

т.о
ДМСБ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-129/68

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ
для покрытий зданий пролетами 18, 24 и 30 м с шагом ферм 6 и 12 м

Выпуск II - 1
ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 м и 3 бетона марки 600
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

цена 1-28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-129/68

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 18, 24 И 30 М С ШАГОМ ФЕРМ 6 И 12 М

Выпуск II-1

ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 М ИЗ БЕТОНА МАРКИ 600

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
МОСКВА

Ил. конструктор
НАК. А. К. З.

Гл. инж. проекта
Рук. группой

Васильева
Петров
Корытин
Пурре

Зар. директор
Инж. главный
Инж. научн. сотрудник

Место хранения
Госархив
ЛФФ

ГОССТРОЙ СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

Лист		Стр.
	Полнительная записка	3, 4
1	Расход материалов на ферму	5
2	Выборка стали на ферму	6
3	Фермы ФСВ181-2Н, ФСВ181-2/3Н, ФСВ181-3Н. Опалубочный чертеж	7
4	Фермы ФСВ181-4НАУ, ФСВ181-4НП, ФСВ181-2/3НАУ, ФСВ181-2/3НП. Армирование ферм	8
5	Фермы ФСВ181-4НАУ, ФСВ181-4НП. Армирование ферм	9
6	Фермы ФСВ181-2Н, ФСВ181-2/3Н, ФСВ181-3Н. Узлы 1, 2, 3	10
7	Фермы ФСВ181-2Н, ФСВ181-2/3Н, ФСВ181-3Н. Узлы 4, 5	11
8	Фермы ФСВ1811-3/4Н, ФСВ1811-4Н. Опалубочный чертеж	12
9	Фермы ФСВ1811-3/4НАУ, ФСВ1811-3/4НП. Армирование ферм	13
10	Фермы ФСВ1811-4НАУ, ФСВ1811-4НП. Армирование ферм	14
11	Фермы ФСВ1811-3/4Н, ФСВ1811-4Н. Узлы 1, 2, 3	15
12	Фермы ФСВ1811-3/4Н, ФСВ1811-4Н. Узлы 4, 5	16
13	Фермы ФСВ1811-6Н, ФСВ1811-6/7Н. Опалубочный чертеж	17
14	Фермы ФСВ18111-6НАУ, ФСВ18111-6НП. Армирование ферм	18
15	Фермы ФСВ1811-6/7НАУ, ФСВ1811-6/7НП. Армирование ферм	19
16	Фермы ФСВ1811-6Н, ФСВ1811-6/7Н. Узлы 1, 2, 3	20
17	Фермы ФСВ1811-6Н, ФСВ1811-6/7Н. Узлы 4, 5	21
18	Каркасы КК1, КК2	22
19	Каркасы КК3, КК4	23
20	Каркасы КК5, КК7	24
21	Каркасы КК6, КК10	25
22	Каркасы КК11, КК13	26
23	Каркасы КК14, КК16	27
24	Каркасы КК17, КК19	28
25	Каркасы КК20, КК21, КК23, КК24	29
26	Каркасы КК22, КК15	30
27	Каркасы КК25, КК26	31
28	Каркасы КК27, КК28	32
29	Каркасы КК29, КК30, КК31, КК32	33
30	Каркасы КК33, КК34, КК35, КК36, КК37, КК38, КК39	34
31	Сетки	35
32	Спецификация арматуры, стальные подкосы, напуганная арматура	36
33	Секционные элементы КС-1, КС-2	37

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая часть

Настоящая работа выполнена по теме "Сборные железобетонные-предварительно напряженные фермы и балки из бетона марки 500 для покрытия зданий со скатной и плоской кровлей" плана экспериментального проектирования на 1970г. Инвр 909-70.

2. В выпуске II-1 помещены рабочие чертежи ферм следующих марок

ФСВ 18I-2/4И	ФСВ 18II-4И
ФСВ 18I- 8И	ФСВ 18II-6И
ФСВ 18II-3/4И	ФСВ 18III-3/4И

изготавливаемых в опалубочных формах серии ПК-01-129 с напрягаемой арматурой из омипроволочных прядей класса П-7 диаметром 15мм и горячекатанной стали периодического профиля класса А-IX №1 для заполнения ряда групп нагрузок первого типоразмера для ферм ФСВ 18I-2И, 4И и бетона марки 500.

3. Применение вновь разработанных ферм совместно с-плитами повышенной несущей способности позволит ограничиться типоразмерами под весь диапазон нагрузок, вместо 4х ранее применявшихся.

4. Выбор марок ферм под нагрузки, производится при помощи ключей помещенных в выпуске I-1 серии ПК-01-129/68.

Несущая способность марок ферм, помещенных в данном альбоме соответствует аналогичным маркам серии.

5. Условия применения ферм, детали узлов крепления, примеры разбивки эскизных деталей крепления по изготовлению приведены в выпуске I-1 и II серии ПК-01-129/68.

Распределение марок ферм пралетом 18м по типоразмерам

Центральный завод ПК г. Москва

Типо-размер	Вес	Группа нагрузки	1		1/2		2		2/3		3		3/4		4		5		6		6/7		
			ФСт18I-1н	ФСт18I-1	ФСт18I-1/2н	ФСт18I-1/2	ФСт18I-2н		ФСт18I-2/3н		ФСт18I-3н		ФСт18I-3/4н		ФСт18I-4н		ФСт18I-5н	ФСт18I-5	ФСт18I-6н		ФСт18I-6/7н		
I	4,5	Марка фермы	3x6	1,5x6	3x6	1,5x6	3x6		3x6		3x6	3x12											
		Размер плит																					
		Марка бетона	400		400		500		600		600												
II	6,0	Марка фермы			ФСт18II-1/2		ФСт18II-2н	ФСт18II-2	ФСт18II-2/3н	ФСт18II-2/3	ФСт18II-3н		ФСт18II-3/4н		ФСт18II-4н								
		Размер плит		1,5x6		3x6	1,5x6	3x6	1,5x6	3x6	1,5x6	3x6	3x12		3x6	3x12	3x6	3x12					
		Марка бетона		400		400		400		500		600		600									
III	7,8	Марка фермы							ФСт18III-2/3	ФСт18III-3н	ФСт18III-3		ФСт18III-3/4	ФСт18III-4н	ФСт18III-4	ФСт18III-5н	ФСт18III-5	ФСт18III-6н		ФСт18III-6/7н			
		Размер плит							1,5x6	3x6	1,5x6	3x12	1,5x12	1,5x6	1,5x12	3x6	1,5x6	3x6	1,5x6	3x12		3x12	
		Марка бетона							400		400		400		400		500		600		600		
IV	9,4	Марка фермы												ФСт18IV-4н	ФСт18IV-4	ФСт18IV-5н	ФСт18IV-5	ФСт18IV-6н	ФСт18IV-6	ФСт18IV-6/7н	ФСт18IV-6/7		
		Размер плит												3x6	1,5x6	3x6	1,5x6	3,0x12	3,0x12	3x12	3,0x12	3,0x12	
		Марка бетона												3x12	1,5x12	3x12	1,5x12	3x12	1,5x12	3x12	1,5x12	3x12	1,5x12
			400		400		500		500		500		500		500		500		500		500		

Примечания:

1. Рабочие чертежи марок выделенных двойными линиями помещены в выпуск II Серии ПК-01-129/68
2. Выбор марок ферм производится по ключам помещенным в выпуске I-1 серии ПК-01-129/68.

TK
1970

Пояснительная записка
(приложение)

Серия ПК-01-129/68
Выпуск II-1

Расход материалов на одну ферму.

Марка фермы	Расход стали, кг	Напрягаемая арматура	Вес, т	Марка бетона	Объем бетона м ³
ФСВ18Г-2НАІІ	574	5Ф18АІІ	4,5	500	1,80
ФСВ18Г-2НП	324	6Ф15Г77			
ФСВ18Г-2/3НАІІ	400	4Ф20АІІ 1Ф16АІІ			
ФСВ18Г-2/3НП	324	6Ф15Г77			
ФСВ18Г-3НАІІ	510	4Ф20АІІ 2Ф16АІІ	6,0	600	2,42
ФСВ18Г-3НП	446	8Ф15Г77			
ФСВ18ІІ-3/4НАІІ	467	6Ф20АІІ	7,8	600	3,11
ФСВ18ІІ-3/4НП	382	8Ф15Г77			
ФСВ18ІІ-4НАІІ	550	7Ф20АІІ			
ФСВ18ІІ-4НП	460	10Ф15Г77	7,8	600	3,11
ФСВ18ІІ-6НАІІ	766	6Ф25АІІ			
ФСВ18ІІ-6НП	620	12Ф15Г77			
ФСВ18ІІ-6/7НАІІ	900	7Ф25АІІ	7,8	600	3,11
ФСВ18ІІ-6/7НП	715	14Ф15Г77			

Примечание

В показатели расхода стали не включен вес закладных элементов и опорных листов.

ТК	Расход материалов на ферму	Тренинг-04-29/88
		Запуск 2-1
1970		лист 1

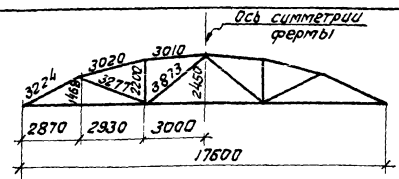
Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура				Ненапрягаемая арматура												Расход на закладные детали	Закладные детали				Всего							
	Сталь ГОСТ 5781-61 класса А-IV				Сталь ГОСТ 5781-61 класса А-III						Сталь ГОСТ 5781-61 класса А-I			Сталь ГОСТ 5781-61 класса А-I				Сталь прокатная класса А-III		Сталь прокатная класса А-III									
	Ф, мм		Умогс		Ф, мм						Умогс			Ф, мм				Умогс		Ф, мм			Умогс						
	25A II	20A II	18A II	16A II	15 П7	18A II	16A II	14A II	12A II	10A II	8A II	6A II	16A I	10A I	6A I	5B I		14A II	8-12	8-12	Умогс								
РСВ18Г-2Н1И		178		119				32,0	33,2	31,4	64,0		161	1,2	0,8		2	32,0	32	374	8,4	8	11,4	11	393				
РСВ18Г-2Н1П					120	120		51,2	33,2	21,8	64,0		170	1,2	0,8		2	32,0	32	324	8,4	8	11,4	11	343				
РСВ18Г-3/4Н1И	176,8		28,3	205				32,0	33,2	31,4	64,0		161	1,2	0,8		2	32,0	32	400	8,4	8	11,4	11	419				
РСВ18Г-2/5Н1П					120	120		51,2	33,2	21,8	64,0		170	1,2	0,8		2	32,0	32	324	8,4	8	11,4	11	343				
РСВ18Г-3Н1И	176,8		56,6	233				81,2	69,2	26,6	31,4	35,4		244	2,4	0,4		3	29,8	30	510	8,4	8	11,4	11	529			
РСВ18Г-3Н1П					160	160		81,2	88,4	26,6	21,8	35,4		253	2,4	0,4		3	29,8	30	446	8,4	8	11,4	11	465			
РСВ18Г-3/4Н1И	263,2			265				76,4		31,4	41,6	16,0	165	2,4	0,4		3	33,8	34	467	13,6	14	14,2	14	495				
РСВ18Г-3/4Н1П					160	160		96,8		27,0	41,6	19,4	185	2,4	0,4		3	33,8	34	382	13,6	14	14,2	14	410				
РСВ18Г-4Н1И	309,4			309				80,4	65,8	31,4	13,0	16,0	207	1,2	0,4		2	32,4	32	550	13,6	14	14,2	14	578				
РСВ18Г-4Н1П					200	200		100,8	65,8	27,0	13,0	19,4	226	1,2	0,4		2	32,4	32	460	13,6	14	14,2	14	488				
РСВ18Г-5Н1И	44,6			415				107,2	113,6		24,2	24,2	43,0				312	2,4		10,4	13	25,8	26	766	13,6	14	14,2	14	794
РСВ18Г-5Н1П					240	240		107,2	122,4		24,2	62,2	25,4				341	2,4		10,4	13	25,8	26	620	13,6	14	14,2	14	648
РСВ18Г-5/1Н1И	183,7			484				289,6		43,8		43,0					376	2,4		19,8	22	18,2	18	900	13,6	14	14,2	14	928
РСВ18Г-5/1Н1П					280	280		300,8		45,4		48,6					395	2,4		19,8	22	18,2	18	715	13,6	14	14,2	14	743

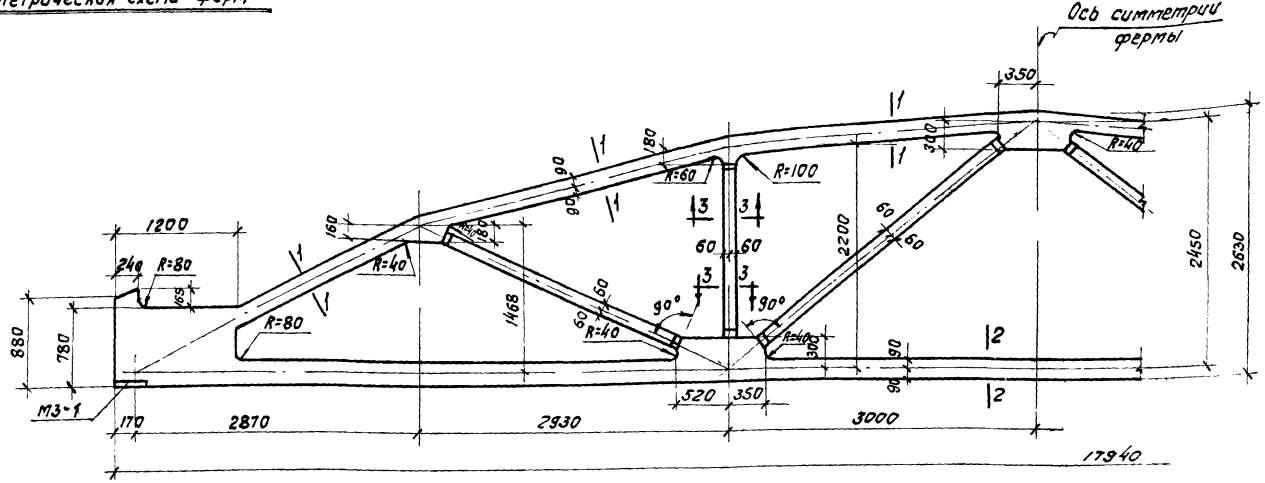
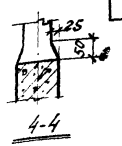
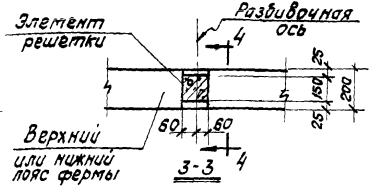
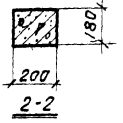
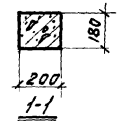
TK
1970

Выборка стали на одну ферму.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
г. Москва



Геометрическая схема ферм



Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	кол. шт.	№ листа
ФСВ18Г-2/3Н	M3-1	2	
ФСВ18Г-2Н			
ФСВ18Г-3Н			

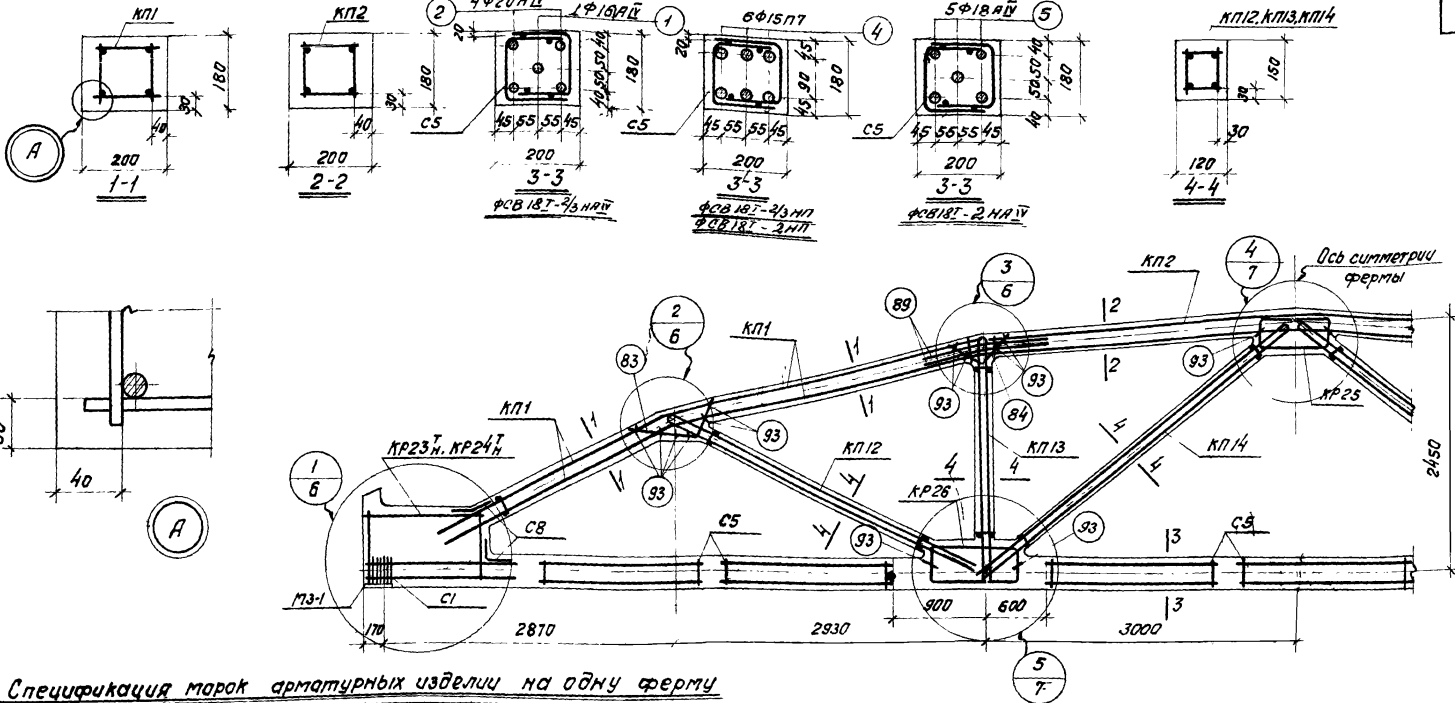
Примечания:

1. Закладные элементы для крепления плит покрытия, стоек фонаря и связей даны в выпуске Г-1 серии ПК-01-129/68, там же приведены элементы для крепления ферм к колоннам.
2. Прибытку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3.
3. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.

Рис. эрытаны

ЦНИИСТРОИМАШИНЫ
г. Москва

ТК 1970	Фермы ФСВ18Г-2Н, ФСВ18Г-2/3Н, ФСВ18Г-3Н	Серия ПК-01-129/68 лист Г-7
	Опалубочный чертеж	Лист 3



Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Марка фермы	Марка изделия чл. № поз.	кол. шт.	№ 2 листа	Марка фермы	Марка изделия чл. № поз.	кол. шт.	№ 2 листа	Марка фермы	Марка изделия чл. № поз.	кол. шт.	№ 2 листа	Марка фермы	Марка изделия чл. № поз.	кол. шт.	№ 2 листа
ФСВ 18І-2/3 НАІІ	КП1	2	18	ФСВ 18І-2/3 НАІІ (продолжение)	С5	14	31	ФСВ 18І-2/3 НАІІ ФСВ 18І-2 НАІІ	КП1, КП2, КП12			ФСВ 18І-2 НАІІ	КП1, КП2, КП12, КП13		
	КП2	1			С8	4			КП14, КР23Н, КР25						
	КП12	2	22		83	4			КР26, С1, С5						
	КП13	2			84	4			С8, поз 83, 84, 89, 93						
	КП14	2	23		89	8			по ФСВ 18І-2/3 НАІІ						
	КР23Н	2x2			93	34	32		КР24Н	2x2	27				
	КР25	2	27		1	1			4	б	32				
	КР26	4			2	4									
	С1	12	31												

Примечания:

1. Контролируемое напряжение принимать для стержней из стали класса А-ІІ $\sigma_s = 5400 \text{ кг/см}^2$, для прядей $\sigma_s = 12000 \text{ кг/см}^2$ с учетом указаний п 13 дополнительной записки (вып. ІІ).
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,75 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.

ТК
1970

Фермы ФСВ 18І-2 НАІІ, ФСВ 18І-2 НАІІ, ФСВ 18І-2/3 НАІІ, Арматурование ферм.

Серия ПК-01-123/68
Вып. 1-1
Лист 4

Рис. 8/19/1970 г. Лурье

ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
г. Москва

№ в. №

160мм х 160мм

100мм

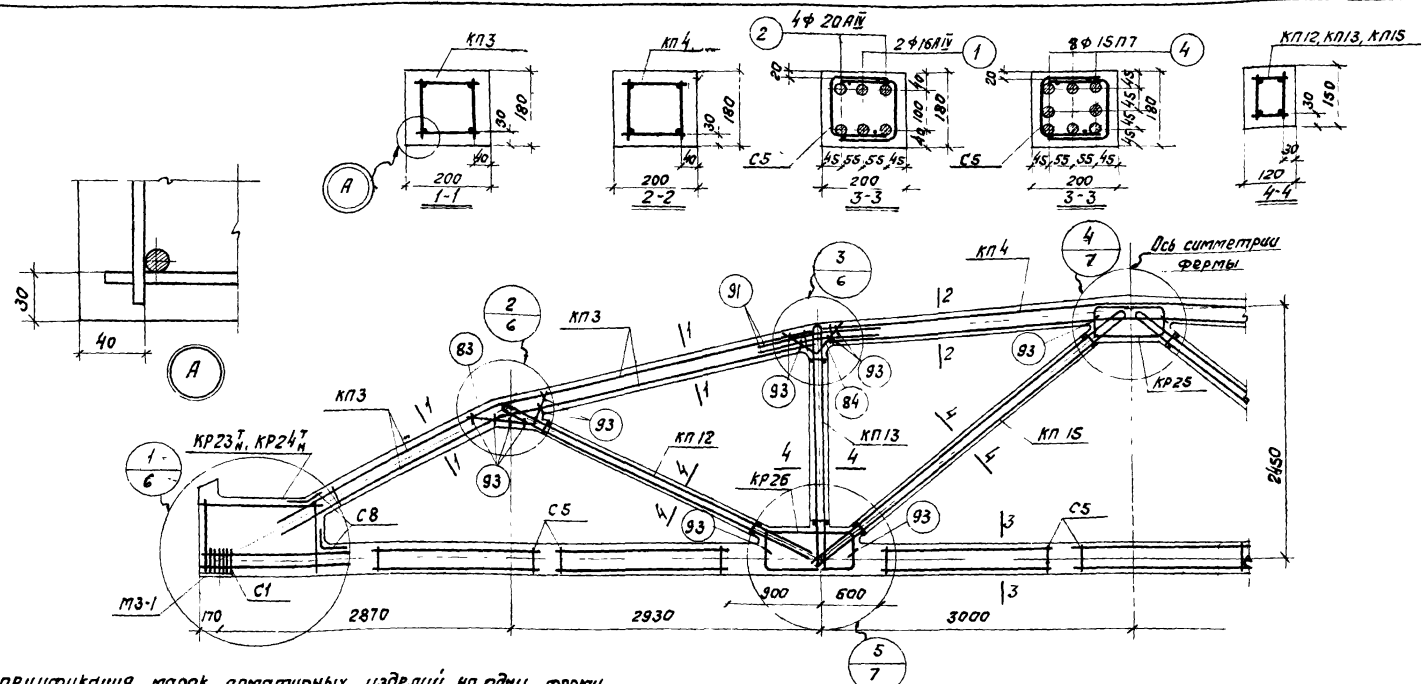
100мм

100мм

100мм

100мм

ЦЕНТРАЛЬНО-ДИЛЖАН



Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
ФСВ18I-3НII	КПЗ	2	19	ФСВ18I-3НII (продолжение)	С5	14	31	ФСВ18I-3НII	КПЗ, КП4, КП12		
	КП4	1			С8	4			КП13, КП15,		
	КП12	2	83		4	КР25, КР26, С1					
	КП13	2	22		84	4	С5, С8, пов. 83, 84				
	КП15	2	23		91	8	91, 93				
	КР23II, КР24II	2+2	27		93	34	по ФСВ18I-3НII				
	КР25	2			1	2	КР24II		2+2		
КР26	4	4	2	4	8	32					
С1	12	31									

Примечания:

1. Контролируемое напряжение принимать для стержней из стали класса А-III $\sigma_s = 540 \text{ кг/см}^2$, для прядей $\sigma_s = 12000 \text{ кг/см}^2$ с учетом указаний из пояснительной записки (выл II).
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее $0,75R$.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.

ТК 1970	Фермы ФСВ18I-3НII, ФСВ18I-3НI	Серия ЛН-01-129/68 610 II-1
	Армирование ферм	Лист 5

ИВ.НФ

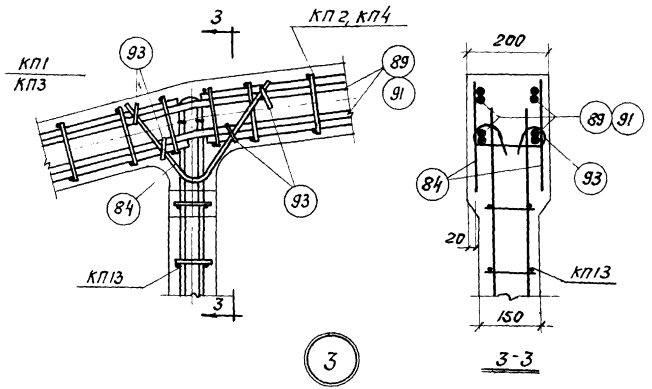
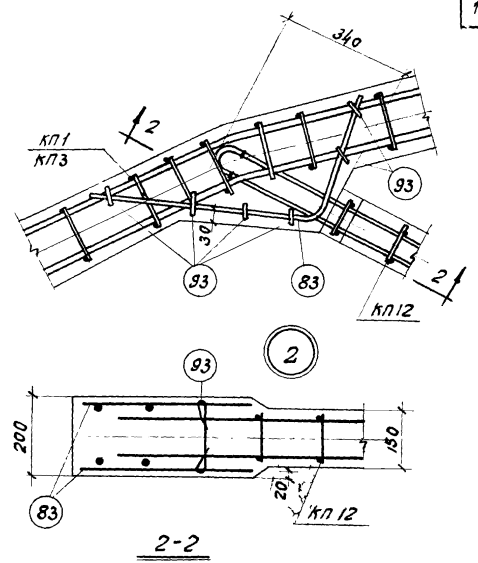
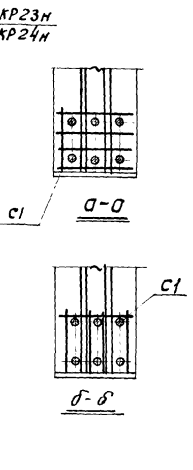
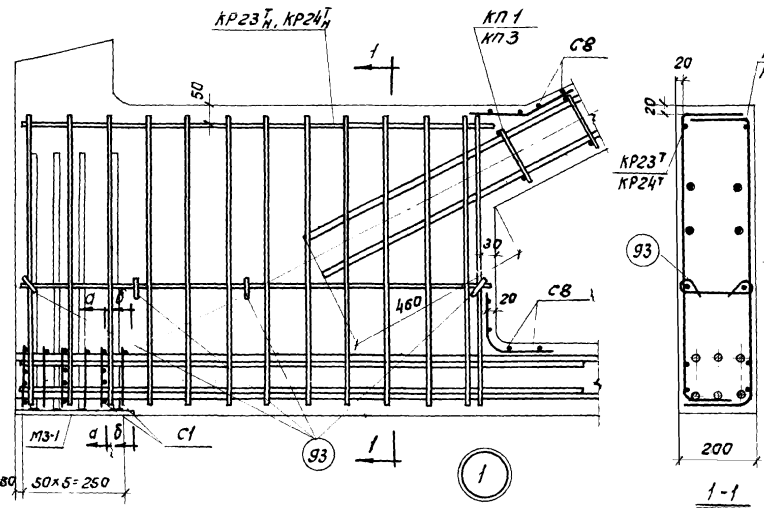
Л.Вострикова

И.Иванов

С.С.С.С.

С.С.С.С.

ЦНИИПРОЕКТАНИИ
г. Москва



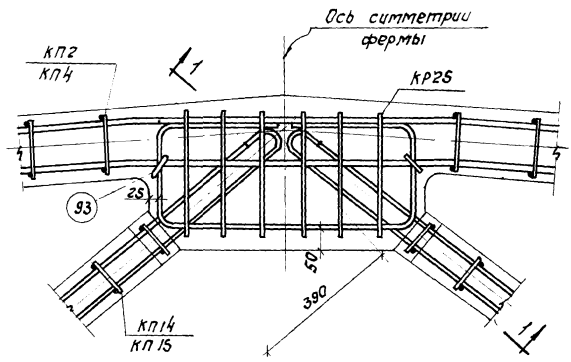
Примечания:

1. В узлах 1,5 напрягаемая арматура показана для ФСВ/8Г-3МН.
2. Допустимое отклонение величин заделки каркасов решетки в пояса ±10мм.

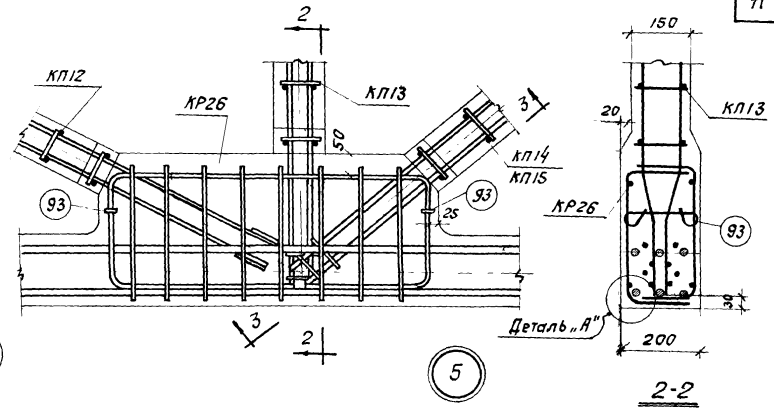
ТК	Фермы ФСВ/8Г-2Н, ФСВ/8Г-2НМ, ФСВ/8Г-3Н Узлы 1, 2, 3	Серия	ЛК-01-129/68
		Лист	6
1970			

№ В. № 2

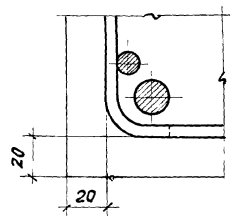
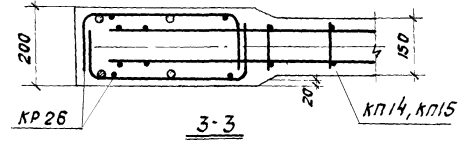
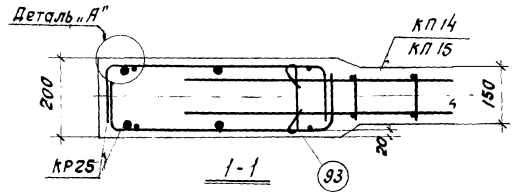
ЦНИИПРОЕКТАДИИ
г. Москва
ФК-ЗРППОЛЫ
Г. ПУРРЕ



4



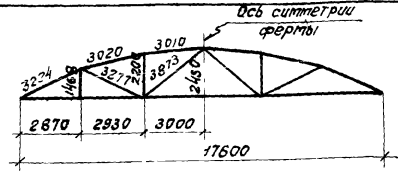
5



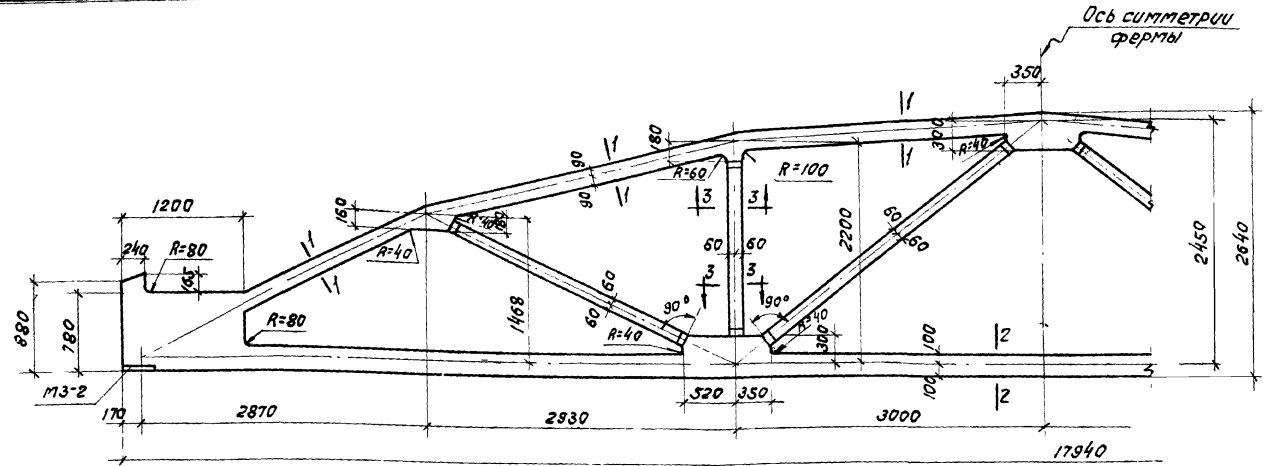
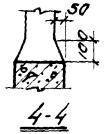
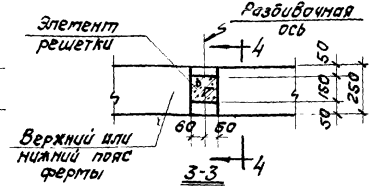
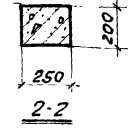
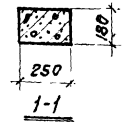
Деталь "А''"

Примечания см. на листе 6.

ТК 1970	Фермы ФСВ18I-2Н, ФСВ18I-2/3Н, ФСВ18I-3Н	Серия ПК-01-123/64 8/10 2-1
	Узлы 4, 5	Лист 7



Геометрическая схема фермы



Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемент. тд	кол. шт.	№ листа
ФСВ II-3/4H ФСВ II-4H	МЗ-2		

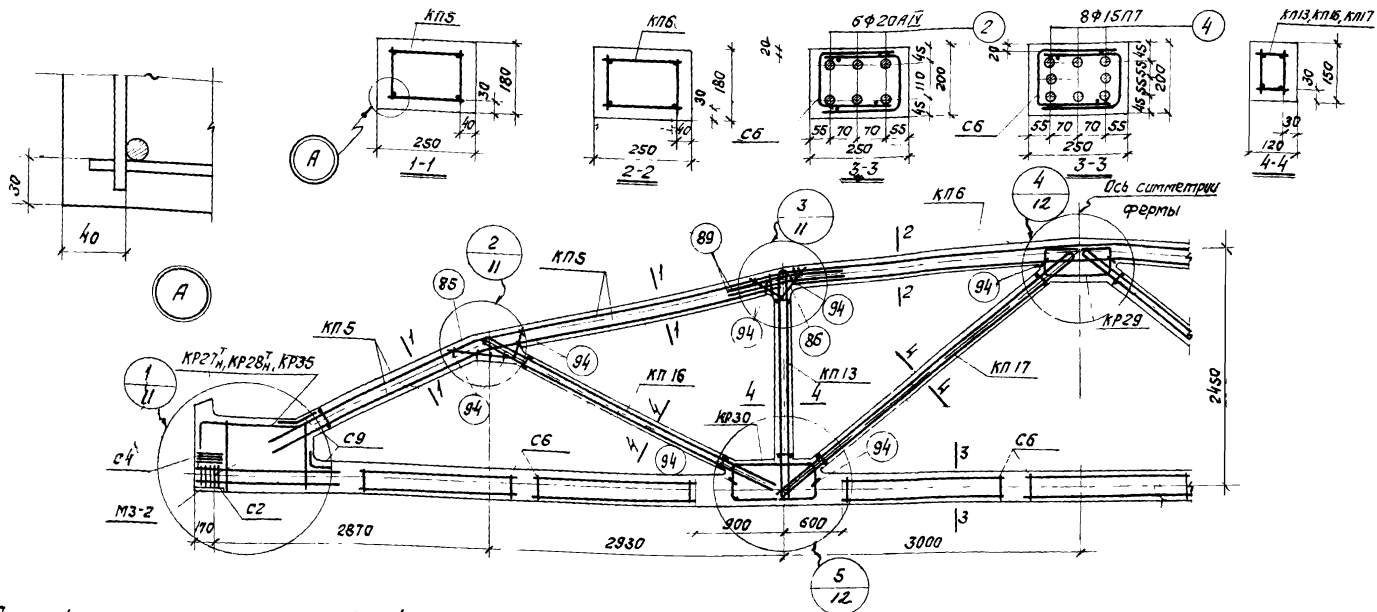
Примечания:

1. Закладные элементы для крепления плит покрытия, стоек фонаря и связей даны в выпуске Т-1 серии ПК-01-129/68, там же приведены элементы для крепления ферм к колоннам
2. Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3.
3. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.

Рис. эскизы, чертежи

ЦНИИПСПЗДАНИИ
Г. Маслова

ТК 1970	Фермы ФСВ II-3/4H, ФСВ II-4H Опалубочный чертеж	Серия ПК-01-129/68 Эл. № 1
		Лист 8



Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия	кол. шт.	№ листа				
ФСВ18 II-3/4 И II	КП5	2	20	ФСВ18 II-3/4 И II (продолжение)	С4	8	31	ФСВ18 II-3/4 И II	КП5, КП6, КП13 КП16, КП17 КР29, КР30, С2 С4, С6, С9 поз. 85, 86, 89, 94	32	КР29, КР35				
	КП6	1			С6	14									
	КП13	2	С9		4										
	КП16	2	85		4										
	КП17	2	86		4										
	КР29	2+2	89		8										
	КР30	2	94		36										
	С2	10	2		6										

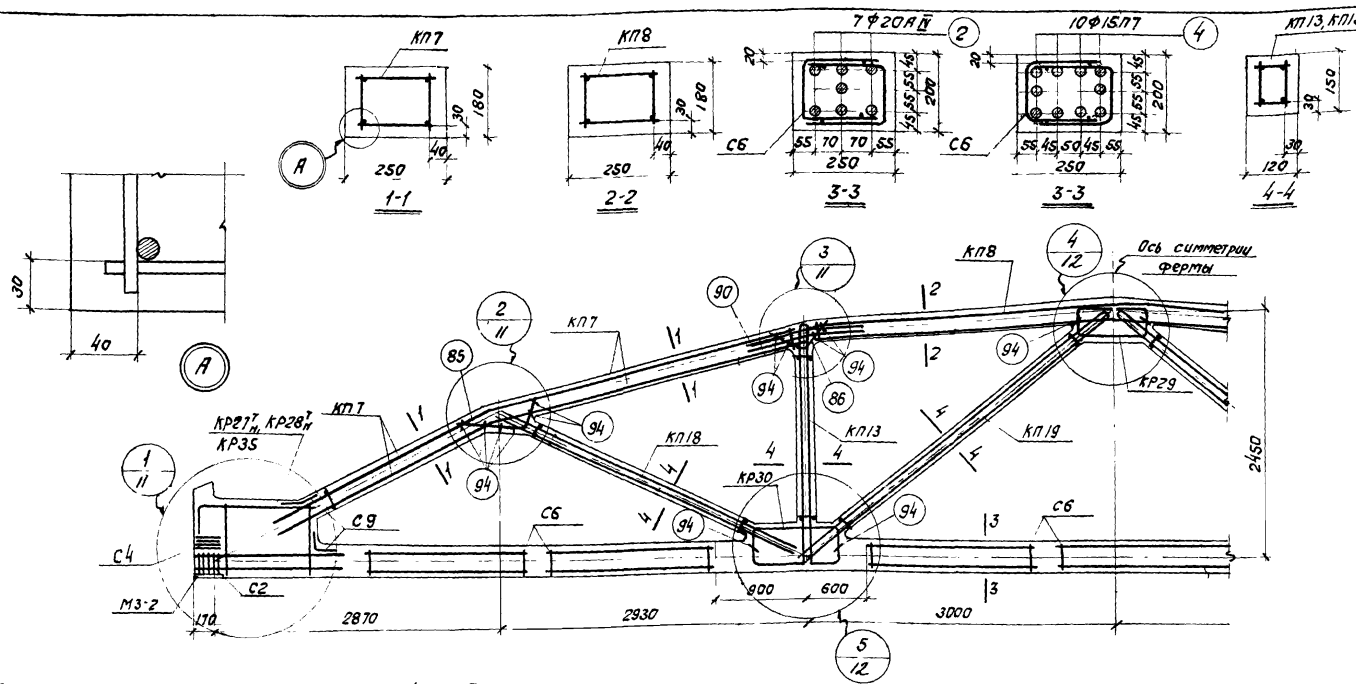
Примечания.

1. Контролируемое напряжение принимать для стержней из стали класса А-IV $\sigma_s = 5400 \text{ кг/см}^2$, для прядей $\sigma_s = 12000 \text{ кг/см}^2$ с учетом указания в пояснительной записке (вып II).
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.

ТК 1970	Фермы ФСВ18 II-3/4 И II, ФСВ18 II-3/4 И I	Серия ЛК-01-129/68 Вып. В-1
	Армирование ферм.	Лист 9

рук. заводом УМШУ

ИНЖИНИРИНГ ДАНИИ
г. Москва



Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
ФСВ18 II - 4м II	КП7	2	20	ФСВ18 II - 4м II (продолжение)	С4	8	31	ФСВ18 II - 4м II	КП7, КП8, КП13		
	КП8	1	21		С6	14					
	КП13	2	22		С9	4					
	КП18	2	24		85	4					
	КП19	2	24		86	4					
	КР27 _н	2+2			90	8			32		
	КР29	2	28		94	36					
	КР30	4			2	7					
	С2	10	31								
						КР28 _н			2+2	28	
				КР35	2	30					
				4	10	32					

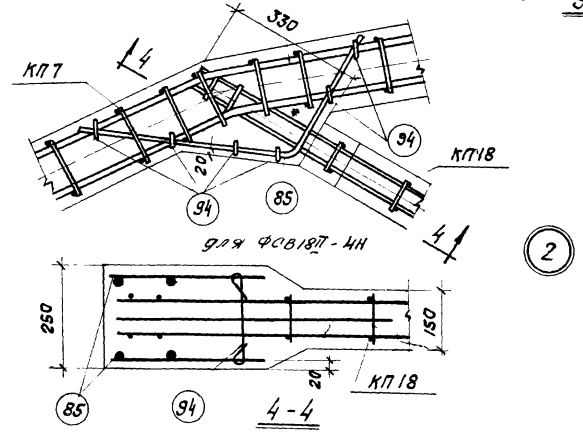
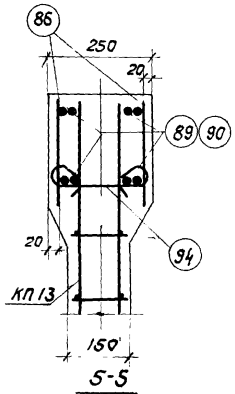
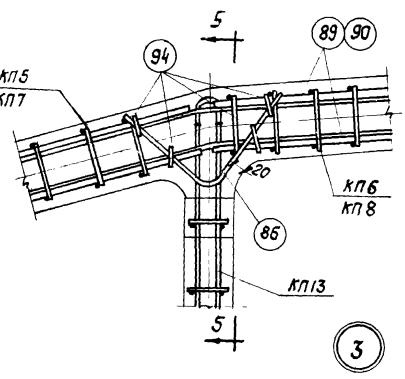
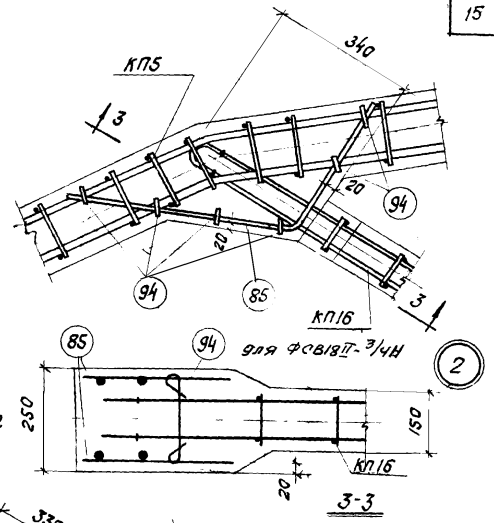
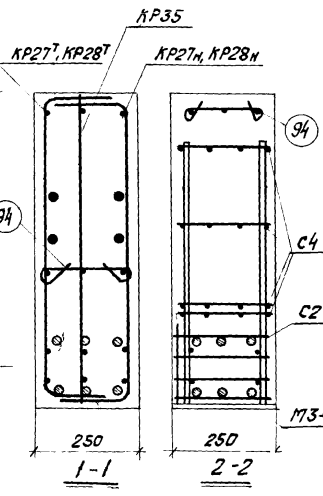
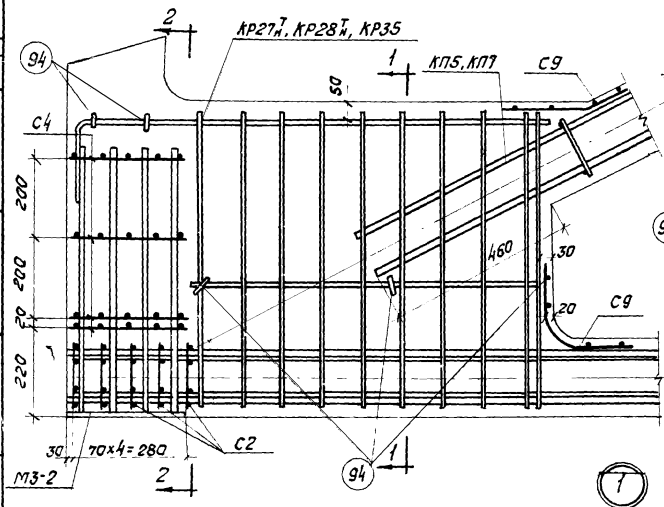
Примечания:

1. Контролируемое напряжения принимать для стержней из стали класса А-IV $\sigma_s = 5400 \text{ кг/см}^2$ для прядей $\sigma_s = 12000 \text{ кг/см}^2$ с учетом указания из пояснительной записки (вкл. II).
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее $0,75R$.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.

ТК 1970	Фермы ФСВ18 II - 4м II, ФСВ18 II - 4м II	Серия ПК-01 - 129/68 Элит. 5-1
	Армирование ферм	Лист 10

ЧИНИИПИЗДАНИЕ
 г. Москва

ЦНИИСПЛИНИИ
г. Москва



Примечания см. на листе 12.

ТК 1970	Фермы ФСВ18Т-3/4Н, ФСВ18Т-4Н Узлы 1, 2, 3	Серия НК-01-129/68 Вып. 2-1
		Лист 11

Инв. №9

Завдання

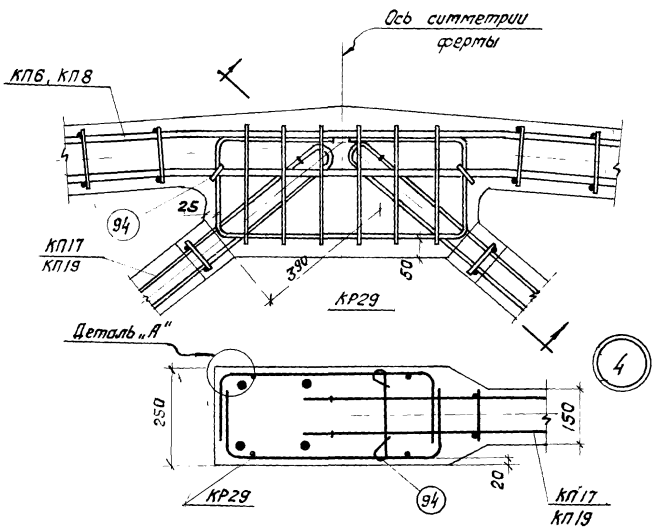
Проверка

Коробка
Гурце

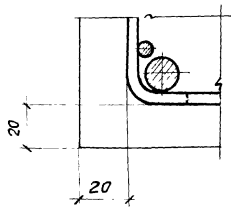
Жест
Рис. группы

Инв. №9

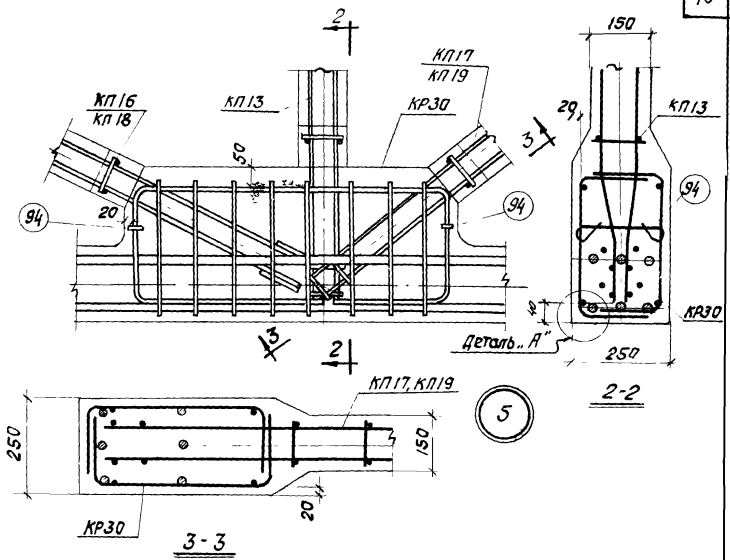
ЦНИИПРОЕКТАНИИ
г. Москва



1-1



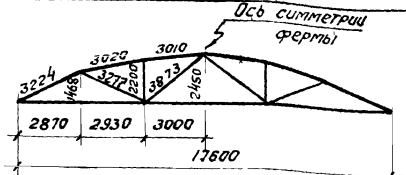
Деталь "А"



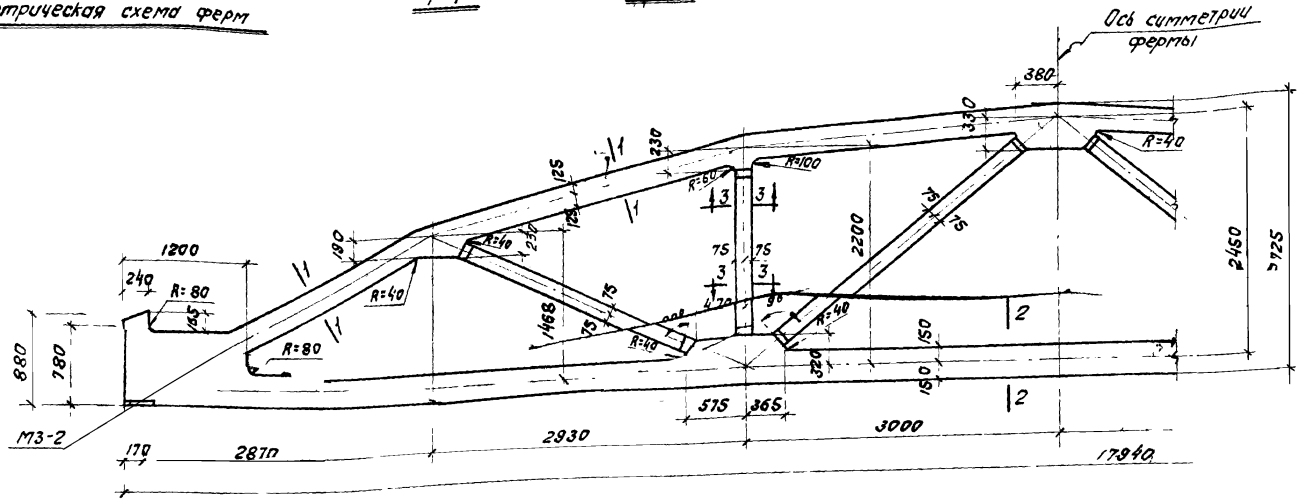
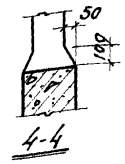
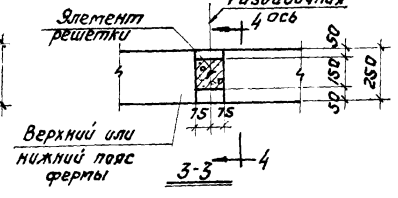
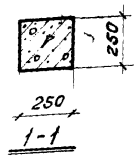
Примечания:

1. В узлах 1 и 5 напрягаемая арматура показана для фермы ФСВ18 II - 3/4 И II.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ± 10 мм.

ТК 1970	Фермы ФСВ 18 II - 3/4 И ФСВ 18 II - 4 И Узлы 4, 5.	Серия № 01 - 229/68 8/11
		Лист 12



Геометрическая схема ферм



Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

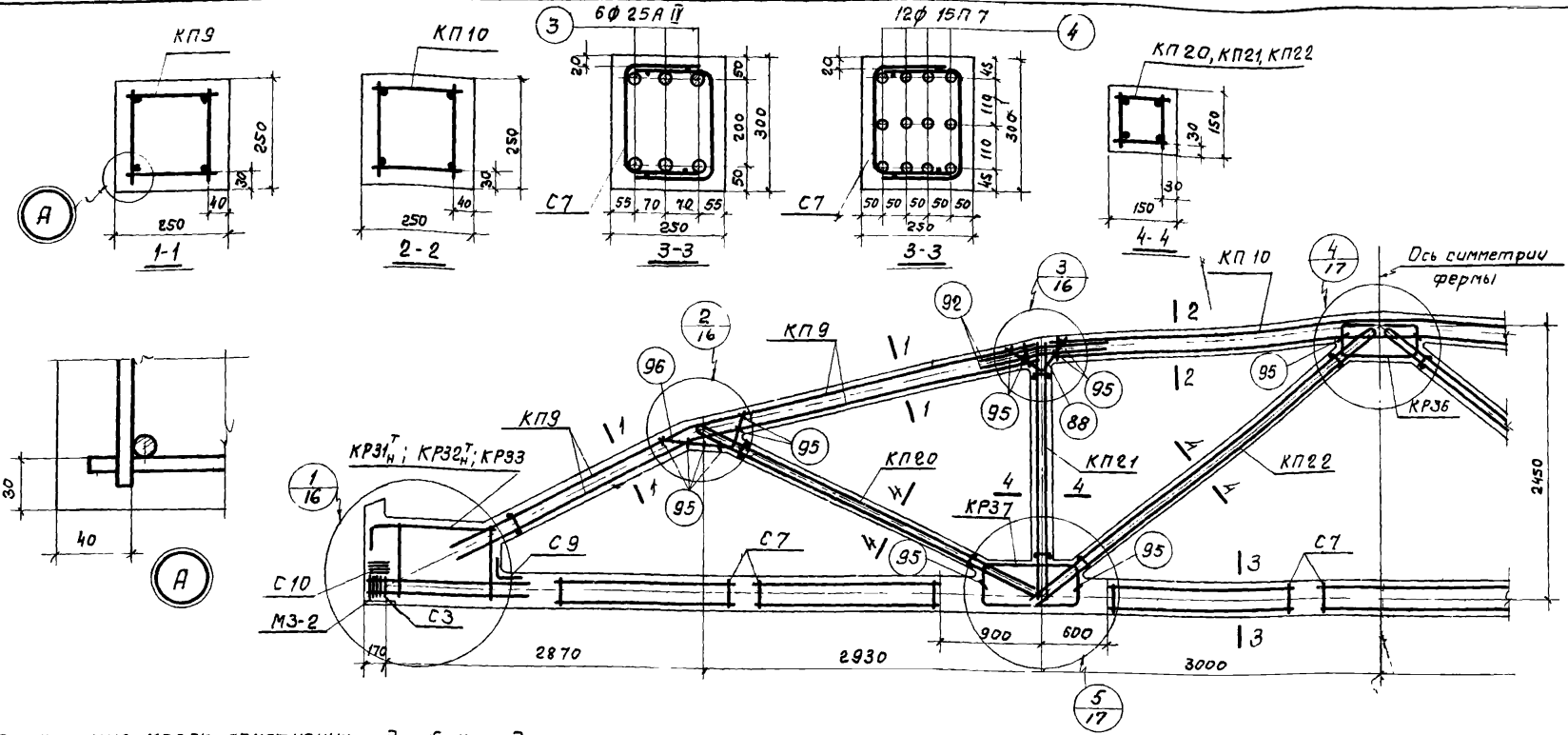
Марка фермы	Марка элемент	кол. шт.	№ листа
Фсв18 III-БН	МЗ-2		
Фсв18 III-Б/7Н			

Примечания

1. Закладные элементы для крепления плит покрытия, стоек фонаря и связи даны в выпуске I-1 серии ПК-01-129/68; там же приведены элементы для крепления ферм к колоннам
2. Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3.
3. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.

г. Москва

ТК 1970	Фермы Фсв18 III-БН, Фсв18 III-Б/7Н	Серия ПК-01-129/68
	Опалубочный чертеж	Лист 13



Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа	Марка изделия или № поз.	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа	Марка изделия или № поз.	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
ФСВ 18 III - БИА II	КП9	2	21	ФСВ 18 III - БИА II (продолжение)	С7	14	31	ФСВ 18 II - БНП	КП9, КП10	2+2	29
	КП10	1	25		С9	7					
	КП20	2			С10	8					
	КП21	2	88		4						
	КП22	2	26		92	8	32		95	36	
	КР31 _н	2+2	29		96	4			КР32 _н	2+2	29
	КР36	2	30		3	5	КР33		2		
	КР37	4	30				4		12	32	
С3	10	31									

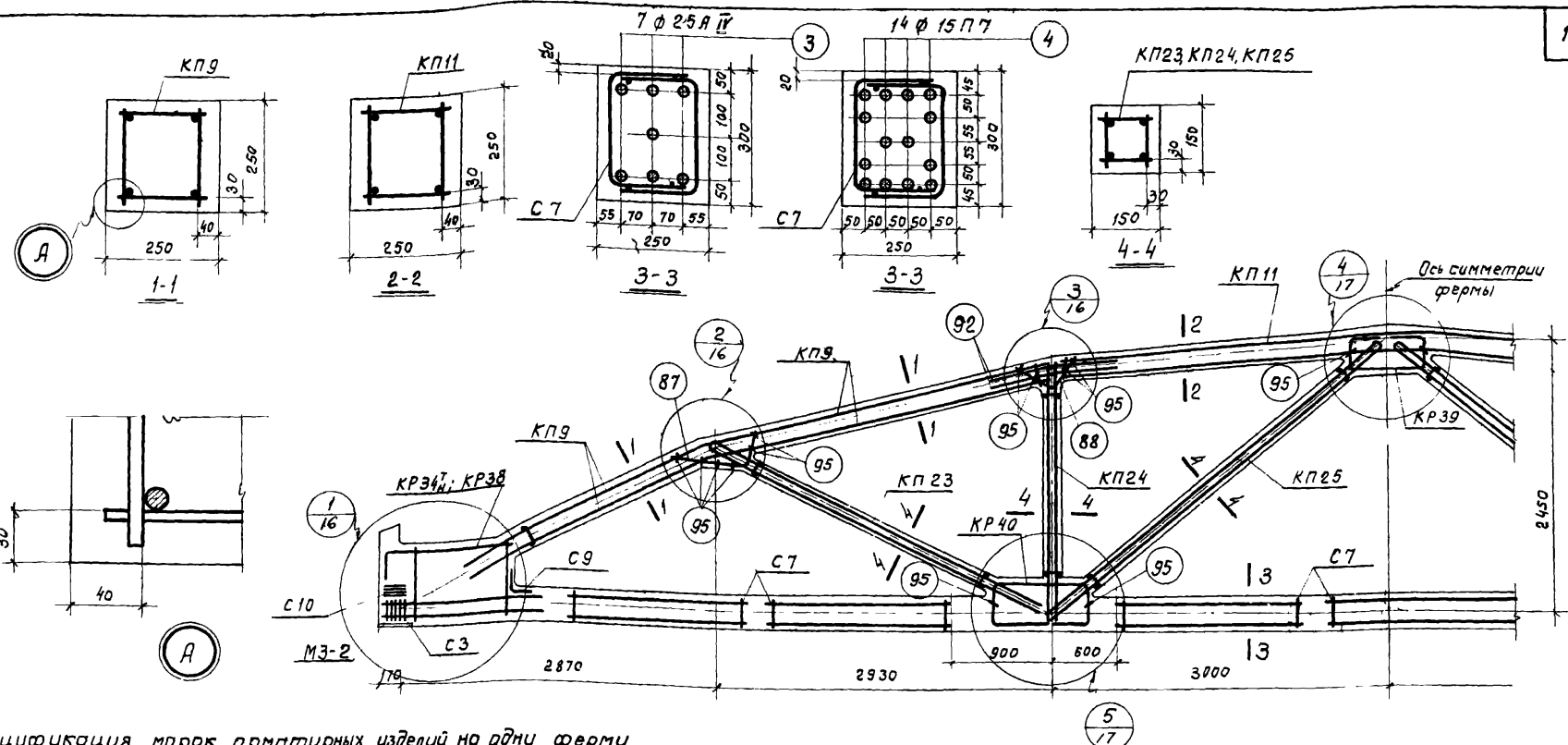
Примечания:

1. Контролируемое напряжение принимать для стержней из стали класса А-IV $\sigma_b = 5400 \text{ кг/см}^2$, для прутьев $\sigma_b = 12000 \text{ кг/см}^2$ с учетом указаний п/3 пояснительной записки (был II).
2. Кубиковая прочность бетона при выпуске натяжения арматуры должна быть не менее $q 75R$.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.

ТК	Фермы ФСВ 18 III - БИА II, ФСВ 18 III - БНП.	Серия ПК-01 - 129/68
	Армирование ферм	Лист 14

1970

ЦЕНТРОПРОЕКТАНИИ Москва
 Институт Инженеров
 Фун. группы
 Л. С. Соловьев
 М. П.



Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
ФСВ 18 III - 6/7НП II	КП9	2	21	ФСВ 18 III - 6/7НП II (продолжение)	С7	14	31	ФВВ 18 III - 6/7НП II	КП9, КП11		
	КП11	1	22		С9	2			КП23, КП24, КП25		
	КП23	2	25		С10	8			КР34 _н , КР39		
	КП24	2	26		87	6	КР40, С3, С7				
	КП25	2	26		88	4	С9, С10, поз 87, 88				
	КР34 _н	2+2	29		92	8	92, 95				
	КР39	2	30		95	36	по ФСВ 18 III - 6/7НП II				
	КР40	4	30				КР38		2	9	
	С3	10	31				4		14	32	

Примечания:

1. Контролируемое напряжение принимать для стержней из стали класса А-II $\sigma_s = 5400 \text{ кг/см}^2$, для прядей $\sigma_s = 12000 \text{ кг/см}^2$ с учетом указаний п.13 пояснительной записки (вып. II)
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,75 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.

ТК 1976	Фермы ФСВ 18 III - 6/7НП II; ФСВ 18 III - 6/7НП.	Серия ПК-01-129/68 Вып 3-1
	Армирование ферм.	Лист 15

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Москва
 Рук. группы
 Пурре
 Проект
 К. А. Савицкий
 № 19

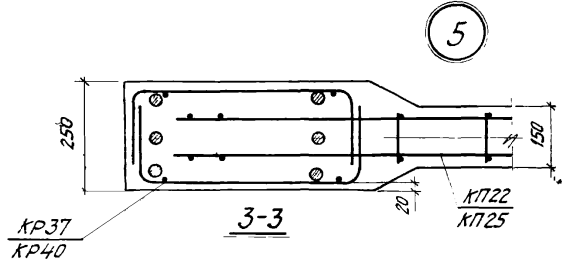
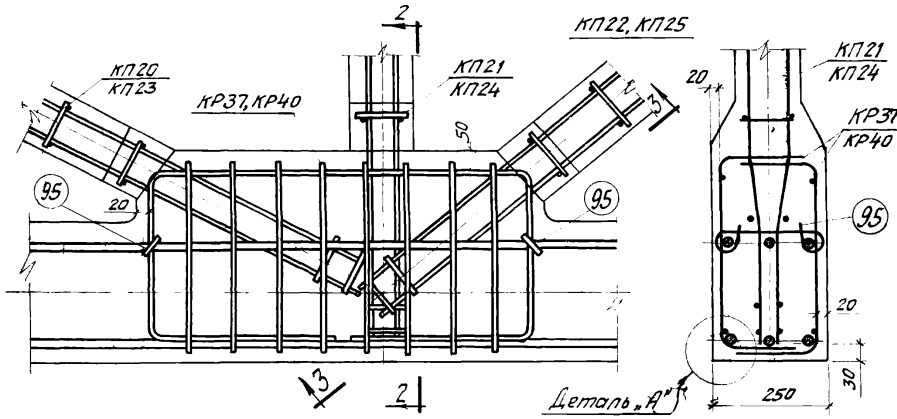
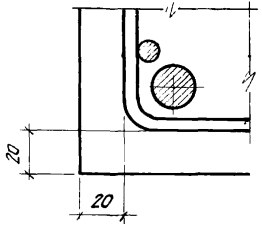
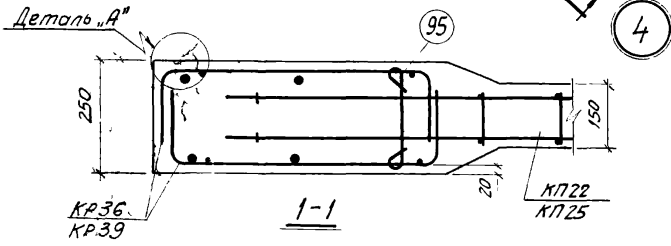
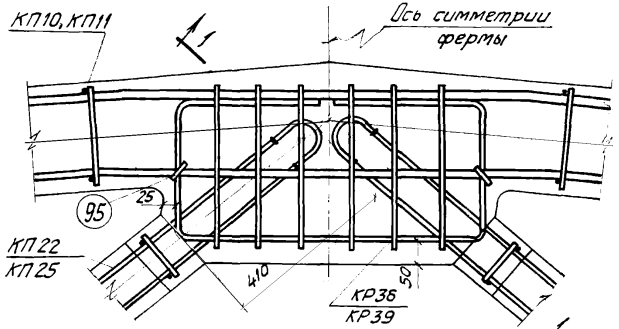
Э.В.Степанов

Проектировщик

Коробин Турев

Ин. инж. гр. Фун. группы

ИВСТАРА СССР
ЦНИПРОМЗДАНИИ
г. Москва



Примечания см. на листе 16.

Т.К	Фермы ФСВ18Ш-6Н, ФСВ18Ш-6/7Н Узлы 4;5.	Серия	нк-01-129/68
		Лист	17
1970			

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР1Н	11		8АШ	5540	2	11,1	8АШ	11,1	4,4
	12		5В1	140	29	4,1	5В1	4,1	0,6
								Итого	5,0
КР2	12		5В1	140	30	4,2	8АШ	12,0	4,7
	13		8АШ	6000	2	12,0	5В1	4,2	0,7
								Итого	5,4
Отд стержни	12		5В1	140	1	0,14	5В1	0,14	0,02

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
КР1	КР1Н	1+1	10,0	
	поз.12	56	1,1	
		Итого	11,1	
КР2	КР2	2	10,8	
	поз.12	60	1,2	
		Итого	12,0	

Примечание.
Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.

Учв. №

Зав. тех. отдел

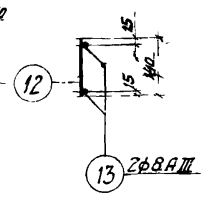
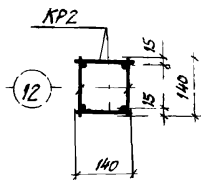
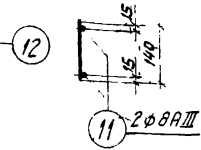
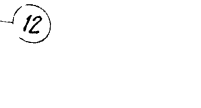
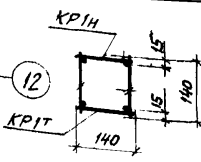
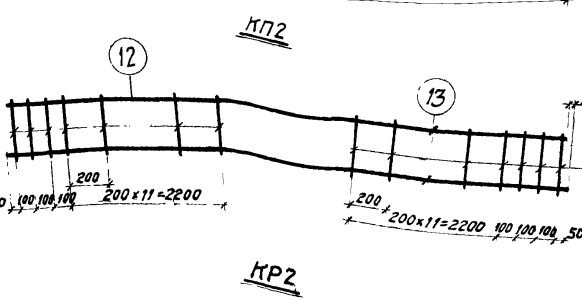
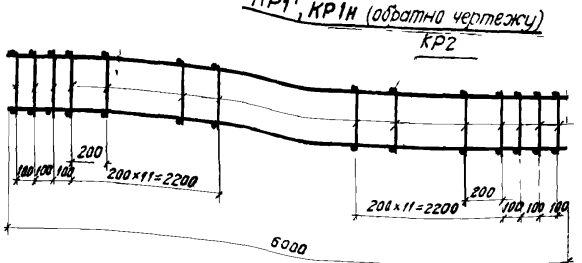
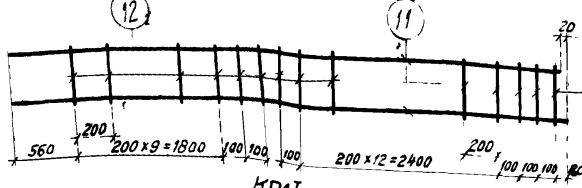
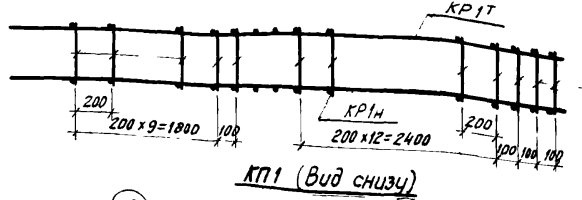
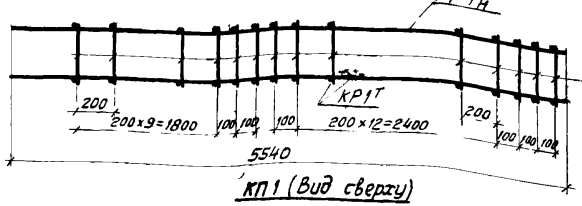
Проектировщик

Контроль

Инженер

Сл. инж. пр. Дук. арматур.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ г. Москва



TK
1970

Каркасы КР1, КР2

Версия
№ 01-129/68
Э/л 3-1
Лист 18

№в. №

Завдання

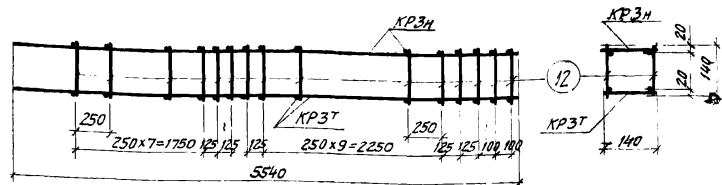
Діагональ

Корпус

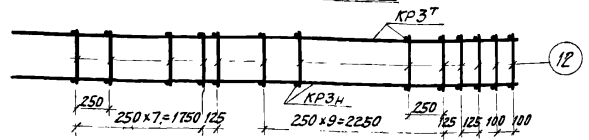
Корпус

П. Іванов

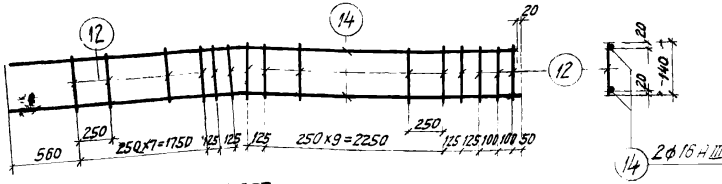
ЦНИИПРОЕКТАЦИИ
г. Москва



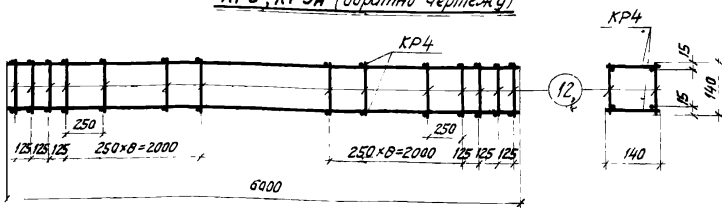
КПЗ (вид сверху)



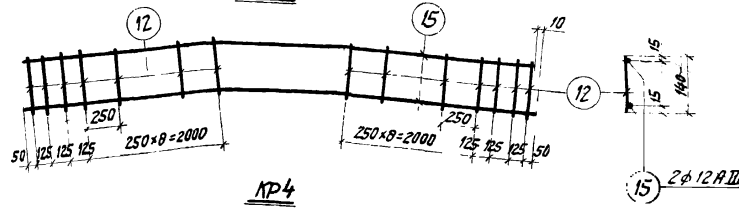
КПЗ (вид снизу)



КПЗ^T, КПЗ^H (обратно чертежу)



КП4



КП4

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	
КПЗ ^H	12		5B1	140	25	3,5	16AIII	11,1	17,5	
	14		16AIII	5540	2	11,1	5B1	3,5	0,5	
							Итого			18,0
КП4	12		5B1	140	24	3,4	12AIII	12,0	10,7	
	15		12AIII	6000	2	12,0	5B1	3,4	0,5	
							Итого			11,2
Всп. стержни	12		5B1	140	1	0,14	5B1	0,14	0,02	

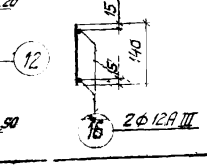
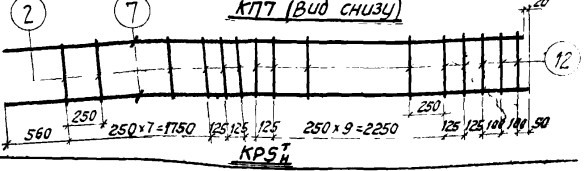
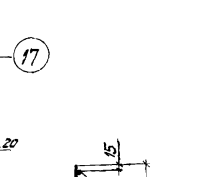
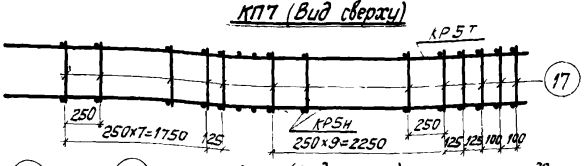
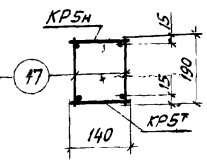
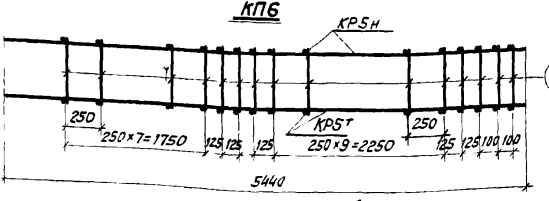
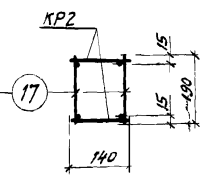
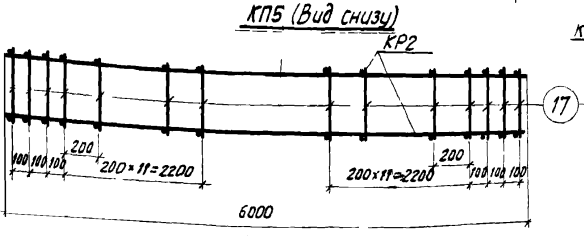
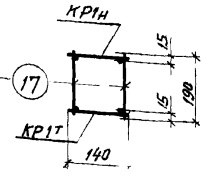
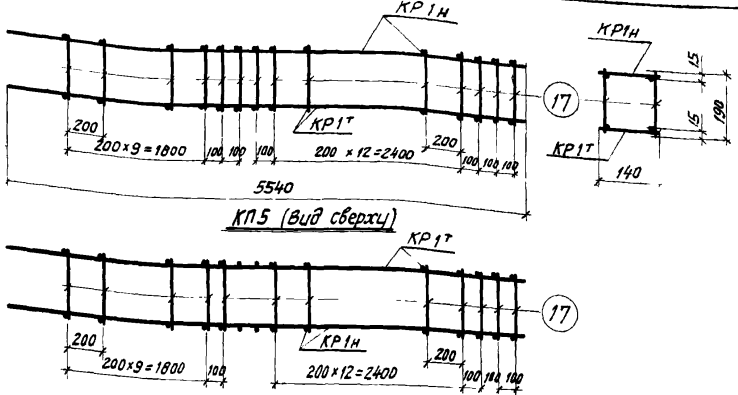
Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
КПЗ	КПЗ ^H	1+1	36,0	
	поз.12	48	1,0	
			Итого	37,0
КП4	КП4	2	22,4	
	поз.12	48	1,0	
			Итого	23,4

Примечание

Указания по изготовлению каркасов см лист 30.

TK 1970	Каркасы КПЗ, КП4	Серия КК-01-129/68 Вып. 7-1
		Лист 19



Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	
KP5H	12		5BI	140	25	3,5	12AIII	11,1	9,9	
	16		12AIII	5540	2	11,1	5BI	3,5	0,5	
								Итого	10,4	
Отдел. стержни	17		5BI	190	1	0,19	5BI	0,19	0,03	

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка пространств. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
KP5	KP1H	1+1	10,8	
	поз.17	56	1,7	
		Итого	11,7	
KP6	KP2	2	10,8	
	поз.17	60	1,8	
		Итого	12,6	
KP7	KP5H	1+1	20,8	
	поз.17	45	1,4	
		Итого	22,2	

Примечание

Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
 г. Москва
 Руч. эскизы
 Турпе

TK	1970	Каркасы KP5-KP7	Серия	ПК 201-129/68
			Лист	20

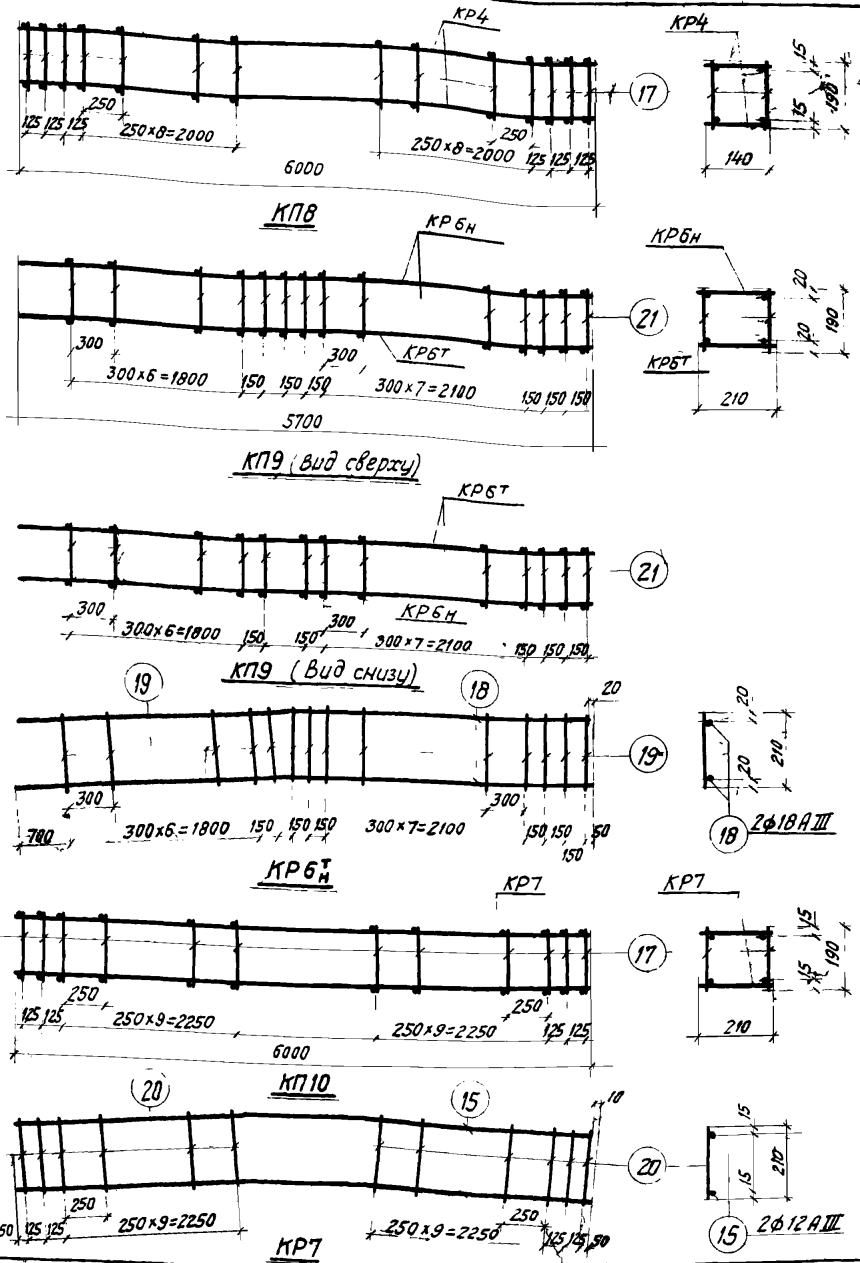
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина м	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР6Н	18		18АIII	5700	2	11,4	18АIII	11,4	22,8
	19		6АI	210	21	4,2	6АI	4,2	0,9
								Итого	23,7
КР7	15		12АIII	6000	2	12,0	12АIII	12,0	10,7
	20		5ВI	210	24	5,1	5ВI	5,1	0,8
								Итого	11,5
Отд. стержни	17		5ВI	190	1	0,19	5ВI	0,19	0,03
	21		6АI	190	1	0,19	6АI	0,19	0,04

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
КП8	КР4	2	22,4	
	поз.17	48	1,4	
	Итого		23,8	
КП9	КР6Н	1+1	47,4	
	поз.21	41	1,6	
	Итого		49,0	
КП10	КР7	2	23,0	
	поз.17	48	1,4	
	Итого		24,4	

Примечание
Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.



ЦНИИПРОМЗДАНИИ
г. Москва
рук группы Шибле
Пурре

ТК	Каркасы КП8=КП10	Серия пк-61-129/68 Вып. П-1
1970		Лист 21

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР8	19		6AII	210	22	4,6	18AIII	12,0	24,0
	22		18AIII	6000	2	12,0	6AII	4,6	1,0
							Итого	25,0	
КР9	23		14AIII	3220	2	6,4	14AIII	6,6	8,0
	24		5BI	90	11	1,0	16AII	0,2	0,3
	25		16AII	170	1	0,2	5BI	1,0	0,2
	26		14AIII	70	2	0,1		Итого	8,5
КР10	27		10AIII	2250	2	4,5	10AIII	4,5	2,8
	24		5BI	90	14	1,3	10AII	0,2	0,1
	28		10AII	160	1	0,2	5BI	1,3	0,2
							Итого	3,1	
Отд. стержни	21		6AII	190	1	0,19	6AII	0,19	0,04
	29		5BI	120	1	0,12	5BI	0,12	0,02

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
КР8	КР8	2	50,0		КР10	КР10	2	6,2	
	поз. 21	44	1,8			поз. 29	24	0,5	
	Итого	51,8		Итого		6,7			
КР9	КР9	2	17,0		КР10	КР10	2	6,2	
	поз. 29	22	0,4			поз. 29	24	0,5	
	Итого	17,4		Итого		6,7			

Примечания:

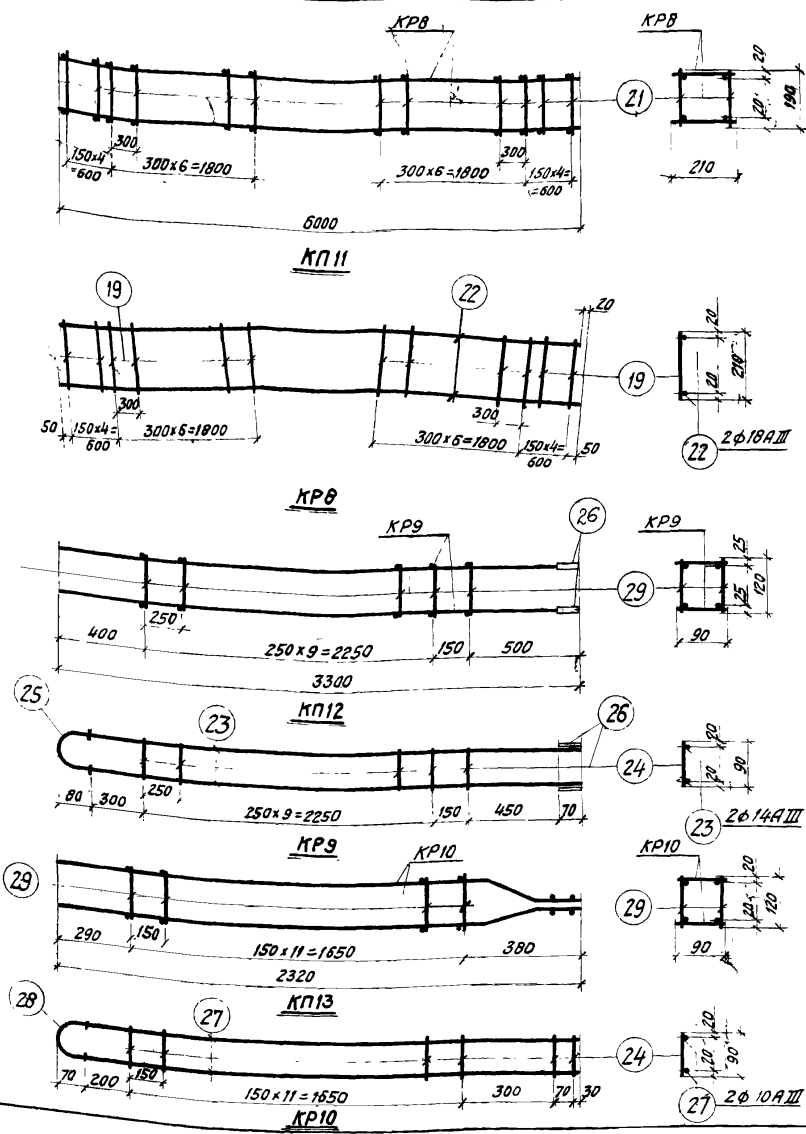
1. Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.
2. Деталь приварки поз. 25, 28 см. листы 26.

ТК
1970

Каркасы КР11 ÷ КР13

Серия КК-01-129/68 Вып. 2-1
Лист 22

№. №
Завантажено
Проверено
Корректировано
Дата
Рук. проектом
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва



Инв. №

Составитель

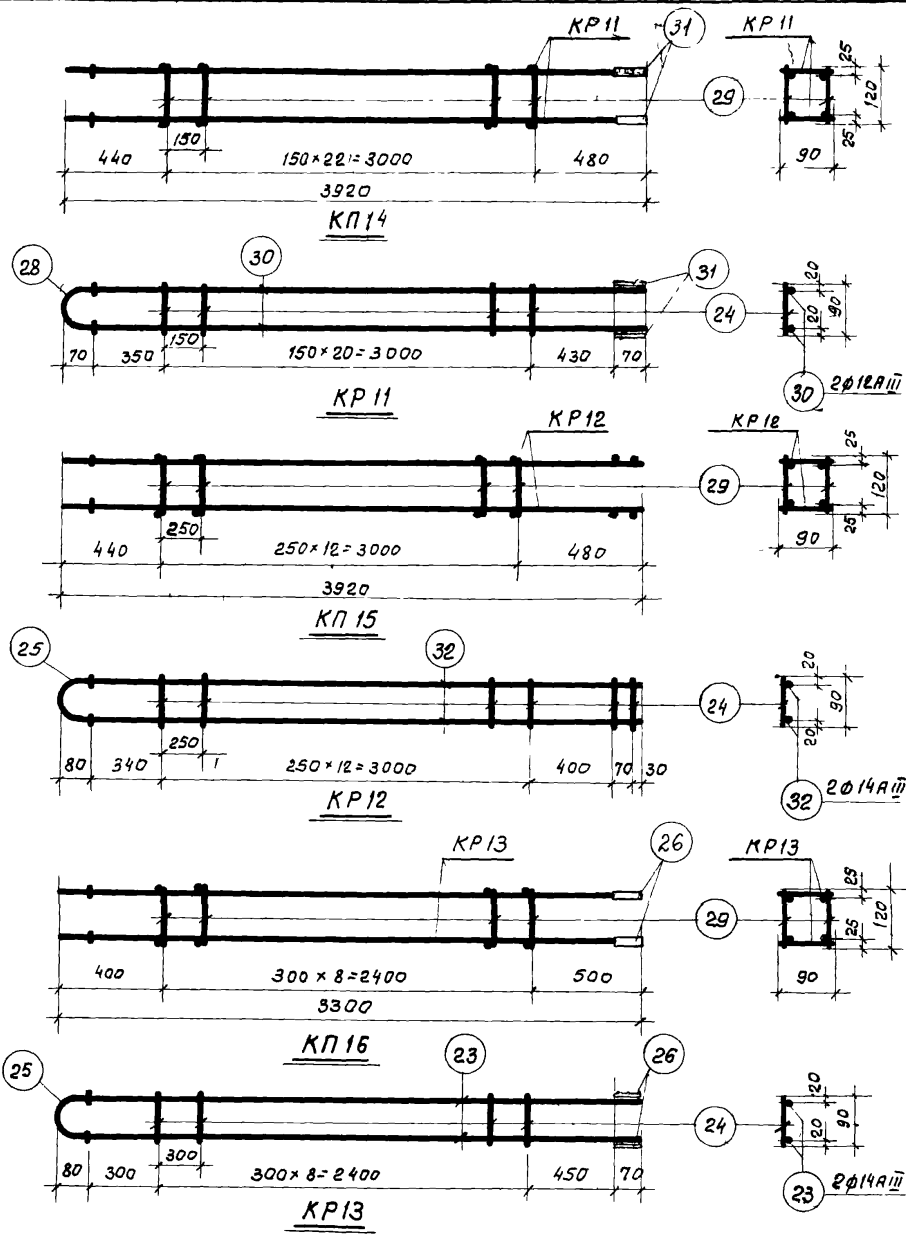
Корректор

Проверено

Кавычки
Пункты

Сл. инж. пр.
Рук. группы

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ
Москва



Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
KП11	24		58I	90	21	1,9	12AIII	7,8	7,0
	28		10AII	150	1	0,2	10AII	0,2	0,1
	30		12AIII	3850	2	7,7	58I	1,9	0,8
	31		12AIII	70	2	0,1		Итого	7,4
KП12	24		58I	90	15	1,4	14AIII	7,7	9,3
	25		16AII	170	1	0,2	16AII	0,2	0,3
	32		14AIII	5840	2	7,7		Итого	9,8
KП13	24		58I	90	9	0,8	14AIII	6,5	8,0
	25	см. выше	16AII	170	1	0,2	16AII	0,2	0,3
	23		14AIII	3220	2	6,4	58I	0,8	0,1
	26		14AIII	70	2	0,1		Итого	8,4
Отв. отверстие	29		58I	120	1	0,12	58I	0,12	0,02

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Колич. шт.	Вес кг	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
KП14	KП11	2	14,8		KП16	KП13	2	16,8	
	поз. 29	42	0,8			поз. 29	18	0,4	
	Итого	15,6				Итого	17,2		
KП15	KП12		19,5						
	поз. 29	26	0,5						
	Итого	20,1							

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Указания по изготовлению каркасов см. лист 30
2. Деталь приварки поз. 25 и 28 см. листы 20.

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР14	24		5В1	90	13	1,2	14АIII	7,7	9,3
	25		16АI	170	1	0,2	16АI	0,2	0,3
	32		14АIII	3840	2	7,7	5В1	1,2	0,2
							Итого		9,8
КР15	24		5В1	90	13	1,2	14АIII	6,6	8,0
	33		14АIII	3280	2	6,6	5В1	1,2	0,2
							Итого		8,2
КР16	24		5В1	90	11	1,0	14АIII	7,8	9,4
	25	см выше	16АI	170	1	0,2	16АI	0,2	0,3
	32		14АIII	3840	2	7,7	5В1	1,0	0,2
	26		14АIII	70	2	0,1			9,9
							Итого		9,9
Отв стержни	29		5В1	120	1	0,12	5В1	0,12	0,02
	68		14АIII	750	1	0,8	14АIII	0,8	0,9

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Колуч шт	Вес кг	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Колуч шт	Вес кг	№ листа
	поз.29	22	0,4			поз.29	22	0,4	
		Итого	20,0				Итого	20,2	
КР18	КР15	?	16,4						
	поз.29	18	0,4						
	поз.68	2	1,8						
		Итого	18,6						

Примечания:

1. Указания по изготовлению каркасов см. лист 30
2. Деталь приварки поз.25 см. листы 26.

ТК

1970

Каркасы КР17 ÷ КР19

Серия
ПК-01-129/68
6/11.8-71

Лист 24

УЛВ №

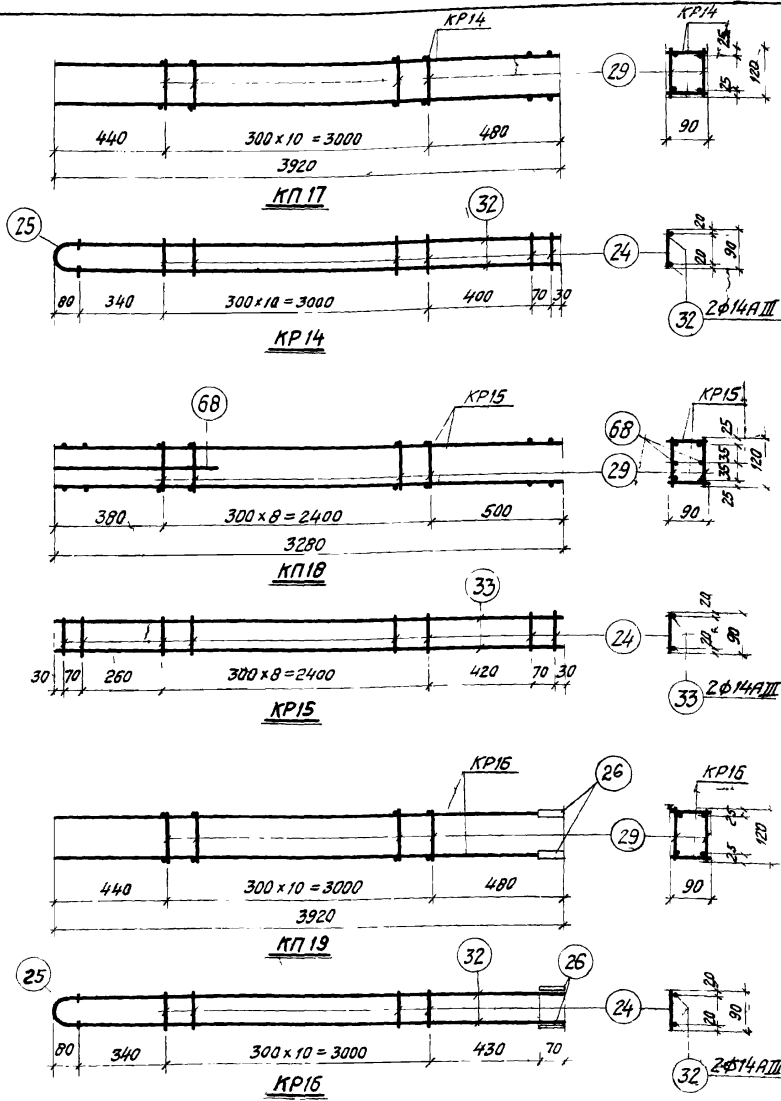
Стальной

14

Проверено

Кальку

Листы

Гл. инж. др.
Р.К. КрутиЦНИИПРОМЗДАНИИ
г. Москва

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР17	29		5ВІ	120	12	1,4	16АІІІ	6,5	10,3
	35		16АІІІ	3270	2	6,5	16АІ	0,2	0,3
	36		16АІ	200	1	0,2	5ВІ	1,4	0,3
							Итого		10,9
КР18	29		5ВІ	120	16	1,9	10АІІІ	4,8	3,0
	37		10АІІІ	2410	2	4,8	5ВІ	1,9	0,3
							Итого		3,3
КР20	34		6АІ	120	12	1,4	18АІІІ	6,5	13,0
	36	см выше	16АІ	200	1	0,2	16АІ	0,2	0,3
	38		18АІІІ	3270	2	6,5	6АІ	1,4	0,3
							Итого		13,6
КР21	29		5ВІ	120	16	1,9	12АІІІ	4,8	4,3
	39		12АІІІ	2410	2	4,8	5ВІ	1,9	0,3
							Итого		4,6
Отд стержн.	29		5ВІ	120	1	0,12	5ВІ	0,12	0,02
	34		6АІ	120	1	0,12	6АІ	0,12	0,03

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
КР20	КР17	2	21,8		КР23	КР20	2	27,2	
	поз 29	20	0,4			поз. 34	20	0,6	
	Итого	22,2				Итого		27,8	
КР21	КР18	2	6,6		КР24	КР21	2	9,2	
	поз 29	24	0,5			поз. 29	24	0,5	
	Итого	7,1				Итого		9,7	

Примечания:

1. Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.
2. Деталь приварки поз 36 см. листы 26.

ТК
1970

Каркасы КР20, КР21, КР23, КР24

Серия
ПК-01-129/68
вкл. 2-1
Лист 25

Изм. №

Каталога
Составитель

Калин

Проверено

Кодыш
Фурье

Мещеряков

Г.И.И.И.И.И.
Рук. группы

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

36

29
34

29
34

29

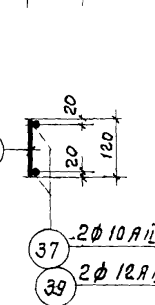
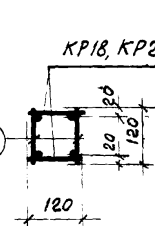
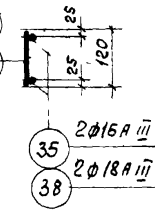
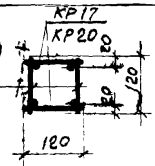
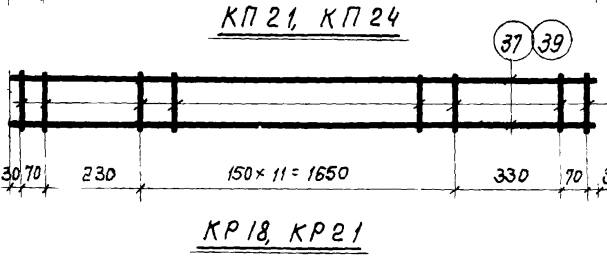
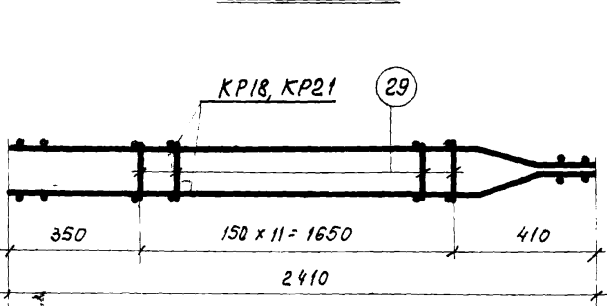
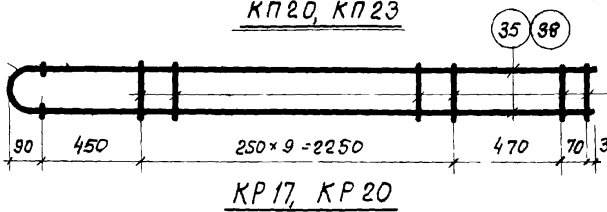
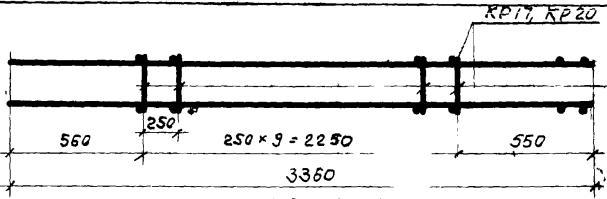
29

35
38

35
38

37
39

37
39



Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина	Вес кг
КР19	29		5B I	120	15	1,8	16A III	7,5	11,8
	36	ст. выше	16A I	200	1	0,2	16A I	0,2	0,3
	40		16A III	3760	2	7,5	5B I	1,8	0,4
							Итого		12,5
КР22	34		6A I	120	15	1,8	18A III	7,5	15,0
	36	ст. выше	16A I	200	1	0,2	16A I	0,2	0,3
	41		18A III	3760	2	7,5	6A I	1,8	0,4
							Итого		15,7
отд. отрезки	29		5B I	120	1	0,12	5B I	0,12	0,02
	34		6A I	120	1	0,12	6A I	0,12	0,03

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка плоского каркаса или № поз.	Кол. шт.	Вес кг	№ листа
КР22	КР19	2	25,0		КР25	КР22	2	31,4	
	поз. 29	26	0,5			поз. 34	26	0,8	
	Итого		25,5			Итого		32,2	

Примечание:

Указания по изготовлению каркасов см. лист 3а.

ТК
1970

Каркасы КР22, КР25

Серия ПР-01-129/168
Выпуск II-1
лист 26

№ №

Зависимые

Исх.

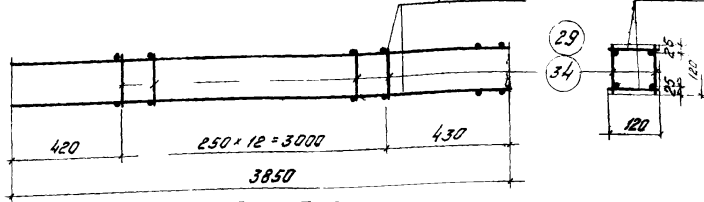
Проверка

Копии

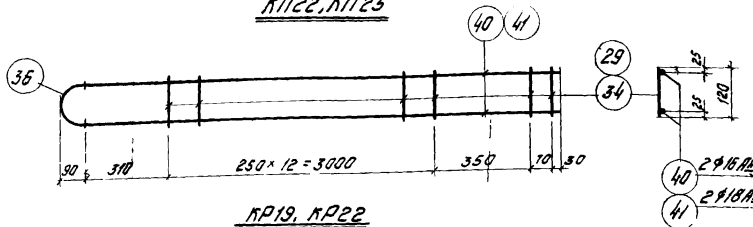
на шток по

ДИМИТРИЙ ГОРДОНОВ
г. Москва

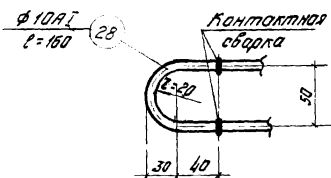
КР19, КР22



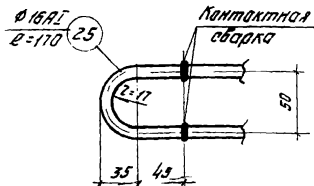
КР22, КР25



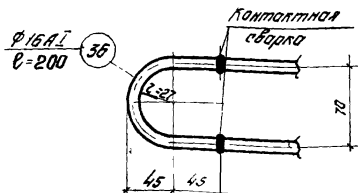
КР19, КР22



поз. 28



поз. 25



поз. 36

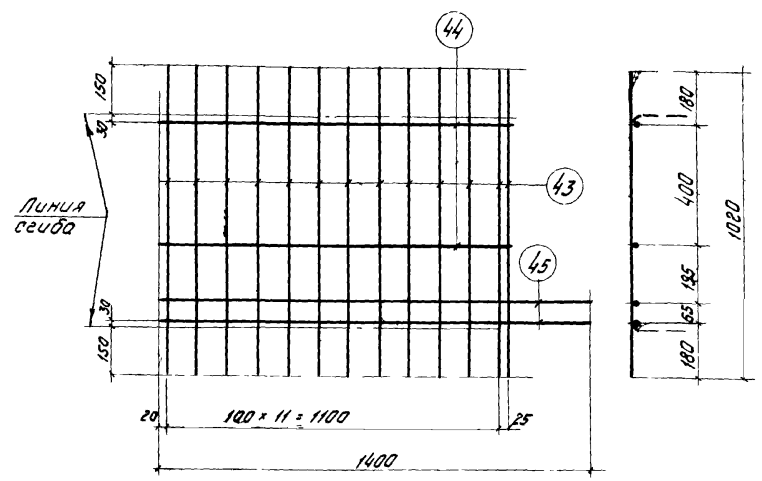
Лист №

Исполнитель

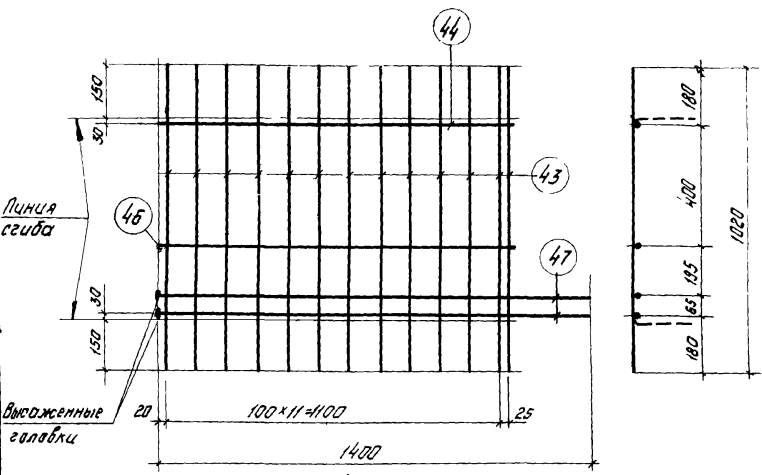
Проверено

Ин. ин. ср. Эксперт Главаш
Дир. завода ШИЛ-2 Пудов

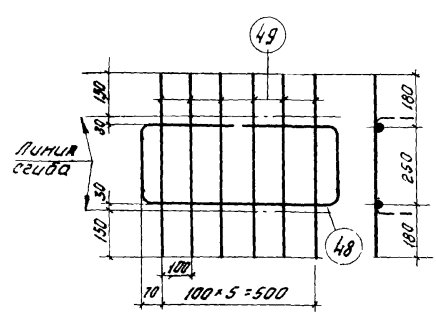
ЦНИПРОМЗДАНИИ
г. Москва



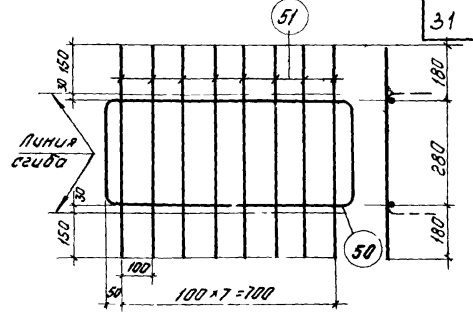
КР23^г, КР23^н (обратно чертежу)



КР24^г, КР24^н (обратно чертежу)



КР25



КР26

Спецификация и выборка стали на одно орматурное изделие

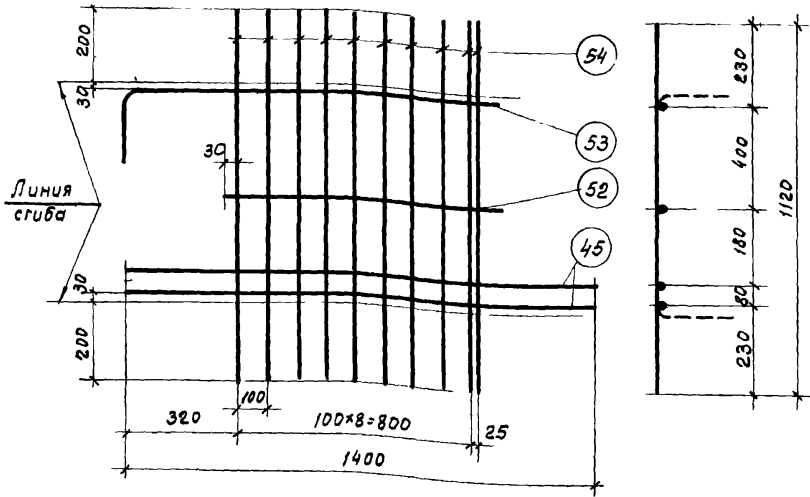
Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина	Вес кг
КР23 ^г	43		8AIII	1020	13	13,3	10AIII	5,1	3,2
	44		10AIII	1180	2	2,3	8AIII	13,3	5,2
	45		10AIII	1400	2	2,8	Итого		8,4
КР24 ^г	43		8AIII	1020	13	13,3	14AIII	4,0	4,8
	44		10AIII	1160	1	1,2	10AIII	1,2	0,8
	46		14AIII	1160	1	1,2	8AIII	13,3	5,2
	47	выогбенная галочка	14AIII	1420	2	2,8	Итого		10,8
КР25	48		10AIII	1700	1	1,7	10AIII	1,7	1,1
	49		8AIII	610	5	3,7	8AIII	3,7	1,5
КР26	50		10AIII	2100	1	2,1	10AIII	2,1	1,3
	51		8AIII	640	8	5,1	8AIII	5,1	2,0
							Итого		3,3

Примечание:

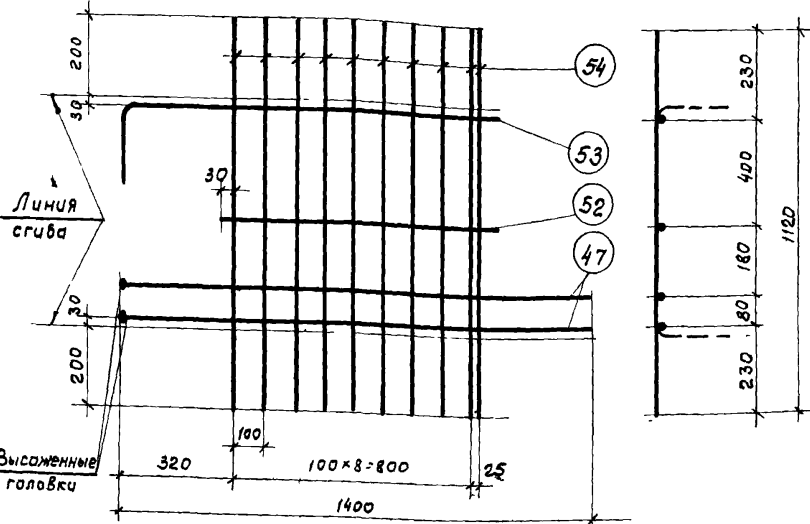
Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.

ТК	Каркасы КР23 ^г - КР26	Серия ПТМ-129/В.8	
		Выпуск II-1	лист 27
1970			

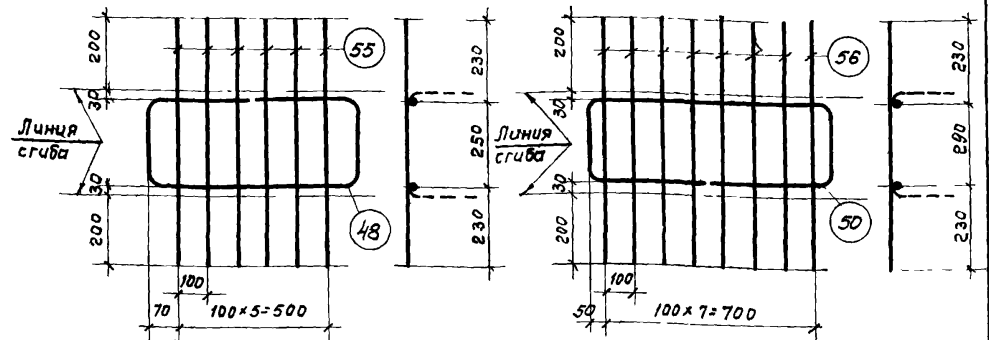
И.л. инж. пр. *Иванов*
 Руководитель *Иванов*
 Проверил *Иванов*
 Кодыш *Иванов*
 Пури *Иванов*
 ШНИПРОМЗАДАНИИ
 Москва



KR27^T; KR27_H (обратно чертёму)



KR28^T; KR28_H (обратно чертёму)



KP29

KP30

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес т
KR27 _H	45		10A II	1400	2	2,8	10A II	5,1	3,2
	52		10A II	870	1	0,9	6A II	11,2	2,5
	53		10A II	1360	1	1,4		Итого	5,7
	54		6A II	1120	10	11,2			
KR28 _H	53	см. выше	10A II	1360	1	1,4	14A II	2,8	3,4
	54		6A II	1120	10	11,2	10A II	2,3	1,4
	47	Высоженная головка	14A II	1420	2	2,8	6A II	11,2	2,5
	52		10A II	870	1	0,9		Итого	7,3
KR29	48		10A II	1700	1	1,7	10A II	1,7	1,1
	55		8A II	710	6	4,4		Итого	2,8
KR30	50		10A II	2120	1	2,1	10A II	2,1	1,3
	56		8A II	750	8	6,0		Итого	3,7

Примечание

Указания по изготовлению каркасов см. лист 30

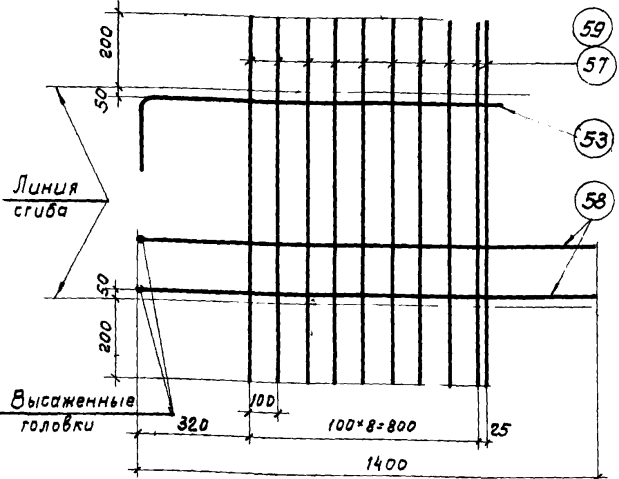
ТК	1970	Каркасы KR27 _H ÷ KR30.	Серия ПК-01-29/68
			Вып. II-1
			Лист 28

ЦНИИПРОЕКТАЦИИ
Москва

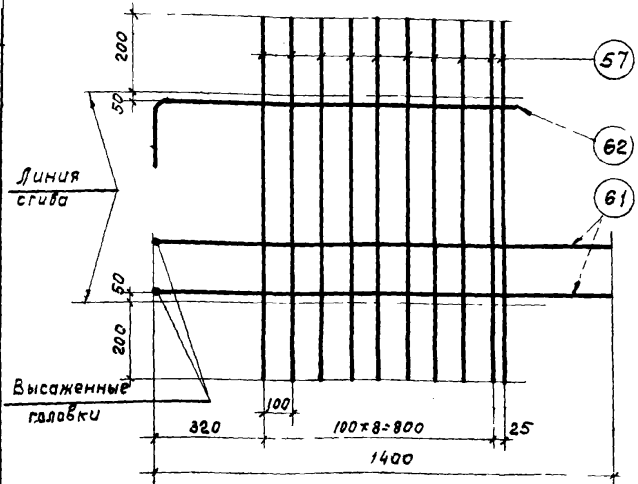
Сл. инж. гр. Рук. группы
Мурзаев
Ковалев
Пурре

Проверил
Н

Лист № 2

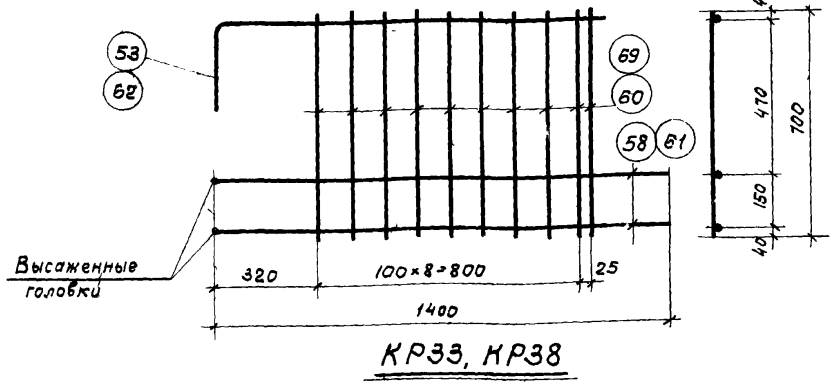
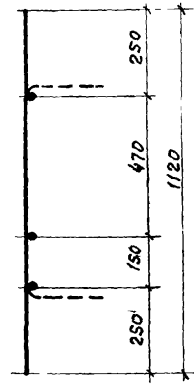
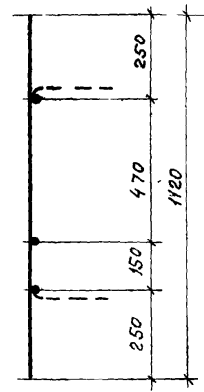


KR31^T; KR31_H (обратно чертежу)
KR32^T; KR32_H (обратно чертежу)



KR34^T; KR34_H (обратно чертежу)

Примечание:
Указания по изготовлению каркасов см. лист 30.



KR33, KR38

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
KR31 _H	53		10A II	1360	1	1,4	16A II	2,8	4,4
	57		8A II	1120	10	11,2	10A II	1,4	0,9
	58		16A II	1420	2	2,8	8A II	11,2	4,4
								Итого	9,7
KR32 _H	53	См. выше	10A II	1360	1	1,4	16A II	2,8	4,4
	58		16A II	1420	2	2,8	10A II	12,6	7,8
	59		10A II	1120	10	11,2		Итого	12,2
KR33	53	См. выше	10A II	1360	1	1,4	16A II	2,8	4,4
	58		16A II	1420	2	2,8	10A II	8,4	5,2
	60		10A II	700	10	7,0		Итого	9,6
KR34 _H	57		8A II	1120	10	11,2	18A II	2,8	5,6
	61		16A II	1420	2	2,8	12A II	1,4	1,3
	62		12A II	1360	1	1,4	8A II	11,2	4,4
							Итого	11,3	
KR38	61	См. выше	16A II	1420	2	2,8	18A II	2,8	5,6
	62		12A II	1360	1	1,4	12A II	1,4	1,3
	69		8A II	700	10	7,0	8A II	7,0	2,8
							Итого	9,7	

ТК	1970	Каркасы KR31 _H ÷ KR34 _H ; KR38	Серия ПК-01-129/68
			Вып. II-1
			Лист 29

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР35	47	высаженные головки	14AIII	1420	2	2,8	14AIII	2,8	3,4
	52		10AIII	870	1	0,9	10AIII	2,3	1,4
	53		10AIII	1350	1	1,4	8AIII	7,4	1,7
	63		8AIII	740	10	7,4		Итого	6,5
КР36	64		10AIII	1950	1	2,0	10AIII	2,0	1,3
			8AIII				8AIII	4,7	1,9
	65		8AIII	780	6	4,7		Итого	3,2
КР37	66		10AIII	2400	1	2,4	10AIII	2,4	1,5
			8AIII				8AIII	6,6	2,6
	67		8AIII	820	8	6,6		Итого	4,1
КР39	65		8AIII	780	6	4,7	12AIII	2,0	1,8
	100		12AIII	1950	1	2,0	8AIII	4,7	1,9
								Итого	3,7
КР40	67		8AIII	820	8	6,6	12AIII	2,4	2,1
	101		12AIII	2400	1	2,4	8AIII	6,6	2,6
								Итого	4,7

Примечания:

1. Арматурные каркасы изготавливать с применением контактной точечной и контактной стыковой сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций" и указания по сварке соединенной арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций". СН 393-69.
2. Пространственные каркасы могут изготавливаться и другими способами например, из плоских каркасов с последующим изгибанием, непрерывной намоткой поперечной арматуры и т. в.

ТК
1970

Каркасы КР35 - КР37,
КР39, КР40

Серия П-04/129/68
Выпуск II-1
лист 30

Континент

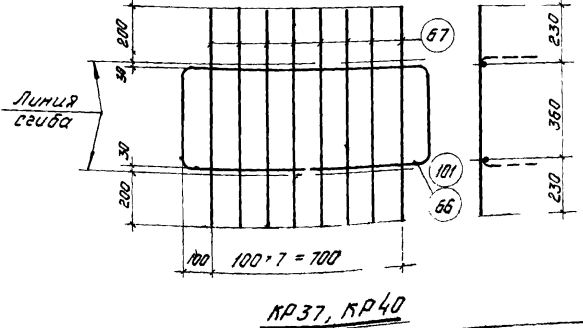
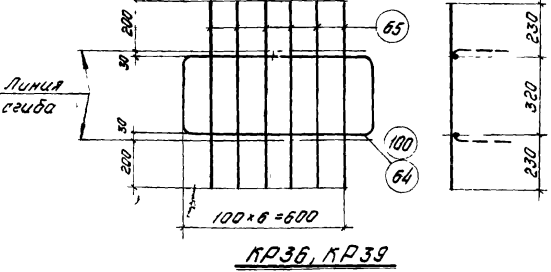
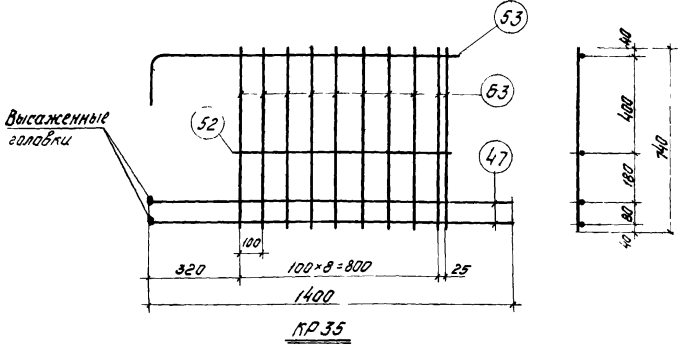
Проект

Лист

Имя

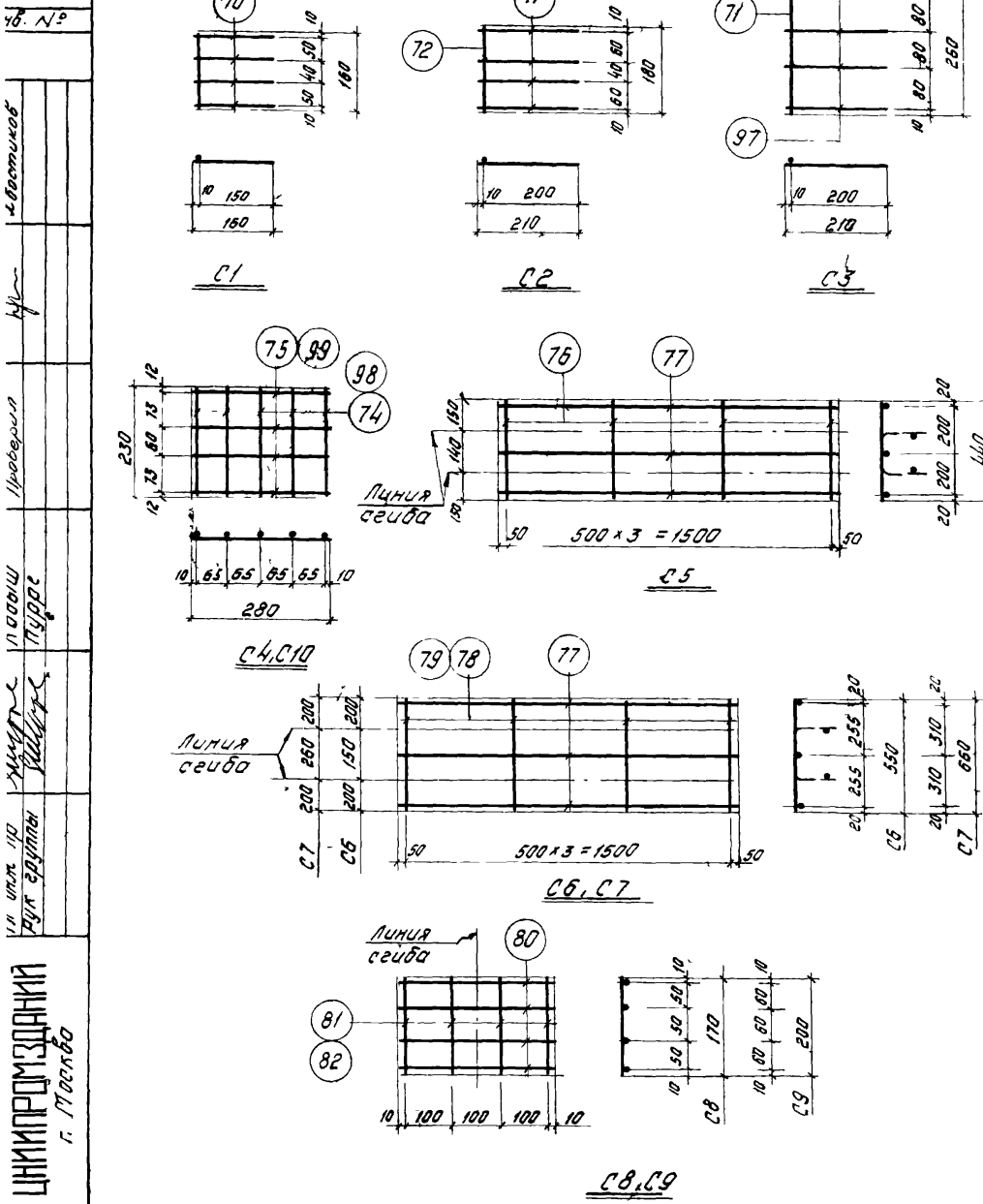
Имя

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
г. Москва



Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	кол шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг.
C1	70		8AIII	160	5	0,8	8AIII	0,8	0,3
C2	71		6AIII	210	4	0,8	6AIII	1,0	0,2
	72		6AIII	180	1	0,2			
C3	71		8AIII	260	1	0,3	8AIII	1,1	0,4
	97		8AIII	210	4	0,8			
C4	74		6AIII	230	5	1,2	6AIII	2,3	0,5
	75		6AIII	280	4	1,1			
C5	76		5BII	440	4	1,8	5BII	6,6	1,0
	77		5BII	1600	3	4,8			
C6	77		5BII	1600	3	4,8	5BII	7,0	1,1
	78		5BII	550	4	2,2			
C7	77		5BII	1600	3	4,8	5BII	7,4	1,1
	79		5BII	660	4	2,6			
C8	80		5BII	320	4	1,3	5BII	2,0	0,3
	81		5BII	170	4	0,7			
C9	80		5BII	320	4	1,3	5BII	2,1	0,3
	82		5BII	200	4	0,8			
C10	98		8AIII	230	5	1,2	8AIII	2,3	0,9
	99		8AIII	280	4	1,1			



ПРИМЕЧАНИЕ:
Указаны по изготовлению каркасов см. лист 30.

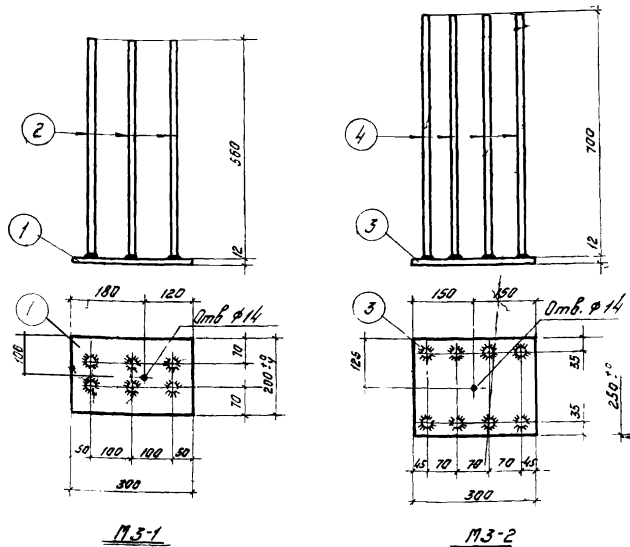
ЦНИИПРОМЗДАНИИ г. Москва
 Инстит. инж. разраб. и констр. инд. пр-ва
 Инженер В.И. Давыдов
 Проверил В.И. Давыдов
 № 10

Спецификация и выборка стали на одно оплотненное изделие

Марка каркала	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Пол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
Отдельные стержни	83		12AIII	910	1	0,9	12AIII	0,9	0,8
	84		12AIII	580	1	0,6	12AIII	0,6	0,5
	85		14AIII	910	1	0,9	14AIII	0,9	1,1
	86		14AIII	580	1	0,6	14AIII	0,6	0,7
	87		12AIII	1210	1	1,2	12AIII	1,2	1,1
	86		16AIII	1210	1	1,2	16AIII	1,2	1,3
	88		12AIII	760	1	0,8	12AIII	0,8	0,7
	89		8AIII	600	1	0,6	8AIII	0,6	0,2

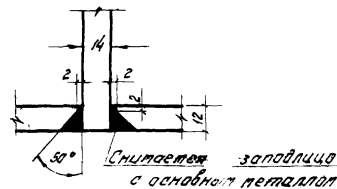
Марка каркала	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Пол шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
Напрягаемая арматура	90		12AIII	700	1	0,7	12AIII	0,7	0,6
	91		16AIII	900	1	0,9	16AIII	0,9	1,4
	92		18AIII	1000	1	1,0	18AIII	1,0	2,0
	93		5BII	350	1	0,4	5BII	0,4	0,1
	94		5BII	400	1	0,4	5BII	0,4	0,1
	95		6AII	400	1	0,4	6AII	0,4	0,1
	1		φ 16AIII	17940	1	17,94	16AIII	17,9	28,3
	2		φ 20AIII	17940	1	17,94	20AIII	17,9	44,2
	3		φ 25AIII	17940	1	17,94	25AIII	17,9	69,1
	4		φ 15II	17940	1	17,94	15II	17,9	19,9
5	φ 18AIII		17940	1	17,94	18AIII	17,9	35,8	

№ 1
 листок
 Исполнитель
 Проверен
 Утвержден
 И.И.И. пр.
 Директор
 г. Москва



M3-1

M3-2



Деталь соединения втавра анкерного стержня с листом электросваркой в раззенкованной отверстии

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	№ поз	Эскиз и профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Марки
					одной поз.	всех поз.	
M3-1	1	-200x12	300	1	5,7	5,7	9,9
	2	Ø14 A III	560	6	0,7	4,2	
M3-2	3	-250x12	300	1	7,1	7,1	13,9
	4	Ø14 A II	700	8	0,85	6,8	

Примечания:

1. Материал для листов закладных элементов сталь мар. Вст 3Пс по ГОСТ 380-60*.
2. Соединение втавр анкерных стержней с листами закладных элементов производить по слою флюса. Положение привариваемых стержней должно строго соответствовать проекту. В тех случаях, когда принята технология сварки не обеспечивает требуемую точность изготовления деталей рекомендуется принять дуговую сварку в раззенкованных отверстиях пластин (см. деталь на данном листе).
3. Общие рекомендации по изготовлению закладных элементов даны в выпуске I серии 1.400-Б. Унифицированные закладные детали сварных железобетонных конструкций промышленных предприятий."

Закладные элементы M3-1, M3-2

Серия ПК-01-129/68

Выпуск II-1

лист 33