

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.423-2

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ОДНОПРОЛЕТНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ЗДАНИЙ, ОБОРУДОВАННЫХ РУЧНЫМИ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ**

ВЫПУСК I

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

10676
4-03 + 0-34
4-03

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ПІНОВОГО ПРОЕКТИВУВАННЯ
ГОССТРОУ СРСР

Москва, А-118, Сельская ул., 22

Судно в печать 1978г.

Заказ № 10870 Тираж 250 экз.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. В выпуске I серии 1.423-2 разработаны чертежи железобетонных колонн однопролетных зданий, оборудованных одним ручным мостовым краном, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов. Колонны могут применяться в зданиях с неагрессивной, а также со слабо и среднеагрессивными газовыми средами.

2. Колонны предназначаются для зданий длиной от 24 до 72 м с пролетами 9,12 и 18 м, с краямими грузоподъемностью 3,2; 5; 8; 12,5 и 20 тс (ГОСТ 7075-64). Шаг колонн 6 м.

Несущие конструкции покрытий приняты: железобетонные при пролетах 9 и 12 м и железобетонные или стальные при пролетах 18 м. Здания пролетом 9 м бесфонарные; при пролетах 12 и 18 м здания могут быть как бесфонарные, так и с фонарями. Фонари устанавливаются, как правило, в зданиях нефтехранилищевой и нефтехимической промышленности, в которых в силу технологических условий одна продольная стена не имеет окон.

Параметры балки стальные по вып. II серии КЭ-01-57.

3. Марки колонн обозначены буквами КН и порядковым номером, например, КН-16.

II. НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ

4. Колонны предназначены для зданий с теплоизоляцией, с относительной влажностью воздуха помещений 43-60%, внутренней температурой +16°С при минимальной температуре наружного воздуха -30°С для I и II районов и -40°С для III и IV районов снеговой нагрузки.

5. Стены приняты кирпичные самонесущие или из навесных панелей. Расчетная нагрузка от веса панельных стен принята 310 кг/м².

6. Колонны рассчитаны на ветровую нагрузку для I, II, III и IV

районов по напору ветра. Ветровая нагрузка от надстроек на кровле бесфонарных зданий учтена в размере 25% от нагрузки, приходящейся на фонарь.

7. Наименьшие и наибольшие расчетные нагрузки в кг/м² от веса стропильных конструкций, покрытия со снегом и коммункаций (10 кг/м²) приведены ниже.

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ОТ ВЕСА СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПОВЕРХНЯ СО СНЕГОМ И КОММУНИКАЦИЙ (10 кг/м²)

Пролет м	Район снеговой нагрузки	Расчетная нагрузка кг/м ²		
		Здания с фонарями	Бесфонарные здания	Итого
9	I-II	—	200	470
	III-IV	—	200	600
12	I-II	240	200	470
	III-IV	260	220	610
18	I-II	220	180	490
	III-IV	240	200	630

8. Уклоны в колоннах вычислены как в стойках однопролетных рам в предположении полной полкой заделки стоек на уровне верха фундаментов и шарнирного соединения их со стропильными конструкциями.

9. Расчетные длины колонн приняты в соответствии с табл. 19 главы СНиП-в. I-62.

10. В зданиях с отметкой верха колонн 7,8 м и выше рассмотрены стальные вертикальные связи между колоннами в продольном направлении.

1970

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.423-2

Лист 5

10676

ИПМСТРОИПРОЕКТИ
г. Москва
Л. Кондратьев
Л. Кондратьев
Л. Кондратьев
Л. Кондратьев
Л. Кондратьев
Л. Кондратьев

Ключ для подбора колонн

Условия различия	9М				12М				18М			
	Без фронора		С фронорем		Без фронора		С фронорем		Без фронора		С фронорем	
	I-II	III-IV	I-II	III-IV	I-II	III-IV	I-II	III-IV	I-II	III-IV	I-II	III-IV
1. Высота зданий района	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8	3Э; 5; 8
	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1
	КН-1	КН-1	КН-3	КН-3	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1	КН-1
	КН-1	КН-1	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3	КН-3
2. Высота зданий	КН-6	КН-6	КН-7	КН-7	КН-6	КН-6	КН-7	КН-7	КН-6	КН-6	КН-7	КН-7
	КН-6	КН-6	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7
	КН-6	КН-6	КН-9	КН-9	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7	КН-7
	КН-6	КН-6	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9	КН-9
3. Высота зданий	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12
	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12	КН-12
	КН-12	КН-12	КН-15	КН-15	КН-14	КН-14	КН-14	КН-14	КН-14	КН-14	КН-14	КН-14
	КН-12	КН-12	КН-16	КН-16	КН-15	КН-15	КН-15	КН-15	КН-15	КН-15	КН-15	КН-15
4. Высота зданий	КН-26	КН-26	КН-32	КН-32	КН-26	КН-26	КН-32	КН-32	КН-26	КН-26	КН-32	КН-32
	КН-26	КН-26	КН-34	КН-34	КН-26	КН-26	КН-32	КН-32	КН-26	КН-26	КН-32	КН-32
	КН-26	КН-26	КН-29	КН-36	КН-26	КН-26	КН-34	КН-34	КН-26	КН-26	КН-34	КН-34
	КН-26	КН-26	КН-29	КН-37	КН-27	КН-27	КН-34	КН-34	КН-27	КН-27	КН-34	КН-34
5. Высота зданий	КН-39	КН-39	КН-44	КН-39	КН-45	КН-45	КН-44	КН-44	КН-39	КН-39	КН-44	КН-44
	КН-39	КН-39	КН-40	КН-40	КН-45	КН-45	КН-44	КН-44	КН-39	КН-39	КН-44	КН-44
	КН-39	КН-39	КН-42	КН-47	КН-42	КН-42	КН-45	КН-45	КН-42	КН-42	КН-45	КН-45
	КН-44	КН-44	КН-42	КН-49	КН-44	КН-44	КН-46	КН-46	КН-44	КН-44	КН-46	КН-46
6. Высота зданий	КН-51	КН-51	КН-52	КН-51	КН-51	КН-51	КН-50	КН-50	КН-51	КН-51	КН-50	КН-50
	КН-51	КН-51	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52	КН-52
	КН-51	КН-51	КН-53	КН-53	КН-53	КН-53	КН-52	КН-52	КН-53	КН-53	КН-52	КН-52
	КН-51	КН-51	КН-54	КН-54	КН-54	КН-54	КН-53	КН-53	КН-54	КН-54	КН-53	КН-53
7. Высота зданий	КН-57	КН-57	КН-57	КН-57	КН-57	КН-57	КН-56	КН-56	КН-57	КН-57	КН-56	КН-56
	КН-57	КН-57	КН-59	КН-59	КН-58	КН-58	КН-58	КН-58	КН-59	КН-59	КН-58	КН-58
	КН-57	КН-57	КН-60	КН-60	КН-59	КН-59	КН-59	КН-59	КН-60	КН-60	КН-59	КН-59
	КН-57	КН-57	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60	КН-60
8. Высота зданий	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37	КН-37
	КН-37	КН-37	КН-38	КН-38	КН-37	КН-37	КН-38	КН-38	КН-37	КН-37	КН-38	КН-38
	КН-37	КН-37	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38	КН-38
	КН-37	КН-37	КН-39	КН-39	КН-38	КН-38	КН-39	КН-39	КН-38	КН-38	КН-39	КН-39
9. Высота зданий	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43
	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43
	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43
	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43	КН-43
10. Высота зданий	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47
	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47
	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47
	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47	КН-47

Примечание

Вышечны расчетных нагрузок от веса строительных конструкций, покрытий, коммуникаций и снега приведены в пояснительной записке л. 7.

ТК

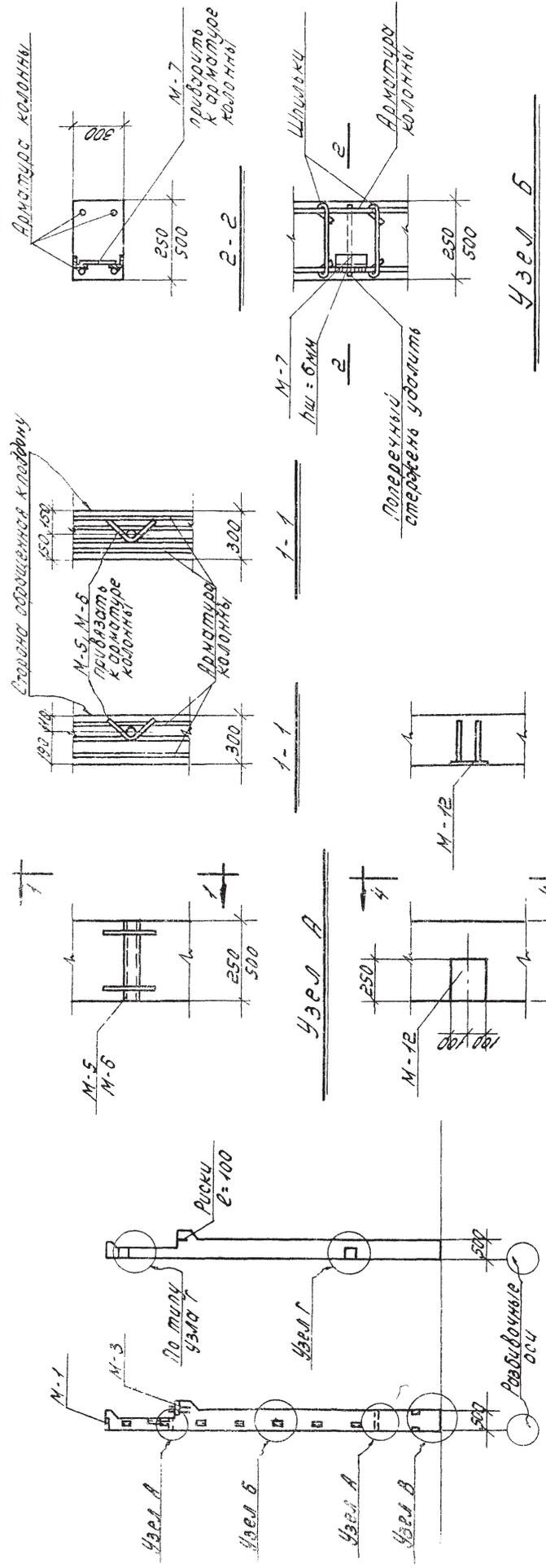
1970

Ключ для подбора колонн

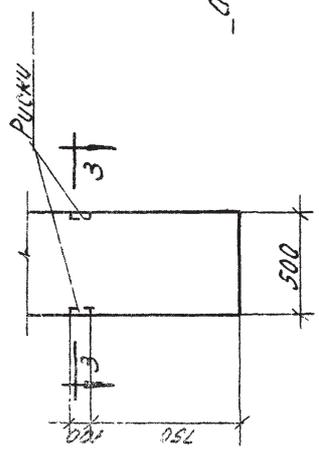
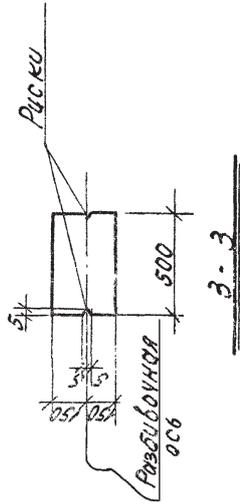
1.423-2
Выпуск 1
Лист 2

10576

8



Схемы расположения закладных деталей и рисок разбивочных осей

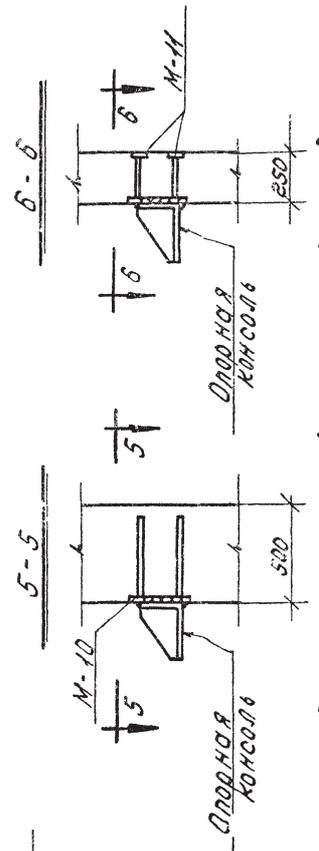
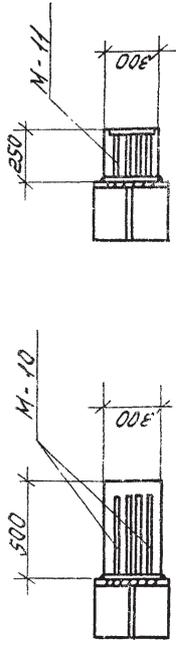


Узел В

Пример установки закладных деталей для крепления опорных консолей при стенах из панелей

Узел Г

Узел Д



Узел Б

Примечания:

1. Привязки закладных деталей М-7, М-10 и М-11 для крепления панельных и кирпичных стен, а также закладных деталей М-12 для крепления стальных стоек торцевого каркаса принимаются по проекту здания.
2. Об установке закладных деталей М-11 см. примечание п.3 на листе 4б.
3. Закладные детали М-5 и М-6 закрепляются в проектное положение привязкой анкеров к продольным стержням колонны непосредственно на или через прокладку (в случае зазора между анкером и продольным стержнем).
4. При установке закладной детали М-7 мешающие поперечные стержни арматурного каркаса колонны удаляются и заменяются их кофрами, двумя вязаными шпильками, как показано на детали узла Б.
5. Установка М-1 и М-3 см. на листах 4и, 4е.

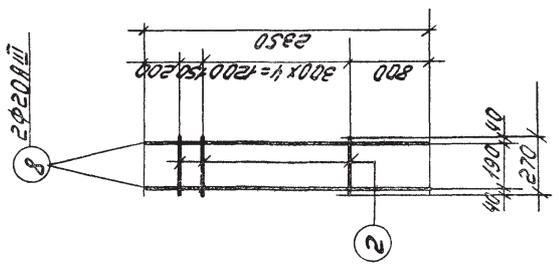
ТК	1970	Схемы расположения закладных деталей и узлов их установки.	1.423-2
			Выпуск 1

Спецификация и выборка стали на одно армирующее изделие

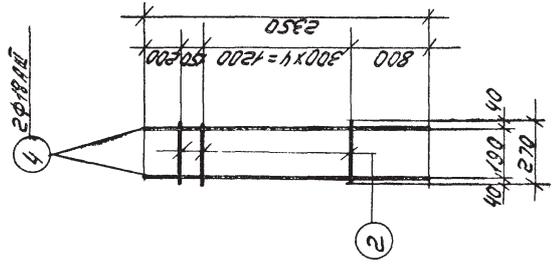
Марка изделия	№ п/п	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Выборка ар-ры		
						Ф мм	Длина мм	
К-1	1	[Эскиз]	6870	24	2	6870	6.5	
	1.4							
К-2	2	[Эскиз]	270	17	4.6	17020	2.8	
	3							1.0
	4							1.0
К-3	2	[Эскиз]	270	6	1.6	17020	2.0	
	4							0.4
К-4	2	[Эскиз]	270	24	6.5	17020	9.8	
	5							1.4
	6							1.4
К-5	2	[Эскиз]	270	17	4.6	17020	2.8	
	6							1.0
	7							1.0
К-6	2	[Эскиз]	270	6	1.6	17020	2.0	
	8							0.4
К-7	2	[Эскиз]	270	24	6.5	17020	12.0	
	8							1.4
	9							1.4
К-8	2	[Эскиз]	270	17	4.6	17020	2.8	
	8							1.0
	10							1.0
К-9	2	[Эскиз]	270	6	1.6	17020	2.0	
	11							0.4
DMD	12	[Эскиз]	270	1	0.22	17020	15.0	
	13							0.05

Примечания

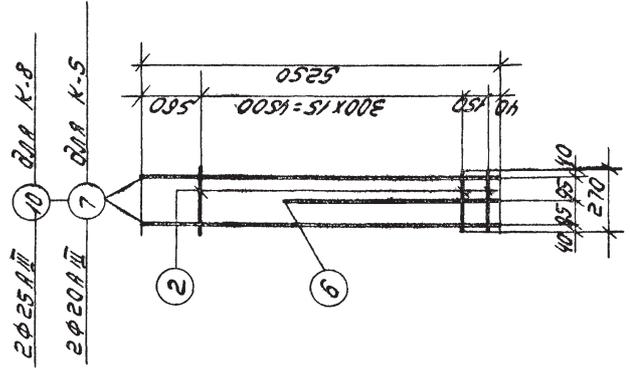
1. Плоские каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.



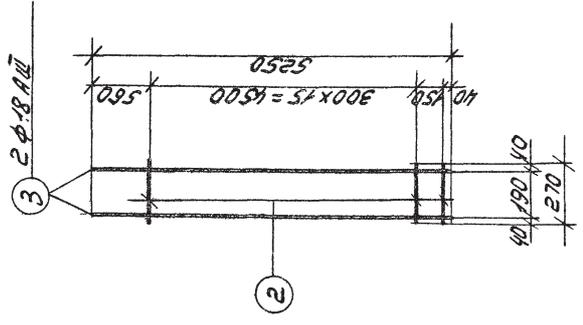
К-6



К-3



К-5, К-8



К-2

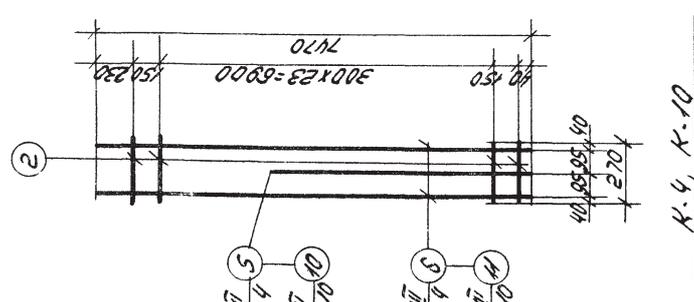
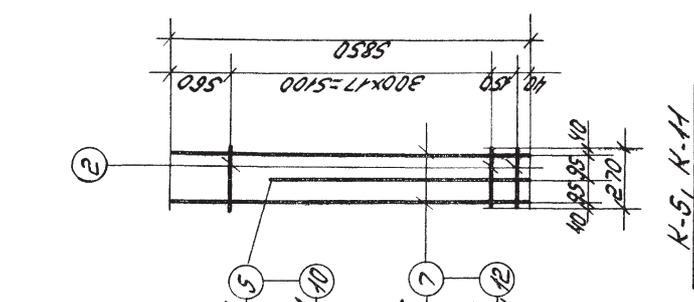
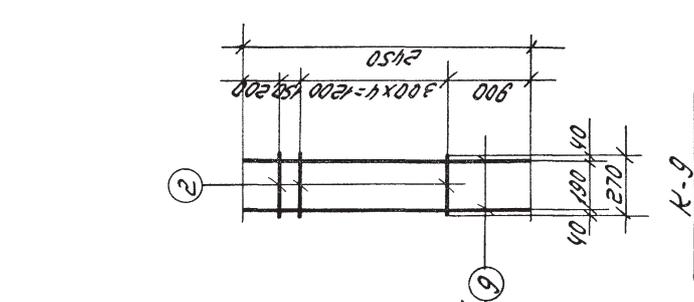
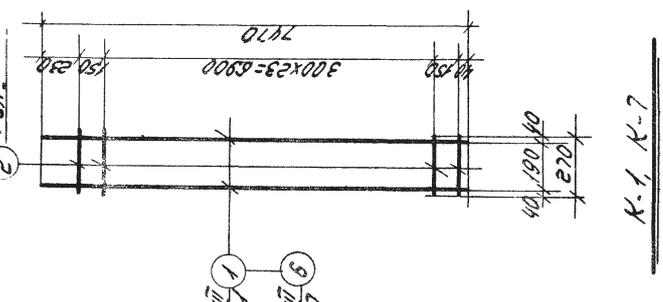
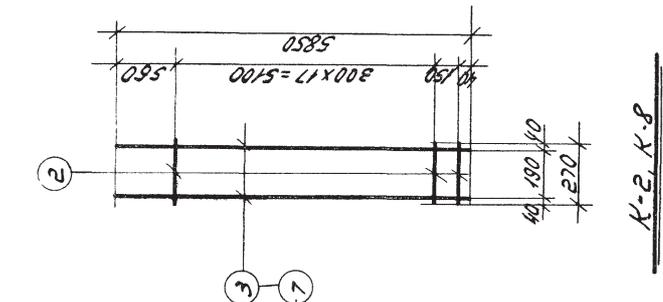
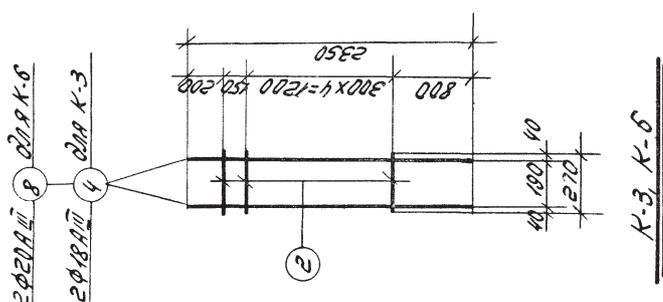
ТК	Колонны КН-1-КН-5.	1.423-2
1970	Каркасы К-1-К-9.	Выборка
		1
		12

Спецификация и выборка стали на одно армирующее изделие

Марка и номер изделия	Ф	Длина мм	Кол. шт.	Размеры		Вид
				Диаметр	Длина	
К-1	20AII	7470	2	14.9	20AII	Уп020
		270	26	7.0	20AII	
К-2	20AII	270	19	5.1	20AII	Уп020
		5850	2	11.7	20AII	
		270	6	7.6	20AII	
К-3	18AII	2350	2	4.7	18AII	Уп020
		270	26	7.0	18AII	
К-4	22AII	3400	1	3.4	22AII	Уп020
		7470	2	14.9	22AII	
		270	19	5.1	22AII	
К-5	22AII	3400	1	3.4	22AII	Уп020
		5850	2	11.7	22AII	
		270	19	5.1	22AII	
К-6	20AII	2350	2	4.7	20AII	Уп020
		270	6	7.6	20AII	
К-7	22AII	7470	2	14.9	22AII	Уп020
		270	26	7.0	22AII	
		270	19	5.1	22AII	
К-8	22AII	5850	2	11.7	22AII	Уп020
		270	6	7.6	22AII	
К-9	22AII	270	6	7.6	22AII	Уп020
		2350	2	4.9	22AII	
		270	19	5.1	22AII	
К-10	25AII	7470	2	14.9	25AII	Уп020
		270	26	7.0	25AII	
		270	19	5.1	25AII	
К-11	25AII	3400	1	3.4	25AII	Уп020
		7470	2	14.9	25AII	
		270	19	5.1	25AII	
К-12	25AII	5850	2	11.7	25AII	Уп020
		270	19	5.1	25AII	
К-13	25AII	220	1	0.22	25AII	Уп020
		470	1	0.47	25AII	
К-14	25AII	220	1	0.22	25AII	Уп020
		470	1	0.47	25AII	

Примечания

1. Плоские каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней



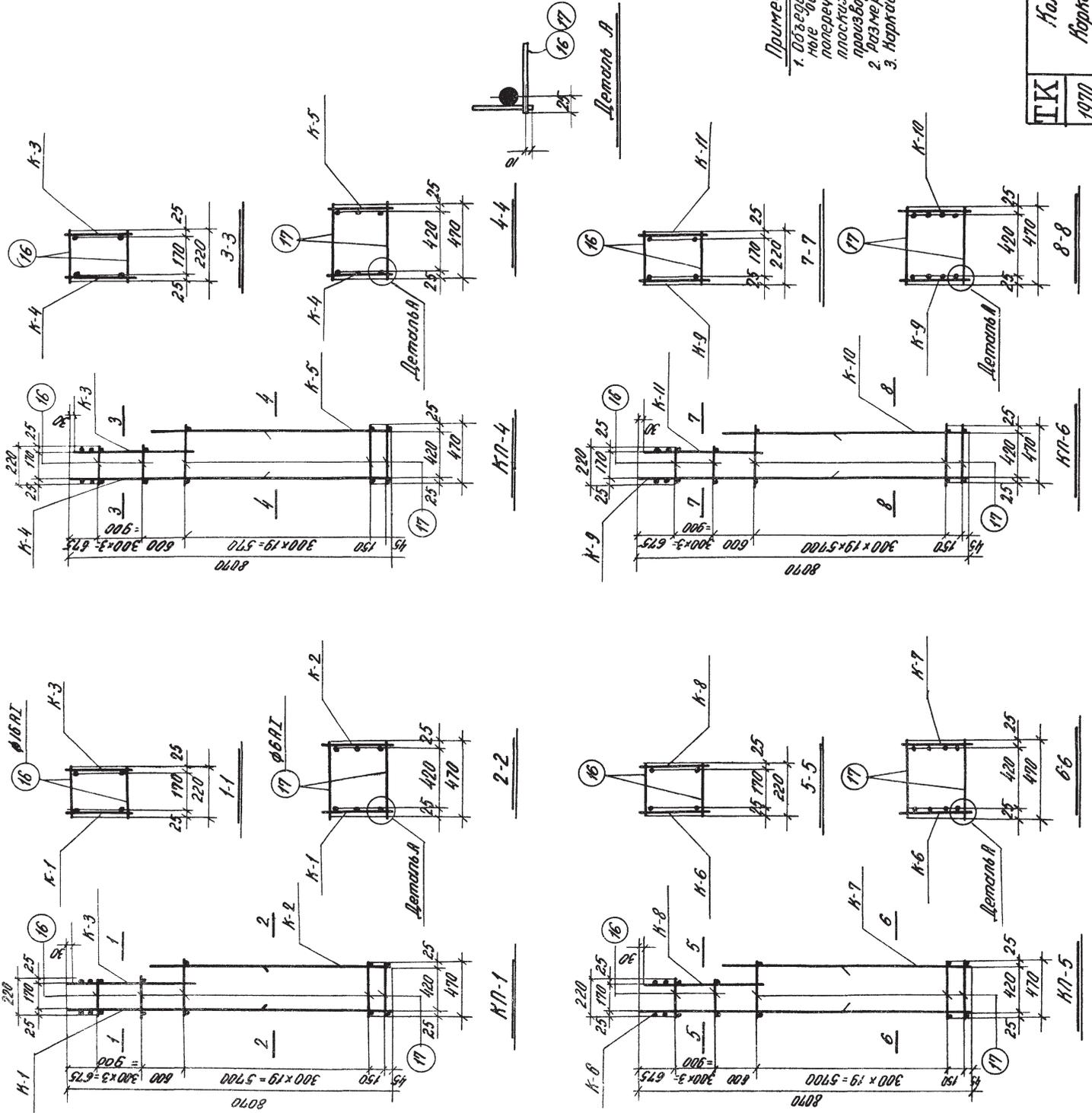
Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка арматуры	Диаметр	Длина	Кол-во	Листы	Марка закладной	Кол-во	Листы	Марка арматуры	Диаметр	Длина	Кол-во	Листы
А-1	10	180	1	17	А-1	1	17	А-1	10	180	1	17
А-2	12	250	1	17	А-2	1	17	А-2	12	250	1	17
А-3	14	350	1	17	А-3	1	17	А-3	14	350	1	17
А-4	16	450	1	17	А-4	1	17	А-4	16	450	1	17
А-5	18	550	1	17	А-5	1	17	А-5	18	550	1	17
А-6	20	650	1	17	А-6	1	17	А-6	20	650	1	17
А-7	22	750	1	17	А-7	1	17	А-7	22	750	1	17
А-8	24	850	1	17	А-8	1	17	А-8	24	850	1	17
А-9	26	950	1	17	А-9	1	17	А-9	26	950	1	17
А-10	28	1050	1	17	А-10	1	17	А-10	28	1050	1	17
А-11	30	1150	1	17	А-11	1	17	А-11	30	1150	1	17
А-12	32	1250	1	17	А-12	1	17	А-12	32	1250	1	17
А-13	34	1350	1	17	А-13	1	17	А-13	34	1350	1	17
А-14	36	1450	1	17	А-14	1	17	А-14	36	1450	1	17
А-15	38	1550	1	17	А-15	1	17	А-15	38	1550	1	17
А-16	40	1650	1	17	А-16	1	17	А-16	40	1650	1	17
А-17	42	1750	1	17	А-17	1	17	А-17	42	1750	1	17
А-18	44	1850	1	17	А-18	1	17	А-18	44	1850	1	17
А-19	46	1950	1	17	А-19	1	17	А-19	46	1950	1	17
А-20	48	2050	1	17	А-20	1	17	А-20	48	2050	1	17
А-21	50	2150	1	17	А-21	1	17	А-21	50	2150	1	17
А-22	52	2250	1	17	А-22	1	17	А-22	52	2250	1	17
А-23	54	2350	1	17	А-23	1	17	А-23	54	2350	1	17
А-24	56	2450	1	17	А-24	1	17	А-24	56	2450	1	17
А-25	58	2550	1	17	А-25	1	17	А-25	58	2550	1	17
А-26	60	2650	1	17	А-26	1	17	А-26	60	2650	1	17
А-27	62	2750	1	17	А-27	1	17	А-27	62	2750	1	17
А-28	64	2850	1	17	А-28	1	17	А-28	64	2850	1	17
А-29	66	2950	1	17	А-29	1	17	А-29	66	2950	1	17
А-30	68	3050	1	17	А-30	1	17	А-30	68	3050	1	17
А-31	70	3150	1	17	А-31	1	17	А-31	70	3150	1	17
А-32	72	3250	1	17	А-32	1	17	А-32	72	3250	1	17
А-33	74	3350	1	17	А-33	1	17	А-33	74	3350	1	17
А-34	76	3450	1	17	А-34	1	17	А-34	76	3450	1	17
А-35	78	3550	1	17	А-35	1	17	А-35	78	3550	1	17
А-36	80	3650	1	17	А-36	1	17	А-36	80	3650	1	17
А-37	82	3750	1	17	А-37	1	17	А-37	82	3750	1	17
А-38	84	3850	1	17	А-38	1	17	А-38	84	3850	1	17
А-39	86	3950	1	17	А-39	1	17	А-39	86	3950	1	17
А-40	88	4050	1	17	А-40	1	17	А-40	88	4050	1	17
А-41	90	4150	1	17	А-41	1	17	А-41	90	4150	1	17
А-42	92	4250	1	17	А-42	1	17	А-42	92	4250	1	17
А-43	94	4350	1	17	А-43	1	17	А-43	94	4350	1	17
А-44	96	4450	1	17	А-44	1	17	А-44	96	4450	1	17
А-45	98	4550	1	17	А-45	1	17	А-45	98	4550	1	17
А-46	100	4650	1	17	А-46	1	17	А-46	100	4650	1	17
А-47	102	4750	1	17	А-47	1	17	А-47	102	4750	1	17
А-48	104	4850	1	17	А-48	1	17	А-48	104	4850	1	17
А-49	106	4950	1	17	А-49	1	17	А-49	106	4950	1	17
А-50	108	5050	1	17	А-50	1	17	А-50	108	5050	1	17
А-51	110	5150	1	17	А-51	1	17	А-51	110	5150	1	17
А-52	112	5250	1	17	А-52	1	17	А-52	112	5250	1	17
А-53	114	5350	1	17	А-53	1	17	А-53	114	5350	1	17
А-54	116	5450	1	17	А-54	1	17	А-54	116	5450	1	17
А-55	118	5550	1	17	А-55	1	17	А-55	118	5550	1	17
А-56	120	5650	1	17	А-56	1	17	А-56	120	5650	1	17
А-57	122	5750	1	17	А-57	1	17	А-57	122	5750	1	17
А-58	124	5850	1	17	А-58	1	17	А-58	124	5850	1	17
А-59	126	5950	1	17	А-59	1	17	А-59	126	5950	1	17
А-60	128	6050	1	17	А-60	1	17	А-60	128	6050	1	17
А-61	130	6150	1	17	А-61	1	17	А-61	130	6150	1	17
А-62	132	6250	1	17	А-62	1	17	А-62	132	6250	1	17
А-63	134	6350	1	17	А-63	1	17	А-63	134	6350	1	17
А-64	136	6450	1	17	А-64	1	17	А-64	136	6450	1	17
А-65	138	6550	1	17	А-65	1	17	А-65	138	6550	1	17
А-66	140	6650	1	17	А-66	1	17	А-66	140	6650	1	17
А-67	142	6750	1	17	А-67	1	17	А-67	142	6750	1	17
А-68	144	6850	1	17	А-68	1	17	А-68	144	6850	1	17
А-69	146	6950	1	17	А-69	1	17	А-69	146	6950	1	17
А-70	148	7050	1	17	А-70	1	17	А-70	148	7050	1	17
А-71	150	7150	1	17	А-71	1	17	А-71	150	7150	1	17
А-72	152	7250	1	17	А-72	1	17	А-72	152	7250	1	17
А-73	154	7350	1	17	А-73	1	17	А-73	154	7350	1	17
А-74	156	7450	1	17	А-74	1	17	А-74	156	7450	1	17
А-75	158	7550	1	17	А-75	1	17	А-75	158	7550	1	17
А-76	160	7650	1	17	А-76	1	17	А-76	160	7650	1	17
А-77	162	7750	1	17	А-77	1	17	А-77	162	7750	1	17
А-78	164	7850	1	17	А-78	1	17	А-78	164	7850	1	17
А-79	166	7950	1	17	А-79	1	17	А-79	166	7950	1	17
А-80	168	8050	1	17	А-80	1	17	А-80	168	8050	1	17
А-81	170	8150	1	17	А-81	1	17	А-81	170	8150	1	17
А-82	172	8250	1	17	А-82	1	17	А-82	172	8250	1	17
А-83	174	8350	1	17	А-83	1	17	А-83	174	8350	1	17
А-84	176	8450	1	17	А-84	1	17	А-84	176	8450	1	17
А-85	178	8550	1	17	А-85	1	17	А-85	178	8550	1	17
А-86	180	8650	1	17	А-86	1	17	А-86	180	8650	1	17
А-87	182	8750	1	17	А-87	1	17	А-87	182	8750	1	17
А-88	184	8850	1	17	А-88	1	17	А-88	184	8850	1	17
А-89	186	8950	1	17	А-89	1	17	А-89	186	8950	1	17
А-90	188	9050	1	17	А-90	1	17	А-90	188	9050	1	17
А-91	190	9150	1	17	А-91	1	17	А-91	190	9150	1	17
А-92	192	9250	1	17	А-92	1	17	А-92	192	9250	1	17
А-93	194	9350	1	17	А-93	1	17	А-93	194	9350	1	17
А-94	196	9450	1	17	А-94	1	17	А-94	196	9450	1	17
А-95	198	9550	1	17	А-95	1	17	А-95	198	9550	1	17
А-96	200	9650	1	17	А-96	1	17	А-96	200	9650	1	17
А-97	202	9750	1	17	А-97	1	17	А-97	202	9750	1	17
А-98	204	9850	1	17	А-98	1	17	А-98	204	9850	1	17
А-99	206	9950	1	17	А-99	1	17	А-99	206	9950	1	17
А-100	208	10050	1	17	А-100	1	17	А-100	208	10050	1	17

Показатели на одну колонну

Марка арматуры	Диаметр	Длина	Кол-во	Листы	Марка закладной	Кол-во	Листы	Марка арматуры	Диаметр	Длина	Кол-во	Листы
А-												

Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас				Общая вес	КП
Марка проката	Марка изде-лия	кол-во шт.	вес кг.		
КП-1	К-1	1	41.3	90.2	
	К-2	1	34.5		
	К-3	1	9.8		
КП-4	16	8	0.4	107.1	
	17	42	4.2		
	К-3	1	9.8		
КП-5	К-4	1	50.5	161.0	
	К-5	1	42.2		
	16	8	0.4		
КП-6	17	42	4.2	129.1	
	К-6	1	78.2		
	К-7	1	67.2		
КП-8	16	8	0.4	189.1	
	17	42	4.2		
	К-9	1	91.1		
КП-11	К-10	1	78.4	189.1	
	К-11	1	15.0		
	16	8	0.4		
	17	42	4.2		



Примечания

1. Обозначенные в таблице каркасы в пространственных опалубочных конструкциях путем приварки отформованных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, по типу детали Я. Приварку производить сварочными клещами.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.
3. Каркасы К-1-К-11 и т.д. 16, 17 см. на листе 18.

ТК
1970

Колонны КН-12-КН-18
Каркасы КП-1, КП-4-КП-6

1.423-2

Лист
1

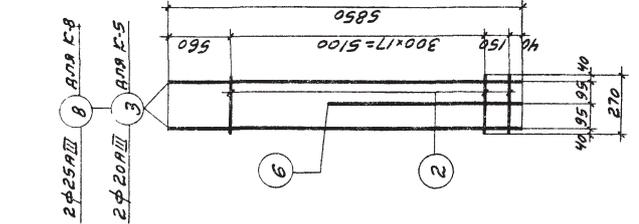
17

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ
НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

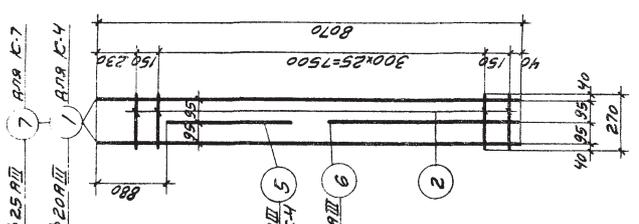
Марка стали	№ изделия	Эскиз	Диаметр, мм	Длина, мм	Кол-во шт	Кол-во м	Выборка ар-ры	
							φ	Вес, кг
К-1	1	[Эскиз]	20AIII	8070	2	161	6AII	76
	2		6AII	270	28	76	20AIII	161
К-2	2	[Эскиз]	6AII	270	19	51	6AII	51
	3		20AIII	5850	2	117	Итого	289
	4		6AII	270	8	22	6AII	22
К-3	2	[Эскиз]	20AIII	2950	2	59	20AIII	59
	3		6AII	270	19	51	Итого	151
	4		6AII	270	8	22	6AII	22
К-4	1	[Эскиз]	20AIII	8070	2	161	6AII	76
	2		6AII	270	28	76	20AIII	216
	3		20AIII	2100	1	21	Итого	533
К-5	2	[Эскиз]	20AIII	3400	1	34	6AII	51
	3		6AII	270	19	51	Итого	151
	4		20AIII	5850	2	117	20AIII	151
К-6	2	[Эскиз]	6AII	270	8	22	6AII	22
	3		20AIII	2950	2	59	20AIII	80
	4		20AIII	2100	1	21	Итого	202
К-7	2	[Эскиз]	6AII	270	28	76	6AII	76
	3		20AIII	3400	1	34	20AIII	34
	4		25AIII	8070	2	161	Итого	220
К-8	2	[Эскиз]	6AII	270	19	51	6AII	51
	3		20AIII	3400	1	34	20AIII	34
	4		25AIII	5850	2	117	Итого	450
К-9	2	[Эскиз]	6AII	270	8	22	6AII	22
	3		25AIII	3150	2	63	25AIII	63
	4		Итого	Итого	Итого	Итого	247	
К-10	2	[Эскиз]	6AII	270	31	84	6AII	84
	3		25AIII	8070	2	161	22AIII	84
	4		22AIII	4200	2	84	25AIII	184
К-11	2	[Эскиз]	6AII	270	19	51	6AII	51
	3		25AIII	5850	2	117	22AIII	84
	4		22AIII	4200	2	84	25AIII	117
К-12	2	[Эскиз]	6AII	270	11	30	6AII	30
	3		25AIII	3150	2	63	25AIII	86
	4		25AIII	2300	1	23	Итого	337
СТАЛЬ	12	[Эскиз]	6AII	220	1	0.22	6AII	0.22
	13		6AII	470	1	0.47	6AII	0.47
	Итого		Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого

Примечания:
1. Плоские карасы готовить при помощи контактной сварки - электросваркой с соответствием с указанными размерами карасов для по осям стержней.

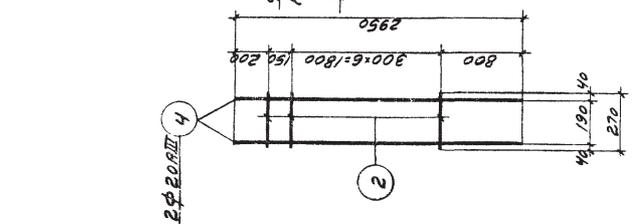
ТК	КОЛОНЫ КМ-19 ÷ КМ-25	1423-2
1970	КАРАСЫ К-1 ÷ К-12	лист 1



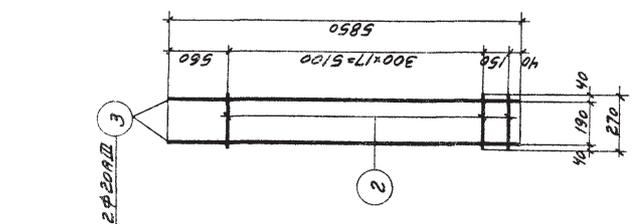
К-1



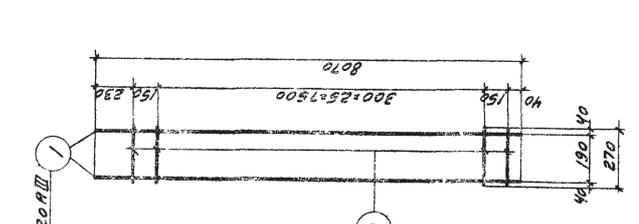
К-2



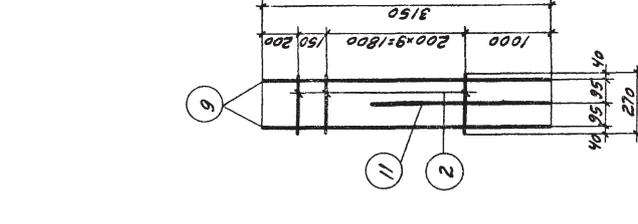
К-3



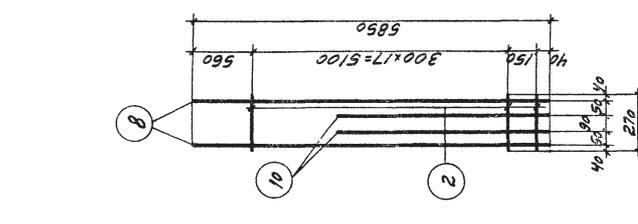
К-4



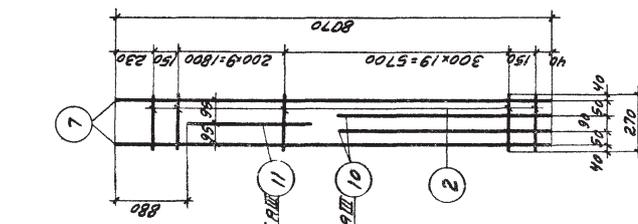
К-5



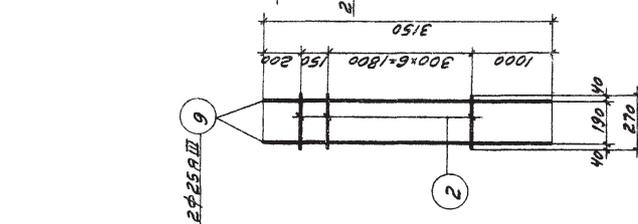
К-6



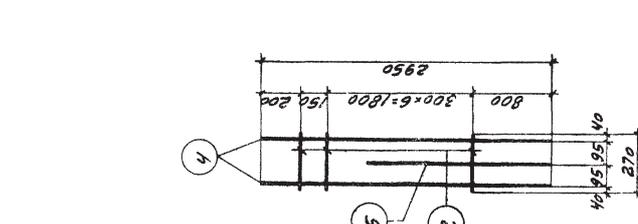
К-7



К-8



К-9



К-10



К-11



К-12

ПРОЕКТИРОВЩИК: И.И. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: В.В. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Г.Г. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Д.Д. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Е.Е. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ж.Ж. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: З.З. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: И.И. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: К.К. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Л.Л. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: М.М. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Н.Н. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: О.О. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: П.П. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Р.Р. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С.С. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Т.Т. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: У.У. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ф.Ф. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Х.Х. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ц.Ц. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ч.Ч. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ш.Ш. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Щ.Щ. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ъ.Ъ. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ы.Ы. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Э.Э. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Ю.Ю. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Я.Я. КОЗЛОВ

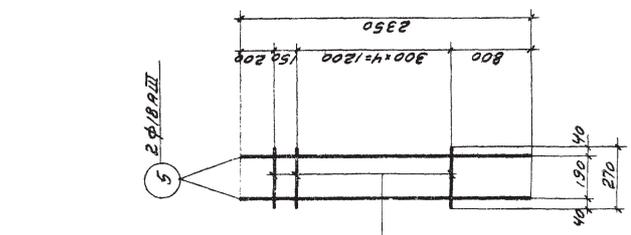
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ
НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗРЕЗНЕ

Марка № изделия ПОЗ	Эскиз	Диаметр мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка ар-ры	
					φ мм	Общая вес длина м
К-1	1	20AIII	2	173	6AII	8,1
	2	20AIII	1	40	20AIII	21,3
	3	6AII	30	8,1	Итого	543
К-2	2	20AIII	1	40	6AII	6,2
	3	6AII	23	6,2	20AIII	18,1
	4	20AIII	2	141	Итого	460
К-3	3	6AII	6	1,6	6AII	1,6
	4	18AIII	2	47	18AIII	47
	5	Итого				98
К-4	3	6AII	30	8,1	6AII	8,1
	6	22AIII	2	170	22AIII	27,3
	7	22AIII	2	190	Итого	833
К-5	3	6AII	23	6,2	6AII	6,2
	7	22AIII	2	190	22AIII	24,1
	8	22AIII	2	141	Итого	733
К-6	3	6AII	6	1,6	6AII	1,6
	9	22AIII	2	49	22AIII	49
		Итого				150
К-7	3	6AII	30	8,1	6AII	8,1
	6	22AIII	2	173	22AIII	27,3
	10	22AIII	1	40	Итого	654
К-8	3	6AII	23	6,2	6AII	6,2
	8	22AIII	2	141	22AIII	18,1
	10	22AIII	1	40	Итого	554
К-9	3	6AII	30	8,1	6AII	8,1
	11	25AIII	2	173	25AIII	27,3
	12	25AIII	2	190	Итого	1069
К-10	3	6AII	23	6,2	6AII	6,2
	12	25AIII	2	100	25AIII	24,1
	13	25AIII	2	141	Итого	942
ОТ СТЕЖ	14	6AII	1	922	6AII	922
	15	6AII	1	947	6AII	947

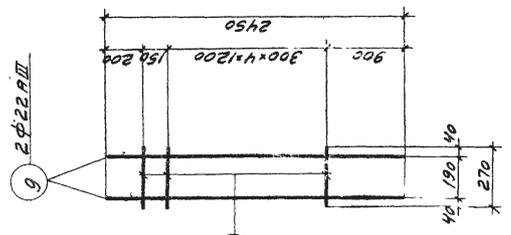
ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАСНОЙ ТОЧЕНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 393-69 И ГОСТ 10922-64
- 2 РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СТАРТЕЙ.

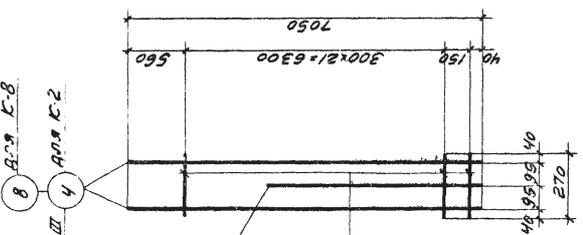
ТК	КОЛОНЫ КН-26-КН-31	1.423-2
1970	КАРКАСЫ К-1 + К-10	Вместе Лист / 24



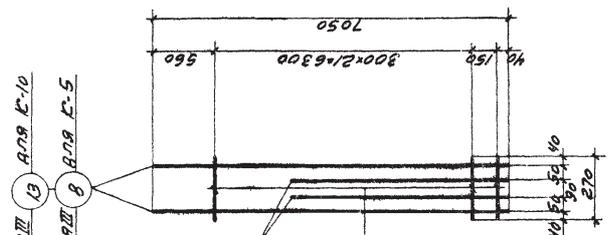
К-3



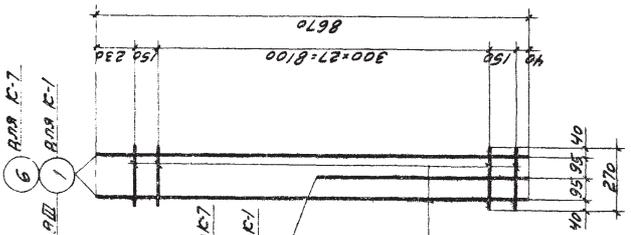
К-6



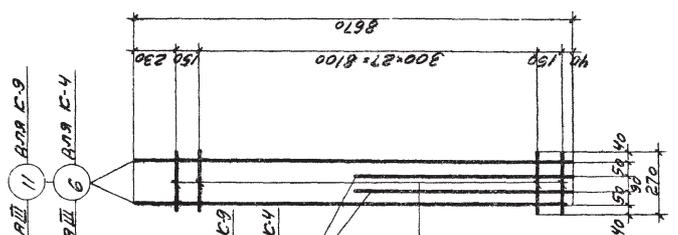
К-2, К-8



К-5, К-10



К-1, К-7



К-4, К-9

ПРОЕКТОРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ВАРИАНТ»
 МОСКВА
 ДИРЕКТОР: В.В. БОРИСОВ
 ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА: И.В. ДАВЫДОВ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: А.В. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: А.В. КОЗЛОВ
 1970

Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
АН-32	КП-1	1	26	АН-36	КП-1	1	26
	КП-2	1	43		КП-2	1	43
	КП-3	1	44		КП-3	1	44
	С-1	2	43		С-1	2	43
	С-2	3	43		С-2	3	43
	С-4	1	44		С-4	1	44
АН-33	КП-5	1	26	АН-37	КП-5	1	26
	КП-6	1	44		КП-6	1	44
	КП-7	1	45		КП-7	1	45
АН-38	КП-1	1	26	АН-38	КП-1	1	26
	КП-2	1	43		КП-2	1	43
	КП-3	1	44		КП-3	1	44
	С-1	2	43		С-1	2	43
	С-2	3	43		С-2	3	43
	С-4	1	44		С-4	1	44

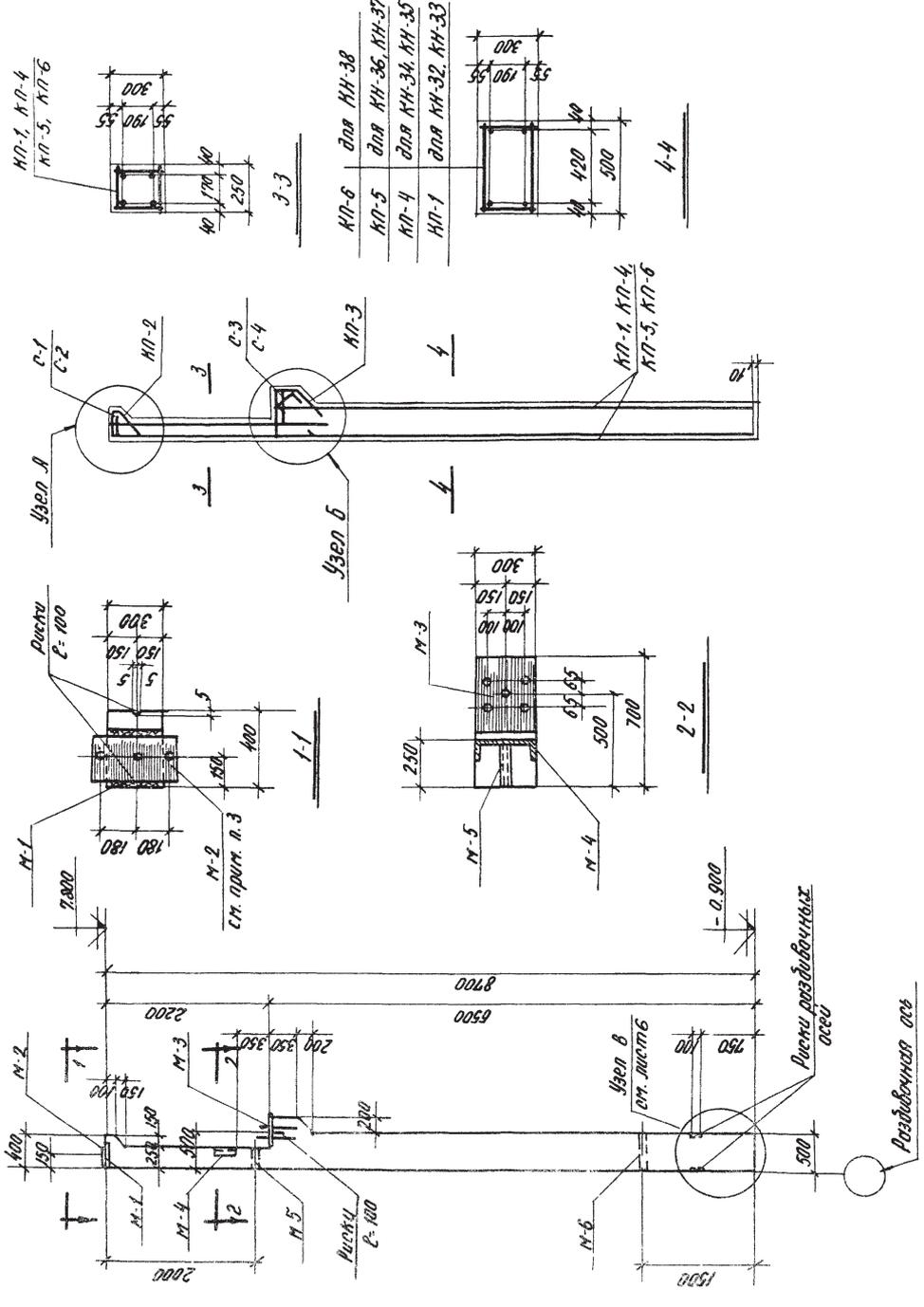
Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Объем арматуры кг	Марка колонны	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Объем арматуры кг
АН-32	3.0	200	1.18	185	АН-36	3.0	200	1.18	185
АН-33	3.0	300	1.18	185	АН-37	3.0	300	1.18	185
АН-34	3.0	200	1.18	226	АН-38	3.0	300	1.18	226
АН-35	3.0	300	1.18	226					

Примечания.

1. Узлы А и Б см на листах 41, 42.
2. Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы
3. Накладные детали М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сборку производить электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60, h_ш = 8 мм.
4. Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или деревянными форматорами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от переречной арматуры).
5. Закладные детали М-5 и М-6 служат для изготовления колонны из формы, их установка см на листе Б.
6. Расход стали дан без учета отходов при изготовлении

ТК	Колонны АН-32 - АН-38	1.423-2
1970	Опалубочно-арматурный чертеж	Лист 1
		25



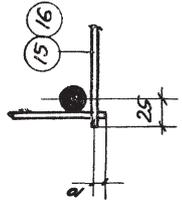
Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь ГОСТ 5781-61		Закладные детали		Расход без закладных		Итого		Всего расход	
	Класс А-III	φ, мм	Класс А-III	φ, мм	Класс А-III	φ, мм	Класс А-III	φ, мм	Класс А-III	φ, мм
АН-32	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6
АН-33	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6
АН-34	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6
АН-35	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6	16.9	3.6
АН-37	17.6	3.6	17.6	3.6	17.6	3.6	17.6	3.6	17.6	3.6
АН-38	17.6	3.6	17.6	3.6	17.6	3.6	17.6	3.6	17.6	3.6

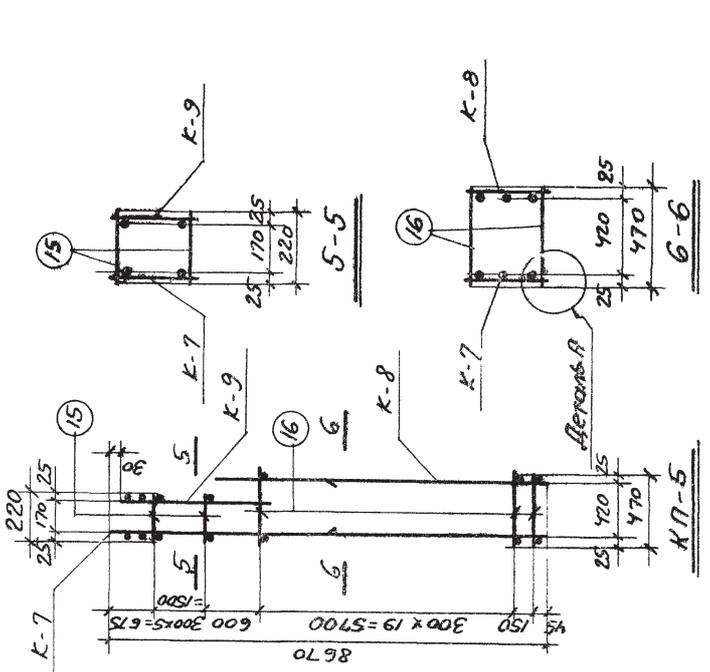
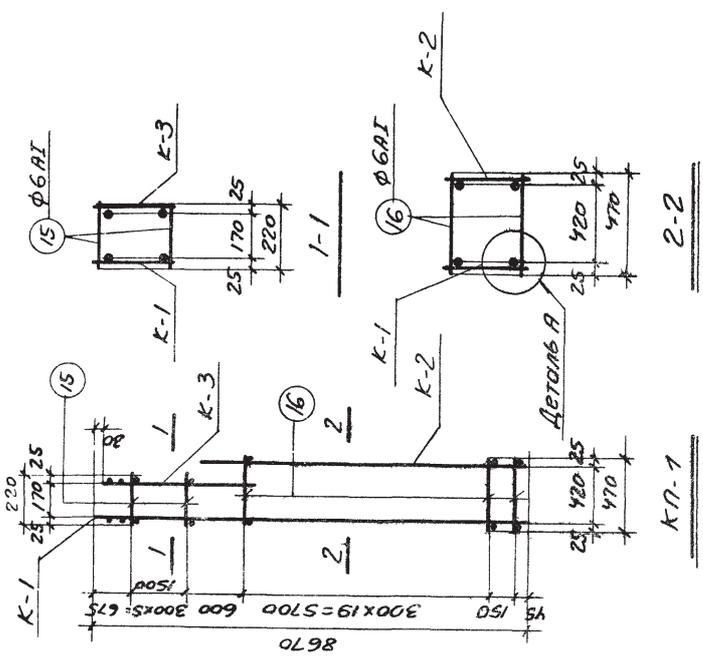
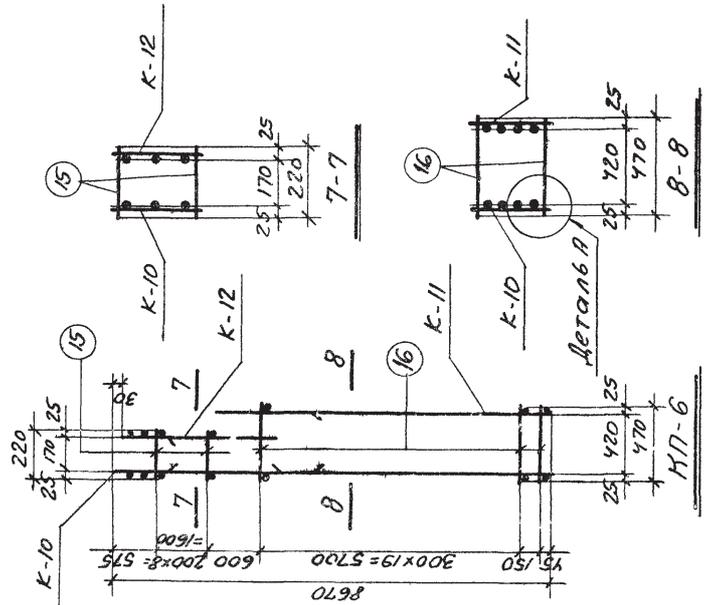
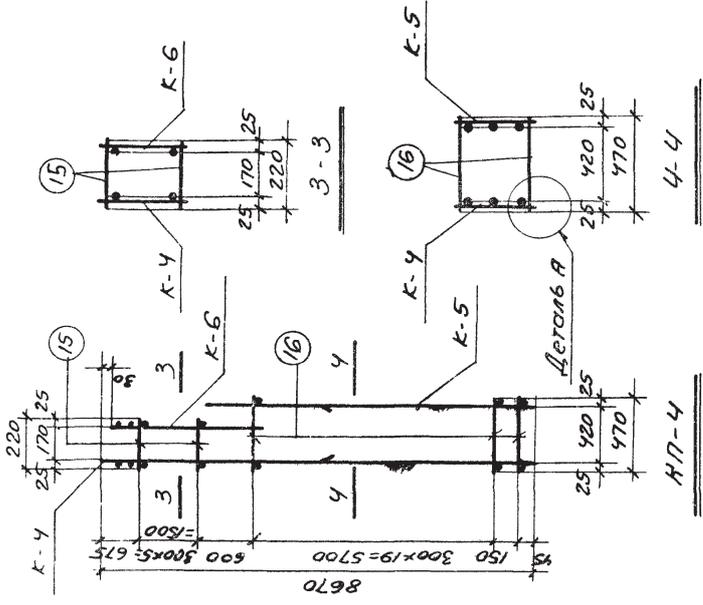
Проб. ЗИЛ-130-В-10-111-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200

Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка прутков Каркаса	Марка стержня	Кол ШТ	Объем Вес	
			кг	кг
КП-1	К-1	1	44,5	
	К-2	1	33,1	
	К-3	1	15,0	97,4
	15	12	0,6	
	16	42	4,2	
	К-4	1	64,5	
КП-4	К-5	1	50,8	
	К-6	1	18,7	138,8
	15	12	0,6	
	16	42	4,2	
	К-7	1	77,5	
	К-8	1	60,1	
КП-5	К-9	1	24,8	167,2
	15	12	0,6	
	16	42	4,2	
	К-10	1	113,7	
	К-11	1	87,2	
	К-12	1	33,8	239,8
КП-6	15	18	0,9	
	16	42	4,2	



Деталь А



- Примечания
- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали Я. Приварку производить сварочными клещами.
 - Размеры каркасов даны по осям стержней.
 - Каркасы К-1-К-12 и поз. 15, 16 см на листе 21.

ТК 1970

Колонны КН-32 ÷ КН-38
Каркасы КП-1, КП-4+КП-6

1.423-2
Лист 1
26

Спецификация аппаратурных деталей на одну колонну

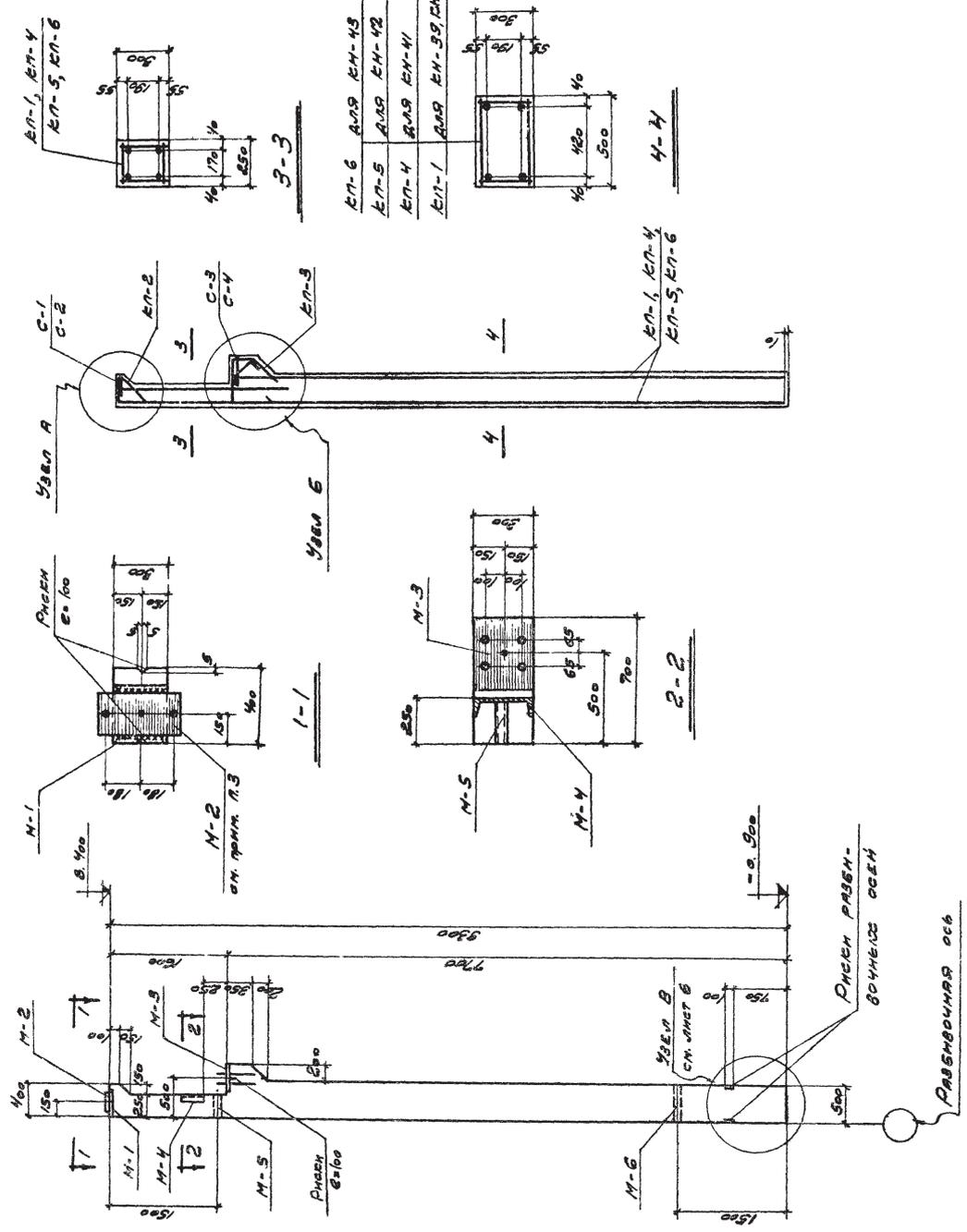
Марка	Марка	Количество	№ детали	Марка	Количество	№ детали
КН-39	КН-1	1	29	КН-2	1	29
КН-40	КН-2	1	43	КН-3	1	29
	КН-3	1	44	КН-4	1	29
	КН-4	1	43	КН-5	1	29
	КН-5	1	44	КН-6	1	29
	КН-6	1	44	КН-7	1	29
	КН-7	1	44	КН-8	1	29
	КН-8	1	44	КН-9	1	29
	КН-9	1	44	КН-10	1	29
	КН-10	1	44	КН-11	1	29
	КН-11	1	44	КН-12	1	29
	КН-12	1	44	КН-13	1	29
	КН-13	1	44	КН-14	1	29
	КН-14	1	44	КН-15	1	29
	КН-15	1	44	КН-16	1	29
	КН-16	1	44	КН-17	1	29
	КН-17	1	44	КН-18	1	29
	КН-18	1	44	КН-19	1	29
	КН-19	1	44	КН-20	1	29
	КН-20	1	44	КН-21	1	29
	КН-21	1	44	КН-22	1	29
	КН-22	1	44	КН-23	1	29
	КН-23	1	44	КН-24	1	29
	КН-24	1	44	КН-25	1	29
	КН-25	1	44	КН-26	1	29
	КН-26	1	44	КН-27	1	29
	КН-27	1	44	КН-28	1	29
	КН-28	1	44	КН-29	1	29
	КН-29	1	44	КН-30	1	29

Показатели на одну колонну

Марка	Вес	Объем	Марка	Вес	Марка	Объем
КН-39	3,3	1,31	КН-42	3,3	КН-42	1,31
КН-40	3,3	1,31	КН-43	3,3	КН-43	1,31
КН-41	3,3	1,31	КН-44	3,3	КН-44	1,31

Примечания.

- Узлы А и Б см. на чертеже 41, 42.
- Защитные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся в боковой форме.
- Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродом типа Э42-Т ГОСТ 9487-60 (длина 8 мм).
- Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными форматорами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от нижней арматуры).
- Защитные слои бетона, не устроенные см. на чертеже 6.
- Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.



Марка	ГОСТ 5781-61				ГОСТ 5781-61				ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		Общий расход					
	Класс А-I		Класс А-II		Класс А-I		Класс А-II		Класс А-I		Класс А-II							
	φ, мм	l, мм	φ, мм	l, мм	φ, мм	l, мм	φ, мм	l, мм	φ, мм	l, мм	φ, мм	l, мм						
КН-39	17,7	3,6	5,8	9,9	10,7	-	23,5	141,2	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	210,5
КН-40	17,7	3,6	5,8	-	32,8	-	172,3	190,0	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	259,3
КН-41	17,7	3,6	5,8	-	64,8	-	204,3	222,0	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	291,3
КН-42	17,7	3,6	5,8	-	14,6	23,3	237,3	255,0	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	324,3

19%	Колонны КН-39 ÷ КН-43	1 423,2
	Опалубочно-арматурной, чертеж	Выполняет
		1 28
		10616 34

Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

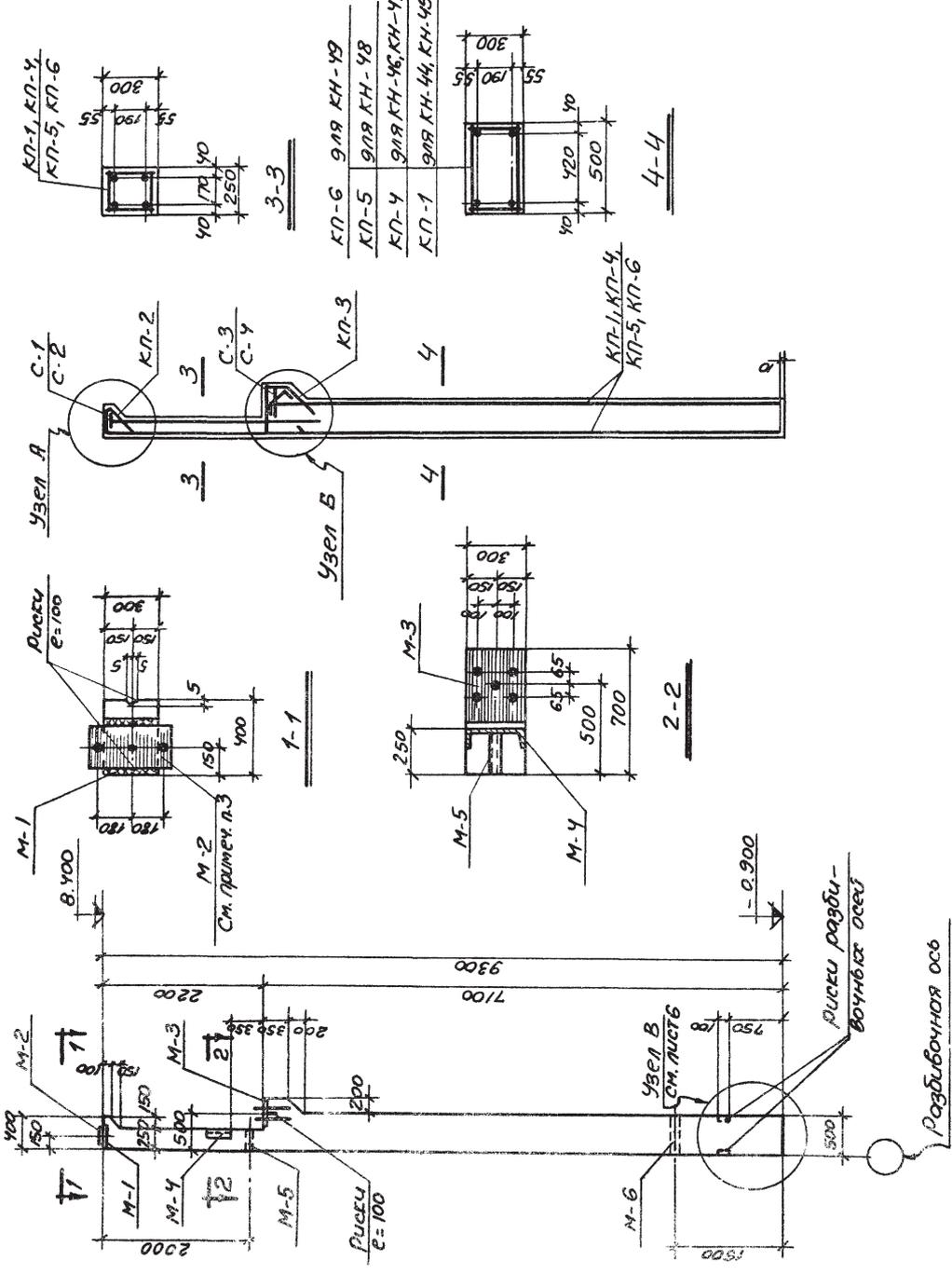
Марка колонны	Марка изделия	№ листа	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа			
КН-44	КП-1	1	1	43	КН-48	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43			
	КП-2	1	1	44		КП-4	1	32			
	КП-3	2	2	43		КН-49	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43		
	С-1	3	3	44			КП-5	1	32		
	С-3	1	1	44			КН-45	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43	
	С-4	6	6	44				КП-5	1	32	
КН-45	М-1	1	1	45	КН-49	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43			
	М-2	1	1			КП-5	1	32			
КН-44	М-3	1	1	45	КН-49	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43			
	М-4	1	1			КП-5	1	32			
	М-5	1	1			КН-49	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43		
	М-6	1	1				КП-5	1	32		
	КН-45	М-1	1				1	КН-49	КП-2, КП-3, С-1, С-4, КП-16-19, М-1, М-6 по КН-44	1	43
		М-2	1				1		КП-5	1	32

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес бетона т	Объем бетона на м ³	Марка бетона	Вес т	Объем бетона на м ³	Марка бетона
КН-44	3,2	2,00	КН-47	3,2	3,00	КН-47
КН-45	3,2	3,00	КН-48	3,2	3,00	КН-48
КН-46	3,2	2,00	КН-49	3,2	3,00	КН-49

- Примечания:
- Узлы А и Б см. на листах 41, 42.
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60, Аш=8 мм.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или деревянными выкатками. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от перемычки арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для увальчения колонны из формы, их установку учитывать. Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

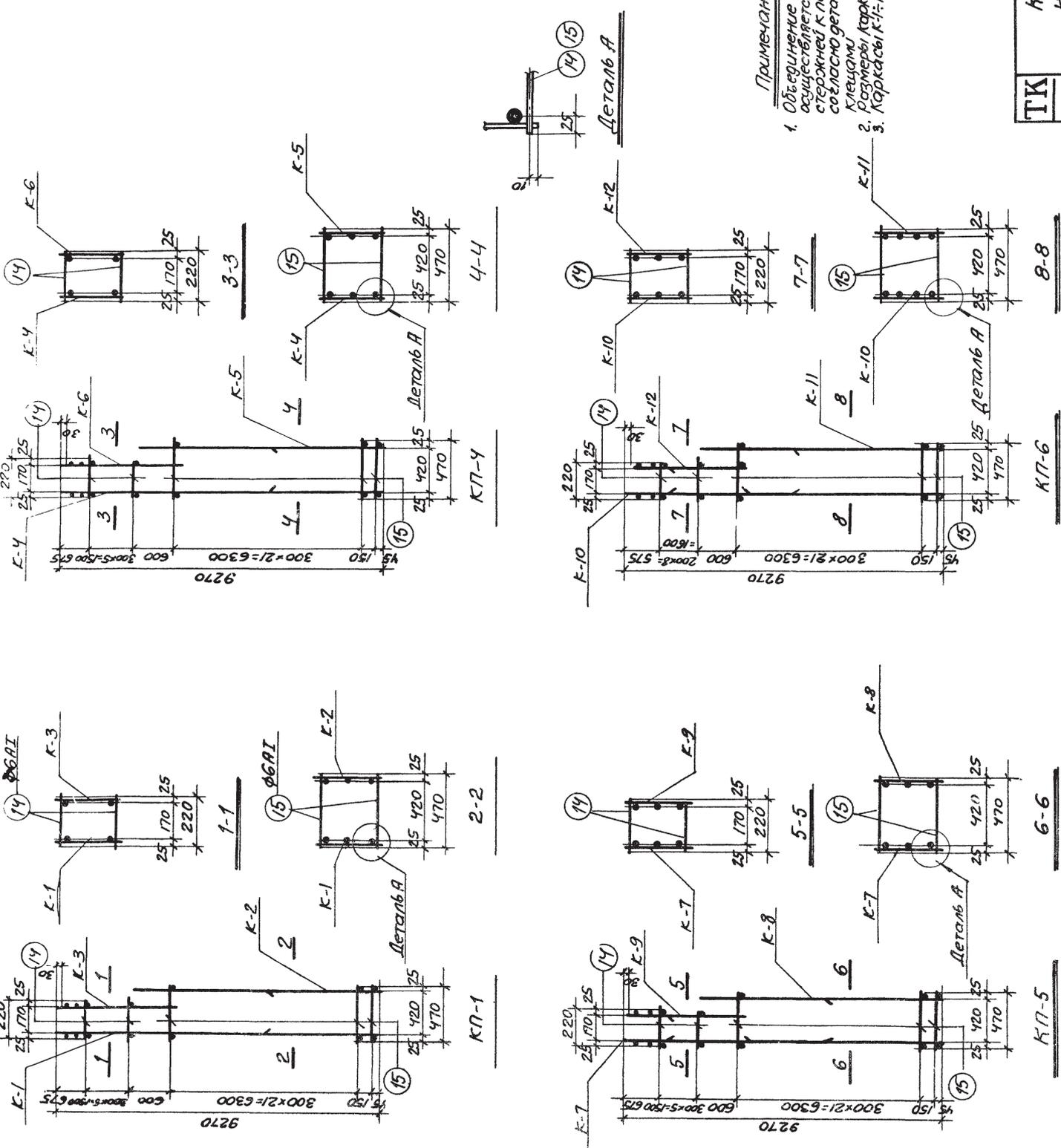
1970	ТК	Колонны КН-44 ÷ КН-49	1.423-2
		Опалубочно-арматурный чертеж.	Выполн. М-07
			31



Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь ГОСТ 5781-61		Класс А-III		φ, мм	Итого кг	Расход без закладных кг	Закладные детали		Общий расход кг	
	Класс А-I	Класс А-II	φ, мм	Итого кг							
КН-44	17,5	3,6	5,8	114,8	—	—	124,2	141,7	3,8	5,6	211,0
КН-45	17,5	3,6	5,8	19,8	125,5	172,9	190,4	3,8	5,6	259,7	
КН-46	17,5	3,6	5,8	—	156,4	197,2	214,7	3,8	5,6	284,0	
КН-47	18,2	3,6	5,8	—	214,6	254,0	272,2	3,8	5,6	341,5	

Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас				
Марка прокатной стали	Масса для	Кол. шт.	Вес кг.	Общий вес кг.
КП-1	К-1	1	57,5	123,6
	К-2	1	46,0	
КП-4	К-3	1	151	172,5
	К-4	1	83,0	
КП-5	К-5	1	65,6	196,8
	К-6	1	127	
КП-6	К-7	1	95,2	257,3
	К-8	1	71,1	
КП-4	К-9	1	25,3	46
	К-10	1	120,7	
КП-5	К-11	1	94,3	46
	К-12	1	33,8	
КП-6	К-13	1	0,9	46
	К-14	1	0,9	



Примечания.

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных прутков стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно деталям. Я приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней.
- Каркасы К-1, К-12 и поз. Ч. 15 даны на листах 33, 34.

ТК
1970

Колонны КН-44 ÷ К-49
Каркасы КП-1, К-4 ÷ КП-6.

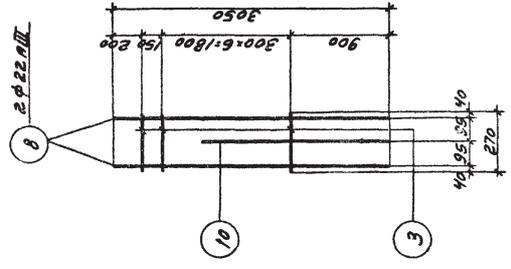
1.423.2
Лист 32

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРА СТАЛИ
НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

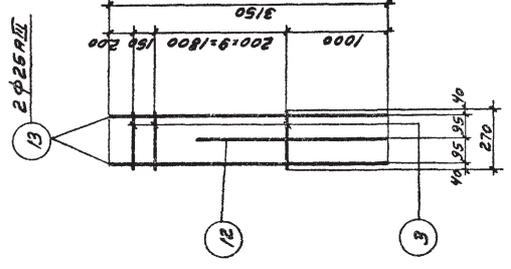
Марка стали	№ изделия	Эквивалент	Диаметр мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина		Выборы ар-ры	
						м	шт.	φ мм	Вес кг
К-7	3	—	6A1	270	32	8,6	6A1	8,6	19
	6		25A1	9270	2	18,5	22A1	2,2	6,6
	9		25A1	4000	1	4,0	25A1	22,5	86,7
	10		22A1	2220	1	2,2	Итого	95,2	
К-8	3	—	6A1	270	23	6,2	6A1	6,2	14
	7		25A1	7050	2	14,1	25A1	18,1	69,7
	9		25A1	4000	1	4,0	Итого	71,1	
К-9	3	—	6A1	270	8	2,2	6A1	2,2	0,5
	8		22A1	3050	2	6,1	22A1	8,3	24,8
	10		22A1	2200	1	2,2	Итого	25,3	
К-10	3	—	6A1	270	35	9,5	6A1	9,5	2,1
	6		25A1	9270	2	18,5	25A1	30,8	118,6
	11		25A1	5000	2	10,0	Итого	129,7	
	12		25A1	2300	1	2,3			
К-11	3	—	6A1	270	23	6,2	6A1	6,2	14
	7		25A1	7050	2	14,1	25A1	24,1	92,9
	11		25A1	5000	2	10,0	Итого	94,3	
К-12	3	—	6A1	270	11	3,0	6A1	3,0	0,7
	12		25A1	2300	1	2,3	25A1	8,6	33,1
	13		25A1	3150	2	6,3	Итого	33,8	
ОТРА. СТЕЖКИ	14	—	6A1	220	1	0,22	6A1	0,22	0,05
	15		6A1	470	1	0,47	6A1	0,47	0,10

ПРИМЕЧАНИЯ

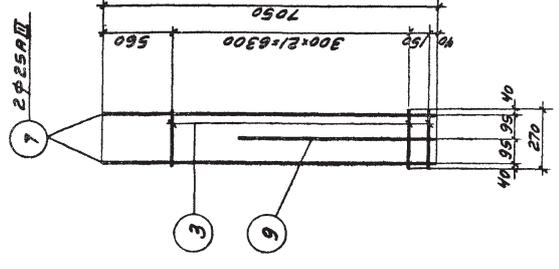
1. Плоские карманы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10322-64.
2. Размеры карманы даны по осем стержней.



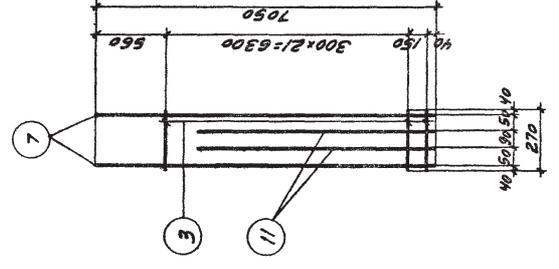
К-9



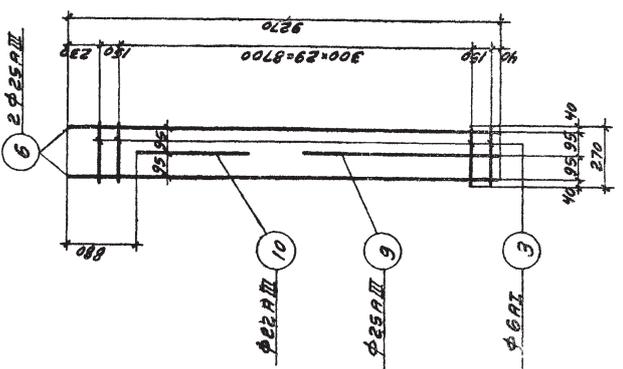
К-12



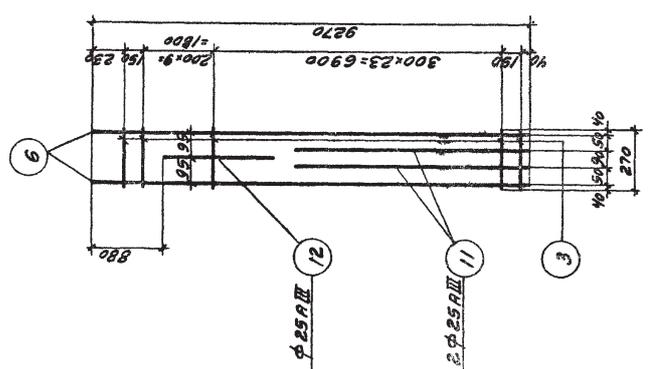
К-8



К-11



К-7

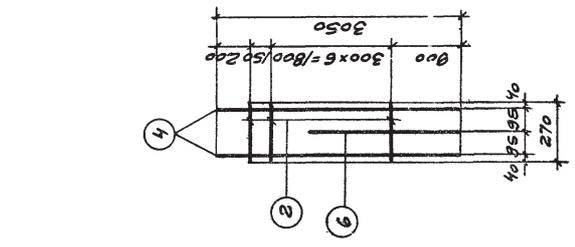


К-10

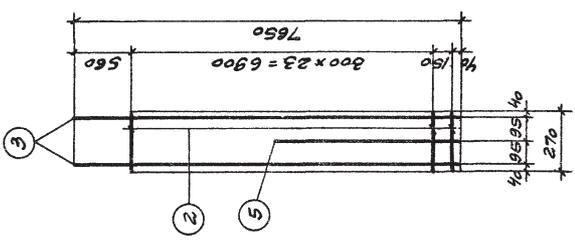
ИЗДАНИЕ 1970
 Проект: ПОИПРОЕКТИ
 г. Москва
 Институт: ИИИ
 Автор: [Handwritten Name]
 Проверка: [Handwritten Name]
 Дата: [Handwritten Date]

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

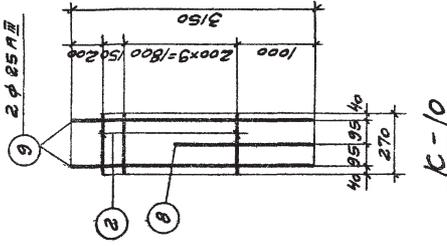
Марка № изделия	Эскиз	φ мм	Длина мм	Бол. шт.	Общая длина ар-ры	
					φ мм	Общая вес
к-1	[Эскиз к-1]	25AII 9870	2	19,7	6AI 9,2	2,0
к-2		6AI 270	34	9,2	25AII 19,7	75,8
к-3	[Эскиз к-3]	6AI 270	25	6,8	6AI 6,8	1,5
к-4		25AII 7650	2	15,3	25AII 15,3	58,9
к-5	[Эскиз к-5]	6AI 270	8	2,2	6AI 2,2	0,5
к-6		22AII 3050	2	6,1	22AII 6,1	18,2
к-7	[Эскиз к-7]	25AII 9870	2	19,7	6AI 9,2	2,0
к-8		6AI 270	34	9,2	22AII 2,2	6,6
к-9	[Эскиз к-9]	25AII 7650	2	15,3	25AII 15,6	75,5
к-10		25AII 4300	1	4,3	25AII 30,5	117,5
Итого						



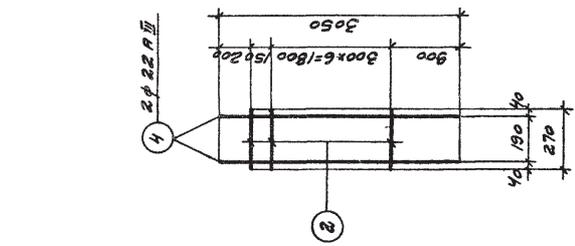
к-6



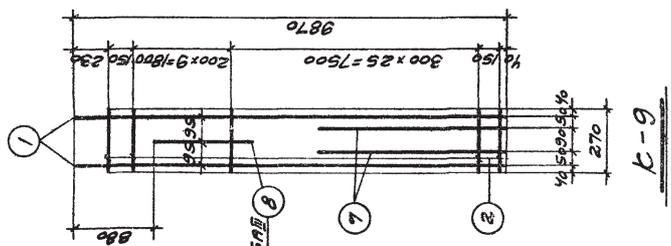
к-5



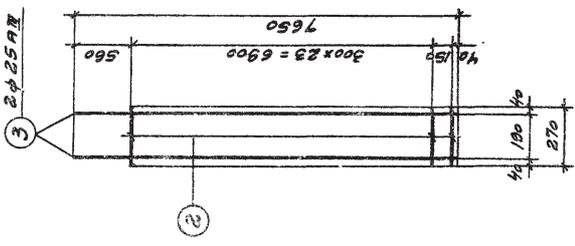
к-10



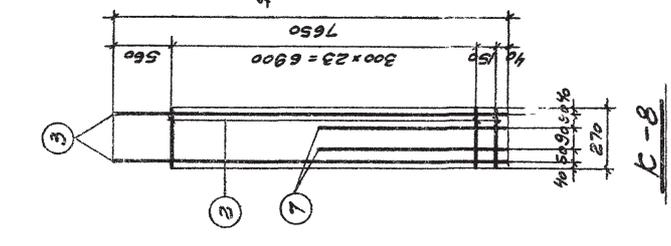
к-3



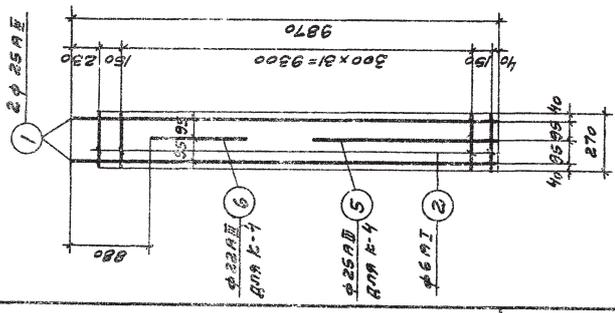
к-9



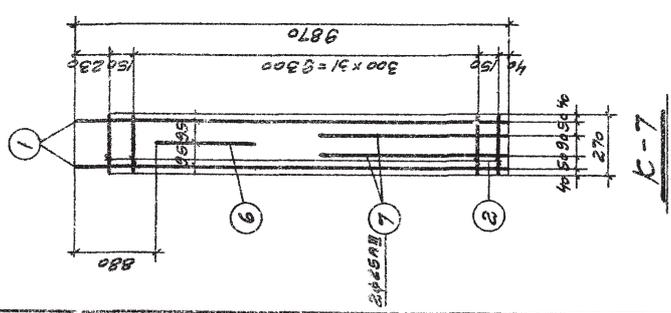
к-2



к-8



к-1, к-4



к-7

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИСПОЛНЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРО-СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 395-69 И ГОСТ 10922-64.
2. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО Осям СТЕРЖНЕЙ.

