ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-52

ТРУБОПРОВОДНАЯ ОБВЯЗКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ КТЦ3-10...КТЦ3-40 И ПРИТОЧНЫХ КАМЕР 2ПК10...2ПК40

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ
И МОНТАЖУ

24176-01
Цена 0-92

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-52

ТРУБОПРОВОДНАЯ ОБВЯЗКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ КТЦ3-10...КТЦ3-40 И ПРИТОЧНЫХ КАМЕР 2ПК10...2ПК40

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ

РАЗРАБОТАНЫ
Ростовским отделением
ГПИ Проектпромвентиляция

Главный инженер отделения О.Я.Калатчшин

Начальник отдела А.М.Пятикопов

Главный инженер проекта Г.М.Дубовис

Утверждены и введены в действие НПО Промвентиляция
Приказ от 22.12.89г № 375
с 1.04.90г

Ростовское отделение
проектного института
"ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ"

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Введение	3
2. Назначение и область применения	3
3. Номенклатура и характеристика трубопроводной обвязки	4
4. Описание конструкции	5
5. Рекомендации по применению трубопроводной обвязки в проектной документации	20
6. Технические условия	21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кувиков		12.89
Пров.		Усиков		12.89
Н. контр.		Усиков		

5.904-52.0-С

Содержание

Лит.	Лист	Листов
		1

МИСС СССР
РО ГПИ "Проектпромвентиляция"

I. В В Е Д Е Н И Е

Серия 5.904-52 "Трубопроводная обвязка воздухонагревателей центральных кондиционеров КЦЗ- I0... КЦЗ-40 и приточных камер 2 ПК I0...2ПК 40." выполнена по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1989 г. п. Т7.5.2.I0д.

Серия 5.904-52 состоит из четырех выпусков, включающих:

выпуск 0 - Указания по применению, изготовлению и монтажу.

выпуск I - Трубопроводная обвязка приточных камер. Рабочие чертежи.

выпуск 2 - Трубопроводная обвязка центральных кондиционеров. Рабочие чертежи.

выпуск 3 - Узлы и детали трубопроводной обвязки воздухонагревателей приточных камер и центральных кондиционеров. Рабочие чертежи.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубопроводы обвязки воздухонагревателей предназначены для подвода теплоносителя к секциям подогрева воздуха приточных вентиляционных камер и центральных кондиционеров и соединения калориферов между собой по параллельной и последовательной схеме.

Трубопроводная обвязка рассчитана на применение в качестве теплоносителя горячей воды с параметрами I50...70, I30...70, 95...70°С, при давлении не более I,2 МПа (I2 кг/см2).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кувиков		12.89
Пров.		Усиков		12.89
Н.контр.		Усиков		

5.904-52.0-ПЗ

Пояснительная записка

Лит.	Лист	Листов
	I	20

ММСС СССР
РО ГПИ "Проектпромвентиляция"

В первом выпуске серии представлена трубопроводная обвязка секций воздухонагревателей приточных камер, набираемых из калориферов КСк3 или КВС, и КСк4 или КВБ.

Схемы компоновки калориферов на каждый типоразмер приточной камеры приняты по серии 5.904-12 "Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м3/ч", разработанной институтом "СантехНИИпроект".

Во втором выпуске серии представлена трубопроводная обвязка секций первого и второго подогрева центральных кондиционеров, состоящих из двух полных рядов калориферов.

При конструировании трубопроводной обвязки воздухонагревателей (калориферов) обращалось внимание на сокращение количества отрезных длин трубных деталей, унификацию деталей и узлов трубопроводов. Уровень стандартизации и унификации трубопроводов обвязки характеризуется следующими показателями:

для приточных вентиляционных камер

коэффициент применяемости - 100%

коэффициент повторяемости - 88,7%

для центральных кондиционеров

коэффициент применяемости - 100%

коэффициент повторяемости - 75,5%

Это создает благоприятные условия необходимые для изготовления трубопроводной обвязки калориферов на машиностроительных заводах и заготовительных предприятиях монтажных организаций. Повышается уровень индустриализации строительства.

3. НОМЕНКЛАТУРА И ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУБОПРОВОДНОЙ ОБВЯЗКИ

Узлы трубопроводной обвязки каждой секции воздухонагрева-

телей центральных кондиционеров и приточных вентиляционных камер выполнены из труб трех различных диаметров для пропуска различного количества теплоносителя. Величина присоединительного диаметра подводящего и отводящего трубопроводов обвязки определяется расчетом, а затем подбирается из числа приведенных в табл. 1 (стр. 6) "Схемы трубной обвязки воздухонагревателей приточных камер" и табл. 2 (стр. 13) "Схемы трубной обвязки воздухонагревателей центральных кондиционеров".

Пример условного шифра при заказе трубной обвязки секции воздухонагревателей приточной вентиляционной камеры 2ПК 10, состоящей из двух (одного полного, второго неполного) рядов калориферов КВБ-10 (глубина 220 мм), при подводе теплоносителя выполненном по параллельной схеме с присоединительным диаметром условного прохода трубопровода Ду 32 мм:

ПК 10-2 НПр-32а

Шифр и техническая характеристика всей номенклатуры трубопроводных обвязок воздухонагревателей приточных камер и центральных кондиционеров, выполненных в настоящей серии, приведены в таблицах 1 и 2.

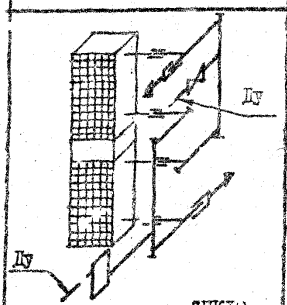
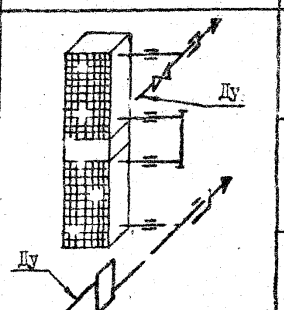
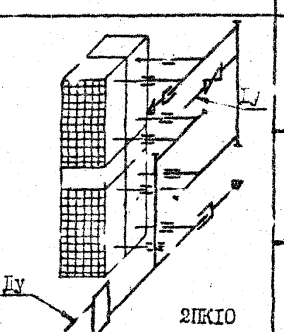
4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Неразъемные соединения трубопроводов выполнены на сварке. Разъемные соединения диаметром Ду до 50 мм монтируются на резьбе, а диаметром Ду 50 мм - на фланцах, уплотняемых паронитовыми прокладками.

На трубопроводе входа теплоносителя предусмотрена запорная арматура, а на выходе запорная арматура предусматривается в узле обвязки регулирующего клапана. Трубопроводы на входе и на выходе теплоносителя имеют патрубки Ду 15...20 мм для впуска воздуха, воды и очистки калориферных установок гидропневмостатя -

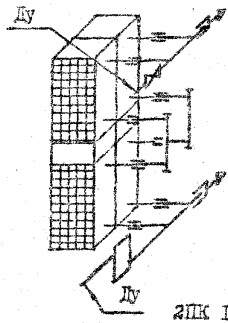
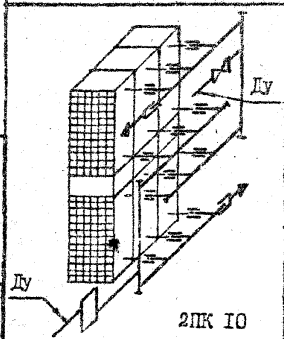
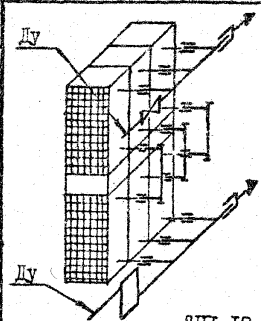
Таблица I

Схема трубной обвязки воздухонагревателей приточных камер

Схема трубной обвязки	Диаметр, усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2ПКI0	25	КВСI0 или КСк3-I0	ПКI0-IIр-25
	32		ПКI0-IIр-32
	40		ПКI0-IIр-40
 2ПКI0	25	КВБI0 или КСк4-I0	ПКI0-IIо-25
	32		ПКI0-IIо-32
	40		ПКI0-IIо-40
 2ПКI0	25	КВСI0 или КСк3-I0	ПКI0-2Пр-25
		КВСI0 или КСк4-I0	ПКI0-2Пр-25а
	32	КВСI0 или КСк3-I0	ПКI0-2Пр-32
		КВСI0 или КСк4-I0	ПКI0-2Пр-32а
	40	КВСI0 или КСк3-I0	ПКI0-2Пр-40
		КВСI0 или КСк4-I0	ПКI0-2Пр-40а

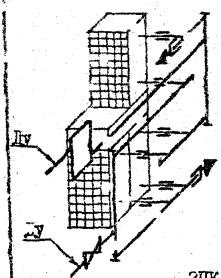
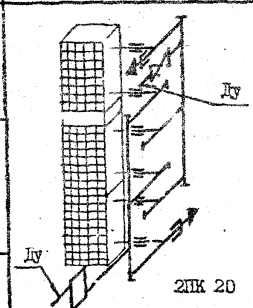
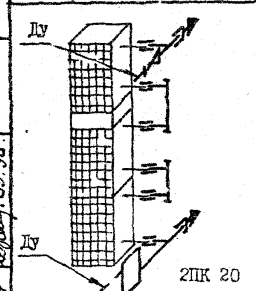
Инв. № подл. 188794 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.I

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прок. Ду,мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2ПК IO	25	КВСIO или КСк3-IO КВБIO или КСк4-IO	ПКIO-2Пс-25
			ПКIO-2Пс-25а
	32		ПКIO-2Пс-32
			ПКIO-2Пс-32а
	40		ПКIO-2Пс-40
			ПКIO-2ПС-40а
 2ПК IO	25		ПКIO-3Пр-25
			ПКIO-3Пр-25а
	32		ПКIO-3Пр-32
			ПКIO-3Пр-32а
	40		ПКIO-3Пр-40
			ПКIO-3Пр-40а
 2ПК IO	25		ПКIO-3Пс-25
			ПКIO-3Пс-25а
	32		ПКIO-3Пс-32
			ПКIO-3Пс-32а
	40		ПКIO-3Пс-40
			ПКIO-3Пс-40а

Инв. № подл. 188794 | Подп. и дата 05.90 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл. I

Схема трубной обвязки	Диаметр усл. прох. Ду, мм	Тип калорифера	Марк трубной обвязки
 2ПК 10	25	КВС10 или КСк3-10 КВБ10 или КСк4-10	ПКТО-2НПр-25
			ПКТО-2НПр-25а
	32		ПКТО-2НПр-32
			ПКТО-2НПр-32а
	40		ПКТО-2НПр-40
			ПКТО-2НПр-40а
 2ПК 20	25		ПК20-Шр-25
	32		ПК20-Шр-32
	40		ПК20-Шр-40
 2ПК 20	25		ПК20-Шс-25
	32		ПК20-Шс-32
	40		ПК20-Шс-40

Инв. № подл. 188794 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

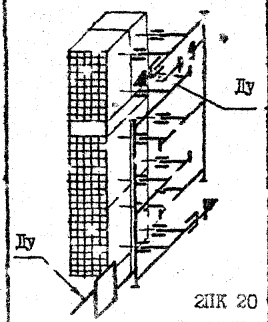
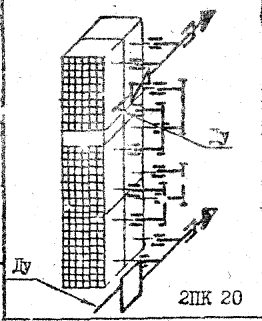
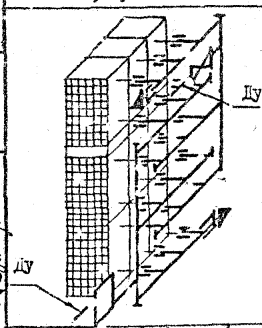
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

5.904-52.0-ПЗ

Лист 6

Формат А4

Продолжение табл.I

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2ПК 20	25	КВС10 или КСк3-10 КВБ10 или КСк4-10	ПК20-2Пр-25 ПК20-2Пр-25а
	32		ПК20-2Пр-32 ПК20-2Пр-32а
	40		ПК20-2Пр-40 ПК20-2Пр-40а
 2ПК 20	25		ПК20-2Пс-25 ПК20-2Пс-25а
	32		ПК20-2Пс-32 ПК20-2Пс-32а
	40		ПК20-2Пс-40 ПК20-2Пс-40а
	25		ПК20-3Пр-25 ПК20-3Пр-25а
	32		ПК20-3Пр-32 ПК20-3Пр-32а
	40		ПК20-3Пр-40 ПК20-3Пр-40а

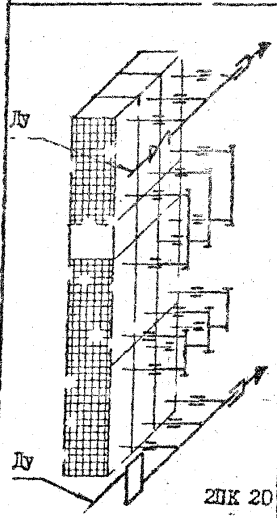
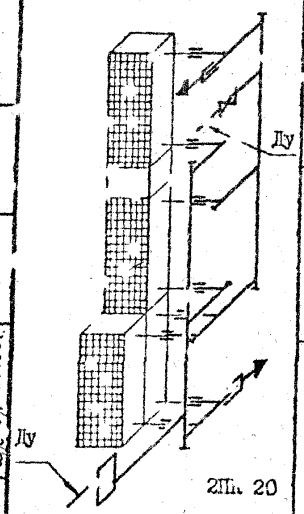
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

5.904-52.0-ПЗ

Лист 7

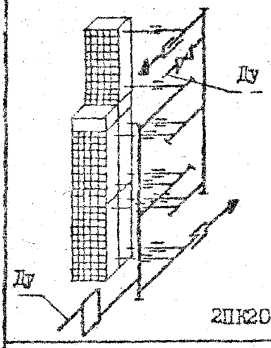
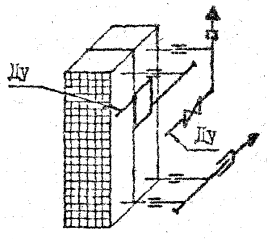
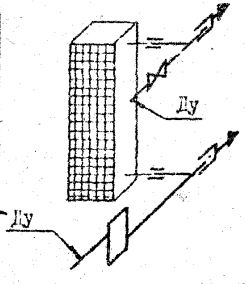
Инв. № подл. 188794 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл. I

Схема трубной обвязки	Диаметр усл. прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
	25	КВС10 или КСк3-10	ПК20-3Пс-25
		КВБ10 или КСк4-10	ПК20-3Пс-25а
	32	КВС10 или КСк3-10	ПК20-3Пс-32
		КВБ10 или КСк4-10	ПК20-3Пс-32а
	40	КВС10 или КСк3-10	ПК20-3Пс-40
		КВБ10 или КСк4-10	ПК20-3Пс-40а
	25	КВС10 или КСк3-10	ПК20-2НПр-25
		КВБ10 или КСк4-10	ПК20-2НПр-25а
	32	КВС10 или КСк3-10	ПК20-2НПр-32
		КВБ10 или КСк4-10	ПК20-2НПр-32а
	40	КВС10 или КСк3-10	ПК20-2НПр-40
		КВБ10 или КСк4-10	ПК20-2НПр-40а

Инв. N подл. 188794 | Подп. и дата 05.94 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

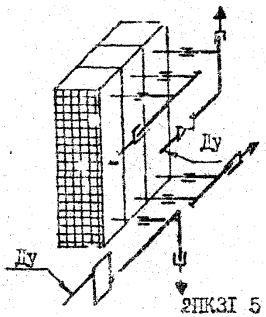
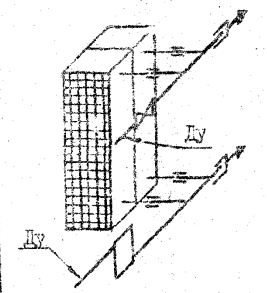
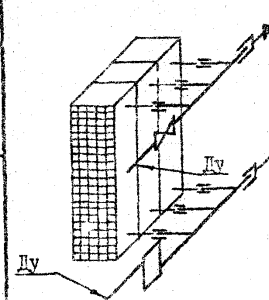
Продолжение табл.I

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2ПК20	25	КВСI0 или КСк3-I0	ПК20-2Н$_I$Пр-25
		КВБI0 или КСк4-I0	ПК20-2Н$_I$Пр-25а
	32	КВСI0 или КСк3-I0	ПК20-2Н$_I$Пр-32
		КВБI0 или КСк4-I0	ПК20-2Н$_I$Пр-32а
	40	КВСI0 или КСк3-I0	ПК20-2Н$_I$Пр-40
		КВБI0 или КСк4-I0	ПК20-2Н$_I$Пр-40а
 2ПК3I,5	32	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пс-32
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2ПС-32а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-2Пс-32в
	40	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пс-40
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пс-40а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-2Пс-40в
	50	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пс-50
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пс-50а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-2Пс-50в
 2ПК3I,5	32	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-IПс-32
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-IПс-32а
	40	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-IПс-40
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-IПс-40а
	50	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-IПс-50
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-IПс-50а

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

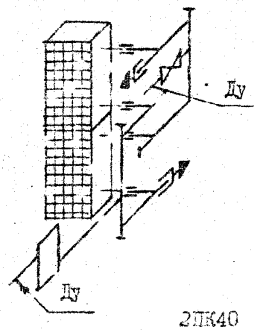
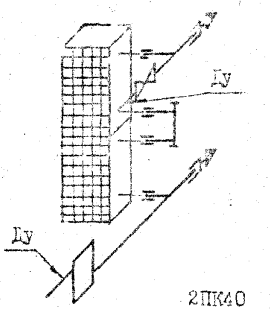
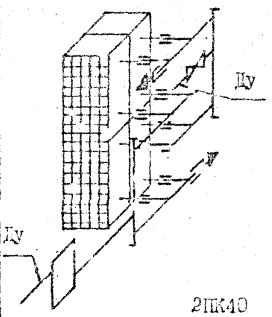
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Продолжение табл.1

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2ПК3I 5	32	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пс-32
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пс-32а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пс-32в
	40	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пс-40
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5 3Пс-40а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пс-40в
	50	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I 5-3Пс-50
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пс-50а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пс-50в
 2ПК3I,5	32	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пр-32
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пр-32а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-2Пр-32в
	40	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пр-40
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пр-40а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-2Пр-40в
	50	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пр-50
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-2Пр-50а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-2Пр-50в
 2ПК3I,5	32	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пр-32
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пр-32а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пр-32в
	40	КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пр-40
		КВСI2 или КСк3-I2	ПК3I,5-3Пр-40а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пр-40в
	50	КВСI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пр-50
		КВСI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пр-50а
		КВБI2 или КСк4-I2	ПК3I,5-3Пр-50в

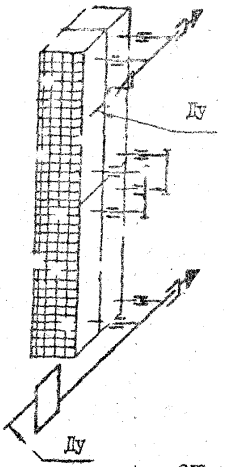
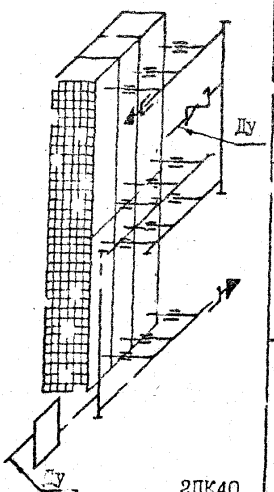
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл. 1

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2ПК40	32	КВСII или КСк3-1I КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-1Пр-32
		КВБ1I или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-1Пр-32а
	40	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-1Пр-40
		КВБ1I или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-1Пр-40а
	50	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-1Пр-50
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-1Пр-50а
 2ПК40	32	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-1Пс-32
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-1Пс-32а
	40	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-1Пс-40
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-1Пс-40а
	50	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-1Пс-50
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-1Пс-50а
 2ПК40	32	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-2Пр-32
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-2Пр-32а
	40	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-2Пр-40
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-2Пр-40а
	50	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-2Пр-50
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-2Пр-50а

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.I

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
 2П.40	32	КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-2Пс-32
		КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-2Пс-32а
		КВБП I или КСк4-II КВБП2 или КСк4-I2	ПК40-2Пс-32в
	40	КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-2Пс-40
		КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-2Пс-40а
		КВБП I или КСк4-II КВБП2 или КСк4-I2	ПК40-2Пс-40в
	50	КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-2Пс-50
		КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-2Пс-50а
		КВБП I или КСк4-II КВБП2 или КСк4-I2	ПК40-2Пс-50в
 2ПК40	32	КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-3Пр-32
		КВБП I или КСк4-II КВБП2 или КСк4-I2	ПК40-3Пр-32а
	40	КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-3Пр-40
		КВБП I или КСк4-II КВБП2 или КСк4-I2	ПК40-3Пр-40а
	50	КВСП I или КСк3-II КВСП2 или КСк3-I2	ПК40-3Пр-50
		КВБП I или КСк4-II КВБП2 или КСк4-I2	ПК40-3Пр-50а

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

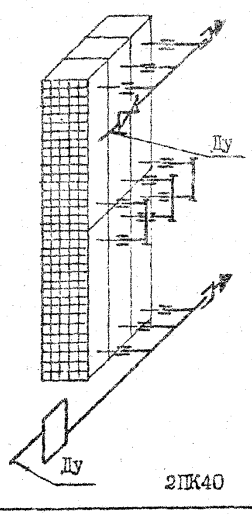
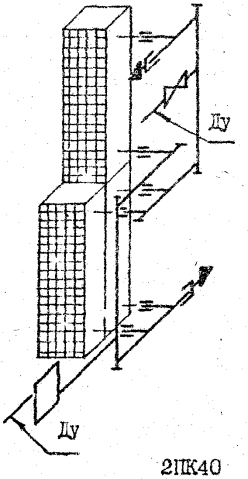
Изм. Кол. уч. № докум. Подп. Дата

5.901-52.0-ПЗ

Лист 12

Формат А4

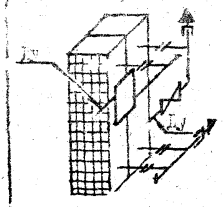
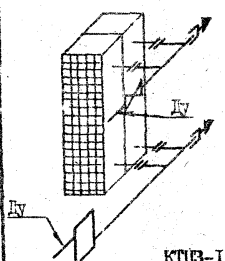
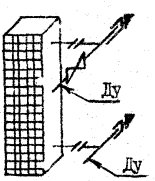
Продолжение табл. I

Схема трубной обвязки	Диаметр, усл.прох. Ду, мм	Тип калорифера	Шифр трубной обвязки
	32	КВСII или КСк3-II КВС I2 или КСк3-I2	ПК40-3Пс-32
		КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-3Пс-32а
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-3Пс-32в
	40	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-3Пс-40
		КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-3Пс-40а
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-3Пс-40в
	50	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-3Пс-50
		КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	Пк40-3Пс-50а
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-3Пс-50в
	32	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-2НПр-32
		КВБII или КСк4-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-2НПр-32а
	40	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-2НПр-40
		КВБII или КСк-II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-2НПр-40а
	50	КВСII или КСк3-II КВСI2 или КСк3-I2	ПК40-2НПр-50
		КВБII или КСк4 II КВБI2 или КСк4-I2	ПК40-2НПр-50а

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

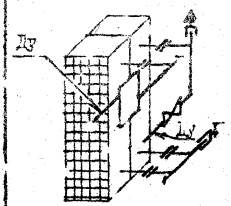
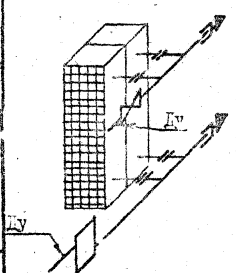
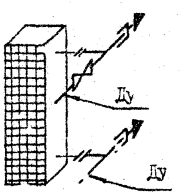
Таблица 2

Схема трубной обвязки воздухонагревателей центральных кондиционеров

Схема трубной обвязки	Диаметр усл. прох. Ду, мм	Шифр трубной обвязки	Примечание
 КТЦ3-10	32	КТЦ-10-2Пс-32	
	40	КТЦ-10-2Пс-40	
	50	КТЦ-10-2Пс-50	
 КТЦ3-10	32	КТЦ-10-2Пр-32	
	40	КТЦ-10-2Пр-40	
	50	КТЦ-10-2Пр-50	
 КТЦ3-10	20	КТЦ-10-1Пс-20	
	25	КТЦ-10-1Пс-25	
	32	КТЦ-10-1Пс-32	

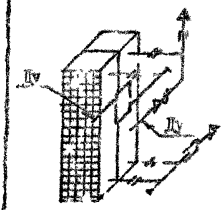
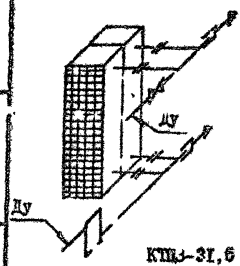
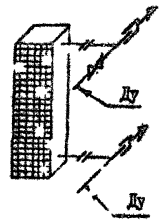
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл. 2

Схема трубной обвязки	Диаметр, усл.прох. Ду, мм	Тип трубной обвязки	Примечание
 КТЦ3-20	32	КТЦ-20-2Пс-32	
	40	КТЦ-20-2Пс-40	
	50	КТЦ-20-2Пс-50	
 КТЦ3-20	40	КТЦ-20-2Пр-40	
	50	КТЦ-20-2Пр-50	
	65	КТЦ-20-2Пр-65	
 КТЦ3-20	20	КТЦ-20-IIс-20	
	25	КТЦ-20-IIс-25	
	32	КТЦ-20-IIс-32	

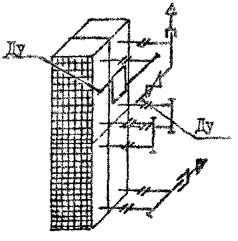
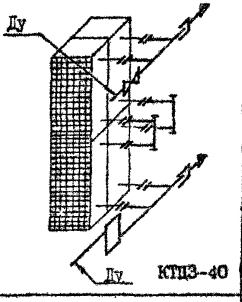
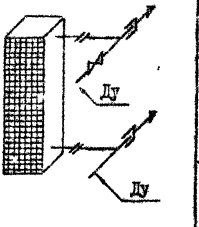
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.2

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох., Ду, мм	Шифр трубной обвязки	Примечание
 КТЦ3-3I,5	32	КТЦ-3I,5-2Пс-32	
	40	КТЦ-3I,5-2Пс-40	
	50	КТЦ-3I,5-2Пс-50	
 КТЦ3-3I,6	50	КТЦ-3I,5-2Пр-50	
	65	КТЦ-3I,5-2Пр-65	
	80	КТЦ-3I,5-2Пр-80	
 КТЦ3-3I,5	20	КТЦ-3I,5-1Пс-25	
	32	КТЦ-3I,5-1Пс-32	
	40	КТЦ-3I,5-1Пс-40	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл. 2

Схема трубной обвязки	Диаметр усл.прох. Ду, мм	Шифр трубной обвязки	Примечание
 КТПЗ-40	40	КТЦ-40-2Пс-40	
	50	КТЦ-40-2Пс-50	
	65	КТЦ-40-2Пс-65	
 КТПЗ-40	50	КТЦ-40-2Пр-50	
	65	КТЦ-40-2Пр-65	
	80	КТЦ-40-2Пр-80	
 КТПЗ-40	25	КТЦ-40-1Пс-25	
	32	КТЦ-40-1Пс-32	
	40	КТЦ-40-1Пс-40	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв. № подл. | Подп. и дата

Ростовское отделение проектного института «ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ»

ческим способом.

Для установки датчика регулятора температуры в обвязку включен расширитель, выполняемый по аналогии с конструкцией разработанной институтом "СантехНИИпроект" в серии МВ-8 вып.2 "Установка приборов, арматуры и средств автоматизации на трубопроводах, технологическом оборудовании и металлоконструкциях".

Для регулирования теплоносителя, проходящего через блок воздухонагревателей, обвязку необходимо дополнить узлом регулирования по серии 5.903-I "Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок". Место установки узла регулирования по отношению к калориферной секции определяется проектной организацией.

Конструкции узлов трубопроводов обвязки позволяют их применение для калориферов различной глубины (I80 или 220 мм по ходу воздуха) и независимо от имеющихся на практике допусков расположения патрубков оборудования.

Для монтажа устройств измерения давления и температуры в трубных узлах обвязки калориферов предусмотрена установка закладных конструкций, соответственно ЗКЧ-46-76 и ЗКЧ-I-87, выполненных по типовым конструкциям НПО Монтажавтоматика Минмонтажспецстроя СССР.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТРУБОПРОВОДНОЙ ОБВЯЗКИ В ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.I. Выбор трубопроводной обвязки калориферов осуществляется по схеме компоновки калориферов в секции нагрева приточной вентиляционной камеры или центрального кондиционера и диаметру условного прохода трубопровода обвязки, которые приведены в таблицах I и 2.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дуб. | Подп. и дата

5.2. В техдокументации о применении трубопроводной обвязки калориферной секции следует производить запись по типу:"Трубопроводная обвязка воздухонагревателей ПК40-2НПр-50а. Серия 5.904-52".

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Требования к изделиям и материалам

Изделия, входящие в обвязку, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации, иметь паспорта, удостоверяющие соответствие их характеристик требованиям проекта.

Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления трубопроводов, должны быть подтверждены предприятиями-заготовителями соответствующими документами.

Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления, должны быть согласованы с проектной организацией.

Изменения, связанные с заменой материалов, не ухудшающих технических характеристик обвязки, решаются изготовителями самостоятельно.

6.2. Требования к сборке

Применение унифицированных трубных узлов для обвязки секций воздухонагревателей удовлетворяет требованиям индустриального изготовления и монтажа трубопроводов с максимальным использованием автоматической сварки.

Сборка трубопроводов должна быть выполнена в соответствии с требованиями техдокументации.

После окончания сборки трубопроводы должны быть подверг-

путы гидравлическому испытанию в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

Наружные поверхности изделий должны быть очищены от грязи и ржавчины, окалины, обезжирены и тщательно загрунтованы грунтом ГФ-021. Слой грунтовки должен быть ровным, без подтеков, пятен, морщин, пузырей.

6.3. Транспортировка, хранение

Трубопроводы должны отправляться Заказчику в упаковке, предохраняющей их от механических повреждений. Приборы КИП и средства автоматизации, установленные на трубопроводах, после испытания должны быть сняты и упакованы в тару предприятия-изготовителя этих изделий.

Штуцеры и бобышки после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки и хранения должны быть закрыты пробками или заглушками.

Трубопроводы следует хранить в помещении или под навесом.

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru