

~~153 В II~~

10Б

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МОСИНЖПРОЕКТ

КАМЕРЫ
ДЛЯ РАЗВОДЯЩИХ
И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ $D_y \leq 1400$ мм

Альбом ПС-153
ВЫПУСК - II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ
АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК

Москва 1981г.

10Б

~~153 В II~~

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МОСИНЖПРОЕКТ

КАМЕРЫ
ДЛЯ РАЗВОДЯЩИХ
И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ Ду ≤ 1400 мм

Альбом ПС-153
ВЫПУСК - II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ
АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК.

Главный инженер института
Начальник ОДСК

С. Кошкин
Козеева

САМОХВАЛОВ
КОЗЕЕВА

МОСКВА 1981 г.

№ стр	Наименование чертежей	Лист N	Архив N
1	2	3	4
1	Титульный лист.		
2	Содержание альбома	4501/лс	
3	Пояснительная записка	4502/лс	
4	Пространственные каркасы КР1-1; КР1-4; КР2-1; КР3-1.	1	4503/лс
5	Пространственные каркасы КР1-1 ^а ; КР1-4 ^а .	2	4504/лс
6	Пространственные каркасы КР1-5; КР1-8.	3	4505/лс
7	Пространственные каркасы КР2-2; КР2-4; КР3-2; КР3-4.	4	4506/лс
8	Пространственные каркасы КР0-1; КР0-4	5	4507/лс
9	Пространственные каркасы КР0-5; КР0-8.	6	4508/лс
10	Пространственные каркасы КР0-9; КР0-12.	7	4509/лс
11	Пространственные каркасы КР0-13; КР0-16.	8	4510/лс
12	Сетки С1-1; С1-3; С2-1; С2-3.	9	4511/лс
13	Сетки С1-4; С1-14; С2-4; С2-7.	10	4512/лс
14	Сетки С1-15; С1-16; С3-1; С3-13	11	4513/лс
15	Каркасы КР1-1; КР1-7 ^а ; КР2-1; КР2-8.	12	4514/лс

1	2	3	4
16	Каркасы КР1-8; КР1-17; КР2-9; КР2-14.	13	4515/лс
17	Сетки С-1; С-8.	14	4514/лс
18	Сетки С-9; С-14.	15	4517/лс
19	Сетки С-15; С-20	16	4519/лс
20	Каркасы КР-1; КР-8.	17	4529/лс
21	Каркасы КР-9; КР19.	18	4520/лс
22	Каркасы КР-20; КР25	19	4521/лс

			РАМЕРЫ ДВА РАЗВЕРЖИХИ И МАСТЕРСКИХ ТЕПЛО- ПРОВОДОВ Д=1400 мм РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ЭНЕРГ. ПРОЕКТОВ АРМАТУРЫ КАРКАСОВ И СЕТКИ.	АЛЬБОМ ЛС-155 ВЫПУСК 1		
ИЗМ. ЛИСТ	И ЧИСЛО	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	АРХ. №
РАСЧ. ДИТ	КОДЕРВА			Р.4	-	4501/лс
Т.П. НИИ	АРХИВ			СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		МОСКОВПРОЕКТ
СЕК. ИМ.	ВЫДЕЛ			ОДС		Г. МОСКВА
ПРОЕКТ						
ПРОВЕРКА						

ПОДСЧИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящем альбоме представлены рабочие чертежи арматурных изделий, предназначенных для армирования канализационных коллекторов, встречающихся в практике строительства канализационных сетей для разводящих и магистральных теплотрасс $\Delta d = 400$ мм, выполняемых из монолитного железобетона. Строительные чертежи канализационных коллекторов представлены в альбоме ИС-153 выпуск I МосНИИпроект. Для армирования канализационных коллекторов предусмотрено изготовление арматурных настилов и пространственных каркасов, сеток. Пространственные каркасы (типа ИР) образуются путем сварки электродуговой сваркой арматурных настилов (типа ИР) и сеток (типа С). При отсутствии сварочного кабеля образование пространственных каркасов допускается путем вязки вязальной проволокой и дуговой сваркой. Настильные каркасы (типа ИР) и сетки (типа С) необходимо изготавливать при помощи контактной сварки. При изготовлении сеток (типа С) допускается применение дуговой сварки, при изготовлении каркасов (типа ИР) дуговая сварка не допускается.

Поставка арматурных изделий от завода-изготовителя на строительную площадку должна производиться по специальной спецификации, в которой должны быть указаны необходимые марки арматурных изделий и их количество. Сетки и настильные каркасы (типа ИР) должны поставляться связанными в пакеты. Пакет должен состоять из сеток (каркасов) одной марки. Количество сеток (каркасов) в пакете и вес пакета устанавливается по согласованию со строительной организацией. К каждому пакету сеток (каркасов) и к пространственным каркасам должно быть прикреплено не менее двух металлических или фанерных бирок, на которых должно быть указано: наименование или товарный знак предприятия-изготовителя, марка арматурных изделий, количество сеток в пакете, вес пакета (пространственного каркаса) в т, дата изготовления

Далее партии арматурных изделий должны сопровождаться паспортом, удостоверяющим соответствие поставляемых изделий рабочим чертежам и действующим стандартам. В паспорте должны быть указаны:

- а) наименование и адрес предприятия-изготовителя
- б) дата изготовления и номер заказа партии
- в) наименование изделий с указанием их марки и количество в партии
- г) штамп технического контроля предприятия-изготовителя

При погрузке, транспортировании и разгрузке сеток должны соблюдаться меры, обеспечивающие их сохранность от повреждения. Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ должны соответствовать предусмотренным правилам техники безопасности в строительстве. Сетки должны храниться на специально оборудованных складах (площадках) раздельно по маркам в штабелях высотой не более 2 м. При хранении и транспортировании каждый пакет должен опираться на деревянные подкладки и прокладки толщиной не менее 30 мм.

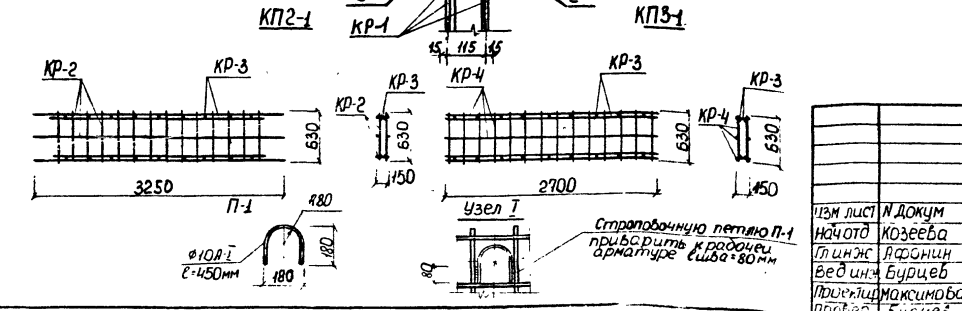
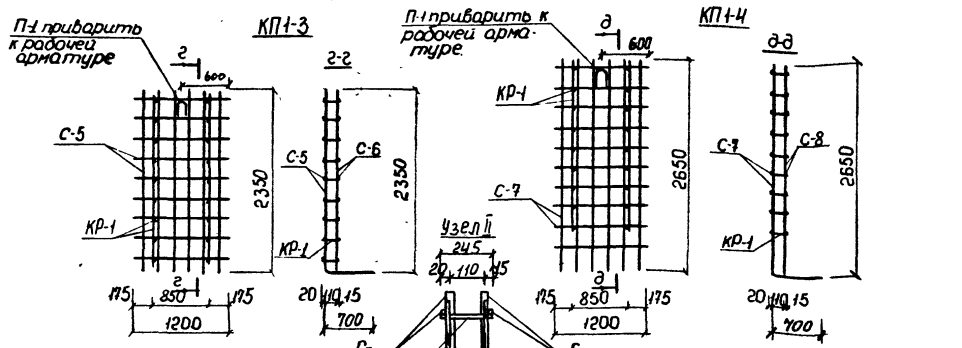
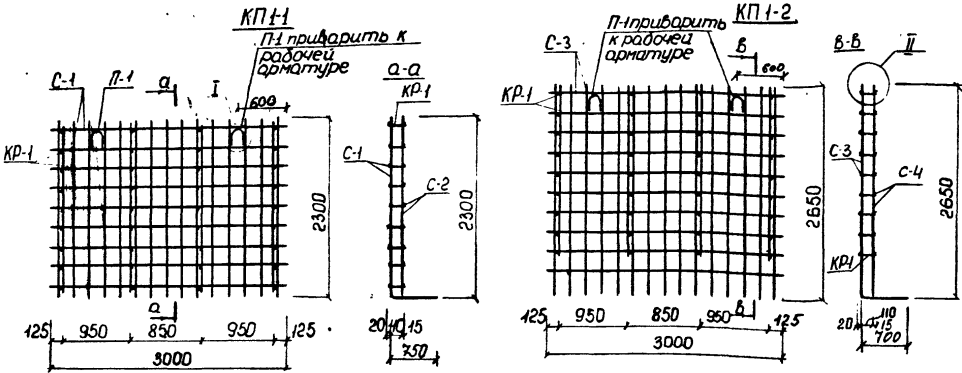
При изготовлении, складировании и транспортировании арматурных изделий должны выполняться требования настоящего альбома необходимо соблюдение требований действующих нормативных документов.

				КАНИСТРЫ ДЛЯ РАЗВОДЯЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОТРАСС $\Delta d = 400$ мм. РАБОЧЕЕ ЧЕРТЕЖНОЕ УНУ-ОФИЦИРОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК.	Альбом ИС-153 выпуск I
					СТАВКА АРСТ АРТ №
					Р.4 - 4502/ИС
ИЗМ АКСТ	ИЗМ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ПОДСЧИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИНСИИПРОЕКТ г Москва
ИЗМ. ВЪЕЗД	ИЗМЕНЕНИЯ	<i>И.И.И.</i>	<i>12.12.12</i>		
ГЛАВН	ДОПУЩ	<i>И.И.И.</i>	<i>12.12.12</i>		
ВЕД. ИНИ.	ДИРЕКТОР	<i>И.И.И.</i>	<i>12.12.12</i>		
ПРОЕКТ					
ПРОВЕРКА					

Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственного каркаса	КП1-1	КП1-2	КП1-3	КП1-4	КП2-1	КП3-1
Марка арматурного изделия	С-1 С2 К ₁ С3	С-4 К ₂ С-5 С-6 К ₁ С-7 С-8 К ₁ К ₂ К ₃ К ₄				
Количество, шт	1	1	1	1	2	2
Лист №	14	17	14	17	17	17
Масса каркаса, кг	2046	2939	833	119,0	68,6	38,6

Выборка стали на пространственные каркасы!



Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг							
	Класс А-III				Класс А-I			
	Ф, мм		№поз	Ф, мм		№поз	Всего	
КП1-1	25	20		14	12		10	
КП1-2	25	20	14	12	10			
КП1-3	25	20	14	12	10			
КП1-4	25	20	14	12	10			
КП2-1	25	20	14	12	10			
КП3-1	25	20	14	12	10			

Примечание
В выборке стали на КП1-1-КП1-4 учтен расход стали на строповые петли П-1

Изм лист	И.Докум	Подпись	Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду=1400мм Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток.	Альбом ПС-153 Выпуск №
1/23	М.Козеева	М.Козеева	Пространственные каркасы КП-1=КП1-4; КП2-1, КП3-1	Стация лист
	Л.Минж	Л.Минж		Арх №
	Вед.инж. Бурицев	Вед.инж. Бурицев		Р.Ч
	Проектировщик Максимова	Проектировщик Максимова		1
	Провер. Бурицев	Провер. Бурицев		4503/ПС
				ОНСК
				Мос.инж.проект
				Москва

Спецификация арматурных изделий на каркасы

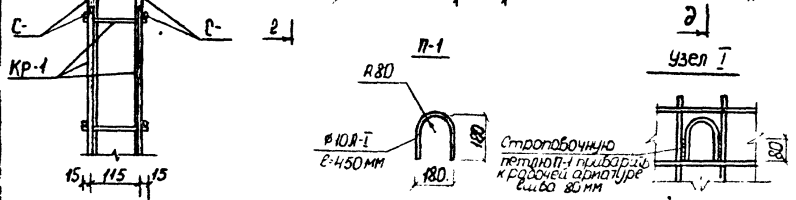
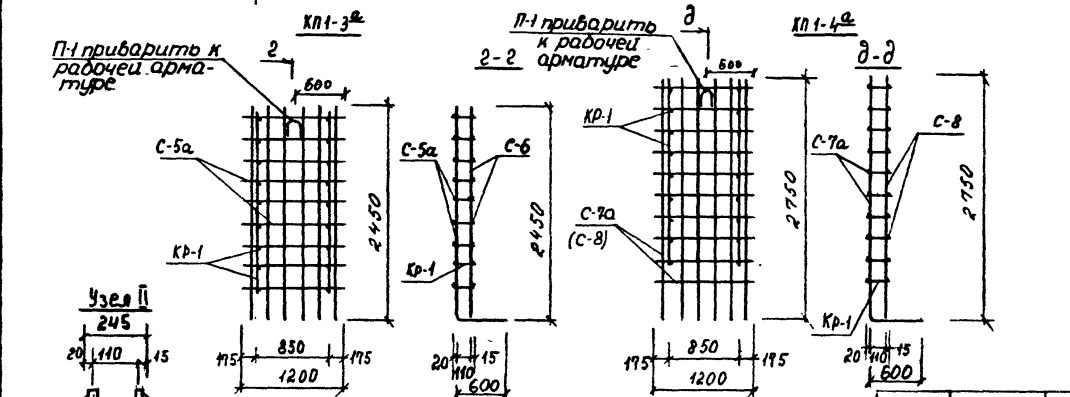
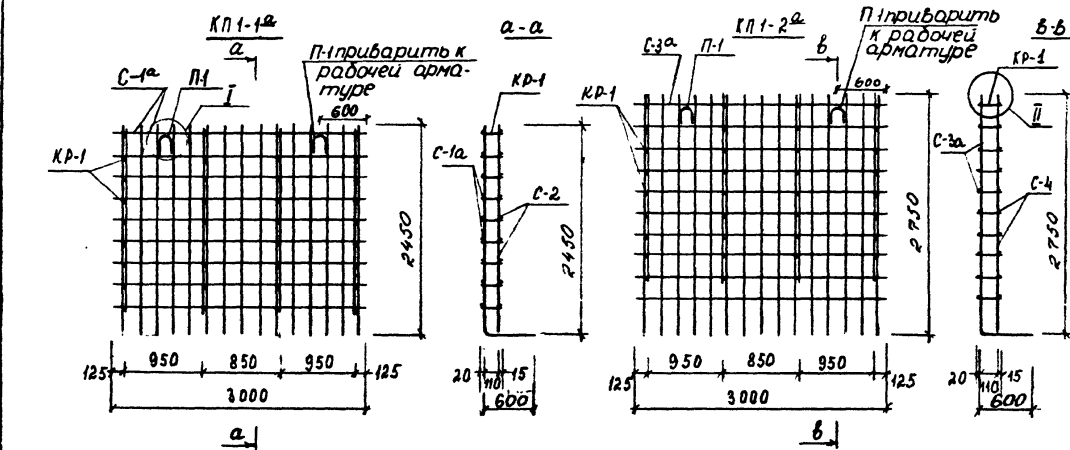
Марка пространственного каркаса	КП1-1 ^а	КП1-2 ^а	КП1-3 ^а	КП1-4 ^а								
Марка арматурного изделия	С-1 ^а	С-2	КР-1	С-3 ^а	С-4	КР-1	С-5 ^а	С-6	КР-1	С-7 ^а	С-8	КР-1
Количество шт	1	1	4	1	1	4	1	1	2	1	1	2
Лист N	14	17	14	17	14	17	14	17	14	17	14	17
Масса каркаса, кг	204,6	293,9	83,3	119,0								

Выборка стали на пространственные каркасы

Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг					всего	
	Класс А-III		Класс А-I		Итого		
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого			
КП1-1 ^а	25	20	12	10			
КП1-2 ^а	19,15	-	19,15	88,58	14,12	102,70	293,85
КП1-3 ^а	-	44,76	44,76	34,43	7,06	38,49	83,25
КП1-4 ^а	76,46	-	76,46	35,44	7,06	42,50	119,98

Примечание:

В выборке стали учтен расход стали на строповочные петли П-1

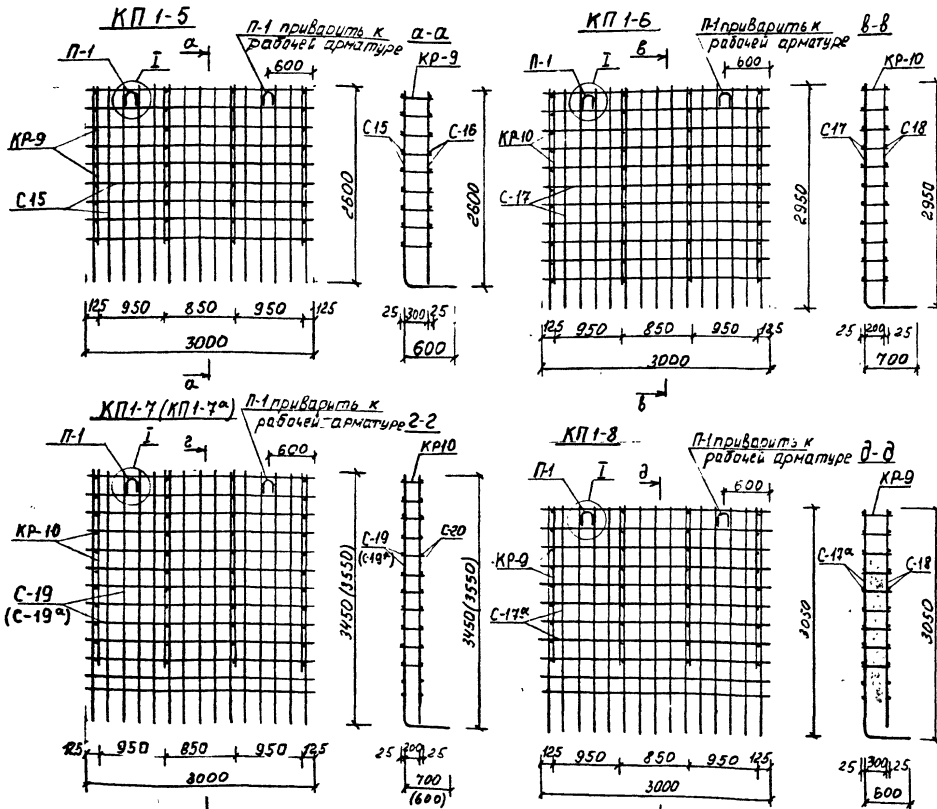


ИЗМ	Лист	Исполн	Проверка	Дата
1	1	Соболев	Бурцев	1975
2	1	Афонин	Бурцев	1975
3	1	Бурцев	Бурцев	1975

КАМЕРЫ ДЛЯ РАЗВОДЯЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ
 Ду ≤ 1400 мм РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ
 КП1-1^а - КП1-4^а

Альбом ПС-153 Выпуск II		
СТАДИЯ	Лист	Арх. И.
Р4	2	4504/не
ОНСК	ИЭС - МОСКВА	



Спецификация арматурных изделий на каркасы

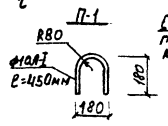
Марка пространственного каркаса	КП 1-5	КП 1-6	КП 1-7	КП 1-7а	КП 1-8
Марка арматурных изделий	С 15 С 16 КР 9 С 17	С 16 КР 10 С 17 С 18 КР 11 С 19 С 20 КР 10	С 17 С 18 КР 11 С 19 С 20 КР 10	С 17 С 18 КР 11 С 19 С 20 КР 10	С 17 С 18 КР 11 С 19 С 20 КР 10
Количество шт	1 1 4	1 1 4	1 1 4	1 1 4	1 1 4
Листы	16 18	16 18	16 18	16 18	16 18
Масса каркаса, кг	143,1	225,9	318,2	318,2	224,6

Выборка стали на пространственные каркасы

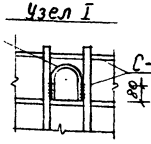
Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг						Итого	Всего
	Класс АIII			Класс А-I				
	φ, мм	Итого		φ, мм	Итого			
КП 1-5	—	—	42,36	42,36	82,59	18,12	100,71	143,07
КП 1-6	—	108,6	39,29	147,89	58,60	19,40	78,00	225,89
КП 1-7	184,16	—	45,95	230,11	69,26	19,40	88,66	318,77
КП 1-7а	184,16	—	45,95	230,11	69,26	19,40	88,66	318,77
КП 1-8	—	108,60	39,29	147,89	58,60	18,12	76,72	224,61

Примечание

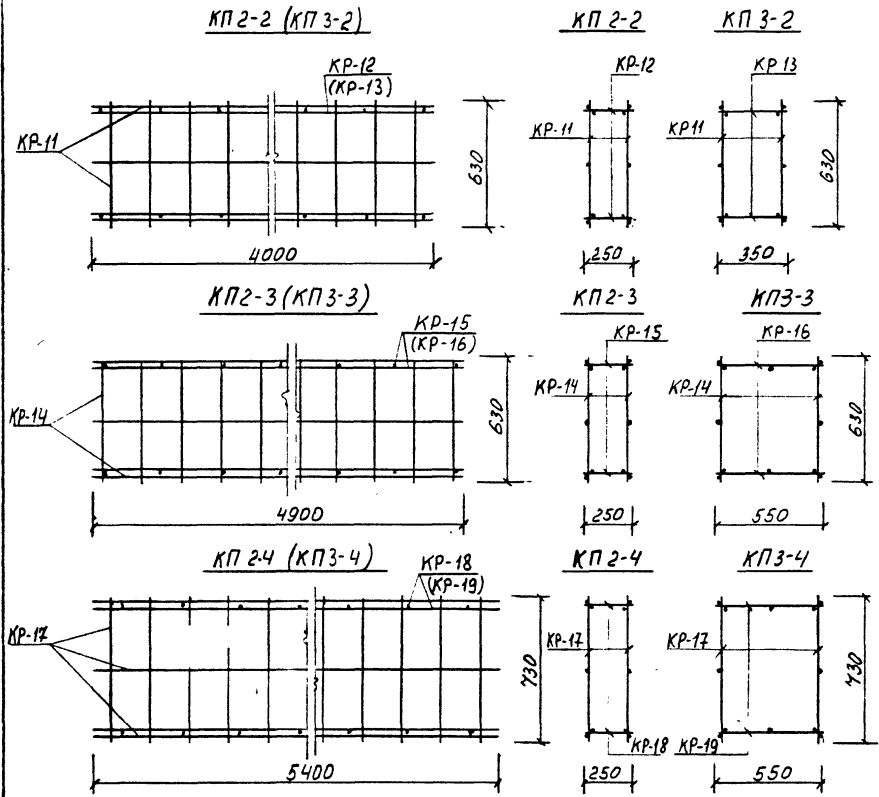
В выборке стали учтен расход стали на стеновые петли П-1



Стеновые петли П-1 приварить к рабочей арматуре с шв. = 80 мм



Изм лист	№ докум	Подпись	Дата	Команды для разводящих и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм	Альбом №153 Выпуск II	
Наименование	Код докум	Инициалы	Инициалы		Страницы	Листы
1	1	И.И.И.	12.12.19	Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток	Р 4	3
2	2	И.И.И.	12.12.19	Пространственные каркасы КП 1-5 ÷ КП 1-8	ДНСК	Носинжпроект г Москва



Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственной каркаса	КП2-2	КП3-2	КП2-3	КП3-3	КП2-4	КП3-4
Марка арматурного изделия	КР11 КР12	КР11 КР13	КР14 КР15	КР14 КР16	КР17	КР18 КР19
Количество шт	2					
Лист №	18					
Масса каркаса, кг	104,4	106,1	143,3	206,2	248,5	296,7

Выборка стали на пространственные каркасы

Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг									
	Класс А-III						Класс А-I			
	φ, мм						φ, мм		Итого	
	25	22	20	15	12	10	Итого	10	Итого	Всего
КП2-2	—	—	59,28	25,28	—	15,54	100,10	4,32	4,32	104,42
КП3-2	—	—	59,28	25,28	—	15,54	100,10	6,04	6,04	106,14
КП2-3	—	87,62	—	30,96	—	19,44	138,02	5,24	5,24	143,26
КП3-3	—	175,24	—	—	—	19,44	194,68	11,54	11,54	206,22
КП2-4	207,30	—	—	—	35,00	—	242,30	5,56	5,56	248,46
КП3-4	249,48	—	—	—	35,00	—	284,48	12,22	12,22	296,70

			Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду 41400мм	Альбом ПС153 Выпуск II	
			Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сетей	Страницы	Листы
			Пространственные каркасы КП2-2; КП2-4; КП3-2; КП3-4	Р4	4
				4506/ПС	
				ДНСК Мосинжпроект г. Москва	

Изм. Лист
Наим. от
Клиент
Вед. инж.
Проектир.
Провер.

И. Докучин
Козлова
Яковлев
Бурцев
Щетин

Подпись
Дата

М.П.

Спецификация арматурных изделий на каркасы

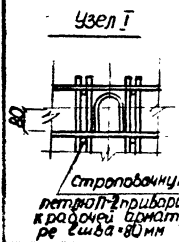
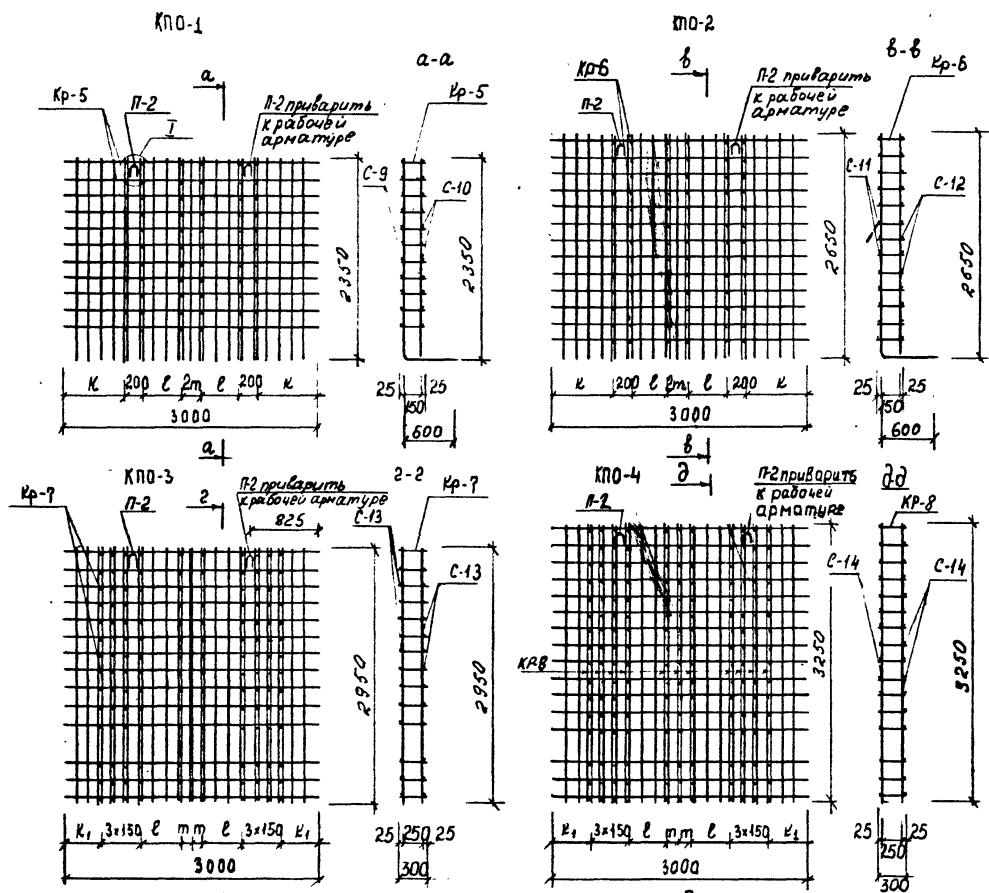
МАРКА пространственного каркаса	КПО-1		КПО-2		КПО-3		КПО-4	
МАРКА арматурного изделия	С-9	С-10	КР-5	С-11	С-12	КР-6	С-13	КР-7
Количество шт	1	1	6	1	1	6	2	11
Лист №	15	17	15	17	15	17	15	17
Масса каркаса, кг	253,5		357,8		457,6		600,0	

Выборка стали на арматурные изделия

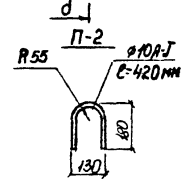
МАРКА пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг								Всего
	КЛАСС А III						Итого	φ, мм	
	φ, мм								
	20	18	16	14	12	10	10		
КПО-1	—	—	11520	7102	5860	816	252,98	0,52	253,5
КПО-2	19834	—	—	8006	6926	960	357,26	0,52	357,78
КПО-3	—	35400	—	—	7460	2849	457,09	0,52	457,61
КПО-4	48170	—	—	—	8524	3256	599,30	0,52	600,02

Примечание

В выборке стали учтен расход стали на стروповачные петли П-2



Дy	ℓ	m	K	K1
250	440	135	925	475
300	490	135	875	425
350	540	135	825	375
400	590	180	530	280
500	700	180	420	190
600	800	210	290	40

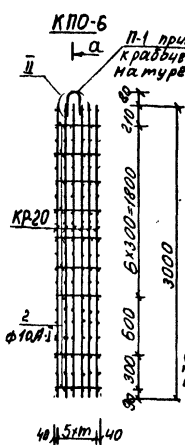
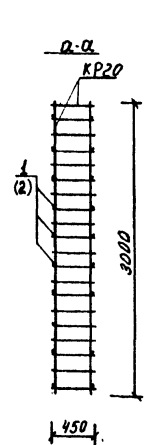
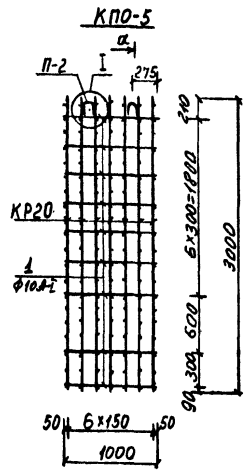


ИЗМ Лист	№ док-м.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. ОТА	КОЗЕЕВА	<i>[Signature]</i>	
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОНЧ	<i>[Signature]</i>	
ВЕД. ИНЖ.	БУРЦЕВ	<i>[Signature]</i>	
ПРОЕКТИР.	ПОДЧУЗОВА	<i>[Signature]</i>	
ПРОВЕР.	БУРЦЕВ	<i>[Signature]</i>	

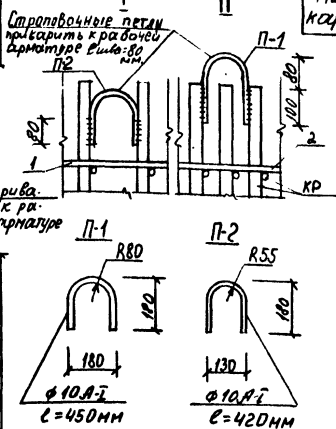
КАМЕРЫ ДЛЯ РАЗВОЯЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ ДУ=1400 мм РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫЕ АРМАТУРНЫЕ КАРКАСОВ И СЕТОК

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КПО-1 + КПО-4

Альбом ПС-153 выпуск II		
СТАДИЯ	ЛИСТ	АРХ. №
Р.Ч.	5	4507/ПС
ОИСК	МОСНИИПРОЕКТ г. МОСКВА	

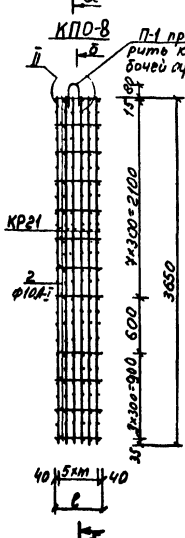
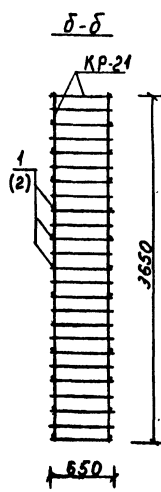
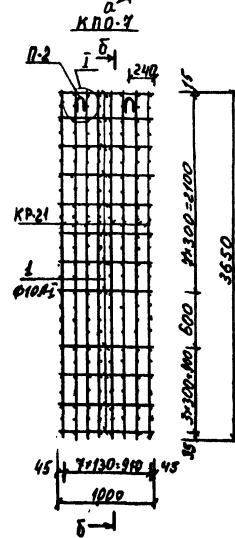


Марка	Ди, мм	ℓ, мм	т, мм
KPO-6	500	430	70
	600	480	80
KPO-8	700		
	800	530	90



Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственного каркаса	KPO-5		KPO-6		KPO-7		KPO-8	
Марка арматурного изделия	KP20 ^{поз 1}	П-2	KP20 ^{поз 2}	П-1	KP21 ^{поз 1}	П-2	KP21 ^{поз 2}	П-1
Количество шт	7	18	2	6	18	2	8	24
Лист №	19	—	10	—	19	—	19	—
Масса каркаса, т	212,2		177,8*		464,0		344,2*	

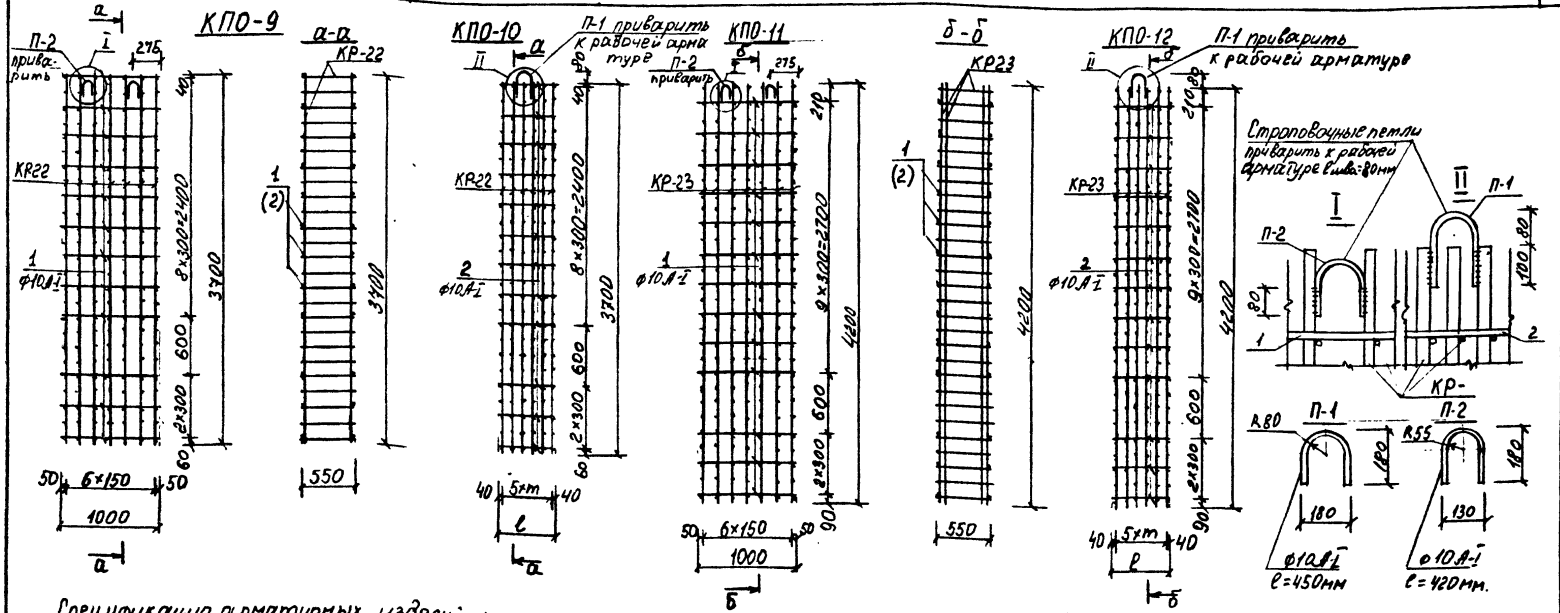


Выборка стали на пространственные каркасы

Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг						
	класс А-III			класс А-I			
	φ, мм			φ, мм			
	32	25	10	Итого	10	Итого	Всего
KPO-5	—	161,70	38,85	200,55	11,62	11,62	212,17
KPO-6	—	138,66	33,30	171,90	5,90	5,90	177,80
KPO-7	368,48	—	80,24	448,72	15,33	15,33	464,05
KPO-8	276,36	—	60,18	336,54	7,66	7,66	344,20

* Масса каркасов KPO-6 и KPO-8 посчитана при среднем значении длины позиции 2.

Изм лист	И док-м	Подпись	Дата	Камеры для разводки и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм.	Альбом ПС153 выпуск II
Маслобой	Козев Ба	И.И.		Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток	
Полкин	Афонин	С.И.		Пространственные каркасы KPO-5 + KPO-8.	Вывод Лист Архив №
Вейнш	Бурцев	С.И.			РЧ 6 4508/ПС
Проектир	Бурцев	С.И.			ОНСК Мосинжпроект г Москва.
Провер	Щетин	И.И.			



Спецификация арматурных изделий на каркасы.

Марка пространственного каркаса	КПО-9			КПО-10			КПО-11			КПО-12		
	KR22	pos1	П-2	KR22	pos2	П-1	KR23	pos1	П-2	KR23	pos2	П-1
Количество шт	7	24	2	6	24	2	7	26	2	6	26	2
мкт N	19	—	19	—	19	—	19	—	19	—	19	—
Масса каркаса, кг	401,5			340,2*			651,1			555,3*		

* Масса каркасов КПО-10 и КПО-12

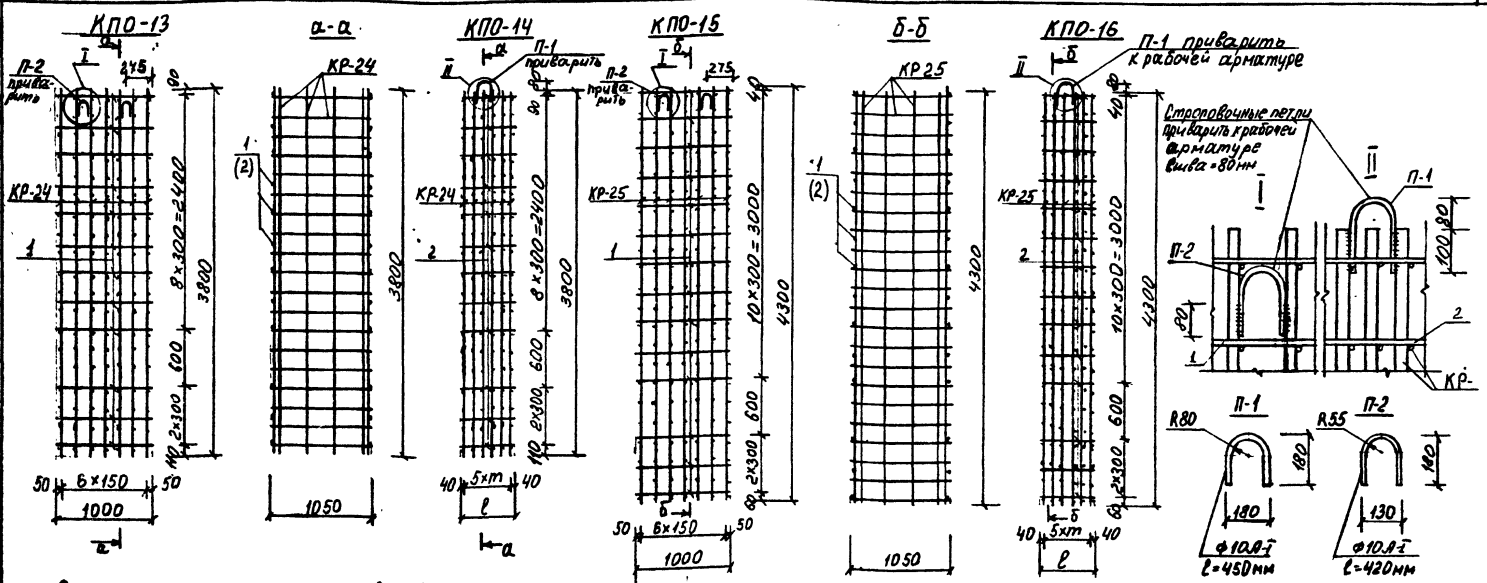
рассчитана при максимальном значении длины позиции 2.

Выборка стали на пространственные каркасы

Марка	А _у , мм	l, мм	t, мм
КПО-10	900	530	90
	1000		
	1200		
КПО-12	1200	580	100
	1400	680	120

Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, к2					
	класс А-II			класс А-I		
	φ, мм		шт/шт	φ, мм		Всего
КПО-9	32	28		40	10	
	326,83	—	59,36	386,19	15,33	15,33
КПО-10	32	28	40	10	10	340,16
	280,14	—	50,88	331,02	9,14	9,14
КПО-11	32	28	40	10	10	651,05
	—	567,98	66,50	634,48	16,57	16,57
КПО-12	32	28	40	10	10	555,30
	—	486,89	59,00	545,84	11,46	11,46

Изм. лист	Исполн	Подпись	Дата	Камеры для разводки и магистральных тепловых кабелей Ду ≤ 1400 мм	Льбом ПС-153 выпуск II
Изм. лист	Исполн	Подпись	Дата		
Изм. лист	Исполн	Подпись	Дата	Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и листов	Классиф. лист
Изм. лист	Исполн	Подпись	Дата	Пространственные каркасы КПО-9-КПО-12	Архив №
Изм. лист	Исполн	Подпись	Дата	ОНСК	Р.Ч. 7 4509/лс
Изм. лист	Исполн	Подпись	Дата		Мосинжпроект г. Москва



Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка простран- ственного каркаса	КПО-13		КПО-14		КПО-15		КПО-16					
	KR-24	П-2	KR-24	П-1	KR-25	П-2	KR-25	П-1				
Количество шт	7	24	2	6	24	2	7	28	2	6	28	2
Лист №	19	—	19	—	19	—	19	—				
Масса каркаса, кг	596,3		507,1*		796,6		679,8*					

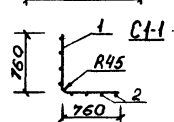
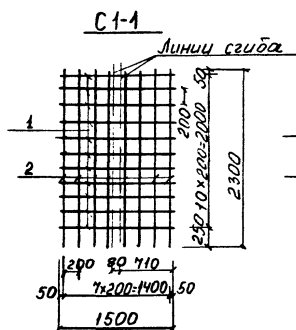
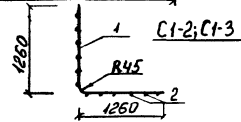
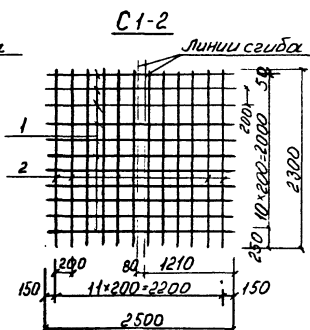
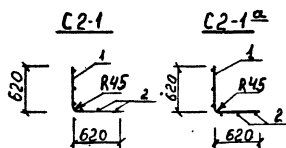
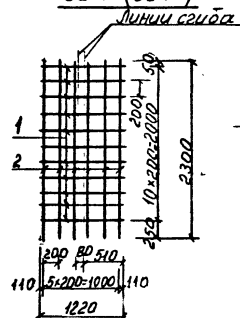
* Масса каркасов КПО-14 и КПО-16 посчитана при максимальном значении длины позиции 2.

Выборка стали на пространственные каркасы

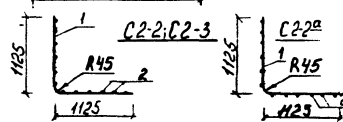
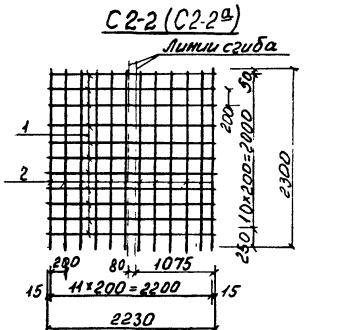
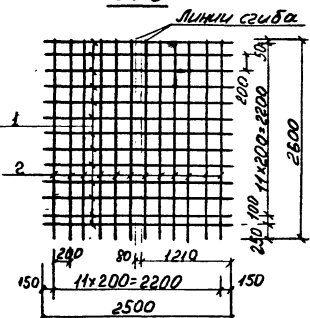
Марка	l _z , мм	r, мм	m, мм
КПО-14	900	530	90
	1000		
КПО-16	1200	580	100
	1400		

Марка простран- ственного каркаса	Арматурная сталь, кг						
	Класс АIII				Класс АI		
	28	25	12	Итого	10	Итого	Всего
КПО-13	—	409,64	171,29	580,93	15,33	15,33	596,26
КПО-14	—	351,12	146,82	497,94	9,14	9,14	507,08
КПО-15	581,56	—	197,19	778,75	17,80	17,80	796,55
КПО-16	498,48	—	163,02	661,50	12,30	12,30	673,80

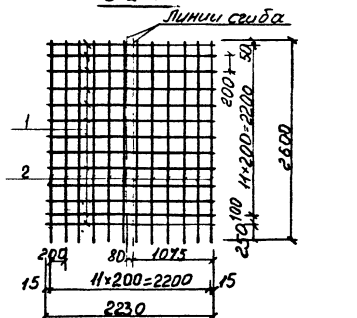
Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм			Альбом ПС-153 Выпуск II	
Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток			Станд	Лист
Изм	Лист	Модуль	Подпись	Дата
Молотков	Козлова	И.И.		
Глинкин	Авончин	И.И.		
Ведина	Бурцев	И.И.		
Проекти	Бичев	И.И.		
Провер	Щербин	И.И.		
Пространственные каркасы КПО-13 ÷ КПО-16			ДССК	Мосинжпроект г Москва
			Р4	8 4510/ПС

C2-1 (C2-1^а)

C1-3



C2-3



Спецификация стали на армирующие изделия

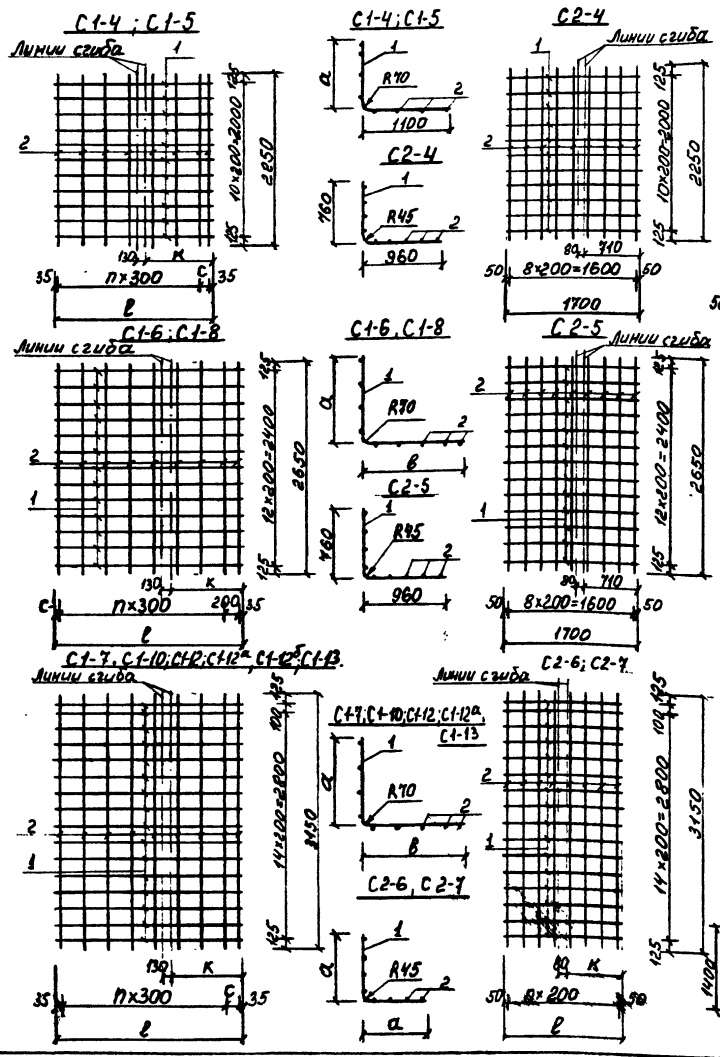
Марка изделия	Поз	Ø мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
C1-1	1	12A-III	1500	11	16,50	14,64	31,0
	2	12A-I	2300	8	18,40	16,34	
C2-1	1	12A-III	1220	11	13,42	11,90	24,2
C2-1 ^а	2	12A-I	2300	6	13,80	12,25	
C1-2	1	12A-III	2500	11	27,50	24,42	48,9
	2	12A-I	2300	12	27,60	24,51	
C2-2	1	12A-III	2230	11	24,53	21,78	46,3
C2-2 ^а	2	12A-I	2300	12	27,60	24,51	
C1-3	1	12A-III	2500	13	32,50	28,90	56,6
	2	12A-I	2600	12	31,20	27,71	
C2-3	1	12A-III	2230	13	28,99	25,79	53,5
	2	12A-I	2600	12	31,20	27,71	

				Камеры для разводки и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм	ЛьбДом ПС 153
				Рабочие чертежи унифицированных армиатурных каркасов сеток	Выпуск II
					Стадия
					Лист
					Архив №
					Р.Ч.
					9
					4511/ПС
					ОНСК
					Мосинжпроект
					г Москва

Изм. Лист № док. Кожевва
 М.И. Ложко Фроном
 Вед. инж. Бурцев
 Проектант Бурцев
 Проверил Максимовск

Подпись Дата
 [Подпись] [Дата]
 [Подпись] [Дата]
 [Подпись] [Дата]

Сетки
 C1-1 ÷ C1-3
 C2-1 ÷ C2-3



Марка изделия	l мм	к мм	с мм	n шт	а мм	б мм
C1-4	1970	820	100	6	900	-
C1-5	2370	1220	200	7	1300	-
C1-6	2170	920	135	6	1200	1000
C1-7	2070	920	200	6	1100	1000
C1-8	2370	1220	35	7	1100	1300
C1-10	2370	920	200	7	1400	1080
C1-11	1750	-	-	3	-	-
C1-12	2670	1220	200	8	1400	1300
C1-12*	2670	920	200	8	1700	1000
C1-13	3220	1170	150	10	1800	1550
C1-14	2150	-	-	5	-	-
C2-6	1500	710	-	7	750	-
C2-7	2100	1010	-	10	1050	-

Марка изделия	№	с к.м	длина мм	кол шт	общая длина м	общая масса кг	масса нетто кг
C1-4	1	12A-III	1970	11	21,87	43,34	
C1-4	2	12A-I	2250	8	18,00	15,98	59,3
C1-5	1	22A-III	2370	11	26,07	77,69	
C1-5	2	12A-I	2250	9	20,25	17,98	95,7
C1-6	1	14A-III	2170	13	28,21	34,73	
C1-6	2	12A-I	2650	8	21,20	18,83	53,0
C1-7	1	14A-III	2070	16	33,12	40,08	
C1-7	2	12A-I	3150	8	25,20	22,38	62,5
C1-8	1	22A-III	2370	13	30,81	91,81	
C1-8	2	12A-I	2650	9	23,85	21,18	113,0
C1-9	1	22A-III	1750	13	22,75	67,80	
C1-9	2	12A-I	2650	4	10,60	9,41	77,2
C1-10	1	22A-III	2370	16	37,92	113,80	
C1-10	2	12A-I	3150	9	28,35	25,18	138,2
C1-11	1	22A-III	1750	16	28,00	83,44	
C1-11	2	12A-I	3150	4	12,60	11,19	94,6
C1-12	1	14A-III	2670	16	42,72	51,69	
C1-12*	2	12A-I	3150	10	31,50	27,94	79,7
C1-13	1	22A-III	3220	16	51,52	153,53	
C1-13	2	12A-I	3150	12	37,80	33,57	187,1
C1-14	1	22A-III	2150	16	34,40	102,51	
C1-14	2	12A-I	3150	6	18,90	16,78	119,3
C2-4	1	12A-III	1700	11	18,70	16,61	
C2-4	2	12A-I	2250	9	20,25	17,98	34,6
C2-5	1	12A-III	1700	13	22,10	19,82	
C2-5	2	12A-I	2650	9	23,85	21,18	40,8
C2-6	1	12A-III	1500	16	24,00	21,31	
C2-6	2	12A-I	3150	8	25,20	22,38	43,7
C2-7	1	12A-III	2100	16	33,60	29,84	
C2-7	2	12A-I	3150	11	34,65	30,72	60,6



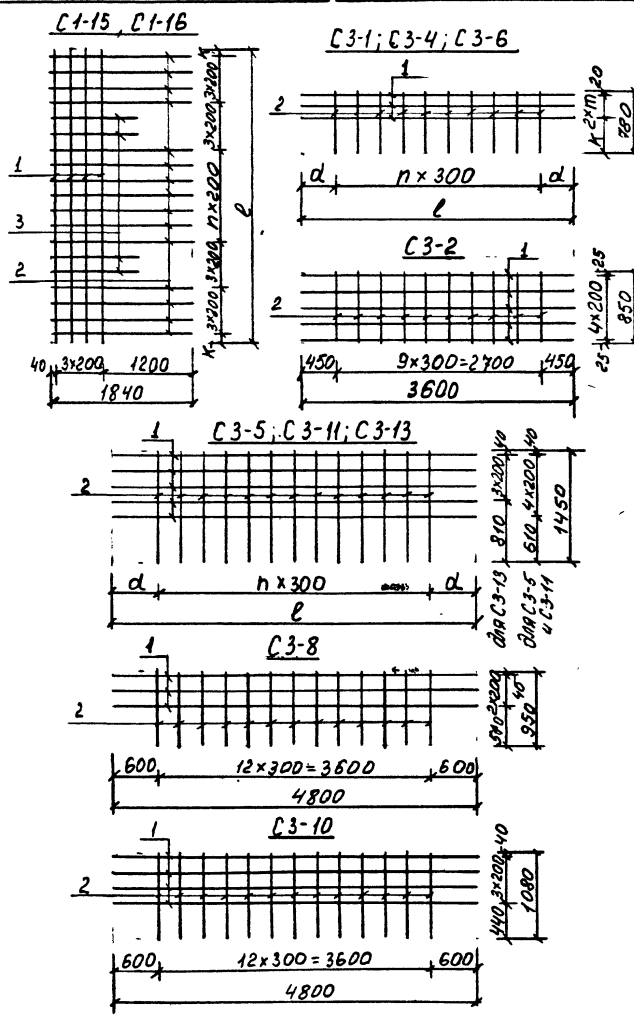
Камеры для разводки и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм. Рабочие чертежи унифицированных армирующих каркасов и сеток.

Львбон ПС133 Выпуск II

Сетка C1-4 ÷ C1-14, C2-4 ÷ C2-7

П.4 10 45/2/ПС

ДНСК Мосинжпроект г. Москва



Марка изделия	l мм	d мм	к мм	т мм	n шт
C1-15	3800	-	100	-	6
C1-16	4300	-	50	-	9
C3-1	3600	450	460	150	9
C3-3	3600	450	-	-	9
C3-4	4650	75	360	200	15
C3-5	5050	125	-	-	16
C3-6	4500	450	460	150	12
C3-9	5750	25	-	-	19
C3-11	4800	600	-	-	12
C3-12	6650	25	-	-	22
C3-13	7150	125	-	-	23

Спецификация стали на армирующие изделия

Мар. код изделия	Поз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса нарек кг
C1-15	1	12A-I	3800	4	15,20	13,50	42,1
	2	12A-II	1840	15	27,60	24,50	
	3	12A-I	1140	4	4,56	4,05	
C1-16	1	12A-I	4300	4	17,20	15,28	47,7
	2	12A-I	1840	18	33,12	28,40	
	3	12A-I	1140	4	4,56	4,05	
C3-1	1	12A-I	3600	3	10,80	9,59	16,5
	2	12A-I	780	10	7,80	6,93	
C3-2	1	12A-II	3600	5	18,00	16,00	23,6
	2	12A-I	850	10	8,50	7,55	
C3-3	1	12A-III	3600	4	14,40	12,79	23,0
	2	12A-I	1150	10	11,50	10,21	
C3-4	1	12A-I	4650	3	13,95	12,38	23,5
	2	12A-I	780	16	12,48	11,08	
C3-5	1	12A-I	5050	5	25,25	22,41	44,3
	2	12A-I	1450	17	24,65	21,90	
C3-6	1	12A-I	4500	3	13,50	12,00	24,0
	2	12A-I	780	13	10,14	9,02	
C3-7	1	12A-III	4800	6	28,80	25,54	36,5
	2	12A-I	950	13	12,35	10,95	
C3-8	1	12A-III	4800	3	14,40	12,78	23,7
	2	12A-I	950	13	12,35	10,95	
C3-9	1	12A-I	5750	4	23,00	20,42	40,8
	2	12A-I	1150	20	23,00	20,42	
C3-10	1	12A-I	4800	4	19,20	17,04	29,5
	2	12A-I	1080	13	14,04	12,48	
C3-11	1	12A-III	4800	5	24,00	21,30	38,0
	2	12A-I	1450	13	18,85	16,72	
C3-12	1	12A-I	6650	4	26,60	23,60	47,1
	2	12A-I	1150	23	26,45	23,48	
C3-13	1	12A-I	7150	4	28,60	25,39	56,3
	2	12A-I	1450	24	34,80	30,90	

Камеры для разводки магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм

Рабочие чертежи унифицированных армирующих каркасов и сеток

Альбом ПС 153 выпуск II

Изм. инст.	Исполн.	Подпись	Дата
Изм. инст. Козлова	Козлова	<i>[Signature]</i>	
Изм. инст. Яковлев	Яковлев	<i>[Signature]</i>	
Ведущий Бурцев	Бурцев	<i>[Signature]</i>	
Проектировщик Бурцев	Бурцев	<i>[Signature]</i>	
Проверщик Щербаков	Щербаков	<i>[Signature]</i>	

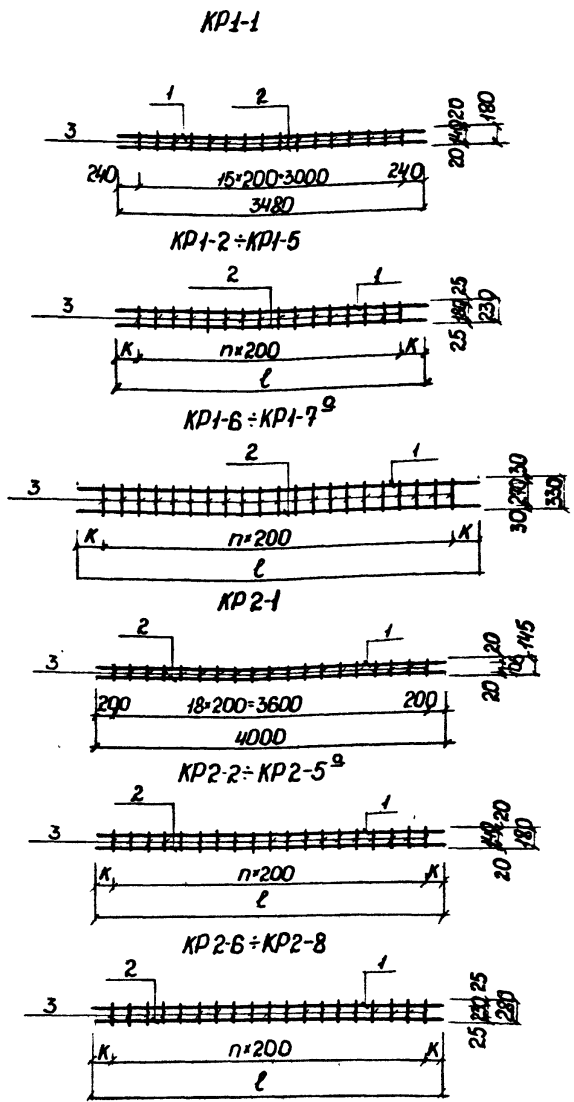
Страница	Лист	Архив №
Р.4	11	4513/пс

Сетки C1-15; C1-16, C3-1 ÷ C3-13.

ДНХК	Мосинжпроект 2 Москва
------	-----------------------

БС

Спецификация стали на каркасы

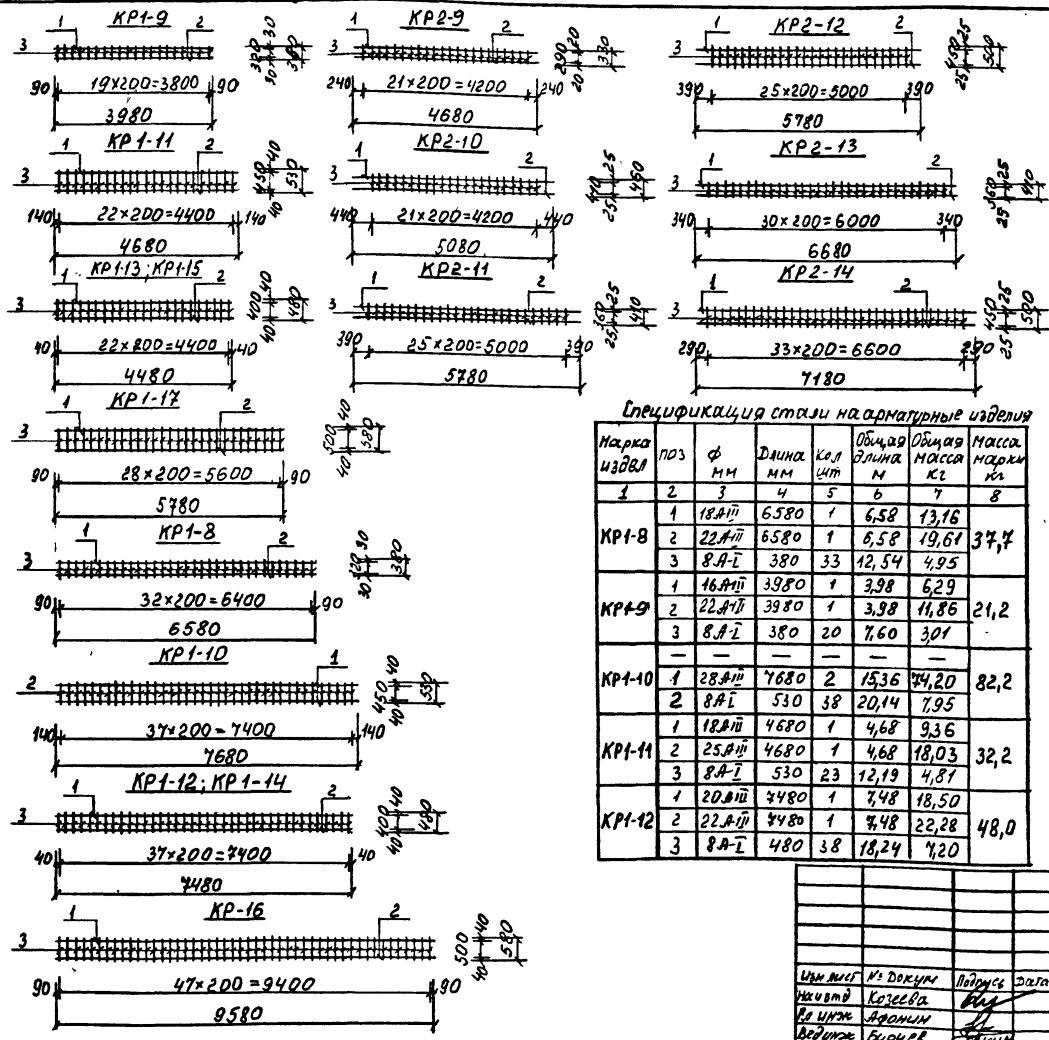


МАРКА ИЗО	Поз	Ø мм	Длина мм	кол шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг	МАРКА ИЗО	Поз	Ø мм	Длина мм	кол шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
KP1-1	1	20A-II	3480	1	3,48	8,60	12,8	KP2-2	1	12A-I	4000	1	4,00	3,55	11,2
	2	12A-I	3480	1	3,48	3,09			2	16A-II	4000	1	4,00	6,32	
	3	8A-I	180	16	2,88	1,14			3	8A-I	180	19	3,42	1,35	
KP1-2	1	16A-II	3530	1	3,53	5,58	15,8	KP2-3	1	12A-I	4980	1	4,98	4,42	13,9
	2	20A-II	3530	1	3,53	8,72			2	16A-II	4980	1	4,98	7,87	
	3	8A-I	230	16	3,68	1,45			3	8A-I	180	23	4,14	1,64	
KP1-3	1	12A-I	4070	1	4,07	3,61	15,4	KP2-3 ⁹	1	12A-I	4980	1	4,98	4,42	18,4
	2	20A-II	4070	1	4,07	10,05			2	20A-II	4980	1	4,98	12,30	
	3	8A-I	230	19	4,37	1,73			3	8A-I	180	23	4,14	1,64	
KP1-4	1	25A-II	4850	1	4,85	18,69	35,2	KP2-4	1	12A-I	5980	1	5,98	5,31	16,7
	2	22A-II	4850	1	4,85	14,48			2	16A-II	5980	1	5,98	9,44	
	3	8A-I	230	23	5,29	2,09			3	8A-I	180	28	5,04	1,99	
KP1-5	1	12A-I	5030	1	5,03	4,47	21,4	KP2-4 ⁹	1	12A-I	5980	1	5,98	5,31	22,1
	2	22A-II	5030	1	5,03	15,01			2	20A-II	5980	1	5,98	14,77	
	3	8A-I	230	24	5,52	2,18			3	8A-I	180	28	5,04	1,99	
KP1-6	1	18A-II	4580	1	4,85	9,70	31,1	KP2-5	1	22A-II	4800	1	4,80	14,30	23,6
	2	25A-II	4580	1	4,85	18,67			2	16A-II	4800	1	4,80	7,58	
	3	8A-I	330	21	6,93	2,73			3	8A-I	180	23	4,14	1,64	
KP1-7	1	20A-II	5900	1	5,90	14,53	40,9	KP2-5 ⁹	1	20A-II	4800	1	4,80	11,86	25,4
	2	25A-II	5900	1	5,90	22,72			2	20A-II	4800	1	4,80	11,86	
	3	8A-I	330	28	9,24	3,64			3	8A-I	180	23	4,14	1,64	
KP1-7 ⁹	1	20A-II	5900	1	5,90	14,53	46,7	KP2-6	1	12A-I	4000	1	4,00	3,55	12,0
	2	28A-II	5900	1	5,90	28,50			2	16A-II	4000	1	4,00	6,32	
	3	8A-I	330	28	9,24	3,64			3	8A-I	280	19	5,32	2,70	
KP2-1	1	12A-I	4000	1	4,00	3,55	14,5	KP2-7	1	12A-I	4980	1	4,98	4,42	14,8
	2	20A-II	4000	1	4,00	9,88			2	16A-II	4980	1	4,98	7,87	
	3	8A-I	145	19	2,76	1,09			3	8A-I	280	23	6,44	2,54	
KP2-2	1	12A-I	4000	1	4,00	3,55	14,5	KP2-8	1	12A-I	5980	1	5,98	5,31	17,9
	2	20A-II	4000	1	4,00	9,88			2	16A-II	5980	1	5,98	9,44	
	3	8A-I	145	19	2,76	1,09			3	8A-I	280	23	6,44	2,54	

	KP1-2	KP1-3	KP1-4	KP1-5	KP1-6	KP1-7	KP1-7 ⁹	KP2-2	KP2-3	KP2-3 ⁹	KP2-4	KP2-4 ⁹	KP2-5	KP2-5 ⁹	KP2-6	KP2-7	KP2-8
ℓ	3530	4070	4850	5030	4580	5900	4000	4980	4980	4980	4800	4800	4000	4000	4980	5980	
n	15	18	22	23	20	27	18	22	27	22	18	22	27	22	18	22	27
K	265	235	225	215	290	250	200	290	290	200	200	200	200	200	290	290	

Изм. лист	№ докум	Подп.	Дата	Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду=1100мм Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток	Каркасы KP1-1 ÷ KP1-7 ⁹ ; KP2-1 ÷ KP2-8	Ильбом ПС-153 Выпуск II		
Мачот	Козеева	М				стадия	лист	арт №
Глинж	Яронин					P4	12	4514/пс
Вед инж	Бурцев					ОНСК	Мосинжпроект г Москва	
Проектир	Максимов							
Провер	Бурцев							

471

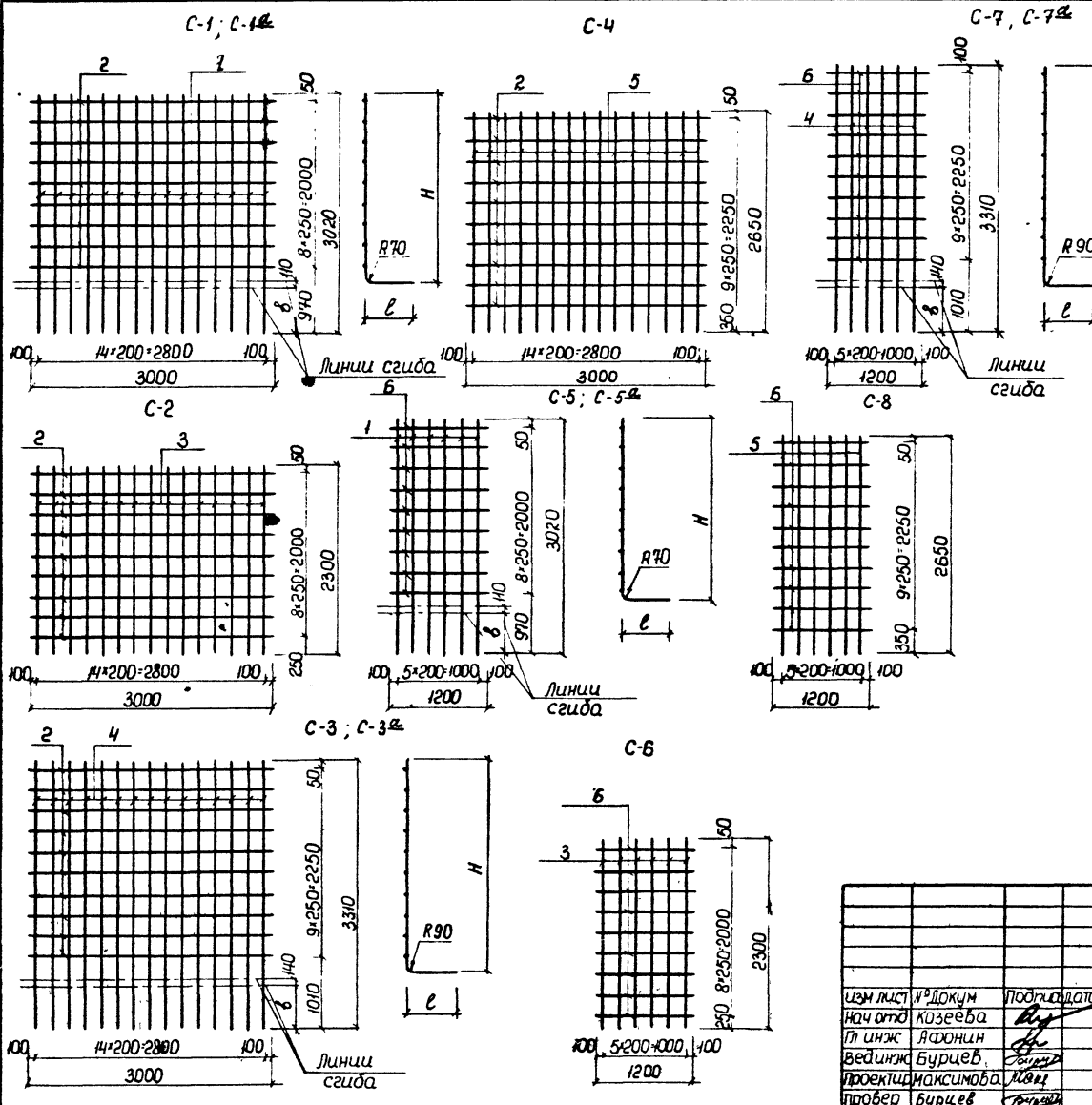


Спецификация стали на арматурные изделия

Нагрузка изделия	поз	φ мм	Длина мм	кол. шт	Объем в м	Общая масса кг	Масса на один кг
	1	2	3	4	5	6	7
KP1-8	1	18A-II	6580	1	6,58	13,16	37,7
	2	22A-II	6580	1	6,58	19,61	
	3	8A-I	380	33	12,54	4,95	
KP1-9	1	16A-II	3980	1	3,98	6,29	21,2
	2	22A-II	3980	1	3,98	11,86	
	3	8A-I	380	20	7,60	3,01	
KP1-10	1	28A-II	7680	2	15,36	74,20	82,2
	2	8A-I	510	38	20,14	7,95	
	3	18A-II	4680	1	4,68	9,36	
KP1-11	1	25A-II	4680	1	4,68	18,03	32,2
	2	8A-I	530	23	12,19	4,81	
	3	20A-II	4480	1	4,48	18,50	
KP1-12	1	22A-II	7480	1	7,48	22,28	48,0
	2	8A-I	480	38	18,24	7,20	
	3	8A-I	480	38	18,24	7,20	

1	2	3	4	5	6	7	8
KP1-13	1	18A-II	4480	1	4,48	5,42	20,9
	2	20A-II	4480	1	4,48	11,10	
	3	8A-I	480	23	11,04	4,36	
KP1-14	1	22A-II	7480	1	7,48	22,28	58,3
	2	25A-II	7480	1	7,48	28,80	
	3	8A-I	480	38	18,24	7,20	
KP1-15	1	18A-II	4480	1	4,48	8,96	24,4
	2	20A-II	4480	1	4,48	11,10	
	3	8A-I	480	23	11,04	4,36	
KP1-16	1	28A-II	9580	1	9,58	46,30	117,8
	2	32A-II	9580	1	9,58	60,50	
	3	8A-I	580	48	27,84	11,00	
KP1-17	1	28A-II	5780	1	5,78	17,22	51,8
	2	28A-II	5780	1	5,78	27,94	
	3	8A-I	580	29	16,82	6,65	
KP2-9	1	12A-I	4680	1	4,68	4,16	11,2
	2	12A-I	4680	1	4,68	4,16	
	3	8A-I	330	22	7,26	2,87	
KP2-10	1	12A-I	5080	1	5,08	4,51	17,0
	2	12A-II	5080	1	5,08	4,51	
	3	8A-I	460	22	10,12	4,02	
KP2-11	1	12A-I	5780	1	5,78	5,14	18,5
	2	16A-II	5780	1	5,78	9,13	
	3	8A-I	410	26	10,66	4,21	
KP2-12	1	12A-I	5780	1	5,78	5,14	17,3
	2	14A-II	5780	1	5,78	7,00	
	3	8A-I	500	26	13,00	5,13	
KP2-13	1	12A-I	6680	1	6,68	5,94	21,5
	2	16A-II	6680	1	6,68	10,55	
	3	8A-I	410	31	12,71	5,03	
KP2-14	1	12A-I	7180	1	7,18	6,38	21,8
	2	14A-II	7180	1	7,18	8,69	
	3	8A-I	500	34	17,00	6,71	

Камеры для разводки и магистральных трубопроводов Ду ≤ 1400 мм				Львов ПС 153 Выпуск II	
Рабочие чертежи узлов цурованных арматурных каркасов и сеток				Стан. лист	Архив №
Каркасы KP1-8-KP1-17; KP2-9-KP2-14				P.4	43
Исполн. Козлова В.А.				Маскинский ? Москва	
Проект. Бурчак					
Провер. Шварцман					

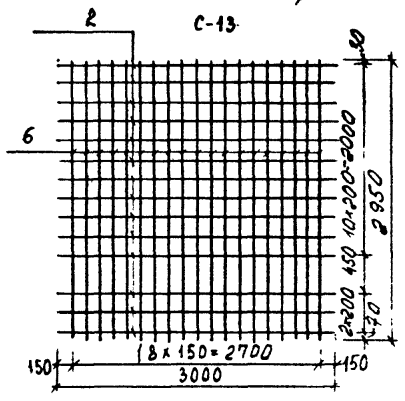
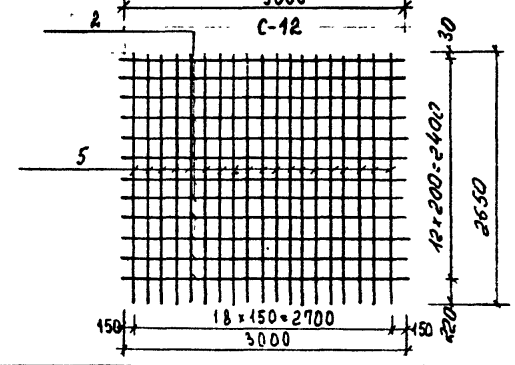
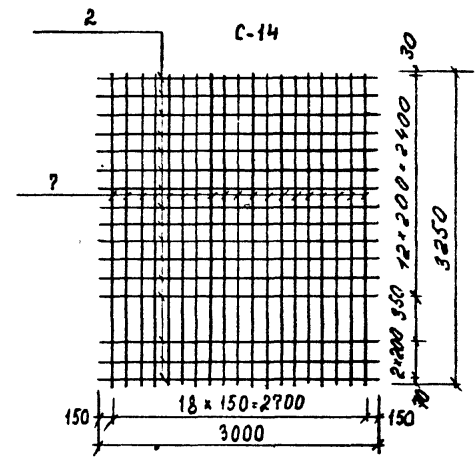
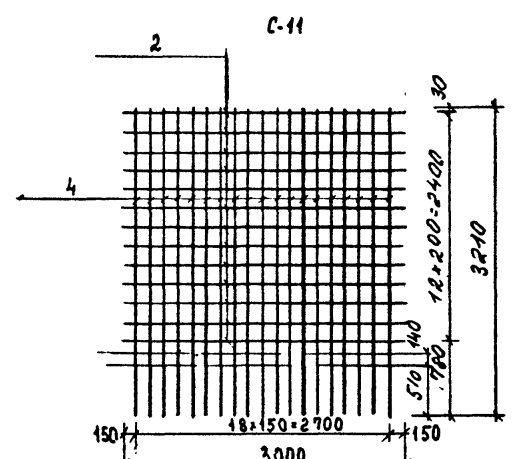
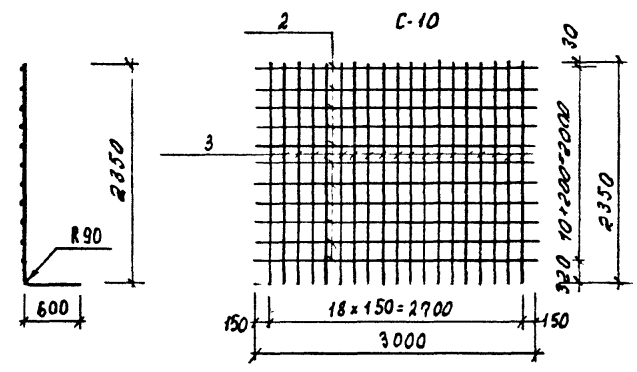
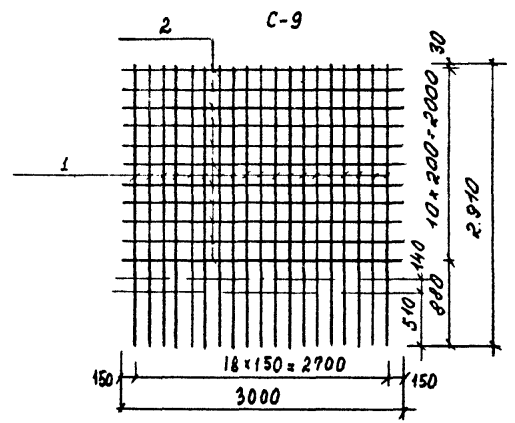


Спецификация стали на арматурные изделия

Марка	Поз.	Ø мм	Длина мм	кол шт	Общая длина м	Общая масса кг	масса марки кг
С-1 С-1а	1	20А-II	3020	15	45,30	11,89	135,9
	2	12А-I	3000	9	27,00	23,98	
С-2	3	12А-I	2300	15	34,50	30,64	54,6
	2	12А-I	3000	9	27,00	23,98	
С-3 С-3а	4	25А-II	3310	15	49,65	191,15	217,8
	2	12А-I	3000	10	30,00	26,64	
С-4	5	12А-I	2650	15	39,75	35,30	61,9
	2	12А-I	3000	10	30,00	26,64	
С-5 С-5а	1	20А-II	3020	6	18,12	44,76	54,4
	6	12А-I	1200	9	10,80	9,59	
С-6	3	12А-I	2300	6	13,80	12,25	21,8
	6	12А-I	1200	9	10,80	9,59	
С-7 С-7а	4	25А-II	3310	6	19,86	76,46	87,1
	6	12А-I	1200	10	12,00	10,66	
С-8	5	12А-I	2650	6	15,90	14,12	24,8
	6	12А-I	1200	10	12,00	10,66	

	С-1	С-1а С-5а	С-3 С-7	С-3а С-7а	С-5
H	2300	2450	2650	2750	2350
l	750	600	700	600	700
б	680	530	610	510	630

Изм лист			№ докум			Подобдато			Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду=1400 мм. Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток.			Альбом ПС-153 Выпуск II		
Изд от			Козеева			[Signature]			Табля			Лист		
Гл инж			Яворнин			[Signature]			Р4			14		
Вед инж			Бурцев			[Signature]			Арх №			4516/ПС		
Проектир			Максимоба			[Signature]			ОНСК			Мосинжпроект г Москва		
Провер			Бурцев			[Signature]			<p align="center">Сетки С-1 ÷ С-8</p>					



Спецификация стали на арматурные изделия

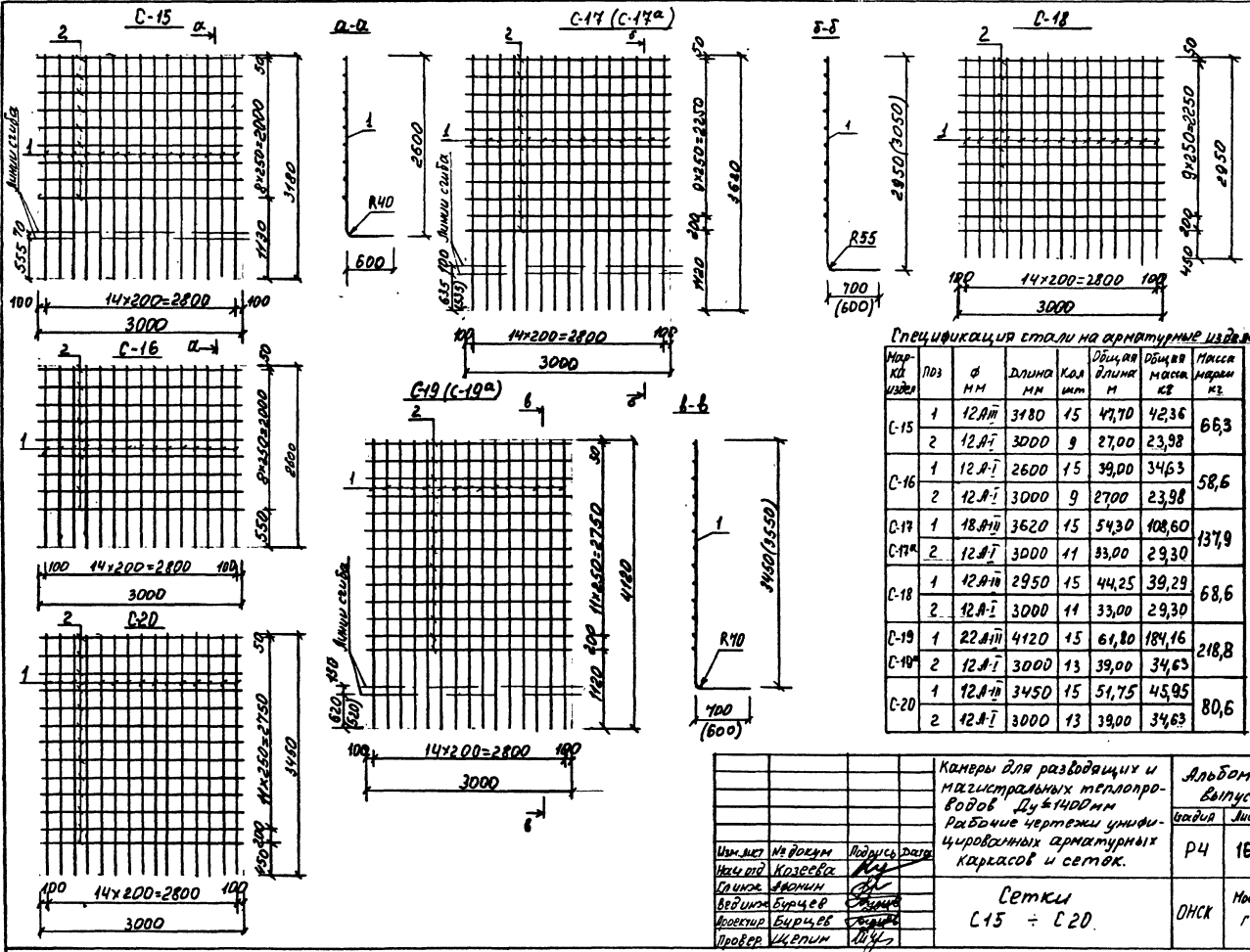
Марка изв.	Поз.	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марк. кг
С-9	1	16 А-III	2910	19	55,29	87,36	116,7
	2	12 А-III	3000	11	33,00	29,30	
С-10	3	14 А-III	2350	19	44,65	54,04	83,3
	2	12 А-III	3000	11	33,00	29,30	
С-11	4	20 А-III	3210	19	60,99	150,64	185,3
	2	12 А-III	3000	13	39,00	34,63	
С-12	5	14 А-III	2650	19	50,35	60,02	95,6
	2	12 А-III	3000	13	39,00	34,63	
С-13	6	18 А-III	2950	19	56,05	112,10	149,1
	2	12 А-III	3000	14	42,00	37,30	
С-14	7	20 А-III	3250	19	61,75	152,52	195,1
	2	12 А-III	3000	16	48,00	42,62	

ИЗМ.	АУСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ. ОТД.		КОЗЕЕВА	<i>[Signature]</i>	
ГЛ. ИНЖ.		АФОНИН	<i>[Signature]</i>	
ВЕД. ИНЖ.		БУРЦЕВ	<i>[Signature]</i>	
ПРОЕКТИР.		ПОДУЗОВА	<i>[Signature]</i>	
ПРОВЕР.		БУРЦЕВ	<i>[Signature]</i>	

КАМЕРЫ ДЛЯ РАЗВОДУЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ
 Ду 4140мм РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК

Сетки
 С-9 ÷ С-14

Альбом АС-153 Выпуск I		
СТАДИЯ	ЛИСТ	АРХ. №
Р.Ч.	15	4517/ИС
ОИСК	МОСНИИПРОЕКТ г. Москва	



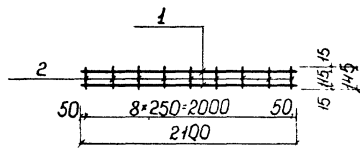
Спецификация стали на арматурные изделия

Мар-ка стали	Поз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса на м² кг
C-15	1	12A-II	3180	15	47,70	42,36	66,3
	2	12A-I	3000	9	27,00	23,98	
C-16	1	12A-I	2600	15	39,00	34,63	58,6
	2	12A-I	3000	9	27,00	23,98	
C-17	1	18A-II	3620	15	54,30	108,60	137,9
	2	12A-I	3000	11	33,00	29,30	
C-18	1	12A-II	2950	15	44,25	39,29	68,6
	2	12A-I	3000	11	33,00	29,30	
C-19	1	22A-II	4120	15	61,80	184,16	218,8
C-20	1	12A-II	3450	15	51,75	45,95	80,6
	2	12A-I	3000	13	39,00	34,63	

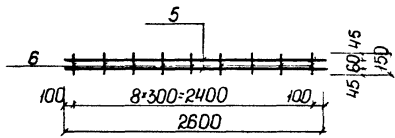
Камеры для разводки и магистральных теплопроводов Ду 4100 мм			Альбом ПС-153 Выпуск II	
Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток.			Лист 1	из 14
Исполн	М. В. Демин	Проверка	РЧ	16
Нач. отд.	Козлов С. В.	Дата	4578/МС	
Инж.	В. И. М. И.		ОДКК	Мосинжпроект г. Москва
Инж.	Бурцев			
Инж.	Бурцев			
Провер	Исметин		Сетки C15 ÷ C20	

С. В. Демин

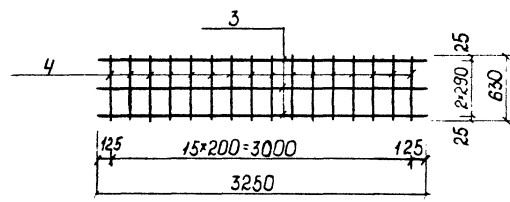
КР-1



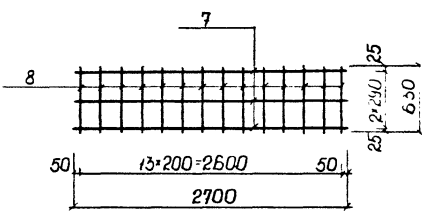
КР-3



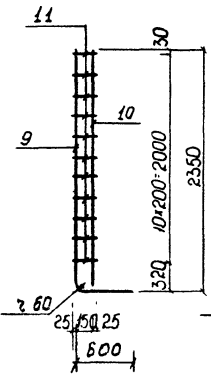
КР-2



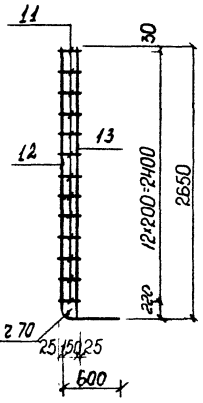
КР-4



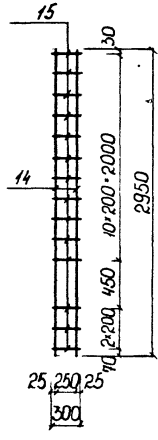
КР-5



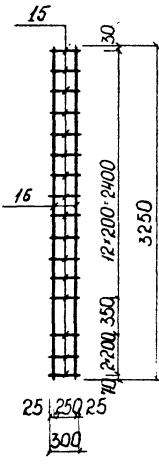
КР-6



КР-7



КР-8



Спецификация стали на арматурные изделия

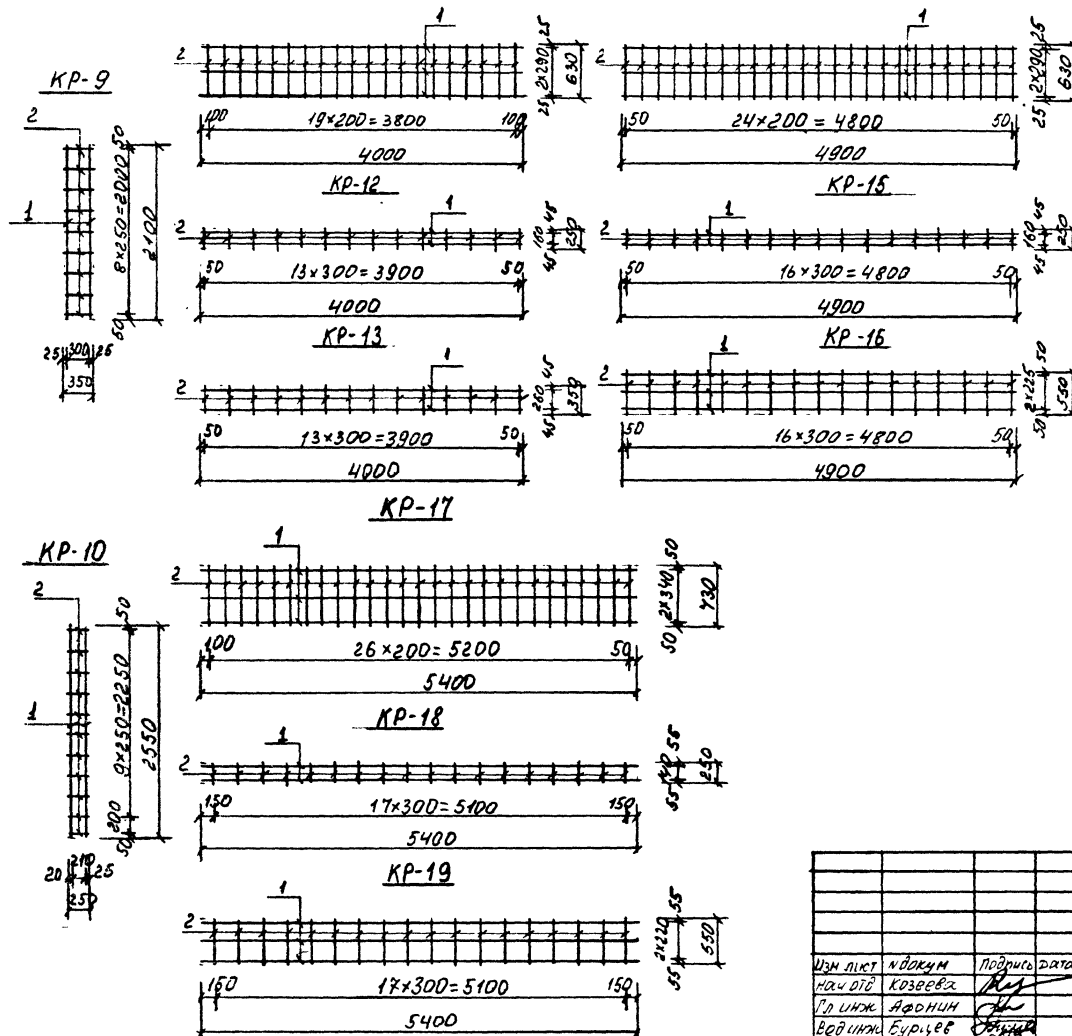
Марка изд.	Поз	Ø мм	Длина мм	кол, шт	Общая длина м	Общая масса кг	масса марки кг
КР-1	1	10А-I	2100	2	4,20	2,59	3,4
	2	10А-I	145	9	1,30	0,80	
КР-2	3	20А-II	3250	3	9,75	24,08	30,3
	4	10А-I	630	16	10,08	6,20	
КР-3	5	10А-I	2600	2	5,20	3,21	4,0
	6	10А-I	150	9	1,35	0,83	
КР-4	7	14А-II	2700	3	8,10	9,80	15,2
	8	10А-I	630	14	8,82	5,44	
КР-5	9	16А-II	2930	1	2,93	4,64	8,8
	10	14А-II	2340	1	2,34	2,83	
КР-6	11	10А-II	200	11	2,20	1,36	12,7
	12	20А-II	3220	1	3,22	7,95	
	13	14А-II	2640	1	2,64	3,19	
КР-7	14	18А-III	2950	2	5,90	11,10	14,4
	15	10А-III	300	14	4,20	2,59	
КР-8	15	10А-III	300	16	4,80	2,96	19,0
	16	20А-III	3250	2	6,50	16,06	

			камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду=1400мм Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток	
			Альбом ПС-153 Выпуск II	
			Стр. для лист	
			Лист №	
			р.ч. 17 4519/лс	
			ОНСК Мосинжпроект Москва	
			Каркасы КР-1 ÷ КР-8	
Изм лист	№ Докум	Подпись		
начато	Козеева	В.И.		
П.инж	Ларонин	С.И.		
вед инж	Бирцев	В.И.		
проектант	Максимов	М.О.К.		
пробер	Бирцев	В.И.		

КР-11

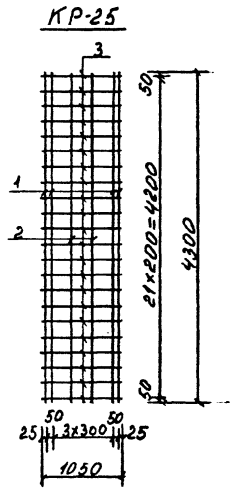
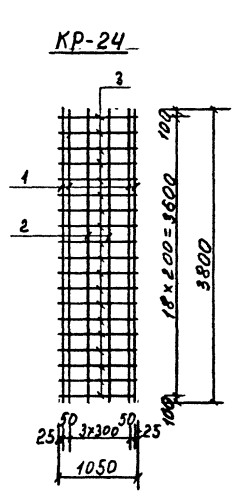
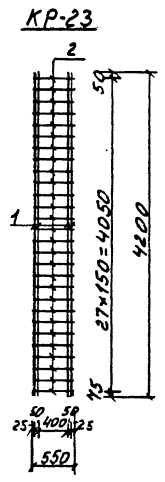
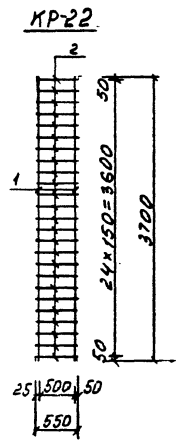
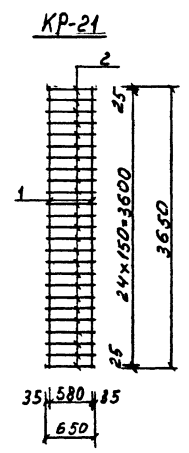
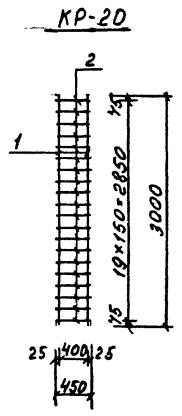
КР-14

Спецификация стали на арматурные изделия



Мар-ка изобр	поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
КР-9	1	10A-I	2100	2	4,20	2,59	4,5
	2	10A-I	350	9	3,15	1,94	
КР-10	1	10A-I	2550	2	5,10	3,15	4,9
	2	10A-I	250	11	2,75	1,70	
КР-11	1	20A-II	4000	3	12,00	29,64	37,4
	2	10A-II	630	20	12,60	7,72	
КР-12	1	16A-II	4000	2	8,00	12,64	14,7
	2	10A-I	250	14	3,50	2,16	
КР-13	1	16A-II	4000	2	8,00	12,64	15,7
	2	10A-I	350	14	4,90	3,02	
КР-14	1	22A-III	4900	3	14,70	43,81	53,5
	2	10A-II	630	25	15,75	9,72	
КР-15	1	16A-II	4900	2	9,80	15,48	18,1
	2	10A-I	250	17	4,25	2,62	
КР-16	1	22A-III	4900	3	14,70	43,81	49,6
	2	10A-I	550	17	9,35	5,77	
КР-17	1	25A-III	5400	3	16,20	62,37	79,9
	2	12A-II	730	27	19,71	17,50	
КР-18	1	25A-III	5400	2	10,80	41,58	44,4
	2	10A-I	250	18	4,50	2,78	
КР-19	1	25A-III	5400	3	16,20	62,37	68,5
	2	10A-I	550	18	9,90	6,11	

				Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400	Альбом ПС-153 Выпуск I		
				Рабочие чертежи узлов цирковых арматурных каркасов и сеток	Стальной	Лист	Архив №
					Р.4	18	4520/пс
Изм лист	К.В.К.М.	Подпись	Дата	Каркасы КР-9 ÷ КР-19	ОНСК	Мосинжпроект г Москва	
Нач. отд	Козлова						
Гл. инж.	Авданин						
Вед. инж.	Бурцев						
Проектир	Бурцев						
Провер	Щеглин						



Спецификация стали на армирующие изделия

Мар-код изобр	Поз	Ø мм	Длина мм	Кол шт	Объем Длина м	Объем масса кг	Масса норма кг
КР-20	1	25 А-III	3000	2	6,00	23,10	28,7
	2	10 А-III	450	20	9,00	5,55	
КР-21	1	32 А-III	3650	2	7,30	46,06	56,1
	2	10 А-III	650	25	16,25	10,03	
КР-22	1	32 А-III	3700	2	7,40	46,69	55,2
	2	10 А-III	550	25	13,75	8,48	
КР-23	1	28 А-III	4200	4	16,80	81,14	90,6
	2	10 А-III	550	28	15,40	9,50	
КР-24	1	25 А-III	3800	4	15,20	58,52	83,0
	2	12 А-III	3800	2	7,60	6,75	
	3	12 А-III	1050	19	19,95	17,72	
КР-25	1	28 А-III	4300	4	17,20	83,08	111,3
	2	12 А-III	4300	2	8,60	7,64	
	3	12 А-III	1050	22	23,10	20,53	

			Камеры для разводных и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм		Альбом ПС-153 выпуск II	
			Рабочие чертежи унифицированных армированных каркасов и сеток		Стандарт Листы № 19	
ИЗМ Лист	№ докум	Подпись	Дата	Каркасы КР-20 ÷ КР-25	ОНСК	Машинэпроект 2 Москва
№ изм	Корректировка	И.А. ДОНЦЫ	21.11.88			
Исполнитель	Бурчяев	Бурчяев	21.11.88			
Проектировщик	Бурчяев	Бурчяев	21.11.88			
Проверщик	Щегини	Щегини	21.11.88			