ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-60

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

Выпуск II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ АРМИРОВАНИЯ КОЛОНН

9853-02

МОСКВА 1968 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 8/I 1963 года
Заказ № 32 Тираж 1000 экз.
Цена 3р 30к

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01 60

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

Выпуск II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ АРМИРОВАНИЯ КОЛОНН

Гл. инж. пр.	Мартынов	Согласовано		
Зам. гл. инж. пр.	Лобанов	НИИЖБ		Александровский
Нач. отд. 116	Розин			
Гл. инж. пр.	Зиновьев			Васильев
Гл. конструктор	Цыпоров			Коровин

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом №1 Госстроя СССР
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
Протокол от 2.I-68г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1968г.

2853-02

Содержание альбома

Наименование листа	№№ листов	№№ страниц
Содержание альбома	А	2
Пояснительная записка	Б, В	3, 4
Колонны КД 1-1 ÷ КД 1-3	1	5
Колонны КД 1-4 ; КД 1-5	2	6
Колонны КД 2-1 ÷ КД 2-3	3	7
Колонны КД 2-4 ÷ КД 2-6	4	8
Колонны КД 3-1 ÷ КД 3-3	5	9
Колонны КД 3-4 ÷ КД 3-6	6	10
Колонны КД 4-1 ÷ КД 4-5	7	11
Колонны КД 4-6 ÷ КД 4-8	8	12
Колонны КД 5-1 ÷ КД 5-4	9	13
Колонны КД 5-5 ; КД 5-6	10	14
Колонны КД 6-1 ÷ КД 6-5	11	15
Колонны КД 6-6 ; КД 6-7	12	16
Колонны КД 7-1 ÷ КД 7-5	13	17
Колонны КД 7-6 ; КД 7-7	14	18
Колонны КД 8-1 ÷ КД [illegible]-4	15	19
Колонны КД 8-5 ; КД 8-6	16	20
Колонны КД 9-1 ÷ КД 9-4	17	21
Колонны КД 9-5 ; КД 9-6	18	22
Колонны КД 10-1 ÷ КД 10-3	19	23
Колонны КД 10-4 ; КД 10-5	20	24
Колонны КД 11-1 ÷ КД 11-3	21	25
Колонны КД 11-4 ; КД 11-5	22	26
Колонны КД 12-1 ÷ КД 12-3	23	27
Колонны КД 12-4 ; КД 12-5	24	28
Колонны КД 13-1 ÷ КД 13-4	25	29
Колонны КД 14-1 ÷ КД 14-3; КД 14-5	26	30
Колонны КД 14-4 ; КД 14-5	27	31
Колонны КД 15-1 ÷ КД 15-3 ; КД 15-5	28	32
Колонны КД 15-4 ; КД 15-6	29	33
Колонны КД 16-1 ÷ КД 16-3 ; КД 16-5	30	34
Колонны КД 16-4 ; КД 16-6	31	35
Колонны КД 17-1 ÷ КД 17-3	32	36
Колонны КД 17-4 ; КД 17-5	33	37
Колонны КД 18-1 ÷ КД 18-4	34	38
Колонны КД 19-1 ÷ КД 19-4	35	39
Колонны КД 20-1 ÷ КД 20-3	36	40
Колонны КД 21-1 ; КД 21-2	37	41
Колонны КД 21-3 ; КД 21-4	38	42
Колонны КД 22-1 ; КД 22-2	39	43
Колонны КД 22-3 ; КД 22-4	40	44
Узлы „1" ÷ „5"	41	45
Узлы „6" ; „7"	42	46
Узел 8. Детали армирования ветвей и шейки колонн в местах установки закладных элементов для крепления несущих столиков и вертикальных связей	43	47
Узел „9"	44	48
Узел „10"	45	49
Узел „11"	46	50
Узлы „12" ; „13" ; „14" ; „15"	47	51
Узел „16". Стыки СА-1 ÷ СА-5	48	52
Узел „17". Стыки СА-6 ÷ СА-9	49	53

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Содержание альбома.	лист А

Проектный институт №1 г. Ленинград
Рук. группы Лой
Ст. инженер Королев
Инженер Яковлева
Проверил Яковлева

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске II даны рабочие чертежи армирования колонн.

В I выпуске настоящей серии помещены материалы для проектирования и опалубка колонн

В III выпуске – рабочие чертежи сварных каркасов и закладных элементов.

В IV выпуске – рабочие чертежи стальных вертикальных связей по колоннам.

2. При маркировке колонн приняты следующие обозначения: буквы КД определяют тип колонн /колонны двухветвевые/ Число, стоящее после букв, указывает на порядковый номер типоразмера опалубки, цифра, стоящая после дефиса, указывает на марку колонны для данного типоразмера опалубки. Марки колонн, к которым крепится торцовая стена, имеют индекс „а". Марки колонн, устанавливаемых в местах расположения вертикальных связей, имеют индекс „б."

3. Рабочая арматура колонн принята из стали класса А-III по ГОСТ 5781-61, поперечные стержни из стали класса А-I по ГОСТ 5781-61.

4. Марки бетона колонн указаны на листах 1,2; выпуска I.

5. Производство колонн может быть организовано, как в заводских условиях, так и на полигонах, оборудованных необходимыми кранами и пропарочными камерами. Изготовление колонн должно производиться в металлических формах. В отдельных случаях, при соответствующем обосновании, изготовление колонн может быть разрешено на монтажной площадке и в дерево-металлических формах.

6. При изготовлении колонн следует руководствоваться указаниями, данными в чертежах данной серии, а также требованиями следующих нормативных документов:

СНиП I-В 5-62; I-А.4-62; I-В.4-62; I-В 5.1-62; III-В.3-62; ГОСТ 10922-64; ГОСТ 13015-67; „Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57/МСПМХП-МСЭС); „Указаний по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве" (Н9-61); „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях (СН 313-65).

7. Армирование ветвей и надкрановой части колонн выполняется сварными пространственными каркасами. Промежуточные и подкрановые ригели колонн армируются вязаной арматурой.

8. Сборка пространственного арматурного каркаса колонны производится на козелках или инвентарных столах из изготовленных заранее отдельных пространственных каркасов ветвей и надкрановой части и из отдельных стержней для армирования ригелей.

При сборке пространственного каркаса колонны одновременно производится установка сеток и закладных элементов, а также приварка закладных элементов, если это требуется.

9. Бетонирование колонн со стыком следует производить в одной форме с применением стальных разделительных листов, гладко строганых с обеих сторон. Эти листы являются инвентарными, поэтому номинальный размер колонн на 20 мм (на толщину разделительного листа) меньше длины формы.

Гл. конструктор	Ушаков	4 марта	
Вых. контроль	Ушаков	Лой	
Ст. инжен.			
Инженер			

Проектный институт г. Ленинград

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.		КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Пояснительная записка	Лист	Б

При этом верхний и нижний блоки, изготовляемые в одной форме, должны иметь общий индекс с тем, чтобы при монтаже на нижний блок, изготовляемый „в паре" с верхним, не мог быть установлен верхний блок из другой „пары" (взаимозаменяемость блоков не допускается).

Арматура в месте стыка оголяется при помощи местных инвентарных вкладышей, закрепляемых в форме до бетонирования колонн. Положение стержней фиксируется отверстиями во вкладышах.

Стыкование стержней продольной арматуры следует производить при помощи электродуговой сварки многослойными швами с желобчатой подкладкой. Обработка концов стержней продольной арматуры в верхнем блоке производится непосредственно после выемки колонн из опалубки.

После сварки стержней продольной арматуры гнезда заделываются бетоном м 300 на мелком заполнителе.

Бетонное сечение в месте стыка, ослабленное гнездами для сварки стержней продольной арматуры, усилено постановкой четырех сварных сеток в верхнем и нижнем блоках.

10. При формовании изделий вкладыши, образующие в колоннах отверстия, а также борт-оснастка могут быть удалены после начала схватывания цемента (через 1,0 – 1,5 часа после окончания бетонирования). Для обеспечения выемки вкладышей из бетона стенки вкладышей должны иметь со всех четырех сторон технологический уклон, равный 3–4%. При этом наименьшие размеры сечений ригелей и ветвей должны сохраняться проектными.

11. Снятие колонн с поддонов после их пропаривания, а также их транспортировка должны производиться при достижении бетоном прочности на сжатие не менее 70% от проектной.

12. Длины колонн со стыком указаны на чертежах с учетом толщины разделительного листа.

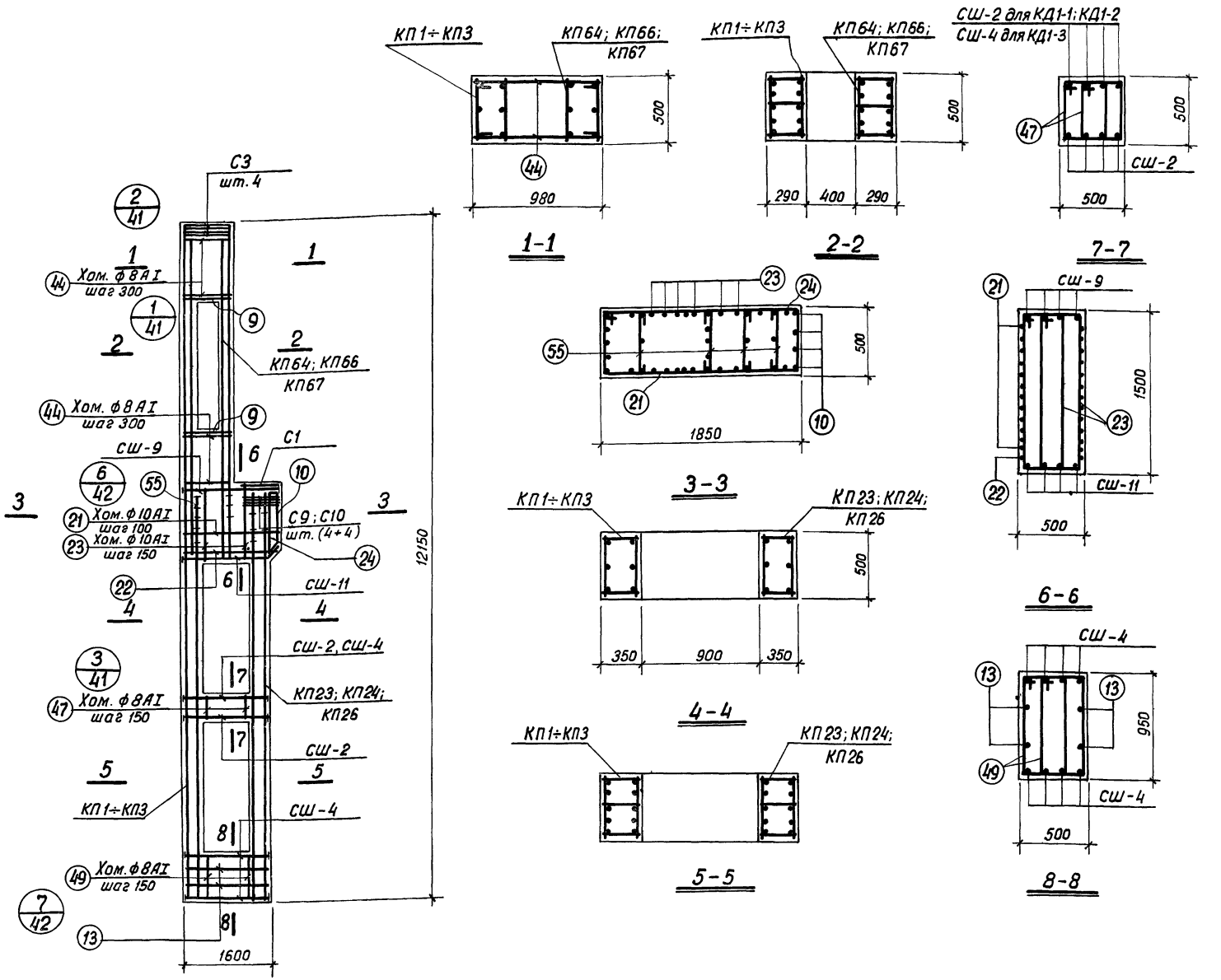
Условные обозначения

Номер детали узла

Номер листа альбома, где деталь узла изображена

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Пояснительная записка	Лист	В

Госстрой СССР
Проектный институт № г. Ленинград
Гл. констр. пр. Шидаров
Рук. группы Лай
Ст. инжен.
Инженер



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

5

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 1-1	КП1	1	17	КД 1-2	КП2	1	17
	КП23	1	19		КП24	1	19
	КП64	1	21		КП66	1	21
	СШ-2	8	31		СШ-2	8	31
	СШ-4	8			СШ-4	8	
	СШ-9	4			СШ-9, СШ-11, С1		См. КД 1-1
	СШ-11	4			С3, С9, С10,		
	С1	1	32		Поз. 9, 10, 13, 21,		
	С3	4			22, 23, 24, 44,		
	С9	4			47, 49, 55		
	С10	4					
	Поз. 9	8	33				
	" 10	4					
	" 13	4					
	" 21	12		КД 1-3	КП3	1	17
	" 22	1			КП26	1	19
	" 23	12			КП67	1	21
	" 24	1			СШ-2	4	31
	" 44	18			СШ-4	12	
	" 47	12			СШ-9, СШ-11		См. КД 1-1
	" 49	12			С1, С3, С9,		
	" 55	14			С10, Поз. 9, 10,		
					13, 21, 22, 23,		
					24, 44, 47, 49,		
					55		

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I, л. 35
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы

Выборка стали на колонну (кг)

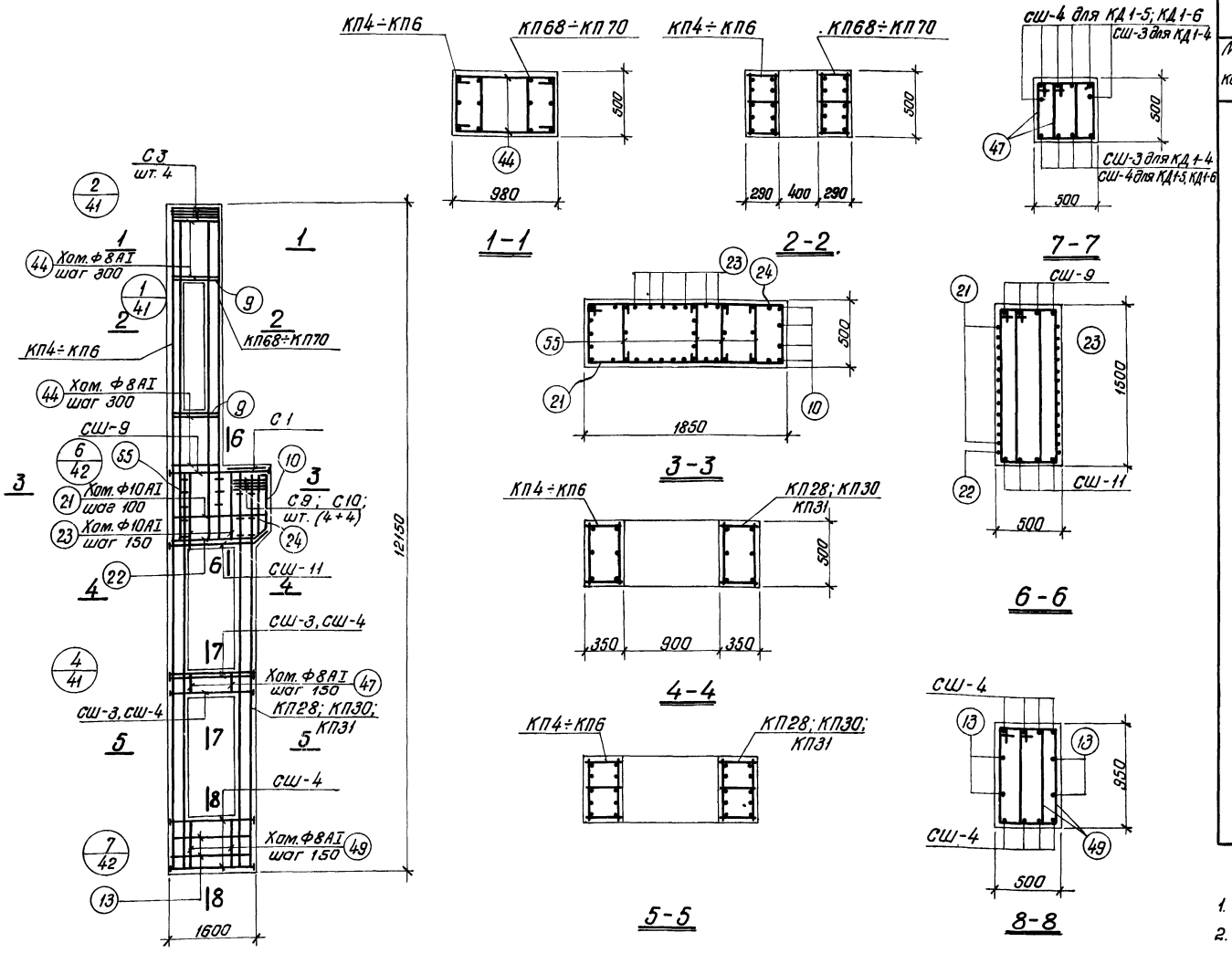
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61						Класса АIII						Класса А-I						Сталь прокатная марки ВК ст.3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого		Профиль									
	10	16	20	22	25		6	8	10				-δ=14	-δ=18	Итого							
КД 1-1	20,4	31,5	618,2	—	46,4	716,5	25,3	66,1	65,1		156,5		9,0	7,4	16,4				889			
КД 1-2	20,4	31,5	64,8	668,2	46,4	831,3	25,3	66,1	65,1		156,5		9,0	7,4	16,4				1004			
КД 1-3	20,4	31,5	50,0	236,0	627,8	965,7	25,3	66,1	65,1		156,5		6,7	11,0	17,7				1140			

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 1-1, КД 1-2, КД 1-3	Лист 1

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

Шифр НИТР-655/3

Нач. отд. 16 Финкельштейн; Гл. констр. пр. Осипова; Рук. группы Сальева; Ст. инженер Проверил; Исполнит Раша Цибаров; Инженер Лой; Финкельштейн



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

6

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 1-4	КП4	1	17	КД 1-5	КП5	1	17
	КП28	1	19		КП30	1	19
	КП68	1	21		КП69	1	21
	сш-3	10	31		сш-4	18	31
	сш-4	3			сш-9; сш-11,		см. КД 1-4
	сш-9	4			С1, С3, С9, С10,		
	сш11	4			поз. 9, 10, 13,		
	С1	1	32		21, 22, 23, 24,		
	С3	4			44, 47, 49,		
	С9	4			55		
	С10	4					
	поз 9	8	33				
	" 10	4					
	" 13	4					
	" 21	12		КД 1-6	КП6	1	17
	" 22	1			КП31	1	19
	" 23	12			КП70	1	21
	" 24	1			сш-4	18	31
	" 44	18			сш-9, сш-11,		см. КД 1-4
	" 47	12			С1, С3, С9, С10,		
	" 49	12			поз. 9, 10, 13,		
	" 55	14			21, 22, 23, 24,		
					44, 47, 49,		
					55		

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 35
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. Ø по сортаменту: 10	16	20	22	25	28	32	Итого	Класс А-I. Ø мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*. Профиль: -δ=14	-δ=16	-δ=18	Итого	Всего
КД 1-4	20.4	31.5	35.2	45.0	776.4	174.0		1082.5	15.8	86.4	65.1	167.3	4.5	6.4	7.4	18.3	1268
КД 1-5	20.4	31.5	35.2	—	291.5	855.0		1233.6	4.3	121.1	65.1	190.5	4.5	—	16.6	21.1	1445
КД 1-6	20.4	31.5	35.2	—	104.4	915.6	227.2	1334.3	—	130.5	65.1	195.6	4.5	—	16.6	21.1	1551

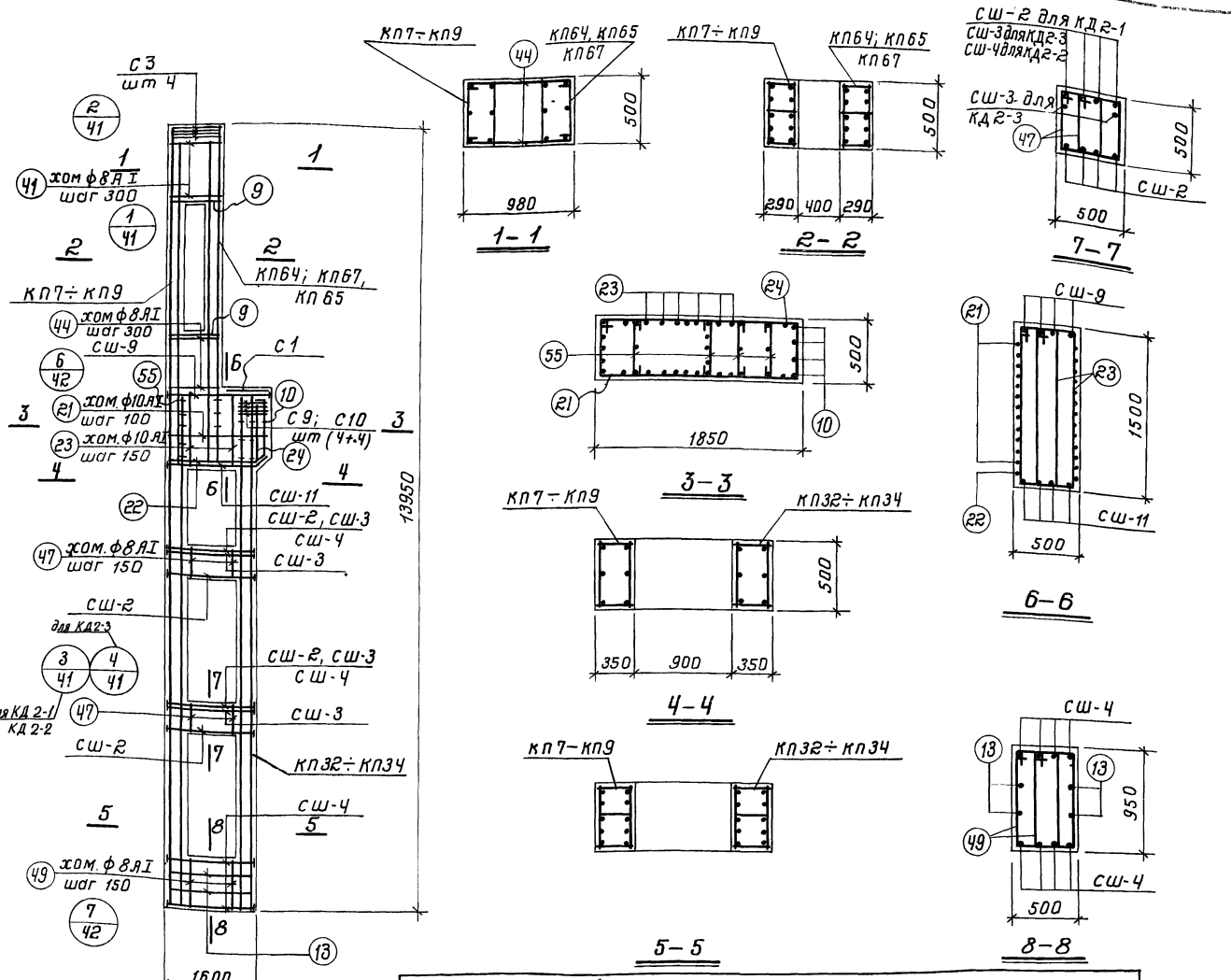
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД 1-4; КД 1-5; КД 1-6.	Лист	2

Проектный институт Гипрокоммунстрой г. Ленинград

Гл. инженер проекта Инженер Фонгельштейн Проверил Фонгельштейн Гл. ин. Фонгельштейн

фр -655/3

9853-02 7



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

7

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	~ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	~ листа
КД 2-1	КП 7	1	17	КД 2-2	КП 8	1	17
	КП 32	1	19		КП 33	1	19
	КП 34	1	21		КП 65	1	21
	СШ-2	16	31		СШ-2	8	31
	СШ-4	8			СШ-4	16	
	СШ-9	4			СШ-9, СШ-11, С1, С3, С9, С10, поз. 9, 10, 13, 21, 22, 23, 24, 44, 47, 49, 55.		См. КД2-1
	СШ-11	4					
	С 1	1	32				
	С 3	4					
	С 9	4					
	С 10	4					
	поз. 9	8	33				
	" 10	4					
	" 13	4					
	" 21	12		КД 2-3	КП 9	1	17
	" 22	1			КП 34	1	19
	" 23	12			КП 67	1	21
	" 24	1			СШ-3	12	31
	" 44	18			СШ-2	8	
	" 47	24			СШ-4, СШ-9, СШ-11, С1, С3, С9, С10, поз. 9, 10, 13, 21, 22, 23, 24, 44, 47, 49, 55		См КД2-1
	" 49	12					
	" 55	14					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61 класс А-III ~ по сортаменту 10	16	20	22	25	Итого	класс А-I ф мм 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВКСт 3кп. ГОСТ 380-60* профиль -δ=14	-δ=16	-δ=18	Итого	Всего
КД 2-1	20.4	31.5	701.4		46.4	799.7	28.6	73.8	65.1	167.4	13.4	—	7.4	20.8	988
КД 2-2	20.4	31.5	153.6	625.4	92.8	923.7	28.6	73.8	65.1	167.4	9.0	—	14.7	23.7	1115
КД 2-3	20.4	31.5	64.8	290.0	687.8	1094.5	28.6	73.8	65.1	167.4	9.0	7.7	7.4	24.0	1286

Примечания

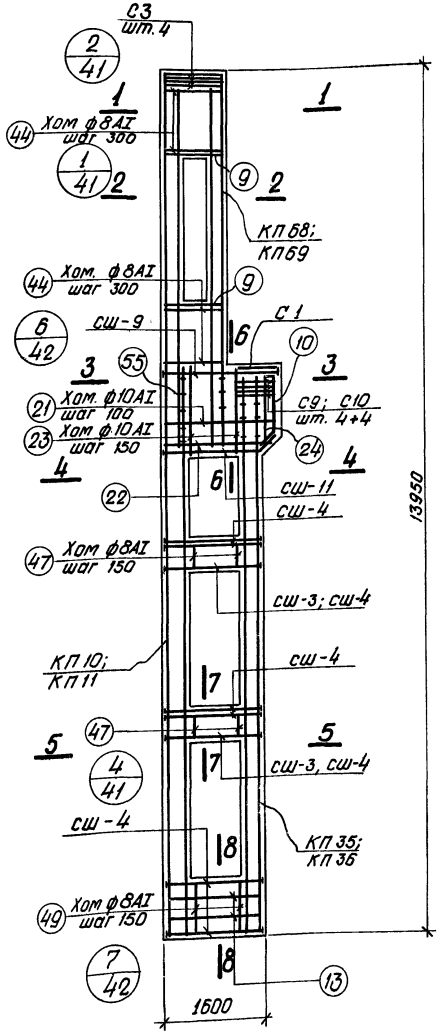
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 35.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

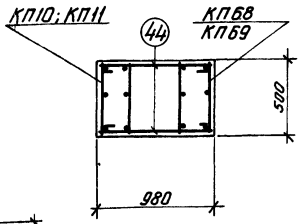
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД2-1, КД2-2, КД2-3	лист 3

Р 5/3

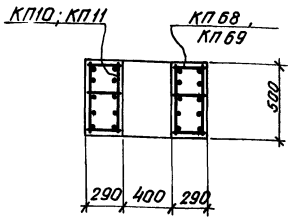
Ст. инженер Инженер Проверил Гл. инженер проекта г. Ленинград

9853-02 8

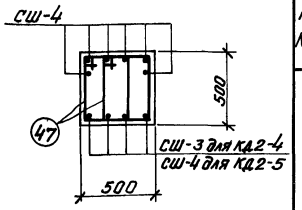




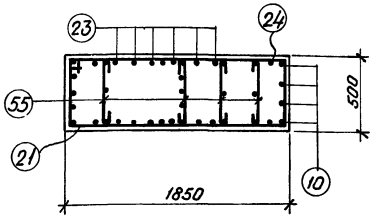
1 – 1



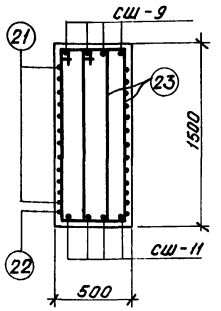
2 – 2



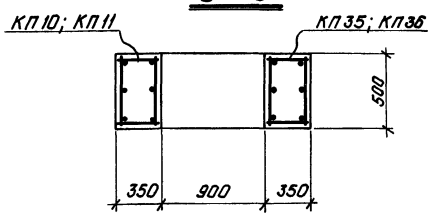
7 – 7



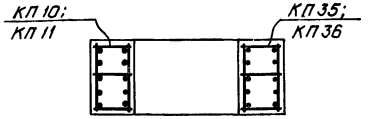
3 – 3



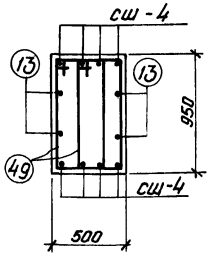
6 – 6



4 – 4



5 – 5



8 – 8

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа
КД2-4	КП10	1	17	КД2-5	КП11	1	17
	КП35	1	19		КП36	1	19
	КП68	1	21		КП69	1	21
	сш-3	8	31		сш-4	28	31
	сш-4	20			сш-9	4	
	сш-9	4			сш-11	4	
	сш-11	4			С1	1	32
	С1	1	32		С3	4	
	С3	4			С9	4	
	С9	4			С10	4	
	С10	4			Поз. 9	8	33
	Поз 9	8	33		„ 10	4	
	„ 10	4			„ 13	4	
	„ 13	4			„ 21	12	
	„ 21	12			„ 22	1	
	„ 22	1			„ 23	12	
	„ 23	12			„ 24	1	
	„ 24	1			„ 44	18	
	„ 44	18			„ 47	24	
	„ 47	24			„ 49	12	
	„ 49	12			„ 55	14	
	„ 55	14					

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 35
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

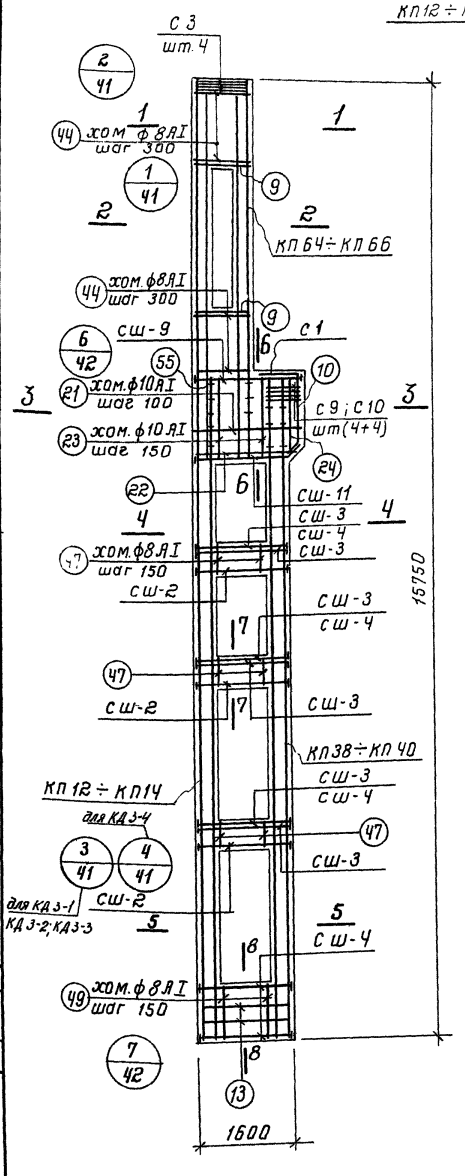
Выборка стали на колонну (кг)

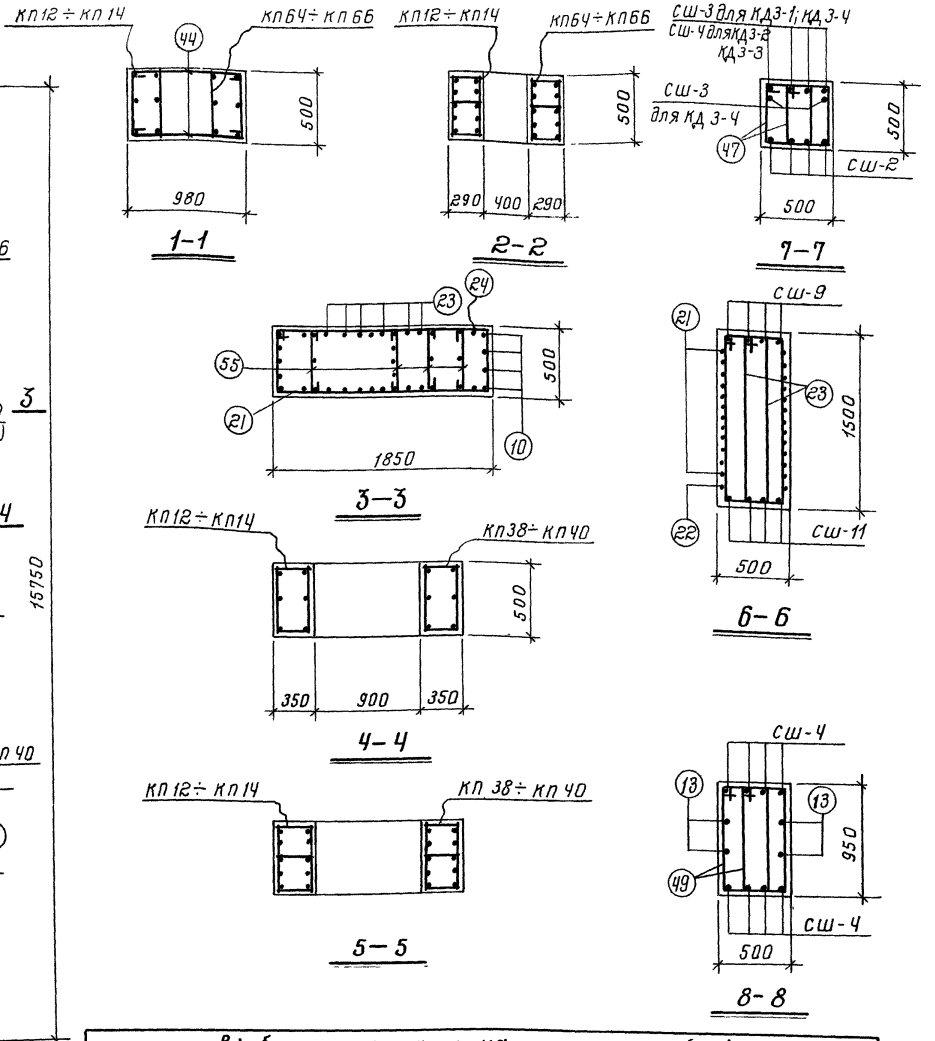
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВКСт3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I									
	N по сортаменту						Итого	ф мм				Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25	28		6	8	10			-δ=14	-δ=16	-δ=18		
КД2-4	20.4	31,5	35,2	36,0	998,5	87,0	1208,6	24,3	85,9	65,1		175,2	4,5	5,1	18,4	28,0	1412
КД2-5	20.4	31,5	35,2	—	558,9	696,6	1342,6	4,3	136,3	65,1		205,6	4,5	—	25,8	30,3	1579

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД2-4; КД2-5.	Лист 4

Тип фр: ТР-655/3
Проектный институт № 1 Госстроя СССР г. Ленинград
Гл. конструктор Шварцман Л.О.
Рук. группы Фунгельштейн
Ст. инженер Фунгельштейн
Инженер
Проверил
9853-02 2

Шифр
Р-655/3





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

9

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа
КД 3-1	КП 12	1	18	КД 3-2, КД 3-3	КП 13	1	18
	КП 38	1	19		КП 39	1	29
	КП 64	1	21		КП 65	1	21
	СШ-2	12	31		СШ-2	12	31
	СШ-4	8			СШ-4	20	
	СШ-3	12			СШ-9 СШ-11, С1, С3, С9, С10, поз. 9, 10, 13, 21, 22, 23, 24, 44, 47, 49, 55		см. КД 3-1
	СШ-9	4					
	СШ-11	4					
	С 1	1	32				
	С 3	4					
	С 9	4					
	С 10	4					
	поз. 9	8	33				
	" 10	4					
	" 13	4		КД 3-4	КП 14	1	18
	" 21	12			КП 40	1	19
	" 22	1			КП 66	1	21
	" 23	12			СШ-2	12	31
	" 24	1			СШ-3	18	
	" 44	18			СШ-4, СШ-9, СШ-11, С1, С3, С9, С10, поз. 9, 10, 13, 21, 22, 23, 24, 44, 47, 49, 55		см КД 3-1
	" 47	36					
	" 49	12					
	" 55	14					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61										Сталь прокатная марки ВКСТ 3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I								
	N по сортаменту					Итого	ф мм			Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25		6	8	10		-Б-14	Б-16	-Б-18		
КД 3-1	20.4	31.5	739.8	54.0	46.4	892.1	31.8	81.5	65.1	178.4	11.2	7.7	7.4	26.3	1097
КД 3-2; КД 3-3	20.4	31.5	168.4	689.5	116.0	1025.8	31.8	81.5	65.1	178.4	11.2	—	18.4	29.6	1234
КД 3-4	20.4	31.5	79.6	446.3	603.9	1181.7	31.8	81.5	65.1	178.4	11.2	11.5	7.4	30.1	1390

Примечания

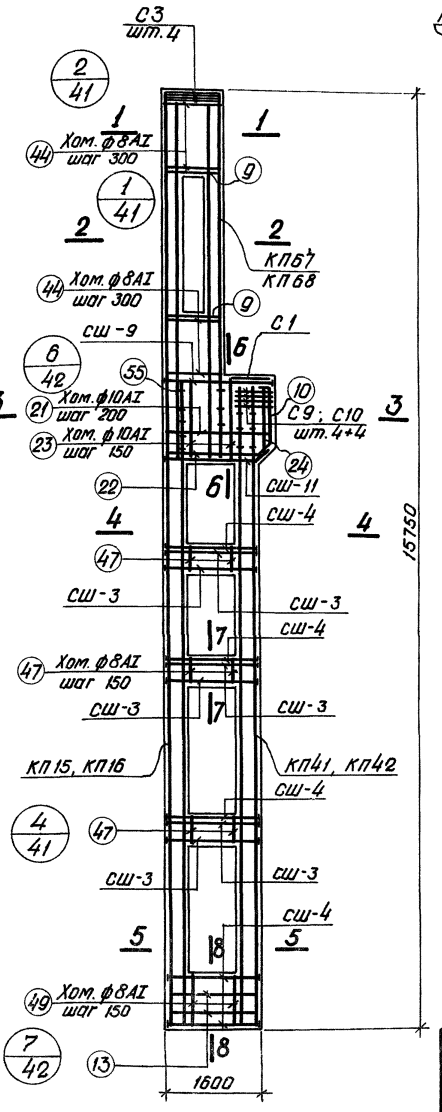
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л.35
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД 3-2 изготовляется из бетона М-300, КД 3-3- из бетона М-400.

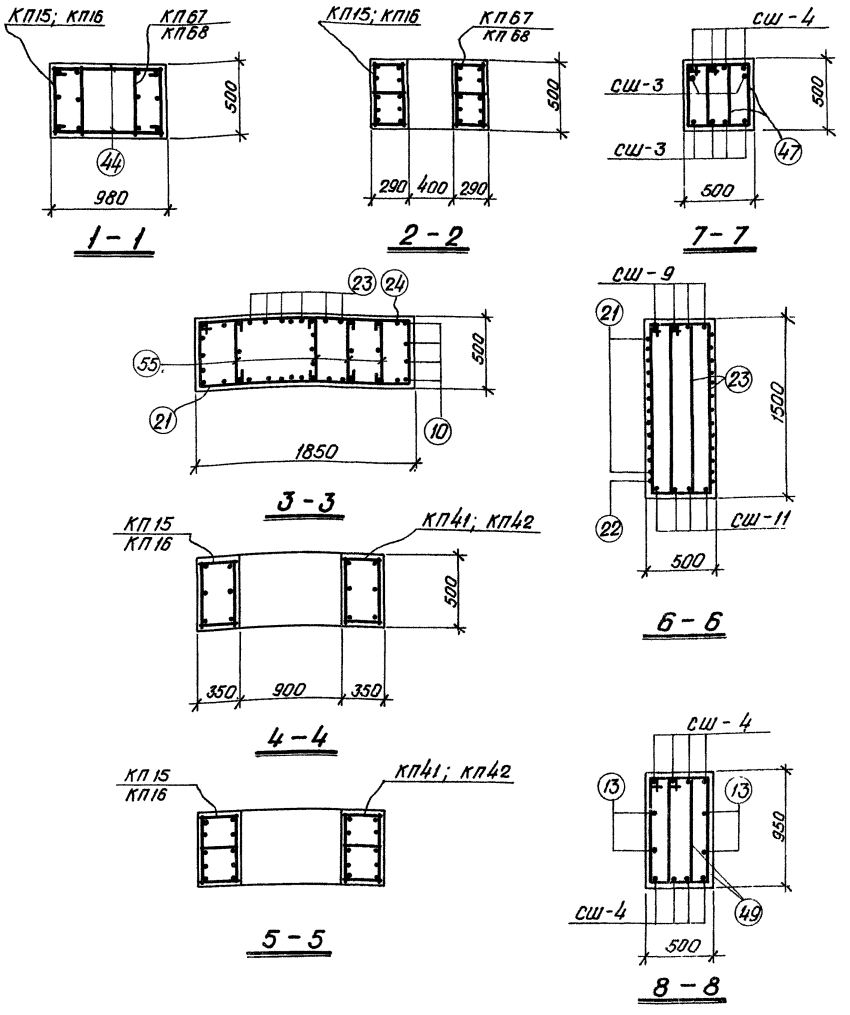
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 3-1; КД 3-2; КД 3-3; КД 3-4.	Лист 5

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отд. 16	Гамонстр. пр.	Рук. группы	Ст. инженер.
Инженер	Цибаров	Лой	Финкельштейн
Проверил	Финкельштейн		

9853-02 10





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

10

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич шт	№ листа
КД3-5	КП15	1	18	КД3-6	КП16	1	18
	КП41	1	19		КП42	1	19
	КП67	1	21		КП68	1	21
	СШ-3	18	31		СШ-3	18	31
	СШ-4	20			СШ-4	20	
	СШ-9	4			СШ-9	4	
	СШ-11	4			СШ-11	4	
	С1	1	32		С1	1	32
	С3	4			С3	4	
	С9	4			С9	4	
	С10	4			С10	4	
	Поз. 9	8	33		Поз 9	8	33
	„ 10	4			„ 10	4	
	„ 13	4			„ 13	4	
	„ 21	12			„ 21	12	
	„ 22	1			„ 22	1	
	„ 23	12			„ 23	12	
	„ 24	1			„ 24	1	
	„ 44	18			„ 44	18	
	„ 47	36			„ 47	36	
	„ 49	12			„ 49	12	
	„ 55	14			„ 55	14	

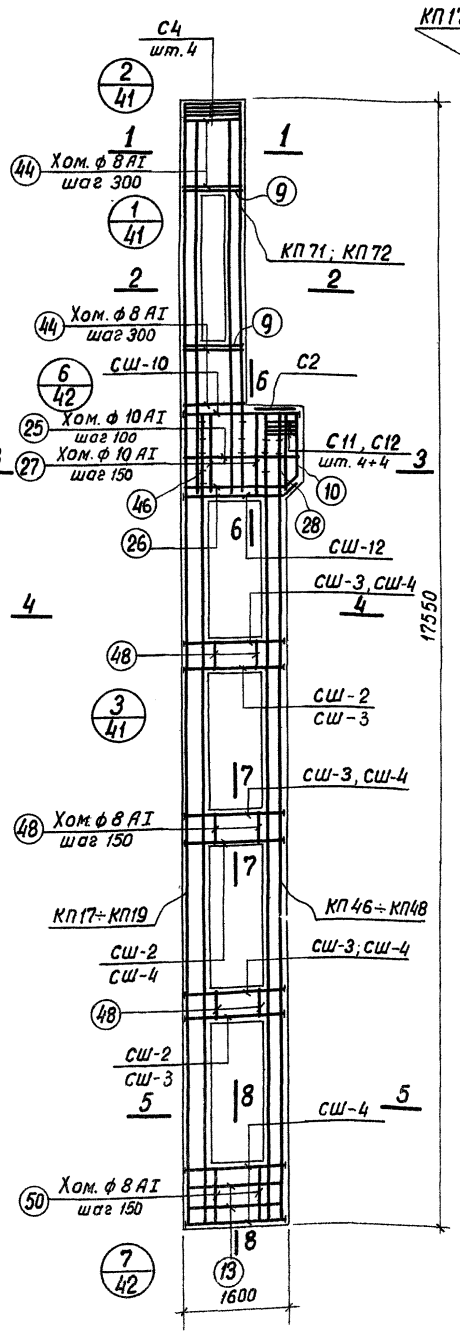
Примечания

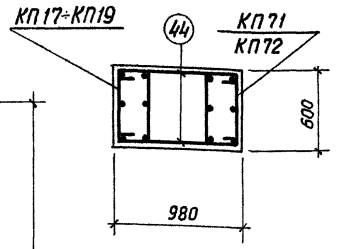
1. Опалубку колонн см в выпуске I л. 35.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

Выборка стали на колонну (кг)

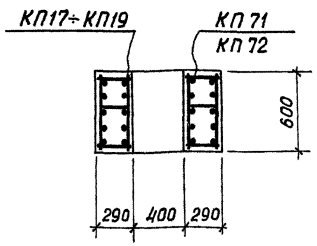
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК Ст3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	ф мм			Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25	28		6	8	10		-δ=14	-δ=16	-δ=18		
КД3-5	20,4	31,5	35,2	209,8	910,0	87,0	1293,9	24,6	95,7	65,1	185,4	4,5	11,5	18,4	34,4	1513
КД3-6	20,4	31,5	35,2	81,0	700,5	558,5	1427,1	9,8	138,3	65,1	213,2	4,5	11,5	18,4	34,4	1675

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД3-5; КД3-6.	Лист	6

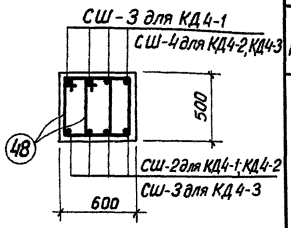




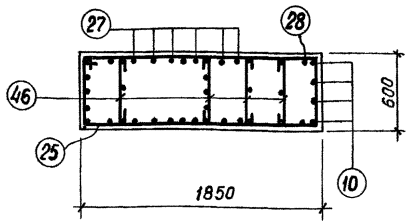
1-1



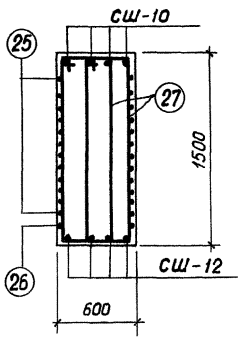
2-2



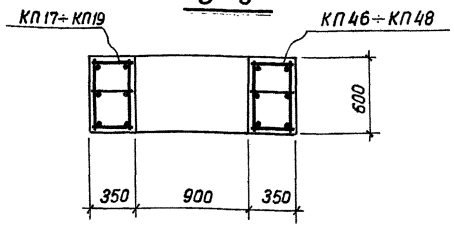
7-7



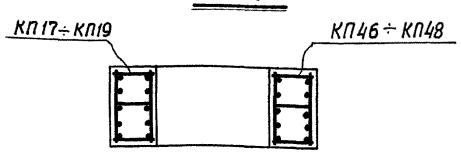
3-3



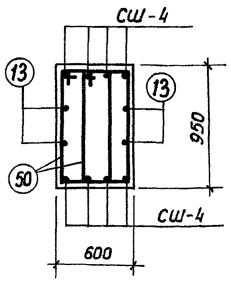
6-6



4-4



5-5



8-8

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. издел.	Колич. шт	N листа	Марка колонны	Марка армат. издел	Колич. шт.	N листа
КД 4-1	КП 17	1	18	КД 4-2	КП 18	1	18
	КП 46	1	20		КП 47	1	20
	КП 71	1	21		КП 71	1	21
	СШ-2	12	31		СШ-2	12	31
	СШ-3	12			СШ-4	20	
	СШ-4	8			СШ-10, СШ-12		См. КД 4-1
	СШ-10	4			С2, С4, С11, С12		
	СШ-12	4			Поз. 9, 10, 13, 25		
	С 2	1	32		26, 27, 28, 44, 48		
	С 4	4			50, 46		
	С 11	4					
	С 12	4					
	Поз 9	8	33	КД 4-3	КП 19	1	18
	" 10	4			КП 48	1	20
	" 13	4			КП 72	1	21
	" 25	12			СШ-3	12	31
	" 26	1			СШ-4	20	
	" 27	12			СШ-10, СШ-12		См. КД 4-1
	" 28	1			С2, С4, С11, С12		
	" 44	18			Поз. 9, 10, 13, 25		
	" 48	36			26, 27, 28, 44, 48		
	" 50	12			50, 46		
	" 46	14					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 10	16	20	22	25			Итого	Класс А-I. ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВКСТ 3кп ГОСТ 380-60*. Профиль: -δ=14	-δ=16	-δ=18	Итого	Всего
КД 4-1	22,4	31,5	808,4	54,0	101,2			1017,5	41,7	88,4	68,2	198,3	6,7	7,7	15,6	30,0	1246
КД 4-2	22,4	31,5	258,1	663,8	170,8			1146,6	41,7	88,4	68,2	198,3	6,7		26,6	33,3	1378
КД 4-3	22,4	31,5	—	480,1	811,4			1345,4	41,7	88,4	68,2	198,3	—	7,7	26,6	34,3	1578

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 36
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 4-1; КД 4-2; КД 4-3	Лист 7

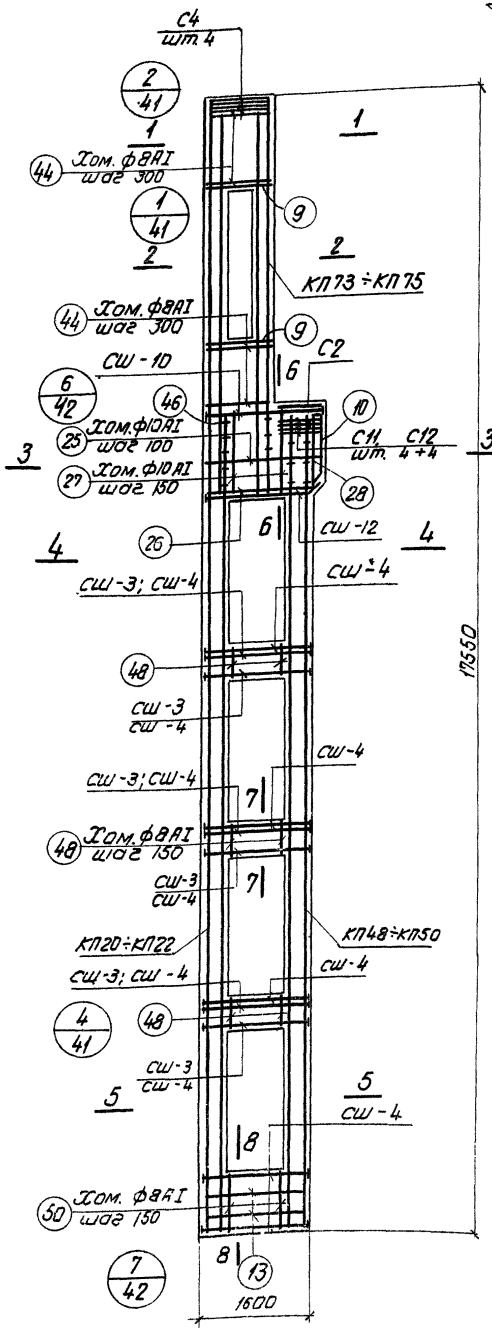
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

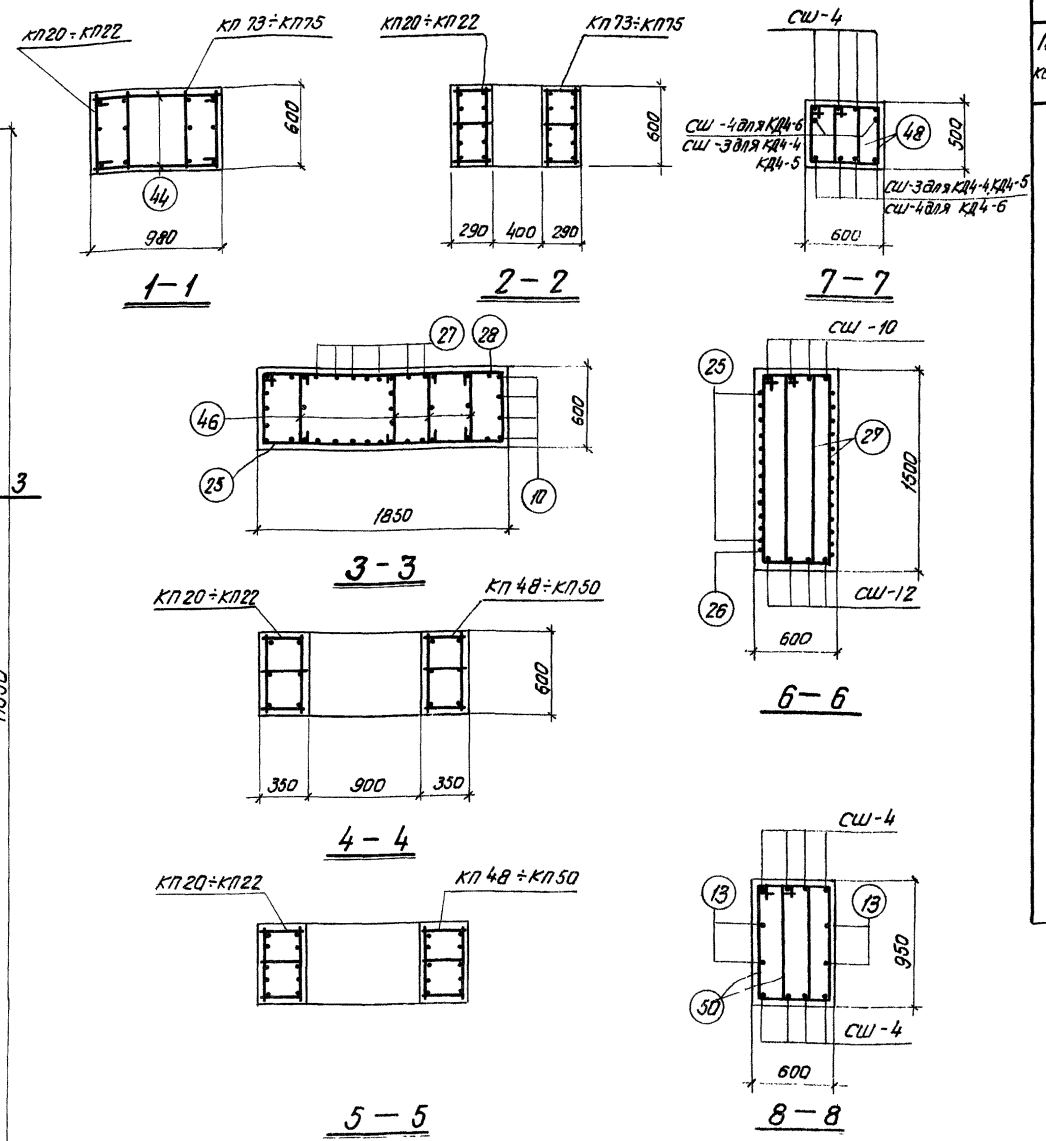
Шифр Р-655/3

Гл. инженер проекта Лой Финкельштейн; Рук. группы; Ст. инженер; Инженер; Проверил Финкельштейн

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 4-4	КП 20	1	18	КД 4-5	КП 21	1	18
	КП 48	1	20		КП 49	1	20
	КП 73	1	21		КП 74	1	21
	СШ-3	18	31		СШ-3	18	31
	СШ-4	20			СШ-4	20	
	СШ-10	4			СШ-10, СШ-12		см. КД4-4
	СШ-12	4			С2, С4, С11, С12,		
	С2	1	32		поз. 9, 10, 13, 25,		
	С4	4			26, 27, 28, 44, 46.		
	С11	4			48, 50		
	С12	4					
	поз. 9	8	33	КД 4-6	КП 22	1	18
	" 10	4			КП 50	1	20
	" 13	4			КП 75	1	21
	" 25	12			СШ-4	38	31
	" 26	1			СШ-10, СШ-12,		см. КД4-4
	" 27	12			С2, С4, С11, С12		
	" 28	1			поз. 9, 10, 13, 25, 26,		
	" 44	18			27, 28, 44, 46, 48,		
	" 46	14			50		
	" 48	36					
	" 50	12					





Выборка стали на колонну (кг)

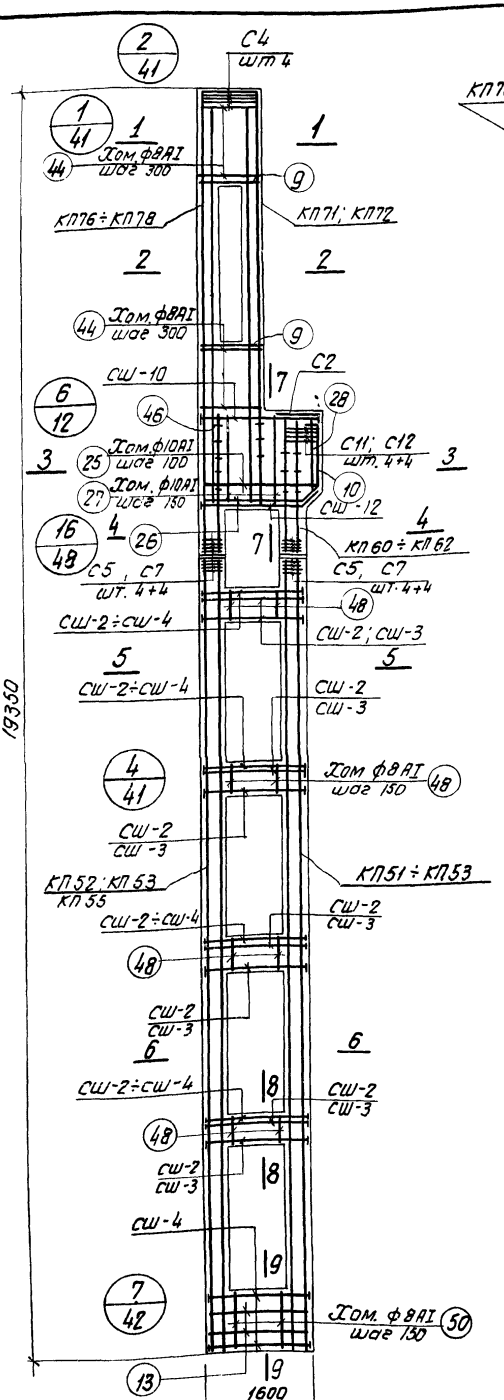
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61 Класс А-III N по сортаменту 10	16	22	25	28	32	Итого	Класс А-I ф мм 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВКст 3кп ГОСТ 380-60* Профиль δ=14	δ=16	δ=18	Итого	Всего
КД 4-4	22,4	31,5	358,1	895,4	136,2		1443,6	41,7	105,8	68,2	205,9	—	11,5	26,6	38,1	1688
КД 4-5	22,4	31,5	225,2	719,1	572,8		1571,0	22,7	122,8	68,2	213,7	—	11,5	26,6	38,1	1823
КД 4-6	22,4	31,5	—	717,3	803,6	1178,0	2752,8	9,2	153,4	68,2	232,8	—	—	43,2	43,2	2029

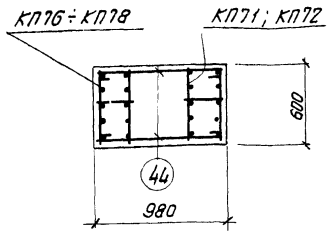
Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 36.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

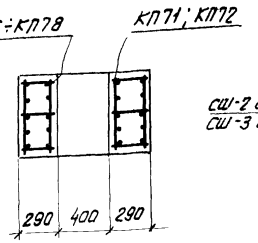
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД 4-4, КД4-5, КД4-6	Лист	8

ФР 9-655/3
Проектный институт г. Ленинград
Гл. инж. проекта
Ст. инжен.
Инженер
Под
Проверил
Инженер

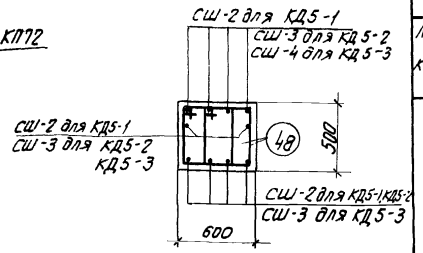




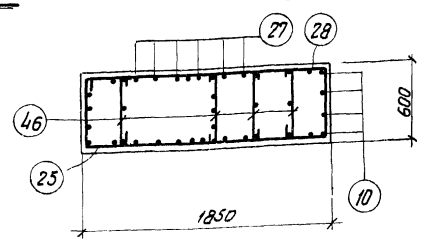
1-1



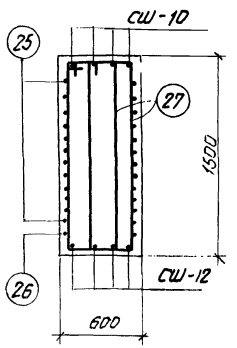
2-2



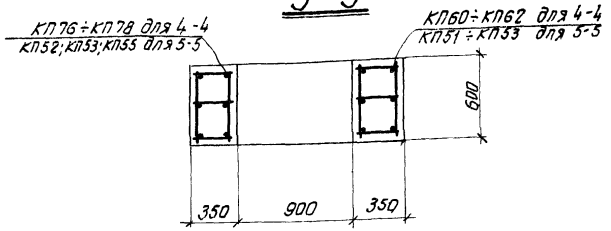
8-8



3-3

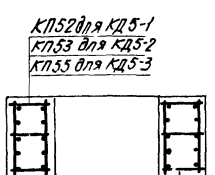


7-7

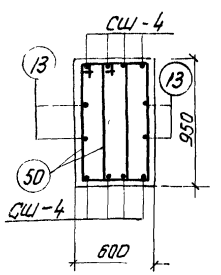


4-4

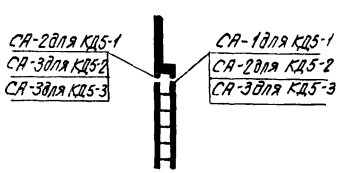
5-5



6-6



9-9



Маркировочная схема стыков колонн

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны		Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат изделия	Колич шт.	N листа
КД 5-1	Верхний блок	КП 60	1	20	КД 5-2	Верхний блок	КП 61	1	20
		КП 71	1	21			КП 71	1	21
		КП 76	1				КП 77	1	
		СШ-10	4	31			СШ 10, СШ 12, С2, С4, С5, С7, С11, С12, поз.9, 10, 25, 26, 27, 28, 44, 46		см. КД5-1
		СШ-12	4						
		С 2	1	32		Нижний блок	КП 52	1	20
		С4	4				КП 53	1	
		С5	4				СШ-2	16	31
		С7	4				СШ-3	24	
		С 11	4				СШ-4	8	
		С 12	4				С5, С7, поз. 13		
		поз. 9	8	33			48, 50		см. КД5-1
		поз. 10	4		КД 5-3	Верхний блок	КП 62	1	20
		поз. 25	12				КП 72	1	21
		поз. 26	1				КП 78	1	
		поз. 27	12				СШ 10, СШ 12, С2, С4, С5, С7, С11, С12, поз 9, 10, 25, 26, 27, 28, 44, 46		см КД5-1
		поз. 28	1						
		поз. 44	18						
		поз. 46	14						
	Нижний блок	КП 51	1	20		Нижний блок	КП 53	1	20
		КП 52	1				КП 55	1	
		СШ-2	40	31			СШ-3	24	31
		СШ-4	8				СШ-4	24	
		С5	4	32			С5, С7, поз 13		см КД5-1
		С7	4				48, 50		
		поз. 13	4	33					
		поз. 48	48						
		поз. 50	12						

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 36
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	20	22	25	28	Итого	Класс А-I. ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВКСт3кп ГОСТ 380-60*. Профиль: -δ=14	-δ=16	-δ=18	Итого	Всего
КД 5-1	44.8	22.4	31.5	649.8	385.1	101.2	—	1234.8	47.5	97.0	68.2	212.7	22.4	—	15.6	38.0	1486
КД 5-2	44.8	22.4	31.5	217.4	606.9	490.0	—	1413.0	46.5	97.0	68.2	211.7	9.0	15.4	15.6	40.0	1665
КД 5-3	44.8	22.4	31.5	—	455.8	916.2	136.2	1606.9	38.5	111.2	68.2	217.9	4.5	15.4	30.3	50.2	1875

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД5-1; КД5-2; КД5-3	Лист	9

Госстрой СССР Проектный институт № 1 г. Ленинград

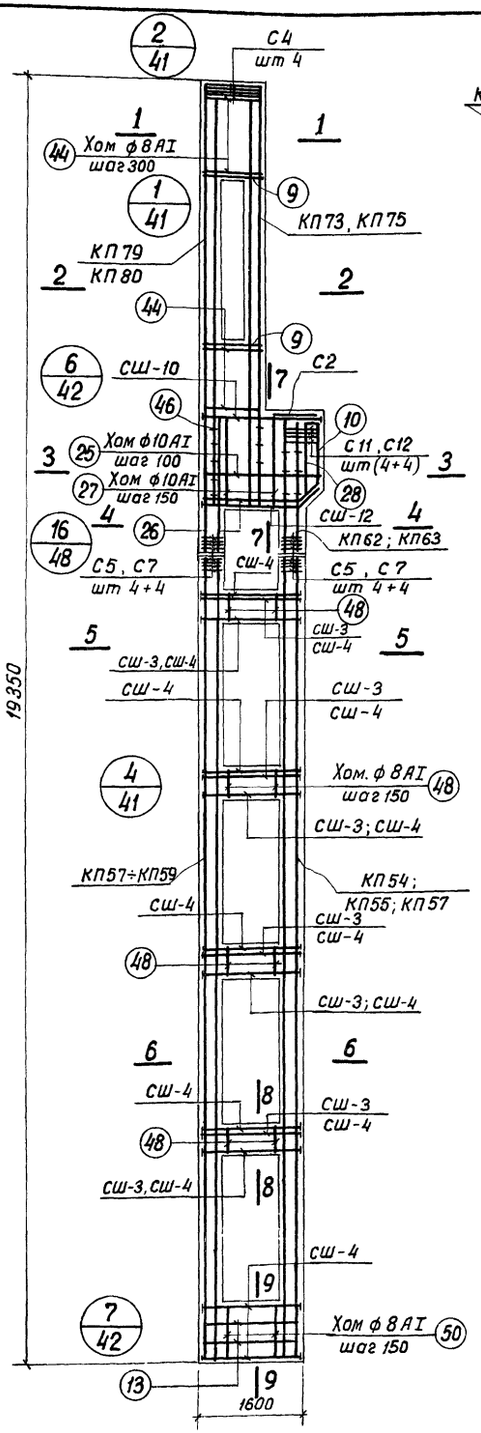
Шифр ЧИТР-655/3

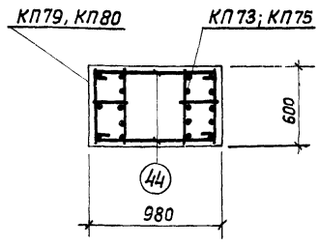
Нач. отд. N16 Гл. констр. пр. Рук. группы Ст. инженер Инженер

Раша Цибаров Поп Финкельштейн

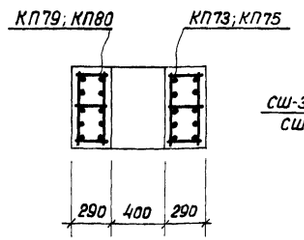
Исполнил Проверил

Скитова Исупова Финкельштейн

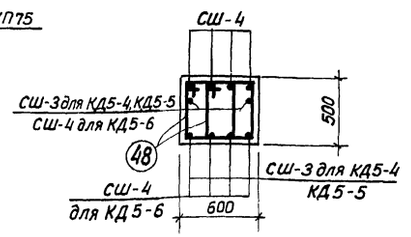




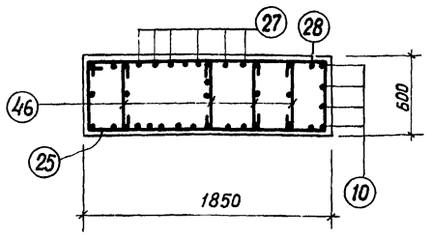
1-1



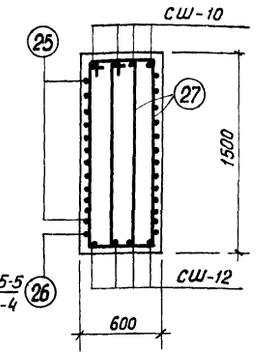
2-2



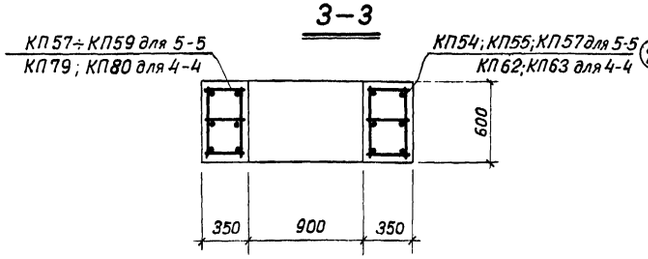
8-8



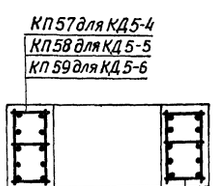
3-3



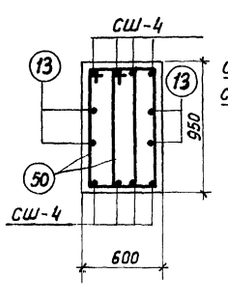
7-7



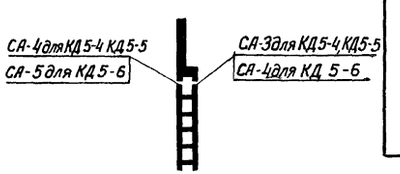
4-4
5-5



6-6



9-9



Маркировочная схема стыков колонн

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны		Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 5-4	Верхний блок	КП 62	1	20	КД 5-5	Верхний блок	КП 62	1	20
		КП 73	1	21			КП 73	1	21
		КП 79	1				КП 79	1	
		СШ-10	4	31			СШ-10; СШ-12		см. КД 5-4
		СШ-12	4				С2, С4, С5, С7, С11, С12, Поз. 9, 10, 25, 26, 27, 28, 44, 46		
		С2	1	32		Нижний блок	КП 55	1	20
		С4	4				КП 58	1	
		С5	4				СШ-3	24	31
		С7	4				СШ-4	24	
		С11	4				С5, С7, Поз. 13, 48, 50		см. КД 5-4
		С12	4						
		Поз 9	8		КД 5-6	Верхний блок	КП 63	1	20
		Поз 10	4				КП 75	1	21
		Поз 25	12				КП 80	1	
		Поз 26	1	33			СШ-10, СШ-12, С2, С4, С5, С7, С11, С12, поз. 9, 10, 25, 26, 27, 28, 44, 46		см. КД 5-4
		Поз 27	12			Нижний блок	КП 57	1	20
		Поз 28	1				КП 59	1	
		Поз 44	18				СШ-4	48	31
		Поз 46	14				С5, С7, Поз 13, 48, 50		см КД 5-4
	Нижний блок	КП 54	1	20					
		КП 57	1						
		СШ-3	24	31					
		СШ-4	24						
		С5	4	32					
		С7	4						
		Поз. 13	4	33					
		Поз. 48	48						
		Поз 50	12						

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 36
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы

Выборка стали на колонну (кг)

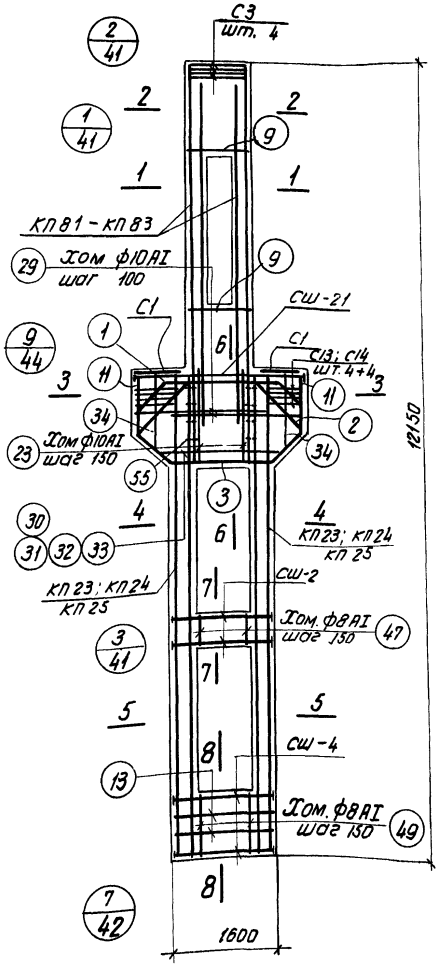
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВКСт 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III								Класс А-I							
	N по сортаменту							Итого	Ф мм			Итого	Профиль		Итого	
	8	10	16	22	25	28	32		6	8	10		-δ=16	-δ=18		
КД 5-4	44,8	22,4	31,5	306,8	720,0	624,0	—	1749,5	25,1	139,9	68,2	233,2	15,4	30,3	45,7	2029
КД 5-5	44,8	22,4	31,5	306,8	611,4	624,0	178,0	1818,9	17,1	158,7	68,2	244,0	15,4	30,3	45,7	2109
КД 5-6	44,8	22,4	31,5	—	632,0	690,6	637,3	2058,6	14,5	172,0	68,2	254,7	—	52,4	52,4	2366

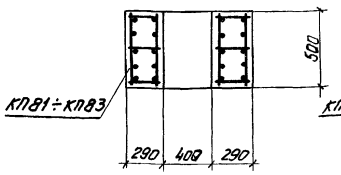
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД5-4; КД 5-5; КД 5-6	Лист	10

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

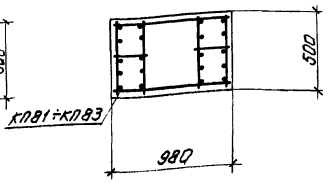
Фр -655/3

Рук группы Финкельштейн; Ст инженер Проверил; Инженер Лои

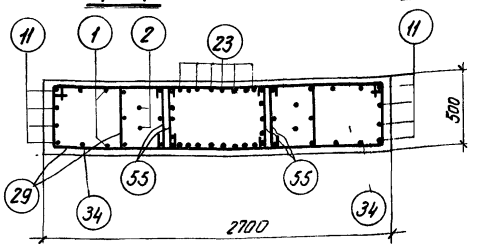




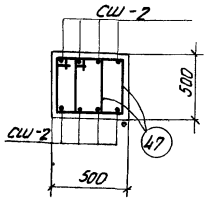
1-1



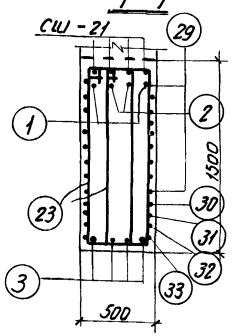
2-2



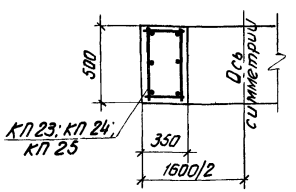
3-3



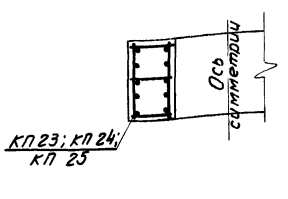
7-7



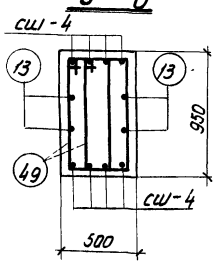
6-6



4-4



5-5



8-8

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 КП ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III						Класс А-I					Профиль			
	N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	-δ=14	-δ=18	Итого	
	10	16	20	22	25		6	8	10						
КД6-1; КД6-2	39.2	37.5	481.1	139.0	211,7	908.5	26,4	53,3	100,8		190.5	4.5	11.5	16.0	1115
КД6-3; КД6-4	39,2	37.5	29,5	684.4	211,7	1002,3	26,4	63,3	100,8		190,5	4.5	11,5	16.0	1209
КД6-5	39.2	37.5	29,5	438,2	529,9	1074,3	26,4	63,3	100,8		190,5	4.5	11,5	16.0	1281

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 6-1; КД 6-2	КП 81	1	22	КД 6-3; КД 6-4	КП 82	1	22
	КП 23	2	19		КП 24	2	19
	СШ-2	8	31		СШ-2; СШ-4; СШ-21; С1; С3; С13; С14;		см. КД6-1.
	СШ-4	8					
	СШ-21	4					
	С1	2	32		поз. 1, 2, 3, 9, 11, 13, 23, 29, 30, 31, 32, 34, 33, 47, 49 и 55		
	С3	4					
	С13	8					
	С14	8					
	поз. 1	2	33				
	" 2	2					
	" 3	4					
	" 11	8					
	" 13	4					
	" 23	12		КД 6-5	КП 83	1	22
	" 29	18			КП 25	2	19
	" 30	1			СШ-2; СШ-4; СШ-21; С1; С3 С13; С14; поз. 1 2, 3, 9, 11, 13, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 47, 49 и 55		см КД6-1
	" 31	1					
	" 32	1					
	" 33	1					
	" 34	2					
	" 47	12					
	" 49	12					
	" 55	16					
	" 9	8					

Примечания

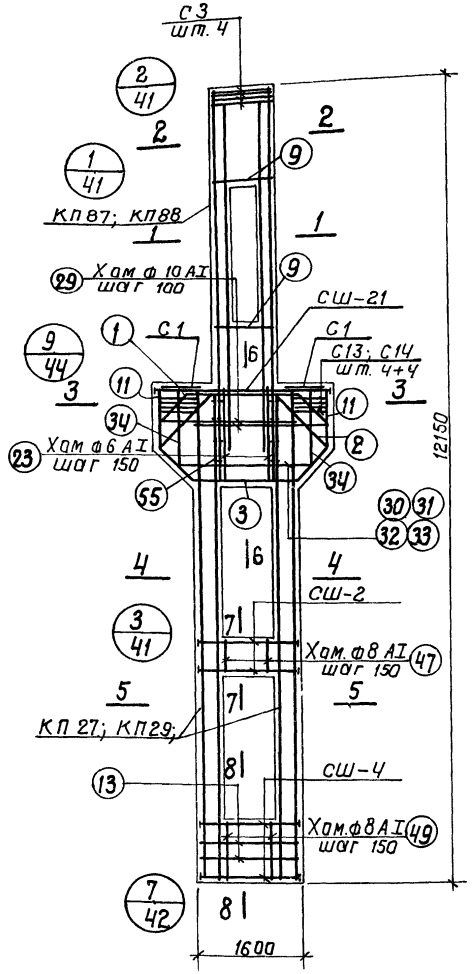
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 37
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД6-1 и КД6-3 изготовляются из бетона М300; колонны КД6-2, КД6-4 – из бетона М400.

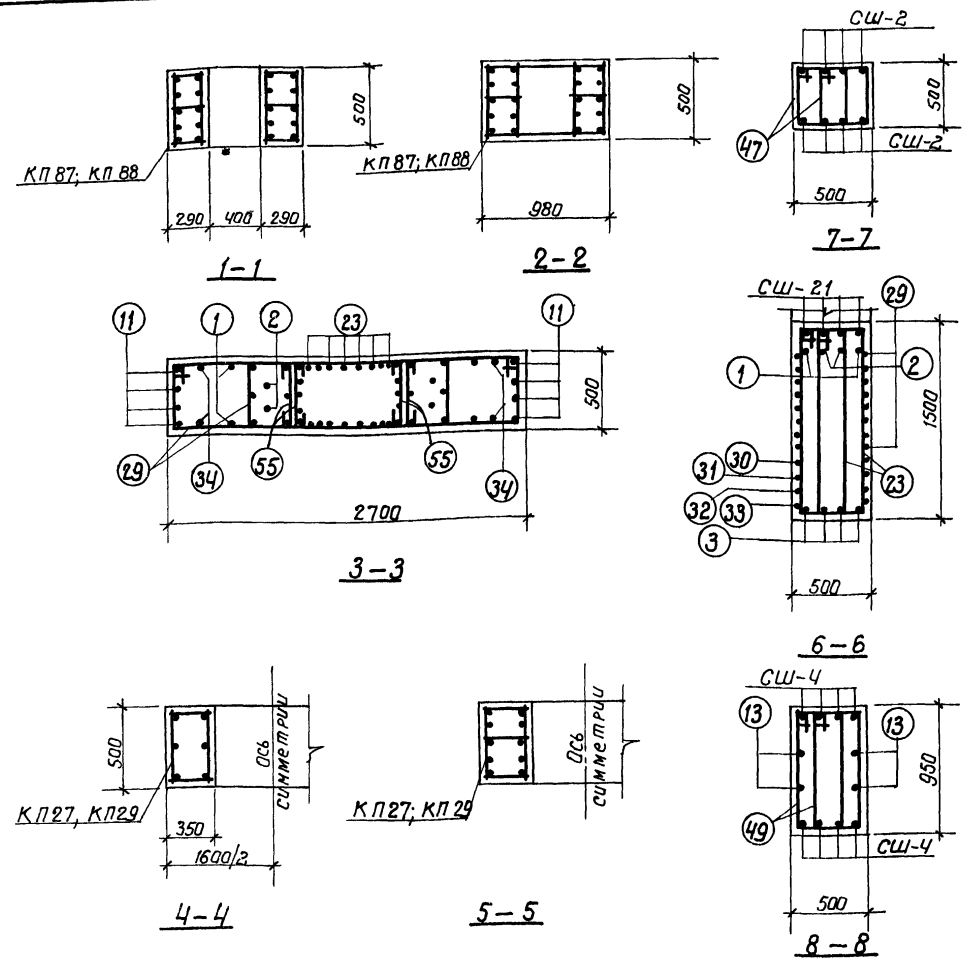
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД6-1; КД6-2; КД6-3; КД6-4; КД6-5	Лист 11

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. ЛЕНИНГРАД

Гл. инж. проекта Жежелинский; Гл. инж. Котешина; Проверил Жашинина; Котешина; Нач. отд. Королев; Инженер Котешина

ТФР 7-655/3





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

16

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат изделия	Колич. шт	N листа
КД6-6	КП87	1	22	КД6-7	КП88	1	22
	КП27	2	19		КП29	2	19
	СШ-2	8	31		СШ-2 СШ-4		см. КД6-6
	СШ-4	8			СШ-21 С1		
	СШ-21	4			С3; С13; С14;		
	С1	2	32		поз. 1, 2, 3,		
	С3	4			9, 11; 13, 23,		
	С13	8			29, 30, 31,		
	С14	8			32, 33, 34,		
	поз. 1	2	33		47, 49 и 55		
	" 2	2					
	" 3	4					
	" 11	8					
	" 13	4					
	" 23	12					
	" 29	18					
	" 30	1					
	" 31	1					
	" 32	1					
	" 33	1					
	" 34	2					
	" 47	12					
	" 49	12					
	" 55	16					
	" 9	8					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВК СТ 3 КП ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III								Класс А-I							
	N по сортаменту							Итого	ф мм			Итого	Профиль		Итого	
	10	16	20	22	25	28			6	8	10		-б=14	-б=18		
КД6-6	39.2	37.5	29.5		1095,7			1201.9	31.1	63.3	100.8	195.2	4.5	11.5	16.0	1413
КД6-7	39.2	37.5	29.5		529.9	710.0		1346.1		129.6	100.8	230.4	4.5	11.5	16.0	1593

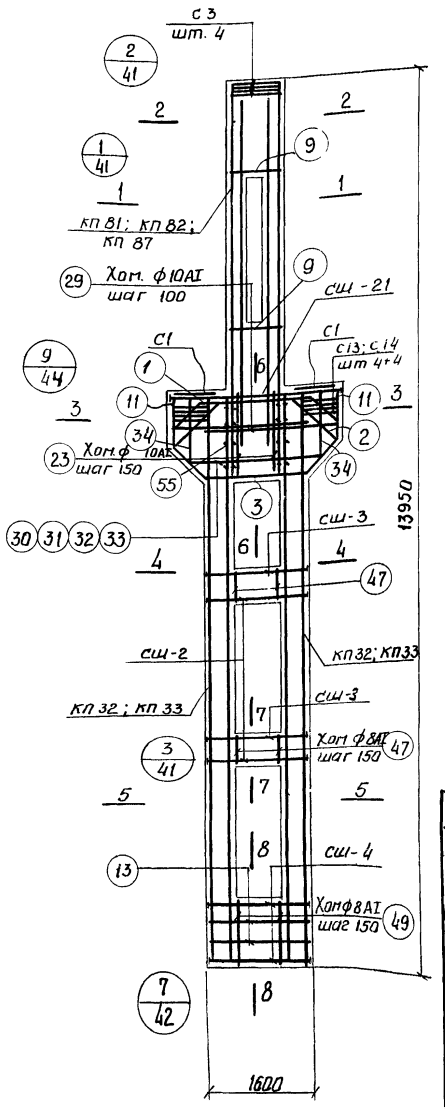
Примечания

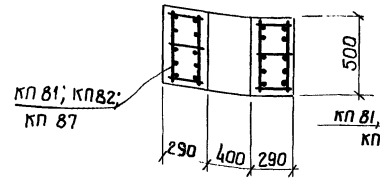
1. Опалубку колонн см. в выпуске I.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД6-6; КД6-7	Лист 12

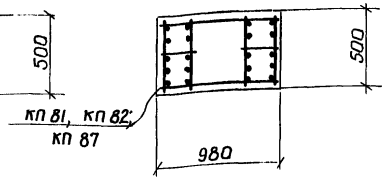
Проектный институт г Ленинград

Нач. группы
Ст. инженер
Инженер
Гарелик
Проверил
Котелина
Котелина

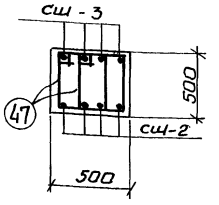




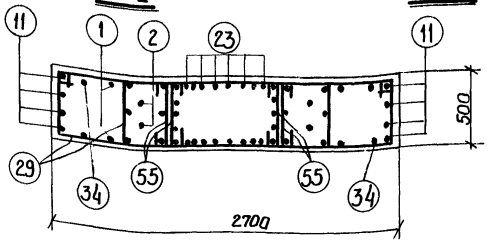
1–1



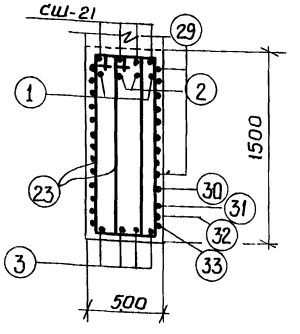
2–2



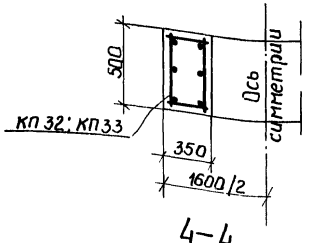
7–7



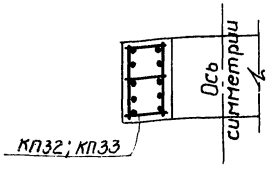
3–3



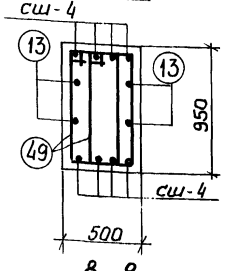
6–6



4–4



5–5



8–8

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВКСт.3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту					Итого		ф мм			Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25			6	8	10		δ=14	δ=16	δ=18		
КД7-1; КД7-2	39.2	37.5	534.7	174.9	211.7		998.0	29.8	71.0	100.8	201.6	4.5	5.1	11.5	21.1	1221
КД7-3; КД7-4	39.2	37.5	29.5	784.7	211.7		1102.6	29.8	71.0	100.8	201.6	4.5	5.1	11.5	21.1	1325
КД7-5	39.2	37.5	29.5	467.5	621.3		1195.0	34.5	71.0	100.8	206.3	4.5	5.1	11.5	21.1	1422

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

17

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа
КД 7-1; КД 7-2	кп 81	1	22	КД 7-3; КД 7-4	кп 82	1	22
	кп 32	2	19		кп 33	2	19
	сш-2	8	31		сш-2; сш-4;		см КД 7-1
	сш-3	8			сш-3; сш21; С1;		
	сш-4	8			С3; С13; С14;		
	сш-21	4			поз. 1, 2, 3,		
	С1	2	32		9, 11, 13, 23,		
	С3	4			29, 30, 31,		
	С13	8			32, 33, 34		
	С14	8			47, 49 и 55		
	поз. 1	2	33				
	" 2	2					
	" 3	4					
	" 11	8					
	" 13	4		КД 7-5	кп 87	1	22
	" 23	12			кп 33	2	19
	" 29	18			сш-2; сш-3; сш-4;		см КД 7-1
	" 30	1			сш-21; С1;		
	" 31	1			С3; С13; С14;		
	" 32	1			поз. 1, 2, 3, 9		
	" 33	1			11, 13, 23,		
	" 34	2			29, 30, 31,		
	" 47	24			32, 33, 34,		
	" 49	12			47, 49 и 55		
	" 55	16					
	" 9	8					

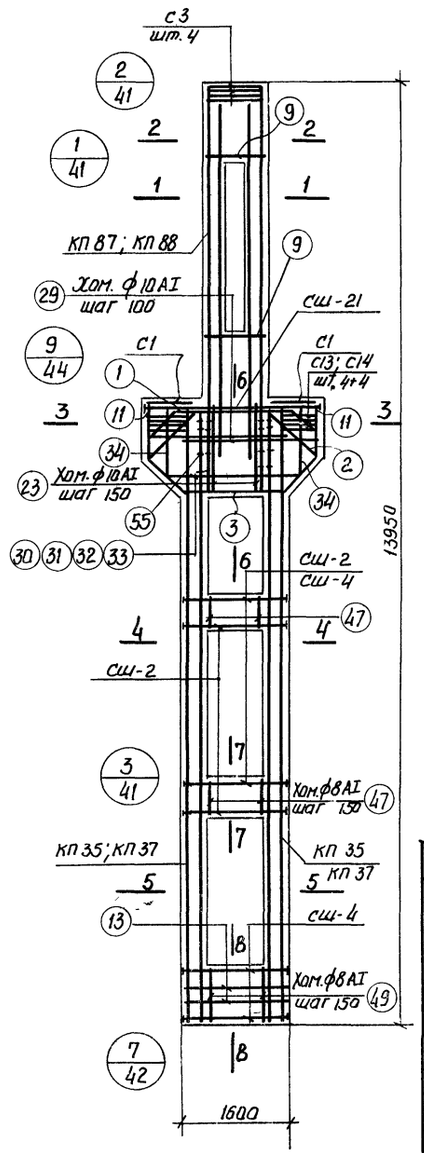
Примечания

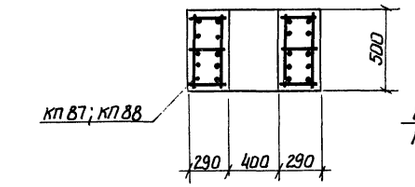
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 37
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД7-1 и КД7-3 изготовляются из бетона М300; КД7-2 и КД7-4-из бетона М400

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок		КЭ-01-60 Выпуск II
1968	КД7-1; КД7-2; КД7-3; КД7-4; КД7-5		Лист 13

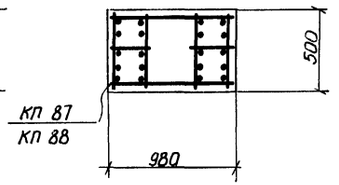
Проектный институт ... г. Ленинград

Гл. кон. пр-та Цибаров; Рук. группы Лой; Ст. инж. Корзев; Инженер Катенина; Проверил Катенина; Главный инж. Катенина

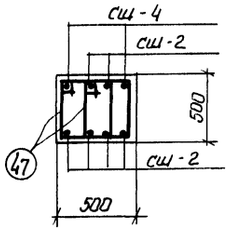




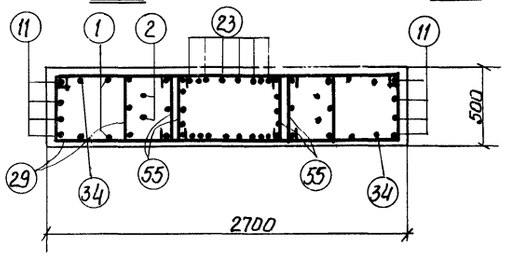
1–1



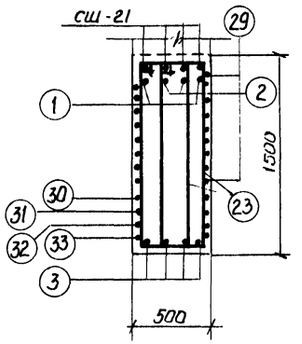
2–2



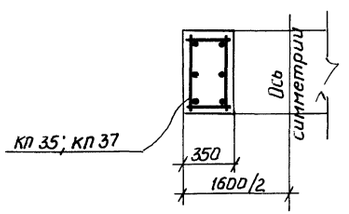
7–7



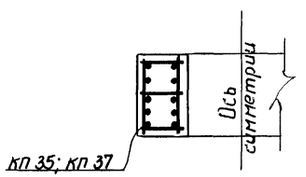
3–3



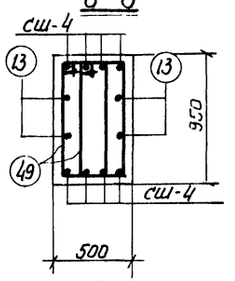
6–6



4–4



5–5



8–8

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 1-6	КП 87	1	22	КД 7-7	КП 88	1	22
	КП 35	2	19		КП 37	2	19
	СШ-2	12	31		СШ-2;	СШ-4;	см КД 1-6
	СШ-4	12			СШ-21;	С1; С3;	
	СШ-21	4			С13;	С14;	
	С1	2	32		поз.	1,2,3,	
	С3	4			9,11,	13,23,	
	С13	8			29,	30,31,	
	С14	8			32,	33,34,	
	поз.1	2	33		47,	49и55	
	" 2	2					
	" 3	4					
	" 11	8					
	" 13	4					
	" 23	12					
	" 29	18					
	" 30	1					
	" 31	1					
	" 32	1					
	" 33	1					
	" 34	2					
	" 47	24					
	" 49	12					
	" 55	16					
	" 9	8					

Выборка стали на колонну (кг)

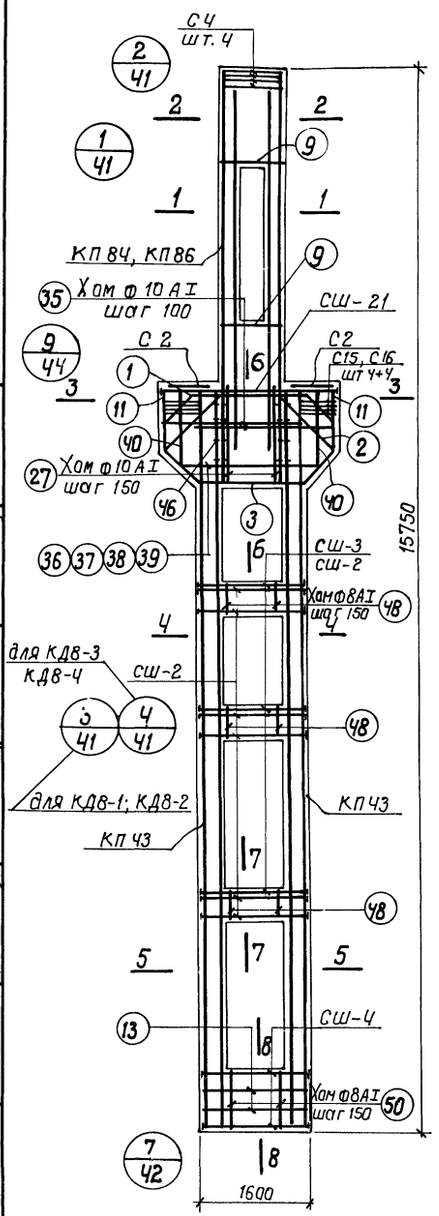
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61: Класс А-III, N по сортаменту: 10	16	20	25	28	Итого	Класс А-I, ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВКСт.3кп ГОСТ 380-60*, профиль: -δ=14	-δ=16	-δ=18	Итого	Всего
КД 7-6	39,2	37,5	44,5	1202,0		1323,2	34,5	71,0	100,8	206,3	6,7		15,1	21,8	1551
КД 7-7	39,2	37,5	44,5	414,2	988,4	1523,8	36,7	88,4	100,8	225,9	6,7		15,1	21,8	1771

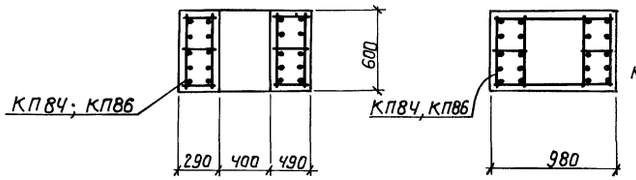
Примечания.

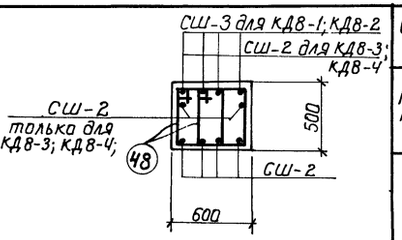
1. Опалубку колонн см. в Выпуске I л.37
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в Выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

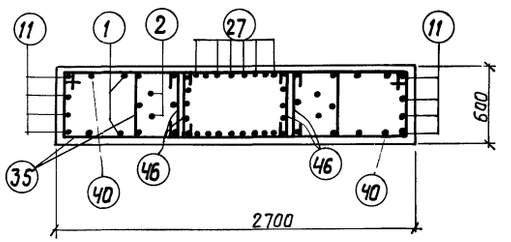
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 7-6; КД 7-7	Лист 14

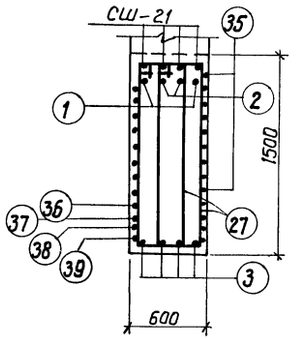
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1 г. Ленинград
Рук. группы Кателина
Ст. инж. Жайгинер
Инженер Проверил Кателина
Гл. инж. Королев
Гл. инж. Жайгинер
ОР 655/3

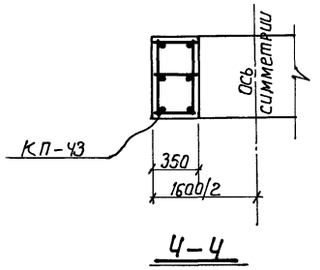


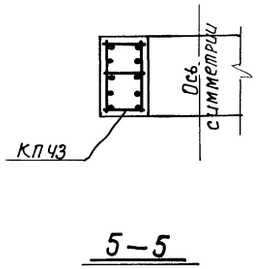


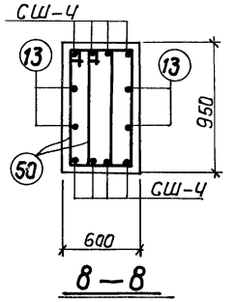












Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I									
	N по сортаменту						Итого	Ф мм				Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25			6	8	10			-б=14	-б=16	-б=18		
КД8-1; КД8-2	39.2	37.5	602.9	193.0	211.7		1084.3	38,2	88,7	105,3		232,2	6.7	7.7	11.5	25.9	1342
КД8-3; КД8-4	39.2	37.5	521.8		621.3		1219,8	38,2	88,7	105,3		232,2	16,8		11.5	28.3	1480

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

19

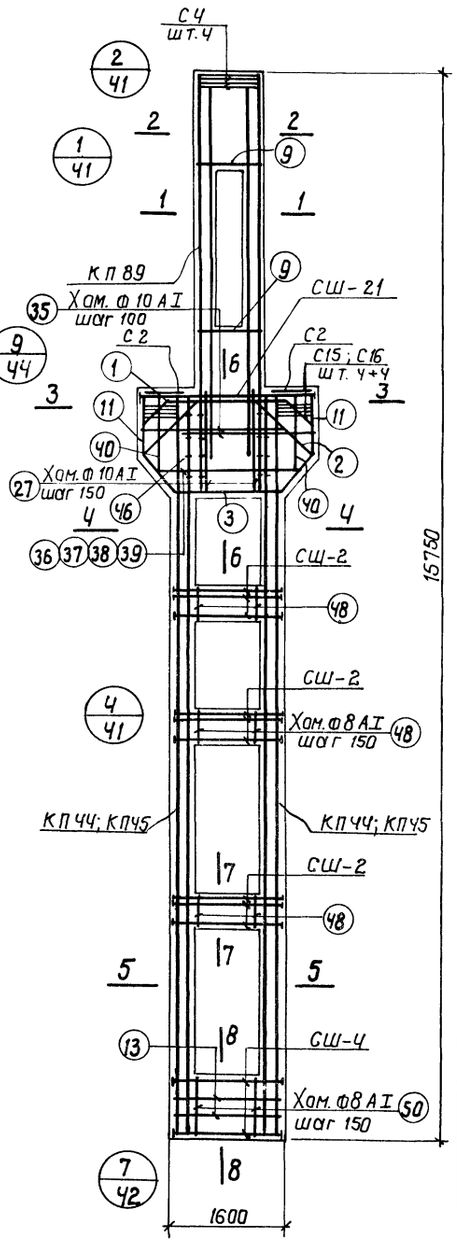
Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа
КД8-1; КД8-2	КП84	1	22	КД8-3; КД8-4	КП86	1	22
	КП43	2	20		КП43	2	20
	СШ-2	12	31		СШ-2	30	31
	СШ-3	12			СШ-4; СШ-21; С2; С4; С15; С16; поз. 1, 2, 3, 9, 11, 18, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 48, 50, 46		см КД8-1
	СШ-4	8					
	СШ-21	4					
	С2	2	32				
	С4	4					
	С15	8					
	С16	8					
	поз. 1	2	33				
	" 2	2					
	" 3	4					
	" 11	8					
	" 13	4					
	" 27	12					
	" 35	18					
	" 36	1					
	" 37	1					
	" 38	1					
	" 39	1					
	" 40	2					
	" 48	36					
	" 50	12					
	" 46	16					
	" 9	8					

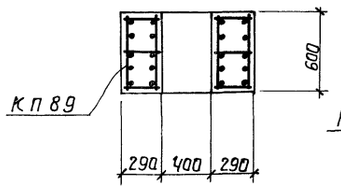
Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 37
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД8-1 и КД8-3 изготовляются из бетона М „300"; КД8-2 и КД8-4 – из бетона М „400"

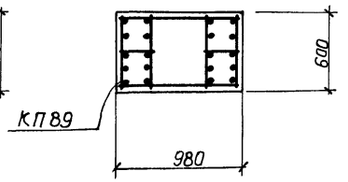
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД8-1; КД8-2; КД8-3; КД8-4	Лист 15

Проектный институт № 1 г. Ленинград
Рук. группы Котелина
Ст. инженер Котелина
Инженер Котелина
Проверил Котелина
Нач. отдела Котелина
Гл. инженер Котелина
Гл. инж. проекта Котелина
Лой Королев

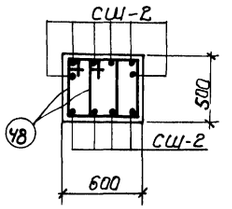




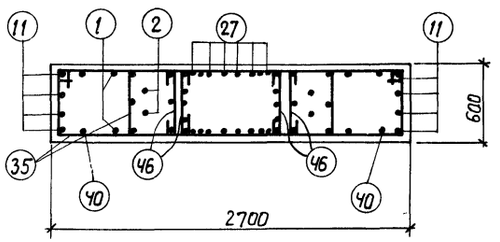
1–1



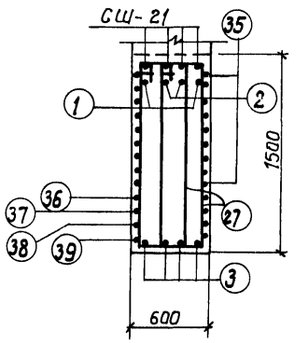
2–2



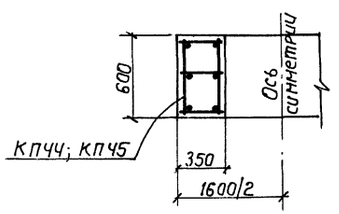
7–7



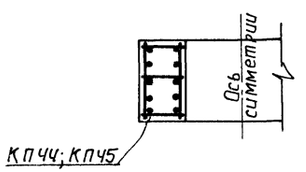
3–3



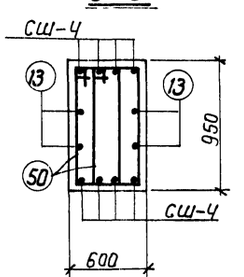
6–6



4–4



5–5



8–8

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

20

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	№ листа
КД8-5	КП89	1	22	КД8-6	КП89	1	22
	КП44	2	20		КП45	2	20
	СШ-2	30	31		СШ-2; СШ-4		см КД8-5
	СШ-4	8			СШ-21; С2;		
	СШ-21	4			С4; С15;		
	С2	2	32		С16; поз.1,		
	С4	4			2, 3, 9, 11,		
	С15	8			13, 27, 35,		
	С16	8			36, 37, 38,		
	поз. 1	2	33		39, 40, 48,		
	„ 2	2			50, 46,		
	„ 3	4					
	„ 11	8					
	„ 13	4					
	„ 27	12					
	„ 35	18					
	„ 36	1					
	„ 37	1					
	„ 38	1					
	„ 39	1					
	„ 40	2					
	„ 48	36					
	„ 50	12					
	„ 46	16					
	„ 9	8					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВК Ст.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	Ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	10	16	20	22	25	28		6	8	10			-б=14	-б=18		
КД8-5	39.2	37.5	111.0	495.6	391.1	288.8	1363.2	22.4	129.4	105.3		257.1	16.8	11.5	28.3	1649
КД8-6	35.2	37.5	111.0		893.1	462.8	1543.6		170.2	105.3		275.5	16.8	11.5	28.3	1847

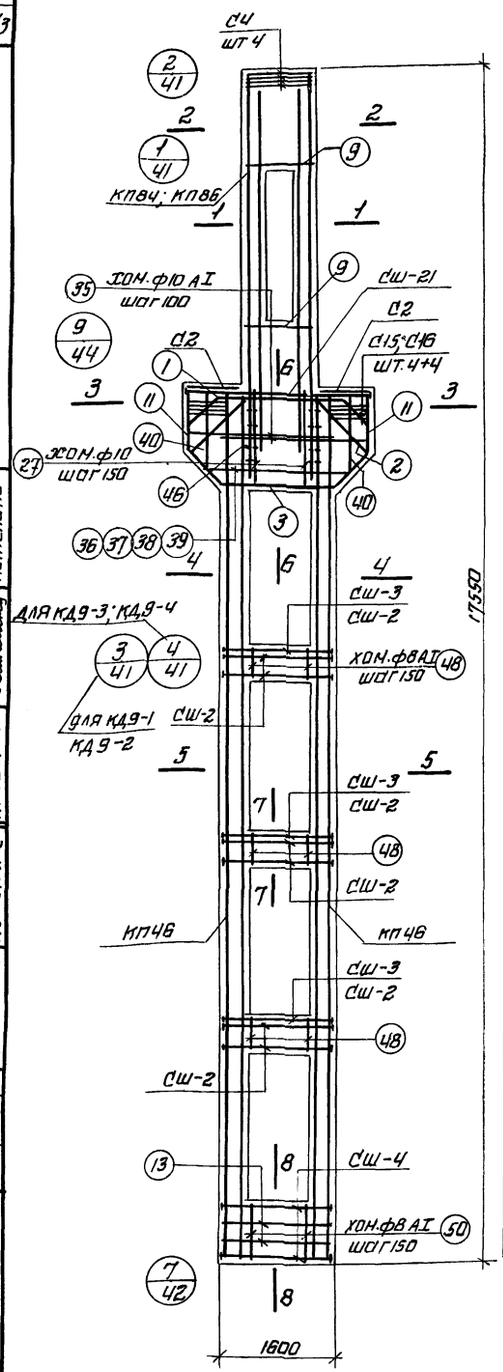
Примечания

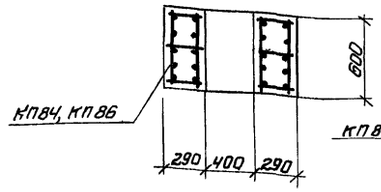
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л.37
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркировочные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД8-5; КД8-6	Лист	16

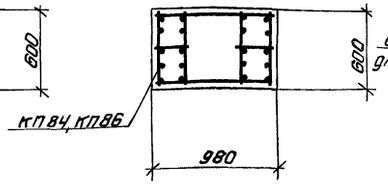
Проектный институт N1 г. Ленинград

Гл. конструктор проекта: Котелина
Рук. группы: Каралев
Ст. инженер: Котенина
Инженер: Кашкина
Проверил: Кашкина

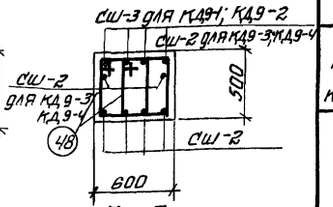




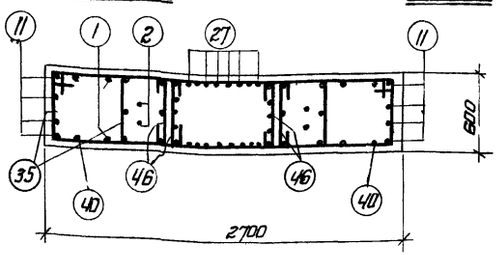
1—1



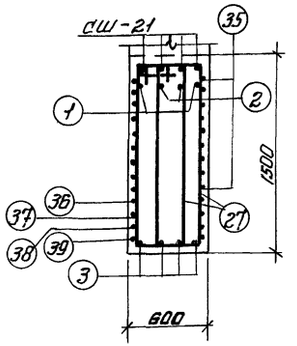
2—2



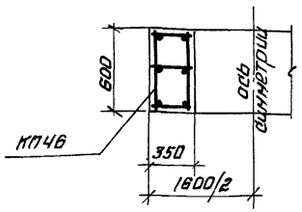
7—7



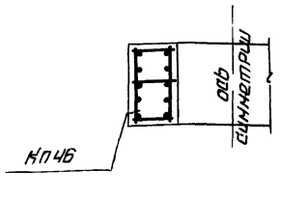
3—3



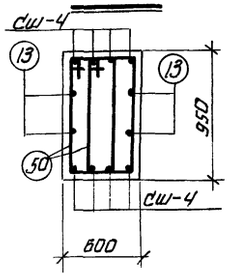
6—6



4—4



5—5



8—8

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка армат. издел.	Колич. штук	N листа
КД9-1; КД9-2	КП84	1	22
	КП46	2	20
	СШ-2	12	31
	СШ-3	12	
	СШ-4	8	
	СШ-21	4	
	С2	2	32
	С4	4	
	С15	8	
	С16	8	
	Поз. 1	2	33
	" 2	2	
	" 3	4	
	" 9	8	
	" 11	8	
	" 13	4	
	" 27	12	
	" 35	18	
	" 36	1	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 40	2	
	" 48	36	
	" 50	12	
	" 46	16	

Марка колонны	Марка армат. издел.	Колич. штук	N листа
КД9-3; КД9-4	КП86	1	22
	КП46	2	20
	СШ-2	30	31
	СШ-4	8	
	СШ-21	4	
	С2	2	32
	С4	4	
	С15	8	
	С16	8	
	Поз. 1	2	33
	" 2	2	
	" 3	4	
	" 9	8	
	" 11	8	
	" 13	4	
	" 27	12	
	" 35	18	
	" 36	1	
	" 37	1	
	" 38	1	
	" 39	1	
	" 40	2	
	" 48	36	
	" 50	12	
	" 46	16	

Выборка стали на колонну (кг)

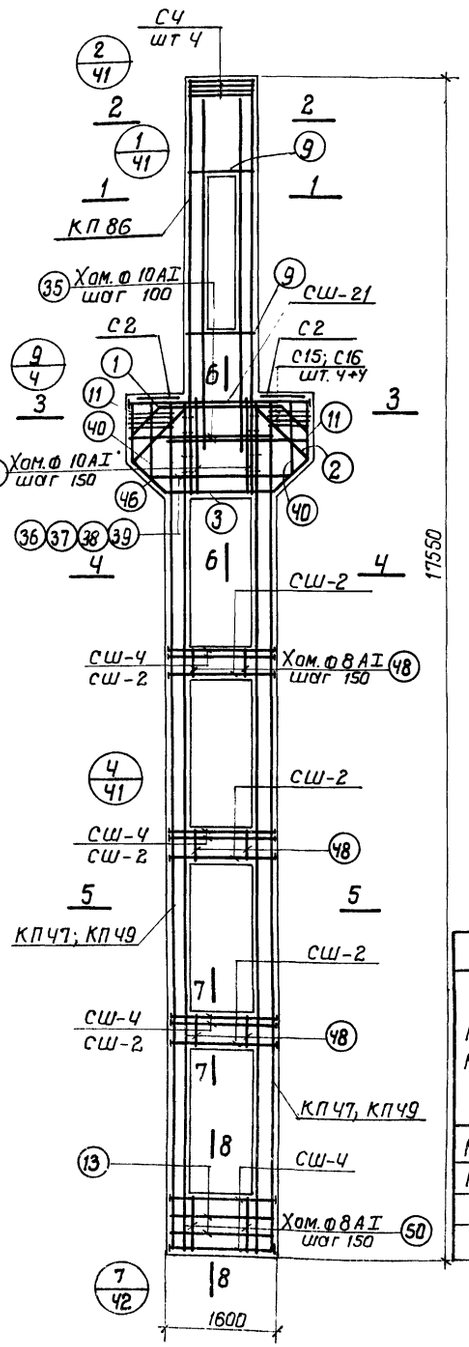
Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61														Сталь прокатная марки ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III								Класс А-I										
	N по сортаменту							итого	ф мм			итого			Профиль			итого	
	10	16	20	22	25				6	8	10				-б=14	-б=16	-б=18		
КД9-1; КД9-2	39,2	37,5	706,9	193,0	211,7			1188,3	42,8	88,7	105,3	236,8			6,7	7,7	11,5	25,9	1451
КД9-3; КД9-4	39,2	37,5	625,8		621,3			1323,8	42,8	88,7	105,3	236,8			16,8		11,5	28,3	1589

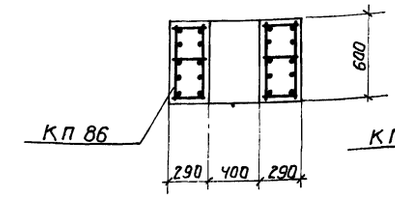
Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I. л. 38
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонны КД9-1 и КД9-3 изготовляются из бетона М300; КД9-2 и КД9-4 из бетона М400

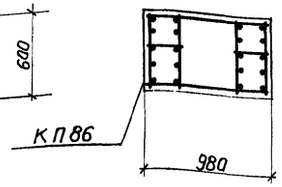
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД9-1; КД9-2; КД9-3; КД9-4	Лист 17

Проектный институт № 2 г. Ленинград
Гл. инж. проекта Королев
Рук. группы Котенина
Ст. инжен. Проверил Котенина
Инженер Разработал Котенина
Шифр ПР-655/3

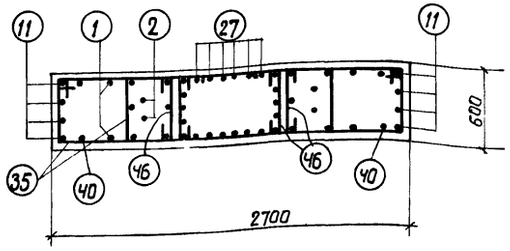




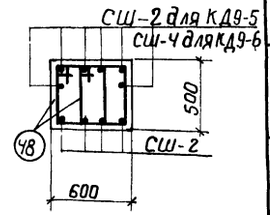
1 — 1



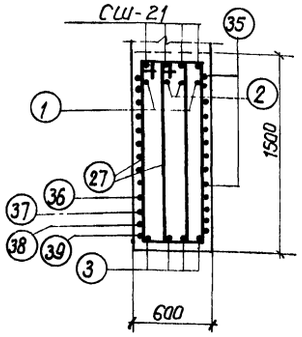
2 — 2



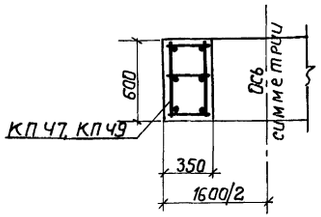
3 — 3



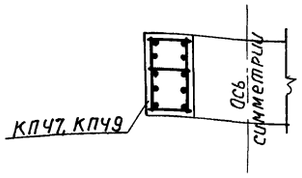
7 — 7



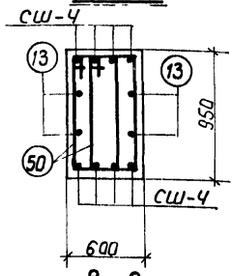
6 — 6



4 — 4



5 — 5



8 — 8

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 9-5	КП 86	1	22	КД 9-6	КП 86	1	22
	КП 47	2	20		КП 49	2	20
	СШ-2	30	31		СШ-2	12	31
	СШ-4	8			СШ-4	26	
	СШ-21	4			СШ-21	4	
	С2	2	32		С2	2	32
	С4	4			С4	4	
	С15	8			С15	8	
	С16	8			С16	8	
	поз. 1	2	33		поз. 1	2	33
	„ 2	2			„ 2	2	
	„ 3	4			„ 3	4	
	„ 9	8			„ 9	8	
	„ 11	8			„ 11	8	
	„ 13	4			„ 13	4	
	„ 27	12			„ 27	12	
	„ 35	18			„ 35	18	
	„ 36	1			„ 36	1	
	„ 37	1			„ 37	1	
	„ 38	1			„ 38	1	
	„ 39	1			„ 39	1	
	„ 40	2			„ 40	2	
	„ 48	36			„ 48	36	
	„ 50	12			„ 50	12	
	„ 56	16			„ 56	16	

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I							
	N по сортаменту						Итого	Ф мм			Итого	Профиль		Итого	
	10	16	20	22	25			6	8	10		-б=14	-б=18		
КД 9-5	39.2	37.5	111.0	620.8	621.3		1429.8	42.8	88.7	105.3	236.8	16.8	11.5	28.3	1695
КД 9-6	39.2	37.5	44.5	—	1528.2		1649.4	42.8	88.7	105.3	236.8	6.7	28.0	34.7	1921

Примечания

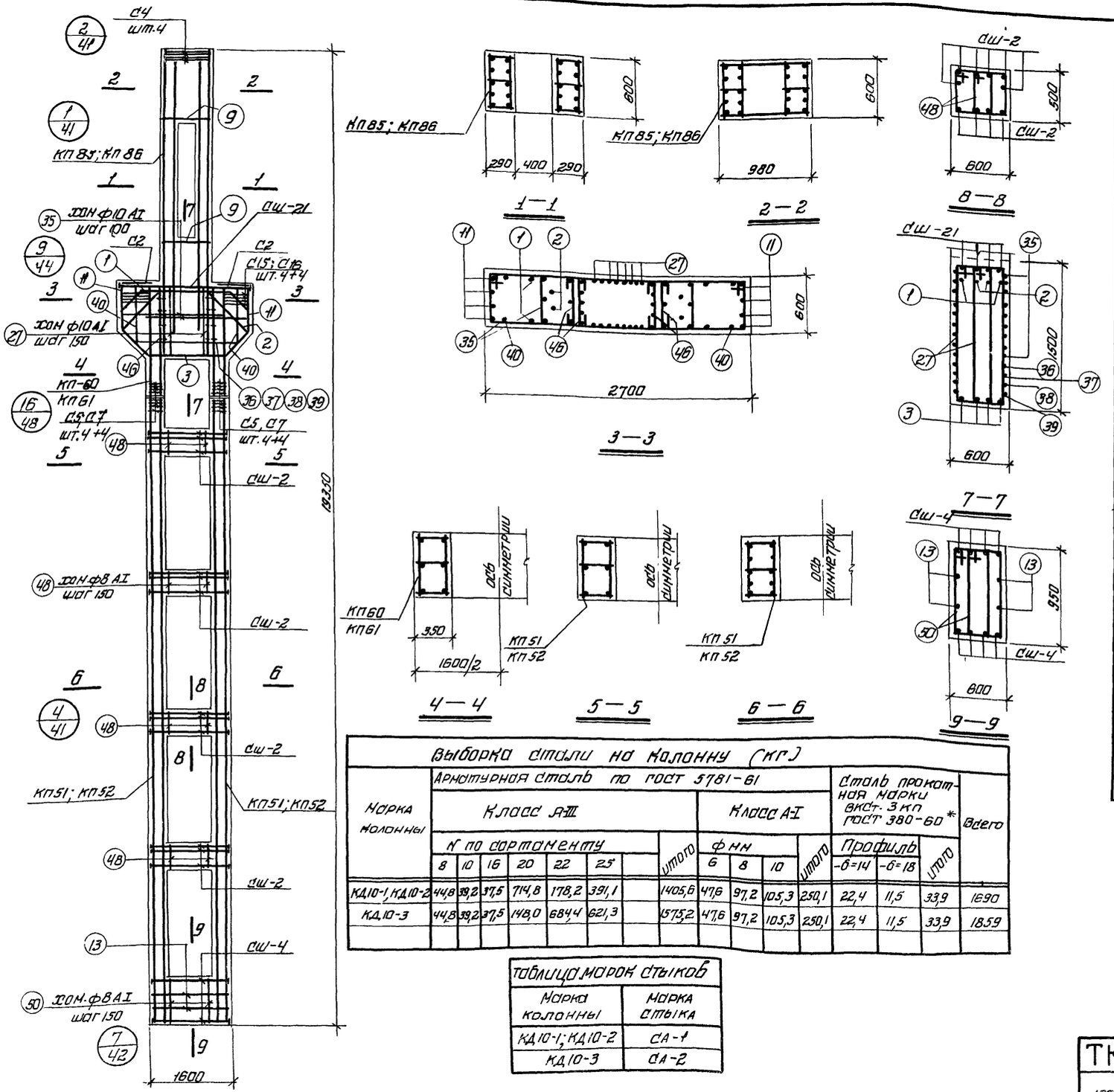
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 38
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 9-5; КД 9-6	Лист 18

Шифр ТР-655/3

Проектный институт №1 г. Ленинград

Гл. констр. пр. Цибарев; Рук. группы Лаи; Ст. инженер Корале в; Инженер Котелина; Проверил Котелина; Котелина



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД10-1, КД10-2	Верхний блок	КП85	1	22
		КП60	2	20
		СШ-21	4	31
		С2	2	32
		С4	4	
		С5	4	
		С7	4	
		С15	8	
		С16	8	
		поз. 1	2	33
		" 2	2	
		" 3	4	
		" 9	8	
		" 11	8	
		" 27	12	
		" 35	18	
		" 36	1	
		" 37	1	
		" 38	1	
		" 39	1	
		" 40	2	
		" 46	16	
	Нижний блок	КП51	2	20
		СШ-2	40	31
		СШ-4	8	
		С5	4	32
		С7	4	
		поз. 13	4	33
		" 48	48	
		" 50	12	

Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД10-3	Верхний блок	КП86	1	22
		КП61	2	20
		СШ-21; С2; С4; С5; С7; С15; С16; поз.1 2,3,11, 27,35, 36,37, 38,39, 40, 46,9.		СН. КД10-1
	Нижний блок	КП52	2	20
		СШ-2; СШ-4; С5; С7; поз. 13,48 и 50		СН КД10-1

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту 8	10	16	20	22	25	Итого	Класс А-I. Ф мм 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВСТ-3кп ГОСТ 380-60*. Профиль -б=14	-б=18	Итого	Всего
КД10-1, КД10-2	44,8	39,2	37,5	714,8	178,2	391,1	1405,6	47,6	97,2	105,3	250,1	22,4	11,5	33,9	1690
КД10-3	44,8	39,2	37,5	148,0	684,4	621,3	1575,2	47,6	97,2	105,3	250,1	22,4	11,5	33,9	1859

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД10-1; КД10-2	СА-1
КД10-3	СА-2

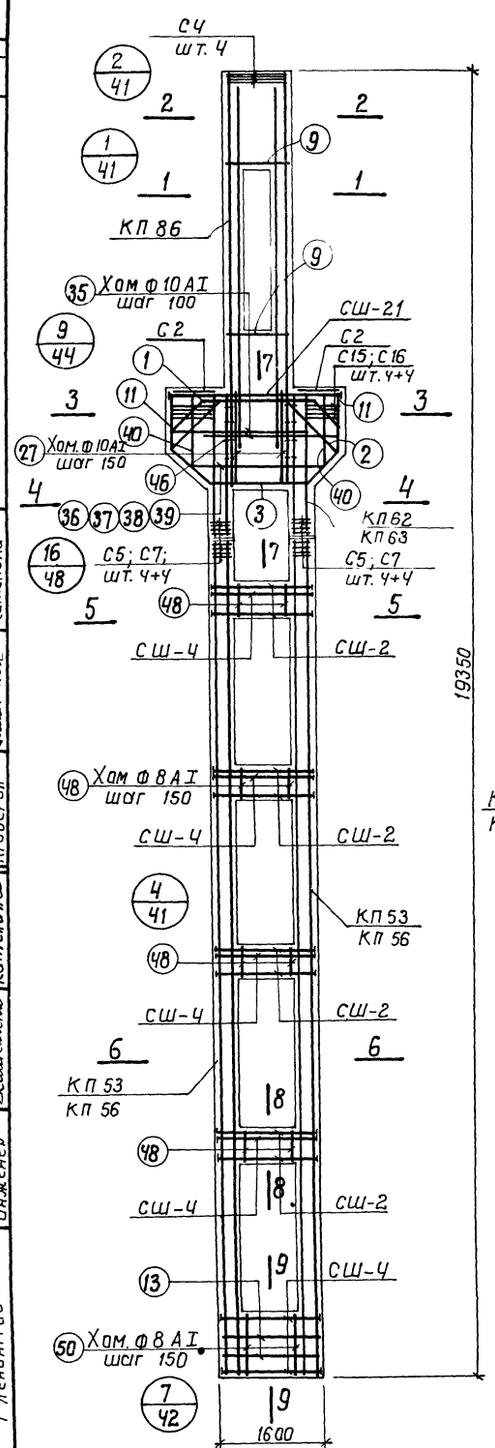
Примечания

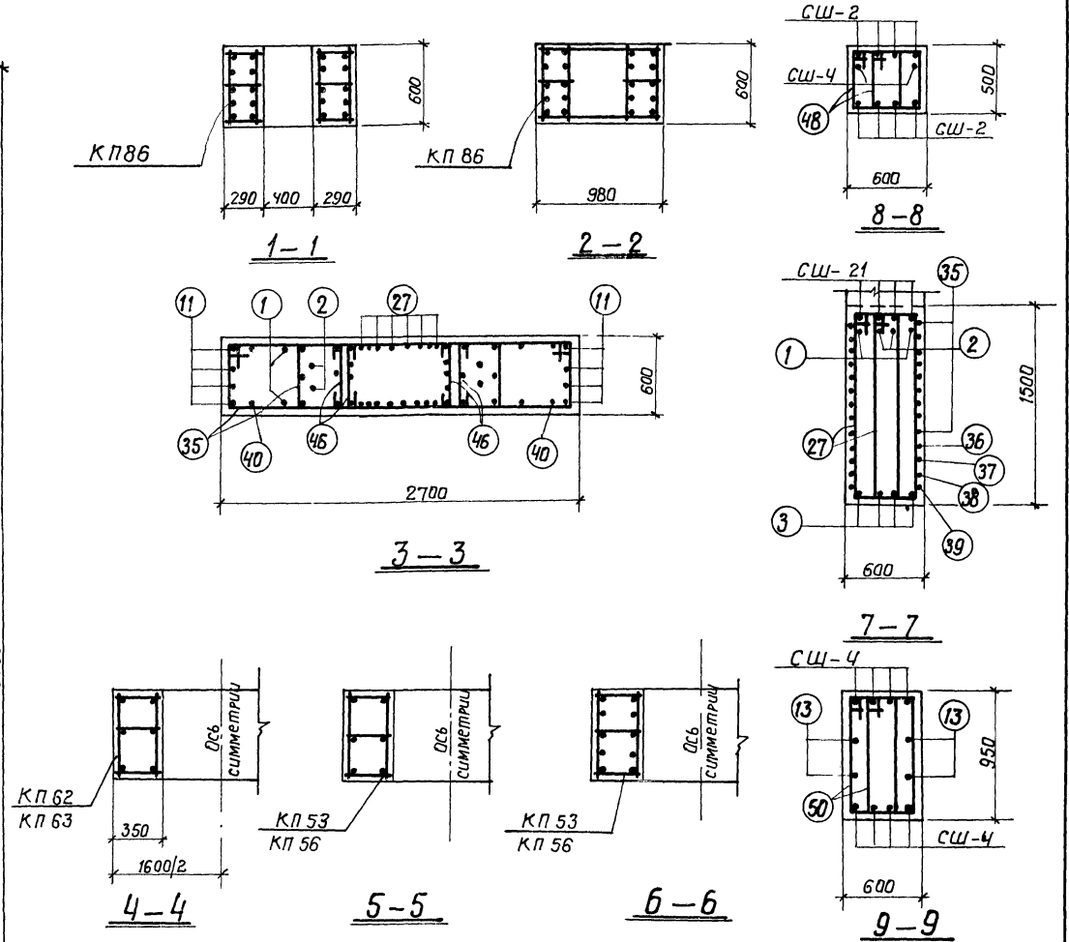
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 38
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн окрашенные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД10-1 изготавливается из бетона М300; КД10-2 и КД10-3 - из бетона М400

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск II
1968	Колонны КД10-1; КД10-2; КД10-3	Лист 19

Проектный институт №1 г. Ленинград

Рук. группы; Ст. инженер; Инженер; Лой; Коралев; Котелина; Проверил; Жорницкая; Котелина





Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВК ст. 3 КП ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III								Класс А-I							
	N по сортаменту							Итого	Ф мм			Итого	Профиль		Итого	
	8	10	16	20	22	25	28		6	8	10		-б=14	-б=18		
КД10-4	44.8	39.2	37.5	118.5	168.0	1334.6		1742.6	47.6	97.2	105.3	250.1	17.9	18.8	36.7	2029
КД10-5	44.8	39.2	37.5	118,5		885.0	836,4	1961.4	15.8	162.8	105.3	283.9	17.9	18.8	36.7	2282

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД 10-4	СА-3
КД 10-5	СА-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

24

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа
КД 10-4	Верхний блок	КП 86	1	22
		КП 62	2	20
		СШ-21	4	31
		С2	2	32
		С4	4	
		С5	4	
		С7	4	
		С15	8	
		С16	8	
		поз. 1	2	33
		" 2	2	
		" 3	4	
		" 9	8	
		" 11	8	
		" 27	12	
		" 35	18	
		" 36	1	
		" 37	1	
		" 38	1	
		" 39	1	
		" 40	2	
		" 46	16	
	Нижний блок	КП 53	2	20
		СШ-2	32	31
		СШ-4	16	
		С5	4	32
		С7	4	
		поз. 13	4	33
		" 48	48	
		" 50	12	

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа
КД 10-5	Верхний блок	КП 86	1	22
		КП 63	2	20
		СШ-21; С2; С4; С5; С7; С15; С16; поз. 1, 2, 3, 9, 11, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 46		См. колонну КД 10-4
	Нижний блок	КП 56	2	20
		СШ-2; СШ-4 С5; С7; поз. 13, 48, 50,		См колонну КД 10-4

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 38
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы

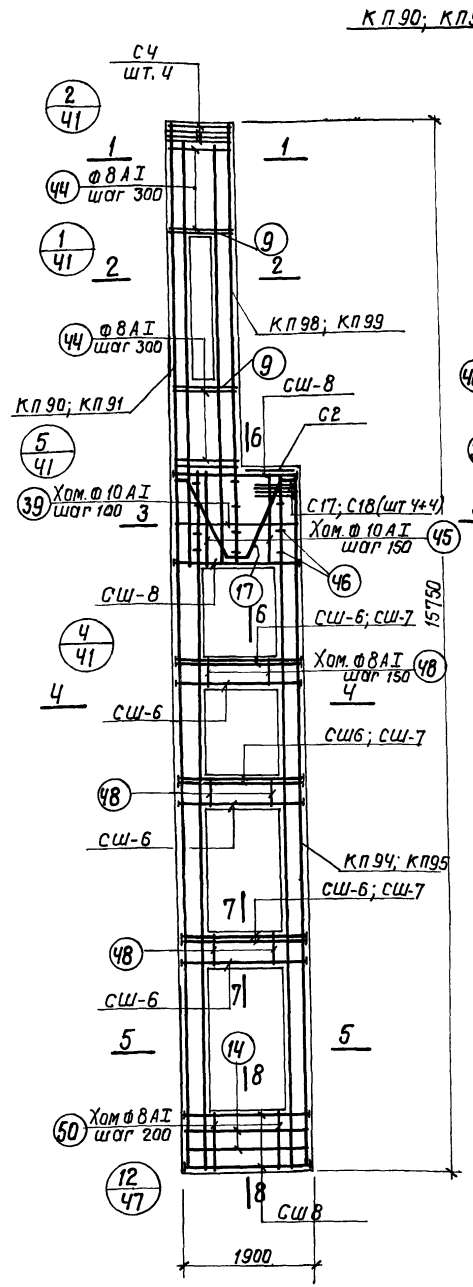
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II	
1968	Колонны КД 10-4; КД 10-5	Лист	20

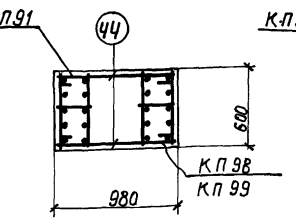
Проектный институт №1 г. Ленинград

Рукав. группы Ст. инженер Инженер

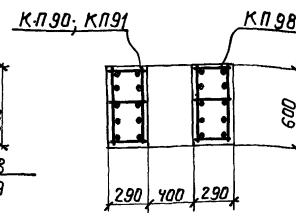
Лоп. Королев Катенина Проверил Жашкина Катенина

9853-02 25

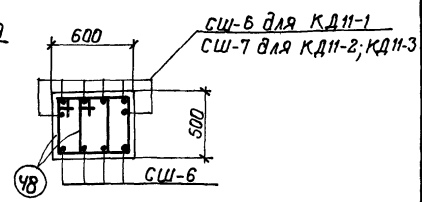




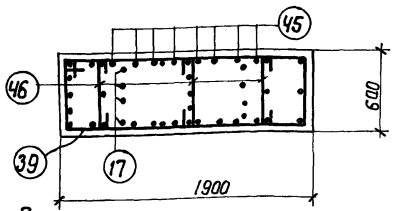
1–1



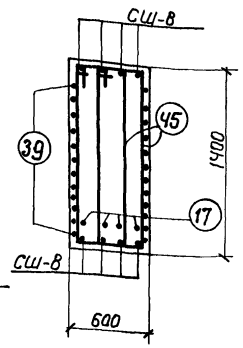
2–2



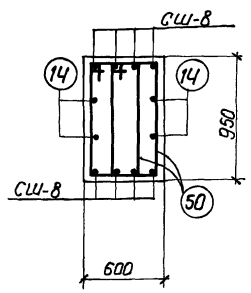
7–7



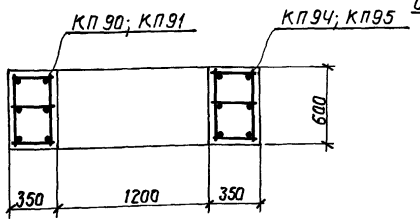
3–3



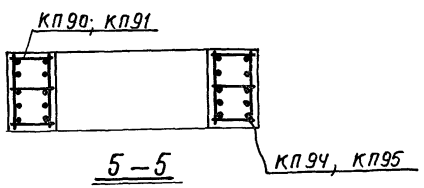
6–6



8–8



4–4



5–5

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа
КД 11-1	КП 90	1	23	КД 11-2; КД 11-3	КП 91	1	23
	КП 94	1			КП 95	1	
	КП 98	1			КП 99	1	
	СШ-6	30	31		СШ-6	12	31
	СШ-8	16			СШ-7	18	
	С2	1	32		СШ-8; С2; С4; С17; С18; поз. 9; 14; 17; 39; 44; 45; 46; 48; 50;		см. КД 11-1
	С4	4					
	С17	4					
	С18	4					
	поз 9	8	33				
	" 14	4					
	" 17	4					
	" 39	12					
	" 44	20					
	" 45	16					
	" 46	11					
	" 48	48					
	" 50	14					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВКСт3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III						Класс А-I									
	№ по сортаменту					Итого	Ф мм				Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25		6	8	10			-б=14	-б=16	-б=18		
КД 11-1	240	23.6	673.9	194.5	162.0	1078.0	37.8	99.1	71.4		208.3	16.8	–	16.3	33.1	1319
КД 11-2, КД 11-3	240	23.6	52.8	751.3	413.2	1264.9	37.8	99.1	71.4		208.3	6.7	11.5	16.3	34.5	1508

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 39
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы
5. Колонна КД 11-2 изготовляется из бетона М 300, КД 11-3 – из бетона М 400

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 11-1; КД 11-2; КД 11-3	Лист 21

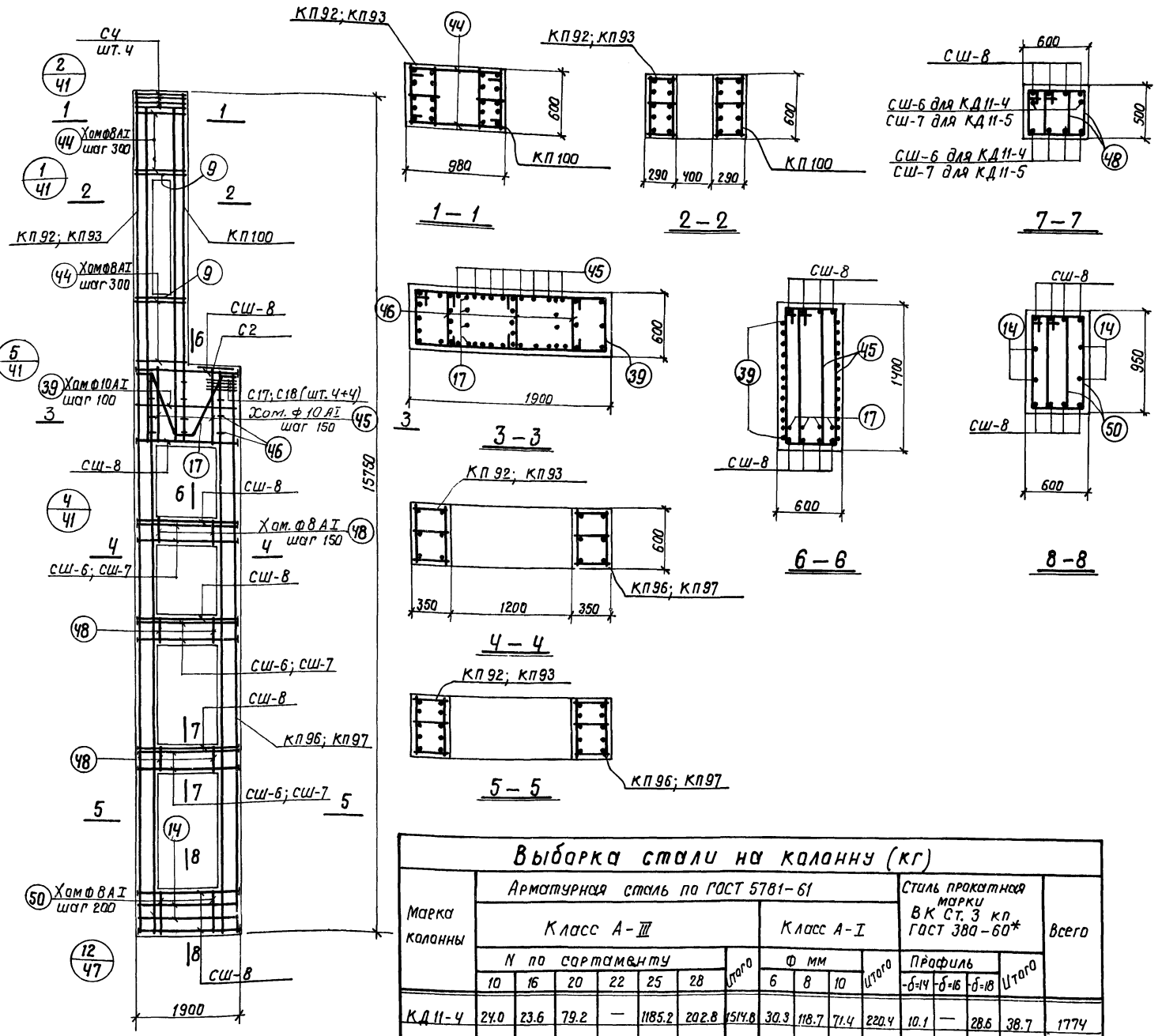
Шифр НИТР-655/3

Госстрой СССР, Проектный институт N1, г. Ленинград

Нач. отд. 16 Осипова; Гл. констр. пр. Осипова; Исполнитель; Рук. группы; Ст. инженер; Инженер; Проверил Королев

Разработ. Цибаров; Лой; Королев

9853-02



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа
КД11-4	КП92	1	23	КД11-5	КП93	1	23
	КП96	1			КП97	1	
	КП100	1			КП100	1	
	СШ-6	18	31		СШ-7	18	31
	СШ-8	28			СШ-8	28	
	С2	1	32		С2; С4; С17; С18; поз. 9; 14; 17; 39; 44; 45; 46; 48; 50;		см КД11-4
	С4	4					
	С17	4					
	С18	4					
	поз. 9	8	33				
	" 14	4					
	" 17	4					
	" 39	12					
	" 44	20					
	" 45	16					
	" 46	11					
	" 48	48					
	" 50	14					

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 39
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	Ф мм			Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25	28		6	8	10		-δ=14	-δ=16	-δ=18		
КД11-4	24.0	23.6	79.2	—	1185.2	202.8	1514.8	30.3	118.7	71.4	220.4	10.1	—	28.6	38.7	1774
КД11-5	24.0	23.6	—	97.2	402.7	1176.5	1724.0	—	180.0	71.4	251.4	—	11.5	28.6	40.1	2016

Проектный институт N1 г. Ленинград

Гл. констр. пр. | Рук. группы | Ст. инженер | Инженер | Ч. констр. | Корс | Проверил | Корсалев

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД11-4; КД11-5	Лист 22

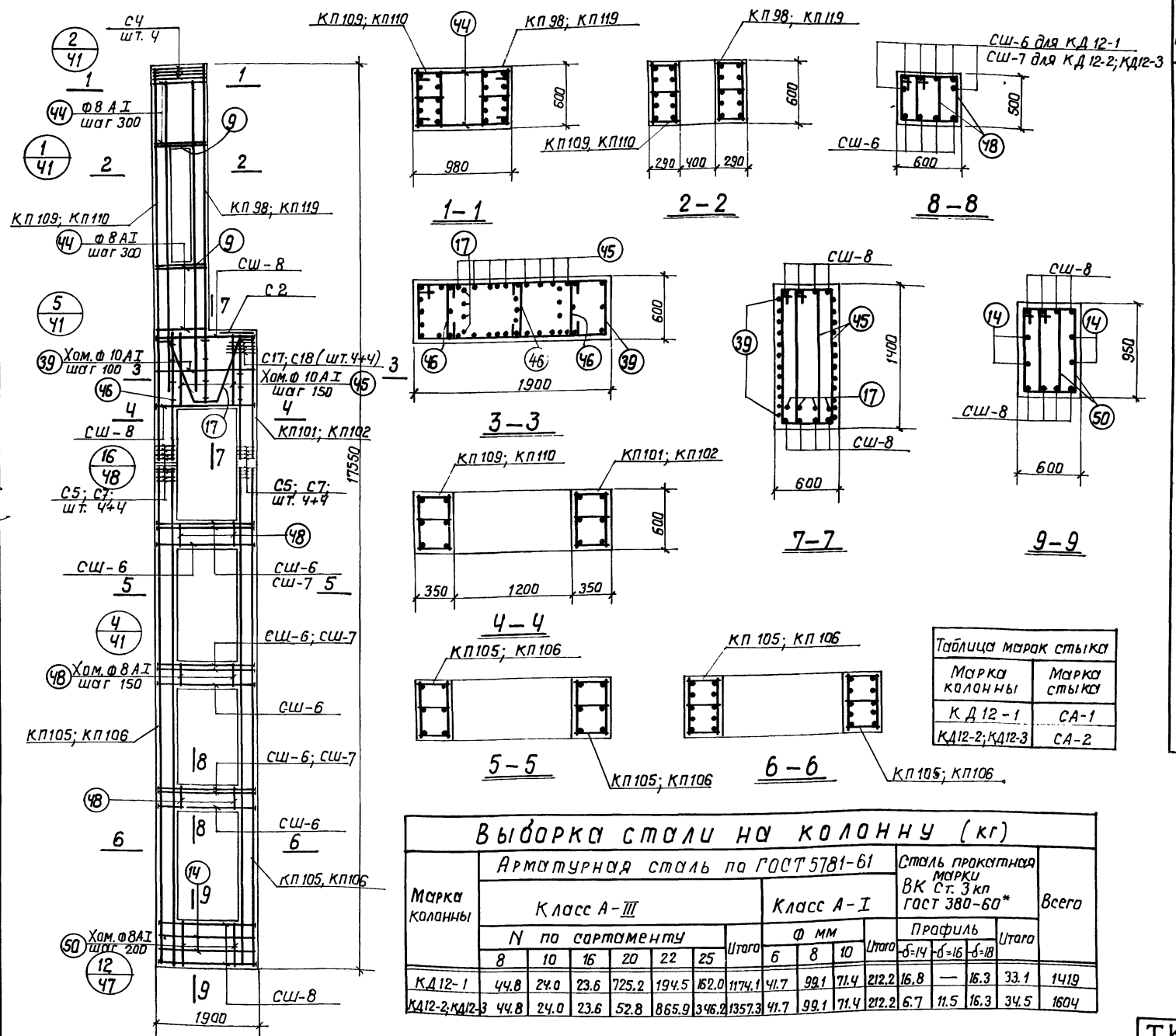


Таблица марок стыка	
Марка колонны	Марка стыка
КД 12-1	СА-1
КД12-2; КД12-3	СА-2

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК Ст. 3кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	Ф мм			Итого	Профиль			Итого	
	8	10	16	20	22	25		6	8	10		δ=14	δ=16	δ=18		
КД 12-1	44.8	24.0	23.6	725.2	194.5	162.0	1174.1	41.7	99.1	71.4	212.2	16.8	—	16.3	33.1	1419
КД12-2; КД12-3	44.8	24.0	23.6	52.8	865.9	346.2	1357.3	41.7	99.1	71.4	212.2	6.7	11.5	16.3	34.5	1604

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

27

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 12-1	Верхний блок	КП 98	1	23
		КП 101	1	
		КП 109	1	24
		СШ-8	8	31
		С2	1	32
		С4	4	
		С5	4	
		С7	4	
		С17	4	
		С18	4	
		поз. 9	8	33
		" 17	4	
		" 39	12	
		" 44	20	
		" 45	16	
		" 46	11	
	Нижний блок	КП 105	2	24
		СШ-6	30	31
		СШ-8	8	
		С5	4	32
		С7	4	
		поз. 14	4	33
		" 48	48	
		" 50	14	

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Колич. шт.	N листа
КД 12-3	Верхний блок	КП 102	1	23
		КП 110	1	24
		КП 119	1	
		СШ-8; С2; С4; С5; С7; С17; С18; поз. 9; 17; -39, 44; 45; 46		см КД 12-1
КД 12-2; КД 12-3	Нижний блок	КП 106	2	24
		СШ-6	12	31
		СШ-7	18	
		СШ-8; С5; С7; поз. 14; 48; 50;		см КД 12-1

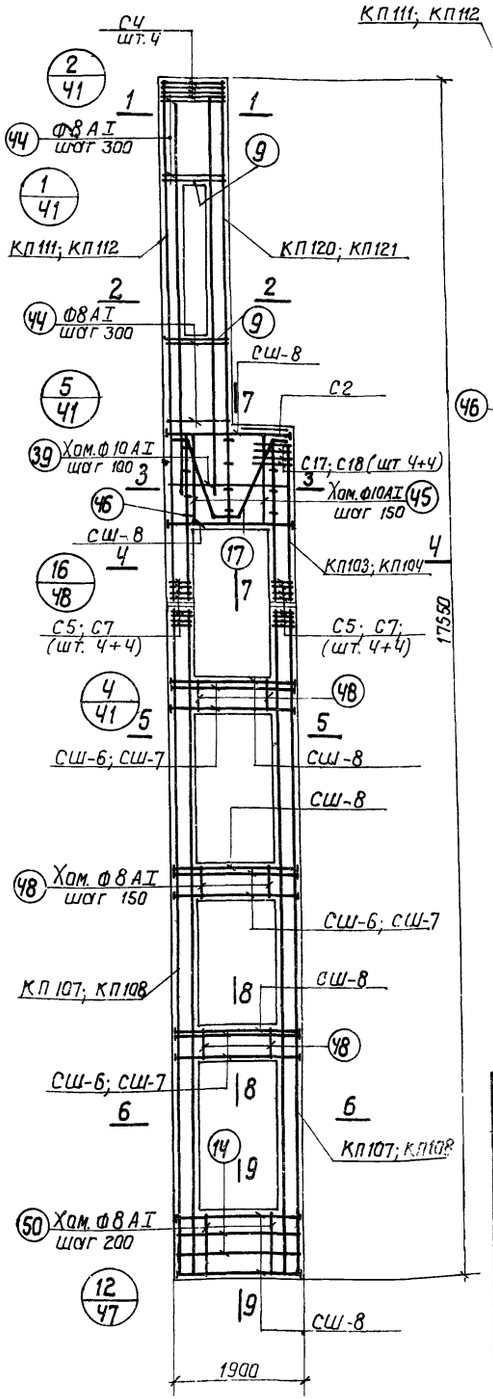
Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 36
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД 12-2 изготовляется из бетона М300; КД 12-3 - из бетона М400

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Колонны КД 12-1, КД 12-2, КД 12-3	Лист 23

Проектный институт N1 г. Ленинград

Гл. инженер проекта	Лой	
Рук. группы	Королев	
Ст. инженер	Королев	Проверил
Инженер		



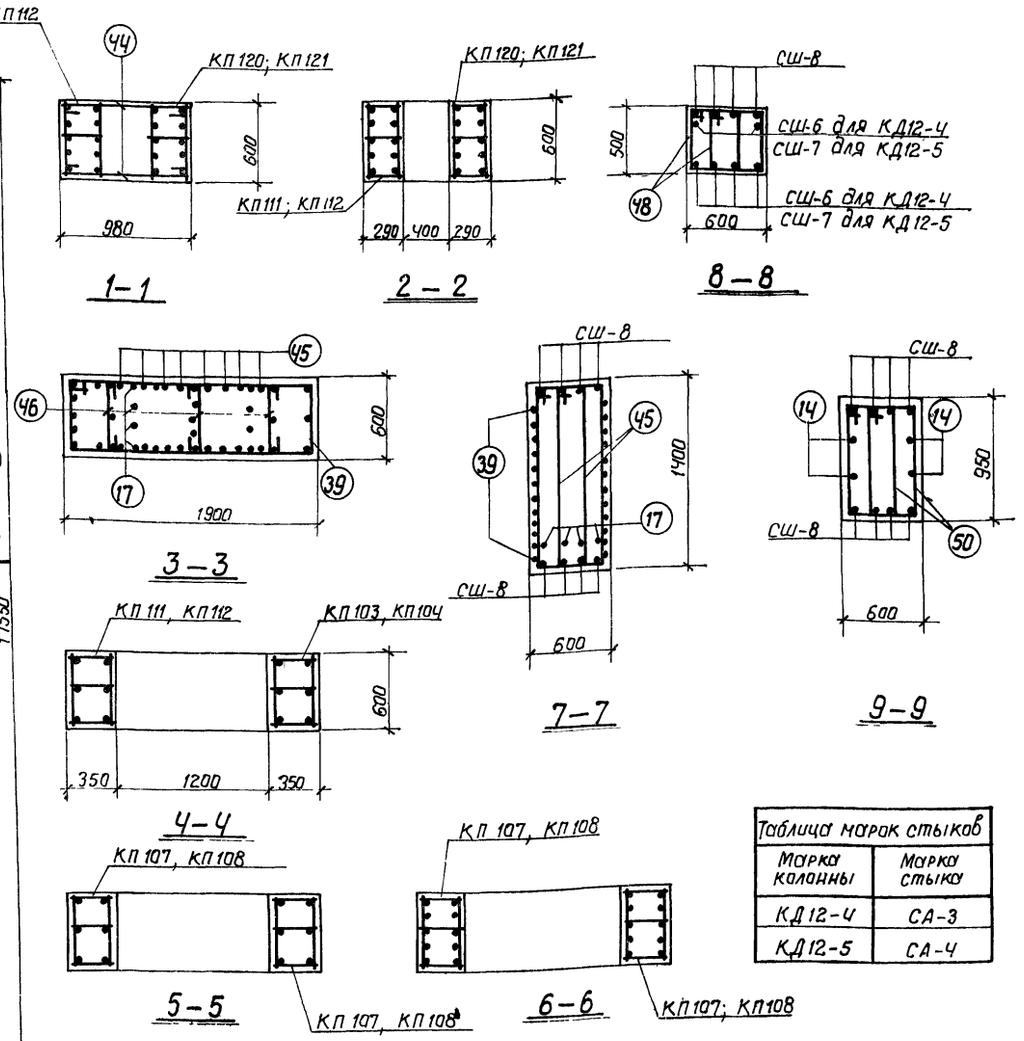


Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД12-4	СА-3
КД12-5	СА-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

28

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Колич. шт.	№ листа
КД 12-4	Верхний блок	КП 103	1	23	КД 12-5	Верхний блок	КП 104	1	23
		КП 111	1	24			КП 112	1	24
		КП 120	1				КП 121	1	
		СШ-8	8	31			СШ-8; С2; С4; С5; С7; С17; С18; поз. 9; 17, 39, 44; 45; 46		см. КД 12-4
		С2	1	32					
		С4	4						
		С5	4						
		С7	4						
		С17	4						
		С18	4			Нижний блок	КП 108	2	24
		поз. 9	8	33			СШ-7	18	31
		" 17	4				СШ-8	20	
		" 39	12				С5; С7; поз. 14; 48; 50;		см. КД 12-4
		" 44	20						
		" 45	16						
		" 46	11						
	Нижний блок	КП 107	2	24					
		СШ-6	18	31					
		СШ-8	20						
		С5	4	32					
		С7	4						
		Поз. 14	4	33					
		" 48	48						
		" 50	14						

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класс А-III								Класс А-I								
	N по сортаменту								Ф мм				Профиль				
	8	10	16	20	22	25	28	Итого	6	8	10	Итого	б=14	б=16	б=18	Итого	
КД12-4	44.8	24.0	23.6	79.2	—	1434.7	—	1606.3	41.7	99.1	71.4	212.2	10.1	—	28.6	38.7	1857
КД12-5	44.8	24.0	23.6	—	97.2	759.3	847.3	1796.2	4.4	168.8	71.4	244.6	—	11.5	28.6	40.1	2081

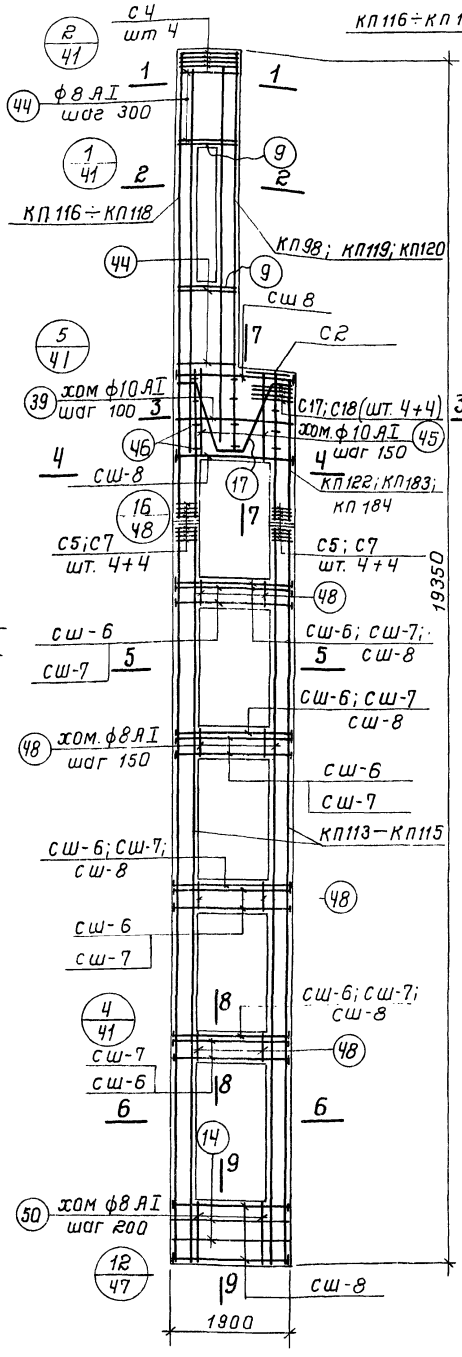
Примечания:

1. Опалубку колонн см. в Выпуске I л.39
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 12-4; КД 12-5	Лист 24

Проектный институт г. Ленинград

Ст. инженер | Инженер | Королев | Проверил | Королев



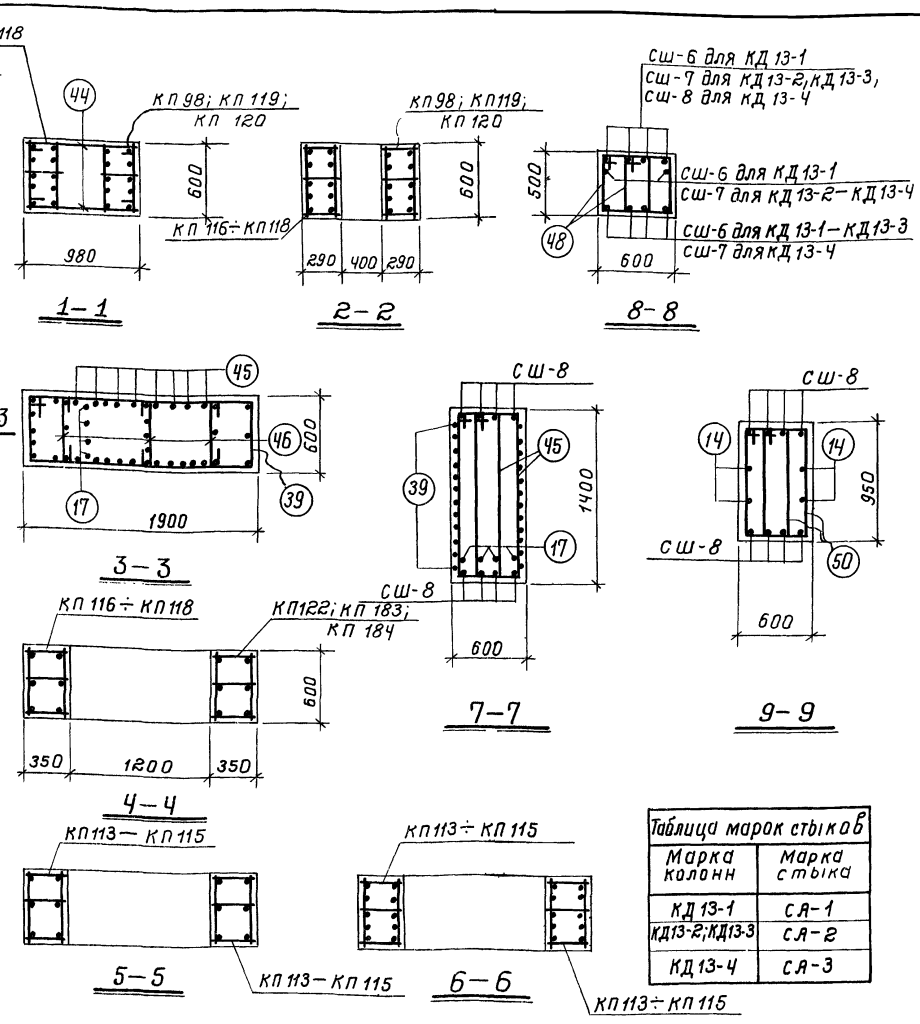


Таблица марок стыков	
Марка колонн	Марка стыка
КД 13-1	СА-1
КД13-2; КД13-3	СА-2
КД 13-4	СА-3

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

29

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт	N листа	Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	N листа
КД 13-1	Верхний блок	КП 98	1	23	КД 13-2, КД 13-3	Верхний блок	КП 117	1	
		КП 116	1	24			КП119	1	24
		КП 122	1				КП 183	1	29
		сш-8	8	31			сш-8; С2; С4; С5; С7; С17; С18; поз. 9, 17, 39, 44, 45 46		см. КД 13-1
		С 2	1	32					
		С 4	4						
		С 5	4						
		С 7	4						
		С 17	4						
		С 18	4						
		поз. 9	8	33		Нижний блок	КП114	2	24
		" 17	4				С ш-6	16	31
		" 39	12				сш-7	24	
		" 44	20				сш-8, С5, С7		см. КД 13-1
		" 45	16				поз. 14, 48, 50		
		" 46	11						
	Нижний блок	КП 113	2	24	КД 13-4	Верхний блок	КП 118	1	24
		сш-6	40	31			КП 120	1	
		сш-8	8				КП 184	1	29
		С5	4	32			сш-8; С2; С4; С5; С7; С17; С18; поз. 9; 17 39, 44; 45 и 46		см. КД 13-1
		С7	4						
		поз. 14	4	33		Нижний блок	КП 115	2	24
		" 48	64				сш-7	24	31
		" 50	14				сш-8	24	
							С5; С7; поз. 14; 48, 50		см. КД 13-1

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	20	22	25	Итого	Класс А-I. ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК ст. 3 кп ГОСТ 380-60*. Профиль: δ=14	δ=16	δ=18	Итого	Всего
КД 13-1	44.8	24.0	23.6	823.5	194.5	162.0	1272.4	46.8	110.4	71.4	228.6	22.4	—	16.3	38.7	1540
КД 13-2 КД 13-3	44.8	24.0	23.6	70.4	963.2	346.2	1472.2	46.8	110.4	71.4	228.6	9.0	15.4	16.3	40.7	1741
КД 13-4	44.8	24.0	23.6	—	129.6	1545.4	1767.4	46.8	110.4	71.4	228.6	—	15.4	32.6	48.0	2044

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 39.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД 13-2 изготавливается из бетона М-300; КД 13-3 - из бетона М-400

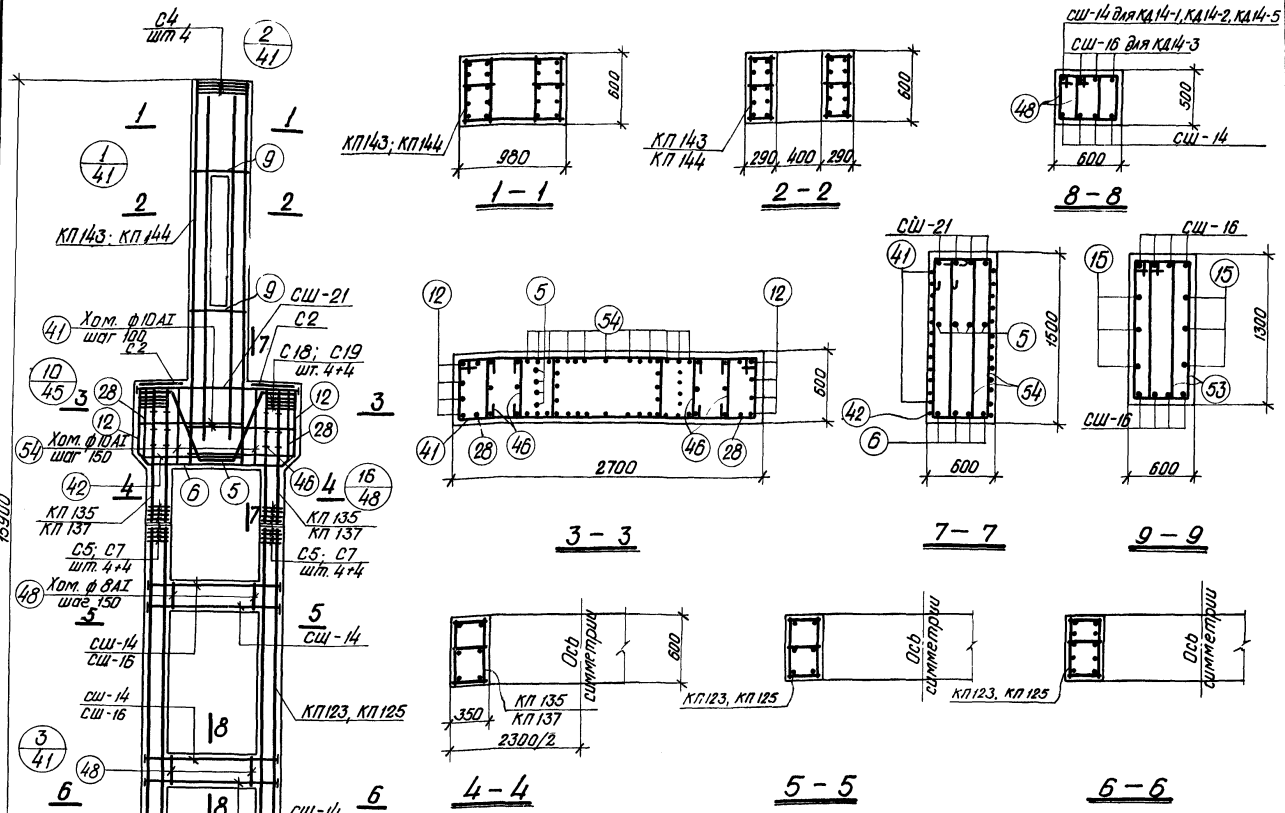
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 13-1; КД 13-2; КД 13-3; КД 13-4	лист 25

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград

Шифр НИТР-655/3

Нач. отд. 16	Рада	Осипова
Гл. констр. пр.	Цибаров	
Рук. группы	Лой	Королев
Ст. инжен.		
Инженер		
Исполнит		
Проверил		Королев

9853-02 30



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

30

Марка колонны			Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны		Марка арматур. изделия	Кол. шт.	№ листа
КД 14-1; КД 14-2	Верхний блок		КП 143	1	26	КД 14-3	Верхний блок	КП 144	1	26
			КП 135	2				КП 135; СШ-21; С2; С4; С5; С7; С18; С19; поз. 5, 6, 12, 54, 28, 41, 42 и 46, 9		см. КД 14-1
			СШ-21	4	31					
			С2	2	32					
			С4	4						
			С5	4						
			С7	4						
			С18	8						
			С19	8			Нижний блок	СШ-14	8	31
			поз. 5	4	33			СШ-16	16	
			" 6	4				КП 123; С5; С7; поз. 15, 48 и 53		см. КД 14-1
			" 12	8						
			" 54	22						
			" 28	2						
			" 41	24		КД 14-5	Верхний блок	КП 143	1	26
			" 42	2				КП 137	2	
			" 46	12				СШ-21; С2; С4; С5; С7; С18; С19 поз. 5, 6, 12, 54, 28, 41, 9, 42 и 46		см КД 14-1
			" 9	8						
	Нижний блок		КП 123	2	25					
			СШ-14	16	31					
			СШ-16	8						
			С5	4	32		Нижний блок	КП 125	2	25
			С7	4				СШ-14; СШ-16; С5; С7; поз. 15, 48 и 53		см КД 14-1
			поз. 15	6	33					
			" 48	44						
			" 53	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	20	22	25	28	Итого	Класс А-I. ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВКСт 3КП ГОСТ 380-60*. Профиль: -б=14	-б=18	Итого	Всего
КД14-1, КД14-2	44,8	45,6	53,4	86,4	683,8	401,6		1315,6	39,1	80,6	171,1	290,8	9,0	12,3	21,3	1628
КД 14-3	44,8	45,6	53,4	43,2	492,4	527,2	237,6	1444,2	22,4	123,1	171,1	316,6	4,5	20,4	24,9	1786
КД 14-5	44,8	45,6	53,4	86,4	191,4	549,6	612,4	1583,6	16,7	121,4	171,1	309,2	9,0	12,3	21,3	1914

Таблица марок стыков

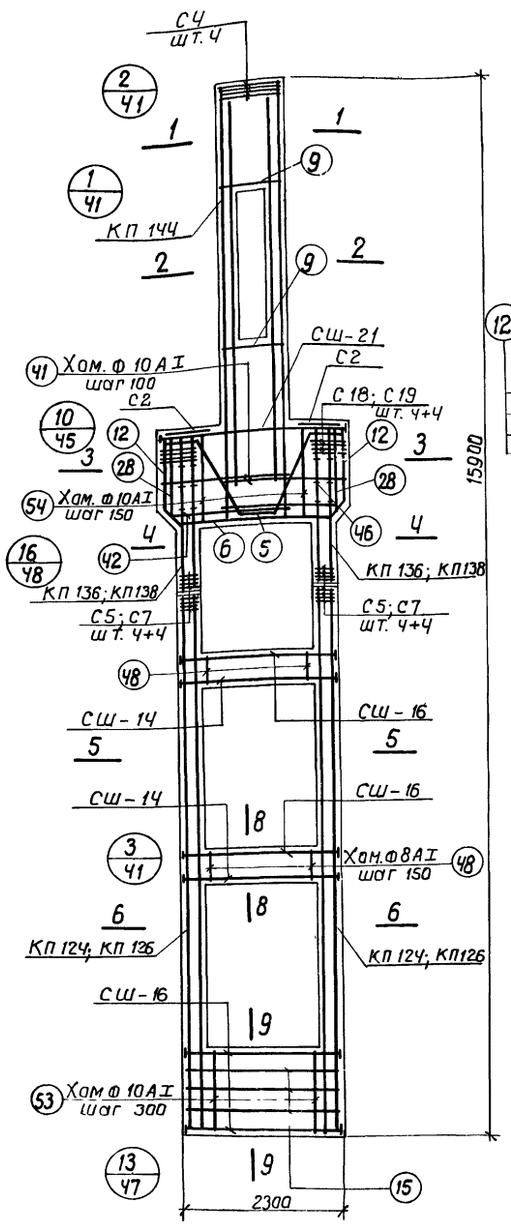
Марка колонны	Марка стыка
КД14-1; КД14-2	СА-2
КД 14-3	СА-2
КД 14-5	СА-4

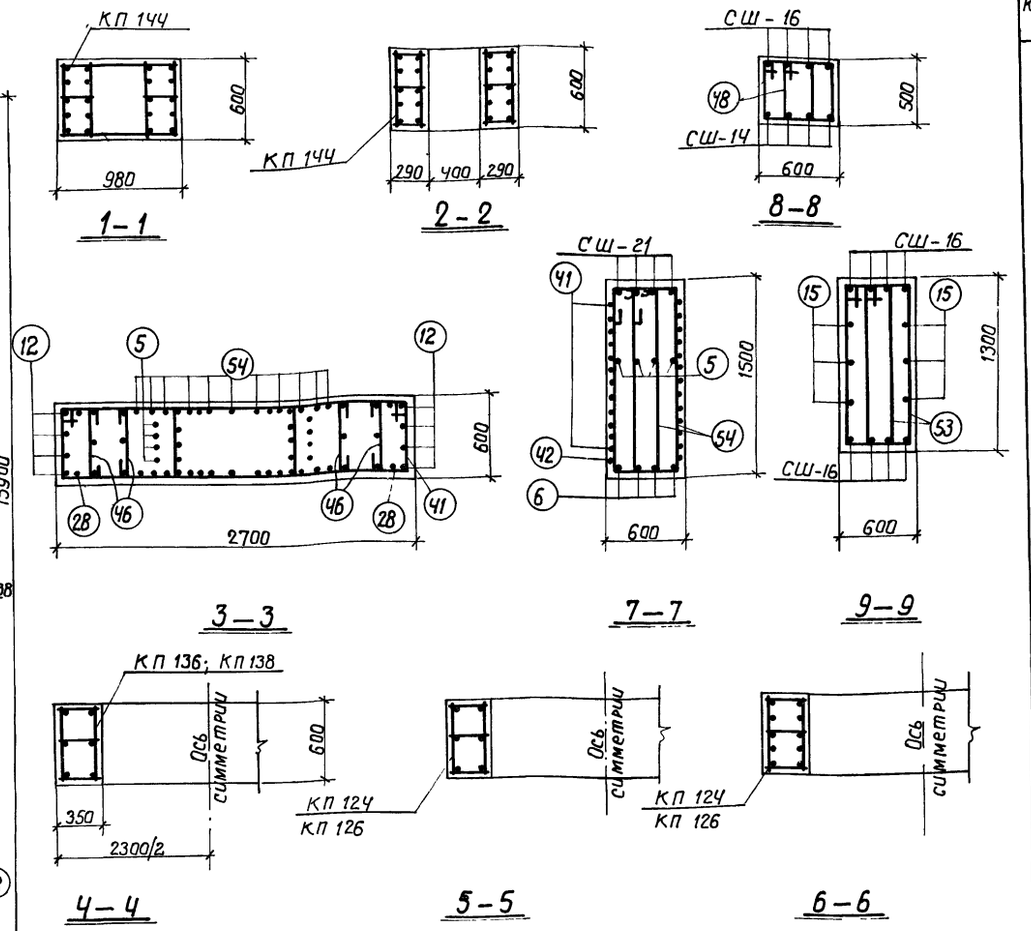
Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 40
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД 14-1 изготовляется из бетона м-300, КД 14-2-из бетона м 400

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск II	
1968	Колонны КД 14-1; КД 14-2; КД 14-3; КД 14-5	Лист	26

Инв. № 655/3
Ст. инженер Инженер
Инженер Котелина
Проверил Котелина
Разработал Королев
г. Ленинград





Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61													Сталь прокатная марки ВКСт.3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III								Класс А-I								
	N по сортаменту							Итого	Ф мм			Итого		Профиль		Итого	
	8	10	16	20	25	28	32		6	8	10			-б=14	-б=18		
КД 14-4	44.8	45.6	53.4	43.2	1163,2	237.6		1587.8	22.4	123.1	171.1	316.6		4.5	20.4	24.9	1929
КД 14-5	44.8	45.6	53.4	43.2	675.2	237.6	800.0	1899.8		174.1	171.1	345.2		4.5	20.4	24.9	2270

Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД 14-4	СА-3
КД 14-6	СА-5

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

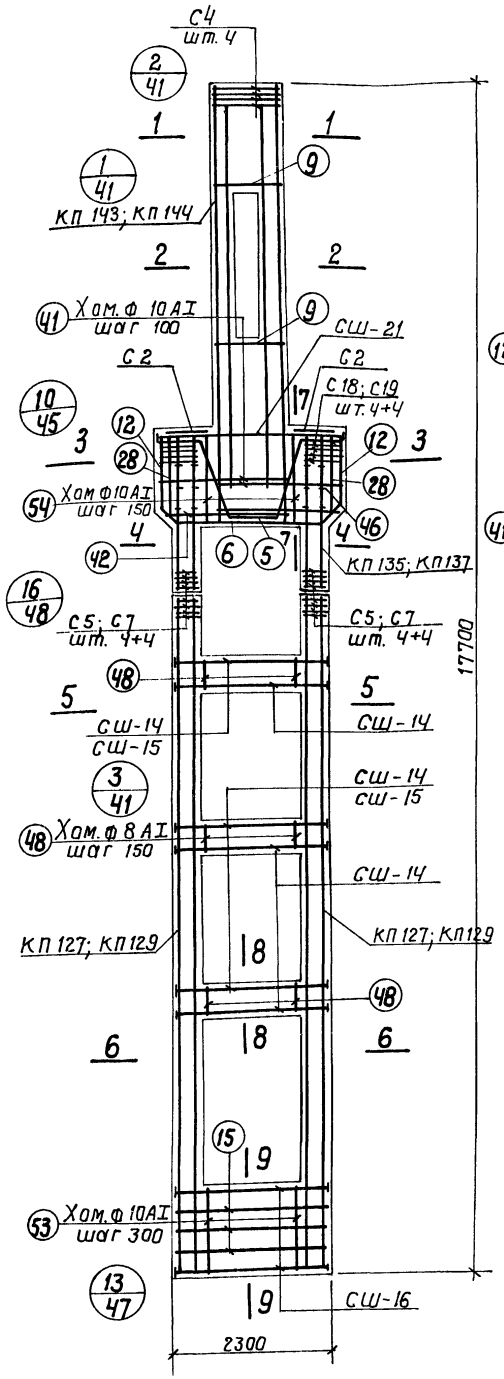
31

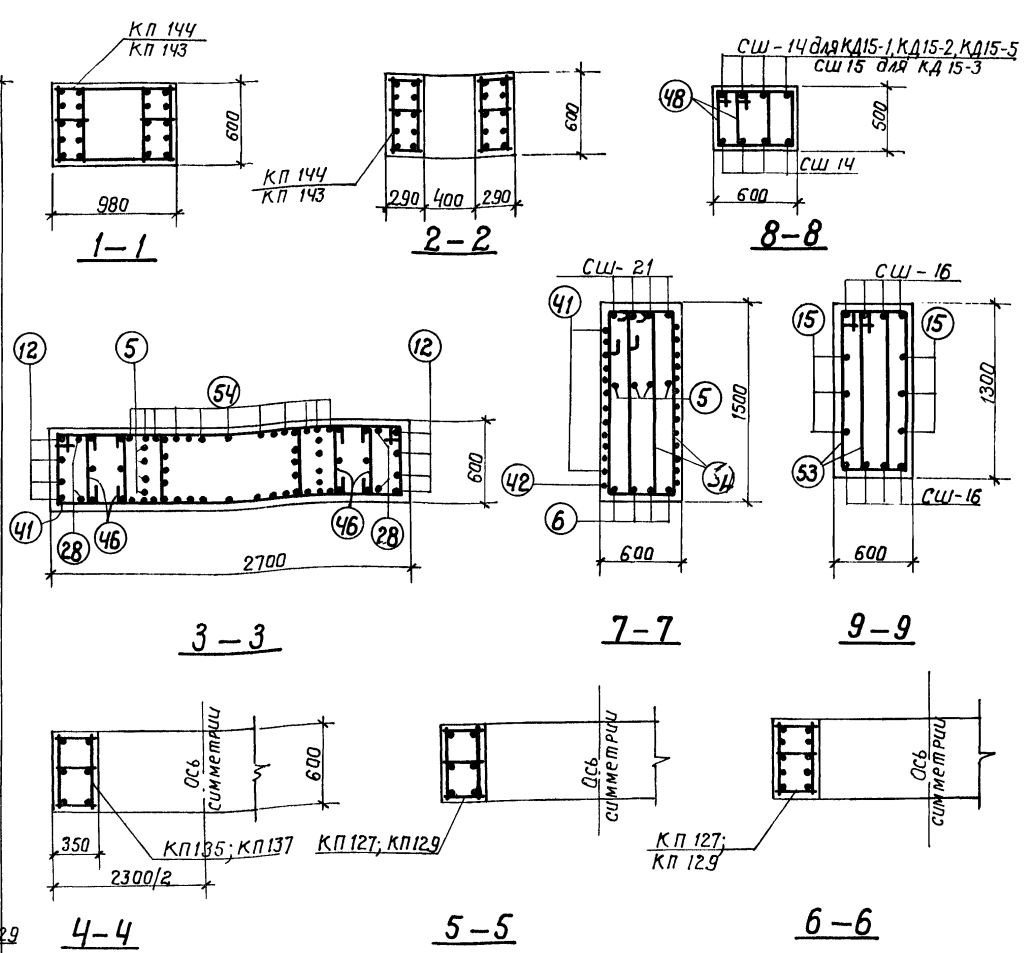
Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	№ листа
КД 14-4	Верхний блок	КП 144	1	26	КД 14-6	Верхний блок	КП 144	1	26
		КП 136	2				КП 138	2	
		СШ-21	4	31			СШ-21; С2; С4; С5; С7; С18; С19; поз. 5, 6, 12, 54, 28, 41, 42 и 46, 9		см КД 14-4
		С2	2	32					
		С4	4						
		С5	4						
		С7	4						
		С18	8						
		С19	8						
		поз. 5	4	33		Нижний блок	КП 126	2	25
		" 6	4				СШ-14; СШ-16 С5; С7 поз. 15, 48, и 53		см КД 14-4
		" 12	8						
		" 54	22						
		" 28	2						
		" 41	24						
		" 42	2						
		" 46	12						
		" 9	8						
	Нижний блок	КП 124	2	25					
		СШ-14	8	31					
		СШ-16	16						
		С5	4	32					
		С7	4						
		поз. 15	6	33					
		" 48	44						
		" 53	12						

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 40
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД14-4; КД14-6	Лист 27





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

32

Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД 15-1; КД 15-2	Верхний блок	КП 143	1	26
		КП 135	2	
		СШ-21	4	31
		С2	2	32
		С4	4	
		С5	4	
		С7	4	
		С18	8	
		С19	8	
		поз. 5	4	33
		" 6	4	
		" 12	8	
		" 54	22	
		" 28	2	
		" 41	24	
		" 42	2	
		" 46	12	
		" 9	8	
	Нижний блок	КП 127	2	25
		СШ-14	24	31
		СШ-16	8	
		С5	4	32
		С7	4	
		поз. 15	6	33
		" 48	66	
		" 53	12	

Марка колонны		Марка армятур. изделия	Кол. шт.	N листа
КД 15-3	Верхний блок	КП 144	1	26
		КП 135; СШ-21		см. КД 15-1
		С2; С4; С5;		
		С7; С18; С19;		
		поз. 5; 6; 12;		
		54; 28; 41; 42		
		46; 9;		
	Нижний блок	КП 127	2	25
		СШ-14	12	31
		СШ-15	12	
		СШ-16	8	см. КД 15
		поз. 15; 48; 53;		
		С5; С7;		
КД 15-5	Верхний блок	КП 143	1	26
		КП 137	2	
		СШ-21; С2; С4;		см. КД 15-1
		С5; С7; С18; С19		
		поз. 5; 6; 12; 54;		
		28; 41; 42; 46; 9;		
	Нижний блок	КП 129	2	25
		СШ-14; СШ-16;		см. КД 15-1
		С5; С7; поз. 15		
		48; 53		

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	18	20	22	25	28	Итого	Класс А-I. Ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК Ст 3КП ГОСТ 380-60*. Профиль: -б=14	-б=16	-б=18	Итого	Всего
КД 15-1 КД 15-2	44.8	45.6	53.4		129.6	809.4	401.6		1484.4	31.2	96.3	171.1	297.6	13.4		12.3	25.7	1808
КД 15-3	44.8	45.6	53.4	—	64.8	697.2	459.2	237.6	1602.6	26.2	138.8	171.1	336.1	6.7	7.7	12.3	26.7	1965
КД 15-5	44.8	45.6	53.4		129.6	191.4	627.6	716.8	1809.2	16.7	143.9	171.1	331.7	13.4		12.3	25.7	2167

Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД15-1; КД15-2	СА-2
КД15-3	СА-2
КД15-5	СА-4

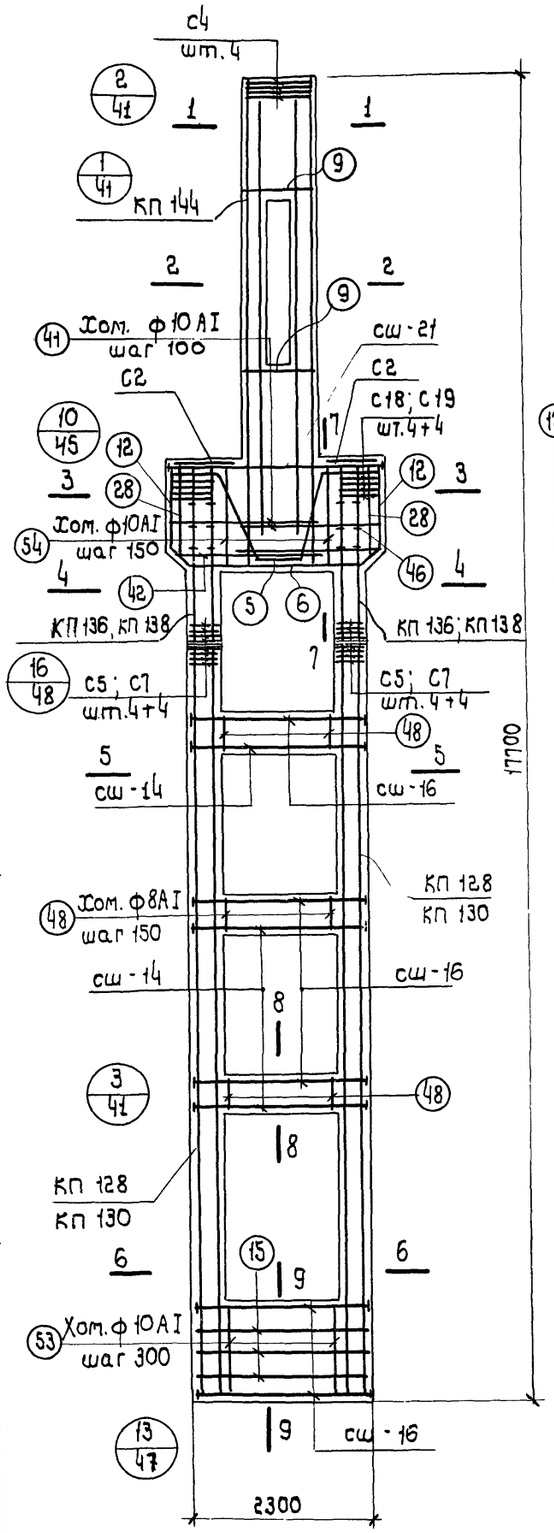
Примечания:

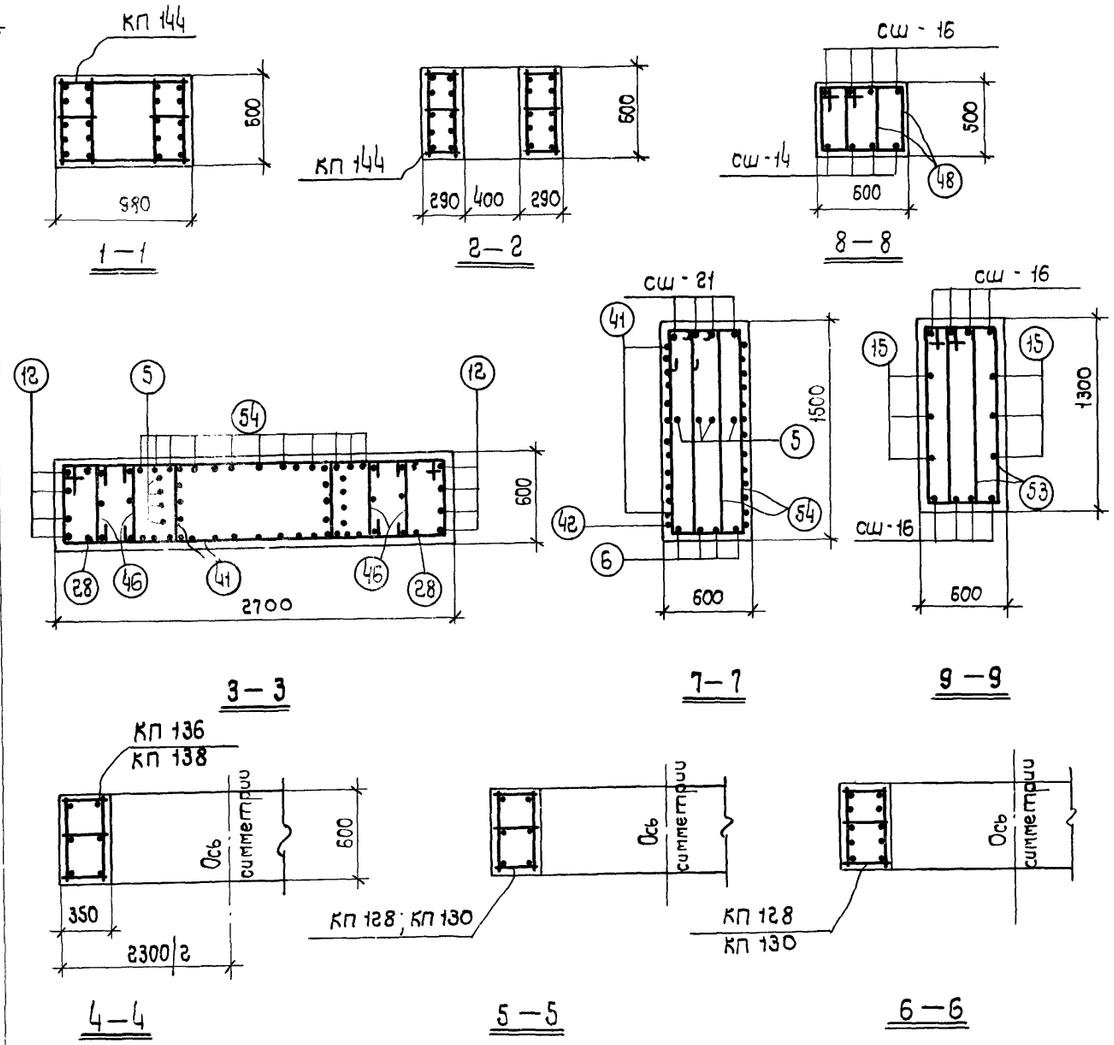
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 40.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в вып. III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД15-1 изготавливается из бетона М„300", колонна КД 15-2—из бетона М„400".

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД15-1; КД15-2; КД15-3; КД15-5	Лист 28

Проектный институт N1 г. Ленинград
Рук группы Королев
Ст инженер Королев
Инженер
Лай
Проверил Котелина
Котелина

Шифр
НИТР-655 3





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны		Марка арматур. изделия	К-во шт.	N листа
КД 15-4	Блок Верхний	КП 144	1	26
		КП 136	2	
		СШ-21	4	31
		С2	2	32
		С4	4	
		С5	4	
		С7	4	
		С18	8	
		С19	8	
		поз. 5	4	33
		" 6	4	
		" 9	8	
		" 12	8	
		" 54	22	
		" 28	2	
		" 41	24	
		" 42	2	
		" 46	12	
	Блок Нижний	КП 128	2	25
		СШ-14	12	31
		СШ-16	20	
		С5	4	32
		С7	4	
		поз. 15	6	33
		" 48	66	
		" 53	12	

Марка колонны		Марка арматур. изделия	К-во шт.	N листа
КД 15-6	Блок Верхний	КП 144	1	26
		КП 138	2	
		СШ-21; С2; С4		см. КД 15-4
		С5; С7; С18;		
		С19; поз. 5, 6,		
		9, 12, 54, 28,		
		41, 42, 46,		
	Блок Нижний	КП 130	2	25
		СШ-14; СШ-16;		см. КД 15-4
		С5; С7;		
		поз. 15, 48,		
		53		

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А III. N по сортаменту: 8	10	16	20	25	28	32	Итого	Класс А I. ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК ст 3 КП ГОСТ 380-60*. Профиль: -δ=14	-δ=18	Итого	Всего
КД 15-4	44,8	45,6	53,4	64,8	1358,4	237,6		1804,6	26,2	138,8	171,1	336,1	6,7	24,5	31,2	2172
КД 15-6	44,8	45,6	53,4	64,8	787,1	237,6	936,4	2169,7		199,8	171,1	370,9	6,7	24,5	31,2	2572

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД 15-4	СА-3
КД 15-6	СА-5

Примечания

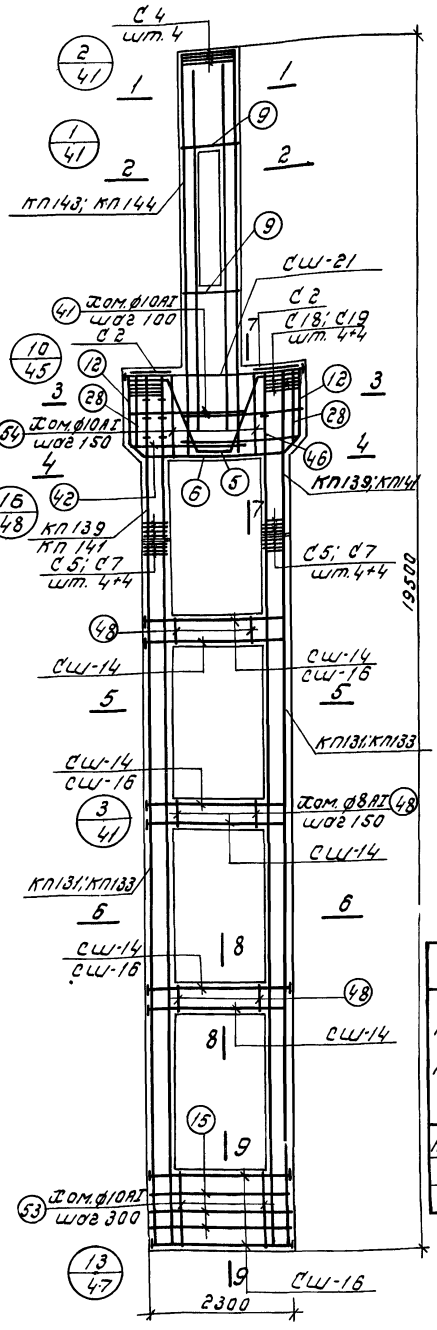
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 40
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

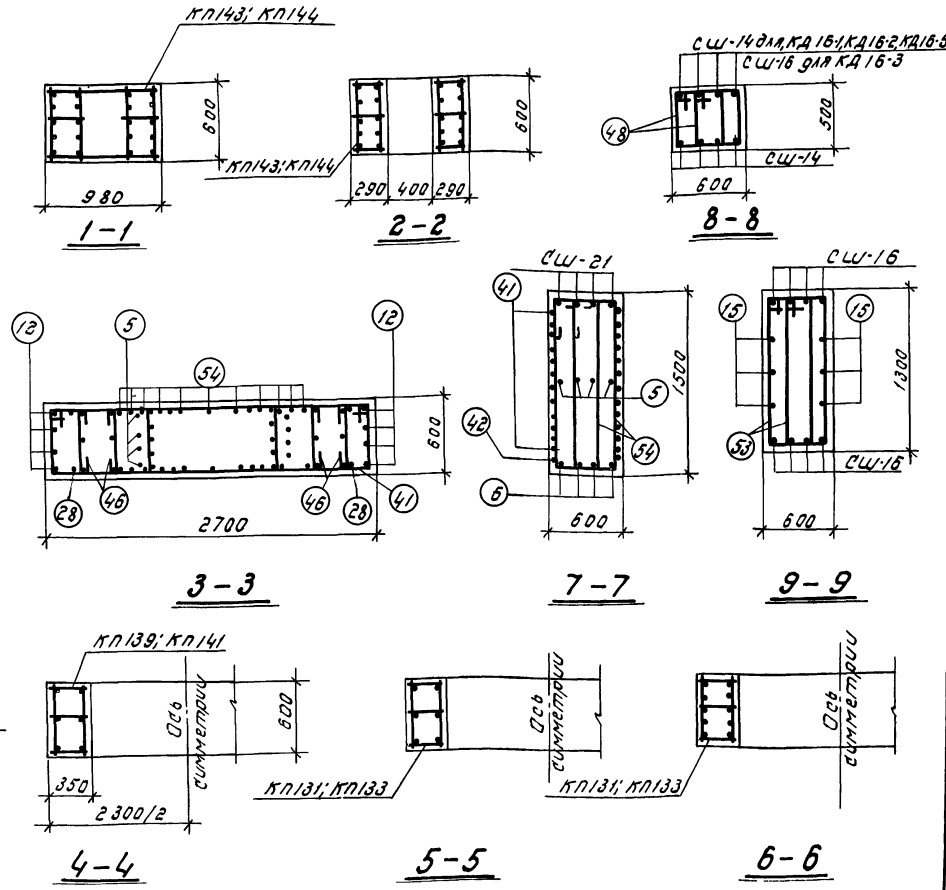
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 15-4; КД 15-6	Лист 29

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отд. №16 Гл. констр. пр. Раша
Рук. группы Цибаров
Ст. инж. Лой
Инженер Королев
Согласовано
Проверил Катеринка
Исполнил Кадетина
Контрольная Кадетина

9853-02 34





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны		Марка арматур. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД16-1; КД16-2	Верхний блок	КП143	1	26	КД16-3	Верхний блок	КП144	1	26
		КП139	2				КП139	2	
		СШ-21	4	31			СШ-21; С2; С4; С5; С7; С18; С19		см. КД16-1
		С2	2	32			поз. 5, 6, 12, 54, „ 28, 41, 42, „ 46, 9		
		С4	4						
		С5	4						
		С7	4						
		С18	8						
		С19	8			Нижний блок	КП131	2	25
	Нижний блок	поз. 5	4	33			СШ-14	12	31
		„ 6	4				СШ-16	20	
		„ 12	8				С5; С7; поз. 15; 48, 53		см. КД16-1
		„ 54	22						
		„ 28	2						
		„ 41	24		КД16-5	Верхний блок	КП143	1	26
		„ 42	2				КП141	2	
		„ 46	12				СШ-21; С2; С4; С5; С7; С18; С19; поз. 5, 6, 9, 12, 54, 28, 41, 42, 46,		см. КД16-1
		„ 9	8						
	Нижний блок	КП131	2	25					
		СШ-14	24	31					
		СШ-16	8						
		С5	4	32		Нижний блок	КП133	2	25
		С7	4				СШ-14; СШ-16; С5; С7; поз. 15; 48, 53		см. КД16-1
		поз. 15	6	33					
		„ 48	66						
		„ 53	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-51. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	20	22	25	28	Итого	Класс А-I. Ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60*. Профиль: -б=14	-б=18	Итого	Всего
КД16-1; КД16-2	44.8	45.6	53.4	129.6	893.6	401.6		1568.8	47.3	96.3	171.1	315.3	13.4	12.3	25.7	1910
КД16-3	44.8	45.6	53.4	64.8	692.4	561.2	237.6	1699.8	30.6	138.8	171.1	340.5	6.7	24.5	31.2	2072
КД16-5	44.8	45.6	53.4	129.6	791.4	642.0	820.8	2927.6	16.7	152.1	171.1	339.9	13.4	12.3	25.7	2294

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД16-1; КД16-2	СА-2
КД16-3	СА-2
КД16-5	СА-4

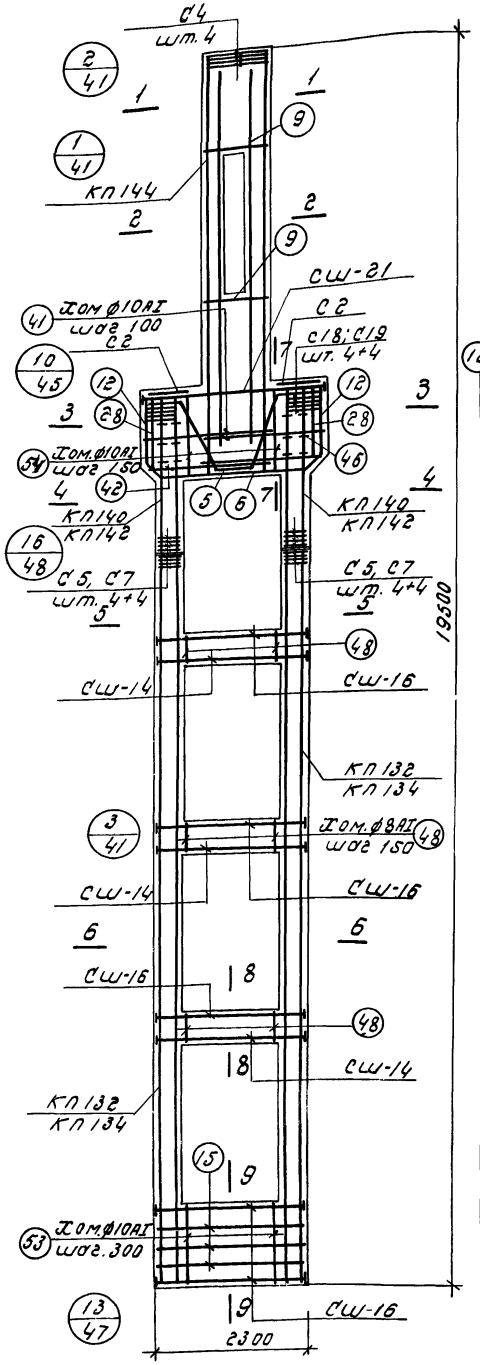
Примечания

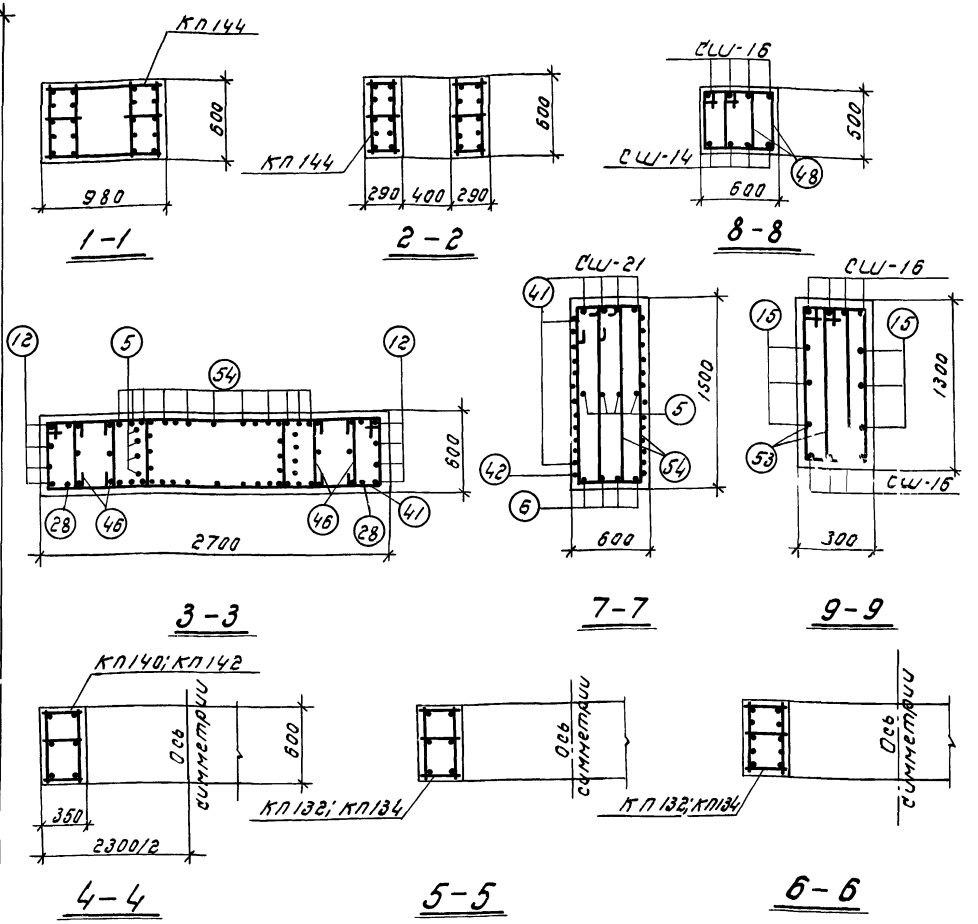
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 40
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД16-1 изготовляется из бетона м300; колонна КД16-2 - из бетона м400

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III	
1968	Колонны КД16-1; КД16-2; КД16-3; КД16-5	Лист	30

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД

Гл. инженер проекта Котелина; Гл. специалист Данилина; Проверил Корабев; Ст. инженер Котелина; Гл. инженер проекта Данилина; Инженер Дой





Спецификация арматурных изделий на одну колонну

35

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт	N листа
КД 16-4	Верхний блок	КП144	1	26	КД 16-6	Верхний блок	КП 144	1	26
		КП140	2				КП 142	2	
		СШ-21	4	31			СШ-21; С2;		
		С2	2	32			С4, С5; С7;		см КД 16-4
		С4	4				С18; С19;		
		С5	4				поз 5, 6, 12,		
		С7	4				54, 28, 41,		
		С18	8				42, 46, 9		
		С19	8						
		поз 5	4	33		Нижний блок	КП 134	2	25
		" 6	4				СШ-14; СШ-16,		см КД 16-4
		" 12	8				С5, С7		
		" 54	22				поз 15, 48,		
		" 28	2				53		
		" 41	24						
		" 42	2						
		" 46	12						
		" 9	8						
	Нижний блок	КП 132	2	25					
		СШ-14	12	31					
		СШ-16	20						
		С5	4	32					
		С7	4						
		поз. 15	6	33					
		" 48	66						
		" 53	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВСт. 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III								Класс А-I							
	N по сортаменту								ф мм				Профиль			
	8	10	16	20	25	28	32	Итого	6	8	10	Итого	5=16	5=18	Итого	
КД 16-4	44.8	45.6	53.4	64.8	145.56	237.6		1901.8	30.6	138.8	171.1	340.5	6.7	24.5	31.2	2274
КД 16-6	44.8	45.6	53.4	64.8	801.6	237.6	1172.8	2420.6		210.0	171.1	381.1	6.7	24.5	31.2	2833

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД 16-4	СА-3
КД 16-6	СА-5

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 40
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

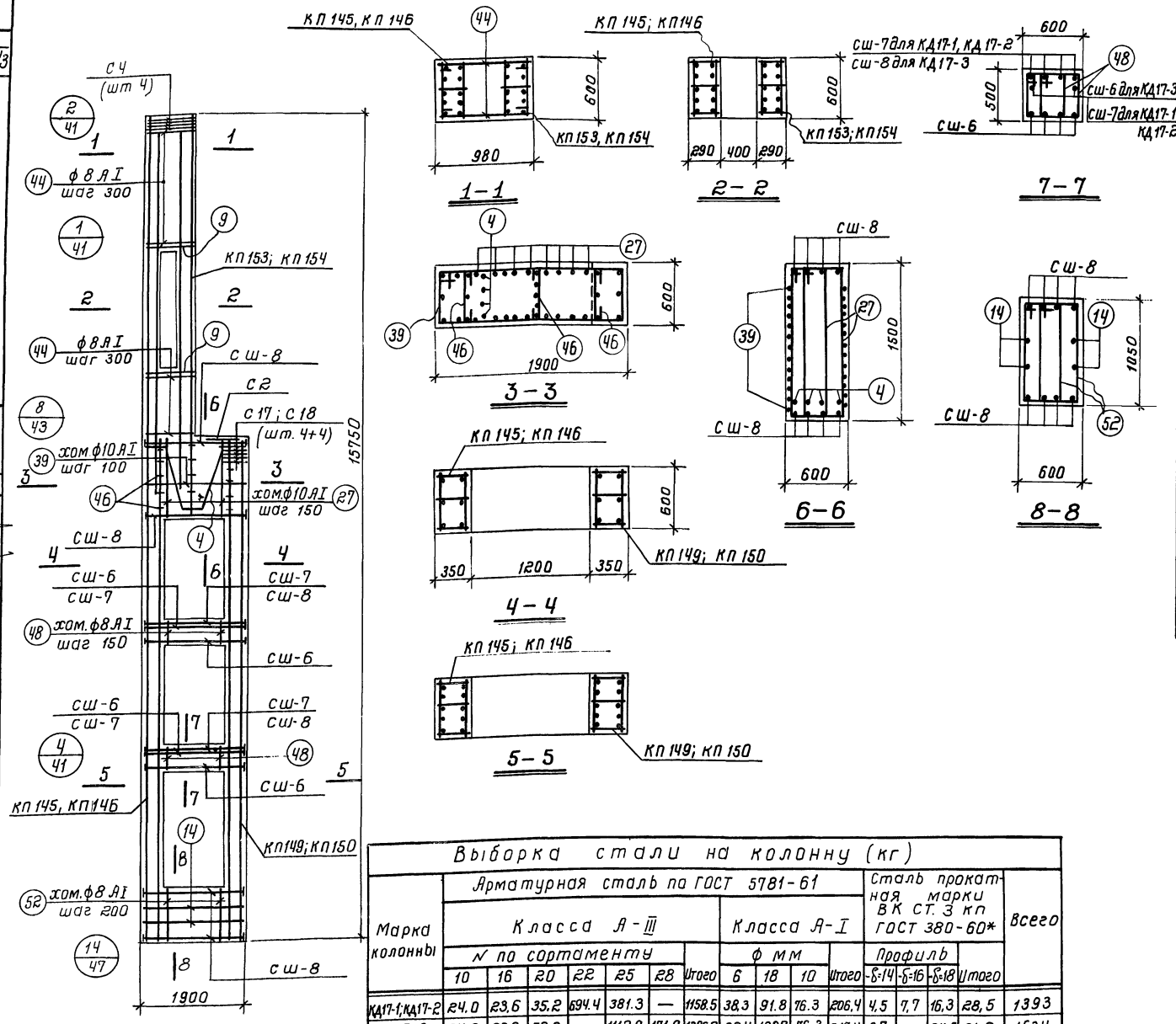
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 16-4; КД 16-6	Лист 31

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

Гл. инженер Котелина; Гл. конструктор Королев; Рук. группы; Ст. инженер; Инженер Котелина; Проверил Котелина; Нач. отдела Лой

Шифр ТП-655/6

Шифр ТР-655/3



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

36

Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка арматурн. изделия	Колич. шт.	Листа
КД 17-1; КД 17-2	КП 145	1	27*	КД 17-3	КП 146	1	27
	КП 149	1			КП 150	1	
	КП 153	1			КП 154	1	
	сш-6	8	31		сш-6	12	31
	сш-7	12			сш-8	24	
	сш-8	16			С2; С4;		см. КД 17-1
	С2	1	32		С17; С18;		
	С4	4			поз. 4; 9; 14;		
	С17	4			27; 39; 44;		
	С18	4			46; 48; 52		
	поз. 4	4	33				
	" 9	8					
	" 14	4					
	" 27	16					
	" 39	13					
	" 44	26					
	" 46	13					
	" 48	32					
	" 52	14					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК ст. 3 кп ГОСТ 380-60*				Всего
	Класса А-III							Класса А-I								
	N по сортаменту						Итого	ф мм			Итого	Профиль			Итого	
	10	16	20	22	25	28		6	18	10		δ=14	δ=16	δ=18		
КД17-1; КД17-2	24.0	23.6	35.2	694.4	381.3	—	1158.5	38.3	91.8	76.3	206.4	4.5	7.7	16.3	28.5	1393
КД 17-3	24.0	23.6	52.8	—	1112.9	171.9	1385.2	32.4	108.7	76.3	217.4	6.7	—	24.5	31.2	1634

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 41
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расход материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД 17-1 изготовляется из бетона М-300; КД 17-2 – из бетона М-400

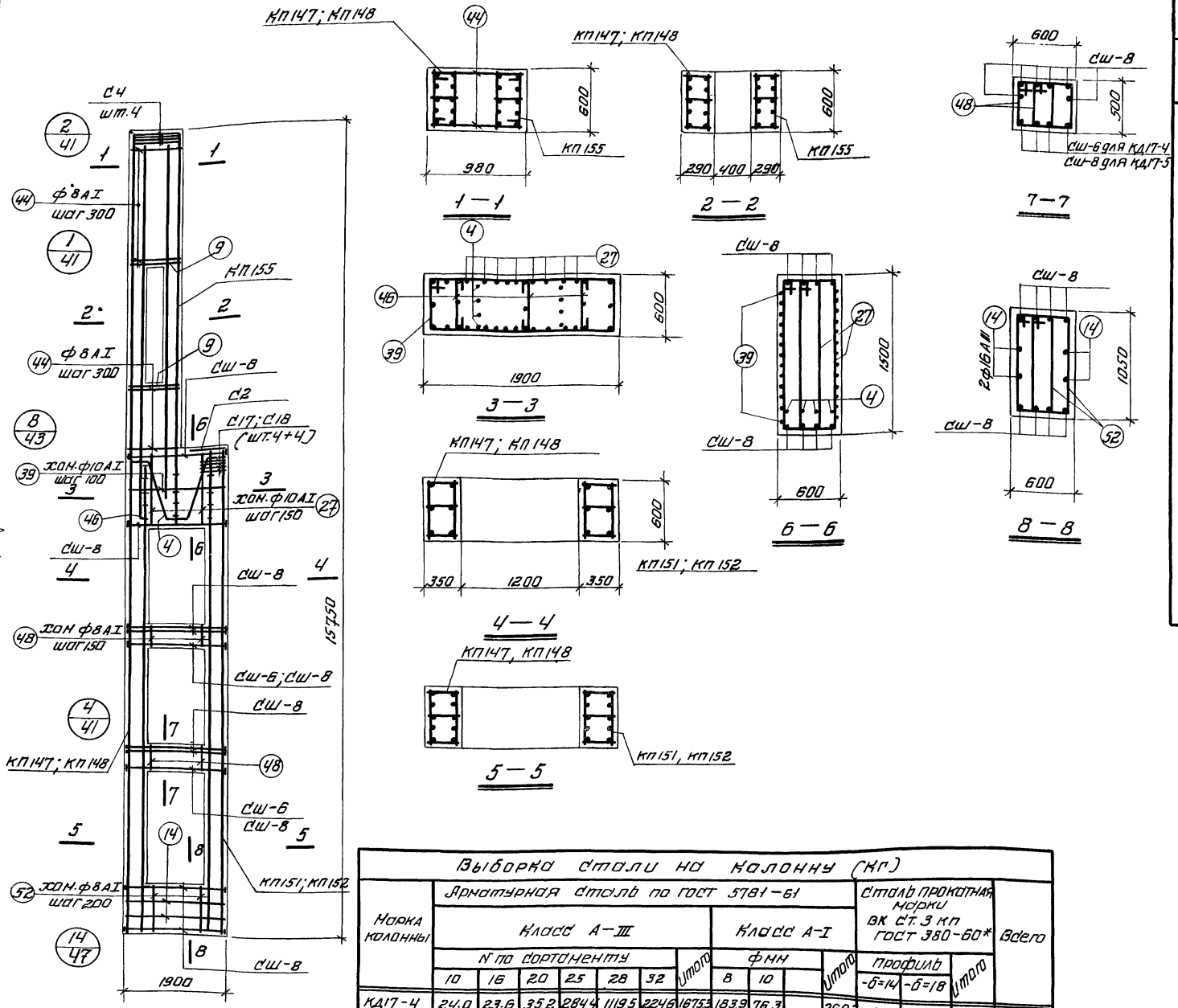
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 17-1, КД 17-2; КД 17-3.	ЛИГ 33

Проектный институт №1 г. Ленинград

Гл. инженер проекта Лой; Рук. группы Королев; Ст. инженер Королев; Инженер Королев; Проверил Королев

98

37



Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны	Марка армат. изделия	Колич. шт.	N листа
КД17-4	КП147	1	27	КД17-5	КП148	1	27
	КП151	1			КП152	1	
	КП155	1			КП155	1	
	сш-6	8	31		сш-8	36	31
	сш-8	28					
	с2	1	32		с2; с4; с17; с18; поз. 4,9 14, 27 39; 44, 46 48; 52		см. КД17-4
	с4	4					
	с17	4					
	с18	4					
	поз.4	4	33				
	" 9	8					
	" 14	4					
	" 27	16					
	" 39	13					
	" 44	26					
	" 46	13					
	" 48	32					
	" 52	14					

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61											Сталь прокатная марки ВК Ст.3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I							
	N по сортаменту						Итого	Ф мм			Итого	Профиль		Итого	
	10	16	20	25	28	32		8	10			-б=14	-б=18		
КД17-4	24.0	23.6	35,2	284,4	1119,5	2246	1675,2	183,9	76,3		260,2	4,5	28,6	33,1	1969
КД17-5	24.0	23.6		356,0	415,2	1058,8	1877,6	183,9	76,3		260,2		36,7	36,7	2174

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 41
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с траверсами в уровне подкрановых балок		КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД17-4; КД17-5.		Лист 33

Госстрой СССР Проектный институт ТМ г. Ленинград

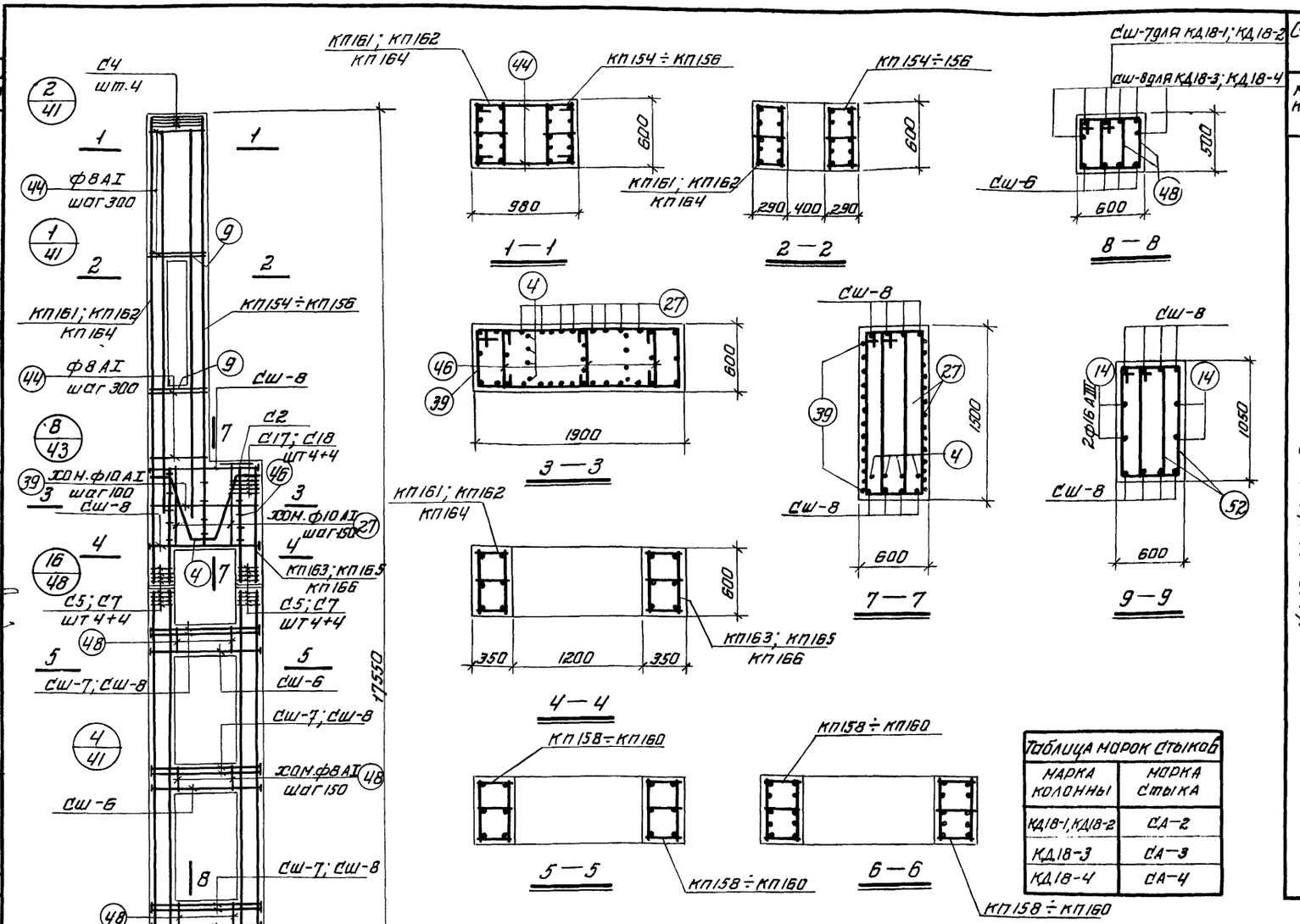
Шифр НИТР-655/3

Начальник Гл. конструктор Руководитель Ст. инженер Инженер

Роша Цыбулев Ноу Королев

Исполнил Проверил

Осипова Королев



Спецификация арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны		Марка арматур. изделия	Колич. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат. издел.	Колич. шт.	N листа
КД18-1; КД18-2	Верхний блок	КП156	1	27	КД18-3	Верхний блок	КП154	1	27
		КП161	1	28			КП162	1	28
		КП163	1				КП165	1	
		Сш-8	8	31			Сш-8; С2; С4; С5; С7; С17; С18		см. КД18-1
		С2	1	32			поз. 4; 9; 27 39; 44; 46		
		С4	4			Нижний блок	КП159	2	28
		С5	4				Сш-6	12	31
		С7	4				Сш-8	26	
		С17	4				С5; С7; поз. 14 48; 52		см КД18-1
		С18	4		КД18-4	Верхний блок	КП155	1	27
		поз. 4	4	33			КП164	1	28
		" 9	8				КП166	1	
		" 27	16				Сш-8; С2; С4; С5; С7; С17 С18; поз. 4, 9, 27, 39, 44, 46		см КД18-1
		" 39	13			Нижний блок	КП160	2	28
		" 44	26				Сш-6	12	31
		" 46	13				Сш-8	26	
	Нижний блок	КП158	2	28			С5, С7 поз. 14, 48, 52		см. КД18-1
		Сш-6	12	31					
		Сш-7	18						
		Сш-8	8						
		С5	4	32					
		С7	4						
		поз 14	4	33					
		" 48	48						
		" 52	14						

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД18-1, КД18-2	СА-2
КД18-3	СА-3
КД18-4	СА-4

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	20	22	25	28	32	Итого	Класс А-I. Ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК Ст.3кп ГОСТ 380-60*. Профиль: б=14	б=16	б=18	Итого	Всего
КД18-1, КД18-2	44,8	24,0	23,6	52,8	786,8	459,8	—	—	1391,8	43,5	103,2	76,3	223,0	6,7	11,5	16,3	34,5	1649
КД18-3	44,8	24,0	23,6	52,8	—	1337,8	171,9	—	1654,9	37,6	120,1	76,3	234,0	6,7	—	34,7	41,4	1930
КД18-4	44,8	24,0	23,6	52,8	—	1475,3	1128,9	224,6	1974,0	—	192,9	76,3	269,2	6,7	—	34,7	41,4	2285

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 41.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД18-1 изготовляется из бетона М-300; КД18-2 – из бетона М-400.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60	Выпуск II
1968	Колонны КД18-1; КД18-2; КД18-3; КД18-4	Лист	34

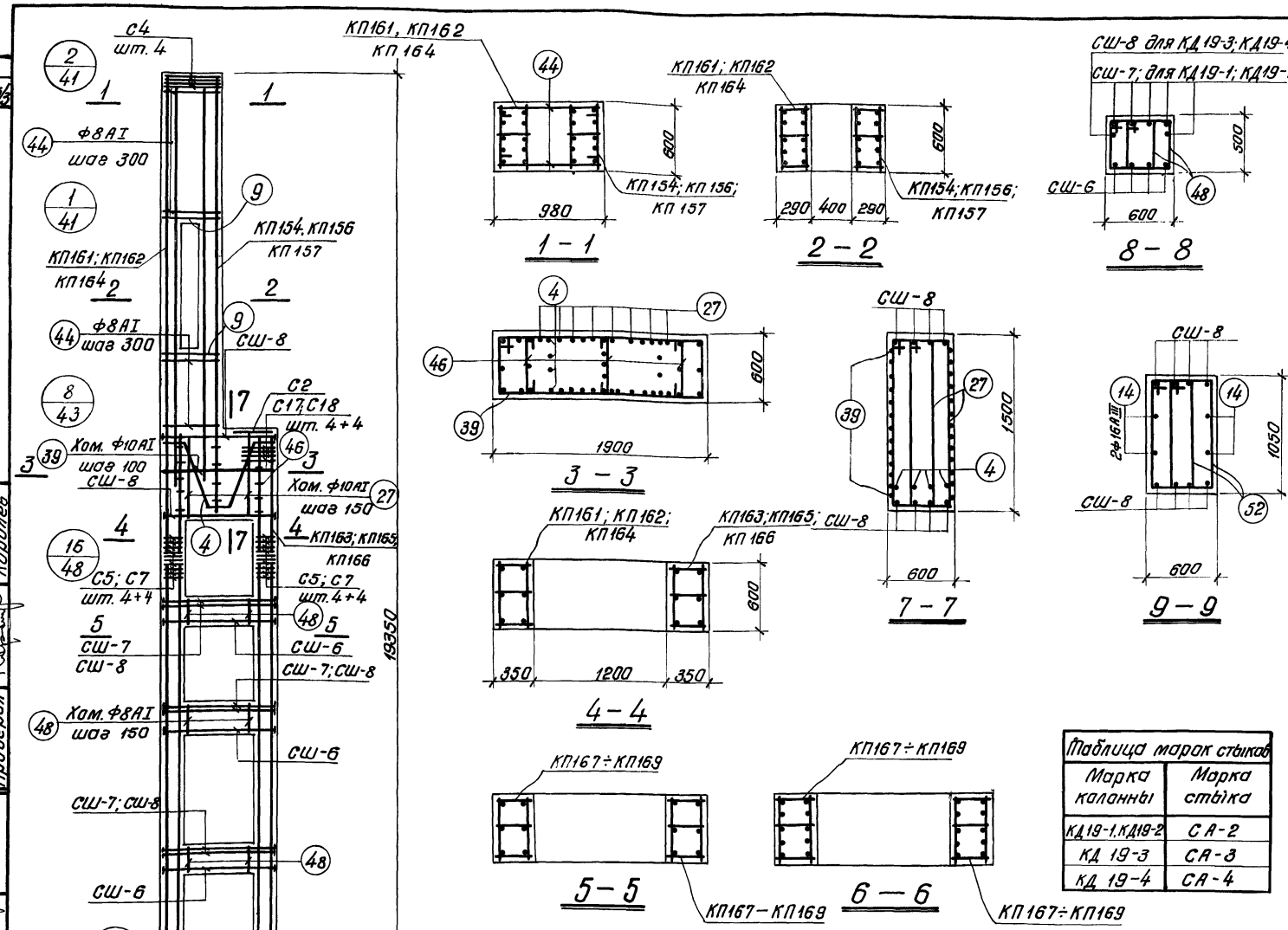


Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД19-1, КД19-2	СА-2
КД 19-3	СА-3
КД 19-4	СА-4

Спецификация арматурных изделий на одну колонну

3.9

Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД 19-1; КД 19-2	верхний блок	КП156	1	27	КД 19-3	верхний блок	КП154	1	27
		КП161	1	28			КП162	1	28
		КП163	1				КП165	1	
		СШ-8	8	31			СШ-8	2;	см. КД 19-1
		С2	1	32			С4; С5; С7;		
		С4	4				С17; С18	поз. 4; 9	
		С5	4				27; 39;	44; 46	
		С7	4			Нижний блок	КП168	2	28
		С17	4				СШ-6	16	31
		С18	4				СШ-8	32	
		поз. 4	4	33			С5; С7;	поз. 14	см. КД19-1
		" 9	8				48; 52		
		" 27	16		КД 19-4	верхний блок	КП157	1	27
		" 39	13				КП164	1	28
		" 44	26				КП166	1	
	нижний блок	КП167	2	28			СШ-8;	С2; С4;	см. КД 19-1
		СШ-6	16	31			С5; С7;	С17; С18	
		СШ-7	24				поз. 4, 9, 27, 39		
		СШ-8	8				44 и 46		
		С5	4	32		Нижний блок	КП169	2	28
		С7	4				СШ-6	16	31
		поз. 14	4	33			СШ-8	32	
		" 48	64				С5; С7	поз. 14	см. КД 19-1
		" 52	14				48, 52		

Выборка стали на колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	20	22	25	28	32	Итого	Класс А-I. Ф мм: 6	8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК Ст. 3 кп ГОСТ 380-60*. Профиль: δ=14	δ=16	δ=18	Итого	Всего
КД19-1, КД-19-2	44,8	24,0	23,6	70,4	883,2	459,8			1505,8	48,1	114,5	76,3	238,9	9,0	15,4	16,4	40,8	1786
КД 19-3	44,8	24,0	23,6	70,4	—	1462,4	171,9		1797,1	42,2	131,4	76,3	249,9	9,0		40,8	49,8	2097
КД 19-4	44,8	24,0	23,6	70,4	—	516,7	1331,8	95,9	2107,2	—	212,4	76,3	288,7	9,0		40,8	49,8	2446

Примечания

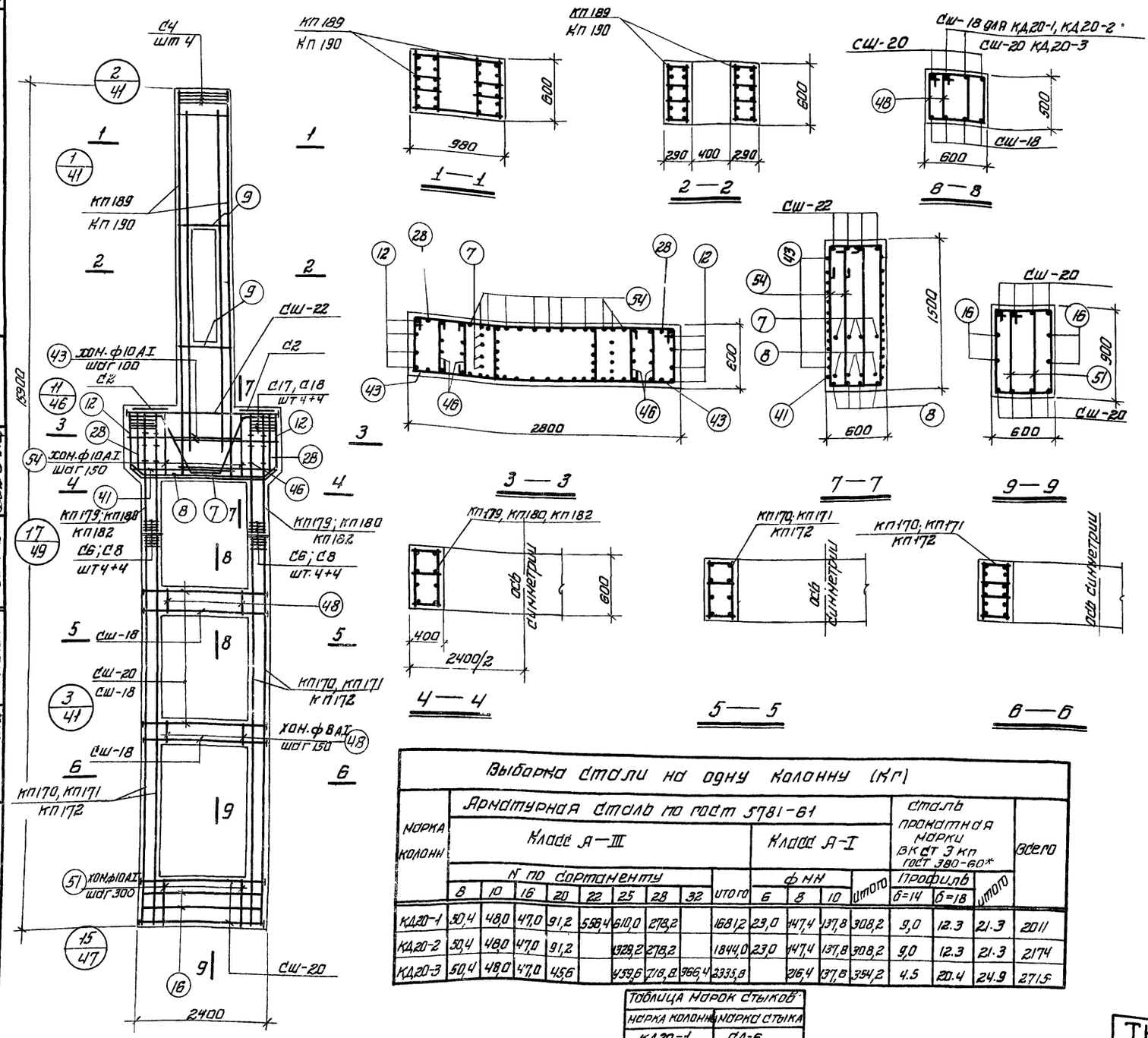
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 41.
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.
5. Колонна КД19-1 изготавливается из бетона м-300; КД19-2 – из бетона м-400.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Колонны КД19-1; КД19-2; КД19-3; КД19-4	Лист 35

Проектный институт Гражданпромпроект г. Ленинград

Ст. инженер Королев. Инженер Королев. Проверил

9853-02 40



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД20-1	Верхний блок	КП 189	1	30	КД 20-2	Верхний блок	КП 189	1	30
		КП179	2	29			КП 180	2	29
		СШ-22	4	31			СШ-22	4	31
		С2	2	32			С2; С4; С6; С8; С17; С18; поз. 8, 12, 54, 28, 41, 43, 7, 46, 9		СН КД20-1
		С4	4						
		С6	4						
		С8	4						
		С17	8						
		С18	8			Нижний блок	КП171	2	29
		поз. 8	8	33			СШ-18	12	31
		" 9	8				СШ-20	12	
		" 12	8				С6; С8; поз. 16, 48, 51		СН. КД20-1
		" 54	22						
		" 28	2						
		" 41	2		КД 20-3	Верхний блок	КП190	1	30
		" 43	24				КП182	2	29
		" 7	4				СШ-22	4	31
		" 46	12				С2; С4; С6; С8; С17; С18; поз. 8, 12, 54, 28, 41, 43, 7, 46, 9		СН. КД20-1
	Нижний блок	КП170	2	29					
		СШ-18	12	31					
		СШ-20	12						
		С6	4	32					
		С8	4			Нижний блок	КП172	2	29
		поз 16	4	33			СШ-18	8	31
		" 48	44				СШ-20	16	
		" 51	12				С6; С8; поз. 16, 48, 51		СН КД20-1

Выборка стали на одну колонну (кг)

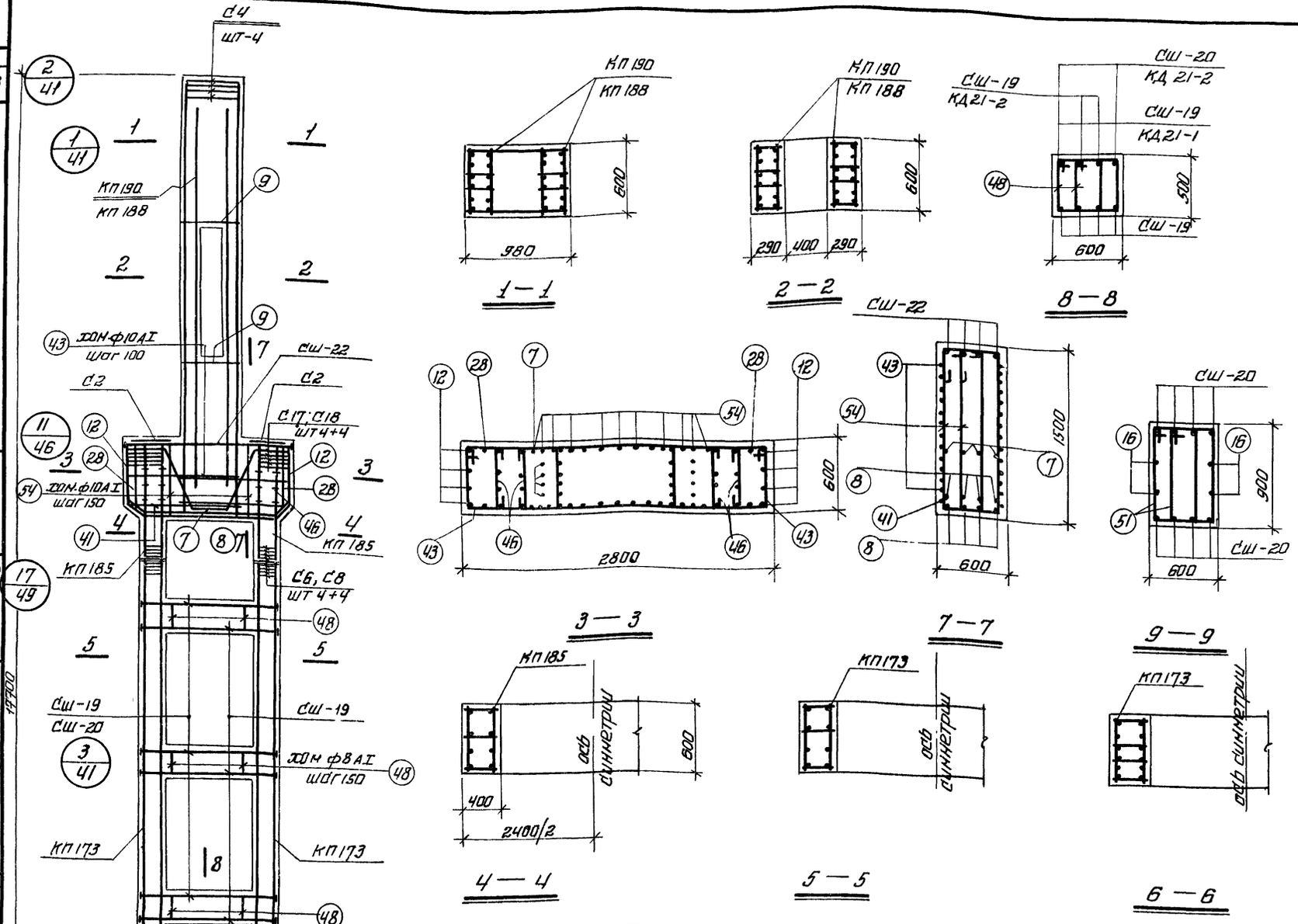
Марка колонн	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61															Сталь прокатная марки ВКСТ 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III									Класс А-I									
	N по сортаменту									ф мм						Профиль			
	8	10	16	20	22	25	28	32	Итого	6	8	10	Итого			б=14	б=18	Итого	
КД20-1	50,4	48,0	47,0	91,2	558,4	610,0	278,2		1682,2	23,0	147,4	137,8	308,2			9,0	12,3	21,3	2011
КД20-2	50,4	48,0	47,0	91,2		1328,2	278,2		1844,0	23,0	147,4	137,8	308,2			9,0	12,3	21,3	2174
КД20-3	50,4	48,0	47,0	45,6		1559,6	718,8	966,4	3335,8		216,4	137,8	354,2			4,5	20,4	24,9	2715

Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД20-1	СА-6
КД20-2	СА-7
КД20-3	СА-9

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л 42
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД20-1; КД20-2; КД20-3	Лист 36



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

41

Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка арматурн. изделия	Кол. шт	N листа
КД 21-1	Верхний блок	КП188	1	30	КД 21-2	Верхний блок	КП190	1	30
		КП185	2	29			КП185	2	29
		СШ-22	4	31			СШ-22	4	31
		С2	2	32			С2; С4, С6; С8; С17; С18; поз. 8, 12, 54, 28, 41, 43, 7, 46, 9		см. КД 21-1
		С4	4						
		С6	4						
		С8	4						
		С17	8						
		С18	8			Нижний блок	КП173	2	29
		поз. 8	8	33			СШ-19	18	31
		" 9	8				СШ-20	14	
		" 12	8				С6; С8; поз. 16		см. КД 21-1
		" 54	22				48, 51		
		" 28	2						
		" 41	2						
		" 43	24						
		" 7	4						
		" 46	12						
	Нижний блок	КП173	2	29					
		СШ-19	24	31					
		СШ-20	8						
		С6	4	32					
		С8	4						
		поз. 16	4	33					
		" 48	66						
		" 51	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВСт 3кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III							Класс А-I								
	N по сортаменту						Итого	Ф мм				Итого	Профиль		Итого	
	8	10	16	22	25	28		6	8	10			-б=16	-б=18		
КД 21-1	50,4	48,0	47,0	866,4	720,8		1732,6	59,4	108,4	137,8		305,6	15,4	12,3	27,7	2066
КД 21-2	50,4	48,0	47,0	688,8	376,3	718,8	1929,3	37,0	163,1	137,8		337,9	11,5	18,4	29,9	2297

Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД 21-1	СА-6
КД 21-2	СА-6

Примечания

1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 42
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

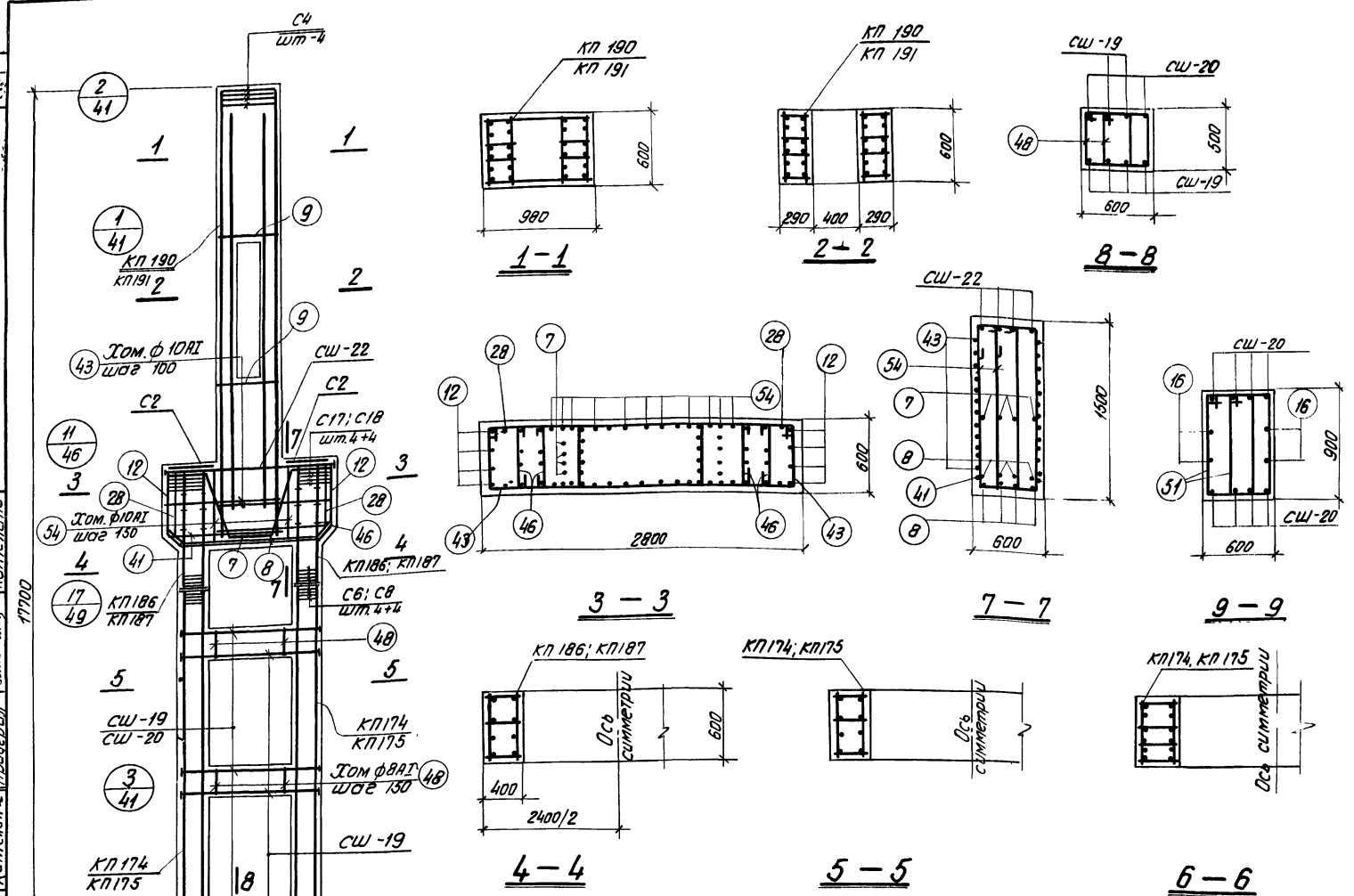
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск II
1968	Колонны КД 21-1, КД 21-2	лист 37

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Шифр НИТР655/3

Вишневская, Котелина, Жолкевский, Цыбров, Лой, Королев, Котелина, Жолкевский, Жевнер

9853-02 41



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

42

Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат. изделия	Кол. шт.	N листа
КД 21-3	Верхний блок	КП 190	1	30	КД 21-4	Верхний блок	КП 191	1	30
		КП 186	2	29			КП 187	2	29
		СШ-22	4	31			СШ-22	4	31
		С2	2	32			С2; С4; С6; С8; С17; С18; поз. 8; 12; 54; 28, 41; 43, 7, 46, 9		см. КД 21-3
		С4	4						
		С6	4						
		С8	4						
		С17	8						
		С18	8			Нижний блок	КП175	2	29
		поз. 8	8	33			СШ-19; СШ-20; С6; С8; поз. 16, 48, 51.		см. КД 21-3
		" 9	8						
		" 12	8						
		" 54	22						
		" 28	2						
		" 41	2						
		" 43	24						
		" 7	4						
		" 46	12						
	Нижний блок	КП174	2	29					
		СШ-19	18	31					
		СШ-20	14						
		С6	4	32					
		С8	4						
		поз. 16	4	33					
		" 48	66						
		" 51	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61: Класс А-III, N по сортаменту: 8	10	16	22	25	28	32	Итого	Класс АI, ф мм: 8	10	Итого	Сталь прокатная марки ВК ст. 3 кп ГОСТ 380-60*, Профиль: -b+16	-b+18	Итого	Всего
КД 21-3	50,4	48,0	47,0	122,4	773,5	1134,4		2175,7	213,9	137,8	351,7	11,5	18,4	29,9	2557
КД 21-4	50,4	48,0	47,0	122,4	442,3		2027,8	2732,2	229,1	137,8	366,9	11,5	18,4	29,9	3134

Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД 21-3	СА-8
КД 21-4	СА-9

Примечания

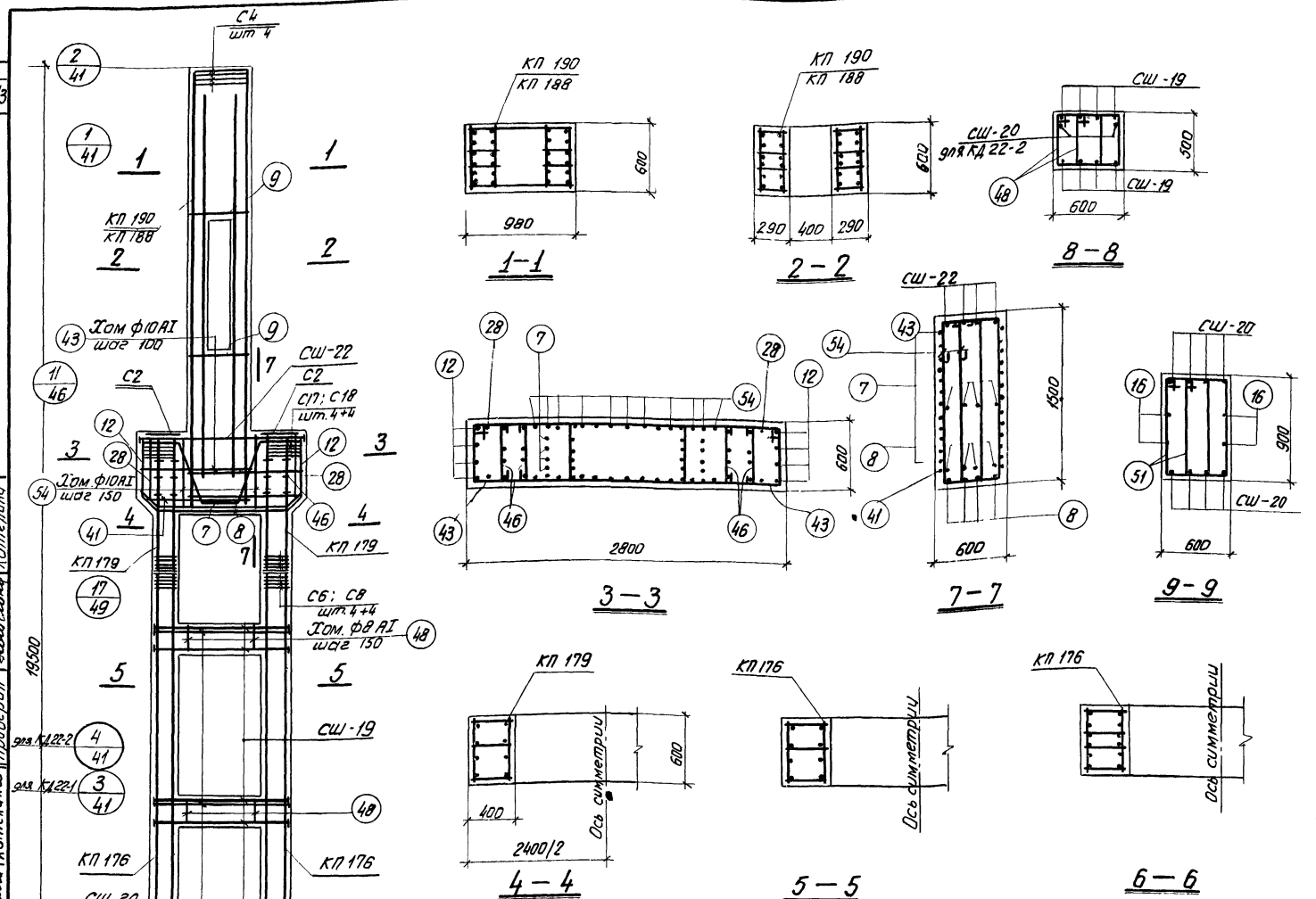
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 42
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III.
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	К9-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД21-3; КД21-4	Лист 38

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. ЛЕНИНГРАД

Гл. инж. проекта Королев; Ст. инженер Котелина; Инженер Жайжилир; Проверил Котелина; Инженер Жайжилир; Котелина

9853-02 43



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

43

Марка колонны		Марка арматурн изделия	Кол шт	N листа	Марка колонны		Марка арматурн изделия	Кол. шт.	N листа
КД 22-1	Верхний блок	КП 188	1	30	КД 22-2	Верхний блок	КП 190	1	30
		КП 179	2	29			КП 179	2	29
		СШ-22	4	31			СШ-22	4	31
		С2	2	32			С2, С4, С6, С8		см. КД 22-1
		С4	4				С17, С18		
		С6	4				поз. 8, 12, 54		
		С8	4				28, 41, 43, 9		
		С17	8				7, 46		
		С18	8			Нижний блок	КП 176	2	29
		поз. 8	8	33			СШ-20	14	31
		" 9	8				СШ-19; С6; С8; поз 16; 48; 51		см. КД 22-1
		" 12	8						
		" 54	22						
		" 28	2						
		" 41	2						
		" 43	24						
		" 7	4						
		" 46	12						
	Нижний блок	КП 176	2	29					
		СШ-19	24	31					
		СШ-20	8						
		С6	4	32					
		С8	4						
		поз. 16	4	33					
		" 48	66						
		" 51	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61. Класс А-III. N по сортаменту: 8	10	16	22	25	28	Итого	Класс А-I. ф мм: 6	8	10		Итого	Сталь прокатная марки ВКСТ-3КП ГОСТ 380-60*. Профиль: δ=16	δ=18	Итого	Всего
КД 22-1	50,4	48,0	47,0	1042,4	657,4		1845,2	55,5	108,4	137,8		301,7	15,4	12,3	27,7	2175
КД 22-2	50,4	48,0	47,0	905,6	312,8	718,8	2082,6	33,0	163,1	137,8		333,9	15,4	18,4	33,8	2450

Таблица марок стыков

Марка колонны	Марка стыка
КД 22-1	СА-6
КД 22-2	СА-6

Примечания

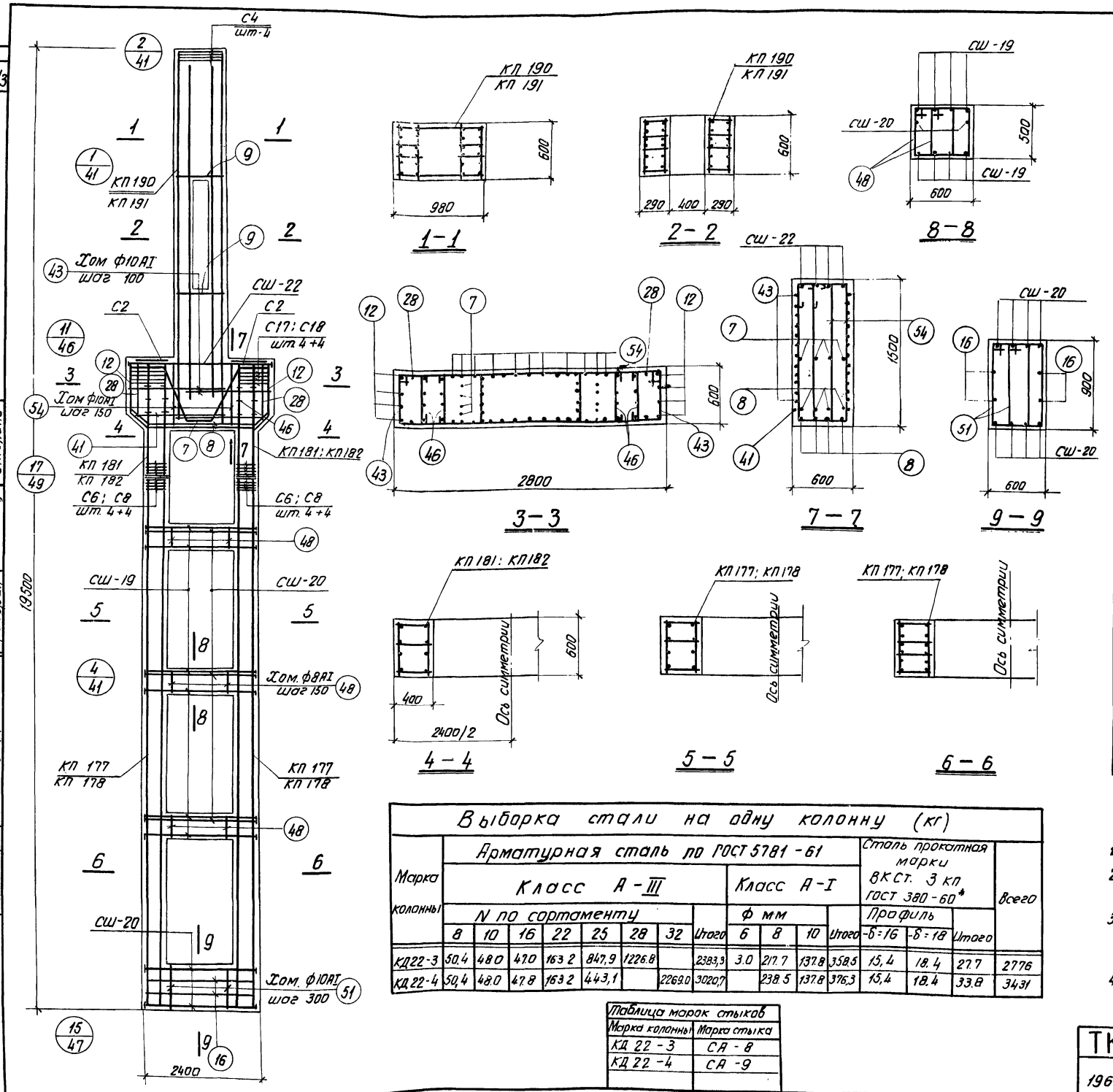
1. Опалубку колонн см. в выпуске I л. 42
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см. в выпуске III
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД22-1; КД 22-2	лист 39

г. Ленинград

Ст инженер Инженер Шайтанова Котелина Проверил Королев Котелина Инженер Котелина

9853-02 44



Спецификация арматурных изделий на одну колонну

44

Марка колонны		Марка армат изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны		Марка армат изделия	Кол шт.	N листа
КД 22-3	Верхний блок	КП 190	1	30	КД 22-4	Верхний блок	КП 191	1	30
		КП 181	2	29			КП 182	2	29
		СШ-22	4	31			СШ-22	4	31
		С2	2	32			С2; С4; С6; С8; С17; С18		см. КД 22-3
		С4	4						
		С6	4				поз. 8, 12, 7, 54		
		С8	4				28, 41, 43, 46, 9		
		С17	8						
		С18	8			Нижний блок	КП 178	2	29
		поз. 8	8	33			СШ-20	14	см. КД 22-3
		" 9	8				С6; С8; поз. 16		
		" 12	8				48, 51, СШ-19		
		" 54	22						
		" 28	2						
		" 41	2						
		" 43	24						
		" 7	4						
		" 46	12						
	Нижний блок	КП 177	2	29					
		СШ-19	24	31					
		СШ-20	14						
		С6	4	32					
		С8	4						
		поз 16	4	33					
		" 48	66						
		" 51	12						

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61												Сталь прокатная марки ВКСТ. 3 кп ГОСТ 380-60*			Всего
	Класс А-III								Класс А-I							
	N по сортаменту								ф мм				Профиль			
	8	10	16	22	25	28	32	Итого	6	8	10	Итого	-Б=16	-Б=18	Итого	
КД22-3	50,4	48,0	47,0	163,2	847,9	1226,8		2383,3	3,0	217,7	137,8	358,5	15,4	18,4	27,7	2776
КД 22-4	50,4	48,0	47,8	163,2	443,1		2269,0	3020,7		238,5	137,8	376,3	15,4	18,4	33,8	3431

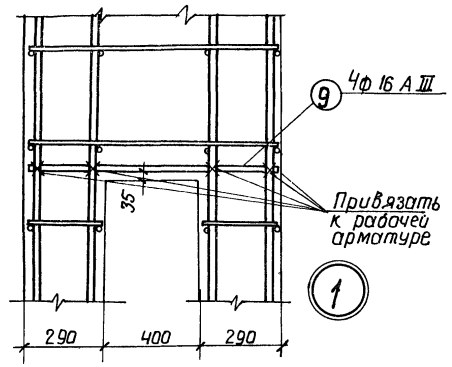
Таблица марок стыков	
Марка колонны	Марка стыка
КД 22-3	СА-8
КД 22-4	СА-9

Примечания

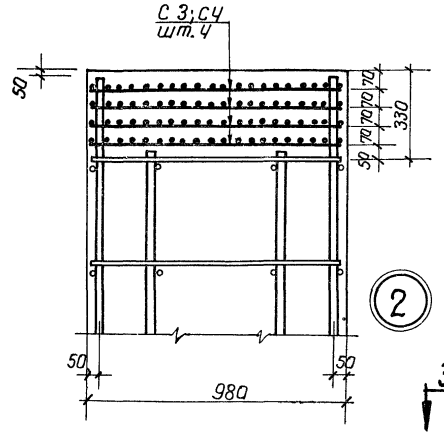
1. Опалубку колонн см. в выпуске I, л. 42
2. Каркасы и спецификации на отдельные стержни см в выпуске III
3. При установке пространственных каркасов в опалубку колонн маркированные краской концы стержней должны быть обращены к низу колонн.
4. В таблице расхода материалов не учтен расход стали на закладные элементы.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Колонны КД 22-3; КД 22-4	Лист 40

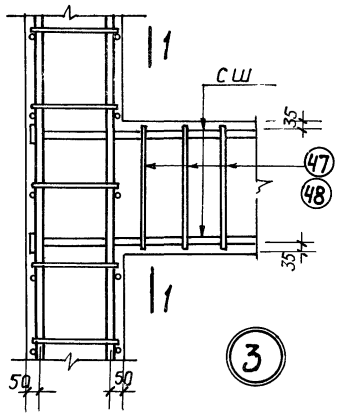
Шифр
ИТР-655/3



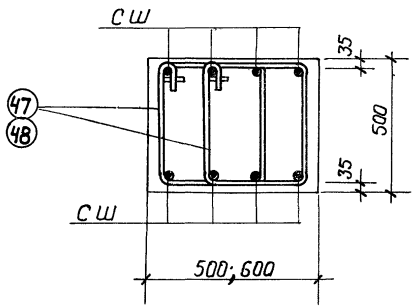
1



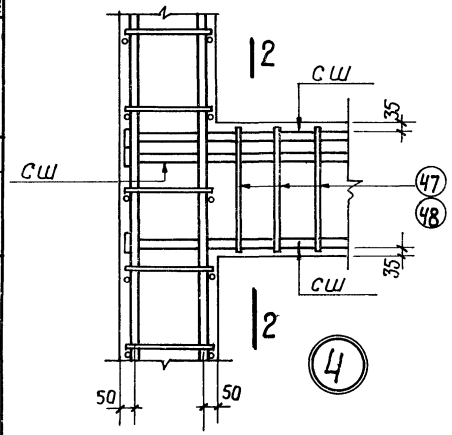
2



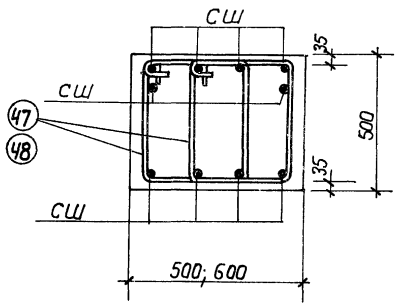
3



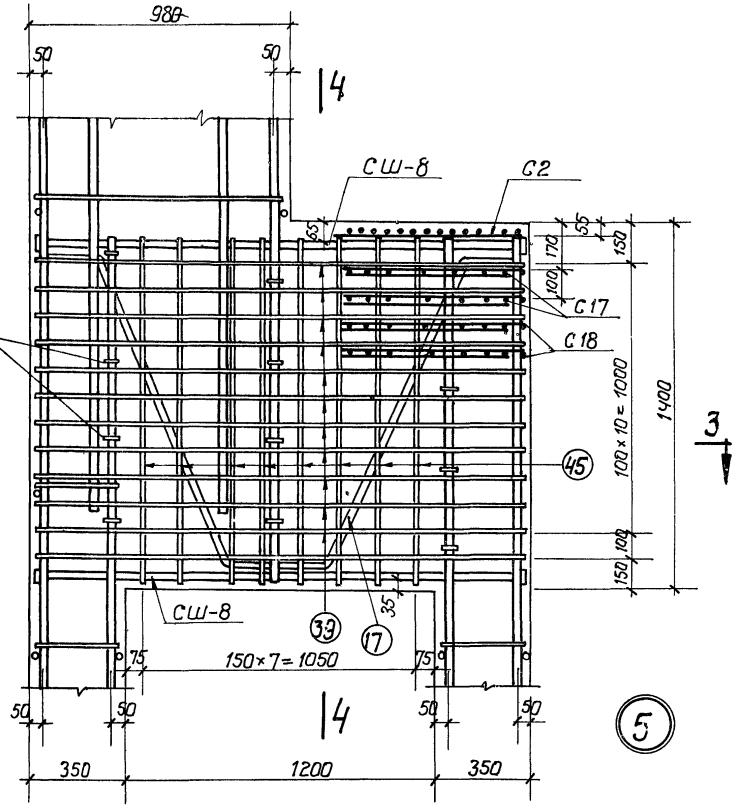
1—1

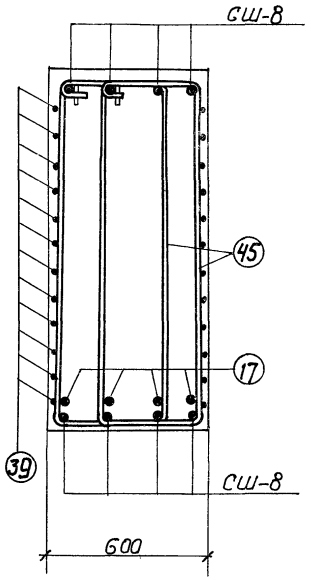


4

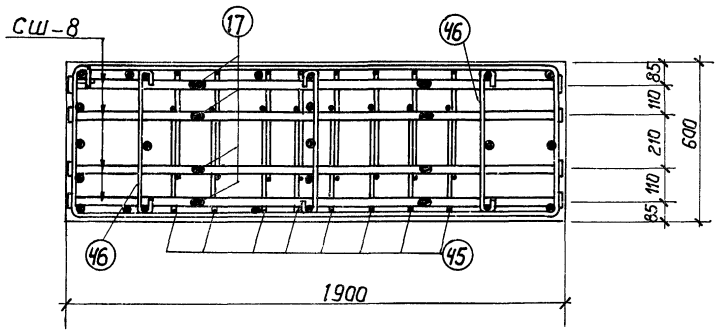


2 – 2





4—4



3 – 3

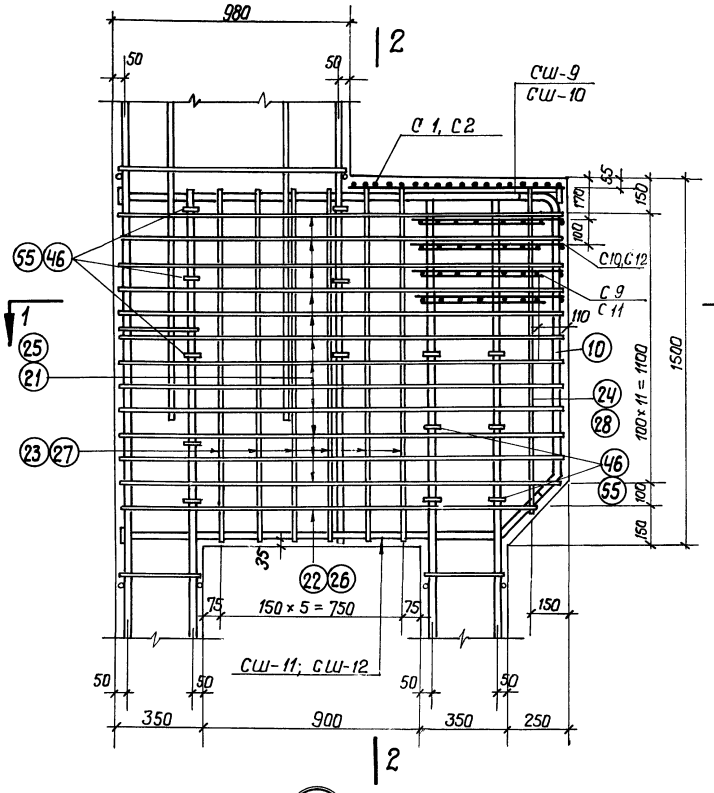
Примечание

Рабочие чертежи колонн даны на листах 1÷40.

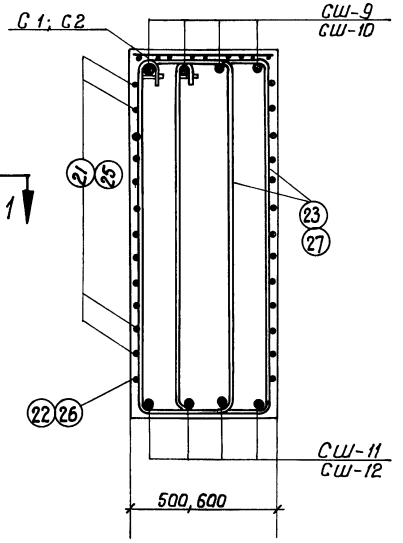
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с прохадами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Узлы „1"; „2"; „3"; „4"; „5".	Лист 41

Гл. конструктор проекта	Шубаров		
Рук. группы	Лои		
Ст. инженер	Финкельштейн	Проверил	Финкельштейн
Инженер	Кателина		

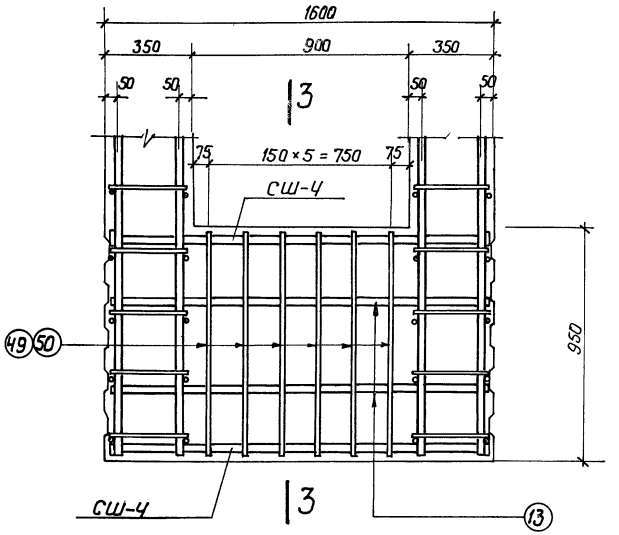
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1
г. ЛЕНИНГРАД



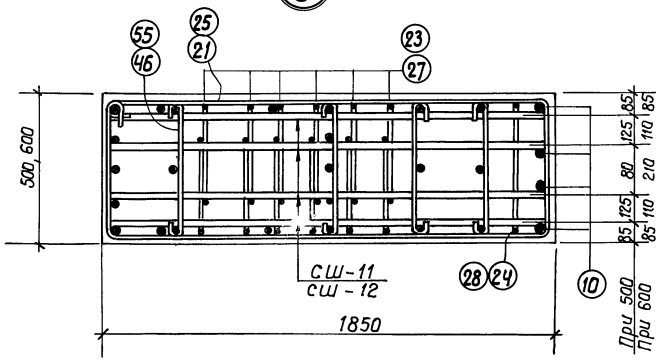
6



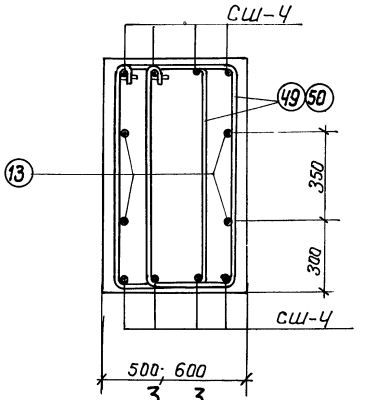
2–2



7



1–1



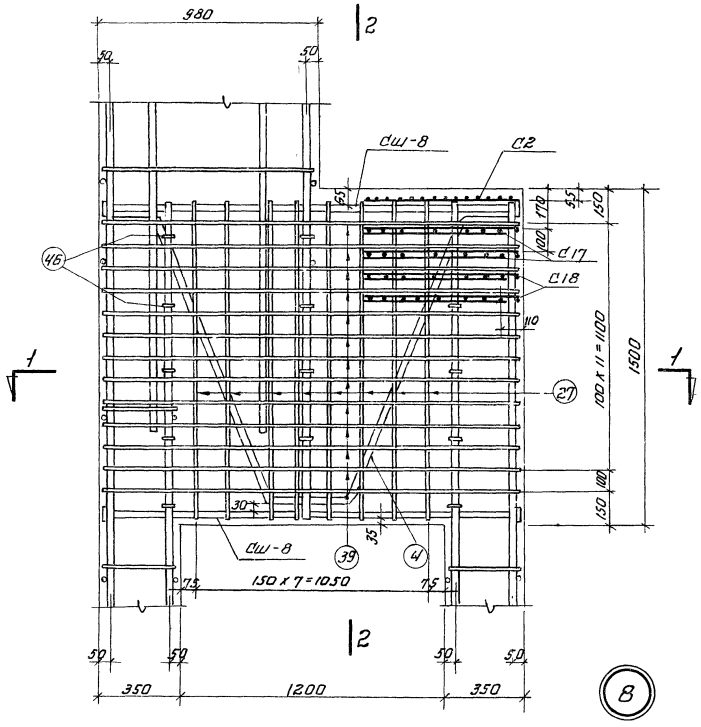
3–3

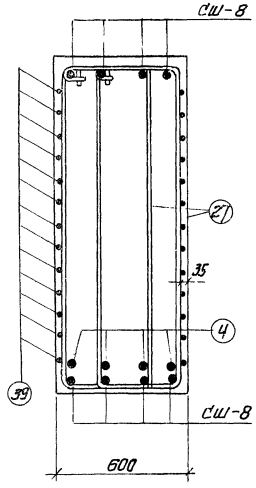
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Узлы „6" и „7"	Лист 42

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинграда

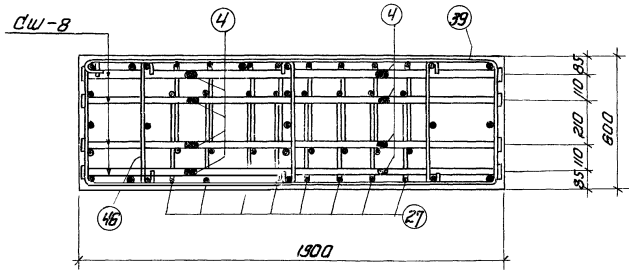
Ф.Р. -655/3

Рук. группы — Лои; Ст. инженер — Финкельштейн; Инженер — Проверил — Финкельштейн

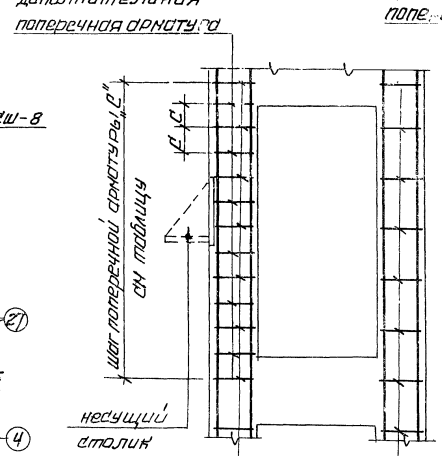




2—2

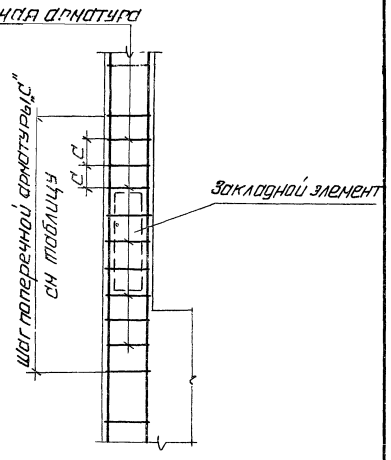


1—1

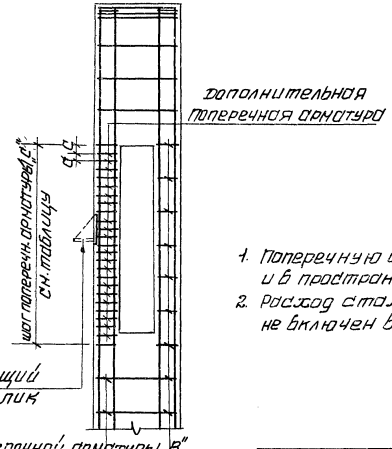


Шаг поперечной арматуры „В" по рабочим чертежам колонн.

Деталь армирования ветвей колонны в местах установки несущих столиков для крепления стеновых панелей



Деталь армирования ветвей колонны в местах установки закладных элементов для крепления вертикальных связей



шаг поперечной арматуры „В" по рабочим чертежам колонн

Деталь армирования шейки колонны в местах установки несущих столиков для крепления стеновых панелей

В	С
150	75
300	75
400	100

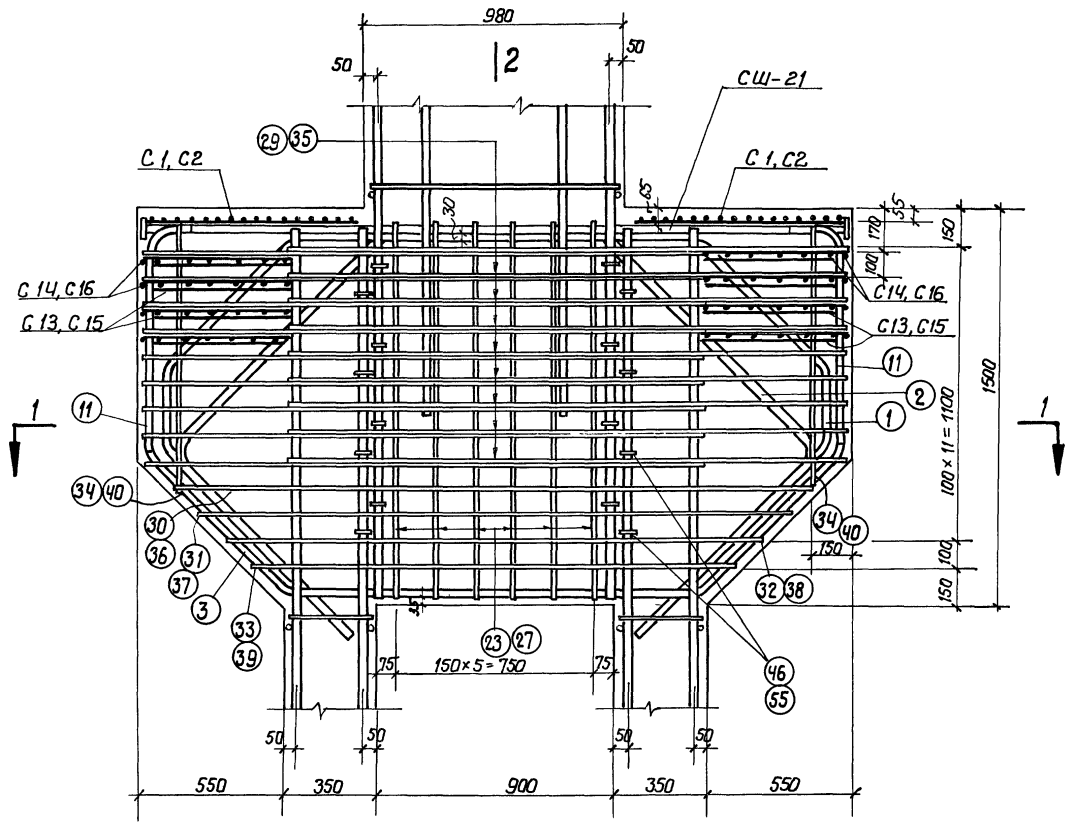
Примечания

1. Поперечную арматуру принимать того же диаметра, что и в пространственном каркасе.
2. Расход стали на дополнительную поперечную арматуру не включен в общий расход стали на колонны

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	ИЗ-01-60 выпуск II
1968	Узел „В" Детали армирования ветвей и шейки колонн в местах установки несущих столиков и закладных элементов для крепления вертикальных связей.	Лист 43

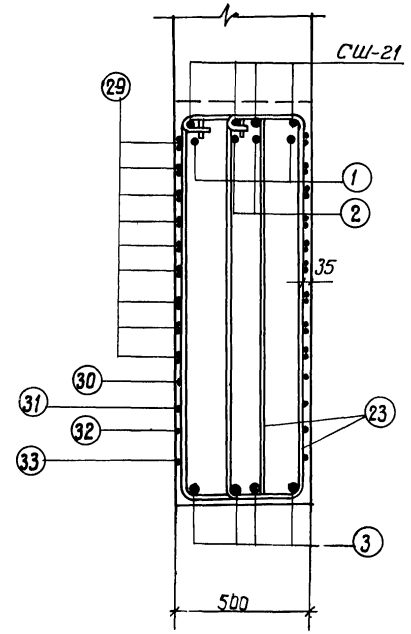
Шифр ТР-655/3
Проектирования
Проверил
Гл. инженер проекта
Гл. инженер
Рук. группы
Ст. инженер
Инженер
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

ГФР
Р-655/3

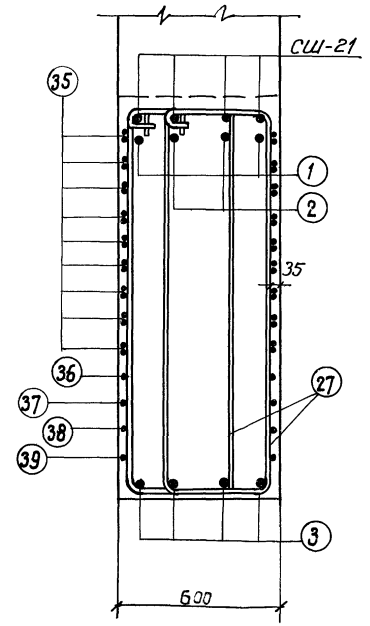


|2

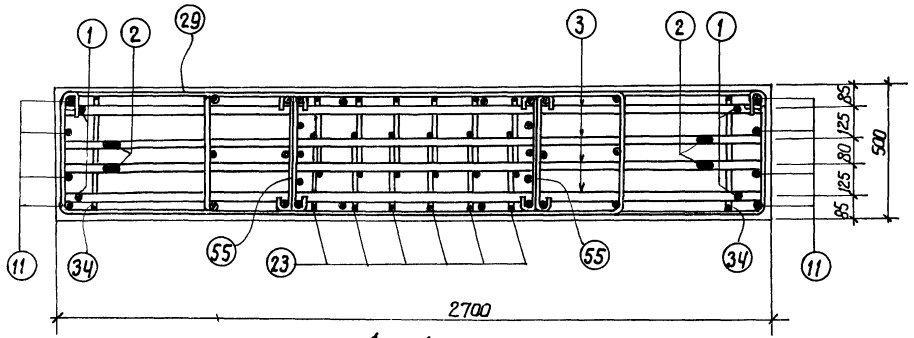
9



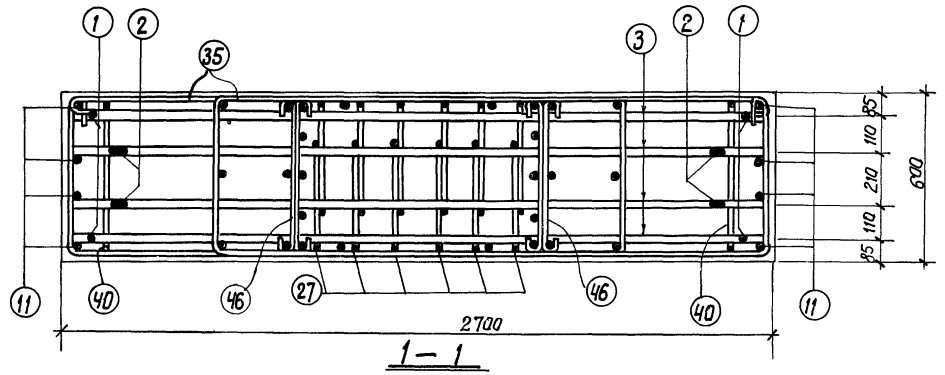
2 – 2



2 – 2



1 – 1



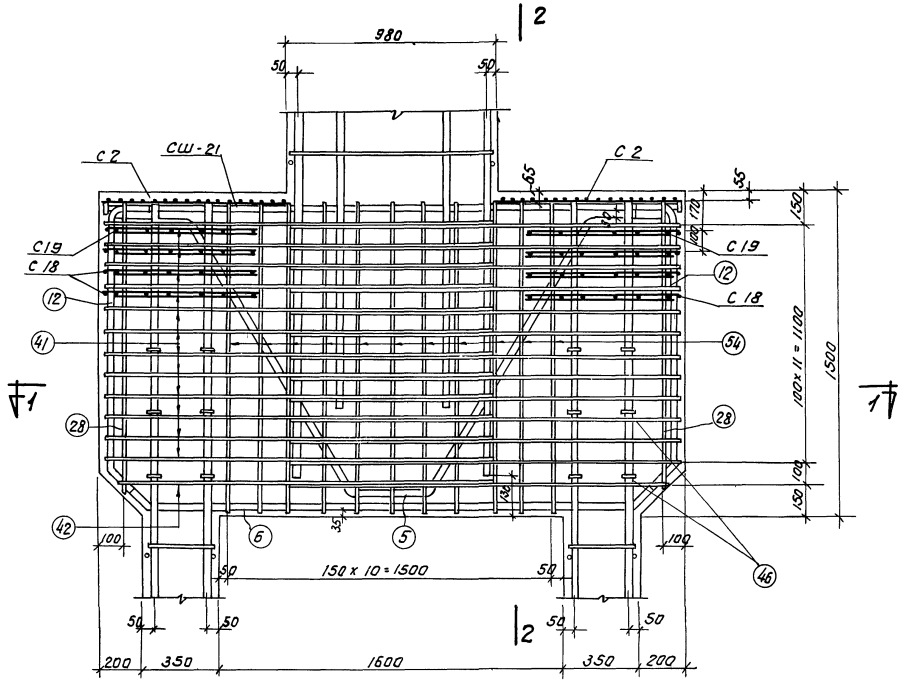
1 – 1

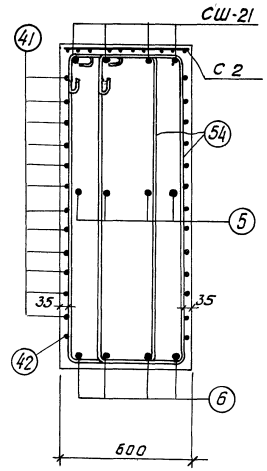
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Узел „9"	Лист 44

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1 г. ЛЕНИНГРАД

Гл. констр. пр. Цыпаров
Рук. гр. Рыков — Лои
Ст. инженер Спинкельштейн
Инженер Спинкельштейн
Проверил

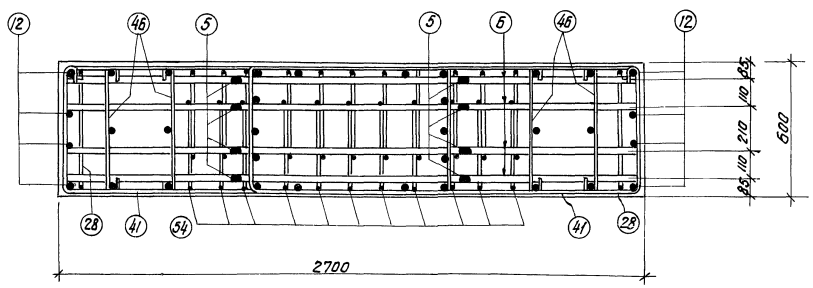
ШИФР
ИПР-655/3





2-2

10



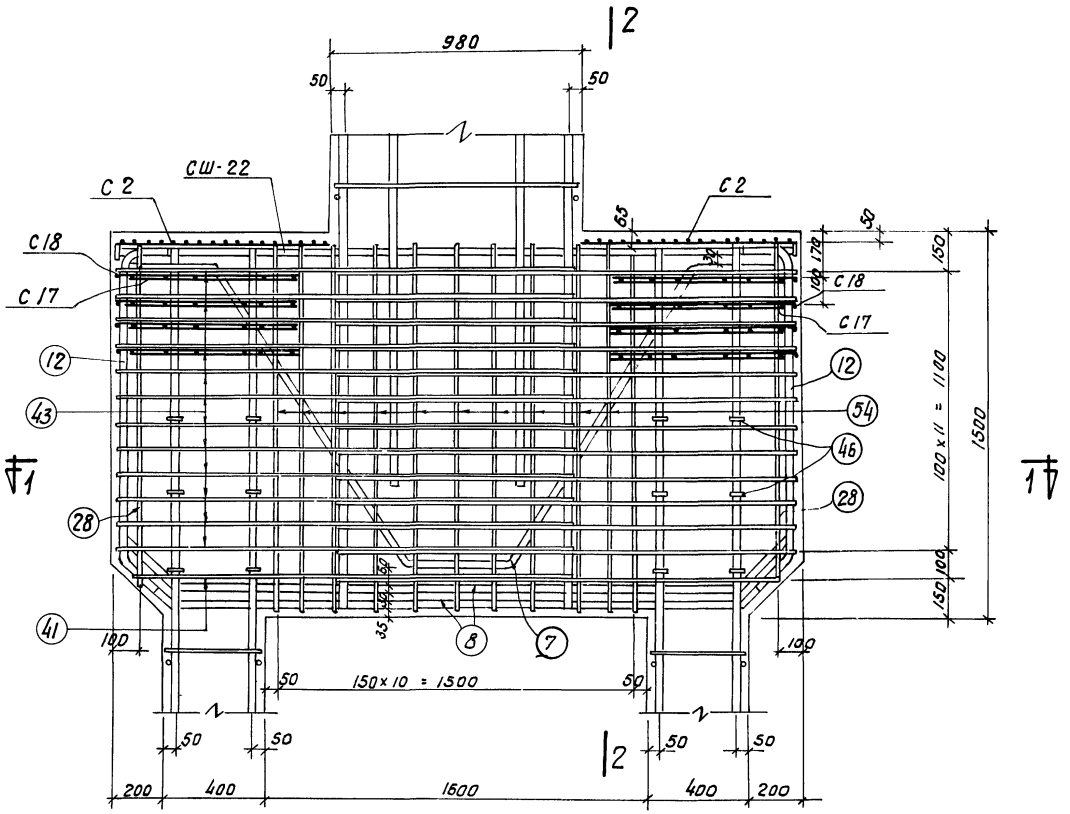
1-1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Узел 10	Лист 45

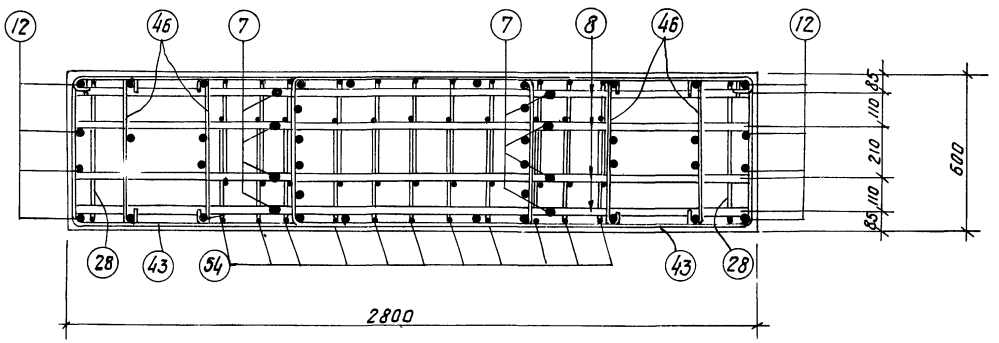
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД

Рук. группы Функельштейн
Ст. инжен. Функельштейн
Инженер Функельштейн
Проверил
Гл. инженер проекта

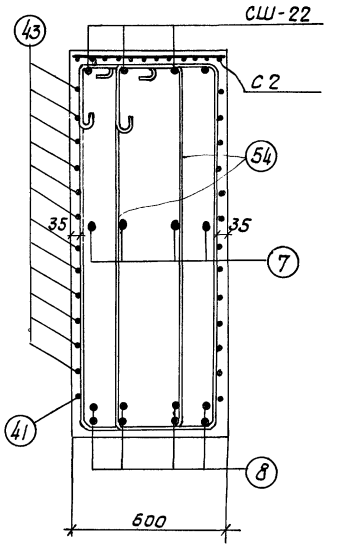
9853-02 50



11



1-1



2-2

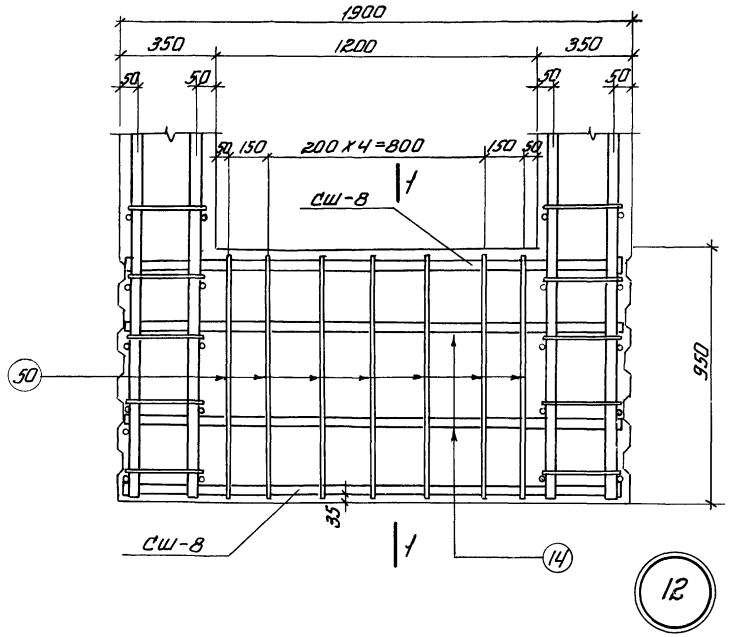
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Узел 11	Лист 46

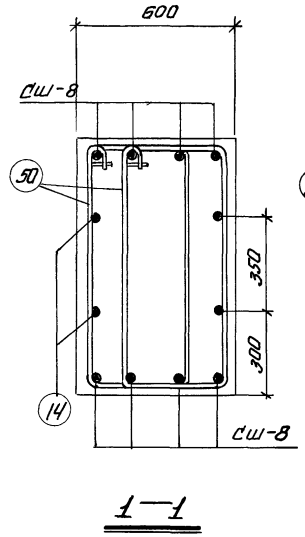
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

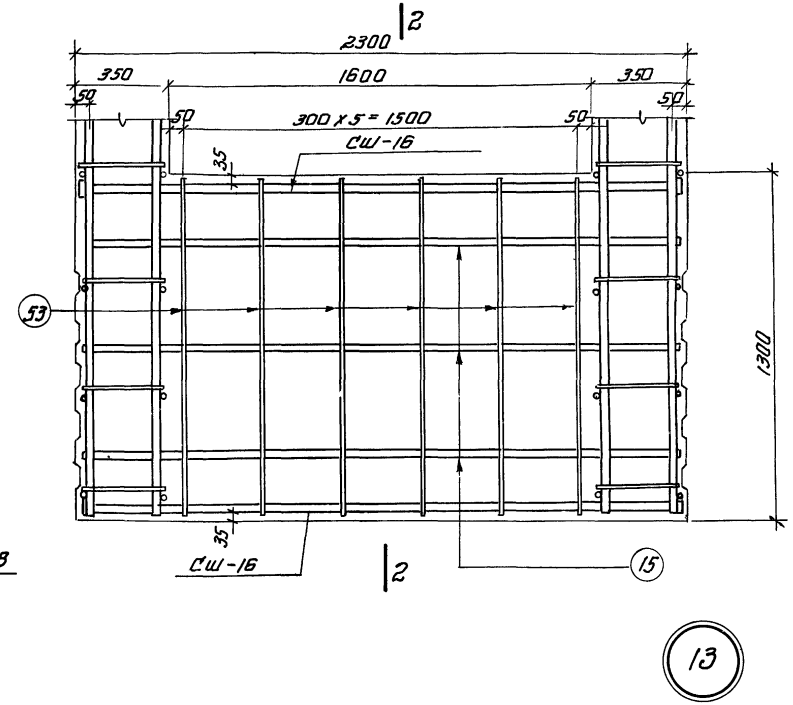
Инж. Инженер; Ст. инженер; Рук. группы; Нач. ПОИ; Проверил; Нач. отдела

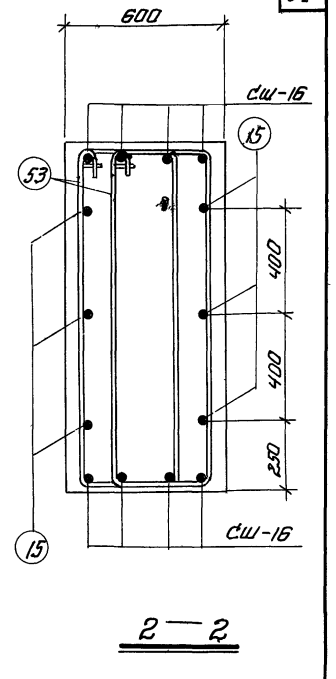
Финкельштейн

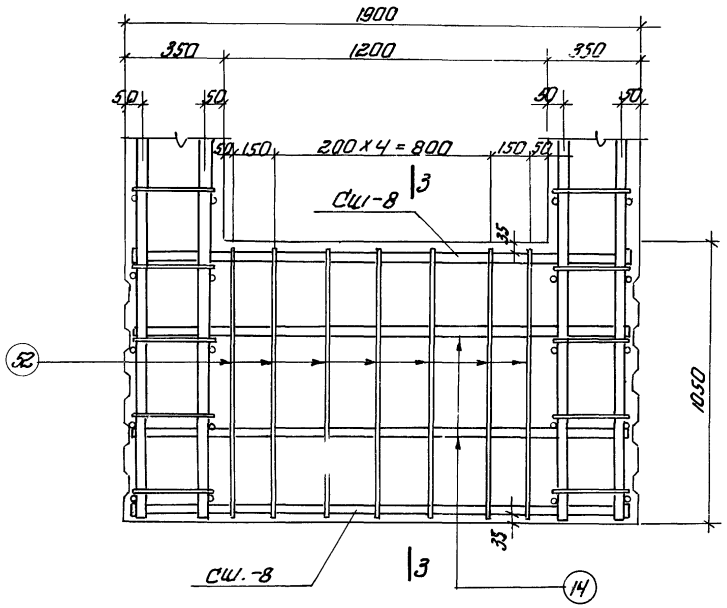
9853-02 51

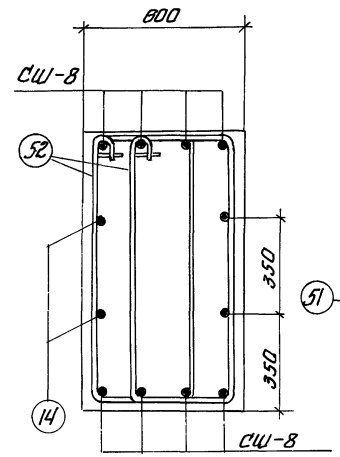


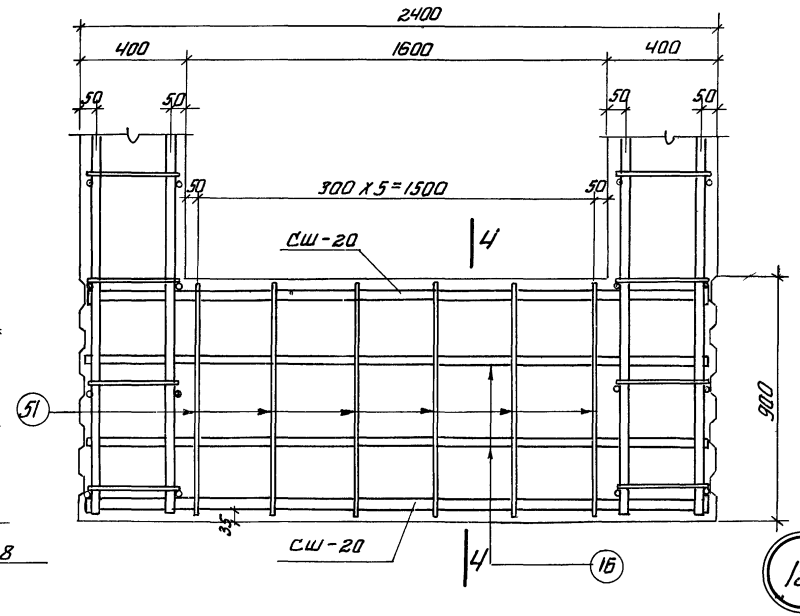


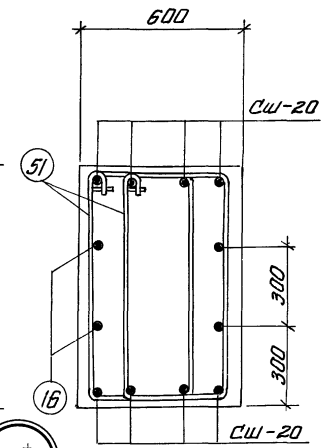








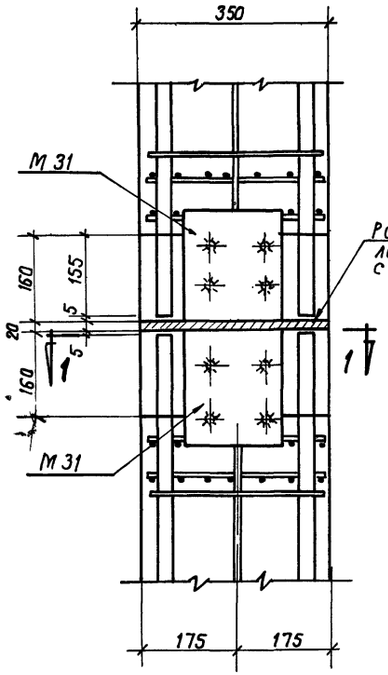


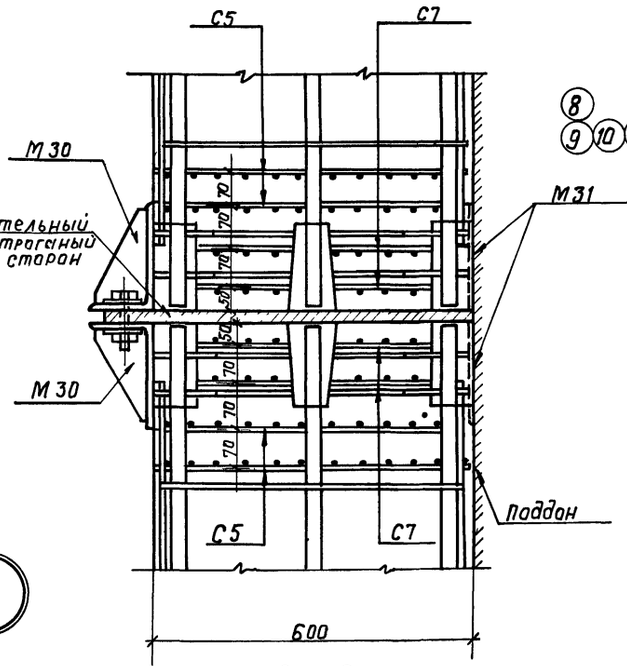


ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск II
1968	Узлы 12, 13, 14, 15.	лист 47

Шифр ТР-655/3
Финкельштейн
Проверил
Финкельштейн
Рук. группы Ст. инженер. Инженер
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград

Шифр
Р-655/3

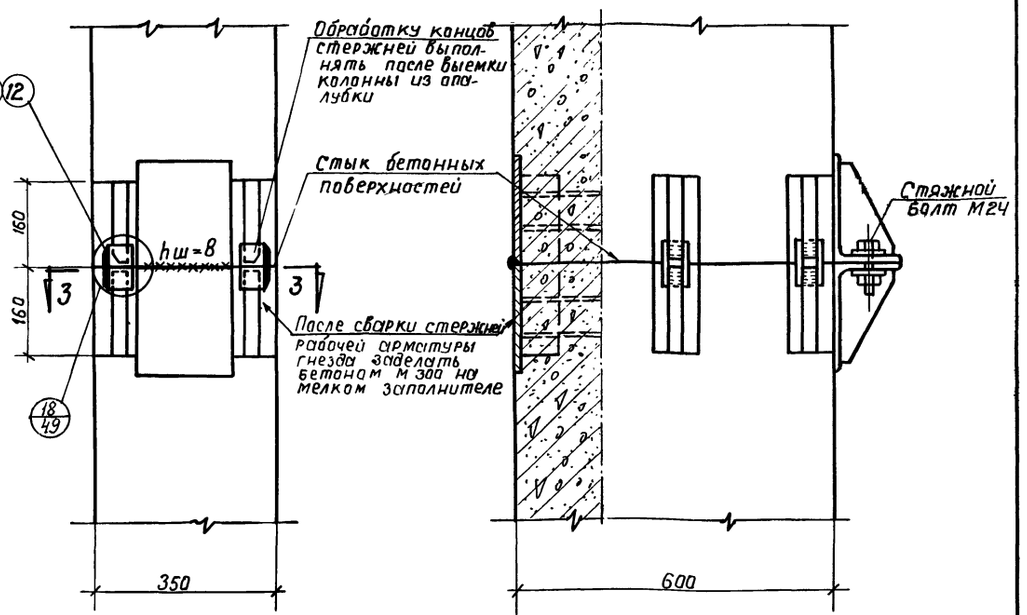




16

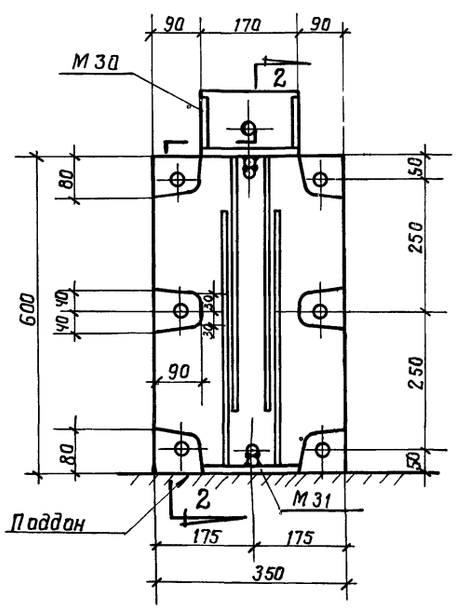
2 — 2

Армирование ветви колонны в месте стыка

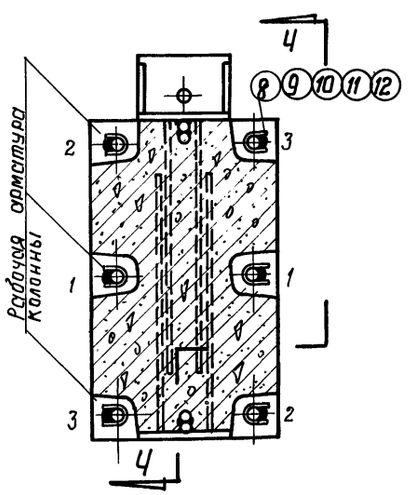


4 — 4

Стык ветви колонны до замоноличивания



1 — 1



3 — 3

Выборка стали на стык одной ветви колонны

Марка стыка	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВКСт. 3 кп ГОСТ 380-60*						Итого кг
	N по сортаменту			Итого	Профиль					Итого	
	16				200×125×12	-б=6	-б=8	-б=12			
СА-1	15.6			15.6	10.2	1.2	4.0	6.4		21.8	37.4
СА-2	15.6			15.6	10.2	1.5	4.0	6.4		22.1	37.7
СА-3	15.6			15.6	10.2	1.8	4.0	6.4		22.4	38.0
СА-4	15.6			15.6	10.2		6.4	6.4		23.0	38.6
СА-5	15.6			15.6	10.2		7.0	6.4		23.6	39.2

Примечания

1. Прихватку поз. 8, 9, 10, 11, 12 к стержням рабочей арматуры производить электродами типа Э 50 А.
2. Места стыка указано на чертежах колонн в выпусках I и II.
3. На сечении 3-3 цифрами указан порядок сварки при стыковании колонны.
4. Закладные элементы см. в выпуске III.

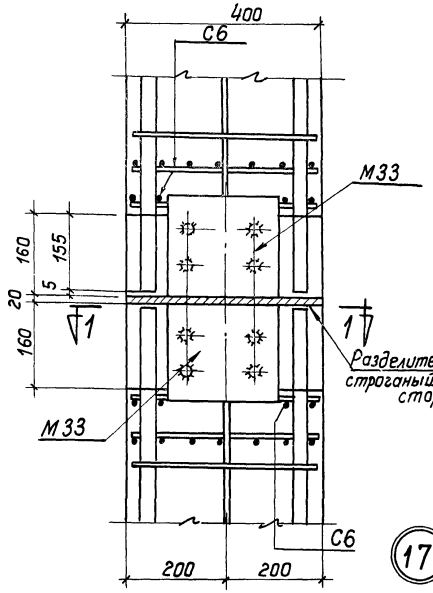
Выборка закладных элементов и желобчатых подкладок на стык одной ветви колонны

Марка стыка	Марка изделия и N поз.	К-во шт.	N листа на котором разработано	
СА-1	М30	2	37	Выпуск III
	М31	2		
	поз. 8	6		
СА-2	М30	2	37	
	М31	2		
	поз. 9	6		
СА-3	М30	2	37	
	М31	2		
	поз. 10	6		
СА-4	М30	2	37	
	М31	2		
	поз. 11	6		
СА-5	М30	2	37	
	М31	2		
	поз. 12	6		

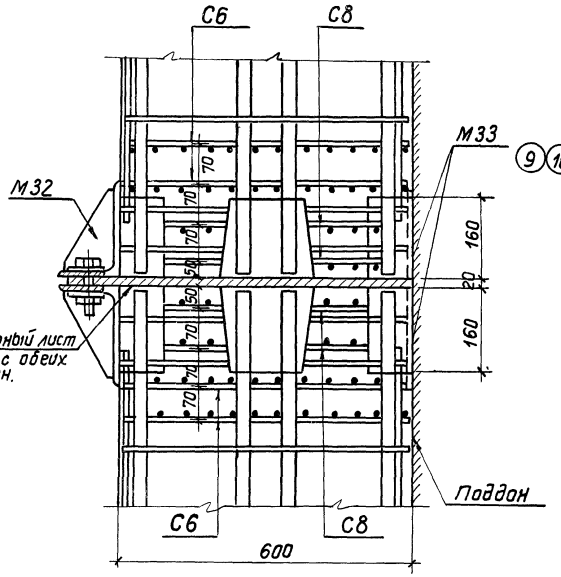
ТК 1968	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
	Узел 16 Стыки СА-1; СА-2; СА-3; СА-4; СА-5	Лист 48

Проектный институт N1 г. Ленинград
Рук. группы Яковлева
Ст. инженер Королев
Инженер Кателина
Проверил Кателина
Гл. инж. проекта Лаи

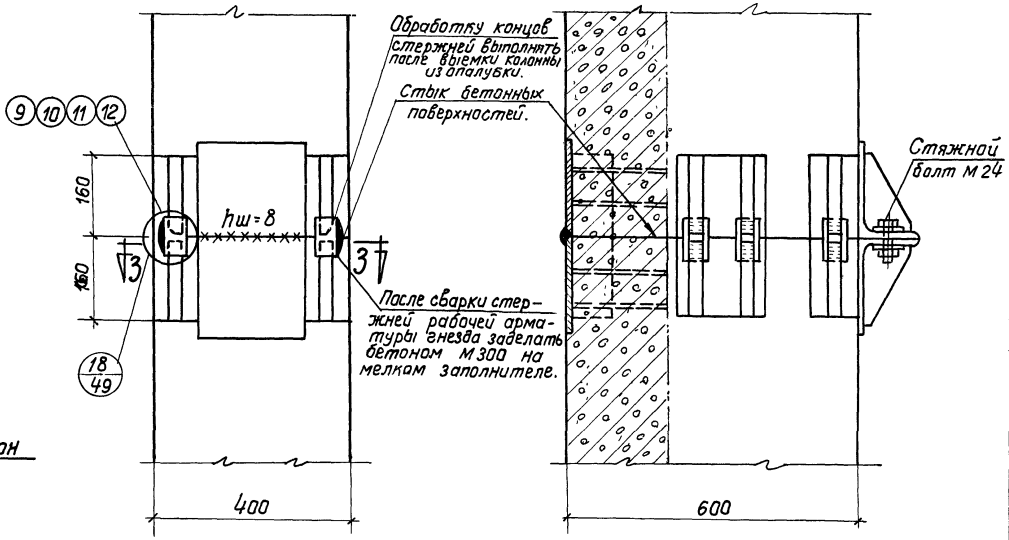
Фр 655/3



Армирование ветви колонны в месте стыка.

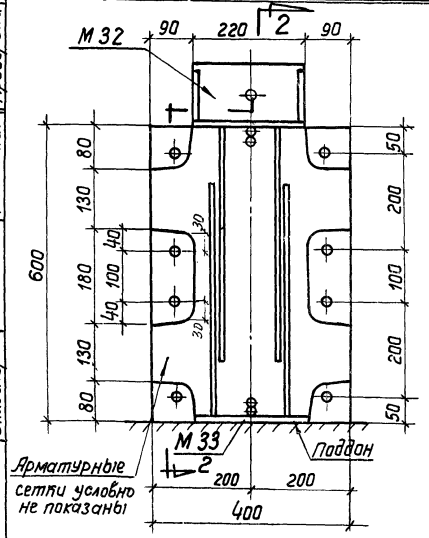


2—2

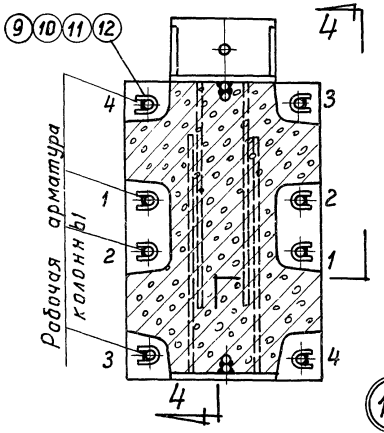


4—4

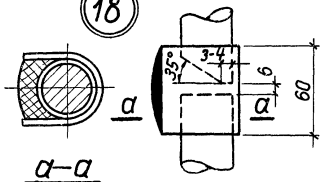
Стык ветви колонны до замоноличивания.



1—1



3—3



а—а

Выборка стали на стык одной ветви колонны											
Марка стыка.	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВК Ст. 3КП ГОСТ 380-60*						Итого кг
	№ по сортаменту.			Итого	Профиль					Итого	
	16				∠200×125×12	-δ=6	δ=8	δ=12			
СА-6	15.6			15.6	13.0	2,0	4,0	8.1		27,1	42.7
СА-7	15.6			15.6	13.0	2.4	4.0	8.1		27,5	43.1
СА-8	15.6			15.6	13.0	1.2	5.6	8.1		27,9	43.5
СА-9	15.6			15.6	13.0		8.0	8.1		29,1	44.7

Примечания смотреть на листе 48

Выборка закладных элементов и желобчатых подкладок на стык одной ветви колонны				
Марка стыка	Марка изделия и № поз	К-во шт	№ листа	
СА-6	М 32	2	37	Выпуск III
	М 33	2		
	поз. 9	8		
СА-7	М 32	2	37	
	М 33	2		
	поз. 10	8		
СА-8	М 32	2	37	
	М 33	2		
	поз. 10	4		
	поз. 11	4		
СА-9	М 32	2	37	
	М 33	2		
	поз. 12	8		

ТК 1968	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок. Узел 17. Стыки СА-6; СА-7; СА-8; СА-9	КЭ-01-60 Выпуск II. Лист 49

Ст. инженер Яковлева. Инженер Кателина. Проверила Кателина. Инженер Яковлева. Ленинградский Промстройпроект г. Ленинград

2853-02