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

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 N 116 от 12.08.86).

Замену см: титульный лист.

Пост. Госстроя СССР N 116 об отмене разделов 1, 2, 3, 4, 6 и 7 СН 460-74.

МОСКВА 1975

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ 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 — пост. N 141 от 26.07.78 с 01.07.79 — ИУС N9, 1978 г., с. 36.

Раздел 7

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

2. Заменен: ГОСТ'ом 21.104-79 в части требований к спецификациям — пост. N 132 от 31.07.79 с 01.01.81 — БСТ N 11, 1979 г., с. 24-25.

СН 460-74

3. Заменен: ГОСТ'ом 21.105-79 в части правил нанесения размеров и надписей, указанных в разделе I — пост. N 134 от 31.07.79 с 01.01.81 — БСТ N 11, 1979 г., с. 25.

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

4. Заменен: ГОСТ'ом 21.102-79 в части состава общих данных по рабочим чертежам, указанного в разделе I с 01.01.81 — пост. N 135 от 31.07.79 — БСТ N 11, 1979 г., с. 25.

5. Заменен: ГОСТ'ом 21.602-79 с 01.01.81 — пост. N 136 от 31.07.79 — БСТ N 11, 1979 г., с. 25.

6. Заменен: ГОСТ'ом 21.101-79 в части комплектности, состава, компоновки и обозначений раб. чертежей, условных обозначений и координации элементов на чертежах с 01.01.81 — пост. N 145 от 10.08.79 — БСТ N 12, 1979 г., с. 21.

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1975

УДК 744.4(083.96):697

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)

В $\frac{30213-538}{047(01)-75}$ Инструкт.-нормат., I вып. — 3.6—75

© Стройиздат, 1975

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).

ФОРМА 1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки / вентагрегата	Вентилятор						
				Тип	№	Схема исполнения	Положение / Вращение	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин
15	10	50	20	15	10	15	15	15	15	15

10 15 25 8 тип

Продолжение формы 1

Электродвигатель			Воздухонагреватель						
Тип / исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин.	Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева, °С от	Температура нагрева, °С до	Расход тепла ккал/ч	H, кг/м²
30	10	15	15	10	10	15	15	20	10

10 10 5 8 тип

Для вытяжных систем исключается

Продолжение формы 1

Фильтр				Воздухо-									
Тип	№	Кол. шт.	H, кг/м²	Тип	№	Кол. шт	Температура охлаждения, °С от	Температура охлаждения, °С до	Расход холода, ккал/ч	Кол. форсунок на 1м²	Ф сопла, мм	H, кг/м²
25	10	10	10	20	10	10	15	15	15	15	10	10

1п 10 5 8 тип

Для вытяжных систем исключается

Продолжение формы 1

Охладитель						Примечания
Насос			Электродвигатель			
Тип	G, м³/ч	H, м	Тип	N, квт	n, об/мин	
15	10	10	20	10	15	30

10 5 10 8 тип

Для вытяжных систем исключается

ФОРМА 2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Расход тепла, ккал/ч					Расход холода ккал/ч	Установочная мощность эл. двиг., кВт
		на отопление $t_н$=°С	на вентиляцию		на горячее водоснаб.	общий расход тепла $t_н$=°С		
			$t_н$=°С	$t_н$=°С				
50	20	20	15	15	15	15	15	20
185								

8, 12, 5, 25, 8 мм

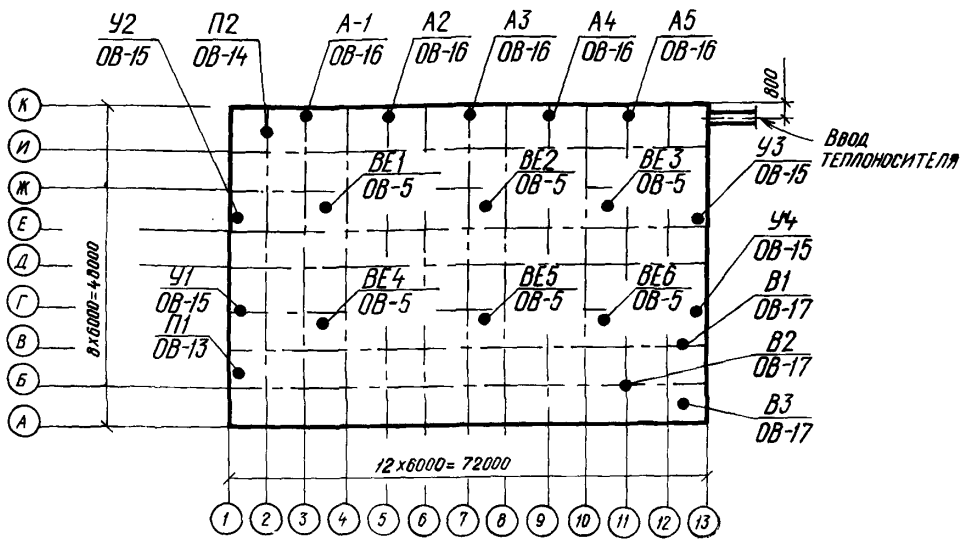


Рис. 1

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 компл.;

трубопроводы и воздуховоды 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
		Производственная		
		часть здания		
		Вентиляция		
	Учреждение	1. Агрегат вентиляторный		
	УЮ-400/4	А5100-1 компл:	1	118кг
		а. Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 №5 с колесом Дн		
		положение П0° исполнение 1		
		б. Электродвигатель АОЛ-2-21-6		
		n=930об/мин N=0,8квт		
	Серия 1.494-9	2. Патрубок поворотный ПП-10	4	
		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 воздуховоды 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) воздуховодов 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 воздуховодов, низа прямоугольных воздуховодов, опорных конструкций отопительно-вентиляционных установок, верха выхлопных воздуховодов 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
Поз.	Наименование	Кол.	
15	70	15	95

Продолжение формы 3

Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		№ вент. системы	Примечания
На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
20	20	30	70	15	45

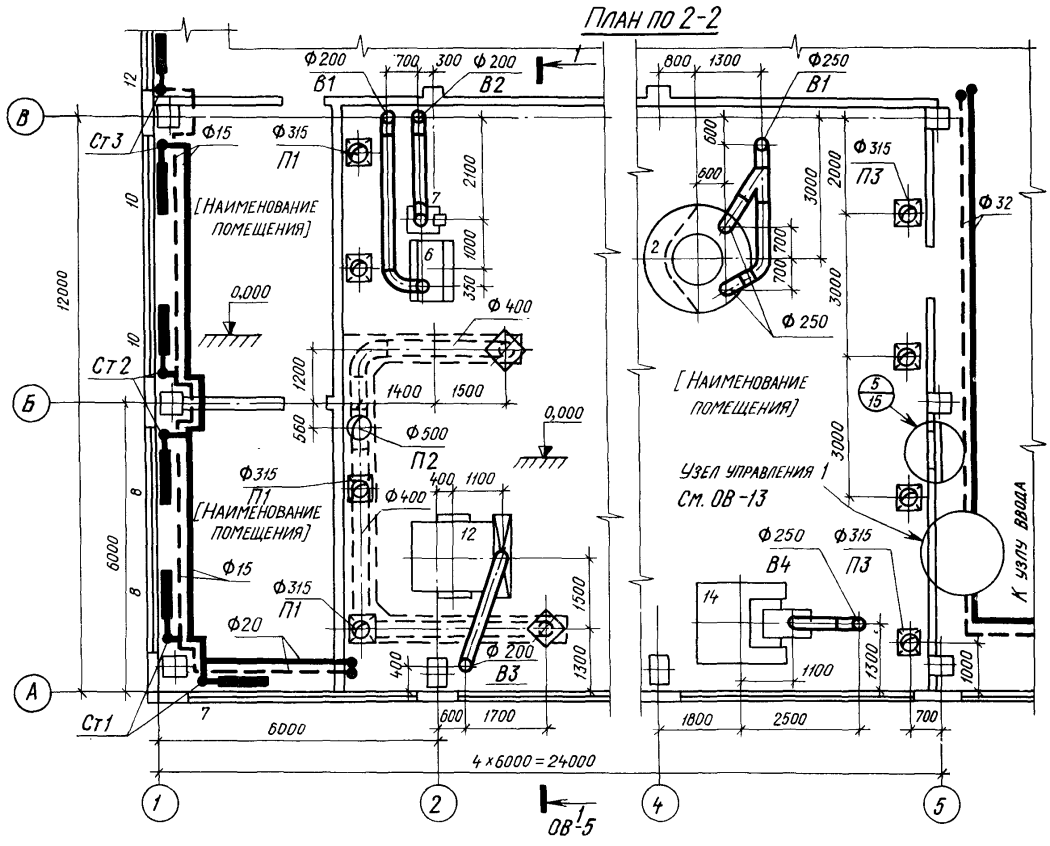
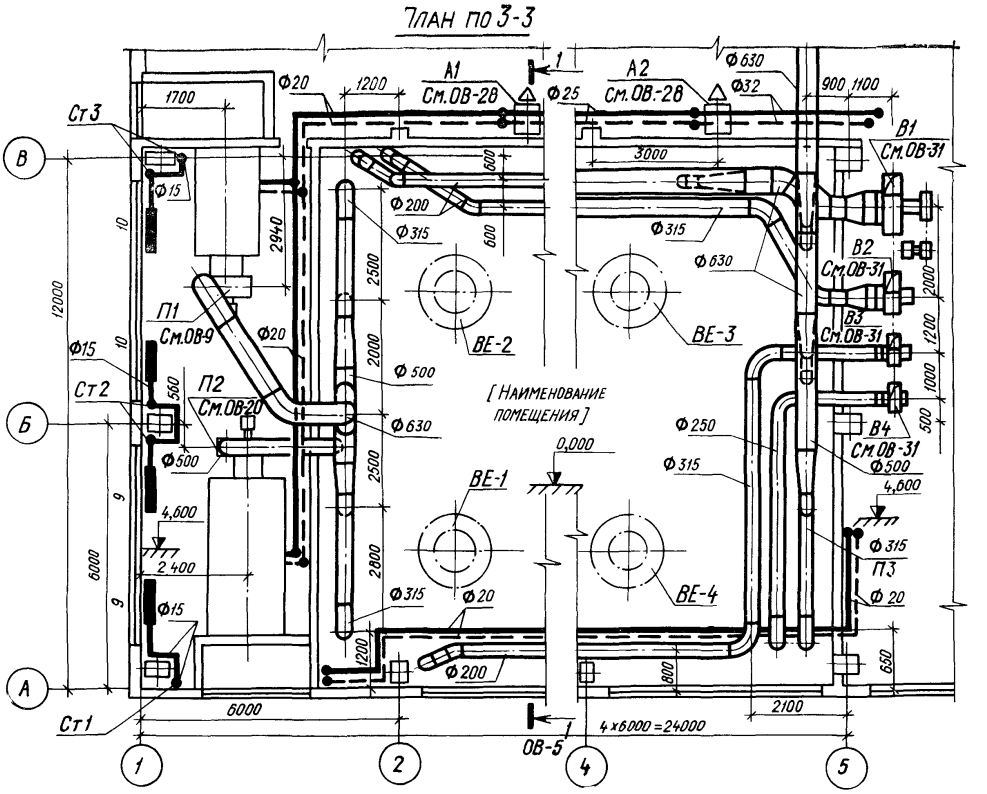

План по 2-2
Ф200
В1
700
300
Ф200
В2
Ст3
Ф15
Ф315
П1
[Наименование помещения]
0,000
Ст2
Ф400
1400
1500
Ф500
П2
Ф315
П1
[Наименование помещения]
Ф15
Ф20
Ст1
Ф200
В3
Ф250
В1
800
1300
Ф315
П3
Ф32
Ф250
[Наименование помещения]
Узел управления 1
См. ОВ-13
Ф250
В4
Ф315
П3
К узлу ввода
6000
4×6000=24000
ОВ-5

Рис. 3



ПЛАН ПО 3-3
А1
См.ОВ-28
А2
См.ОВ-28
Ст 3
Ст 2
Ст 1
П1
См.ОВ-9
П2
См.ОВ-20
П3
В1
См.ОВ-31
В2
См.ОВ-31
В3
См.ОВ-31
В4
См.ОВ-31
ВЕ-1
ВЕ-2
ВЕ-3
ВЕ-4
[Наименование помещения]
0,000
4,600
2,400
4×6000=24000
ОВ-5

Рис. 4

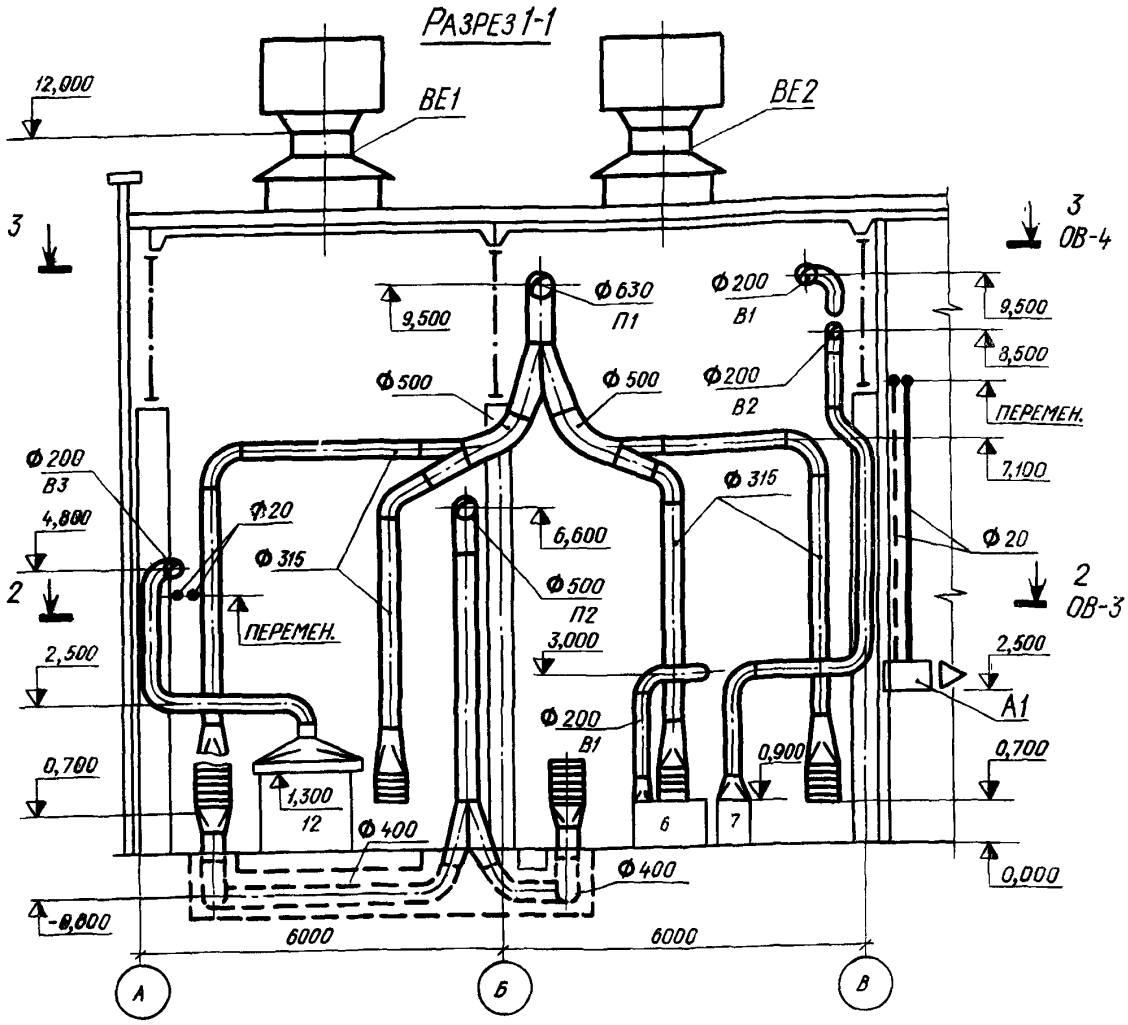


Рис. 5

5. СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

5.1. Схемы систем вентиляции выполняют в аксонометрической проекции.

5.2. На схемах показывают:

воздуховоды с указанием диаметров (сечений) и количества проходящего воздуха в м³/ч;

отметки уровня оси круглых и низа прямоугольных воздуховодов;

оборудование вентиляционных установок;

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

лючки для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов;

местные отсосы;

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

5.3. Места разрывов воздуховодов 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».

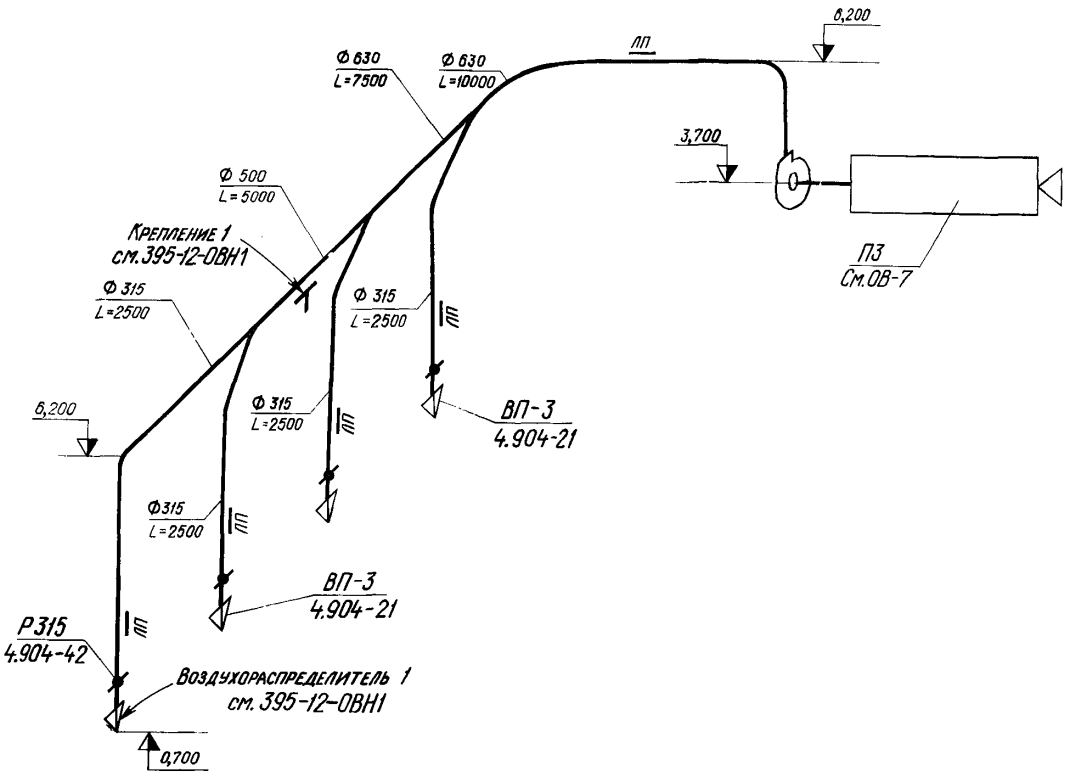


Рис. 6

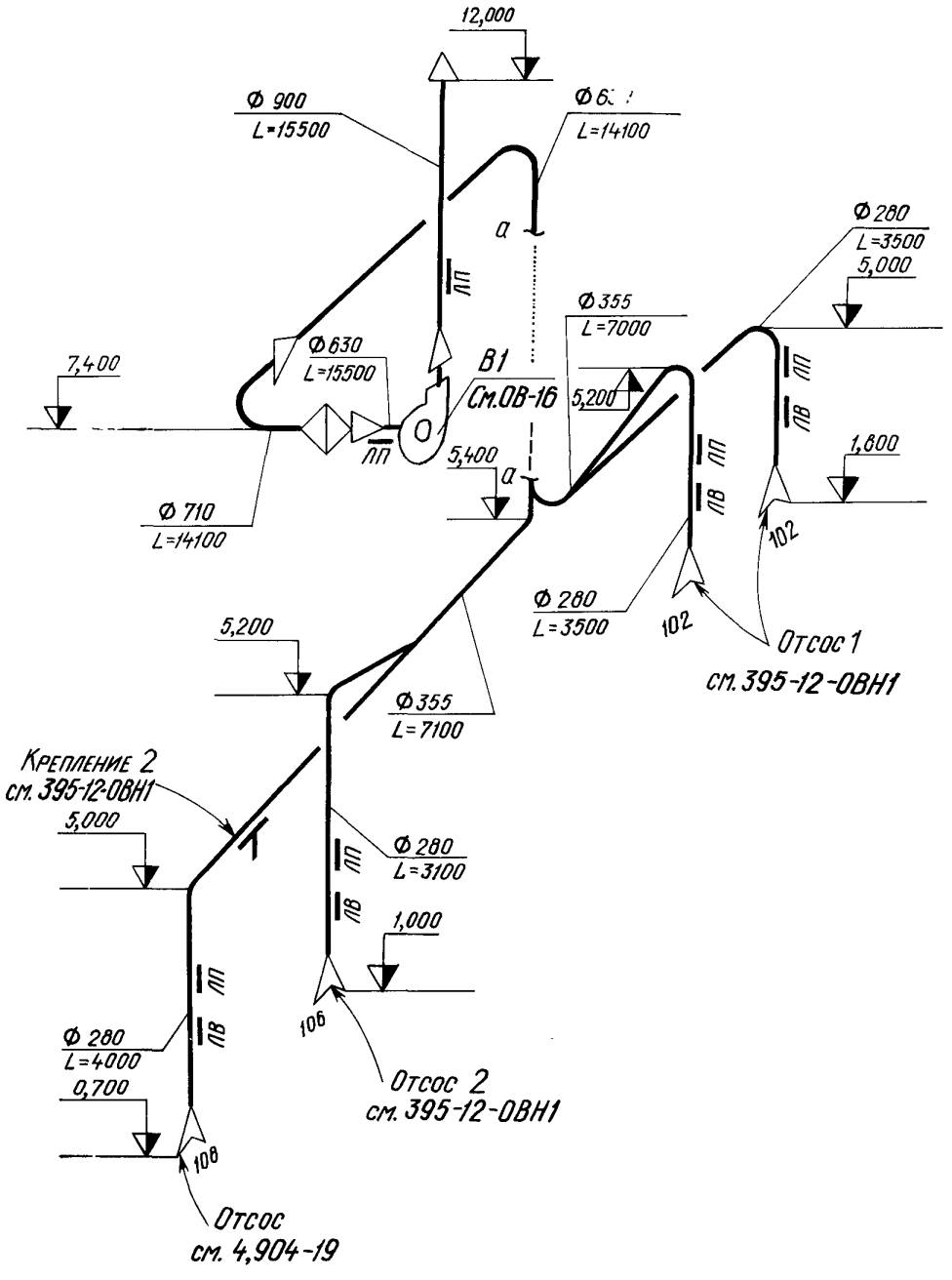

12,000
Ф 900
L=15500
Ф 6
L=14100
а
ЛП
Ф 280
L=3500
5,000
Ф 355
L=7000
Ф 630
L=15500
7,400
В1
См.ОВ-16
5,200
ЛП
ЛВ
1,600
5,400
а
Ф 710
L=14100
102
Ф 280
L=3500
102
Отсос 1
см. 395-12-ОВН1
5,200
Ф 355
L=7100
Крепление 2
см. 395-12-ОВН1
5,000
Ф 280
L=3100
1,000
106
Ф 280
L=4000
0,700
108
Отсос 2
см. 395-12-ОВН1
Отсос
см. 4,904-19

Рис. 7

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;

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.

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, «Система теплоснабжения установок П1, П2, А1, А2»).

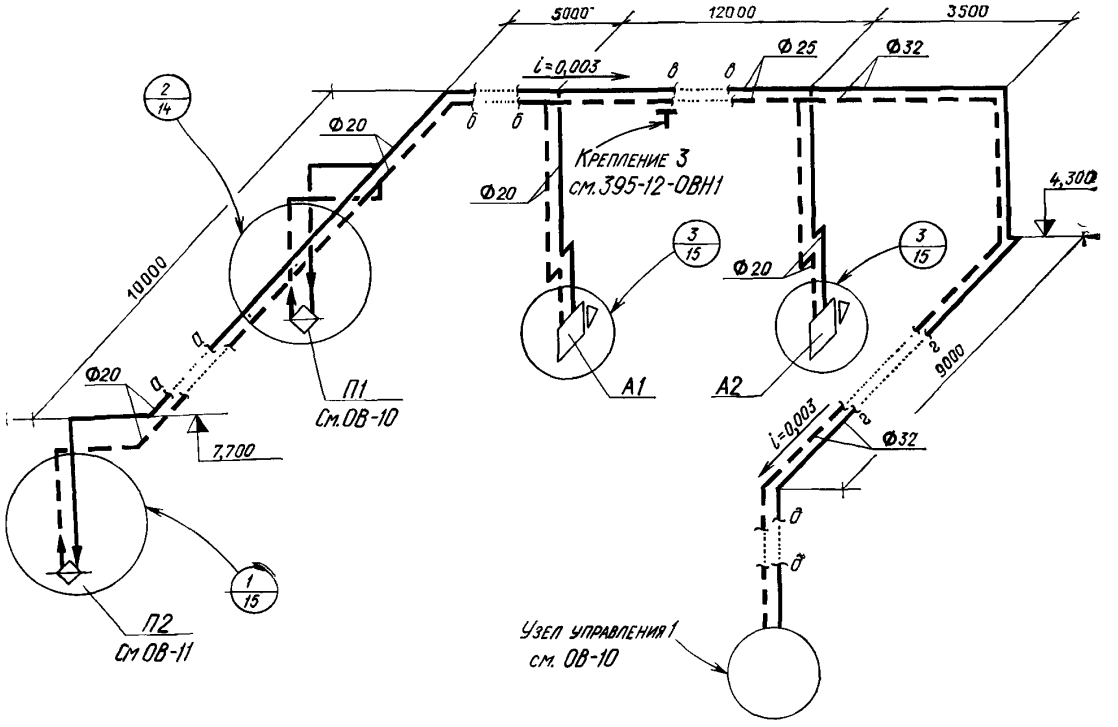


Рис. 8

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).

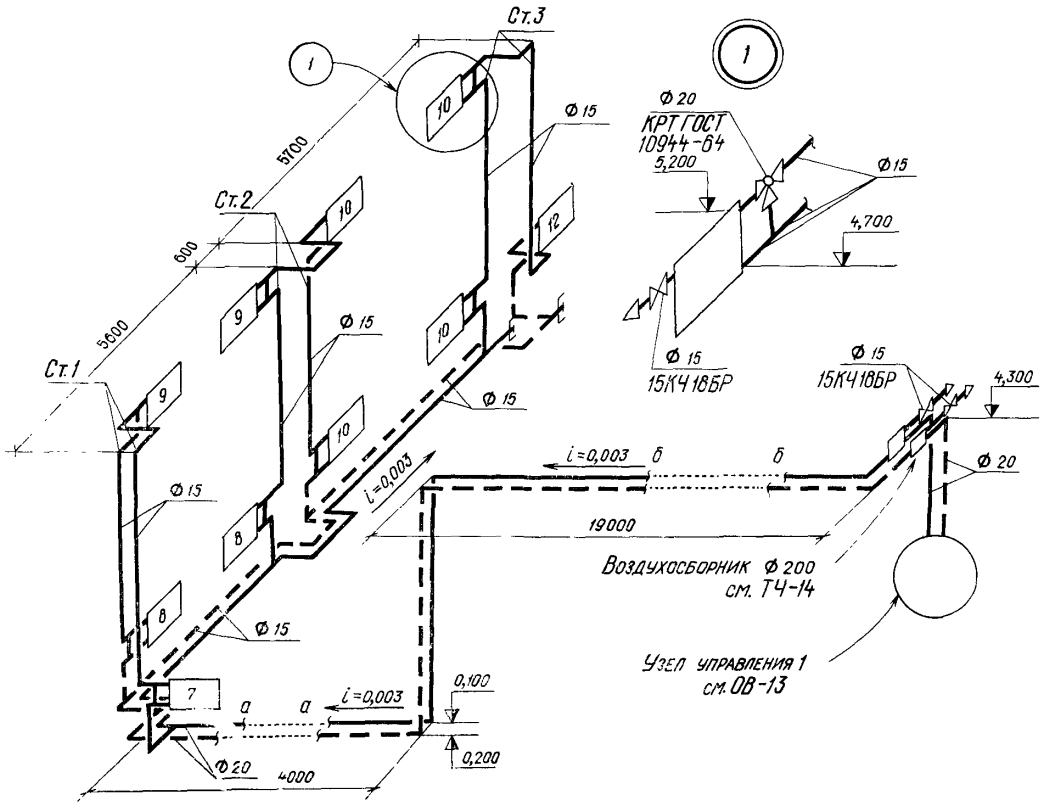
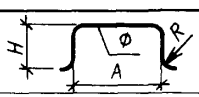


Рис. 9

ФОРМА 4

Размеры компенсаторов

Эскиз	Марка компенсатора	Размеры, мм				Компенсир. способность, мм	Кол. шт.
		Ф	Н	А	R		
							
65	20	30	15	15	15	15	10
185							

10 20 10 8 min

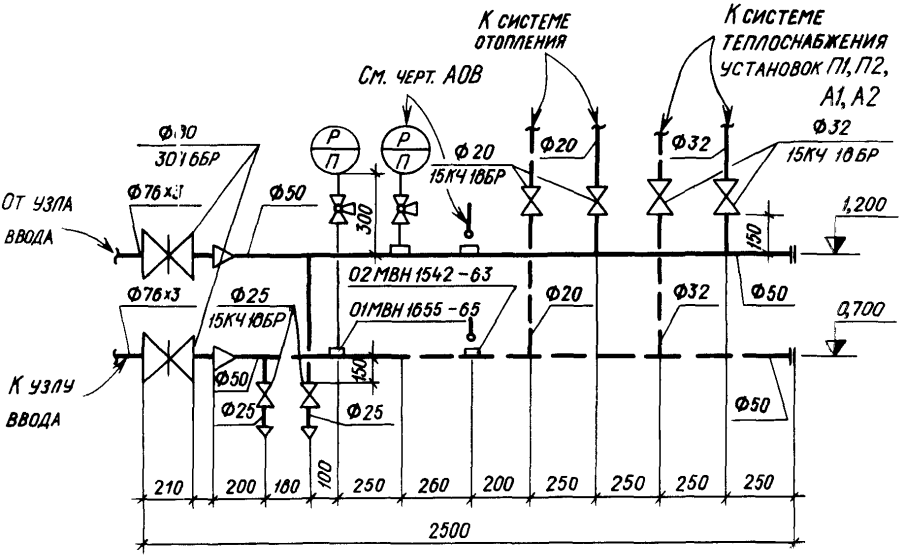

К системе отопления
К системе теплоснабжения установок П1, П2, А1, А2
См. черт. АОВ
Ф20
15КЧ 18БР
Ф32
15КЧ 18БР
Ф50
Ф76×3
От узла ввода
Ф25
15КЧ 18БР
02МВН 1542-63
01МВН 1655-65
К узлу ввода
1,200
0,700
300
150
100
210
200
180
250
260
200
250
250
250
250
2500

Рис. 10

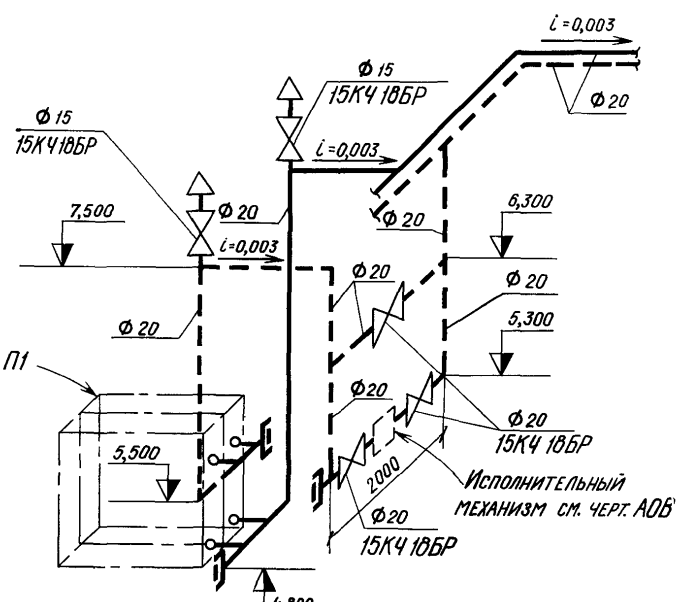

i=0,003
Ф15
15КЧ 18БР
Ф20
7,500
6,300
5,300
П1
5,500
2000
Исполнительный механизм см. черт. АОВ
4,800

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, состоящими 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.

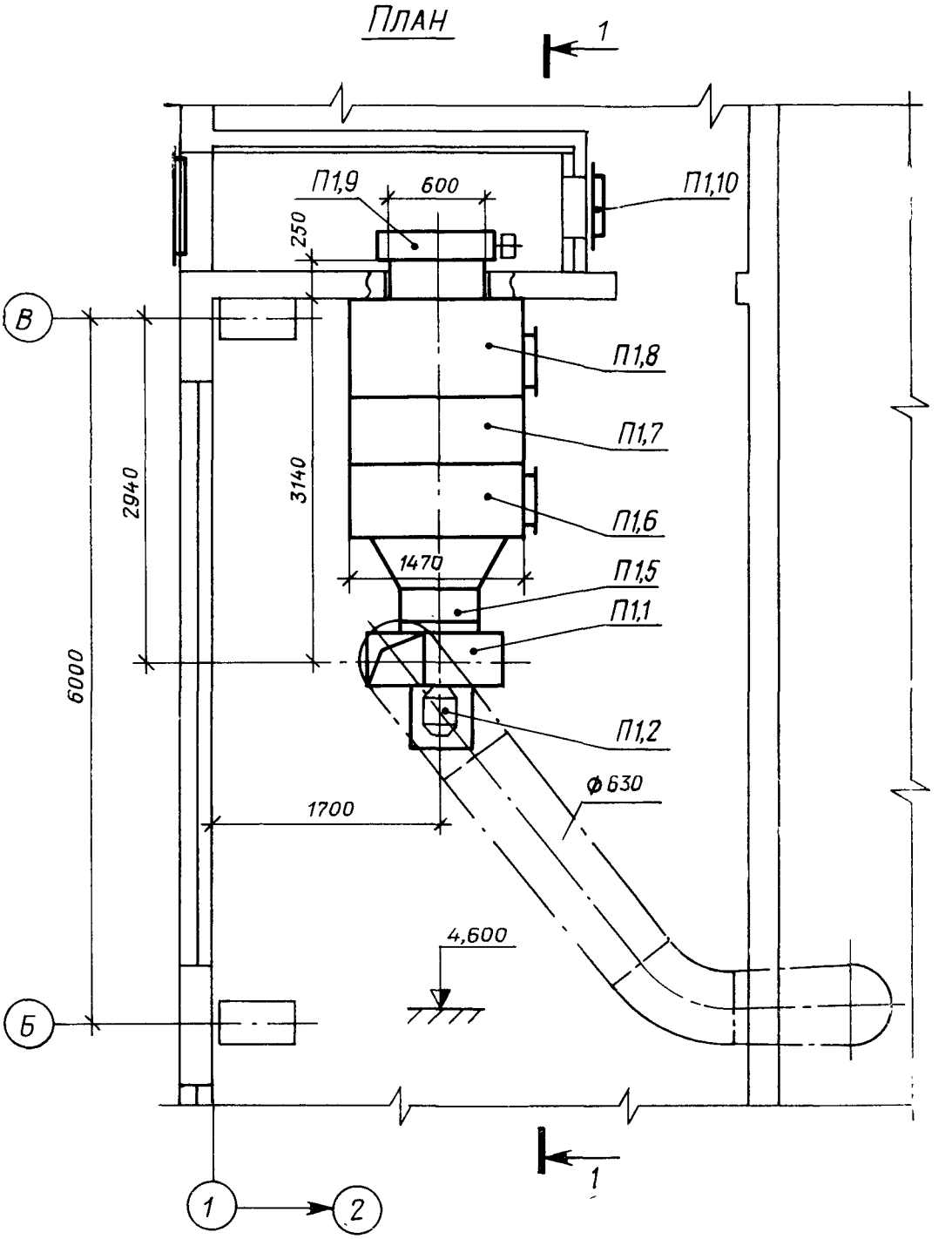

ПЛАН
1
П1,9
600
П1,10
250
В
П1,8
П1,7
2940
3140
П1,6
1470
П1,5
П1,1
6000
П1,2
Ф630
1700
4,600
Б
1
1
2

Рис. 12

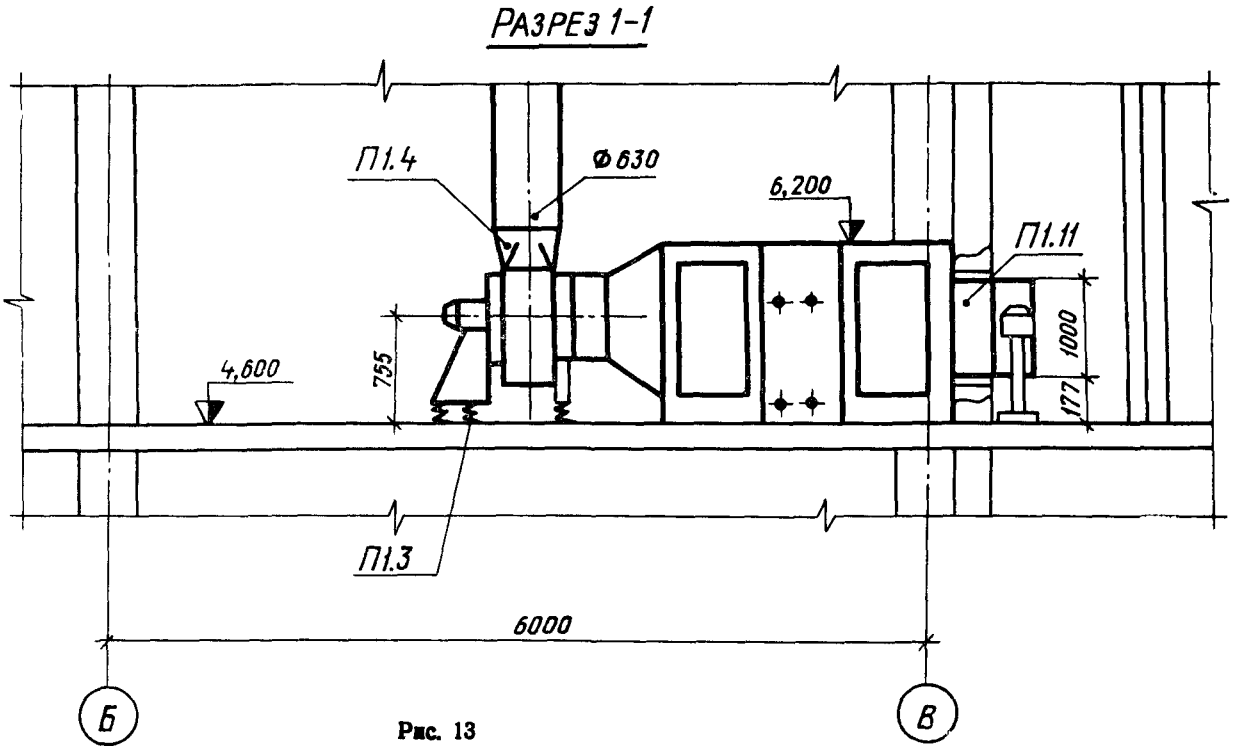

РАЗРЕЗ 1-1
П1.4
Ф630
6,200
П1.11
1000
177
755
4,600
П1.3
6000
Б
В

Рис. 13

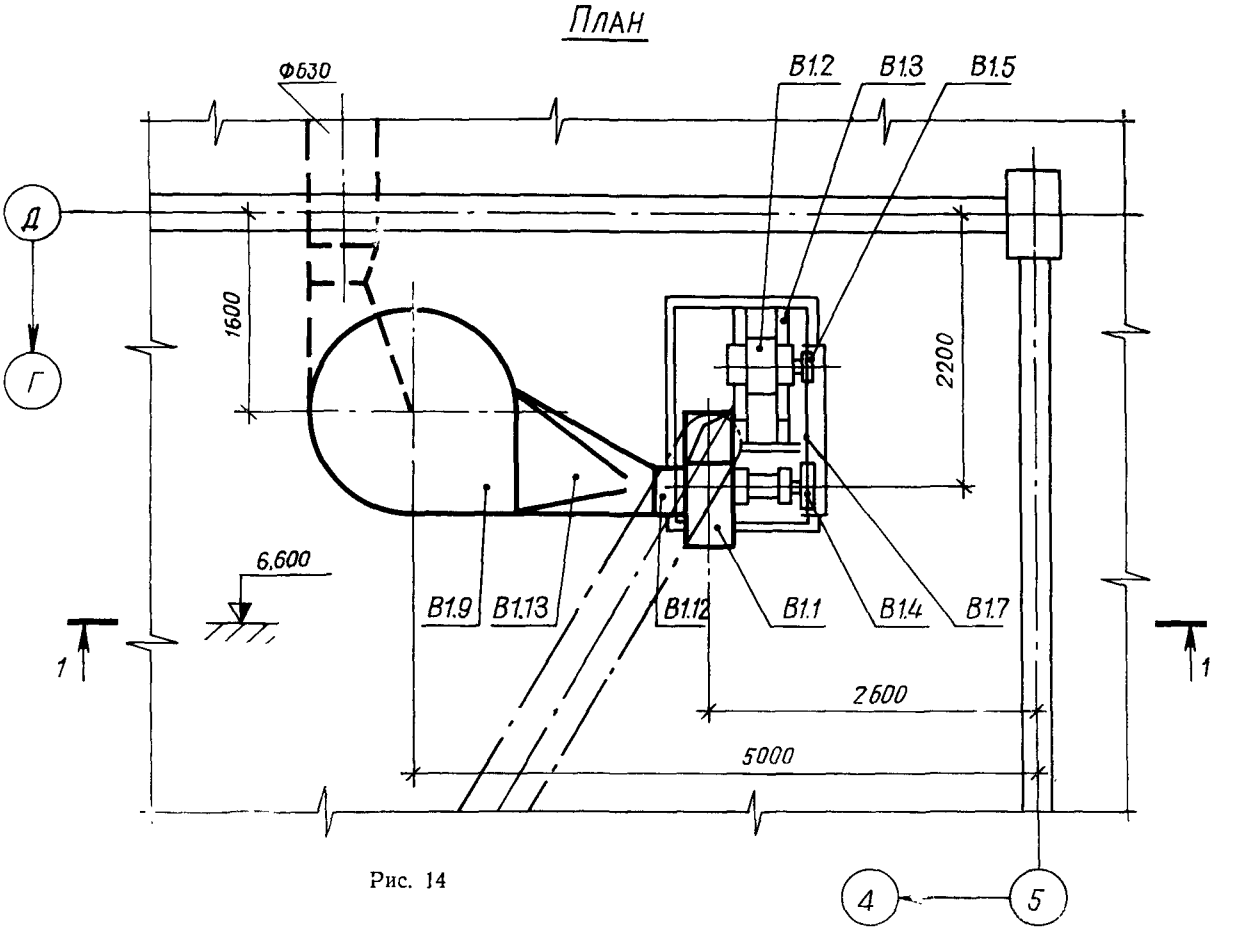

ПЛАН
Ф630
В1.2
В1.3
В1.5
Д
Г
1600
2200
6,600
В1.9
В1.13
В1.12
В1.1
В1.4
В1.7
1
1
2600
5000
4
5

Рис. 14

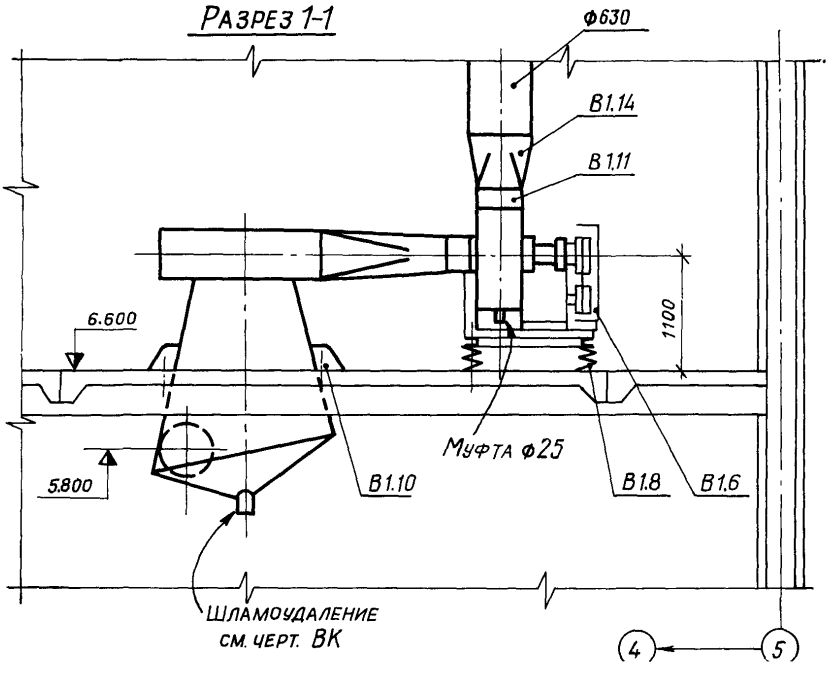

Разрез 1-1
Ф630
В1.14
В1.11
1100
6.600
5.800
Муфта Ф25
В1.10
В1.8
В1.6
Шламоудаление
см. черт. ВК
4
5

Рис. 15

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		П1 (Кт-120)		
П1.1	Харьковский завод	Агрегат вентиляторный		
	„Кондиционер"	12.4441.1 компл:	1	4170 кг
		а. Вентилятор центробежный		
		Ц4-76 №20 исполнение 6		
		положение Л90°		
		б. Электродвигатель А02-91-6		
П1.2		Воздухонагреватель		
		поверхностный 12.0261.0	1	1945 кг
П1.3		Фильтр воздушный сухой 12.2110.0	1	1100 кг
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».

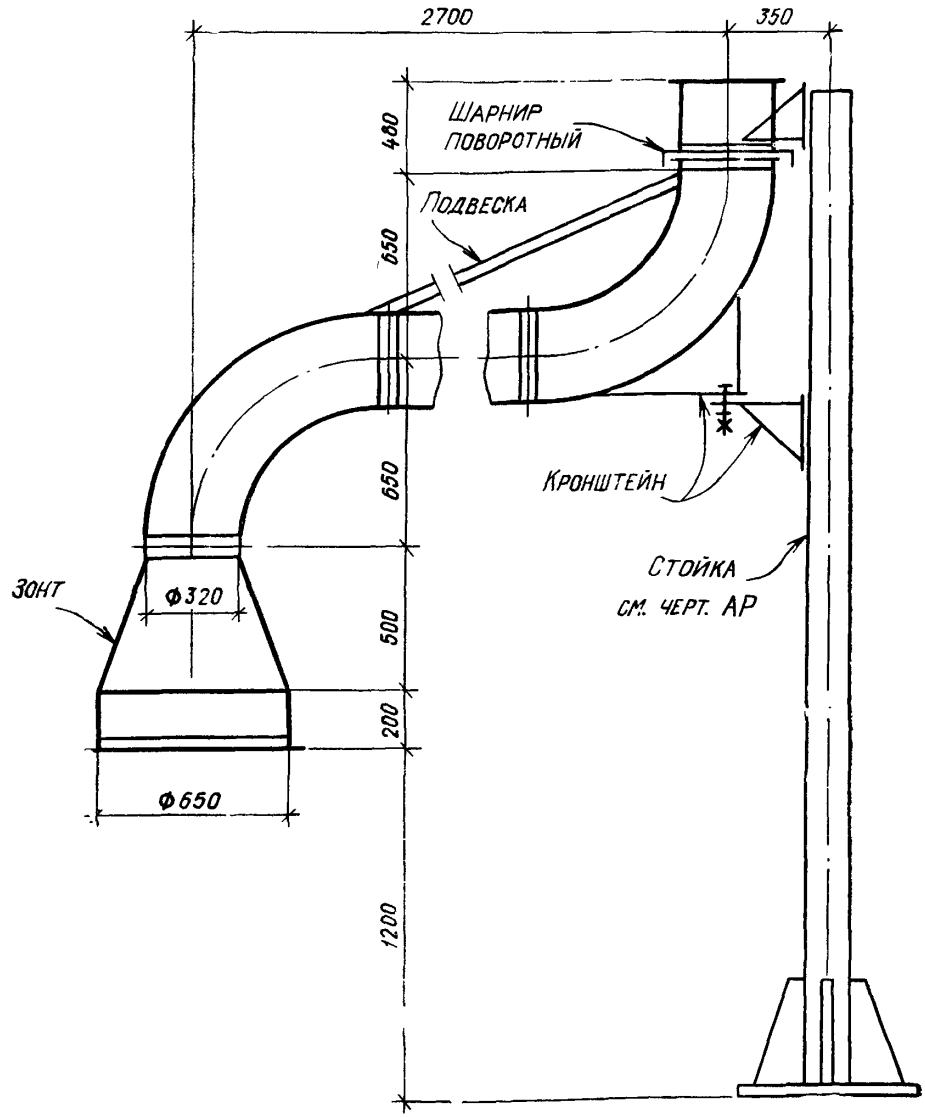


Рис. 17

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 нестандартизированного 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 84×108 1/16 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, Калчевская, 23а

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