

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск VI

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОЛОНН,
РАЗРАБОТАННЫХ В ВЫПУСКАХ ПШП, В ЗДАНИЯХ С ТЕМПЕРАТУРНЫМИ
БЛОКАМИ ШИРИНОЙ ДО 150м И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОЛОНН ДЛЯ I-IV РАЙОНОВ
ПО ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКЕ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать *XI* 197*2* г.
Заказ № *10214* Тираж *300* экз.

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск VI

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОЛОНН,
РАЗРАБОТАННЫХ В ВЫПУСКАХ ПМП, В ЗДАНИЯХ С ТЕМПЕРАТУРНЫМИ
БЛОКАМИ ШИРИНОЙ ДО 450м И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОЛОНН ДЛЯ I+IV РАЙОНОВ
ПО ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКЕ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом №1 Госстроя СССР
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 июня 1964г.
Государственным Комитетом по делам
строительства СССР
приказом №75 от 14 мая 1964г.

Содержание

альбома

Наименование листов	№ листов	№ страниц
Содержание альбома	А	2
Пояснительная записка	Б	3
Расчетные схемы зданий	1	4
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для I географического района.	2	5
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для I географического района.	3	6
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для II географического района.	4	7
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для II географического района.	5	8
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для III географического района.	6	9
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для III географического района.	7	10
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для IV географического района.	8	11
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для IV географического района.	9	12
Ключ для подбора колонн в одно, двух и трехпролетных зданиях. Ветровая нагрузка для IV географического района.	10	13
Таблицы: схемы, маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним рядам 6 м. по средним - 12 м.	11	14
Таблицы: схемы, маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м.	12	15
Ключ для подбора связей по колоннам.	13	16
Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн многопролетных зданий для I-III районов ветровой нагрузки. Шаг колонн 6 м.	14	17
Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн многопролетных зданий для I-IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн 12 м.	15	18
Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I-IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним рядам 6 м. по средним 12 м.	16	19
Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I-IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м.	17	20
Расчетные нагрузки на фундаменты колонн одно, двух и трехпролетных зданий для IV района ветровой нагрузки.	18	21
Расчетные нагрузки на фундаменты связей колонн в продольном направлении.	19	22
Таблица: растягивающих усилий в ветвях колонн; таблицы сдвигающих усилий, воспринимаемых шпонками; детали, А ^а	20	23
Колонна КД II-1	21	24
Колонна КД II-2	22	25
Колонна КД II-3	23	26
Колонна КД II-4	24	27
Колонна КД II-5	25	28

Наименование листов	№ листов	№ страниц
Колонна КД II-6	26	29
Колонна КД II-7	27	30
Колонна КД II-8	28	31
Колонны КД II-9; КД II-10	29	32
Колонна КД II-11	30	33
Колонна КД II-12	31	34
Колонны КД II-13; КД II-14	32	35
Колонна КД II-15	33	36
Колонна КД II-16	34	37
Колонна КД II-17	35	38
Колонна КД II-18	36	39
Колонна КД II-19	37	40
Колонна КД II-20	38	41
Колонна КД II-21	39	42
Колонна КД II-22	40	43
Колонна КД II-23	41	44
Колонны КД II-24; КД II-25	42	45
Колонна КД II-26	43	46
Колонна КД II-27	44	47
Колонны КД II-28; КД II-29	45	48
Колонна КД II-30	46	49
Колонны КД II-31; КД II-32	47	50
Колонны КД II-33; КД II-34	48	51
Детали Б ^а ; Б ^б ; П ^а ; Д ^а	49	52

ТА
1964

Содержание альбома

КЗ-01-52
выпуск 8
Лист А

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске II серии КЗ-01-52 даны:

а) указания по применению двухветвевых колонн, разработанных в выпусках I, II, в зданиях с температурными блоками шириной до 150 м (ключи для подбора колонн, нагрузки на фундаменты, детали устройства шпонак и армирования ригелей колонн).

б) рабочие чертежи колонн многопролетных зданий (при числе пролетов больше трех) для I-II географических районов ветровой нагрузки и одно, двух и трех-пролетных зданий для III района ветровой нагрузки.

2. Колонны запроектированы для зданий с покрытием в виде жесткого диска с фонарями и без фонарей.

3. Протяженность направления длины температурного блока принята 72 м.

3. Шаг колонн по крайним рядам 6 и 12 м; по средним рядам - 12 м.

Шаг стропильных конструкций 6 и 12 м.

При шаге стропильных конструкций 6 м по колоннам средних рядов устанавливаются подстропильные конструкции с отметкой низа на 700 мм ниже стропильных конструкций.

4. Колонны разработаны из условия применения фундаментов с отметкой верха - 0,15 м, выполняемых при нулевом цикле работ.

5. Обозначение марок колонн принято следующее:

Буквы КД определяют тип колонн (колонны двухветвевые); первая цифра (римская) указывает на номер выпуска серии; вторая цифра (арабская) - на номер колонны. Например, КД II-1 колонна двухветвевая, разработанная в выпуске II, номер 1.

Колонны, устанавливаемые по средним продольным рядам, к которым крепится торцовая стена, обозначены индексом «А» и отличаются только закладными элементами для крепления стен.

Колонны, устанавливаемые в местах расположения вертикальных связей, обозначены индексом «Б» и отличаются только дополнительными закладными элементами для крепления связей.

6. Ключи для подбора колонн помещены на листах 2+10.

7. Нагрузки от покрытия, веса стеновых панелей, кровли приведены в выпуске III настоящей серии.

8. Ветровая нагрузка для I, II, III и IV районов ветровой нагрузки - по СНиП II-A.11-62.

При расчете на ветровую нагрузку зданий без фонарей ветровые усилия от шахт, труб и прочих установок на кровле учтены в размере 50% от величины усилий, принятых от фонарей.

9. Усилия от температурных воздействий определены при перепаде температур 40° без учета поворота фундамента. При этом жесткость колонн принималась равной 0,5 ЕЖ, а само воздействие отнесено к кратковременным воздействиям.

На воздействие температуры рассчитаны колонны, удаленные на расстояние больше 30 м от оси температурного блока.

10. Усилия, расчетные длины и гибкости колонн определены согласно I разделу пояснительной записки выпуска I.

11. Изгибающие моменты в ветвях колонн и ригелях от действия горизонтальных (перерезывающих) сил определены с учетом возможности появления трещин (т.е. в случае, когда главные растягивающие напряжения в растянутой ветви превышают R_p , вся горизонтальная сила в данном поперечном сечении передается на сжатую ветвь). При этом для колонн, разработанных в выпусках I и II, учитывается возможность образования пластических шарниров в месте примыкания ригелей к сжатой ветви.

12. При установке в колонне закладного места для крепления к нему опорного столика для стеновых панелей руководствоваться указаниями, приведенными на листе 49 настоящего выпуска.

13. Для обеспечения заделки колонна устанавливается в общий для обеих ветвей стакан фундамента, а на нижних концах ветвей по двум боковым поверхностям должны быть предусмотрены горизонтальные шпонаки согласно указанным на листе 20 настоящего выпуска. Внутренняя поверхность стакана должна быть шероховатой.

14. Марку бетонной смеси для замоноличивания колонн в стакане фундамента принимать по таблицам 2 и 3 на листе 20.

15. Таблицы нагрузок на фундаменты приведены на листах 14+19 настоящего выпуска.

16. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска, а рабочие чертежи связей - в выпуске I.

17. Описание конструктивной части проекта, а также указания по изготовлению, транспортировке и монтажу колонн, приведены в пояснительной записке выпуска I. В том же выпуске даны рабочие чертежи закладных элементов.

18. В колоннах по крайним рядам с шагом 6 м при опирании на них железобетонных ферм для плоского покрытия необходимо закладные элементы М-1; М-2 и М-3 заменить соответственно на МС-1; МС-3 и МС-4. К этим закладным элементам крепятся распорки и вертикальные связи, расположенные по опираемым фермам. Закладные элементы МС-1; МС-3 и МС-4 приведены в серии ПП-01-05.

ТА
1964

Пояснительная записка

КЗ-01-52
Выпуск II
Лист 6

Длина здания по стропильной конструкции, м	Шаг стропил, м	Шаг колонн, м	Пролет, м	Расчетные схемы зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м.									
10.80	8.15	10 20/5	18 24										
12.60	9.65	10 20/5 30/5	18 24 30										
14.40	11.45	10 20/5 30/5	18 24 30										
16.20	12.65	30/5	24										
18.00	14.65	30/5 50/10	24 30										

Длина здания по стропильной конструкции, м	Шаг стропил, м	Шаг колонн, м	Пролет, м	Расчетные схемы зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м.									
10.80	8.15	10 20/5	18 24										
12.60	9.65	10 20/5 30/5	18 24 30										
14.40	11.45	10 20/5 30/5	18 24 30										
16.20	12.65	30/5	24										
18.00	14.65	30/5 50/10	24 30										

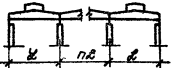
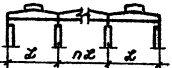
Примечания: 1. Расчетные схемы одно, двух и трехпролетных зданий даны для II района ветровой нагрузки.
2. Расчетные схемы многопролетных зданий даны для I-IV-районов ветровой нагрузки.
3. Количество пролетов "п" принято при $L=10м-1÷0$; $L=24м-1÷4$; $L=30м-1÷3$

ТА
1984

Расчетные схемы зданий

КЗ-01-52
ВНУШНИК
Лист 1

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарными ветровыми нагрузками для I географического района

Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м Шаг стропильных конструкций 6 м		Примечание К-80 план поперечный	Тип колонн										Примечание К-80 план поперечный								
Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м Шаг стропильных конструкций 12 м		Примечание К-80 план поперечный	Тип колонн										Примечание К-80 план поперечный								
10.80	8.15	10	Крайние	ФК 1	КАП-2	КАП-2	КАП-2	КАШ-1	КАШ-2	КАП-2	КАШ-1	КАШ-2									
			Средние	ФК 11	КАП-3	КАП-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАП-3	КАШ-3	КАШ-3									
12.60	9.65	10	Крайние	ФК 1	КАП-2	КАП-2	КАП-2	КАШ-1	КАШ-2	КАП-2	КАШ-1	КАШ-2									
			Средние	ФК 11	КАП-4	КАП-4	КАШ-4	КАШ-4	КАШ-5	КАП-5	КАШ-5	КАШ-5									
		20/3	Крайние	ФК 2	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-7	КАП-7	КАП-7								
			Средние	ФК 12	КАП-10	КАП-10	КАП-10	КАП-13	КАП-13	КАП-11	КАП-11	КАП-13	КАП-11	КАП-13							
		30/3	Крайние	ФК 2	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-7	КАП-7	КАП-7								
			Средние	ФК 12	КАП-12	КАП-12	КАП-13	КАП-14	КАП-14	КАП-13	КАП-14	КАП-14	КАП-13	КАП-14							
14.40	11.45	10	Крайние	ФК 3	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17									
			Средние	ФК 13	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-20	КАП-19	КАП-19	КАП-20									
		20/3	Крайние	ФК 3	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17							
			Средние	ФК 13	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-22	КАП-20	КАП-22							
		30/3	Крайние	ФК 3	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-17	КАП-16						
			Средние	ФК 13	КАП-21	КАП-21	КАП-21	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22						
16.20	12.65	30/3	Крайние	ФК 6						КАП-23	КАП-23	КАП-24	КАП-24	КАП-24							
			Средние	ФК 14						КАП-27	КАП-27	КАП-26	КАП-26	КАП-26	КАП-26						
		50/10	Крайние	ФК 6						КАП-25	КАП-25	КАП-26	КАП-26	КАП-26	КАП-26						
			Средние	ФК 14						КАП-29	КАП-29	КАП-27	КАП-27	КАП-29	КАП-27						
18.00	14.45	30/3	Крайние	ФК 7						КАП-30	КАП-30	КАП-30	КАП-31	КАП-31							
			Средние	ФК 15						КАП-34	КАП-34	КАП-32	КАП-32	КАП-32							
		50/10	Крайние	ФК 7						КАП-32	КАП-32	КАП-32	КАП-33	КАП-33							
			Средние	ФК 15						КАП-35	КАП-35	КАП-33	КАП-33	КАП-35	КАП-33						

Примечания

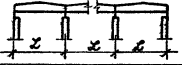

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (напр. К4II-З) разработаны во II выпуске, с индексом III - в III выпуске, с индексом IV - в настоящем выпуске.
2. Ключи для подбора вертикальных связей по колоннам помещены в листе IV настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектстальконструкция (объект 82432Р).

ТД
1964

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фанерными ветровыми нащитами для I восточного района

КЭ-01-5	
Выпуск II	
Авгст	2

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей ветровая нагрузка для I географического района

Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головок кровельного рельса м	Вдоль пролета м	Тип колонн	Стены зданий	Шаг колонн по крайним рядам б.м, по средним - 12 м. Шаг стропильных конструкций 6 м											Стены зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м Шаг стропильных конструкций 12 м																		
																																			
					18					24					30					18					24					30					
					4	5	6	7	8	4	5	6	4	5	4		5	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5							
10.80	8.15	10	Крайние	ФК 1	КАП-2	КАП-2	КАП-2	КАП-2	КАШ-1	КАП-2	КАШ-1	КАШ-1				ФК 4	КАП-38	КАШ-36	КАШ-36	КАШ-36	КАШ-15	КАШ-36	КАП-15	КАП-15											
			Средние	ФК 11	КАП-3	КАП-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАП-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3				ФК 11	КАП-39	КАП-39	КАШ-37	КАШ-38	КАШ-38	КАП-39	КАШ-38	КАШ-38										
		20/5	Крайние	ФК 1	КАП-2	КАП-2	КАП-2	КАП-2	КАШ-1	КАП-2	КАШ-1	КАШ-1				ФК 4	КАП-38	КАШ-36	КАШ-36	КАШ-36	КАШ-15	КАШ-36	КАП-15	КАП-15											
			Средние	ФК 11	КАП-4	КАП-4	КАШ-4	КАШ-4	КАШ-4	КАП-5	КАШ-5	КАШ-5				ФК 11	КАП-39	КАП-39	КАШ-38	КАШ-38	КАШ-39	КАП-40	КАШ-39	КАШ-39											
12.60	9.65	10	Крайние	ФК 2	КАП-6	КАП-6	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	ФК 5	КАП-41	КАП-41	КАП-43	КАП-43	КАП-42	КАП-43	КАП-43	КАП-43	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42				
			Средние	ФК 12	КАП-10	КАП-10	КАП-11	КАП-11	КАП-13	КАП-11	КАП-11	КАП-11	КАП-11	КАП-11	КАП-11	ФК 12	КАП-45	КАП-45	КАШ-44	КАШ-44	КАП-44	КАП-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАП-45	КАП-45	КАП-45	КАП-45	КАП-45	КАП-45				
		20/5	Крайние	ФК 2	КАП-6	КАП-6	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	ФК 5	КАП-41	КАП-41	КАП-43	КАП-43	КАП-42	КАП-43	КАП-43	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42			
			Средние	ФК 12	КАП-12	КАП-12	КАП-12	КАП-13	КАП-14	КАП-13	КАП-13	КАП-14	КАП-13	КАП-14	КАП-13	КАП-14	ФК 12	КАП-47	КАП-47	КАП-47	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-46	КАП-47			
		30/5	Крайние	ФК 2	КАП-6	КАП-6	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	КАП-8	ФК 5	КАП-41	КАП-41	КАП-43	КАП-43	КАП-42	КАП-43	КАП-43	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42	КАП-42			
			Средние	ФК 12	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	КАП-14	ФК 12	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-22	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-48	КАП-22			
		14.40	11.45	10	Крайние	ФК 3	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-17		ФК 8	КАП-49	КАП-49	КАП-49	КАП-51	КАП-51	КАП-49	КАП-51	КАП-51										
					Средние	ФК 13	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-19	ФК 13	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53									
20/5	Крайние			ФК 3	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-17	КАП-15	КАП-17	ФК 8	КАП-49	КАП-49	КАП-49	КАП-51	КАП-51	КАП-49	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-50				
	Средние			ФК 13	КАП-19	КАП-19	КАП-19	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	КАП-20	ФК 13	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-53	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54			
16.20	12.85	30/5	Крайние	ФК 3	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-15	КАП-17	КАП-17	КАП-17	ФК 8	КАП-49	КАП-49	КАП-49	КАП-51	КАП-51	КАП-49	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-51	КАП-52						
			Средние	ФК 13	КАП-21	КАП-21	КАП-21	КАП-21	КАП-21	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	КАП-22	ФК 13	КАП-55	КАП-55	КАП-55	КАП-55	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-54	КАП-56					
		50/10	Крайние	ФК 6							КАП-23	КАП-23	КАП-23	КАП-23	КАП-24		ФК 9							КАП-56	КАП-56	КАП-56	КАП-57	КАП-57	КАП-57	КАП-57	КАП-57	КАП-57			
			Средние	ФК 14							КАП-27	КАП-28	КАП-28	КАП-28	КАП-26		ФК 14							КАП-60	КАП-60	КАП-60	КАП-61	КАП-61	КАП-61	КАП-61	КАП-61	КАП-61			
18.00	14.45	30/5	Крайние	ФК 6						КАП-25	КАП-25	КАП-25	КАП-25	КАП-26		ФК 9							КАП-58	КАП-58	КАП-58	КАП-59	КАП-59	КАП-59	КАП-59	КАП-59	КАП-59				
			Средние	ФК 14						КАП-29	КАП-29	КАП-29	КАП-29	КАП-27		ФК 14							КАП-62	КАП-62	КАП-62	КАП-62	КАП-62	КАП-62	КАП-62	КАП-62	КАП-62				
		50/10	Крайние	ФК 7							КАП-30	КАП-30	КАП-30	КАП-30	КАП-30		ФК 10							КАП-63	КАП-63	КАП-63	КАП-63	КАП-63	КАП-63	КАП-63	КАП-63	КАП-63			
			Средние	ФК 15							КАП-34	КАП-34	КАП-34	КАП-34	КАП-34		ФК 15							КАП-67	КАП-67	КАП-67	КАП-67	КАП-67	КАП-67	КАП-67	КАП-67	КАП-67			
14.65	50/10	Крайние	ФК 7							КАП-32	КАП-32	КАП-32	КАП-32	КАП-32		ФК 10							КАП-65	КАП-65	КАП-65	КАП-65	КАП-65	КАП-65	КАП-65	КАП-65	КАП-65				
		Средние	ФК 15							КАП-35	КАП-35	КАП-35	КАП-35	КАП-36		ФК 15							КАП-68	КАП-68	КАП-68	КАП-68	КАП-68	КАП-68	КАП-68	КАП-68	КАП-68				

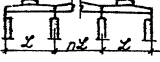

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом Л (например КАП-Л) разработаны во II выпуске, с индексом Ш - в III выпуске, с индексом VI - в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектстальконструкция (объект 82452Р).

ТА
1964

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для I географического района.
КЗ-01-52
Выпуск 2
Лист 3

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями
Ветровая нагрузка для II географического района

Высота изог-пильных конструкций	Высота голов кровельных конструкций	Грузовая нагрузка	Тип колонн	Степень здания	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м Шаг стропильных конструкций 6 м											Степень здания	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м Шаг стропильных конструкций 12 м																		
																																			
					Промышленность												Промышленность																		
					18					24					30					18					24					30					
					4	5	6	7	8	4	5	6	4	5						4	5	6	7	8	4	5	6	4	5						
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1	КАТ-2	КАТ-1	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2						ФК 4	КАТ-36	КАТ-15	КАТ-15	КАТ-15	КАТ-16	КАТ-15	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16						
			средние	ФК 11	КАТ-3	КАТ-3	КАТ-3	КАТ-3	КАТ-4	КАТ-3	КАТ-3	КАТ-3	КАТ-3	КАТ-5						ФК 11	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39						
		20/5	крайние	ФК 1	КАТ-2	КАТ-1	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-2	КАТ-5						ФК 4	КАТ-36	КАТ-15	КАТ-15	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16						
			средние	ФК 11	КАТ-4	КАТ-4	КАТ-4	КАТ-5	КАТ-5	КАТ-5	КАТ-5	КАТ-5	КАТ-5	КАТ-5						ФК 11	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-39	КАТ-18	КАТ-40	КАТ-39	КАТ-40	КАТ-40						
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	ФК 5	КАТ-43	КАТ-43	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42		
			средние	ФК 12	КАТ-10	КАТ-10	КАТ-12	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-11	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-11	ФК 12	КАТ-46	КАТ-45	КАТ-44	КАТ-44	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45			
		20/5	крайние	ФК 2	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-7	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	ФК 5	КАТ-43	КАТ-43	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42			
			средние	ФК 12	КАТ-12	КАТ-12	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-11	КАТ-13	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-13	ФК 12	КАТ-46	КАТ-45	КАТ-44	КАТ-44	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45	КАТ-45			
		30/5	крайние	ФК 2	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-9	КАТ-9	КАТ-9	КАТ-9	КАТ-9	КАТ-9	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	КАТ-8	ФК 5	КАТ-43	КАТ-43	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42	КАТ-42			
			средние	ФК 12	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-13	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	КАТ-14	ФК 12	КАТ-48	КАТ-48	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47	КАТ-47			
		10	крайние	ФК 3	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	ФК 8	КАТ-51	КАТ-51	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50			
			средние	ФК 13	КАТ-19	КАТ-19	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	ФК 13	КАТ-53	КАТ-53	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52		
14.40	11.4	20/5	крайние	ФК 3	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	ФК 8	КАТ-51	КАТ-51	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50		
			средние	ФК 13	КАТ-19	КАТ-19	КАТ-20	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	КАТ-20	ФК 13	КАТ-53	КАТ-53	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52	КАТ-52		
		30/5	крайние	ФК 3	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-17	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	КАТ-16	ФК 8	КАТ-51	КАТ-51	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50	КАТ-50		
			средние	ФК 13	КАТ-21	КАТ-21	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	КАТ-22	ФК 13	КАТ-55	КАТ-55	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54	КАТ-54		
16.20	12.85	30/5	крайние	ФК 6						КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	КАТ-24	ФК 9						КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56	КАТ-56		
			средние	ФК 14						КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	КАТ-28	ФК 14						КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58	КАТ-58		
		50/10	крайние	ФК 6						КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	КАТ-26	ФК 9						КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60	КАТ-60		
			средние	ФК 14						КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	КАТ-29	ФК 14						КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62	КАТ-62		
18.00	14.65	30/5	крайние	ФК 7						КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	КАТ-30	ФК 10						КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63	КАТ-63		
			средние	ФК 15						КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	КАТ-34	ФК 15						КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65	КАТ-65		
		50/10	крайние	ФК 7						КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	КАТ-32	ФК 10						КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67	КАТ-67		
			средние	ФК 15						КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	КАТ-36	ФК 15						КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69	КАТ-69		

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Рабочие чертежи колонн с индексом (например КАТ-3) разработаны в II выпуске, с индексом В-III выпуска, индексом В-IV в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектная конструкция (объект 824529).

ТА
1964

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для II географического района. Выпуск II. Лист 4


8

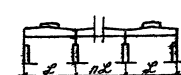
П. инж. ин.	Чорбурин	Ст. инж. ин.	Б. Б. Б. Б.	Б. Б. Б. Б.
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Горюхин	Горюхин
М. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Щенко	Щенко
Рук. груп.	Лав	Машин.-	Машин.-	Машин.-

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (напр. КЛГ-Э) разработаны в I выпуске, с индексом II - в II выпуске, с индексом VI - в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектстальконструкция (объект 82432Р).

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фаноред. ветровая нагрузка для I географического района,	КЭ-01-3 выпуск лист 5
---	-----------------------------

**Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фандами
Ветровая нагрузка для III географического района.**

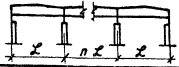

Отметка низа строения по конструкциям	Отметка галереи и этажа	Горизонтальность этажа	Литература	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним - 12м шаг стропильных конструкций 6м									
														
					18 24 30									
					4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
12.80	8.15	10	20/15	крайние ФК 1	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2		
				средние ФК 11	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-4	КДВ-4	КДВ-3	КДВ-3	КДВ-3		
				крайние ФК 1	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2	КДВ-2		
				средние ФК 11	КДВ-4	КДВ-4	КДВ-5	КДВ-5	КДВ-2	КДВ-5	КДВ-2	КДВ-2		
12.80	5.1	20/15	30/15	крайние ФК 2	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7
				средние ФК 12	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-10	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11	КДВ-11
				крайние ФК 2	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-8	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7
				средние ФК 12	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-12	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13
				крайние ФК 2	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-7	КДВ-9	КДВ-9
				средние ФК 12	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-13	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14	КДВ-14
				крайние ФК 3	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16
				средние ФК 13	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18	КДВ-18
				крайние ФК 3	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15
				средние ФК 13	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19	КДВ-19
				крайние ФК 3	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15	КДВ-15
				средние ФК 13	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21	КДВ-21
16.20	12.65	30/15	30/15	крайние ФК 6						КДВ-22	КДВ-22	КДВ-23	КДВ-23	КДВ-23
				средние ФК 14						КДВ-26	КДВ-26	КДВ-26	КДВ-26	КДВ-26
				крайние ФК 6						КДВ-26	КДВ-26	КДВ-26	КДВ-26	КДВ-26
				средние ФК 14						КДВ-27	КДВ-27	КДВ-27	КДВ-27	КДВ-27
18.00	14.45	30/15	30/15	крайние ФК 7						КДВ-29	КДВ-29	КДВ-29	КДВ-29	КДВ-29
				средние ФК 15						КДВ-32	КДВ-32	КДВ-32	КДВ-32	КДВ-32
				крайние ФК 7						КДВ-31	КДВ-31	КДВ-31	КДВ-31	КДВ-31
				средние ФК 15						КДВ-33	КДВ-33	КДВ-33	КДВ-34	КДВ-34

Отметка низа строения по конструкциям	Отметка галереи и этажа	Горизонтальность этажа	Литература	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м шаг стропильных конструкций 12м									
														
					18 24 30									
					4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
12.80	8.15	10	20/15	крайние ФК 4	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-17	КДВ-16	КДВ-17	КДВ-17		
				средние ФК 11	КДВ-37	КДВ-37	КДВ-38	КДВ-39	КДВ-18	КДВ-38	КДВ-39	КДВ-39		
				крайние ФК 4	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-16	КДВ-17	КДВ-16	КДВ-17	КДВ-17		
				средние ФК 11	КДВ-38	КДВ-38	КДВ-39	КДВ-40	КДВ-18	КДВ-39	КДВ-40	КДВ-40		
12.80	5.1	20/15	30/15	крайние ФК 5	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-20	КДВ-42	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-21	КДВ-21
				средние ФК 12	КДВ-44	КДВ-44	КДВ-45	КДВ-45	КДВ-46	КДВ-45	КДВ-45	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47
				крайние ФК 5	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-20	КДВ-42	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-21	КДВ-21
				средние ФК 12	КДВ-46	КДВ-46	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47	КДВ-47
				крайние ФК 5	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-42	КДВ-20	КДВ-42	КДВ-20	КДВ-20	КДВ-21	КДВ-21
				средние ФК 12	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48	КДВ-48
				крайние ФК 8	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-24	КДВ-51	КДВ-24	КДВ-24	КДВ-24	КДВ-24
				средние ФК 13	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53
				крайние ФК 8	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-24	КДВ-51	КДВ-24	КДВ-24	КДВ-24	КДВ-24
				средние ФК 13	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53
				крайние ФК 8	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-51	КДВ-24	КДВ-51	КДВ-24	КДВ-24	КДВ-24	КДВ-24
				средние ФК 13	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53	КДВ-53
16.20	12.65	30/15	30/15	крайние ФК 9						КДВ-57	КДВ-57	КДВ-57	КДВ-57	КДВ-57
				средние ФК 14						КДВ-61	КДВ-61	КДВ-61	КДВ-61	КДВ-61
				крайние ФК 9						КДВ-59	КДВ-59	КДВ-59	КДВ-59	КДВ-59
				средние ФК 14						КДВ-62	КДВ-62	КДВ-62	КДВ-62	КДВ-62
18.00	14.45	30/15	30/15	крайние ФК 10						КДВ-61	КДВ-61	КДВ-61	КДВ-61	КДВ-61
				средние ФК 15						КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67
				крайние ФК 10						КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67
				средние ФК 15						КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67	КДВ-67

ПРИМЕЧАНИЯ

- Данные чертежи колонн с индексом Ш (напр. КДВ-2) разработаны в Ш выпуске, с индексом Ш - в настоящем выпуске.
- Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
- Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ проектной конструкторской (объект 82452Р).

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей ветровая нагрузка для III географического района

Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головок колонн, рельса кранового м	Эквивалентная высота крыши м	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам бм, по средним -12 м шаг стропильных конструкций бм											Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м шаг стропильных конструкций 12 м														
																															
					Пролеты м												Пролеты м														
					18					24			30				18					24			30						
										4	5	6	7	8	4		5	6	4	5						4	5	6	7	8	4
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1	КАШ-1	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2			ФК 4	КАШ-36	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16						
			средние	ФК 11	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-3	КАШ-5			ФК 11	КАШ-37	КАШ-37	КАШ-38	КАШ-38	КАШ-39	КАШ-38	КАШ-38	КАШ-39	КАШ-38	КАШ-39					
		20/5	крайние	ФК 1	КАШ-1	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2	КАШ-2				ФК 4	КАШ-36	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16	КАШ-16						
			средние	ФК 11	КАШ-4	КАШ-4	КАШ-4	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5	КАШ-5			ФК 11	КАШ-38	КАШ-38	КАШ-39	КАШ-39	КАШ-39	КАШ-39	КАШ-39	КАШ-39	КАШ-39	КАШ-39					
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8		ФК 5	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20		
			средние	ФК 12	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-10	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11	КАШ-11		ФК 12	КАШ-44	КАШ-44	КАШ-44	КАШ-44	КАШ-44	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	КАШ-45	
		20/5	крайние	ФК 2	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8		ФК 5	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20		
			средние	ФК 12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-12	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13		ФК 12	КАШ-46	КАШ-46	КАШ-46	КАШ-46	КАШ-46	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	КАШ-47	
		30/5	крайние	ФК 2	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-6	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8	КАШ-8		ФК 5	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-42	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20		
			средние	ФК 12	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-13	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14	КАШ-14		ФК 12	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	КАШ-48	
		10	крайние	ФК 3	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15		ФК 8	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	
			средние	ФК 13	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18		ФК 13	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	
14.40	11.45	20/5	крайние	ФК 3	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15		ФК 8	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	
			средние	ФК 13	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-18	КАШ-19	КАШ-19	КАШ-19	КАШ-19	КАШ-19		ФК 13	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-53	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	КАШ-54	
		30/5	крайние	ФК 3	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-15	КАШ-16	КАШ-16		ФК 8	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-49	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	КАШ-51	
			средние	ФК 13	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-20	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21	КАШ-21		ФК 13	КАШ-55	КАШ-55	КАШ-55	КАШ-55	КАШ-55	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	КАШ-56	
		10	крайние	ФК 6						КАШ-22	КАШ-22	КАШ-22	КАШ-23	КАШ-23		ФК 9						КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	КАШ-57	
			средние	ФК 14						КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26	КАШ-26		ФК 14						КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	КАШ-61	
		50/10	крайние	ФК 6						КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-24	КАШ-25		ФК 9						КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	КАШ-59	
			средние	ФК 14						КАШ-27	КАШ-27	КАШ-27	КАШ-27	КАШ-27		ФК 14						КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	КАШ-62	
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК 7						КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28	КАШ-28		ФК 10						КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	
			средние	ФК 15						КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32	КАШ-32		ФК 15						КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	КАШ-71	
		50/10	крайние	ФК 7						КАШ-30	КАШ-30	КАШ-30	КАШ-30	КАШ-30		ФК 10						КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	КАШ-67	
			средние	ФК 15						КАШ-33	КАШ-33	КАШ-33	КАШ-33	КАШ-34		ФК 15						КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	КАШ-68	

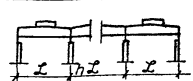
Примечания


1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КАШ-3) разработаны в III выпуске, с индексом VI - в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе из настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектсталокопструкция (объект 82432).

ТА
1964

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для III географического района.
Лист 7

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фанарями Ветровая нагрузка для IV географического района

Отметка низа стропильных конструкций, м	Отметка ендовы кровли, м	Отметка карниза, м	Грузоподъемность, т	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам б.м, по средним-12м Шаг стропильных конструкций б.м									
															
						18					24				
						4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
10.80	8.15	10	10	крайние	ФК 1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1
				средние	ФК 11	КД В-3	КД В-3	КД В-5	КД В-5	КД В-5	КД В-3	КД В-5	КД В-5	КД В-3	КД В-5
				крайние	ФК 1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1	КД В-1
				средние	ФК 11	КД В-4	КД В-4	КД В-2	КД В-2	КД В-2	КД В-5	КД В-3	КД В-3	КД В-1	КД В-3
12.60	9.65	10	10	крайние	ФК 2	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-4	КД В-4	КД В-4
				средние	ФК 12	КД В-10	КД В-10	КД В-11	КД В-11	КД В-11	КД В-11	КД В-11	КД В-11	КД В-13	КД В-13
				крайние	ФК 2	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-4	КД В-4	КД В-4	КД В-4
				средние	ФК 12	КД В-12	КД В-12	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-14	КД В-14
		20/5	10	крайние	ФК 2	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-7	КД В-4	КД В-4	КД В-4	КД В-4
				средние	ФК 12	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14
				крайние	ФК 3	КД В-15	КД В-15	КД В-15	КД В-15	КД В-15	КД В-15	КД В-6	КД В-6	КД В-6	КД В-6
				средние	ФК 13	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18	КД В-18
14.40	11.45	10	10	крайние	ФК 3	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-6	КД В-6	КД В-6	КД В-6
				средние	ФК 13	КД В-19	КД В-19	КД В-19	КД В-19	КД В-19	КД В-19	КД В-19	КД В-19	КД В-21	КД В-21
		20/5	10	крайние	ФК 3	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-16	КД В-6	КД В-6	КД В-6	КД В-6
				средние	ФК 13	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21
		30/5	10	крайние	ФК 6						КД В-23	КД В-23	КД В-23	КД В-23	КД В-9
				средние	ФК 14						КД В-26	КД В-11	КД В-11	КД В-26	КД В-11
		50/10	10	крайние	ФК 6						КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-10
				средние	ФК 14						КД В-27	КД В-12	КД В-12	КД В-27	КД В-12
16.20	12.85	10	10	крайние	ФК 7	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13	КД В-13
				средние	ФК 15	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32
		20/5	10	крайние	ФК 7	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14	КД В-14
				средние	ФК 15	КД В-33	КД В-33	КД В-33	КД В-33	КД В-34	КД В-34	КД В-34	КД В-34	КД В-34	КД В-34
18.00	14.65	10	10	крайние	ФК 7										
				средние	ФК 15										
		20/5	10	крайние	ФК 7										
				средние	ФК 15										
		30/5	10	крайние	ФК 7										
				средние	ФК 15										
		50/10	10	крайние	ФК 7										
				средние	ФК 15										

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м Шаг стропильных конструкций 12м									
										
	18					24				
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
ФК 4	КД В-15	КД В-15	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17
ФК 11	КД В-37	КД В-37	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38
ФК 4	КД В-15	КД В-15	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17	КД В-17
ФК 11	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38	КД В-38
ФК 5	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21
ФК 12	КД В-44	КД В-44	КД В-46	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47
ФК 5	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21
ФК 12	КД В-46	КД В-46	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47	КД В-47
ФК 5	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-20	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21	КД В-21
ФК 12	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48	КД В-48
ФК 8	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25
ФК 13	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53
ФК 8	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25
ФК 13	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53
ФК 8	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25
ФК 13	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53	КД В-53
ФК 8	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-24	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25	КД В-25
ФК 13	КД В-55	КД В-55	КД В-56	КД В-56	КД В-56	КД В-56	КД В-56	КД В-56	КД В-56	КД В-56
ФК 9						КД В-28	КД В-28	КД В-28	КД В-28	КД В-28
ФК 14						КД В-51	КД В-51	КД В-51	КД В-51	КД В-51
ФК 9						КД В-29	КД В-29	КД В-29	КД В-29	КД В-29
ФК 14						КД В-62	КД В-62	КД В-62	КД В-62	КД В-62
ФК 10						КД В-31	КД В-31	КД В-31	КД В-31	КД В-31
ФК 15						КД В-67	КД В-67	КД В-67	КД В-67	КД В-67
ФК 10						КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32	КД В-32
ФК 15						КД В-68	КД В-68	КД В-68	КД В-68	КД В-68

Примечания

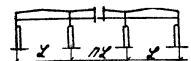
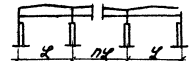
1. Рабочие чертежи колонн с индексом В (напр. КД В-3) разработаны в В выпуске, с индексом В - в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектстальконструкция (объект 82452Р).

ТА
1964

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фанарями. Ветровая нагрузка для IV географического района

К3-01-52
Выпуск 1
Лист 8

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей Ветровая нагрузка для IV географического района

Отметка над стропильных конструкций м	Отметка карниза кранового рельса м	Грузоподъемность кранов	Тип колонн здания	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним - 12м Шаг стропильных конструкций 6м											Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м Шаг стропильных конструкций 12м																			
																																				
					18					24					30					18					24					30						
					4	5	6	7	8	4	5	6	4	5	4		5	4	5	6	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	
10.80	8.15	20/5	10	крайние	ФК 1	КДШ-2	КДШ-2	КДШ-2	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1					ФК 4	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-17	КДШ-16	КДШ-17	КДШ-17										
				средние	ФК 11	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-4	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-5				ФК 11	КДШ-37	КДШ-37	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-39	
				крайние	ФК 1	КДШ-2	КДШ-2	КДШ-2	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1				ФК 4	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-17	КДШ-16	КДШ-17	КДШ-17										
				средние	ФК 11	КДШ-4	КДШ-4	КДШ-4	КДШ-5	КДШ-5	КДШ-5	КДШ-5	КДШ-5	КДШ-2				ФК 11	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-39	КДШ-39	КДШ-40	КДШ-39	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	КДШ-40	
12.60	9.65	20/5	10	крайние	ФК 2	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7			ФК 5	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49		
				средние	ФК 12	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11			ФК 12	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-45	КДШ-44	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45		
				крайние	ФК 2	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7			ФК 5	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	
				средние	ФК 12	КДШ-12	КДШ-12	КДШ-12	КДШ-12	КДШ-12	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13			ФК 12	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	КДШ-47	
		30/5	крайние	ФК 2	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-9	КДШ-9			ФК 5	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	
			средние	ФК 12	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-14			ФК 12	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-48	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49	КДШ-49		
			14.40	11.45	30/5	10	крайние	ФК 3	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11			ФК 8	КДШ-51	КДШ-51	КДШ-51	КДШ-51	КДШ-52	КДШ-51	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52
							средние	ФК 13	КДШ-18	КДШ-18	КДШ-18	КДШ-18	КДШ-18	КДШ-19	КДШ-19	КДШ-19	КДШ-19	КДШ-19			ФК 13	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-53	КДШ-54	КДШ-53	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54	КДШ-54
крайние	ФК 3	КДШ-10					КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-10	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11	КДШ-11			ФК 8	КДШ-51	КДШ-51	КДШ-51	КДШ-51	КДШ-52	КДШ-51	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	КДШ-52	
средние	ФК 13	КДШ-20					КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-21	КДШ-21	КДШ-21	КДШ-21			ФК 13	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-55	КДШ-56	КДШ-55	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	КДШ-56	
16.20	12.65	30/5	10	крайние	ФК 6						КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23			ФК 9					КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57	КДШ-57			
				средние	ФК 14						КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26	КДШ-26			ФК 14					КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61		
				крайние	ФК 6						КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25			ФК 9					КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	КДШ-59	
				средние	ФК 14						КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27	КДШ-27			ФК 14					КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62		
18.00	14.45	30/5	10	крайние	ФК 7						КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-29			ФК 10					КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61	КДШ-61			
				средние	ФК 15						КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-32			ФК 15					КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67	КДШ-67			
				крайние	ФК 7						КДШ-31	КДШ-31	КДШ-31	КДШ-31	КДШ-31			ФК 10					КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62	КДШ-62		
				средние	ФК 15						КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-33	КДШ-34	КДШ-34			ФК 15					КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69	КДШ-69		

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КДШ-2) разработаны в III выпуске, с индексом IV - в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектстальконструкция (объект 82452Р).

Чабурин	Ст. инж.	Клячун	Зам.
Русин	Инженер	Финельштейн	Директор
Бриль	Исполнит.	Ищенко	Машинист
Лад	Прораб	Лад	Машинист

Улицы и площади	№ дома	Этаж	Высота этажа, м	Тип колонн	Схема здания	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним — 12 м Шаг стропильных конструкций 6 м											
						Здания без фонарей									Здания с фонарями		
						18			24			30			18	24	30
						1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ул. Советская	8.15	10	крайние	ФК 1	КД 1-1	КД 1-2	КД 1-3	КД 1-4	КД 1-5			КД 1-7	КД 1-8				
		средние	ФК 11	КД 1-2	КД 1-3	КД 1-4	КД 1-5	КД 1-6			КД 1-7	КД 1-8					
		20	крайние	ФК 1	КД 1-1	КД 1-2	КД 1-3	КД 1-4	КД 1-5	КД 1-6			КД 1-7	КД 1-8			
		средние	ФК 11	КД 1-2	КД 1-3	КД 1-4	КД 1-5	КД 1-6			КД 1-7	КД 1-8					
ул. Советская	9.65	10	крайние	ФК 2	КД 2-1	КД 2-2	КД 2-3	КД 2-4	КД 2-5	КД 2-6	КД 2-7	КД 2-8	КД 2-9	КД 2-10	КД 2-11	КД 2-12	
		средние	ФК 12	КД 2-2	КД 2-3	КД 2-4	КД 2-5	КД 2-6	КД 2-7	КД 2-8	КД 2-9	КД 2-10	КД 2-11	КД 2-12			
		20	крайние	ФК 2	КД 2-1	КД 2-2	КД 2-3	КД 2-4	КД 2-5	КД 2-6	КД 2-7	КД 2-8	КД 2-9	КД 2-10	КД 2-11	КД 2-12	
		средние	ФК 12	КД 2-2	КД 2-3	КД 2-4	КД 2-5	КД 2-6	КД 2-7	КД 2-8	КД 2-9	КД 2-10	КД 2-11	КД 2-12			
ул. Советская	14.40	10	крайние	ФК 3	КД 3-1	КД 3-2	КД 3-3	КД 3-4	КД 3-5	КД 3-6	КД 3-7	КД 3-8	КД 3-9	КД 3-10	КД 3-11	КД 3-12	
		средние	ФК 13	КД 3-2	КД 3-3	КД 3-4	КД 3-5	КД 3-6	КД 3-7	КД 3-8	КД 3-9	КД 3-10	КД 3-11	КД 3-12			
		20	крайние	ФК 3	КД 3-1	КД 3-2	КД 3-3	КД 3-4	КД 3-5	КД 3-6	КД 3-7	КД 3-8	КД 3-9	КД 3-10	КД 3-11	КД 3-12	
		средние	ФК 13	КД 3-2	КД 3-3	КД 3-4	КД 3-5	КД 3-6	КД 3-7	КД 3-8	КД 3-9	КД 3-10	КД 3-11	КД 3-12			
ул. Советская	16.20	10	крайние	ФК 6	КД 6-1	КД 6-2	КД 6-3	КД 6-4	КД 6-5	КД 6-6	КД 6-7	КД 6-8	КД 6-9	КД 6-10	КД 6-11	КД 6-12	
		средние	ФК 14	КД 6-2	КД 6-3	КД 6-4	КД 6-5	КД 6-6	КД 6-7	КД 6-8	КД 6-9	КД 6-10	КД 6-11	КД 6-12			
		20	крайние	ФК 6	КД 6-1	КД 6-2	КД 6-3	КД 6-4	КД 6-5	КД 6-6	КД 6-7	КД 6-8	КД 6-9	КД 6-10	КД 6-11	КД 6-12	
		средние	ФК 14	КД 6-2	КД 6-3	КД 6-4	КД 6-5	КД 6-6	КД 6-7	КД 6-8	КД 6-9	КД 6-10	КД 6-11	КД 6-12			
ул. Советская	18.00	10	крайние	ФК 7	КД 7-1	КД 7-2	КД 7-3	КД 7-4	КД 7-5	КД 7-6	КД 7-7	КД 7-8	КД 7-9	КД 7-10	КД 7-11	КД 7-12	
		средние	ФК 15	КД 7-2	КД 7-3	КД 7-4	КД 7-5	КД 7-6	КД 7-7	КД 7-8	КД 7-9	КД 7-10	КД 7-11	КД 7-12			
		20	крайние	ФК 7	КД 7-1	КД 7-2	КД 7-3	КД 7-4	КД 7-5	КД 7-6	КД 7-7	КД 7-8	КД 7-9	КД 7-10	КД 7-11	КД 7-12	
		средние	ФК 15	КД 7-2	КД 7-3	КД 7-4	КД 7-5	КД 7-6	КД 7-7	КД 7-8	КД 7-9	КД 7-10	КД 7-11	КД 7-12			

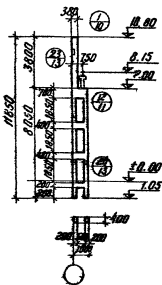
Примечания

1. Крыша — двускатная, стропила — деревянные, обрешетка — деревянная, кровля — черепица.
2. Фундамент — ленточный, железобетонный.
3. Стены — кирпичные, толщиной 250 мм.
4. Перегородки — кирпичные, толщиной 120 мм.
5. Полы — деревянные, лаги — деревянные, покрытие — паркет.
6. Потолки — деревянные, вагонка — еловая.
7. Окна — деревянные, рамы — металлические, стекла — обычные.
8. Двери — деревянные, рамы — металлические.
9. Вентиляция — естественная.
10. Санитарно-технические помещения — оборудованы.

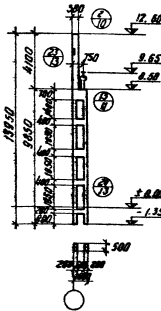
«Масштаб» — 1:100
«Архитектор» — И.И. Иванов
«Инженер» — П.П. Петров

1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КД III-3) разработаны в б. выпуске, с индексом IV - в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе из настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны проектной конструкторской (объект 82452).

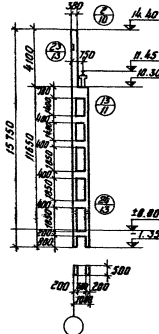
ТД 1964	Ключ для подбора колонн в одно, двух и трехпролетных зданиях. ветровая нагрузка для их географического района.	КВ-01-52 выпуск II
		лист 10



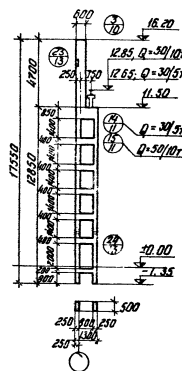
КД VII-1



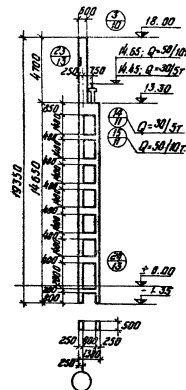
КД VII-4



КД VII-6



КД VII-9; КД VII-10



КД VII-13; КД VII-14

Краны: 10 и 20/5т
Пролеты: $L=18, 24$ м

Краны: $Q=10, 20/5$ и $30/5$ т
Пролеты: $L=18, 24$ и 30 м

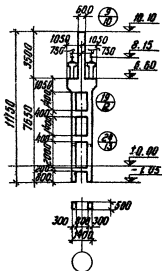
Краны: $Q=30/5$ и $50/10$ т
Пролеты: $L=24$ и 30 м

Расход материалов на колонны

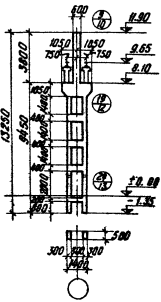
Марка колонны	Вес колонны т	Расход материалов бетона м ³	Марка бетона	Расход стальной проволоки м ³
КД VII-1	5.7	2.27	457	300
КД VII-2	11.2	4.47	813	400
КД VII-3	11.2	4.47	884	400
КД VII-4	8.5	3.38	811	400
КД VII-5	13.2	5.28	1430	253
КД VII-6	9.7	3.86	910	400
КД VII-7	12.9	7.15	1154	400
КД VII-8	12.9	7.15	1506	400
КД VII-9	14.8	5.92	980	300
КД VII-10	14.8	5.92	986	300
КД VII-11	23.3	9.3	1318	400
КД VII-12	23.3	9.3	1686	400
КД VII-13	16.3	6.53	1188	300
КД VII-14	16.3	6.53	1198	300

Примечание

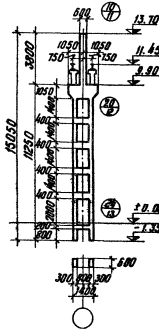
1. Детали колонн, замаркированные на данном листе, приведены в выпуске I



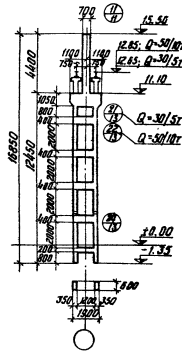
КД VII-2; КД VII-3



КД VII-5



КД VII-7; КД VII-8



КД VII-11; КД VII-12

Краны: $Q=10$ и $20/5$ т
Пролеты: $L=18, 24$ м

Краны: $Q=10, 20/5$ и $30/5$ т
Пролеты: $L=18, 24$ и 30 м

Краны: $Q=30/5$ и $50/10$ т
Пролеты: $L=24$ и 30 м

Условные обозначения

Номер детали узла

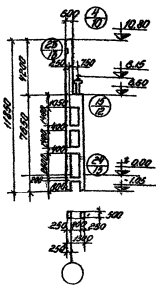


Номер листа, где деталь узла изображена

ТА
1954

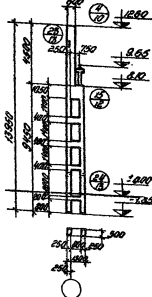
Годаритные элементы, маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м.

Лист 11

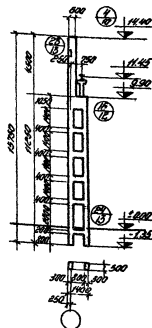


КАV-15 ÷ КАV-17

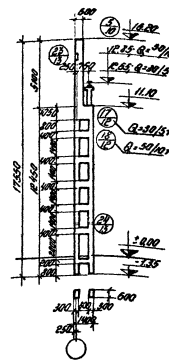
Краны: Q=10 и 20/5т
Пролеты: L=18 и 24 м



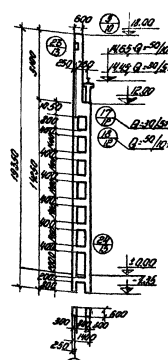
КАV-20; КАV-21



КАV-24; ÷ КАV-26



КАV-28; КАV-29



КАV-31 ÷ КАV-34

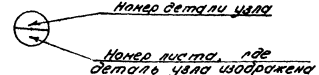
Расход материалов на колонны.

Марка колонны	Вес колонны т	Расход материалов бетон стержней	Марка бетона	Расход стержней на 1 м бруса
КАV-15	100	3.99	6.88	100
КАV-16	100	3.99	7.50	100
КАV-17	100	3.99	8.57	100
КАV-18	107	4.68	7.77	100
КАV-19	107	4.68	8.54	100
КАV-20	107	4.69	9.38	100
КАV-21	107	4.69	10.94	100
КАV-22	13.7	5.49	9.06	100
КАV-23	13.7	5.47	14.10	100
КАV-24	14.7	5.87	11.35	100
КАV-25	14.7	5.87	11.38	100
КАV-26	14.7	5.87	12.38	100
КАV-27	18.5	7.41	13.80	100
КАV-28	19.7	7.88	14.48	100
КАV-29	18.7	7.88	14.40	100
КАV-30	24.0	9.6	17.24	100
КАV-31	21.8	8.72	13.38	100
КАV-32	21.8	8.72	13.32	100
КАV-33	21.8	8.72	18.04	100
КАV-34	21.8	8.72	18.01	100

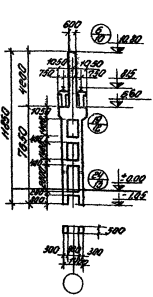
Примечание

1. Детали колонн, заштрихованные на данном листе, приведены в выпуске 1.

Условные обозначения
намер детали угла

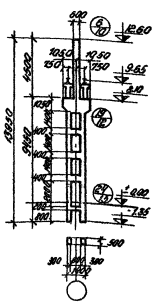


намер листа, где
деталь угла изобразена



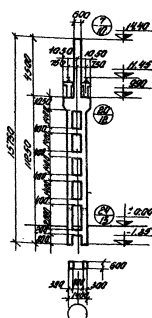
КАV-18; КАV-19

Краны: Q=10 и 20/5т
Пролеты: L=18, 24 м

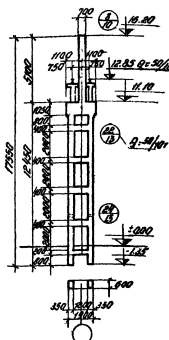


КАV-22; КАV-23

Краны: Q=10, 20/5 и 30/5т
Пролеты: L=18, 24 и 30 м



КАV-27



КАV-30

Кран Q=50/10т
Пролеты: L=24 и 30 м

ТА
1984

Подверженные сечению, маркировка углов и расход материалов на колонны
Шел колонны по краям и средним ребрам

19-01-52
выпуск 1
лист 12

Ключ для подбора связей по колоннам

Географический район ветровой нагрузки			I географический район									II географический район									III географический район									IV географический район									
Местоположение колонн			Колонны по крайним рядам						Колонны по средним рядам			Колонны по крайним рядам						Колонны по средним рядам			Колонны по крайним рядам						Колонны по средним рядам												
Отметка низа стропильной конструкции м	Отметка головки кранового рельса м	Шаг колонн Пролет 2 Грузовые м	Шаг 6 м			Шаг 12 м			Шаг 12 м			Шаг 6 м			Шаг 12 м			Шаг 12 м			Шаг 6 м			Шаг 12 м			Шаг 12 м			Шаг 6 м			Шаг 12 м			Шаг 12 м			
			18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30	18	24	30				
10.80	8.15	10	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	
		20/5	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-22	—	
12.60	9.65	10	CI-2	CI-2	CI-2	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-2	CI-2	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-2	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	
		20/5	CI-2	CI-2	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-2	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	
		30/5	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-24	CI-24	
14.40	11.45	10	CI-5	CI-5	—	CI-15	CI-15	—	CI-27	CI-27	—	CI-5	CI-5	—	CI-15	CI-15	—	CI-27	CI-27	—	CI-5	CI-5	—	CI-15	CI-15	—	CI-27	CI-27	—	CI-5	CI-5	—	CI-15	CI-15	—	CI-27	CI-27	—	
		20/5	CI-5	CI-5	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	CI-5	CI-5	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	
		30/5	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-27	CI-27	
16.20	12.65	30/5	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—
	12.85	50/10	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-17	—	CI-30	CI-30	—
18.00	14.45	30/5	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—
	14.65	50/10	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—

Примечания

1. Примерный схематический план цеха с размещением связей дан на листе 22 выпуска I.
2. Закладные элементы для крепления связей и узлы их установки даны на листе 21 выпуска I.
3. Рабочие чертежи вертикальных связей по колоннам

4. Расчетные усилия на связи приведены на геометрических схемах рабочих чертежей связей в выпуске I.

Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн с шагом 6 м. в поперечном направлении.

Высота над уровнем земли, м			Пролет, м			Продолжение кранов, м			От покрытия собственного веса колонн и подкрановых балок			От кранов (тяжелый режим работы)			От ветра для I географического района												От температурных воздействий																													
									При нагрузке от покрытия $q = 160 \text{ кг/м}^2$			От R_{max}			Торможение		Здания без фонарей						Здания с фонарями.						Количество пролетов																											
																	4						5						6-8						4						5						6-8						7			
									Нт	Мтм	Qт	Нт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт	Мтм	Qт								
10.8	18	10	141	-0.6	+0.24	48.5	-1.8	+0.98	33.5	+2.6	-0.53	±2.3	±0.45	+7.4	+1.53	+6.8	+1.48	+6.3	+1.44	+9.5	+1.71	+8.8	+1.66	+8.2	+1.61	±8.0	±0.73	±10.2	±0.92	±12.1	±1.10	±14.1	±1.29	±16.2	±1.48																					
		20/5							50.6	+3.8	-0.80	±4.3	±0.84	-6.7	-1.27	-6.1	-1.21	-5.7	-1.17	-8.7	-1.45	-8.1	-1.39	-7.5	-1.34																															
	24	10	16.9	-0.7	+0.31	61.1	-2.4	+1.32	37.0	+2.9	-0.58	±2.3	±0.45	+7.9	+1.58	+7.1	+1.51	+6.8	+1.48	+10.2	+1.79	+9.5	+1.72	+9.2	+1.69	±10.7	±0.98	±13.4	±1.22	±16.2	±1.10																									
		20/5							56.4	+4.3	-0.89	±4.3	±0.84	-7.2	-1.31	-6.5	-1.25	-6.1	-1.21	-9.6	-1.52	-8.8	-1.46	-8.5	-1.43	±8.4	±0.66	±10.5	±0.82	±12.6	±0.99	±14.7	±1.16	±16.7	±1.31																					
	12.6	18	10	16.4	-0.2	+0.23	51.3	-0.5	+0.96	33.5	+1.7	-0.53	±2.7	±0.45	+11.0	+1.86	+10.1	+1.79	+9.6	+1.75	+14.1	+2.11	+12.8	+2.01	+12.6	+1.98	±8.4	±0.66	±10.5	±0.82	±12.6	±0.99	±14.7	±1.16	±16.7	±1.31																				
			20/5							50.6	+2.5	-0.80	±5.0	±0.83	-10.0	-1.55	-9.1	-1.47	-8.6	-1.42	-13.2	-1.79	-12.0	-1.69	-11.6	-1.66																														
30/5									72.5	+3.5	-1.14	±7.2	±1.19																																											
30/5									37.0	+1.8	-0.58	±2.7	±0.45	+11.7	+1.91	+10.7	+1.83	+10.1	+1.78	+15.2	+2.19	+14.1	+2.10	+13.7	+2.07	±11.2	±0.88	±11.0	±1.0	±16.7	±1.31																									
24		10	19.3	-0.2	+0.3	63.9	-0.6	+1.29	56.4	+2.8	-0.89	±5.0	±0.83	-10.7	-1.59	-9.7	-1.51	-9.1	-1.46	-14.2	-1.88	-13.1	-1.78	-12.7	-1.75																															
		30/5							79.5	+3.9	-1.26	±7.2	±1.19																																											
14.4	18	10	17.5	+0.2	+0.22	52.6	+1.0	+0.94	33.5	+0.6	-0.53	±2.7	±0.39	+12.8	+2.02	+11.7	+1.94	+11.1	+1.90	+16.0	+2.25	+14.7	+2.16	+14.0	+2.11	±7.3	±0.50	±9.1	±0.62	±10.8	±0.75	±12.8	±0.87	±14.4	±0.99																					
		20/5							50.6	+0.7	-0.82	±4.9	±0.72	-11.6	-1.65	-10.5	-1.57	-9.9	-1.54	-14.9	-1.88	-13.6	-1.79	-12.9	-1.75																															
		30/5							72.5	+1.1	-1.17	±7.1	±1.03																																											
		30/5							37.0	+0.6	-0.60	±2.7	±0.39	+13.6	+2.07	+12.4	+1.99	+14.9	+1.98	+17.5	+2.34	+16.0	+2.23	+15.5	+2.20	±9.7	±0.67	±12.0	±0.82	±14.4	±0.99																									
	24	10	20.3	+0.2	+0.29	65.2	+1.3	+1.27	56.4	+0.8	-0.91	±4.9	±0.72	-12.4	-1.71	-11.2	-1.62	-10.7	-1.61	-16.4	-1.98	-14.8	-1.87	-14.3	-1.84																															
		30/5							79.5	+1.2	-1.28	±7.1	±1.03																																											
16.2	18	10	23.2	+0.3	+0.37	77.8	+1.6	+1.59	63.5	+0.9	-1.02	±4.9	±0.72	+14.0	+2.10	+13.0	+2.06									±12.0	±0.92	±15.1	±1.03																											
		20/5							86.5	-1.3	-1.39	±7.1	±1.03	-12.8	-1.74	-11.8	-1.70																																							
		30/5							79.5	-1.4	-1.19	±6.2	±0.96	+17.9	+2.37	+16.3	+2.28	+15.5	+2.24	+23.2	+2.69	+21.4	+2.58	+21.2	+2.57	±18.7	±1.15	±23.4	±1.43	±28.0	±1.71																									
		30/5							42.0	-1.9	-2.52	±9.4	±1.46	-16.7	-1.98	-15.1	-1.89	-14.3	-1.85	-22.0	-2.30	-20.2	-2.19	-20.0	-2.18																															
	24	10	25.2	-0.7	+0.19	70.7	-3.3	+0.54	86.5	-1.5	-1.94	±6.2	±0.96	+18.2	+2.40	+17.4	+2.35									±23.4	±1.43	±23.2	±1.75																											
		30/5							120.0	-2.0	-2.70	±9.4	±1.46	-17.0	-2.01	-16.2	-1.96																																							
18.0	18	10	28.1	-0.9	+0.16	84.9	-4.1	-0.69	79.5	-3.6	-1.73	±6.1	±0.86	+24.5	+2.60	+19.5	+2.50	+18.2	+2.42	+27.5	+2.94	+25.4	+2.82	+24.2	+2.76	±16.0	±0.88	±19.8	±1.10	±23.8	±1.31																									
		20/5							112.0	-5.1	-2.44	±9.1	±1.28	-20.0	-2.16	-18.0	-2.06	-16.7	-1.98	-26.0	-2.49	-24.0	-2.38	-22.7	-2.32																															
		30/5							86.5	-3.9	-1.88	±6.1	±0.86	+22.2	+2.63	+20.1	+2.52									±19.8	±1.10	±24.8	±1.37																											
		30/5							120.0	-5.4	-2.61	±9.1	±1.28	-20.6	-2.20	-18.6	-2.07																																							
	24	10	26.5	-0.8	+0.14	72.3	-1.7	+0.58	112.0	-5.1	-2.44	±9.1	±1.28	-20.0	-2.16	-18.0	-2.06	-16.7	-1.98	-26.0	-2.49	-24.0	-2.38	-22.7	-2.32																															
		30/5							86.5	-3.9	-1.88	±6.1	±0.86	+22.2	+2.63	+20.1	+2.52									±19.8	±1.10	±24.8	±1.37																											

Примечания

Примечания

1. В таблице приведены расчетные нагрузки на фундаменты.
2. Для определения нормативных нагрузок от ветра и кранов следует расчетные значения этих нагрузок разделить на K=1,2.
3. Табличные значения уменьши от веса покрытия подсчитаны при q_{min} и q_{max}. Действительные нагрузки на фундаменты от веса покрытия, а также от веса стен, определяются в конкретном проекте.
4. Нагрузки от ветра в поперечном направлении приведены для I географического района ветровой нагрузки. Для II района следует увеличить в 1,3 раза, для III района в 1,67 раза, для IV района в 2,04 раза.
5. Значения m и q от воздействия температуры указаны для колонн с маркой бетона "300". При марке бетона "400" эти значения следует увеличить в 1,3 раза.
6. Расчетные нагрузки на фундаменты сваях колонн в продольном направлении даны на листе 19.

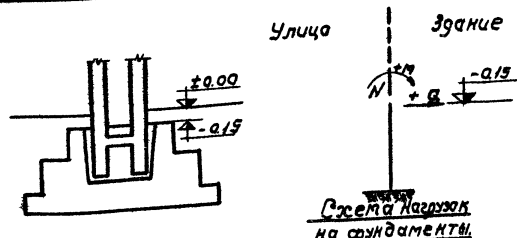


Схема нагрузок на фундаменты

ТА
1984

расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн многопролетных зданий для I-IV районов ветровой нагрузки шаг колонн 6 м.

Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн с шагом 12м

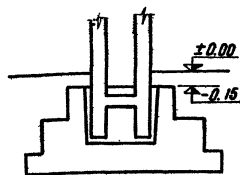
в поперечном направлении

Отметка над уровнем моря	Проект №	Эквивалентная высота крайних колонн	От покрытия, собственного веса колонн и подкрановых балок						От кранов (тяжелый режим работы)						От ветра для I географического района												От температурных воздействий											
			При нагрузке от покрытия						От Р тах						Здания без фонарей						Здания с фонарями																	
			q=200 кг/м²			q=700 кг/м²									Количество пролетов																							
			Nт	Mтм	Qт	Nт	Mтм	Qт	Nт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт	Mтм	Qт			
10.8	18	10	33.0	-3.9	+0.15	99.2	-12.2	+0.30	50.6	+4.6	-1.20	± 2.7	± 0.62	+17.5	+3.31	+18.2	+3.19	+15.1	+3.09	+23.1	+3.82	+21.7	+3.69	+20.8	+3.59	+25.2	± 2.29	± 31.4	± 2.87	± 37.8	± 3.45	± 44.0	± 4.01	± 50.3	± 4.60			
		20/5							76.5	+6.9	-1.81	± 5.0	± 1.14	-10.4	-2.78	-15.1	-2.65	-4.0	-2.56	-22.0	-3.29	-20.6	-3.18	-19.5	-3.06													
	24	10	40.4	-5.2	+0.21	124.6	-15.6	+0.49	56.0	+5.1	-1.32	± 2.7	± 0.62	+18.8	+3.43	+17.4	+3.30	+15.6	+3.21	+25.4	+4.02	+23.7	+3.88	+22.6	+3.78													
		20/5							85.5	+7.8	-2.02	± 5.0	± 1.14	-12.7	-2.90	-16.3	-2.77	-15.3	-2.68	-24.3	-3.49	-22.6	-3.34	-21.5	-3.25													
12.6	18	10							50.6	+2.6	-1.18	± 3.1	± 0.60	+23.2	+3.82	+21.0	+3.64	+20.0	+3.55	+30.4	+4.36	+27.6	+4.16	+26.7	+4.08													
		20/5	34.5	-3.0	+0.20	100.9	-9.9	+0.45	76.5	+4.0	-1.79	± 5.8	± 1.11	-21.6	-3.19	-19.4	-3.01	-18.4	-2.92	-28.8	-3.74	-26.0	-3.54	-25.0	-3.46													
		30/5							110.0	+5.7	-2.57	± 8.4	± 1.60																									
	24	10							56.0	+2.9	-1.31	± 3.1	± 0.60	+24.4	+3.92	+22.4	+3.75	+21.1	+3.66	+32.7	+4.57	+30.2	+4.36	+29.2	+4.28													
		20/5	41.8	-4.0	+0.26	126.3	-13.3	+0.66	85.5	+4.4	-2.00	± 5.8	± 1.11	-22.8	-3.29	-20.8	-3.12	-19.5	-3.03	-31.1	-3.94	-28.8	-3.73	-27.4	-3.65													
		30/5							120.5	+6.2	-2.82	± 8.4	± 1.60																									
30	10							65.0	+3.3	-1.52	± 3.1	± 0.60	+25.4	+3.98	+23.4	+3.82			+33.3	+4.80	+31.5	+4.46																
	20/5	49.2	-5.1	+0.33	151.3	-18.7	+0.88	96.0	+5.0	-2.24	± 5.8	± 1.11	-23.8	-3.56	-21.7	-3.20			-31.7	-3.98	-29.7	-3.84																
	30/5							131.0	+0.7	-3.06	± 8.4	± 1.60																										
14.4	18	10							50.6	+0.9	-0.93	± 3.7	± 0.57	+30.6	+4.06	+28.2	+4.19	+26.6	+4.08	+39.4	+4.97	+36.4	+4.78	+35.2	+4.68													
		20/5	37.0	-2.8	+0.26	103.9	-9.3	+0.75	76.5	+1.5	-1.48	± 6.9	± 1.05	-28.2	-3.65	-25.7	-3.47	-24.2	-3.37	-37.0	-4.26	-33.9	-4.03	-32.9	-3.97													
		30/5							110.0	+2.1	-2.12	± 10.0	± 1.51																									
	24	10							56.0	+1.0	-1.08	± 3.7	± 0.57	+32.7	+4.51	+30.0	+4.33	+28.2	+4.21	+43.2	+5.24	+39.6	+4.97	+38.5	+4.83													
		20/5	44.2	-3.7	+0.35	129.3	-12.5	+1.05	85.5	+1.7	-1.65	± 6.9	± 1.05	-30.4	-3.79	-27.6	-3.60	-25.8	-3.48	-40.8	-4.51	-37.1	-4.28	-36.0	-4.00													
		30/5							120.5	+2.3	-2.32	± 10.0	± 1.51																									
30	20/5	51.6	-4.6	+0.44	154.3	-15.6	+1.35	96.0	+1.9	-1.86	± 6.9	± 1.05	+33.8	+4.58	+31.3	+4.40			+43.9	+5.28	+41.9	+5.13																
	30/5							131.0	+2.5	-2.53	± 10.0	± 1.51	-31.4	-3.88	-28.9	-3.68			-41.5	-4.55	-38.5	-4.41																
10.2	24	30/5				134.6	-12.5	+0.98	120.5	+1.6	-2.12	± 12.5	± 1.64	+33.3	+4.80	+30.6	+4.40	+28.8	+4.37	+41.7	+5.16	+38.8	+4.93	+38.1	+4.89													
		30/10	50.0	-3.7	+0.32	138.8	-12.5	+0.90	170.0	+2.1	-2.98	± 18.9	± 2.46	-30.0	-3.78	-27.2	-3.58	-26.4	-3.55	-38.4	-4.35	-35.3	-4.07	-34.8	-4.06													
	30	30/5				159.6	-15.6	+1.25	131.0	+1.7	-2.31	± 12.5	± 1.64	+34.4	+4.58	+31.9	+4.51			+43.0	+5.22	+41.0	+5.07															
		30/10	57.4	-4.6	+0.4	163.8	-15.6	+1.17	182.0	+2.3	-3.20	± 18.9	± 2.46	-31.0	-3.70	-28.5	-3.65			-39.6	-4.40	-37.6	-4.22															
18.0	24	30/5				166.9	-8.1	+1.11	120.5	-1.9	-2.10	± 12.0	± 1.45	+38.4	+4.95	+35.3	+4.76	+33.3	+4.65	+48.1	+5.48	+44.7	+5.30	+42.4	+5.18													
		30/10	51.6	-2.4	+0.36	141.1	-8.2	+1.03	170.0	-2.7	-2.95	± 18.3	± 2.19	-34.7	-4.04	-31.5	-3.87	-29.5	-3.75	-44.4	-4.58	-40.8	-4.39	-38.6	-4.25													
	30	30/5				181.9	-10.1	+1.42	131.0	-2.0	-2.28	± 12.0	± 1.45	+40.0	+5.03	+36.3	+4.84			+49.9	+5.56	+45.5	+5.34															
		30/10	58.0	-3.0	+0.45	186.1	-10.2	+1.34	182.0	-2.9	-3.17	± 18.3	± 2.19	-38.2	-4.12	-32.5	-3.93			-48.0	-4.87	-41.7	-4.45															

Примечания

1. В таблице приведены расчетные нагрузки на фундаменты.
2. Для определения нормативных нагрузок от ветра и кранов следует расчетные значения этих нагрузок разделить на К-1,2.
3. Табличные значения усилий от веса покрытия подсчитаны при q_{мн} и q_{макс}. Действительные нагрузки на фундаменты от веса покрытия, а также от веса стоек определяются в конкретном проекте.
4. Нагрузки от ветра в поперечном направлении приведены для I географического района ветровой нагрузки. Для II района нагрузки следует увеличить в 1,3 раза, для III района - в 1,67 раза, для IV района - в 2,04 раза.
5. Значения M и Q от воздействия температуры указаны для колонн с маркой бетона "300", при марке бетона "400"

эти значения следует увеличить в 1,1 раза.
6. Расчетные нагрузки на фундаменты сдвигов колонн в продольном направлении приведены на листе 19.



Улица здание
Схема нагрузок на фундаменты

В поперечном направлении

Примечания

7 В таблице приводятся две комбинации загрузки кранами. При расчете выдается одно из этих значений.

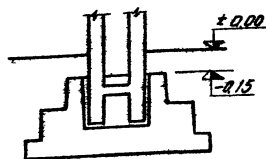


Схема нагрузок на фундаменты



Расчетные нагрузки на фундаменты
средних каленей многопролетных зданий
для I-II рядов ветровой нагрузки. Шаг
каленей по крайним рядам от среднего - 12 м

13-01-52	Выпуск 1
Лист	16

Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн
шаг колонн по крайним и средним рядам 12м

В поперечном направлении

Отметка низа строительной конструкции м	Проект №	Эквивалентная длина кранов м	От покрытия, собственного веса колонн и подкрановых балок		От кранов (тяжелый режим работы)					От ветра для I географического района										От температурных воздействий										
					Краны с двух сторон		Краны с одной стороны		Торможение	Здания без фонарей					Здания с фонарями															
					Nт	Nг	Mтн	Qг		Mтн	Qг	4		5		6-8		4		5		6-8								
												Mтн	Qг	Mтн	Qг	Mтн	Qг	Mтн	Qг	Mтн	Qг	Mтн	Qг	Mтн	Qг	Mтн	Qг			
10.8	18	10	58.7	180.7	101.2	50.6	±11.6	±2.41	±3.4	±0.60	±17.9	±1.64	±16.0	±1.46	±14.7	±1.34	±25.6	±2.34	±23.7	±2.16	±22.0	±2.01			±34.5	±3.14	±43.2	±3.84	±51.7	±4.72
		20/5	59.5		153.0	76.5	±17.5	±3.63	±6.3	±1.24																				
	24	10	73.4	240.5	112.0	56.0	±12.8	±2.66	±3.4	±0.60	±19.8	±1.80	±17.7	±1.61	±16.2	±1.48	±28.7	±2.62	±26.5	±2.41	±25.0	±2.29	±34.5	±3.14	±46.0	±4.19				
		20/5	74.3		171.0	85.5	±19.7	±4.06	±6.3	±1.24																				
12.6	18	10	60.3	191.6	101.2	50.6	±7.5	±2.40	±3.8	±0.57	±23.0	±1.80	±20.1	±1.58	±18.6	±1.46	±32.7	±2.57	±29.4	±2.30	±27.9	±2.19			±27.9	±2.19	±34.9	±2.74	±41.7	±3.28
		20/5	61.1		153.0	76.5	±11.3	±3.61	±7.1	±1.18																				
		30/5	62.7		220.0	110.0	±16.2	±5.20	±10.3	±1.75																				
	24	10	75.0	242.4	112.0	56.0	±8.2	±2.65	±3.8	±0.57	±25.1	±1.97	±22.1	±1.74	±20.3	±1.60	±36.4	±2.86	±32.9	±2.58	±31.3	±2.44	±27.9	±2.19	±37.1	±2.91				
		20/5	75.9		171.0	85.5	±12.6	±4.05	±7.1	±1.18																				
		30/5	77.5		241.0	120.5	±17.7	±5.71	±10.3	±1.75																				
	30	10	89.6	292.4	130.0	65.0	±9.5	±3.07	±3.8	±0.57	±26.1	±2.05	±23.6	±1.85			±37.1	±2.92	±35.1	±2.76			±34.9	±2.74						
		20/5	90.5		192.0	96.0	±14.1	±4.55	±7.1	±1.18																				
		30/5	92.2		262.0	131.0	±19.3	±6.20	±10.3	±1.75																				
14.4	18	10	64.4	196.6	101.2	50.6	±2.4	±2.45	±3.7	±0.50	±28.8	±1.98	±24.8	±1.70	±23.1	±1.59	±40.2	±2.77	±35.9	±2.47	±34.7	±2.38			±28.5	±1.96	±35.8	±2.46	±42.9	±2.94
		20/5	65.2		153.0	76.5	±3.6	±3.68	±6.9	±1.02																				
		30/5	66.9		220.0	110.0	±5.2	±5.30	±10.0	±1.51																				
	24	10	79.1	247.4	112.0	56.0	±2.7	±2.70	±3.7	±0.50	±31.4	±2.15	±27.6	±1.89	±25.3	±1.75	±45.5	±3.12	±40.4	±2.77	±38.9	±2.68	±28.5	±1.96	±38.0	±2.62				
		20/5	80.0		171.0	86.5	±4.1	±4.13	±6.9	±1.02																				
		30/5	81.5		241.0	120.5	±5.7	±5.83	±10.0	±1.51																				
30	20/5	94.6	297.4	192.0	96.0	±4.5	±4.63	±6.9	±1.02	±32.5	±2.24	±29.1	±2.00			±46.0	±3.16	±43.3	±2.98			±35.8	±2.46							
	30/5	96.4		262.0	131.0	±6.2	±6.33	±10.0	±1.51																					
16.2	24	30/5	86.2	253.1	241.0	120.5	±19.6	±4.34	±12.4	±1.63	±41.5	±2.55	±36.0	±2.20	±33.6	±2.06	±59.0	±3.62	±52.7	±3.22	±51.4	±3.14	±43.5	±2.66	±52.0	±3.64				
		50/10	88.6	261.5	340.0	170.0	±27.6	±6.10	±19.0	±2.46																				
	30	30/5	101.0	303.1	262.0	131.0	±21.3	±4.71	±12.4	±1.63	±44.0	±2.69	±39.0	±2.39			±61.6	±3.77	±57.4	±3.51			±54.4	±3.32						
		50/10	103.5	311.5	364.0	182.0	±29.6	±6.52	±19.0	±2.46																				
18.0	24	30/5	88.5	255.9	241.0	120.5	±10.4	±4.40	±12.2	±1.46	±51.6	±2.85	±44.6	±2.46	±40.6	±2.24	±72.8	±4.01	±65.5	±3.60	±60.5	±3.34	±38.6	±2.12	±51.5	±2.84				
		50/10	91.0	264.3	340.0	170.0	±14.8	±6.20	±18.6	±2.19																				
	30	30/5	103.3	305.9	262.0	131.0	±11.4	±4.80	±12.2	±1.46	±54.5	±3.01	±47.1	±2.60			±76.2	±4.19	±67.1	±3.71			±48.2	±2.66						
		50/10	105.9	314.3	364.0	182.0	±15.8	±6.65	±18.6	±2.19																				

Примечания

- В таблице приведены расчетные нагрузки на фундаменты.
- Для определения нормативных нагрузок от ветра и кранов следует расчетные значения этих нагрузок разделить на К=1.2.
- Табличные значения усилий от веса покрытия подсчитаны при Q=1.0 м. Действительные нагрузки на фундаменты от веса покрытия определяются в конкретном проекте.
- Нагрузки от ветра в поперечном направлении приведены для I географического района ветровой нагрузки. Для II района нагрузки следует увеличить в 1.3 раза, для III района - в 1.67 раза, для IV района - в 2.04 раза.
- Значения N и Q от воздействия температуры указаны для колонн с маркой бетона "400" при марке раствора "300" эти значения следует умножить на К=0.9.
- Расчетные нагрузки на фундаменты связей колонн в продольном

направлении даны на листе 18.
7. В таблице приводятся две комбинации воздействия кранов. При расчете выбирается одна из этих значений.

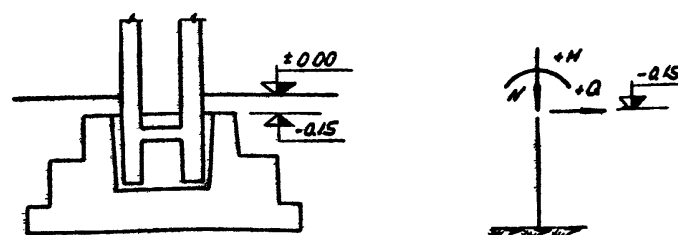


Схема нагрузок
на фундаменты

ТА 1964	Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I - II районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м	К-3-01-56 Выпуск 1
		Лист 17

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн одна, двух и трехпролетных зданий для I района ветровой нагрузки

Опметка позо стропальных конструкций	Прометы зданий м	Крайние колонны с шагом 6м								Крайние колонны с шагом 12м								Средние колонны с шагом 12м															
		От ветра				От темпера- турных воздействий				От ветра				От темпе- ратурных воздействий				От ветра															
		Здания без фонарей				Здания с фонарями				Здания без фонарей				Здания с фонарями				при шее крайних колонн 6м				при шее крайних колонн 12м				Здания без фонарей				Здания с фонарями			
		К а л и ч е с т в а																п р а л е т о в															
		1		2		3		3		1		2		3		3		2		3		3		3		3		3		3			
		Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt	Мтн	Qt
10.80	18	+30.6	+4.52	+21.8	+3.73	+16.8	+3.24	+21.4	+3.69			+63.1	+9.25	+51.3	+8.18	+39.9	+7.12	+52.6	+8.30			+70.0	+6.41	+48.5	+4.45	+68.0	+6.23	+58.5	+5.34	+42.7	+3.90	+60.3	+5.50
	24	-29.1	-3.97	-20.4	-3.18	-15.4	-2.71	-20.0	-3.12			-60.9	-8.18	-49.1	-7.10	-37.6	-6.04	-50.5	-7.23			-76.6	-7.00	-54.0	-4.00	-75.8	-6.83	-63.5	-5.80	-47.0	-4.30	-66.8	-6.10
12.60	18	+40.3	+5.20	+29.3	+4.32	+24.8	+3.96	+31.4	+4.48			+82.4	+10.5	+66.5	+9.28	+52.3	+8.16	+67.5	+9.37			+86.5	+6.78	+56.8	+4.47	+78.6	+6.18	+74.5	+5.85	+54.5	+4.30	+75.8	+5.85
	24	+40.3	+5.20	+31.2	+4.48	+26.4	+4.09	+33.8	+4.68	+8.4	+0.66	+82.4	+10.5	+70.8	+9.65	+55.1	+8.44	+73.1	+9.80	+20.3	+1.59	+93.7	+7.38	+62.2	+4.90	+87.0	+6.85	+80.6	+6.32	+59.5	+4.67	+83.6	+6.56
	30	+40.3	+5.20	+32.6	+4.58	+27.5	+4.17	+35.4	+4.79	+10.5	+0.82	+82.4	+10.5	+74.8	+9.88	+58.1	+8.62	+76.6	+10.0	+25.4	+1.99	+100.0	+7.85	+66.0	+5.17	+92.4	+7.23	+85.5	+6.70	+63.0	+4.90	+88.5	+6.93
14.40	18	+51.7	+5.87	+37.5	+4.88	+29.1	+4.31	+36.3	+4.83			+106.0	+11.9	+86.5	+10.6	+68.0	+9.33	+88.0	+10.6			+108.5	+7.53	+77.0	+5.30	+105.3	+7.23	+91.0	+6.25	+66.5	+4.60	+83.0	+6.37
	24	+51.7	+5.87	+39.7	+5.04	+30.9	+4.44	+39.7	+5.05	+7.3	+0.50	+106.0	+11.9	+92.5	+11.0	+72.6	+9.65	+96.0	+11.2	+21.4	+1.47	+119.1	+8.20	+84.5	+5.80	+110.7	+8.11	+98.8	+6.80	+73.6	+5.00	+103.8	+7.13
	30	+51.7	+5.87	+41.5	+5.15	+32.1	+4.52	+41.0	+5.13	+9.1	+0.62	+106.0	+11.9	+98.5	+11.2	+75.7	+9.85	+99.7	+11.4	+26.7	+1.83	+125.5	+8.65	+88.0	+6.13	+123.0	+8.47	+104.0	+7.15	+77.0	+5.30	+108.4	+7.75
16.20	24	+64.5	+6.54	+53.2	+5.85	+41.3	+5.12	+53.5	+5.88	+14.0	+0.86	+133.0	+13.3	+99.8	+11.3	+76.5	+9.97	+97.8	+11.1	+20.7	+1.27	+133.5	+8.15	+96.0	+5.90	+134.3	+8.25	+133.2	+9.40	+104.0	+6.37	+148.0	+9.07
	30	+64.5	+6.54	+55.4	+5.98	+43.4	+5.24	+55.4	+5.98	+17.6	+1.08	+133.0	+13.3	+103.8	+11.6	+79.8	+10.1	+100.3	+11.3	+26.0	+1.59	+140.5	+8.60	+102.0	+6.25	+140.5	+8.55	+162.0	+9.88	+111.0	+6.78	+154.3	+9.45
18.00	24	+81.0	+7.33	+63.5	+6.35	+48.4	+5.60	+62.3	+6.34	+11.9	+0.66	+165.5	+14.9	+118.0	+12.3	+89.4	+10.69	+112.0	+11.9	+17.8	+0.98	+166.5	+9.17	+120.0	+6.60	+162.8	+8.97	+182.5	+10.6	+130.8	+7.20	+179.3	+9.90
	30	+81.0	+7.33	+66.0	+6.32	+50.8	+5.63	+64.0	+6.42	+14.9	+0.82	+165.5	+14.9	+122.1	+12.5	+92.1	+10.84	+115.0	+12.1	+22.2	+1.22	+174.0	+9.60	+126.0	+6.90	+168.0	+9.25	+202.0	+11.1	+136.0	+7.50	+185.3	+10.2

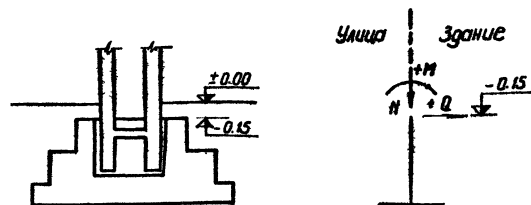


Схема нагрузок
на фундаменты

- Примечания
1. В таблице приведены расчетные нагрузки на фундаменты.
 2. Для определения нормативных нагрузок от ветра расчетные значения этих нагрузок следует разделить на $K=1.2$.
 3. Крайние нагрузки и нагрузки от покрытия при q и $q_{тл}$ даны на листах 14, 15, 16, 17. Действительные нагрузки на фундаменты от веса покрытия и стен определяются в конкретном проекте.
 4. Значения M и Q от воздействия температуры указаны для колонн с маркой бетона B_{300} , при марке бетона B_{400} эти значения следует увеличить в 1.1 раза.
 5. Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении даны на листе 19.

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении

Отметка пола строительной конструкции	Высота пролета H	Шаг колонн L	Крайние колонны с шагом 6 м								Крайние колонны с шагом 12 м								Средние колонны с шагом 12 м								
			г е о г р а ф и ч е с к и й р а с ч е т в е т р о в о й н а г р у з к и																								
			I		II		III		IV		I		II		III		IV		I		II		III		IV		
			$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	$\pm H_T$	$\pm V_T$	
10.00	18	10	4.90	11.4	5.23	13.5	6.99	16.2	8.14	18.9	5.13	5.45	6.12	6.50	7.37	7.80	8.59	9.10	8.45	8.86	10.4	11.1	12.9	13.7	15.4	16.3	
		20/5	5.82	13.5	6.75	15.7	7.91	18.4	9.06	21.0	6.04	6.40	7.03	7.45	8.28	8.80	9.50	10.1	9.36	9.93	11.4	12.1	13.8	14.7	16.3	17.3	
	24	10	6.82	15.8	8.27	18.2	10.1	23.4	11.9	27.5	7.16	7.60	8.70	9.23	10.6	11.3	12.6	13.3	12.4	13.1	15.5	16.4	18.4	20.6	23.2	24.6	
		20/5	7.85	18.4	9.30	21.6	11.1	25.8	12.9	30.0	8.19	8.67	9.73	10.3	11.7	12.4	13.6	14.6	13.4	14.2	16.5	17.5	20.4	21.6	24.2	25.7	
12.60	18	10	5.13	14.9	6.13	17.8	7.38	21.4	8.63	25.0	5.31	7.01	6.36	8.40	7.68	10.2	9.00	11.9	8.85	11.7	11.0	14.5	13.6	17.9	16.2	21.6	
		20/5	6.03	17.5	7.03	20.0	8.28	24.0	9.53	27.6	6.22	8.20	7.27	9.80	8.59	11.3	9.91	13.1	9.76	12.9	11.9	15.7	14.5	19.1	17.1	22.6	
		30/5	7.19	20.8	8.19	23.7	9.44	27.4	10.7	31.0	7.39	9.75	8.44	11.1	9.76	12.9	11.1	14.6	10.9	14.5	13.1	17.2	15.7	20.6	18.3	24.2	
		10	7.17	20.8	8.72	25.3	10.7	31.0	12.6	36.4	7.43	9.81	9.06	12.0	11.1	14.7	13.1	17.4	13.0	17.1	16.3	21.4	20.4	26.8	24.6	32.2	
	24	20/5	8.18	23.7	9.73	28.2	11.7	33.8	13.6	39.4	8.47	11.2	10.1	13.3	12.1	16.0	14.2	18.7	14.0	18.5	17.3	22.8	21.6	28.3	25.4	33.6	
		30/5	9.40	27.2	11.0	31.8	12.9	37.4	14.8	43.0	9.69	12.8	11.3	15.0	13.4	17.6	15.4	20.4	15.2	20.1	18.5	24.5	22.6	29.9	26.7	35.2	
		30	10	8.70	25.2	10.6	30.5	13.0	37.7	15.4	44.6	9.07	12.0	11.1	14.6	13.6	18.0	16.1	21.3	15.9	21.0	19.9	26.4	25.0	32.9	30.1	39.8
			20/5	9.79	28.4	11.7	34.0	14.1	40.8	16.5	47.7	10.1	13.4	12.2	18.0	14.7	19.3	17.2	22.7	17.0	22.4	21.0	27.8	26.1	34.4	31.1	41.0
	30/5		11.0	32.0	12.9	37.6	15.3	44.5	17.7	51.4	11.4	15.0	13.4	17.7	15.9	21.0	18.4	24.4	18.2	24.0	22.3	29.4	27.3	36.0	32.4	42.6	
	14.40		18	10	5.37	19.1	6.44	22.9	7.79	27.8	9.13	32.5	5.52	9.85	6.64	10.9	8.04	13.2	9.44	15.5	9.27	15.2	11.5	16.9	14.3	23.2	17.1
		20/5		6.27	22.3	7.34	26.1	8.69	31.0	10.0	35.8	6.44	10.8	7.56	12.4	8.96	14.7	12.4	18.9	10.2	16.7	12.4	20.4	15.2	24.8	18.0	28.5
		30/5		7.42	26.4	8.49	30.2	9.84	35.0	11.2	39.8	7.58	12.5	8.70	14.3	11.1	16.8	11.5	22.9	11.3	18.6	13.6	22.2	18.4	26.8	19.1	31.4
10		7.44		26.5	9.08	32.4	11.1	39.6	12.2	46.8	7.68	12.6	9.38	15.4	11.5	18.9	13.7	22.4	13.5	22.0	16.9	22.7	21.2	34.6	25.4	41.6	
24		20/5	8.66	30.2	10.1	36.0	12.1	43.3	14.2	50.5	8.71	14.3	10.4	17.1	12.6	20.6	14.7	26.1	14.5	23.7	17.9	29.4	22.2	36.4	28.4	43.8	
		30/5	9.67	34.4	11.3	40.4	13.4	47.5	15.4	54.7	9.92	16.3	11.6	19.1	13.8	22.6	15.9	28.0	15.1	25.7	19.1	47.8	23.4	38.3	27.6	45.4	
		30	20/5	10.1	35.9	12.1	43.1	14.6	52.2	17.1	61.0	10.4	17.0	12.5	20.4	15.1	24.8	17.7	29.2	17.4	28.6	21.6	35.6	26.9	44.1	31.9	52.4
			30/5	11.3	40.4	13.3	47.6	15.9	56.5	18.4	65.4	11.6	19.1	13.7	22.4	16.3	26.8	19.0	31.1	18.7	30.6	22.9	37.5	28.1	46.3	33.2	54.3
16.20	24		30/5	10.3	41.2	12.1	48.5	16.4	57.6	18.7	66.8	10.5	19.7	12.4	23.2	14.8	27.6	17.2	32.0	16.9	31.4	20.7	38.5	25.4	47.3	30.2	56.0
			50/10	12.2	48.7	14.0	56.0	18.3	65.2	18.6	74.3	12.4	23.2	14.3	26.7	16.7	31.2	19.1	35.4	18.8	34.9	22.5	41.8	27.3	50.8	32.0	59.8
	30	50/10	12.1	48.4	14.4	57.5	17.2	68.6	20.0	80.0	12.4	23.0	14.7	27.4	17.7	32.8	19.5	38.1	20.2	37.8	24.9	46.4	30.8	57.3	36.5	68.0	
		50/10	14.1	56.6	16.3	65.4	19.2	76.6	22.0	88.0	14.4	26.8	16.7	31.2	19.7	36.6	22.5	42.0	22.2	41.5	26.9	50.0	32.8	61.0	38.5	71.6	
18.00	24	30/5	10.7	50.0	12.7	59.0	15.1	70.5	17.6	82.0	10.9	23.8	12.9	28.2	15.4	33.7	17.9	39.1	17.7	38.5	21.7	47.4	28.8	58.3	31.7	64.3	
		50/10	12.6	58.5	14.5	67.9	17.0	79.0	19.4	90.5	12.8	27.8	14.8	32.2	17.3	37.4	19.8	43.1	19.5	42.6	23.5	51.2	36.6	62.5	33.6	73.2	
	30	30/5	12.6	58.6	15.0	70.0	18.0	80.8	21.0	98.0	12.8	28.0	15.3	33.4	18.4	40.2	21.4	46.8	21.2	46.3	28.2	57.2	32.5	71.0	38.6	84.3	
		50/10	14.6	68.0	17.0	79.5	20.0	93.5	23.0	107.3	14.8	32.2	17.3	37.6	20.4	44.4	23.4	51.0	23.2	50.5	28.2	61.4	34.5	75.2	40.0	88.3	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Расчетные нагрузки в продольном направлении (Н - горизонтальная, V - вертикальная) даны для фундаментов связевых колонн при длине здания в один температурный блок и приложены на $\text{отм.} + 0.25$. При двух и более температурных блоках эти значения должны быть умножены на $K=0.7$ при температурах $Q=10/5$ и на $K=0.8$ при температурах $Q=20/5$ и $50/10$.

ТА
1964

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении.

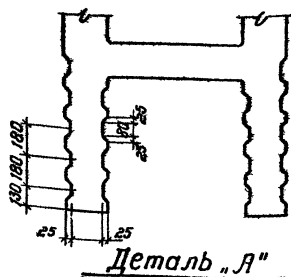
19-01-32
Выпуск 17
Лист 18

[illegible]

Примечания

1. В таблице 1 приведены растягивающие усилия в ветвях колонн на уровне заделки колонны в фунда-мент при минимальной расчетной нагрузке от покрытия 160 кг/м^2 при шаге стропильных конструк-ций $h = 2,00 \text{ кг/м}^2$ при шаге стропильных конструк-ций $1,2 \text{ м}$. Для нагрузок от покрытия, отличных от указанных, эти усилия должны быть скорректиро-ваны [проверка в таблице означает отсутствие растяжения].

2. Шпонки по детали 1. А) девять в колоннах, в которых растягивающие усилия в ветви больше усилий, воспри-нимаемых треугольными шпонками (таблица 2). В остальных случаях шпонки выполняются по детали, помещенной в выписке 1 к листу 14.



Сдвигаются усилия, воспринимаемые
треугольными шпонками по детали
выпуска I (т)

Таблица 2

Марка автомата запалки	Ширина колпачка, см		
	40	50	60
М-200	21	29	35
М-300	30	43	51

Сдвигающие усилия,
воспринимаемые шпонками
по детали «А» (т)

Таблица 3

Марка бетона заливки	Ширина колонны, см		
	40	50	60
M-200	46	64	77
M-300	68	95	114

ТА
1964

Таблица растягивающих усилий в бетонах колонн; таблицы сдвигающих усилий, воспринимаемых шпонками; Деталь "А"	КЗ-01-52 выпуск 17
	лист 20

Спецификация арматуры.

[illegible]

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь классов А-III ГОСТ 6781-61			Арматурная сталь классов А-1 ГОСТ 5781-61			Сталь прокатная марки ВСтЗ Кр ГОСТ 380-60			Всего					
по сортаменту			φ мм			профиль								
12	16	22	6	8	16	20	Угол 5-8	8х5		угол 10х10				
12	14	2003	357,5	35,3	4,2	6,2	5,4	51,1	26,3	180	3,8	0,1	146,2	457

Технико-экономические показатели					Выборка элементов заделов
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Кратков. стоимость всего	
				руб./м³ бет	
КД 8-1	5,7	227	3 00	457	175
					Марка Б-60
					М-1

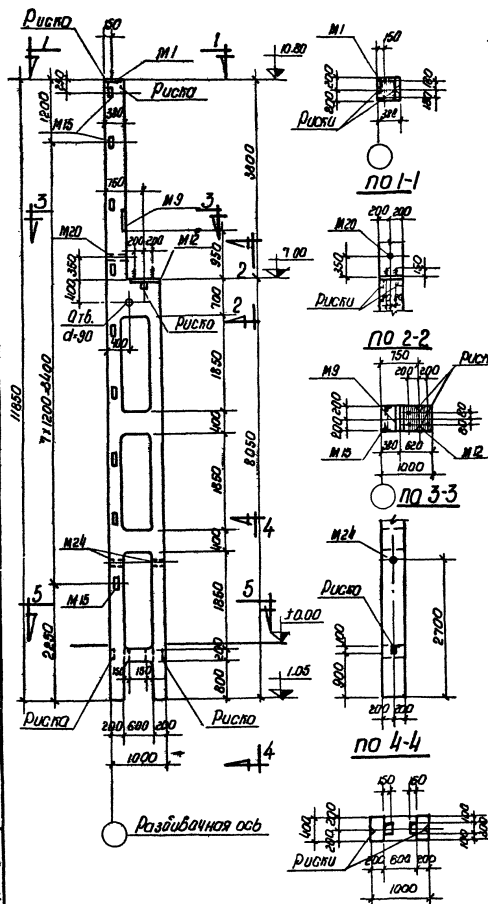
Приращения

1. Рабочие чертежи закладных элементов
стен помещения в быпусе Г.
2. При установке труб МЗиНЗ анкеры
должны быть обращены в сторону поддона.
3. Аририрование пропефутачных ргесей произ-
водит по остало, 8" на листе 49.

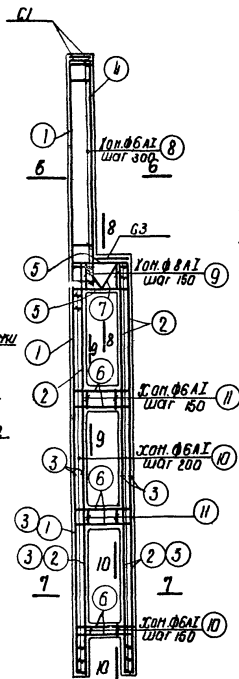
ТА
1964

Колонна КД VII-1

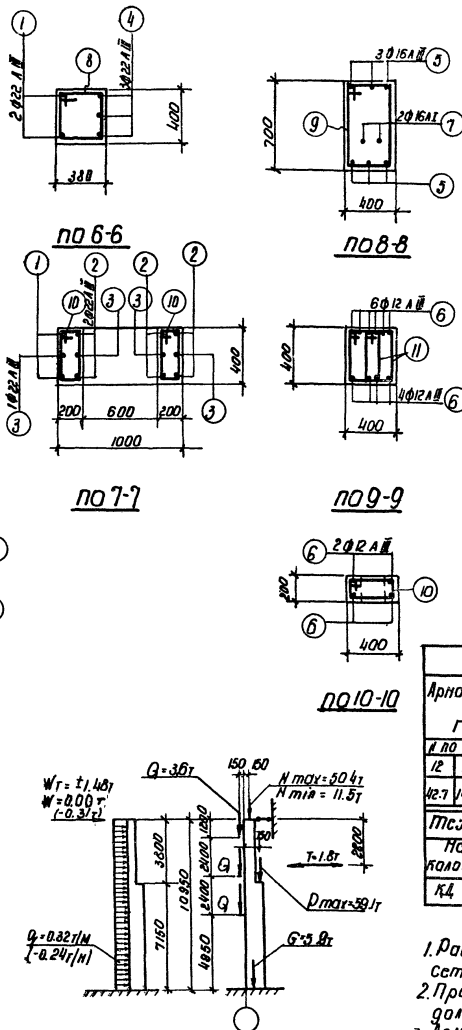
КЗ-01-52	
БЫЛЫК VI	
Август	21



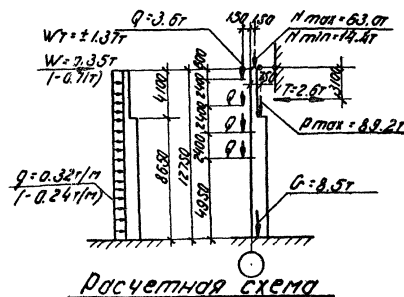
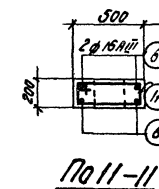
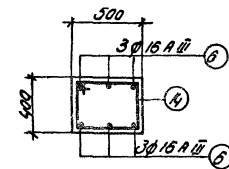
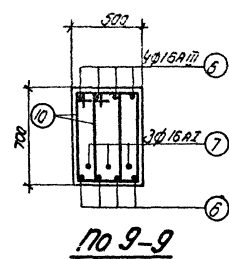
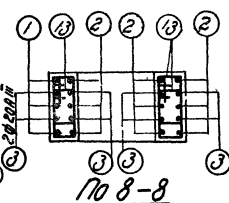
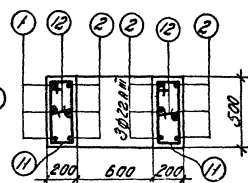
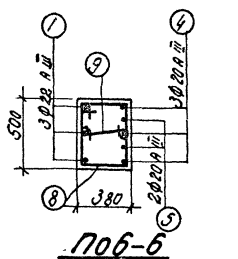
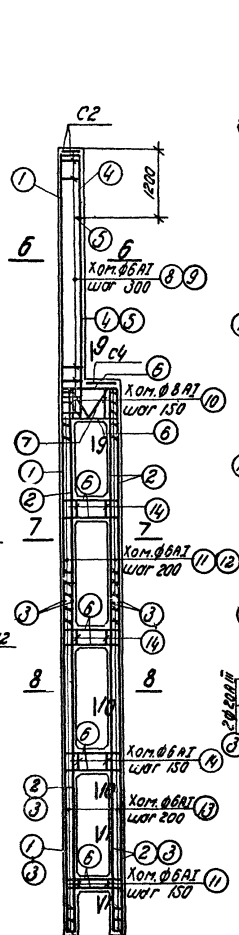
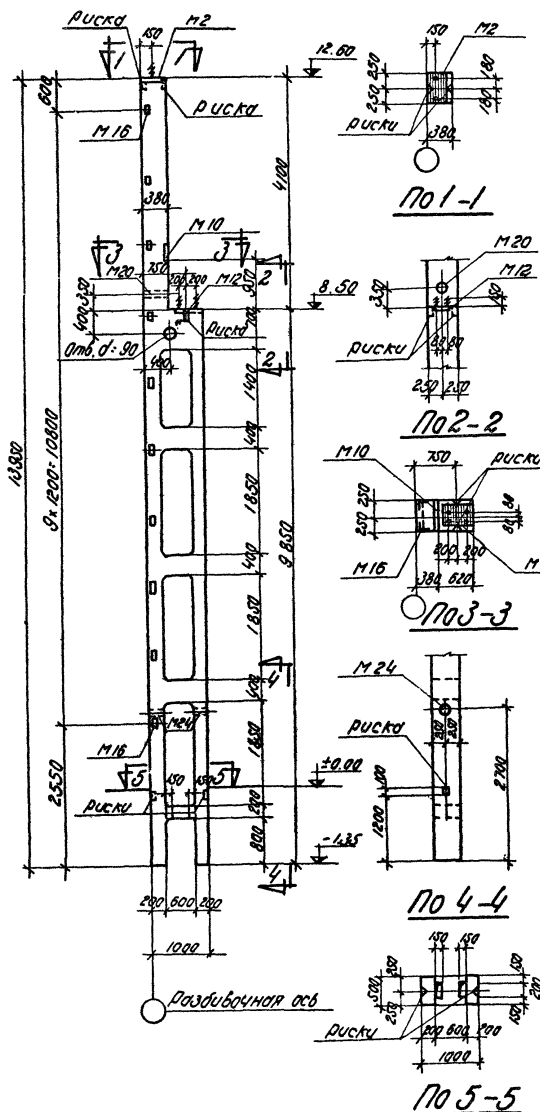
ηο 5-5



Расчетная схема



Знаменит. ссы.	Челюсткин	В. В. В.	Ст. инж.	АВ	АВ.
Ноч. с. к.	Авдеев	С. И. А.	Инженер	Морозов	Павлов
Знамен. пр.	Б. р. Б.	Б.	Учитель	Усачев	Морозов
Риф. з. з. з.	АВ	АВ.	проверка	Гринберг	Гринберг



Спецификация арматуры

N.N. NOJ.	Знач	Велич и по- гоме- росту	с мм	n шт.	m м	Sec кр
1		22AIII	13800	3	41.7	124.3
2		22AIII	9800	9	88.2	262.2
3		20AIII	6100	8	48.8	120.0
4		20AIII	4950	3	14.9	36.8
5		20AIII	3800	2	7.6	18.8
6		16AII	1880	30	56.4	89.1
7		16AI	1986	3	5.8	9.3
8		6AI	1670	17	28.4	6.3
9		6AI	470	17	8.0	1.8
10		8AI	1970	10	13.7	7.8
11		6AI	1310	38	48.8	11.1
12		6AI	290	33	9.6	2.1
13		6AI	1110	124	137.6	30.2
14		6AI	1710	15	25.7	5.7

Виборка сталі на колонну (кр)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки 08кп 3кп ГОСТ 380-60				00202				
в по сравнению с				в по сравнению с				в по сравнению с								
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
11	98	0	17563871	674	53	7	93	54	856	28	520	63	0	1	334	814

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	
				всего	на 1 метр
КДВ-4	8.5	3.38	400	811	219

Примечания

1. Рабочие чертежки заданных элементов и сеток помещены в выпуск I.
2. При установке труда М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Амирированные прокаточные рулеги производятся по детали. В" на листе 49

Колонна КД VII-4

K3-01-52	
ВЫПУСК №	
Лист	24

Спецификация арматуры

№№ по з.	Эскиз	Диаметр арматуры, мм	Длина, мм	Шаг, мм	Масса, кг	Всего
1	9400	25 А III	9400	16	128.4	378.0
2	1800	25 А III	3800	12	43.6	175.6
3	1800	25 А III	4800	8	30.4	147.0
4	1800	12 А III	4000	2	0.2	7.3
5	640	25 А III	4500	4	10.3	70.5
6	1000	25 А III	4080	3	12.2	47.0
7	1000	25 А III	3690	2	7.4	30.5
8	1000	25 А III	3220	3	9.7	37.3
9	1000	25 А III	2140	4	0.6	33.1
10	370	16 А III	2080	28	58.2	92.0
11	370	6 А I	210	12	25.3	5.6
12	370	6 А I	1650	12	19.8	4.4
13	370	16 А I	3610	10	36.1	22.3
14	370	16 А I	4230	3	12.7	7.0
15	370	6 А I	2670	12	32.0	12.6
16	370	6 А I	1190	140	168.6	37.0
17	370	6 А I	1700	18	30.9	12.2
18	370	6 А I	1310	6	2.9	1.0

Выборка стали по колонну (кг)

Арматурная сталь				Арматурная сталь				Сталь прокатная				Всего
класс А-III				класс А-III				марка В.Ст. 3-19				
ГОСТ 5781-81				ГОСТ 5781-81				ГОСТ 380-60				
N по сортаменту				D, мм				D, мм				
12	16	25		6	8	10	20	16	18	20	22	
17.7	92.0	14.0		22.5	5.2	24.8	38.1	9.6	12.7	72.2	5.9	0.1
												78.2
												143.0

Технико-экономические показатели						Зыблороб забылороб элементов
Марка копаны	Вес копаны	Объем вспучено	Марка бетона	Ресурсы стали, кг		
		м³		Всего	на 1 м³ бет.	
КАВ-5	132	5,26	400	1430	253	
	</					

Технико-экономические показатели

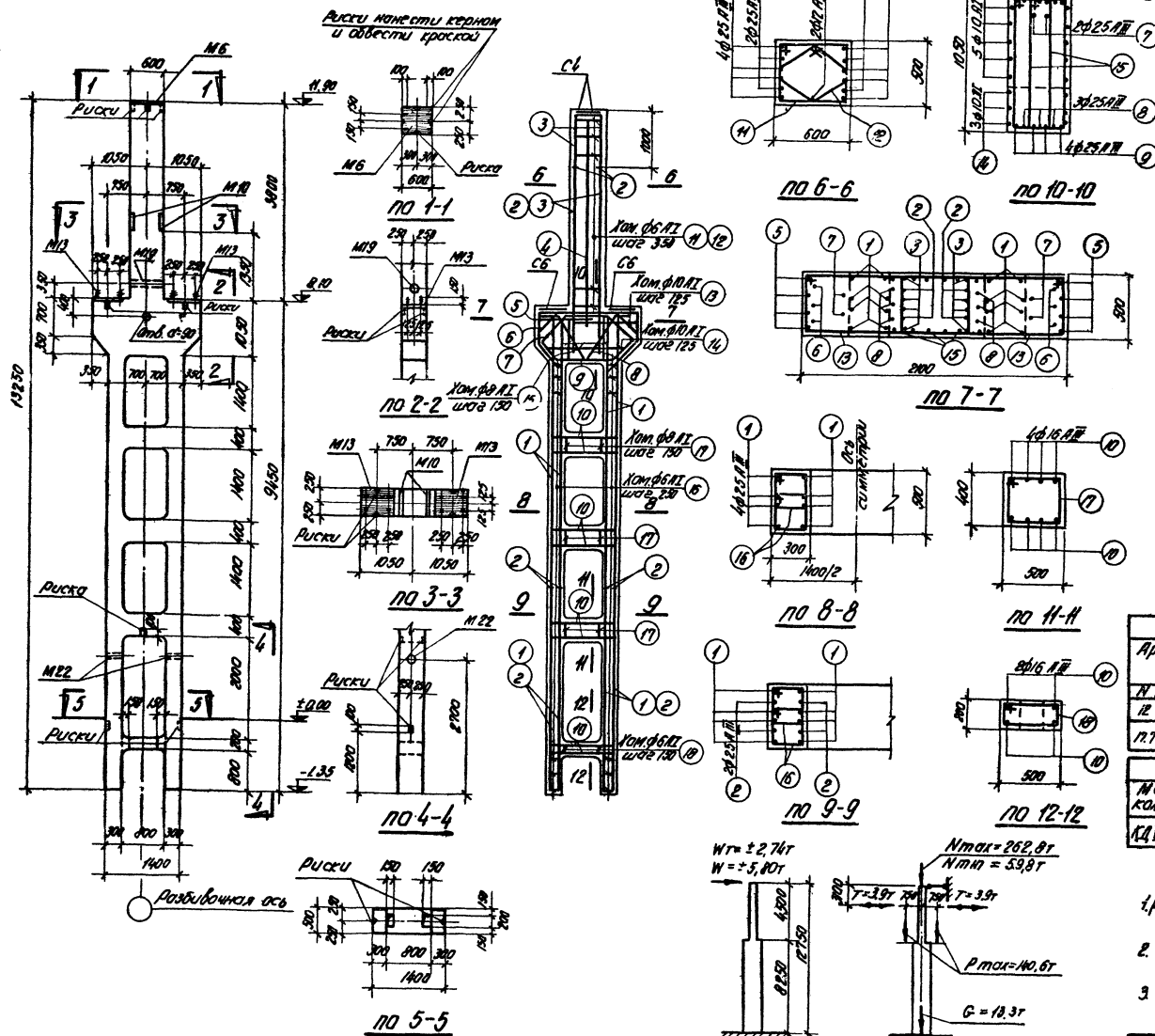
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Всего	Марка К-50
КД VII-5	13.2	5.26	400	1430	253

Примечания

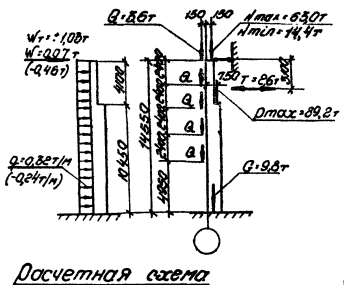
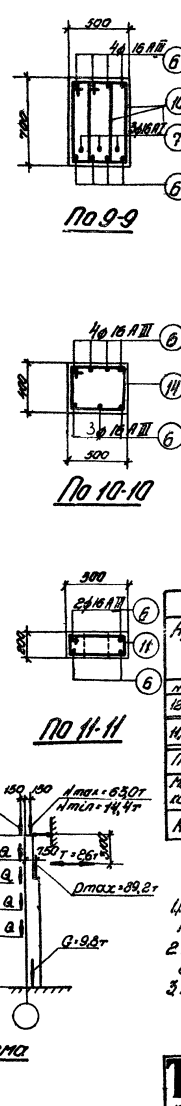
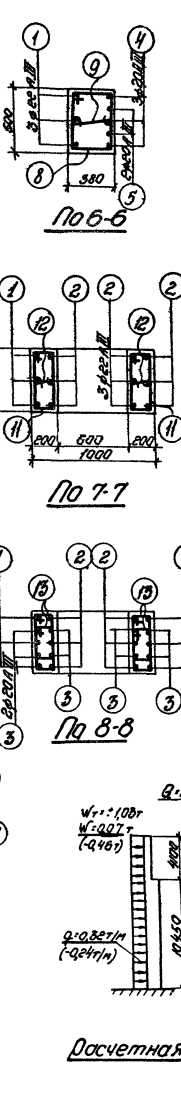
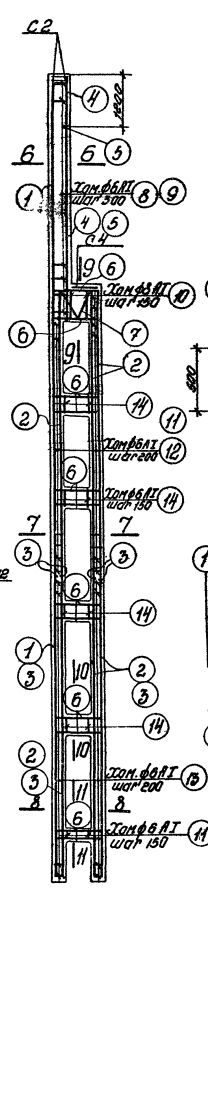
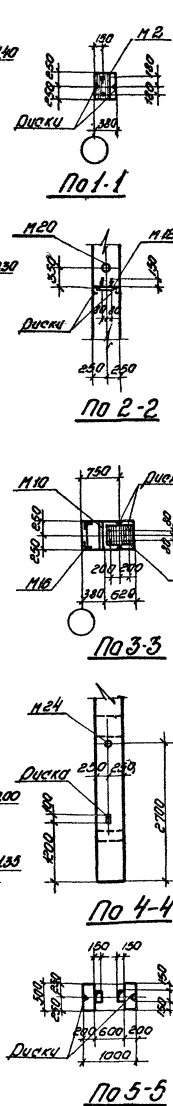
1. Рабочие чертежи закладных элементов и бетон помещены в выпуск I.
2. При установке труб М19 и М22 анкеры должны быть обожжены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производится по бетону с 3° на листе 49.

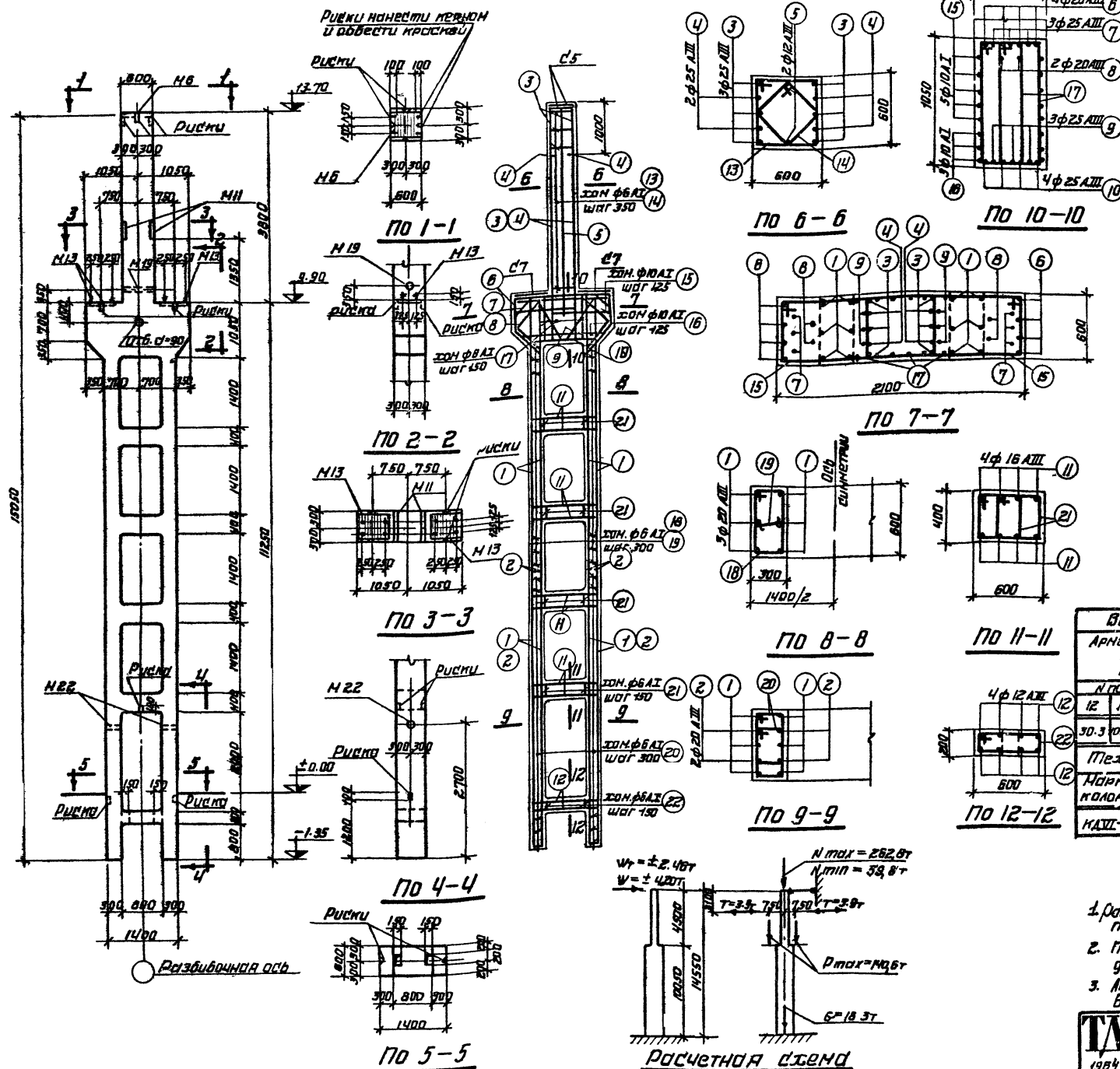
ТА
1964

Колонна КД VII-5

К9-01-39
Выпуск
Лист 25

Расчетная схема





ОПРЕДЕЛЕНИЕ		ОПРЕДЕЛЕНИЕ				
№№ ПОС.	ЭЛЕМЕНТ	ФУНД. Н ПО СОПР. МЕНТЫ	С ММ	П ШМ	СН М	ВЕС КТ
1	11200	20 АМ	11200	12	134.4	332.0
2	6100	20 АМ	6100	8	48.8	120.5
3	4800	25 АМ	4800	6	28.8	110.9
4	3800	25 АМ	3800	4	15.2	58.5
5	4100	12 АМ	4100	2	8.2	7.3
6	2040	20 АМ	4580	4	18.3	45.2
7	4200	25 АМ	4080	3	12.2	47.0
8	3680	20 АМ	3680	2	7.4	18.3
9	3220	25 АМ	3220	3	9.7	37.3
10	2140	25 АМ	2140	4	8.6	33.1
11	1340	18 АМ	2080	32	68.6	105.2
12	1760	12 АМ	1760	8	14.1	12.6
13	2310	6 АИ	2310	12	27.7	6.1
14	1670	8 АИ	1670	12	20.0	4.4
15	3810	10 АИ	3810	10	38.1	23.5
16	4430	10 АИ	4430	3	13.3	8.2
17	2790	8 АИ	2790	12	33.5	13.2
18	1710	6 АИ	1710	28	47.9	10.6
19	390	6 АИ	390	23	18.9	2.4
20	1370	6 АИ	1370	84	115.1	25.6
21	1570	6 АИ	1570	48	75.4	16.7
22	1510	6 АИ	1510	6	91	2.1

Выборка стали на колонну (кг)														Всего
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт3п ГОСТ 380-60						
Класс сортамента				Ф.Н.				Профиль						
12	16	20	25	Угол	С	З	10	20	Угол	Б-8	Л-8	Н-16		
30.3	105.2	116.0	298.6	308.3	80.9	13.2	31.7	9.6	135.4	74.6	5.9	0.1	80.6	1154
Технико-экономические показатели														Выборка заключенных элементов
Марка колонны	Вес колонны	Удельн. бетона, кг/м³	Марка бетона	Расход стали кг всего	на 1 м³ бет.									
КЛ-7	17.9	7-15	400	1154	147									
						Марка	М-60							
						НБ	1							

ПРИМЕЧАНИЯ

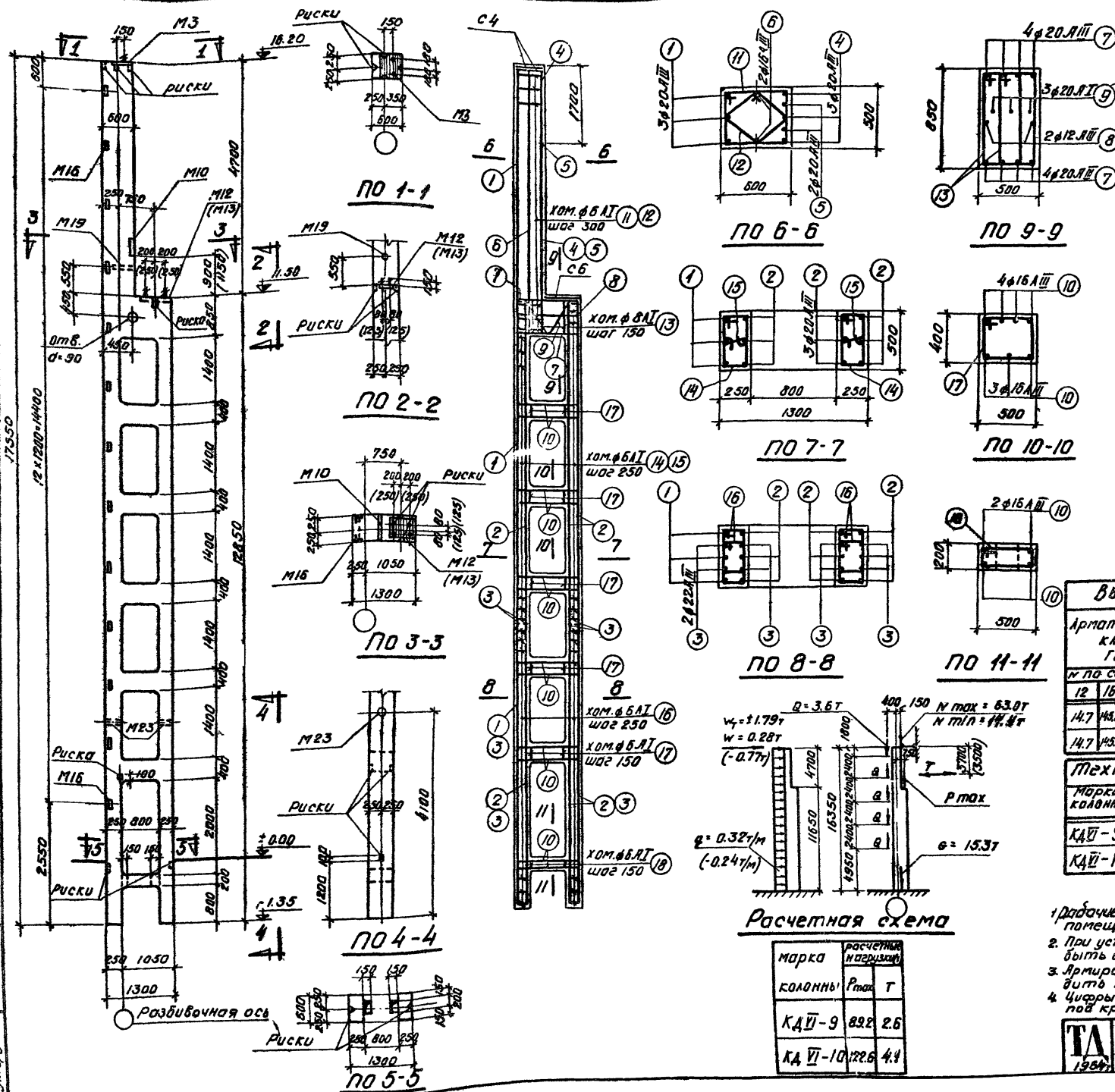
1. Рабочие чертежи складных элементов бетонных панелей в выписке I.
2. При установке труб М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Алюминиевые прокладочные кольца производят по детали "а" на листе 49.



КОЛОННА КДVI-7

МЗ-01-52 60/70СМ III	
АУСТ	27

Пл. инж. ин-та	Чабуркин	Иван	Ст. инж.	Лос	АВМ
Поч. отдел	Русинов	Иван	Инженер	Коралев	Возм.
Бел. констр. пр.	Брыль	Иван	Стальной	Щенко	Возм.
Рук. электр.	Лов	Иван	Проводник	Фоминский	Возм.



Спецификация арматуры

[illegible]

Выборка стали по колонну (кр)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61					Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт3к4 ГОСТ 380-60					Всего
по сортаменту					в мм					прошлять					
12	16	20	22	Итого	6	8	20	Итого	6-8	10-12	14-22	Итого			
14,7	44,5	507,4	131,1	798,7	82,3	10,7	23,7	116,7	32,7	21,0	5,3	0,1	84,1	980	
14,7	44,5	507,4	131,1	798,7	82,3	10,7	23,7	116,7	32,7	21,0	5,3	0,1	70,7	980	

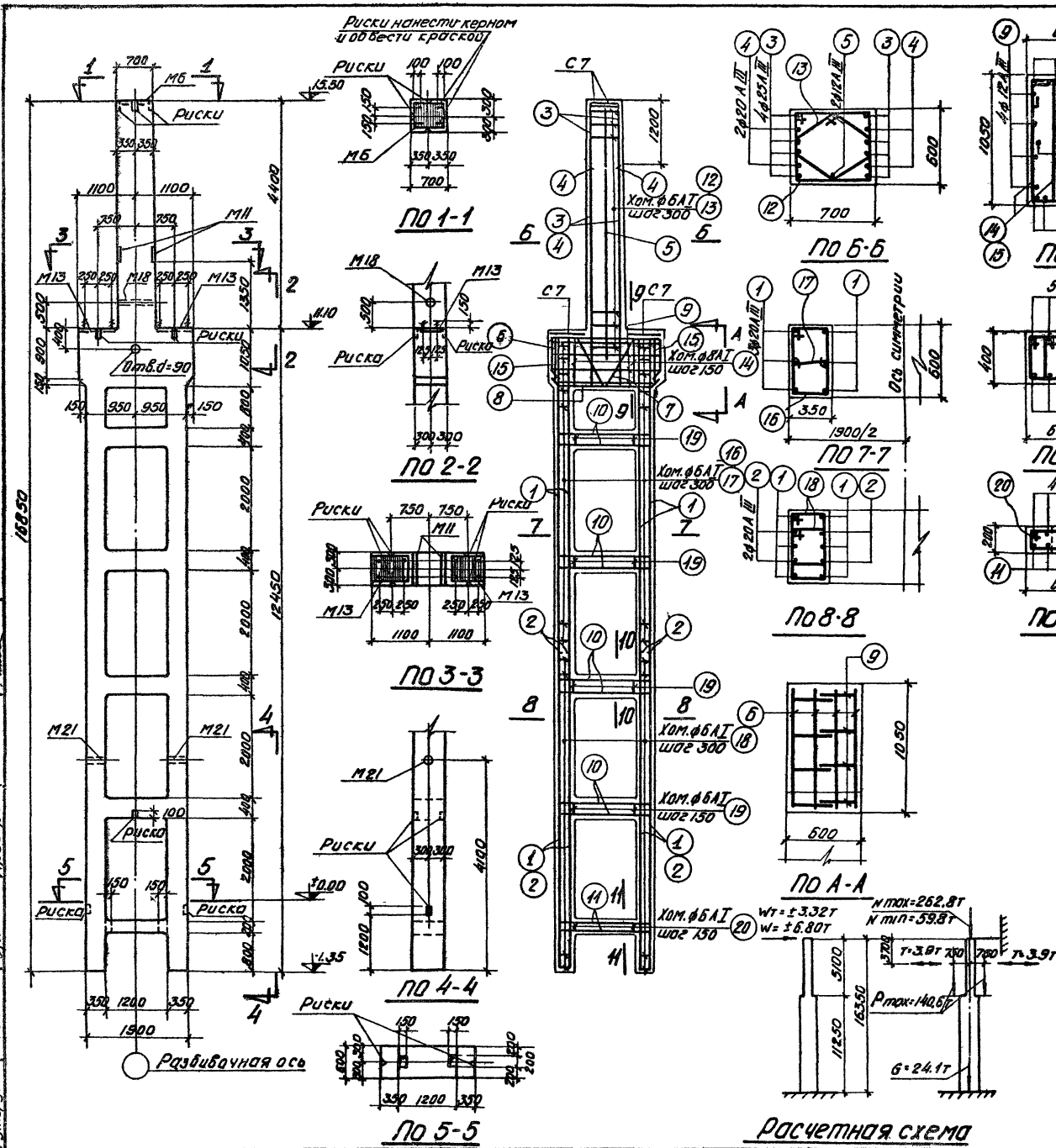
Технико-экономические показатели

Марка калошны	Вес калошны	Объем ветеринар	Марка ветеринар	Расход стали, кг		Затраты элементов
				Всего	на 1 вет	
КАУ-9	14.8	5.92	300	920	152	МЗ 4
КАУ-10	14.8	5.92	300	986	152	М10 4

Примечания






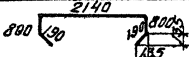
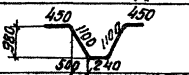

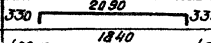
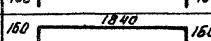
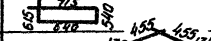
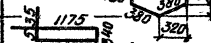
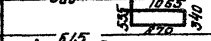
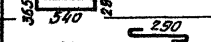
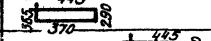
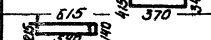

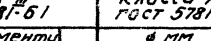
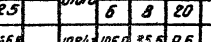
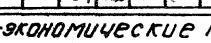
1. В работе четкими закладными элементами и сетках помещены в выпуск I.
2. При установке труб М19 и М25 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Арматурные промежуточные ригели производить по деталям, в на листе 43.
4. Цифры в скобках относятся к крайним КЛП-10 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

ТЛ 1984	Колонны КДУ-9 ; КДУ-10	КЗ-01-52 Выпуск VI
		лист 29



Расчетная схема

Спецификация арматуры

№№ №3	ЭСКУЗ	В.У.А.У. N. NO. КОД-И ИМЕНА	С мм	n шт.	С м	Вс кР
1		20A III	12400	12	48.8	367.5
2		20A III	6100	8	48.8	120.5
3		25A III	5400	8	43.2	166.3
4		20A III	4200	4	16.8	41.5
5		12A III	4700	2	9.4	8.4
6		18A III	4120	4	16.5	33.0
7		25A III	3340	3	10.0	38.5
8		25A II	2250	6	13.5	52.0
9		12A II	2750	8	22.0	19.6
10		18A II	2640	40	105.5	21.2
11		12A II	2160	8	17.3	15.4
12		6A I	2510	17	42.7	9.5
13		6A I	1930	17	32.8	7.3
14		8A I	3030	26	78.8	31.1
15		8A I	2810	4	11.2	4.4
16		6A I	1810	42	76.0	16.9
17		6A I	440	42	18.5	4.1
18		6A I	1470	84	123.5	27.4
19		6A I	1570	72	113.0	25.1
20		6A I	1510	9	13.6	3.0

Выборка столу на колонну (кр)

Арматурная сталь класс А-1 ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класс А-1 ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3Кп ГОСТ 380-60				Всего		
м.п.о. сортаменту				Ø мм				профили						
12	18	20	25	шт/м³	6	8	20	шт/м³	6-8	8-16	16-20	шт/м³		
53.0	244.8	529.3	236.6	108.4	106.9	33.5	9.6	152.0	74.6	6.8	0.1	81.5	13.18	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг		Закладных элементов
				Всего	на 1 м ³ бет	
К-17-11	23.3	9.3	400	1318	131	Марка К-80
						мбк 1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуск № 1.
2. При установке труб М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали, В" на листе 49.



КОЛОННА КД VI-11

КЭ-01-52	ВЫПУСК №
ЛУСМ	30

[illegible]

Спецификация арматуры

№№ 703.	Знач	Диаметр по ГОСТу мм	В мм	Н мм	Вн мм	Вс мм
1		25A	12400	12	148.8	572.5
2		25A	6100	8	48.8	187.9
3		25A	5400	8	43.2	166.3
4		25A	4200	6	25.2	97.0
5		12A	4700	2	3.4	8.4
6		12A	4120	4	16.5	33.0
7		25A	3340	3	10.0	38.5
8		25A	2250	6	13.5	52.0
9		12A	2750	8	22.0	19.6
10		18A	2640	48	126.7	253.4
11		12A	2160	8	17.3	15.4
12		6A	2510	15	37.7	8.4
13		6A	2610	15	30.2	6.7
14		8A	3030	26	78.8	31.1
15		8A	2810	4	11.2	4.4
16		6A	1810	36	65.2	14.5
17		6A	440	35	15.8	3.5
18		6A	1470	72	105.8	23.5
19		6A	1070	72	108.7	24.1
20		6A	1510	9	13.6	3.0

Выборка стали по колонны (кг)											
Арматурная сталь класс А-III ГОСТ 5781-61			Арматурная сталь класс А-I ГОСТ 5781-61			Сталь прокатная марки ВСт.3-к ГОСТ 380-60			Всего		
по сортаменту			φ мм			профиль					
12	18	25	Углов	6	9	20	Углов	Г-образ	Углов	Г-образ	Углов
546	2864	1046	4356	973	355	96	1424	81.0	68	0.1	875
											1686

ТЕХНИКО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ					Выборка заказов на закладку	
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетон м ³	Марка бетонна	Расход стали кг Всего	на 1 м ³	Марка К-60
КАП-12	23.3	9.3	400	1586	159	МБ 1

Примечания

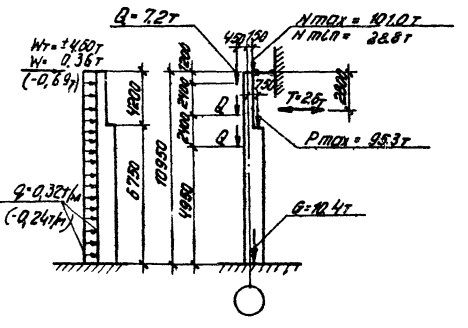
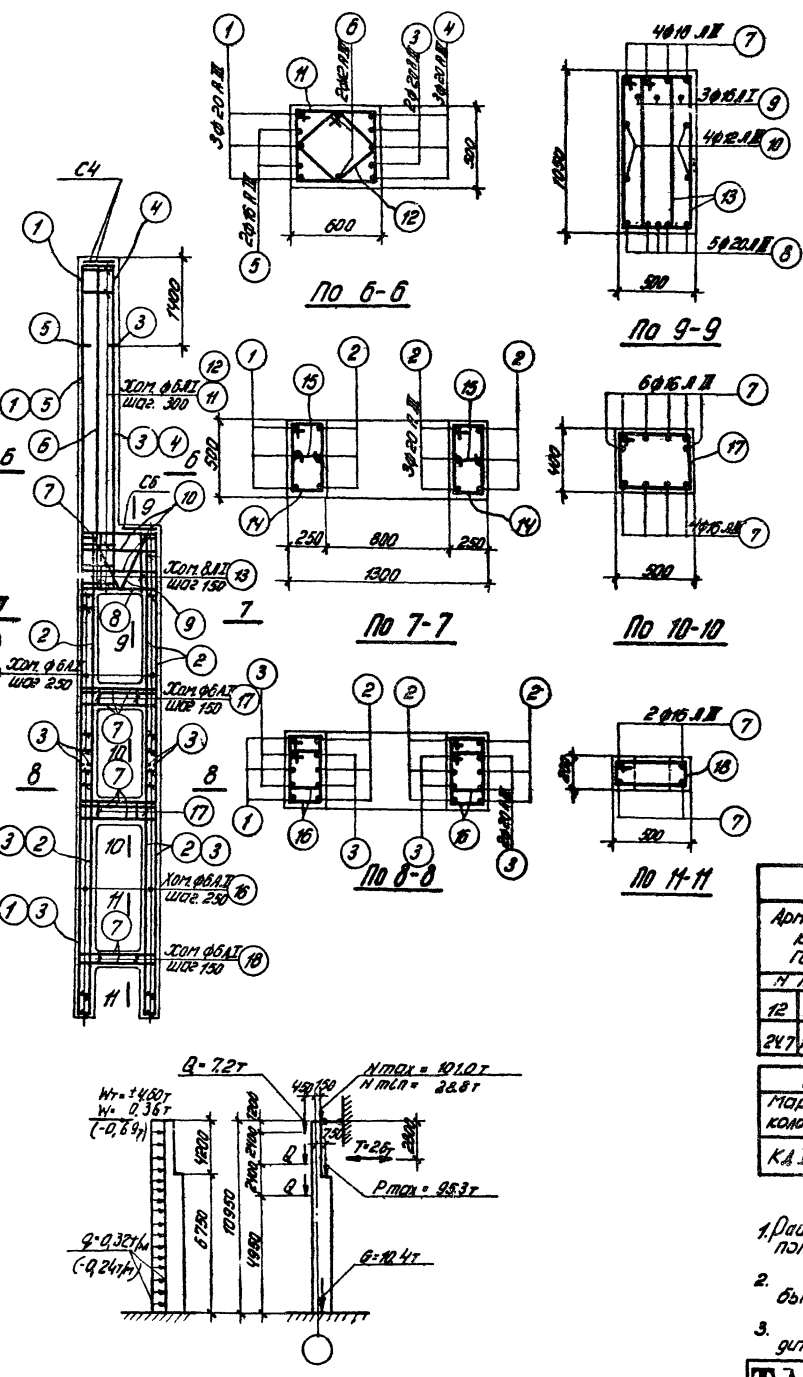
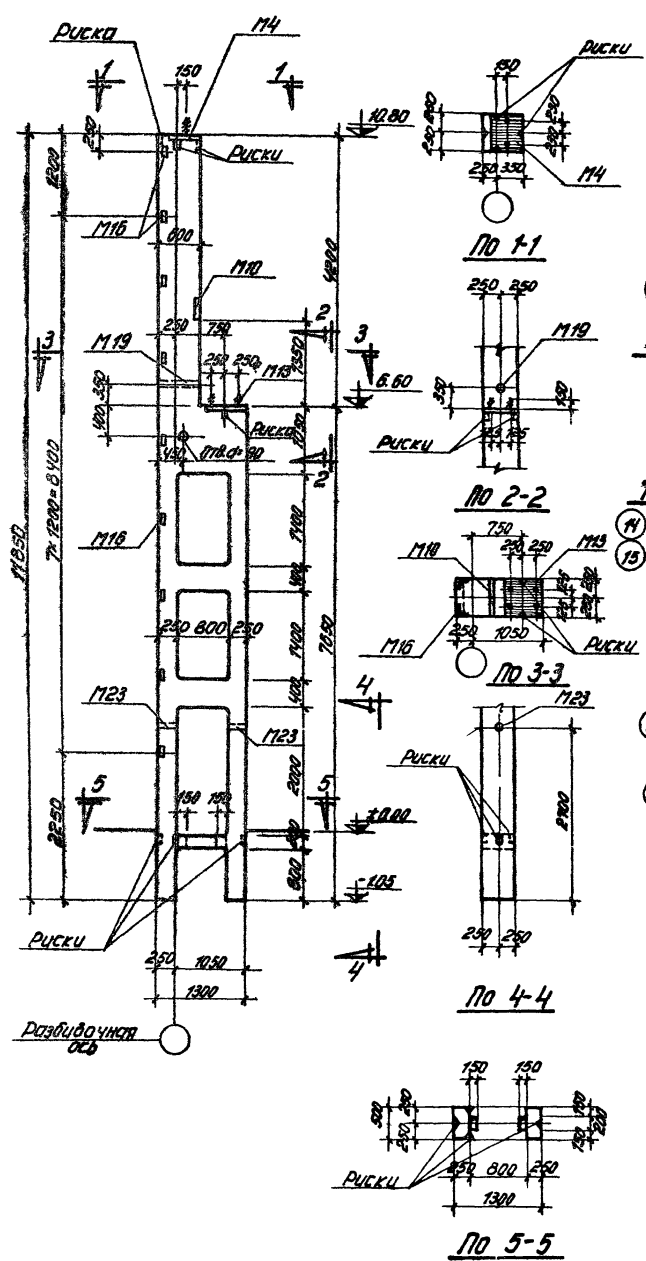
1. Отделочные чертоты, закладные и элементы сеток помещены в выпуск 1.
2. При установке труб $\varnothing 118$ и $\varnothing 121$ анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Атрирование промежуточных реверсов произв-дись по деталям, в. на листе 49.

ТА
1964

КОЛОННО КД VI-12

КЭ-01-52
ВЫПУСК V
АВГ. 31

1. Виз. ин-т
 2. Виз. ин-т
 3. Виз. ин-т
 4. Виз. ин-т
 5. Виз. ин-т
 6. Виз. ин-т
 7. Виз. ин-т
 8. Виз. ин-т
 9. Виз. ин-т
 10. Виз. ин-т
 11. Виз. ин-т
 12. Виз. ин-т
 13. Виз. ин-т
 14. Виз. ин-т
 15. Виз. ин-т
 16. Виз. ин-т
 17. Виз. ин-т
 18. Виз. ин-т
 19. Виз. ин-т
 20. Виз. ин-т
 21. Виз. ин-т
 22. Виз. ин-т
 23. Виз. ин-т
 24. Виз. ин-т
 25. Виз. ин-т
 26. Виз. ин-т
 27. Виз. ин-т
 28. Виз. ин-т
 29. Виз. ин-т
 30. Виз. ин-т
 31. Виз. ин-т
 32. Виз. ин-т
 33. Виз. ин-т
 34. Виз. ин-т
 35. Виз. ин-т
 36. Виз. ин-т
 37. Виз. ин-т
 38. Виз. ин-т
 39. Виз. ин-т
 40. Виз. ин-т
 41. Виз. ин-т
 42. Виз. ин-т
 43. Виз. ин-т
 44. Виз. ин-т
 45. Виз. ин-т
 46. Виз. ин-т
 47. Виз. ин-т
 48. Виз. ин-т
 49. Виз. ин-т
 50. Виз. ин-т
 51. Виз. ин-т
 52. Виз. ин-т
 53. Виз. ин-т
 54. Виз. ин-т
 55. Виз. ин-т
 56. Виз. ин-т
 57. Виз. ин-т
 58. Виз. ин-т
 59. Виз. ин-т
 60. Виз. ин-т
 61. Виз. ин-т
 62. Виз. ин-т
 63. Виз. ин-т
 64. Виз. ин-т
 65. Виз. ин-т
 66. Виз. ин-т
 67. Виз. ин-т
 68. Виз. ин-т
 69. Виз. ин-т
 70. Виз. ин-т
 71. Виз. ин-т
 72. Виз. ин-т
 73. Виз. ин-т
 74. Виз. ин-т
 75. Виз. ин-т
 76. Виз. ин-т
 77. Виз. ин-т
 78. Виз. ин-т
 79. Виз. ин-т
 80. Виз. ин-т
 81. Виз. ин-т
 82. Виз. ин-т
 83. Виз. ин-т
 84. Виз. ин-т
 85. Виз. ин-т
 86. Виз. ин-т
 87. Виз. ин-т
 88. Виз. ин-т
 89. Виз. ин-т
 90. Виз. ин-т
 91. Виз. ин-т
 92. Виз. ин-т
 93. Виз. ин-т
 94. Виз. ин-т
 95. Виз. ин-т
 96. Виз. ин-т
 97. Виз. ин-т
 98. Виз. ин-т
 99. Виз. ин-т
 100. Виз. ин-т



Спецификация арматуры

№	Эскиз	Ф	С	п	Вс
№	Эскиз	мм	мм	шт.	кг
1	11800	20 А II	11800	3	35.4
2	7600	20 А II	7600	9	62.4
3	3800	20 А II	3800	10	38.0
4	5200	20 А II	5200	3	15.6
5	3800	16 А II	3800	2	7.6
6	5200	12 А II	5200	2	10.4
7	4401	16 А II	2050	28	58.2
8	230	20 А II	1700	5	0.5
9	200	16 А I	2770	3	8.3
10	675	12 А II	1240	4	5.0
11	518	6 А I	2110	13	38.0
12	518	6 А I	1550	18	27.9
13	355	8 А I	2670	12	32.0
14	190	6 А I	1440	26	36.7
15	190	6 А I	310	26	8.8
16	265	6 А I	1240	64	77.4
17	340	6 А I	1710	12	80.5
18	265	6 А I	1310	6	7.9

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь	Арматурная сталь	Сталь прокатная	Всего
класс А-III	класс А-III	марка 8 ст. 3 кл	
ГОСТ 5781-61	ГОСТ 5781-61	ГОСТ 380-60	
Н по сортаменту	Ф мм	Профиль	
12 16 20	6 8 16 20	Ф-8 Ф-10 Ф-12 Ф-16	
247 1040 1098	538.5 55.9 126 131	5.4 870 39.3 18.0 5.3 21	627 689.0

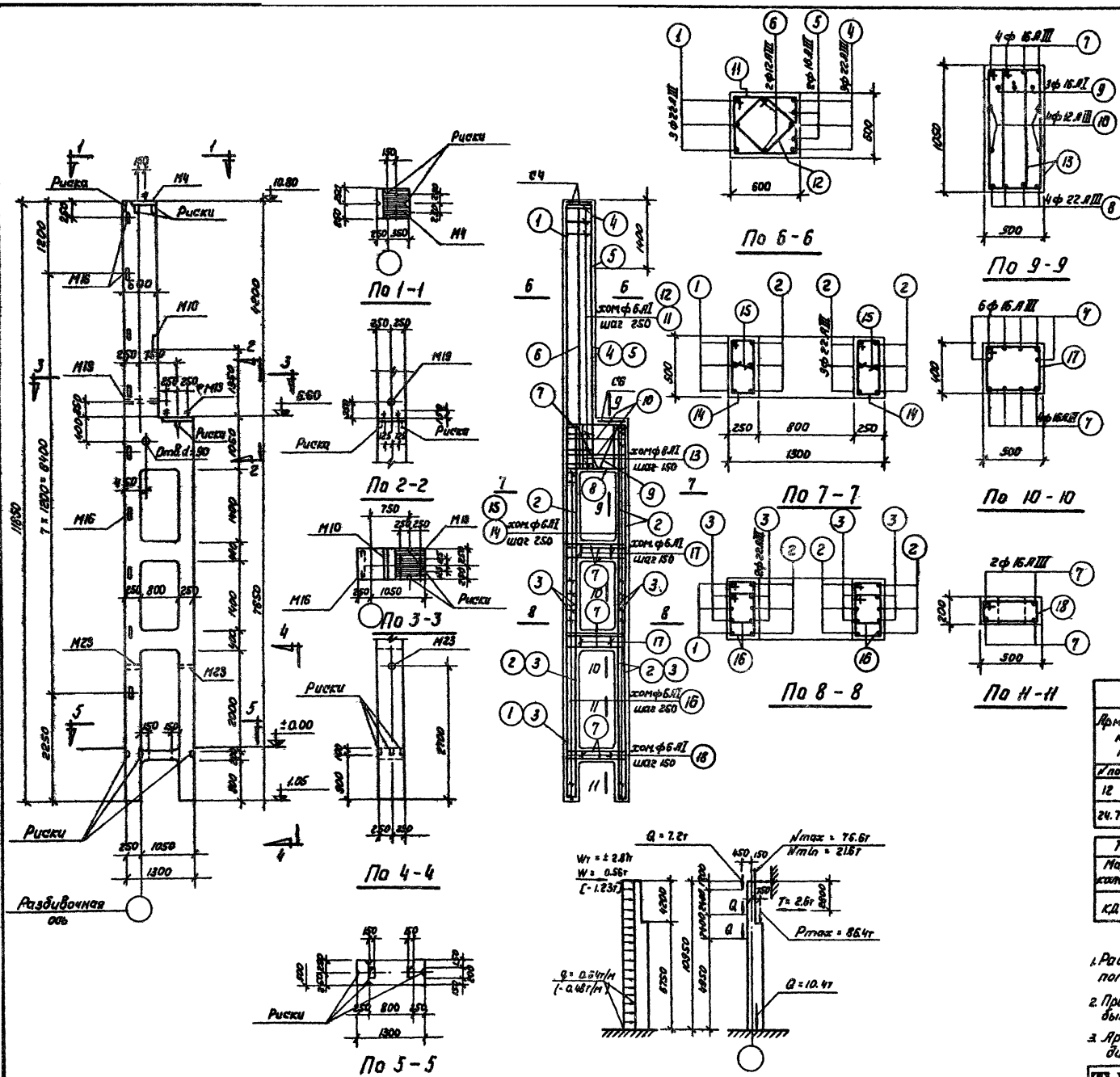
Технико-экономические показатели

Марка	Вес	Объем	Марка	Расход
колонны	колонны	бетона	бетона	стали кг
КА II-15	120	3.99	400	688

Примечания

1. Различные чертежи закладных элементов и сетов помещены в выпуске I.
2. При установке труб М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производится по детали I на листе 49.

ТА	КОЛОННА КА II-15	КЗ-01-52
1964		ВЫПУСК II
		Лист 33



Расчетная схема

Спецификация арматуры

№ п/п	Длина	φ мм	l мм	п шт	дл м	вес кг
1	1100	22 А III	1100	3	33.4	106.5
2	7600	22 А III	7600	9	68.4	203.8
3	3800	22 А III	3800	8	30.4	90.6
4	5200	22 А III	5200	3	15.6	46.5
5	3800	16 А III	3800	2	7.6	12.0
6	5200	12 А III	5200	2	10.4	3.3
7	1200	16 А III	2080	28	58.2	32.0
8	1200	22 А III	1060	4	2.4	22.1
9	2770	16 А I	2770	3	8.3	13.1
10	1240	12 А III	1240	4	5.0	4.5
11	2110	6 А I	2110	22	46.4	10.3
12	1550	6 А I	1550	22	34.1	7.6
13	2670	8 А I	2670	12	32.0	12.6
14	1410	6 А I	1410	26	38.7	8.1
15	340	6 А I	340	26	8.8	6.0
16	1210	6 А I	1210	64	72.4	17.2
17	1710	6 А I	1710	12	20.5	6.6
18	1310	6 А I	1310	6	7.9	1.8

Выборка	сталь	на	колонну	(кг)
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61	Сталь прокатная марки 3кп ГОСТ 140-60		Всего
12 16 22	6 8 16 20	5-8 10-12 14-16		
24.7 104.0 168.5	187.2 63.2 12.6 13.1 5.4	30.3 38.2 12.0 6.3 0.1		42.7 750

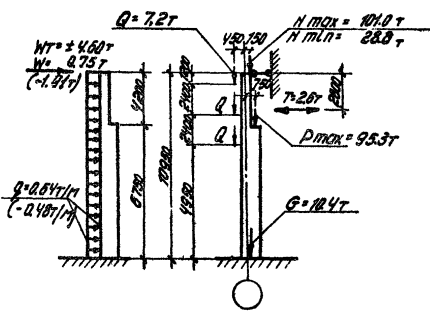
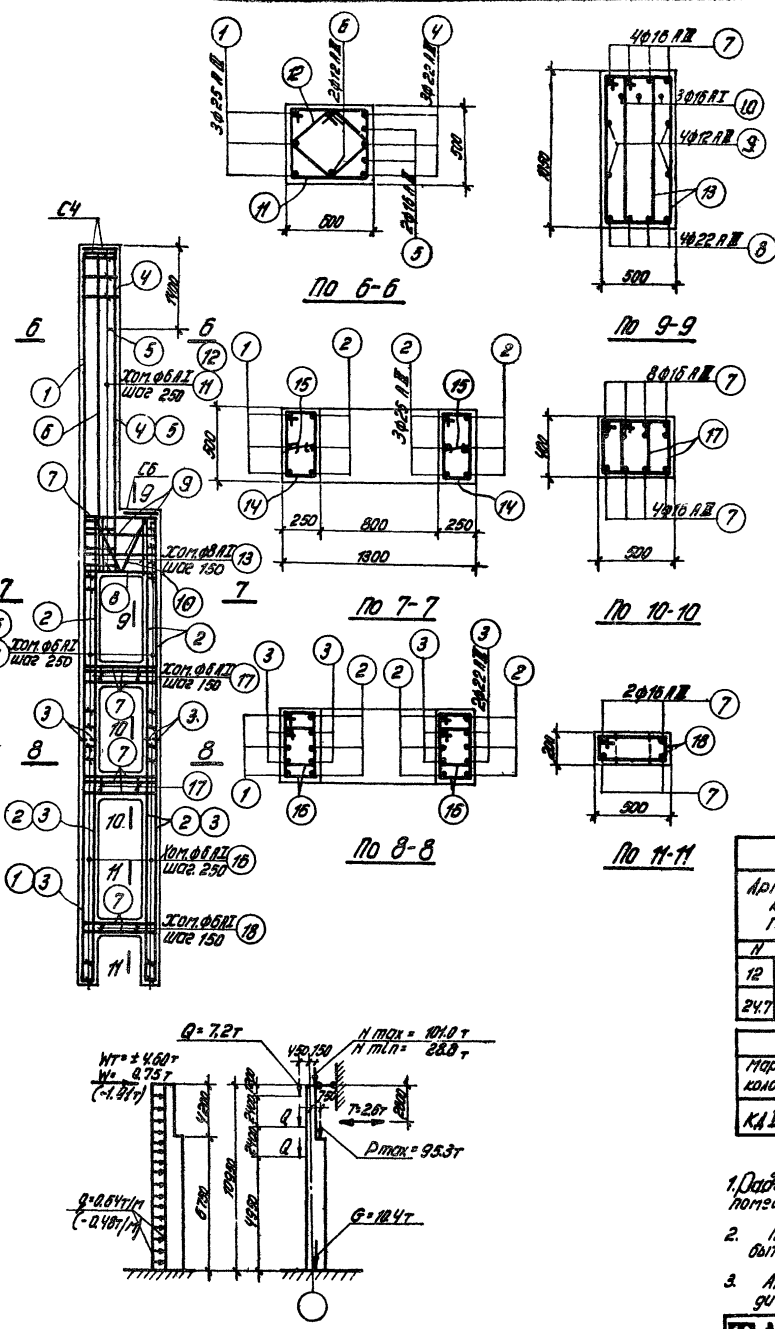
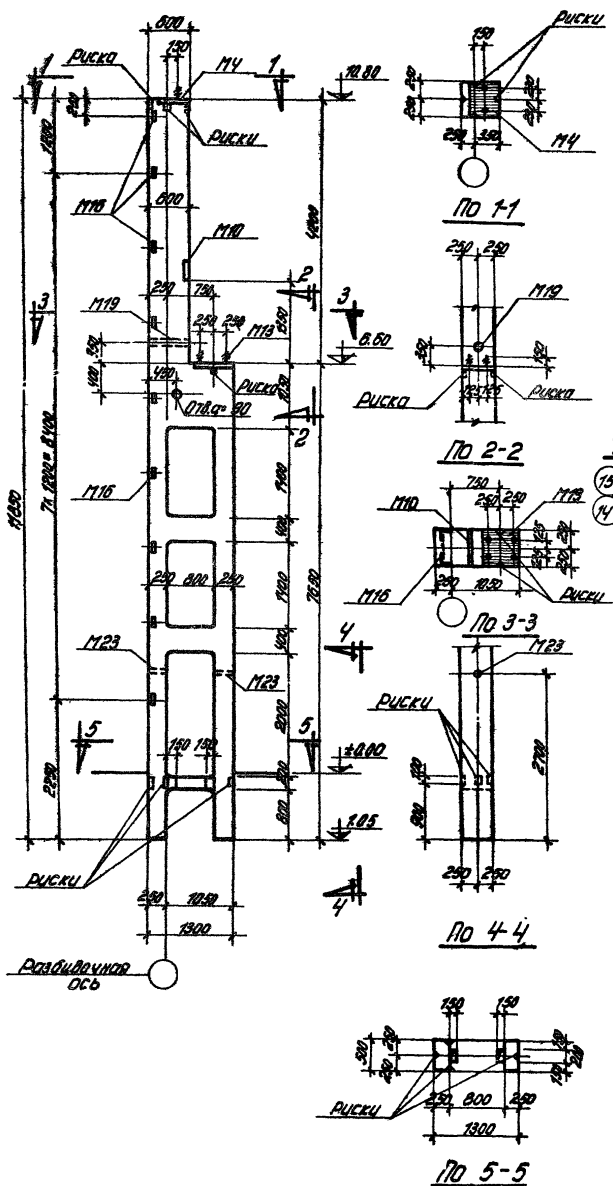
Технико-экономические показатели	Выборка закладных элементов
Марка колонны	Марка колонны
Вес колонны	Вес колонны
Объем бетона	Объем бетона
Марка бетона	Марка бетона
Расход стали кг	Расход стали кг
всего	всего
кд VII - 16	10.0 3.90 400 750 168

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке труб М19 и М29 анкера должны быть обращены в сторону поддона.
3. Ямчирование прокатных ригелей производить по деталям "И" на листе 49.

ТА	Колонна. КД VII - 16	13-01-52
1984		выпуск II
		лист 34

1. Проект
 2. Конструктор
 3. Инженер
 4. Инженер
 5. Инженер
 6. Инженер
 7. Инженер
 8. Инженер
 9. Инженер
 10. Инженер
 11. Инженер
 12. Инженер
 13. Инженер
 14. Инженер
 15. Инженер
 16. Инженер
 17. Инженер
 18. Инженер
 19. Инженер
 20. Инженер
 21. Инженер
 22. Инженер
 23. Инженер
 24. Инженер
 25. Инженер
 26. Инженер
 27. Инженер
 28. Инженер
 29. Инженер
 30. Инженер
 31. Инженер
 32. Инженер
 33. Инженер
 34. Инженер
 35. Инженер
 36. Инженер
 37. Инженер
 38. Инженер
 39. Инженер
 40. Инженер
 41. Инженер
 42. Инженер
 43. Инженер
 44. Инженер
 45. Инженер
 46. Инженер
 47. Инженер
 48. Инженер
 49. Инженер
 50. Инженер
 51. Инженер
 52. Инженер
 53. Инженер
 54. Инженер
 55. Инженер
 56. Инженер
 57. Инженер
 58. Инженер
 59. Инженер
 60. Инженер
 61. Инженер
 62. Инженер
 63. Инженер
 64. Инженер
 65. Инженер
 66. Инженер
 67. Инженер
 68. Инженер
 69. Инженер
 70. Инженер
 71. Инженер
 72. Инженер
 73. Инженер
 74. Инженер
 75. Инженер
 76. Инженер
 77. Инженер
 78. Инженер
 79. Инженер
 80. Инженер
 81. Инженер
 82. Инженер
 83. Инженер
 84. Инженер
 85. Инженер
 86. Инженер
 87. Инженер
 88. Инженер
 89. Инженер
 90. Инженер
 91. Инженер
 92. Инженер
 93. Инженер
 94. Инженер
 95. Инженер
 96. Инженер
 97. Инженер
 98. Инженер
 99. Инженер
 100. Инженер



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Ф мм	С мм	п шт	Сп м	Вс кг
1	1500	25 А II	11000	3	35.4	136.3
2	7600	25 А II	7600	9	68.4	263.3
3	3800	22 А II	3800	8	30.4	92.6
4	5200	22 А II	5200	3	15.6	46.5
5	3800	16 А II	3800	2	7.6	22.8
6	5200	12 А II	5200	2	12.4	35.3
7	4401	12 А II	2080	32	66.6	193.2
8	310	12 А II	1860	4	7.4	22.1
9	1240	12 А II	1240	4	5.0	4.5
10	200	16 А II	2770	3	8.3	23.1
11	615	6 А II	2110	22	46.4	123
12	1035	6 А II	1530	22	34.1	7.6
13	515	8 А II	2670	12	32.0	12.6
14	150	6 А II	1410	26	36.7	8.1
15	150	6 А II	340	26	8.8	2.0
16	115	6 А II	1210	64	77.4	77.2
17	115	6 А II	1390	24	33.4	7.4
18	115	6 А II	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61	Сталь прокатная марка 8 Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	Всего
Н по содержанию	Ф мм	Профиль	
12 16 22 25	10000 6 16 20	6-8 6-8 6-8 6-8	
247 1172 139.2 383.6	700.7 620 12.6 15.1 8.4 33.1 35.3 18.0 5.3 0.1 0.27 857		

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вс колонны	Объем бетона	Марка бетона	Всего	Расход стали кг на 1 м³ бет
КА II-17	10.0	3.99	400	857	195

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетов помещены в выпуск 2.
2. При установке труб М16 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали Д на листе 49.

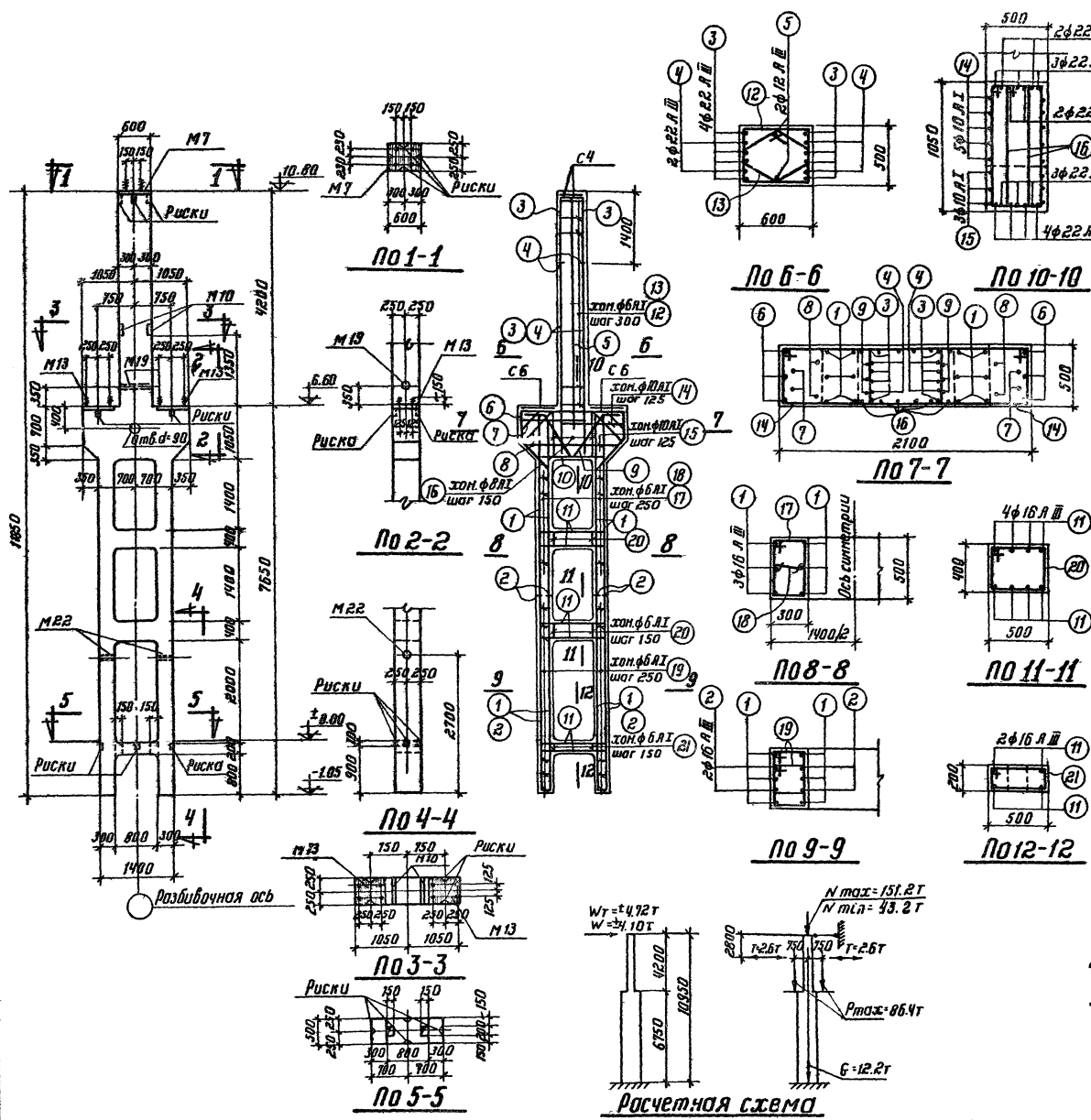
ТА

колонна КА II-17

Марка	К-во
М16	1
М18	1
М16	8
М18	1
М23	2
СВ	2
СВ	1

КЗ-01-52
Выпуск II
Лист 35

1. Изготовитель
 2. Проектная организация
 3. Строительная организация
 4. Монтажная организация
 5. Эксплуатационная организация
 6. Организация, выполняющая работы
 7. Организация, выполняющая работы
 8. Организация, выполняющая работы
 9. Организация, выполняющая работы
 10. Организация, выполняющая работы
 11. Организация, выполняющая работы
 12. Организация, выполняющая работы
 13. Организация, выполняющая работы
 14. Организация, выполняющая работы
 15. Организация, выполняющая работы
 16. Организация, выполняющая работы
 17. Организация, выполняющая работы
 18. Организация, выполняющая работы
 19. Организация, выполняющая работы
 20. Организация, выполняющая работы
 21. Организация, выполняющая работы
 22. Организация, выполняющая работы
 23. Организация, выполняющая работы
 24. Организация, выполняющая работы
 25. Организация, выполняющая работы
 26. Организация, выполняющая работы
 27. Организация, выполняющая работы
 28. Организация, выполняющая работы
 29. Организация, выполняющая работы
 30. Организация, выполняющая работы
 31. Организация, выполняющая работы
 32. Организация, выполняющая работы
 33. Организация, выполняющая работы
 34. Организация, выполняющая работы
 35. Организация, выполняющая работы
 36. Организация, выполняющая работы
 37. Организация, выполняющая работы
 38. Организация, выполняющая работы
 39. Организация, выполняющая работы
 40. Организация, выполняющая работы
 41. Организация, выполняющая работы
 42. Организация, выполняющая работы
 43. Организация, выполняющая работы
 44. Организация, выполняющая работы
 45. Организация, выполняющая работы
 46. Организация, выполняющая работы
 47. Организация, выполняющая работы
 48. Организация, выполняющая работы
 49. Организация, выполняющая работы
 50. Организация, выполняющая работы
 51. Организация, выполняющая работы
 52. Организация, выполняющая работы
 53. Организация, выполняющая работы
 54. Организация, выполняющая работы
 55. Организация, выполняющая работы
 56. Организация, выполняющая работы
 57. Организация, выполняющая работы
 58. Организация, выполняющая работы
 59. Организация, выполняющая работы
 60. Организация, выполняющая работы
 61. Организация, выполняющая работы
 62. Организация, выполняющая работы
 63. Организация, выполняющая работы
 64. Организация, выполняющая работы
 65. Организация, выполняющая работы
 66. Организация, выполняющая работы
 67. Организация, выполняющая работы
 68. Организация, выполняющая работы
 69. Организация, выполняющая работы
 70. Организация, выполняющая работы
 71. Организация, выполняющая работы
 72. Организация, выполняющая работы
 73. Организация, выполняющая работы
 74. Организация, выполняющая работы
 75. Организация, выполняющая работы
 76. Организация, выполняющая работы
 77. Организация, выполняющая работы
 78. Организация, выполняющая работы
 79. Организация, выполняющая работы
 80. Организация, выполняющая работы
 81. Организация, выполняющая работы
 82. Организация, выполняющая работы
 83. Организация, выполняющая работы
 84. Организация, выполняющая работы
 85. Организация, выполняющая работы
 86. Организация, выполняющая работы
 87. Организация, выполняющая работы
 88. Организация, выполняющая работы
 89. Организация, выполняющая работы
 90. Организация, выполняющая работы
 91. Организация, выполняющая работы
 92. Организация, выполняющая работы
 93. Организация, выполняющая работы
 94. Организация, выполняющая работы
 95. Организация, выполняющая работы
 96. Организация, выполняющая работы
 97. Организация, выполняющая работы
 98. Организация, выполняющая работы
 99. Организация, выполняющая работы
 100. Организация, выполняющая работы



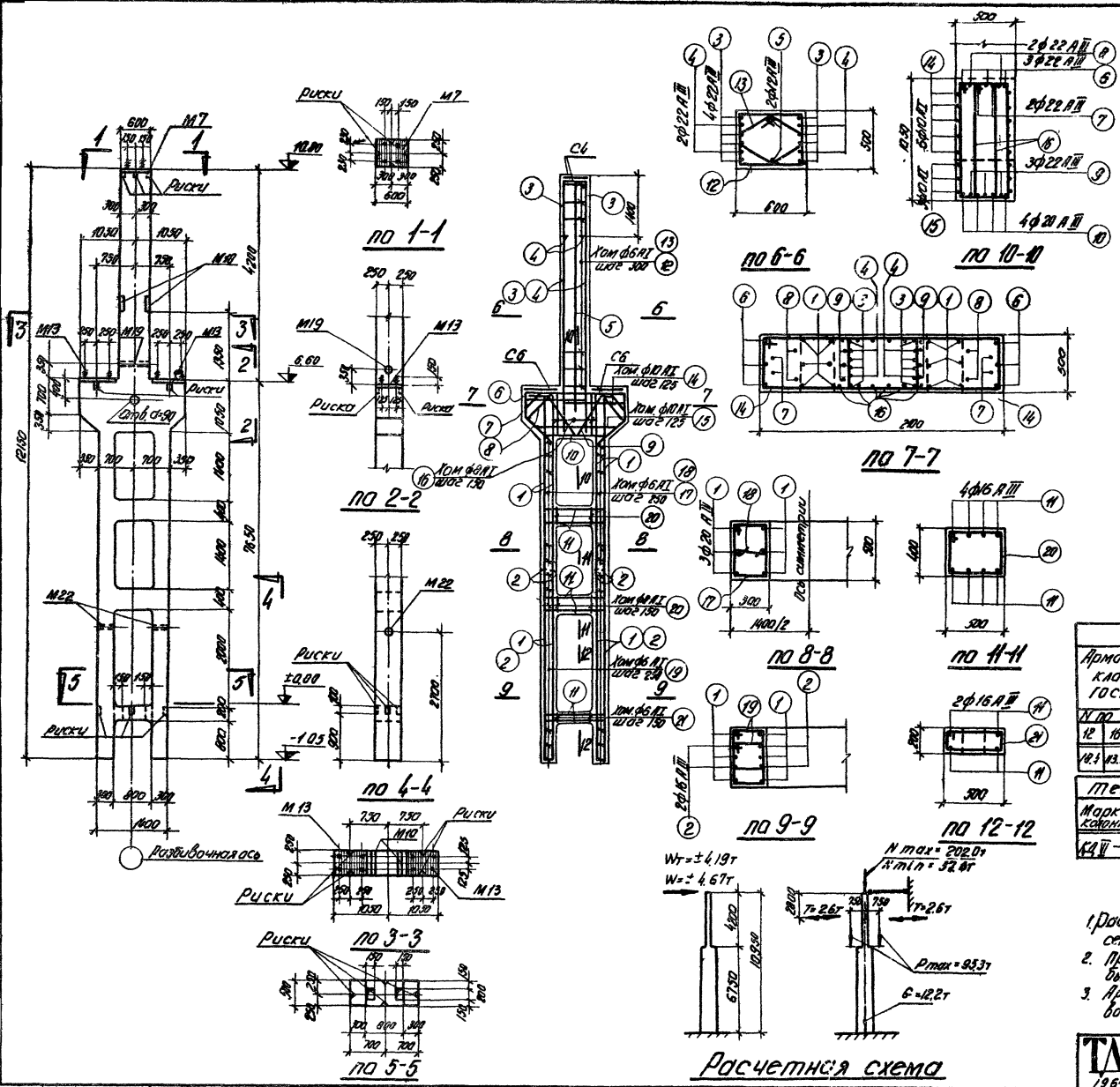
Спецификация арматуры						
№№ поз.	Эскиз	Диаметр по сорту	д	п	сн	вес
1	7600	16 А II	7600	12	91.2	144.1
2	3800	16 А II	3800	8	30.4	48.0
3	5200	22 А II	5200	8	41.6	124.0
4	3800	22 А II	3800	4	15.2	45.3
5	4500	12 А II	4500	2	9.0	8.0
6	2000	22 А II	4500	3	13.7	40.8
7	4000	22 А II	4000	2	8.2	24.4
8	3840	22 А II	3840	2	7.7	22.9
9	3220	22 А II	3220	3	9.7	28.9
10	2140	22 А II	2140	4	8.6	25.6
11	2080	16 А II	2080	20	41.6	65.7
12	2110	6 А I	2110	15	31.7	7.0
13	1630	15 А I	1630	15	24.8	5.5
14	3610	10 А I	3610	10	36.1	22.3
15	4250	10 А I	4250	3	12.7	7.8
16	2670	8 А I	2670	12	32.0	12.6
17	1510	6 А I	1510	22	33.2	7.4
18	3930	6 А I	3930	22	8.6	1.9
19	1310	6 А I	1310	64	83.8	18.6
20	1710	6 А I	1710	12	20.5	4.6
21	1310	6 А I	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)						
Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 3781-61			Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 3781-61			Всего кг
№ по сорту	д	п	№ по сорту	д	п	
12	16	22	6	8	10	20
18.4	25.6	31.9	588.1	57.2	12.6	30.1
10.7	72.2	5.9	0.1			
77.7	145					

Технико-экономические показатели					Выборка закладных элементов
Марка колонны	Вес бетона	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	
КД VII-18	11.7	4.68	400	777	145

ПРИМЕЧАНИЯ
 1. Работы по закладке элементов сетки выполнены в выпуске I.
 2. При установке труб М 19 и М 22 анкера должны быть обращены в сторону поддона.
 3. Арматурные проволочные сетки должны быть по детали „В“ на листе 49.

Проект № 100
 Исполнитель: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Дата: 10.10.1984



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Ф. и м. по сор-тименту	д. мм	п. шт	д. м	вес кг
1	7600	20A II	7600	12	91.2	228.3
2	3800	16A II	3800	8	30.4	118.0
3	3800	22A II	3800	8	41.6	124.0
4	3800	22A II	3800	4	15.2	45.3
5	4500	12A II	4500	2	9.0	8.0
6	2200	22A II	4500	3	13.7	40.8
7	2200	22A II	4000	2	8.2	24.4
8	2200	22A II	3800	2	7.7	22.9
9	2200	22A II	3200	3	9.7	28.9
10	2140	20A II	2140	4	8.6	24.2
11	2000	16A II	2000	20	41.6	65.7
12	2100	6A I	2100	15	31.7	9.0
13	1650	6A I	1650	15	24.8	5.5
14	3600	8A I	3600	10	36.1	22.3
15	4230	10A I	4230	3	12.7	7.8
16	2670	8A I	2670	12	32.0	12.6
17	1510	6A I	1510	22	33.2	7.4
18	3800	6A I	3800	22	8.6	1.9
19	1310	6A I	1310	64	83.8	18.6
20	1700	6A I	1700	12	20.5	4.6
21	1300	6A I	1300	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

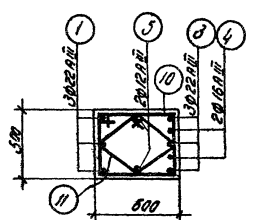
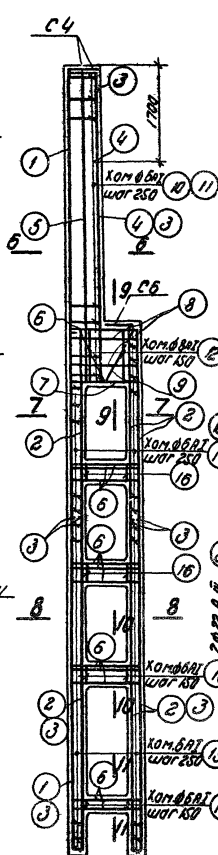
Арматурная сталь	Арматурная сталь	Сталь прокатная	Всего
класс А-III	класс А-I	марки ВСт. 3 кп	
ГОСТ 5701-61	ГОСТ 5701-61	ГОСТ 380-60	
п. по сортаменту	Ф. и м.	длина	вес
12 16 20 22	100 150 200 250	100 150 200 250	100 150 200 250
12 16 20 22	100 150 200 250	100 150 200 250	100 150 200 250

Марка бетона	Всего	Марка бетона	Всего
КДV-19	1.7	КДV-19	1.7
КДV-19	1.7	КДV-19	1.7
КДV-19	1.7	КДV-19	1.7

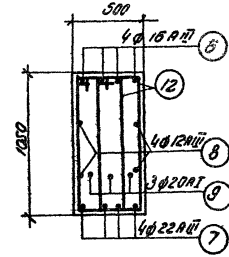
Примечания
 1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуск I.
 2. При установке труб М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
 3. Армирование промежуточных рёбер производить по детали В" на листе 49.

ТА 1984	Колонна КДV-19	КЗ-01-52
		Выпуск I
		лист 37

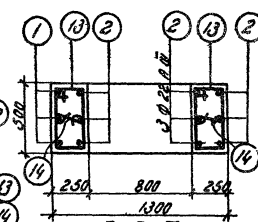
№ 5-5



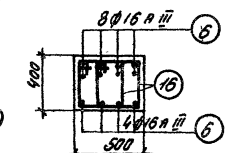
Поб-б



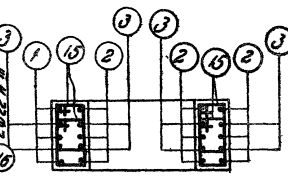
1709-9



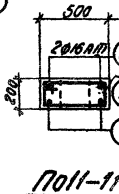
no 7-7



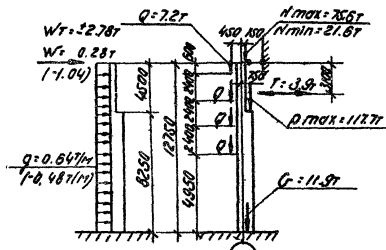
No 10-10



По 8-8

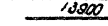
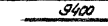
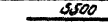
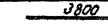
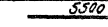

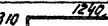
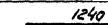



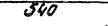
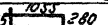
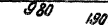





По 11-11



Расчетная схема

Спецификация арматуры

№№ поз.	Знач.	Внутр. сорт модуль	В	h	Вн	Вср
		ММ	ММ	ММ	М	М
1		22 А II	13000	3	47	1243
2		22 А II	9400	3	84,6	252,1
3		23 А II	5500	11	80,5	180,3
4		15 А II	3800	2	7,5	12,0
5		12 А II	5500	2	11,0	9,8
6		18 А II	2080	44	91,5	144,8
7		22 А II	1860	4	7,4	22,0
8		12 А II	1240	4	5,0	4,5
9		20 А I	2830	3	8,5	21,0
10		6 А I	2110	23	48,5	10,8
11		6 А I	1550	23	35,7	7,9
12		8 А I	2670	12	32,0	12,6
13		5 А I	1410	28	32,5	8,8
14		6 А I	340	28	9,5	2,1
15		6 А I	1210	88	106,5	23,6
16		5 А I	1390	38	50,0	11,1
17		6 А I	1310	6	7,9	1,8

Виборка стали на колонну (кг)

Артикулная статья класс А - II P0CT 5781-61			Артикулная статья класс А-I P0CT 5781-61			Статья поощритель марки СБ-30 P0CT 580-60			Всего			
N по сертификату			Ф.И.Н.			Проценты						
12	16	22	Имя	5	8	20	Имя	5		8	20	
256	1586	5781	100.5	12.1	26.4	12.7	39.3	200	5.3	0.1	64.7	938

Технико-экономические показатели					Выборка закладных
Материал	Возраст	Объем	Качество	Прочность	

170000 Колонны	170000 С.С.	170000 У.Б.С.	170000 Д.С.	170000 Д.С.	170000 Д.С.	170000 Д.С.
11.7	4.68	400	938	183		

Примечания

1. Рабочие чертёжки закладных элементов и сеток помещены в выпуск I.
2. При установке трудовых м 19 и м 23 опке-

Примечания

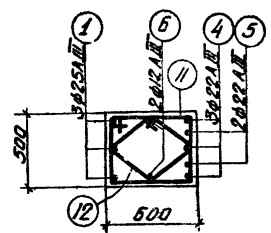
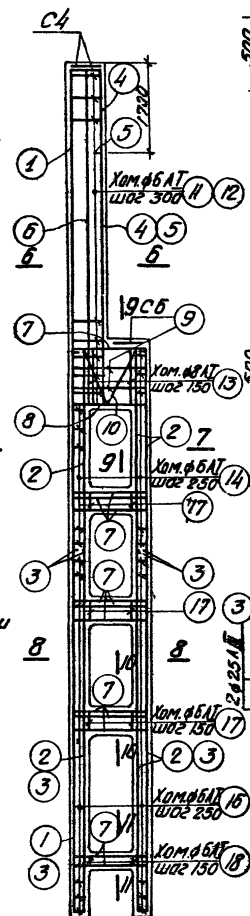
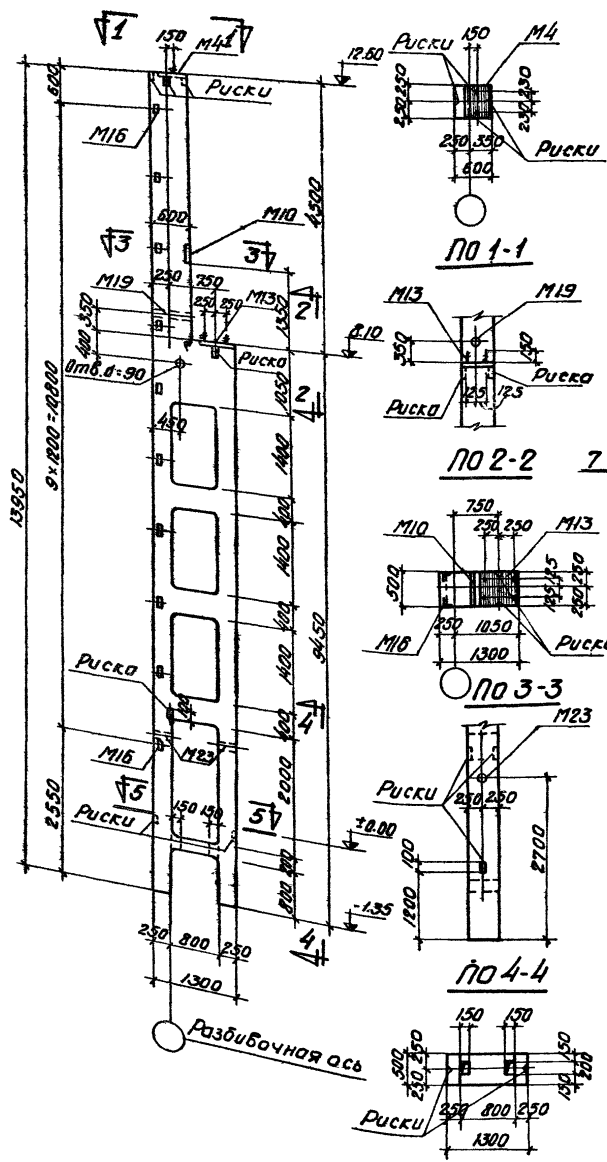
- 1 Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещений в выпуске I.
- 2 При установке труб $\varnothing 150$ и $\varnothing 200$ анкеры, балласти дойти обрешетки в старому поддому
- 3 Армирование промезжуточных ригелей проводить по детали "Д" на листе 49.

ТД
1964

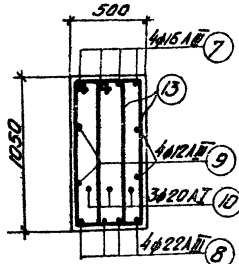
Колонна КД VII-20

КЗ-01-52	
ВЫПУСК VI	
ЛУСН	38

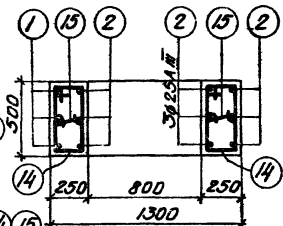
Э. И. ИЖЕР	ИЖЕР	16.12.1916	СТ. ИЖЕР	ИЖ	ИЖЕР
Н. И. СКО	СКО	1916	ИЖЕР	КОРДОВ	КОРДОВ
Э. И. КОСТА	КОСТА	1916	ИЖЕР	ИЖЕР	ИЖЕР
А. И. КОСТА	КОСТА	1916	ИЖЕР	ИЖЕР	ИЖЕР



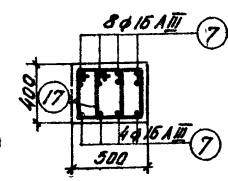
по 6-6



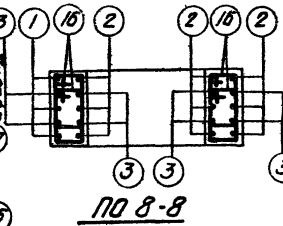
NO 9-9



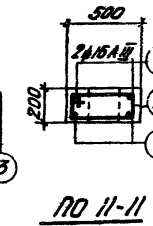
ПО 7-7



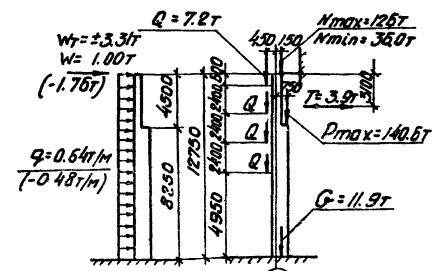
NO 10-10



NO 8-8






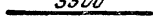


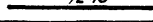






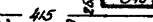
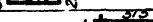



NO 11-11



Расчетная схема

Спецификация арматуры

№ №03.	ЗКАУЗ	В. В. А. 70 ГОДИ- ТОЧНО- СТЬ	Р мм	h мм.	h м	Вс кг.
1		25A II	13900	3	41.7	180.5
2		25A II	9400	9	84.6	325.7
3		25A II	5500	8	44.0	183.4
4		22A II	5500	3	16.5	49.2
5		22A II	3800	2	7.6	22.6
6		12A II	5500	2	11.0	9.3
7		15A II	2080	44	91.5	144.6
8		22A II	1840	4	7.4	22.1
9		12A II	1240	4	5.0	4.5
10		20A I	2830	3	8.5	21.0
11		6A I	2110	19	40.1	8.9
12		6A I	1550	19	29.4	6.5
13		8A I	2670	12	32.0	12.6
14		6A I	1410	28	33.5	8.8
15		6A I	340	28	9.5	2.1
16		6A I	1210	88	106.5	23.6
17		6A I	1390	36	50.0	11.1
18		6A I	1310	6	7.9	1.8

Выборка столы на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-51					Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-51					Сталь прокатная марки ВСт3сп ГОСТ 380-50					Всего	
м по сортаменту					φ мм					процент						
12	15	22	25	Усред.	5	8	20		Усред.	6-8	53,4	20,1	5,3	0,1	54,7	10,94
25,5	44,6	93,9	555,4	91,7	70,4	12,6	25,4		123,4	33,3	24,0	5,3	0,1	54,7	10,94	

Технико-экономические показатели	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг	Всего на 1 м ³ бет.
КД II-21	11.7	4.69	400	1094	217

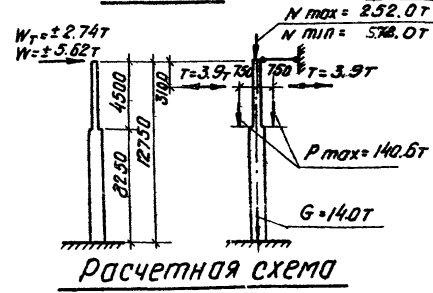
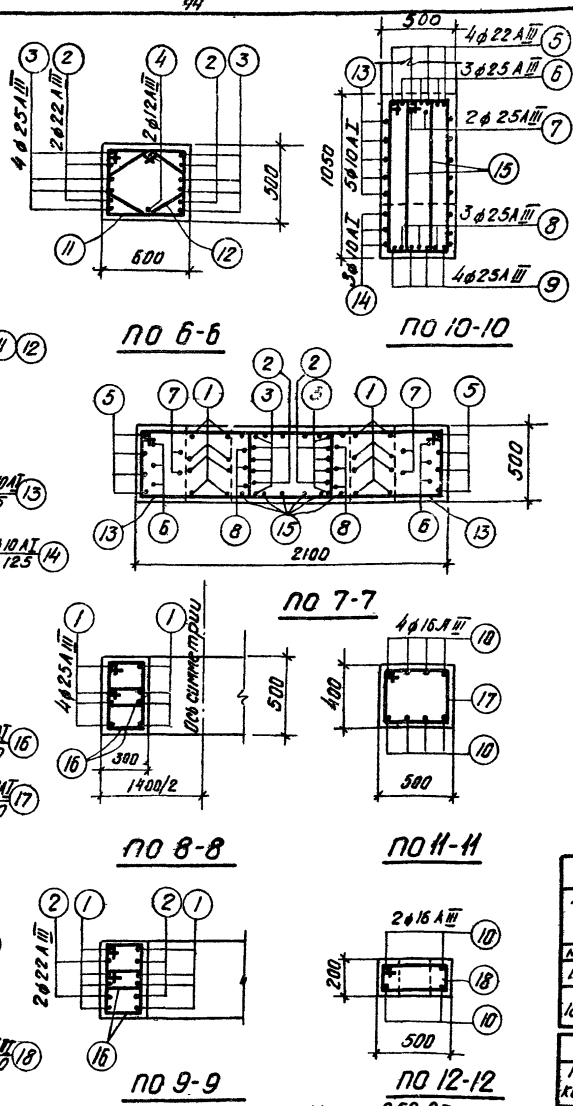
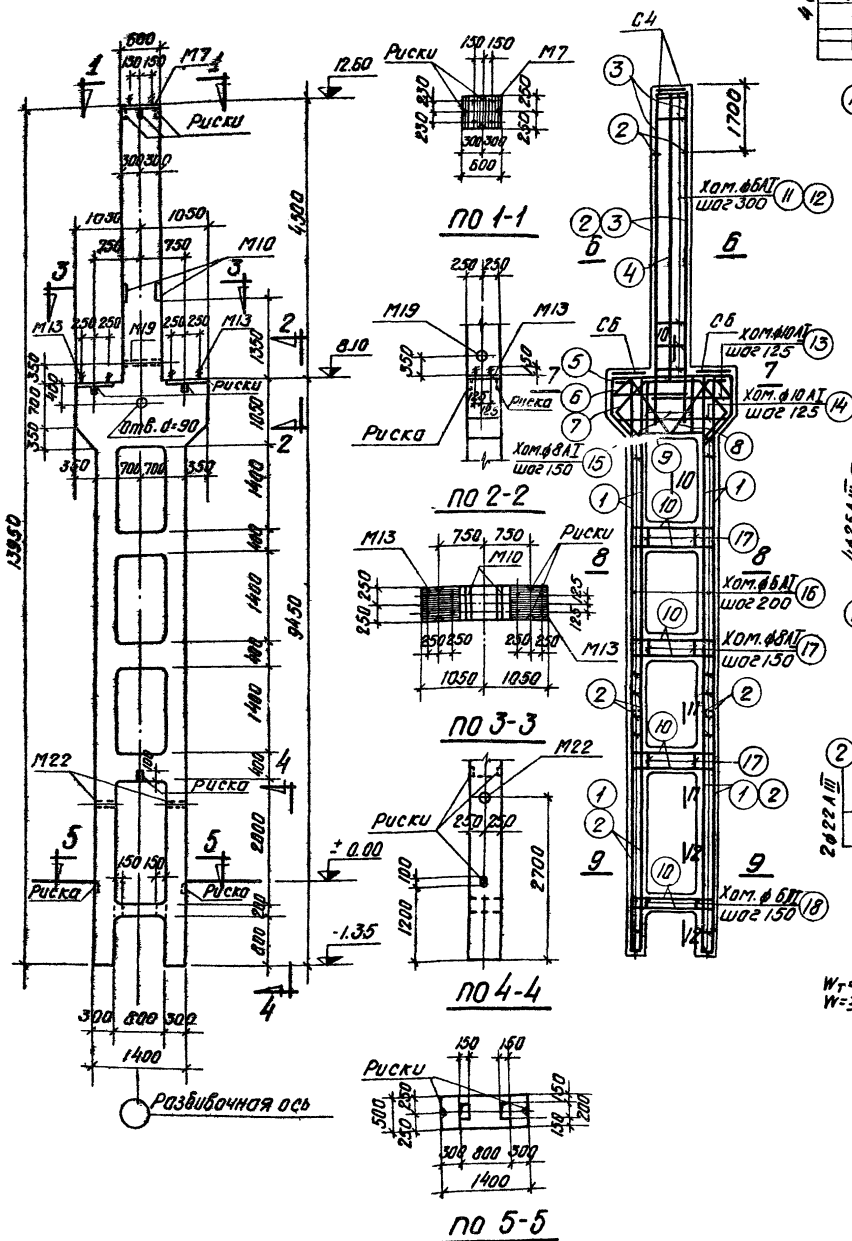
Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуск № I.
2. При установке труб $\text{M}19$ и $\text{M}25$ анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по деталям № 4 на листе 49.

Выборки закладных элементов	
Марка	К-во
M4	1
M10	1
M13	1
M16	10
M19	1
M23	2
C4	2
C6	1

ТА 1964	КОЛОННА КД VI-21	13-01-52
		Выпуск VI
		Лист 39

1. Проект
 2. Конструктор
 3. Инженер
 4. Проверяющий
 5. Главный инженер
 6. Начальник
 7. Проектный институт
 8. Проектный институт
 9. Проектный институт
 10. Проектный институт
 11. Проектный институт
 12. Проектный институт
 13. Проектный институт
 14. Проектный институт
 15. Проектный институт
 16. Проектный институт
 17. Проектный институт
 18. Проектный институт
 19. Проектный институт
 20. Проектный институт
 21. Проектный институт
 22. Проектный институт
 23. Проектный институт
 24. Проектный институт
 25. Проектный институт
 26. Проектный институт
 27. Проектный институт
 28. Проектный институт
 29. Проектный институт
 30. Проектный институт
 31. Проектный институт
 32. Проектный институт
 33. Проектный институт
 34. Проектный институт
 35. Проектный институт
 36. Проектный институт
 37. Проектный институт
 38. Проектный институт
 39. Проектный институт
 40. Проектный институт
 41. Проектный институт
 42. Проектный институт
 43. Проектный институт
 44. Проектный институт
 45. Проектный институт
 46. Проектный институт
 47. Проектный институт
 48. Проектный институт
 49. Проектный институт
 50. Проектный институт
 51. Проектный институт
 52. Проектный институт
 53. Проектный институт
 54. Проектный институт
 55. Проектный институт
 56. Проектный институт
 57. Проектный институт
 58. Проектный институт
 59. Проектный институт
 60. Проектный институт
 61. Проектный институт
 62. Проектный институт
 63. Проектный институт
 64. Проектный институт
 65. Проектный институт
 66. Проектный институт
 67. Проектный институт
 68. Проектный институт
 69. Проектный институт
 70. Проектный институт
 71. Проектный институт
 72. Проектный институт
 73. Проектный институт
 74. Проектный институт
 75. Проектный институт
 76. Проектный институт
 77. Проектный институт
 78. Проектный институт
 79. Проектный институт
 80. Проектный институт
 81. Проектный институт
 82. Проектный институт
 83. Проектный институт
 84. Проектный институт
 85. Проектный институт
 86. Проектный институт
 87. Проектный институт
 88. Проектный институт
 89. Проектный институт
 90. Проектный институт
 91. Проектный институт
 92. Проектный институт
 93. Проектный институт
 94. Проектный институт
 95. Проектный институт
 96. Проектный институт
 97. Проектный институт
 98. Проектный институт
 99. Проектный институт
 100. Проектный институт



Спецификация арматуры

№ по з.	Эскиз	Ф. УЛН и по сорта- менту	В мм	п шт.	Вп м	Вес кг
1	9400	25 А III	9400	16	152.4	579.0
2	3800	22 А III	3800	12	45.6	135.9
3	5500	25 А III	5500	8	44.0	169.4
4	4800	12 А III	4800	2	9.6	8.5
5	6400	22 А III	4530	4	18.3	54.5
6	4200	25 А III	4080	3	12.2	47.0
7	5000	25 А III	3680	2	7.4	28.5
8	4000	25 А III	3220	3	9.7	37.3
9	4500	25 А III	2140	4	8.6	33.1
10	3700	16 А III	2080	28	58.2	92.0
11	3950	6 А I	2110	16	33.8	7.5
12	3500	6 А I	1650	16	26.4	5.9
13	3700	10 А I	3610	10	36.1	22.3
14	3500	10 А I	4230	3	12.7	7.8
15	3500	8 А I	2670	12	32.0	12.6
16	3500	6 А I	1190	172	204.7	46.4
17	3500	8 А I	1710	18	30.8	12.2
18	3500	6 А I	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь		Арматурная сталь		Сталь прокатная	
класса А-1		класса А-1		марки В ст. 3 и В	
ГОСТ 5781-61		ГОСТ 5781-61		ГОСТ 380-60	
№ по сортаменту	В мм	В мм	В мм	В мм	В мм
12	16	22	25	16	22
18.9	32.0	190.4	894.3	193.6	71.0
24.8	30.1	10.8	136.7	72.2	5.9
0.1					
78.2	1410				

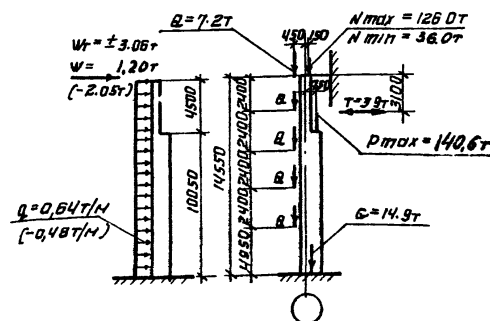
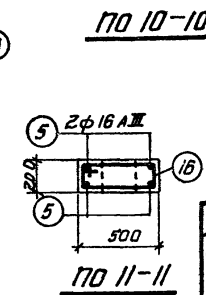
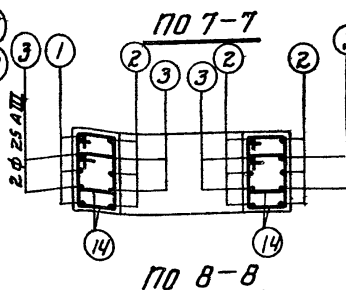
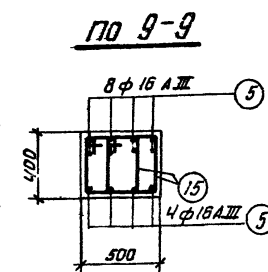
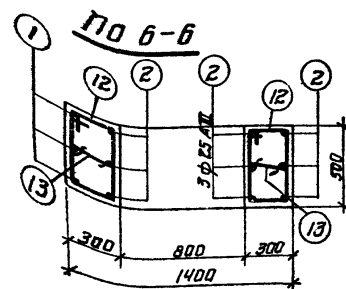
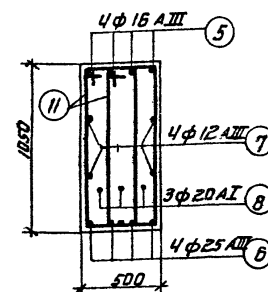
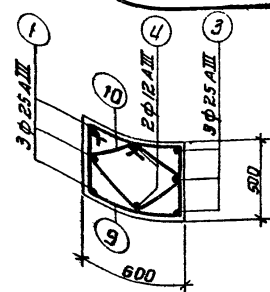
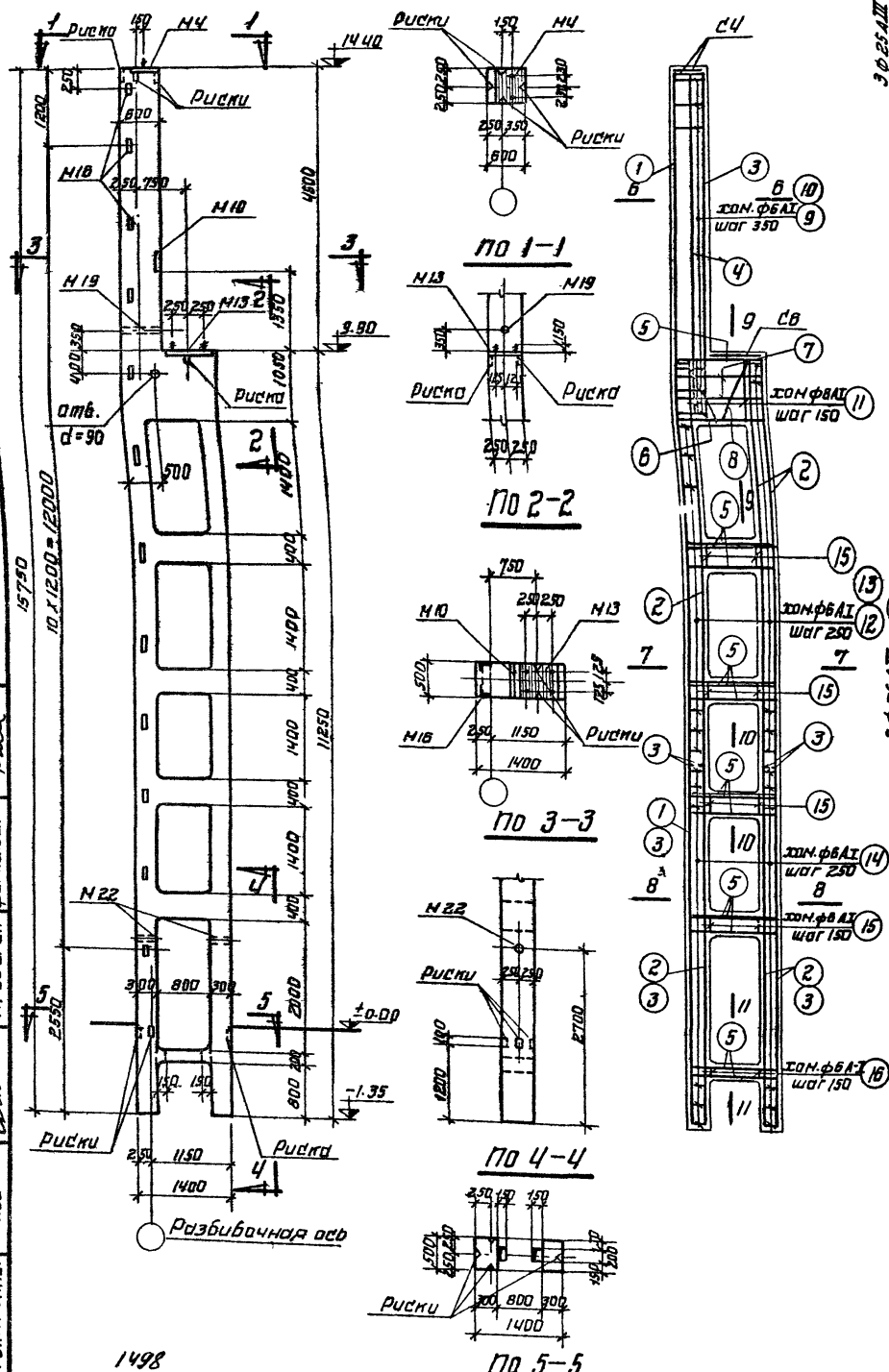
Технито-экономические показатели

Марка	Вес	Объем	Марка	Вес	Объем
колонны	колонны	бетона	колонны	колонны	бетона
КД 17-23	13.7	5.47	400	1410	240

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов сеток помещены в выпуск 1.
2. При установке труб М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Арматурование промежуточных ригелей производится по детали В на листе 49.

ТА	Колонна КД 17-23	Выпуск 1
1964		Лист 41



Расчетная длина

[illegible]

Выборка ствола на колонну (кг)													
Арсенурная сталь Класс А-III - ГОСТ 5781-61				Арсенурная сталь Класс А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная Марки ВСт. 3кп ГОСТ 380-60				Всего	
N по сортаменту				Ф мм				Продольно					
12	15	25	Уточ.	6	8	20	Уточ.	$\delta = \frac{L}{d}$	$\frac{L}{d}$ в мм	$\frac{L}{d}$ в м	Уточ.		
27.1	184	1352	10474	22	12	26.6	1214	39.3	240	5.9	0.1	69.3	1238

Технико-экономические показатели						Выборка эксперт. значения	
Марка колонны	Бет. колонны, т	Объем бетона, м ³	Марка бетона	Расход стали, кг		Марка	п-бд
				Всего	на 1 м ³ бет.		
КАУ-26	14.7	5.87	400	1238	195	М4	1

Примечания.

1. Рабочие чертежи закладных элементов сеток помещены в выпуск I.
2. При установке труб $\varnothing 19$ и $\varnothing 22$ анкера должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производится по детали "Д" на листе 19.

ТА 1064	КОЛОДНО КД VII-26	КЗ-01-52	
		Выпуск VI	
		Лист	43

Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Вид арматуры	Сечение, мм	Плотность, кг/м³	Средняя длина, м	Вес, кг
1	11200	22 А III	11200	12	1049	1002,5
2	6100	25 А III	6100	8	48,8	187,0
3	5500	25 А III	5500	8	44,0	169,4
4	3800	25 А III	3800	9	15,2	54,5
5	4800	12 А III	4800	2	86	8,5
6	6400	22 А III	6400	4	18,3	54,4
7	4080	25 А III	4080	3	12,2	47,0
8	3680	22 А III	3680	2	7,4	22,1
9	3220	22 А III	3220	3	8,7	24,9
10	2140	22 А III	2140	4	8,5	25,6
11	2080	16 А III	2080	40	8,92	13,5
12	1760	12 А III	1760	8	14,1	12,6
13	2810	6 А I	2810	14	32,3	7,2
14	1770	6 А I	1770	14	24,8	5,5
15	3380	10 А I	3380	10	34,1	23,5
16	4430	10 А I	4430	3	13,8	8,2
17	2780	8 А I	2780	12	33,5	18,2
18	1710	6 А I	1710	28	47,9	10,6
19	380	6 А I	380	28	10,9	2,4
20	1370	6 А I	1370	84	14,1	25,6
21	1570	6 А I	1570	48	75,4	16,7
22	1510	6 А I	1510	6	9,1	2,1

Выборка стали на колонну (кг)

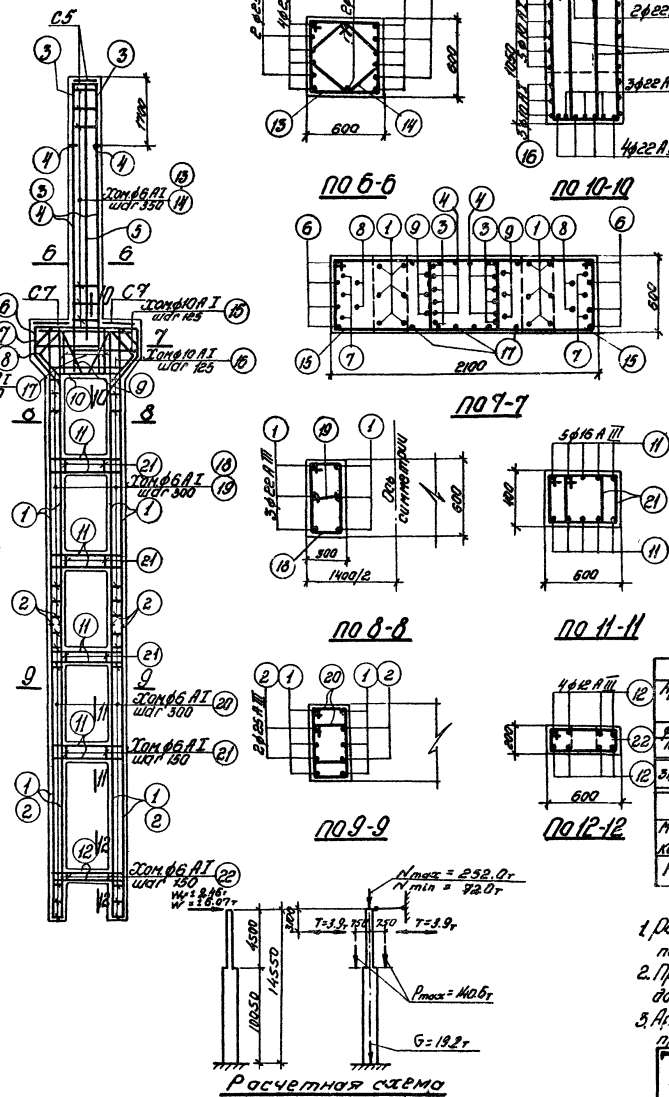
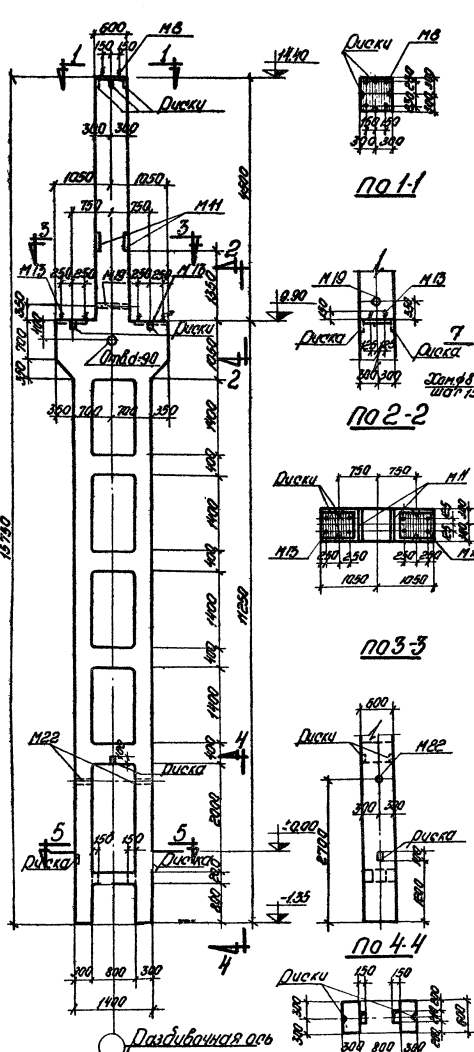
Арматура ст. 35		Арматура ст. 35		Сталь конструкционная		Всего
Марка	Вес	Марка	Вес	Марка	Вес	
КД VII-27	18,5	741	400	1380	172	

Примечания

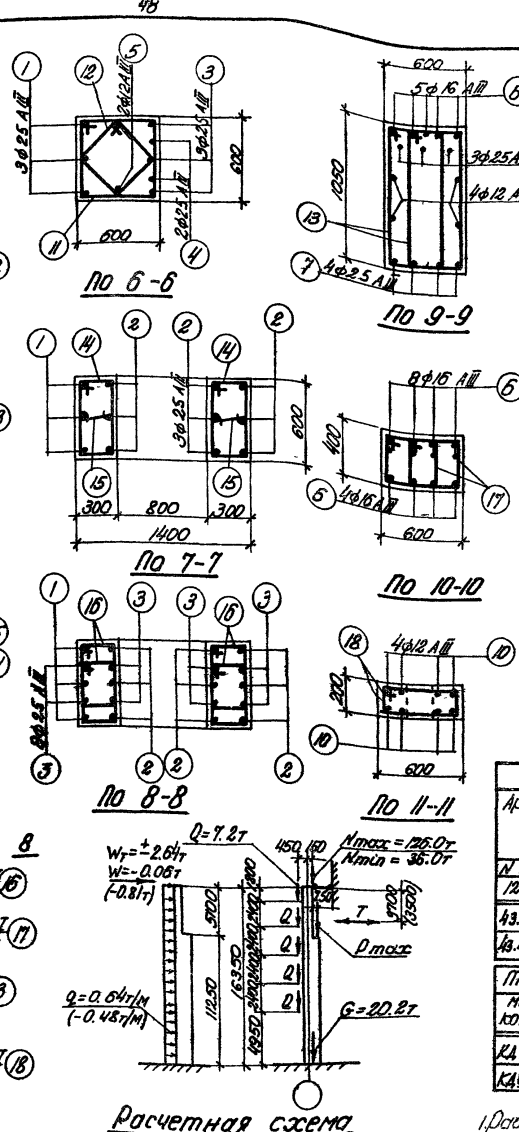
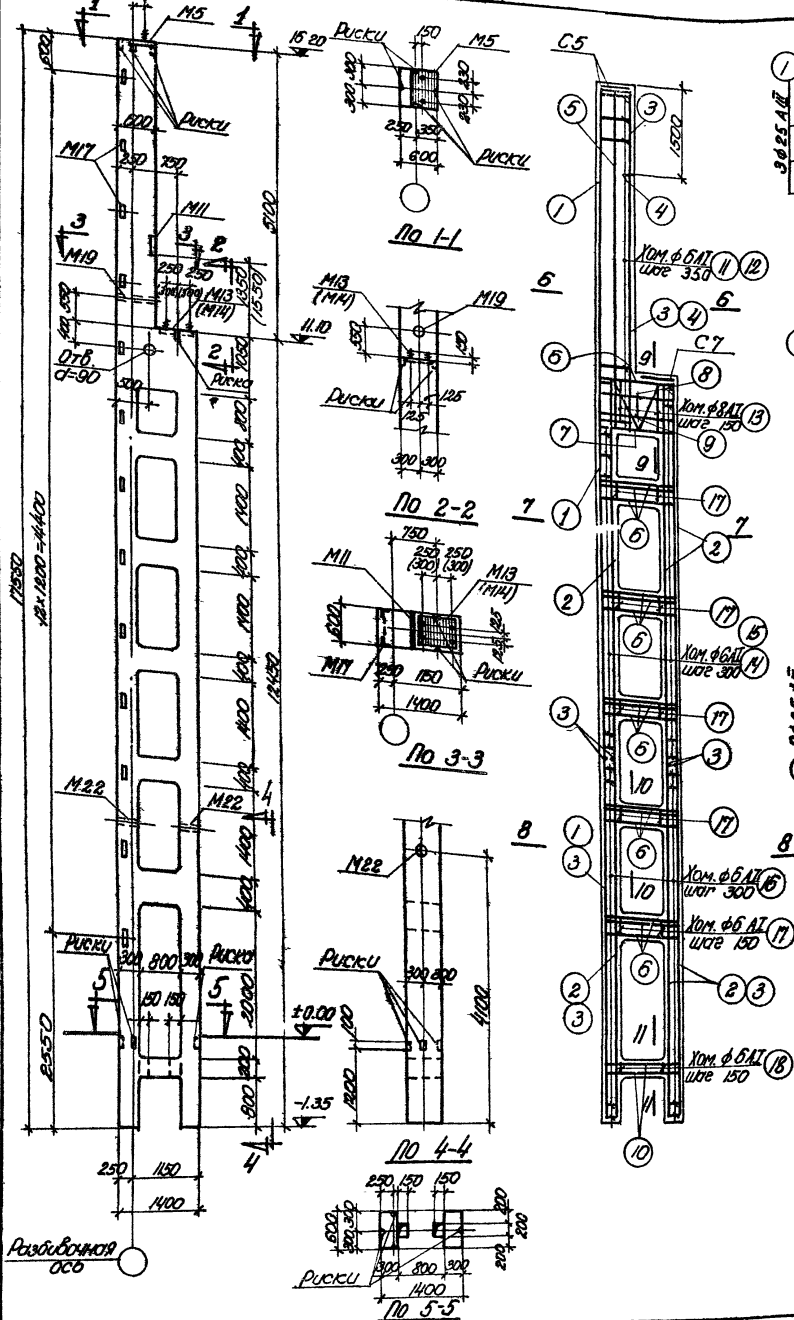
1. Рабочие чертежи закладных элементов исходят по чертежам в выпуск I.
2. При установке трудок М18 и М22 анкера должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по деталям 6* на листе 49.

ТА
1864

Колонны КД VII-27

КЗ-01-52
Выпуск VII
Лист 44

Расчетная схема



№№ поз.	Эскиз	Ф. укл. № по соотв. монта	ℓ мм	n шт.	en м	Вес кг
1		25 AII	17500	3	52,5	202,1
2		25 AII	12400	9	11,6	429,3
3		25 AII	6100	11	67,1	258,3
4		25 AII	4600	2	9,2	35,4
5		12 AII	6100	2	12,2	12,9
6		16 AII	2080	6,5	135,2	213,6
7		25 AII	2200	4	8,8	33,9
8		12 AII	1340	4	5,4	4,8
9		25 AI	3000	3	9,0	34,7
10		12 AII	1760	8	14,1	12,6
11		6 AI	2310	18	41,5	9,8
12		6 AI	1670	18	30,1	6,7
13		8 AI	2790	12	33,5	13,2
14		6 AI	1710	39	66,7	14,8
15		6 AI	890	39	15,2	3,4
16		6 AI	1370	84	115,1	25,6
17		6 AI	1570	60	94,2	20,9
18		6 AI	1510	6	9,1	2,0

Выборка стали по колонну (кг)														
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61				Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная ГОСТ 82-60 ГОСТ 380-60				Всего		
N по сортаменту				Ф мм				Прокат						
12	10	25	Уточ	6	8	20	35	Уточ	6-8	10-12	16-20	Уточ		
43.0	218.6	9339		218.0	92.2	13.2	5.4	34.7	445.3	43.0	260.5	0.1	75.0	1436
43.4	218.6	9339		218.4	92.2	13.2	5.4	34.7	445.3	43.2	260.5	0.9	78.2	1440

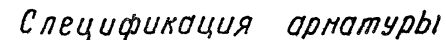
Технико-экономические показатели						Выборка закладных элементов	
Марка колони	Вес колонны	Объем бетона м ³	Марка бетона	Росклад стали т	Всего м ³ бет	Марка	К-во
КАУ-28	19.7	7.98	400	14.36	170	М5	1
КАУ-29	19.7	7.88	400	1440	170	М5	1

Примечания

1. Разработать чертежи, закладывая элементы и сетки помещений в допуске I.
2. При установлении пробков М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Антикоррозийные промывочные циклеи производятся без применения средств защиты.
4. Циркуляция в скважинах осуществляется колонной КДВ-29 под давлением гидрозамещения 30,0 ат.

Марка колонны	Расчетные нагрузки	
	P_{max}	T
КД VII-28	140.6	3.9
КД VII-29	194.0	6.1

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> ТА 1964 </div> <div> КОЛОННЫ КАВ-28; КАВ-29 </div> </div>	КЗ-01-52 Возврат В
	<div style="display: flex;"> <div>Автом</div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">45</div> </div>

[illegible]

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-1 ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки ВСт.3 кп ГОСТ 380-60		всего	
мпо соответств		ф м.н.		профиль			
12	18	25	6	8	20	6-8	12-20
55,9	285,4	1455	982	355	10,8	145,5	89,8
						6,8	0,1
							917
							1724
Технико-экономические показатели							выборка локальных элементов
марка колонны	вес колонны	объем бетона	марка бетона	русская сталь кг всего		на 1 м ³ бет.	
КД 11-30	24,0	9,6	400	1724	168	марка К-60	
						118	
						1	

Примечания

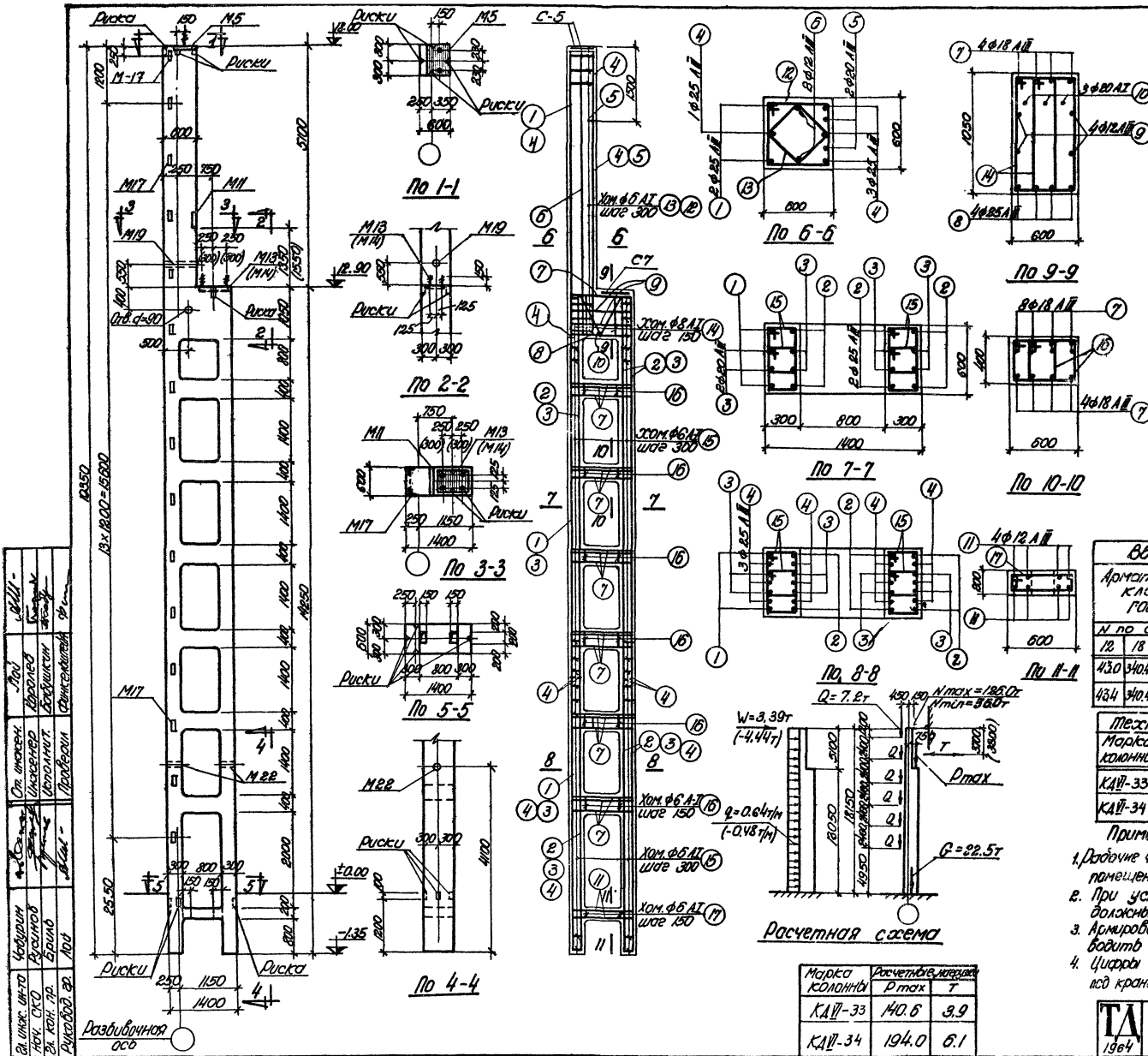
1. Обозначить чертежи запорных элементов и сетви помещений в выпуске 1.
2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Ярмарочные промфеуточные ригели производить по деталям „Б“ на листе 49.

Расчетная схема

ТД
1964

Колонна КД VI-30

113-01-52	
Выпуск VI	
Лист	46



Спецификация арматуры

№ п/п	Экзис	Ф. И. И. по сортаменту	С. мм	П. шт.	В. м	В. кг
1	19.300	25 A II	19.300	2	38.6	48.0
2	14.200	25 A II	14.200	6	85.2	106.0
3	14.200	20 A II	14.200	8	83.8	106.0
4	6.000	25 A II	6.000	16	97.6	123.8
5	16.000	20 A II	16.000	2	9.2	11.7
6	6.000	12 A II	6.000	2	18.2	22.9
7	13.000	18 A II	13.000	95	70.2	88.4
8	13.000	25 A II	13.000	4	8.8	11.1
9	13.000	12 A II	13.000	4	5.4	6.8
10	2.870	20 A I	2.870	3	8.6	10.8
11	1.760	12 A I	1.760	8	14.1	17.6
12	2.370	6 A I	2.370	21	48.5	60.8
13	1.670	6 A I	1.670	21	35.1	43.9
14	2.790	8 A I	2.790	12	33.5	41.8
15	1.370	6 A I	1.370	186	254.8	321.0
16	1.570	6 A I	1.570	78	113.0	141.3
17	1.570	6 A I	1.570	6	9.1	11.4

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61		Арматурная сталь класса А-II ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная марки 8 ст. 3 кп ГОСТ 380-60		Всего
№ по сортаменту	Ф. мм	№ по сортаменту	Ф. мм	№ по сортаменту	Ф. мм	
12 18 20 25	18 20 25	12 18 20 25	18 20 25	12 18 20 25	18 20 25	180%
430 340 323 326 3	57.0 11.9 13.2 26.8	430 340 323 326 3	57.0 11.9 13.2 26.8	430 340 323 326 3	57.0 11.9 13.2 26.8	
434 340 323 326 3	57.0 11.9 13.2 26.8	434 340 323 326 3	57.0 11.9 13.2 26.8	434 340 323 326 3	57.0 11.9 13.2 26.8	

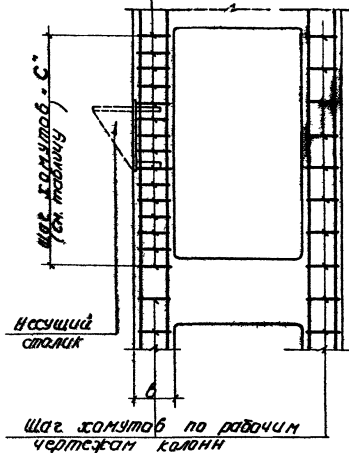
Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес бетона	Марка бетона	Расход стали кг	Всего	Марка колонны	Вес бетона	Марка бетона	Расход стали кг	Всего
КАИ-33	21.8	8.72	400	1804	КАИ-34	21.8	8.72	400	1807

- ### Примечания
- Данные чертежи, закладные элементы и сетки предназначены в выпуск 1.
 - При устройстве трещин М19 и М12 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
 - Армирование промежуточных ригелей производится по детали "Д" на листе 1/3.
 - Цифры в скобках относятся к колонне КАИ-34 по крану грузоподъемности 50/10 т.

ТА 1964	Колонны КАИ-33; КАИ-34	К9-01-58
		Вопросы и
		Лист 48

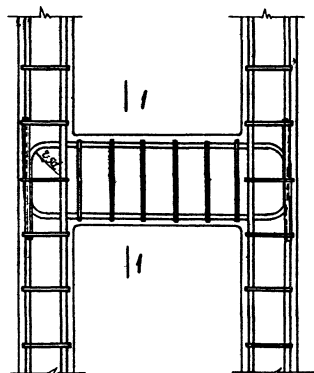
Чертежные хомуты
в 6 раз в колоннах и в 3 раза
в балках и в 10 раз в стенах



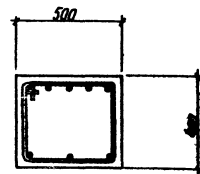
Деталь Б

Шаг хомутов в местах
установки несущих стержней
для стеновых панелей

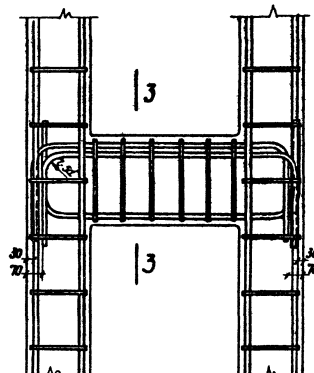
Шаг колонн 6 м		Шаг колонн 12 м	
б	с	б	с
200	80	250	65
250	100	300	75



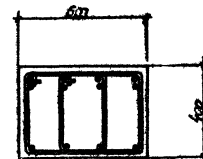
Деталь В



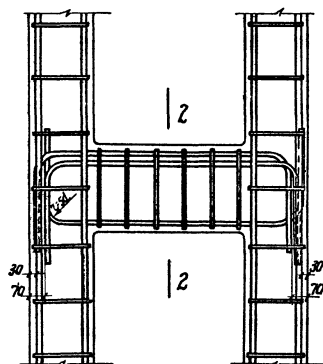
1-1



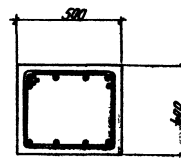
Деталь Д



3-3



Деталь Г



2-2

Примечание:

Установку хомутов по детали Б,
выполнять во всех колоннах в
местах расположения стержней
для опирания стеновых панелей.
Расход стержней на дополнительные
хомуты не включен в общий расход
стержней на колонны.

ТА
1964

Детали Б, В, Г, Д

13-01-52
Выпуск 17
Лист 49