

~~153~~ В II

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МОСИНЖПРОЕКТ

10Б

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

Альбом ПС-153
ВЫПУСК - II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ
АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК

Москва 1981 г.

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. Козеева **САМОХВАЛОВ**
В. Козеева **КОЗЕЕВА**

Москва 1981 г.

ПОДСЧИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящем альбоме представлены рабочие чертежи арматурных изделий, предназначенных для армирования наиболее часто встречающихся в практике строительства напорных тепловых сетей для разводных и магистральных теплопроводов $d_n = 400$ мм, выполняемых из монолитного железобетона. Строительные чертежи напорных представлений в альбоме ПС-153 выписки [Поспичинского]. Для армирования напорных предусмотрено изготовление арматурных напоров и пространственных каркасов, сеток. Пространственные каркасы (типа ПР) образуются путем сварки элементов напоров (типа ПР) и сеток (типа С). При отсутствии сварочного напоя образуются пространственные каркасы допосаждается путем вязки вязальной проволокой и дуговой сваркой. Напоре каркасы (типа ПР) и сетки (типа С) необходимо изготавливать при помощи контактной сварки. При изготовлении сеток (типа С) допускается применение дуговой сварки, при изготовлении каркасов (типа ПР) дуговая сварка не допускается.

Поставки арматурных изделий от завода-изготовителя на строительную площадку должны производиться по специальной спецификации, в которой должны быть указаны необходимые партии арматурных изделий и их количество. Сетки и напоре каркасы (типа ПР) должны поставаться 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. В каждом пакете сеток (каркасов) и пространственных каркасов 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) и т. д., дата изготовления.

Каждая партия арматурных изделий должна сопровождаться паспортом, удостоверяющим соответствие поставленных изделий рабочим чертежам и действующим стандартам. В паспорте должно быть указано:

- 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.

				КАРМЫ ДЛЯ РАЗВОДНЫХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ $d_n = 400$ мм. РАБОЧЕ-ТЕХНИЧЕСКИЕ УН-ОФИЦИРОВАННЫЕ АРМАТУР-НЫЕ КАРКАСОВ И СЕТОК.	Альбом ПС-153 Выпуск 2	
					Страницы: 185	Лист №
				Поспичинский	Р.4	- 4502/ис
					Всего	Поспичинский г. Москва
ИЗМ. АКТ	М. ДОКУМ	ПОДПИСА	ДАТА	Поспичинский		
НАЧ. ОТД.	ПОСЛЕД					
ГЛАВ. ИНЖ.	ДОКУМЕН					
ВЕД. ИНЖ.	ДОКУМЕН					
ПРОЕКТ	ДОКУМЕН					
ПРОВЕРКА						

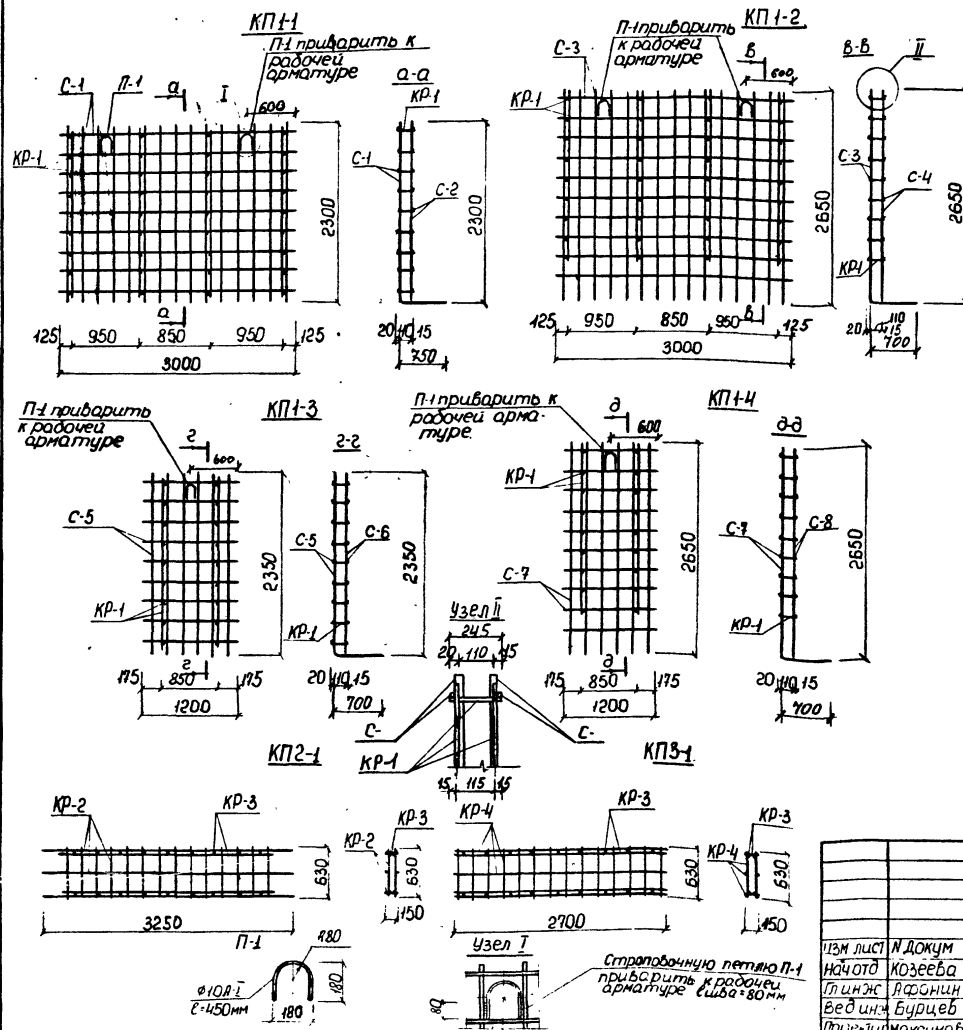
Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственного каркаса	КП1-1		КП1-2		КП1-3		КП1-4		КП2-1		КП3-1					
Марка арматурного изделия	С-1	С-2	К ₁	С-3	С-4	К ₂	С-5	С-6	К ₃	С-7	С-8	К ₄	К ₅	К ₆	К ₇	К ₈
Количество, шт	1	1	4	1	1	4	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
Лист №	14		17		14		17		14		17		17		17	
Масса каркаса, кг	2046		2939		833		1190		68,6		38,6					
Выборка стали на пространственные каркасы																

Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг									
	Класс А-III					Класс А-I				
	Ф, мм			1020		Ф, мм		1020		Всего
	25	20	14			12	10			
КП1-1	—	41,89	—	44,89	—	78,60	11,12	93,72	—	204,61
КП1-2	191,15	—	—	191,15	—	83,52	14,42	102,70	—	293,85
КП1-3	—	44,96	—	44,76	—	31,43	7,08	38,49	—	83,25
КП1-4	76,46	—	—	76,46	—	35,44	7,06	42,50	—	118,96
КП2-1	—	48,16	—	48,16	—	20,48	20,48	68,64	—	68,64
КП3-1	—	—	19,60	19,60	—	18,96	18,96	38,56	—	38,56

примечание
В выборке стали на КП1-1-КП1-4 учтен расход стали на строповочные петли П-1

Изм лист	И.Домин	Подпись	Альбом ПС-153
Начало	Козеева	Дата	Выпуск №
Линейс	Ясанин	Лист	Арх №
Вед инж	Бурцев	Лист	Р.Ч
Провер	Максимов	Лист	1
Провер	Бурцев	Лист	4503/ПС
Пространственные каркасы			ОНСК
КП1-1-КП1-4; КП2-1, КП3-1			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-4 ^а	С-2	КР1	С-3 ^а	С-4	КР1	С-5 ^а	С-6	КР1	С-7 ^а	С-8	КР1
Количество шт	1	1	4	1	1	4	1	1	2	1	1	2
Лист N	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 простран- ственно- го карка- са	Арматурная сталь, кг.							
	Класс А-III				Класс А-I			
	Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого	Всего	
	25	20		12	10			
КП1-1 ^а	-	11,89	11,89	78,60	14,12	92,72	204,61	
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	118,96	

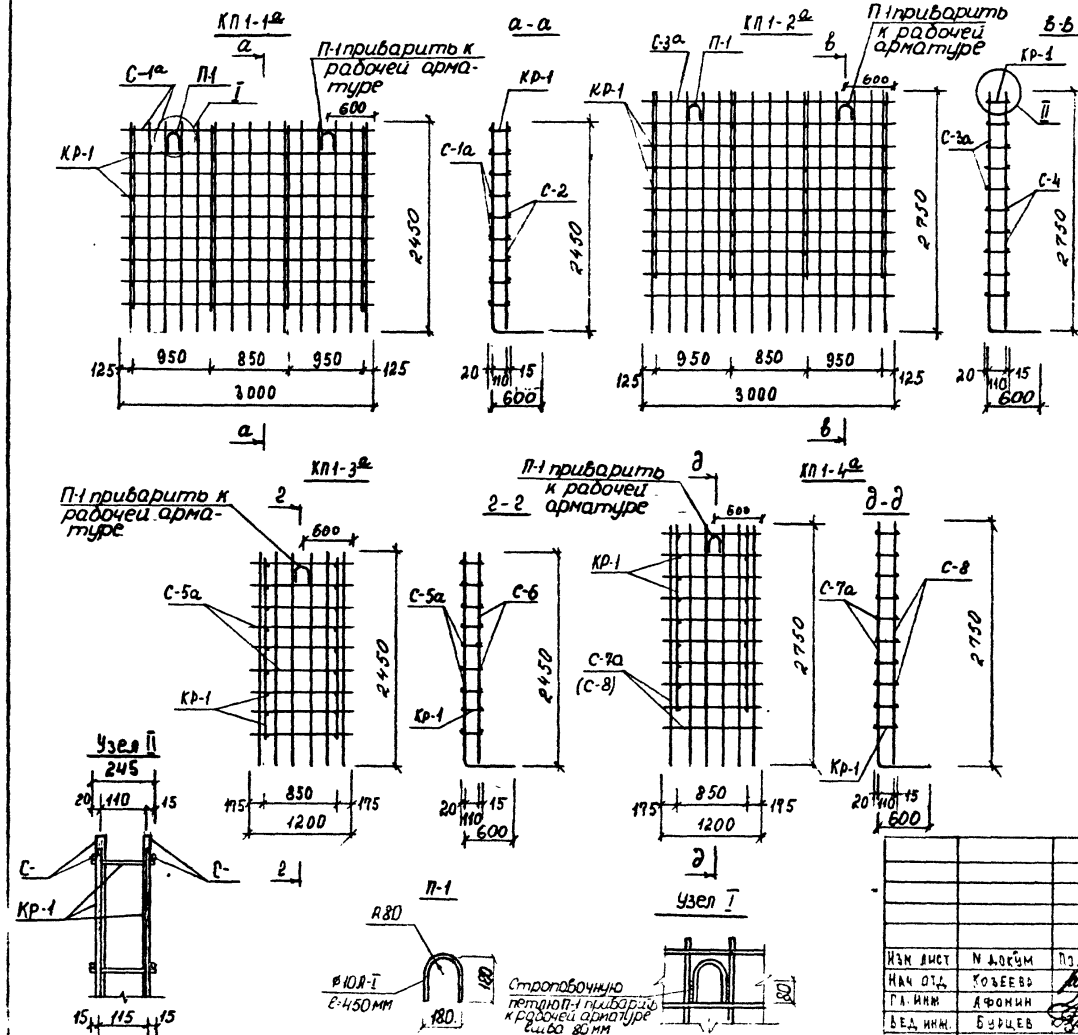
Примечание:

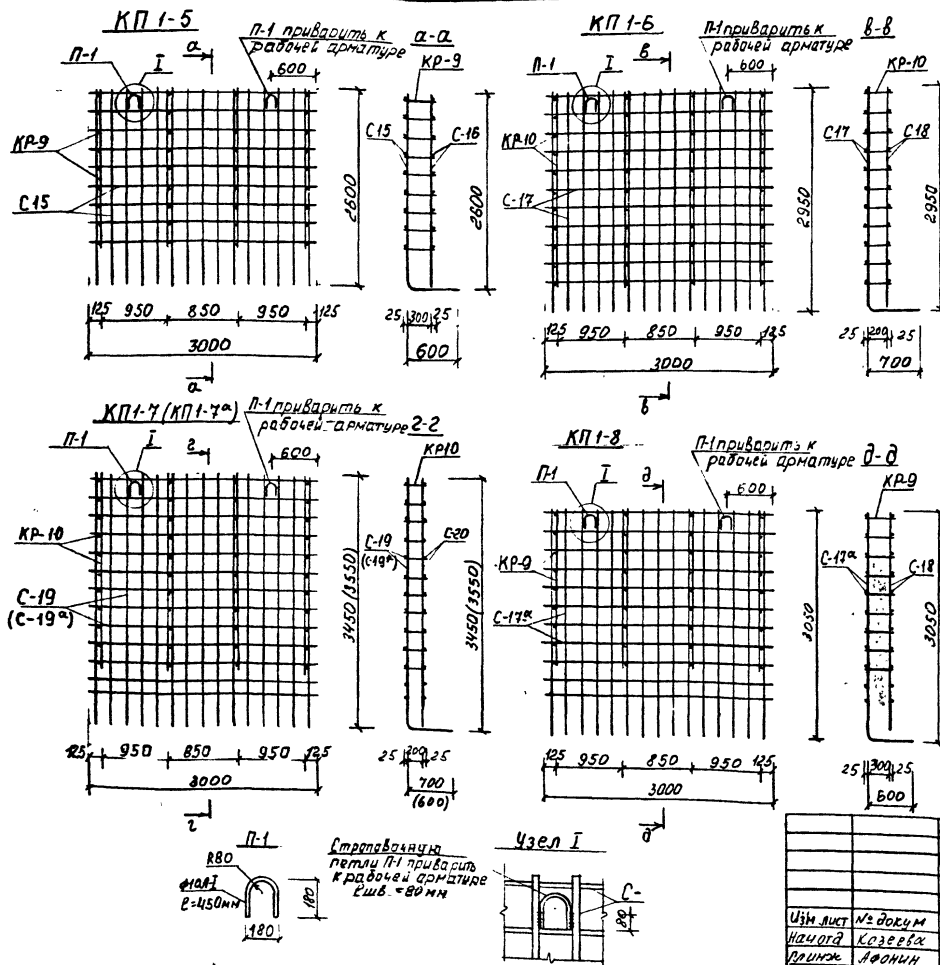
В выборке стали учтен расход стали на строповочные петли П-1

ИЗМ ЛИСТ	И ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ ОТД	КОЗЕВ	БЕ	
РА. ИМ	АФОН		
ВЕД. ИМ	БУРЦЕВ		
ПРОЕКТИР	ПОДЗОР		
ПРОВЕР	БУРЦЕВ		

КАМЕРЫ ДЛЯ РАЗВОДЯЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ
Ду ≤ 1400 мм РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОКПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ
КП1-1^а - КП1-4^а

АЛЬБОМ ПС-153		
Выпуск II		
СТАДИЯ	ЛИСТ	АРТ. ИМ
Р.4	2	4504/пе
ОИСК	ИСК.-ПРОЕКТОР г. МОСКВА	





Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственного каркаса	КП1-5	КП1-6	КП1-7	КП1-7а	КП1-8
Марка арматурных изделий	С15 С16 КР9 С17	С17 КР10 КР11 С18	С20 КР10 С19 С20 КР10	С19 С20 КР10 С17а С18 КР9	С17а С18 КР9
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

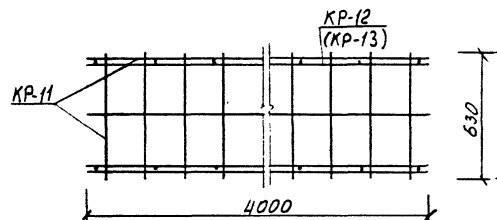
Марка пространственного каркаса	Арматурная сталь, кг						
	Класс АIII				Класс А-I		
	Ф, мм			Углов	Ф, мм		Углов
	22	18	12		12	10	
КП1-5	—	—	42,36	42,36	82,59	18,12	100,71
КП1-6	—	108,6	39,29	147,89	58,60	19,40	78,00
КП1-7	184,16	—	45,95	230,11	69,26	19,40	88,66
КП1-7а	184,16	—	45,95	230,11	69,26	19,40	88,66
КП1-8	—	108,60	39,29	147,89	58,60	18,12	76,72
							224,61

Примечание

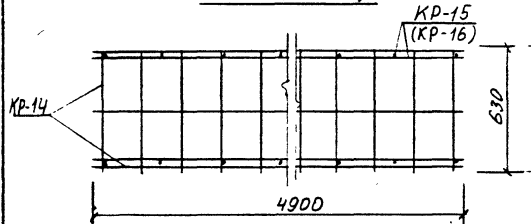
В выборке стали учтен расход стали на строповочные петли П-1

Узм лист	№ докум	Подпись	Дата	Канеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм	Альбом ПС-153 выпуск II
Начерт	Котировка	Иванов	Иванов	Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток	
Вед изм	Бурцев	Бурцев	Бурцев	Пространственные каркасы КП1-5 ÷ КП1-8	Сталь Лист Архив №
Проектир	Бурцев	Бурцев	Бурцев		Р4 3 4505/ПС
Проверил	Иванов	Иванов	Иванов		ДНКС Мосинжпроект Москва

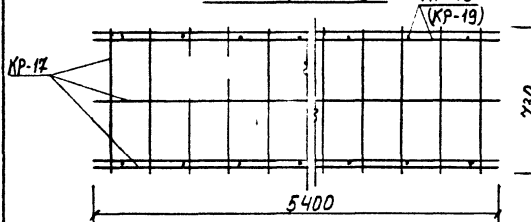
КП 2-2 (КП 3-2)



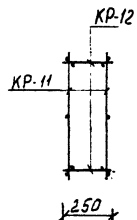
КП 2-3 (КП 3-3)



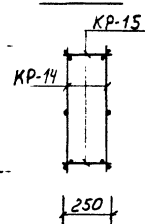
КП 2-4 (КП 3-4)



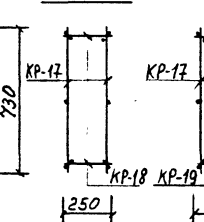
КП 2-2



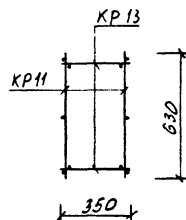
КП 2-3



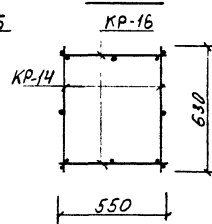
КП 2-4



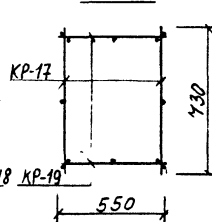
КП 3-2



КП 3-3



КП 3-4



Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственной каркаса	КП2-2	КП3-2	КП2-3	КП3-3	КП2-4	КП3-4			
Марка ар- матурного изделия	КР-11	КР-12	КР-13	КР-14	КР-15	КР-16	КР-17	КР-18	КР-19
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

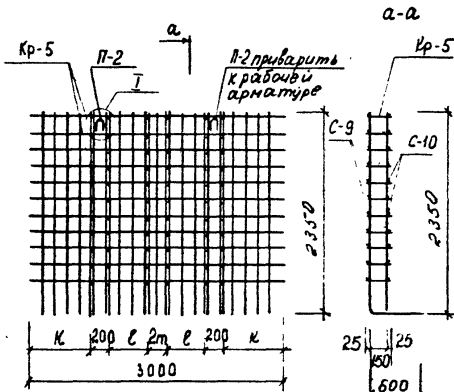
Марка пространственной каркаса	Арматурная сталь, кг									
	Класс А-III						Класс А-I			
	Ф, мм						Ф, мм			
	25	22	20	18	16	14	Итого	10	Итого	Всего
КП 2-2	—	—	59,28	25,28	—	15,54	100,10	4,32	4,32	104,42
КП 3-2	—	—	59,28	25,28	—	15,54	100,10	6,04	6,04	106,14
КП 2-3	—	87,62	—	30,96	—	19,44	138,02	5,24	5,24	143,26
КП 3-3	—	175,24	—	—	—	19,44	194,68	11,54	11,54	206,22
КП 2-4	207,30	—	—	—	35,00	—	242,30	5,56	5,56	248,46
КП 3-4	249,48	—	—	—	35,00	—	284,48	12,22	12,22	296,70

			Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду 400 мм			Альбом ПС 153		
						Выпуск II		
						Стадия	Лист	Архив №
			Рабочие чертежи униформ. циркованных арматурных каркасов и сетей			Р 4	4	4506/ПС
			Пространственные каркасы			ОНСК Мосинжпроект		
			КП 2-2; КП 2-4; КП 3-2; КП 3-4			г Москва		

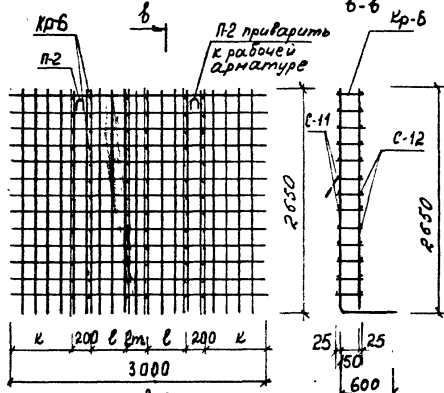
Изм. Лист 1
Нач. отд. Козеева
Гл. инж. Яковлев
Вед. инж. Бурцев
Проектир. Бурцев
Провер. Исаев

Подпись
Дата
Подпись
Дата
Подпись
Дата
Подпись
Дата

КПО-1



КПО-2



Спецификация арматурных изделий на каркасы

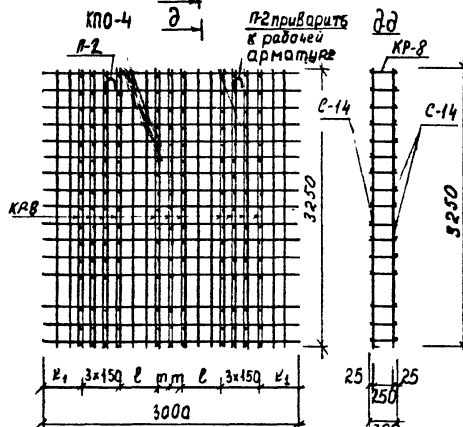
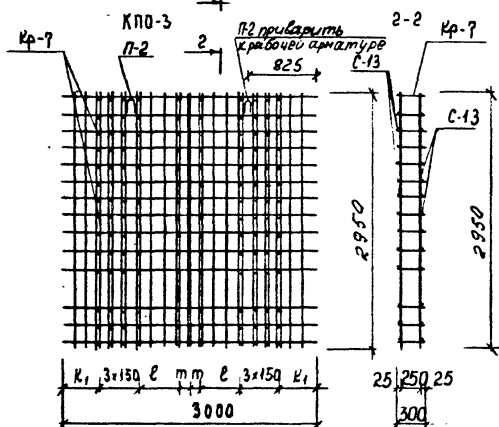
МАРКА пространственного каркаса	КПО-1		КПО-2		КПО-3		КПО-4	
МАРКА арматурного изделия	С-9	С-10	Кр-5	С-11	С-12	Кр-6	С-13	Кр-7
Количество шт	1	1	6	1	6	2	11	2
Лист №	15	17	15	17	15	17	15	17
Масса каркаса, кг	253,5		357,8		457,6		600,0	

Выборка стали на арматурные изделия

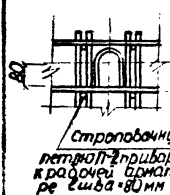
МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	Арматурная сталь, кг								Всего
	КЛАСС А-III						Итого	φ, мм	
	φ, мм								
	20	18	16	14	12	10			
КПО-1	—	—	115,20	71,02	58,60	8,16	252,98	0,52	253,5
КПО-2	198,34	—	—	80,06	69,26	9,60	357,26	0,52	357,78
КПО-3	—	354,00	—	—	74,60	28,49	457,09	0,52	457,61
КПО-4	481,70	—	—	—	85,24	32,56	599,50	0,52	600,02

Примечание

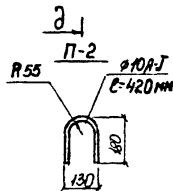
В выборке стали учтен расход стали на строповочные петли П-2



Узел I



Ду	ℓ	т	К	К ₁
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

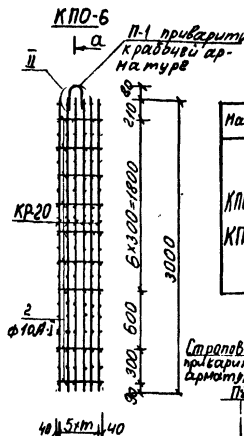
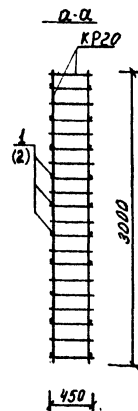
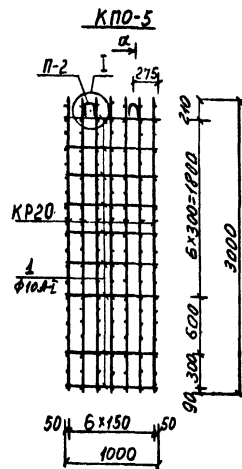


ИЗМ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
НАЧ. ОТА	КОЗЕЕВА			
ГЛАВ. ИНЖ.	АРОНЧ			
ВЕД. ИНЖ.	БУРЦЕВ			
ПРОЕКТА	ПОДЧУЗОВА			
ПРОВЕР	БУРЦЕВ			

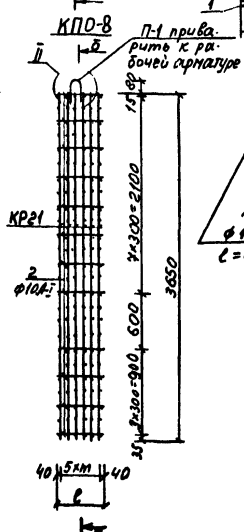
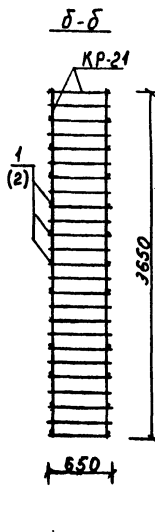
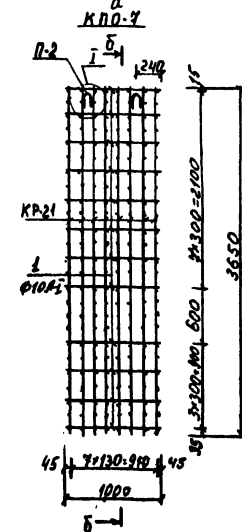
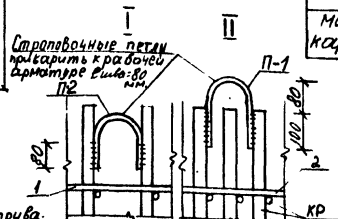
КАМЕРА ДЛЯ РАЗВОДЯЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ Ду 6-1400 мм РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КПО-1 + КПО-4

Альбом ПС-153 выпуск II		
СТАДИЯ	Лист	Арх. №
Р.Ч.	5	4507/ПС
ОШК	МОСНИИПРОЕКТ г. Москва	



Марка	Ау, мм	ℓ, мм	т, мм
КПО-5	500	430	70
КПО-6	600	480	80
КПО-8	700	530	90



Спецификация арматурных изделий на каркасы

Марка пространственного каркаса	КПО-5	КПО-6	КПО-7	КПО-8
Марка арматурного изделия	КР20 ^{поз 1}	КР20 ^{поз 2}	КР21 ^{поз 1}	КР21 ^{поз 2}
Количество шт	4	18	2	8
Лист №	19	—	10	—
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
КПО-5	—	161,70	38,85	200,55	11,62	11,62	212,17
КПО-6	—	138,61	33,30	171,90	5,90	5,90	177,80
КПО-7	368,48	—	80,24	448,72	15,33	15,33	464,05
КПО-8	276,36	—	60,18	336,54	7,66	7,66	344,20

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

ИЗМ. Лист	И. ДОК. КОЗЕВ	Подпись	Дата	Камеры для разводки и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400 мм.	Альбом ПК153 выпуск II
Лист	А. ФОН	Подпись	Дата	Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток	Вариант Лист Архив №
Лист	В. БИРЧЕВ	Подпись	Дата	Пространственные каркасы КПО-5 + КПО-8.	Р.4 6 4508/ПК
Лист	В. БИРЧЕВ	Подпись	Дата		ОНСК Мосинжпроект г. Москва.

Итого на каркасы:												
Марка простран- венной каркаса	КПО-9			КПО-10			КПО-11			КПО-12		
Марка арматурного изделия	KP22	nos1	П-2	KP22	nos2	П-1	KP-23	nos1	П-2	KP-23	nos2	П-1
Количество шт	7	24	2	6	24	2	7	26	2	6	26	2
Итого	19	—		19	—		19	—		19	—	
Масса каркаса, кг	401,5			340,2*			651,1			555,3*		

посчитана при максимальном значении
длины позиции 2.

Марка простран- ственного каркаса	Арматурная сталь, кг						
	класс А-III				класс А-I		
	Ф, мм			Углов	Ф, мм		Всего
	32	28	10		10	Углов	
КПО-9	326,83	—	59,36	386,19	15,33	15,33	404,52
КПО-10	289,44	—	50,88	331,02	9,14	9,14	340,16
КПО-11	—	567,98	66,50	634,48	16,57	16,57	651,05
КПО-12	—	486,84	54,00	543,84	11,46	11,46	555,30

Камеры для разводящих
и магистральных тепло-
проводов Ду ≤ 1400 мм

Альбом ПС-153
выпуск II

Рабочие чертежи унифицированных
арматурных каркасов и сеток

Годня	Лист	Архив №
-------	------	---------

Пространственные
каркасы КПО-9: КПО-

ОНСК	Мосинжпроект г. Москва
------	---------------------------

[illegible]

Марка аэрограну- лированного каркаса	КПО-13			КПО-14			КПО-15			КПО-16		
	КР-24	ноз1	П-2	КР-24	ноз2	П-1	КР-25	ноз1	П-2	КР-25	ноз2	П-1
Марка ар- матурного каркаса												
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*		

Марка	$D_3, \text{мм}$	$E, \text{мм}$	$m, \text{мм}$
КПО-14	900	530	90
	1000		
	1200	580	100
КПО-16	1200	580	100
	1400	680	120

Марка простран- ственного каркаса	Арматурная сталь, к2						
	класс А-III				класс А-I		
	в, мм			Углы	в, мм		Всего
	28	25	12		10	Углы	
КПО-13	—	409,64	171,29	580,93	15,33	15,33	596,26
КПО-14	—	351,12	116,82	497,34	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	667,50	12,30	12,30	679,80

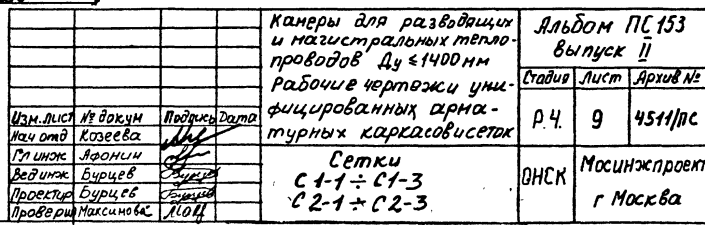
Камеры для разводящих и
магистральных тепло-
проводов Ду ≤ 1400 мм
Рабочие чертежи уни-
фицированных арматурных
каркасов и сеток

Пространственные
каркасы: КПО-13 ÷ КПО-16

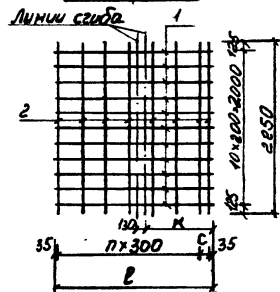
Альбом ПС-153
Выпуск II

Страница	Лист	Архив №
Р4	8	4510/ПС

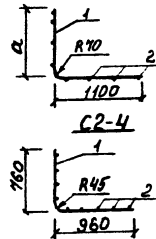
ОИСК Мосинжпроект
г. Москва



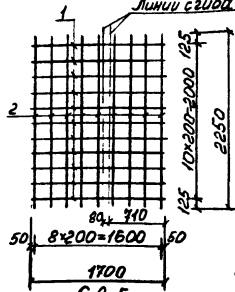
C1-4; C1-5



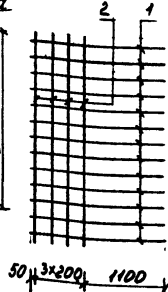
C1-4; C1-5



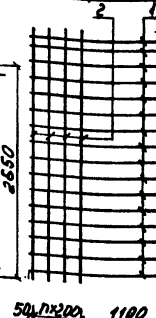
C2-4



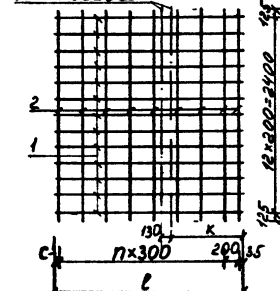
C1-9



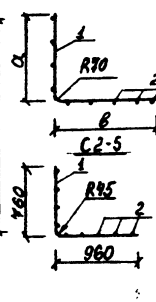
C1-11; C1-14



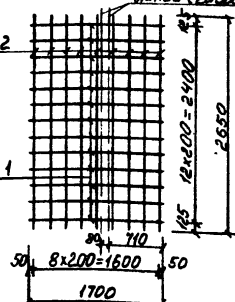
C1-6; C1-8



C1-6; C1-8



C2-5

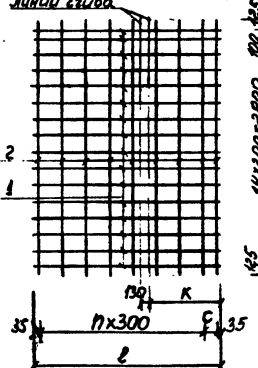


Марка изделия	ℓ мм	К мм	С мм	п шт	α мм	β мм
C1-4	1970	820	100	6	900	—
C1-5	2370	1220	200	7	1300	—
C1-6	2170	920	135	6	1200	1000
C1-7	2070	920	200	6	1100	1000
C1-8	2370	1220	35	7	1100	1300
C1-10	2370	920	200	7	1400	1000
C1-11	1750	—	—	3	—	—
C1-12	2670	1220	200	8	1400	1300
C1-12*	2670	920	200	8	1700	1000
C1-13	3220	1470	150	10	1700	1550
C1-14	2150	—	—	5	—	—
C2-6	1500	710	—	7	750	—
C2-7	2100	1010	—	10	1050	—

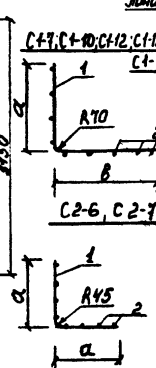
Спецификация стали на армирующие изделия

Марка изделия	№	σ мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса на 1 м²
C1-4	1	12A-III	1970	11	21,67	43,34	59,3
	2	12A-I	2250	8	18,00	15,98	
C1-5	1	22A-III	2370	11	26,07	77,69	95,7
	2	12A-I	2250	9	20,25	17,98	
C1-6	1	14A-III	2170	13	28,21	34,73	53,0
	2	12A-I	2650	8	21,20	18,83	
C1-7	1	14A-III	2070	16	33,12	40,08	62,5
	2	12A-I	3150	8	25,20	22,38	
C1-8	1	22A-III	2370	13	30,81	91,81	113,0
	2	12A-I	2650	9	23,85	21,48	
C1-9	1	22A-III	1750	13	22,75	67,80	77,2
	2	12A-I	2650	4	10,60	9,41	
C1-10	1	22A-III	2370	16	37,92	113,10	138,2
	2	12A-I	3150	9	28,35	25,18	
C1-11	1	22A-III	1750	16	28,00	83,44	94,6
	2	12A-I	3150	4	12,60	11,49	
C1-12	1	14A-III	2670	16	42,72	51,69	79,7
C1-12*	2	12A-I	3150	10	31,50	27,98	
C1-13	1	22A-III	3220	16	51,52	153,33	187,1
	2	12A-I	3150	12	37,80	33,58	
C1-14	1	22A-III	2150	16	34,40	102,51	119,3
	2	12A-I	3150	6	18,90	16,78	
C2-4	1	12A-III	1700	11	18,70	16,61	34,6
	2	12A-I	2250	9	20,25	17,98	
C2-5	1	12A-III	1700	13	22,10	19,62	40,8
	2	12A-I	2650	9	23,85	21,18	
C2-6	1	12A-III	1500	16	24,00	21,31	43,7
	2	12A-I	3150	8	25,20	22,38	
C2-7	1	12A-III	2100	16	33,60	29,84	60,6
	2	12A-I	3150	11	34,65	30,72	

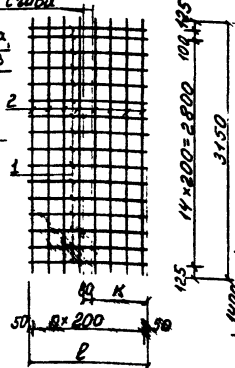
C1-7; C1-10; C1-12; C1-13



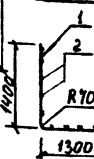
C2-6; C2-7



C2-6; C2-7



C1-12*



Камеры для разводки
и магистральных тепло-
проводов Ду ≤ 1400 мм.
Рабочие чертежи универ-
сализированных армирующих
каркасов и сеток.

Сетки
C1-4 ÷ C1-14.
C2-4 ÷ C2-7

Льбом ПС13
выпуск II

Стр. 4

Лист 10

Архив

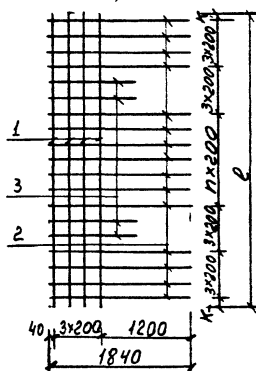
Р.4

452/ПС

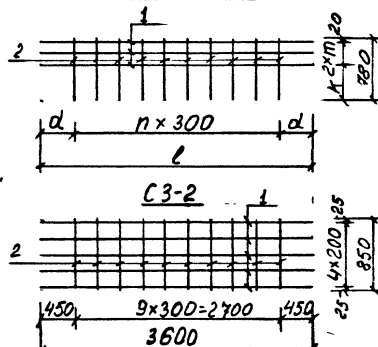
ДСК

Мосинжпроект
г. Москва

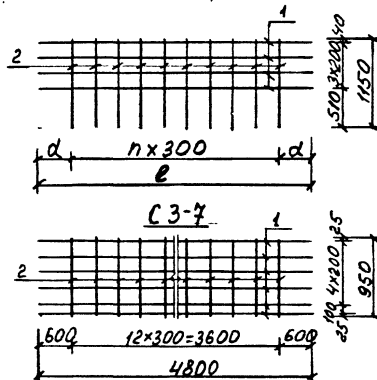
C1-15, C1-16



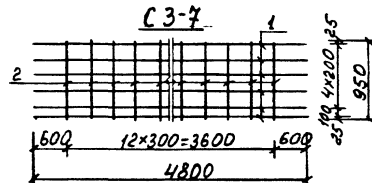
C3-1; C3-4; C3-6



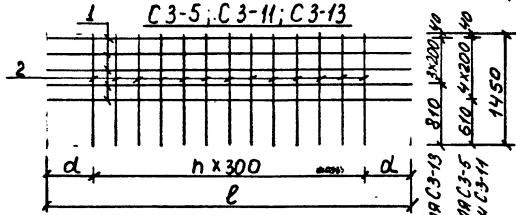
C3-3, C3-9, C3-12



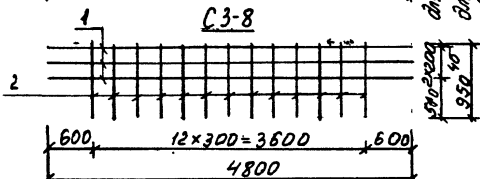
C3-7



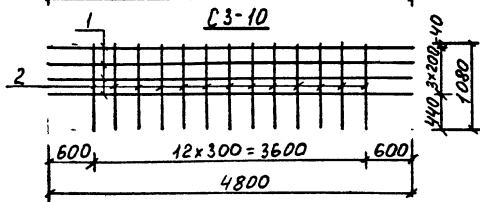
C3-5; C3-11; C3-13



C3-8



C3-10



Марка изделия	ℓ мм	ℓ мм	К мм	т мм	п 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

Марка изделия	№	φ мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса на 1 м² 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	47,2
	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
и магистральных тепло-
проводов Ду ≤ 1400 мм

Альбом ПС/53
выпуск II

Рабочие чертежи уни-
фицированных арматур-
ных каркасов и сеток

Страница Лист Архив №
Р.4 11 4513/ПС

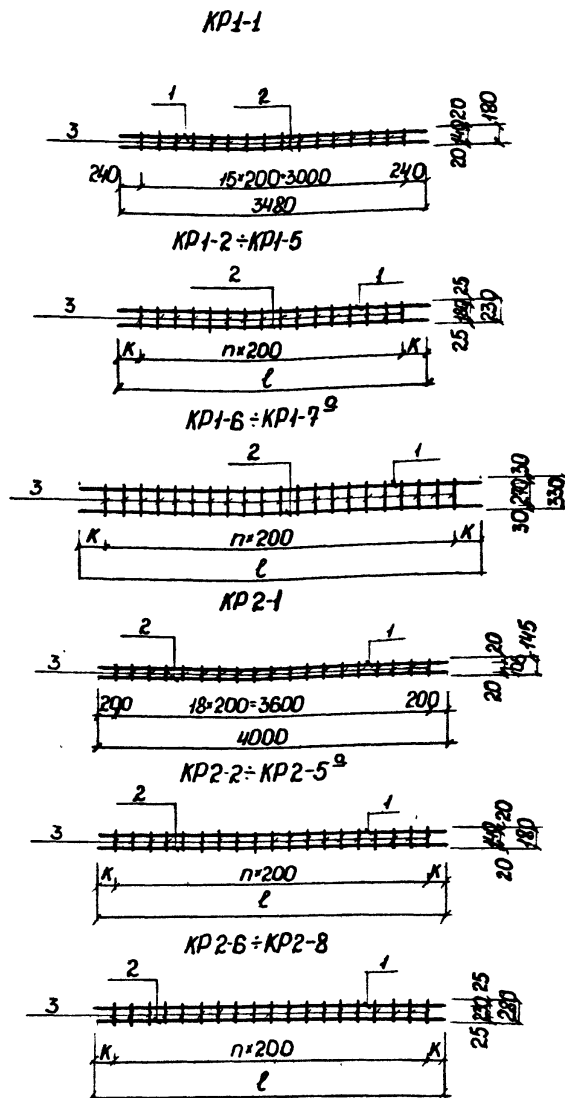
Сетки
C1-15; C1-16,
C3-1 ÷ C3-13.

ДНХ Мосинжпроект
г. Москва

И.М. ИСТ. Н.В. КОЗЕВ. Подпись Дата
Нач. отд. КОЗЕВ. В.И. КОЗЕВ.
Ин. инж. КОЗЕВ. В.И. КОЗЕВ.
Ведущий БУРЦЕВ. В.И. КОЗЕВ.
Проект. БУРЦЕВ. В.И. КОЗЕВ.
Провер. КОЗЕВ. В.И. КОЗЕВ.

С.В.

Спецификация стали на каркасы

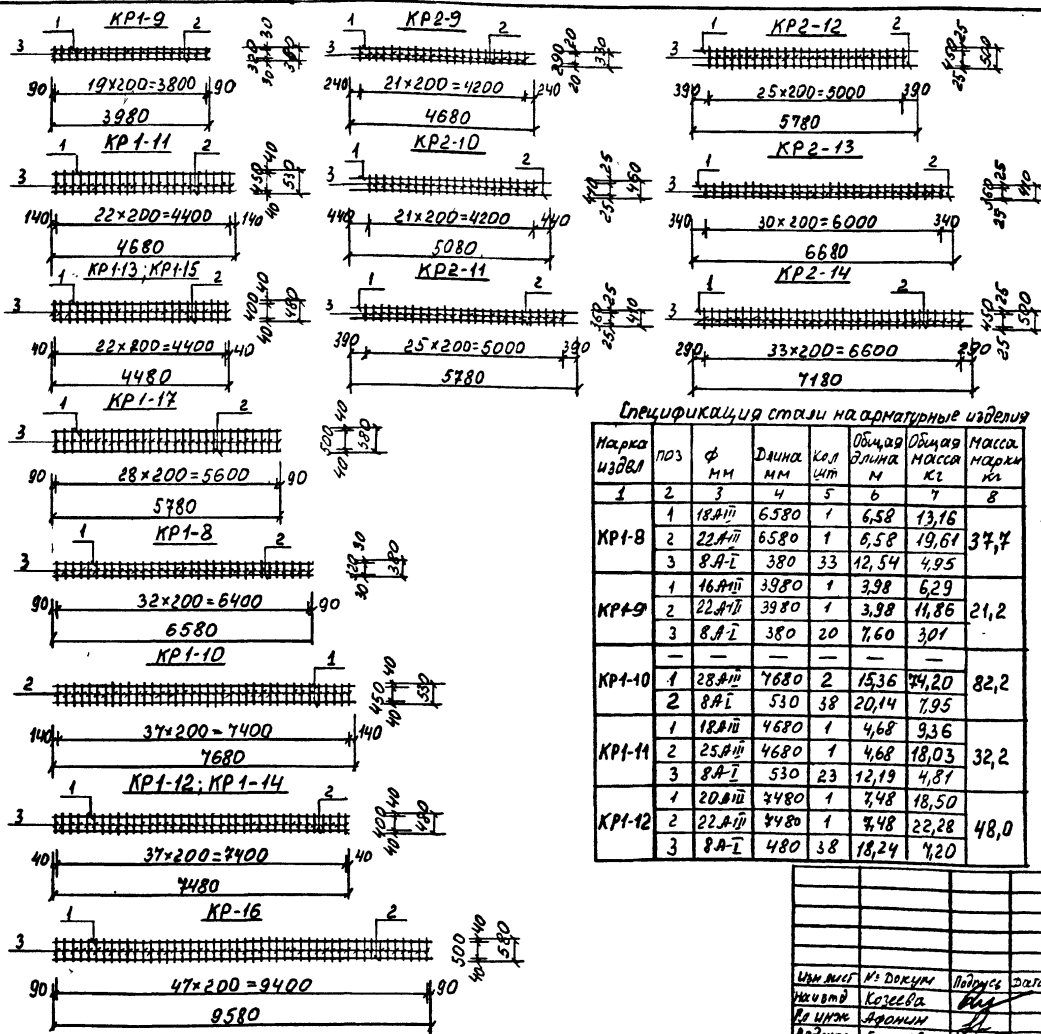


Марка изд	Поз	Ø мм	Длина мм	кол шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
КР1-1	1	20А-III	3480	1	3,48	8,60	12,8
	2	12А-I	3480	1	3,48	3,09	
	3	8А-I	180	16	2,88	1,14	
КР1-2	1	16А-III	3530	1	3,53	5,58	15,8
	2	20А-III	3530	1	3,53	8,72	
	3	8А-I	230	16	3,68	1,45	
КР1-3	1	12А-I	4070	1	4,07	3,61	15,4
	2	20А-III	4070	1	4,07	10,05	
	3	8А-I	230	19	4,39	1,73	
КР1-4	1	25А-III	4850	1	4,85	18,69	35,2
	2	22А-III	4850	1	4,85	14,48	
	3	8А-I	230	23	5,29	2,09	
КР1-5	1	12А-I	5030	1	5,03	4,47	21,4
	2	22А-III	5030	1	5,03	15,01	
	3	8А-I	230	24	5,52	2,18	
КР1-6	1	18А-III	4580	1	4,85	9,70	31,1
	2	25А-III	4580	1	4,85	18,67	
	3	8А-I	330	21	6,93	2,73	
КР1-7	1	20А-III	5900	1	5,90	14,53	40,9
	2	25А-III	5900	1	5,90	22,72	
	3	8А-I	330	28	9,24	3,64	
КР1-7 ^а	1	20А-III	5900	1	5,90	14,53	46,7
	2	22А-III	5900	1	5,90	28,50	
	3	8А-I	330	28	9,24	3,64	
КР2-1	1	12А-I	4000	1	4,00	3,55	14,5
	2	20А-III	4000	1	4,00	9,88	
	3	8А-I	145	19	2,76	1,09	
КР2-2	1	12А-I	4000	1	4,00	3,55	12,0
	2	16А-III	4000	1	4,00	6,32	
	3	8А-I	280	19	5,32	2,10	
КР2-3	1	12А-I	4980	1	4,98	4,42	14,8
	2	16А-III	4980	1	4,98	7,87	
	3	8А-I	280	23	6,44	2,54	
КР2-4	1	12А-I	5980	1	5,98	5,31	22,1
	2	20А-III	5980	1	5,98	14,77	
	3	8А-I	180	28	5,04	1,99	
КР2-5	1	22А-III	4800	1	4,80	14,30	23,6
	2	16А-III	4800	1	4,80	7,58	
	3	8А-I	180	23	4,14	1,64	
КР2-5 ^а	1	20А-III	4800	1	4,80	11,86	25,4
	2	20А-III	4800	1	4,80	11,86	
	3	8А-I	180	23	4,14	1,64	
КР2-6	1	12А-I	4000	1	4,00	3,55	12,0
	2	16А-III	4000	1	4,00	6,32	
	3	8А-I	280	19	5,32	2,10	
КР2-7	1	12А-I	4980	1	4,98	4,42	14,8
	2	16А-III	4980	1	4,98	7,87	
	3	8А-I	280	23	6,44	2,54	
КР2-8	1	12А-I	5980	1	5,98	5,31	17,9
	2	16А-III	5980	1	5,98	9,44	
	3	8А-I	280	23	6,44	2,54	

	КР1-2	КР1-3	КР1-4	КР1-5	КР1-6	КР1-7 КР1-7 ^а	КР2-2	КР2-3 КР2-3 ^а	КР2-4 КР2-4 ^а	КР2-5 КР2-5 ^а	КР2-6	КР2-7	КР2-8
ℓ	3530	4070	4850	5030	4580	5900	4000	4980	5980	4800	4000	4980	5980
n	15	18	22	23	20	27	18	22	27	22	18	22	27
κ	265	235	225	215	290	250	200	290	290	200	200	290	290

Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду=1400мм Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток				Ильбом ПС-153 Выпуск II		
Каркасы				Стация	Лист	АРТ №
КР1-1 ÷ КР1-7 ^а ; КР2-1 ÷ КР2-8				Р4	12	4514/пс
ОНСК Мосинжпроект г. Москва						

Изм. лист № докум. Подп. Дата
 Нач. отд. Козеева
 Глинж. Яфронин
 Вед. инж. Бурцев
 Проектир. Максимова
 Провер. Бурцев



Спецификация стали на арматурные изделия

Наименование	Поз	Ф	Длина	Кол	Общая	Общая	Масса
		мм	мм	шт	длина	длина	нагрузки
					М	М	кг
1	2	3	4	5	6	7	8
КР1-8	1	18А-III	6580	1	6,58	13,16	37,7
	2	22А-III	6580	1	6,58	19,61	
	3	8А-I	380	33	12,54	4,95	
КР1-9	1	16А-III	3980	1	3,98	6,29	21,2
	2	22А-III	3980	1	3,98	11,86	
	3	8А-I	380	20	7,60	3,01	
КР1-10	1	28А-III	7680	2	15,36	34,20	82,2
	2	8А-I	510	38	20,14	7,95	
	3	18А-III	4680	1	4,68	9,36	
КР1-11	1	25А-III	4680	1	4,68	18,03	32,2
	2	8А-I	530	23	12,19	4,81	
	3	20А-III	4480	1	7,48	18,50	
КР1-12	1	22А-III	7480	1	7,48	22,28	48,0
	2	8А-I	480	38	18,24	7,20	
	3	8А-I	480	38	18,24	7,20	

1	2	3	4	5	6	7	8
КР1-13	1	18А-III	4480	1	4,48	5,42	20,9
	2	20А-III	4480	1	4,48	11,10	
	3	8А-I	480	23	11,04	4,36	
КР1-14	1	22А-III	7480	1	7,48	22,28	58,3
	2	25А-III	7480	1	7,48	28,80	
	3	8А-I	480	38	18,24	7,20	
КР1-15	1	18А-III	4480	1	4,48	8,96	24,4
	2	20А-III	4480	1	4,48	11,10	
	3	8А-I	480	23	11,04	4,36	
КР1-16	1	28А-III	9580	1	9,58	46,30	117,8
	2	32А-III	9580	1	9,58	60,50	
	3	8А-I	580	48	27,84	11,00	
КР1-17	1	22А-III	5780	1	5,78	17,22	51,8
	2	28А-III	5780	1	5,78	27,94	
	3	8А-I	580	29	16,82	6,65	
КР2-9	1	12А-I	4680	1	4,68	4,16	11,2
	2	12А-III	4680	1	4,68	4,16	
	3	8А-I	330	22	7,26	2,87	
КР2-10	1	12А-I	5080	1	5,08	4,51	17,0
	2	12А-III	5080	1	5,08	4,51	
	3	8А-I	460	22	10,12	4,02	
КР2-11	1	12А-I	5780	1	5,78	5,14	18,5
	2	16А-III	5780	1	5,78	9,13	
	3	8А-I	410	26	10,66	4,21	
КР2-12	1	12А-I	5780	1	5,78	5,14	17,3
	2	14А-III	5780	1	5,78	7,00	
	3	8А-I	500	26	13,00	5,13	
КР2-13	1	12А-I	6680	1	6,68	5,94	21,5
	2	16А-III	6680	1	6,68	10,55	
	3	8А-I	410	31	12,71	5,03	
КР2-14	1	12А-I	7180	1	7,18	6,38	21,8
	2	14А-III	7180	1	7,18	8,69	
	3	8А-I	500	34	17,00	6,71	

Имя	№ докум	Подпись	Дата
Исполнитель	Колесова	В.А.	20.12.14
Проверка	Андреев	В.А.	20.12.14
Исполнитель	Бурдасов	В.А.	20.12.14
Проверка	Иванов	В.А.	20.12.14

Камеры для разводки и
настильных трубопроводов
двух диаметров
Рабочие чертежи унифицированных
арматурных каркасов и сеток

Лист 153
Выпуск II
Лист 43
Архив № 4515/16

Каркасы
КР1-8-КР1-17; КР2-9-КР2-14

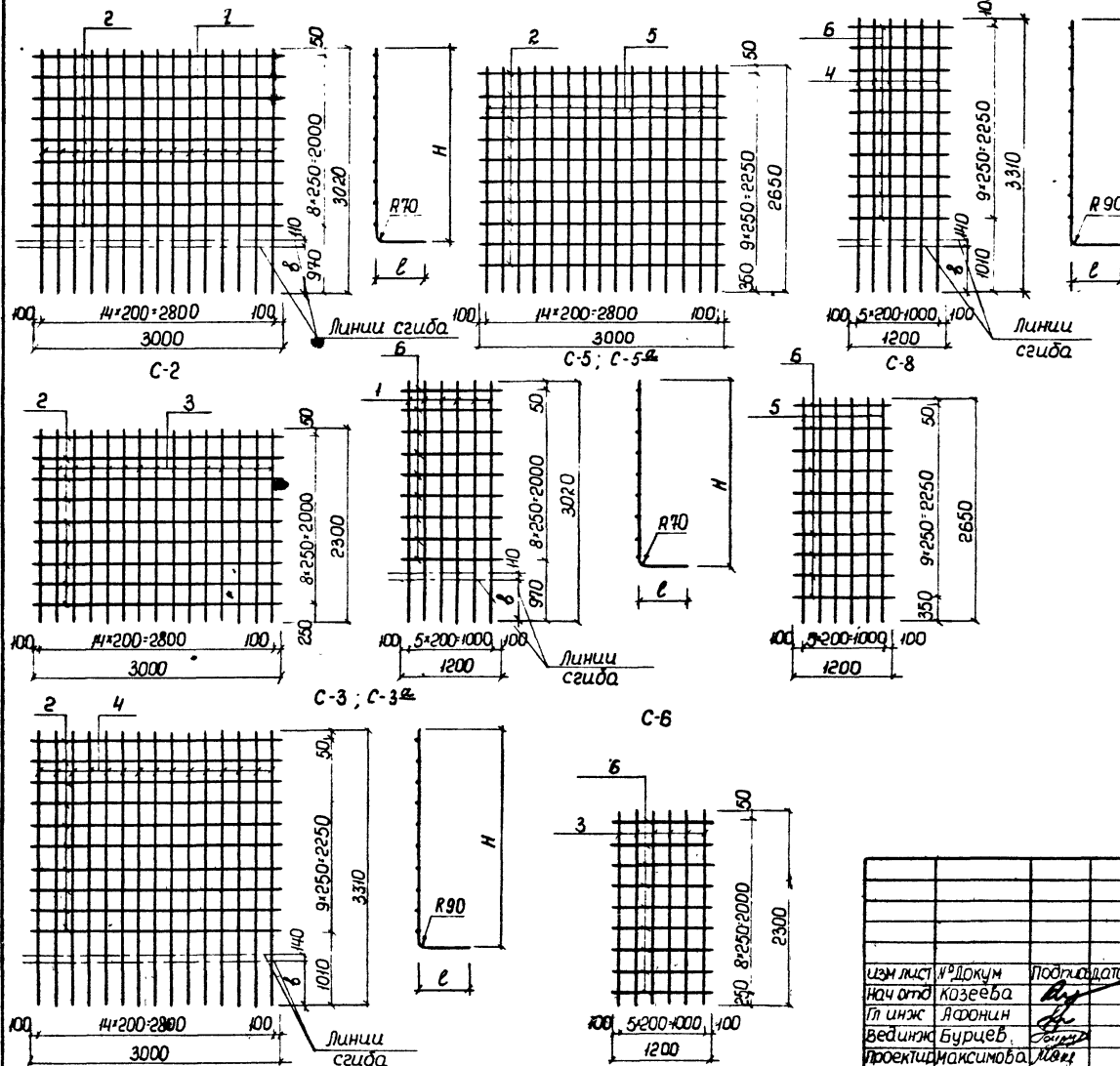
ОИСК
Мосинжпроект
Москва

С-1; С-1а

С-4

С-7, С-7а

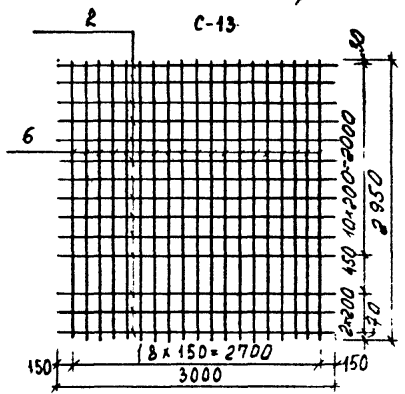
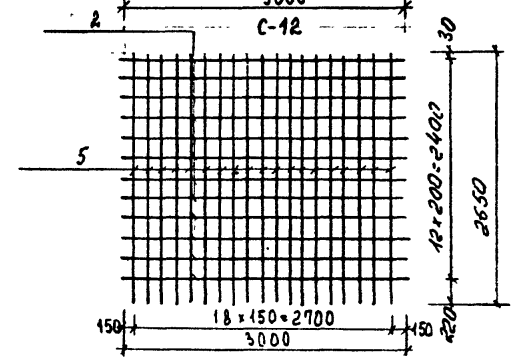
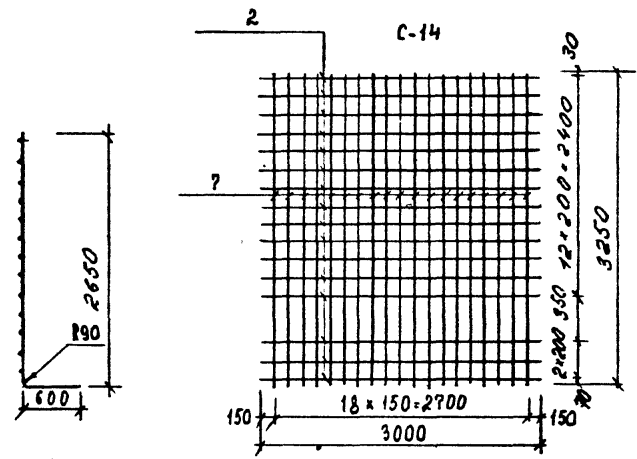
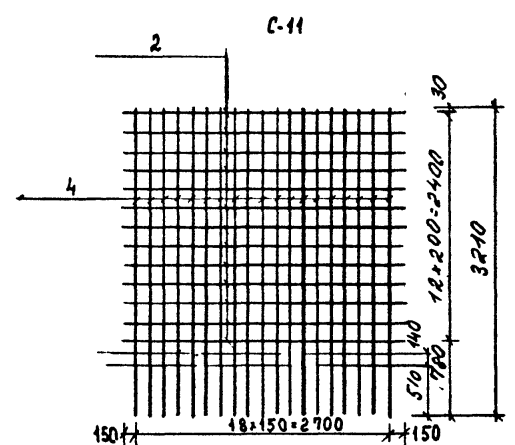
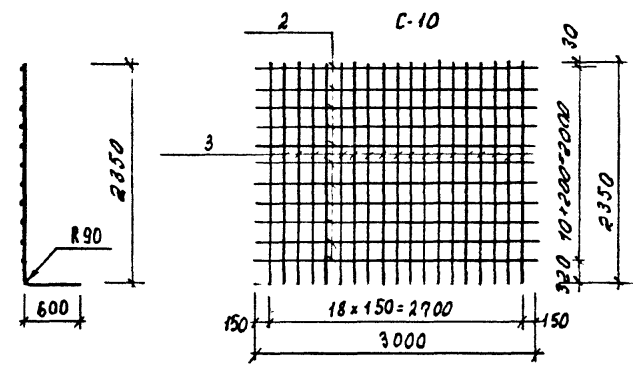
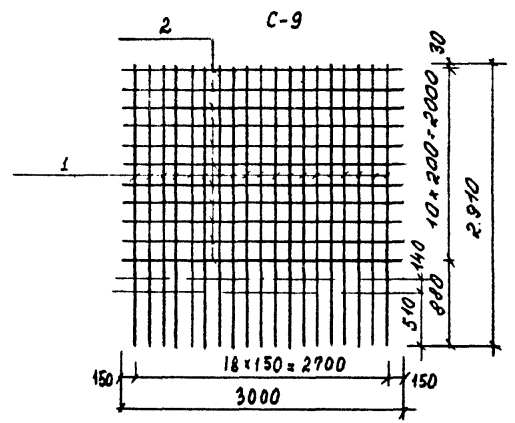
Спецификация стали на арматурные изделия



Марка стали	Поз.	φ мм	Длина мм	кол- шт	Общая длина м	Общая масса кг	масса марки кг
С-1 С-1а	1	20А-III	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-III	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-III	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-III	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-3	С-3а	С-5
Н	2300	2450	2650	2750	2350
ℓ	750	600	700	600	700
б	680	530	610	510	630

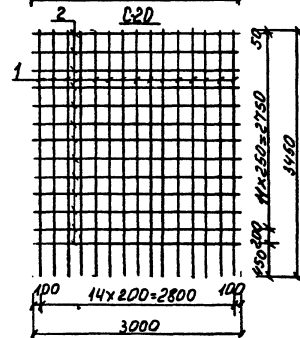
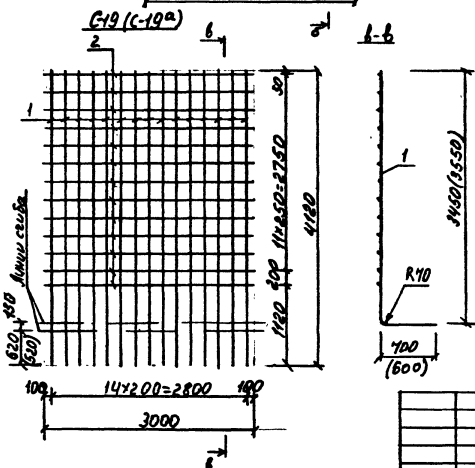
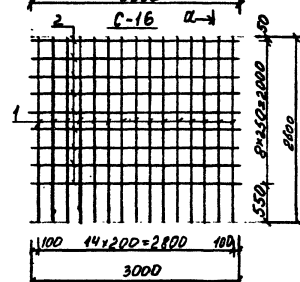
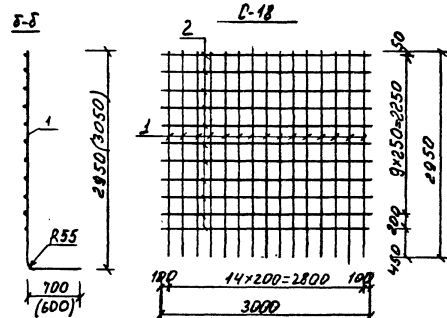
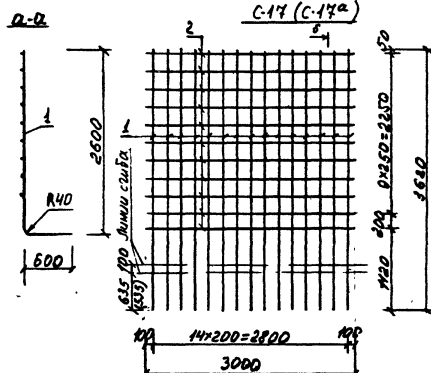
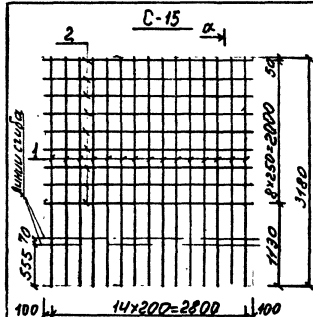
Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду 1400 мм. Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток.			Льбон ПС-153 Выпуск II		
			Табля	Лист	Арх №
			Р4	14	4516/ПС
Сетки С-1 ÷ С-8			ОНСК	Мосинжпроект г Москва	



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	60,82	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	

КАМЕРЫ ДЛЯ РАЗВОДУЩИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОПРОВОДОВ				АЛЬБОМ АС-153		
Ду 4140 мм РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УНИФИЦИРОВАННЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК				ВЫПУСК I		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	АРХ. №
				Р. Ч.	15	4517/пс
Сетки С-9 ÷ С-14				МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ г. МОСКВА		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА	Бурцев				
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОННИН	Бурцев				
ВЕД. ИНЖ.	БУРЦЕВ	Бурцев				
ПРОЕКТИР.	ПОДЪЗОВА	Бурцев				
ПРОВЕР.	Бурцев	Бурцев				



Спецификация стали на арматурные изделия

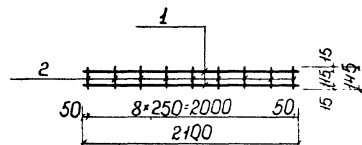
Мар-ка стали	Поз	Ø мм	Длина мм	Кол-во	Общая длина м	Общая масса кг	Масса на 1 м²
C-15	1	12 A-II	3180	15	47,70	42,36	66,3
	2	12 A-I	3000	9	27,00	23,98	
C-16	1	12 A-I	2600	15	39,00	34,63	58,6
	2	12 A-I	3000	9	27,00	23,98	
C-17	1	18 A-II	3620	15	54,30	108,60	137,9
C-17a	2	12 A-I	3000	11	33,00	29,30	
C-18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

Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду 6-1400 мм			Альбом ПС-153		
Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток.			Выпуск II		
			Лист	Лист	Лист
			Р4	16	4518/мс
			Монтажпроект		
			г Москва		

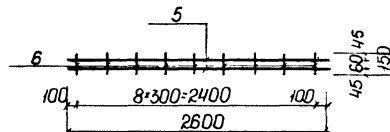
Сетки
C15 ÷ C20

Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000
Изм. вкл. № 000000

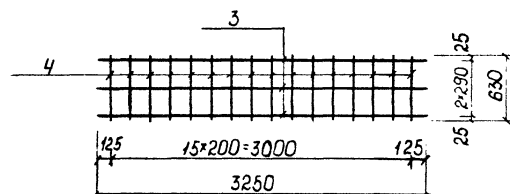
КР-1



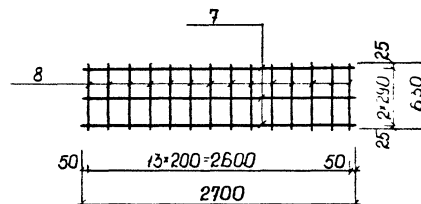
КР-3



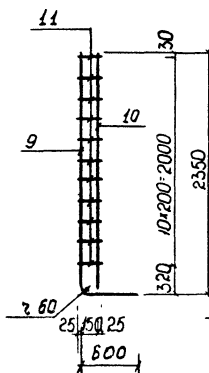
КР-2



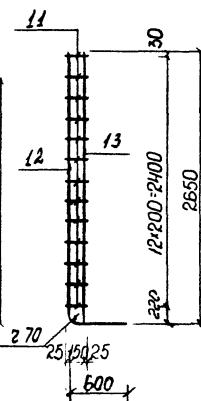
КР-4



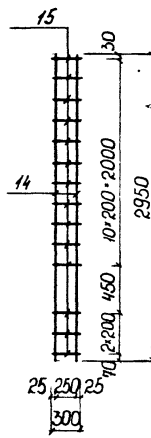
КР-5



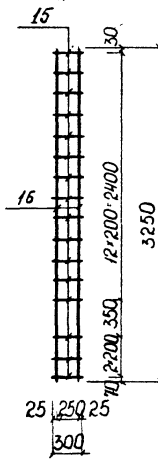
КР-6



КР-7



КР-8



Спецификация стали на арматурные изделия

Марка изд.	Поз	Ф 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	2350	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	220	13	2,60	1,60	
КР-7	13	20А-II	3220	1	3,22	7,95	14,4
	14	14А-II	2640	1	2,64	3,19	
КР-8	15	14А-II	2950	2	5,90	11,10	19,0
	16	10А-II	300	14	4,20	2,59	
КР-8	15	10А-III	300	16	4,80	2,96	19,0
	16	20А-II	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		
			Страницы лист		
			Р.Ч. 17 4519/ПС		
			ОИСК Мосинжпроект Москва		

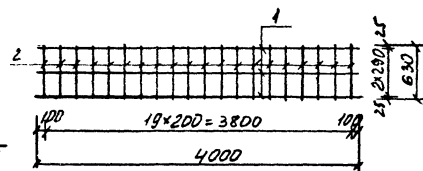
Изм. лист	КР-Докум	Подпись
начало	Козеева	В.И.
Л.ш.ж.	Лоронин	С.И.
Вед. инж.	Бирцев	В.И.
Проектир.	Максимова	М.О.К.
Пробер	Бирцев	В.И.

Каркасы
КР-1 ÷ КР-8

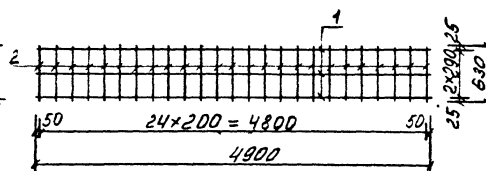
Спецификация стали на арматурные изделия

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

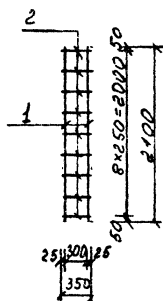
КР-11



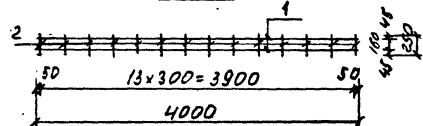
КР-14



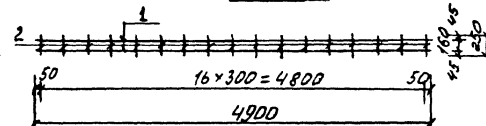
КР-9



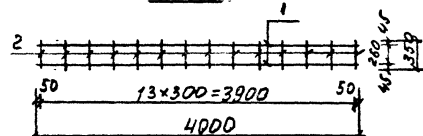
КР-12



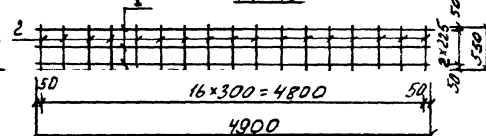
КР-15



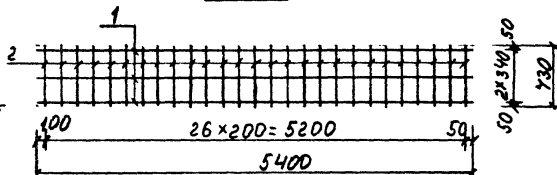
КР-13



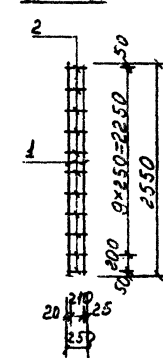
КР-16



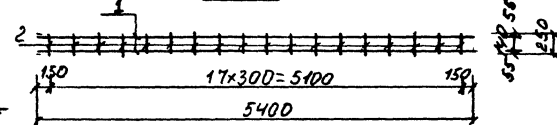
КР-17



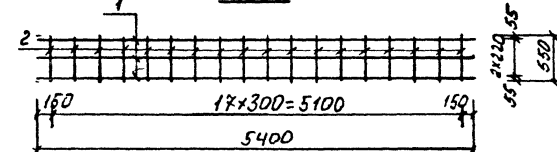
КР-10



КР-18



КР-19



Камеры для разводящих и магистральных теплопроводов Ду ≤ 1400				Альбом ПС-153 Выпуск I		
Рабочие чертежи унифицированных арматурных каркасов и сеток				Стандарт	Лист	Архив №
Каркасы КР-9 ÷ КР-19				Р.4	18	4520/пс
Изм. лист				ДНСК Мосинжпроект г Москва		
Нач. отд.						
Гл. инж.						
Вед. инж.						
Проектировщик						
Проверщик						
Исполнитель						

