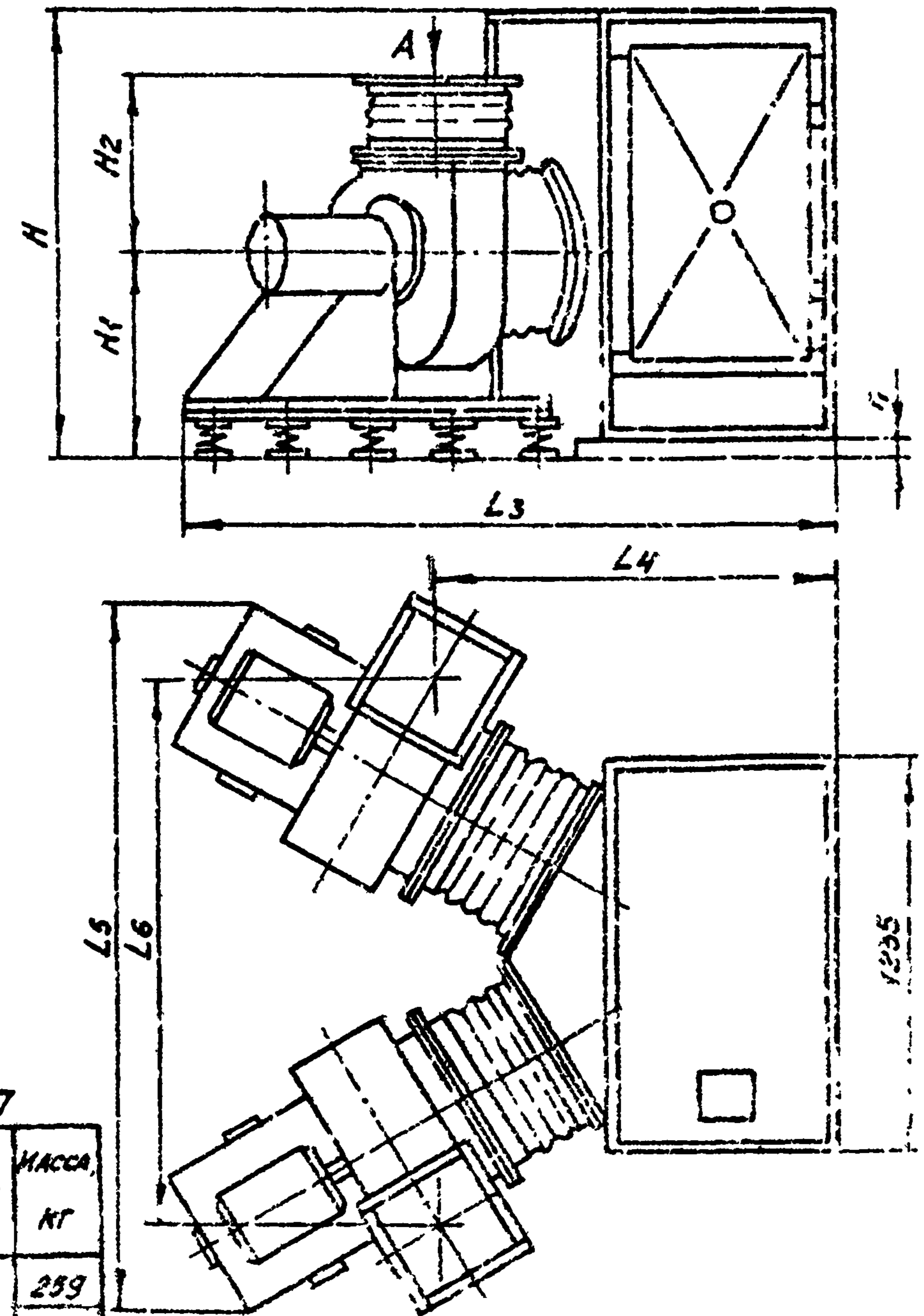


ТАБЛИЦА №17

ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ СЕКЦИЯ	РИС.	№ ВЫП. ПУС-КА	ВЕНТИЛЯТОР	РАЗМЕРЫ, ММ														γ	π1	МАССА, КГ			
				H	H1	H2	π	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	δ	ρ1	ρ2				ρ3		
A1A035.010	1	1-1	Ц4-70 №5	1415	570	360	80	2240	1550	326	—	—	—	—	—	—	380	350	300	40	3	16	259
A1A109.010	2	1-10	Ц4-70 №5	1415	570	360	80	—	—	—	2005	1230	2350	1700	—	—	380	350	300	40	3	16	395
A1A035.010-1	1	1-1	Ц4-70 №5	1335	830	530	60	2470	1595	410	—	—	—	—	—	—	470	441	400	35	4	20	267
A1A109.010-01	2	1-10	Ц4-70 №5	1335	830	530	60	—	—	—	2205	1200	2800	2000	—	—	470	441	400	35	4	20	409

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

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

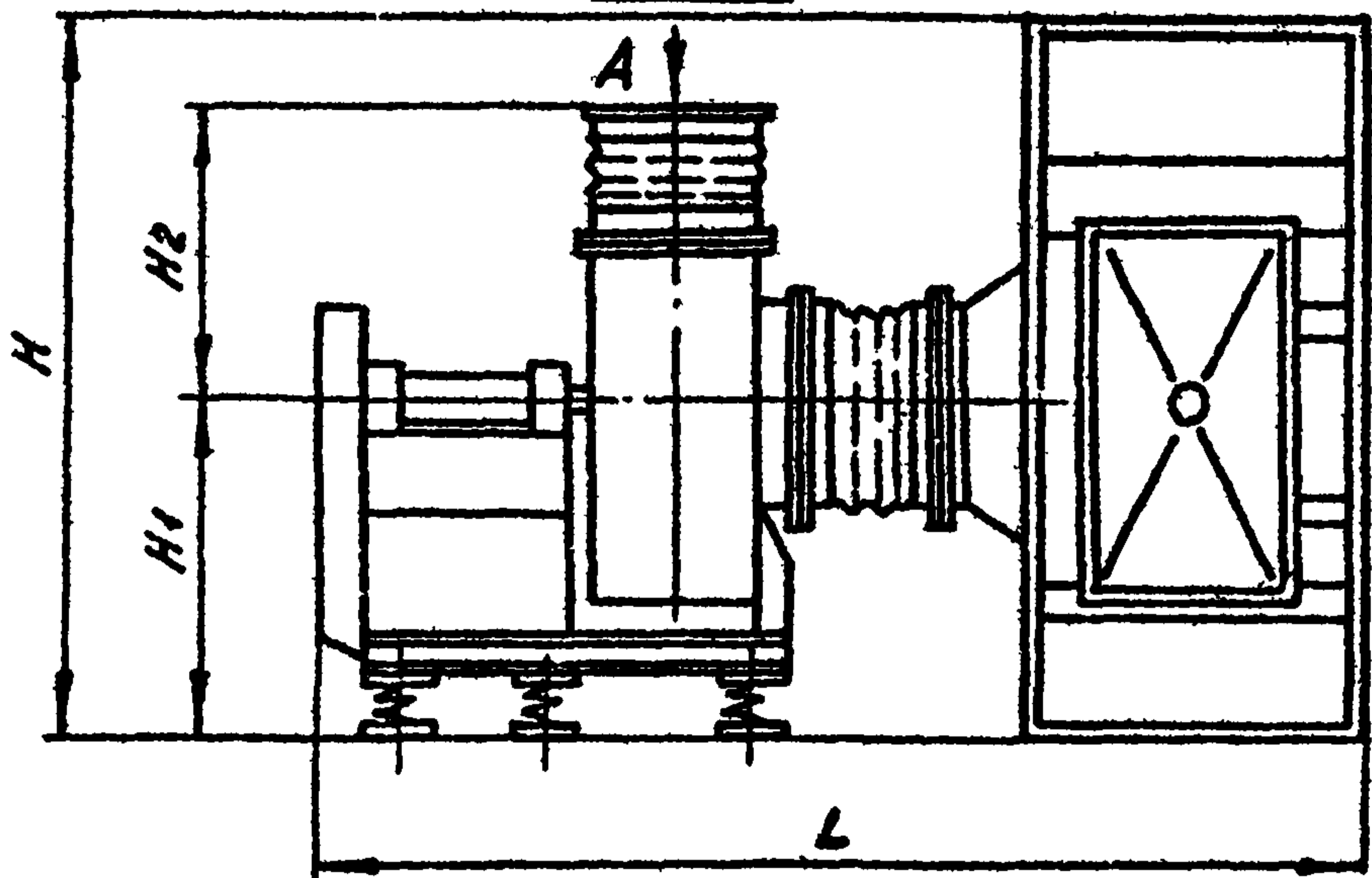
ВЗЯТ. ЛИБ. № ДИВ. № ЧУВА. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата

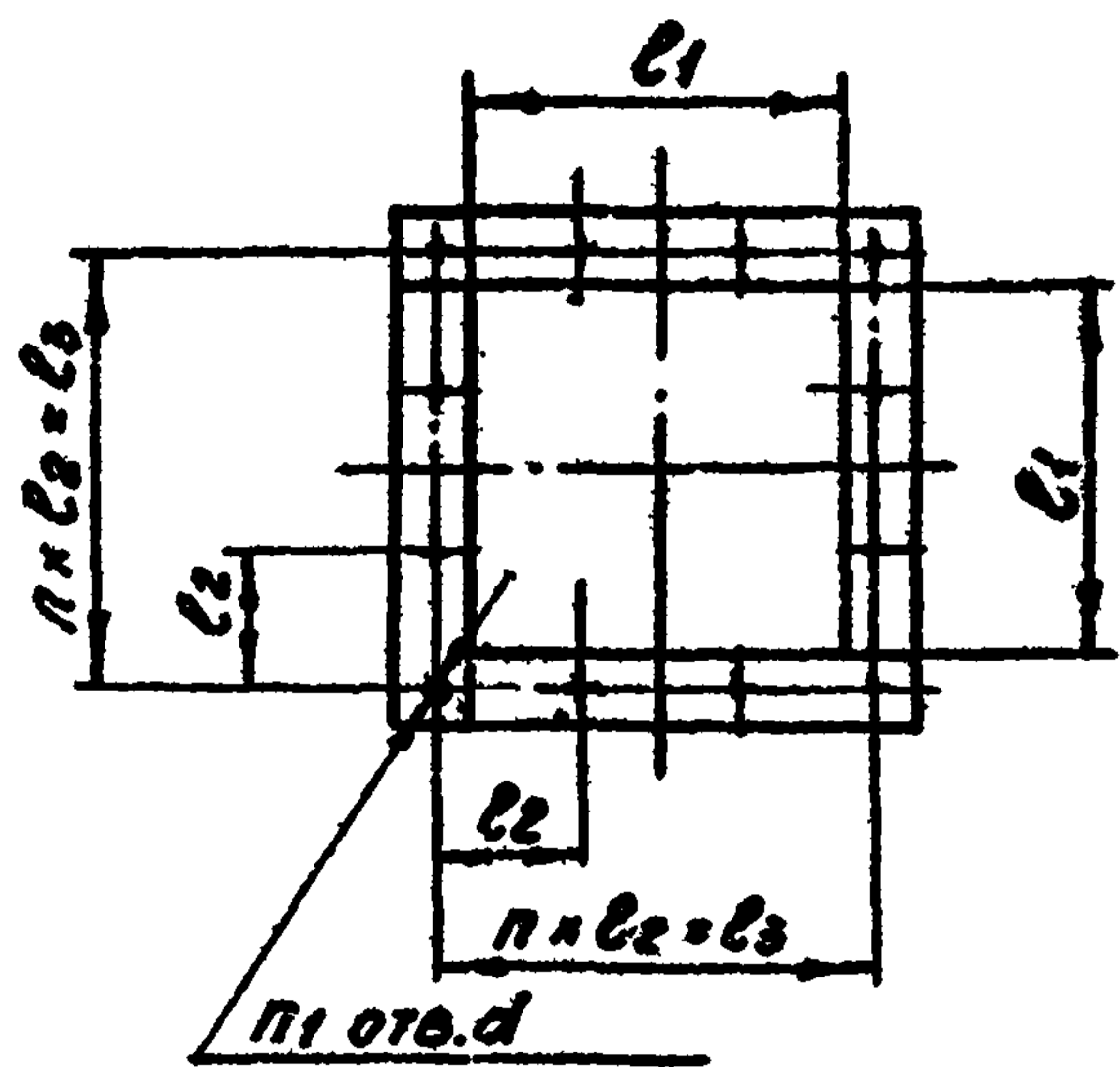
СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0

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

РИС.1

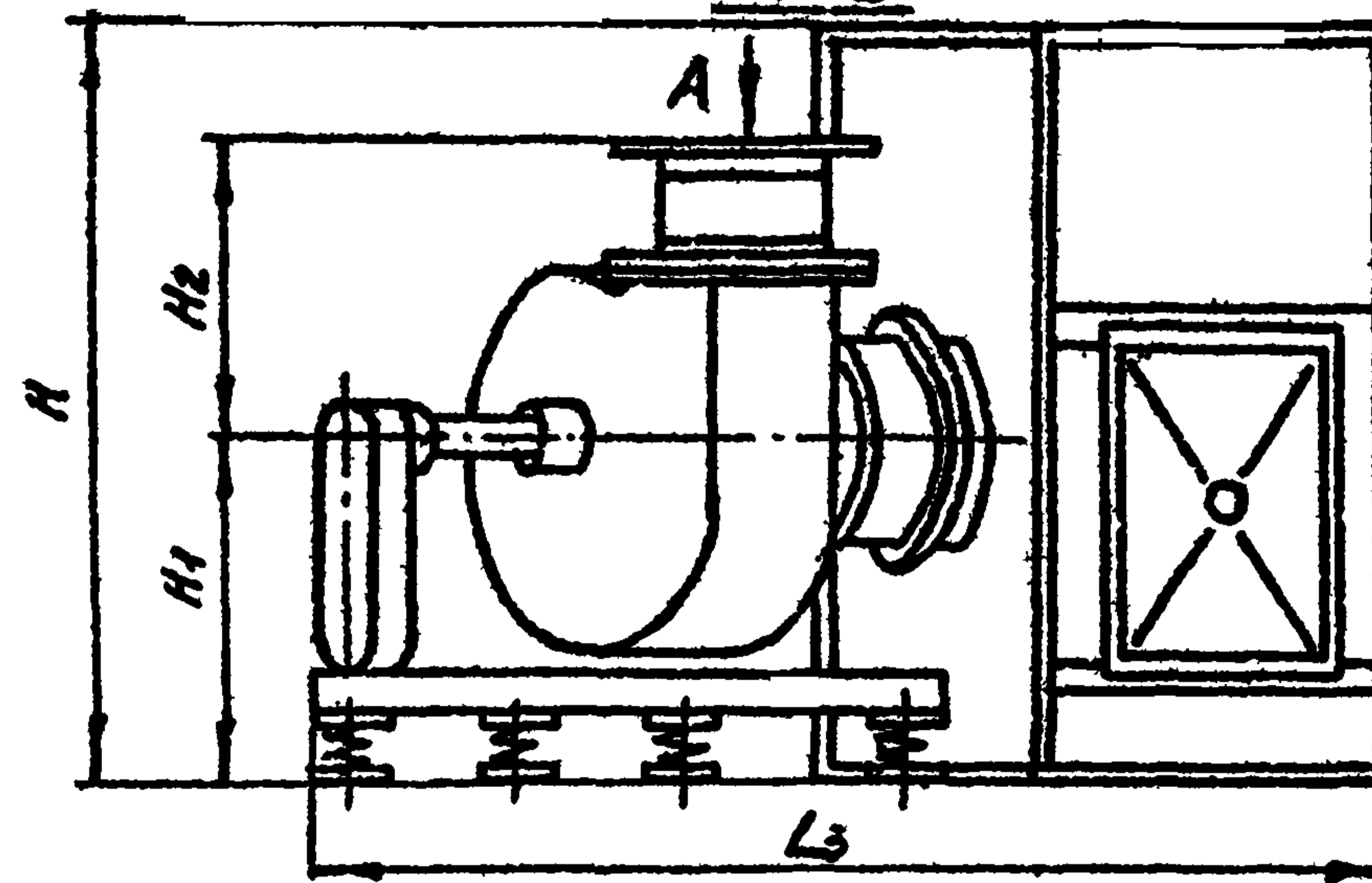


ВНД А (ДЛЯ №8;10)



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

РИС.2



ВНД А (ДЛЯ №12.5)

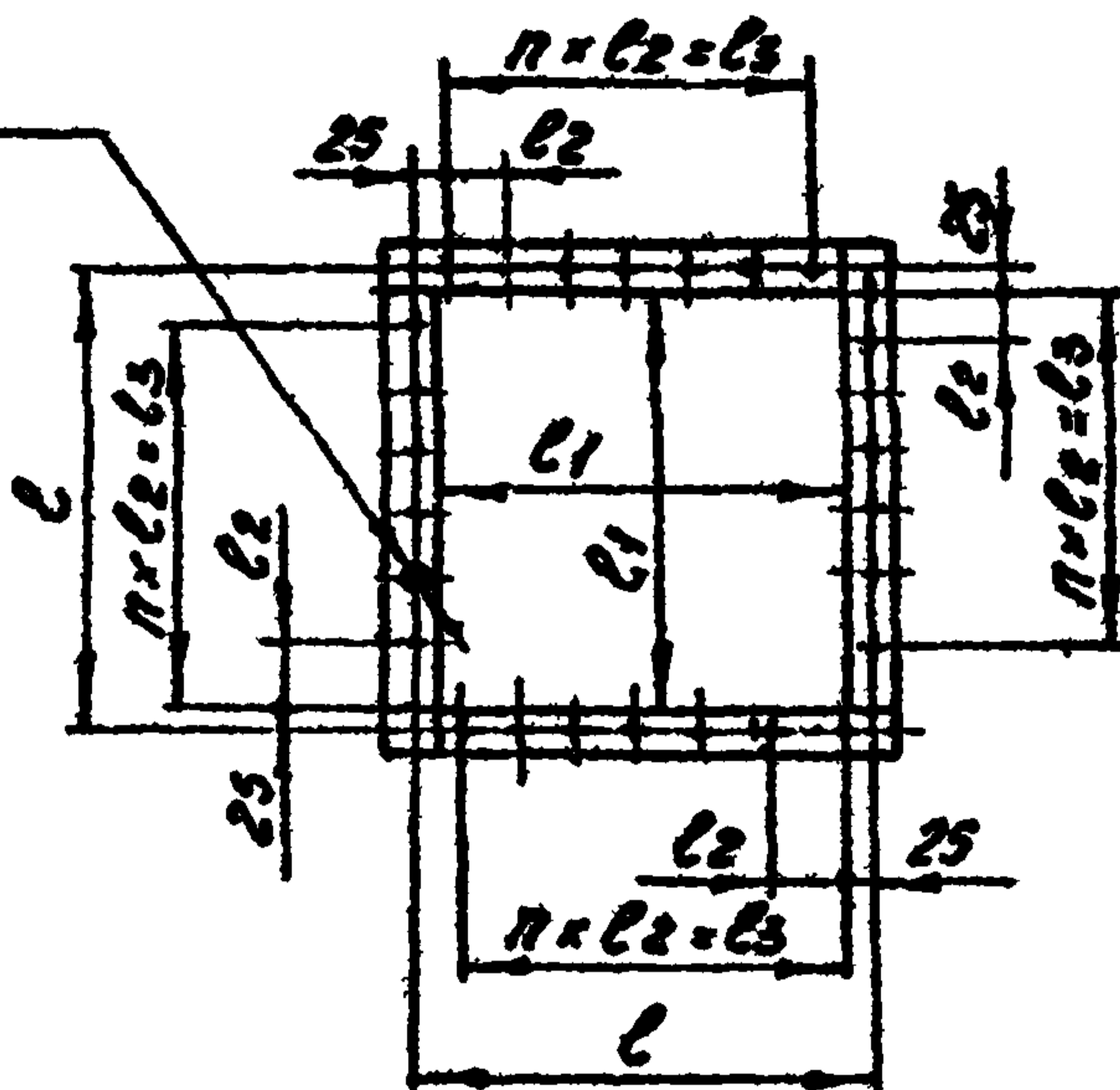
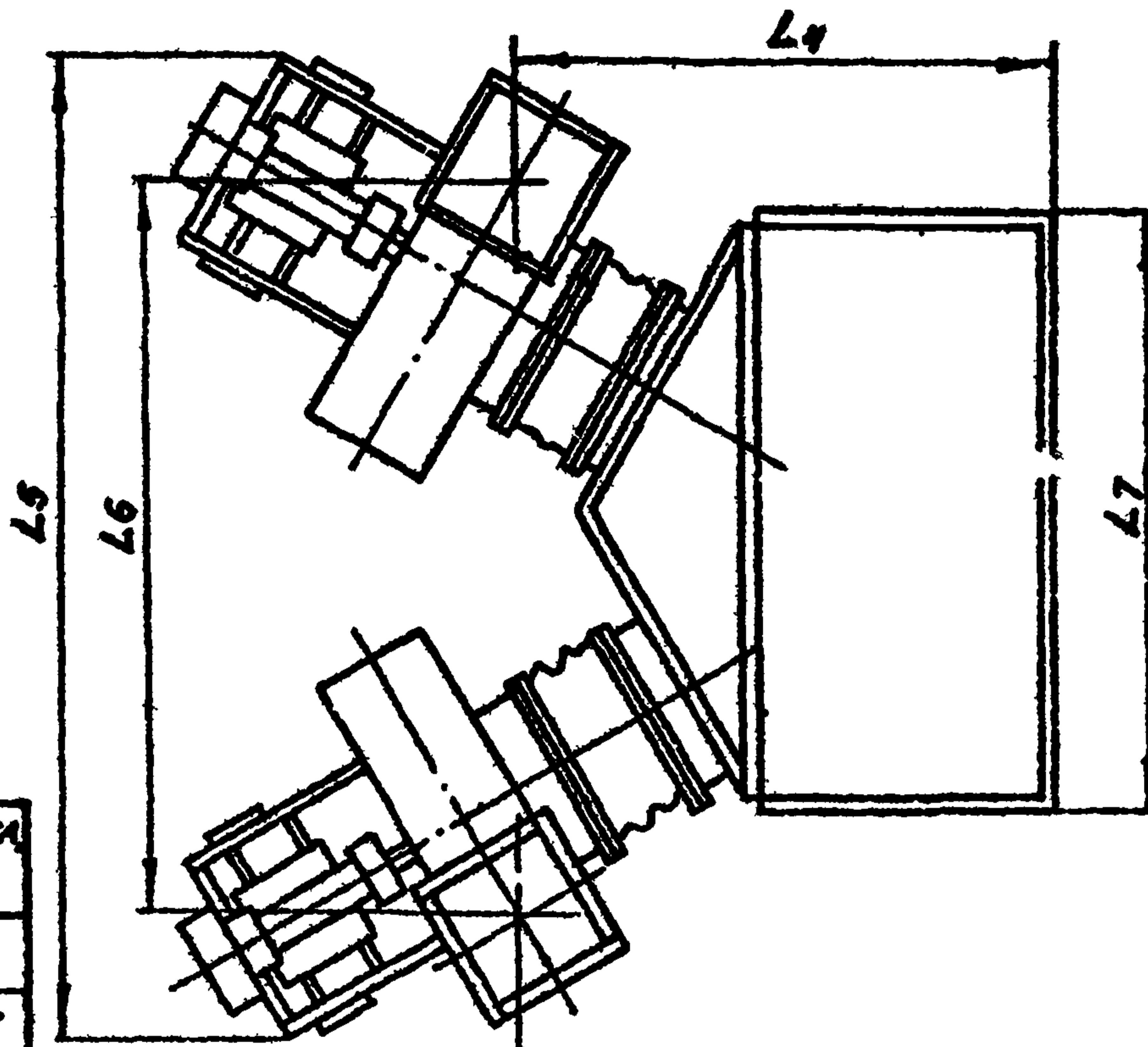


ТАБЛИЦА №18



ОБОЗНАЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ	РИС.	ТИП КА- МЕРЫ	№ ОБ- РАЗ- ЦА	ВЕНТИ- ЛЯТОР	РАЗМЕРЫ, ММ													МАССА					
					d	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	ℓ	ℓ1	ℓ2	ℓ3	π	π1	π2
A1A033.010	1		1-2	ЦЧ-70 №8	10	925	1145	780	2770	1740	520	—	—	—	—	—	560	—	600	4	16	819	
A1A033.010-01				ЦЧ-70 №10	12		1350	900	2975	1805	660	—	—	—	—	—	—	700	150	750	5	20	1097
A1A112.010	2	1ПК25	1-10	ЦЧ-70 №8	0	925	1145	780	—	—	—	2450	1180	3560	2850	1235	560	—	600	4	16	774	
A1A112.010-01				ЦЧ-70 №10	—		—	—	—	2550	1150	4100	2560	—	—	—	700	—	—	—	5	20	1085
A1A041.010	1	1ПК50	1-3	ЦЧ-70 №12.5	12	2645	1755	1065	3470	2950	8125	—	—	—	—	—	925	875	125	750	6	28	1665
A1A115.010	2		1-10	—	—		—	—	—	—	—	—	5400	1500	5200	3770	2520	—	—	—	—	—	—

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

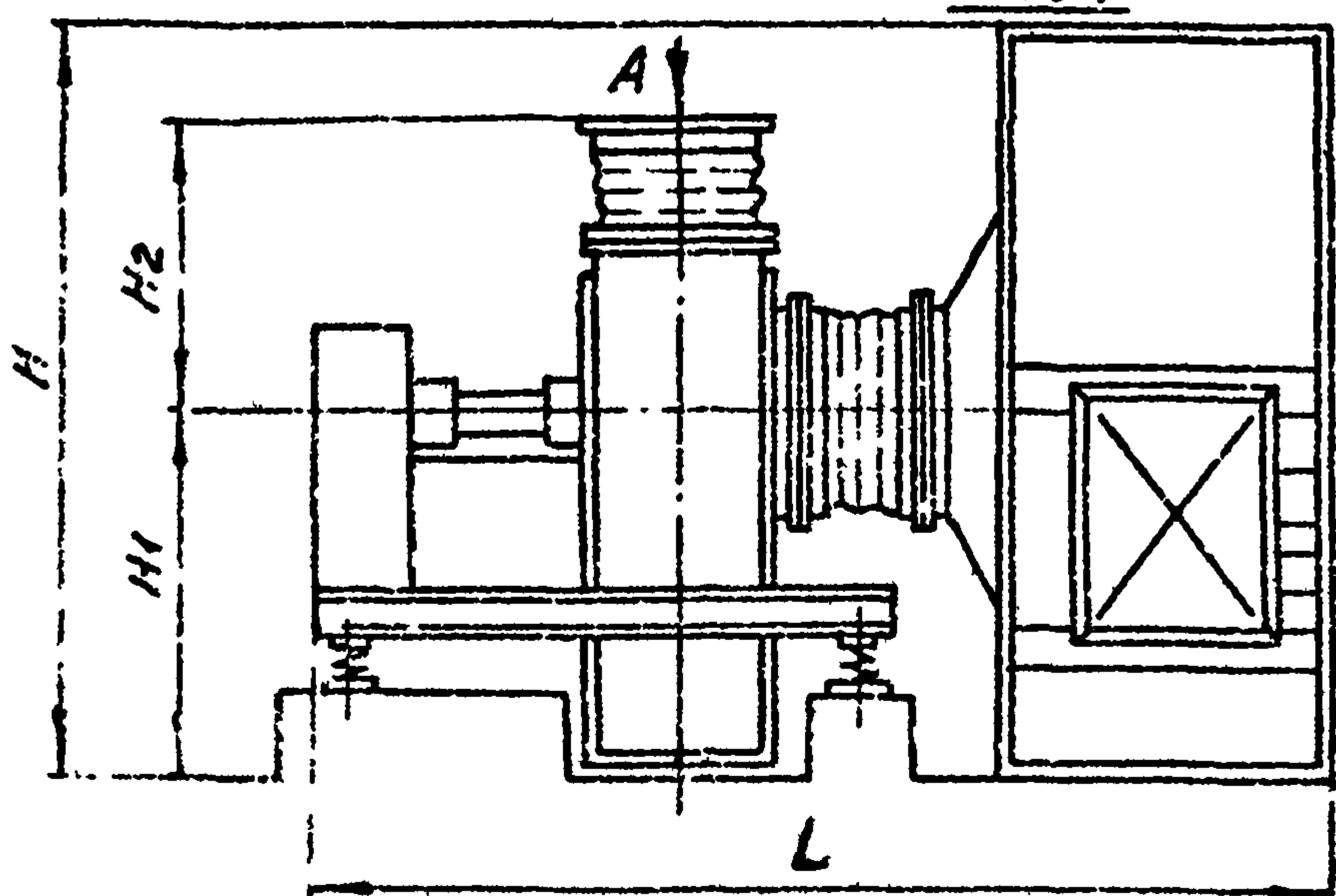
СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ЧИСЛО ЛИСТА ВЗАМ. ИЛИ М.И.И.С. ЧИСЛО ЛИСТА ПОДЛ. И ДАТА

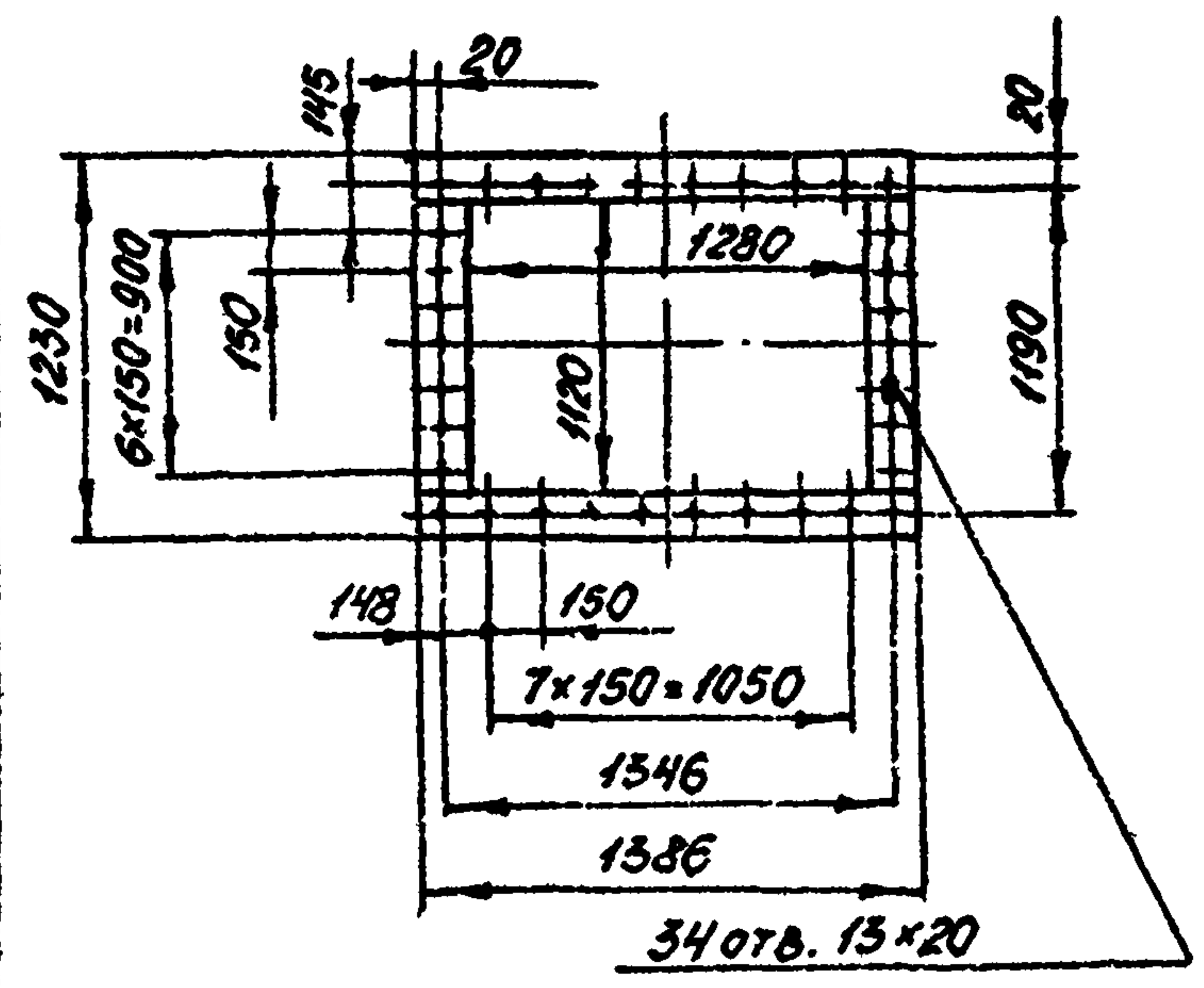
ИЗМ. ЛИСТ. № ДОКУМ. ИЛИ ДАТА

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

РИС.1

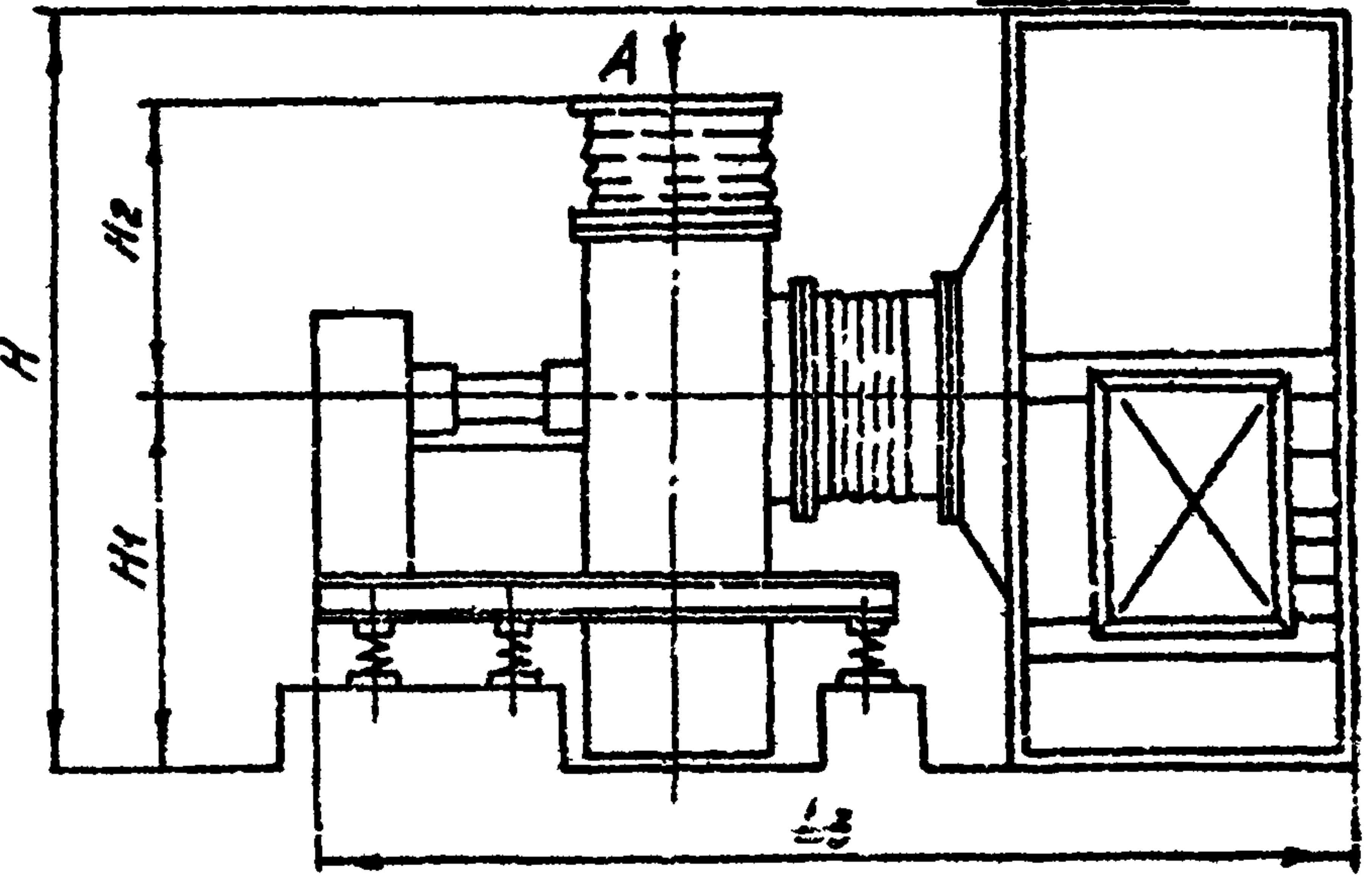


ВИД А (ДЛЯ №16)



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

РИС.2



ВИД А (ДЛЯ №20)

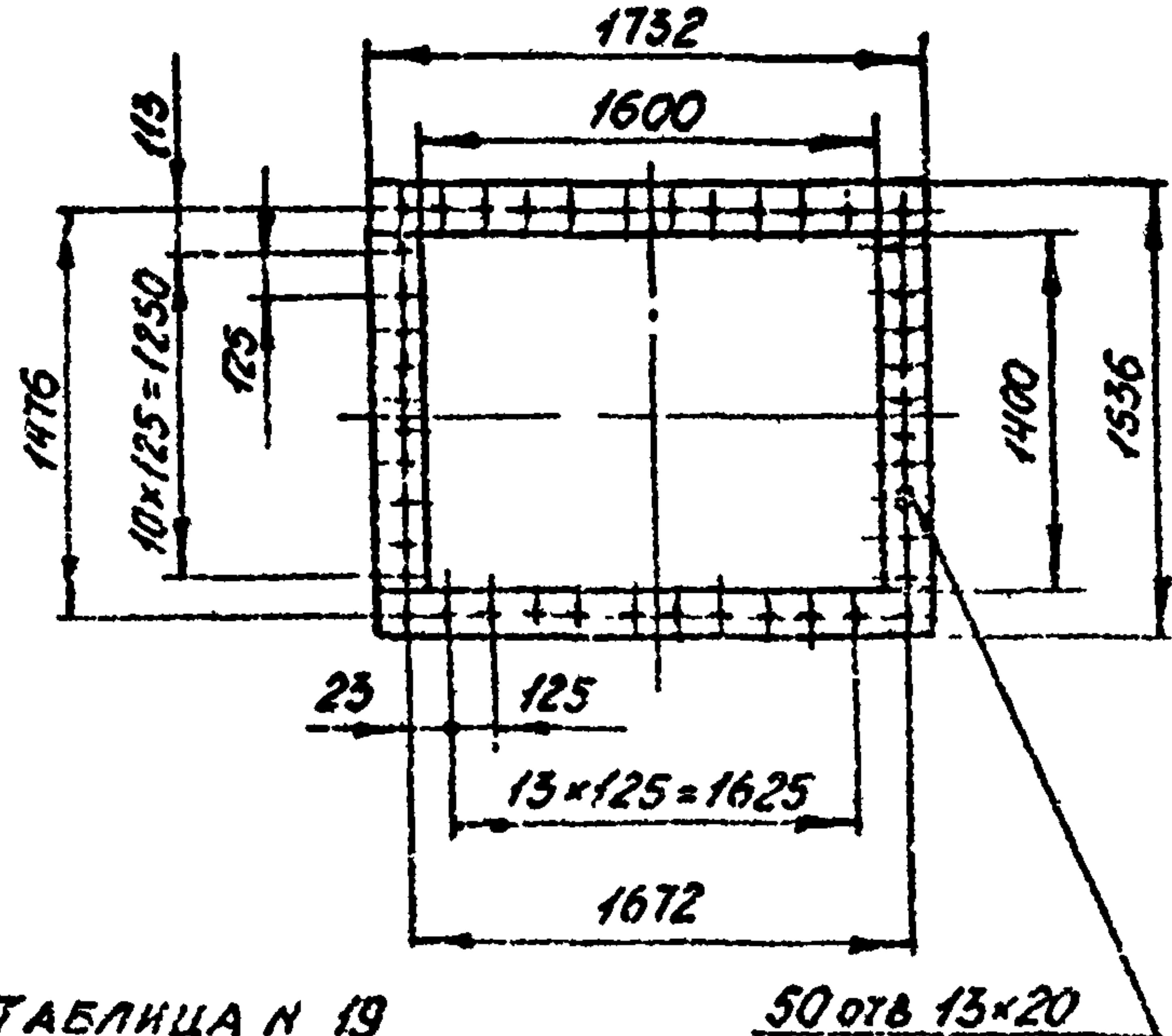


ТАБЛИЦА № 19

50 отв. 13x20

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ СЕРИИ	РИС.	ТИП КАМЕ- РЫ	№ ВЕН- ТИЛЯТО- РА	ВЕНТИ- ЛЯТОР	РАЗМЕРЫ, ММ										МАССА, КГ			
					H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6		L7		
1А100.010	1	1ПК70	1-4					3850	2135								2935	
1А118.010	2	1ПК70	1-10		3145				2235								3233	
1А140.7.010	1	1ПК100	1-5	Ц4-76 №16	3246	1765	1400	3800	2085	1120	3950					4030	3024	
1А121.010	2	1ПК100	1-10						2235			8400	3904			3794	3215	
1А133.010	1	1ПК150А	1-12		4166			3800	2085								3041	
1А133.010-0	1	1ПК150А	1-12	Ц4-76 №20		2100	1670	4405	2235	1400							4188	4698

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

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

Лист
44

ФОРМАТ 12

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ СЕРИИ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. № 20

ТИП КАМЕРЫ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПО ВОЗДУХУ, ТЫС. М ³		ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЗАКАЗА	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ					МАССА УСТАНОВ- КИ, КГ				
	ОТ	ДО		ТИП	№	СХЕМА ИСПОЛ- НЕНИЯ	ДИАМЕТР КОЛЕСА В % ОТ Д. КОМ	ЧИСЛО ОБОРОТОВ В МИН.	СЕРИЯ А2, А02		СЕРИЯ 4А							
									ТИП	УСТАНОВ- ОЧНАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	ЧИСЛО ОБОРОТОВ В МИН.	ТИП	УСТАНОВОЧ- НАЯ МОЩ- НОСТЬ, КВТ		ЧИСЛО ОБОРОТОВ В МИН.			
1ПК70	50	70	Б16-1	Ц4-76	6	-	420	А02-71-6	17	970	4А180М6	18,5	980	2346				
							460	А02-72-6	22					4А180М6	2376			
							475	А02-72-6	22					4А200М6	2376			
							510	А02-81-6	30					4А200Л6	2501			
							555	А02-81-6	30					4А225М6	2493			
							580	А02-82-6	40					4А225М6	2585			
							650	А02-91-6	55					985	4А250М6	55	985	2615
							340	А02-52-6	75					965	-	-	-	2300
1ПК100	70	100	Б16-1	Ц4-76	6	-	420	А02-71-6	17	980	4А180М6	18,5	980	2346				
							460	А02-72-6	22					4А180М6	2376			
							475	А02-72-6	22					4А200М6	2376			
							510	А02-81-6	30					4А200Л6	2501			
							555	А02-81-6	30					4А225М6	2483			
							580	А02-82-6	40					4А225М6	2595			
							650	А02-91-6	55					985	4А250М6	55	985	2615
							555	А02-81-6	30					980	4А225М6	37	980	2493
1ПК150А	100	150	Б16-6	16	6	-	580	А02-82-6	40	980	4А225М6	37	980	2585				
							650	А02-91-6	55					980	4А250М6	55	985	2615
							365	А02-81-6	30					980	4А200Л6	30	980	4145
							400	А02-82-6	40					980	4А250Л6	45	980	4175
							465	А02-91-6	55					985	4А250М6	55	985	4215
							465	А02-92-6	75					985	4А280С6	75	985	4420
							Б20-1	20	6					-	365	А02-81-6	30	980
Б20-2	400	А02-82-6	40	980	4А250Л6	45	980			4175								
Б20-3а	465	А02-91-6	55	985	4А250М6	55	985			4215								
Б20-3б	465	А02-92-6	75	985	4А280С6	75	985	4420										

Примечание: Для комплекта Б16-1а на вентиляторе предусмотрен шкив 4В570, а на электродвигателе - шкив 4В200. Установка Б20-3б заводом в настоящее время не поставляется, и комплектация ее электродвигателем должна осуществляться на монтаже.

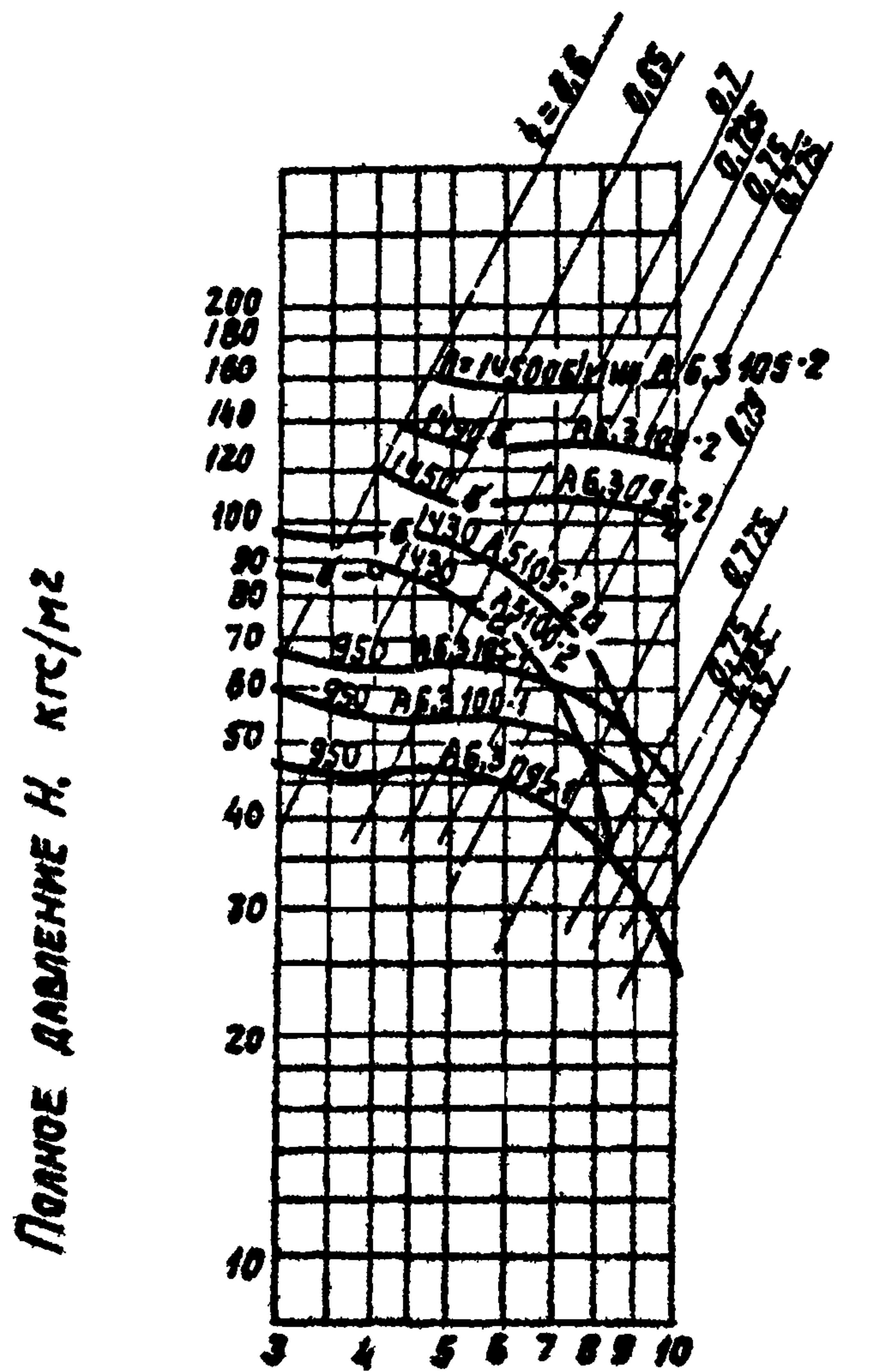
СЕРИЯ 3 904-15 Выпуск 0-1

Имя, Подпись, Дата, Изм. №, Подпись, Дата, Подпись, Дата

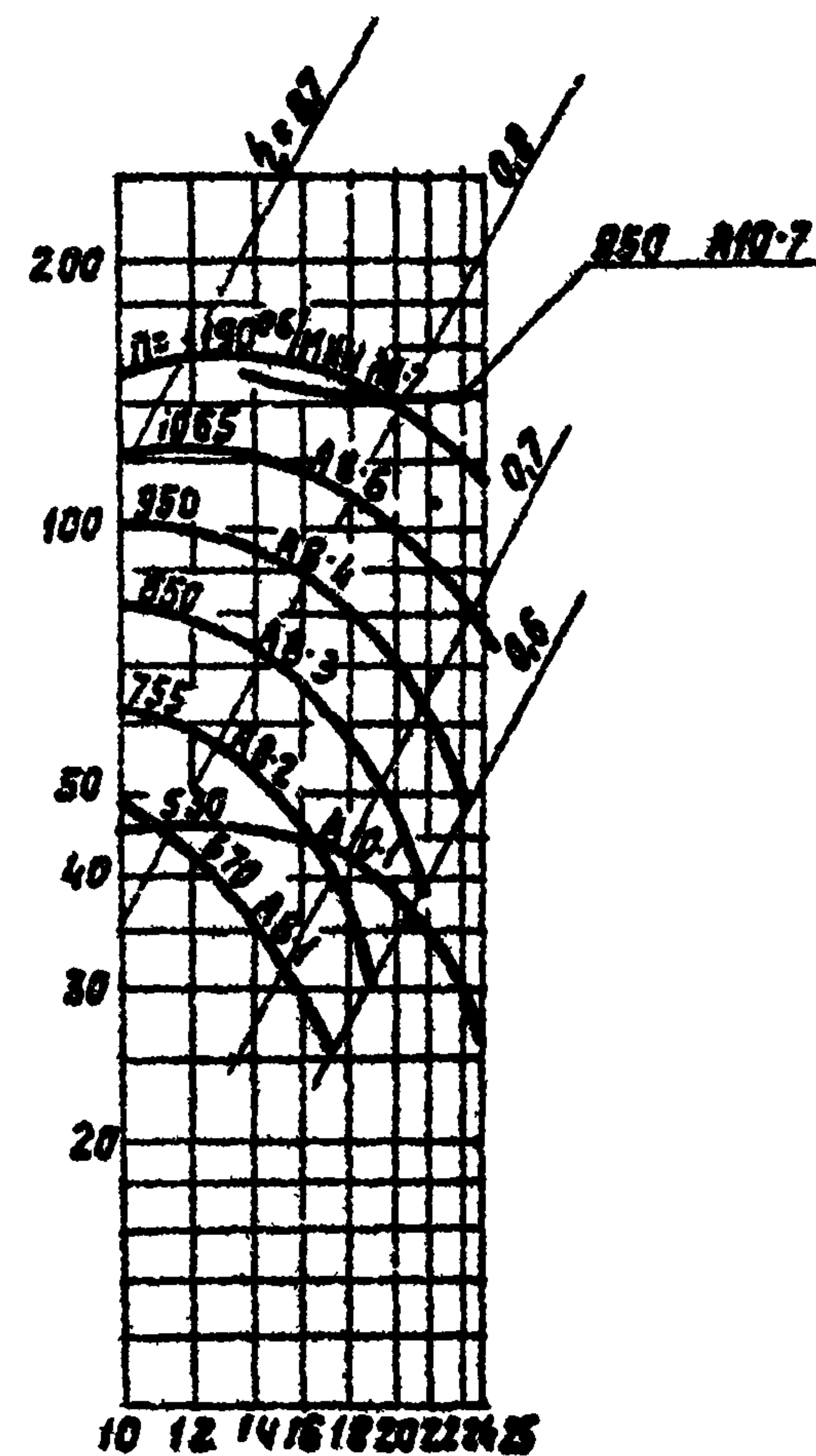
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Для камеры 1ПК10

Для камеры 1ПК-25



Полное давление H, кгс/м²



Производительность Q, тыс. м³/ч

Производительность Q, тыс. м³/ч

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Изм. №	Дата	Изм. №	Дата

Изм. №	Дата	Изм. №	Дата

Серия 3.904-15. Выпуск 0-1

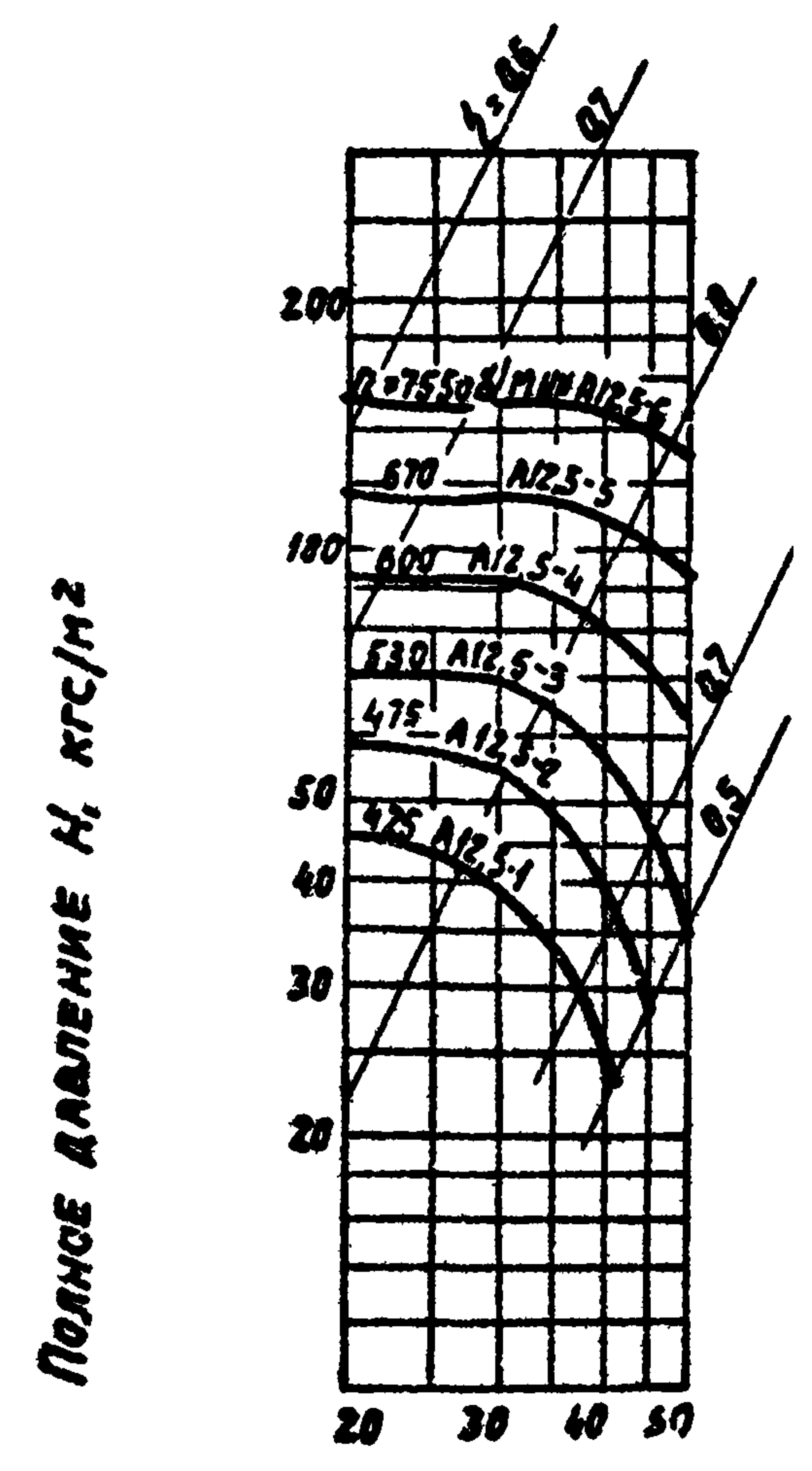
Лист 47

ФОРМАТ 12

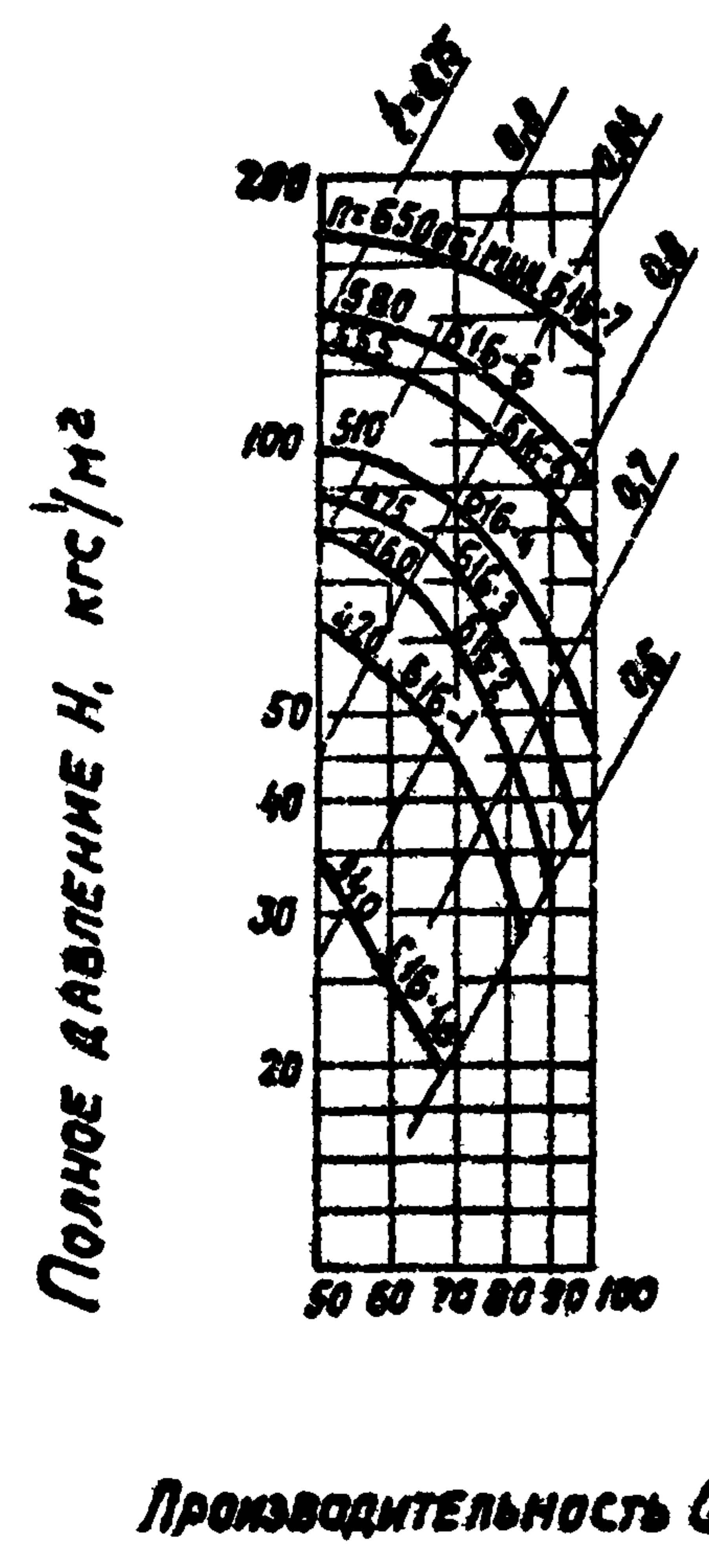
Аэродинамические характеристики вентиляторов

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

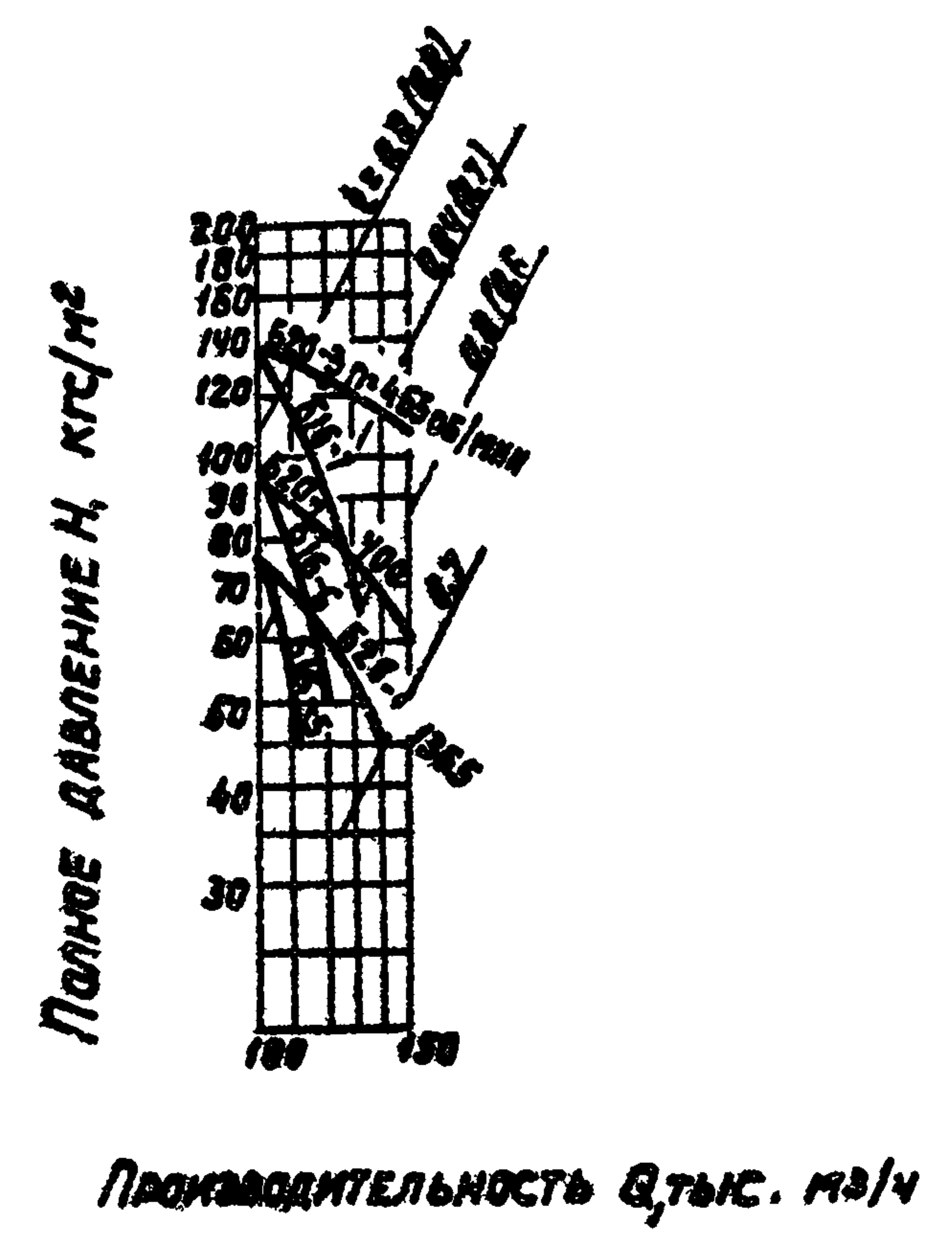
Для камеры 1ПК50



Для камеры 1ПК70 и 1ПК100



Для камеры 1ПК150А



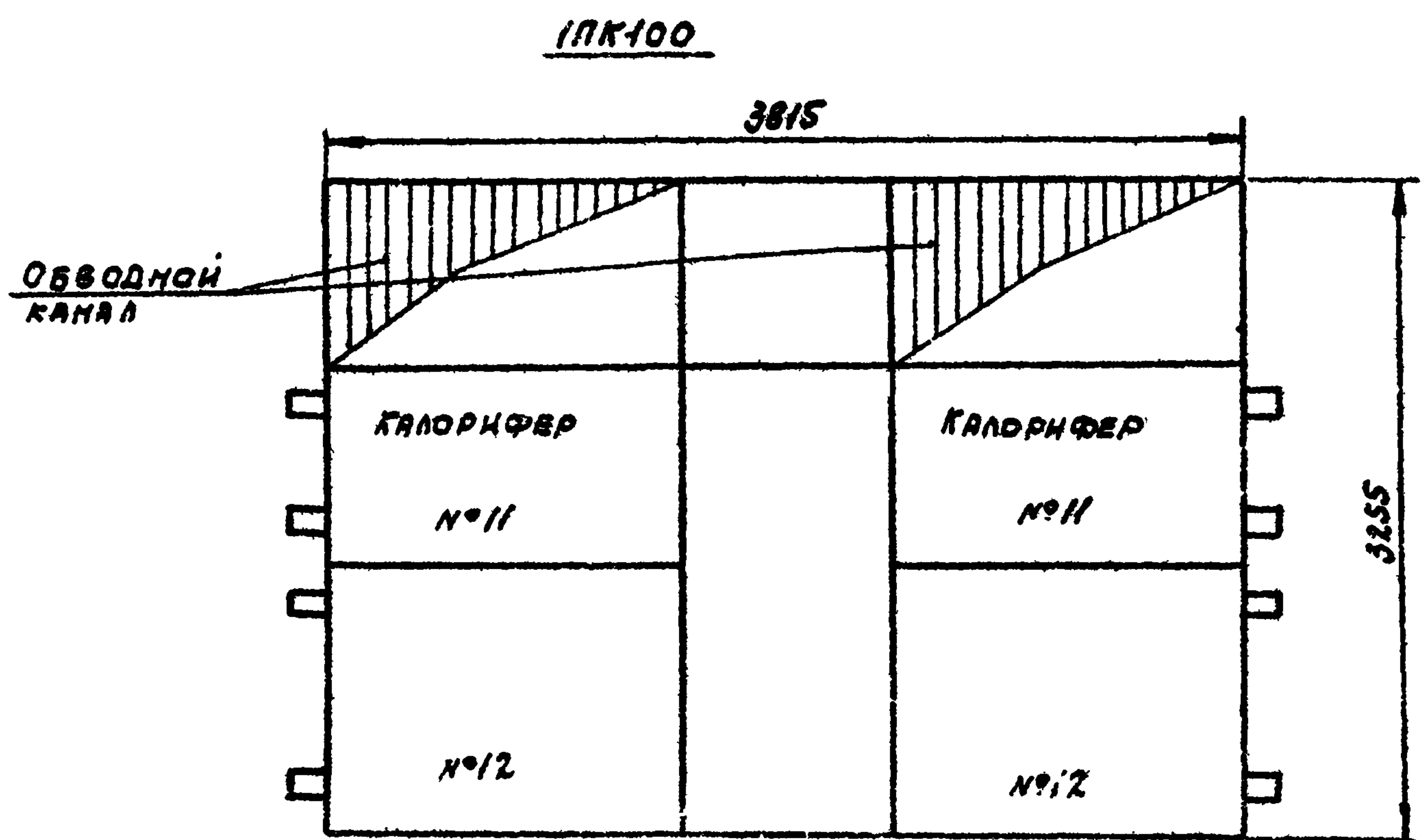
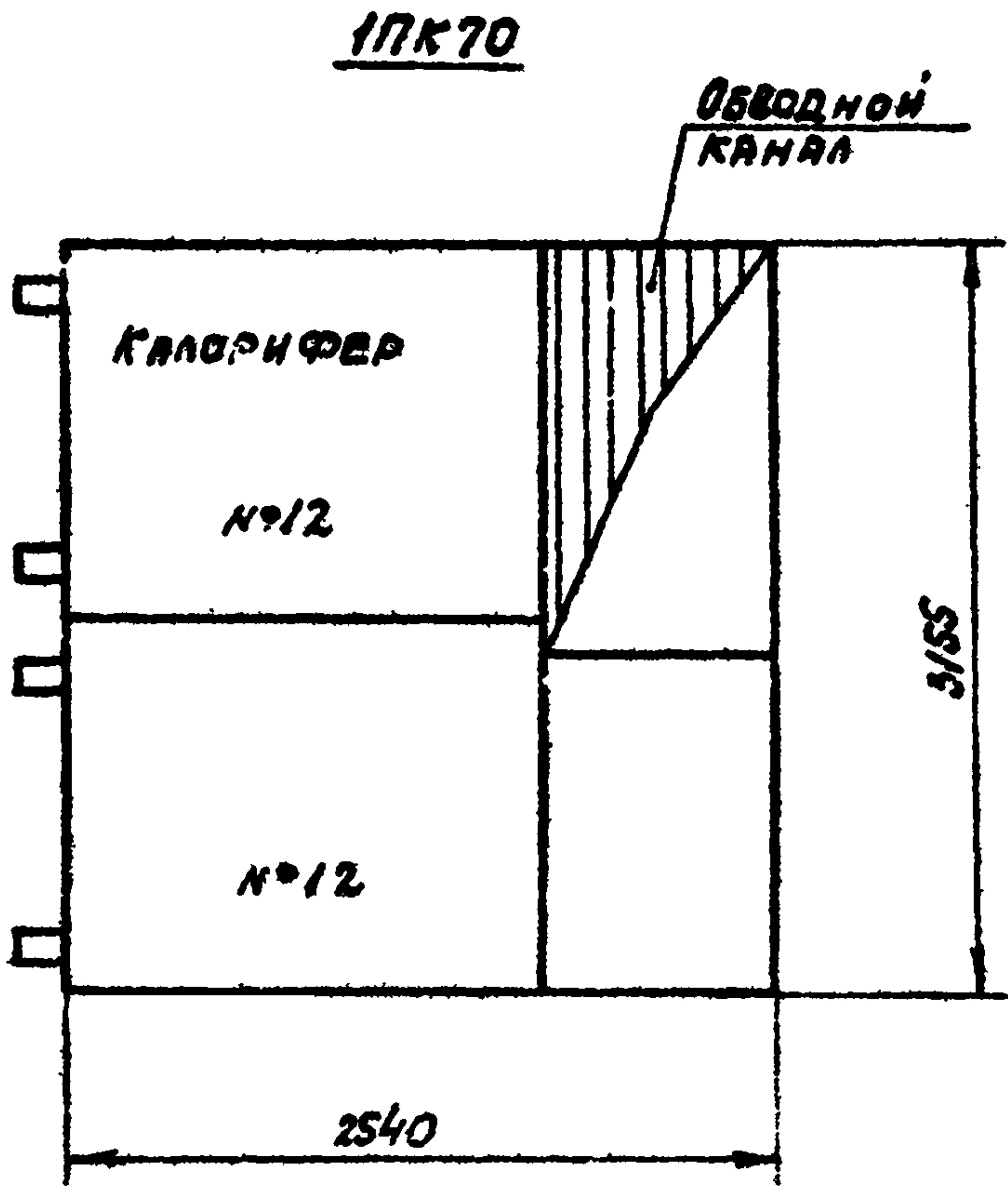
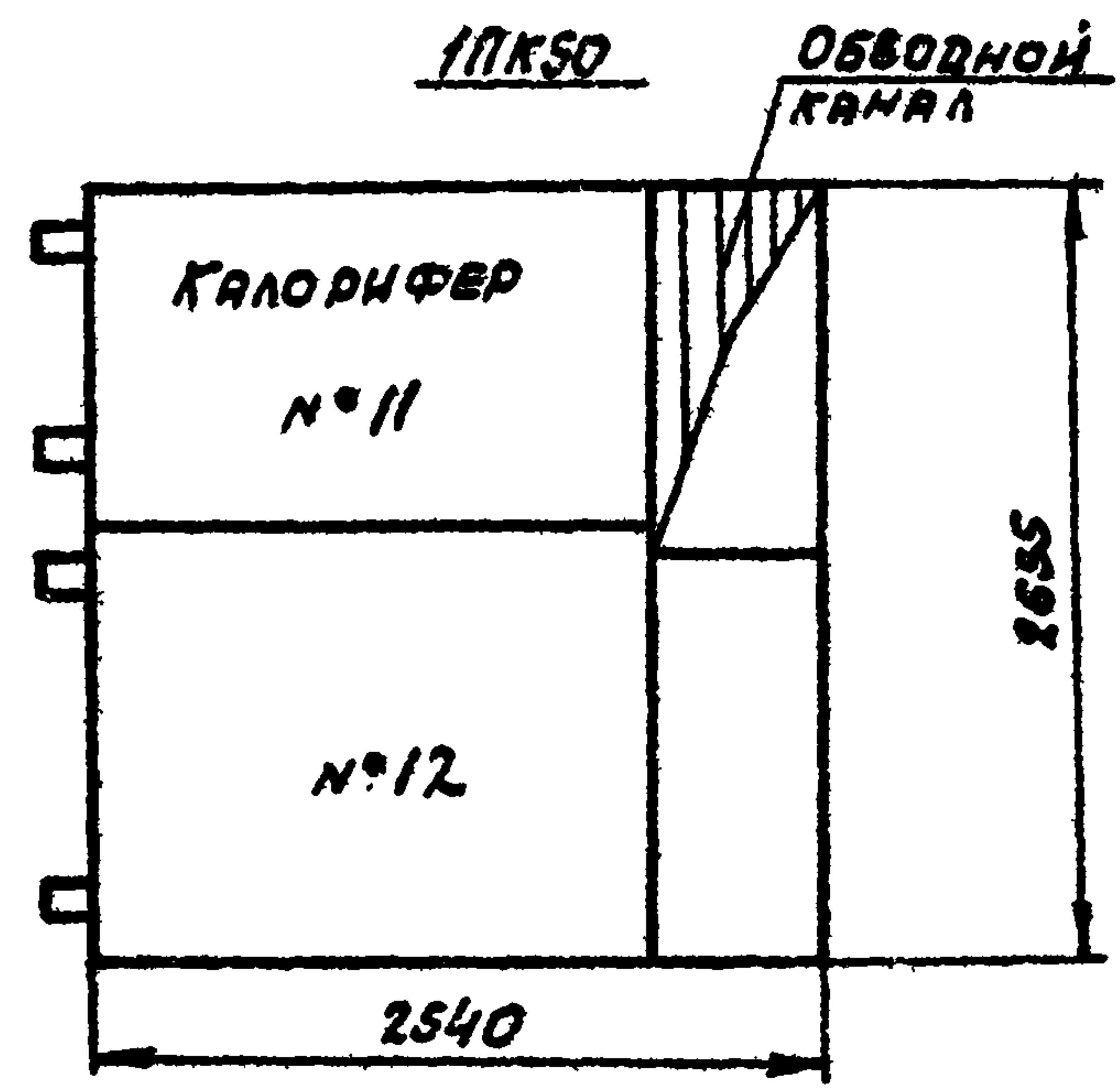
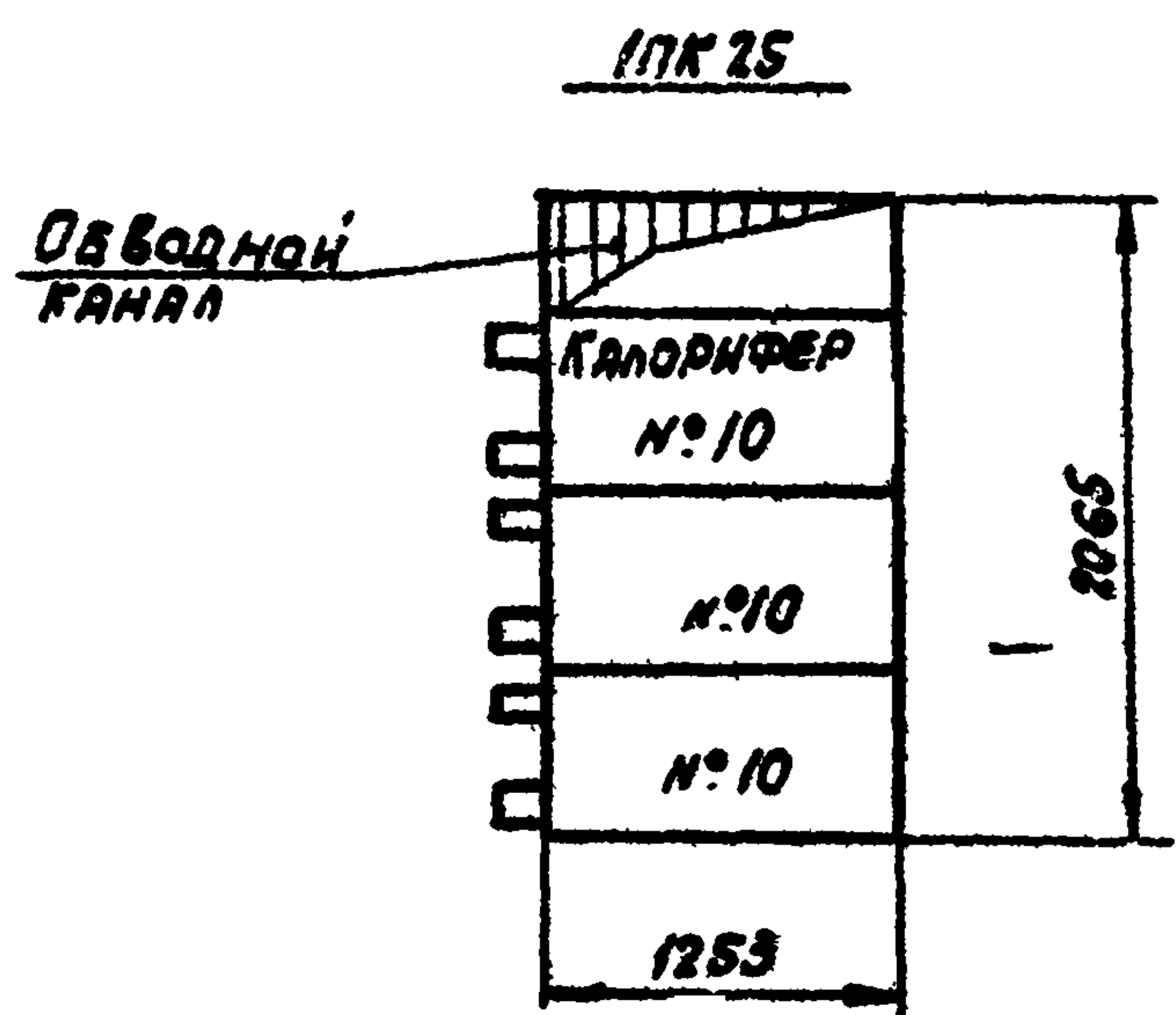
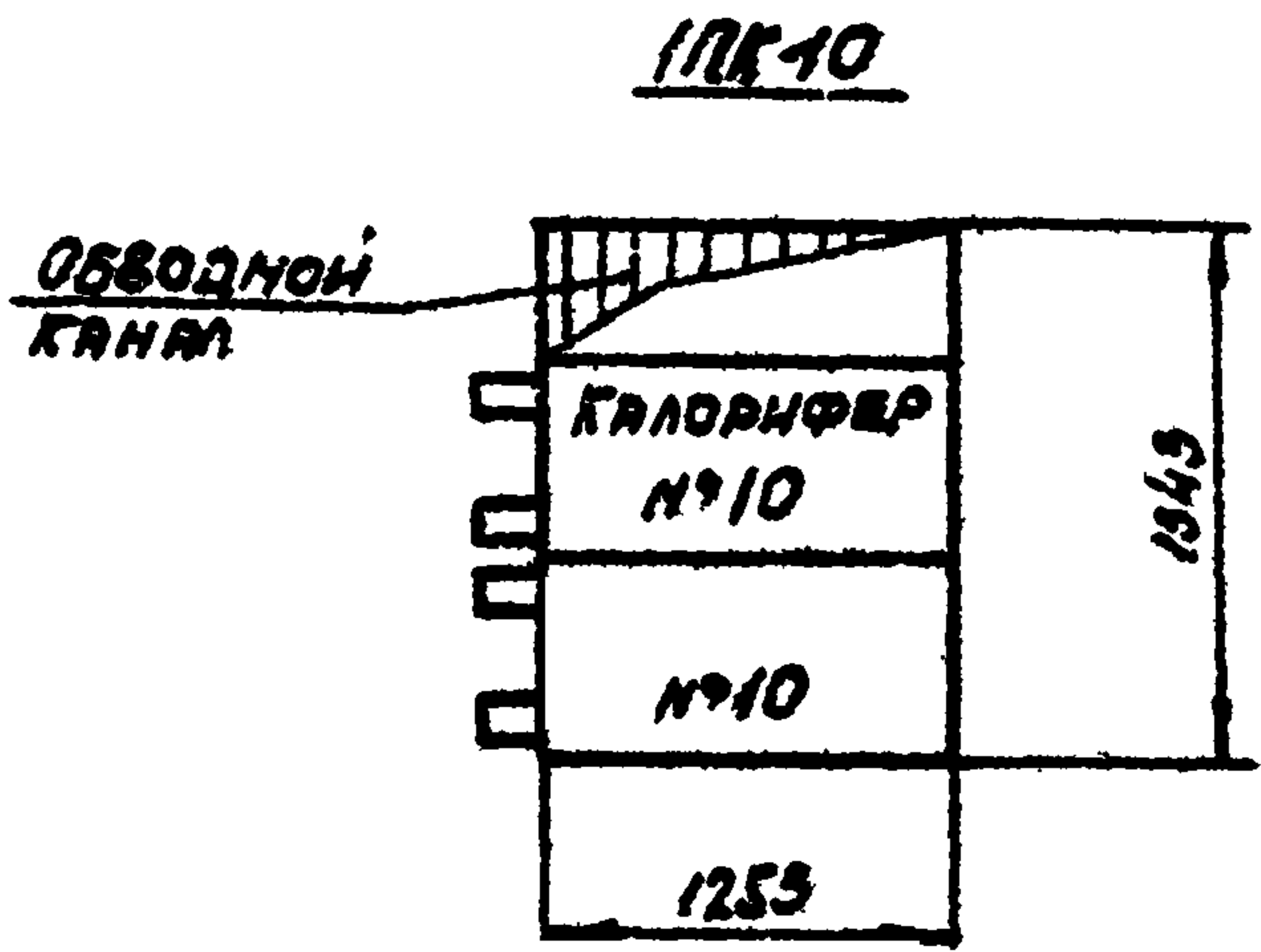
№ п.п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докум.	Подп. и дата

Производительность Q, тыс. м³/ч

Производительность Q, тыс. м³/ч.

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

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1



ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДП. И ДАТА

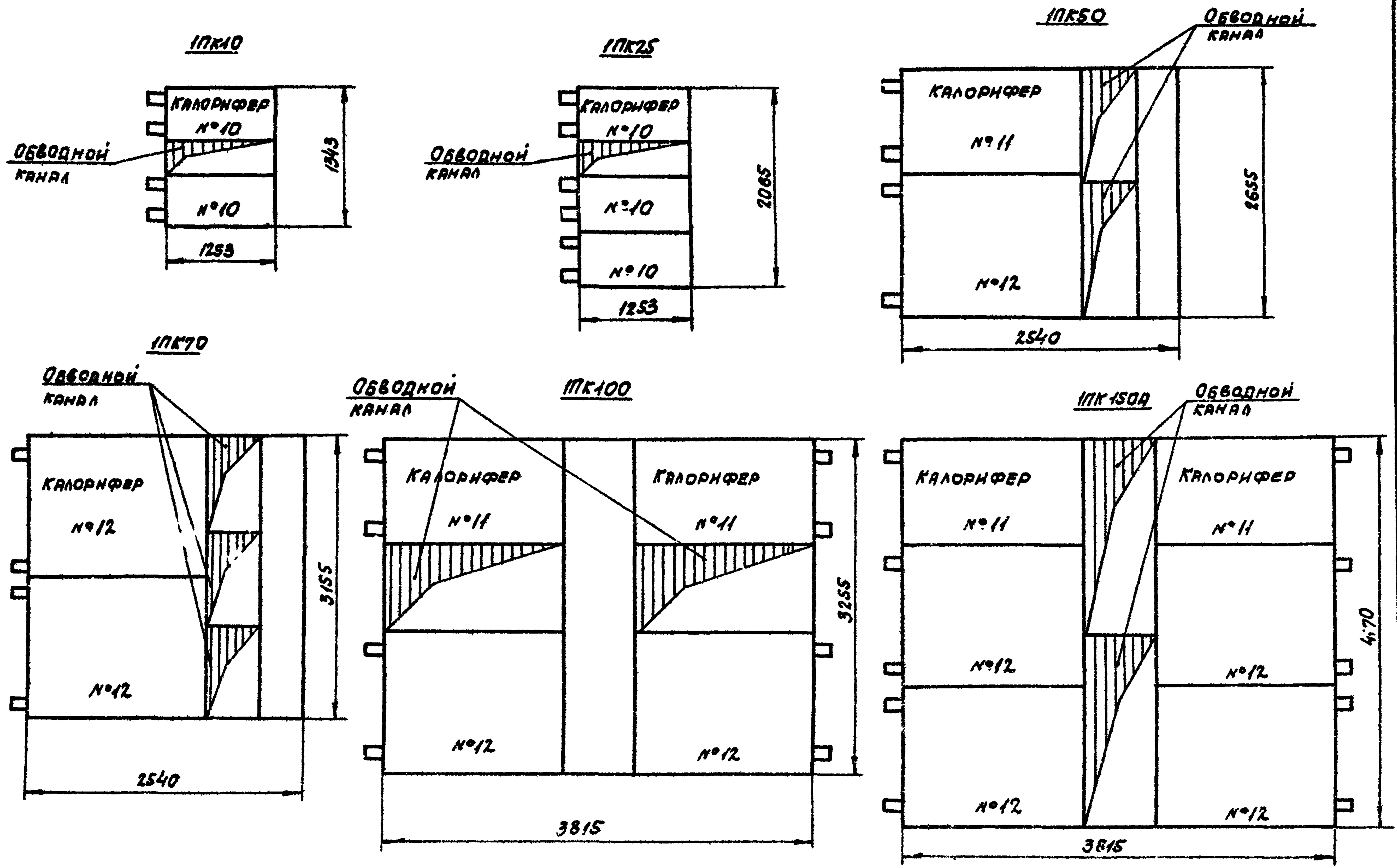
ИЗМ.	ИЛСТ.	ПОДКР.	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ЛИСТ 49

ФОРМАТ 12

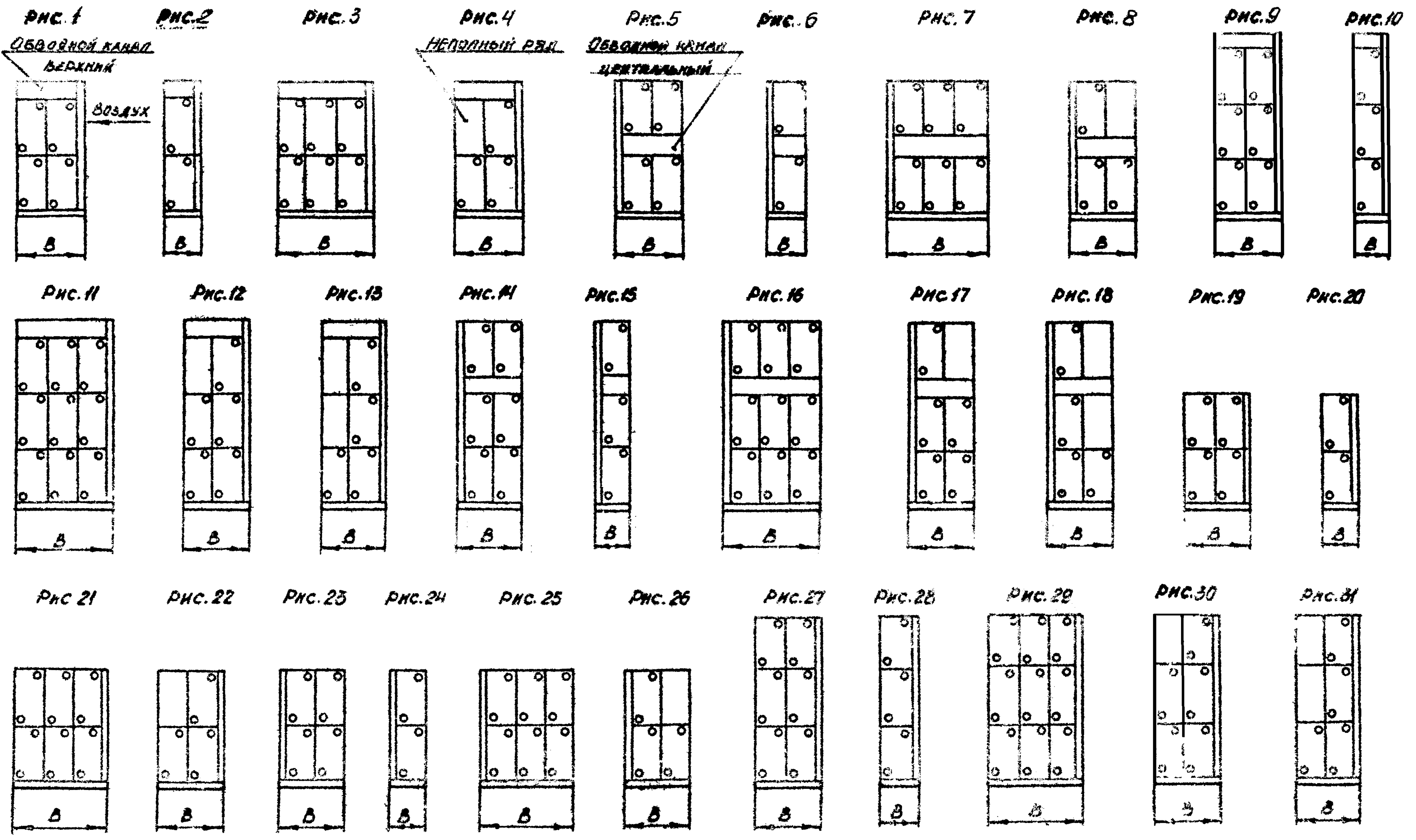
СХЕМА КОМПОНОВКИ КАЛОРИФЕРОВ ПО ГОСТ 7201-70 В ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЯХ СЕКЦИИ ПОДОГРЕВА (ЦЕНТРАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДНЫХ ЗАСЛОНОК).



СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗВ. № ПОР. ПОР. И ДАТА
ИЗМ. № ПОР. ПОР. И ДАТА
ИЗМ. № ПОР. ПОР. И ДАТА
ИЗМ. № ПОР. ПОР. И ДАТА

КАЛОРИФЕРНАЯ СЕКЦИЯ
ГАБАРИТНЫМ ЧЕРТЕЖ



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
ИЗМ. № 21
ИЗМ. № 22
ИЗМ. № 23
ИЗМ. № 24
ИЗМ. № 25
ИЗМ. № 26
ИЗМ. № 27
ИЗМ. № 28
ИЗМ. № 29
ИЗМ. № 30
ИЗМ. № 31
ИЗМ. № 32
ИЗМ. № 33
ИЗМ. № 34
ИЗМ. № 35
ИЗМ. № 36
ИЗМ. № 37
ИЗМ. № 38
ИЗМ. № 39
ИЗМ. № 40
ИЗМ. № 41
ИЗМ. № 42
ИЗМ. № 43
ИЗМ. № 44
ИЗМ. № 45
ИЗМ. № 46
ИЗМ. № 47
ИЗМ. № 48
ИЗМ. № 49
ИЗМ. № 50
ИЗМ. № 51
ИЗМ. № 52
ИЗМ. № 53
ИЗМ. № 54
ИЗМ. № 55
ИЗМ. № 56
ИЗМ. № 57
ИЗМ. № 58
ИЗМ. № 59
ИЗМ. № 60
ИЗМ. № 61
ИЗМ. № 62
ИЗМ. № 63
ИЗМ. № 64
ИЗМ. № 65
ИЗМ. № 66
ИЗМ. № 67
ИЗМ. № 68
ИЗМ. № 69
ИЗМ. № 70
ИЗМ. № 71
ИЗМ. № 72
ИЗМ. № 73
ИЗМ. № 74
ИЗМ. № 75
ИЗМ. № 76
ИЗМ. № 77
ИЗМ. № 78
ИЗМ. № 79
ИЗМ. № 80
ИЗМ. № 81
ИЗМ. № 82
ИЗМ. № 83
ИЗМ. № 84
ИЗМ. № 85
ИЗМ. № 86
ИЗМ. № 87
ИЗМ. № 88
ИЗМ. № 89
ИЗМ. № 90
ИЗМ. № 91
ИЗМ. № 92
ИЗМ. № 93
ИЗМ. № 94
ИЗМ. № 95
ИЗМ. № 96
ИЗМ. № 97
ИЗМ. № 98
ИЗМ. № 99
ИЗМ. № 100

ТАБЛИЦУ №21 СМОТРИ СТ. 53,54.

ТАБЛИЦА № 21

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ	ТИП КАМЕРЫ	№ ВЫПУСКА	РКС.	КАЛОРИФЕР		В, мм	МАССА, кг
				МОДЕЛЬ, №	КОЛ		
А1А 035.260	1ПК10	1-1	1	КВС-10	4	446	412
А1А 035.260-01				КВС-10		526	651
А1А 035.260-02			2	КВС-10	2	263	265
А1А 035.260-03				КВС-10		303	355
А1А 035.260-04			3	КВС-10	6	629	679
А1А 035.260-05				КВС-10		749	947
А1А 076.000			1-9	4	КВС-10	3	446
А1А 076.000-01		КВС-10			526		529
А1А 161.000		1-14	5	КВС-10	4	446	495
А1А 161.000-01				КВС-10		526	625
А1А 161.000-02			6	КВС-10	2	263	282
А1А 161.000-03				КВС-10		303	317
А1А 161.000-04			7	КВС-10	6	629	706
А1А 161.000-05				КВС-10		749	900
А1А 161.000-06			8	КВС-10	3	446	505
А1А 161.000-07				КВС-10		526	635
А1А 038.270		1ПК25	1-2	9	КВС-10	6	466
А1А 038.270-01	КВС-10				546		950
А1А 038.270-02	10			КВС-10	3	283	380
А1А 038.270-03				КВС-10		323	515
А1А 038.270-04	11		КВС-10	9	649	990	
А1А 038.270-05			КВС-10		769	1390	
А1А 077.000			12		КВС-10	5	446
А1А 077.000-01	КВС-10			526	820		
А1А 078.000	1-9		13	КВС-10	4	446	520
А1А 078.000-01				КВС-10		526	725
А1А 162.000	1-14		14	КВС-10	6	466	740
А1А 162.000-01		КВС-10		546		935	
А1А 162.000-02		15	КВС-10	3	283	425	
А1А 162.000-03			КВС-10		323	520	
А1А 162.000-04		16	КВС-10	9	649	1050	
А1А 162.000-05			КВС-10		769	1350	
А1А 162.000-06			КВС-10		466	650	
А1А 162.000-07		17	КВС-10	5	546	810	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ № 21

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ	ТИП КАМЕРЫ	№ ВЫПУСКА	РКС.	КАЛОРИФЕР		В, мм	МАССА, кг
				МОДЕЛЬ, №	КОЛ		
А1А 162.000-08	1ПК25	1-14	18	КВС-10	4	466	550
А1А 162.000-09				КВС-10		546	680
А1А 041.280	1ПК50	1-3	19	КВС-11	2	466	1462
А1А 041.280-01				КВС-12		546	2068
А1А 041.280-02			КВС-11	1	283	720	
А1А 041.280-03		КВС-12	323		1122		
А1А 041.280-04		21	20	КВС-11	3	649	2094
А1А 041.280-05				КВС-12		769	3001
А1А 079.000		1-9	22	КВС-11	1	466	1175
А1А 079.000-01				КВС-12	2	546	1678
А1А 163.000				КВС-11	2	460	1575
А1А 163.000-01		КВС-12	540	2020			
А1А 163.000-02		24	23	КВС-11	1	380	700
А1А 163.000-03				КВС-12		420	1125
А1А 163.000-04		25	1-14	КВС-11	3	740	2250
А1А 163.000-05				КВС-12		860	2915
А1А 163.000-06		26	26	КВС-11	1	460	1345
А1А 163.000-07				КВС-12	2	540	1720

См. продолжение

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Имя, Подпись, Дата

Имя	Подпись	Дата	Серия 3.904-15	Выпуск 0-1	Лист
					52

Формат 12

Продолжение таблицы № 21

Обозначение калориферной секции	Тип камеры	№ выпуска	Рнс.	Калорифер		В, мм	Масса, кг	
				Модель, №	кол.			
А1А044.180	1ПК70	1-4	19	КВС-12	4	466	1715	
А1А044.180-01				КВБ-12		546	2422	
А1А044.180-02			20	КВС-12	2	283	954	
А1А044.180-03				КВБ-12		323	1311	
А1А044.180-04			21	КВС-12	6	649	2466	
А1А044.180-05				КВБ-12		769	3532	
А1А080.000		1-9	22	КВС-12	3	466	1402	
А1А080.000-01				КВБ-12		546	1908	
А1А164.000		1ПК100	23	КВС-12	4	560	1865	
А1А164.000-01				КВБ-12		640	2390	
А1А164.000-02			24	КВС-12	2	380	1060	
А1А164.000-03				КВБ-12		420	1330	
А1А164.000-04			25	КВС-12	6	740	2670	
А1А164.000-05				КВБ-12		860	3450	
А1А164.000-06			26	КВС-12	3	560	1495	
А1А164.000-07				КВБ-12		640	1900	
А1А047.310			1ПК150	1	КВС-11	4	486	2830
А1А047.310-01					КВС-12			
А1А047.310-02		КВБ-11						
А1А047.310-03		КВБ-12						
А1А047.310-04		2		КВС-11	2	303	1574	
А1А047.310-05				КВС-12				
А1А047.310-06		3		КВБ-11	6	669	4087	
А1А047.310-07				КВБ-12				
А1А081.000		1-9		4	КВС-11	2	486	1933
А1А081.000-01					КВС-12			
А1А081.000-02	КВБ-11							
А1А081.000-03	КВБ-12							
А1А165.000	1-14	5		КВС-11	4	576	3020	

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Анализатор, Тип и дата, Аварийный, Инв. №, Подп. и дата

Продолжение таблицы № 21

Обозначение калориферной секции	Тип камеры	№ выпуска	Рнс.	Калорифер		В, мм	Масса, кг
				Модель, №	кол.		
А1А165.000-01	1ПК100	1-14	5	КВБ-11	4	656	3900
А1А165.000-02				КВБ-12			
А1А165.000-03			6	КВС-11	2	323	1690
А1А165.000-04				КВБ-11			
А1А165.000-05			7	КВС-12	6	559	4350
А1А165.000-06		КВБ-11					
А1А165.000-07		КВБ-12					
А1А165.000-08		8	КВС-11	2	576	2520	
А1А165.000-09			КВС-12				
А1А165.000-10			КВБ-11				
А1А165.000-11		27	КВБ-12	4	656	3220	
А1А133.560			КВС-11				
А1А133.560-01			КВС-12				
А1А133.560-02		28	КВБ-11	4	566	6060	
А1А133.560-03			КВБ-12				
А1А133.560-04			КВБ-12				
А1А133.560-05		29	КВБ-11	2	303	2520	
А1А133.560-06			КВБ-12				
А1А133.560-07			КВБ-12				
А1А133.560-08		30	КВБ-11	2	669	6800	
А1А133.560-09			КВБ-12				
А1А133.560-10			КВБ-12				
А1А133.560-11		31	КВБ-11	2	789	8900	
А1А133.560-12			КВБ-12				
А1А133.560-13			КВБ-12				
А1А133.560-14		30	КВБ-11	2	486	4200	
А1А133.560-15			КВБ-12				
А1А133.560-16			КВБ-12				
А1А133.560-17		31	КВБ-11	2	566	5360	
А1А133.560-18			КВБ-12				
А1А133.560-19			КВБ-12				

Серия 3.904-15 Выпуск 6-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛОРИФЕРНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 22

ТИП КАМЕРЫ	КАЛОРИФЕРЫ			МАССОВАЯ СКОРОСТЬ ВОЗДУХА, КГ/(М ² ·С)		СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОХОДУ ВОЗДУХА, КГС/М ²		ОБЩЕЕ МИН. ВОЕ СЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОДА ВОЗДУХА, М ²	ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА, М ²	ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ ОБВОДНЫЕ (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)		
	ОБОЗНАЧЕНИЕ КАЛОРИФЕРА ПО ГОСТ 7201-70	№	КОЛИЧЕСТВО В ОДНОМ РЯДУ	СВЕРХЕ	ДО	СВЕРХЕ	ДО			ОБОЗНАЧЕНИЕ ОБВОДНОЙ ЗАСЛОНКИ	КОЛ. ШТ	ОБЩЕЕ МИН. СЕЧЕНИЕ, М ²
МК10	КВС 10 - П	10	2	1,92	5,5	0,61	3,5	0,606	50,2	АЗД 053.000 выпуск 1-8	1	0,231
	КВС 10 - П					0,83	4,7		66,7			
МКБ5	КВС 10 - П	10	3	3,66	9,2	1,75	8,0	0,91	75,5	АЗД 053.000-01 выпуск 1-8	1	0,462
	КВС 10 - П					2,4	10,7		100			
МК50	КВС 11 - П	11	1	3,85	7,7	1,9	6,0	2,165	180	АЗД 053.000-03 выпуск 1-8	1	0,865
	КВС 12 - П	12										
	КВС 11 - П	11										
МК70	КВС 12 - П	12	2	6,4	9,0	4,5	7,7	2,6	216	АЗД 053.000-02 выпуск 1-8	1	0,975
	КВС 12 - П	12										
	КВС 12 - П	12										
МК100	КВС 11 - П	11	2	5,4	7,7	3,4	6,0	4,33	360	АЗД 053.000-01 выпуск 1-8	2	2,0
	КВС 12 - П	12										
	КВС 11 - П	11										
	КВС 12 - П	12										
МК150А	КВС 11 - П	11	2	4,8	7,2	2,8	5,4	6,93	576	ЦЕНТРАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАСЛОНКИ выпуск 1-14		2,74
	КВС 12 - П	12										
	КВС 11 - П	11										
	КВС 12 - П	12										

ТАБЛИЦА № 23

ТИП КАЛОРИФЕРА	№ КАЛОРИФЕРА	МИН. СЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОДА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, М ²	ДИАМЕТРЫ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПАТРУБКОВ
КВС	10	0,001159	32
	11	0,002316	50
	12	0,003474	50
КВС	10	0,001544	32
	11	0,003088	50
	12	0,004632	50

ПРИМЕЧАНИЯ К ТАБЛИЦЕ № 22:

1. Количество калориферов, сопротивление проходу 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 неполным 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 мин. сечения воздушной обводной заслонки, входящей в конструкцию секции, равны аналогичным значениям, указанным в таблице для каждой камеры. Чертежи указанных заслонок помещены в выпуске 1-14.

ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ № 23

Мин. сечение для прохода теплоносителя всей калориферной секции определяется обводной схемой обвязки ее трубопроводом.

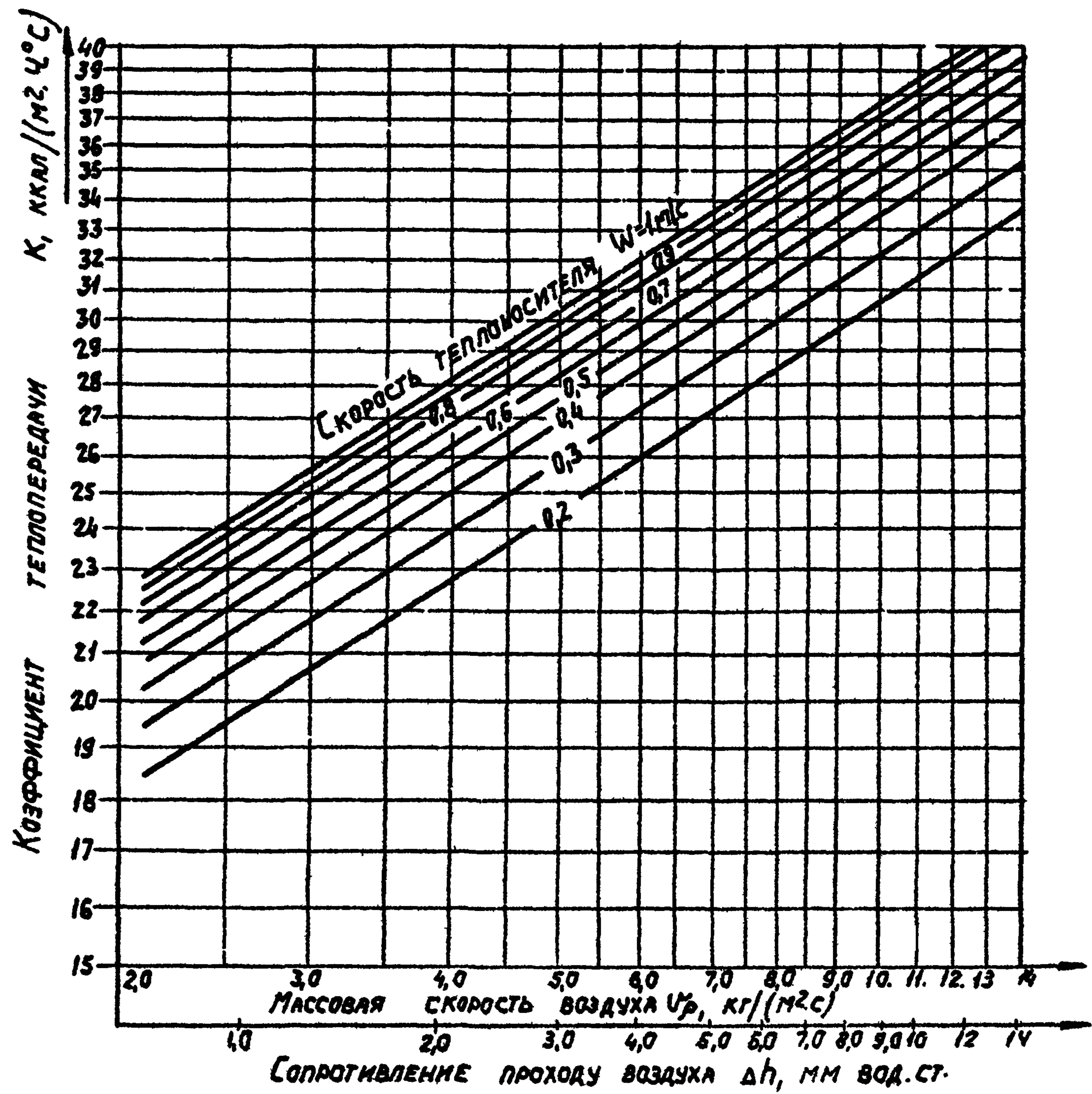
ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМ.	ПОРЯД.	ДАТА

Серия 3.904 - 15 выпуск 0-1

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

ИЗДАНИЕ, № ДОКУМ., ПОРЯД., ДАТА

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



Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Имя	Дата	Имя	Дата

СЕКЦИЯ ОРОШЕНИЯ
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

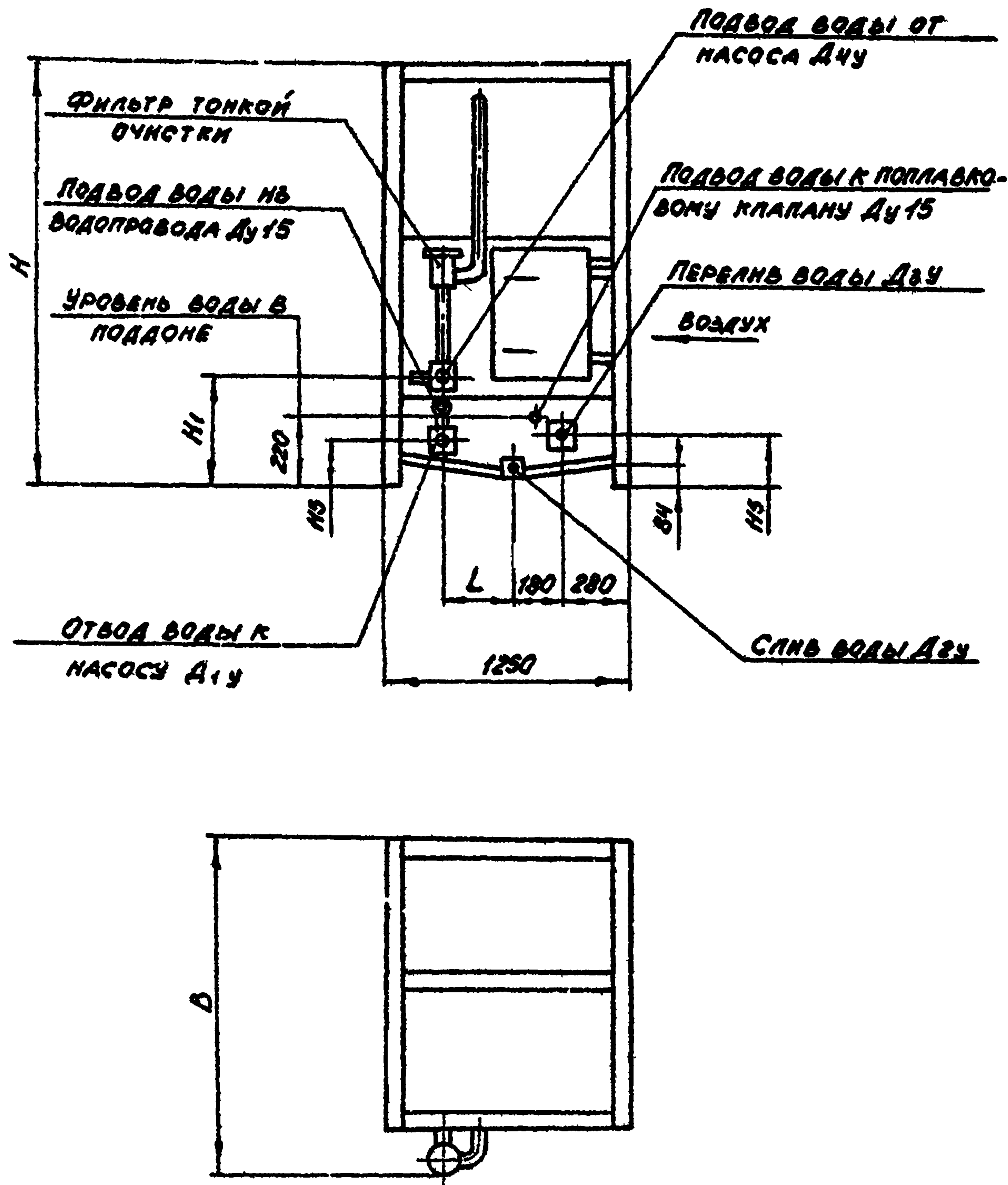


ТАБЛИЦА №24

ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ	ТИП КАМЕРЫ	№ ВЫПУСКА	РАЗМЕРЫ, ММ							МАССА, КГ	
			B	Д1у	Д2у	Д3у	Д4у	H	H1		L
A1A 035.080	1ПК10	1-1	1500	50	50	50	25	1655	475	325	460
A1A 038.090	1ПК25	1-2					32	2036			630
A1A 041.090	1ПК50	1-3	2800	50	50	50	30	2645	570	350	1186
A1A 044.080	1ПК70	1-4					30	3145			1334
A1A 047.100	1ПК100	1-5	4180	80	70	70	80	3246	701	410	2330
A1A 133.100	1ПК150A	1-12						4166			2360

Изд. № 0000. Подг. и дата. Изм. № 0000. Подг. и дата. Изм. № 0000. Подг. и дата.

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	СЕРИЯ 3.904-15	ВЫПУСК 0-1	Лист 57
-----	------	---------	-------	------	----------------	------------	---------

Формат: 12

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ

ТАБЛИЦА № 25

Тип камерЫ	Производительность по воздуху, тыс. м ³ /час.		Площадь живого сечения для прохода воздуха, м ²	Общее количество форсунок, шт	Общее количество стояков, шт	Коэффициент гидравлического сопротивления оросительной системы, К _r	Площадь фильтра, м ²		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	0,067	0,38	2	120	10
1ПК 25	10	25	1,9	70		0,0167						
1ПК 50	25	50	5,15	210	20	0,0108	0,091	0,44	6	360		
1ПК 70	50	70	6,72	260		0,0132						
1ПК 100	70	100	10,7	372	31	0,035	0,167	0,073	13	780		
1ПК 150А	100	150	16,7	512		0,0021						

- В секциях орошения применена оросительная система, состоящая из сдвоенного коллектора с шахматным расположением стояков. Плотность расположения форсунок составляет $\Pi = 34 \div 37$ шт на 1 м² сдвоенного ряда.
- 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.
- Сопротивление оросительной секции проходу воздуха дано при максимальном его расходе. При минимальном расходе воздуха сопротивление секции составляет 4 мм. вод. ст.

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

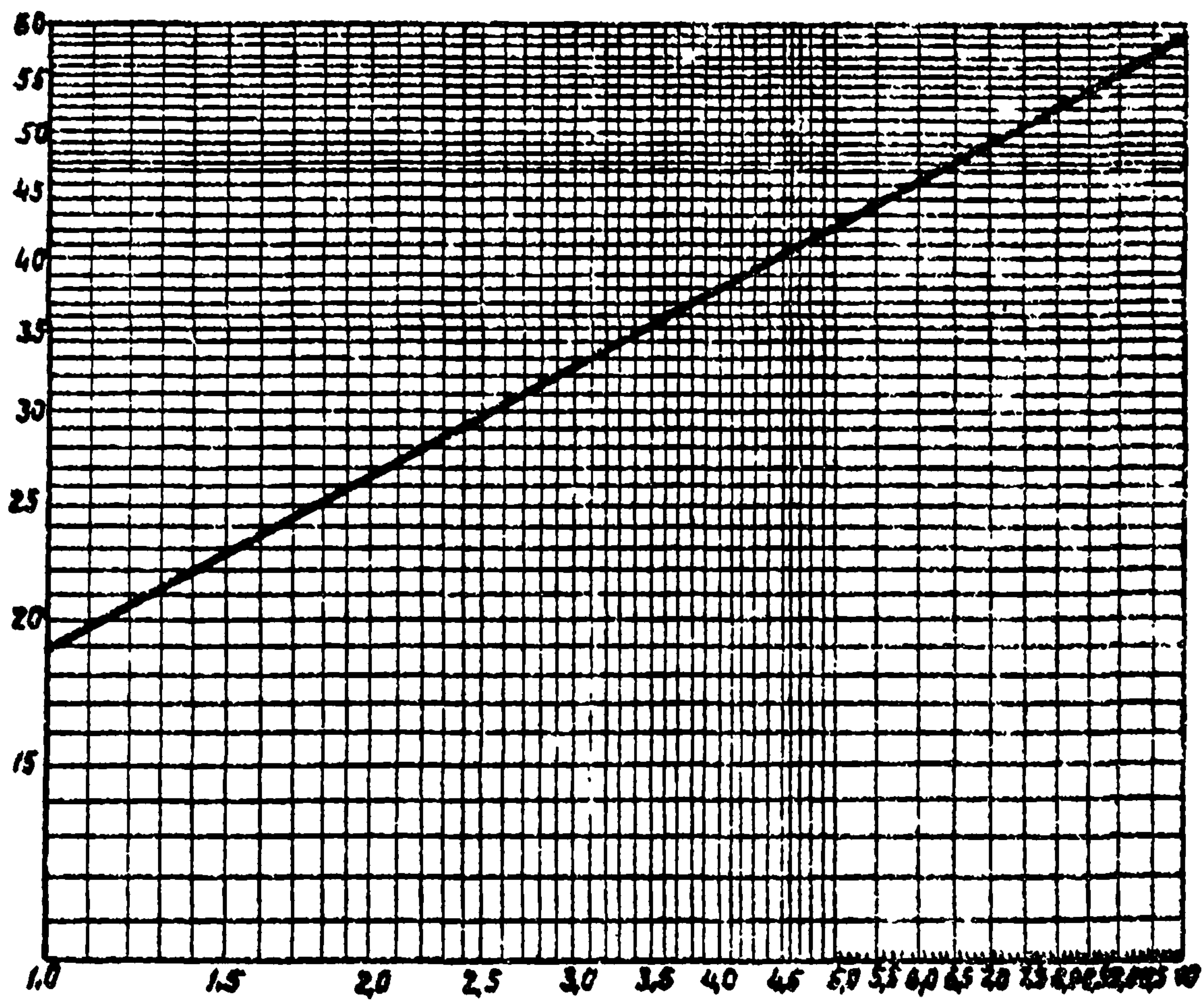
Имя, Подп. ПСД. и Дата

Имя	Подп.	ПСД. и Дата	Серия 3.904-15	выпуск 0-1	Лист 58
-----	-------	-------------	----------------	------------	---------

ФОРМАТ 12

ГРАФИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФОРСУНОК
С ДИАМЕТРОМ ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ $d_0 = 1.75$ мм

Производительность форсунки, $g \cdot s^{-1}$



Давление воды перед форсункой Pa или kg/cm^2

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Изм. №	Дата	Подп.	Дата

Изм. №	Дата	Подп.	Дата	Серия 3.904-15	Выпуск 0-1	Лист 59

Формат: 12

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ ДЛЯ КАМЕРЫ 1ПК 10
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Выпуск 0-1
Серия 3.904-15

Рис. 1

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ
С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ
НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ

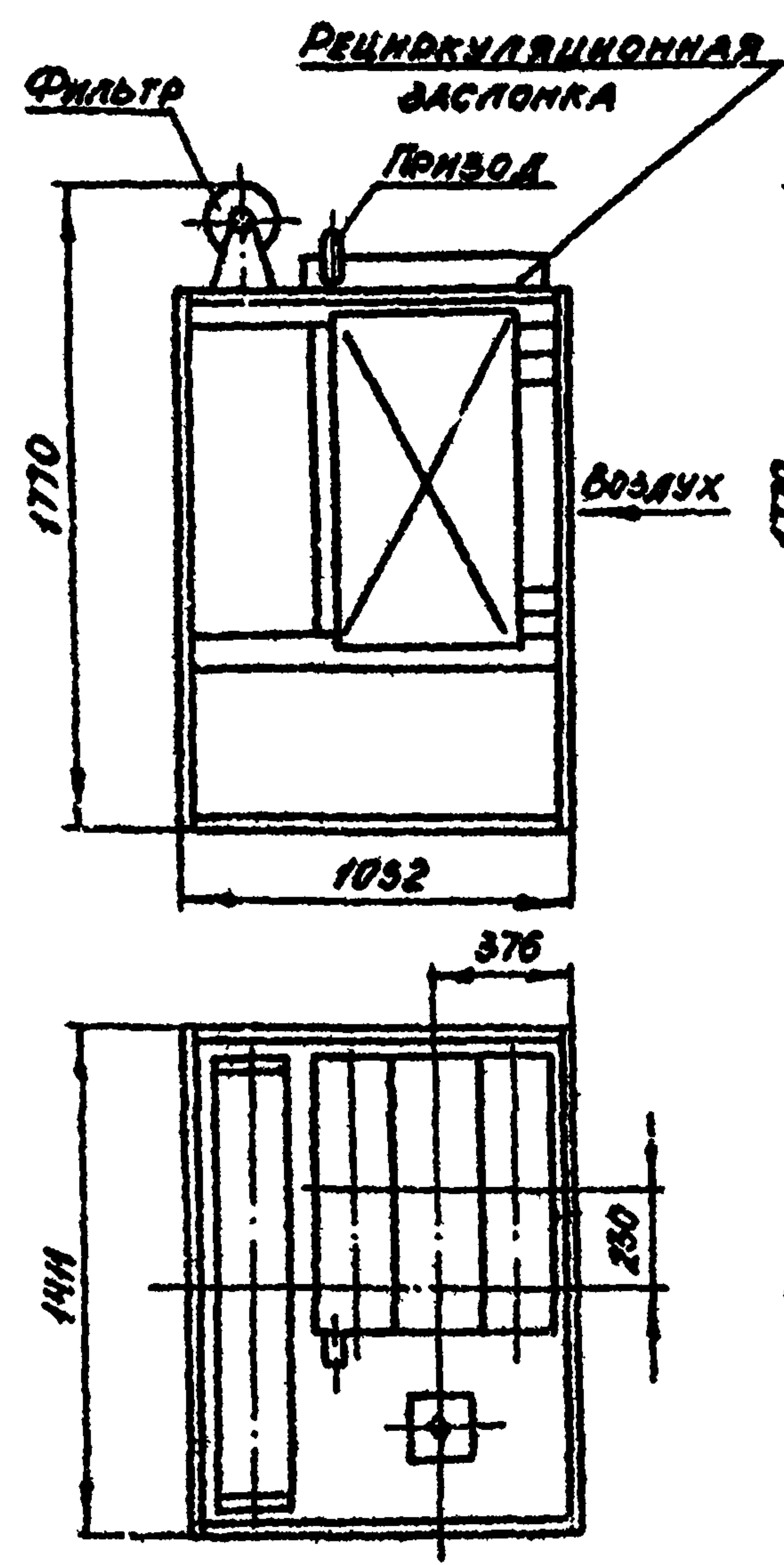


Рис. 2

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С
ФИЛЬТРОМ БЕЗ РЕЦИР -
КУЛЯЦИИ

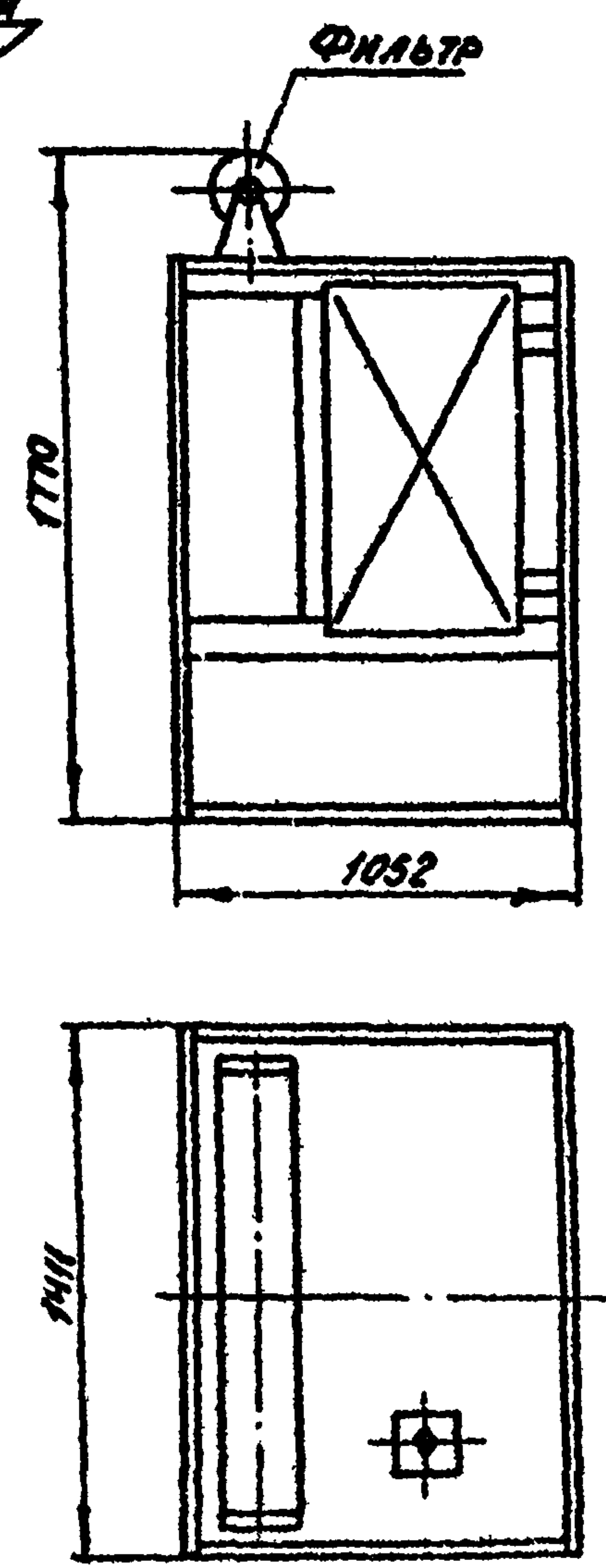


Рис. 3

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ
ФИЛЬТРА С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ
ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ

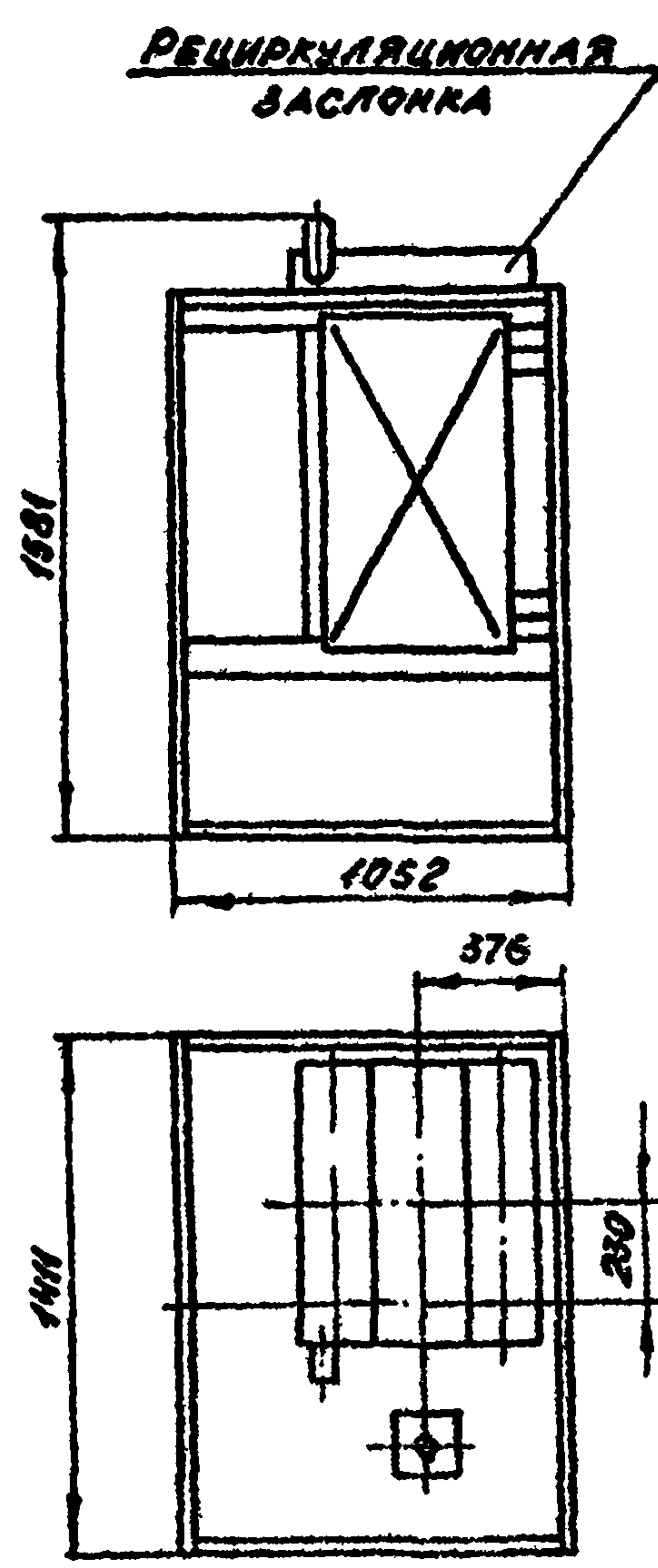


Рис. 4

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ
БЕЗ ФИЛЬТРА БЕЗ
РЕЦИРКУЛЯЦИИ

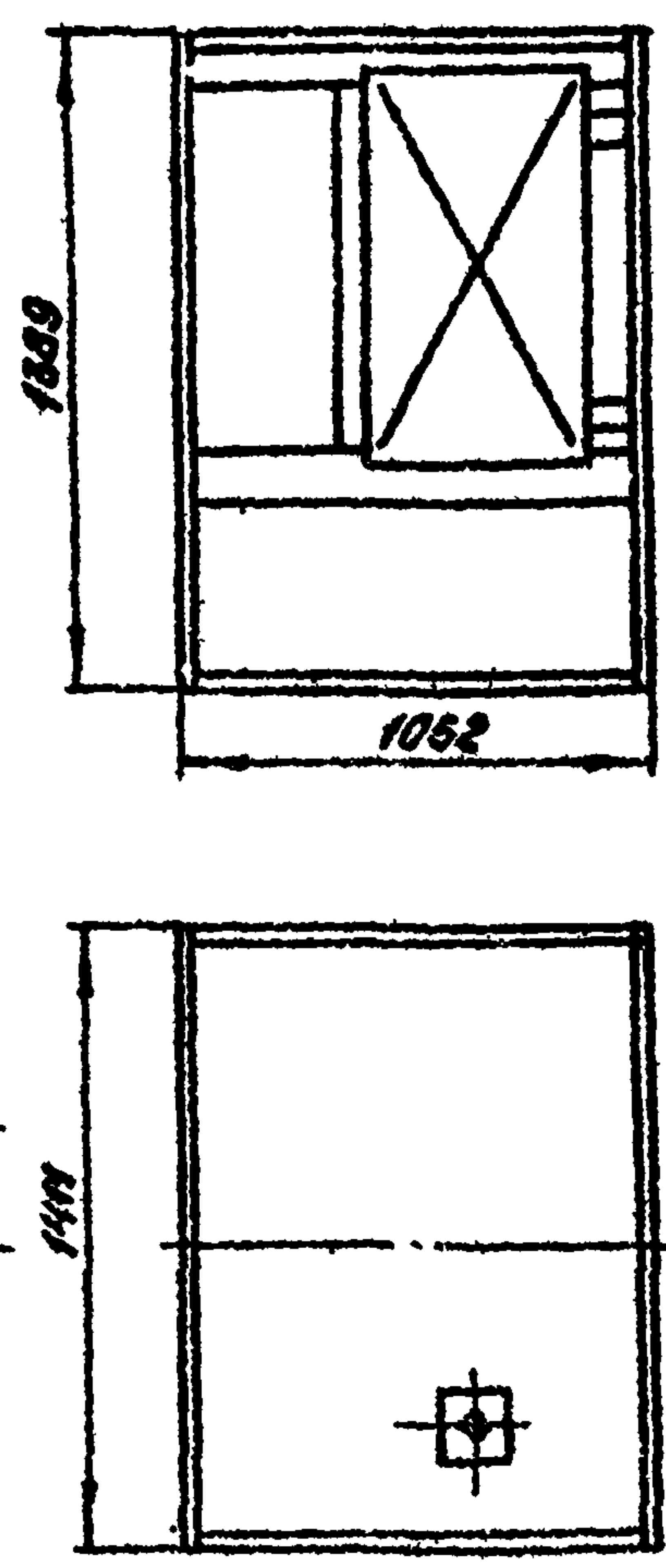
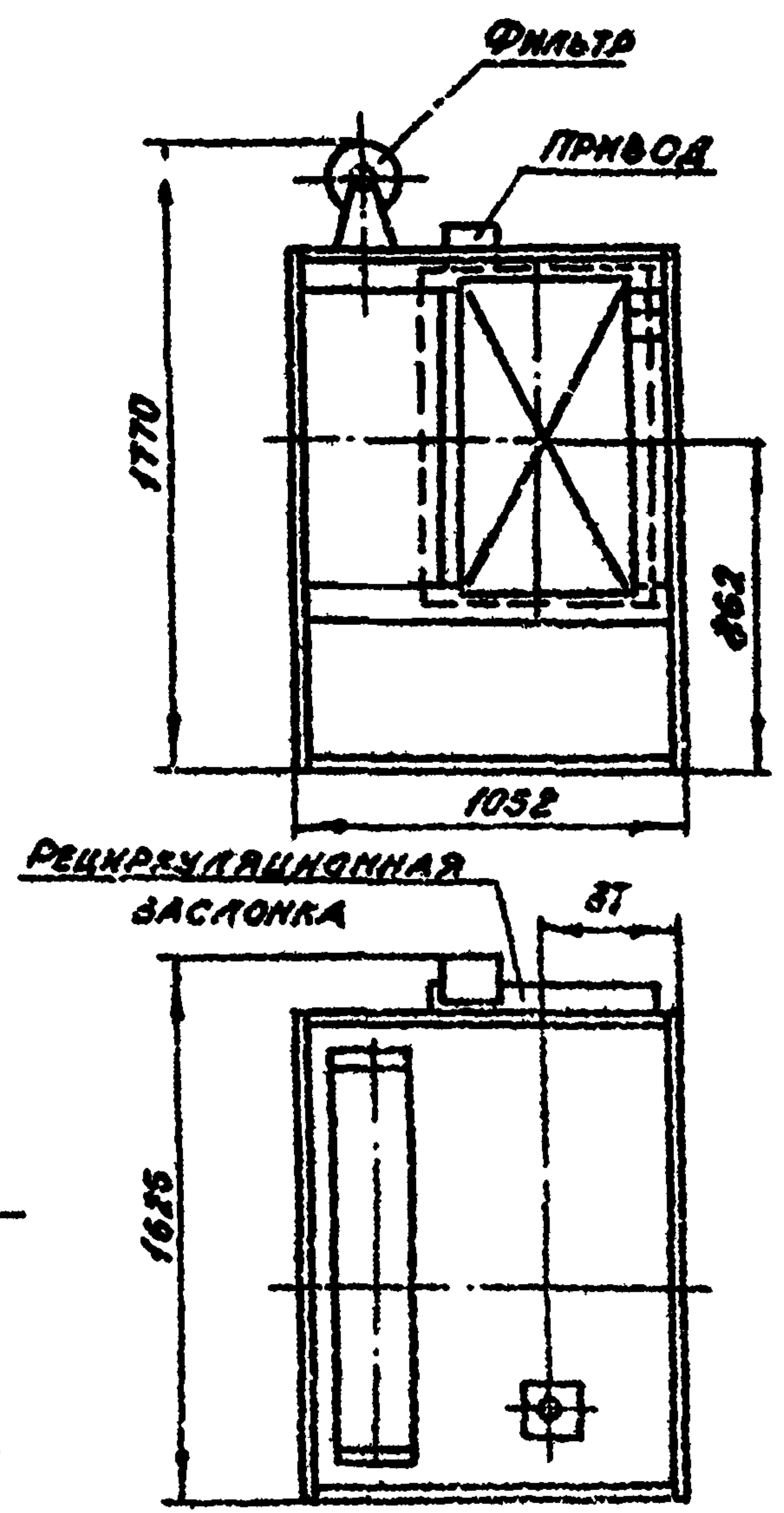


Рис. 5

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ
С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ
НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



Изм. № п/д. Подп. и дата
Изм. № п/д. Подп. и дата
Изм. № п/д. Подп. и дата

ТАБЛИЦУ № 26 СМОТРИ НА СТР. 62

ИЗМ. № ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СЕРИЯ 3.904-15	ВЫПУСК 0-1	Лист 60
-------------	----------	-------	------	----------------	------------	---------

Формат 12

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ ДЛЯ КАМЕРЫ ДКЮ
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

РИС. 6

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ ФИЛЬТРА С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

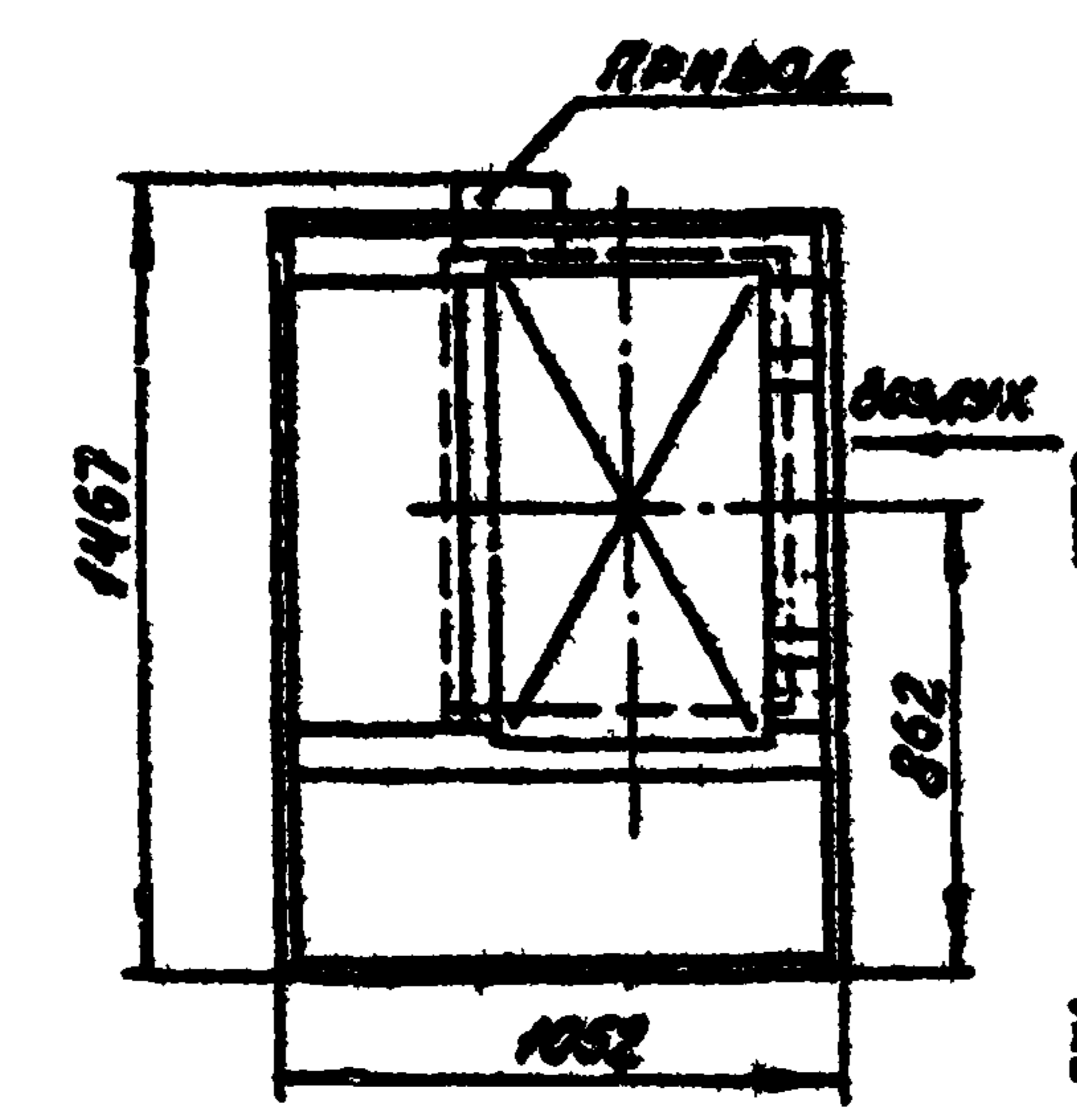


РИС. 7

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С ФИЛЬТРОМ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ

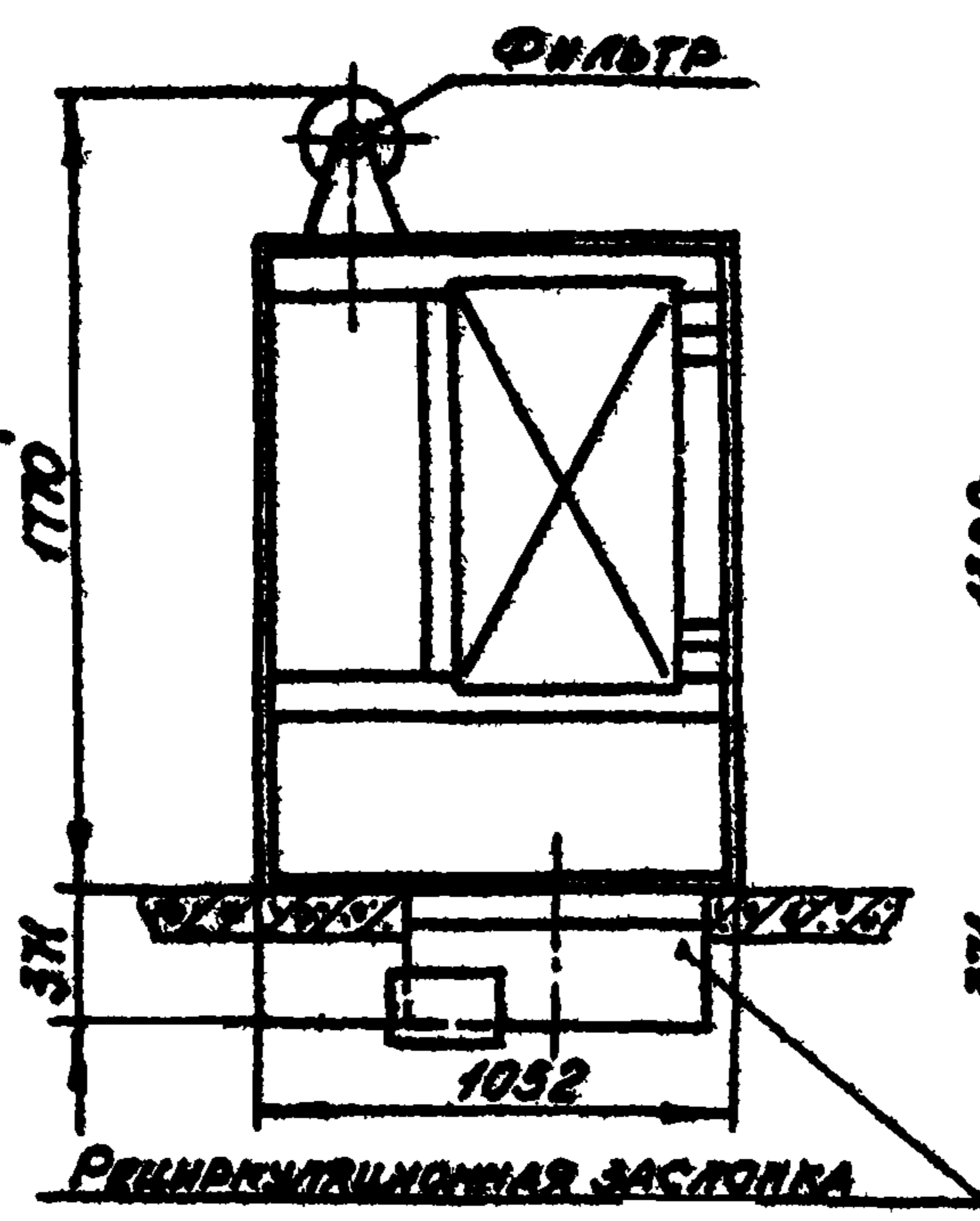


РИС. 8

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ ФИЛЬТРА С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ

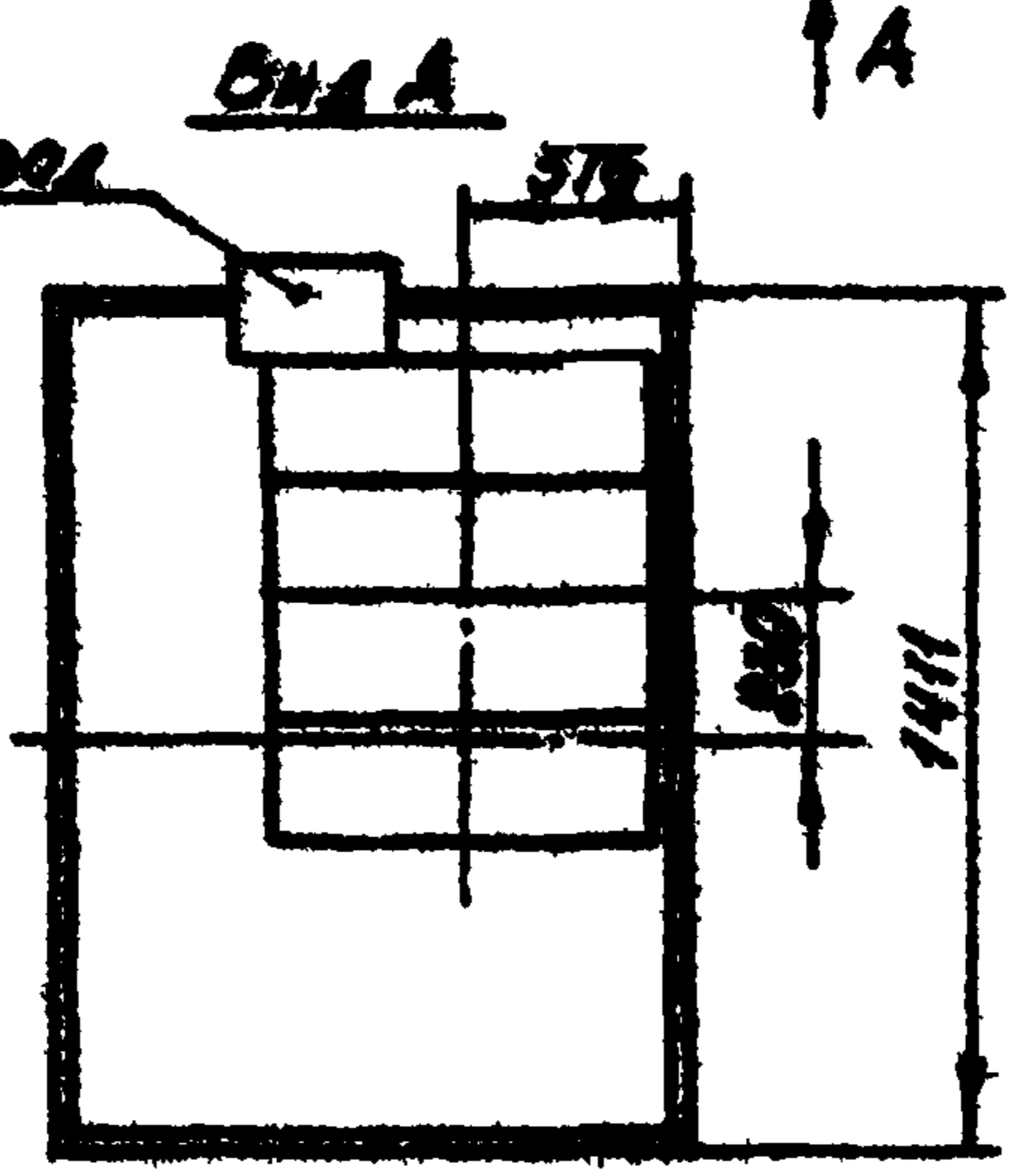
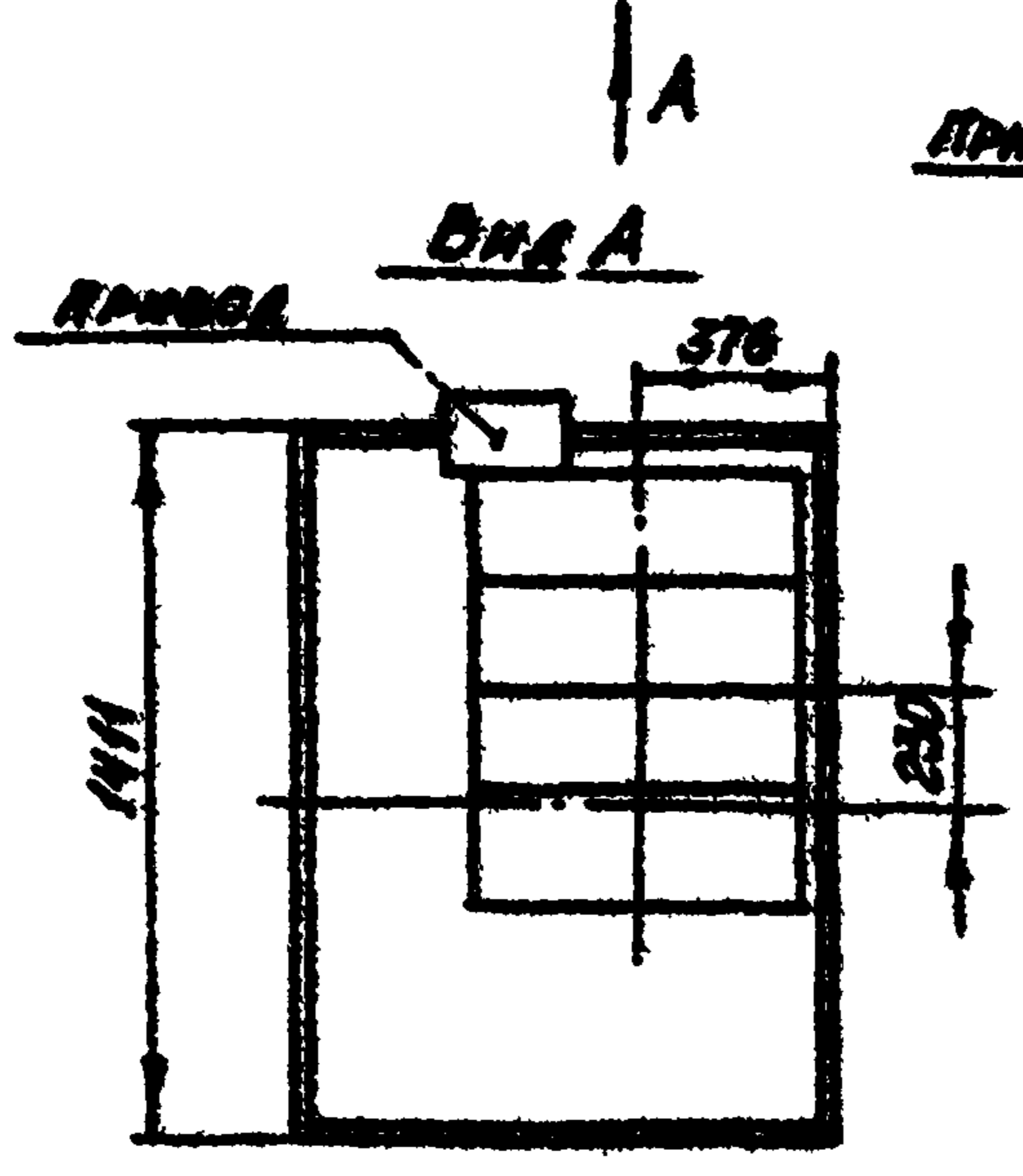
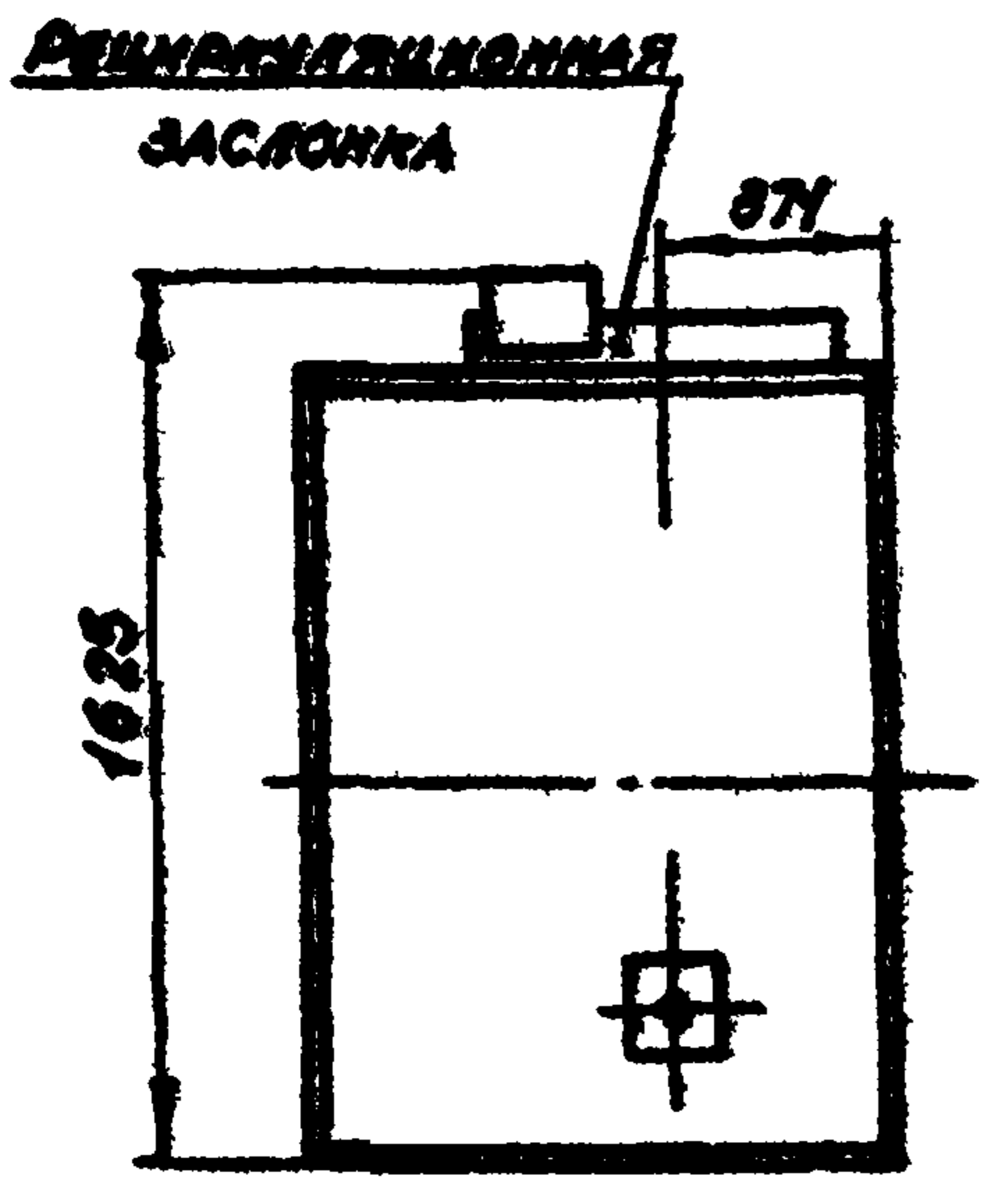
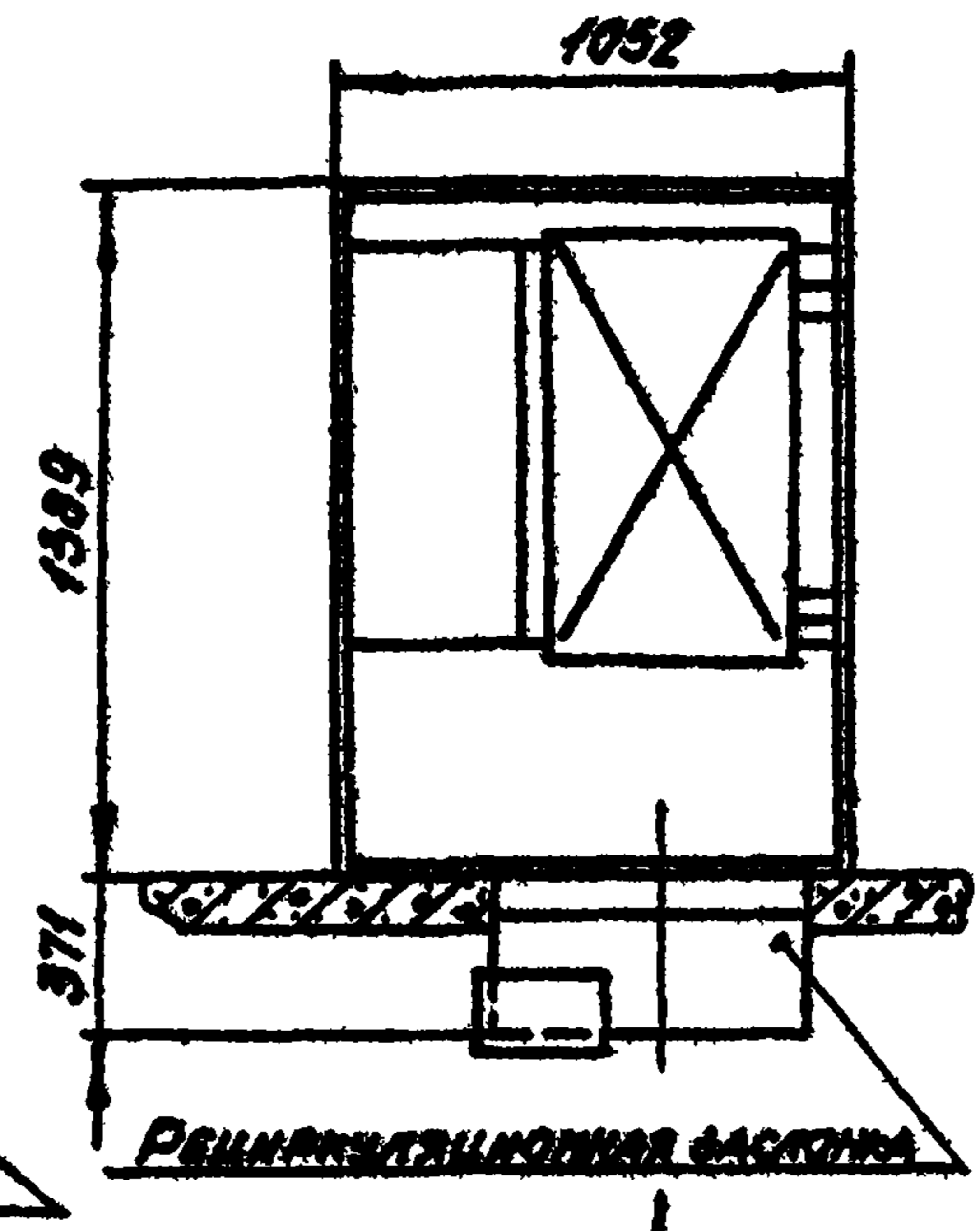


ТАБЛИЦА №26

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЁМНОЙ СЕРЦИИ	№ ВЫПУСКА	РИС.	МАРКА ФИЛЬТРА ИЛИ ДРУГОГО МАТЕРИАЛА	МАССА кг	ПРИМЕЧАНИЕ
A1A 035.290	1-1	1	ФСВУ	270	С ФИЛЬТРОМ
A1A 035.290-01		2		240	
A1A 037.010		3	—	190	БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A 037.010-01		4		160	
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	—	250	БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A 169.000	1-15	1	ФСВУ	261	ФИЛЬТР С РАБОТНОЙ
A1A 169.000-01		2		233	
A1A 170.000	1-15	1	ФРНК	272	КОЭФФИЦИЕНТНОСТЬЮ
A1A 170.000-01		2		244	

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ПОДПИСАНЫ: _____ ПОДП. _____ ДАТА _____

СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ДЛЯ ХИМЕРЫ ПП25
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

Рис.1
СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ
ЗАСЛОНКОЙ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ.

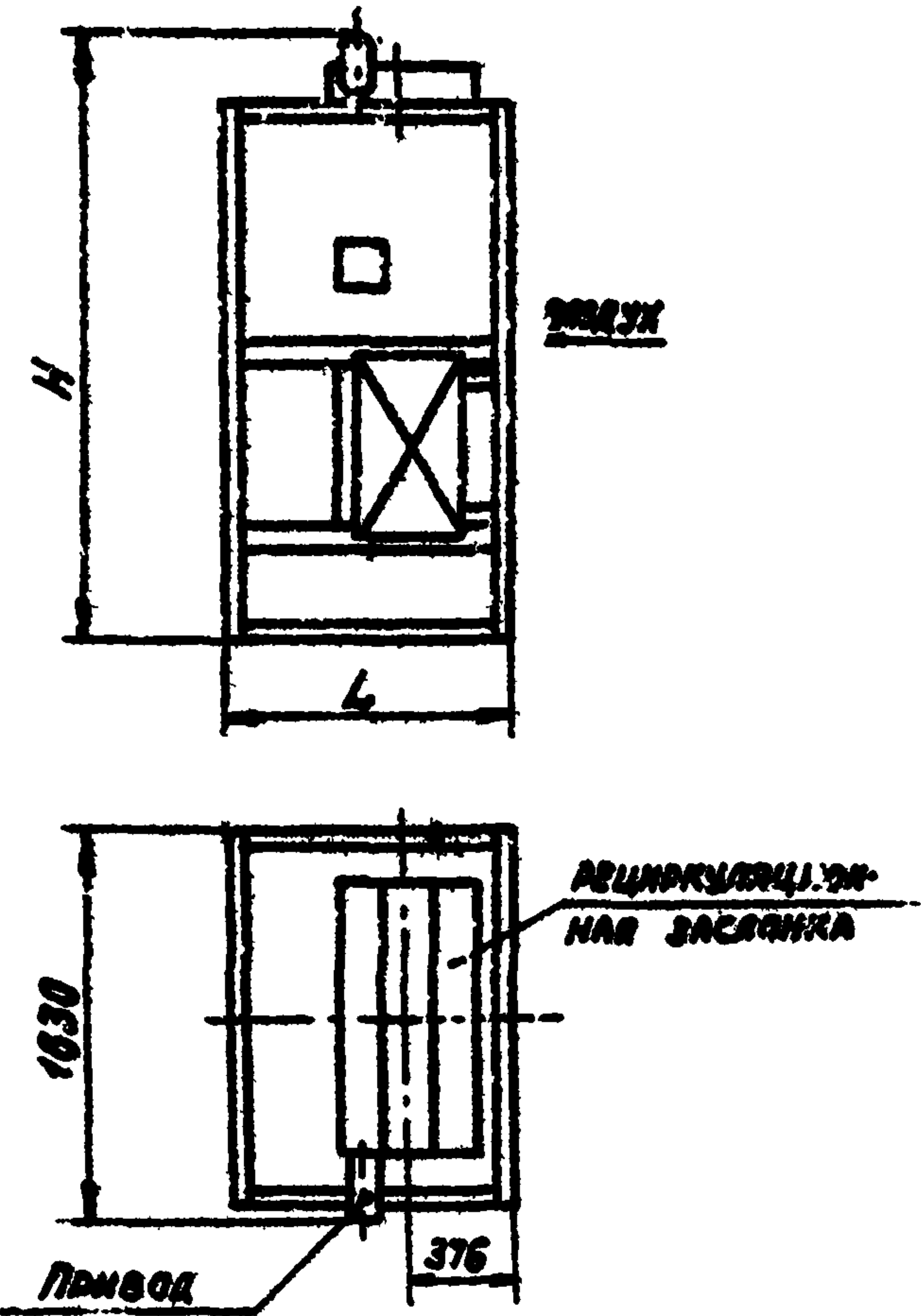


Рис.2
СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ
БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ

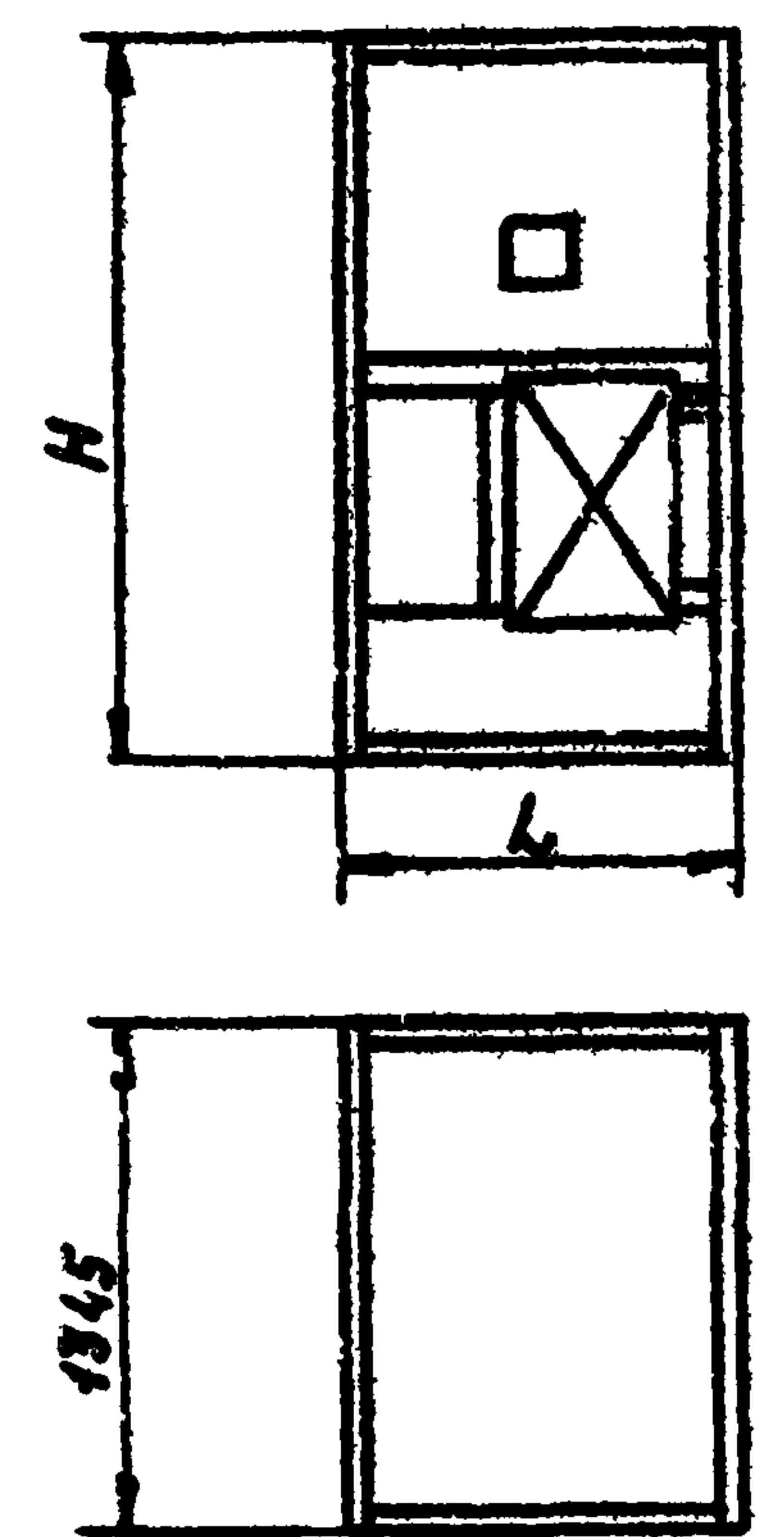


Рис.3
СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ
ЗАСЛОНКОЙ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ.

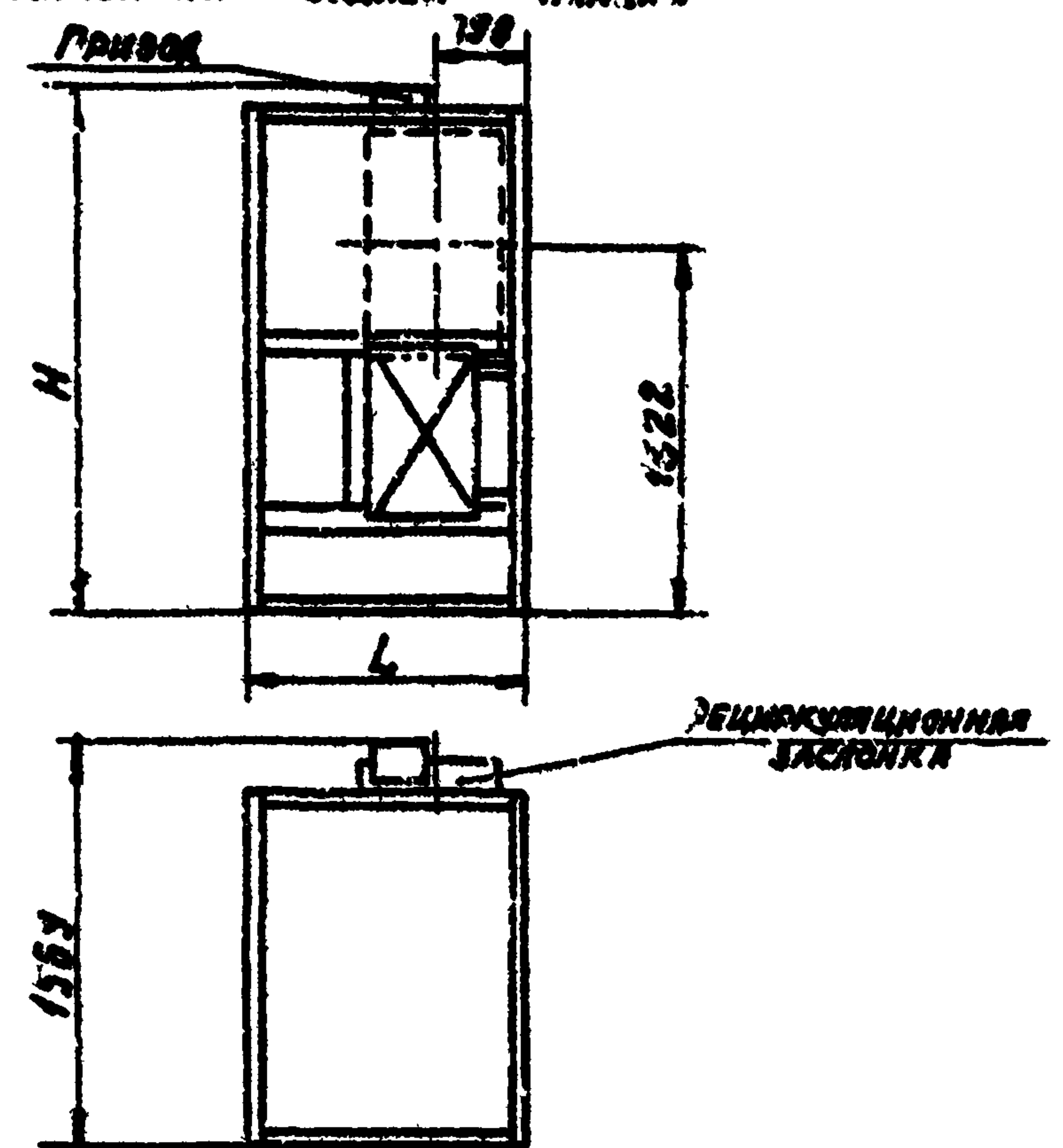


Рис.4
СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ
РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ.

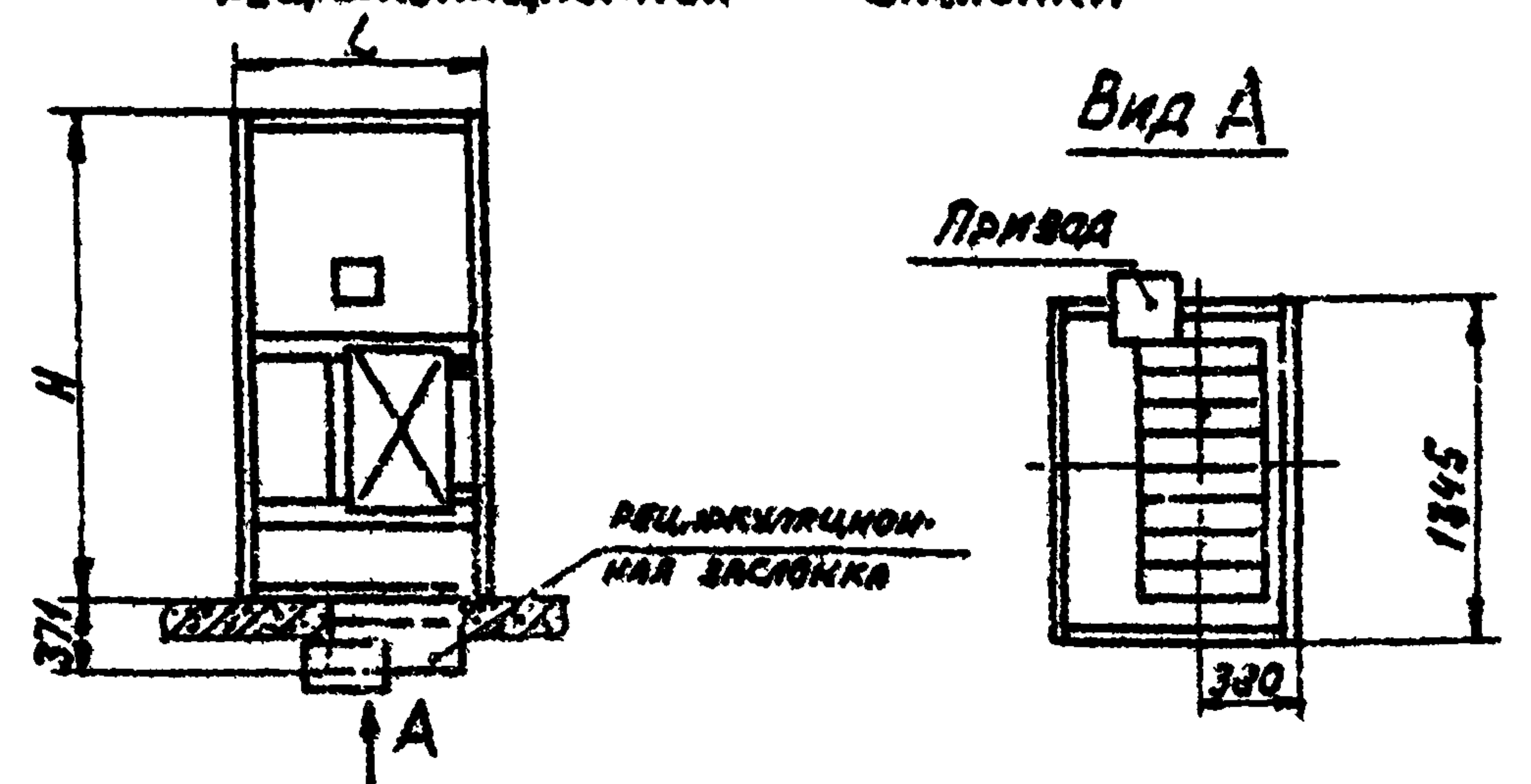


ТАБЛИЦА № 27

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМНОЙ 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
А1А 038. 300-01		2		2550		315	
А1А 040. 010	1-2	1	—	2121	796	208	БЕЗ ФИЛЬТРА
А1А 040. 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

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ ДЛЯ КАМЕР ПДБ50 ÷ ПДК150А

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

РИС. 1

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ

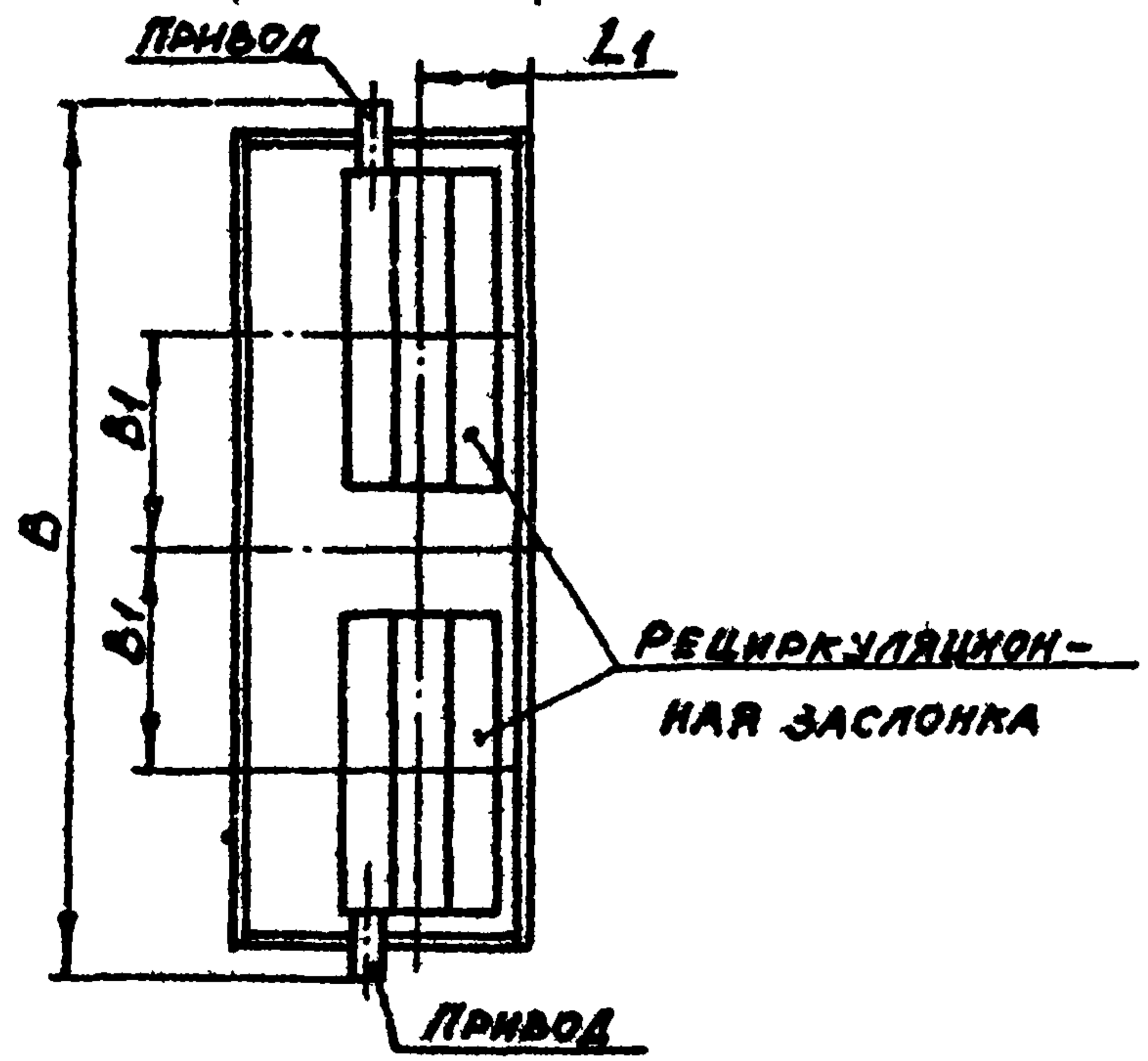
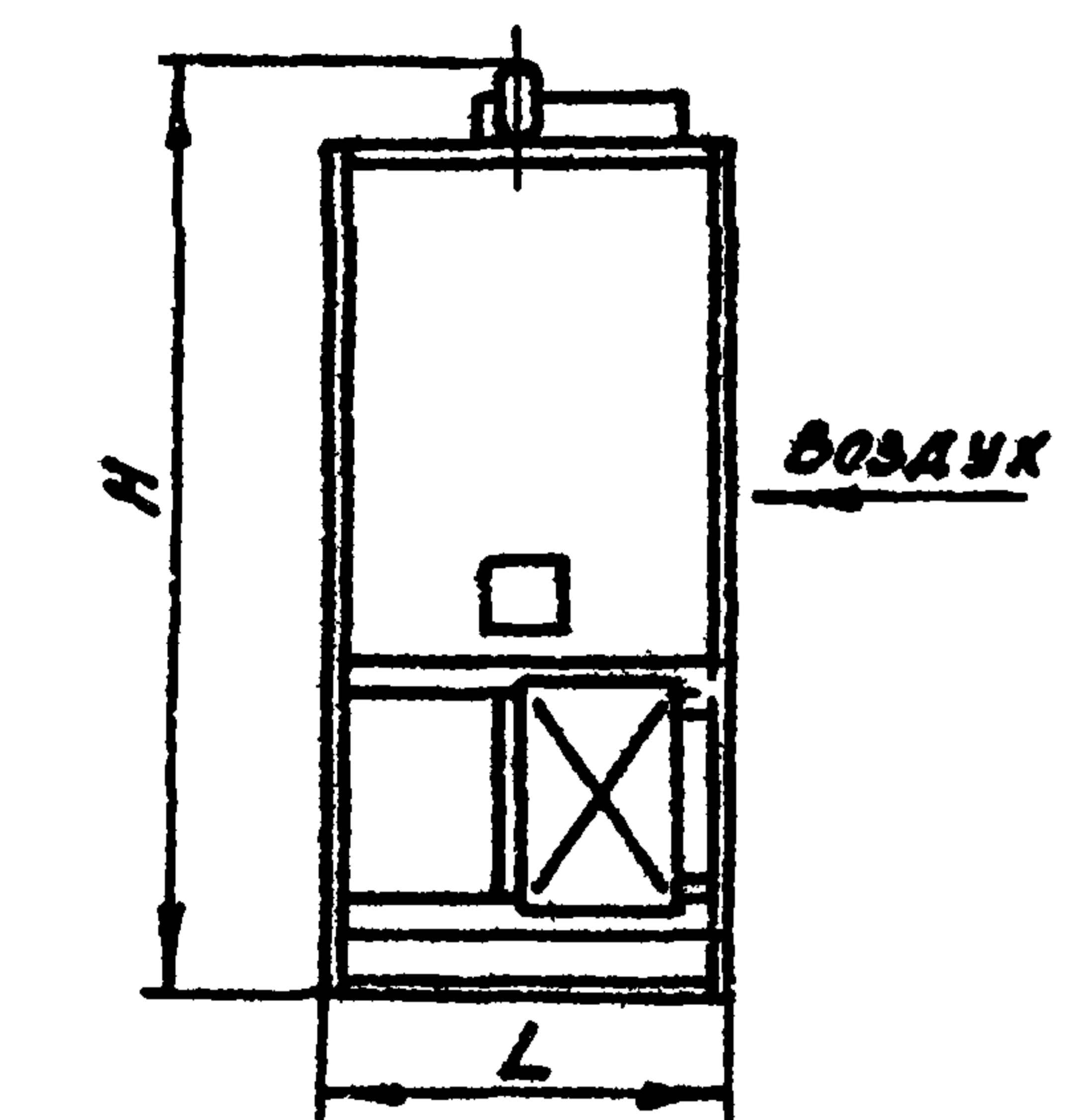


РИС. 2

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИИ

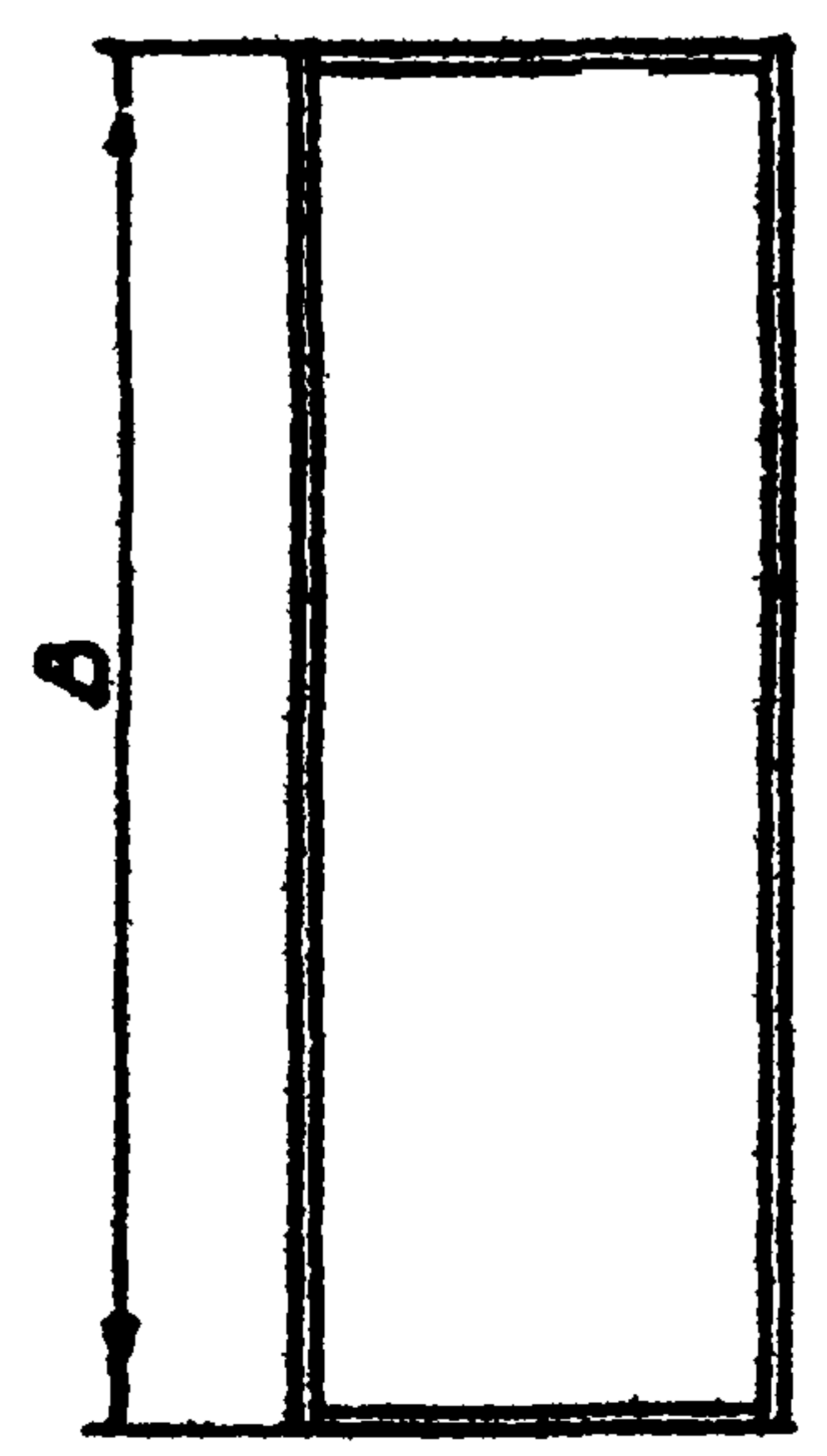
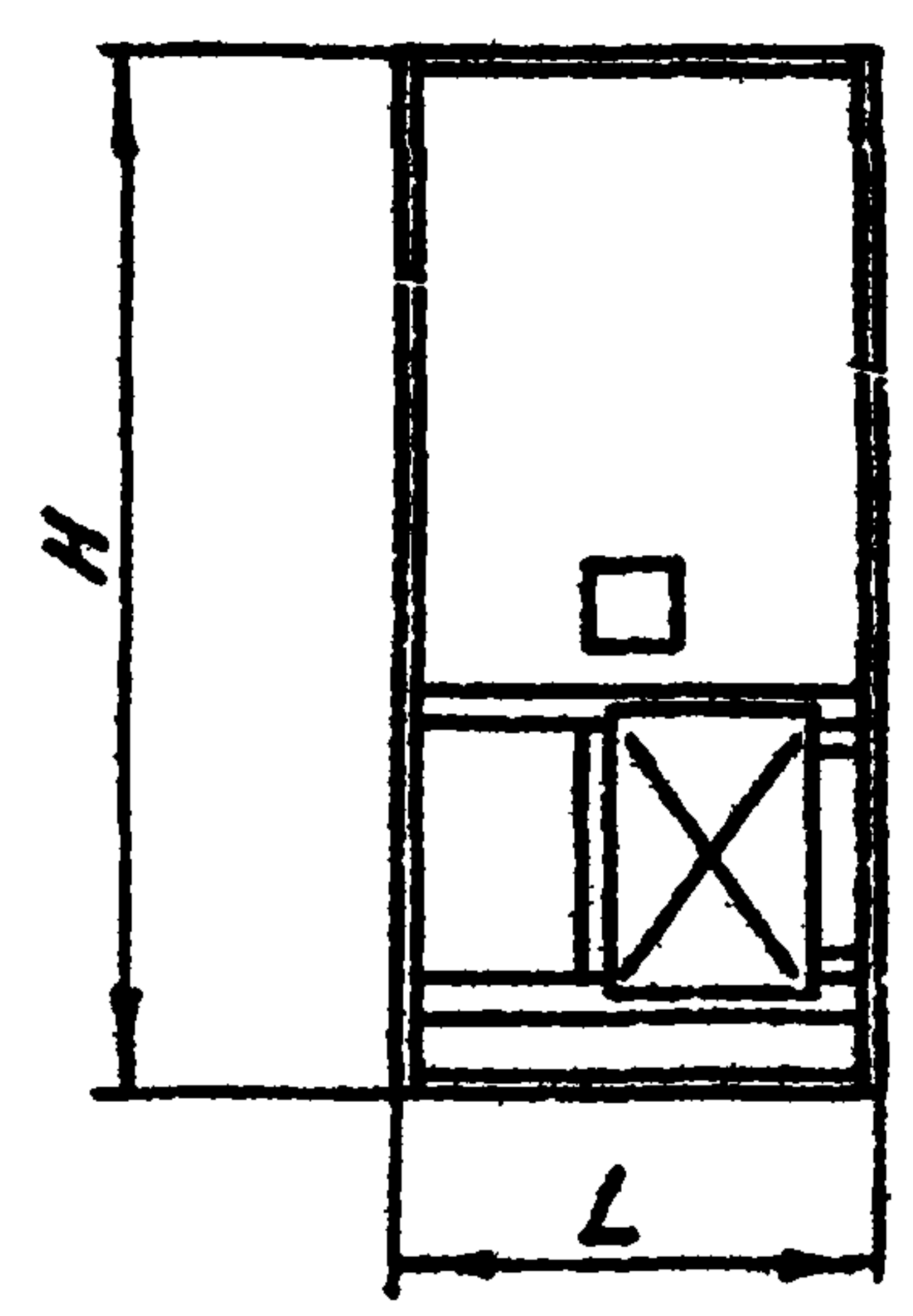


РИС. 3

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

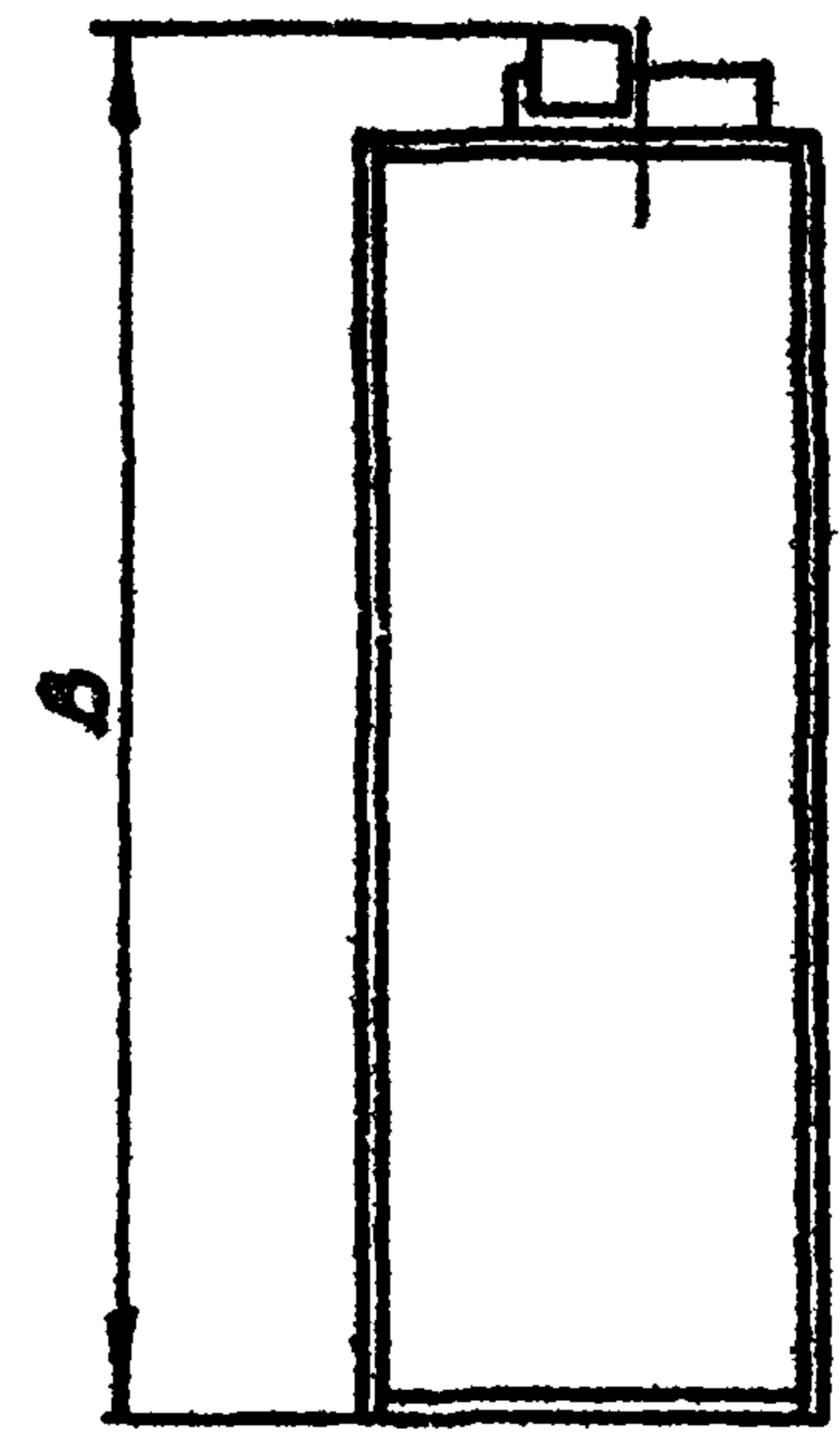
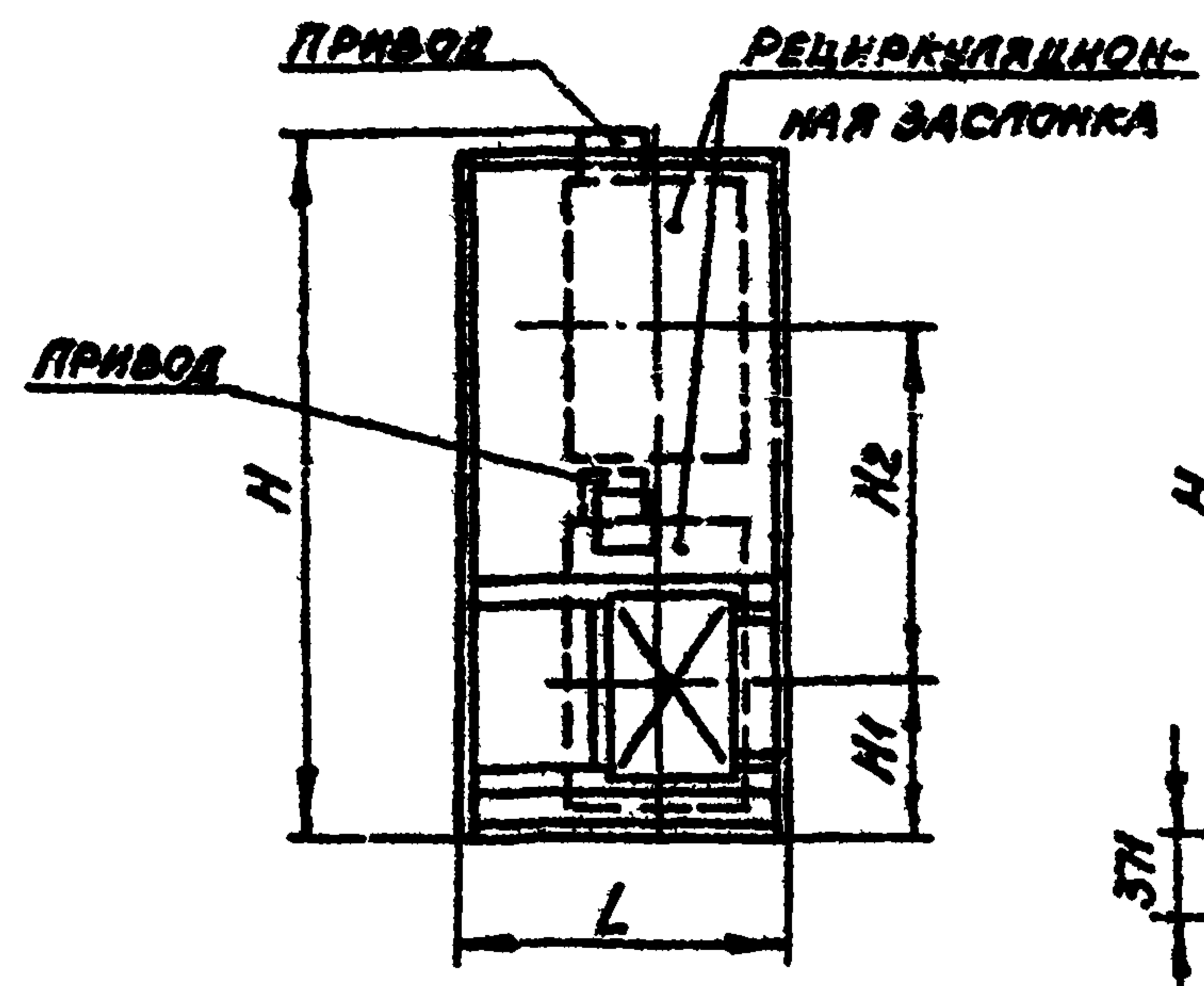
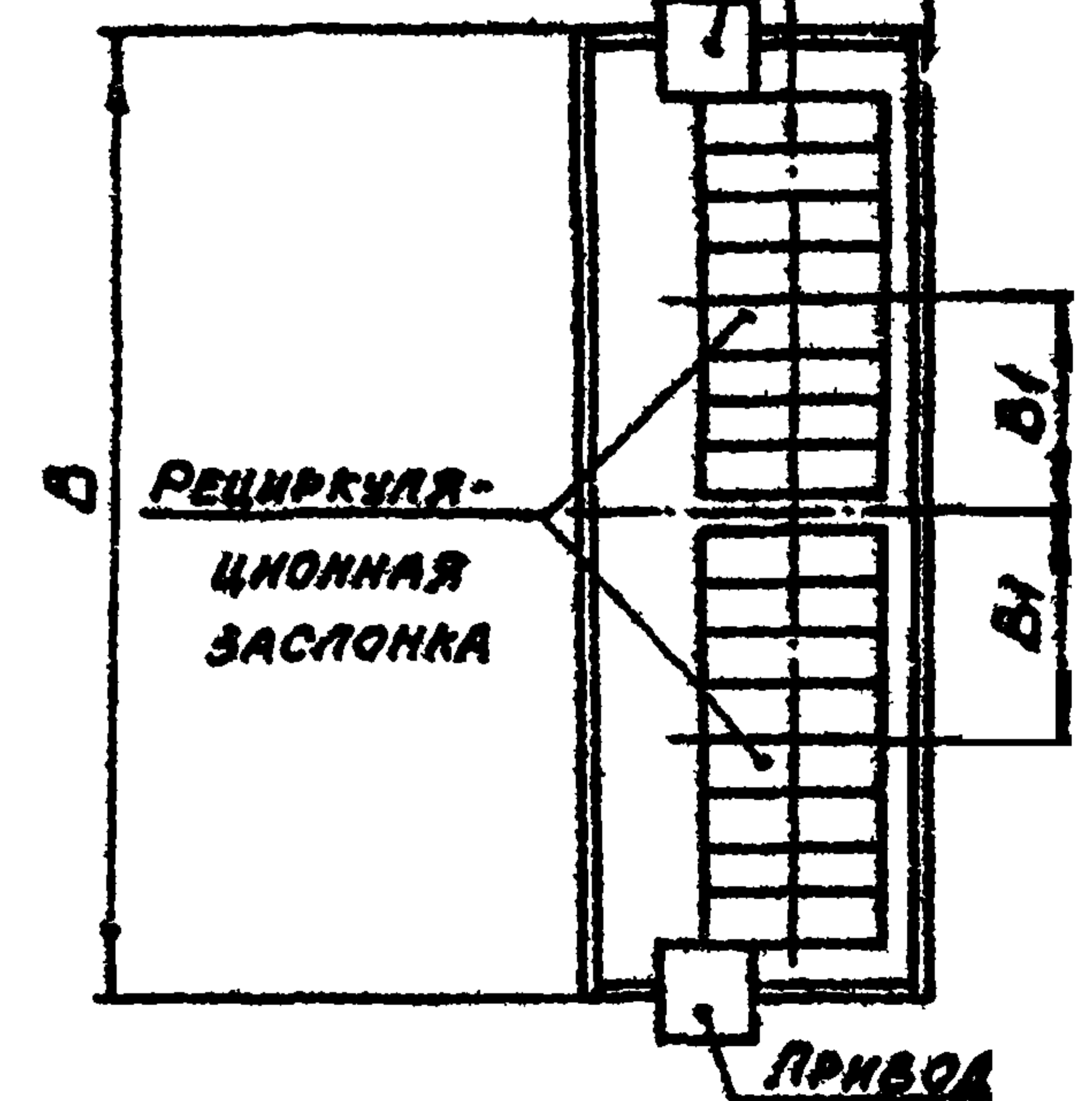
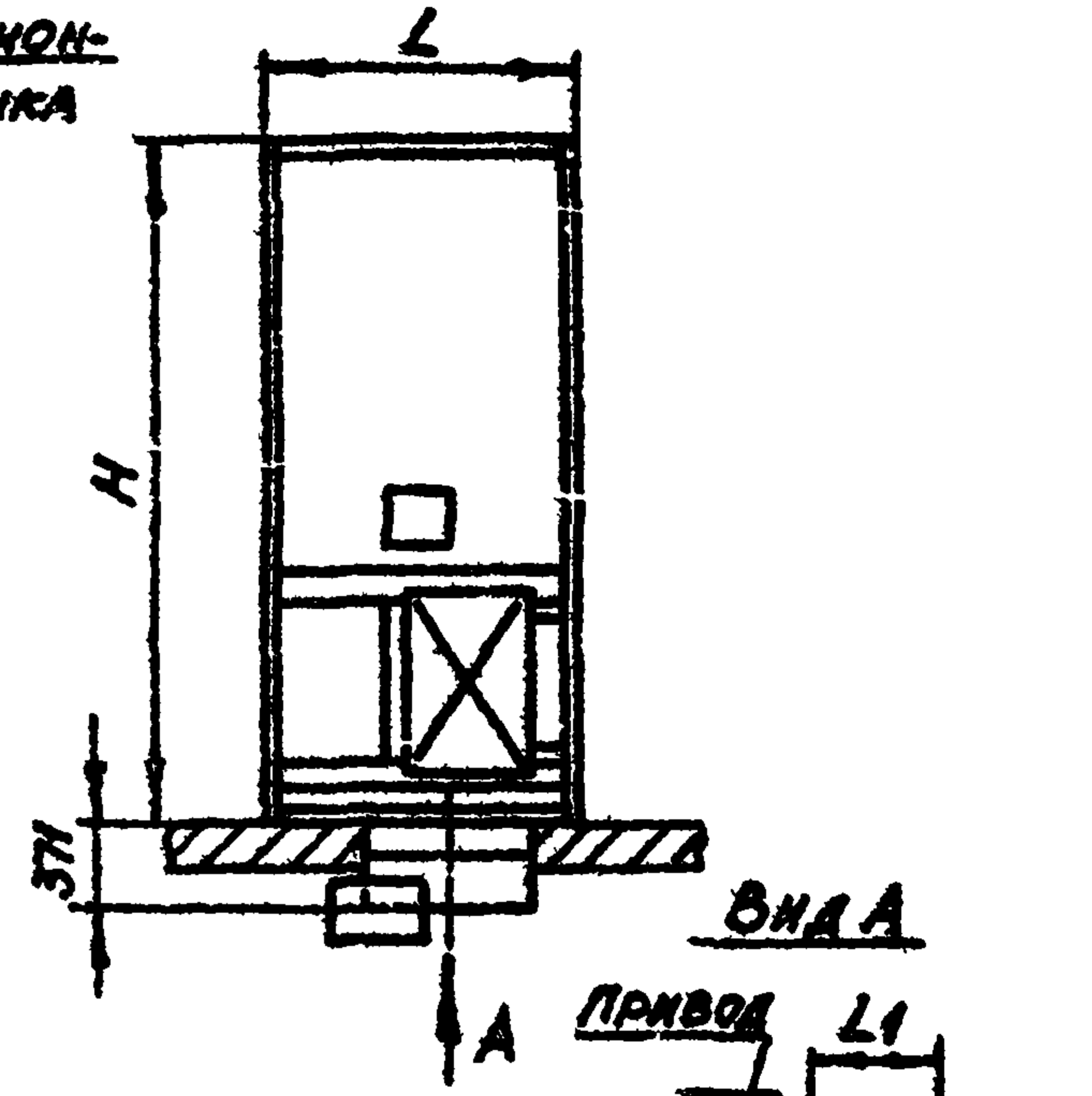


РИС. 4

СЕКЦИЯ ПРИЁМНАЯ С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ЗАСЛОНОК



ТАБЛИЦУ № 28 СМОТРИ НА СТР. 65

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. № ПОЛОЖ. ПОДП. И ДАТА ВЗН. № ИЛИ № ДРУГОЙ ПОДП. И ДАТА

ИЗМ. №	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ТАБЛИЦА № 26

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИКМНОЙ САХИИИИ	ТИП КАМЕРЫ	№ СЕРИИ	ДКС.	МАРКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА	РАЗМЕРЫ, ММ						МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ		
					B	B1	H	H1	H2	L			L1	
A1A041.310	11K50	1-3	1	Ф. ВУ	3074	675	3291	---	---	1400	476	712	С ФИЛЬТРОМ	
A1A041.310-01			2		2632	---	3140					652		
A1A043.010			1		3074	675	2888					380		БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A043.010-01			2		2632	---	2737					327		
A1A142.000		1-13	3	1	Ф. С. ВУ	2846	---	3264	1159	1360		1400	721	С ФИЛЬТРОМ
A1A143.000				2	2661			756	952			396	БЕЗ ФИЛЬТРА	
A1A144.000				3	3140			---	1400			952	С ФИЛЬТРОМ	
A1A144.000-01				4	2632				726			2737	531	БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A044.210	11K70	1-4	1	Ф. С. ВУ	3074	675	3291	---	---	1400	476	66	С ФИЛЬТРОМ	
A1A044.210-01			2		2632	---	3646					555		
A1A046.010			1		3074	675	3388					352		БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A046.010-01			2		2632	---	3237					285		
A1A145.000		1-13	3	1	Ф. С. ВУ	2846	---	3749	1659	1360		1400	980	С ФИЛЬТРОМ
A1A146.000				2	3361			1256	952			362	БЕЗ ФИЛЬТРА	
A1A147.000				3	3646			---	1400			796	С ФИЛЬТРОМ	
A1A147.000-01				4	2632				726			3237	490	БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A047.330	11K100	1-5	1	Ф. С. ВУ	4372	1009	3977	---	---	1400	476	933	С ФИЛЬТРОМ	
A1A047.330-01			2		3910	---	3826					792		
A1A049.010			1		4372	1009	3456					536		БЕЗ ФИЛЬТРА
A1A049.010-01			2		3910	---	3359					448		
A1A148.000		1-13	3	1	Ф. С. ВУ	4124	---	3950	1465	1620		1400	825	С ФИЛЬТРОМ
A1A149.000				2	3463			968	952			550	БЕЗ ФИЛЬТРА	
A1A150.000				3	3826			---	1400			1060	С ФИЛЬТРОМ	
A1A150.000-01				4	3910				1230			8339	755	
A1A133.620	11K150A	1-12	1	---	4296	966	4296	---	---	1208	580	620	БЕЗ ФИЛЬТРА	
A1A133.620-01			2		3794	---	540							
A1A151.000		1-13	3		3985	4166	1183					1970		625
A1A152.000			4		3794	966	---					---		841

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

ИЗДАНИЕ 1980г. НА ДАТА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 29

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ СЕКЦИИ	ТИП КАМЕРЫ	ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ										
			ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАСЛОНКИ	ШИФР	№ ВЫПУСКА	КОЛ-ВО	ОБЩЕЕ ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ, м ²	ВИД И КОЛИЧЕСТВО ПРИВОДОВ	ПРИМЕЧАНИЕ				
А1А035.290	С ФИЛЬТРОМ	1ПК10	АЗД055.000	Ц600x800Э	1-8	1	0,44	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1	ЗАСЛОНКА НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ				
А1А037.010	БЕЗ ФИЛЬТРА		АЗД056.000	Ц600x300П						1-15	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1	РУЧНОЙ, 1	
А1А169.000	ФИЛЬТР С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ		АЗД057.000	Ц600x800Р	1-13								ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1
А1А170.000	С ФИЛЬТРОМ		1ПК25	АЗД079.000				Ц600x800Э	1-8	0,69	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1	ЗАСЛОНКА СНИЗУ	
А1А136.000	БЕЗ ФИЛЬТРА			АЗД055.000-01	Ц600x1200Э			1-8					ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 1
А1А137.000	С ФИЛЬТРОМ			АЗД055.000-01	Ц600x1200П						1-13	РУЧНОЙ, 1	
А1А138.000	БЕЗ ФИЛЬТРА			АЗД057.000-01	Ц600x1200Р			1-13					ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 1
А1А139.000-01	С ФИЛЬТРОМ	1ПК50	АЗД079.000-01	Ц600x1200Э	1-8	2	1,59		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2	ЗАСЛОНКА НА ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ			
А1А038.300	БЕЗ ФИЛЬТРА		АЗД056.000-02	Ц800x1100П				1-8			ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 2	РУЧНОЙ, 2	
А1А040.010	С ФИЛЬТРОМ		АЗД057.000-02	Ц800x1100Р					1-13	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2			ЗАСЛОНКА НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ
А1А139.000	БЕЗ ФИЛЬТРА		АЗД079.000-02	Ц800x1100Э				1-13			ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2	ЗАСЛОНКА СНИЗУ	
А1А140.000	С ФИЛЬТРОМ												
А1А141.000	БЕЗ ФИЛЬТРА												
А1А141.000-01	С ФИЛЬТРОМ												
А1А041.310	БЕЗ ФИЛЬТРА												
А1А043.010	С ФИЛЬТРОМ												
А1А142.000	БЕЗ ФИЛЬТРА												
А1А143.000	С ФИЛЬТРОМ												
А1А144.000	БЕЗ ФИЛЬТРА												
А1А144.000-01	С ФИЛЬТРОМ												

См. ПРОДОЛЖЕНИЕ.

Серия 3.904-15. Выпуск 0-1

ИЗДАНИЕ № ДОКУМЕНТА ПОДАЧА ДАТА

Продолжение табл. № 29

Обозначение приемной секции	Исполнение секции	Тип камеры	Заслонки воздушные рециркуляционные			Общее живое кол. сечение, м ²	Вид и количество приводов	Примечание					
			Обозначение заслонки	Шифр	№ выпуска								
A1A044.210	с фильтром	1ПК70	A3D055.000-02	Ц800X1100Э	1-8	1,59	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2 ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 2 РУЧНОЙ, 2	Заслонка на верхней панели					
A1A046.010	без фильтра		A3D056.000-02	Ц800X1100П									
A1A145.000	с фильтром		A3D057.000-02	Ц800X1100Р									
A1A146.000	без фильтра		1ПК100	A3D079.000-02	Ц800X1100Э		1-13	2,43	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2	Заслонка на задней панели			
A1A147.000	с фильтром												
A1A147.000-01	без фильтра												
A1A047.330	с фильтром												
A1A049.010	без фильтра	1ПК150А	A3D055.000-03	Ц800X1700Э	1-8	1,88	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, 2 РУЧНОЙ, 2	Заслонка на верхней панели					
A1A148.000	с фильтром		A3D056.000-03	Ц800X1700П									
A1A149.000	без фильтра		A3D057.000-03	Ц800X1700Р									
A1A150.000	с фильтром		1-13	A3D079.000-03	Ц800X1300Э		1,88	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, 2	Заслонка на задней панели				
A1A150.000-01													
A1A133.620	без фильтра									A3D055.000-04	Ц1000X1700Э	1-12	3,1
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 МИМ-К-200-100-058; командное давление 0,2-1 кгс/м².

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

ИЗМЕНИТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

Серия 3.904-15. Выпуск 0-1

ФОРМАТ 12

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

ИЗМ. № 1 ПОДП. И ДАТА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 30

СЕРИЯ 3.904-15. ВЫПУСК 0-1

ИМ. ИТОГО | КОЛ. И ДАТА | АЗД 7.148.000 | ИМ. ИТОГО | КОЛ. И ДАТА

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ	ТИП КАМЕРЫ	ЗАСЛОНКИ (КЛАПАНЫ)								ВОЗДУШНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ		МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОНАГРЕВА ЗАСЛОНКИ, ВТ ПРИ СОЕДИНЕНИИ		
		ТИПЫ ЗАСЛОНОК				ТИП ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА								
		С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ				БЕЗ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВА				ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО	ПНЕВМАТИЧЕСКОГО	КОЛ.	СМЕШАННОМ	ПАРАЛЛЕЛЬНОМ
		ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАСЛОНКИ	ШИФР	№ ВЫПУСКА	ОБЩЕЕ ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ М ²	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАСЛОНКИ	ШИФР	№ ВЫПУСКА	ОБЩЕЕ ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ М ²					
А1А035.290, А1А035.290-01, А1А037.010, А1А037.010-01, А1А136.000, А1А137.000, А1А138.000, А1А138.000-01, А1А169.000, А1А169.000-01, А1А170.000, А1А170.000-01	1ПК10	АЗД045.000	У1000Х600Э (КВУ600Х1000)	0,44	АЗД049.000	П1000Х600Ц	0,47		МЭ0-4/25-0,25Р	—		600	2400 (1800)	
		АЗД046.000	У1000Х600П (КВУ600Х1000)		АЗД050.000	П1000Х600Ц								
А1А038.300, А1А038.300-01, А1А040.010, А1А040.010-01, А1А139.000, А1А140.000, А1А141.000, А1А141.000-01	1ПК25	АЗД045.000-01	У1600Х1000Э (КВУ1600Х1000)	1,16	АЗД049.000-01	П1600Х1000Ц	1,28		МЭ0-4/25-0,25Р (МЭ0-10/25-0,25Р)	—	1	800	3600	
		АЗД046.000-01	У1600Х1000П (КВУ1600Х1000)		АЗД050.000-01	П1600Х1000Ц								
А1А041.310, А1А041.310-01, А1А043.010, А1А043.010-01, А1А142.000, А1А143.000, А1А144.000, А1А144.000-01	1ПК50	АЗД045.000-02	У1800Х1400Э (КВУ1800Х1400)	2,03	АЗД049.000-02	П1800Х1400Ц	2,25		МЭ0-4/25-0,25Р (МЭ0-10/25-0,25А)	—		1600	6600	
		АЗД046.000-02	У1800Х1400П (КВУ1800Х1400)		АЗД050.000-02	П1800Х1400Ц								

См. продолжение.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. № 30

Обозначение приемной секции	Тип камеры	Заслонки (клапаны) воздушные утепленные								Мощность электро-нагрева заслонки, Вт при соединении					
		Типы заслонок								Тип исполнительного механизма		Смешанным	Пневматическим		
		С электроподогревом				Без электроподогрева				Электрического	Пневматического				
		Обозначение заслонки	Шифр	№ выпуска	Общее мин. вое сечение №	Обозначение заслонки	Шифр	№ выпуска	Общее мин. вое сечение №			Код	Код		
А1А044.210 А1А044.210-01 А1А046.010 А1А046.010-01 А1А145.000, А1А146.000, А1А147.000, А1А147.000-01	17К 70	2	А3Д047.000	У1400х1000Э (квх1000х1000)	1-8	2,96	А3Д051.000	П1800х1000П	1-8	3,31	МЭ0-10/25-0,25Е	—	1068	4400	
А1А047.330, А1А047.330-01, А1А049.010 А1А049.010-01, А1А148.000, А1А149.000 А1А150.000, А1А150.000-01	17К 100	2	А3Д047.000-01	У1000х1000Э (квх1000х1000)	1-8	3,73	А3Д051.000-01	П1240х1000П	1-8	4,19	МЭ0-10/25-0,25Р	—	1200	5600	
А1А133.620, А1А133.620-01, А1А151.000, А1А152.000	17К 150А	2	А3Д047.000-02	У2400х1400Э (квх2400х1400)	1-8	6,2	А3Д051.000-02	П2400х1400П	1-8	5,88	МЭ0-10/25-0,25Р	—	1805	8400	
			А3Д048.000-02	У2400х1400П (квх2400х1400)			А3Д052.000-02	П2400х1400П				МНМ-К-200-100-05В			

Примечания: 1. Исполнительный механизм типа МЭ0 работает при напряжении питания (частота 50 Гц) 220 В; потребляемая мощность 40 Вт. Командное давление исполнительного механизма типа МНМ - 02 - 1 кгс/м².
 2. Данные в скобках относятся к клапанам воздушным утепленным (КВУ)

Серия 3.904-15 выпуск 0-1

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНОЙ СЕКЦИИ

ТАБЛИЦА № 31

Тип камеры	Производительность по воздуху, тыс. м³/ч		Обозначение приемной секции	Фильтр рулонный (плоский)				Марка фильтрую- щего ма- териала	Кол. руло- нов	
	свыше	до		Рабочее сечение фильтра, м²	Удельная воздуш- ная нагрузка на фильтр, тыс. м³/(м²·ч)		Сопротивление проходу воздуха, кгс/м²			
					свыше	до	начальное			конечное
1ПК10	3,5	10	A1A 035.290	1,44	2,43	6,95				
			A1A 035.290 - 01							
			A1A 136.000							
1ПК25	10	25	A1A 038.000	2,55	3,92	9,8		1		
			A1A 038.300 - 01							
			A1A 139.000							
1ПК50	25	50	A1A 041.310	6,12	4,1	8,2	4-5	30	ФСВУ	
			A1A 041.310 - 01							
			A1A 142.000							
1ПК70	50	70	A1A 144.000	7,3	6,9	9,6			2	
			A1A 044.210							
			A1A 044.210 - 01							
1ПК100	70	100	A1A 145.000	11,65	6	8,6			3	
			A1A 147.000							
			A1A 047.330							
1ПК150А	100	150	A1A 047.330 - 01							
			A1A 148.000							
			A1A 150.000							
			A1A 133.010	Приемная секция комплектуется секцией фильтра с ровной поверхностью						
			A1A 133.010 - 01							

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Имя и подл. Подп. и дата
Вариант, шифр, № Инст. д. у. в. Подп. и дата

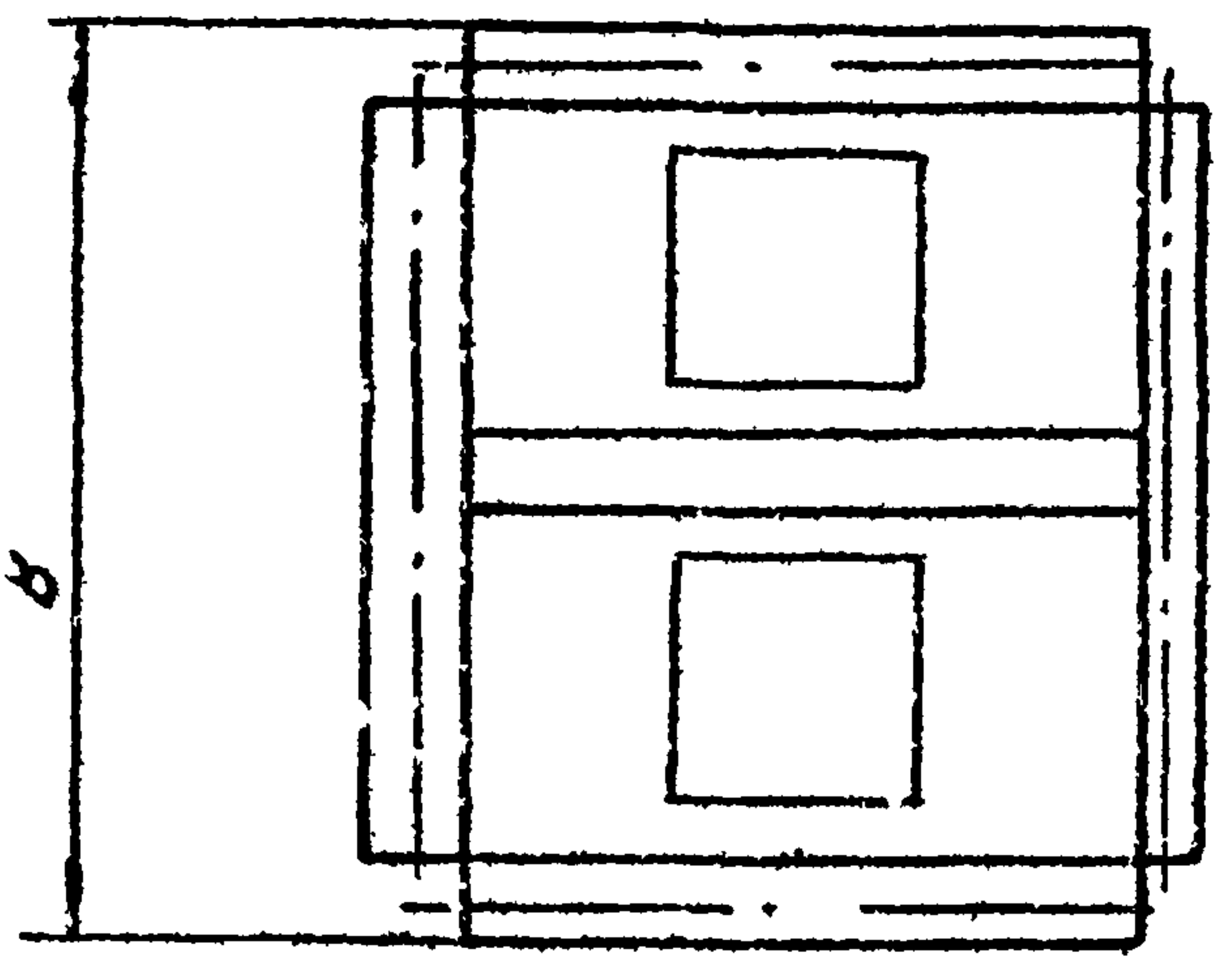
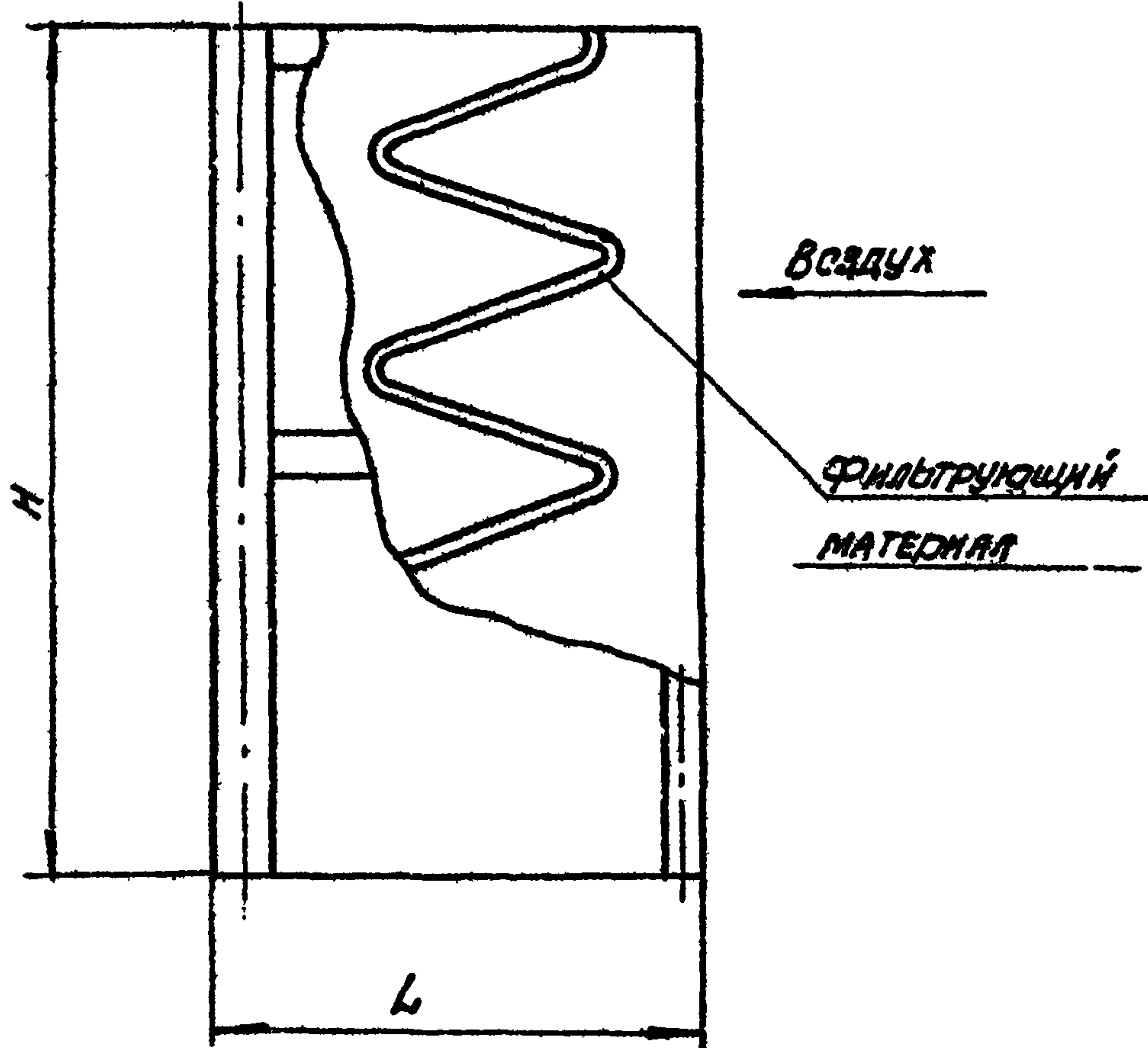
СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ТАБЛИЦА № 32

Выпуск 0-1

Серия 3.904-15



Обозначение секции фильтра	Тип ка- меры	№ вы- пуска	Марка филь- трующего материала	Размеры, мм			Масса, кг		
				B	H	L			
A1A 171.000	1ПК25	1-15	ФСВУ	1265	2071	716	141		
A1A 172.000			ФРНК				156		
A1A 173.000	ФСВУ		2552	2661	314				
A1A 174.000	ФРНК				346				
A1A 175.000	ФСВУ		3161	3161	347				
A1A 176.000	ФРНК				380				
A1A 177.000	ФСВУ		3830	3263	515				
A1A 178.000	ФРНК				535				
A1A 133.400	1ПК150А		1-12	ФСВУ	3794		4165	670	632
R1A 133.450									739

ИЗМ. ПОС. ПОР. И ДАТА
ИЗМ. ПОС. ПОР. И ДАТА
ИЗМ. ПОС. ПОР. И ДАТА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКЦИИ ФИЛЬТРА С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

ТАБЛИЦА № 33

Тип камеры	Производительность по воздуху, тыс. м³/ч		ФИЛЬТР С РАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ							
	свыше	до	Обозначение секции фильтра (приемной секции для 1ПК 10)	Площадь фильтрующего материала, м²	Удельная воздушная нагрузка на фильтр, тыс. м³ / (м².ч)		Сопротивление проходу воздуха, кгс/м²		Марка фильтрующего материала	
					свыше	до	начальное	конечное		
1ПК10	3.5	10	A 1A 169. 000	2.1	1.67	4.76	4-5	30	ФРВУ	
			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			ФРВУ	
			A 1A 172. 000	6.3	1.59	3.97			ФРНК	
1ПК50	25	50	A 1A 173. 000	8.3	3.01	6.02			ФРВУ	
			A 1A 174. 000	16.7	1.5	3			ФРНК	
1ПК70	50	70	A 1A 175. 000	9.8	5.1	7.14			ФРВУ	
			A 1A 176. 000	19.8	2.5	3.64			ФРНК	
1ПК100	70	100	A 1A 177. 000	14.7	4.76	6.8			ФРВУ	
			A 1A 178. 000	32.6	2.15	3.1			ФРНК	
1ПК150А	100	150	A 1A 133. 400	41.6	2.4	3.6	ФРВУ			
			A 1A 133. 450	19.6	5.1	7.64				

Серия З.904-15 Выпуск 0-1

Инв. и подл. Подг. и дата Изм. Инв. № Инв. № Инв. № Подп. и дата

УСТАНОВКА ПРИВОДА УТЕПЛЕННЫХ ЗАСЛОНК, ВЫНЕСЕННОГО В ОТАПЛИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Рис. 1

ЛЕВАЯ УСТАНОВКА ПРИВОДА

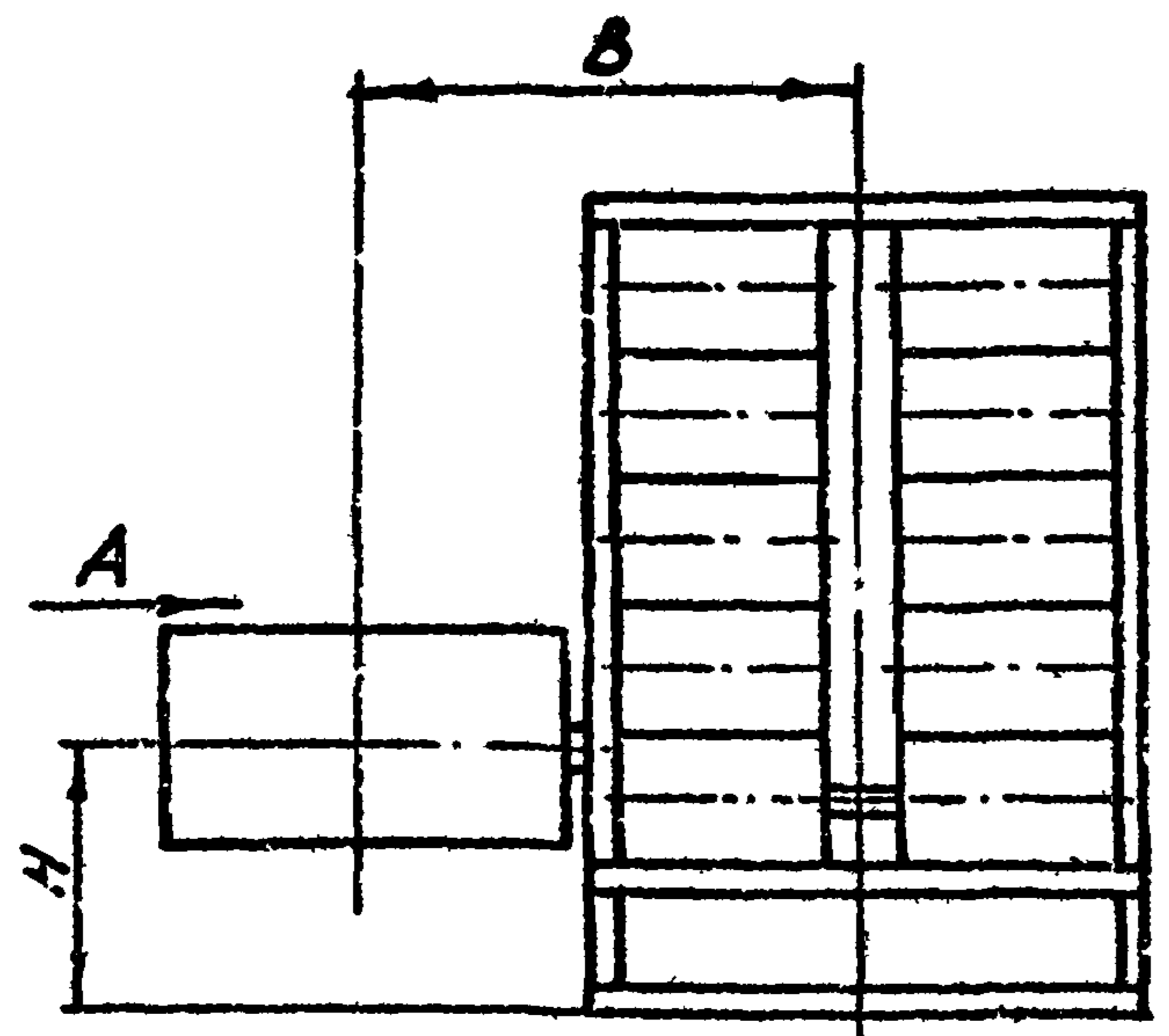
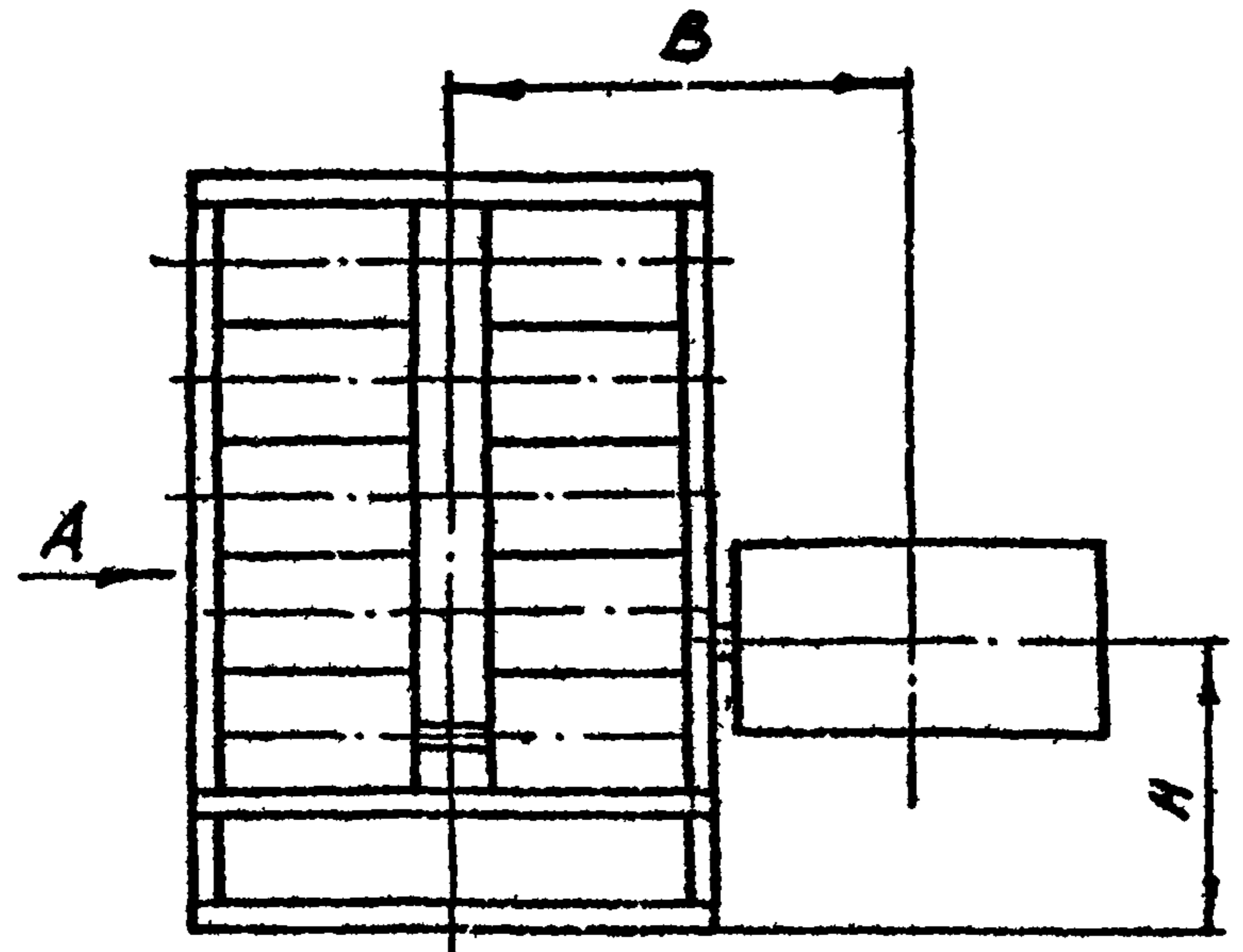
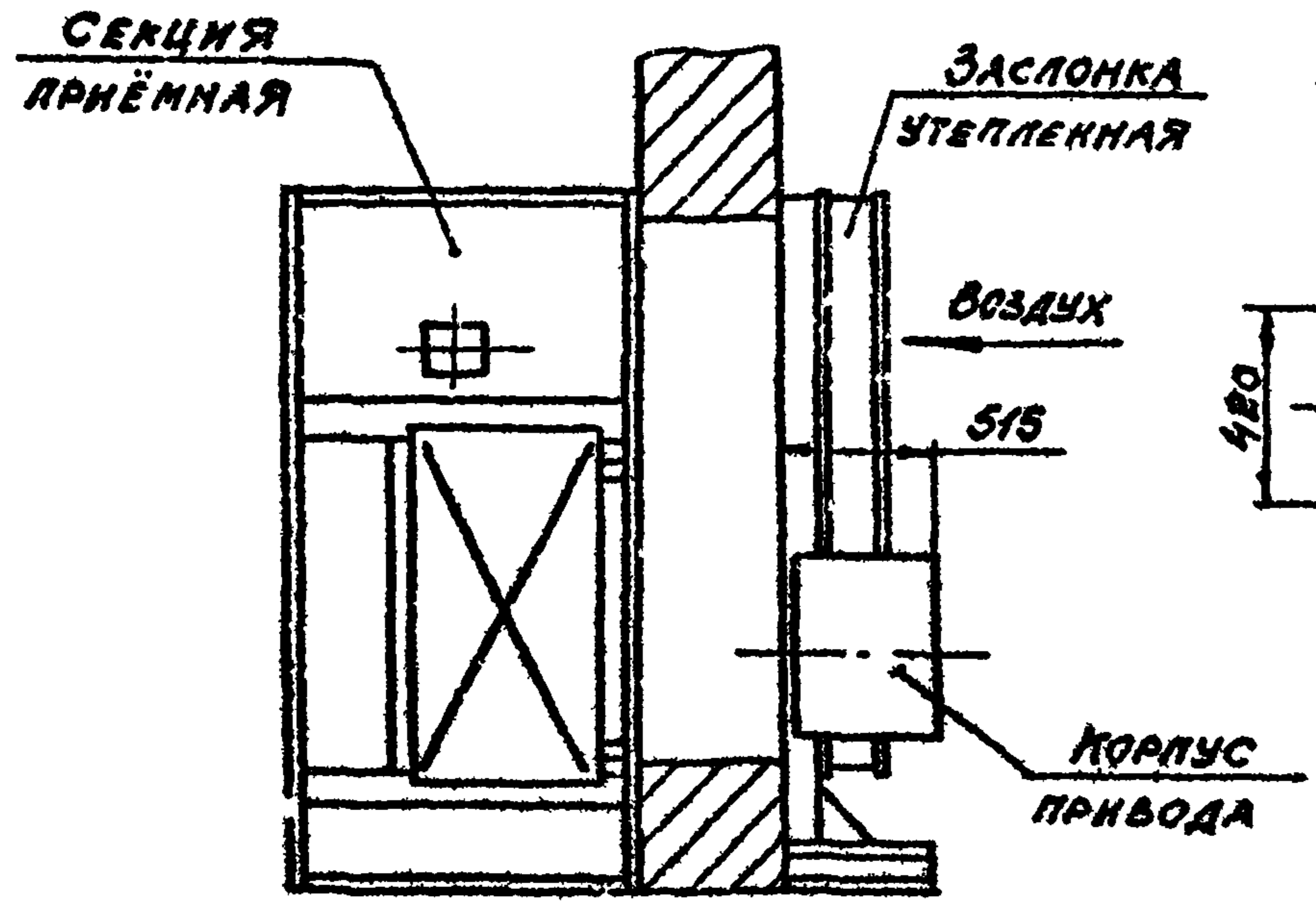


Рис. 2

ПРАВАЯ УСТАНОВКА ПРИВОДА



Вид А



РАЗЪЕМКА ОТВЕРСТИЙ ПОД АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ M12 В СТЕНЕ И РАЗМЕРЫ ПРОЁМА

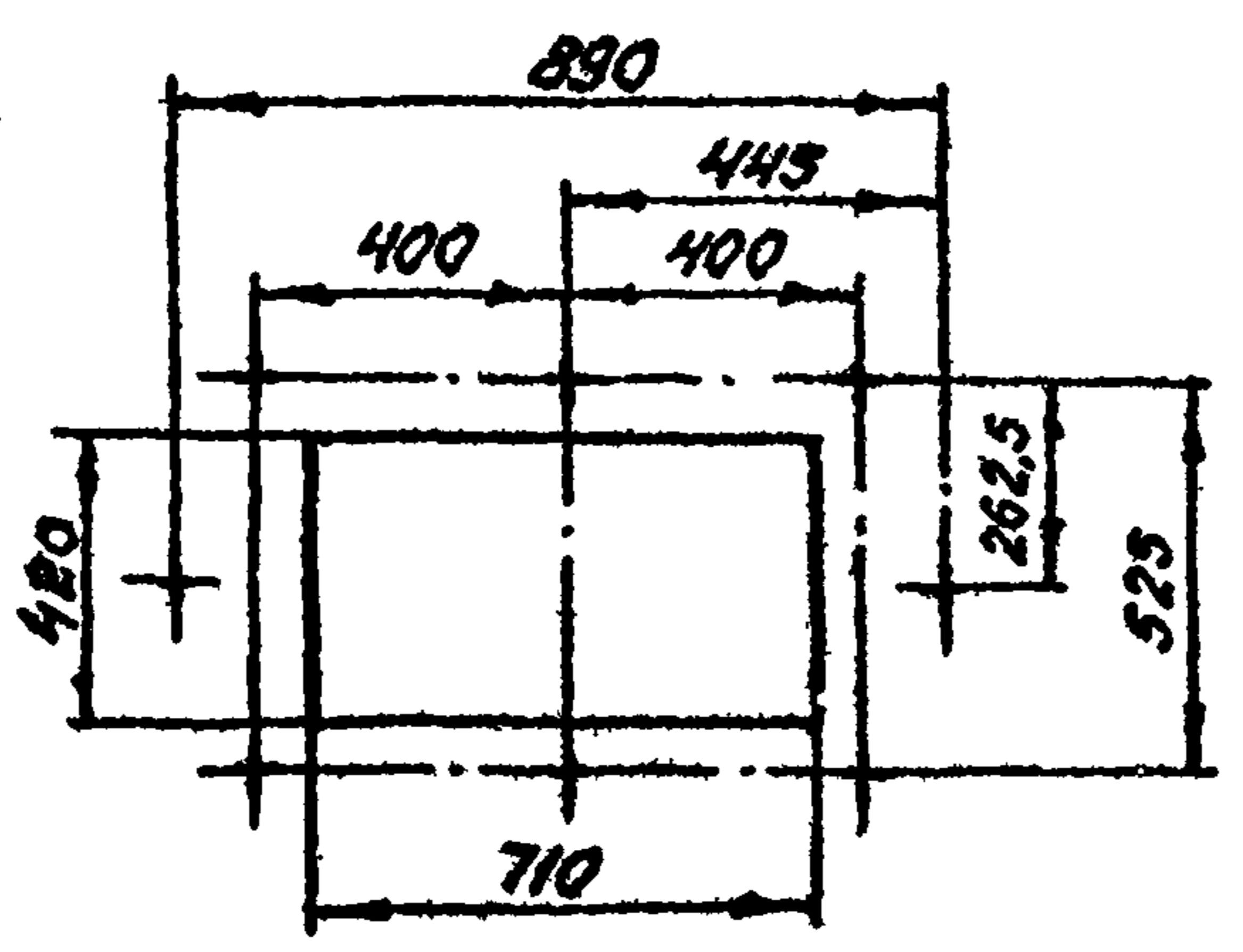


ТАБЛИЦА № 34

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИВОДА	ТИП КАМЕРЫ	№ ВЫПУСКА	РИС.	РАЗМЕРЫ, ММ		МАССА, КГ
				Б	Н	
A1A 124.000	1ПК 10	1-11	1	895	506	112
A1A 124.000 - 01	1ПК 25			1090	629	
- 02	1ПК 50			1290	957	
- 03	1ПК 70			1860	1124	
- 04	1ПК 100			1850	759	
- 05	1ПК 150A			2155	1586	
A1A 125.000	1ПК 10	1-11	2	895	640	112
A1A 125.000 - 01	1ПК 25			1090	763	
- 02	1ПК 50			1290	1071	
- 03	1ПК 70			1860	1258	
- 04	1ПК 100			1860	895	
- 05	1ПК 150A			2155	1720	

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИМЯ, ОТЧЕТЛ. ПОДП. И ДАТА
ИМЯ, ОТЧЕТЛ. ПОДП. И ДАТА
ИМЯ, ОТЧЕТЛ. ПОДП. И ДАТА
ИМЯ, ОТЧЕТЛ. ПОДП. И ДАТА
ИМЯ, ОТЧЕТЛ. ПОДП. И ДАТА
ИМЯ, ОТЧЕТЛ. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 3.904-15

ВЫПУСК 0-1

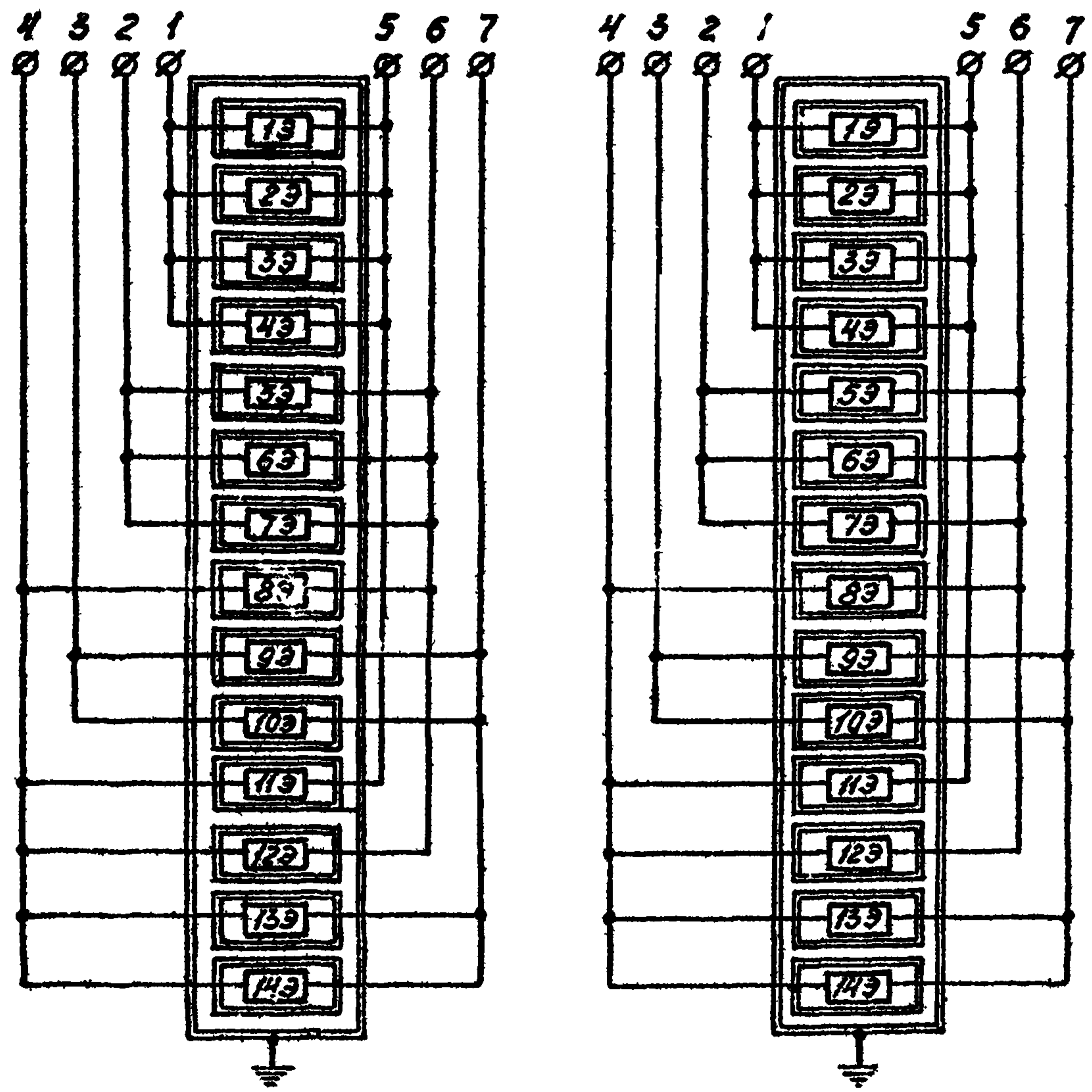
ЛИСТ
72

Формат: 12

ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ

ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ (СДВОЕННЫЕ)

У 2400 × 1000Э
 У 2400 × 1400Э
 ~ 380 / 220В



ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ (СДВОЕННЫЕ)

У 1800 × 1000Э
 ~ 380 / 220В

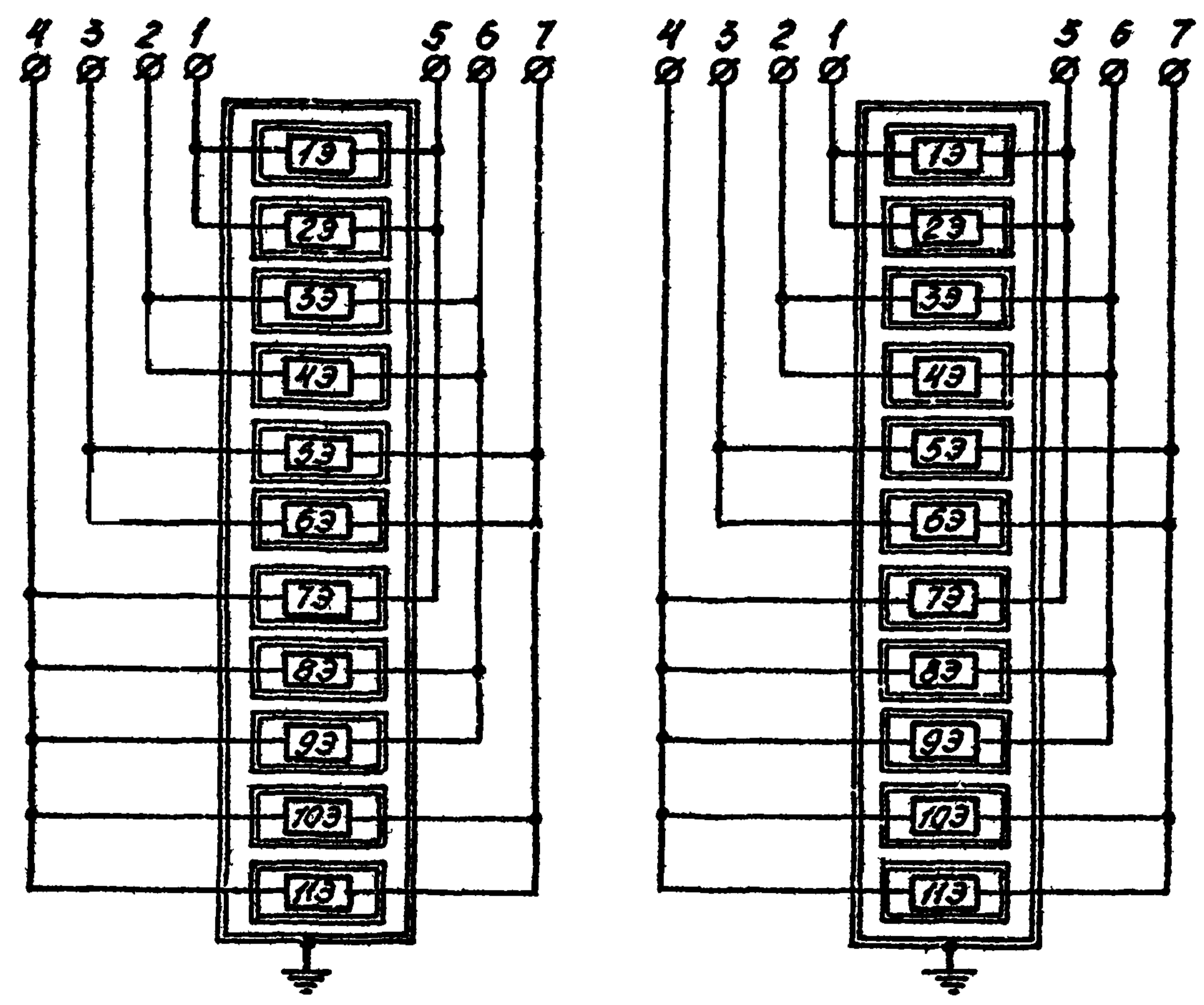


ТАБЛИЦА №35

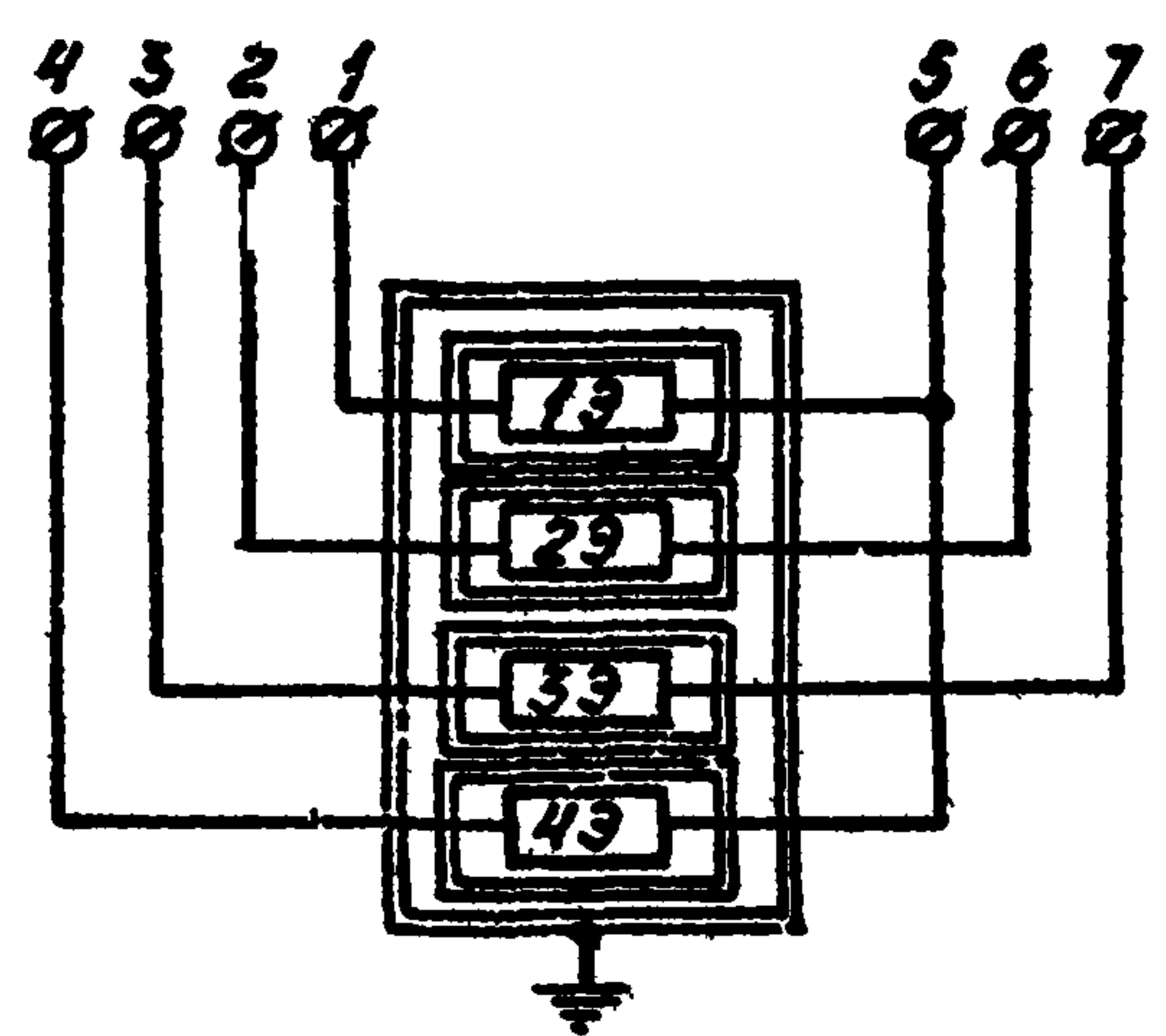
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
13 ÷ 113	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-100Б 12,5/0,4С 220	11	ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 1800 × 1000Э
13 ÷ 143	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-100Б 12,5/0,4С 220	14	ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 2400 × 1000Э
13 ÷ 143	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ТИПА ТЭН-140Б 12,5/0,6С 220	14	ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 2400 × 1400Э

СЕРИЯ 3.904-15 ВЫПУСК 0-1

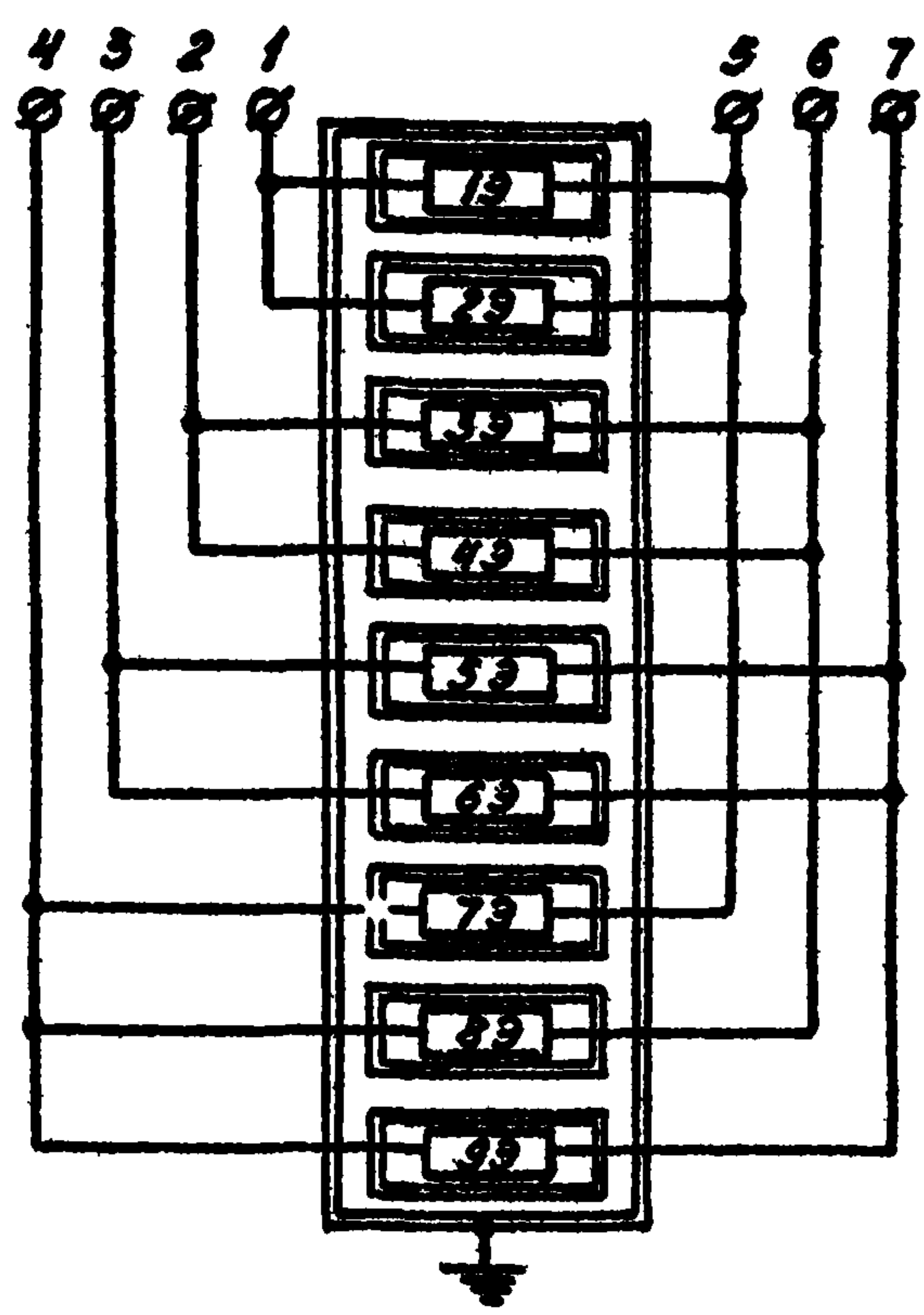
ИМЬ. ПР. ПОДП. ПОДП. И ДАТА

ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

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



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



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

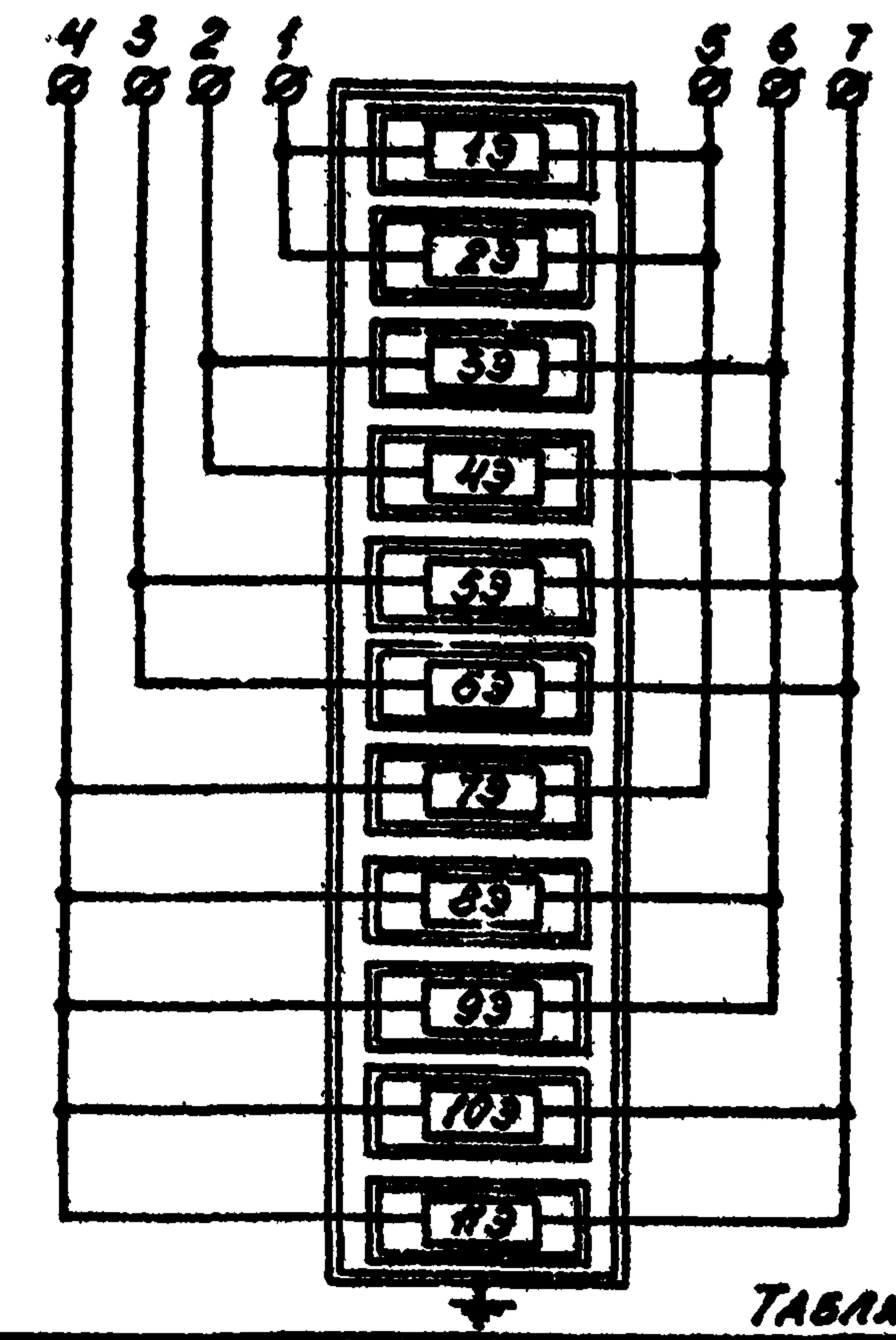


ТАБЛИЦА №36

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 12,5/0,6С - 220	11	ДЛЯ ЗАСЛОНКИ У 1800 × 1400 Э

СЕРИЯ З.904-15 ВЫПУСК 0-1

ИЗМ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УТЕПЛЕННАЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ УТЕПЛЕННОЙ
ЗАСЛОНКИ ПРИ ПАРАЛЛЕЛЬНОМ СОЕДИНЕНИИ

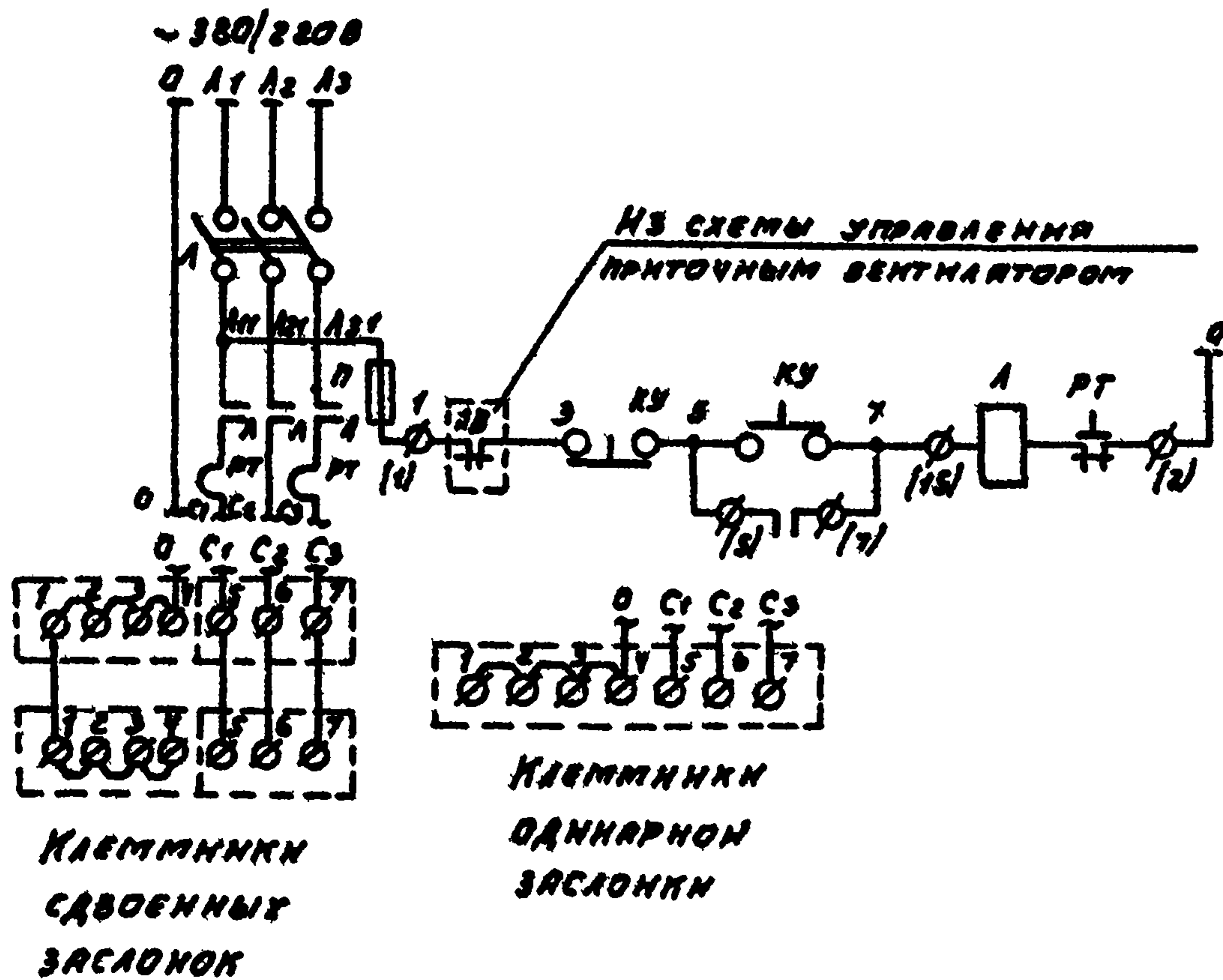


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКИ ПРИ СМЕШАННОМ
СОЕДИНЕНИИ

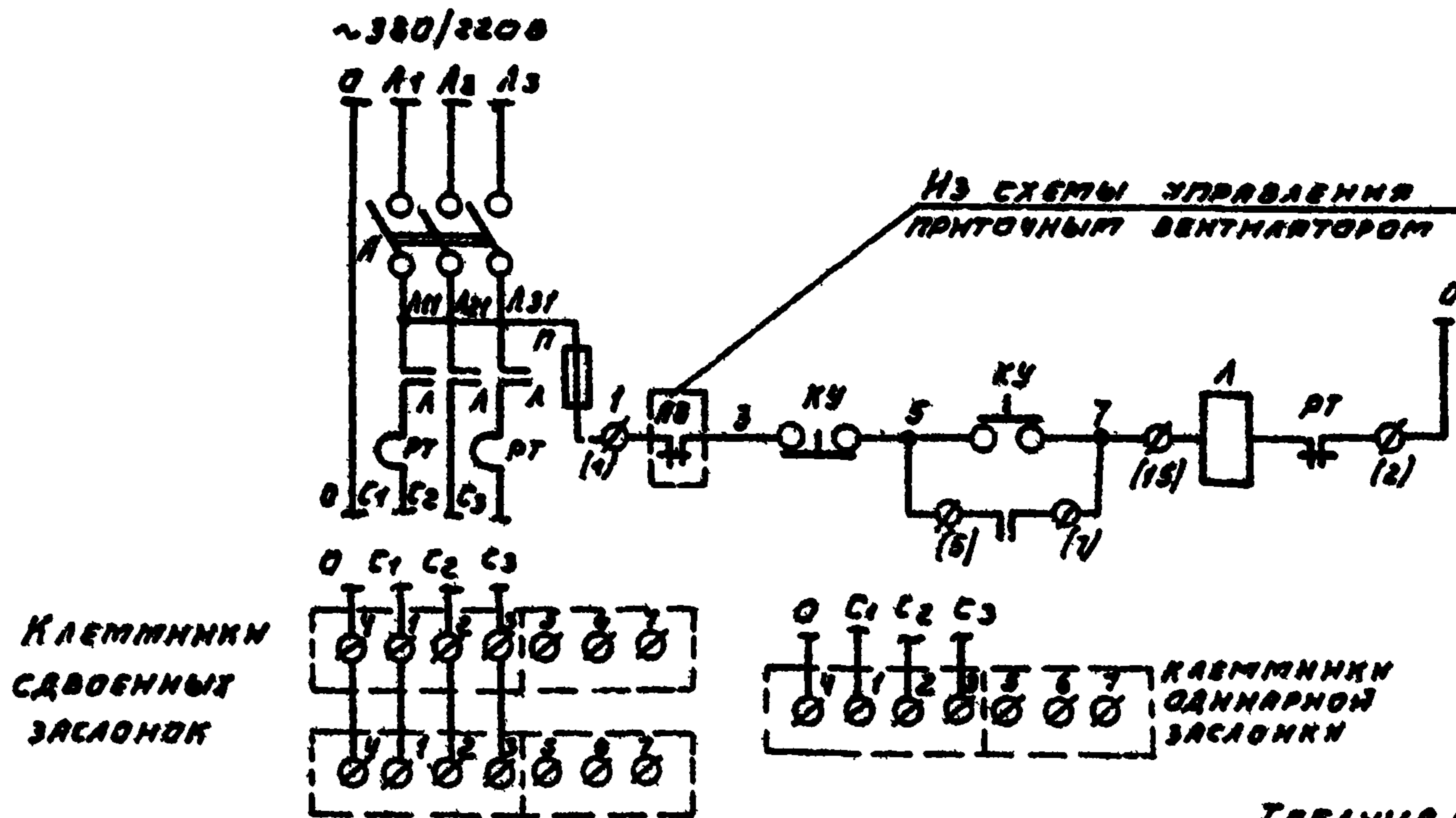


ТАБЛИЦА №37

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.
АППАРАТУРА НА СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ			
1	А	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ	1
2	РТ	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ	
3	А	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	
4	П	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	
АППАРАТУРА У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
1	КУ	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	1

ВЫПУСК 0-1

СЕРИЯ 3.904-15

ИЗМ. И ПОДП. ПОДЪЕЗ. И ДАТА

ЗНАЧЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СЕКЦИЙ КАМЕР

Таблица №38

Тип камеры	Производительность по воздуху в тыс. м³/час	Калориферная секция (при однорядной установке калориферов)		Прямая секция		Расчетная секция	Соединительная секция
		Тип калорифера	Сопротивление	с фильтром	без фильтра		
				Сопротивление проходу воздуха, кгс/м²			
1ПК10	3,5	КВС	0,61	до 30	3	4	2(4)
		КВБ	0,83				
	10	КВС	3,5				
		КВБ	4,7				
1ПК25	10	КВС	1,75				
		КВБ	2,4				
	25	КВС	8,0				
		КВБ	10,7				
1ПК50	25	КВС	1,9				
		КВБ	2,8				
	50	КВС	6,0				
		КВБ	8,0				
1ПК70	50	КВС	4,5				
		КВБ	6,0				
	70	КВС	7,7				
		КВБ	10,5				
1ПК100	70	КВС	3,4				
		КВБ	4,55				
	100	КВС	6,0				
		КВБ	8,0				
1ПК150А	100	КВС	2,8				
		КВБ	3,8				
	150	КВС	5,4				
		КВБ	7,2				

ПРИМЕЧАНИЕ. В скобках указано значение сопротивления для соединительных секций с резервным вентилятором

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

Серия 3.904-15

Инв. № докум. Подл. и дата
 Изм. № докум. Подл. и дата
 Сер. № докум. Подл. и дата

Инв. № докум. Подл. и дата

Серия 3.904-15 Выпуск 0-1

ФОРМАТ 12

Лист 78