

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

СЕРИЯ ИИП4-2

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

КОЛОННЫ  
ВЫПУСК 21

14884  
ЦЕНА 1-В0

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 12134 Тираж 500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ИИ-04  
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-2

КОЛОННЫ

Выпуск 21

МНОГОЭТАЖНЫЕ КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 30\*30 см  
для зданий с высотой этажа 3,3 м и 4,2 м

/Дополнительные изделия/

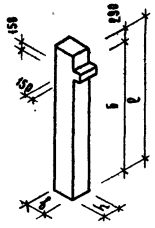
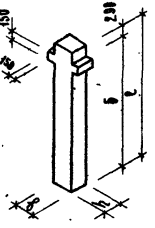
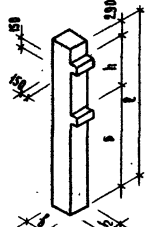
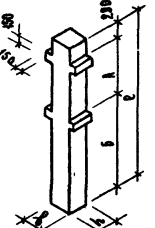
РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП  
Торгово-бытовых  
зданий и туристских  
комплексов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ

Государственным комитетом  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР  
приказ № 165 от 19.08.77г.  
и введены в действие с 1.10.77г.



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	У С К У С	РАСЧЕТНАЯ ПРОДОЛЖИ- ТЕЛЬНОСТЬ, м	РАЗМЕРЫ, мм					МАРКА БЕТОНА	МАССА ИЗДЕЛИЯ, т	ОБЪЕМ БЕТОНА, м³	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м³ БЕТОНА, кг	РАСХОД МЕТАЛЛА, кг					ИД АНКЕРОВ
			с	в	h	А	Б					А-I	А-III	В-I	ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ (ПРОКАТ)	ИТОГО	
КУК-342-17		173	5190	300	300	—	4900	400	1,175	0,47	208,0	11,2	$\frac{59,95}{12,64}$	0,42	25,38	98,95	4,10; 18
КУР-342-17		173	5190	300	300	—	4900	400	1,182	0,473	158,0	11,2	$\frac{43,62}{9,92}$	0,5	18,24	13,56	4,10; 18
КУРК-333-17		173	7590	300	300	3300	4000	400	1,922	0,689	214,0	14,4	$\frac{86,78}{20,38}$	0,84	45,74	147,76	5,11; 19
КУР-333-17		173	7590	300	300	3300	4000	400	1,737	0,695	172,0	14,4	$\frac{69,0}{19,0}$	1,0	35,48	119,88	5,11; 19

ПРИМЕЧАНИЕ.  
В ГРАФЕ РАСХОДА МЕТАЛЛА КЛАССА А-III В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ДРОБИ  
ПРИВЕДЕН РАСХОД СТАЛИ НА АНКЕРЫ ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ (ВТ.Ч.)

ТК  
1976

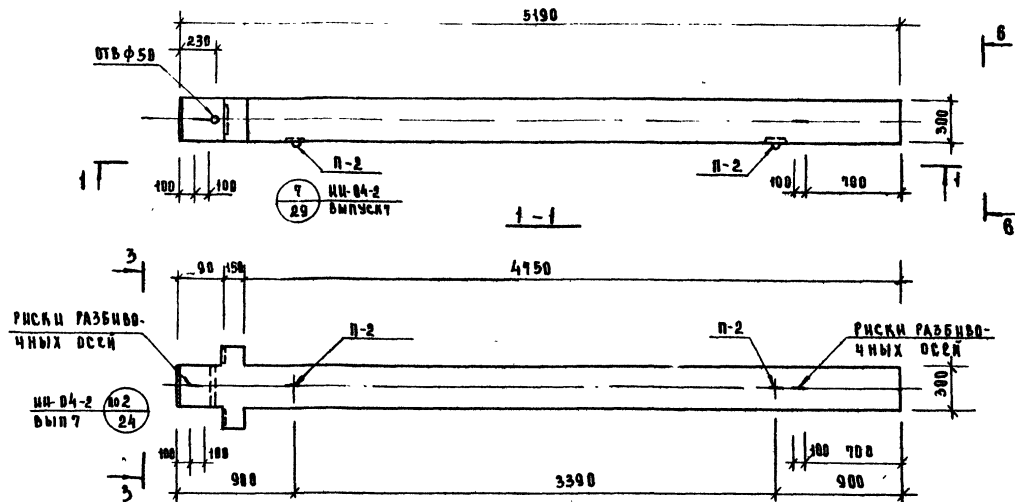
НОМЕНКЛАТУРА

СЕРИЯ  
ИИ-04-2  
21 1

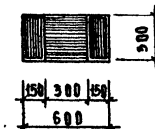
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Э С К И З	РАСЧЕТНАЯ ПЛОЩАДЬ СНОВА И Т. Д. В М <sup>2</sup>	РАЗМЕРЫ, ММ					МАРКА БЕТОНА	МАССА ИЗДЕЛИЯ Т	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ					ИТОГО	Д-Н АНГЛОС
			Б	Б	h	А	Б					А-1	А-В	Б-1	ЗАКАЗЫВАЕМЫЙ АВТОМАТ (ПРОКАТ)			
К93К-333-17		173	10290	300	300	3300	4000	400	2,472	0,939	212.0	22.8	110.21 35.71	1.26	66.10	202.37	6,12; 20	
К93П-333-17		173	10290	300	300	3300	4000	400	2,455	0,938	178.0	22.8	89.32 28.08	1.50	52.72	177.0	6,12; 20	
К94К-333-17		173	13890	300	300	3300	3700	400	3,132	1,262	201.0	28.8	165.58 41.68	1.68	78.42	252.48	7; 21	
К94П-333-17		173 293									362.0	44.24	329.20 32.96	1.68	82.44	457.56	7; 16; 25	
К94Р-333-17		173 205	13890	300	300	3300	3700	400	3,185	1,274	208.0	28.64	183.84 37.16	2.0	89.36	265.54	7; 13; 22	
К94С-333-17		173 293									383.2	43.88	318.76 46.12	2.0	92.40	462.74	7; 17; 24	

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАСЧЕТНАЯ ПРОДЛИНА СИЛА ЭТ. ПРИ Э-0	РАЗМЕРЫ, ММ					МАРКА БЕТОНА	МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т	ОБЪЕМ БЕТОНА, М³	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М³ БЕТОНА, КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ					ИТОГО:	МН ЛИСТОВ
			В	Б	Н	А	Б					А-I	А-III	В-I	ЗАКАЛАННАЯ АСТАЛЬ (ПРОКАТ)			
КН5К-333(20) <sup>18</sup> / <sub>31</sub>		$\frac{188}{316}$	15890	300	300	3300	2400	400	3.612	1.445	360.97	42.52	$\frac{378.21}{52.21}$	2.1	98.78	521.61	8;14;22	
КН5К-333(20) <sup>18</sup> / <sub>31</sub>		$\frac{188}{316}$	16790	300	300	3300	3300	400	3.815	1.526	365.9	46.84	$\frac{406.69}{53.49}$	2.1	102.80	558.43	9;15;23	
КН5Р-333(20) <sup>18</sup> / <sub>31</sub>		$\frac{188}{316}$	15890	300	300	3300	2400	400	3.650	1.460	365.2	42.52	$\frac{368.88}{56.48}$	2.5	119.36	533.26	8;14;22	
К5Р-333(20) <sup>17</sup> / <sub>23</sub>		$\frac{173}{237}$									240.0	32.62	$\frac{228.52}{46.24}$	2.5	87.20	35.84	8;16;24	
КН5Р-333(20) <sup>18</sup> / <sub>31</sub>		$\frac{188}{316}$	16790	300	300	3300	3300	400	3.852	1.541	370.0	46.84	$\frac{397.36}{57.76}$	2.5	123.38	570.08	9;15;23	
К5Р-333(20) <sup>17</sup> / <sub>23</sub>		$\frac{173}{237}$									249.0	34.0	$\frac{247.74}{46.24}$	2.5	87.2	371.44	9;16;25	

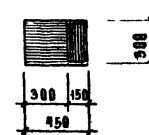
КУР-342-17



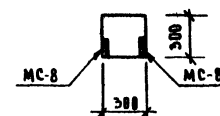
3-3



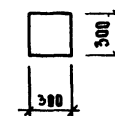
4-4



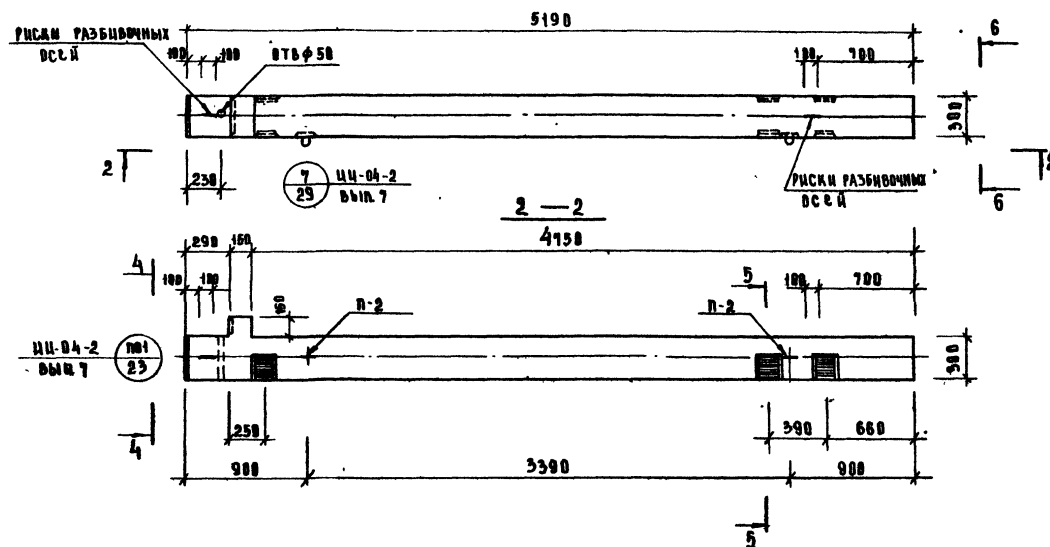
5-5



6-6



КУК-342-17



ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КВАДРАТ

МАРКА КВАДРАТ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛЬ КГ
КУК-342-17	1.175	400	0.410	96.95
КУР-342-17	1.482	400	0.415	73.56

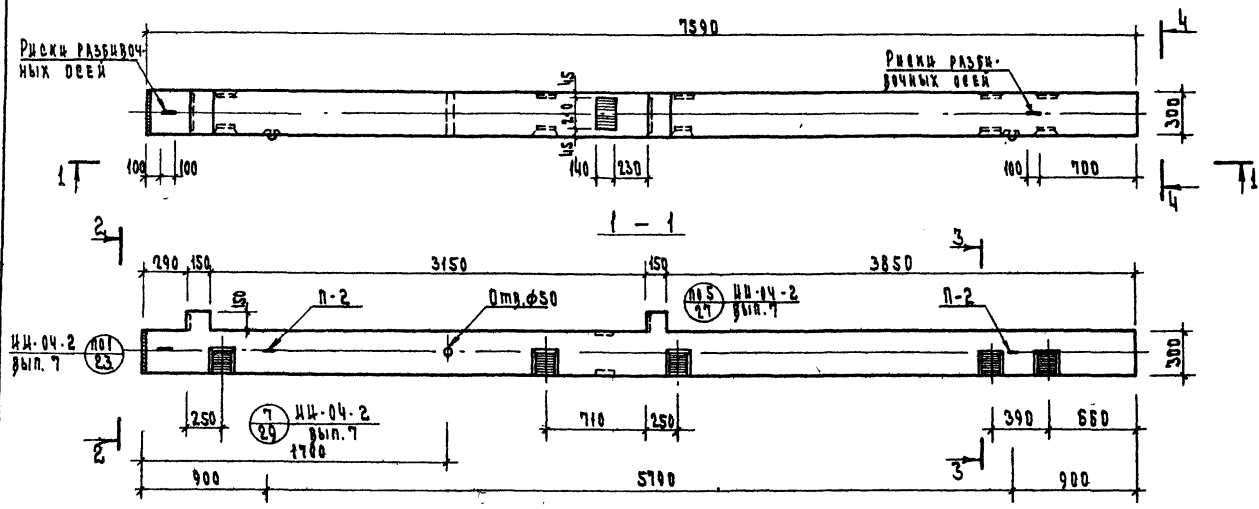
П Р И М Е Ч А Н И Е

Армирование кладки см. лист 10

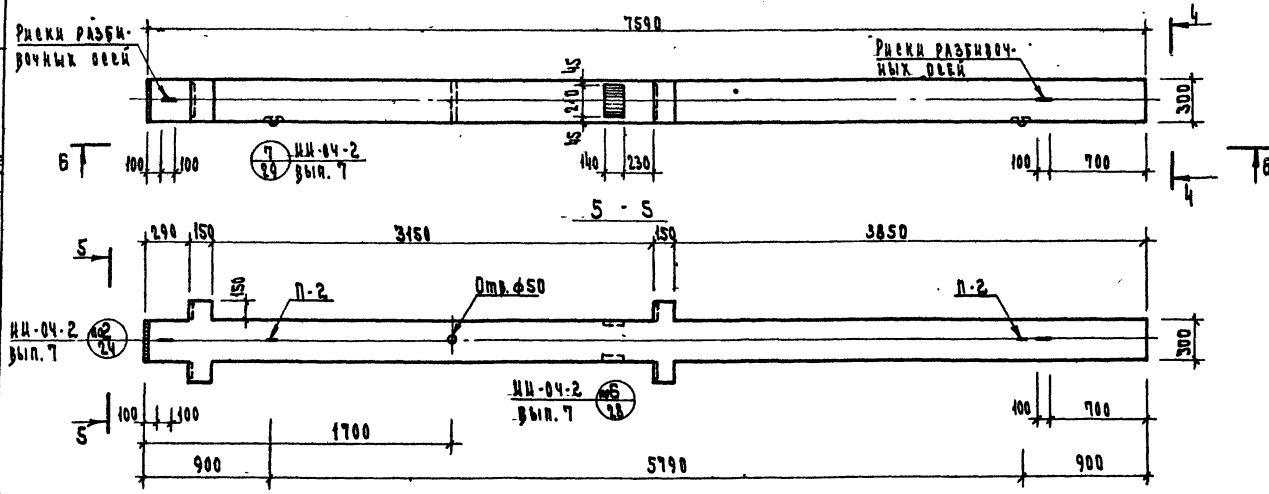
ТК  
1976Кладки КУК-342-17, КУР-342-17  
Опалубочный чертежСЕРИЯ  
НН-04-2  
ВЫПУСК  
21  
Лист  
4



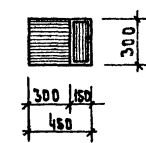
КУ 2К-333-17



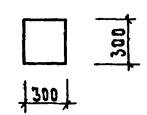
КУ 2Р-333-17



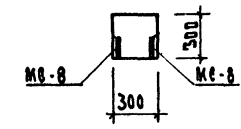
2 - 2



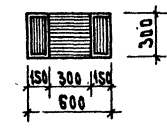
4 - 4



3 - 3



5 - 5

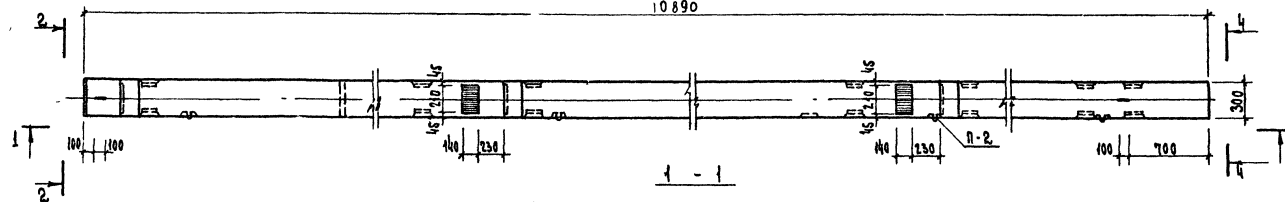


Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса, тс	Марка бетона	Объем бетона, м³	Преход, кгс
КУ 2К-333-17	1.722	400	0.689	47.76
КУ 2Р-333-17	1.737	400	0.695	49.88

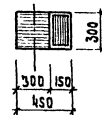
Примечание.  
Армирование колонн см. лист 5.

КУЗК-333-17

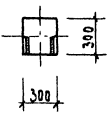
10890



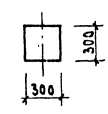
2-2



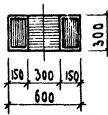
3-3



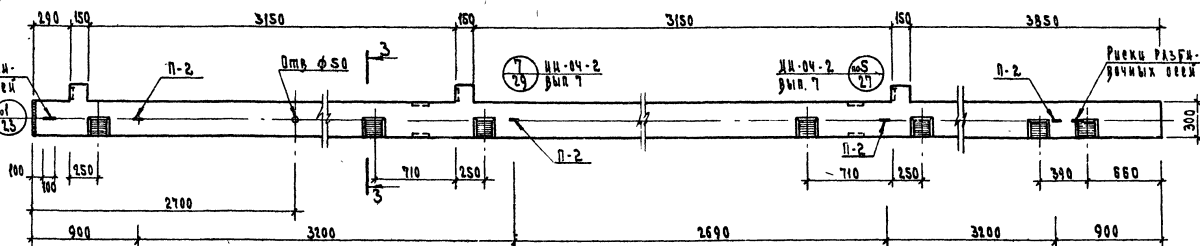
4-4



5-5



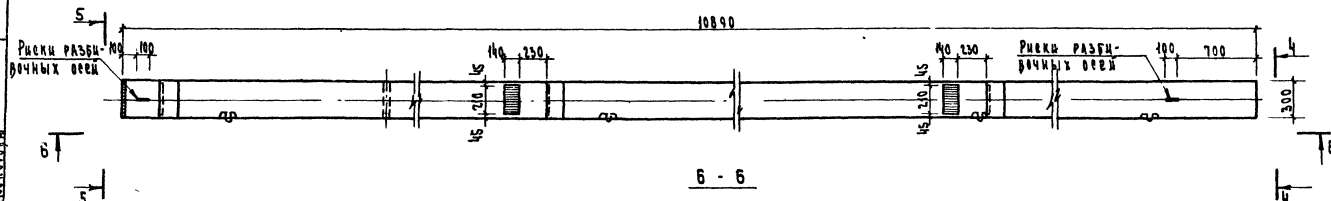
Решки разб-  
рочных осей  
ИИ-04-2  
9/10.7



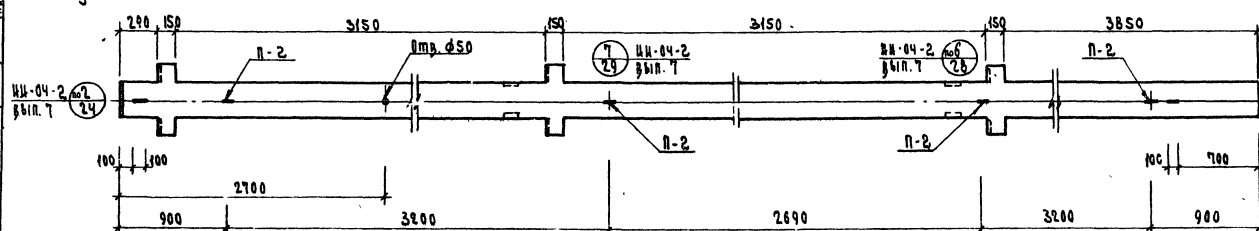
Решки разб-  
рочных осей

КУЗР-333-17

10890



6-6



Показатели на 1 колонну

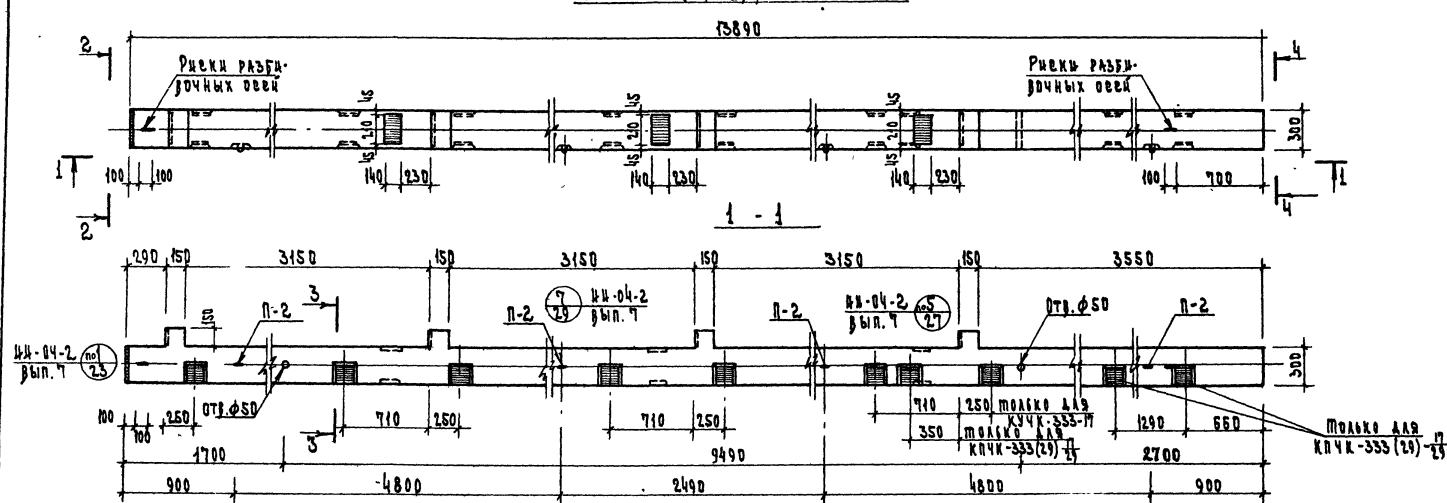
Марка колонны	Масса тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Решка арм. кгс
КУЗК-333-17	2,472	400	0,989	209,37
КУЗР-333-17	2,495	400	0,998	177,0

ПРИМЕЧАНИЕ:

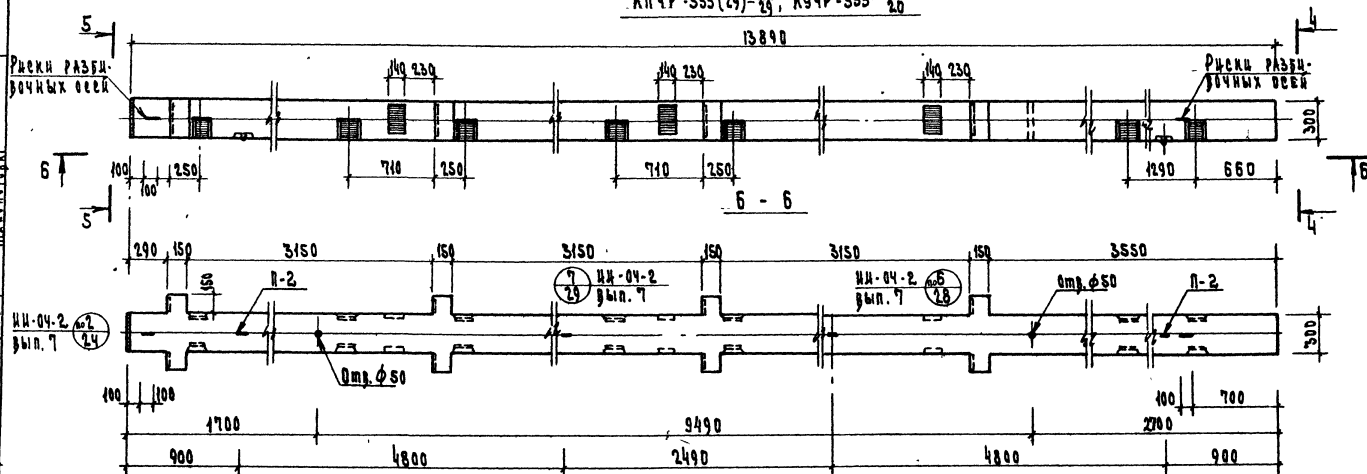
Армирование колонн см. лист 12

Т.К.  
1976Колонны КУЗК-333-17; КУЗР-333-17  
оплаубочный чертежЛ.Р.Р.Р.  
ИИ-04-2  
21

КПЧК-333(29)-17; КУЧК-333-17



КПЧР-333(29)-17; КУЧР-333-17



Показатели на 1 колонну

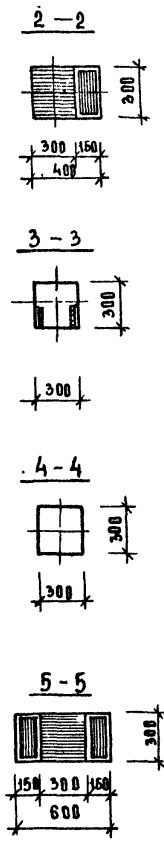
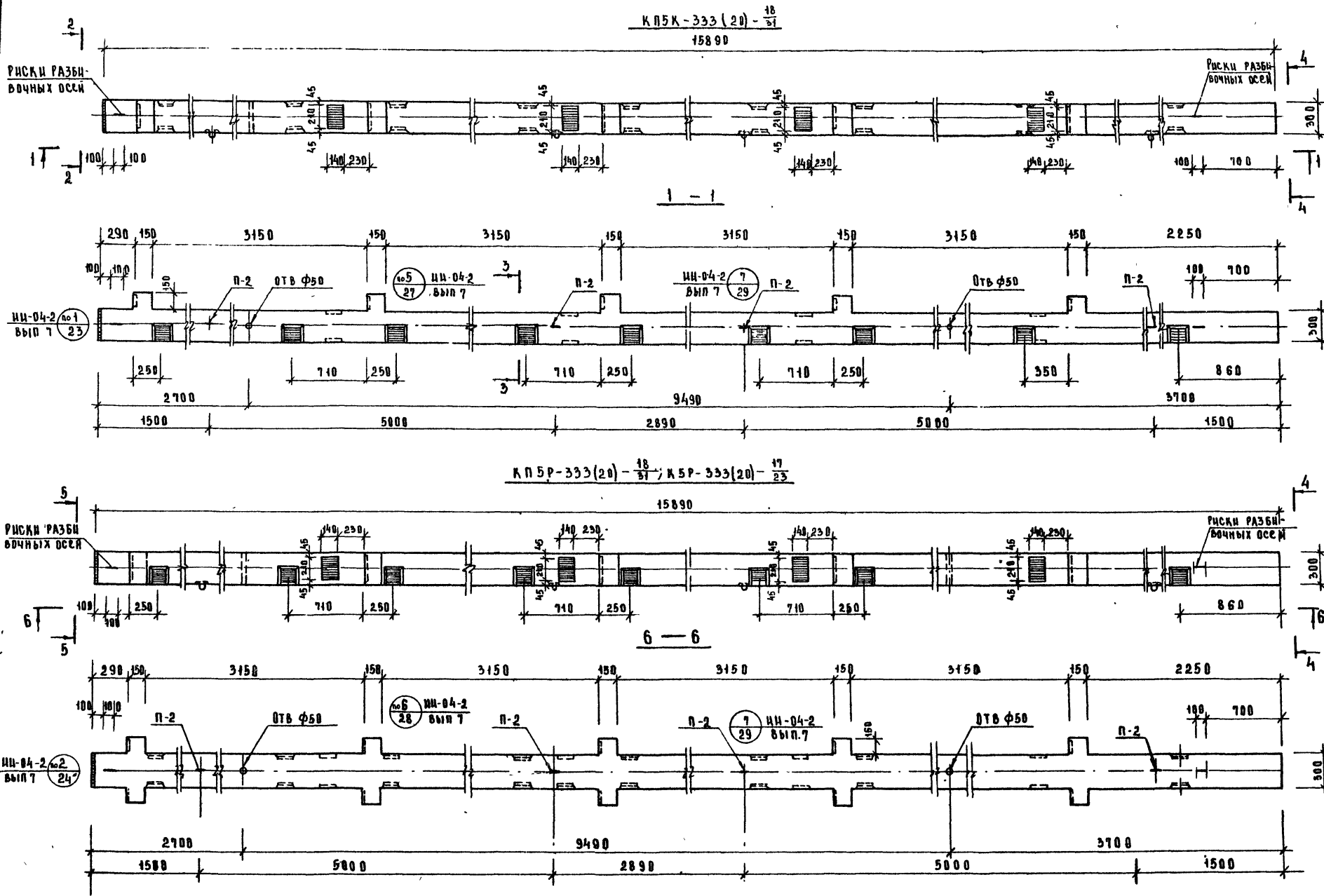
Марка колонны	Масса тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
КПЧК-333(29)-17	3.132	400	1.262	457.56
КУЧК-333-17	3.132	400	1.262	252.48
КПЧР-333(29)-17	3.185	400	1.274	467.74
КУЧР-333-17	3.185	400	1.274	266.54

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Опалубочный чертёж колонны марки КПЧР-333(29)-17 отличается от опалубочного чертёжа колонны марки КУЧР-333-17 только наличием закладных деталей №-8 для нарезки стеновых пачек.
- Армирование колонн см. листы 13, 16, и 17

ТК Колонны КПЧК-333(29)-17; КУЧК-333-17; КПЧР-333(29)-17; КУЧР-333-17. Опалубочный чертёж.

КПЧК-333(29)-17; КУЧК-333-17; КПЧР-333(29)-17; КУЧР-333-17. Опалубочный чертёж.



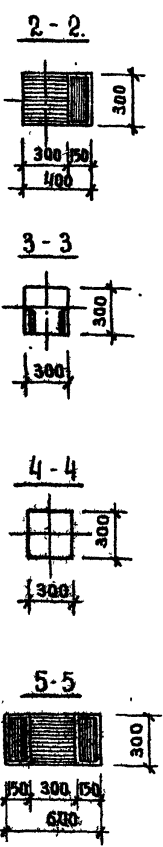
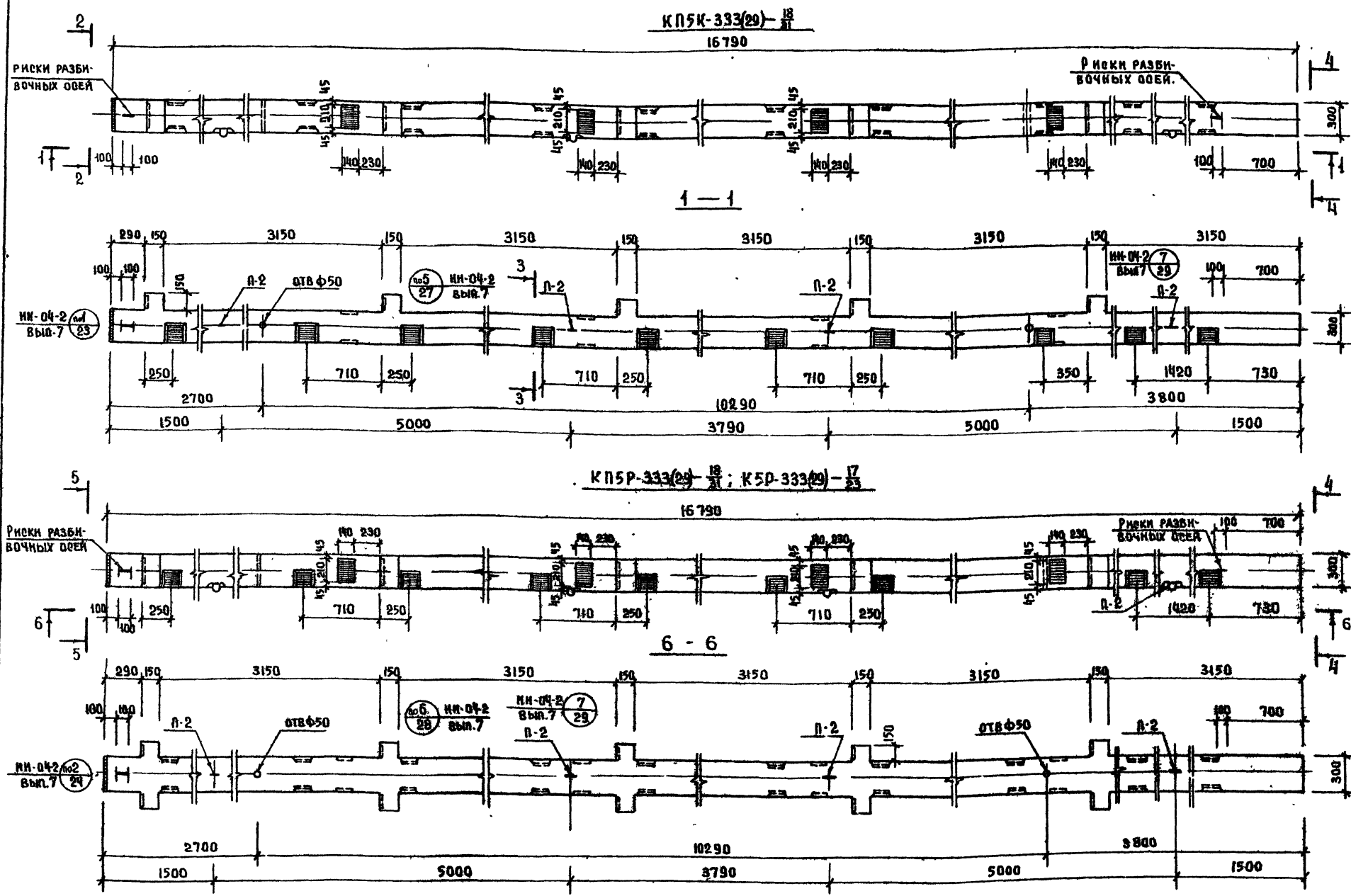
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Опалубочный чертеж колонны марки КП5Р-333(20) 18/31  
отличается от опалубочного чертежа колонны  
марки КП5Р-333(20) 17/23 только наличием закладных  
деталей МС-8 для навески стеновых панелей

2. Армирование колонны см. листы 14 и 17

Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
КП5К-333(20) 18/31	3.612	400	1.445	521.61
КП5Р-333(20) 18/31	3.630	400	1.460	533.26
КП5Р-333(20) 17/23	3.658	400	1.460	558.84

ТК	КОЛОННЫ КП5К-333(20) 18/31; КП5Р-333(20) 18/31; КП5Р-333(20) 17/23	СЕРИЯ
1976	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ИИ-04-2
		ВЫПУСК 21
		ЛИСТ 8

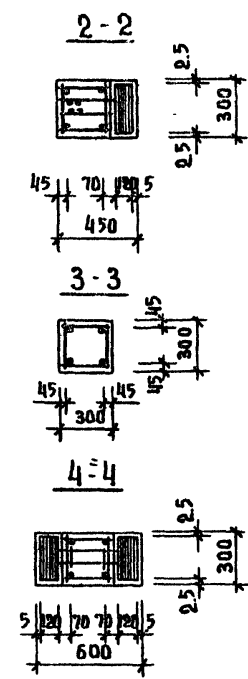
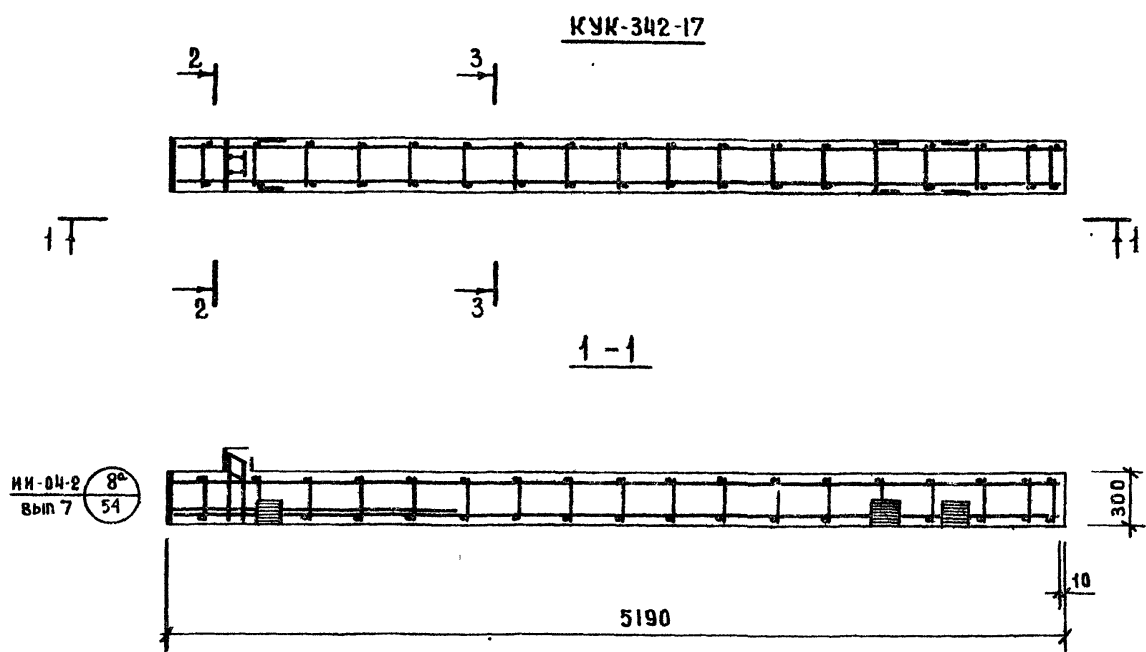


ПРИМЕЧАНИЯ:

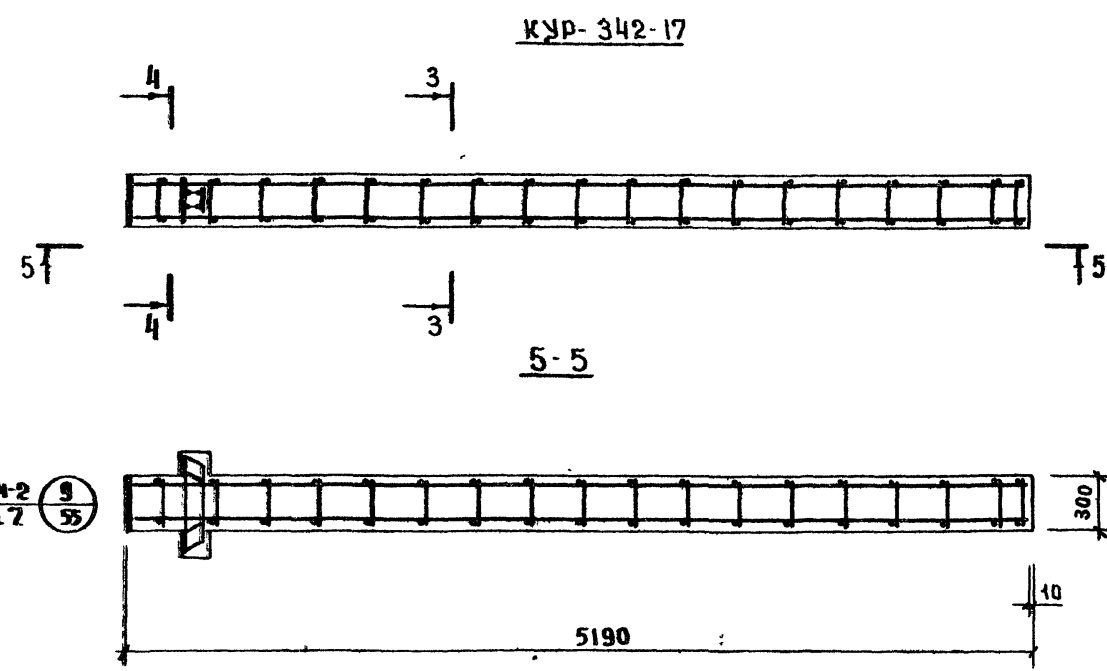
1. Опалубочный чертеж колонны КН5Р-333(29) отличается от опалубочного чертежа колонны К5Р-333(29) только наличием закладных деталей МС-8 для навески стеновых панелей и панелей стен подвала.
2. Армирование колонн см. листы 15, 16.

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
КН5Р-333(29) 18/31	3.815	400	1.526	558.43
КН5Р-333(29) 18/31	3.892	400	1.541	570.08
К5Р-333(29) 17/23	3.852	400	1.541	371.44

ТК	Колонны КН5Р-333(29) 18/31; КН5Р-333(29) 17/23	ВЕРХ: КН-04-2
1978	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ВЫЗКА: 21
		ЛЕТ: 9

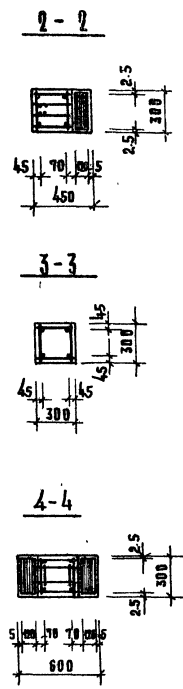
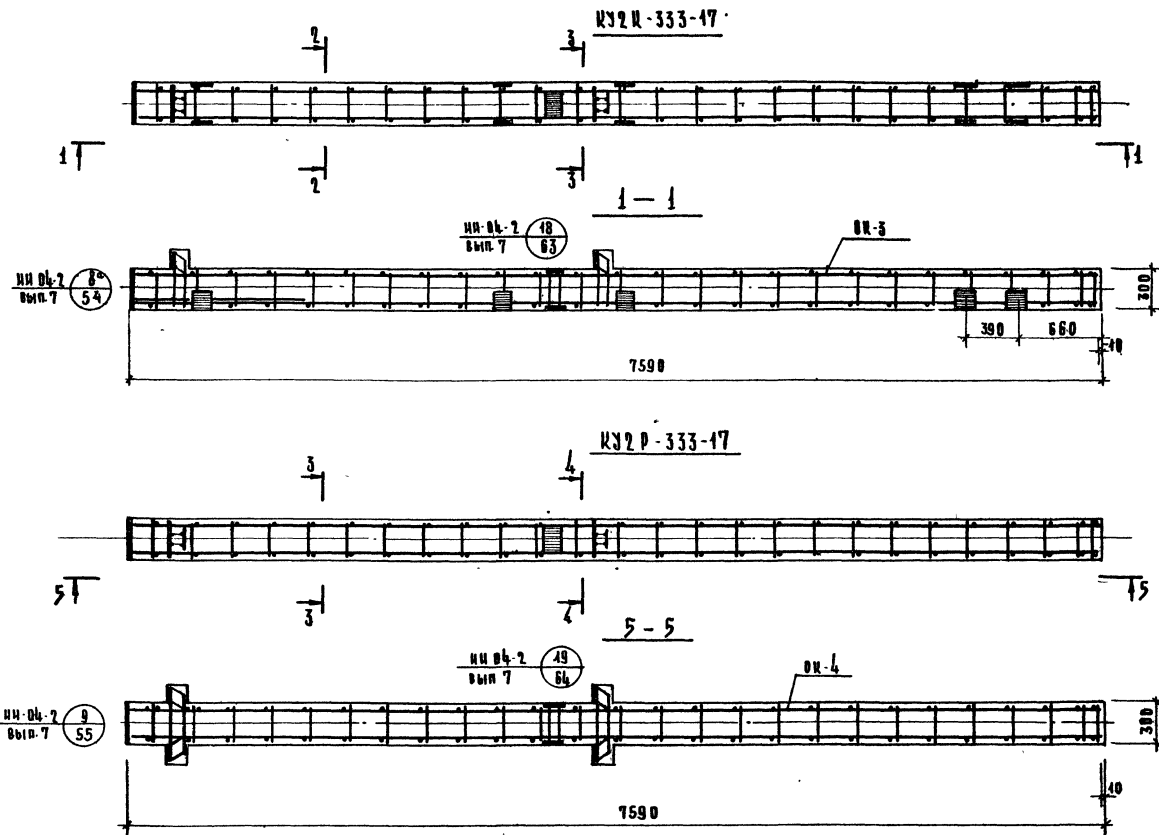


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ.					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
			ШТ	ВСЕГО	
КУК-342-17	ОК-1	1	92.53	92.53	ЛИСТ 18
	С-6	2	0.21	0.42	ИИ-04-2 Вып 10.48
	П-2	2	2.0	4.0	—
	Итого: 96.95				
КУР-342-17	ОК-2	1	69.06	69.06	ЛИСТ 18
	С-5	2	0.25	0.50	ИИ-04-2 Вып 10.48
	П-2	2	2.0	4.0	—
	Итого: 73.56				



В ы б о р к а   с т а л и   н а   о д н у   к о л о н н у ,   к р .																
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ   АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ   ГОСТ   5781-77								СТАЛЬ КЛАССА С38/23 ГОСТ 380-71					СТАЛЬ В I ГОСТ 6727-53		В С Е Г О .
	А II					А I										
	Ф М М				ИТОГО	Ф М М		ИТОГО	Б М М			ИТОГО	Ф М М	ИТОГО		
	25	22	16	10		16	6		14	12	10		4			
КУК-342-17	17.24	4.72	36.44	1.55	59.95	4.0	7.2	11.2	2.14	8.14	14.84	25.38	0.42	0.42	36.95	
КУР-342-17	3.64	6.02	32.6	1.36	43.62	4.0	7.2	11.2	4.28	8.4	5.56	18.24	0.5	0.5	73.56	

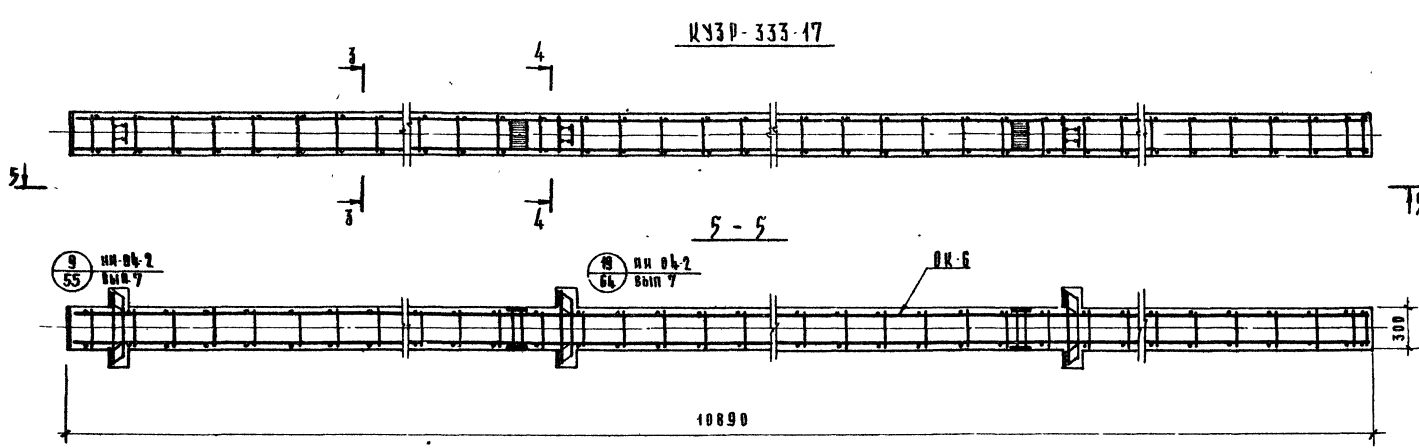
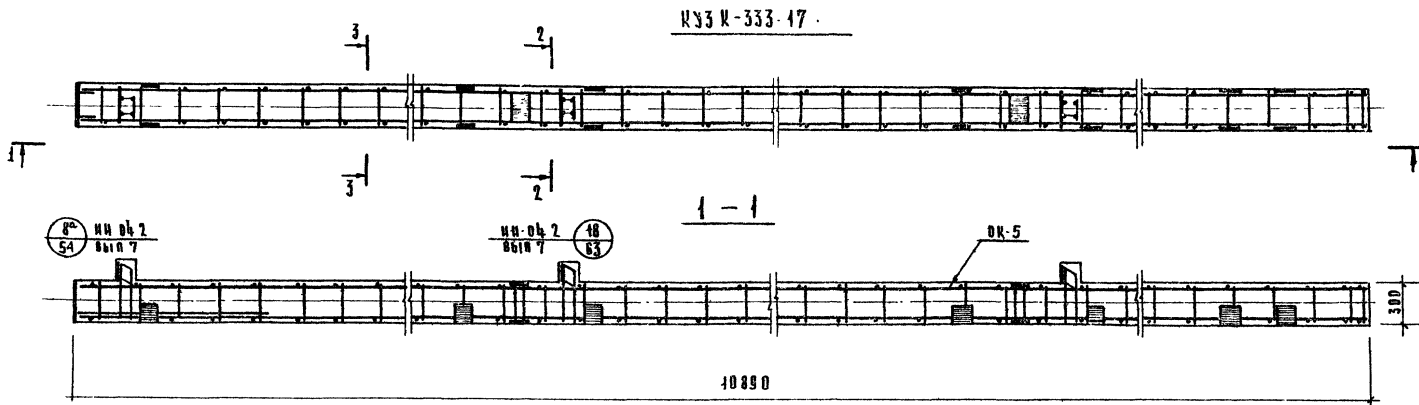
**П Р И М Е Ч А Н И Е:**  
 Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны.



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОДИННУ, КР											
МАРКА КОДИНН	ПРОКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75						СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-74			СТАЛЬ ГОСТ 6127-53	
	А-III			А-I							
	φ мм			φ мм			φ мм			φ мм	
	15	12	10	16	10	ГОСТ	16	14	12	10	ГОСТ
K32K-333-17	17.0	9.4	2.8	54.2	3.1	8670	4.0	10.6	14.6	7.4	4.20
K32P-333-17	15.6	11.0	2.8	47.8	2.72	68.0	4.0	10.6	14.6	7.4	0.56

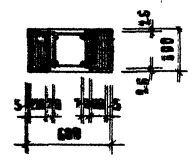
П Р И М Е Ч А Н И Я:  
1. СЕТКИ 3-5 И 6 В КОНСОЛЯХ КОДИНН УКАЗАНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОДИННУ				
МАРКА КОДИНН	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, кг. шт (всего)	СЕРИЯ, ВЫПУСК АКСТ
K32K-333-17	OK-3	1	42.82	42.92
	6-6	4	0.24	0.84
	П-2	2	2.0	4.00
			Итого: 44.96	
K32P-333-17	OK-4	1	44.88	44.88
	6-5	4	0.25	4.00
	П-2	2	2.0	4.00
			Итого: 46.93	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛАЗА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОД	МАССА, КГ		СЕРИЯ, ВЫП. №, АНСТ
K33K-333-17	OK-5	1	2.06	200.4	АНСТ 20
	С-6	6	0.21	1.26	ИН-04-2, вып. 104 И
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого		209.37		
K33P-333-17	OK-6	4	167.5	167.5	АНСТ 20
	С-5	6	0.25	1.5	ИН-04-2, вып. 104 И
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого		177.0		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ КР																			
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧАТАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-71						СТАЛЬ ВТ ГОСТ 6727-53*		ВСЕГО:
	А III					А I											6727 53*		
	φ мм					φ мм					δ мм						φ мм		
	mm					mm					mm						mm		
	35	22	20	18	16	14	16	14	12	10	8	6	4	3	2	1			
K33K-333-17	17.2	14.6	5.6	7.5	4.65	1.82	1.8	2.2	1.8	6.42	8.4	36.8	209.37	4.2	4.2	177.0			
K33P-333-17	3.64	12.06	5.6	6.8	4.8	1.98	1.8	2.2	1.8	7.24	8.4	16.8	177.0	1.5	1.5	177.0			



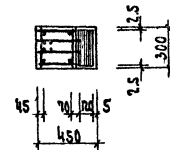
П Р И М Е Ч А Н И Я:  
Сетки С-5 и С-6 в консолах колонн условно не показаны.

ТН	Колонны K33K-333-17 и K33P-333-17 Армирование	СЕРИЯ: ИН-04-2 вып. 21	АНСТ 42
1976			

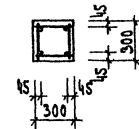


КУЧК-333-17

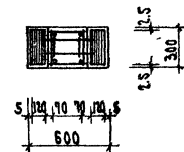
2-2



3-3



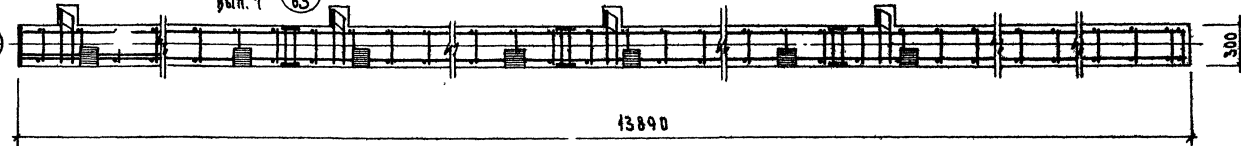
4-4



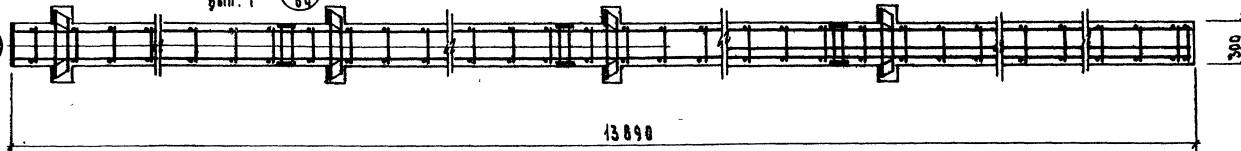
КУЧР-333-12

5-5

ИИ-04-2  
вып. 7



ИИ-04-2  
вып. 7

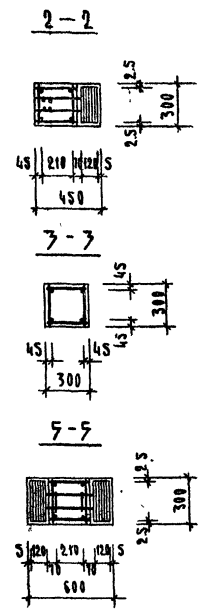
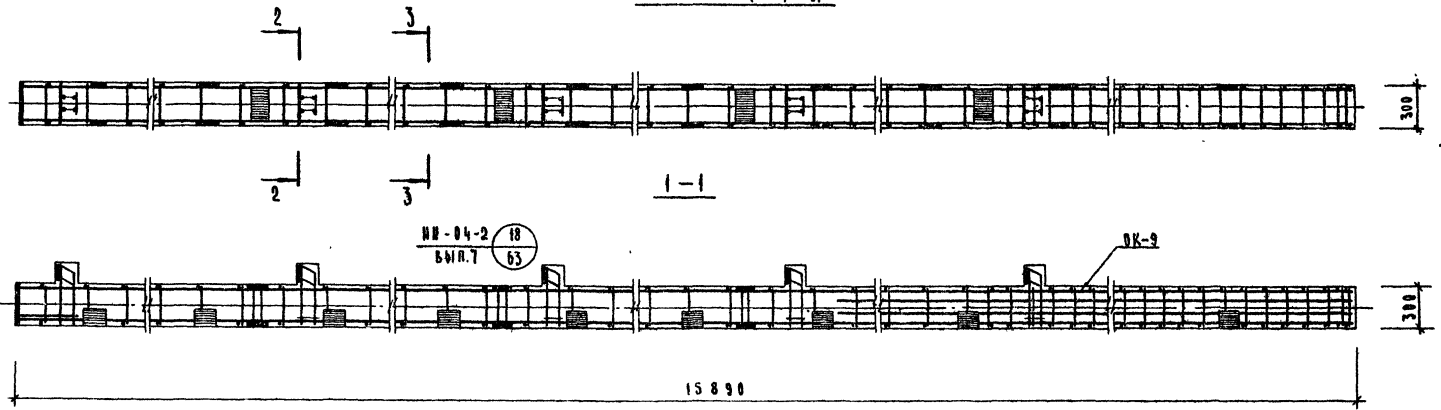


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДАВАК НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДАВАК	Количество	МАССА, КГ. ИЗДАВАК	МАССА, КГ. ВЕСО	ВЕРХ, ДНУ, КМ
КУЧК-333-17	ДК-7	1	242.8	242.8	ДНУ 21
	В-6	8	0.91	1.68	ИИ-04-2
	П-2	4	2.0	8.0	вып. 10 ч. II
Итого 252.48					
КУЧР-333-12	ДК-8	1	255.54	255.54	ДНУ 21
	В-5	8	0.95	2.1	ИИ-04-2
	П-2	4	2.0	8.0	вып. 10 ч. II
Итого 265.54					

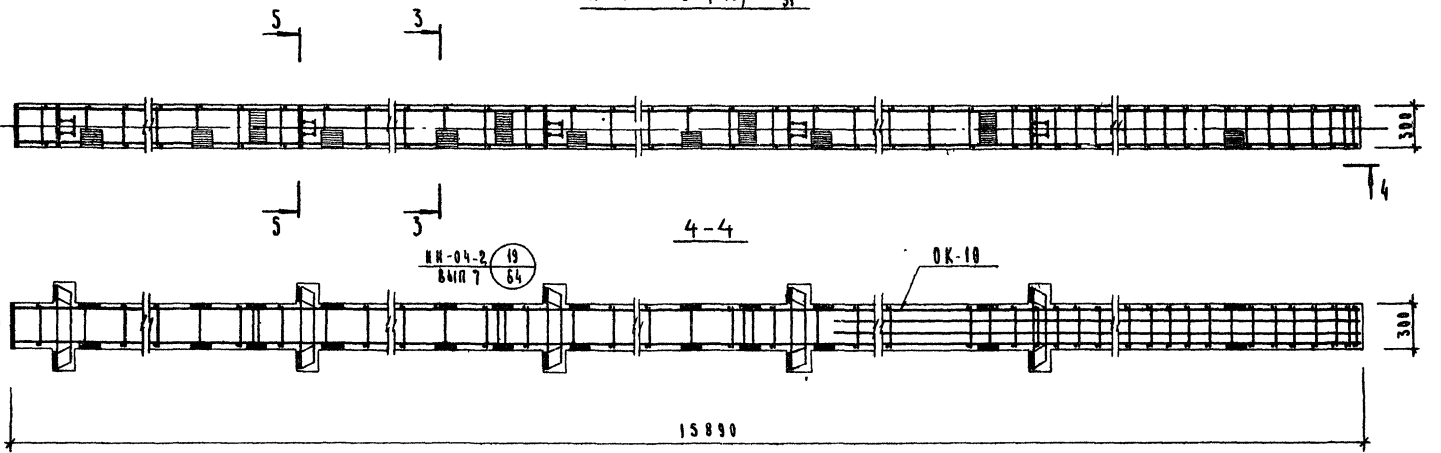
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, КГ																			
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										СТАЛЬ КЛАССА С 38/25 ГОСТ 380-71						СТАЛЬ КЛАССА ГОСТ 6717-53		ВЕСО
	А II					А I													
	Ø мм					Ø мм					Ø мм						Ø мм		
	25	22	20	16	10	Ø мм	16	8	6	Ø мм	16	14	12	10	Ø мм	4	Ø мм		
КУЧК-333-П	71.29	18.88	8.4	95.94	6.1	16.54	8.0	—	10.8	26.8	22.2	8.56	8.4	39.24	26.4	1.68	1.68	252.48	
КУЧР-333-П	40.72	21.08	8.4	87.0	1.34	16.54	9.8	7.84	12.0	29.64	22.2	17.12	8.4	22.24	69.96	2.0	2.0	265.54	
Итого 252.48																			
Итого 265.54																			

Примечание.  
Сетки В-5 и В-6 в железобетонных колоннах  
затерто не показаны.

КНСК-333/20-18/31



КНСР-333/20-18/31



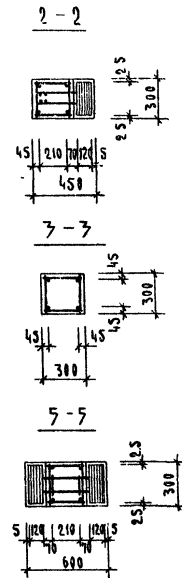
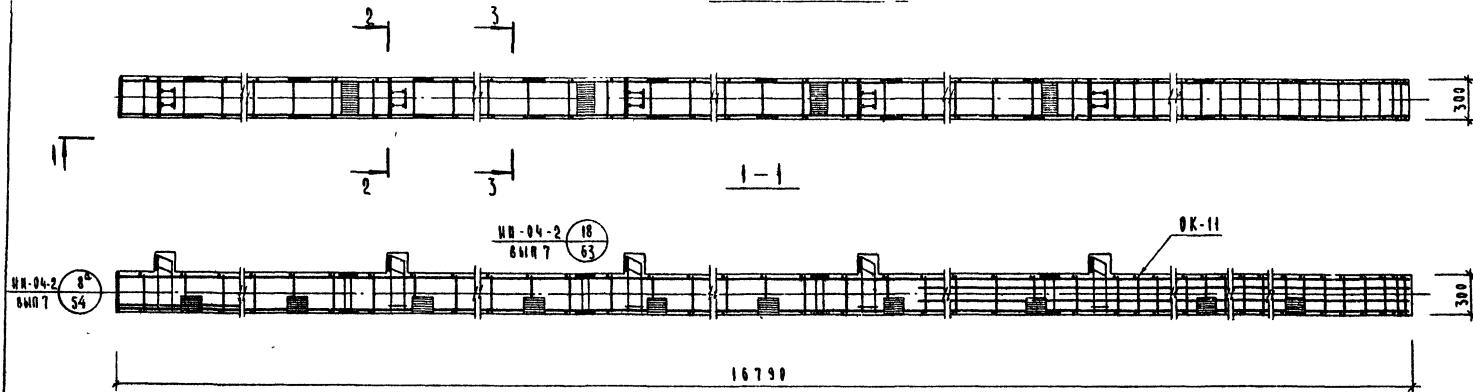
СЕРИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ ИТ. ВСЕГО	СЕРИЯ ВЫПУСК, АНСТ
КНСК-333/20-18/31	ОК-9	1	511.51	АНСТ 22
	П-2	4	2.0	8.0
	С-6	10	0.31	2.1
	ИТОГО		521.61	
КНСР-333/20-18/31	ОК-10	1	522.76	АНСТ 22
	П-2	4	2.0	8.0
	С-5	10	0.25	2.5
	ИТОГО		533.26	

ВЫБОРКА СТАЛН НА ОДНУ КОЛОННУ, КГ																			
МАРКА КОЛОННЫ	ТОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-71				СТАЛЬ В1 ГОСТ 6727-53		ВСЕГО		
	А II						А I				Б.М.М				АММ				
	Ф.М.М						Ф.М.М				Ф.М.М				Ф.М.М				
	32	25	22	20	16	10	ИТОГО	16	10	6	ИТОГО	16	14	12	10	ИТОГО			
КНСК-333/20-18/31	52.40	69.64	23.60	134.50	11.52	6.65	578.20	9.8	18.72	14.0	42.52	29.6	10.7	8.4	50.00	90.78	2.1	2.1	521.61
КНСР-333/20-18/31	52.40	56.04	30.10	134.50	10.24	5.7	568.00	9.8	18.72	14.0	42.52	29.6	21.4	0.4	59.96	119.36	2.5	2.5	533.26

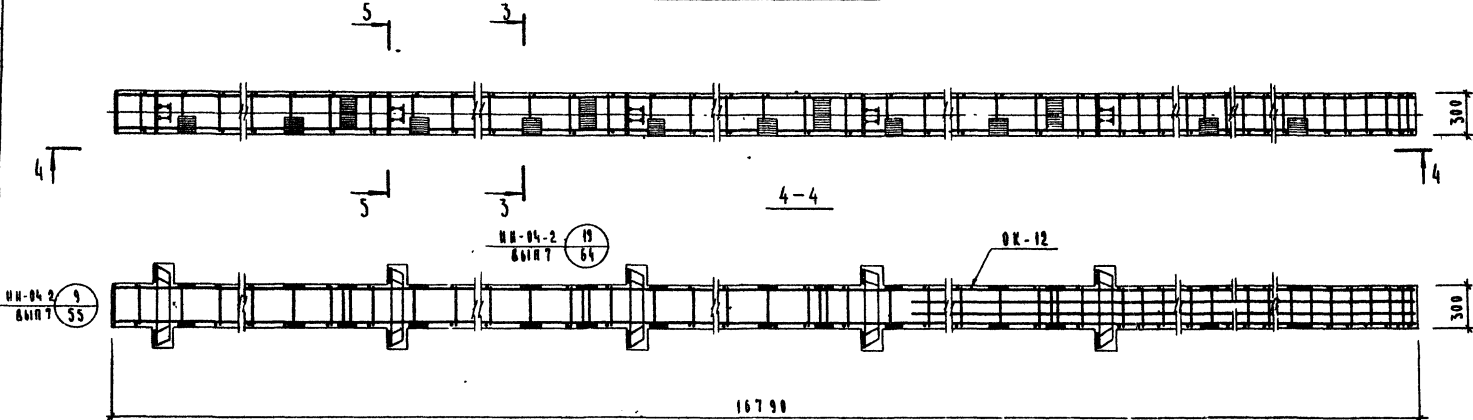
ПРИМЕЧАНИЕ:  
1 сетки С-5 и С-6 в консолях колонн  
условно не показаны

ТК 1976	КОЛОННЫ КНСК-333/20-18/31, КНСР-333/20-18/31 АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ ИИ-04-2 ВЫПУСК 21 АНСТ М
------------	---	---

КНСК-333 (29) - 18/31



КНСР-333 (29) - 18/31



СРЕДНОФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ	СЕРИЯ, БЫНУС, АНСТ
18 КНСК-333(29)-31	OK-11	1	548,33	АНСТ 23
	П-2	4	2.0	НВ-04-2
	С-6	10	0.21	БЫН 10 Ч И
	Итого		558,43	
18 КНСР-333(29)-31	OK-12	1	559,58	АНСТ 23
	П-2	4	2.0	НВ-04-2
	С-5	10	0.25	БЫН 10 Ч И
	Итого		570,08	

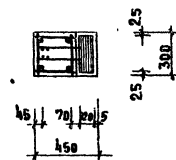
ВЫБОРКА СТАЛК НА ОДНУ КОЛОННУ, КГ																									
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-71						СТАЛЬ В ГОСТ 6727-33		Всего						
	А II					А I																			
	Ф мм					Итого					Ф мм					Итого					Ф мм		Итого		
	32	25	22	20	16	10	16	10	6	Итого	16	14	12	10	Итого	41	Итого								
	32	25	22	20	16	10	16	10	6	Итого	16	14	12	10	Итого	41	Итого								
КНСК-333(29)-18/31	100.4	83.44	23.6	171.8	12.80	6.65	406.04	9.8	23.04	14.04	6.84	29.6	10.7	8.4	54.0	102.8	2.1	8.1	550.4						
КНСР-333(29)-18/31	100.4	69.04	30.1	171.8	11.52	5.7	397.34	9.8	23.04	14.04	6.84	29.6	10.7	8.4	63.9	123.3	2.5	5.5	578.0						

ПРИМЕЧАНИЕ:  
СЕТКИ С-5 И С-6 В КОНСОЛЯХ КОЛОНН  
УДАВЛЕННО НЕ ПОКАЗАНЫ.

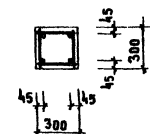
ТК 1976	КОЛОННЫ КНСК-333(29)-18/31; КНСР-333(29)-18/31 АРМИРОВАНИЕ.	СЕРИЯ НВ-04-2 БЫНУС 24 АНСТ 15
------------	--	---

КП4К-333(29)- $\frac{17}{29}$

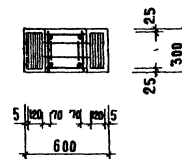
2-2



3-3

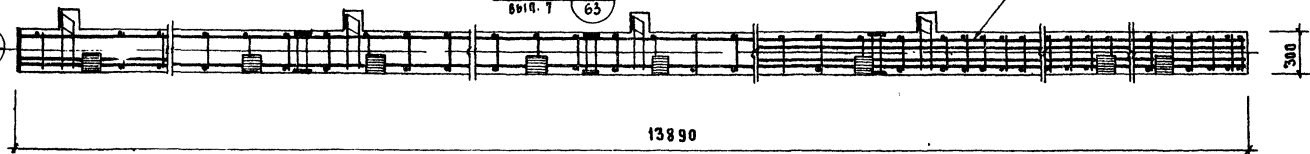


5-5



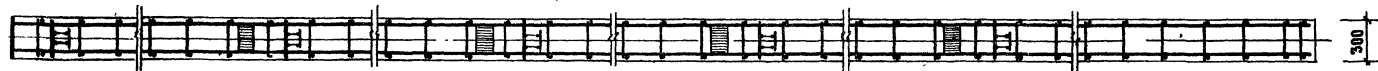
ИИ-04-2  
Вып 7

8  
54



К5Р-333(29)- $\frac{17}{23}$

5 3

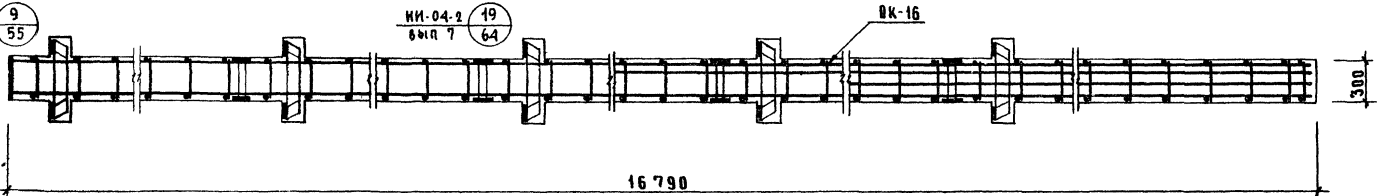


5 3

4-4

ИИ-04-2  
Вып 7

9  
55

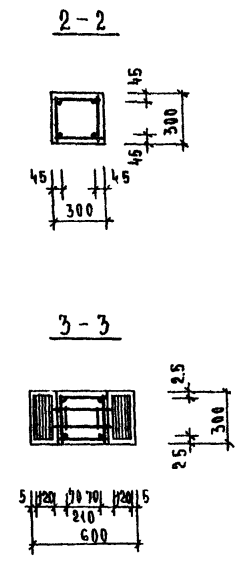
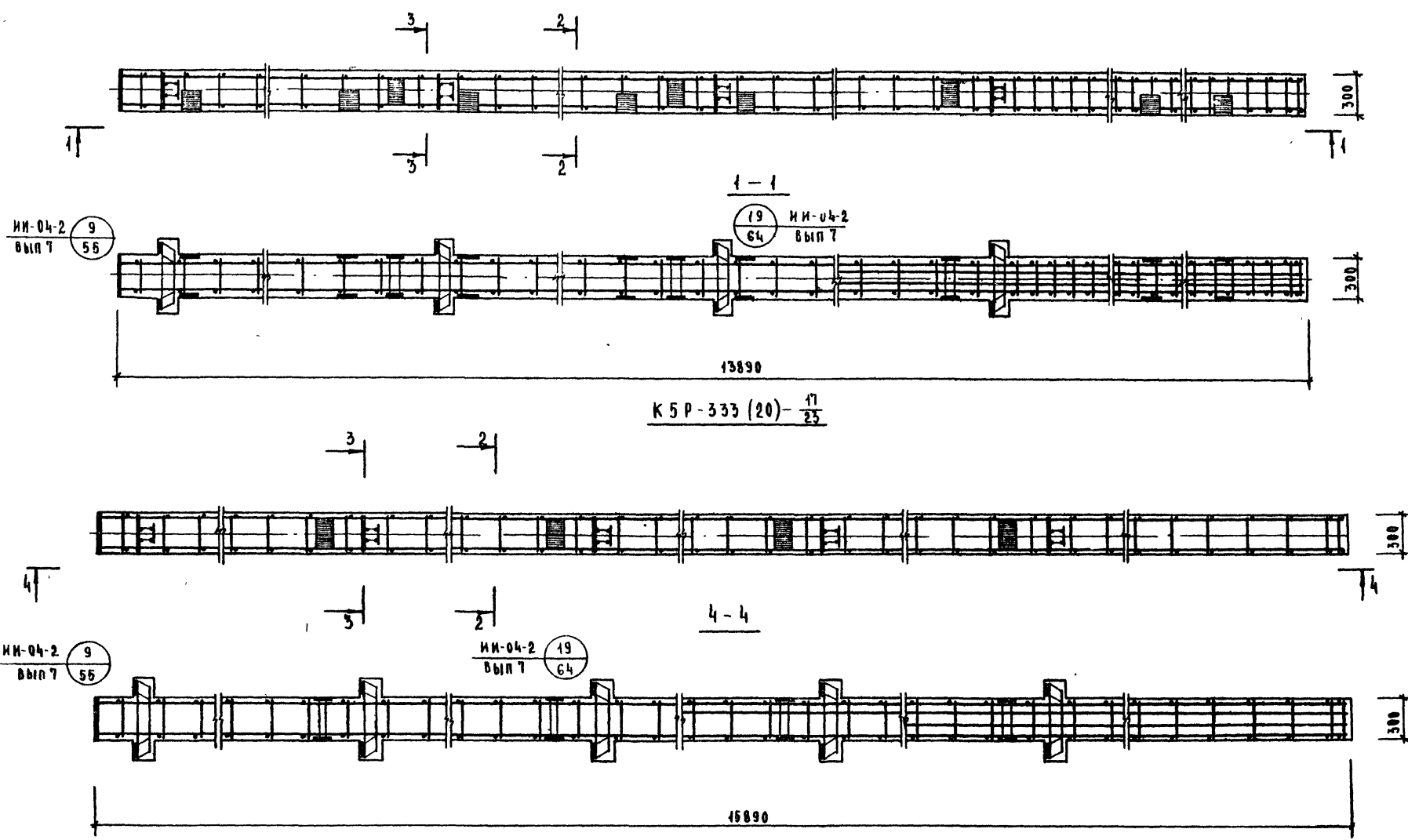


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ				
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Количество	МАССА, кг	Серия, выпуск лист
КП4К-333(29)- $\frac{17}{29}$	ОК-13	1	47,88	лист 25
	С-6	8	0,21	ИИ-04-2 Вып.104 Б
	П-2	4	2,0	8,0
	Итого		457,56	
К5Р-333(29)- $\frac{17}{23}$	ОК-16	1	360,94	лист 25
	С-5	10	0,25	ИИ-04-2
	П-2	4	2,0	8,0
	Итого		371,44	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, кг														
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-71			
	АШ					АТ					СТАЛЬ ГОСТ 6727-55			
	φ мм					φ мм					φ мм			
	32	25	22	20	16	16	10	8	6	Итого	16	14	12	10
КП4К-333(29)- $\frac{17}{29}$	165,60	172,4	18,33	54,64	57,74	5,1	22,22	8,1	2,44	9,6	22,2	8,56	8,4	43,28
К5Р-333(29)- $\frac{17}{23}$	-	95,4	38,1	14,2	105,6	5,7	22,22	8,1	2,44	9,6	22,2	8,56	8,4	43,28
Итого											457,56	1,68	1,68	1,68
Итого											371,44	2,5	2,5	2,5

ПРИМЕЧАНИЕ.  
Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн  
условно не показаны.

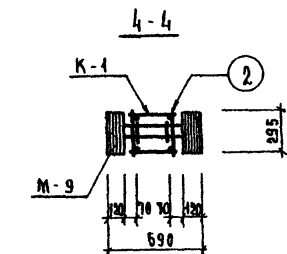
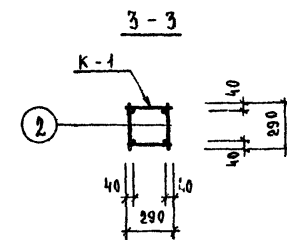
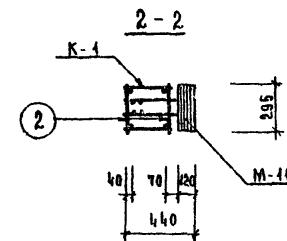
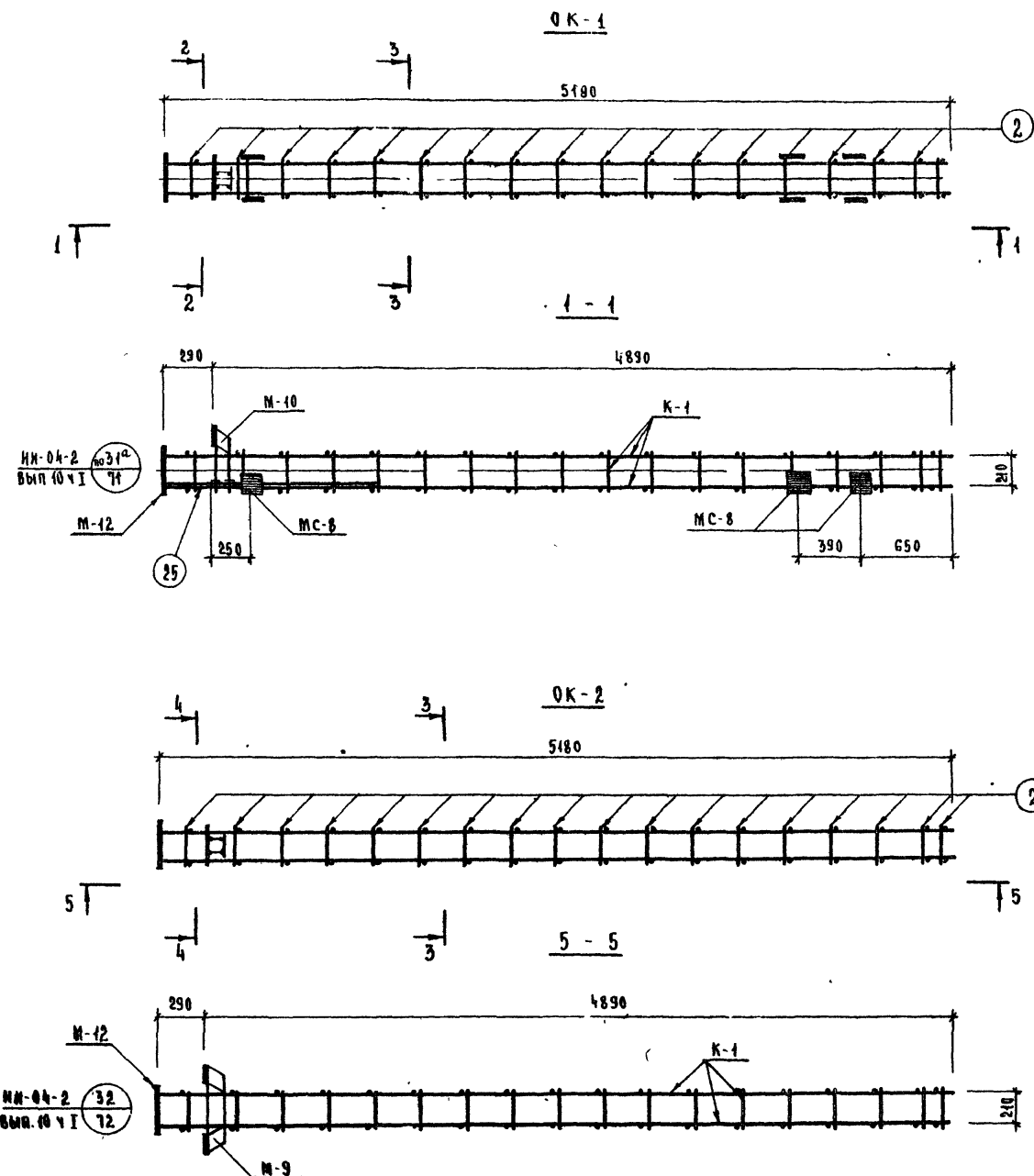
ТК 1976	Колонны КП4К-333(29)- $\frac{17}{29}$ и К5Р-333(29)- $\frac{17}{23}$	СЕРИЯ ИИ-04-2 лист 21
Армирование.		16



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, КРС																				
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75											СТАЛЬ КЛАССА с 38/23 ГОСТ 380-74				СТАЛЬ В1 ГОСТ 6727-53*		Всего		
	А III						А I													
	Ф, мм						Ф, мм					S, мм				Ф, мм				
	32	25	22	20	16	10	Итого	16	10	8	6	Итого	16	14	12	10	Итого		4	Итого
К5Р-333(20)-17/25	15.60	3.64	24.08	54.64	66.46	4.34	318.76	9.80	24.48	—	9.6	43.88	22.20	17.12	8.40	50.38	38.10	2.0	2.0	462.74
К5Р-333(20)-17/25	—	24.92	30.10	44.20	99.60	5.70	228.52	9.2	—	10.82	12.0	32.62	29.60	24.40	8.40	27.80	87.20	2.5	2.5	350.84

П Р И М Е Ч А Н И Я  
1 Сетки С-5 и С-6 в консолях колонн условно не показаны

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГС ШТ.	МАССА, КГС ВСЕГО	СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
КП4Р-333(20)-17/25	ОК-14	1	462.74	462.74	Лист 24
	С-5	8	0.25	2.0	ИИ-04-2 Вып 10 ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			462.74	
К5Р-333(20)-17/25	ОК-18	1	340.34	340.3	Лист 24
	С-5	10	0.25	2.5	ИИ-04-2 Вып 10 ч II
	П-2	4	2.0	8.0	
	Итого			350.84	

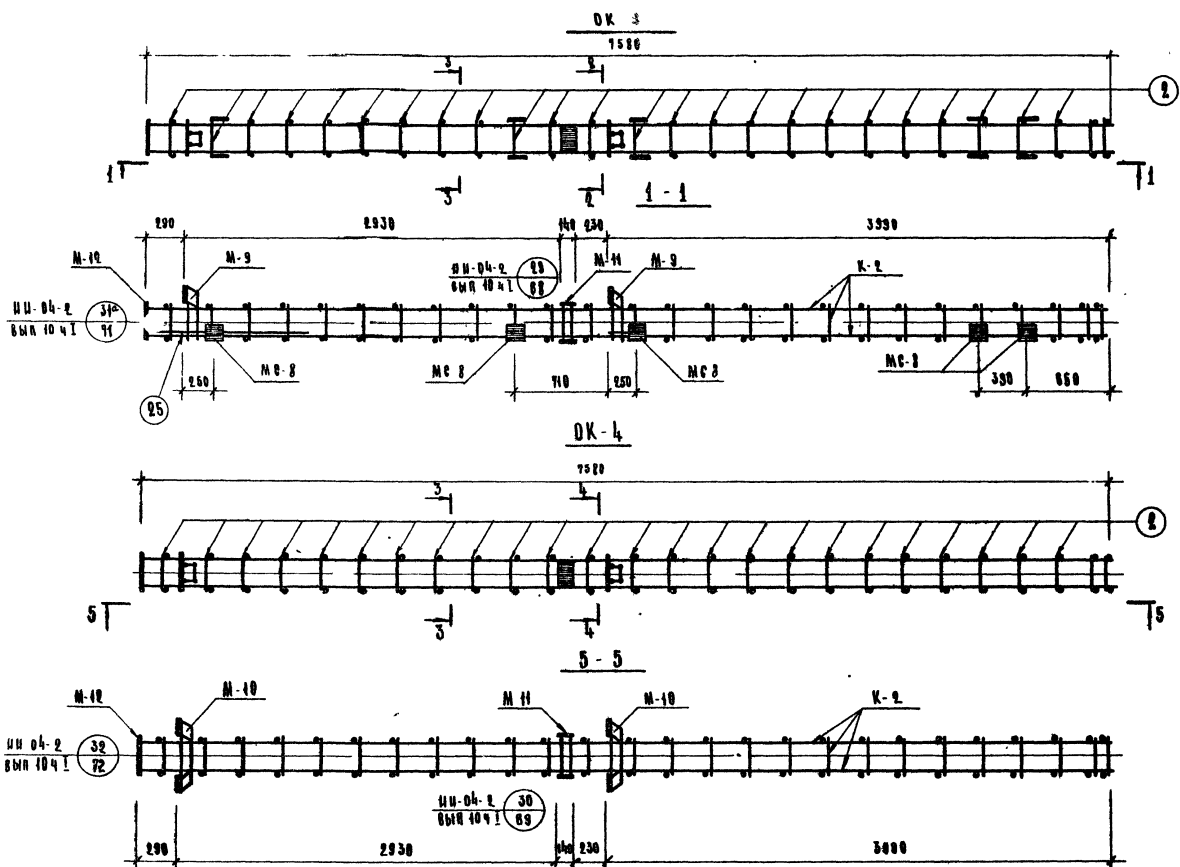


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС					
МАРКА ОБЪЕМА КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГС		СЕРИЯ, ВЫПУСК ЛИСТ
			ШТ	ВСЕГО	
OK-1	K-1	2	18,10	36,2	ЛИСТ 26
	M-10	1	10,09	10,09	ИН-04-2
	M-12	1	12,04	12,04	ВЫП 10 Ч II
	MC-8	6	2,65	15,9	ИН-04-2
	Поз 2	36	0,1	3,6	ЛИСТ 26
	СА-1	1	1,1	1,1	ИН-04-2
	Поз 25	2	6,8	13,6	ВЫП 13
	Итого			92,53	
OK-2	K-1	2	18,10	36,2	ЛИСТ 26
	M-9	1	16,12	16,12	ИН-04-2
	M-12	1	12,04	12,04	ВЫП 10 Ч II
	Поз 2	36	0,1	3,6	ЛИСТ 26
	СА-1	1	1,1	1,1	ИН-04-2
	Итого			69,06	

## П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. АРМИРОВАНИЕ КОЛОННЫ ВЫПОЛНЕНО В ВИДЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА, СОБИРАЕМОГО ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С СН-393-69 И ГОСТ 14098-68.
2. СВЯЗИ СА-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. СВЯЗИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ В КАЖДОМ ПРОЛЕТЕ ЭТАЖА ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
3. ПОЗ. 25 ПРИВАРИВАЕТСЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКОЙ К АНКЕРАМ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-12.

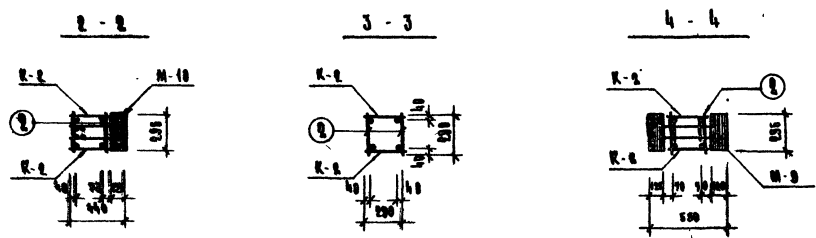
Т.К.	ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ ОК-1 И ОК-2	СЕРИЯ ИН-04-2
1976		ВЫПУСК 21 ЛИСТ 48



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ОБЪЕМНЫЙ КАРКАЗ					
МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАЗА	МАРКА АРМАТУРЫ	КОЛ.	МАССА, КГ		СЕРИЯ БЫЗОН АНСТ
	ИЗДЕЛИЯ		ШТ	Всего	
OK-3	K-2	2	26.50	53.0	АНСТ 26
	M-10	2	10.09	20.18	ИВ-04-2
	M-11	1	10.2	10.2	ИВ-10-4
	M-12	1	10.04	10.04	ИВ-04-2
	MC-8	10	2.65	26.5	ИВ-10-4
	ROS-2	52	0.1	5.2	АНСТ 26
	CA-1	2	1.1	2.2	ИВ-04-2
OK-4	ROS-25	2	0.8	13.6	АНСТ 26
	Итого: 140.92				
	K-2	2	26.50	53.0	АНСТ 26
	M-9	2	10.12	20.24	ИВ-04-2
	M-11	1	10.2	10.2	ИВ-04-2
	M-12	1	10.04	10.04	ИВ-10-4
	ROS-2	52	0.1	5.2	АНСТ 26
	CA-1	2	1.1	2.2	ИВ-04-2
	Итого: 140.33				

**ПРИМЕЧАНИЯ**

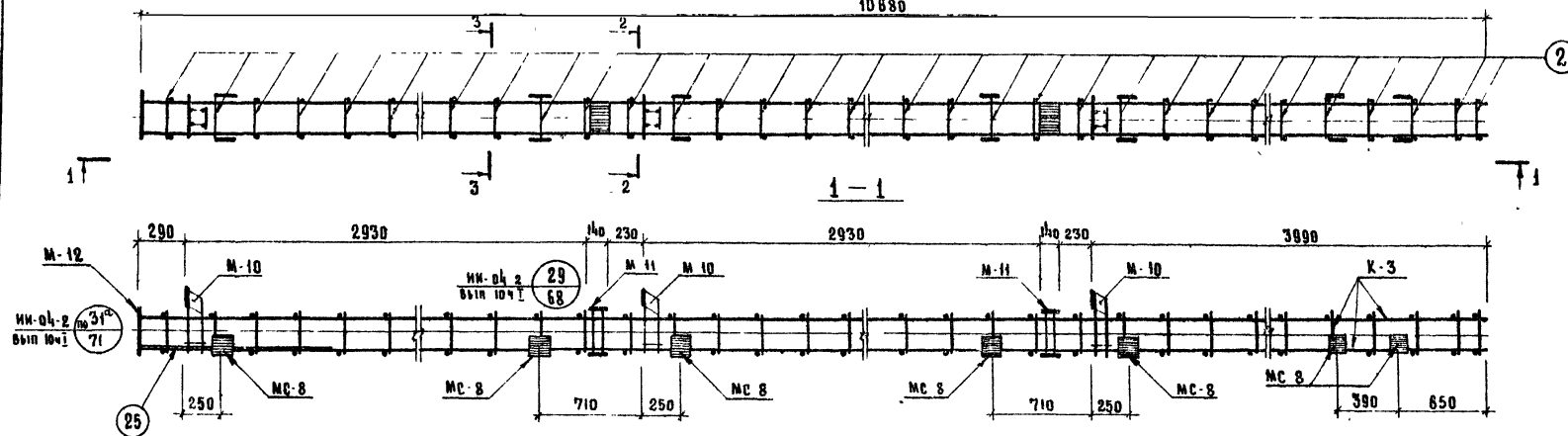
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14092-68.
2. Вязка CA-1 условно не показана, вязка должна быть установлена в каждом проекте этажа по высоте колонны.



Т.К.	Объемные каркасы OK-3 и OK-4	СЕРИЯ ИВ-04-2
1976		21

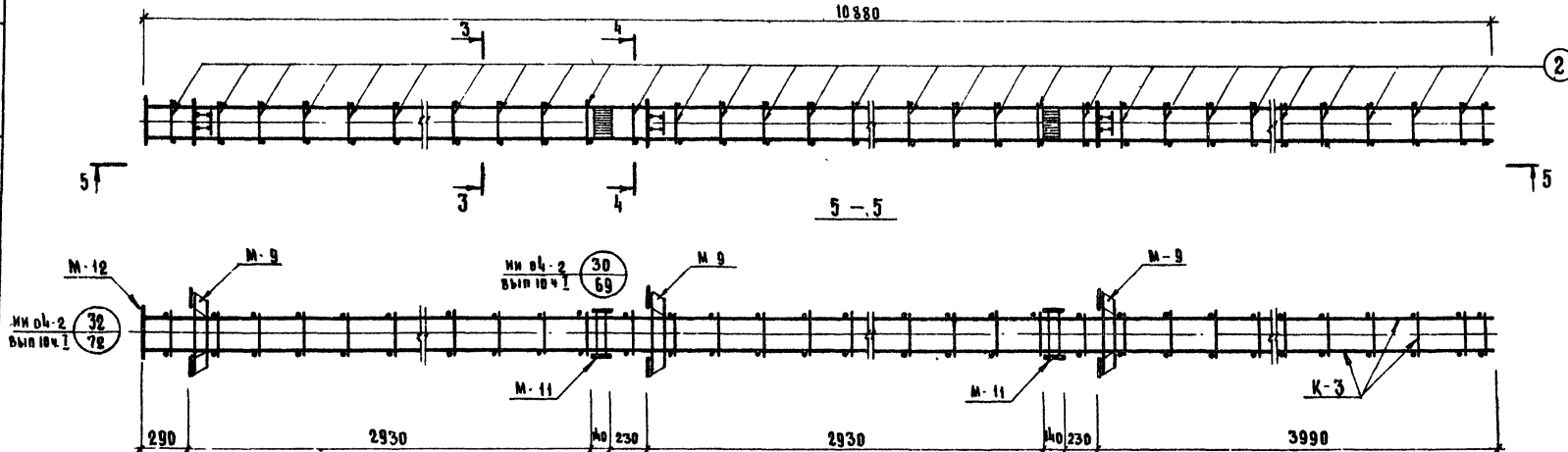
ОК-5

10880



ОК-6

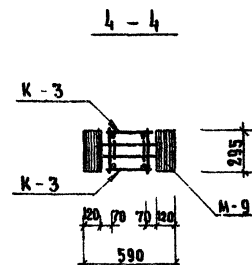
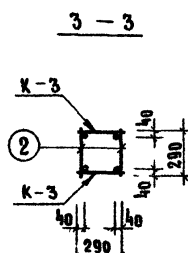
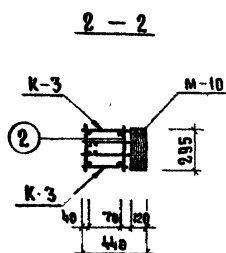
10880



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДН ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС				
МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ	Количество	МАССА, КГ	СЕРИЯ, ВЫПУСК, ЛИСТ
		шт	всего	
ОК-5	К-3	2	38.0	76.0
	М-12	1	12.04	12.04
	М-10	3	10.09	30.27
	М-11	2	10.2	20.4
	Поз 2	74	0.1	7.4
	МС-8	14	2.65	37.10
	СА-1	3	1.1	3.3
ОК-6	Поз 25	2	6.8	13.6
	Итого	200.11		
	К-3	2	38.0	76.0
	М-12	1	12.04	12.04
	М-9	3	16.12	48.36
	М-11	2	10.2	20.4
	Поз 2	74	0.1	7.4
	СА-1	3	1.1	3.3
	Итого	167.5		

## ПРИМЕЧАНИЯ:

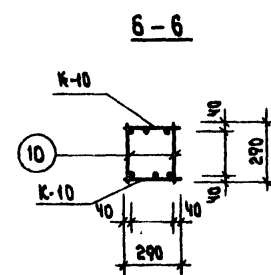
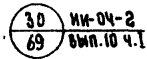
- 1 Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных падежных каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 4098-68.
- 2 Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. 25 приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12.

Т.К.  
1976

Объемные каркасы ОК-5 и ОК-6

СЕРИЯ:  
МН-04-2  
21 20





ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.
3. Поз. „25“ приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-42.

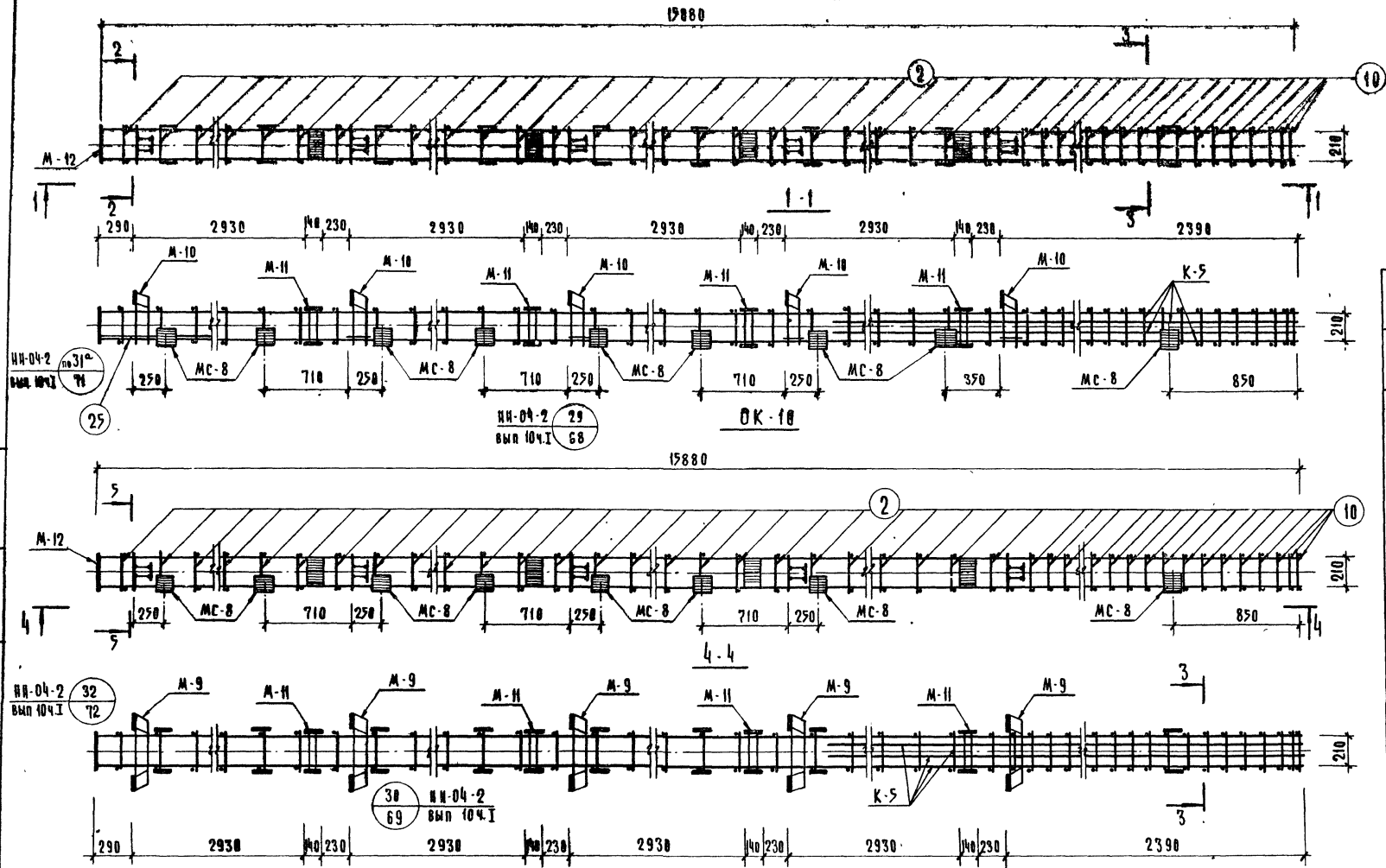
T.K.  
1976

### Объемные каркасы ОК-7 и ОК-8.

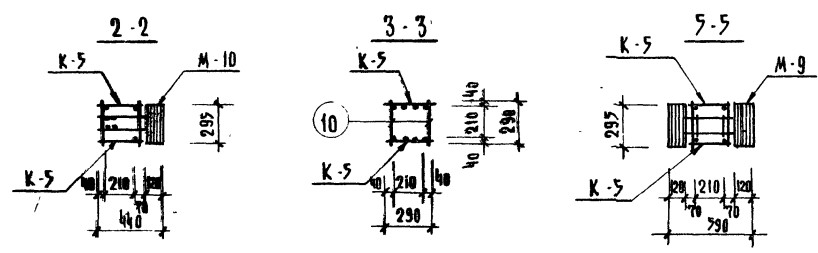
CEPHUS:	
MM-04-2	
SEARCHED	INDEXED
21	21

ТОРГОВО- ПРОМЫСЛ. ЗАДАНИИ ТУРИСТИЧЕСКИХ ОБЩЕСТВ Г. МОСКВА	НАЧ. ОТД. ОБЩ.	<i>Левин</i>	ГНЕДОВСКИЙ	КОЛАНДИА	<i>Зинько</i>	СТЕПАНОВА
	ТА. ИМЗ. ОТД.	<i>Левин</i>	ВОЛЫНСКИЙ	ПРОВЕРКА	<i>Нат.</i>	НИКОЛОВА
	ТА. КОНСТРУКТ.	<i>Левин</i>	ПРИТЮЖ. И			
	ТА. ИМЗ. ИИ-ТА	<i>Левин</i>	ПРИТОРЕВ			
	РУК. ГР. ИМЗ.	<i>Левин</i>	КОЛАДАНОВА			

ОК 9



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДН ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС					
МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОД	МАССА, КГ		СЕРИЯ, ВЫПУСК, ЛИСТ
			ШТ	ВСЕГО	
ОК - 9	К-5	2	162.9	325.8	ЛИСТ 26
	М-12	1	12.04	12.04	ИИ-04-2
	М-10	5	10.09	50.45	ВЫП 10 Ч. I
	М-11	4	10.2	40.8	
	МС-8	18	2.65	47.70	ИИ-04-2
	СА-1	4	1.1	4.4	ВЫП 12 Ч. I
	ПОЗ 2	70	0.1	7.0	
	ПОЗ 9	54	0.18	9.72	ЛИСТ 26
	ПОЗ 25	2	6.8	13.6	
	ИТОГО	0		511.51	
ОК - 10	К-5	2	162.9	325.8	ЛИСТ 26
	М-12	1	12.04	12.04	
	М-9	5	16.12	80.6	ИИ-04-2
	М-11	4	10.2	40.8	ВЫП 10 Ч. I
	МС-8	16	2.65	42.4	ИИ-04-2
	СА-1	4	1.1	4.4	ВЫП 12 Ч. I
	ПОЗ 2	70	0.1	7.0	ЛИСТ 26
	ПОЗ 9	54	0.18	9.72	
ИТОГО				722.16	

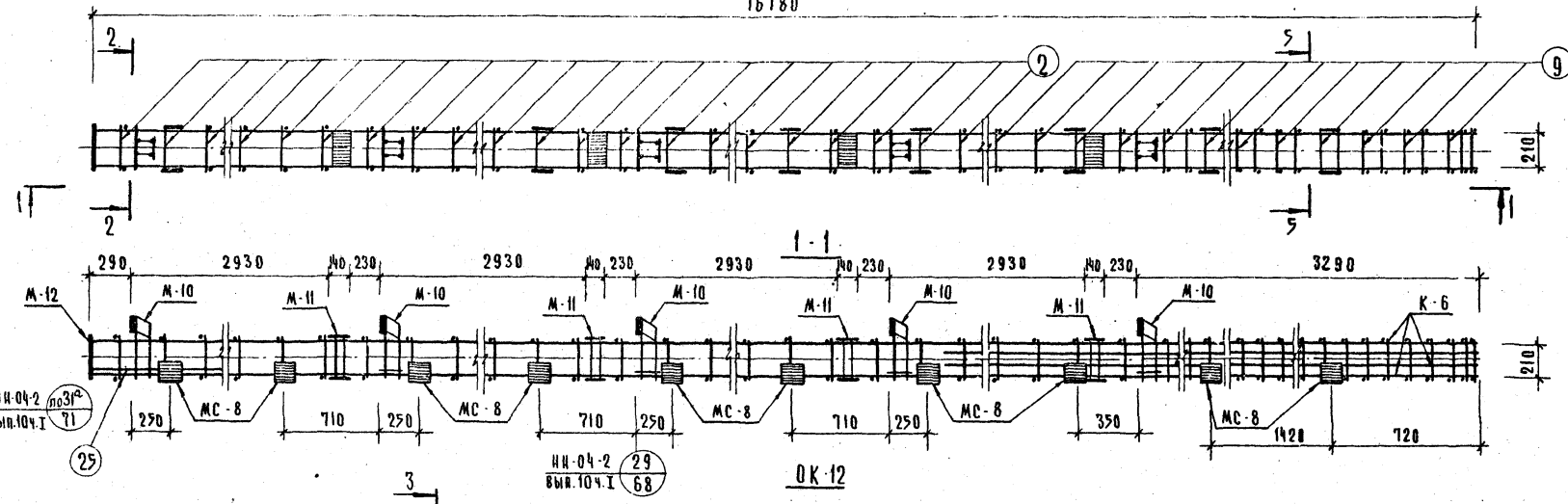


- П Р И М Е Ч А Н И Я
1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса, собираемого из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68
  2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены на каждом пролете этажа по высоте колонны
  3. Поз. 25 приваривается контактной стыковой сваркой к анкерам закладной детали М-12

Т.К	ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ ОК-9; ОК-10	СЕРИЯ ИИ-04-2
1976		ВЫПУСК 21 ЛИСТ 22

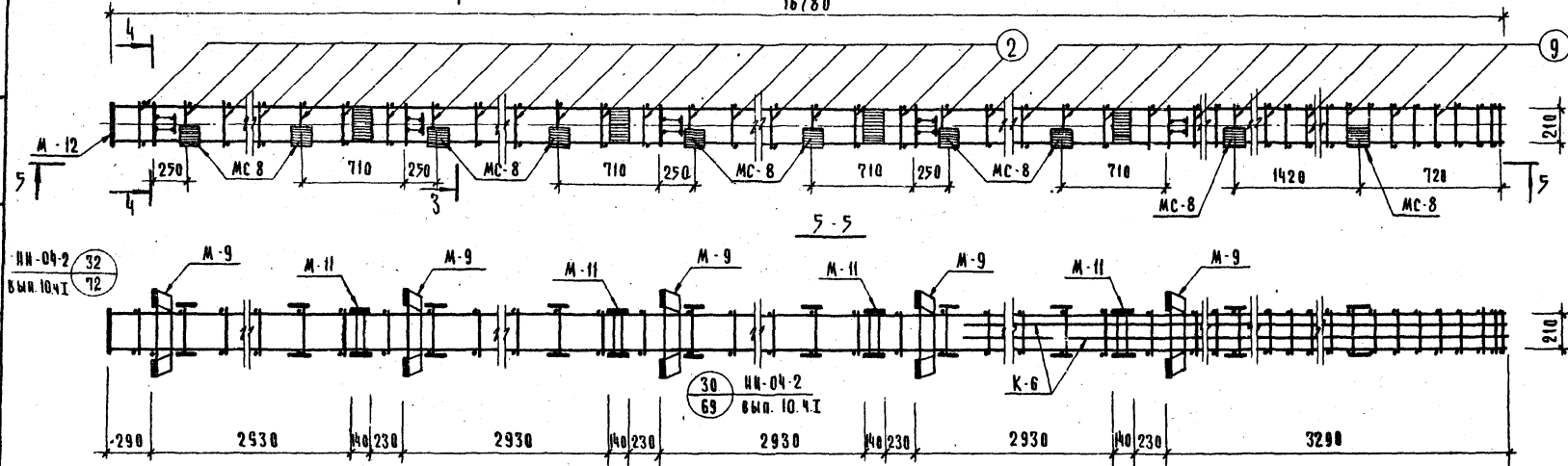
ОК-11

16780

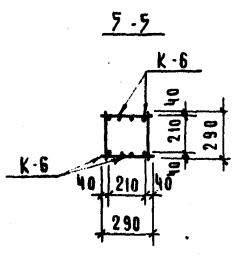
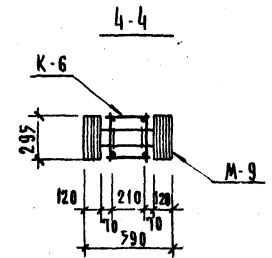
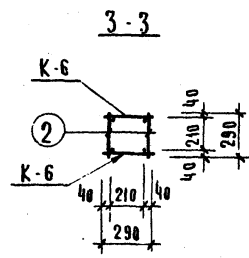
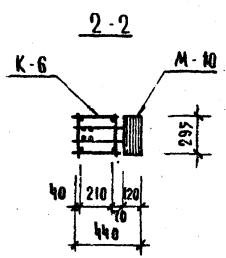


ОК-12

16780



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС					
МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	Кол.	МАССА, КГ		СЕРИЯ, ВЫПУСК, ЛИСТ
			ШТ	ВСЕГО	
ОК-11	К-6	2	177.58	355.16	АНСТ 26
	М-10	5	10.09	50.45	НН-04-2 ВЫП. 10 Ч. I
	М-11	4	10.2	40.8	
	М-12	1	12.04	12.04	
	МС-8	20	2.65	53.00	НН-04-2 Вых. 12 Ч. I
	Поз. 2	70	0.1	7.0	АНСТ 26
	Поз. 9	66	0.18	11.88	
	СА-1	4	1.1	4.4	
	Поз. 25	2	6.8	13.6	АНСТ 26
ИТОГО			548.33		
ОК-12	К-6	2	177.58	355.16	АНСТ 26
	М-9	5	16.12	80.60	НН-04-2 ВЫП. 10 Ч. II
	М-11	4	10.2	40.8	
	М-12	1	12.04	12.04	
	Поз. 2	70	0.1	7.0	АНСТ 26
	Поз. 9	66	0.18	11.88	
	СА-1	4	1.1	4.4	
	МС-8	18	2.65	47.70	НН-04-2 Вых. 12 Ч. I
ИТОГО			559.58		

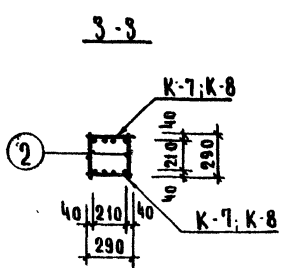
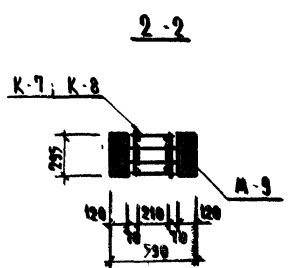
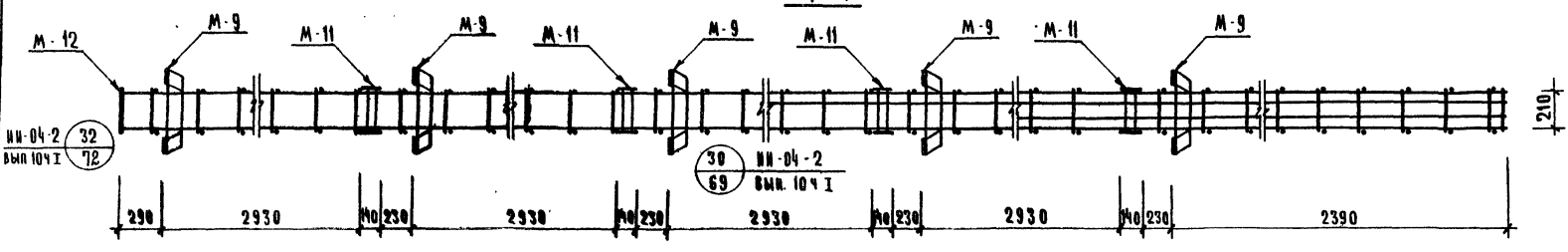
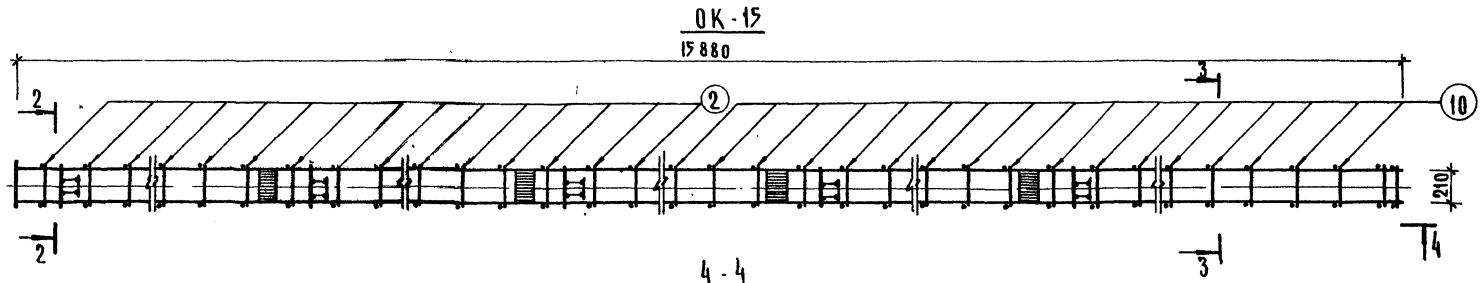
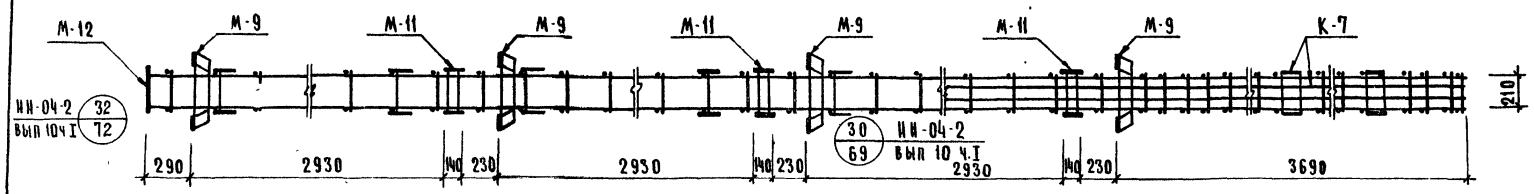
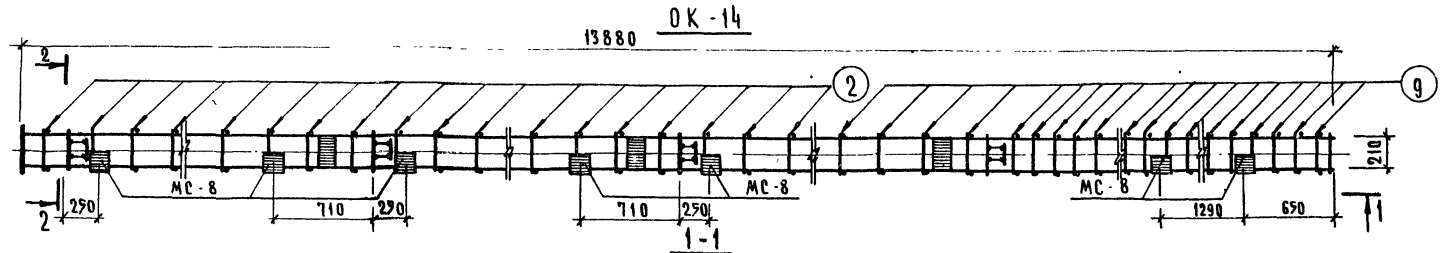


3 Поз. 25" ПРИВАРИВАЕТСЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКОЙ К АНКЕРАМ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ М-12

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ КОЛОННЫ ВЫПОЛНЕНО В ВИДЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА, СОБИРАЕМОГО ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С СН-393-69 И ГОСТ 14098-68
2. СВЯЗИ СА-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. СВЯЗИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ В КАЖДОМ ПРОЛЕТЕ ЭТАЖА ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.

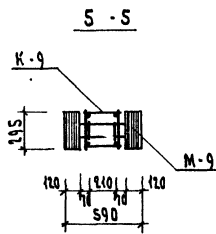
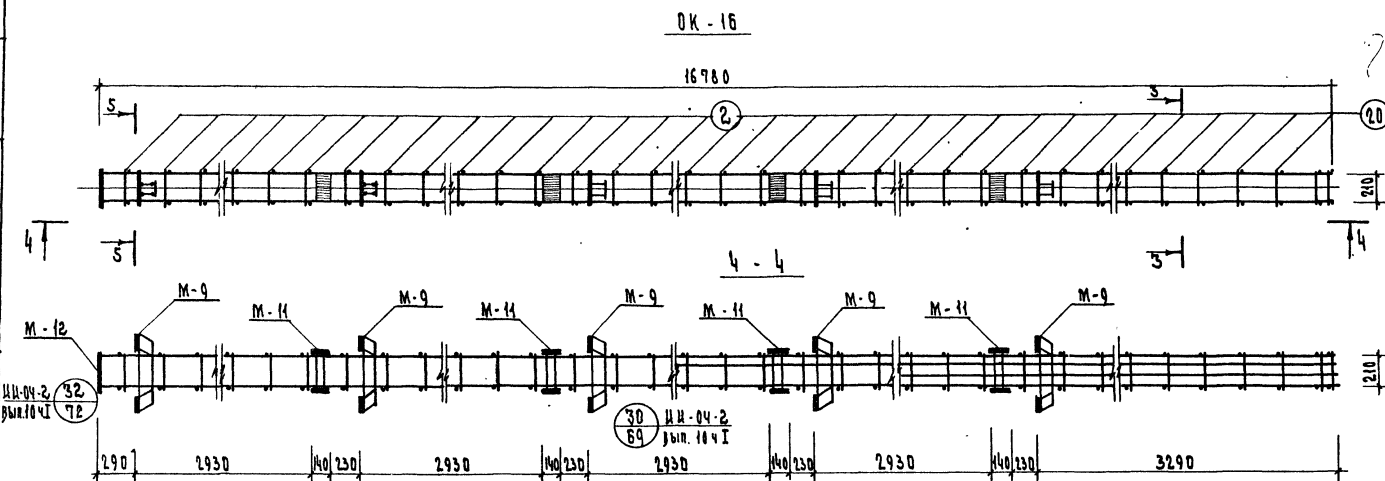
Т К	ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ. ОК-11 И ОК-12	СЕРИЯ НН-04-2
1976		ВЫПУСК 21 ЛИСТ 23



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственного каркаса собранного из отдельных плоских каркасов с примененной контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68
2. Связи СА-1 условно не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС					
МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	МАССА, КГ	СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ	
OK-14	K-7	2	143,91	287,82	Лист 26
	M-9	4	16,12	64,48	НН-04-2 вып. 104 II
	M-11	3	10,2	30,6	
	M-12	1	12,04	12,04	
	поз 2	48	0,1	4,8	Лист 26
	поз 9	70	0,18	12,60	
	СА-1	3	1,1	3,30	
	MC-8	14	2,65	37,10	
	Итого			452,74	
OK-15	K-8	2	95,37	190,74	Лист 26
	M-9	5	16,12	80,60	НН-04-2 вып. 104 II
	M-11	4	10,2	40,8	
	M-12	1	12,04	12,04	
	поз 2	60	0,1	6,0	Лист 26
	поз 10	48	0,12	5,76	
	СА-1	4	1,1	4,4	
	Итого			340,34	



3. Поз. 25" ПРИВАРИВАЕТСЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКОЙ К АНКЕРАМ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-12

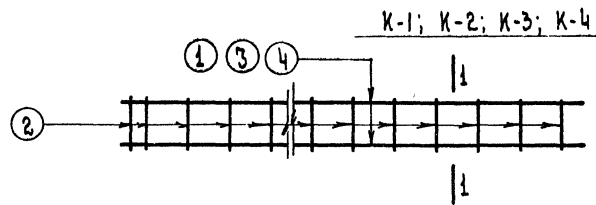
П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Армирование колонны выполнено в виде пространственной каркаса собираемого из отдельных плоских карказов в применении контактной сварки в соответствии с СН-393-69 и ГОСТ 14098-68.
2. Связи сА-1 узоров не показаны. Связи должны быть установлены в каждом пролете этажа по высоте колонны.

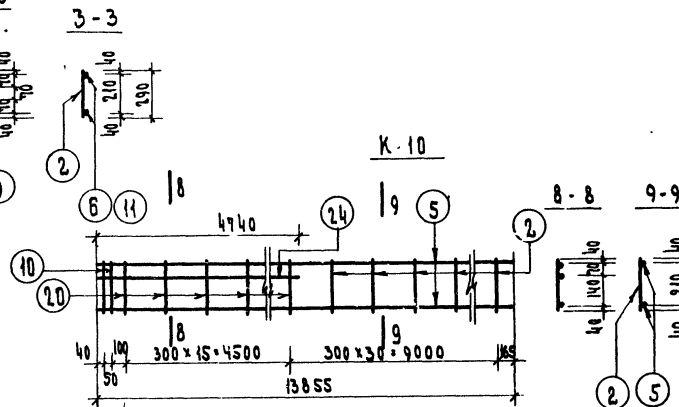
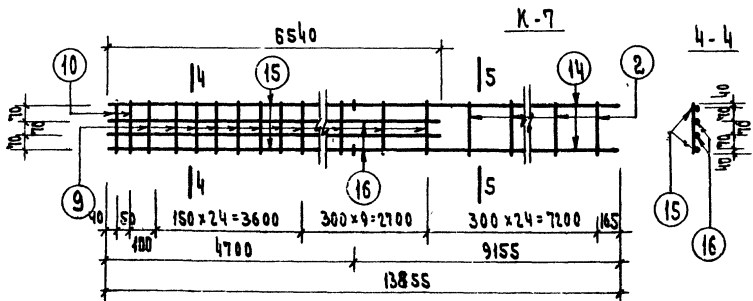
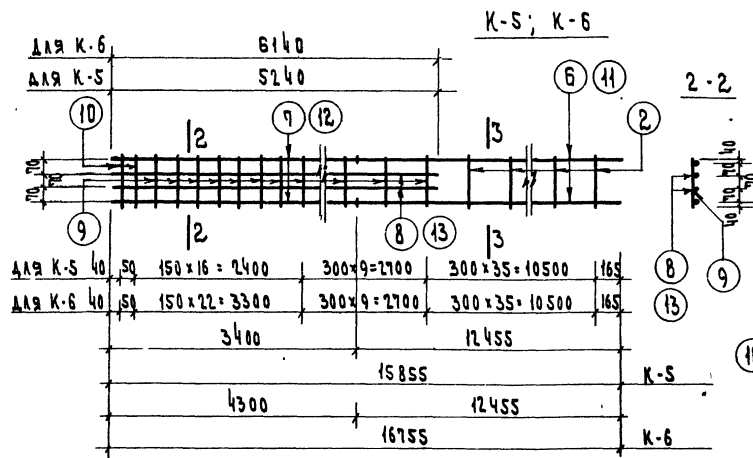
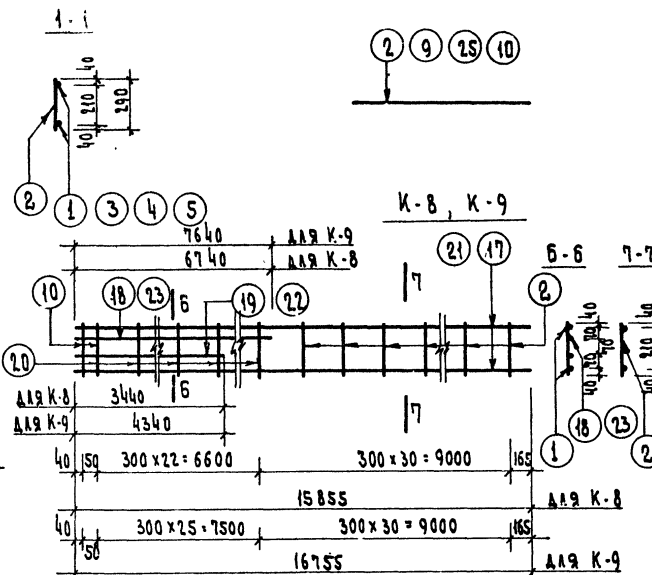
TK  
1976

### Объемные каркасы ОК-13 и ОК-16

Серия	
44-04-2	
Выпуск	Лист
21	25



40	150	300 x 16 = 4800	165	K-1
		5155		
40	150	300 x 24 = 7200	165	K-2
		7555		
40	150	300 x 35 = 10500	165	K-3
		10855		
40	150	300 x 45 = 13500	165	K-4
		13855		



Диаметр	2	φ 6 A I	290	1	0.1	0.1	0.1
25	φ 25 A II	1750	1	6.8	6.8	6.8	
9	φ 10 A I	290	1	0.18	0.18	0.18	
10	φ 16 A I	290	1	0.45	0.45	0.45	
20	φ 8 A I	290	1	0.12	0.12	0.12	

Марка размер- та	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол.	Масса, кг		
					шт.	среза	изгиба
K-1	1	φ 16 A II	5155	2	8.15	16.30	
	2	φ 6 A I	290	18	0.1	1.8	18.10
K-2	3	φ 16 A II	7555	2	11.95	23.9	
	2	φ 6 A I	290	26	0.1	2.6	26.50
K-3	4	φ 16 A II	10855	2	17.15	34.30	
	2	φ 6 A I	290	37	0.1	3.7	38.00
K-4	5	φ 16 A II	13855	2	21.75	43.5	
	2	φ 6 A I	290	47	0.1	4.7	48.2
K-5	6	φ 20 A II	12455	2	30.8	61.6	
	7	φ 25 A II	3400	2	43.1	26.2	
	8	φ 32 A II	5240	2	33.1	66.2	
	9	φ 10 A I	290	25	0.18	4.5	
	10	φ 6 A I	290	2	0.45	0.90	
	2	φ 6 A I	290	35	0.1	3.5	
	14	φ 16 A II	9155	2	14.37	28.75	
	15	φ 20 A II	4700	2	11.56	23.12	
	16	φ 32 A II	6540	2	41.4	82.8	
	10	φ 16 A I	290	2	0.45	0.90	
K-6	9	φ 10 A I	290	34	0.18	5.94	
	2	φ 6 A I	290	24	0.10	2.4	
	11	φ 20 A II	16325	2	40.15	80.3	
	12	φ 25 A II	4300	2	16.55	33.1	
	13	φ 32 A II	4300	2	27.1	54.2	
	10	φ 16 A I	290	2	0.45	0.9	
	9	φ 10 A I	290	31	0.18	5.58	
	2	φ 6 A I	290	35	0.1	3.5	
	17	φ 16 A II	15855	2	24.9	49.8	
	18	φ 25 A II	6740	1	25.9	25.9	
K-8	29	φ 25 A II	3440	1	13.24	13.24	
	10	φ 16 A I	290	2	0.45	0.9	
	20	φ 8 A I	290	23	0.11	2.53	
	2	φ 6 A I	290	30	0.10	3.0	
K-9	21	φ 16 A II	16755	2	26.4	52.8	
	22	φ 25 A II	4340	1	16.55	16.55	
	23	φ 25 A II	7640	1	29.2	29.2	
	20	φ 8 A I	290	26	0.12	2.86	
	2	φ 6 A I	290	30	0.10	3.0	
	10	φ 16 A I	290	2	0.45	0.9	
	5	φ 16 A II	13855	2	21.75	43.5	
	24	φ 25 A II	4740	1	18.24	18.24	
	20	φ 8 A I	290	16	0.11	1.76	
	2	φ 6 A I	290	30	0.10	3.0	
K-10	10	φ 16 A I	290	2	0.45	0.9	
	2	φ 6 A I	290	2	0.45	0.9	