

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ О СОСТАВЕ И ОФОРМЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Раздел 7

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

СН 460-74

*Документ отменен полностью (пост. Госстроя СССР
№ 116 от 12.08.86).*

Заменить на: титульный лист.

*Пост. Госстроя СССР № 116 от отменен,
разделов 1, 2, 3, 4, 6 и 7 СН 460-74.*



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОИ СССР)

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ О СОСТАВЕ И ОФОРМЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. Заменен: ГОСТ'ом 21.106-78 в части условных обозначений трубопроводов санитарно-технических систем — проект. № 141 от 26.07.78 с 01.07.79 — ИУС № 9, 1978 г., с. 36.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

СН 460-74

Утверждена
постановлением
Государственного комитета
Совета Министров СССР
по делам строительства
от 29 мая 1974 г. № 111

2. Заменен: ГОСТ'ом 21.104-79 в части требований к шрифтам — проект. № 132 от 31.07.79 с 01.01.81 — БСТ № 11, 1979 г., с. 24-25.
3. Заменен: ГОСТ'ом 21.105-79 в части правил нанесения размеров и надписей, указанных в разделе I — проект. № 134 от 31.07.79 с 01.01.81 — БСТ № 11, 1979 г., с. 25.
4. Заменен: ГОСТ'ом 21.102-79 в части состава общих данных по рабочим чертежам, указанных в разделе I с 01.01.81 — проект. № 135 от 31.07.79 — БСТ № 11, 1979 г., с. 25.
5. Заменен: ГОСТ'ом 21.602-79 с 01.01.81 — проект. № 136 от 31.07.79 — БСТ № 11, 1979 г., с. 25.
6. Заменен: ГОСТ'ом 21.101-79 в части условных обозначений, состава, наименований и обозначений ред. чертёжной условных обозначений и координации элементов на чертежах с 01.01.81 — проект. № 145 от 10.08.79 — БСТ № 12, 1979 г., с. 21.



МОСКВА СТРОИЗДАТ 1975

Раздел 7 «Временной инструкции о составе и оформлении строительных рабочих чертежей зданий и сооружений» СН 460-74 разработан институтом Промстройпроект и институтом Сантехпроект Госстроя СССР.

В полный состав инструкции входят:

- Раздел 1. Общие положения
- Раздел 2. Генеральный план и транспорт
- Раздел 3. Архитектурно-строительные решения
- Раздел 4. Конструкции железобетонные
- Раздел 5. Конструкции металлические
- Раздел 6. Внутренние водопровод и канализация
- Раздел 7. Отопление и вентиляция
- Раздел 8. Наружные сети водоснабжения и канализации
- Раздел 9. Тепловые сети
- Раздел 10. Изменение и привязка проектной документации
- Раздел 11. Обосновывающие проектные материалы

Редакторы — арх. С. И. ЗЮЗИН (Госстрой СССР),
инж. И. М. ГОЛИК (Сантехпроект Госстроя СССР),
арх. П. П. ДРЫГИН (Промстройпроект Госстроя СССР)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы	СН 460-74
	Временная инструкция о составе и оформлении строительных рабочих чертежей зданий и сооружений Раздел 7. Отопление и вентиляция	—

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Раздел 7 настоящей Инструкции устанавливает состав и правила оформления рабочих чертежей отопления и вентиляции зданий и сооружений.

1.2. При разработке рабочих чертежей надлежит также учитывать требования раздела 1 настоящей Инструкции.

2. СОСТАВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ И ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ

2.1. В состав основного комплекта рабочих чертежей включают:

общие данные (заглавный лист);

планы и разрезы систем отопления и вентиляции (в том числе кондиционирования воздуха);

схемы систем отопления и вентиляции;

планы и разрезы отопительно-вентиляционных установок.

2.2. В состав основного комплекта рабочих чертежей систем отопления и вентиляции допускается включать рабочие чертежи несложных тепловых пунктов (узлов управления системами отопления, теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок) при диаметре ввода теплоносителя до 150 мм, чертежи установок водоприготовления для систем горячего водоснабжения и чертежи систем производственного пароснабжения.

2.3. Чертежи общих видов нетиповых конструкций и нестандартизированного оборудования, а также заказные спецификации для заказа оборудования систем отопления и вентиляции комплектуют в виде выпусков в соответствии с указаниями раздела 1 настоящей Инструкции.

2.4. Масштабы изображений на чертежах должны соответствовать приведенным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование изображения	Масштабы
План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок	1:400; 1:800
Планы и разрезы систем отопления и вентиляции	1:100; 1:200
Фрагменты планов и разрезов систем отопления и вентиляции	1:50; 1:100
Схемы систем отопления и вентиляции	1:100; 1:200
Планы и разрезы отопительно-вентиляционных установок	1:50; 1:100
Узлы	1:20; 1:50
То же, при детальном изображении	1:2; 1:5; 1:10
Общие виды нетиповых конструкций и нестандартизированного оборудования	1:5; 1:10; 1:20 1:50

Масштаб изображения принимают минимальный в зависимости от сложности изображения, но обеспечивающий четкость копий при современных способах размножения чертежей.

Внесена институтами Промстройпроект и Сантехпроект Госстроя СССР	Утверждена постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 29 мая 1974 г. № 111	Срок введения в действие 1 ноября 1974 г.
---	---	---

2.5. Элементы систем отопления и вентиляции, трубопроводы и воздуховоды на чертежах показывают основной линией, строительные конструкции и технологическое оборудование — тонкой линией.

2.6. Отопительно-вентиляционные системы и установки обозначают марками, приведенными в табл. 2 с добавлением порядкового номера системы (установки) в пределах марки (например, П1, П2).

Таблица 2

Наименование систем и установок	Марка
С механическим побуждением: приточные системы (установки) и душирующие агрегаты	П
вытяжные системы (установки)	В
воздушные завесы	У
агрегаты отопительные	А
С естественным побуждением: приточные системы	ПЕ
вытяжные системы	ВЕ

2.7. Элементы систем отопления обозначают марками, приведенными в табл. 3 с добавлением порядкового номера элемента в пределах марки (например, Ст1, Ст2).

Таблица 3

Наименование элемента	Марка
Стояк системы отопления	Ст
Главный стояк системы отопления	ГСт
Компенсатор системы отопления или системы теплоснабжения отопительно- вентиляционных установок	К

2.8. Лючки для замеров параметров воздуха обозначают маркой «ЛП», лючки для чистки воздуховодов — маркой «ЛВ».

3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ)

3.1. В состав общих данных по чертежам основного комплекта в дополнение к данным, предусмотренным разделом 1 настоящей Инструкции, включают:

- план-схему размещения отопительно-вентиляционных установок;
- характеристику отопительно-вентиляционных систем по форме 1;
- основные показатели по чертежам отопления и вентиляции по форме 2.

3.2. На план-схеме размещения отопительно-вентиляционных установок показывают:

- контур здания (сооружения);
- разбивочные оси здания (сооружения) и размеры между осями;
- отопительно-вентиляционные установки;
- привязку ввода теплоносителя к разбивочным осям здания (сооружения).

3.3. Отопительно-вентиляционные установки на план-схеме показывают точками диаметром 2—3 мм с маркировкой установок и ссылками на номера листов, на которых приведены чертежи установок.

Пример оформления план-схемы размещения отопительно-вентиляционных установок показан на рис. 1.

3.4. В общих указаниях, помещаемых на заглавном листе, приводят:

- данные о теплоносителе и его параметрах;
- расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха;

особые требования к отопительно-вентиляционным установкам (взрывобезопасность, кислотостойкость и др.);

- общие требования по изготовлению, окраске и изоляции воздуховодов и трубопроводов;
- технические указания по антикоррозионной защите конструкций и оборудования систем отопления и вентиляции.

3.5. Сводную спецификацию систем отопления и вентиляции составляют по форме 5, приведенной в разделе 1 настоящей Инструкции.

В сводную спецификацию включают контрольно-измерительные приборы, если чертежи КИП и автоматизации для данного здания или сооружения не разрабатывают.

В сводной спецификации для основного оборудования отопительно-вентиляционных систем в графе «Примечание» указывают массу одного изделия.

В графе «Наименование» в конце спецификации приводят запись: «Масса указана одного изделия». Перед наименованием изделий и материалов в графе «Наименование» проставляют их порядковые номера.

В графе «Обозначение» приводят обозначение документов на элементы систем (включая документы на типовые и стандартные изделия), а также наименования заводов-изготовителей.

3.6. Сводную спецификацию систем отопления и вентиляции составляют по разделам:

- производственная часть здания (сооружения);
- административно-бытовая часть здания (сооружения).

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО—ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

№ СИСТЕМ	КОЛ. СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП ВЕНТУСТА-НОВКИ ВЕНТАГРЕ-ГАТА	ВЕНТИЛЯТОР							10	25	8
				Тип	№	СХЕМА ИСПОЛ-НЕНИЯ	ПОЛО-ЖЕНИЕ ВРАЩЕ-НИЯ	$L, \text{м}^3/\text{ч}$	$H, \text{кг/м}^2$	$n, \text{об/мин}$			
15	10	50	20	15	10	15	15	15	15	15			

Продолжение формы 1

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ								
ТИП ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЗРЫВООЗАЩИТЕ	N, квт	n, об/мин.	Тип	№	КОЛ. ШТ.	ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА, °C		РАСХОД ТЕПЛА ккал/ч	H, кг/м²		
						от	до				

Для вытяжных систем исключается

Продолжение формы 1

Фильтр				Воздухо-										10
тип	№	кол. шт.	н, кг/м ²	тип	№	кол. шт	температура охлаждения, °С		расход холода, ккал/ч	кол. форсунок на 1 м ²	φ соп- ла, мм	н, кг/м ²	10	
							от	до					8	
25	10	10	10	20	10	10	15	15	15	15	10	10	10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10	
													10</	

Для вытяжных систем исключается

Продолжение формы 1

ОХЛАДИТЕЛЬ						ПРИМЕЧАНИЯ	10
НАСОС			ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				5
Тип	G, м³/ч	H, м	Тип	N, кВт	n, об/мин		10
							8
15	10	10	20	10	15	30	10

Для вытяжных систем исключается

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем m^3	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода ккал/ч	Устано- вочная мощность эл. двиг., кВт	8	12	25
		на отоп- ление $t_H = ^\circ C$	на вентиля- цию $t_H = ^\circ C$	на го- рячее водо- снаб.	общий расход тепла $t_H = ^\circ C$					
50	20	20	15	15	15	15	20	8	12	25
		185						8		

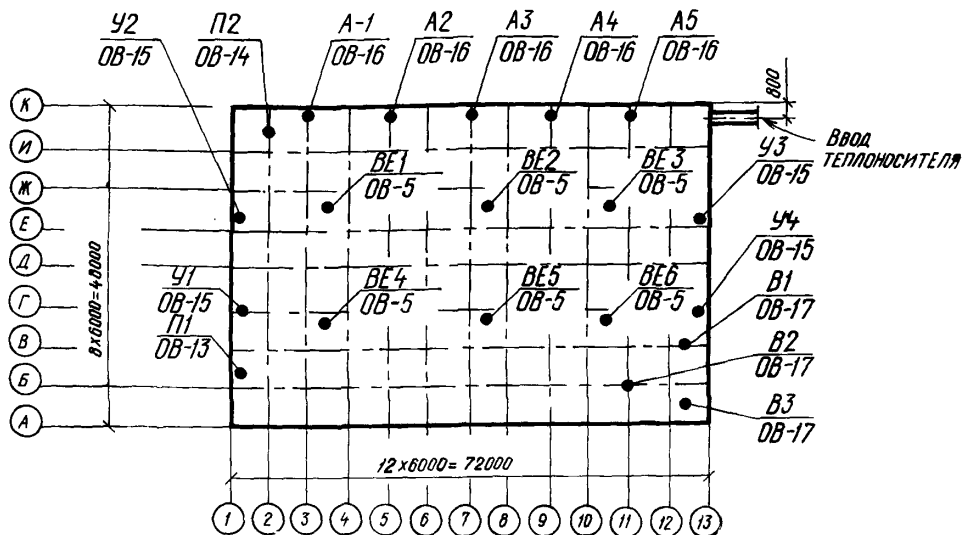


Рис. 1

Изделия и материалы в каждом разделе записывают по группам: отопление; вентиляция.

3.7. В сводной спецификации принимают следующие единицы измерений изделий и материалов:

изделия (отопительно-вентиляционное оборудование, арматура, элементы систем) — шт. или комп.;
трубопроводы и воздухопроводы по диаметрам — м;

нагревательные приборы:

радиаторы — экм/секций или блоков;
ребристые трубы с указанием длины трубы — экм/шт.;

регистры из гладких труб с указанием количества труб в регистре и длины регистра — экм/шт.;

конвекторы — экм/шт.;

материалы изоляционные — м³, прочие — кг.

Пример заполнения сводной спецификации приведен на рис. 2.

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</u>		
		<u>ЧАСТЬ ЗДАНИЯ</u>		
<hr/>				
		<u>ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>		
	УЧРЕЖДЕНИЕ	1. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ		
	УЮ-400/4	A5100-1 компл:	1	118кг
		а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ		
		Ц4-70N°5 с колесом ДН		
		ПОЛОЖЕНИЕ ПО° ИСПОЛНЕНИЕ 1		
		б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АОП-2-21-6		
		n=930об/мин N=0,8квт		
	СЕРИЯ 1.494-9	2. ПАТРУБОК ПОВОРОТНЫЙ ПП-10	4	
<hr/>				
		МАССА УКАЗАНА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ		

Рис. 2

4. ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

4.1. Планы систем отопления и вентиляции этажа изображают в виде разреза систем горизонтальной плоскостью, проходящей под перекрытием или покрытием данного этажа.

При многоярусном расположении воздуховодов и других элементов систем вентиляции в одном этаже и большой насыщенности изображений планы выполняют в виде разрезов систем горизонтальными плоскостями, проходящими в пределах изображаемых на данном плане систем.

На плане систем отопления и вентиляции верхнего этажа при необходимости изображают в наложенной проекции элементы систем (дефлекторы, крышные вентиляторы), расположенные на кровле здания (сооружения).

4.2. Планы и разрезы систем отопления,

как правило, совмещают с планами и разрезами систем вентиляции.

4.3. В наименовании планов указывают отметку чистого пола этажа, например: «План на отм. 0,000», а в наименовании разрезов — их порядковый номер, например «Разрез 1—1». При выполнении двух и более планов в пределах этажа в наименованиях планов указывают обозначение плоскости горизонтального разреза систем, например «План по 2—2».

4.4. На планах и разрезах систем отопления и вентиляции, кроме элементов систем, показывают строительные конструкции и технологическое оборудование, имеющее местные отсосы, а также влияющее на прокладку воздуховодов.

Трубопроводы, расположенные друг над другом, на планах условно показывают параллельными линиями.

4.5. На планах, разрезах и их фрагментах и узлах элементы систем вентиляции (воздухо-

распределители, фильтры, местные отсосы, вентиляторы, электродвигатели и др.) показывают в упрощенном графическом изображении.

Элементы систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок (трубопроводы, отопительные агрегаты, арматуру, нагревательные приборы и др.), а также воздухопроводы показывают условными графическими обозначениями. Трубопроводы диаметром более 100 мм на узлах показывают двумя линиями.

4.6. На планы, разрезы и их фрагменты и узлы наносят:

разбивочные оси здания (сооружения) и расстояния между ними;

отметки чистых полов этажей и основных площадок;

привязки к разбивочным осям здания (сооружения) отопительно-вентиляционных установок;

диаметры (сечения) воздухопроводов и их привязку к разбивочным осям здания (сооружения);

привязки к разбивочным осям здания (сооружения) технологического оборудования (4.4);

количество секций радиаторов, количество и длину ребристых труб, количество труб в регистре, длину регистра из гладких труб, а также аналогичные сведения по другим нагревательным приборам;

диаметры и толщины стенок трубопроводов (диаметром более 50 мм) систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок;

обозначения стояков систем отопления;

привязку к разбивочным осям здания (сооружения) неподвижных опор и компенсаторов.

На разрезы, кроме того, наносят отметки уровней осей трубопроводов и круглых воздухопроводов, низа прямоугольных воздухопроводов, опорных конструкций отопительно-вентиляционных установок, верха выхлопных воздухопроводов вытяжных систем.

На чертеже планов систем отопления и вентиляции помещают таблицу местных отсосов от технологического оборудования по форме 3.

Примеры оформления планов систем отопления и вентиляции показаны на рис. 3 и 4, разреза — на рис. 5.

ФОРМА 3

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	10	20	8
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.				
15	70	15	95	10	10	8

Продолжение формы 3

ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		№ ВЕНТ. СИС- ТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЯ	10	20	8
НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ					
20	20	30	70	15	45	10	10	8

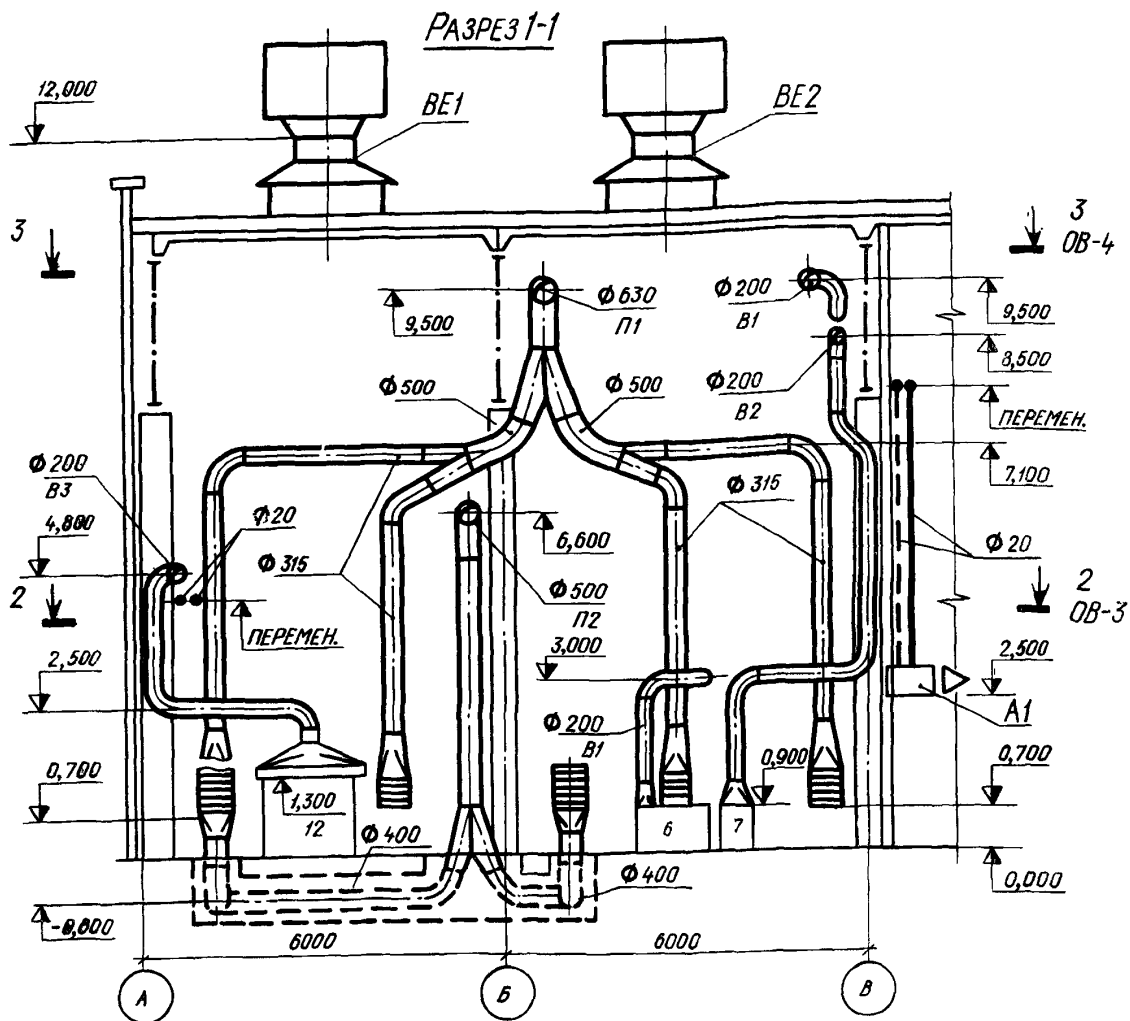


Рис. 5

5. СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

5.1. Схемы систем вентиляции выполняют в аксонометрической проекции.

5.2. На схемах показывают:
 воздухопроводы с указанием диаметров (сечений) и количества проходящего воздуха в м³/ч;
 отметки уровня оси круглых и низа прямоугольных воздухопроводов;
 оборудование вентиляционных установок;

контуры технологического оборудования, имеющего местные отсосы (в сложных случаях);

лючки для замеров параметров воздуха и чистки воздухопроводов;

местные отсосы;

регулирующие устройства, воздухораспределители, нетиповые крепления (опоры) и другие элементы систем.

5.3. Места разрывов воздухопроводов на схемах обозначают строчными буквами.

5.4. На схемах элементы систем вентиляции показывают условными графическими обозначениями.

Примеры оформления схем систем вентиляции показаны на рис. 6 и 7.

5.5. Наименование схем систем вентиляции в основной надписи указывают полностью, например: «Схемы систем П5, В8», над схемами — сокращенно, например: «П5», «В8».

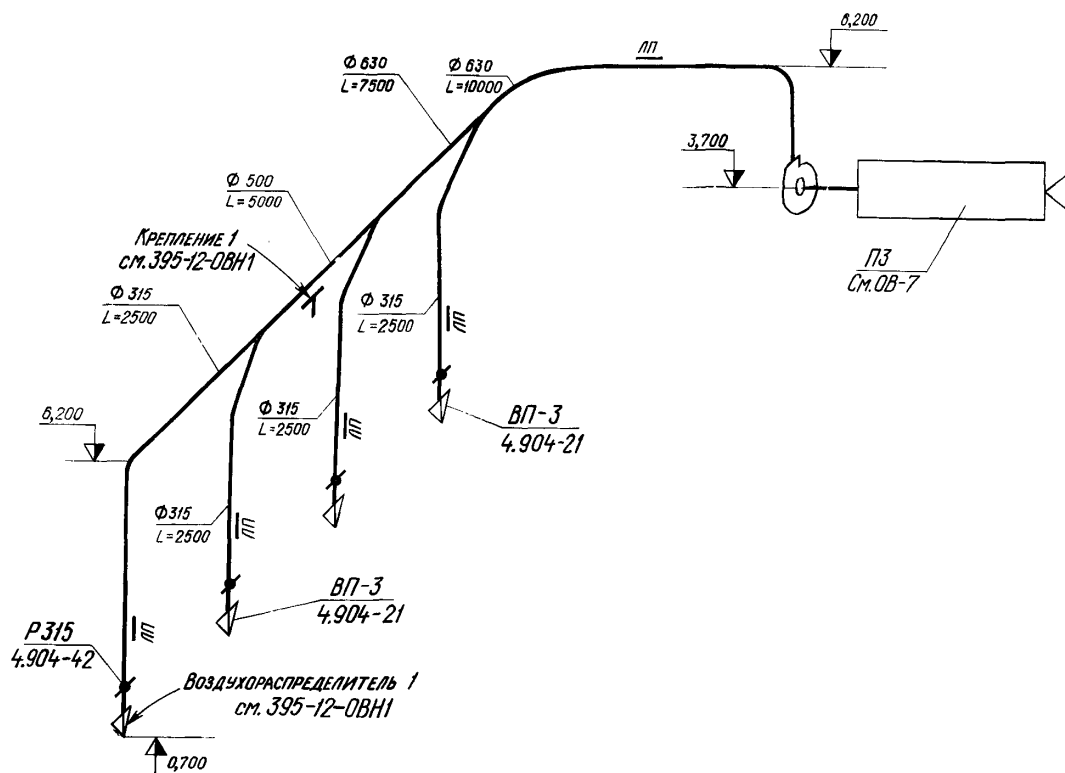


Рис. 6



6. СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

6.1. Схемы систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок выполняют в аксонометрической проекции.

6.2. На схемах показывают:
трубопроводы с указанием диаметров;
отметки уровня осей и уклоны трубопроводов;

Примеры оформления схем систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок показаны на рис. 8 и 9.

6.5. В наименованиях схем систем отопления указывают номера систем (например, «Система отопления 1»).

В наименованиях схем систем теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок указывают марки установок (например, «Сис-

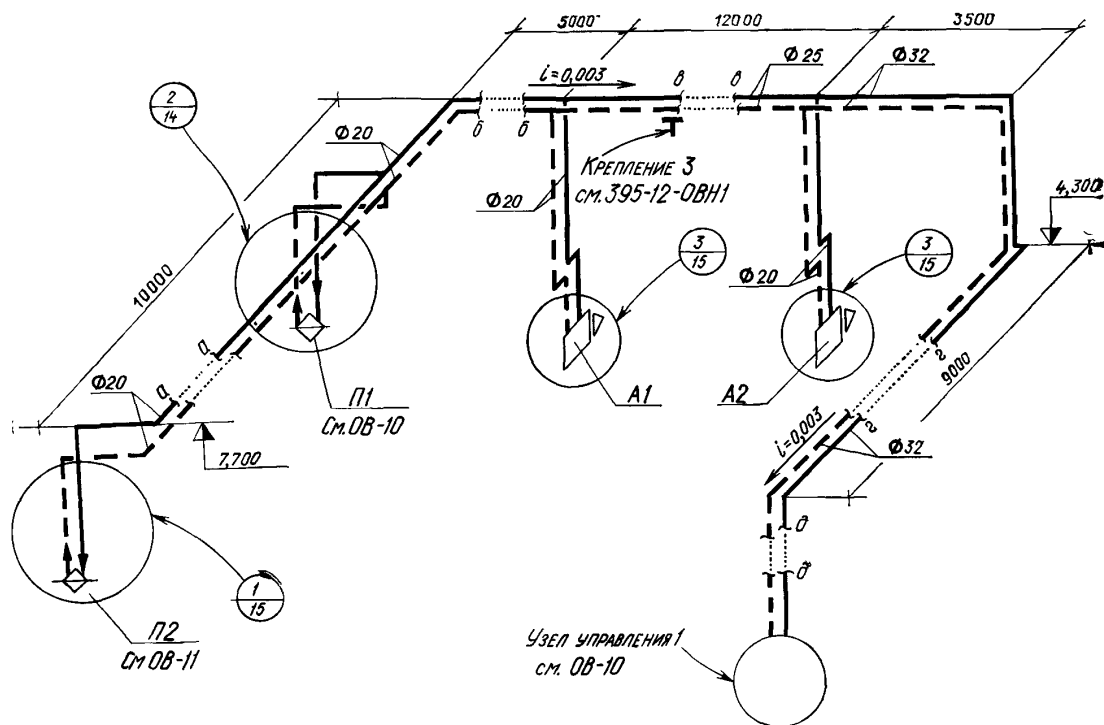


Рис. 8

размеры горизонтальных участков трубопроводов;

неподвижные опоры, компенсаторы и нетиповые крепления;

запорно-регулирующую арматуру;

стояки систем отопления;

контрольно-измерительные приборы и другие элементы систем.

6.3. Места разрывов трубопроводов на схемах обозначают строчными буквами.

6.4. Элементы систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок на схемах показывают условными графическими обозначениями.

тема теплоснабжения установок П1, П2, А1, А2»).

6.6. На листе, где изображены схемы, приводят:

таблицу размеров компенсаторов по форме 4;

схемы узлов управления системами отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок (рис. 10). В наименованиях узлов управления указывают номер узла (например, «Узел управления 1»);

узлы схем систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок (обвязки воздухонагревателей, воздухоохладителей и др.) (рис. 11).

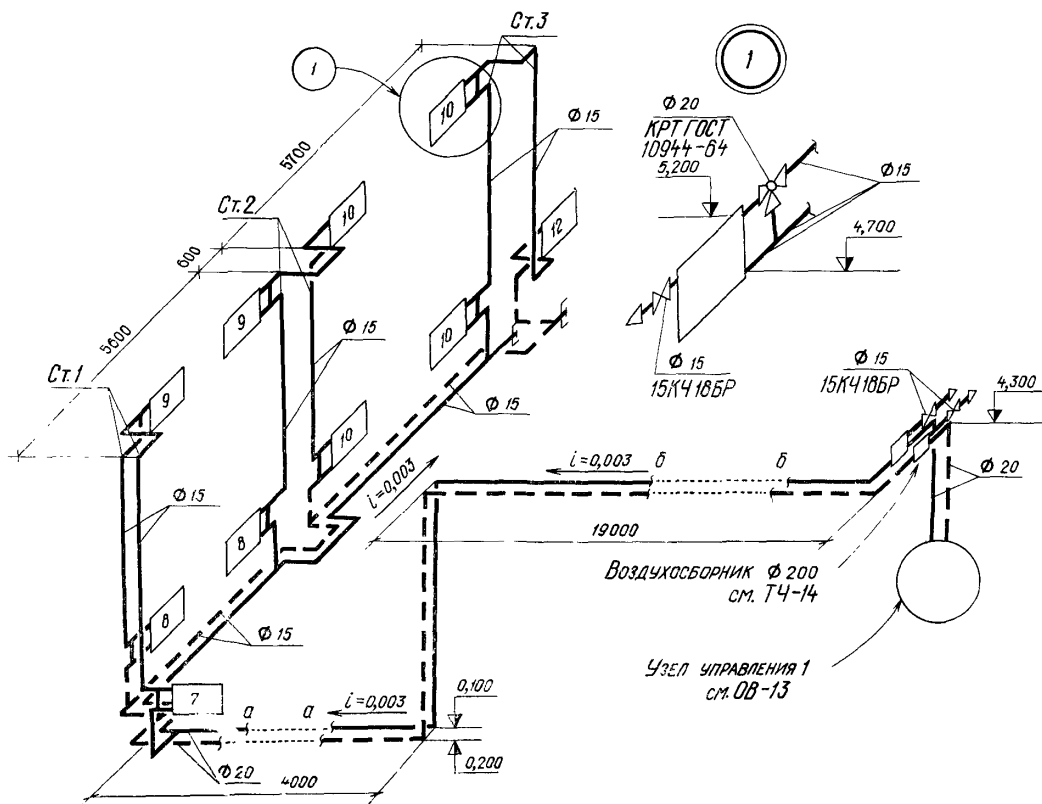
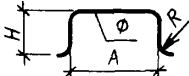


Рис. 9

ФОРМА 4

РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ

Эскиз	МАРКА КОМПЕН- САТОРА	РАЗМЕРЫ, мм				КОМПЕН- СИР. СПОСОБ- НОСТЬ, мм	КОЛ. ШТ.	10 20	
		Φ	H	A	R				
								8	mm
65	20	30	15	15	15	15	10		
		185							

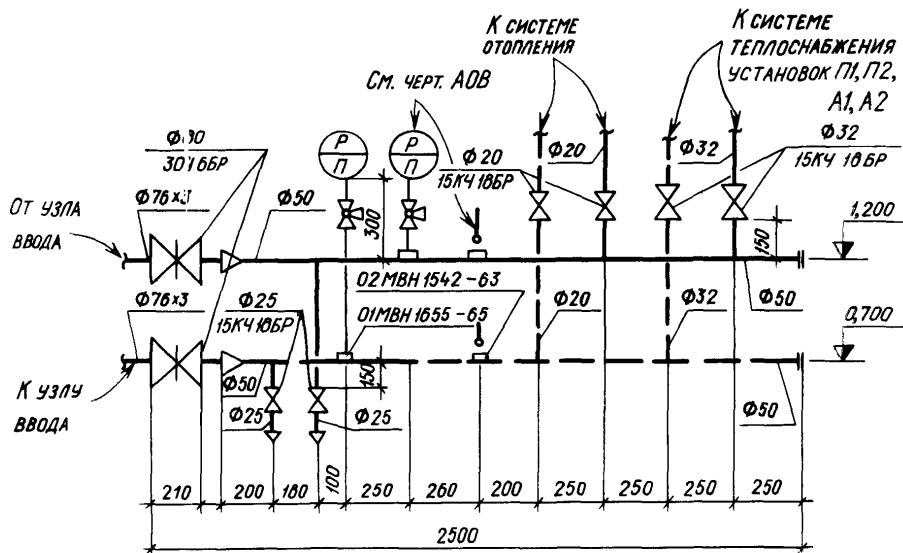


Рис. 10

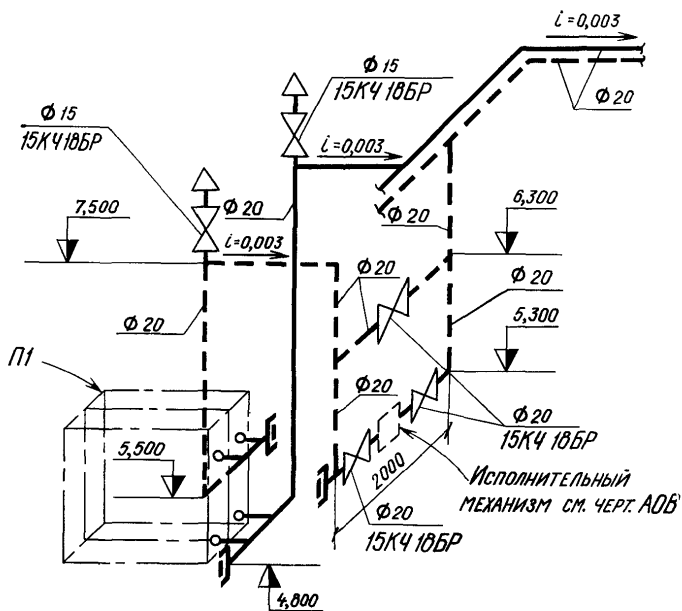


Рис. 11

7. ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

7.1. На планах, разрезах и узлах отопительно-вентиляционных установок элементы установок изображают упрощенно.

При необходимости показа способов крепления составных частей установки или их соединения между собой соответствующие элементы установки изображают детально.

7.2. На планы, разрезы и узлы установок наносят: разбивочные оси здания (сооружения) и расстояния между ними, основные размеры, отметки и привязки установок к разбивочным осям и конструкциям здания (сооружения).

7.3. Воздуховоды на планах установок показывают штрихпунктирными линиями, на разрезах — сплошными линиями.

Трубопроводы обвязки воздухоохладителя показывают одной линией при диаметре трубопроводов до 100 мм и двумя линиями при диаметре более 100 мм.

7.4. На планах, разрезах и узлах, кроме элементов установок, показывают строительные конструкции и закладные детали для установки контрольно-измерительных приборов.

Примеры оформления планов и разрезов отопительно-вентиляционных установок приведены на рис. 12—15.

7.5. Элементы отопительно-вентиляционных установок обозначают марками, состоя-

щими из обозначений установок, указанных в п. 2.6, и порядкового номера элемента в пределах установки (например, П1.1, П1.2, В5.1, В5.2).

7.6. Наименование отопительно-вентиляционных установок в основной надписи указывают полностью, например «Установки систем П1, В1».

7.7. На чертежах установок приводят (при необходимости) технические требования к монтажу отопительно-вентиляционных установок.

7.8. Спецификацию отопительно-вентиляционных установок составляют по форме 5 приведенной в разделе 1 настоящей Инструкции и помещают, как правило, на чертеже планов установок.

В спецификации для основного оборудования отопительно-вентиляционных установок в графе «Примечание» указывают массу одного изделия. В графе «Наименование» в конце спецификации приводят запись: «Масса указана одного изделия».

В графе «Обозначение» приводят обозначение документов на элементы установок (включая документы на типовые и стандартные изделия), а также наименования заводов-изготовителей.

Пример заполнения спецификации приведен на рис. 16.

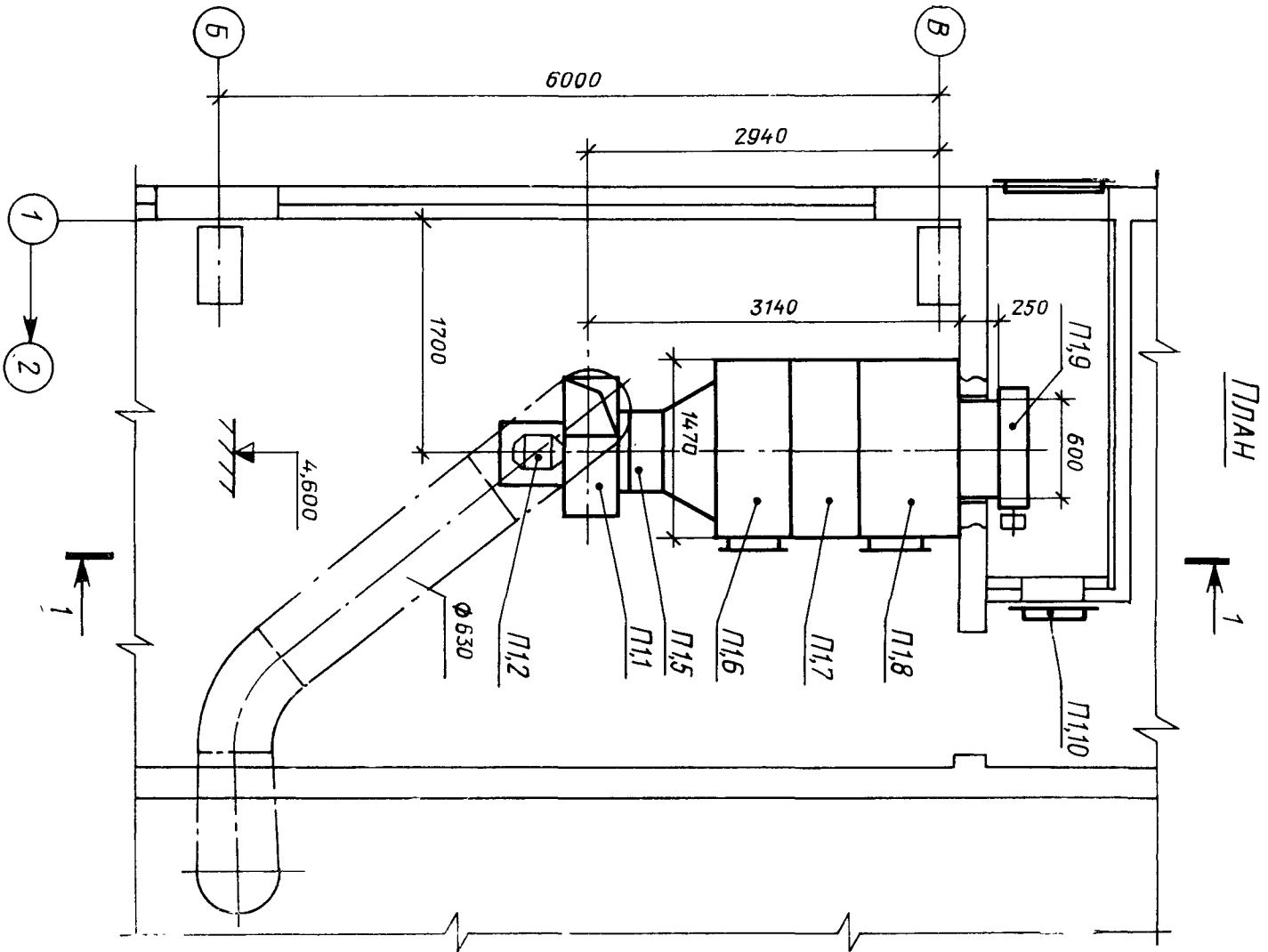
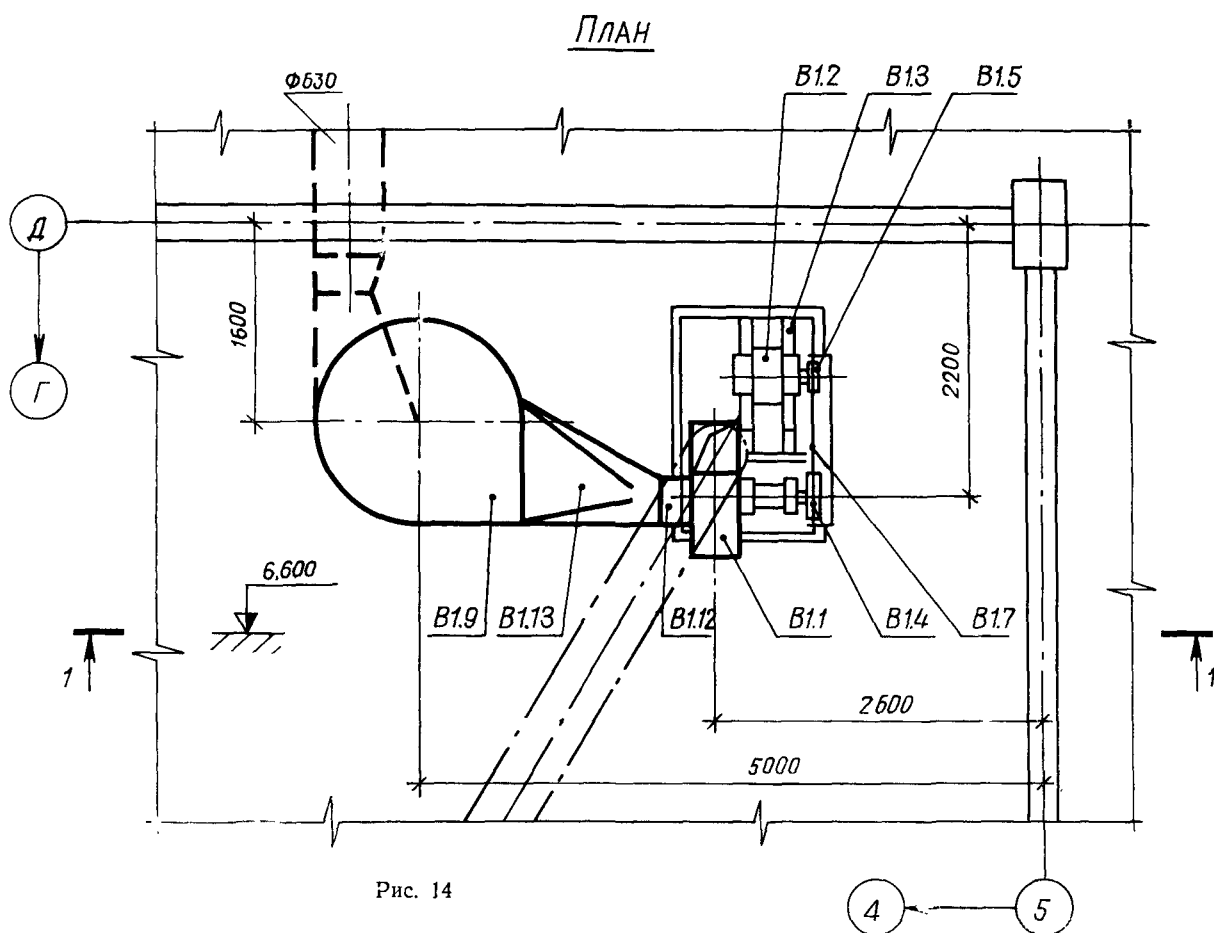
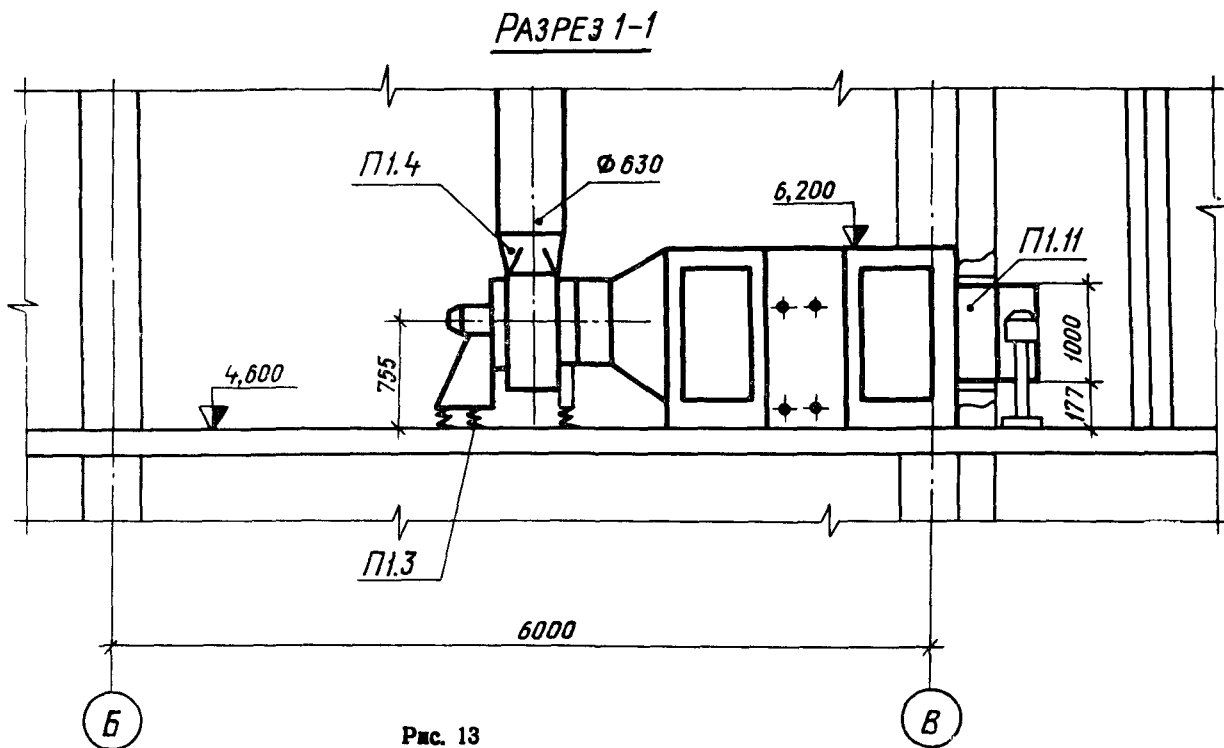


Рис. 12



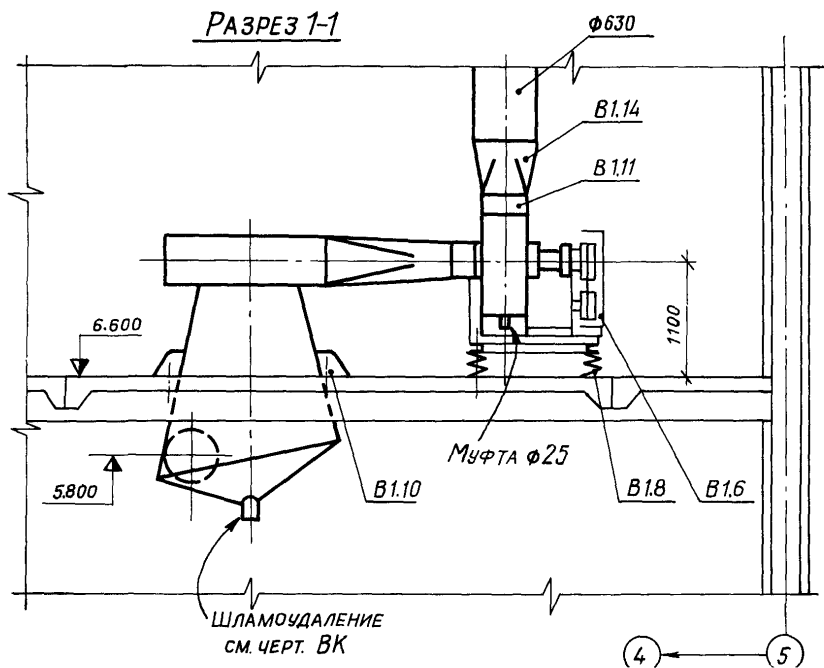


Рис. 15

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>П1(КТ-120)</u>		
П1.1	ХАРЬКОВСКИЙ ЗАВОД	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ		
	„КОНДИЦИОНЕР”	12.4441.1 компл:	1	4170кг
		а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ		
		Ц4-76 №20 исполнение б		
		ПОЛОЖЕНИЕ 190°		
		б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ А02-91-б		
П1.2		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ		
		ПОВЕРХНОСТНЫЙ 12.0261.0	1	1945кг
П1.3		ФИЛЬТР ВОЗДУШНЫЙ СУХОЙ 12.2110.0	1	1100кг
П1.4	СЕРИЯ 2.494-8	ВСТАВКА ГИБКАЯ ВНБ 20	1	
		МАССА УКАЗАНА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ		

Рис. 16

8. ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ И НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

8.1. Чертежи общих видов нетиповых конструкций и нестандартизированного оборудования выполняют в объеме, необходимом для разработки рабочей документации заводами-изготовителями или строительно-монтажными организациями.

8.2. На общих видах показывают конструкции и оборудование в упрощенном графическом

изображении с основными размерами (рис. 17).

В текстовых указаниях приводят нагрузки на конструкцию, требования к материалам и обработке поверхностей, данные о рабочей среде и др.

8.3. Нумерацию нетиповых конструкций и нестандартизированного оборудования принимают сквозной в пределах каждого вида конструкции (оборудования).

Номер конструкции (оборудования) включают в ее наименование, например «Отсос 1», «Отсос 2», «Воздухораспределитель 1».

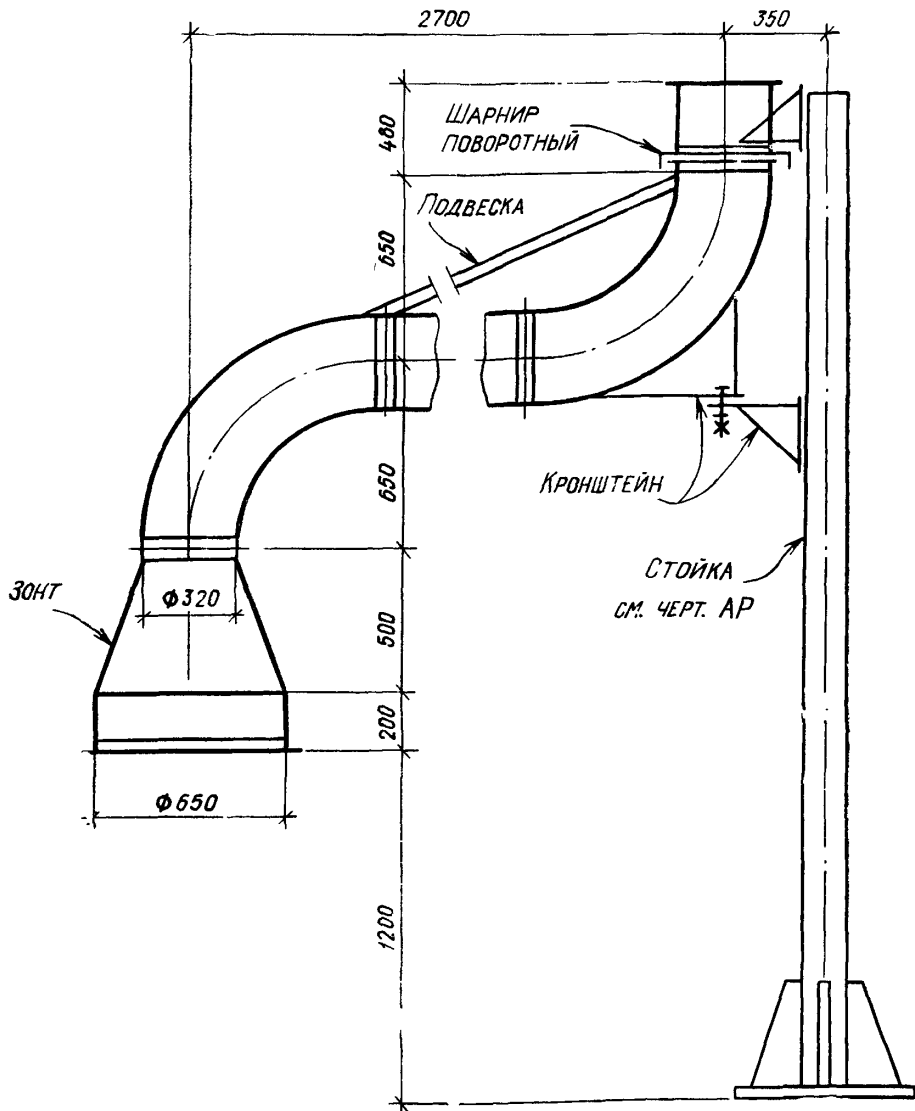


Рис. 17

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Область применения	3
2. Состав основного комплекта рабочих чертежей и общие правила их оформления	3
3. Общие данные (заглавный лист)	4
4. Планы и разрезы систем отопления и вентиляции . . .	7
5. Схемы систем вентиляции	11
6. Схемы систем отопления	14
7. Планы и разрезы отопительно-вентиляционных установок	17
8. Чертежи общих видов нетиповых конструкций и нестан- дартизированного оборудования	22

ГОССТРОЙ СССР
**ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
О СОСТАВЕ И ОФОРМЛЕНИИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Раздел 7

Отопление и вентиляция

СН 460-74

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией А. С. Певзнер

Редактор Л. Г. Бальян

Мл. редактор Л. М. Климова

Технические редакторы Н. Г. Бочкова и З. С. Мочалина

Корректоры Н. П. Чугунова и Е. А. Степанова

Сдано в набор 1/IV 1975 г. Подписано к печати 14.VII 1975 г.
Формат 84×108¹/₁₆ д. л. Бумага типографская № 2
2,52 усл. печ. л. (уч.-изд. 1,93 л.)
Тираж 100 000 экз. Изд. № XII—5320. Зак. № 319. Цена 10 коп.

Стройиздат

103006, Москва, Калачевская, 23а

Подольская типография Союзполиграфпрома
при Государственном комитете Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25