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 I и III, В ЗДАНИЯХ С ТЕМПЕРАТУРНЫМИ БЛОКАМИ ШИРИНОЙ ДО 150м И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОЛОНН ДЛЯ I÷IV РАЙОНОВ ПО ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКЕ

7222
Цена 3-24

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 197Х г.
Заказ № 10714 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 II и III, В ЗДАНИЯХ С ТЕМПЕРАТУРНЫМИ БЛОКАМИ ШИРИНОЙ ДО 150м 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	NN листов	NN страниц
Содержане 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 здания 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
Габаритные схемы, маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним рядам 6м. по средним - 12м	11	14
Габаритные схемы маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м.	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 6м.	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 6м. по средним 12м	16	19
Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I÷IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м.	17	20
Расчетные нагрузки на фундаменты колонн одно, двух и трехпролетных зданий для IV района ветровой нагрузки.	18	21
Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении.	19	22
Таблица растягивающих усилий в ветвях колонн; таблицы сдвигающих усилий, воспринимаемых шпонками; деталь „А"	20	23
Колонна КД VII-1	21	24
Колонна КД VI-2	22	25
Колонна КД VI-3	23	26
Колонна КД VI-4	24	27
Колонна КД VI-5	25	28

Наименование листов	NN листов	NN страниц
Колонна КД VI-6	26	29
Колонна КД VI-7	27	30
Колонна КД VI-8	28	31
Колонны КД VI-9; КД VII-10	29	32
Колонна КД VI-11	30	33
Колонна КД VI-12	31	34
Колонны КД VI-13; КД VI-14.	32	35
Колонна КД VI-15	33	36
Колонна КД VI-16	34	37
Колонна КД VI-17	35	38
Колонна КД VI-18	36	39
Колонна КД VI-19	37	40
Колонна КД VI-20	38	41
Колонна КД VI-21	39	42
Колонна КД VII-22	40	43
Колонна КД VII-23	41	44
Колонны КД VII-24; КД VII-25.	42	45
Колонна КД VII-26	43	46
Колонна КД VII-27	44	47
Колонны КД VII-28; КД VII-29.	45	48
Колонна КД VII-30	46	49
Колонны КД VII-31; КД VII-32.	47	50
Колонны КД VII-33; КД VII-34.	48	51
Детали „Б"; „В"; „Г"; „Д".	49	52

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске VI серии КЭ-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 шпонок и армирования ригелей колонн).

б) Рабочие чертежи колонн многопролетных зданий (при числе пролетов больше трех) для I÷IV географических районов ветровой нагрузки и одно, двух и трехпролетных зданий для IV района ветровой нагрузки.

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

В продольном направлении длина 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 VI-1 колонна двухветвевая, разработанная в выпуске VI, 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, кранов приведены в выпуске IV настоящей серии.

8. Ветровая нагрузка для I, II, III и IV районов ветровой нагрузки - по СНиП II-А.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 температуры 40° без учета поворота фундамента. При этом жесткость колонн принималась равной $0.5\,E J_b$, 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 II 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 листа, 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 шпонки согласно указаниям 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.

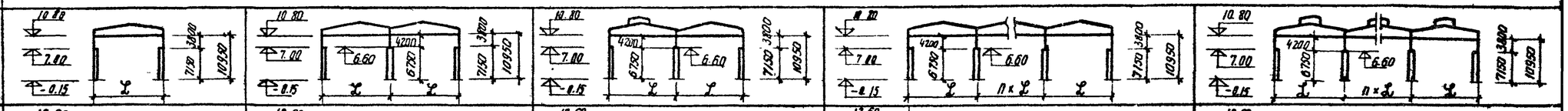
15. Таблицы нагрузок на фундаменты приведены на листах 14÷19 настоящего выпуска.

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

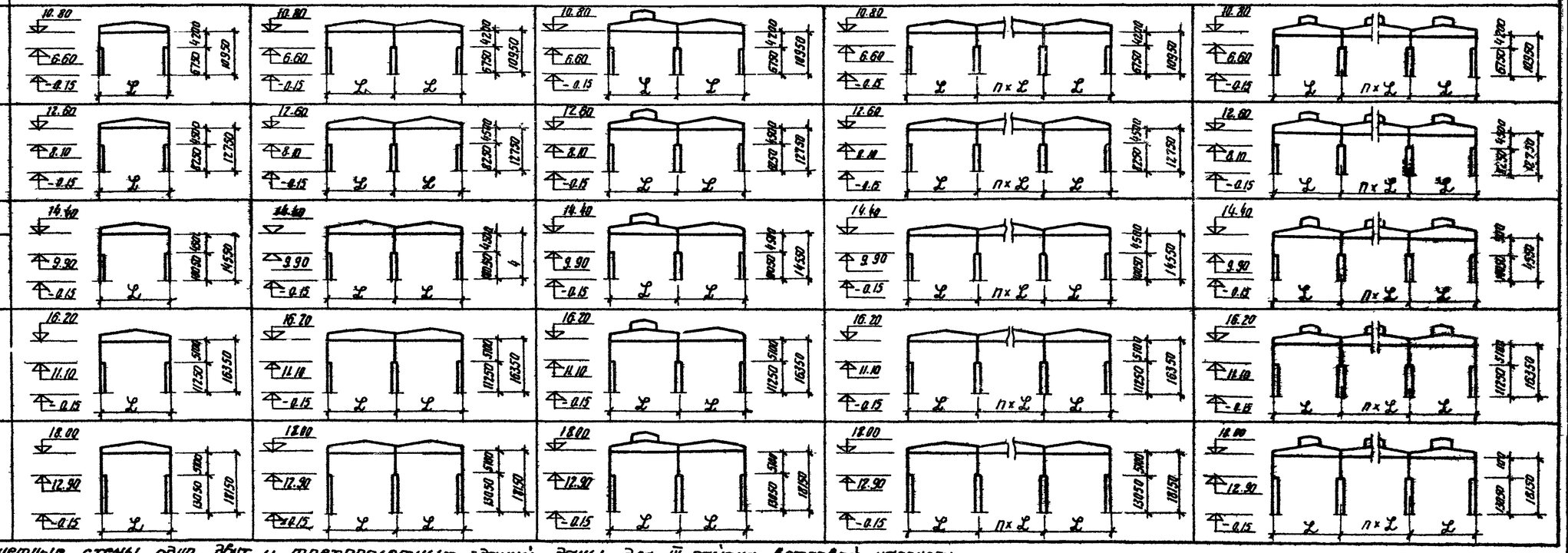
17. Описание конструктивной части проекта, а также указания по изготовлению, транспортировке и монтажу колонн, приведены в пояснительной записке выпуска I. В том же выпуске даны рабочие чертежи закладных элементов.

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 опорам ферм. Закладные элементы МС-1; МС-3 и МС-4 приведены в серии ПП-01-05.

Расчетные схемы зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м.

Отметка низа стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Пролет, м	Расчетные схемы
10.80	8.15	10	18	
		20/5	24	
12.60	9.65	10	18	
		20/5	24	
		30/5	30	
14.40	11.45	10	18	
			24	
		20/5	18	
		30/5	24	
			30	
16.20	12.65	30/5	24	
	12.85	50/10	30	
18.00	14.45	30/5	24	
	14.65	50/10	30	

Расчетные схемы зданий с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м

Отметка низа стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Пролет, м	Расчетные схемы
10.80	8.15	10	18	
		20/5	24	
12.60	9.65	10	18	
		20/5	24	
		30/5	30	
14.40	11.45	10	18	
			24	
		20/5	18	
		30/5	24	
			30	
16.20	12.65	30/5	24	
	12.85	50/10	30	
18.00	14.45	30/5	24	
	14.65	50/10	30	

Примечания:
1. Расчетные схемы одно, двух и трехпролетных зданий даны для IV района ветровой нагрузки.
2. Расчетные схемы многопролетных зданий даны для I÷IV районов ветровой нагрузки.
3. Количество пролетов „n" принято при L=18м – 1÷6; L=24м – 1÷4; L=30м – 1÷3

Гл. инж. ин-та	Чабурин	
Нач. отдела	Русинов	
Гл. констр. пр.	Брилль	
Рук. группы	Лой	
Ст. инж.	Шнеер	
Исполнитель	Бабушкин	
	Лой	
	Фалькевич	
	Жолудь	
	Королев	
	Гапанюк	

ТД 1964 — Расчетные схемы зданий

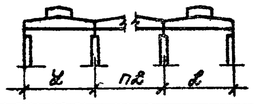
КЭ-01-52 выпуск VI, Лист 1

1498

7222 5

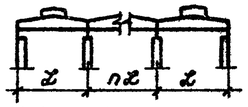
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями
Ветровая нагрузка для I географического района

Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м
Шаг стропильных конструкций 6 м



Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки кранового рельса м	Грузоподъемность кранов т	Тип колонн	Схемы зданий	Пролеты м	18					24			30	
					К-во пролетов / Марки форм	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	Крайние	ФК 1		КДП-2	КДП-2	КДП-2	КДШ-1	КДШ-2	КДП-2	КДШ-1	КДШ-2		
			Средние	ФК 11		КДП-3	КДП-3	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-3	КДП-3	КДШ-3	КДШ-3		
		20/5	Крайние	ФК 1		КДП-2	КДП-2	КДП-2	КДШ-1	КДШ-2	КДП-2	КДШ-1	КДШ-2		
			Средние	ФК 11		КДП-4	КДП-4	КДШ-4	КДШ-4	КДШ-5	КДП-5	КДШ-5	КДШ-5		
12.60	9.65	10	Крайние	ФК 2		КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-7	КДП-7	КДП-7
			Средние	ФК 12		КДП-10	КДП-10	КДП-11	КДП-13	КДП-13	КДП-11	КДП-11	КДП-13	КДП-11	КДП-13
		20/5	Крайние	ФК 2		КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-7	КДП-7	КДП-7
			Средние	ФК 12		КДП-12	КДП-12	КДП-13	КДП-14	КДП-14	КДП-13	КДП-14	КДП-14	КДП-13	КДП-14
		30/5	Крайние	ФК 2		КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-9	КДП-9	КДП-9	КДП-9	КДП-9
			Средние	ФК 12		КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДШ-14
14.40	11.45	10	Крайние	ФК 3		КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17		
			Средние	ФК 13		КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-20	КДП-19	КДП-19	КДП-20		
		20/5	Крайние	ФК 3		КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17
			Средние	ФК 13		КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-20	КДП-20	КДП-20	КДП-20	КДП-22	КДП-20	КДП-22
		30/5	Крайние	ФК 3		КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-17	КДП-16
			Средние	ФК 13		КДП-21	КДП-21	КДП-21	КДП-22	КДП-22	КДП-22	КДП-22	КДП-22	КДП-22	КДП-7
16.20	12.65	30/5	Крайние	ФК 6							КДП-23	КДП-23	КДП-24	КДП-24	КДП-24
			Средние	ФК 14							КДП-27	КДШ-26	КДШ-26	КДП-28	КДШ-26
	12.85	50/10	Крайние	ФК 6							КДП-25	КДП-25	КДП-26	КДП-26	КДП-26
			Средние	ФК 14							КДП-29	КДП-29	КДШ-27	КДП-29	КДШ-27
18.00	14.45	30/5	Крайние	ФК 7							КДП-30	КДП-30	КДП-30	КДП-31	КДП-31
			Средние	ФК 15							КДП-34	КДП-34	КДШ-32	КДП-34	КДШ-32
	14.65	50/10	Крайние	ФК 7							КДП-32	КДП-32	КДП-32	КДП-33	КДП-33
			Средние	ФК 15							КДП-35	КДШ-33	КДШ-33	КДП-36	КДП-36

Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м
Шаг стропильных конструкций 12 м



Схемы зданий	Пролеты м	18					24			30	
	К-во пролетов / Марки форм	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4		КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36	КДП-15	КДП-15	КДШ-36	КДП-15	КДП-15		
ФК 11		КДП-39	КДП-39	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-39	КДП-39	КДШ-38	КДШ-39		
ФК 4		КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36	КДП-15	КДП-15	КДШ-36	КДП-15	КДП-15		
ФК 11		КДП-39	КДП-39	КДШ-38	КДП-18	КДП-18	КДП-40	КДШ-39	КДП-18		
ФК 5		КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42
ФК 12		КДП-45	КДП-45	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДП-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45
ФК 5		КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42
ФК 12		КДП-47	КДП-47	КДП-46	КДШ-46	КДШ-46	КДП-46	КДП-46	КДШ-47	КДП-46	КДШ-47
ФК 5		КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42	КДП-42
ФК 12		КДП-48	КДП-48	КДП-48	КДП-22	КДП-22	КДП-48	КДП-22	КДП-22	КДП-48	КДШ-48
ФК 8		КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-51	КДП-50	КДП-51	КДП-51	КДП-50		
ФК 13		КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-55	КДП-55	-53	КДП-53	КДП-55		
ФК 8		КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-51	КДП-50	КДП-51	КДП-51	КДП-50	КДП-50	КДП-50
ФК 13		КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-55	КДП-55	КДП-53	КДП-54	КДП-54	КДП-54	КДШ-54
ФК 8		КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-51	КДП-50	КДП-51	КДП-51	КДП-50	КДП-52	КДП-52
ФК 13		КДП-55	КДП-55	КДП-55	КДП-54	КДШ-55	КДП-54	КДШ-56	КДШ-56	КДП-54	КДШ-56
ФК 9							КДП-56	КДП-56	КДП-56	КДП-57	КДП-57
ФК 14							КДП-60	КДП-60	КДШ-61	КДП-61	КДШ-61
ФК 9							КДП-58	КДП-58	КДП-58	КДП-59	КДП-59
ФК 14							КДП-62	КДШ-62	КДШ-62	КДП-62	КДШ-62
ФК 10							КДП-63	КДП-63	КДП-63	КДП-63	КДП-63
ФК 15							КДП-67	КДП-67	КДП-67	КДП-67	КДП-67
ФК 10							КДП-65	КДП-65	КДП-65	КДП-65	КДП-65
ФК 15							КДП-66	КДП-68	КДП-68	КДП-69	КДП-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (напр. КДП-3) разработаны во II выпуске, с индексом III – 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).

Вл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инжен.	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Котелина
Вл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Ищенко
Рук. груп.	Лоб	Проверил	Лоб

ТД 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для I географического района	КЭ-01-52 Выпуск VI	Лист 2

1162 1498

7222 6

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

Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки кранового рельса м	Грузоподъемность кранов	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м. Шаг стропильных конструкций 6 м									
				Пролеты м	18					24			30	
				К-во пролетов / Марки форм	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	Крайние	ФК 1	КДП-2	КДП-2	КДП-2	КДП-2	КДШ-1	КДП-2	КДШ-1	КДШ-1		
			Средние	ФК 11	КДП-3	КДП-3	КДШ-3	КДШ-3	КДШ-3	КДП-3	КДШ-3	КДШ-3		
		20/5	Крайние	ФК 1	КДП-2	КДП-2	КДП-2	КДП-2	КДШ-1	КДП-2	КДШ-1	КДШ-1		
			Средние	ФК 11	КДП-4	КДП-4	КДШ-4	КДШ-4	КДШ-4	КДП-5	КДШ-5	КДШ-5		
12.60	9.65	10	Крайние	ФК 2	КДП-6	КДП-6	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8
			Средние	ФК 12	КДП-10	КДП-10	КДП-11	КДП-11	КДП-13	КДП-11	КДП-11	КДП-11	КДП-11	КДП-11
		20/5	Крайние	ФК 2	КДП-6	КДП-6	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8
			Средние	ФК 12	КДП-12	КДП-12	КДП-12	КДП-13	КДП-14	КДП-13	КДП-13	КДП-14	КДП-13	КДП-14
		30/5	Крайние	ФК 2	КДП-6	КДП-6	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8	КДП-8
			Средние	ФК 12	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14	КДП-14
14.40	11.45	10	Крайние	ФК 3	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-17		
			Средние	ФК 13	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-19		
		20/5	Крайние	ФК 3	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-17	КДП-15	КДП-17
			Средние	ФК 13	КДП-19	КДП-19	КДП-19	КДП-20	КДП-20	КДП-20	КДП-20	КДП-20	КДП-20	КДП-20
		30/5	Крайние	ФК 3	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-15	КДП-17	КДП-17	КДП-17
			Средние	ФК 13	КДП-21	КДП-21	КДП-21	КДП-21	КДП-21	КДП-22	КДП-22	КДП-22	КДП-22	КДП-22
16.20	12.65	30/5	Крайние	ФК 6						КДП-23	КДП-23	КДП-23	КДП-23	КДП-24
			Средние	ФК 14						КДП-27	КДП-28	КДП-28	КДП-28	КДШ-26
	12.85	50/10	Крайние	ФК 6						КДП-25	КДП-25	КДП-25	КДП-25	КДП-26
			Средние	ФК 14						КДП-29	КДП-29	КДП-29	КДП-29	КДШ-27
18.00	14.45	30/5	Крайние	ФК 7						КДП-30	КДП-30	КДП-30	КДП-30	КДП-30
			Средние	ФК 15						КДП-34	КДП-34	КДП-34	КДП-34	КДП-34
	14.65	50/10	Крайние	ФК 7						КДП-32	КДП-32	КДП-32	КДП-32	КДП-32
			Средние	ФК 15						КДП-35	КДП-35	КДП-35	КДП-36	КДП-36

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м. Шаг стропильных конструкций 12 м									
Пролеты м	18					24			30	
К-во пролетов / Марки форм	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4	КДП-38	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36	КДП-15	КДШ-36	КДП-15	КДП-15		
ФК 11	КДП-39	КДП-39	КДШ-37	КДШ-38	КДШ-38	КДП-39	КДШ-38	КДШ-38		
ФК 4	КДП-38	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36	КДП-15	КДШ-36	КДП-15	КДП-15		
ФК 11	КДП-39	КДП-39	КДШ-38	КДШ-38	КДШ-39	КДП-40	КДШ-39	КДШ-39		
ФК 5	КДП-41	КДП-41	КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-43	КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-42
ФК 12	КДП-45	КДП-45	КДШ-44	КДШ-44	КДШ-44	КДП-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45	КДШ-45
ФК 5	КДП-41	КДП-41	КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-42	КДП-42
ФК 12	КДП-47	КДП-47	КДП-47	КДП-46	КДП-46	КДП-46	КДП-46	КДП-46	КДП-46	КДШ-47
ФК 5	КДП-41	КДП-41	КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-43	КДП-43	КДП-42	КДП-42	КДП-42
ФК 12	КДП-48	КДП-48	КДП-48	КДП-48	КДШ-22	КДП-48	КДП-48	КДП-48	КДП-48	КДШ-22
ФК 8	КДП-49	КДП-49	КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-49	КДП-51	КДП-51		
ФК 13	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53		
ФК 8	КДП-49	КДП-49	КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-51	КДП-50
ФК 13	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-53	КДП-54	КДП-54	КДП-54	КДП-54
ФК 8	КДП-49	КДП-49	КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-49	КДП-51	КДП-51	КДП-51	КДП-52
ФК 13	КДП-55	КДП-55	КДП-55	КДП-55	КДП-54	КДП-54	КДП-54	КДП-54	КДП-54	КДШ-56
ФК 9						КДП-56	КДП-56	КДП-56	КДП-57	КДП-57
ФК 14						КДП-60	КДП-60	КДП-60	КДП-61	КДП-61
ФК 9						КДП-58	КДП-58	КДП-58	КДП-59	КДП-59
ФК 14						КДП-62	КДП-62	КДП-62	КДП-62	КДП-62
ФК 10						КДП-63	КДП-63	КДП-63	КДП-63	КДП-63
ФК 15						КДП-67	КДП-67	КДП-67	КДП-67	КДП-67
ФК10						КДП-65	КДП-65	КДП-65	КДП-65	КДП-65
ФК 15						КДП-68	КДП-68	КДП-68	КДП-69	КДП-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (например КДП-3) разработаны во II выпуске, с индексом III – 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).

Нач. СКО	Русинов	
Гл. констр. пр.	Бриль	
Рук. группы	Лой	
Инженер	Финкельштейн	
Исполнит.	Ищенко	
Проверил	Лов	

ТД 1964

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

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 3

1162 1498

7222 7

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

Отметка низа стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Тип колонн	Схемы зданий: Пролеты, м / К-во пролетов в марке / Номер формы	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м. Шаг стропильных конструкций 6 м. 18 м: 4	5	6	7	8	24 м: 4	5	6	30 м: 4	5
10.80	8.15	10	крайние	ФК1	КД II-2	КД III-1	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2		
			средние	ФК11	КД I-3	КД II-3	КД III-3	КД III-3	КД II-4	КД I-3	КД III-3	КД II-5		
		20/5	крайние	ФК1	КД II-2	КД III-1	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2		
			средние	ФК11	КД I-4	КД II-4	КД II-4	КД III-5	КД III-5	КД I-5	КД III-5	КД III-5		
12.60	9.65	10	крайние	ФК2	КД I-8	КД I-8	КД II-8	КД I-7	КД II-7	КД I-7	КД II-7	КД II-7	КД I-7	КД III-8
			средние	ФК12	КД II-10	КД II-10	КД II-12	КД II-13	КД III-13	КД II-11	КД II-13	КД II-13	КД II-11	КД III-11
		20/5	крайние	ФК2	КД I-8	КД I-8	КД I-8	КД I-7	КД II-7	КД II-7	КД I-7	КД I-7	КД I-7	КД III-8
			средние	ФК12	КД II-12	КД II-12	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД II-13	КД II-14	КД II-14	КД I-13	КД III-13
		30/5	крайние	ФК2	КД II-8	КД I-8	КД II-8	КД I-9	КД I-9	КД II-9	КД II-9	КД I-9	КД I-9	КД III-8
			средние	ФК12	КД II-14	КД I-14	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД II-14	КД III-14	КД III-14	КД II-14	КД III-14
14.40	11.4	10	крайние	ФК3	КД II-17	КД I-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД I-17	КД I-16		
			средние	ФК13	КД II-19	КД I-19	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-19	КД II-20	КД II-20		
		20/5	крайние	ФК3	КД II-17	КД I-17	КД II-17	КД I-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД I-16	КД II-16	КД III-15
			средние	ФК13	КД II-19	КД I-19	КД II-20	КД II-22	КД II-22	КД II-20	КД I-22	КД II-22	КД II-20	КД II-22
		30/5	крайние	ФК3	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД I-17	КД II-17	КД II-17	КД II-16	КД I-16	КД II-18	КД III-16
			средние	ФК13	КД II-21	КД I-21	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-7	КД II-22	КД II-7
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК6						КД II-24	КД I-24	КД II-24	КД I-24	КД III-23
			средние	ФК14						КД II-28	КД III-26	КД III-26	КД II-28	КД III-26
	12.85	50/10	крайние	ФК6						КД II-26	КД I-26	КД II-26	КД II-26	КД III-25
			средние	ФК14						КД II-29	КД III-27	КД III-27	КД II-29	КД III-27
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК7						КД II-30	КД I-30	КД II-30	КД I-31	КД II-31
			средние	ФК15						КД II-34	КД III-32	КД III-32	КД II-34	КД III-32
	14.65	50/10	крайние	ФК7						КД II-32	КД I-32	КД II-32	КД II-33	КД II-33
			средние	ФК15						КД II-35	КД III-33	КД III-33	КД II-36	КД II-36

Схемы зданий: Пролеты, м / К-во пролетов в марке / Номер формы	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м. Шаг стропильных конструкций 12 м. 18 м: 4	5	6	7	8	24 м: 4	5	6	30 м: 4	5
ФК4	КД III-36	КД II-15	КД II-15	КД II-16	КД II-16	КД II-15	КД II-16	КД II-16		
ФК11	КД I-39	КД I-39	КД III-38	КД III-39	КД II-39	КД I-39	КД II-39	КД II-39		
ФК4	КД III-36	КД II-15	КД II-15	КД II-16	КД II-16	КД II-15	КД II-16	КД II-16		
ФК11	КД I-39	КД I-39	КД I-39	КД III-39	КД II-18	КД I-40	КД III-39	КД II-18		
ФК5	КД I-43	КД II-43	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД I-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42
ФК12	КД II-45	КД II-45	КД III-44	КД III-44	КД III-45	КД II-45	КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-45
ФК5	КД II-43	КД I-43	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД I-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42
ФК12	КД II-47	КД II-47	КД II-46	КД III-46	КД II-47	КД II-46	КД II-46	КД III-47	КД II-46	КД II-22
ФК5	КД II-42	КД I-42	КД II-42	КД II-42	КД I-42	КД II-42	КД II-42	КД I-42	КД II-42	КД II-42
ФК12	КД II-48	КД II-48	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД I-48	КД II-22	КД II-22	КД II-48	КД III-48
ФК8	КД II-51	КД II-51	КД II-50	КД I-50	КД I-50	КД II-50	КД I-50	КД I-50		
ФК13	КД II-53	КД II-53	КД I-55	КД III-53	КД II-53	КД I-53	КД II-55	КД III-53		
ФК8	КД II-51	КД II-51	КД II-50	КД II-50	КД I-50	КД II-50	КД I-50	КД II-50	КД II-50	КД III-51
ФК13	КД II-53	КД II-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД I-53	КД III-54	КД III-54	КД I-54	КД III-54
ФК8	КД II-51	КД I-51	КД II-50	КД II-50	КД I-50	КД II-50	КД I-52	КД I-52	КД III-51	
ФК13	КД II-55	КД II-55	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД II-54	КД III-56	КД II-56	КД I-54	КД III-56
ФК9						КД II-56	КД I-56	КД II-56	КД I-57	КД I-57
ФК14						КД II-60	КД III-61	КД III-61	КД II-61	КД III-61
ФК9						КД II-58	КД II-58	КД II-58	КД I-59	КД II-59
ФК14						КД II-62	КД II-62	КД III-62	КД II-62	КД III-62
ФК10						КД II-63	КД II-63	КД II-64	КД II-64	КД II-64
ФК15						КД II-67	КД III-67	КД II-67	КД II-67	КД III-67
ФК10						КД II-65	КД II-65	КД II-66	КД II-66	КД II-66
ФК15						КД II-68	КД III-68	КД III-68	КД I-69	КД III-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (напр. КД II-3) разработаны во II выпуске, с индексом III – 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).

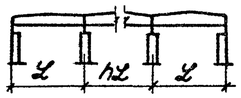
ГИ. инженер	Чабурин	Ст. инж.	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. конс. пр.	Брилль	Исполнит.	Щуренко
Рук. груп.	Лой	Проверил	Лой

ТД 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для II географического района.	КЭ-01-52. Выпуск IV. Лист 4

1162 1498

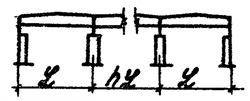
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для II географического района

Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним – 12м
Шаг стропильных конструкций 6м



Отметка низа стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Тип колонн	Схемы зданий	Пролеты	18					24			30	
					К-во пролетов / марка форм	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1		КД II-2	КД II-2	КД II-2	КД III-1	КД III-2	КД III-1	КД III-1	КД III-2		
			средние	ФК II		КД II-3	КД II-3	КД III-3	КД III-3	КД III-3	КД II-3	КД III-3	КД III-3		
		20/5	крайние	ФК 1		КД II-2	КД II-2	КД II-2	КД III-1	КД III-2	КД III-1	КД III-1	КД III-2		
			средние	ФК II		КД II-4	КД II-4	КД III-4	КД III-4	КД III-5	КД II-5	КД III-5	КД III-5		
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2		КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-7	КД II-7	КД II-7
			средние	ФК 12		КД II-10	КД II-10	КД II-12	КД II-13	КД II-13	КД II-11	КД II-13	КД II-13	КД II-11	КД III-11
		20/5	крайние	ФК 2		КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-7	КД II-7	КД II-7
			средние	ФК 12		КД II-12	КД II-12	КД II-13	КД III-11	КД III-11	КД II-13	КД II-14	КД II-14	КД II-13	КД III-13
		30/5	крайние	ФК 2		КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-8	КД II-9	КД II-9	КД II-9	КД II-9	КД II-9
			средние	ФК 12		КД II-14	КД II-14	КД II-14	КД III-13	КД III-13	КД II-14	КД II-14	КД III-14	КД II-14	КД III-14
14.40	11.45	10	крайние	ФК 3		КД II-15	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17		
			Средние	ФК 13		КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-20	КД II-20	КД II-19	КД II-20	КД II-20		
		20/5	крайние	ФГ 3		КД II-15	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-16	
			Средние	ФК 13		КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-20	КД II-22	КД II-20	КД II-20	КД II-22	КД II-20	КД II-22
		30/5	крайние	ФК 3		КД II-15	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-18	КД II-18
			Средние	ФК 13		КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	КД II-22	
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК 6							КД II-23	КД II-23	КД II-24	КД II-24	КД II-24
			средние	ФК 14							КД II-27	КД II-28	КД III-26	КД II-28	КД III-26
	12.85	50/10	крайние	ФК 6							КД II-25	КД II-25	КД II-26	КД II-26	КД II-26
			средние	ФК 14							КД II-29	КД II-29	КД III-27	КД II-29	КД III-27
18.00	14.45	30/5	Крайние	ФК 7							КД II-30	КД II-30	КД II-30	КД II-31	КД II-31
			Средние	ФК 15							КД II-34	КД II-34	КД II-34	КД II-34	КД III-32
	14.65	50/10	крайние	ФК 7							КД II-32	КД II-32	КД II-32	КД II-33	КД II-33
			Средние	ФК 15							КД II-35	КД III-33	КД III-33	КД II-36	КД II-36

Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м
Шаг стропильных конструкций 12м



Схемы зданий	Пролеты	18					24			30	
	К-во пролетов / марка форм	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4		КД III-36	КД III-36	КД III-36	КД IV-15	КД IV-15	КД III-36	КД IV-15	КД IV-16		
ФК 11		КД II-39	КД II-39	КД III-38	КД III-38	КД III-39	КД II-39	КД III-38	КД III-39		
ФК 4		КД III-36	КД III-36	КД III-36	КД IV-15	КД IV-15	КД III-36	КД IV-15	КД IV-16		
ФК 11		КД II-39	КД II-39	КД III-38	КД III-39	КД IV-18	КД II-40	КД III-39	КД IV-18		
ФК 5		КД II-43	КД II-43	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42
ФК 12		КД II-45	КД II-45	КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД II-45	КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-45
ФК 5		КД II-43	КД II-43	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42
ФК 12		КД II-47	КД II-47	КД II-46	КД II-46	КД II-46	КД II-46	КД II-46	КД III-47	КД II-46	КД III-47
ФК 5		КД II-43	КД II-43	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42	КД II-42
ФК 12		КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД IV-22	КД IV-22	КД II-48	КД II-48	КД IV-22	КД II-48	КД III-48
ФК 8		КД II-49	КД II-51	КД II-51	КД II-51	КД II-50	КД II-51	КД II-51	КД II-50		
ФК 13		КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53		
ФК 8		КД II-49	КД II-51	КД II-51	КД II-51	КД II-50	КД II-51	КД II-51	КД II-50	КД II-50	КД II-50
ФК 13		КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД III-53	КД II-53	КД II-54	КД II-54	КД II-54	КД II-54
ФК 8		КД II-49	КД II-51	КД II-51	КД II-51	КД II-50	КД II-51	КД II-51	КД II-52	КД II-52	КД II-52
ФК 13		КД II-55	КД II-55	КД II-55	КД II-54	КД II-54	КД II-54	КД III-56	КД III-56	КД II-54	КД III-56
ФК 9							КД II-56	КД II-56	КД II-56	КД II-57	КД II-57
ФК 14							КД II-60	КД II-60	КД II-61	КД II-61	КД III-61
ФК 9							КД II-58	КД II-58	КД II-58	КД II-59	КД II-59
ФК 14							КД II-62	КД II-62	КД III-62	КД II-62	КД III-62
ФК 10							КД II-63	КД II-63	КД II-63	КД II-63	КД II-63
ФК 15							КД II-67	КД II-67	КД II-67	КД II-67	КД II-67
ФК 10							КД II-65	КД II-65	КД II-65	КД II-65	КД II-65
ФК 15							КД II-68	КД II-68	КД II-68	КД II-69	КД II-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (напр. КД II-3) разработаны во II выпуске, с индексом III - 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 Проектсталь конструкция (объект 82452р).

Гл. инж. ин.	Чобурин	
Нач. СКО	Русинов	
Гл. констр. пр.	Брояль	
Рук. груп.	Лой	
Ст. инжен.	Клячкин	
Инженер	Тороpин	
Исполнит.	Щенко	
Проверил	Лой	

ТД 1964

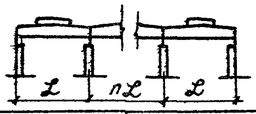
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для II географического района.

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 5

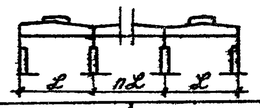
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями
Ветровая нагрузка для III географического района

Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним – 12 м
шаг стропильных конструкций 6м



Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки кранового рельса м	Грузоподъемность кранов	Тип колонн	Схемы зданий	18					24			30	
				пролеты / К-во пролетов / Марка формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	крайние	фк 1	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2		
			средние	фк 11	КД III-3	КД III-3	КД III-3	КД III-4	КД III-4	КД III-3	КД III-3	КД III-5		
		20/5	крайние	фк 1	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД III-2		
			средние	фк 11	КД III-4	КД III-4	КД III-5	КД III-5	КД VI-2	КД III-5	КД VI-2	КД VI-2		
12.60	[illegible]	10	крайние	фк 2	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7
			средние	фк 12	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11
		20/5	крайние	фк 2	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7
			средние	фк 12	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13
		30/5	крайние	фк 2	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-9	КД III-9
			средние	фк 12	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14
14.40	11.45	10	крайние	фк 3	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16		
			средние	фк 13	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18		
		20/5	крайние	фк 3	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16
			средние	фк 13	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19
		30/5	крайние	фк 3	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16	КД III-17	КД III-17
			средние	фк 13	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21
16.20	12.65	30/5	крайние	фк 6						КД III-22	КД III-23	КД III-23	КД III-23	КД III-23
			средние	фк 14						КД III-26	КД III-26	КД VI-11	КД III-26	КД VI-11
	12.85	50/10	крайние	фк 6						КД III-24	КД III-25	КД III-25	КД III-25	КД III-25
			средние	фк 14						КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД VI-12
18.00	14.45	30/5	крайные	фк 7						КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29
			средние	фк 15						КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32
	14.65	50/10	крайные	фк 7						КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31
			средние	фк 15						КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-34	КД III-34

Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м
шаг стропильных конструкций 12 м



Схемы зданий	18					24			30	
пролеты / К-во пролетов / Марка формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
фк 4	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-17		
фк 11	КД III-37	КД III-37	КД III-38	КД III-39	КД VI-18	КД III-38	КД III-39	КД III-39		
фк 4	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-17		
фк 11	КД III-38	КД III-38	КД VI-18	КД VI-18	КД VI-18	КД III-39	КД VI-18	КД VI-19		
фк 5	КД III-42	КД III-42	КД III-42	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-21
фк 12	КД III-44	КД III-44	КД III-45	КД III-45	КД III-46	КД III-45	КД III-45	КД III-47	КД III-45	КД III-47
фк 5	КД III-42	КД III-42	КД III-42	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-21
фк 12	КД III-46	КД III-46	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-48
фк 5	КД III-42	КД III-42	КД III-42	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21
фк 12	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД VI-23
фк 8	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24		
фк 13	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-54		
фк 8	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25
фк 13	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-54	КД III-54	КД III-54	КД III-54	КД III-54	КД III-56
фк 8	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25
фк 13	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД VI-27
фк 9						КД III-57	КД III-57	КД III-58	КД III-57	КД VI-28
фк 14						КД III-61	КД III-61	КД III-61	КД III-61	КД III-61
фк 9						КД III-59	КД III-59	КД VI-29	КД III-59	КД VI-29
фк 14						КД III-62	КД III-62	КД III-62	КД III-62	КД III-62
фк 10						КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31
фк 15						КД III-67	КД III-67	КД III-67	КД III-67	КД III-67
фк 10						КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32
фк 15						КД III-68	КД III-68	КД III-68	КД III-69	КД III-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КД III-2) разработаны 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).

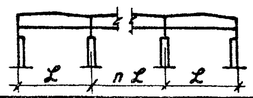
Гл. инж. и-та	Чабурин	Ст. инженер	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Руков. гр.	Лой	Проверил	Лой

ТД 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для III географического района.	КЭ 01-52 Выпуск VI	Лист 6

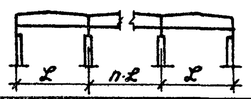
1162 1498

7222 10

Ключ для подбора колонн в многопролетных здания без фонарей
Ветровая нагрузка для III географического района



Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки кранового рельса м	Грузоподъемность кранов	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним-12м шаг стропильных конструкций 6м									
				Пролеты м	18					24			30	
				К-во пролетов / Марка формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1	КДIII-1	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2		
			средние	ФК 11	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-5		
		20/5	крайние	ФК 1	КДIII-1	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2		
			средние	ФК 11	КДIII-4	КДIII-4	КДIII-4	КДIII-5	КДIII-5	КДIII-5	КДIII-5	КДIII-5		
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2	КДIII-6	КДIII-6	КДIII-6	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8
			средние	ФК 12	КДIII-10	КДIII-10	КДIII-10	КДIII-10	КДIII-10	КДIII-11	КДIII-11	КДIII-11	КДIII-11	КДIII-11
		20/5	крайние	ФК 2	КДIII-6	КДIII-6	КДIII-6	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8
			средние	ФК 12	КДIII-12	КДIII-12	КДIII-12	КДIII-12	КДIII-12	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13
		30/5	крайние	ФК 2	КДIII-6	КДIII-6	КДIII-6	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8	КДIII-8
			средние	ФК 12	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-14	КДIII-14	КДIII-14	КДIII-14	КДIII-14
14.40	11.45	10	крайние	ФК 3	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15		
			средние	ФК 13	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18		
		20/5	крайние	ФК 3	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15
			средние	ФК 13	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-18	КДIII-19	КДIII-19	КДIII-19	КДIII-19	КДIII-19
		30/5	крайние	ФК 3	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-15	КДIII-16	КДIII-16
			средние	ФК 13	КДIII-20	КДIII-20	КДIII-20	КДIII-20	КДIII-20	КДIII-21	КДIII-21	КДIII-21	КДIII-21	КДIII-21
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК 6						КДIII-22	КДIII-22	КДIII-22	КДIII-23	КДIII-23
			средние	ФК 14						КДIII-26	КДIII-26	КДIII-26	КДIII-26	КДIII-26
	12.85	50/10	крайние	ФК 6						КДIII-24	КДIII-24	КДIII-24	КДIII-24	КДIII-25
			средние	ФК 14						КДIII-27	КДIII-27	КДIII-27	КДIII-27	КДIII-27
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК 7						КДIII-28	КДIII-28	КДIII-28	КДIII-28	КДIII-28
			средние	ФК 15						КДIII-32	КДIII-32	КДIII-32	КДIII-32	КДIII-32
	14.65	50/10	крайние	ФК 7						КДIII-30	КДIII-30	КДIII-30	КДIII-30	КДIII-30
			средние	ФК 15						КДIII-33	КДIII-33	КДIII-33	КДIII-34	КДIII-34



Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м шаг стропильных конструкций 12м									
Пролеты м	18					24			30	
К-во пролетов / Марка формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4	КДIII-36	КДVI-15	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16		
ФК 11	КДIII-37	КДIII-37	КДIII-38	КДIII-38	КДIII-39	КДIII-38	КДIII-38	КДIII-39		
ФК 4	КДIII-36	КДVI-15	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16	КДVI-16		
ФК 11	КДIII-38	КДIII-38	КДIII-39	КДVI-18	КДVI-18	КДIII-39	КДVI-18	КДVI-18		
ФК 5	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДVI-20	КДVI-20	КДVI-20
ФК 12	КДIII-44	КДIII-44	КДIII-44	КДIII-44	КДIII-44	КДIII-45	КДIII-45	КДIII-45	КДIII-45	КДIII-45
ФК 5	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДVI-20	КДVI-20	КДVI-20
ФК 12	КДIII-46	КДIII-46	КДIII-46	КДIII-46	КДIII-46	КДIII-47	КДIII-47	КДIII-47	КДIII-47	КДIII-47
ФК 5	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДIII-42	КДVI-20	КДVI-20	КДVI-20
ФК 12	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48	КДIII-48
ФК 8	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-51	КДIII-51	КДIII-51		
ФК 13	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53		
ФК 8	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-51	КДIII-51	КДIII-51	КДIII-51	КДIII-51
ФК 13	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-53	КДIII-54	КДIII-54	КДIII-54	КДIII-54	КДIII-54
ФК 8	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-49	КДIII-51	КДIII-51	КДIII-51	КДVI-25	КДVI-25
ФК 13	КДIII-55	КДIII-55	КДIII-55	КДIII-55	КДIII-55	КДIII-56	КДIII-56	КДIII-56	КДIII-56	КДIII-56
ФК 9						КДIII-57	КДIII-57	КДIII-57	КДIII-57	КДIII-57
ФК 14						КДIII-61	КДIII-61	КДIII-61	КДIII-61	КДIII-61
ФК 9						КДIII-59	КДIII-59	КДIII-59	КДIII-59	КДIII-59
ФК 14						КДIII-62	КДIII-62	КДIII-62	КДIII-62	КДIII-62
ФК 10						КДVI-31	КДVI-31	КДVI-31	КДVI-31	КДVI-31
ФК 15						КДIII-67	КДIII-67	КДIII-67	КДIII-67	КДIII-67
ФК 10						КДVI-32	КДVI-32	КДVI-32	КДVI-32	КДVI-32
ФК 15						КДIII-68	КДIII-68	КДIII-68	КДIII-69	КДIII-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр КДIII-3) разработаны 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).

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инжен.	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Руков. ср.	Лой	Проверил	Лой

ТД 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для III географического района.	КЭ-01-52 Выпуск VI	Лист 7

1498

7222 11

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

Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки крайнего рельса м	Грузоподъемность кранов т	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним-12 м. Шаг стропильных конструкций 6 м									
				Пролеты м	18					24			30	
				Марка формы / К-во пролетов	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1		
			средние	ФК 11	КД III-3	КД III-3	КД III-5	КД III-5	КД III-5	КД III-3	КД III-5	КД III-5		
		20/5	крайние	ФК 1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1		
			средние	ФК 11	КД III-4	КД III-4	КД VI-2	КД VI-2	КД VI-2	КД III-5	КД VI-3	КД VI-3		
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД VI-4	КД VI-4	КД VI-4
			средние	ФК 12	КД III-10	КД III-10	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-13
		20/5	крайние	ФК 2	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД VI-4	КД VI-4	КД VI-4
			средние	ФК 12	КД III-12	КД III-12	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-14
		30/5	крайние	ФК 2	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД VI-4	КД VI-4	КД VI-4
			средние	ФК 12	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД VI-5
14.40	11.45	10	крайние	ФК 3	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6		
			средние	ФК 13	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18		
		20/5	крайние	ФК 3	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6
			средние	ФК 13	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-21
		30/5	крайние	ФК 3	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6	КД VI-6
			средние	ФК 13	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД VI-8
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК 6						КД III-23	КД III-23	КД III-23	КД III-23	КД VI-9
			средние	ФК 14						КД III-26	КД VI-11	КД VI-11	КД III-26	КД VI-11
	12.85	50/10	крайние	ФК 6						КД III-25	КД III-25	КД III-25	КД III-25	КД VI-10
			средние	ФК 14						КД III-27	КД VI-12	КД VI-12	КД III-27	КД VI-12
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК 7						КД VI-13	КД VI-13	КД VI-13	КД VI-13	КД VI-13
			средние	ФК 15						КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32
	14.65	50/10	крайние	ФК 7						КД VI-14	КД VI-14	КД VI-14	КД VI-14	КД VI-14
			средние	ФК 15						КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-34	КД III-34

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м. Шаг стропильных конструкций 12 м									
пролеты м	18					24			30	
Марка формы / К-во пролетов	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17		
ФК 11	КД III-37	КД III-37	КД III-38	КД VI-18	КД VI-18	КД III-38	КД III-39	КД VI-18		
ФК 4	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17	КД VI-17		
ФК 11	КД III-38	КД III-38	КД VI-18	КД VI-18	КД VI-18	КД III-39	КД VI-19	КД VI-19		
ФК 5	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21
ФК 12	КД III-44	КД III-44	КД III-46	КД III-47	КД III-47	КД III-45	КД III-47	КД III-47	КД III-45	КД VI-22
ФК 5	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21
ФК 12	КД III-46	КД III-46	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД VI-22	КД III-47	КД III-48
ФК 5	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21	КД VI-21
ФК 12	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД VI-23
ФК 8	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25		
ФК 13	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-54		
ФК 8	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-26	КД VI-26
ФК 13	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-55	КД III-54	КД III-54	КД III-56	КД III-54	КД III-56
ФК 8	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-26	КД VI-26
ФК 13	КД III-55	КД III-55	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД VI-27	КД VI-27	КД III-56	КД VI-27
ФК 9						КД VI-28	КД VI-28	КД VI-28	КД VI-28	КД VI-28
ФК 14						КД III-61	КД III-61	КД III-61	КД III-61	КД III-61
ФК 9						КД VI-29	КД VI-29	КД VI-29	КД VI-29	КД VI-29
ФК 14						КД III-62	КД III-62	КД VI-30	КД III-62	КД VI-30
ФК 10						КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31
ФК 15						КД III-67	КД III-67	КД III-67	КД III-67	КД III-67
ФК 10						КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32
ФК 15						КД III-68	КД III-68	КД III-68	КД III-69	КД III-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КД III-3) разработаны 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).

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инженер	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Котелина
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Рук. гр.	Лой	Проверил	Лой

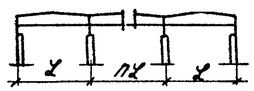
ТД 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для IV географического района	КЭ-01-52 Выпуск VI	Лист 8

1162 1498

7222 12

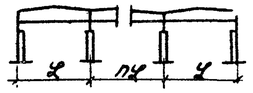
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей
Ветровая нагрузка для IV географического района

Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним – 12м
Шаг стропильных конструкций 6м



Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки кранового рельса м	Грузоподъемность кранов т	Тип колонн	Схемы зданий	18					24			30	
				Пролеты м / К-во пролетов / Марка формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1		
			средние	ФК 11	КД III-3	КД III-3	КД III-3	КД III-3	КД III-4	КД III-3	КД III-3	КД III-5		
		20/5	крайние	ФК 1	КД III-2	КД III-2	КД III-2	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1	КД VI-1		
			средние	ФК 11	КД III-4	КД III-4	КД III-4	КД III-5	КД III-5	КД III-5	КД III-5	КД VI-2		
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7
			средние	ФК 12	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-10	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11	КД III-11
		20/5	крайние	ФК 2	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-7
			средние	ФК 12	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-12	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13
		30/5	крайние	ФК 2	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-9	КД III-9
			средние	ФК 12	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-13	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14	КД III-14
14.40	11.45	10	крайние	ФК 3	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16		
			средние	ФК 13	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18		
		20/5	крайние	ФК 3	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД III-16
			средние	ФК 13	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-18	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19	КД III-19
		30/5	крайние	ФК 3	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-15	КД III-16	КД III-16	КД III-17	КД III-17
			средние	ФК 13	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-20	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21	КД III-21
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК 6						КД III-23	КД III-23	КД III-23	КД III-23	КД III-23
			средние	ФК 14						КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26	КД III-26
	12.85	50/10	крайние	ФК 6						КД III-25	КД III-25	КД III-25	КД III-25	КД III-25
			средние	ФК 14						КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД III-27	КД VI-12
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК 7						КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29	КД III-29
			средние	ФК 15						КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32	КД III-32
	14.65	50/10	крайние	ФК 7						КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31	КД III-31
			средние	ФК 15						КД III-33	КД III-33	КД III-33	КД III-34	КД III-34

Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м
Шаг стропильных конструкций 12м



Схемы зданий	18					24			30	
Пролеты м / К-во пролетов / Марка формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-17		
ФК 11	КД III-37	КД III-37	КД III-38	КД III-38	КД III-39	КД III-38	КД III-39	КД III-39		
ФК 4	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-16	КД VI-17	КД VI-17		
ФК 11	КД III-38	КД III-38	КД VI-18	КД VI-18	КД VI-18	КД III-39	КД VI-18	КД VI-18		
ФК 5	КД III-42	КД III-42	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21
ФК 12	КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД III-44	КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-45	КД III-47
ФК 5	КД III-42	КД III-42	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21
ФК 12	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-46	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47	КД III-47
ФК 5	КД III-42	КД III-42	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21
ФК 12	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48	КД III-48
ФК 8	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24		
ФК 13	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53		
ФК 8	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25
ФК 13	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-54	КД III-54	КД III-54	КД III-54	КД III-54
ФК 8	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25
ФК 13	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД III-55	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-56	КД III-56
ФК 9						КД III-57	КД III-58	КД III-58	КД III-58	КД VI-28
ФК 14						КД III-61	КД III-61	КД III-61	КД III-61	КД III-61
ФК 9						КД III-59	КД III-59	КД VI-29	КД III-59	КД VI-29
ФК 14						КД III-62	КД III-62	КД III-62	КД III-62	КД III-62
ФК 10						КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31
ФК 15						КД III-67	КД III-67	КД III-67	КД III-67	КД III-67
ФК 10						КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32
ФК 15						КД III-68	КД III-68	КД III-68	КД III-69	КД III-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КД III-2) разработаны 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 Проектсталь конструкция (объект 82452Р).

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инжен.	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Котелина
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Руков. гр.	Лой	Проверил	Лой

ТД 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для IV географического района.	К9-01-52 Выпуск VI	Лист 9

1462 1498

7222 13

Ключ для подбора колонн в одно, двух и трехпролетных зданиях
Ветровая нагрузка для IV географического района

Отметка низа стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м. Шаг стропильных конструкций 6 м											
					Здания без фонарей									Здания с фонарями		
				Пролеты, м	18			24			30			18	24	30
				К-во пролетов / Марка-тип формы	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	3	3
10.80	8.15	10	крайние	ФК1	КДШ-1	КДШ-2	КДШ-2	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1				КДШ-1	КДШ-1	
			средние	ФК11		КДШ-3	КДШ-3		КДШ-3	КДШ-3				КДШ-3	КДШ-3	
		20/5	крайние	ФК1	КДШ-1	КДШ-2	КДШ-2	КДШ-1	КДШ-1	КДШ-1				КДШ-1	КДШ-1	
			средние	ФК11		КДШ-4	КДШ-4		КДШ-5	КДШ-5				КДШ-4	КДШ-5	
12.60	9.65	10	крайние	ФК2	КДШ-7	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-4
			средние	ФК12		КДШ-10	КДШ-10		КДШ-11	КДШ-11		КДШ-11	КДШ-11	КДШ-10	КДШ-11	КДШ-11
		20/5	крайние	ФК2	КДШ-7	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-4
			средние	ФК12		КДШ-12	КДШ-12		КДШ-13	КДШ-13		КДШ-13	КДШ-13	КДШ-12	КДШ-13	КДШ-13
		30/5	крайние	ФК2	КДШ-7	КДШ-8	КДШ-8	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-9	КДШ-7	КДШ-7	КДШ-4
			средние	ФК12		КДШ-13	КДШ-13		КДШ-14	КДШ-14		КДШ-14	КДШ-14	КДШ-13	КДШ-14	КДШ-14
14.40	11.45	10	крайние	ФК3	КДШ-6	КДШ-15	КДШ-15	КДШ-6	КДШ-16	КДШ-15				КДШ-16	КДШ-6	
			средние	ФК13		КДШ-18	КДШ-18		КДШ-18	КДШ-18				КДШ-18	КДШ-18	
		20/5	крайние	ФК3	КДШ-6	КДШ-16	КДШ-15	КДШ-6	КДШ-16	КДШ-15	КДШ-6	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-16	КДШ-6	КДШ-6
			средние	ФК13		КДШ-18	КДШ-18		КДШ-19	КДШ-19		КДШ-19	КДШ-19	КДШ-18	КДШ-19	КДШ-19
		30/5	крайние	ФК3	КДШ-6	КДШ-16	КДШ-15	КДШ-6	КДШ-16	КДШ-15	КДШ-6	КДШ-17	КДШ-17	КДШ-16	КДШ-6	КДШ-6
			средние	ФК13		КДШ-20	КДШ-20		КДШ-21	КДШ-21		КДШ-21	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-21
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК6				КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23	КДШ-23		КДШ-23	КДШ-23
			средние	ФК14					КДШ-26	КДШ-26		КДШ-26	КДШ-26		КДШ-26	КДШ-26
	12.85	50/10	крайние	ФК6				КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25		КДШ-25	КДШ-25
			средние	ФК14					КДШ-27	КДШ-27		КДШ-27	КДШ-27		КДШ-27	КДШ-27
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК7				КДШ-13	КДШ-13	КДШ-29	КДШ-13	КДШ-13	КДШ-29		КДШ-13	КДШ-13
			средние	ФК15					КДШ-32	КДШ-32		КДШ-32	КДШ-32		КДШ-32	КДШ-32
	14.65	50/10	крайние	ФК7				КДШ-14	КДШ-14	КДШ-31	КДШ-14	КДШ-14	КДШ-31		КДШ-14	КДШ-14
			средние	ФК15					КДШ-33	КДШ-33		КДШ-34	КДШ-34		КДШ-33	КДШ-34

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м. Шаг стропильных конструкций 12 м											
	Здания без фонарей									Здания с фонарями		
Пролеты, м	18			24			30			18	24	30
К-во пролетов / Марка-тип формы	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	3	3
ФК4	КДШ-15	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-15	КДШ-36	КДШ-16				КДШ-16	КДШ-17	
ФК11		КДШ-37	КДШ-37		КДШ-38	КДШ-38				КДШ-37	КДШ-38	
ФК4	КДШ-15	КДШ-36	КДШ-36	КДШ-15	КДШ-36	КДШ-16				КДШ-16	КДШ-17	
ФК11		КДШ-38	КДШ-38		КДШ-39	КДШ-39				КДШ-38	КДШ-39	
ФК5	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-42	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-21
ФК12		КДШ-44	КДШ-44		КДШ-45	КДШ-45		КДШ-45	КДШ-45	КДШ-44	КДШ-45	КДШ-45
ФК5	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-42	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-21
ФК12		КДШ-46	КДШ-46		КДШ-47	КДШ-47		КДШ-47	КДШ-47	КДШ-46	КДШ-47	КДШ-47
ФК5	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-42	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-20	КДШ-21	КДШ-21
ФК12		КДШ-48	КДШ-48		КДШ-48	КДШ-48		КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48	КДШ-48
ФК8	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-51	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24				КДШ-24	КДШ-25	
ФК13		КДШ-53	КДШ-53		КДШ-53	КДШ-53				КДШ-53	КДШ-53	
ФК8	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-51	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-25	КДШ-26
ФК13		КДШ-53	КДШ-53		КДШ-54	КДШ-54		КДШ-54	КДШ-54	КДШ-53	КДШ-54	КДШ-54
ФК8	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-51	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-24	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-25	КДШ-24	КДШ-25	КДШ-26
ФК13		КДШ-55	КДШ-55		КДШ-56	КДШ-56		КДШ-56	КДШ-56	КДШ-55	КДШ-56	КДШ-56
ФК9				КДШ-28	КДШ-28	КДШ-57	КДШ-28	КДШ-28	КДШ-58		КДШ-28	КДШ-28
ФК14					КДШ-61	КДШ-61		КДШ-61	КДШ-61		КДШ-61	КДШ-61
ФК9				КДШ-29	КДШ-29	КДШ-59	КДШ-29	КДШ-29	КДШ-59		КДШ-29	КДШ-29
ФК14					КДШ-62	КДШ-62		КДШ-62	КДШ-62		КДШ-62	КДШ-62
ФК10				КДШ-33	КДШ-31	КДШ-31	КДШ-33	КДШ-31	КДШ-31		КДШ-31	КДШ-31
ФК15					КДШ-67	КДШ-67		КДШ-67	КДШ-67		КДШ-67	КДШ-67
ФК10				КДШ-34	КДШ-32	КДШ-32	КДШ-34	КДШ-32	КДШ-32		КДШ-32	КДШ-32
ФК15					КДШ-68	КДШ-68		КДШ-69	КДШ-69		КДШ-68	КДШ-69

Примечания

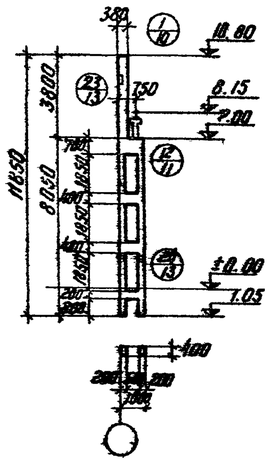
1. Рабочие чертежи колонн с индексом III (напр. КДШ-3) разработаны в III выпуске, с индексом VI – в настоящем выпуске.
2. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска.
3. Стальные формы для изготовления колонн разработаны ГПИ Проектстальконструкция (объект 82452 р).
4. Марки колонн в двухпролетных зданиях с фонарями принимать по маркам колонн для зданий без фонарей.

Гл. инж. ин-та	Чабурин	
Нач. СКО	Русинов	
Гл. конструктор пр.	Брилль	
Рук. гр.	Лой	
Ст. инж.	Клячкин	
Инженер	Финкельштейн	
Исполнит.	Ушенко	
Проверил	Лой	

ТД 1964 — Ключ для подбора колонн в одно, двух и трехпролетных зданиях. Ветровая нагрузка для IV географического района.

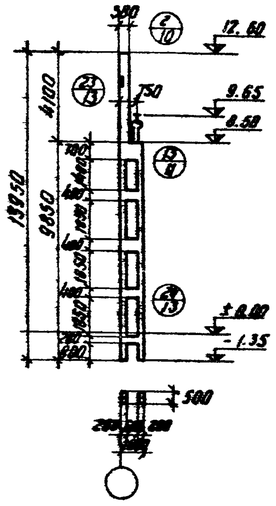
КЭ-01-52 выпуск VI

Лист 10

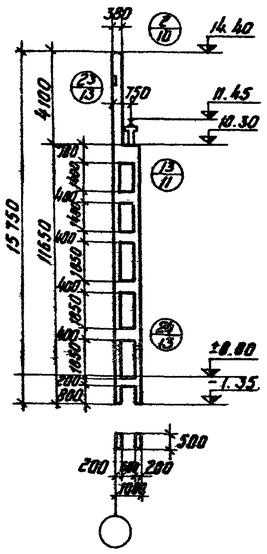


КДVII-1

Краны: 10 и 20/5т
Пролеты: L=18, 24м

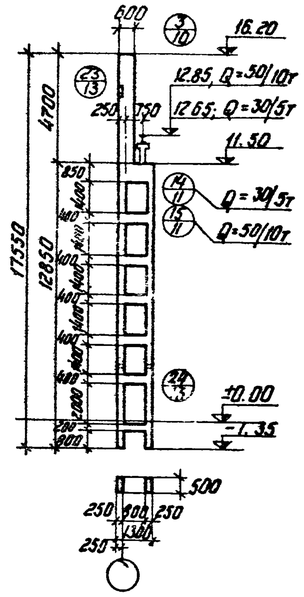


КДVII-4

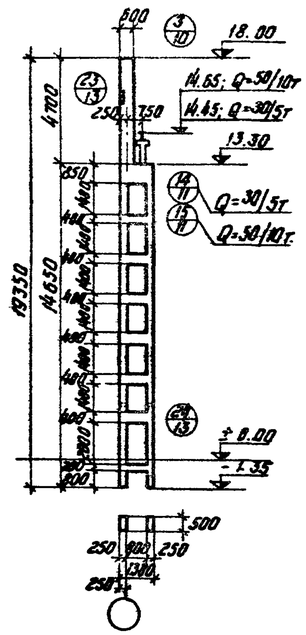


КДVII-6

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



КДVII-9; КДVII-10

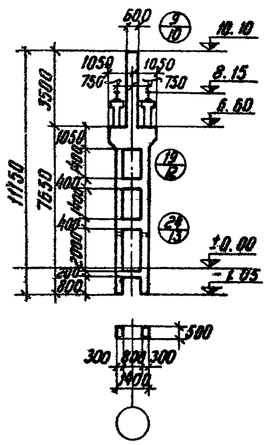


КДVII-13; КДVII-14

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

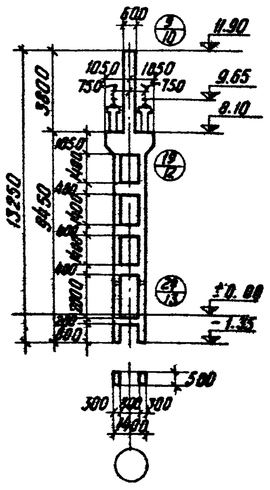
Расход материалов на колонны

Марка колонны	Вес колонны т	Расход материалов: бетона м³	Расход материалов: стали кг	Марка бетона	Расход стали на 1м³ бетона м³
КДVII-1	5.7	2.27	457	300	175
КДVII-2	11.2	4.47	813	400	160
КДVII-3	11.2	4.47	884	400	175
КДVII-4	8.5	3.38	811	400	219
КДVII-5	13.2	5.26	1430	400	253
КДVII-6	9.7	3.86	910	400	218
КДVII-7	17.9	7.15	1154	400	147
КДVII-8	17.9	7.15	1506	400	197
КДVII-9	14.8	5.92	980	300	152
КДVII-10	14.8	5.92	986	300	152
КДVII-11	23.3	9.3	1318	400	131
КДVII-12	23.3	9.3	1686	400	169
КДVII-13	16.3	6.53	1188	300	169
КДVII-14	16.3	6.53	1195	300	169

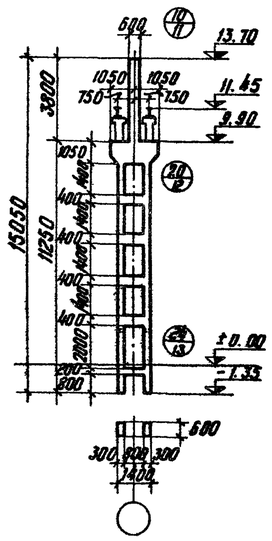


КДVII-2; КДVII-3

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

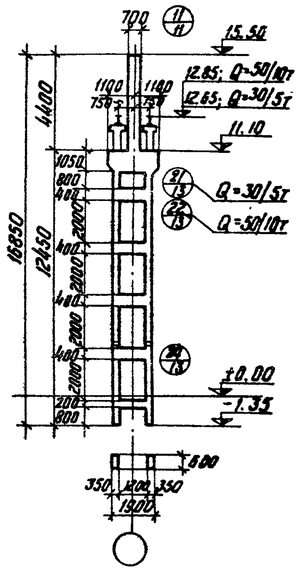


КДVII-5



КДVII-7; КДVII-8

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



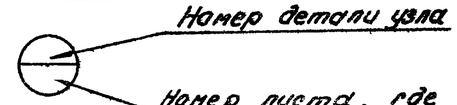
КДVII-11; КДVII-12

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

Примечание

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

Условные обозначения

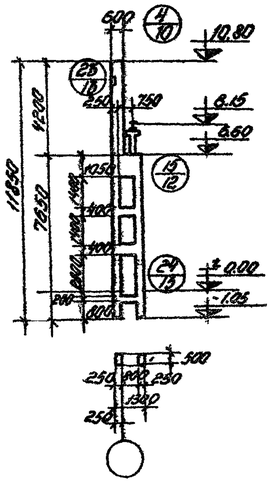


Гл. инж. инст.	Ибрагим		КДVII-
Нач. отд.	Рысинов	Ал	
Гл. констр. пр.	Брилл	Королев	
Рук. группы	Лой	Щенко	
Ст. инженер		Испанит.	Проверил
			Котелина

ТД 1964 — Габаритные схемы, маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним – 12м.

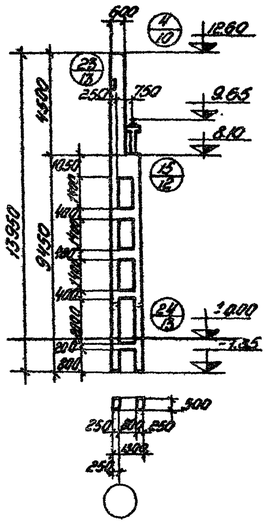
КЭ-01-52 Выпуск VI Лист 11

4462 1498



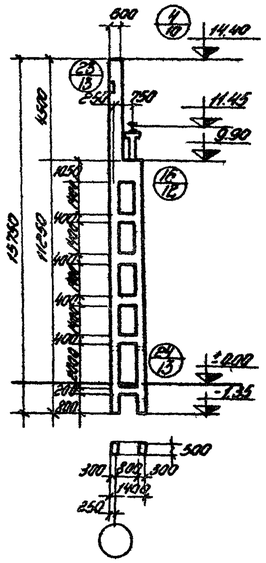
КД VI-15 ÷ КД VI-17

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

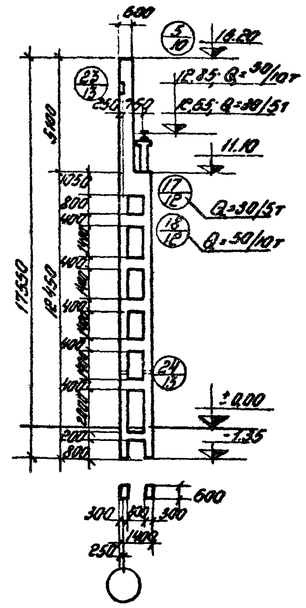


КД VI-20; КД VI-21

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

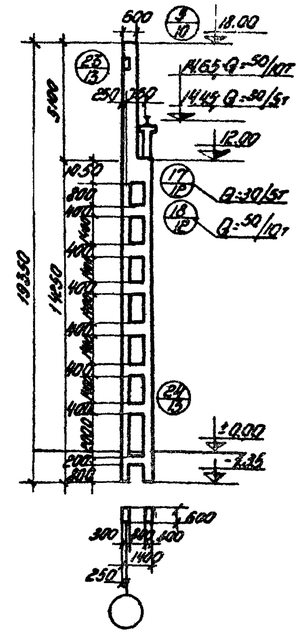


КД VI-24; ÷ КД V-26



КД VI-28; КД VI-29

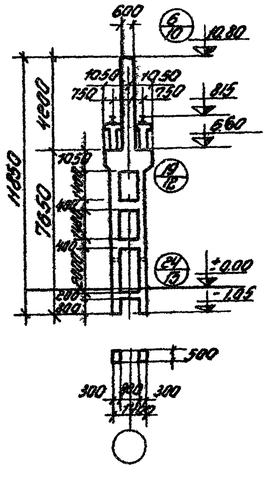
Краны Q = 30/5 и 50/10 т
Пролеты: L = 24 и 30 м



КД VI-31 ÷ КД VI-34

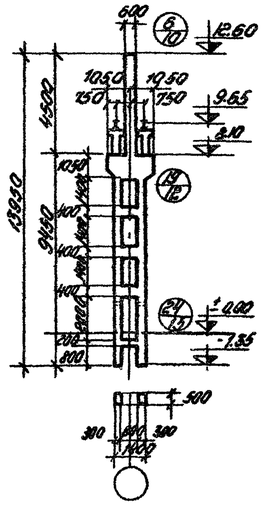
Расход материалов на колонны.

Марка колонны	Вес колонны т	Расход материалов: бетона м³	Расход материалов: стали кг	Марка бетона	Расход стали на 1 м³ бетона м³
КД VI-15	10.0	3.99	688	400	173
КД VI-16	10.0	3.99	750	400	188
КД VI-17	10.0	3.99	857	400	195
КД VI-18	11.7	4.68	777	400	145
КД VI-19	11.7	4.68	854	400	161
КД VI-20	11.7	4.69	938	400	183
КД VI-21	11.7	4.69	1094	400	217
КД VI-22	13.7	5.47	996	400	164
КД VI-23	13.7	5.47	1410	400	240
КД VI-24	14.7	5.87	1135	300	178
КД VI-25	14.7	5.87	1136	400	178
КД VI-26	14.7	5.87	1238	400	195
КД VI-27	18.5	7.41	1380	400	172
КД VI-28	19.7	7.88	1498	400	170
КД VI-29	19.7	7.88	1440	400	170
КД VI-30	24.0	9.6	1724	400	168
КД VI-31	21.8	8.72	1328	400	141
КД VI-32	21.8	8.72	1332	400	141
КД VI-33	21.8	8.72	1804	400	196
КД VI-34	21.8	8.72	1807	400	196



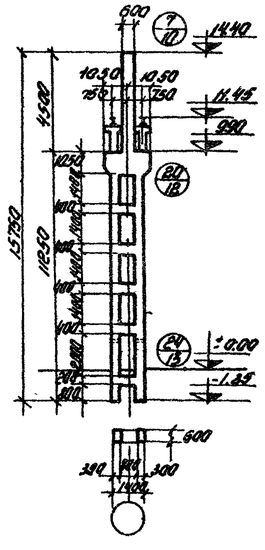
КД VI-18; КД VI-19

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

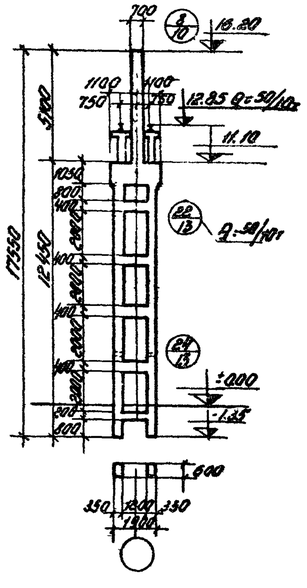


КД VI-22; КД VI-23

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



КД VI-27



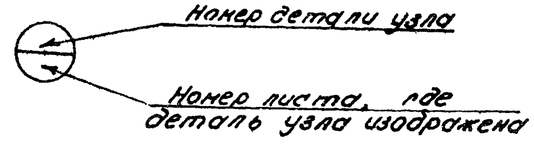
КД VI-30

Кран. Q = 50/10 т
Пролеты: L = 24 и 30 м

Примечание

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

Условные обозначения



Гл. инженер	Чадорин						
Нач. СКО	Русинов						
Гл. конструк.	Белик						
Рук. сектора	Лой						
		Стилягин	Лой				
		Интехно	1000				
		Интехпим	Ильина				
		Проверил	Комиссаров				

ТД 1964

Габаритные схемы, маркировка узлов и расход материалов на колонны. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м

КЭ-01-52 Выпуск VI

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			Колонны по крайним рядам						Колонны по средним рядам		
Отметка низа стропильных конструкций м	Отметка головки кранового рельса м	Шаг колонн / Пролет L м / Грузоподъемность кранов	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	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-23	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-22	CI-23	—
		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	—	CI22	CI-23	—	CI-1	CI-1	—	CI-12	CI-12	—	CI-23	CI-23	—
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-25	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-14	CI-24	CI-25	CI-26
		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-25	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-13	CI-24	CI-25	CI-26	CI-2	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-14	CI-24	CI-25	CI-26
		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-25	CI-3	CI-3	CI-3	CI-13	CI-13	CI-14	CI-24	CI-25	CI-26	CI3	CI-3	CI-4	CI-13	CI-14	CI-14	CI-24	CI-26	CI-26
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-6	—	CI-15	CI-15	—	CI-27	CI-28	—
		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-28	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-28	CI-28	CI-5	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-28	CI-29
		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-28	CI-6	CI-6	CI-6	CI-15	CI-15	CI-15	CI-27	CI-28	CI-28	CI-6	CI-6	CI-7	CI-15	CI-15	CI-16	CI-27	CI-29	CI-29
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-18	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-18	—	CI-30	CI-31	—	CI-8	CI-9	—	CI-18	CI-18	—	CI-30	CI-31
	12.85	50/10	—	CI-8	CI-8	—	CI-17	CI-18	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-8	—	CI-18	CI-18	—	CI-30	CI-30	—	CI-8	CI-9	—	CI-18	CI-18	—	CI-30	CI-31	—	CI-9	CI-9	—	CI-18	CI-19	—	CI-31	CI-31
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-21	—	CI-32	CI-33	—	CI-10	CI-11	—	CI-20	CI-21	—	CI-33	CI-33
	14.65	50/10	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-20	—	CI-32	CI-32	—	CI-10	CI-10	—	CI-20	CI-21	—	CI-32	CI-33	—	CI-10	CI-11	—	CI-21	CI-21	—	CI-33	CI-33	—	CI-11	CI-11	—	CI-21	CI-21	—	CI-33	CI-33

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 даны на листах 24÷56 выпуска I.
4. Расчетные усилия на связи приведены на геометрических схемах рабочих чертежей связей в выпуске I.

Гл. Инж. ин.	Чабурин	Ст. Инж.	Голубева
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. Констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Ищенко
Руков. гр.	Лой	Проверил	Тарарин

ТД 1964	Ключ для подбора связей по колоннам	КЭ-01-52 Выпуск VI	Лист 13

~~1462~~ 1498

7222 17

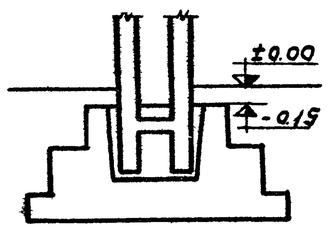
Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн с шагом 6м.

В поперечном направлении.

Отметка низа сборных конструкций м	Пролет м	Грузоподъемность крана Q т	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									Здания без фонарей						Здания с фонарями.													
			q=160 кг/м²			q=700 кг/м²			От Pmax			Торможение		Количество пролетов																	
														4		5		6-8		4		5		6-8		4		5		6		7		8	
			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
10.8	18	10	14.1	-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	±1.48				
		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										
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																						
	24	10	19.3	-0.2	+0.3	63.9	-0.6	+1.29	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	±14.0	±1.10	±16.7	±1.31				
		20/5							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																						
	30	10	22.2	-0.2	+0.38	76.5	-0.8	+1.62	42.8	+2.1	-0.67	±2.7	±0.45	+12.1	+1.95	+11.2	+1.88			+15.6	+2.21	+14.9	+2.16			±14.0	±1.10	±17.5	±1.37						
		20/5							63.4	+3.1	-1.00	±5.0	±0.83	-11.1	-1.62	-10.2	-1.59			-14.6	-1.89	-13.9	-1.84												
		30/5							86.5	+4.3	-1.37	±7.2	±1.19																						
14.4	18	10	17.5	+0.2	+0.22	52.6	+1.0	+0.94	33.5	+0.6	-0.55	±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	±12.6	±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																						
	24	10	20.3	+0.2	+0.29	65.2	+1.3	+1.27	37.0	+0.6	-0.60	±2.7	±0.39	+13.6	+2.07	+12.4	+1.99	+11.9	+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				
		20/5							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																						
	30	20/5	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			+17.8	+2.36	+17.0	+2.30			±12.0	±0.82	±15.1	±1.03						
		30/5							86.5	-1.3	-1.39	±7.1	±1.03	-12.8	-1.74	-11.8	-1.70			-16.6	-1.99	-15.8	-1.93												
16.2	24	30/5	25.2	-0.7	+0.13	70.7	-3.3	+0.54	79.5	-1.4	-1.79	±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	+2.67	±18.7	±1.15	±23.4	±1.43	±28.0	±1.71				
		50/10				72.3			112.0	-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										
	30	30/5	28.1	-0.9	+0.16	83.3	-4.1	-0.69	86.5	-1.5	-1.94	±6.2	±0.96	+18.2	+2.40	+17.4	+2.35			+23.9	+2.74	+22.9	+2.68			±23.4	±1.43	±29.2	±1.79						
		50/10				84.9			120.0	-2.0	-2.70	±9.4	±1.46	-17.0	-2.01	-16.2	-1.96			-22.7	-2.35	-21.7	-2.29												
18.0	24	30/5	26.5	-0.8	+0.14	72.3	-1.7	+0.58	79.5	-3.6	-1.73	±6.1	±0.86	+21.5	+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				
		50/10				73.9			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	30/5	29.4	-0.4	+0.17	84.9	-2.1	+0.72	86.5	-3.9	-1.88	±6.1	±0.86	+22.2	+2.69	+20.1	+2.52			+28.2	+2.98	+26.2	+2.85			±19.8	±1.10	±24.8	±1.37						
		50/10				86.5			120.0	-5.4	-2.61	±9.1	±1.28	-20.6	-2.20	-18.6	-2.07			-26.7	-2.54	-24.7	-2.41												

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 усилий 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 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 связевых колонн в продольном направлении даны на листе 19.



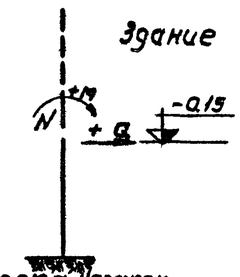


Схема нагрузок на фундаменты.

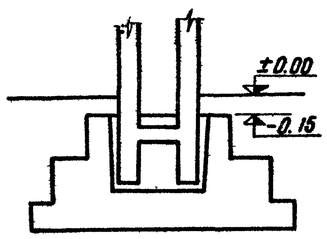
ТД 1984	Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн многопролетных зданий для I÷IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн 6м.	КЭ-01-52 Выпуск II	
		Лист	14

Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн с шагом 12 м

в поперечном направлении

Отметка низа стропильных конструкций	Пролет $\frac{L}{N}$	Грузоподъемность кранов Q_T	От покрытия, собственного веса колонн и подкрановых балок. При нагрузке от покрытия $q = 200$ кг/м²			$q = 700$ кг/м²			От кранов (тяжелый режим работы). От P_{max}			Торможение	
			N_T	M_{TM}	Q_T	N_T	M_{TM}	Q_T	N_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T
10.8	18	10	33.0	-3.9	+0.16	99.2	-12.2	+0.30	50.6	+4.6	-1.20	± 2.7	± 0.62
		20/5							76.5	+6.9	-1.81	± 5.0	± 1.14
	24	10	40.4	-5.2	+0.21	124.6	-16.6	+0.49	56.0	+5.1	-1.32	± 2.7	± 0.62
		20/5							85.5	+7.8	-2.02	± 5.0	± 1.14
12.6	18	10	34.5	-3.0	+0.20	100.9	-9.9	+0.45	50.6	+2.6	-1.18	± 3.1	± 0.60
		20/5							76.5	+4.0	-1.79	± 5.8	± 1.11
		30/5							110.0	+5.7	-2.57	± 8.4	± 1.60
	24	10	41.8	-4.0	+0.26	126.3	-13.3	+0.66	56.0	+2.9	-1.31	± 3.1	± 0.60
		20/5							85.5	+4.4	-2.00	± 5.8	± 1.11
		30/5							120.5	+6.2	-2.82	± 8.4	± 1.60
	30	10	49.2	-5.1	+0.33	151.3	-16.7	+0.88	65.0	+3.3	-1.52	± 3.1	± 0.60
		20/5							96.0	+5.0	-2.24	± 5.8	± 1.11
		30/5							131.0	+0.7	-3.06	± 8.4	± 1.60
14.4	18	10	37.0	-2.8	+0.26	103.9	-9.3	+0.75	50.6	+0.9	-0.98	± 3.7	± 0.57
		20/5							76.5	+1.5	-1.48	± 6.9	± 1.05
		30/5							110.0	+2.1	-2.12	± 10.0	± 1.51
	24	10	44.2	-3.7	+0.35	129.3	-12.5	+1.05	56.0	+1.0	-1.08	± 3.7	± 0.57
		20/5							85.5	+1.7	-1.65	± 6.9	± 1.05
		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
		30/5							131.0	+2.5	-2.53	± 10.0	± 1.51
16.2	24	30/5	50.0	-3.7	+0.32	134.6	-12.5	+0.98	120.5	+1.6	-2.12	± 12.5	± 1.64
		50/10				138.8	-12.5	+0.90	170.0	+2.1	-2.98	± 18.9	± 2.46
	30	30/5	57.4	-4.6	+0.4	159.6	-15.6	+1.25	131.0	+1.7	-2.31	± 12.5	± 1.64
		50/10				163.8	-15.6	+1.17	182.0	+2.3	-3.20	± 18.9	± 2.46
18.0	24	30/5	51.6	-2.4	+0.36	136.9	-8.1	+1.11	120.5	-1.9	-2.10	± 12.0	± 1.45
		50/10				141.1	-8.2	+1.03	170.0	-2.7	-2.95	± 18.3	± 2.19
	30	30/5	59.0	-3.0	+0.45	161.9	-10.1	+1.42	131.0	-2.0	-2.28	± 12.0	± 1.45
		50/10				166.1	-10.2	+1.34	182.0	-2.9	-3.17	± 18.3	± 2.19

Отметка низа стропильных конструкций	Пролет $\frac{L}{N}$	Грузоподъемность кранов Q_T	От ветра для I географического района. Здания без фонарей. Количество пролетов 4		5		6-8		Здания с фонарями. 4		5		6-8		От температурных воздействий. 4		5		6		7		8	
			M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T	M_{TM}	Q_T
10.8	18	10	+17.5	+3.31	+16.2	+3.19	+15.1	+3.09	+23.1	+3.82	+21.7	+3.69	+20.6	+3.59	±25.2	±2.29	±31.4	±2.87	±37.8	±3.45	±44.0	±4.01	±50.5	±4.60
		20/5	-16.4	-2.78	-15.1	-2.66	-14.0	-2.56	-22.0	-3.29	-20.6	-3.16	-19.5	-3.06										
	24	10	+18.8	+3.43	+17.4	+3.30	+16.6	+3.21	+25.4	+4.02	+23.7	+3.88	+22.6	+3.78	±33.6	±3.06	±41.9	±3.82	±50.5	±4.60				
		20/5	-17.7	-2.90	-16.3	-2.77	-15.3	-2.68	-24.3	-3.49	-22.6	-33.4	-21.5	-3.25										
12.6	18	10	+23.2	+3.82	+21.0	+3.64	+20.0	+3.55	+30.4	+4.36	+27.6	+4.16	+26.7	+4.08	±20.3	±1.59	±25.4	±1.99	±30.4	±2.38	±35.5	±2.78	±40.6	±3.18
		20/5																						
		30/5	-21.6	-3.19	-19.4	-3.01	-18.4	-2.92	-28.8	-3.74	-26.0	-3.54	-25.0	-3.46										
	24	10	+24.4	+3.92	+22.4	+3.75	+21.1	+3.66	+32.7	+4.57	+30.2	+4.36	+29.2	+4.28	±27.2	±2.12	±33.8	±2.65	±40.6	±3.18				
		20/5																						
		30/5	-22.8	-3.29	-20.8	-3.12	-19.5	-3.03	-31.1	-3.94	-28.6	-3.73	-27.4	-3.65										
	30	10	+25.4	+3.98	+23.4	+3.82			+33.3	+4.60	+31.5	+4.46			±33.8	±2.65	±42.3	±3.31						
		20/5																						
		30/5	-23.8	-3.36	-21.7	-3.20			-31.7	-3.98	-29.7	-3.84												
14.4	18	10	+30.6	+4.36	+28.2	+4.19	+26.6	+4.08	+39.4	+4.97	+36.4	+4.76	+35.2	+4.68	±21.4	±1.47	±26.7	±1.84	±32.0	±2.20	±37.6	±2.58	±42.7	±2.94
		20/5																						
		30/5	-28.2	-3.65	-25.7	-3.47	-24.2	-3.37	-37.0	-4.26	-33.9	-4.03	-32.9	-3.97										
	24	10	+32.7	+4.51	+30.0	+4.33	+28.2	+4.21	+43.2	+5.24	+39.6	+4.97	+38.5	+4.93	±28.5	±1.96	±35.6	±2.44	±42.7	±2.94				
		20/5																						
		30/5	-30.4	-3.79	-27.6	-3.60	-25.8	-3.48	-4.08	-4.51	-37.1	-4.26	-36.0	-4.20										
	30	20/5	+33.8	+4.58	+31.3	+4.40			+43.9	+5.28	+41.9	+5.13			±35.6	±2.44	±44.5	±3.06						
		30/5	-31.4	-3.86	-28.9	-3.68			-41.5	-4.55	-39.5	-4.41												
16.2	24	30/5	+33.3	+4.60	+30.6	+4.40	+29.8	+4.37	+41.7	+5.18	+38.6	+4.93	+36.1	+4.89	±27.6	±1.69	±34.5	±2.11	±41.3	±2.54				
		50/10	-30.0	-3.78	-27.2	-3.58	-26.4	-3.55	-38.4	-4.35	-35.3	-4.07	-34.8	-4.08										
	30	30/5	+34.4	+4.56	+31.9	+4.51			+43.0	+5.22	+41.0	+5.07			±34.5	±2.11	±43.2	±2.64						
		50/10	-31.0	-3.70	-28.5	-3.65			-39.6	-4.40	-37.6	-4.22												
18.0	24	30/5	+38.4	+4.95	+35.3	+4.76	+33.3	+4.65	+48.1	+5.48	+44.7	+5.30	+42.4	+5.16	±23.8	±1.31	±29.7	±1.64	±35.6	±1.96				
		50/10	-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	+40.0	+5.03	+36.3	+4.84			+49.9	+5.56	+45.5	+5.34			±29.7	±1.64	±37.1	±2.05						
		50/10	-36.2	-4.12	-32.5	-3.93			-46.0	-4.67	-41.7	-4.45												



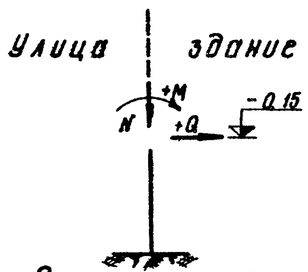


Схема нагрузок на фундаменты

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 усилий 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 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 связевых колонн в продольном направлении приведены на листе 19.

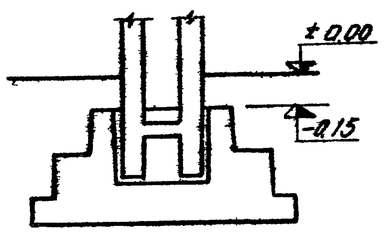
Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инжен.	Лой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. конст. пр.	Бриль	Исполнит.	Ищенко
Рук. группы	Лой	Проверил	Тарорин

ТД 1984	Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн многопролетных зданий для I÷IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн 12 м.	КЭ-01-52 Выпуск VI	Лист 15

Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн
Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним - 12м

В поперечном направлении

Высота колонны от обреза фундамента до верха колонны, м	№ эскиза	Размеры сечения колонны, м	От покрытия собственного веса колонн, подстропильных и подкрановых балок		От кранов (тяжелый режим работы)						От ветра для I географического района										От температурных воздействий					
											Здания без фонарей						Здания с фонарями									
											Количество пролетов															
											4		3		6-8		4		3		6-8		3		6		7		8	
			при нагрузке от покрытия $q=150\frac{кг}{м^2}$	при нагрузке от покрытия $q=190\frac{кг}{м^2}$	Краны с двух сторон $N_т$	Краны с одной стороны $N_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$	$M_{тт}$	$Q_т$
10.8	18	10	50.2	192.9	101.2	50.6	±11.6	∓2.41	±3.4	±0.60	±22.1	±1.84	±17.6	±1.60	±15.6	±1.42	±28.5	±2.62	±25.8	±2.36	±23.8	±2.17			±34.5	±3.14	±43.2	±3.94	±51.7	±4.72
		20/5	51.0		153.0	76.5	±12.5	∓3.63	±6.3	±1.24																		
	24	10	61.7	250.7	112.0	56.0	±12.8	∓2.66	±3.4	±0.60	±22.0	±2.41	±19.2	±1.76	±17.5	±1.59	±32.8	±2.92	±29.6	±2.65	±27.0	±2.46	±34.5	±3.14	±46.0	±4.19				
		20/5	62.5		171.8	85.5	±13.7	∓4.86	±6.3	±1.24																		
12.6	18	10	51.9	201.8	101.2	50.6	±7.3	∓2.40	±3.8	±0.57	±23.9	±1.88	±20.7	±1.62	±19.0	±1.49	±34.1	±2.68	±30.4	±2.39	±28.7	±2.25			±27.9	±2.19	±34.9	±2.74	±41.7	±3.28
		20/5	52.6		153.0	76.5	±11.3	∓3.61	±7.1	±1.18																		
		30/5	54.2		220.0	110.0	±16.2	∓5.20	±10.3	±1.75																		
	24	10	63.3	252.6	112.0	56.0	±8.2	∓2.65	±3.8	±0.57	±26.1	±2.05	±22.8	±1.79	±20.7	±1.62	±38.2	±3.00	±34.0	±2.67	±32.1	±2.52	±27.9	±2.19	±37.1	±2.91				
		20/5	64.1		171.0	85.5	±12.6	∓4.05	±7.1	±1.18																		
		30/5	65.7		241.0	120.5	±17.7	∓5.71	±10.3	±1.75																		
	30	10	74.8	302.6	130.0	65.0	±9.5	∓3.07	±3.8	±0.57	±27.2	±2.14	±24.4	±1.91			±38.8	±3.04	±36.6	±2.85			±34.9	±2.74						
		20/5	75.6		192.0	96.0	±14.1	∓4.53	±7.1	±1.18																		
		30/5	77.2		262.0	131.0	±19.3	∓6.20	±10.3	±1.75																		
14.4	18	10	55.7	206.7	101.2	50.6	±2.4	∓2.45	±3.7	±0.50	±31.7	±2.18	±27.0	±1.86	±24.6	±1.69	±44.8	±3.08	±39.2	±2.69	±36.9	±2.53			±28.5	±1.96	±35.8	±2.46	±42.9	±2.94
		20/5	56.6		153.0	76.5	±3.6	∓3.68	±6.9	±1.02																		
		30/5	58.2		220.0	110.0	±5.2	∓5.30	±10.0	±1.51																		
	24	10	67.3	257.5	112.0	56.0	±2.7	∓2.70	±3.7	±0.50	±34.5	±2.37	±29.9	±2.06	±27.0	±1.87	±50.4	±3.46	±44.0	±3.02	±41.8	±2.88	±28.5	±1.96	±38.8	±2.62				
		20/5	68.1		171.0	85.5	±4.1	∓4.13	±6.9	±1.02																		
		30/5	69.8		241.0	120.5	±5.7	∓5.83	±10.0	±1.51																		
	30	20/5	79.6	307.5	192.0	96.0	±4.5	∓4.63	±6.9	±1.02	±36.2	±2.49	±31.6	±2.17			±51.2	±3.51	±47.3	±3.24			±35.9	±2.46						
		30/5	81.3		262.0	131.0	±6.2	∓6.33	±10.0	±1.51																		
16.2	24	30/5	74.3	263.1	241.0	120.5	±12.6	∓4.34	±12.4	±1.63	±39.5	±2.42	±34.7	±2.12	±32.6	±1.99	±56.0	±3.43	±50.2	±3.08	±49.6	±3.03	±43.5	±2.66	±58.0	±3.54				
		50/10	76.8	271.5	340.0	170.0	±22.6	∓6.10	±19.0	±2.46																		
	30	30/5	85.8	313.1	262.0	131.0	±21.3	∓4.71	±12.4	±1.63	±40.7	±2.50	±37.3	±2.28			±58.3	±3.56	±54.4	±3.33			±54.4	±3.32						
		50/10	88.2	321.5	364.0	182.0	±29.6	∓6.52	±19.0	±2.46																		
18.0	24	30/5	76.7	265.9	241.0	120.5	±10.4	∓4.40	±12.2	±1.46	±49.0	±2.70	±43.3	±2.38	±39.4	±2.17	±68.5	±3.78	±62.5	±3.45	±58.1	±3.20	±38.5	±2.12	±51.5	±2.84				
		50/10	79.1	274.3	340.0	170.0	±14.8	∓6.80	±18.6	±2.19																		
	30	30/5	88.1	315.8	262.0	131.0	±11.4	∓4.00	±12.2	±1.46	±51.5	±2.84	±45.3	±2.49			±71.4	±3.94	±64.2	±3.54			±48.2	±2.66						
		50/10	90.6	324.3	364.0	182.0	±15.8	∓6.65	±18.6	±2.19																		



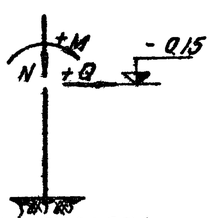


Схема нагрузок на фундаменты

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 усилий от веса покрытия подсчитаны при g_{min} и g_{max}. Действительные нагрузки на фундаменты от веса покрытия 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 „400", при марке бетона „300" эти значения следует умножить на K = 0.9
6. Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении даны на листе 19.
7. В таблице приводятся две комбинации загружения кранами, при расчете выбирается одно из этих значений.

Гл. инж. ин-та	Добуджи		
Нач. СКО	Юсупов		
Гл. констр. пр.	Брыль		
Рук. груп.	Лой		
Ст. инж.	Гольцев		
	Финкельштейн		
	Бобынкин		
	Торопин		
Ст. инж.	Шкляева		
	Исламгалиев		
	Проворов		

ТД 1964

Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I ÷ IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним - 12м.

13-01-52 Выпуск V

Лист 16

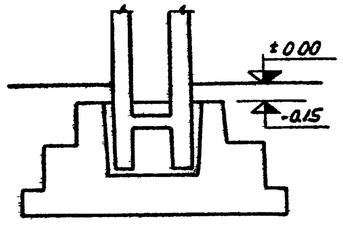
Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн
шаг колонн по крайним и средним рядом 12м

В поперечном направлении

Отметка обреза фундамента	Пролет L м	Грузоподъемность кранов Q т	От покрытия, собственного веса колонн и подкрановых балок: Nт при нагрузке от покрытия q=200 кг/м²	q=700 кг/м²	От кранов (тяжелый режим работы): Краны с двух сторон Nт	Краны с одной стороны Nт	Краны с одной стороны Mтн	Краны с одной стороны Qт	Торможение Mтн	Торможение Qт
10.8	18	10	58.7	189.7	101.2	50.6	±11.6	∓2.41	±3.4	±0.60
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		20/5	80.0		171.0	85.5	±4.1	∓4.13	±6.8	±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
		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	±9.6	∓4.34	±12.4	±1.63
		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
		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
		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
		50/10	105.9	314.3	364.0	182.0	±15.8	∓6.65	±18.6	±2.19

От ветра для I географического района: Здания без фонарей, Количество пролетов: 4 Mтн	4 Qт	5 Mтн	5 Qт	6-8 Mтн	6-8 Qт	Здания с фонарями, Количество пролетов: 4 Mтн	4 Qт	5 Mтн	5 Qт	6-8 Mтн	6-8 Qт
±17.9	±1.64	±16.0	±1.46	±14.7	±1.34	±25.6	±2.34	±23.7	±2.16	±22.0	±2.01
±19.8	±1.80	±17.7	±1.61	±16.2	±1.48	±28.7	±2.62	±26.5	±2.41	±25.0	±2.29
±23.0	±1.80	±20.1	±1.58	±18.6	±1.46	±32.7	±2.57	±29.4	±2.30	±27.9	±2.19
±25.1	±1.97	±22.1	±1.74	±20.3	±1.60	±36.4	±2.86	±32.9	±2.58	±31.3	±2.44
±26.1	±2.05	±23.6	±1.85			±37.1	±2.92	±35.1	±2.76		
±28.8	±1.98	±24.8	±1.70	±23.1	±1.59	±40.2	±2.77	±35.9	±2.47	±34.7	±2.38
±31.4	±2.15	±27.6	±1.89	±25.3	±1.75	±45.5	±3.12	±40.4	±2.77	±38.9	±2.68
±32.5	±2.24	±29.1	±2.00			±46.0	±3.16	±43.3	±2.98		
±41.5	±2.55	±36.0	±2.20	±33.6	±2.06	±59.0	±3.62	±52.7	±3.22	±51.4	±3.14
±44.0	±2.69	±39.0	±2.39			±61.6	±3.77	±57.4	±3.51		
±51.6	±2.85	±44.6	±2.46	±40.6	±2.24	±72.8	±4.01	±65.5	±3.60	±60.5	±3.34
±54.5	±3.01	±47.1	±2.60			±76.2	±4.19	±67.1	±3.71		

От температурных воздействий: Количество пролетов: 5 Mтн	5 Qт	6 Mтн	6 Qт	7 Mтн	7 Qт	8 Mтн	8 Qт
		±34.5	±3.14	±48.2	±3.94	±51.7	±4.72
±34.5	±3.14	±46.0	±4.19				
		±27.9	±2.19	±34.9	±2.74	±41.7	±3.28
±27.9	±2.19	±37.1	±2.91				
±34.9	±2.74						
		±28.5	±1.96	±35.8	±2.46	±42.9	±2.94
		±38.0	±2.62				
±28.5	±1.96						
		±43.5	±2.66	±58.0	±3.54		
±35.8	±2.48						
		±54.4	±3.32				
±38.6	±2.12	±51.5	±2.84				
±48.2	±2.66						



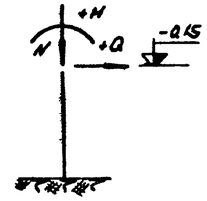


Схема нагрузок на фундаменты

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 усилий от веса покрытия подсчитаны при Qтн и Qтт. Действительные нагрузки на фундаменты от веса покрытия 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 „400," при марке бетона „300" эти значения следует умножить на K= 0.9.
6. Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении даны на листе 19.
7. В таблице приводятся две комбинации загружения крановыми. При расчете выбирается одно из этих значений.

ТД 1964

Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I - IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12м

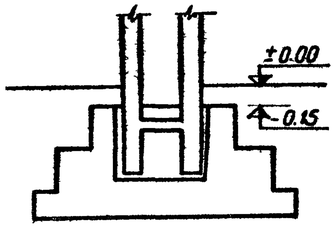
КЭ-01-52 выпуск VI

Лист 1.7

Гл. инж. Ленпроекта Ланкавель 31/VIII-72 г. Гл. конст. Атаков

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн одно, двух и трехпролетных зданий для IV района ветровой нагрузки

Отметка низа стропильных конструкций м	Пролеты здания м	Крайние колонны с шагом 6 м. От ветра. Здания без фонарей. Количество пролетов 1. Мтм	Qт	2. Мтм	Qт	3. Мтм	Qт	Здания с фонарями. 3. Мтм	Qт	От температурных воздействий. 3. Мтм	Qт	Крайние колонны с шагом 12 м. От ветра. Здания без фонарей. 1. Мтм	Qт	2. Мтм	Qт	3. Мтм	Qт	Здания с фонарями. 3. Мтм	Qт	От температурных воздействий. 3. Мтм	Qт	Средние колонны с шагом 12 м. От ветра. При шаге крайних колонн 6 м. Здания без фонарей. 2. Мтм	Qт	3. Мтм	Qт	Здания с фонарями. 3. Мтм	Qт	При шаге крайних колонн 12 м. Здания без фонарей. 2. Мтм	Qт	3. Мтм	Qт	Здания с фонарями. 3. Мтм	Qт
10.80	18	+30.6 -29.1	+4.52 -3.97	+21.8 -20.4	+3.73 -3.18	+16.8 -15.4	+3.24 -2.71	+21.4 -20.0	+3.69 -3.12			+63.1 -60.9	+9.25 -8.18	+51.3 -49.1	+8.18 -7.10	+39.9 -37.6	+7.12 -6.04	+52.6 -50.5	+8.30 -7.23			±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	+30.6 -29.1	+4.52 -3.97	+23.2 -22.0	+3.87 -3.32	+18.0 -16.6	+3.37 -2.82	+23.0 -21.8	+3.83 -3.28	+8.0 -8.0	+0.73 -0.73	+63.1 -60.9	+9.25 -8.18	+55.5 -52.7	+8.50 -7.44	+43.1 -40.8	+7.41 -6.33	+57.4 -55.0	+8.70 -7.66	+25.1 -25.1	+2.29 -2.29	±76.6	±7.00	±54.0	±4.90	±75.8	±6.93	±63.5	±5.80	±47.0	±4.30	±66.8	±6.10
12.60	18	+40.3 -38.3	+5.20 -4.52	+29.3 -27.3	+4.32 -3.66	+24.8 -22.8	+3.96 -3.30	+31.4 -29.3	+4.48 -3.81			+82.4 -79.3	+10.5 -9.26	+66.5 -63.5	+9.28 -8.02	+52.3 -49.0	+8.16 -6.88	+67.5 -64.2	+9.37 -8.07			±86.5	±6.78	±56.8	±4.47	±78.6	±6.18	±74.5	±5.85	±54.5	±4.30	±75.8	±5.95
	24	+40.3 -38.3	+5.20 -4.52	+31.2 -29.1	+4.48 -3.81	+26.4 -24.4	+4.09 -3.43	+33.8 -32.0	+4.68 -4.01	+8.4 -8.4	+0.66 -0.66	+82.4 -79.3	+10.5 -9.26	+70.8 -67.8	+9.65 -8.35	+55.1 -51.8	+8.44 -7.15	+73.1 -69.8	+9.80 -8.51	+20.3 -20.3	+1.59 -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 -38.3	+5.20 -4.52	+32.6 -30.6	+4.58 -3.93	+27.5 -25.5	+4.17 -3.51	+35.4 -33.4	+4.79 -4.13	+10.5 -10.5	+0.82 -0.82	+82.4 -79.3	+10.5 -9.26	+74.8 -71.3	+9.88 -8.62	+58.1 -54.8	+8.62 -7.34	+76.6 -73.3	+10.0 -8.80	+25.4 -25.4	+1.99 -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 -49.3	+5.87 -5.11	+37.5 -35.0	+4.88 -4.12	+29.1 -26.7	+4.31 -3.57	+36.3 -33.8	+4.83 -4.07			+106.0 -101.2	+11.9 -10.4	+86.5 -82.0	+10.6 -9.08	+68.0 -63.6	+9.33 -7.84	+88.0 -83.4	+10.6 -9.18			±109.5	±7.53	±77.0	±5.30	±105.3	±7.23	±91.0	±6.25	±66.5	±4.60	±93.0	±6.37
	24	+51.7 -49.3	+5.87 -5.11	+39.7 -37.5	+5.04 -4.28	+30.9 -28.5	+4.44 -3.69	+39.7 -37.3	+5.05 -4.28	+7.3 -7.3	+0.50 -0.50	+106.0 -101.2	+11.9 -10.4	+92.5 -87.5	+11.0 -9.50	+72.6 -68.2	+9.65 -8.16	+96.0 -91.5	+11.2 -9.70	+21.4 -21.4	+1.47 -1.47	±119.1	±8.20	±84.5	±5.80	±118.7	±8.11	±98.8	±6.80	±73.6	±5.00	±103.8	±7.13
	30	+51.7 -49.3	+5.87 -5.11	+41.5 -39.1	+5.15 -4.40	+32.1 -29.7	+4.52 -3.78	+41.0 -38.5	+5.13 -4.38	+9.1 -9.1	+0.62 -0.62	+106.0 -101.2	+11.9 -10.4	+96.5 -91.7	+11.2 -9.78	+75.7 -71.3	+9.85 -8.36	+99.7 -94.8	+11.4 -10.0	+26.7 -26.7	+1.83 -1.83	±125.5	±8.65	±89.0	±6.13	±123.0	±8.47	±104.0	±7.15	±77.0	±5.30	±108.4	±7.45
16.20	24	+64.5 -62.0	+6.54 -5.70	+53.2 -50.5	+5.85 -5.01	+41.3 -38.6	+5.12 -4.32	+53.5 -50.9	+5.88 -5.05	+14.0 -14.0	+0.86 -0.86	+133.0 -126.0	+13.3 -11.6	+99.8 -93.0	+11.3 -9.57	+76.5 -69.6	+9.97 -8.24	+97.8 -90.7	+11.1 -9.45	+20.7 -20.7	+1.27 -1.27	±133.5	±8.15	±96.0	±5.90	±134.3	±8.25	±153.2	±9.40	±104.0	±6.37	±148.0	±9.07
	30	+64.5 -62.0	+6.54 -5.70	+55.4 -53.0	+5.98 -5.15	+43.4 -40.7	+5.24 -4.44	+55.4 -53.0	+5.98 -5.17	+17.6 -17.6	+1.08 -1.08	+133.0 -126.0	+13.3 -11.6	+103.8 -96.8	+11.6 -9.85	+7.98 -72.3	+10.1 -8.37	+100.3 -93.6	+11.3 -9.60	+26.0 -26.0	+1.59 -1.59	±140.5	±8.60	±102.0	±6.25	±140.5	±8.56	±162.0	±9.88	±111.0	±6.78	±154.3	±9.45
18.00	24	+81.0 -77.8	+7.33 -6.45	+63.5 -60.3	+6.35 -5.48	+49.4 -46.2	+5.60 -4.71	+62.3 -59.0	+6.34 -5.42	+11.9 -11.9	+0.66 -0.66	+165.5 -158.3	+14.9 -13.1	+118.0 -110.5	+12.3 -10.4	+89.4 -81.8	+10.69 -8.83	+112.0 -105.0	+11.9 -10.1	+17.8 -17.8	+0.98 -0.98	±166.5	±9.17	±120.0	±6.60	±162.8	±8.97	±192.5	±10.6	±130.0	±7.20	±179.3	±9.90
	30	+81.0 -77.8	+7.33 -6.45	+66.0 -62.7	+6.52 -5.62	+50.8 -47.6	+5.69 -4.82	+64.0 -60.7	+6.42 -5.52	+14.9 -14.9	+0.82 -0.82	+165.5 -158.3	+14.9 -13.1	+122.1 -115.0	+12.5 -10.7	+92.1 -84.5	+10.84 -8.98	+115.0 -107.0	+12.1 -10.2	+22.2 -22.2	+1.22 -1.22	±174.0	±9.60	±125.0	±6.90	±168.0	±9.25	±202.0	±11.1	±136.0	±7.50	±185.3	±10.2



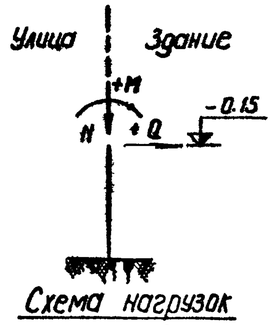


Схема нагрузок на фундаменты

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. Крановые нагрузки и нагрузки от покрытия при q_{max} и q_{min} 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 „300", при марке бетона „400" эти значения следует увеличить в 1.1 раза.
5. Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении даны на листе 19.

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инженер	Лой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнитель	Бабушкин
Рук. гр.	Лой	Проверил	Котелина

ТА 1964	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн одно, двух и трехпролетных зданий для IV района ветровой нагрузки	КЭ-01-52 Выпуск VI	Лист 18

1162 1498

7222 22

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении

Отметка низа стропильных конструкций, м	Пролет L, м	Грузоподъемность крюков, т	Крайние колонны с шагом 6 м						Крайние колонны с шагом 12 м						Средние колонны с шагом 12 м					
			географический район ветровой нагрузки																	
			I		II		III		II		I		II		III		II		III	
			±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±Hт	±Vт
10.80	18	10	4.90	11.4	5.83	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	8.96	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	19.2	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	19.4	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	14.4	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	21.4
		20/5	6.03	17.5	7.03	20.0	8.28	24.0	9.53	27.6	6.22	8.20	7.27	9.60	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
	24	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	24.4	32.2
		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	21.4	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	16.0	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	9.05	6.64	10.9	8.04	13.2	9.44	15.5	9.27	15.2	11.5	18.9	14.3	23.2	17.1	28.0
		20/5	6.27	22.3	7.34	26.1	8.69	31.0	10.0	35.8	6.44	10.6	7.56	12.4	8.96	14.7	10.4	16.9	10.2	16.7	12.4	20.4	15.2	24.8	18.0	29.5
		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	10.1	16.8	11.5	18.9	11.3	18.6	13.6	22.2	16.4	26.8	19.1	31.4
	24	10	7.44	26.5	9.08	32.4	11.1	39.6	13.2	46.8	7.68	12.6	9.38	15.4	11.5	18.9	13.7	22.4	13.5	22.0	16.9	27.7	21.2	34.6	25.4	41.6
		20/5	8.46	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	24.1	14.5	23.7	17.9	29.4	22.2	36.4	26.4	43.5
		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	26.0	15.7	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	14.4	57.6	16.7	66.6	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	16.3	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	59.6
	30	30/5	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	20.5	38.1	20.2	37.6	24.9	46.4	30.8	57.3	36.5	68.0
		50/10	14.1	56.4	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	32.4	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	26.8	58.3	31.7	69.3
		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	28.6	62.5	33.6	73.2
	30	30/5	12.6	58.6	15.0	70.0	18.0	84.8	21.0	98.0	12.8	28.0	15.3	33.4	18.4	40.2	21.4	46.8	21.2	46.3	26.2	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	40.6	88.5

Примечания

1. Расчетные нагрузки в продольном направлении (H- горизонтальная, V- вертикальная) даны для фундаментов связевых колонн при длине здания в один температурный блок и приложены на отм.+0.25. При двух и более температурных блоках эти значения должны быть умножены на k=0.7 при кранах грузоподъемностью Q=10т и 20/5т и на k=0.8 при кранах грузоподъемностью Q=30/5т и 50/10т.

Гл. инж. пр-та	Чабурин			
Нач. сто	Русинов			
Гл. констр. пр-та	Брилл			
Группа гсуд.	Ноц			

Отд. инж.	Инженер	Испанцим	Гл. инж.	Фиштейн
				Шишкина
				Котелина
				Подвойская

ТД 1964	Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении	КЭ-01-52 Выпуск VI	
		Лист	19

1462 1098

Растягивающие усилия в ветвях колонн на уровне заделки колонны в фундамент (т)

Таблица 1

Здания без фонарей — Крайние колонны (тип колонн; географический район ветровой нагрузки I–IV; количество пролетов)

Шаг колонн	Отметка низа стропильных конструкций, м	Пролеты, м	I: 4	I: 5-6	I: 7-8	II: 4	II: 5-6	II: 7-8	III: 4	III: 5-6	III: 7-8	IV: 1	IV: 2	IV: 3	IV: 4	IV: 5-6	IV: 7-8
По крайним рядам 6 м, по средним рядам 12 м	10.8	18	10	14	19	12	16	21	15	19	24	32	20	14	18	21	26
	10.8	24	13	18		16	20		19	23		31	21	21	22	26	
	12.6	18	14	17	22	18	20	25	22	24	29	43	29	23	26	28	33
	12.6	24	16	20		20	23		25	27		41	29	29	30	31	
	12.6	30	18	21		22	25		27	30		39	29	31	33	35	
	14.4	18	13	17	21	17	21	25	22	26	30	56	38	27	28	31	35
	14.4	24	15	19		19	23		25	28		55	39	33	31	33	
	14.4	30	18	21		23	25		29	31		54	42	35	35	37	
	16.2	24	19	25		23	29		29	34		49	39	35	35	39	
	16.2	30	22	26		27	30		33	36		48	39	38	39	42	
	18.0	24	18	23		23	28		30	34		64	48	39	[illegible]	[illegible]	
	18.0	30	21	23		27	28		34	34		62	48	42	41	41	
По крайним и средним рядам 12 м	10.8	18	21	29	40	25	33	44	31	38	49	45	33	22	37	43	54
	10.8	24	24	36		29	40		35	45		40	32	38	41	51	
	12.6	18	20	26	35	26	31	40	33	37	46	62	46	33	41	44	53
	12.6	24	23	32		29	37		37	44		58	46	43	45	51	
	12.6	30	26	31		33	37		41	44		54	46	47	49	52	
	14.4	18	24	29	38	31	36	45	41	44	53	77	60	43	50	52	61
	14.4	24	28	36		36	43		46	51		74	62	56	56	60	
	14.4	30	31	36		39	44		50	53		70	62	58	60	63	
	16.2	24	25	33		33	40		43	49		97	67	55	53	58	
	16.2	30	27	32		35	40		46	49		93	65	57	56	59	
	18.0	24	25	30		34	38		46	48		125	82	62	57	58	
	18.0	30	28	31		38	40		50	51		122	83	64	62	62	

Здания без фонарей — Средние колонны

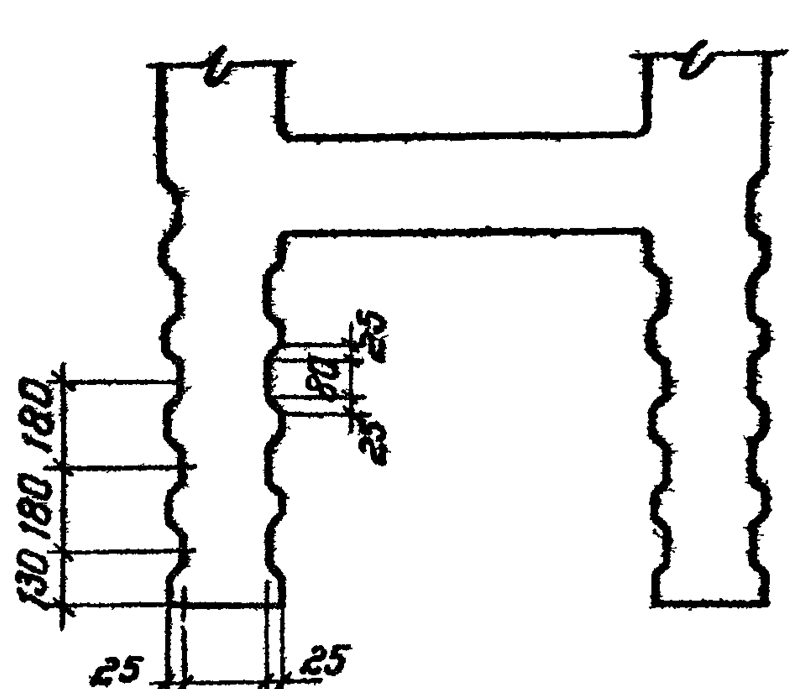
Шаг колонн	Отметка, м	Пролеты, м	I: 4	I: 5-6	I: 7-8	II: 4	II: 5-6	II: 7-8	III: 4	III: 5-6	III: 7-8	IV: 2	IV: 3	IV: 4	IV: 5-6	IV: 7-8
По крайним рядам 6 м, по средним рядам 12 м	10.8	18	—	16	30	—	20	34	5	25	39	39	19	12	29	43
	10.8	24	—	21		—	25		3	30		39	19	10	35	
	12.6	18	—	12	23	2	16	27	10	22	33	53	26	18	28	39
	12.6	24	—	15		—	20		7	26		53	25	16	33	
	12.6	30	—	12		—	18		8	25		53	22	12	32	
	14.4	18	1	15	27	9	21	33	20	28	41	71	41	31	36	48
	14.4	24	—	19		7	26		18	34		73	42	30	42	
	14.4	30	—	15		3	23		15	32		74	41	28	42	
	16.2	24	—	16		—	21		6	28		49	25	15	35	
	16.2	30	—	11		—	17		1	25		48	23	11	33	
	18.0	24	—	15		3	22		15	30		69	40	27	39	
	18.0	30	—	10		—	18		7	28		67	37	25	38	
По крайним и средним рядам 12 м	10.8	18	—	11	25	—	15	29	—	19	33	24	10	4	23	37
	10.8	24	—	14		—	18		—	23		21	7	—	28	
	12.6	18	—	8	19	—	21	23	5	18	29	38	20	13	24	35
	12.6	24	—	9		—	14		—	20		36	16	9	27	
	12.6	30	—	3		—	9		—	16		33	12	3	23	
	14.4	18	—	9	21	1	15	27	11	22	34	50	27	21	29	41
	14.4	24	—	13		—	19		9	27		51	28	19	35	
	14.4	30	—	6		—	13		2	22		48	23	13	31	
	16.2	24	—	11		—	17		2	24		57	25	12	31	
	16.2	30	—	9		—	18		—	29		54	21	2	39	
	18.0	24	—	10		—	17		12	26		81	41	24	35	
	18.0	30	—	5		—	13		8	23		80	37	21	33	

Здания с фонарями — Крайние колонны

Шаг колонн	Отметка, м	Пролеты, м	I: 4	I: 5-6	I: 7-8	II: 4	II: 5-6	II: 7-8	III: 4	III: 5-6	III: 7-8	IV: 2	IV: 3	IV: 4	IV: 5-6	IV: 7-8
По крайним рядам 6 м, по средним рядам 12 м	10.8	18	13	16	21	16	19	24	20	22	27	20	20	24	25	30
	10.8	24	16	20		20	23		24	27		21	28	29	30	
	12.6	18	18	20	25	23	24	29	29	29	34	29	31	35	35	40
	12.6	24	20	24		25	29		31	34		29	39	38	40	
	12.6	30	22	25		27	30		34	36		29	41	41	43	
	14.4	18	17	20	24	22	25	29	29	31	35	38	36	36	37	41
	14.4	24	20	23		26	28		33	34		39	43	41	41	
	14.4	30	22	25		28	31		35	38		42	46	43	45	
	16.2	24	24	30		30	35		37	42		39	47	45	49	
	16.2	30	26	31		32	37		39	44		39	48	47	52	
	18.0	24	24	28		31	34		40	42		48	50	49	58	
	18.0	30	26	28		33	35		42	43		48	53	51	51	
По крайним и средним рядам 12 м	10.8	18	26	34	45	32	39	50	39	46	57	33	35	47	53	64
	10.8	24	30	41		37	47		45	54		32	50	53	61	
	12.6	18	26	32	41	34	39	48	43	47	56	46	48	53	56	65
	12.6	24	30	39		38	46		49	56		46	59	59	65	
	12.6	30	33	38		42	46		52	58		46	62	63	66	
	14.4	18	31	36	45	40	45	54	52	55	64	60	60	64	66	75
	14.4	24	36	44		46	53		59	65		62	73	72	76	
	14.4	30	39	44		50	54		63	67		62	77	76	79	
	16.2	24	32	40		42	49		55	61		67	71	67	72	
	16.2	30	34	40		44	50		57	63		65	73	70	75	
	18.0	24	33	38		45	48		59	61		82	81	74	74	
	18.0	30	36	38		48	49		63	63		83	83	78	76	

Здания с фонарями — Средние колонны

Шаг колонн	Отметка, м	Пролеты, м	I: 4	I: 5-6	I: 7-8	II: 4	II: 5-6	II: 7-8	III: 4	III: 5-6	III: 7-8	IV: 2	IV: 3	IV: 4	IV: 5-6	IV: 7-8
По крайним рядам 6 м, по средним рядам 12 м	10.8	18	1	24	38	8	30	44	18	37	51	39	37	28	44	58
	10.8	24	—	29		6	36		17	44		39	38	28	52	
	12.6	18	5	20	31	14	27	38	26	36	47	53	46	37	45	56
	12.6	24	3	24		13	32		26	41		53	47	39	51	
	12.6	30	—	21		8	30		21	51		53	46	34	52	
	14.4	18	13	26	38	25	35	47	40	46	58	71	68	55	57	69
	14.4	24	12	31		25	41		42	54		73	72	59	67	
	14.4	30	7	28		21	39		38	54		74	72	55	68	
	16.2	24	—	26		10	32		24	45		49	49	37	56	
	16.2	30	—	21		6	30		20	41		48	48	34	53	
	18.0	24	7	26		20	36		37	49		69	68	53	61	
	18.0	30	2	21		16	32		33	46		67	65	50	60	
По крайним и средним рядам 12 м	10.8	18	—	17	31	1	22	36	10	29	43	24	26	18	36	50
	10.8	24	—	22		—	28		6	36		21	24	16	44	
	12.6	18	—	16	27	9	23	34	20	32	43	38	39	31	49	51
	12.6	24	—	18		6	26		18	35		35	38	30	45	
	12.6	30	—	13		—	22		12	32		33	36	24	43	
	14.4	18	4	18	30	15	26	38	28	38	50	50	52	42	47	59
	14.4	24	2	24		14	34		30	45		51	56	45	57	
	14.4	30	—	18		7	29		23	42		48	52	38	55	
	16.2	24	—	21		7	30		21	41		57	53	35	52	
	16.2	30	—	15		1	25		16	37		54	49	31	49	
	18.0	24	3	21		17	31		35	44		81	72	52	57	
	18.0	30	—	16		14	28		32	42		80	69	50	56	



Деталь „А"

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

Таблица 2

Марка бетона заливки	Ширина колонны см: 40	50	60
М-200	21	29	35
М-300	30	43	51

Сдвигающие усилия, воспринимаемые шпонками по детали „А" (т)

Таблица 3

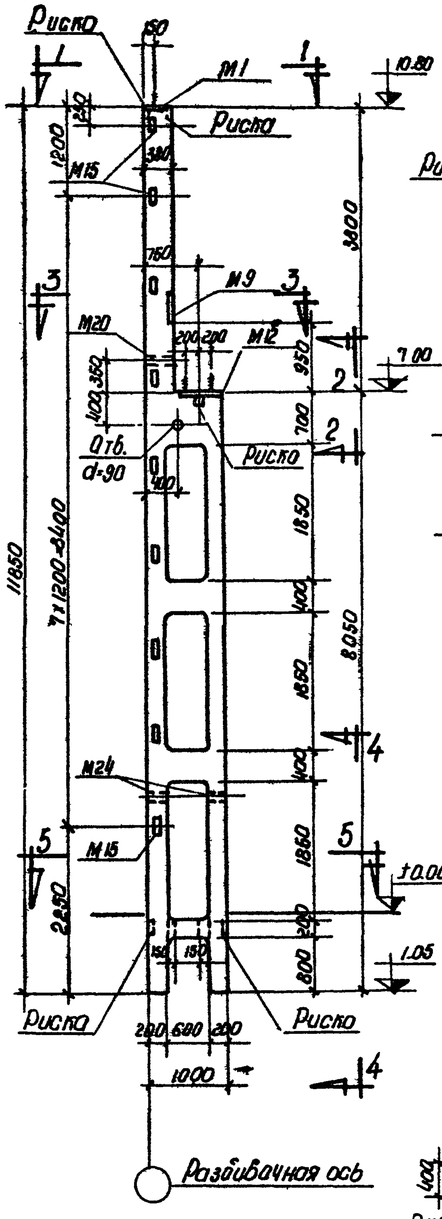
Марка бетона заливки	Ширина колонны см: 40	50	60
М-200	46	64	77
М-300	68	95	114

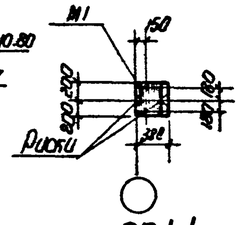
Примечания

1. В таблице 1 приведены растягивающие усилия в ветвях колонн на уровне заделки колонны в фундамент при минимальной расчетной нагрузке от покрытия 160 кг/м² при шаге стропильных конструкций 6 м и 200 кг/м² при шаге стропильных конструкций 12 м. Для нагрузок от покрытия, отличных от указанных, эти усилия должны быть скорректированы (прочерк в таблице означает отсутствие растяжения).
2. Шпонки по детали „А" делать в колоннах, в которых растягивающие усилия в ветви больше усилий, воспринимаемых треугольными шпонками (таблица 2). В остальных случаях шпонки выполнять по детали, помещенной в выпуске I на листе 14.

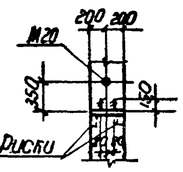
Гл. инж-та	Чабурин	Ст. инж.	Голубева
Нач. отдела	Русинов	Инженер	Капелина
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Руков. груп.	Лой	Проверил	Голубева

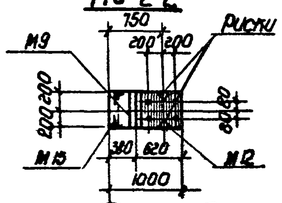
ТД 1964	Таблица растягивающих усилий в ветвях колонн; таблицы сдвигающих усилий, воспринимаемых шпонками; Деталь „А"	КЭ-01-52 Выпуск VI
		Лист 20





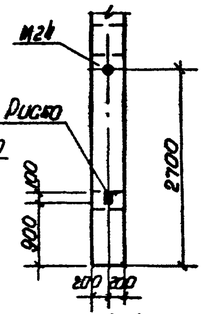
по 1-1



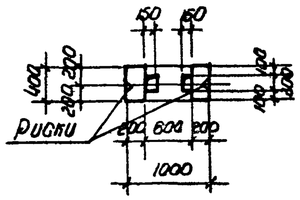


по 2-2

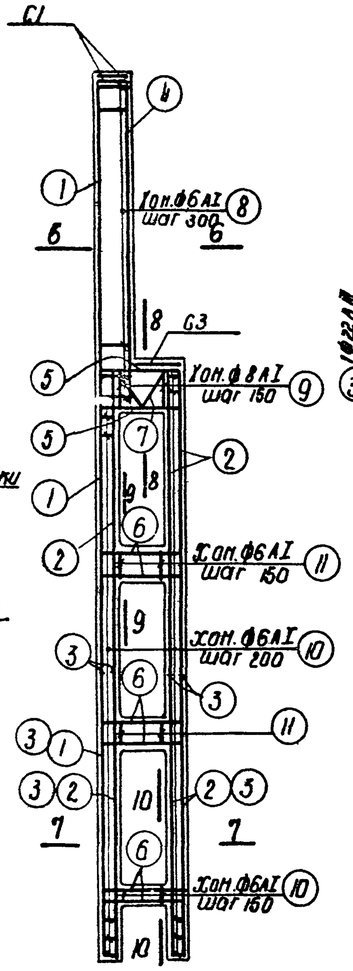
по 3-3

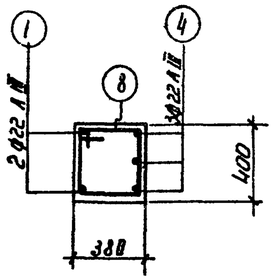


по 4-4

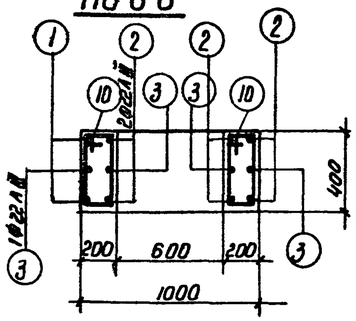


по 5-5

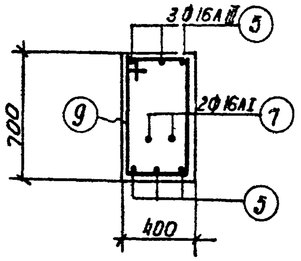




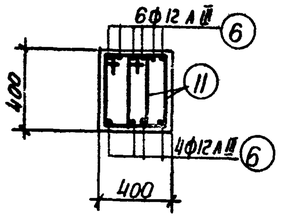
по 6-6



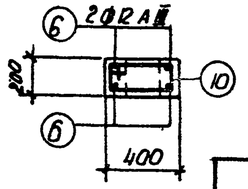
по 7-7



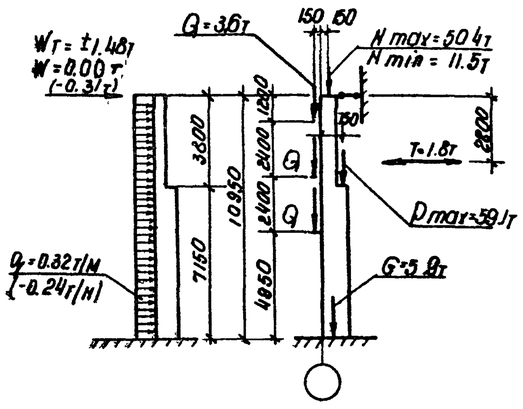
по 8-8



по 9-9



по 10-10



Расчетная схема

Спецификация арматуры.

№№ поз	Эскиз	Профиль и по сортаменту	l мм	n шт.	Ст. кг	Вес кг.
1	11800	22 А III	11800	2	23.6	70.3
2	8000	22 А III	8000	6	48.0	143.0
3	3800	22 А III	3800	4	15.2	45.3
4	300 4450 200	22 А III	4650	3	14.0	41.7
5	300 340 300	16 А III	1540	6	9.2	14.5
6	300 340 300	12 А III	1540	24	37.0	32.9
7	150 100 150 630 310	16 АI	1960	2	3.9	6.2
8	395 415 340 320	6 АI	1470	16	23.5	5.2
9	340 415 630 415 705	8 АI	2090	5	10.5	4.2
10	215 415 340 140	6 АI	1110	82	91.0	20.2
11	200 415 340 215	6 АI	1230	20	24.6	5.5

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса АI ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт 3кп ГОСТ 380-60					Всего
№ по сортаменту					Итого	Ø мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22				6	8	16	20		Ø 8	L 63х5	Полоса 60х8	Анкер М16		
42.7	14.6	300.3			357.5	35.3	4.2	6.2	5.4	51.1	26.3	18.0	3.8	0.1	48.2	457

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1 м³ бет
КД VII-1	5.7	2.27	300	457	175

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М1	1
М9	1
М12	1
М15	9
М20	1
М24	2
С1	2
С3	1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

Гл. инж.	Кудурин		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. констр. пр.	Брилль		
Рук. группы	Лои		
Ст. инж.	Инженер	Исполнил	Проверил
Лог.	Королев	Вишневская	Финкельштейн

ТД 1964

Колонна КД VII-1

КЭ-01-32 Выпуск VII

Лист 21

Спецификация арматуры

№№ поз	Эскиз	Ø и класс по сортаменту	с мм	п шт	вп м	Вес кг
1	7600	18 А III	7600	12	91.2	182.4
2	3800	18 А III	3800	8	30.4	60.8
3	4500	22 А III	4500	8	36.0	107.3
4	3800	22 А III	3800	4	15.2	45.3
5	3800	12 А III	3800	2	7.6	6.8
6	2040	22 А III	4580	3	13.7	40.8
7	1200	22 А III	4080	2	8.2	24.4
8	3840	22 А III	3840	2	7.7	22.9
9	3220	22 А III	3220	3	9.7	28.9
10	2140	22 А III	2140	4	8.6	25.6
11	450 1390 450	18 А III	2240	16	35.8	71.6
12	515 615 440 540	6 АI	2110	13	27.4	6.1
13	1650	6 АI	1650	13	21.5	4.8
14	515 1365 440 1290	10 АI	3610	10	36.1	22.3
15	440 1925÷1425 515 1850÷1350	10 АI	от 4250	3	12.7	7.8
16	355 1056 280 380	6 АI	2670	12	32.0	12.6
17	515 315 240 440	6 АI	1510	22	33.2	7.4
18	240 440	6 АI	390	22	8.6	1.9
19	415 240 315 340	6 АI	1310	64	83.8	18.6
20	315 415 340 440	6 АI	1710	12	20.5	4.6
21	315 140 215 440	6 АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки Вст.3 кп ГОСТ 380-60					Всего кг
№ по сортаменту					Итого	Ø				Итого	Профиль				Итого	
12	18	22				6	8	10	20		8-8	Ус. пр. 4-2ь	Уголок №6			
17.2	314.8	295.2			627.2	55.6	12.6	30.1	9.6	107.9	72.2	5.9	0.1		78.2	813

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м³ бет
КД V-2	11.2	4.47	400	813	160

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М6	1
М10	2
М13	2
М19	1
М22	2
С6	2
С6	2

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали 8 на листе 49.

Разбивочная ось

Расчетная схема

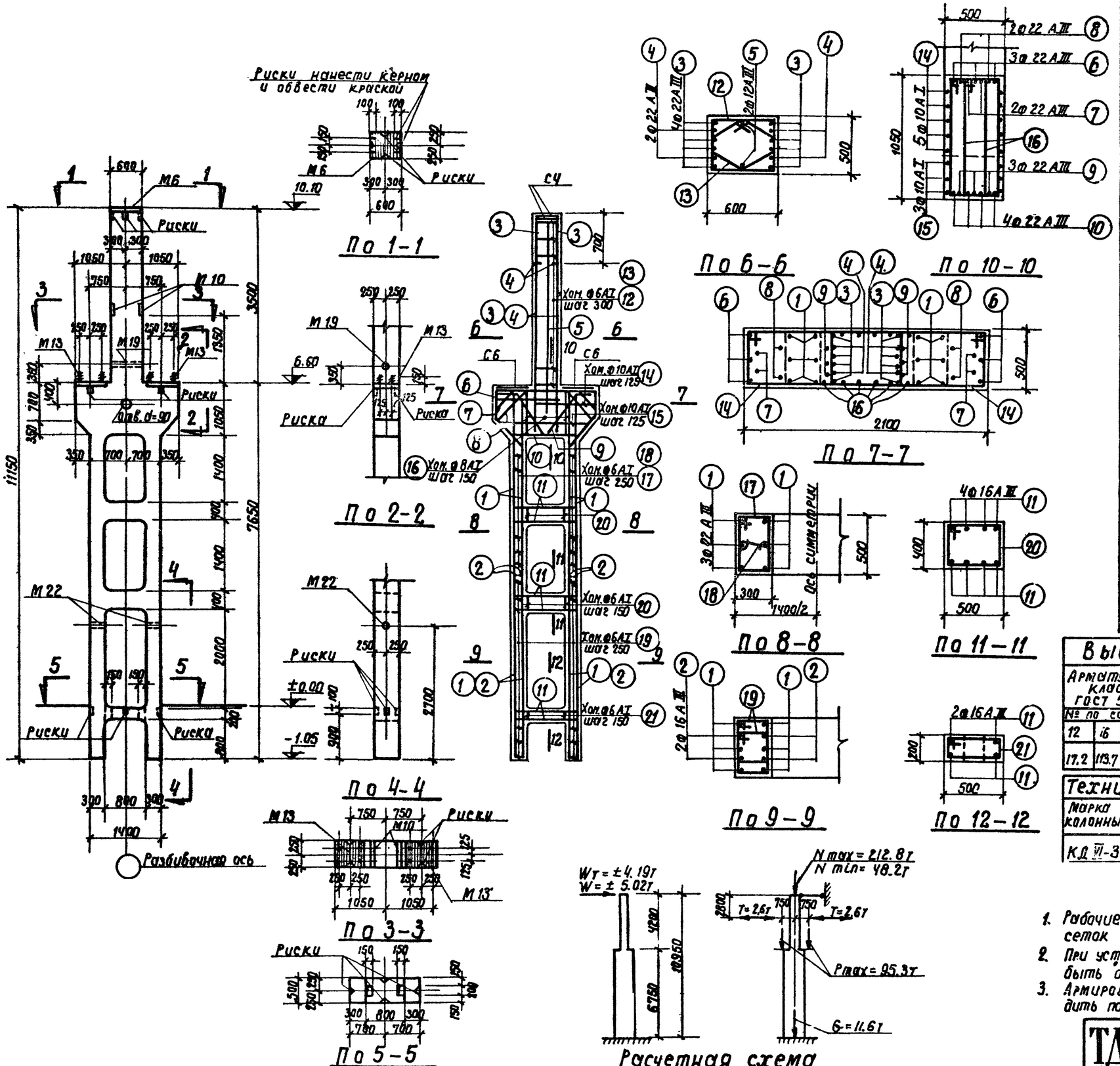
Нач. СКО	Дусинов		
Гл. конструктор	Бурлов		
Рук. группы	Аой		
Конструктор	Бобушкин	Проверил	Финкельштейн

ТД 1964

Колонна КД V-2

КЭ-01-52 Выпуск V

Лист 22



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ф или N по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	7600	22АIII	7600	12	91.2	271.8
2	3800	16АIII	3800	8	30.4	48.0
3	4500	22АIII	4500	8	36.0	107.3
4	3800	22АIII	3800	4	15.2	45.3
5	3800	12АIII	3800	2	7.6	6.8
6	2040	22АIII	4580	3	13.7	40.8
7	1200	22АIII	4080	2	8.2	24.4
8	760	22АIII	3840	2	7.7	22.9
9	500	22АIII	3220	3	9.7	28.9
10	1240	22АIII	2140	4	8.6	25.6
11	1340	16АIII	2080	20	41.6	65.7
12	615	6АI	2110	13	27.4	6.1
13	540	6АI	1650	13	21.5	4.8
14	1365	10АI	3610	10	36.1	22.3
15	1925÷1425	10АI	ср 4230	3	12.7	7.8
16	1850÷1350	8АI	2670	12	32.0	12.6
17	315	6АI	1510	22	33.2	7.4
18	240	6АI	390	22	8.6	1.9
19	415	6АI	1310	64	83.8	18.6
20	340	6АI	1710	12	20.5	4.6
21	215	6АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки В ст.3 кп ГОСТ 380-60					Всего кг
№ по сортаменту					Итого	Ф				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22				6	8	10	20		б=8	Газ. тр. d=2"	Глина М16			
17.2	113.7	567.0			697.9	55.6	12.6	30.1	9.6	107.9	72.7	5.9	0.1		78.2	884

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	Расход стали кг: на 1м³ бет.
КД VI-3	11.2	4.47	400	884	175

Выборка закладных элементов

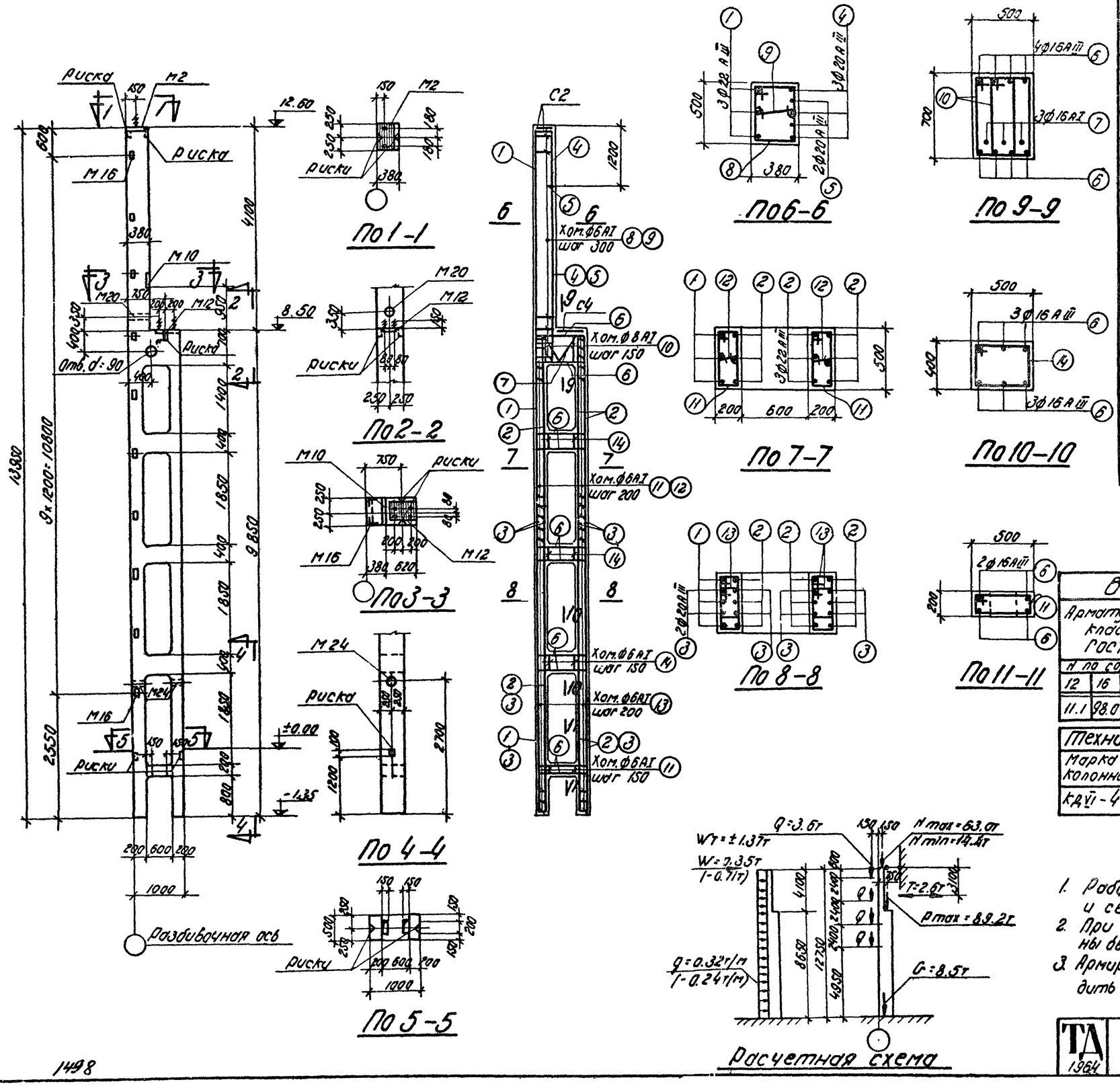
Марка	К-во
М6	1
М10	2
М13	2
М19	1
М22	2
С4	2
С6	2

Примечания

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

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инжен.	Лой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Королев
Гл. Констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Руков. гр.	Лой	Проверил	Финкельштейн

ТД 1964 — Колонна КД VI-3 — КЭ-01-52 выпуск VI — Лист 23



По 1-1

По 2-2

По 3-3

По 4-4

По 5-5

По 6-6

По 7-7

По 8-8

По 9-9

По 10-10

По 11-11

Расчетная схема

Спецификация арматуры

N N поз.	Эскиз	ф или N по сортаменту	e мм	n шт.	en м	Вес кг
1	13900	22АIII	13900	3	41.7	124.3
2	9800	22АIII	9800	9	88.2	262.8
3	6100	20АIII	6100	8	48.8	120.0
4	4750 200	20АIII	4950	3	14.9	36.8
5	3600 200	20АIII	3800	2	7.6	18.8
6	470 940 470	16АIII	1880	30	56.4	89.1
7	160 160 700 700 630 310	16АI	1960	3	5.9	9.3
8	515 440 320 395	6АI	1670	17	28.4	6.3
9	320	6АI	470	17	8.0	1.8
10	705 280 630 355	8АI	1970	10	19.7	7.8
11	515 140 440 215	6АI	1310	38	49.8	11.1
12	140	6АI	290	33	9.6	2.1
13	415 140 340 215	6АI	1110	124	137.6	30.5
14	515 440 340 415	6АI	1710	15	25.7	5.7

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3кл ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту						ф мм					профиль					
12	16	20	22		Итого	6	8	16	20	Итого	6÷8	63.5	2 аз. тр. d=2"	2 айка м16	Итого	
11.1	98.0	175.6	387.1		671.8	63.1	7.8	9.3	5.4	85.6	29.5	20.0	3.8	0.1	53.4	811

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	Расход стали кг: на 1м³ бет.
КДVI-4	8.5	3.38	400	811	219

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М2	1
М10	1
М12	1
М16	10
М20	1
М24	2
С2	2
С4	1

Примечания

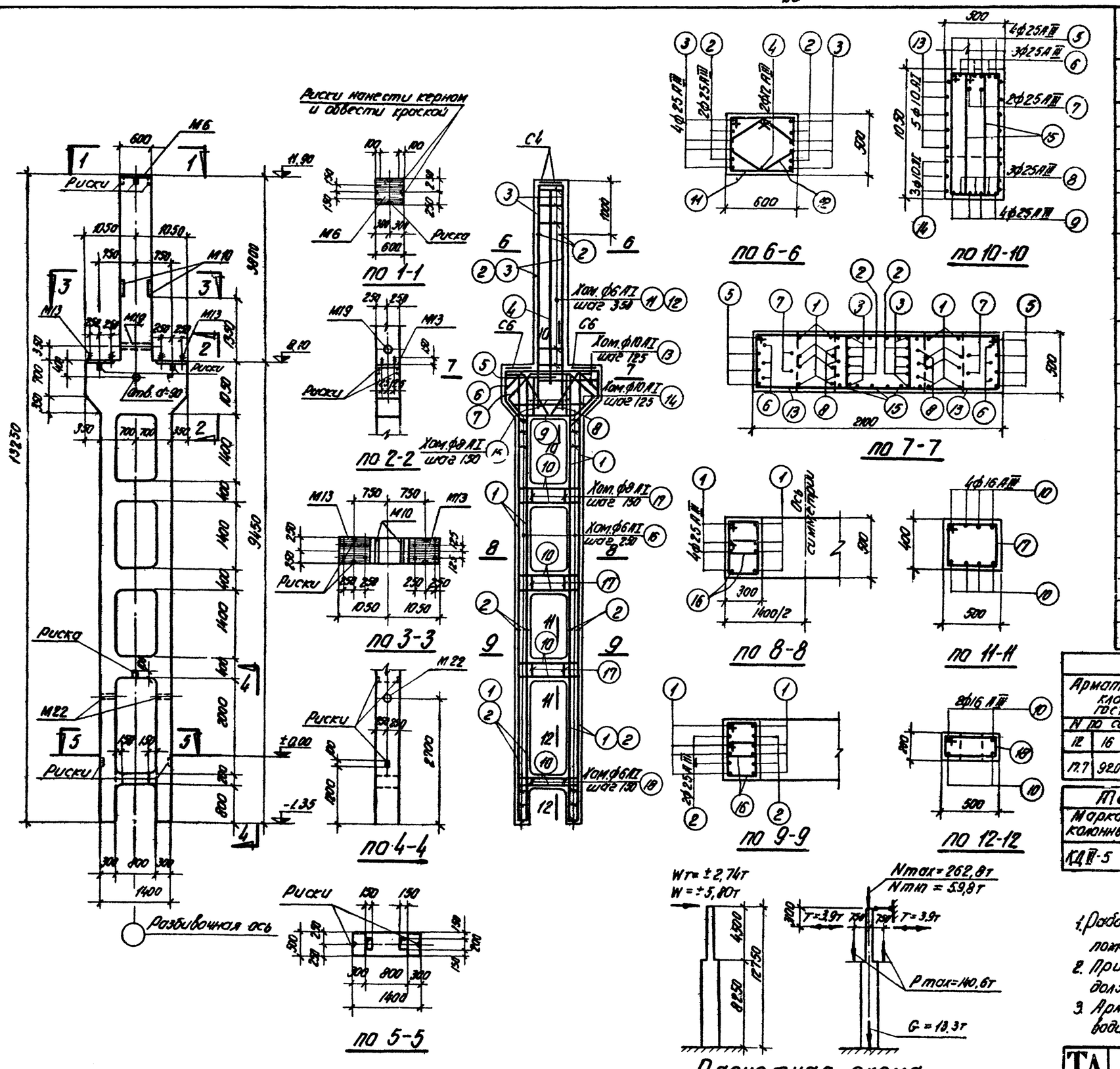
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

Гл. инж. инс.	Чадурин	Ст. инж.	Ярой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Королев
Гл. кон. пр.	Бриль	Исполнит.	Ищенко
Рук. груп.	Лой	Проверил.	Финкельштейн

ТА 1964 — Колонна КДVI-4 — КЭ-01-52 Выпуск VI — Лист 24

1498

7222 28



Расчетная схема

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	ф или N по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	9400	25AIII	9400	16	150.4	579.0
2	3800	25AIII	3800	12	45.6	175.6
3	4800	25AIII	4800	8	38.4	147.8
4	4100	12AIII	4100	2	8.2	7.3
5	2040	25AIII	4580	4	18.3	70.5
6	1200	25AIII	4080	3	12.2	47.0
7	760	25AIII	3690	2	7.4	28.5
8	1030	25AIII	3220	3	9.7	37.3
9	1240	25AIII	2140	4	8.6	33.1
10	1340	16AIII	2080	28	58.2	92.0
11	615	6AI	2110	12	25.3	5.6
12	395	6AI	1650	12	19.8	4.4
13	1365	10AI	3610	10	36.1	22.3
14	1925	10AI	ср. 4230	3	12.7	7.8
15	1055	8AI	2670	12	32.0	12.6
16	355	6AI	1190	140	166.6	37.0
17	515	8AI	1710	18	30.8	12.2
18	515	6AI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 3781-61					Сталь прокатная марки В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту						ф мм					Профиль					
12	16	25			Итого	6	8	10	20	Итого	δ=8	Раз. 7,5 d=6"	Гайка M16		Итого	
17.7	92.0	118.8			1228.5	59.2	24.8	30.1	9.6	123.7	72.2	5.9	0.1		78.2	1430

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	Расход стали кг: на 1 м³ бет.
КД VI-5	13,2	5,26	400	1430	253

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
M6	1
M10	2
M13	2
M19	1
M22	2
C4	2
C6	2

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок M19 и M22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „3" на листе 49.

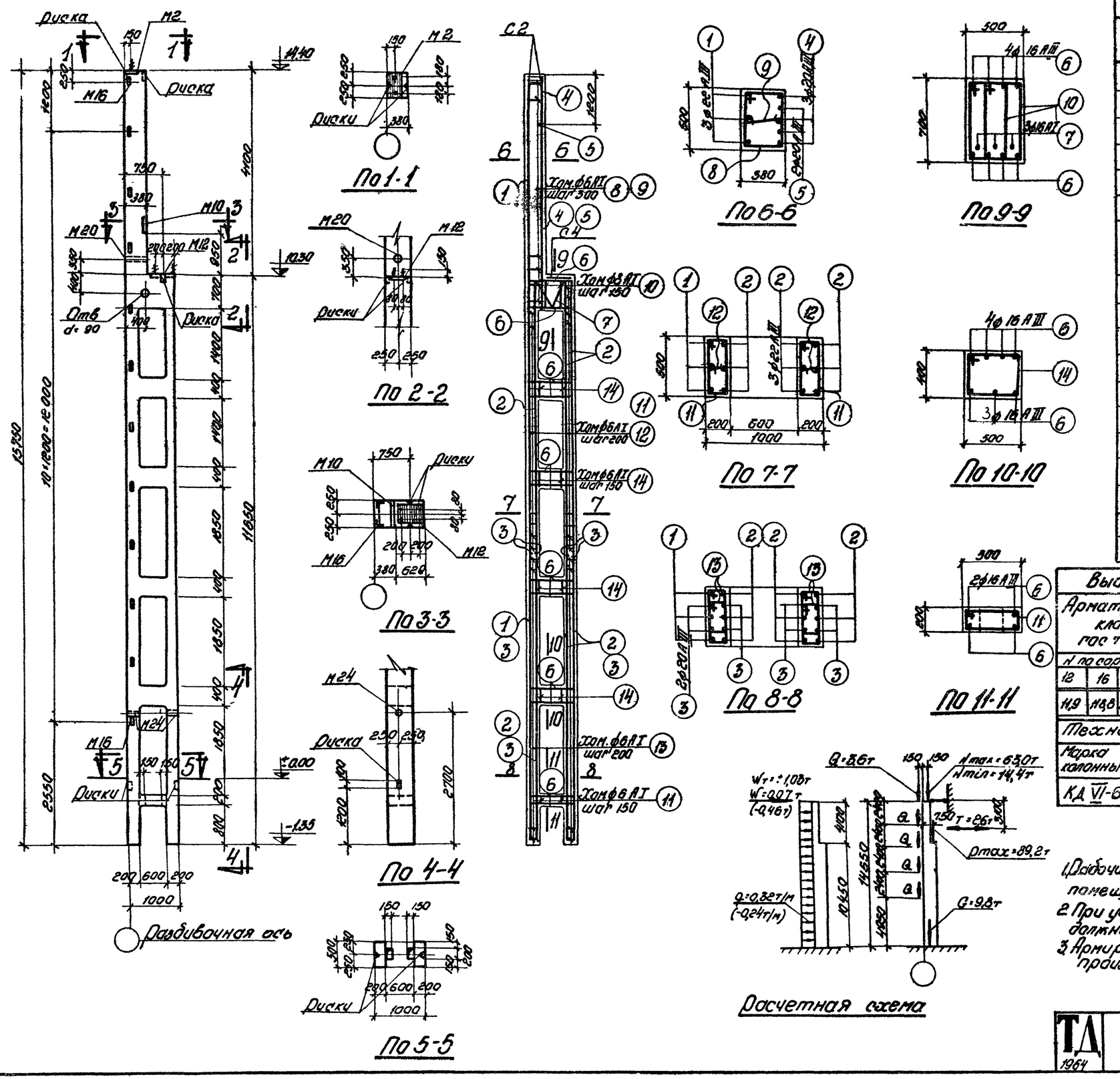
Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инжен.	Лой
Нач. отд.	Русинов	Инженер	Королев
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Ищенко
Руков. гр.	Лой	Проверил	Финкельштейн

ТД 1964

Колонна КД VI-5

К9-01-52 Выпуск VI

Лист 25



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Фули № по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	15700	22 A III	15700	3	47,1	140,4
2	11600	22 A III	11600	9	104,4	311,1
3	6100	20 A III	6100	8	48,8	120,5
4	4750 200	20 A III	4950	3	14,9	36,8
5	3600 200	20 A III	3800	2	7,6	18,8
6	940 470 470	16 A III	1880	40	75,2	118,8
7	160 160 z=30 700 700 630 310	16 A I	1960	3	5,9	9,3
8	515 395 440 320	6 A I	1670	17	28,4	6,3
9	520	6 A I	470	17	8,0	1,8
10	705 355 630 280	6 A I	1970	10	19,7	7,8
11	515 140 440 215	6 A I	1310	57	74,7	16,6
12	140	6 A I	290	52	15,1	3,4
13	415 140 340 215	6 A I	1110	124	137,6	30,5
14	515 415 440 340	6 A I	1710	20	34,2	7,6

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III гост 5781-61						Арматурная сталь класса А-I гост 5781-61					Сталь прокатная марки Вст. 3 кп гост 380-60					Всего
№ по сортаменту						ф мм					профиль					
12	16	20	22		Итого	6	8	16	20	Итого	δ=8	L 63×5	Гостр. a=2"	Гойка M16	Итого	
11,9	118,8	176,1	451,5		758,3	71,3	7,8	9,5	5,4	94,3	29,5	24,0	3,8	0,1	57,4	910

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали: Всего	Расход стали: На 1 м³ бет.
КД VI-6	9,7	3,86	400	910	218

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М2	1
М10	1
М12	1
М16	12
М20	1
М-24	2
С2	2
С4	1

Примечания

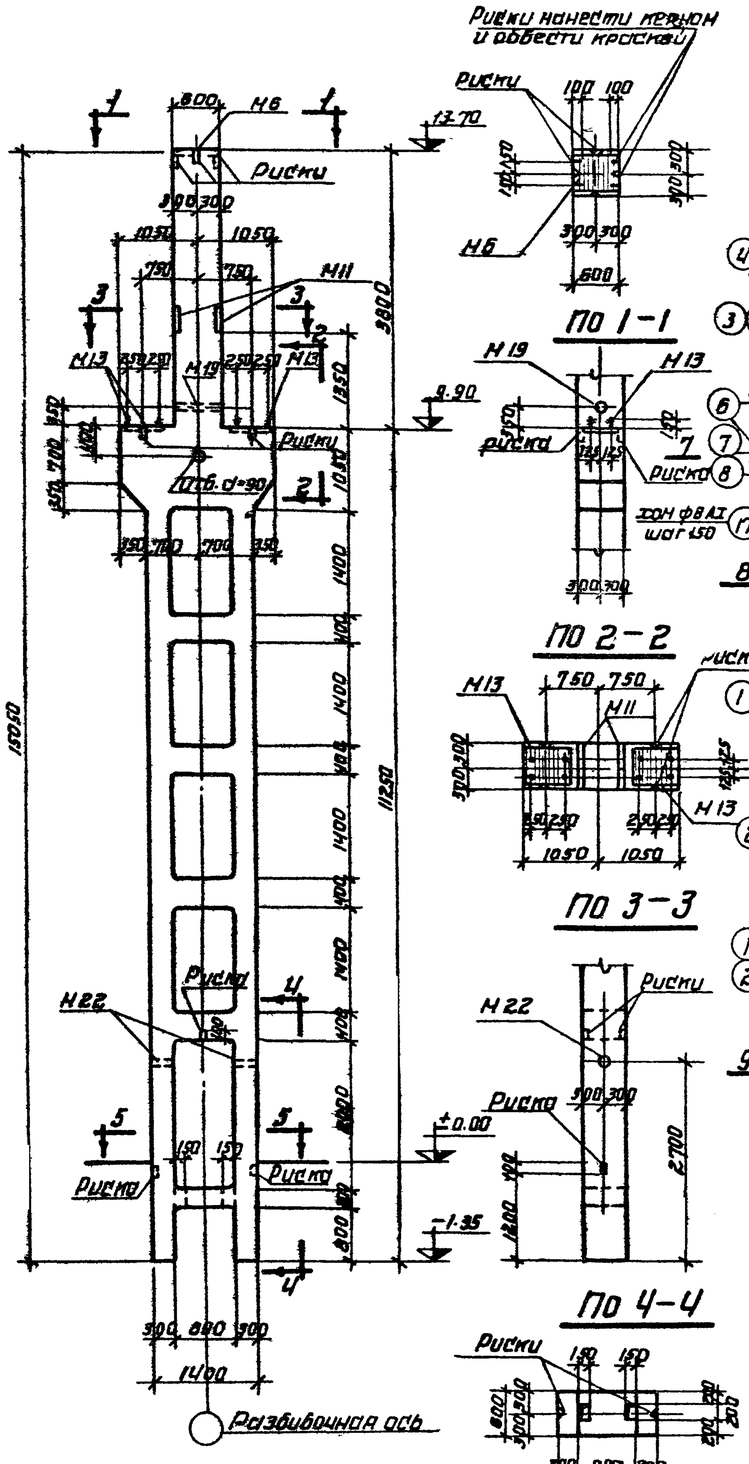
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетон помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

Гл. инж.		Ст. инжен.	Лой
Нач. СМП	Русинов	Инженер	Королев
Гл. кон. пр.	Бриль	Исполнитель	Вишневская
Рук. группы	Лой	Проверил	Винкельштейн

ТД 1964 — Колонна КД VI-6 — КЭ-01-52 Выпуск VI — Лист 26

1498 1163

7222 30



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø и N по сортаменту	с мм	n шт.	Сп м	Вес кг
1	11200	20 AIII	11200	12	134.4	332.0
2	6100	20 AIII	6100	8	48.8	120.5
3	4800	25 AIII	4800	6	28.8	110.9
4	3800	25 AIII	3800	4	15.2	58.5
5	4100	12 AIII	4100	2	8.2	7.3
6	2040	20 AIII	4580	4	18.3	45.2
7		25 AIII	4080	3	12.2	47.0
8		20 AIII	3680	2	7.4	18.3
9		25 AIII	3220	3	9.7	37.3
10		25 AIII	2140	4	8.6	33.1
11	1340	18 AIII	2080	32	66.6	105.2
12	1340	12 AIII	1760	8	14.1	12.6
13		6 AI	2310	12	27.7	6.1
14		8 AI	1670	12	20.0	4.4
15		10 AI	3810	10	38.1	23.5
16		10 AI	ср. 4430	3	13.3	8.2
17		8 AI	2790	12	33.5	13.2
18		6 AI	1710	28	47.9	10.6
19		6 AI	390	28	10.9	2.4
20		6 AI	1370	84	115.1	25.6
21		6 AI	1570	48	76.4	16.7
22		6 AI	1510	6	9.1	2.1

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт3кп ГОСТ 380-60				Всего
N по сортаменту						Ø мм					профиль				
12	16	20	25		Итого	6	8	10	20	Итого	— δ=8	полоса 250×14	швеллер №16	Итого	
30.3	105.2	516.0	296.8		938.3	80.9	13.2	31.7	9.6	135.4	74.6	5.9	0.1	80.6	1154

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				всего	на 1 м³ бет.
КДVII-7	17.9	7.15	400	1154	147

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М6	1
М11	2
М13	2
М19	1
М22	2
С5	2
С7	2

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали " 8 " на листе 49.

ГПИ-2 Гл.инж.	Кобурин		
Нач.отд.	Суздальцев		
Гл.конструктор	Брилль		
Рук.группы	Лой		
Ст.инженер	Инфеньер	Исполнит.	Проверил
100	Кондаев	Щучено	Финкильштейн

ТД 1984

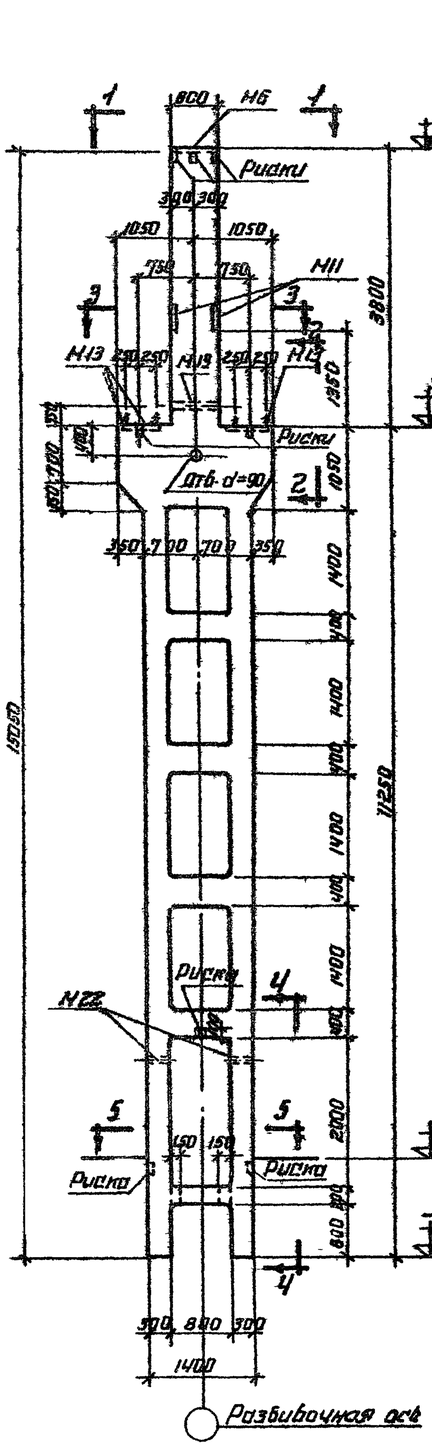
Колонна КДVII-7

КЭ-01-52 выпуск VII

Лист 27

1498

1462



Спецификация арматуры

NN поз	Эскиз	Ø мм и сталь по ГОСТу	L мм	n шт.	Gп кг	Gобщ кг
1	11200	25 AIII	11200	12	1344	517.4
2	8400	25 AIII	8400	8	432.8	167.8
3	4800	25 AIII	4800	8	38.4	147.8
4	3800	25 AIII	3800	4	15.2	58.5
5	4100	12 AIII	4100	2	8.2	7.3
6	340 340 340 1800 220	25 AIII	4580	4	18.3	70.5
7	400 220 1800 220	25 AIII	4080	3	12.2	47.0
8	760 680	25 AIII	3680	2	7.4	28.5
9	320 320 320	25 AIII	3220	3	9.7	37.3
10	1240	25 AIII	2140	4	8.6	33.1
11	370 1300 370	16 AIII	2080	40	83.2	131.5
12	210 1340 210	12 AIII	1760	8	14.1	12.8
13	615 340 270 340 138	6 AI	2310	12	27.7	6.1
14	1365 615 340 1370	6 AI	1770	12	21.2	4.7
15	615 1290 340	10 AI	3810	10	38.1	23.5
16	615 1850÷1350 340	10 AI	ср. 4430	3	13.3	8.2
17	1155 340 980	6 AI	2790	18	33.4	13.2
18	815 315 340 240	6 AI	1710	28	47.9	10.6
19	240	6 AI	390	28	10.9	2.4
20	1415 315 340 240	6 AI	1370	84	115.1	25.6
21	445 445 340 370	6 AI	1570	48	75.4	16.7
22	615 315 340 240	6 AI	1510	6	9.1	2.1

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60				Всего
N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль			Итого	
12	16	25				6	8	10	20		б=8	Поз.17 б=24	Поз.18 Н16		
30.3	81.5	1128.0			1239.8	81.2	13.2	31.7	9.6	135.7	74.6	5.9	0.1	80.6	1506

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	
				всего	на 1 м³ бет.
КДVII-8	17.9	7.15	400	1506	197

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М6	1
М11	2
М13	2
М19	1
М22	2
С5	2
С7	2

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 19.

ТД 1964	Колонна КДVII-8	КЭ-01-52 Выпуск VII, Лист 28

Гл. инж.	Чобурин	
Нач. отд.	Рудинов	
Гл. констр. пр.	Брилль	
Рук. гр.	Лой	
Инженер	Королев	
Исполнит.	Ищенко	
	Фоминкова	
	Проверил	

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	ф и № по сортаменту	L мм	n шт.	Pn м	Вес кг
1	17500	20 AIII	17500	3	52.5	129.7
2	12800	20 AIII	12800	9	115.2	284.5
3	5500	22 AIII	5500	8	44.0	131.1
4	5500	20 AIII	5500	3	16.5	40.8
5	3800	20 AIII	3800	2	7.6	18.8
6	5500	16 AIII	5500	2	11.0	17.4
7	230 1240 230	28 AIII	1700	8	13.6	33.6
8	1240	12 AIII	1240	2	2.5	2.2
9	200 200 1240 420	20 AI	2470	3	7.4	18.3
10	420 1240 420	16 AIII	2080	39	81.1	128.1
11	515 540 440	6 AI	2110	19	40.1	8.9
12	425 425 350 220	6 AI	1550	19	29.5	6.5
13	355 855 280 780 515	8 AI	2270	12	27.2	10.7
14	265 190 440	6 AI	1410	55	77.6	17.2
15	190 415	6 AI	340	55	18.7	4.2
16	515 265 190	6 AI	1210	92	111.3	24.7
17	415 340 440 340 515	6 AI	1710	30	51.3	11.4
18	215 140 440	6 AI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60					Всего
№ по сортаменту						ф мм					профиль					
12	16	20	22		Итого	6	8	20		Итого	d=8	L 63×5	100×12 d=2	200×12 мм	Итого	
14.7	145.5	507.4	131.1		798.7	82.3	10.7	23.7		116.7	32.7	23.0	5.3	0.1	84.1	980
14.7	145.5	507.4	131.1		798.7	82.3	10.7	23.7		116.7	39.3	26.0	5.3	0.1	70.7	986

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг всего	Расход стали кг на 1 м³ бет.
КД VI-9	14.8	5.92	300	980	152
КД VI-10	14.8	5.92	300	986	152

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М3	4
М10	1
М12(М13)	1
М16	13
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КД VI-10 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

Расчетная схема

Марка колонны	Расчетные нагрузки Pmax	T
КД VI-9	89.2	2.6
КД VI-10	122.6	4.1

Гл. инж. ин-та	Чобурин		4081-
Нач. отдела	Русинов	Инженер Королев	Лоб
Гл. констр. пр.	Брилль	Исполнит. Ищенко	
Рук. группы	Лой	Проверил Финкельштейн	Ст. инж.

ТД 1964

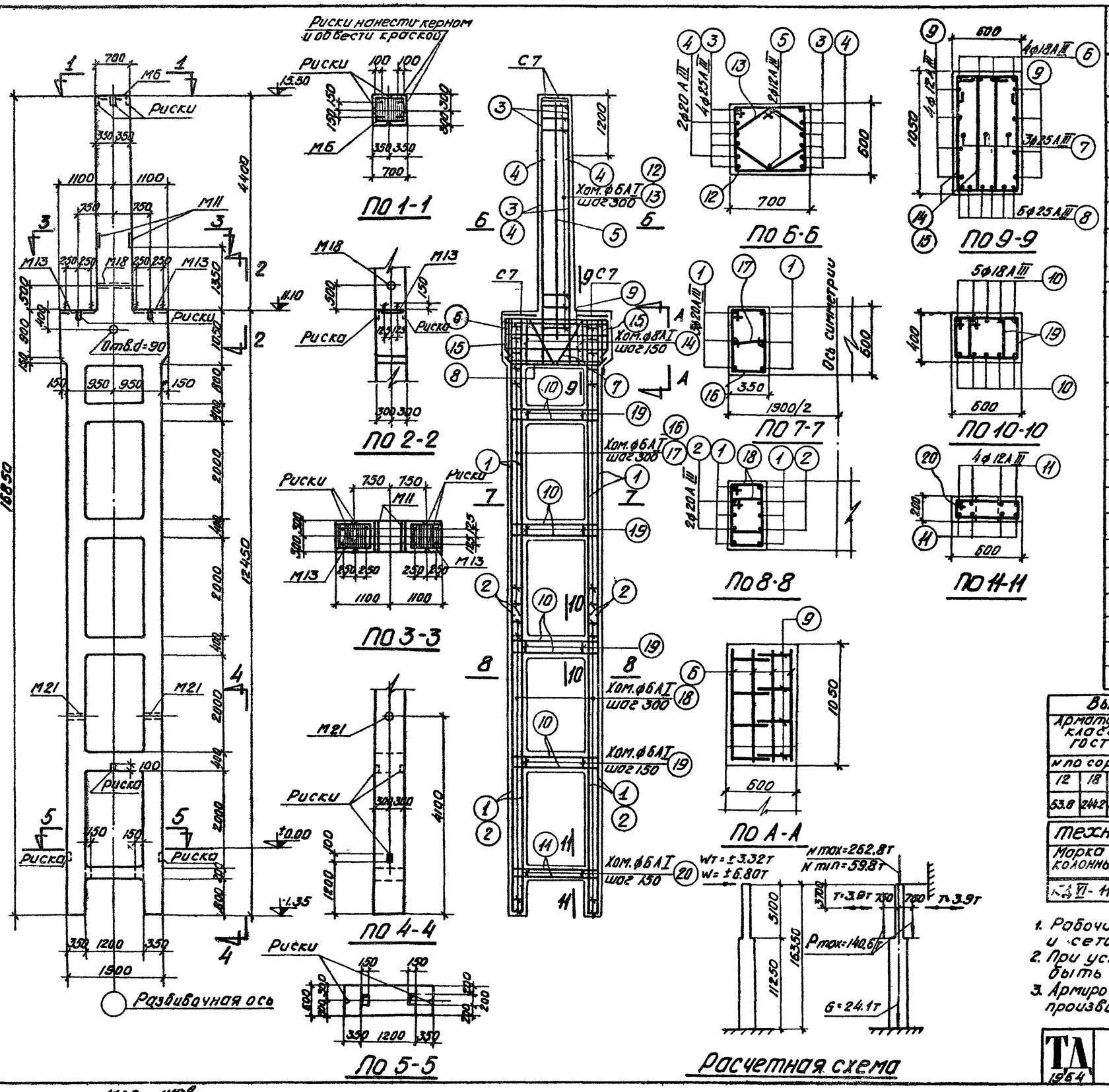
Колонны КД VI-9 ; КД VI-10

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 29

1498 1462

7222 33



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Профиль по сортаменту	с мм	п шт.	Сп м	Вес кг
1	12400	20 А III	12400	12	148.8	367.5
2	6100	20 А III	6100	8	48.8	120.5
3	5400	25 А III	5400	8	43.2	166.3
4	4200	20 А III	4200	4	16.8	41.5
5	4700	12 А III	4700	2	9.4	8.4
6	2140; 800; 190; 130; 185	18 А III	4120	4	16.5	33.0
7	450; 1100; 1100; 450; 200; 500; 240	25 А III	3340	3	10.0	38.5
8	1870; 130; 135	25 А III	2250	6	13.5	52.0
9	330; 2090; 330	12 А III	2750	8	22.0	19.6
10	400; 1840; 400	18 А III	2640	40	105.6	211.2
11	160; 1840; 160	12 А III	2160	8	17.3	15.4
12	615; 640; 540	6 А I	2510	17	42.7	9.5
13	455; 455; 130; 130; 380; 380; 615	6 А I	1930	17	32.8	7.3
14	535; 1175; 340; 580; 320; 1065; 535; 340; 870	8 А I	3030	26	78.8	31.1
15		8 А I	2810	4	11.2	4.4
16	615; 365; 340; 280; 290	6 А I	1810	42	76.0	16.9
17	445; 290	6 А I	440	42	18.5	4.1
18	445; 365; 370; 290	6 А I	1470	84	123.5	27.4
19	445; 415; 370; 340	6 А I	1570	72	113.0	25.1
20	615; 925; 340; 140	6 А I	1510	9	13.6	3.0

Выборка стали на колонну (КР)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60				Всего
№ по сортаменту					итого	ф мм				итого	профиль			итого	
12	18	20	25			6	8	20			8-В	Уголок 90×8	Уголок 100×8 М18		
53.8	244.2	529.5	256.5		1084.3	106.9	33.5	9.6		152.0	74.6	6.8	0.1	81.5	1318

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1 м³ бет.
КД VI-11	23.3	9.3	400	1318	131

Выборка закладных элементов

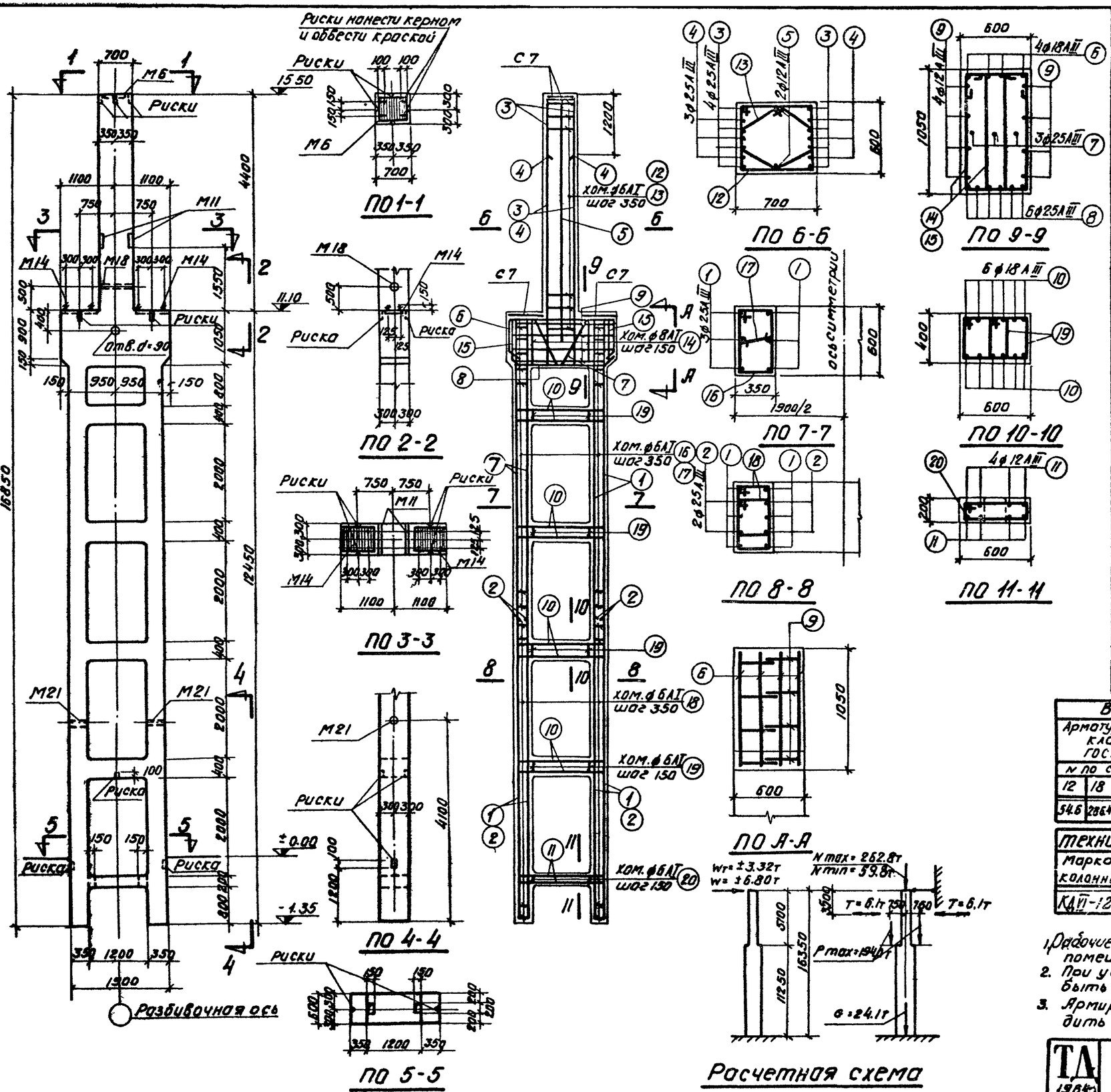
Марка	К-во
М6	1
М11	2
М13	2
М18	1
М21	2
С7	4

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

ТД 1964	Колонна КД VI-11	КЭ-01-52 Выпуск VI Лист 30

Гл.инж.ин-та	Шпурон	
Нач. СКО	Русинов	
Гл.констр.пр.	Брилль	
Рук.группы	Лой	
Ст.инженер	Лой	
Инженер	Королев	
Исполнит.	Вышневская	
Проверил	Фрикельштейн	



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	ф или № по сортаменту	L мм	n шт.	Ln м	Вес кг
1	12400	25АIII	12400	12	148.8	572.9
2	6100	25АIII	6100	8	48.8	187.9
3	5400	25АIII	5400	8	43.2	166.3
4	4200	25АIII	4200	6	25.2	97.0
5	4700	12АIII	4700	2	9.4	8.4
6	800, 2140, 800, 190, 190, 135, 135	18АIII	4120	4	16.5	33.0
7	980, 430, 100, 140, 1100, 500, 450	25АIII	3340	3	10.0	38.5
8	190, 1870, 190, 135, 135	25АIII	2250	6	13.5	52.0
9	330, 2090, 330	12АIII	2750	8	22.0	19.6
10	480, 1840, 480	18АIII	2640	48	126.7	253.4
11	160, 1848, 160	12АIII	2160	8	17.3	15.4
12	615, 715, 340, 340	6АI	2510	15	37.7	8.4
13	440, 440, 200, 200, 365, 365, 320, 110	6АI	2010	15	30.2	6.7
14	535, 1175, 340, 980, 535, 1065, 340, 870	8АI	3030	26	78.8	31.1
15	615, 340, 535, 340, 870	8АI	2810	4	11.2	4.4
16	365, 615, 250, 540	6АI	1810	36	65.2	14.5
17	290	6АI	440	35	15.8	3.5
18	365, 445, 290, 370, 415	6АI	1470	72	105.8	23.5
19	415, 415, 340, 340, 615	6АI	1510	72	108.7	24.1
20	615, 340, 140, 140, 340	6АI	1510	9	13.6	3.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60				Всего
№ по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	профиль			Итого	
12	18	25				6	8	20			б-8	Вст.3кп d=8	Вст.3кп М16		
54.6	286.4	114.6			455.6	97.3	35.5	9.6		142.4	81.0	6.8	0.1	87.9	1686

Технико экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м3	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1м³ бет.
КДIII-12	23.3	9.3	400	1686	169

Выборка закладных элементов

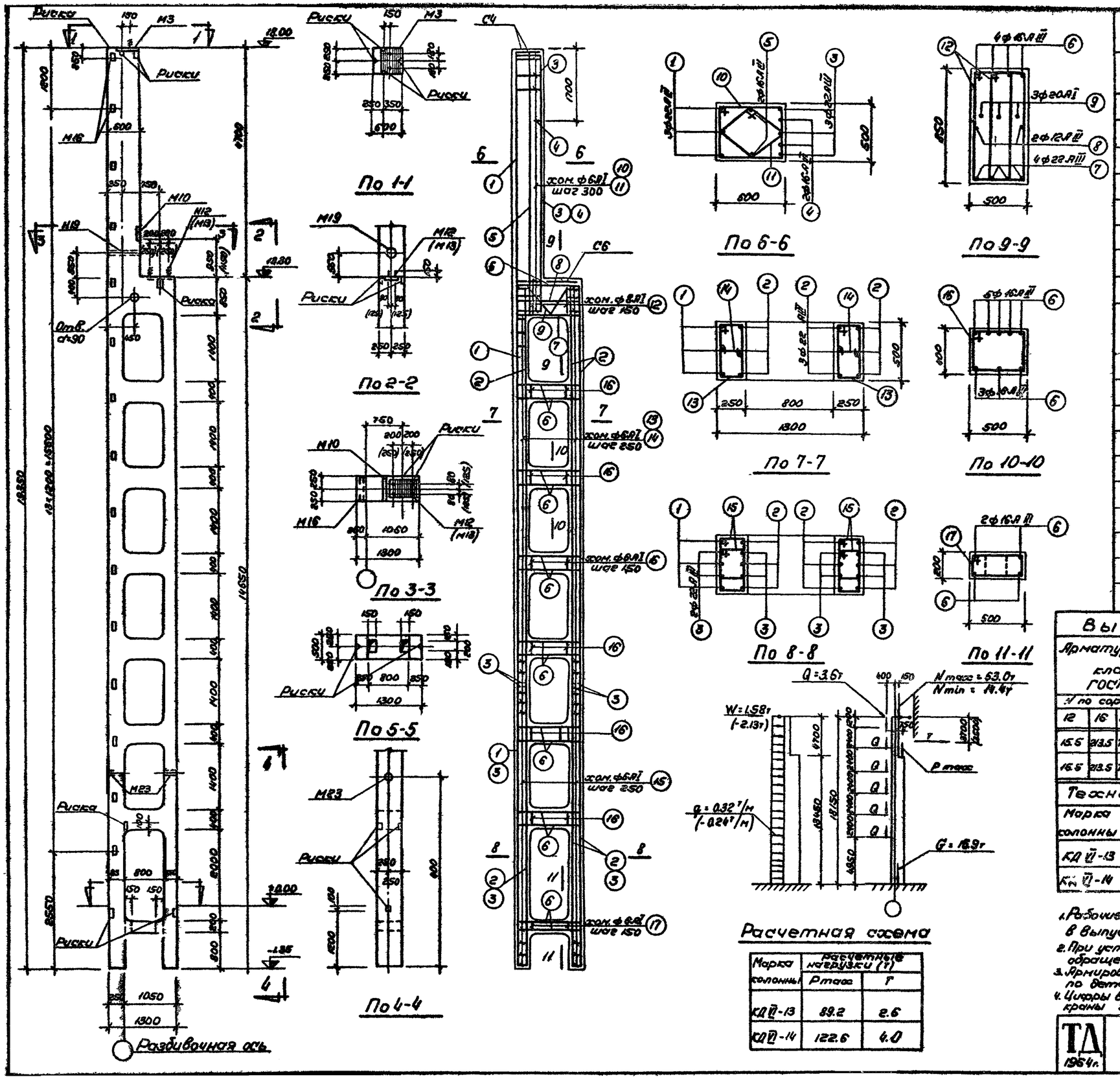
Марка	К-во
М6	1
М11	2
М14	2
М18	1
М21	2
С7	4

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

ТД 1984	Колонна КД III-12	КЭ-01-52 Выпуск VI
		Лист 31

Гл. инж. пр.	Чобурян	Гл. инж.	Лоб
Нач. СКО	Русинов	Гл. констр. пр.	Брилль
Рук. группы	Лаб	Рук. группы	Шух
Ст. инженер	Инженер	Исполнит.	Проверил



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф или № по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	19300	22А III	19300	3	57.9	172.5
2	14600	22А III	14600	9	131.4	391.6
3	5500	22А III	5500	11	60.5	180.3
4	3800	16А III	3800	2	7.6	12.0
5	5500	16А III	5500	2	11.0	17.4
6	420 1240 420	16А III	2080	56	116.5	184.1
7	300 1240 300	22А III	1840	4	7.4	22.1
8	1240	12А III	1240	2	2.5	2.2
9	200 200	20А I	2470	3	7.4	18.3
10	615 540	6А I	2110	19	40.1	8.9
11		6А I	1550	19	29.5	6.5
12	1155 780 280	8А I	2270	12	27.2	10.7
13	515 440 190	6А I	1410	69	97.3	21.6
14	190	6А I	340	69	23.5	5.2
15	415 340 190	6А I	1210	92	111.3	24.7
16	515 440 340	6А I	1710	36	61.6	13.7
17	515 440 140	6А I	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки В Ст. 3 кл ГОСТ 380-60					Всего
№ по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	профиль				Итого	
12	16	22				6	8	20			δ=8	l 63×5	Раз. тр. d=2"	Рейка М16		
15.5	213.5	766.5			995.5	90.0	10.7	23.7		124.4	32.7	30.0	5.3	0.1	68.1	1198
16.5	213.5	766.5			995.5	90.0	10.7	23.7		124.4	39.3	30.0	5.3	0.1	74.7	1195

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	Расход стали кг: На 1 м³ бет.
КД VI-13	16.3	6.53	300	1188	169
КД VI-14	16.3	6.53	300	1195	169

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М3	1
М10	1
М12(М13)	1
М16	15
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

Расчетная схема

Марка колонны	Расчетные нагрузки (т): Pmax	T
КД VI-13	89.2	2.6
КД VI-14	122.6	4.0

Примечания

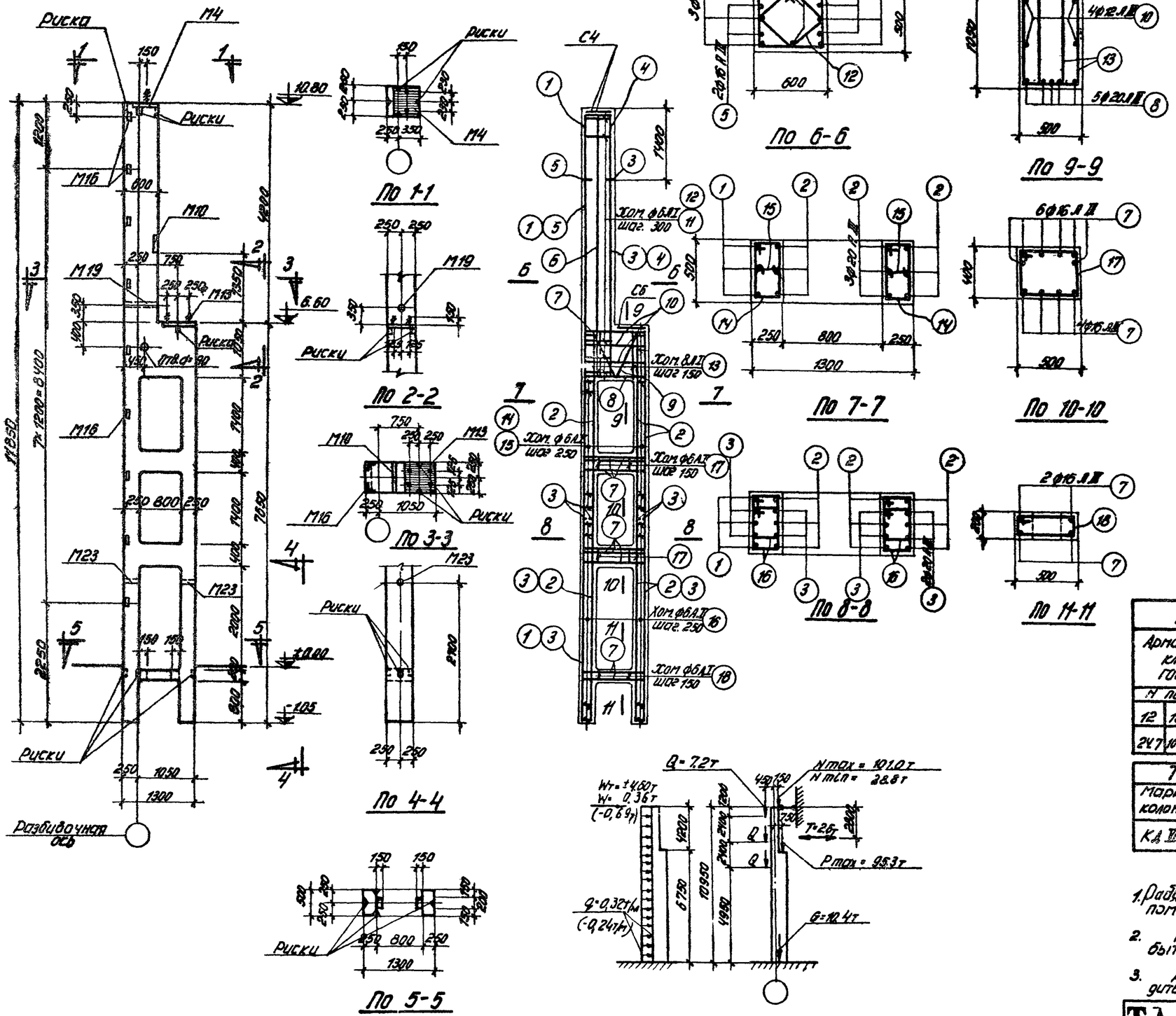
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КД VI-14 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

ТД 1964 г.

Колонны КД VI-13; КД VI-14

КЭ-01-32 Выпуск VI

Лист 32



Спецификация арматуры

Нн поз.	Эскиз	ф мм	с мм	п шт.	ℓп м	Вес кг
1	11800	20 A III	11800	3	35.4	874
2	7600	20 A III	7800	9	68.4	1682
3	3800	20 A III	3800	10	38.0	939
4	5200	20 A III	5200	3	15.6	38.5
5	3800	16 A III	3800	2	7.6	120
6	5200	12 A III	5200	2	10.4	9.3
7	440 / 1290 / 440	16 A III	2080	28	58.2	920
8	230 / 1240 / 230	20 A III	1700	5	8.5	210
9	200 / 2×30 / 200 / 1065 / 105 / 420 / 300	16 A I	2770	3	8.3	13.1
10	1240	12 A III	1240	4	5.0	4.5
11	615 / 540 / 440 / 425 / 425 / 350	6 A I	2110	18	38.0	8.4
12	1055 / 355 / 380 / 280 / 515 / 220 / 270	6 A I	1550	18	27.9	6.2
13	355 / 380 / 280	8 A I	2670	12	32.0	12.6
14	190 / 440 / 265	6 A I	1410	26	36.7	8.1
15	190 / 415	6 A I	340	26	8.8	2.0
16	265 / 340 / 190 / 515	6 A I	1210	64	77.4	17.2
17	340 / 440 / 415	6 A I	1710	12	20.5	4.6
18	265 / 379 / 440 / 140	6 A I	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки В ст. 3 кп ГОСТ-380-60					Всего
N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	20				6	8	16	20		-б-в	∠ 63×5	2 Швеллер №12 а=2см	Закл. М16		
24.7	164.0	109.8			538.5	55.9	12.6	13.1	5.4	87.0	39.3	18.0	5.3	0.1	62.7	688.0

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	Расход стали кг: На 1 м³ бет.
КА IV-15	10.0	3.99	400	688	153

Выборка закладных элементов

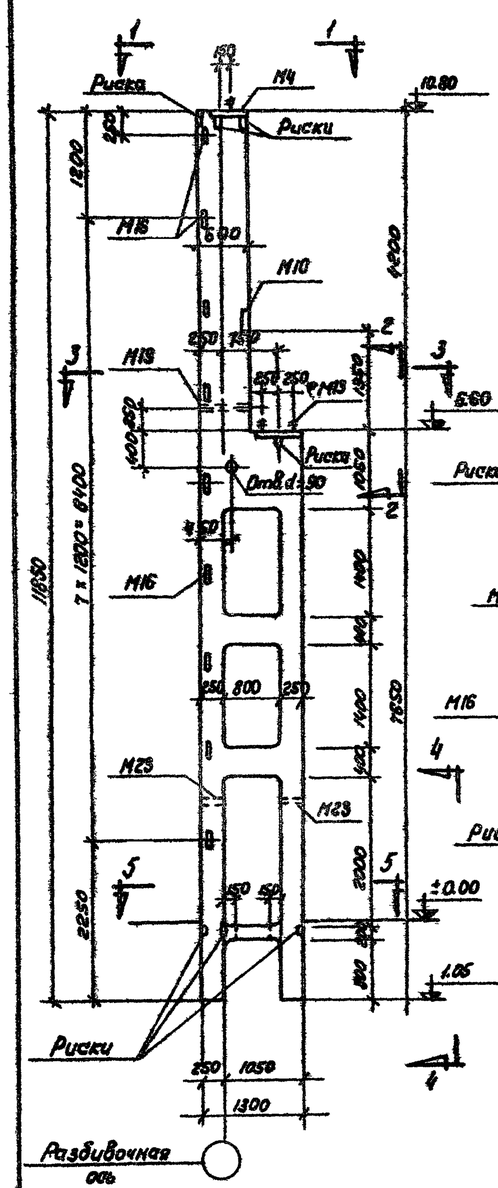
Марка	К-во
М4	1
М10	1
М19	1
М16	9
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

Примечания

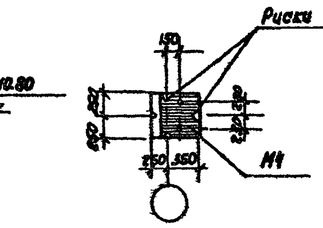
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали "Г", на листе 49.

ГИПРО-НИИ-АШ	Чабурин		
Ст. инженер	Лой		
Нач. отдела	Рысанов	Конструкции железобетонного каркаса одноэтажного промышленного здания	
Гл. констр. пр.	Бронз		
Рук. гр.	Лой		
		ТД 1964	Колонна КА IV-15
			КЭ-01-52 Выпуск VII
			Лист 33

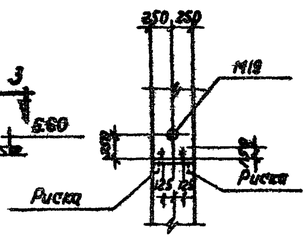
1498



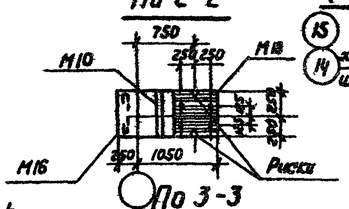
По 1-1



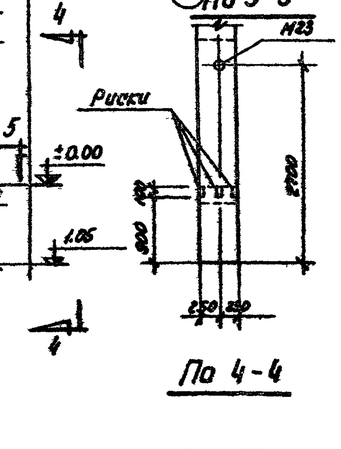
По 2-2



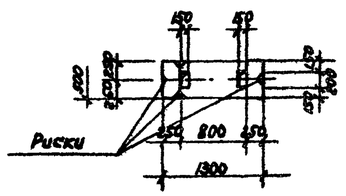
По 3-3



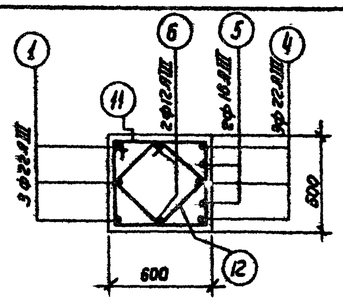
По 4-4



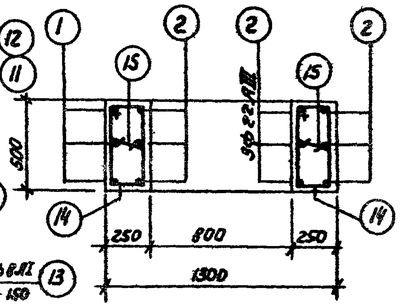
По 5-5



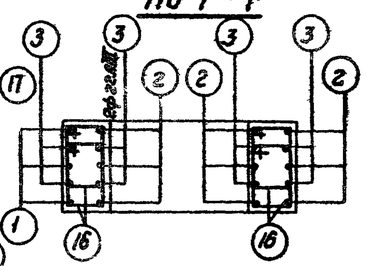
По 6-6



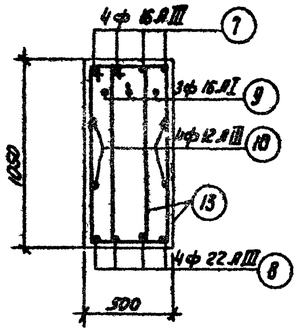
По 7-7



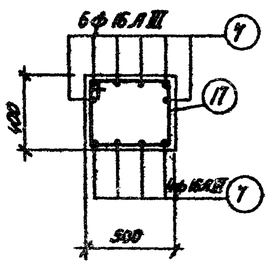
По 8-8



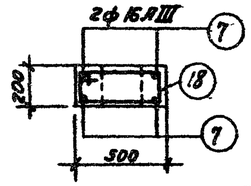
По 9-9



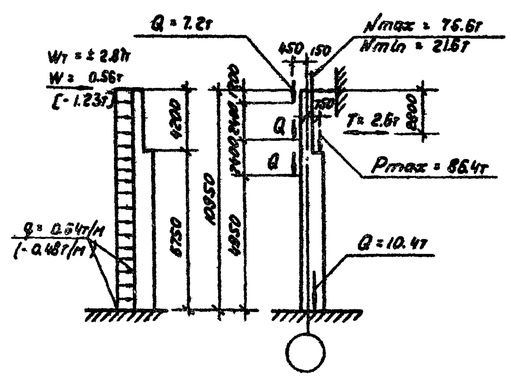
По 10-10



По 11-11



Расчетная схема



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	ф мм	ℓ мм	n шт	Gп Н	Gобщ кг
1	11800	22 A III	11800	3	35.4	105.5
2	7600	22 A III	7600	9	68.4	203.8
3	3800	22 A III	3800	8	30.4	90.6
4	5200	22 A III	5200	3	15.6	46.5
5	3800	16 A III	3800	2	7.6	12.0
6	5200	12 A III	5200	2	10.4	9.3
7	440 1200 440	16 A III	2080	28	58.2	92.0
8	340 1240 340	22 B III	1960	4	7.9	22.1
9	600 2·80 200 920 320	16 A I	2770	3	8.3	13.1
10	1240	12 A III	1240	4	5.0	4.5
11	315 615 440 360	6 A I	2110	22	46.4	10.3
12	215 1550 215 270	6 A I	1550	22	34.1	7.6
13	355 1055 260 980	8 A I	2670	12	32.0	12.6
14	190 515 265 440	6 A I	1140	26	36.7	8.1
15	180	6 A I	340	26	8.8	2.0
16	190 515 265 340	6 A I	1210	64	37.4	17.2
17	415 315 340 440	6 A I	1110	12	20.5	4.6
18	190 515 215 440	6 A I	1340	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3 сп. ГОСТ 380-60					Всего
по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22				6	8	16	20		S = 8	L 63×5	Полоса 4×2⁰	Полоса М16		
24.7	104.0	468.5			597.2	69.2	12.6	13.1	5.4	90.3	38.3	48.0	6.3	0.1	92.7	780

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	на 1 м³ бет.
КД VI-16	10.0	3.99	400	780	168

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М4	1
М10	1
М13	1
М16	9
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

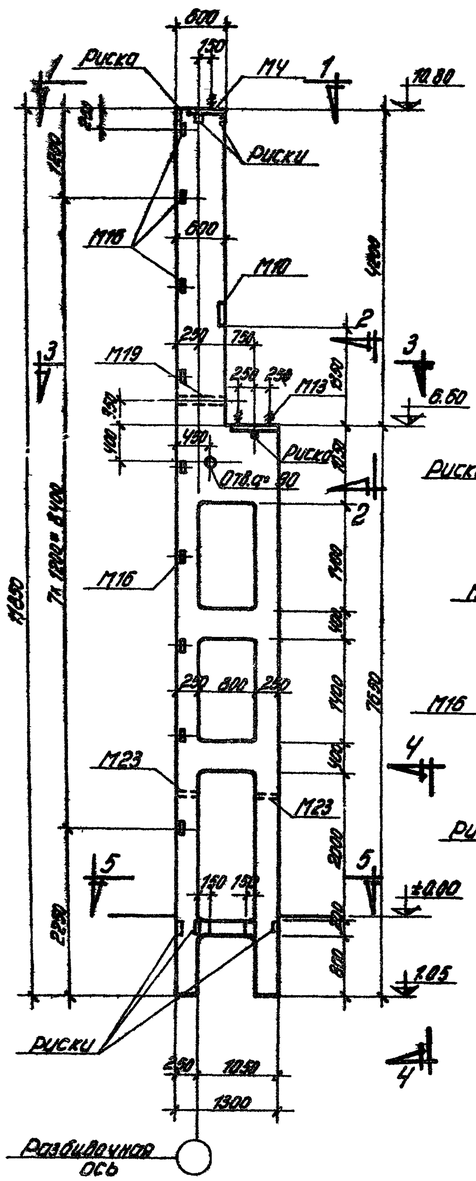
Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Г" на листе 49.

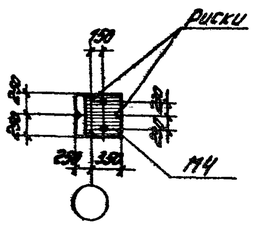
ТД 1964г. Колонна. КД VI-16

КЭ-01-52 Выпуск II

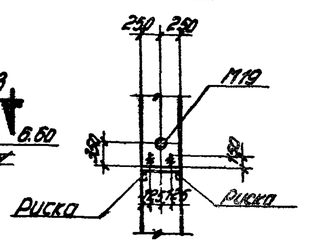
Лист 34



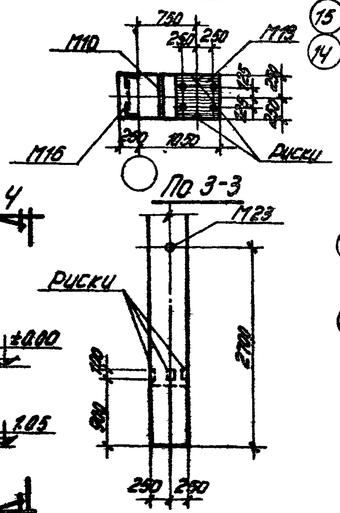
По 1-1



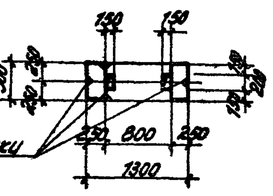
По 2-2



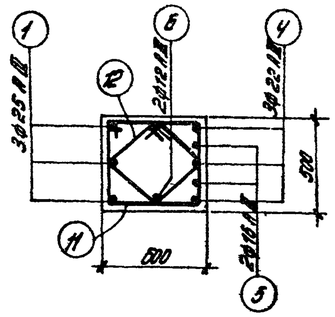
По 3-3



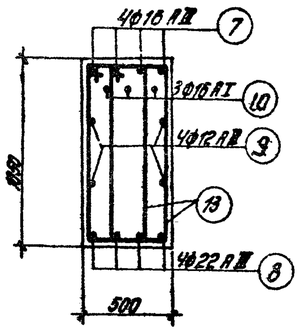
По 4-4



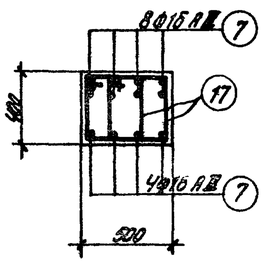
По 5-5



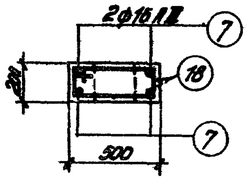
По 6-6



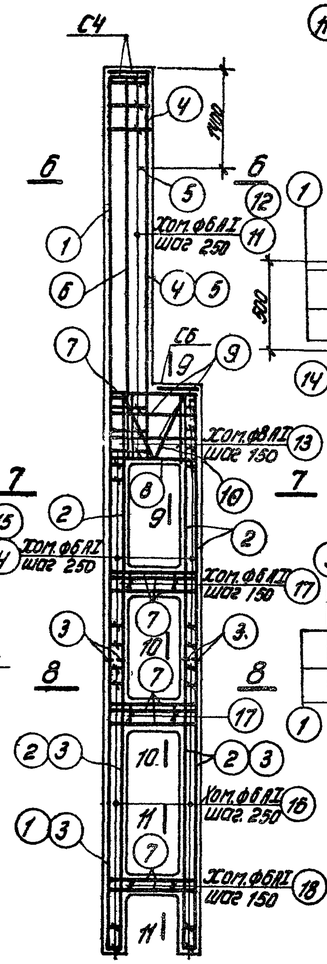
По 9-9



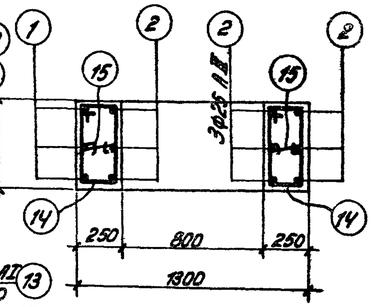
По 10-10



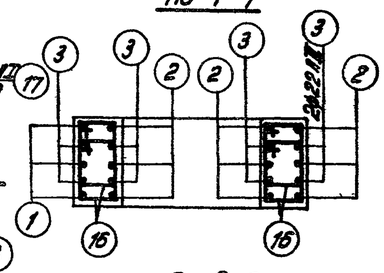
По 11-11



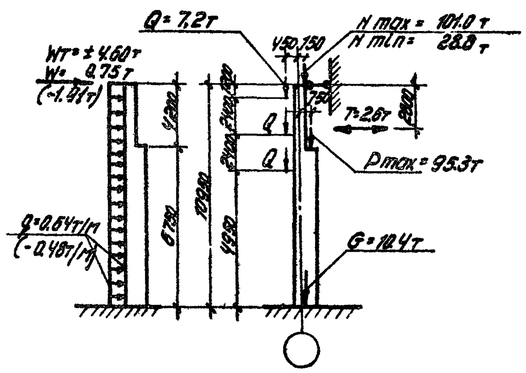
По 7-7



По 8-8



Расчетная схема



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	ф мм	с мм	n шт.	Сп м	Вес кг
1	11800	25 А III	11800	3	35.4	136.3
2	7600	25 А III	7600	9	68.4	263.3
3	3800	22 А III	3800	8	30.4	98.6
4	5200	22 А III	5200	3	15.6	48.5
5	3800	16 А II	3800	2	7.6	12.0
6	5200	12 А III	5200	2	10.4	9.3
7	440 1200 440	16 А III	2080	32	66.6	105.2
8	310 1240 310	22 А III	1860	4	7.4	22.1
9	1240	12 А III	1240	4	5.0	4.5
10	200 200	16 А I	2770	3	8.3	13.1
11		6 А I	2110	22	46.4	10.3
12		6 А I	1550	22	34.1	7.6
13		8 А I	2670	12	32.0	12.6
14		6 А I	1410	26	36.7	8.1
15	190	6 А I	340	26	8.8	2.0
16		6 А I	1210	84	77.4	17.2
17		6 А I	1390	24	33.4	7.4
18		6 А I	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-II ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марка В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22	25			6	8	16	20		⌐ 6×6	∠ 63×5	швеллер №12	М16		
24.7	117.2	159.2	399.6		700.7	62.0	12.6	15.1	5.4	93.1	39.3	18.0	5.3	0.1	62.7	857

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	на 1 м³ бет.
КД II-17	10.0	3.99	400	857	195

Выборка закладных элементов

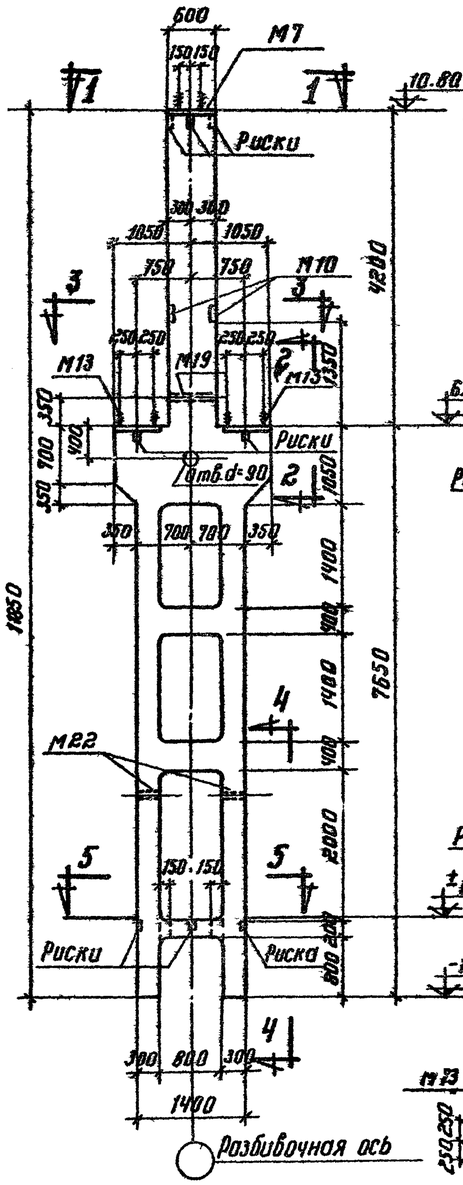
Марка	К-во
М4	1
М10	1
М19	1
М16	9
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

Примечания

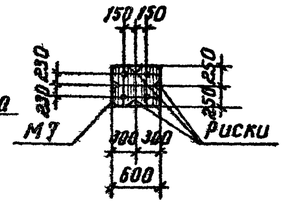
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону подона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе У9.

ТД 1964	Колонна КД II-17	КЭ-01-52 Выпуск II; Лист 35

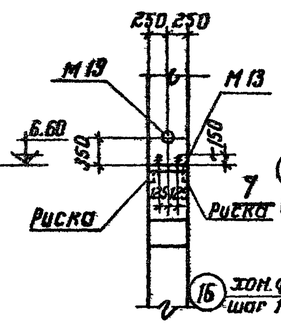
ГИП	Гладун	Зам. гл. инженера	Гладун
Рук. гр.	Лой	Гл. инженер проекта	Королев
Нач. отд.	Щенко	Гл. специалист	Щенко
Ст. инженер	Чойдоин	Инженер	Рысинов
Инж.-констр.	Ломб	Инж.-констр.	Ломб



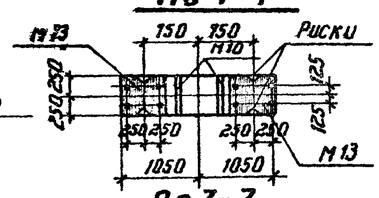
По 1-1



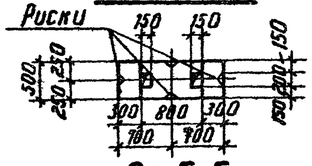
По 2-2



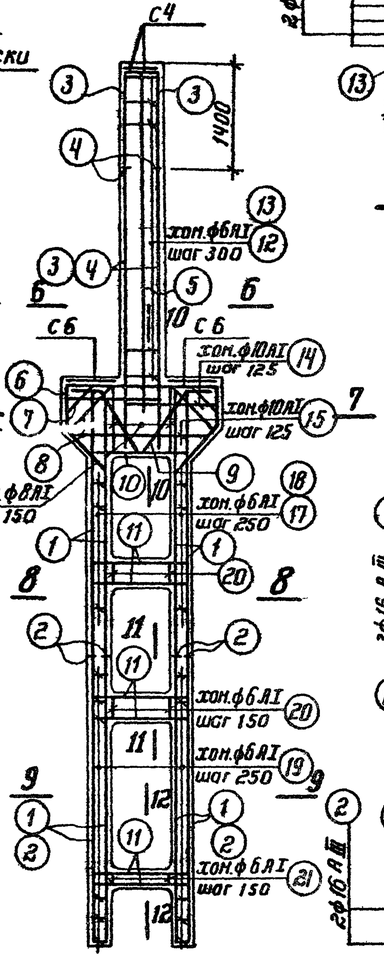
По 4-4



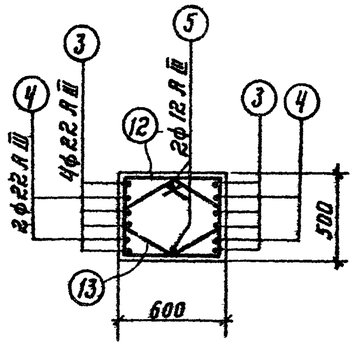
По 3-3



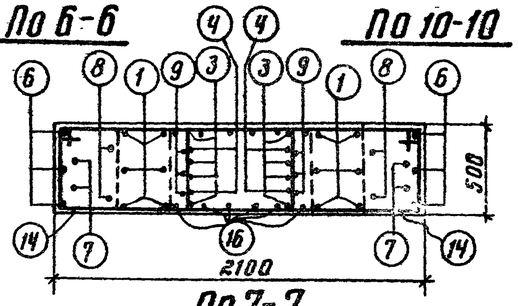
По 5-5



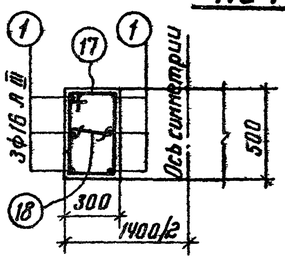
По 6-6



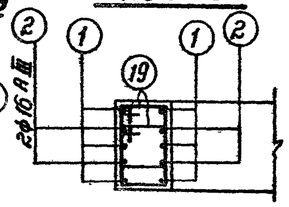
По 7-7



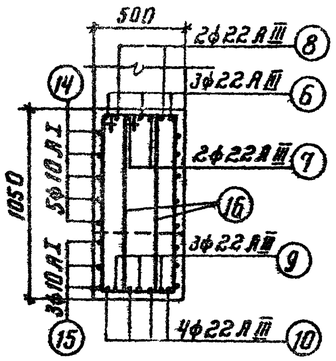
По 8-8



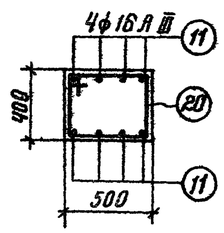
По 9-9



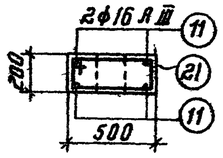
По 10-10



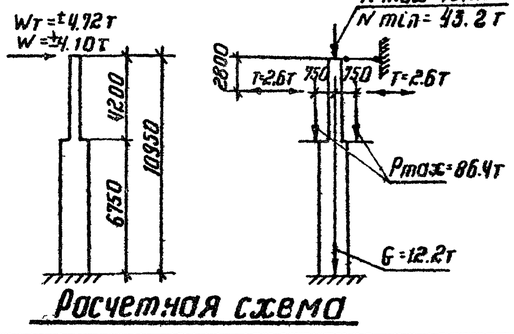
По 11-11



По 12-12



Расчетная схема



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Профиль по сортаменту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес кг.
1	7600	16 А III	7600	12	91.2	144.1
2	3800	16 А III	3800	8	30.4	48.0
3	5200	22 А III	5200	8	41.6	124.0
4	3800	22 А III	3800	4	15.2	45.3
5	4500	12 А III	4500	2	9.0	8.0
6	2040; 640, 630, 630, 640, 420	22 А III	4580	3	13.7	40.8
7	450, 220, 450, 530, 1200, 630, 390, 420, 220, 150, 150, 630	22 А III	4080	2	8.2	24.4
8	760, 640, 450, 310, 630, 90, 640	22 А III	3840	2	7.7	22.9
9	450, 320, 500, 1030, 500, 100, 160, 440, 320	22 А III	3220	3	9.7	28.9
10	320, 320, 1240, 150	22 А III	2140	4	8.6	25.6
11	370, 1340, 370	16 А III	2080	20	41.6	65.7
12	515, 615, 440	6 АI	2110	15	31.7	7.0
13	540, 395, 270, 185, 110, 110, 320, 165	6 АI	1650	15	24.8	5.5
14	515, 1365, 440, 320, 165	10 АI	3610	10	36.1	22.3
15	1290, 440, 1825–1425, 515	10 АI	4230	3	12.7	7.8
16	335, 1035, 280, 1850–1350	8 АI	2670	12	32.0	12.6
17	980, 240, 515, 315	6 АI	1510	22	33.2	7.4
18	240, 440	6 АI	390	22	8.6	1.9
19	240, 515, 315	6 АI	1310	64	83.8	18.6
20	415, 515, 340, 340	6 АI	1710	12	20.5	4.6
21	440, 140, 515, 215, 440	6 АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки В Ст.3 кп ГОСТ 380-60					Всего кг
№ по сортаменту					итого	ф				итого	профиль				итого	
12	16	22				6	8	10	20		в-в	Накл. d-2	Гайка М16			
18.4	257.6	311.9			588.1	57.2	12.6	30.1	10.8	110.7	72.2	5.9	0.1		78.2	777

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг.	
				всего	на 1 м³ бет.
КДVI-18	11.7	4.68	400	777	145

Выборка закладных элементов

марка	к-во
М7	1
М10	2
М13	2
М19	1
М22	2
С4	2
С6	2

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок м 19 и м 22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „ В " на листе 49.

Гл. инж-р	Чабурин		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. констр. пр.	Брильянт		
Рук. группы	Лой		
Ст. инженер	Интенер	Исполнил.	Бобушкин
	Лой	Гл. инженер	Фонберштейн

ТД 1964

Колонна КД VI – 18

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 36

7222 40

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø и N по сортаменту	l мм	n шт	l п м	Вес кг
1	7600	20 A III	7600	12	91.2	225.3
2	3800	16 A III	3800	8	30.4	48.0
3	5200	22 A III	5200	8	41.6	124.0
4	3800	22 A III	3800	4	15.2	45.3
5	4500	12 A III	4500	2	9.0	8.0
6	2040; 640, 640, 450, 450	22 A III	4580	3	13.7	40.8
7	1270; 620, 320, 320, 220, 220, 350, 350	22 A III	4080	2	8.2	24.4
8	760; 640, 210, 450, 450	22 A III	3840	2	7.7	22.9
9	500, 1040, 310, 310, 410	22 A III	3220	3	9.7	28.9
10	2140; 320, 1240, 320	20 A III	2140	4	8.6	21.2
11	1340; 370, 370	16 A III	2080	20	41.6	65.7
12	515, 673, 440	6 A I	2110	15	31.7	7.0
13	340, 110, 370, 1150	6 A I	1650	15	24.8	5.5
14	515, 1365, 440, 165, 170, 370	10 A I	3610	10	36.1	22.3
15	1290, 440, 1265÷1425, 515	10 A II	4230	3	12.7	7.8
16	355, 1033, 280, 980, 1830÷1390	8 A I	2670	12	32.0	12.6
17	240, 515, 345	6 A I	1510	22	33.2	7.4
18	240, 440	6 A I	390	22	8.6	1.9
19	240, 415, 345	6 A I	1310	64	83.8	18.6
20	415, 515, 340, 340, 515, 440	6 A I	1710	12	20.5	4.6
21	440, 145, 215	6 A I	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3 кп ГОСТ 380-60				Всего
N по сортаменту					Итого	Ø N				Итого	Профиль			Итого	
12	16	20	22			6	8	10	20		δ=8	Уго 70×5	Уголок №16		
18.1	83.1	246.3	286.3		654.8	57.2	12.6	30.1	12.8	110.7	12.2	5.9	0.1	18.2	854

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1 м³ бет
КД VII-19	11.7	4.68	400	854	161

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М7	1
М10	2
М13	2
М19	1
М22	2
С4	2
С6	2

Примечания

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

Расчетная схема

Wт = ± 4.19т
W = ± 4.67т
Nmax = 202.0т
Nmin = 52.8т
T = 2.6т
Pmax = 93.3т
G = 12.2т

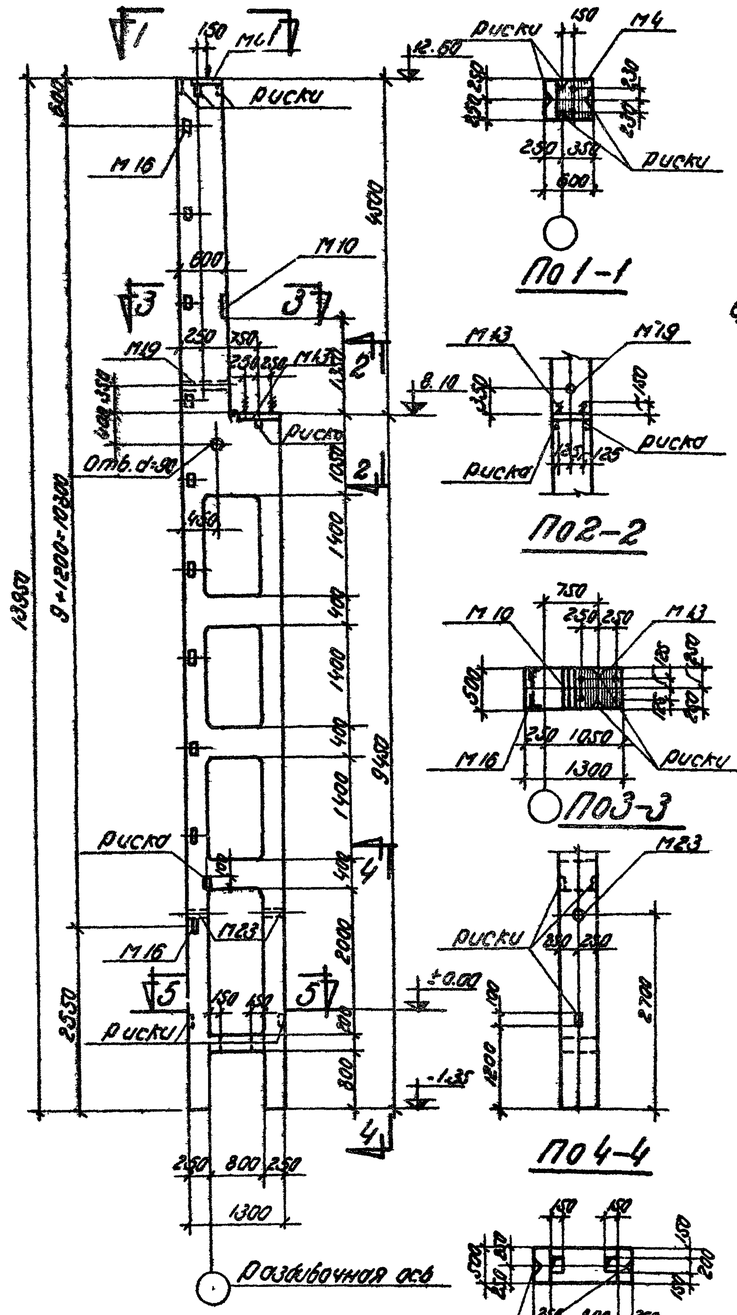
Гл. инж. инф.	Ходорин				
Нач. СКО	Рудинов				
Гл. констр. пр.	Брыль				
Руков. авт.	Лот				
Ст. инж.	Инженер	Исполнитель	Проверил	Гл. инж.	
Мол.	Корагев	Бубнихин		Ананьев	

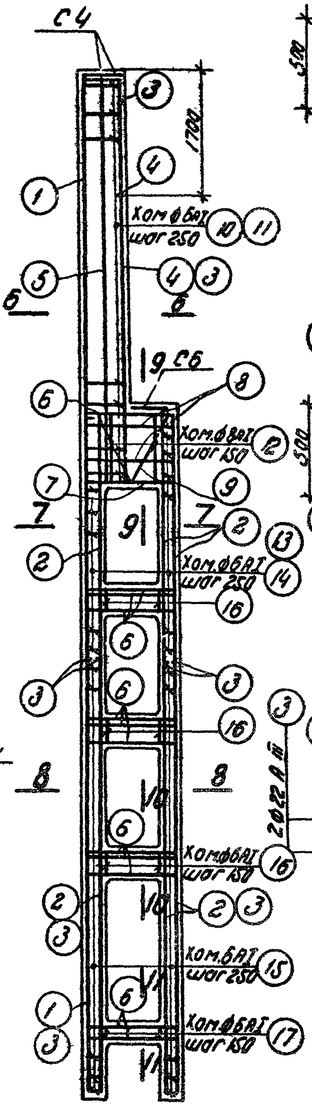
ТД 1964

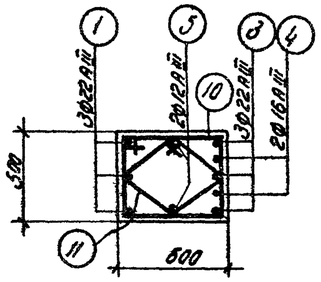
КЭ-01-52 Выпуск VI

Колонна КД VII-19

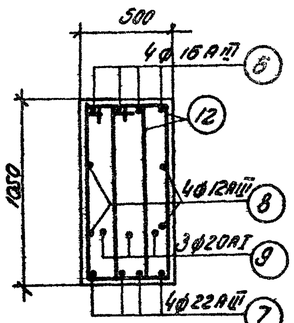
Лист 37



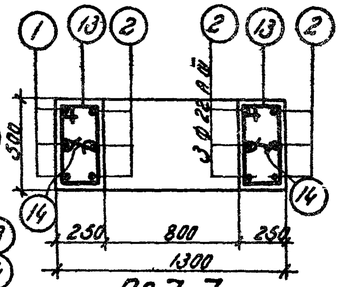




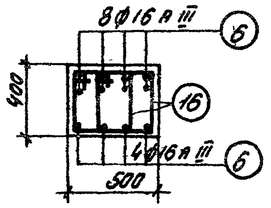
П06-6



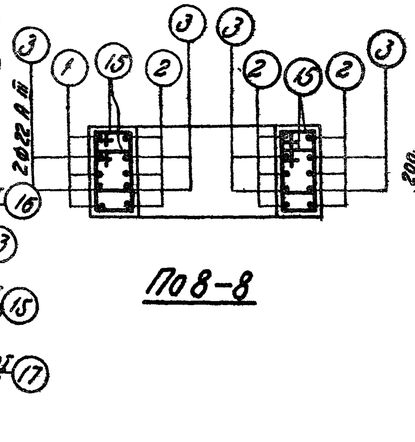
П09-9



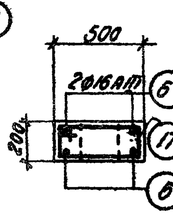
П07-7



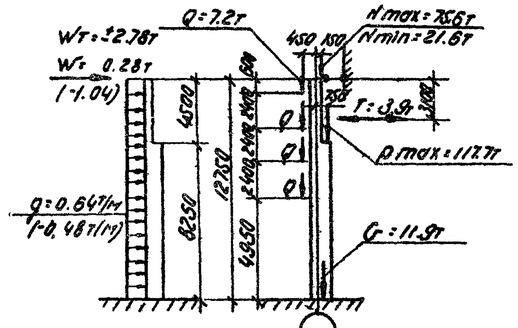
П010-10



П08-8



П011-11



Расчетная схема

Спецификация арматуры

№№ поз	Эскиз	Ф и № по сортаменту	Ø мм	n шт.	Ø м	Вес кг
1	13900	22AIII	13900	3	41.7	1243
2	9400	22AIII	9400	9	84.6	252.1
3	5500	22AIII	5500	11	60.5	180.3
4	3800	16AIII	3800	2	7.6	12.0
5	5500	12AIII	5500	2	11.0	9.8
6	440 1200 440	16AIII	2080	44	91.5	144.6
7	310 1240 310	22AIII	1860	4	7.4	22.0
8	1240	12AIII	1240	4	5.0	4.5
9	200 30 200 1065 120	20AI	2830	3	8.5	21.0
10	515 615 440	6AI	2110	23	48.5	10.8
11	340	6AI	1550	23	35.7	7.9
12	355 1055 280 980	8AI	2670	12	32.0	12.6
13	190 515 265 440	6AI	1410	28	39.5	8.8
14	190	6AI	340	28	9.5	2.1
15	190 415 265	6AI	1210	88	106.5	23.6
16	355 415 280 340 515	6AI	1380	38	50.0	11.1
17	340 140 215 440	6AI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61						Сталь прокатная марки ВСт.3кп ГОСТ 380-60						Всего
№ по сортаменту						Ø мм						профиль						
12	16	22			Итого	6	8	20			Итого	∠ 63×5	∠ 75×5	∠ 90×6	ПЛ 16	Итого	
25.6	456.6	578.7			760.9	23.1	12.6	26.4			12.7	39.3	20.0	5.3	0.1	64.7	938

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т.	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м³ бет.
КД VI-20	11.7	4.69	400	938	183

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М4	1
М10	1
М13	1
М16	10
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 49.

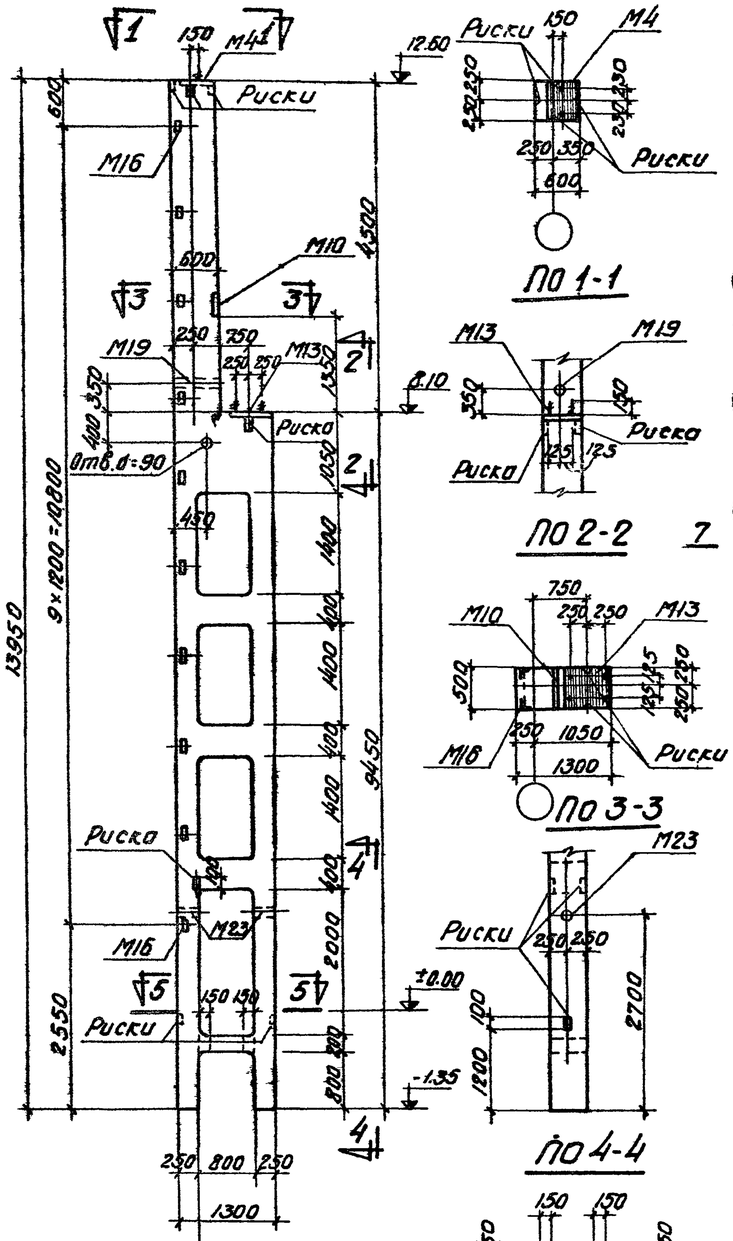
Гл. инж. инст.	Чебурин		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. конст. пр.	Бронь		
Рук. группы	Пол		
Конструкция	Чертил - Проверил		
Ст. инженер	Инженер	Техник	Техник
НОМ	Гаранов	Башмаков	Дёмин
Гл. инженер			
Рук. сектора			

ТД 1964

Колонна КД VI-20

КЭ-01-32 Выпуск V

Лист 38



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø и класс по сортаменту	l мм	n шт.	Σn м	Вес кг.
1	13900	25АIII	13900	3	41.7	160.5
2	9400	25АIII	9400	9	84.6	325.7
3	5500	25АIII	5500	8	44.0	169.4
4	5500	22АIII	5500	3	16.5	49.2
5	3800	22АIII	3800	2	7.6	22.6
6	5500	12АIII	5500	2	11.0	9.8
7	440 1200 440	16АIII	2080	44	91.5	144.6
8	300 1240 300	22АIII	1840	4	7.4	22.1
9	1240	12АIII	1240	4	5.0	4.5
10	200 200 30 65 1015 120 900	20АI	2830	3	8.5	21.0
11	615 440 515	6АI	2110	19	40.1	8.9
12	425 350 220	6АI	1550	19	29.4	6.5
13	1055 980 334 280	8АI	2670	12	32.0	12.6
14	315 440 250 190	6АI	1410	28	39.5	8.8
15	190	6АI	340	28	9.5	2.1
16	415 340 265 190	6АI	1210	88	106.5	23.6
17	415 370 335 280	6АI	1390	36	50.0	11.1
18	315 440 215 140	6АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61					Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт3кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	профиль				Итого	
12	16	22	25			5	8	20			-6÷8	∠ 53×5	2 от 12 d=24	Закл. М16		
25.6	144.6	93.9	655.4		919.7	70.4	12.6	26.4		109.4	39.3	21.0	5.3	0.1	64.7	1094

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1м³ бет.
КД VI-21	11.7	4.69	400	1094	217

Выборка закладных элементов

марка	к-во
М4	1
М10	1
М13	1
М16	10
М19	1
М23	2
С4	2
С6	1

Примечания

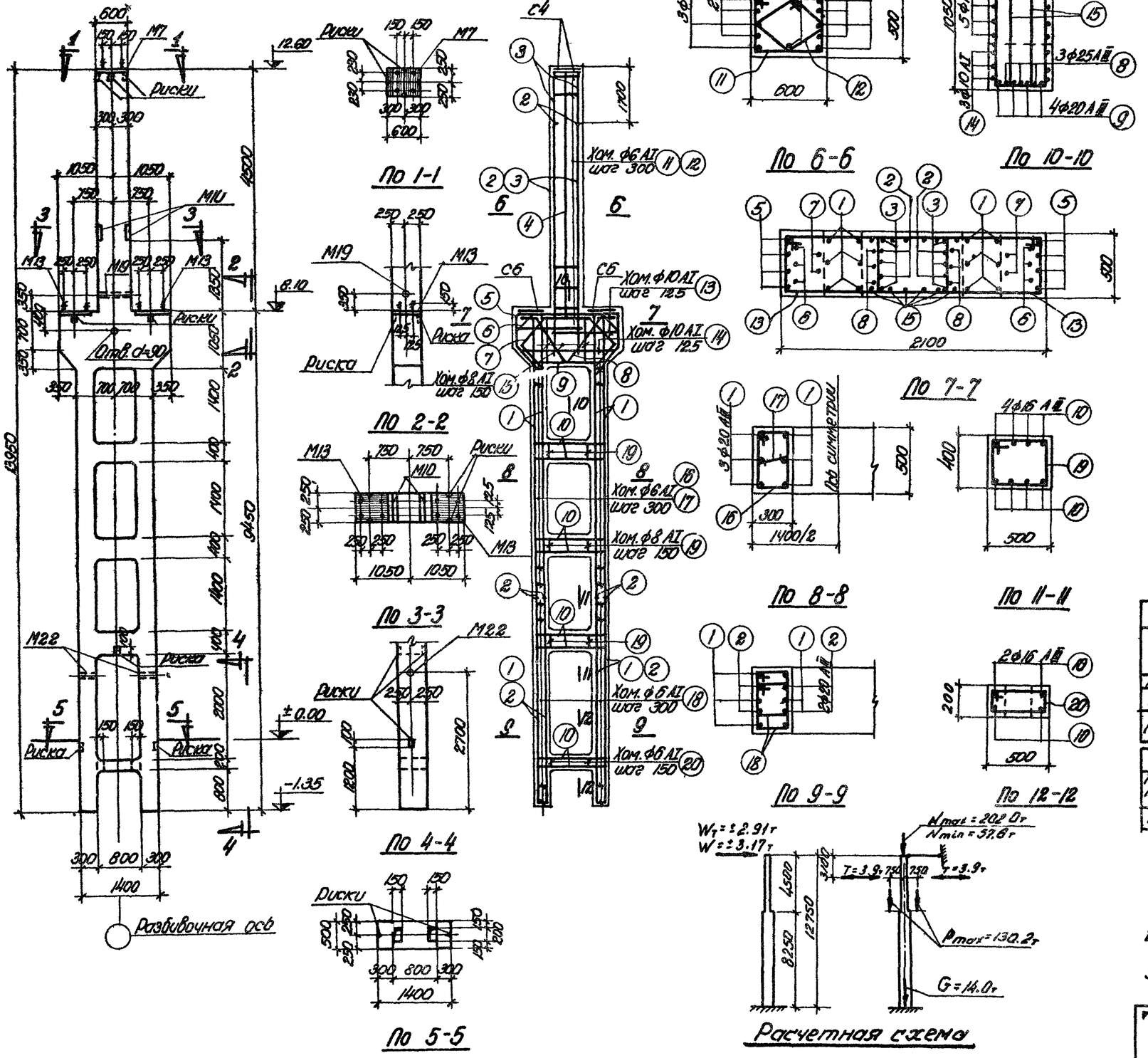
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „А" на листе 49.

Гл. инж. ин-та	Чобурин		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. конст. пр.	Брилъ		
Рук. группы	Хой		
Ст. инженер	Инженер	Исполнитель	Проверил
	Лой	Кородев	Ищенко	Финкельштейн
			Заведующий сектором

ТД 1964

Колонна КД VI-21

ГЭ-01-52 Выпуск VII Лист 39



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø мм, N по сортаменту	L мм	n шт.	Lобщ м	Вес кг
1	9400	20 AIII	9400	12	112.8	278.5
2	3800	20 AIII	3800	12	45.6	112.6
3	5500	25 AIII	5500	6	33.0	127.0
4	4800	12 AIII	4800	2	9.6	8.5
5	2040, 630, 450, 420	20 AIII	4580	4	18.3	45.2
6	1200, 220, 450, 420, 630	25 AIII	4080	3	12.2	47.0
7	760, 630, 450, 420	20 AIII	3680	2	7.4	18.3
8	500, 160, 320, 420	25 AIII	3220	3	9.7	37.3
9	1240, 320	20 AIII	2140	4	8.6	21.2
10	370, 1340, 370	16 AIII	2080	28	58.2	92.0
11	945, 340	6 AI	2110	16	33.8	7.5
12	1125, 1125, 340, 270	6 AI	1550	16	24.8	5.5
13	1385, 1385, 140	10 AI	3610	10	36.1	22.3
14	1125+1125, 1385+1385, 440	10 AI ср.	4230	3	12.7	7.8
15	1255, 1385, 280	8 AI	2570	12	32.0	12.6
16	515, 515, 240, 440	6 AI	1510	32	48.3	10.7
17	240	6 AI	390	32	12.5	2.8
18	415, 415, 240, 340	6 AI	1310	52	68.1	15.1
19	375, 340, 440	8 AI	1710	18	30.8	12.2
20	375, 375, 110, 440	6 AI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки Вст 3 кп ГОСТ 380-60				Всего
N по сортаменту					Итого	Ø мм				Итого	профиль			Итого	
12	16	20	25			6	8	10	20		8-8	Распределительная 7-8	М18		
18.9	92.0	1175.9	2111.3		1398.1	53.8	24.8	30.1	10.8	119.5	72.2	5.9	0.1	78.2	996

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: Всего	на 1 м³ бет.
КДII-22	13.7	5.47	400	996	164

Выборка закладных элементов

Марка	К-80
М7	1
М10	2
М13	2
М19	1
М22	2
С4	2
С6	2

Примечания

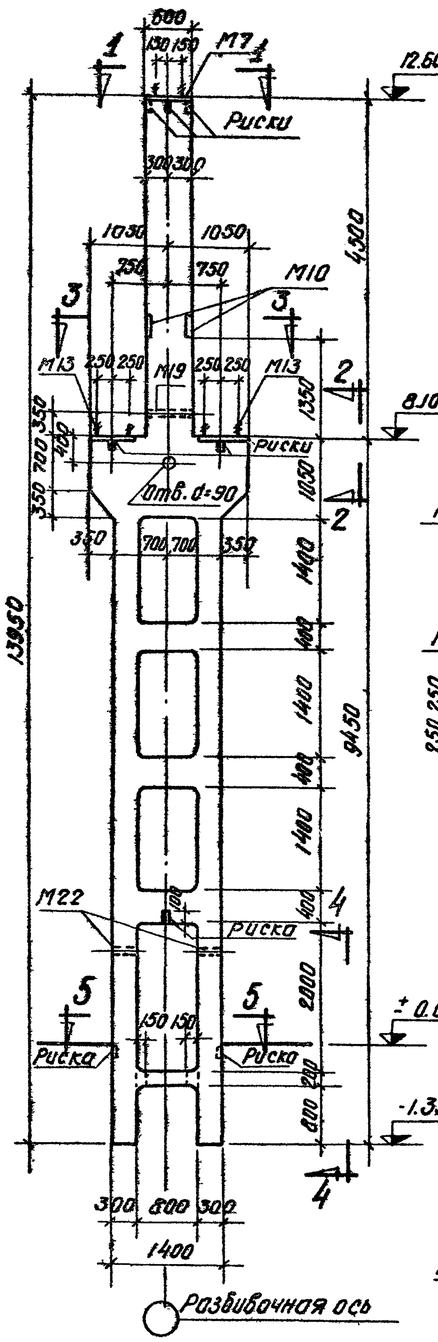
1. Рабочие чертежи закладных элементов сет. см. помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

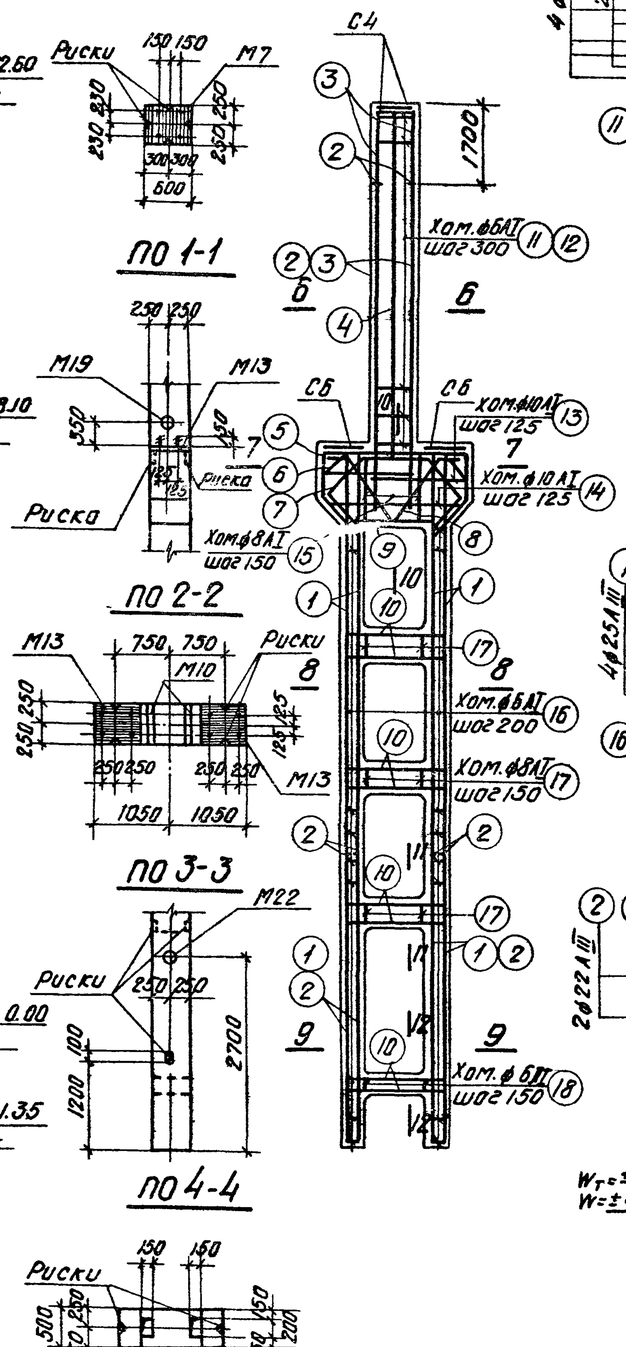
Гл. инж. ин-та	Чобисов	Ст. инженер	Ант
Нач. отдела	Русаков	Инженер	Кораблев
Гл. констр. пр.	Брилл	Исполнит.	Ищенко
Руков. гр.	Лой	—	Проверил Шапошников

ТД 1964

Колонна КДII-22

КЭ-01-52 Выпуск II Лист 40





Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	ф, I,II,III и № по сортаменту	L мм	n шт.	Lп м	Вес кг
1	9400	25АIII	9400	16	150.4	579.0
2	3800	22АIII	3800	12	45.6	135.9
3	5500	25АIII	5500	8	44.0	169.4
4	4800	12АIII	4800	2	9.6	8.5
5	2040	22АIII	4580	4	18.3	54.5
6		25АIII	4080	3	12.2	47.0
7		25АIII	3680	2	7.4	28.5
8		25АIII	3220	3	9.7	37.3
9		25АIII	2140	4	8.6	33.1
10	370 1340 370	16АIII	2080	28	58.2	92.0
11	615 540	6АI	2110	16	33.8	7.5
12	395 395 320 320 110 270	6АI	1650	16	26.4	5.9
13	1365 1290	10АI	3610	10	36.1	22.3
14	1925÷1425 1850÷1350	ср. 4230		3	12.7	7.8
15	1055 980	8АI	2670	12	32.0	12.6
16	355 280	6АI	1190	172	204.7	45.4
17	515 440	8АI	1710	18	30.8	12.2
18	515 440	6АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки Вст.3кп ГОСТ 380-60				Всего
№ по сортаменту						ф мм					профиль				
12	16	22	25		Итого	6	8	10	20	Итого	⌐ d=8	Сеч. 12×12	Сеч. 200×12 М16	Итого	
18.9	92.0	190.4	39.43		1195.6	71.0	24.8	30.1	10.8	136.7	72.2	5.9	0.1	78.2	1410

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м3	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1м3 бет.
КД VI-23	13.7	5.47	400	1410	240

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М7	1
М10	2
М13	2
М19	1
М22	2
С4	2
С5	2

Примечания

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

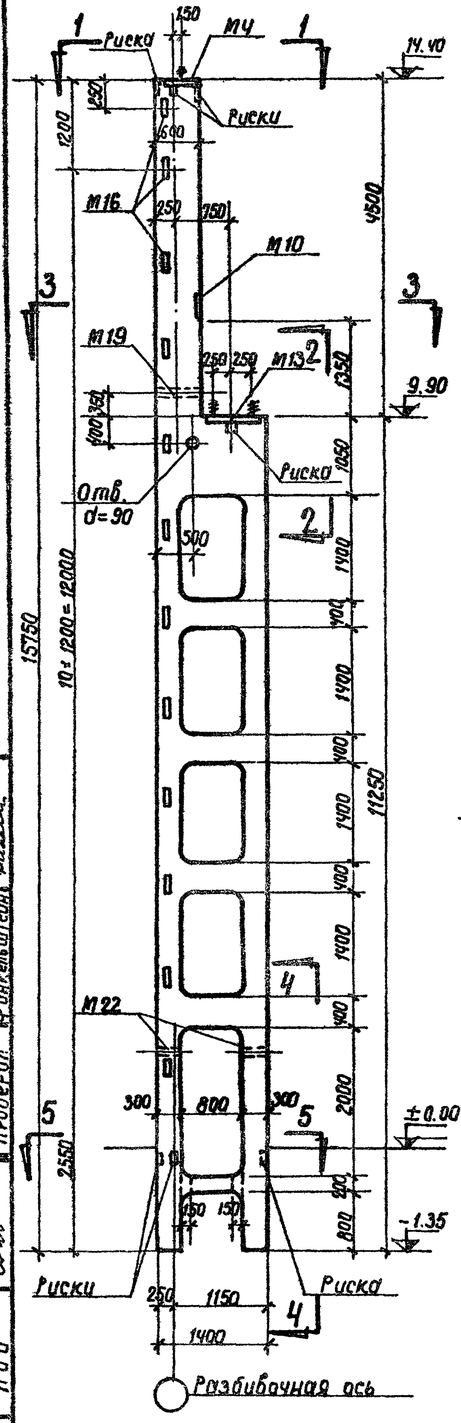
Гл. инж. пр-та	Чобурин		
Нач. отдела	Русинов		
Гл. конструктор	Бриль		
Рук. гр.	Лой		
Ст. инженер	Инженер		
Исполнит.	Ищенко		
Проверил	Финкельштейн		
Под.	Королев	Гофин	Тарель

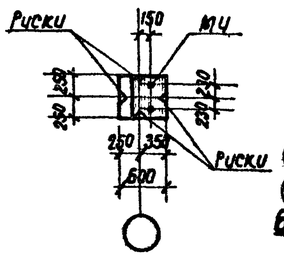
ТД 1964

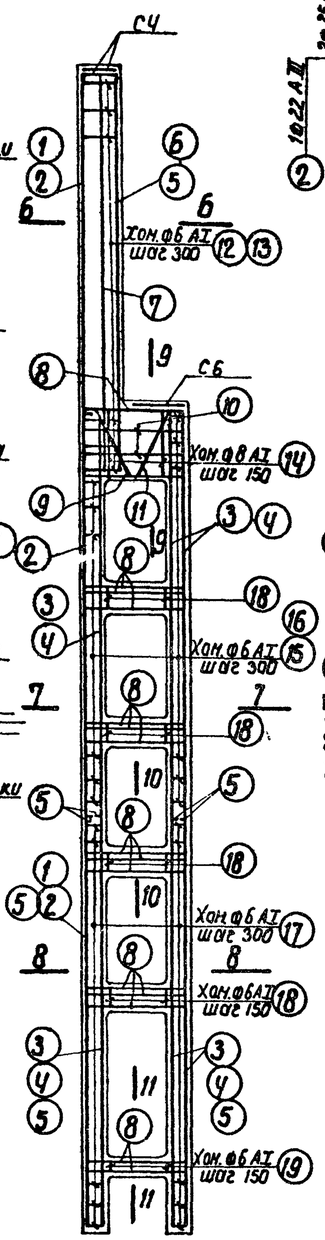
Колонна КД VI-23

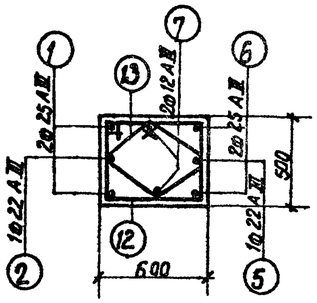
КЭ-01-52 Выпуск VI

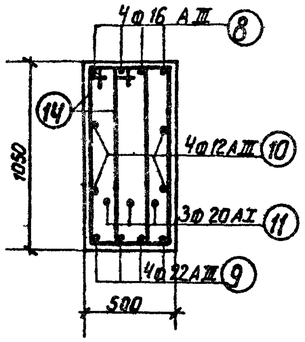
Лист 41

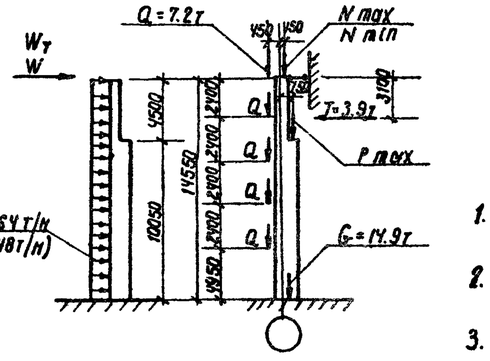












Расчетная схема

Марка колонны	Расчетные нагрузки			
	Nmax / Nmin	Rmax	W	Wт
КД VI-24	126.0 / 36.0	140.6	+2.65 (-3.97)	—
КД VI-25	181.0 / 28.8	130.2	+0.80 (-1.62)	±2.94

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø или N по сортаменту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес кг.
1	15700	25АIII	15700	2	31.4	120.9
2	15700	22АIII	15700	1	15.7	46.8
3	11200	25АIII	11200	6	67.2	258.7
4	11200	22АIII	11200	3	33.6	100.1
5	5500	22АIII	5500	9	49.5	147.5
6	5500	25АIII	5500	2	11.0	42.4
7	5500	12АIII	5500	2	11.0	9.8
8	390 1300 390	16АIII	2080	56	116.5	184.1
9	300 1340 300	22АIII	1940	4	7.8	23.2
10	1340	12АIII	1340	4	5.4	4.8
11	200 30 200 1085 1085 280 570	20АI	2870	3	8.6	21.2
12	615 340 575 140	6АI	2110	19	40.1	8.9
13	1855 980 355 230 515 340	6АI	1550	19	29.5	6.5
14	240	6АI	2670	12	32.0	12.6
15	445 415 340 335 280 515 340 265 440	6АI	1510	35	52.9	11.7
16		6АI	390	35	13.7	3.0
17		6АI	1310	76	99.6	22.1
18		6АI	1390	48	66.7	14.8
19		6АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту						Ø мм					Профиль					
12	16	22	25		Итого	6	8	20		Итого	d=8	L 63×5	63×5	Планка М16	Итого	
27.1	164.1	317.6	422.0		250.8	76.4	12.6	26.6		115.6	39.3	24.0	5.9	0.1	69.3	1136

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м3	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м3 бет
КД VI-24	14.7	5.87	300	1136	178
КД VI-25	14.7	5.87	400	1136	178

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М4	1
М10	1
М13	1
М16	12
М19	1
М22	2
СЧ	2
СБ	1

Примечания

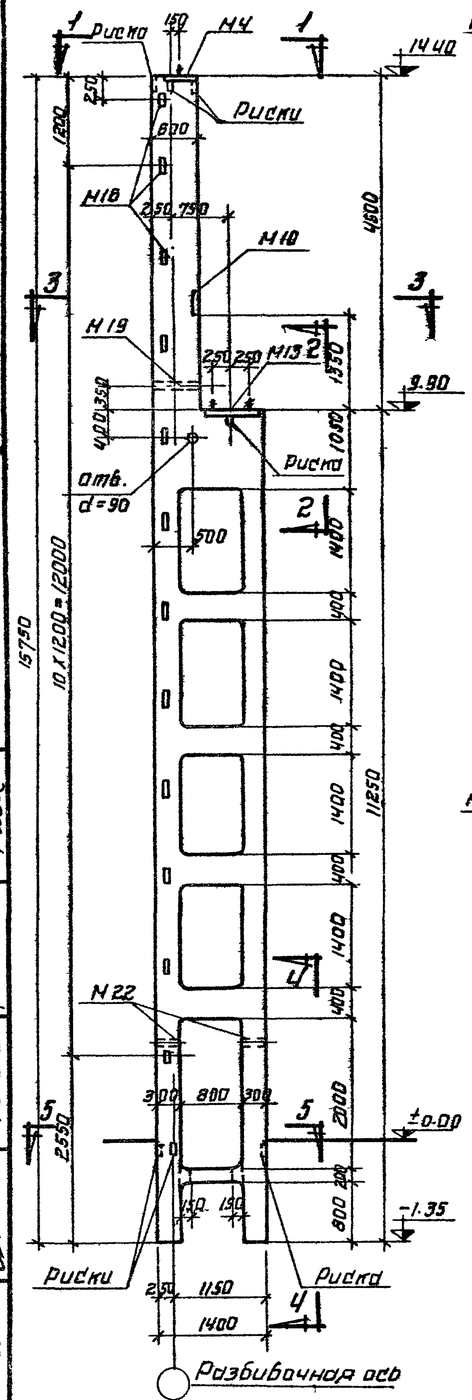
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону подвала.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 43.

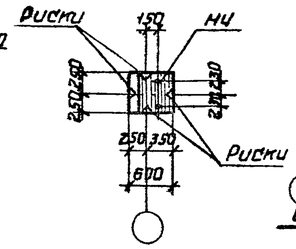
ТД 1964	Колонны КД VI-24, КД VI-25	КЭ-01-52 Выпуск VI
		Лист 42

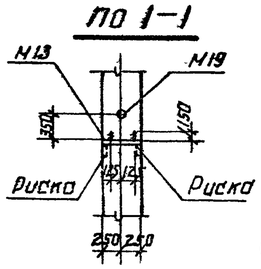
Гл. инж. ин-та Чабурин; Нач. СКО Русинов; Гл. конст. пр. Брилль; Рук. гр. Лой; Ст. инж. Н. Лой; Инженер Королёв; Исполнитель Шевченко; Проверил Финкельштейн

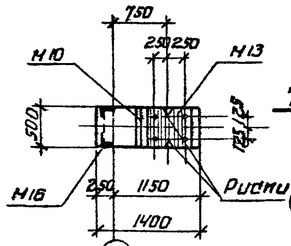
1498

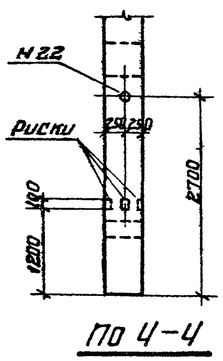
7222 46

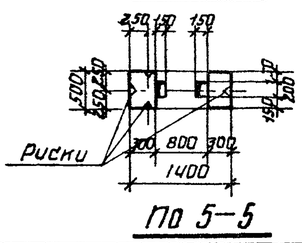


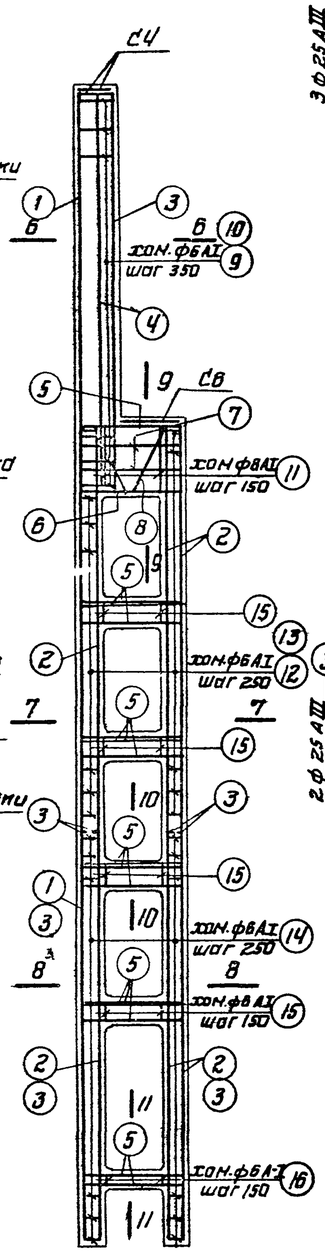


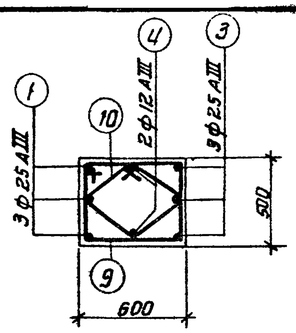


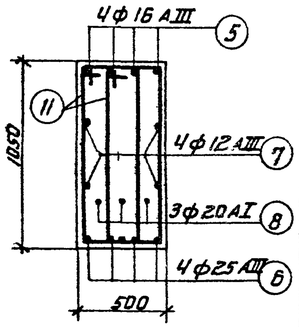


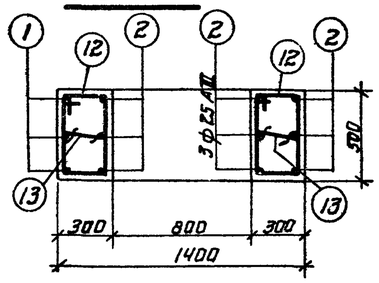


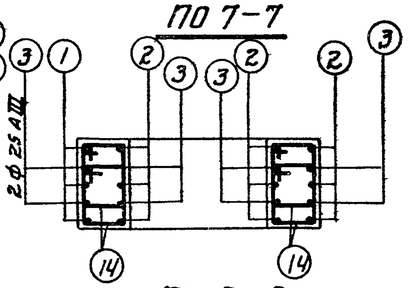


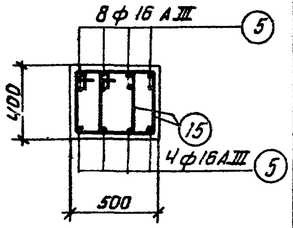


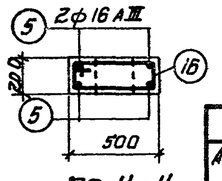


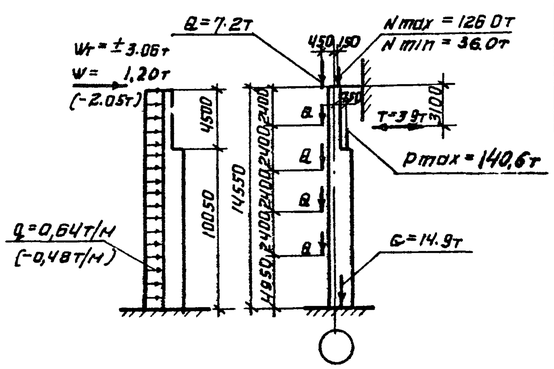












Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Класс и № по сортаменту	ø мм	n шт	ø n м	Вес кг
1	15700	25АIII	15700	3	47.1	181.3
2	11200	25АIII	11200	9	100.8	388.1
3	5500	25АIII	5500	11	60.5	232.9
4	5500	12АIII	5500	2	11.0	9.8
5	390 1300 390	16АIII	2080	56	116.5	184.1
6	430 1340 430	25АIII	2200	4	8.8	33.9
7	1340	12АIII	1340	4	5.4	4.8
8	200, 200, 1085, 120.6, 980, 470	20АI	2870	3	8.6	21.2
9	515, 615, 440, 540, 270	6АI	2110	17	35.9	8.0
10	425, 350, 1055	6АI	1550	17	26.4	5.9
11	355, 280, 980	8АI	2670	12	32.0	12.6
12	515, 240, 315, 440	6АI	1510	44	66.4	14.7
13	240	6АI	390	44	17.2	3.8
14	415, 240, 315, 340	6АI	1310	88	115.3	25.6
15	415, 355, 280, 340	6АI	1390	48	66.7	14.8
16	315, 140, 215, 440	6АI	1310	6	7.9	1.8

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту					Итого	ø мм				Итого	Профиль —	Профиль ∠	Полоса толщина	Труба d=2"	Итого	
12	16	25				6	8	20			6=8	63х5	6=2"	Н16		
27.1	184.6	836.2			1047.4	82.2	12.6	26.6		121.4	39.3	24.0	5.9	0.1	69.3	1238

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: всего	Расход стали кг: на 1м³ бет	Выборка закладн. элементов: Марка	Выборка закладн. элементов: К-во
КДVI-26	14.7	5.87	400	1238	195	Н4	1
						Н10	1
						Н13	1
						Н16	12
						Н19	1
						Н22	2
						Сч	2
						Сб	1

Примечания.

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок Н19 и Н22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 19.

Гл. инж. пр-та	Чубурин		
Нач. СКО	Рудинов		
Гл. конс. пр-та	Брилль		
Рук. группы	Лой		
Ст. инженер	Шнеерсон	Осталинит.	Проверил Финкельштейн
Конструктор	Королев	Бабушкин	
Инж.	Лой		

ТД 1964

Колонно КД VI-26

КЭ-01-52 выпуск VI

Лист 43

1498

1462

7222 47

Спецификация арматуры

NN поз	Эскиз	Ф или NN по сортаменту	L мм	n шт	Σn м	Вес кг
1	11200	22 A III	11200	12	134.4	400.5
2	6100	25 A III	6100	8	48.8	187.0
3	5500	25 A III	5500	8	44.0	168.4
4	3800	25 A III	3800	4	15.2	58.5
5	4800	12 A III	4800	2	9.6	8.5
6	640 2040 640 450 420	22 A III	4580	4	18.3	54.4
7	1200 760 450 220	25 A III	4080	3	12.2	47.0
8	760 1240	22 A III	3680	2	7.4	22.1
9	500 1240	22 A III	3220	3	9.7	24.9
10	1240	22 A III	2140	4	8.6	25.6
11	370 1340 370	16 A III	2080	40	83.2	131.5
12	210 1340 210	12 A III	1760	8	14.1	12.6
13	615 540 340	6 A I	2310	14	32.3	7.2
14	615 540 340 130 340 270	6 A I	1770	14	24.8	5.5
15	1365 540 1290	10 A I	3810	10	38.1	23.6
16	1925÷1425 540 1350÷1350	10 A I	ср. 41.30	3	13.3	8.2
17	1035 540 930	8 A I	2790	12	33.5	13.2
18	615 540	6 A I	1710	28	47.9	10.6
19	240	6 A I	390	28	10.9	2.4
20	445 240 370	6 A I	1370	84	115.1	25.6
21	445 340 370	6 A I	1570	48	75.4	16.7
22	615 140 340	6 A I	1510	6	9.1	2.1

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 3781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт3кп, ГОСТ 380-60					Всего
Ф по сортаменту						Ф мм					Профиль					
12	16	22	25		Итого	6	8	10	20	Итого	∠ 8	∠ 80×8	∠ 90×6	⌶ №16	Итого	
31.5	131.5	531.5	462.8		157.3	83.0	13.2	3.7	10.8	138.7	73.4	5.9	0.1		34.4	1380

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м³ бет.
КД VI-27	18.5	7.41	400	1380	172

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М8	1
М11	2
М13	2
М19	1
М22	2
С5	2
С7	2

Примечания

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

Расчетная схема

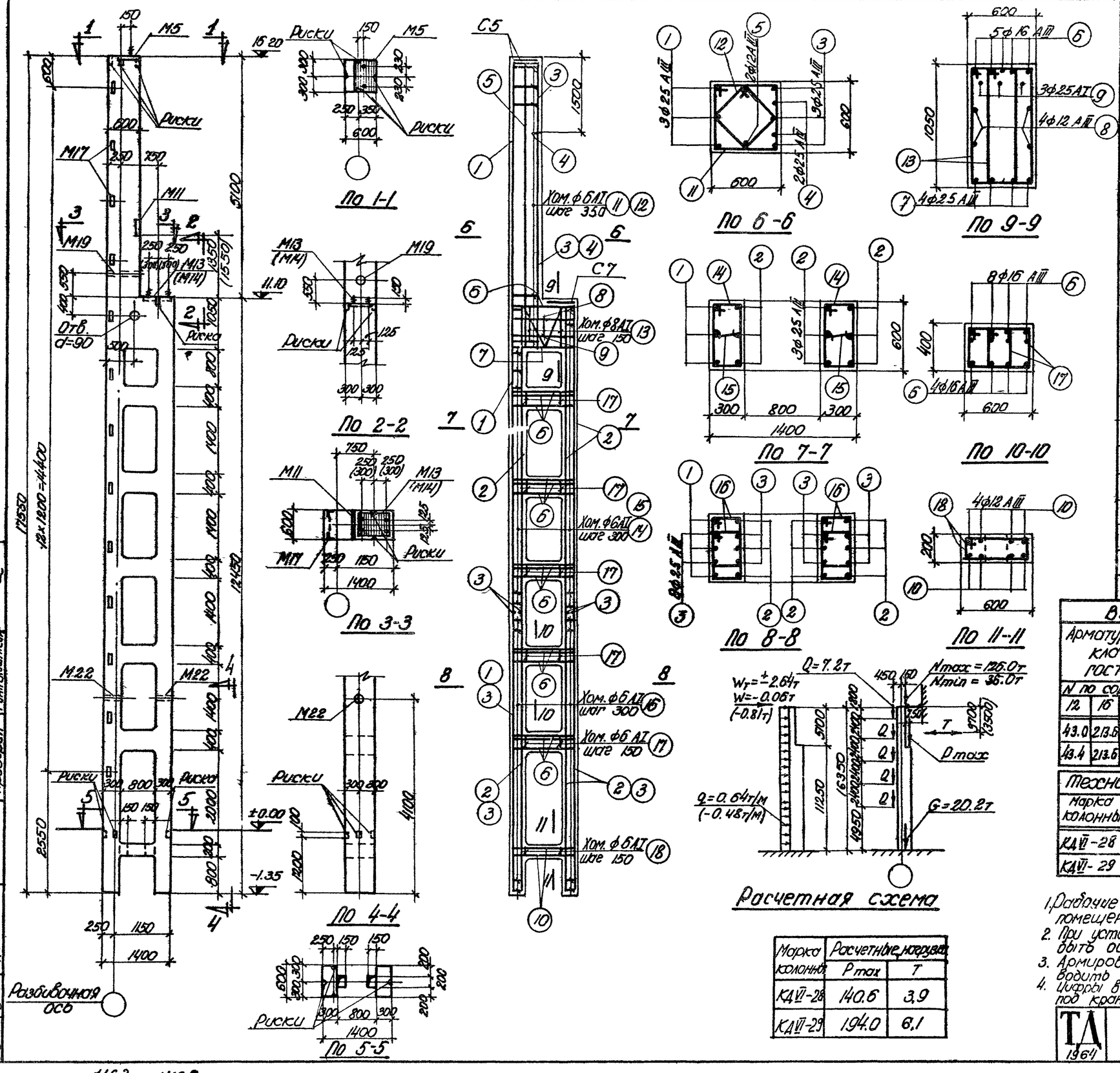
Гл. инж. пр.	Чебурин			
Нач. сто	Архипов			
Гл. конструктор	Брыль			
Нач. группы	Лов			
Ст. инженер		Король	Ющенко	Юнгельгей
Инженер		Король	Ющенко	Юнгельгей
Исполнитель		Король	Ющенко	Юнгельгей
Проверил		Король	Ющенко	Юнгельгей

ТД 1984

КОЛОННЫ КД VI-27

КЭ-01-52 выпуск VI

Лист 44



Марка колонны	Расчетные нагрузки	
	Pmax	T
КДVI-28	140.6	3.9
КДVI-29	194.0	6.1

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	ф или N по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	17500	25 AIII	17500	3	52.5	202.1
2	12400	25 AIII	12400	9	111.6	429.7
3	6100	25 AIII	6100	11	67.1	258.3
4	4600	25 AIII	4600	2	9.2	35.4
5	6100	12 AIII	6100	2	12.2	10.9
6	390 1300 390	16 AIII	2080	65	135.2	213.6
7	430 1340 430	25 AIII	2200	4	8.8	33.9
8	1340	12 AIII	1340	4	5.4	4.8
9	250 250 1065 420 980	25 AI	3000	3	9.0	34.7
10	210 1340 210	12 AIII	1760	8	14.1	12.6
11	615 540 540	6 AI	2310	18	41.6	9.2
12	270 455 380 380 270	6 AI	1670	18	30.1	6.7
13	415 1055 340 980	8 AI	2790	12	33.5	13.2
14	315 615 240 540	6 AI	1710	39	66.7	14.8
15	240	6 AI	390	39	15.2	3.4
16	315 445 240 370	6 AI	1370	84	115.1	25.6
17	415 445 340 370	6 AI	1570	60	94.2	20.9
18	215 615 140 540	6 AI	1510	6	9.1	2.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту						ф мм					Профиль					
12	16	25			Итого	6	8	20	25	Итого	δ=8	l 63×5	Уг.тр. d=2"	Гл.ко М16	Итого	
43.0	213.6	959.4			1216.0	92.2	13.2	5.4	34.7	145.5	43.0	26.0	5.9	0.1	75.0	1436
43.4	213.6	959.4			1216.4	92.2	13.2	5.4	34.7	145.5	46.2	26.0	5.9	0.1	78.2	1440

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м³ бет.
КДVI-28	19.7	7.88	400	1436	170
КДVI-29	19.7	7.88	400	1440	170

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М5	1
М11	1
М13(М14)	1
М17	13
М19	1
М22	2
С5	2
С7	1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетан помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 49.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КДVI-29 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

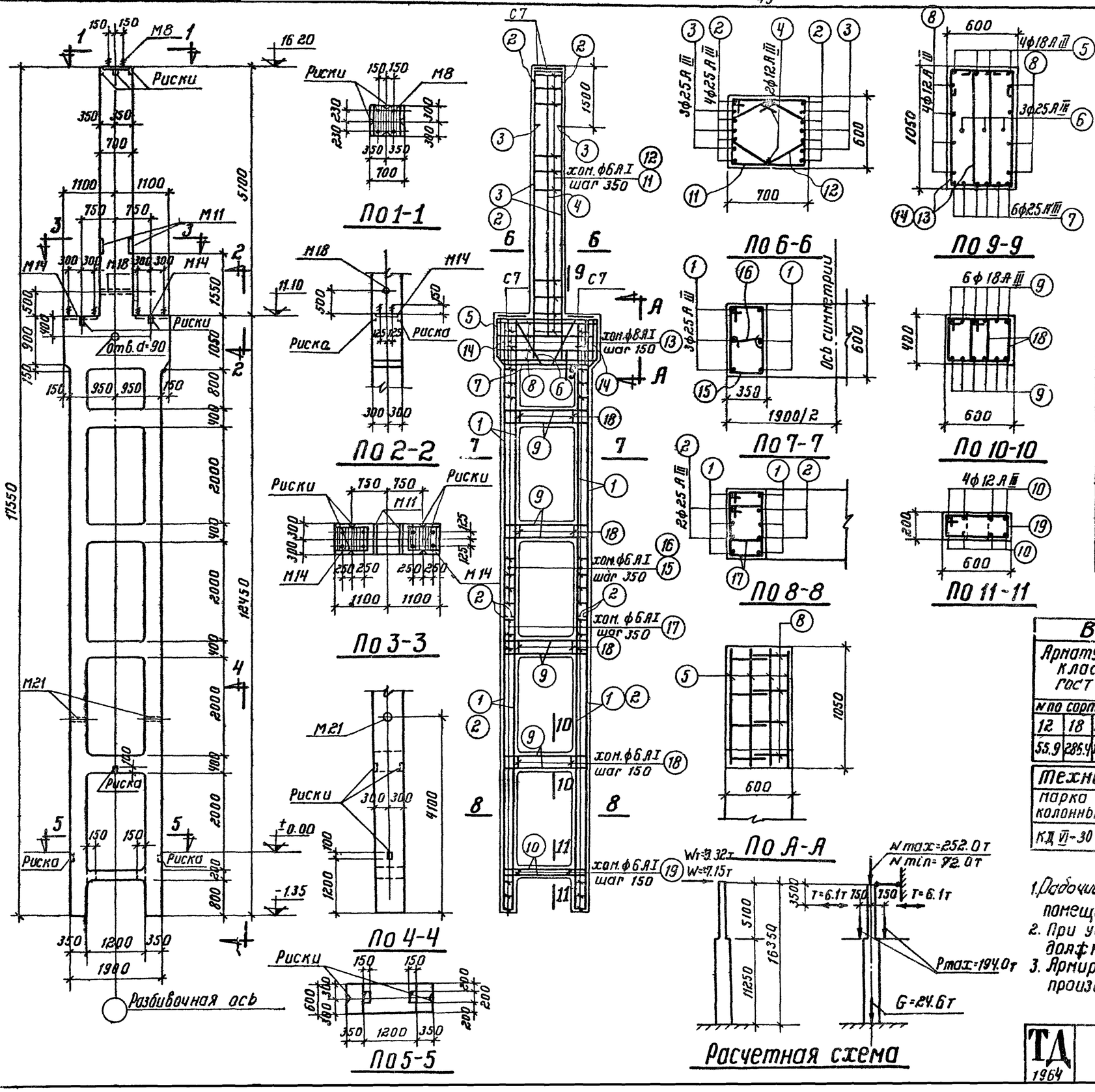
Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инженер	Лой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Королев
Гл. констр. пр.	Брыль	Исполнит	Ищенко
Рук. группы	Лой	Проверил	Финкельштейн

ТД 1964

Колонны КДVI-28; КДVI-29

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 45



Спецификация арматуры

NN поз	Эскиз	Профиль по сортаменту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес кг
1	12400	25 A III	12400	12	148.8	572.9
2	6100	25 A III	6100	16	97.6	375.8
3	4600	25 A III	4600	6	27.6	106.3
4	5400	12 A III	5400	2	10.8	9.7
5	2140; 880, 190, 140, 800, 135, 135	18 A III	4120	4	16.5	33.0
6	930, 450, 100, 100, 450, 500, 240, 135	25 A III	3340	3	10.0	38.5
7	190, 1870, 190, 135	25 A III	2250	6	13.5	52.0
8	2090; 330, 1840, 330	12 A III	2750	8	22.0	19.6
9	400, 1840, 400	18 A III	2640	48	126.7	253.4
10	160, 1840, 160	12 A III	2160	8	17.3	15.4
11	115, 540, 640, 200, 440, 165, 440, 200, 165, 320, 1175, 1065	6 A I	2510	16	40.2	8.9
12	115, 540, 640, 200, 440, 165, 440, 200, 165, 320, 1175, 1065	6 A I	2010	16	32.2	7.1
13	315, 350, 980, 535, 340, 1065	8 A I	3030	26	78.8	31.1
14	315, 350, 615, 290, 535, 340, 870	8 A I	2810	4	11.2	4.4
15	365, 540, 290, 230	6 A I	1810	36	65.2	14.5
16	365, 445, 290, 415, 310, 340	6 A I	440	36	15.8	3.5
17	365, 615, 290, 415, 310, 340	6 A I	1470	72	105.8	23.5
18	315, 540, 290, 415, 310, 340	6 A I	1510	72	108.7	24.1
19	315, 540, 290	6 A I	1510	9	13.6	3.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки В Ст.3кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту					итого	ф мм				итого	профиль				итого	
12	18	25				6	8	20			6÷8	Ряд. d=2"	Гайка М16			
55.9	286.4	1145.5			1487.8	98.2	35.5	10.8		144.5	84.8	6.8	0.1		91.7	1724

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				всего	на 1 м³ бет.
КД VI-30	24.0	9.6	400	1724	168

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М8	1
М11	2
М14	2
М18	1
М21	2
С7	4

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М18 и М21 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование пронефуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

Гл. инж. т-та	Чабурин	Ст. инж.	Лой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Королев
Гл. кон. пр-та	Брилль	Исполнит.	Щенко
Рук. группы	Лой	Провердл	Фрингшвайн

ТД 1964

Колонна КД VI-30

1ПЭ-01-52 Выпуск VII

Лист 46

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Профиль и по сортаменту	Ø мм	П шт.	Сп м	Вес кг
1	19300	22 А III	19300	3	57.9	172.5
2	14200	22 А III	14200	9	127.8	380.8
3	6100	22 А III	6100	11	67.1	200.0
4	4600	16 А III	4600	2	9.2	14.5
5	6100	16 А III	6100	2	12.2	19.3
6	390 1300 390	16 А III	2080	77	160.2	253.1
7	210 1340 210	12 А III	1760	8	14.1	12.6
8	300 1340 300	22 А III	1940	5	9.7	28.9
9	1340	12 А III	1340	4	5.4	4.8
10	200 1085 200 980	20 АI	2870	3	8.6	21.2
11	615 540 540 615	6 АI	2310	25	57.8	12.8
12	1055 380 210	6 АI	1670	25	41.8	9.3
13	415 380 340 615	8 АI	2790	12	33.5	13.2
14	240 540 319	6 АI	1710	51	87.2	19.4
15	240 445	6 АI	390	51	19.9	4.4
16	315 240 445	6 АI	1370	84	115.1	25.6
17	370 615 340 370 415	6 АI	1570	72	113.0	25.1
18	215 540 140	6 АI	1510	6	9.1	2.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки Вст 3 кп ГОСТ 380-60				Всего
N по сортаменту					Итого	Ø мм			Итого	Профиль			Итого	
12	16	22				6	8	20		δ=8	∠ 63×5	⌀18 ГР. ст-3	Анк. болты МК	
32.1	236.9	782.2			1102.2	118.2	13.2	26.6	148.0	43.0	30.0	5.9	0.1	79.0	1328
32.5	280.9	782.2			1162.6	118.2	13.2	26.6	148.0	46.2	30.0	5.9	0.1	82.2	1332

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м³ бет.
КД VI-31	21.8	8.72	400	1328	141
КД VI-32	21.8	8.72	400	1332	141

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М5	1
М11	1
М13 (М14)	1
М17	15
М19	1
М22	2
С5	2
С7	1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону подвала.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали Д на листе 49
4. Цифры в скобках относятся к колонне КД VI-32 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

Марка колонны	Расчетные нагрузки	
	Pmax	T
КД VI-31	140.6	3.9
КД VI-32	194.0	5.1

Расчетная схема

ПО 1-1 · ПО 2-2 · ПО 3-3 · ПО 4-4 · ПО 5-5 · ПО 6-6 · ПО 7-7 · ПО 8-8 · ПО 9-9 · ПО 10-10 · ПО 11-11

ГИП	Гольдштейн		
Ст. инженер	Королев		
Исполнит.	Вишневская		
Проверил	Финкельштейн		
Нач. СКО	Дусинов		
Гл. конс. пр.	Брайло		
Рук. гр.	Ход		

ТД 1964

Колонны КД VI-31; КД VI-32

КЭ-01-32 Выпуск VI

Лист 47

1162 1498

7822 51

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ф или N по сортаменту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес кг
1	19300	25 AIII	19300	2	38.6	148.6
2	14200	25 AIII	14200	6	85.2	328.0
3	14200	20 AIII	14200	8	113.6	280.6
4	6100	25 AIII	6100	16	97.6	375.8
5	4600	20 AIII	4600	2	9.2	22.7
6	6100	12 AIII	6100	2	12.2	10.9
7	4701 1300 470	18 AIII	2240	96	170.2	340.4
8	430 1340 430	25 AIII	2200	4	8.8	33.9
9	1340	12 AIII	1340	4	5.4	4.8
10	200 200 280 470	20 AI	2870	3	8.6	21.2
11	210 1340 210	12 AIII	1760	8	14.1	12.6
12	540	6 AI	2310	21	48.5	10.8
13	455 455 380	6 AI	1670	21	35.1	7.8
14	415 1035 340	8 AI	2790	12	33.5	13.2
15	445 240 370	6 AI	1370	186	254.8	56.6
16	415 445 340 370	6 AI	1570	72	113.0	25.1
17	140 615 215 540	6 AI	1510	6	9.1	2.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-61						Арматурная сталь класса A-I ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту					Итого	Ф мм			Итого	Профиль				Итого	
12	18	20	25			6	8	20		δ=8	∠ 63×5	∠ 75×6	Фасонка М16		
43.0	340.4	303.3	686.3		1573.0	111.9	13.2	26.6	151.7	49.0	30.1	5.9	0.1	79.0	1804
43.4	340.4	303.3	686.2		1573.4	111.9	13.2	26.6	151.7	46.2	30.0	5.9	0.1	82.2	1807

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	На 1 м³ бет.
КДIII-33	21.8	8.72	400	1804	195
КДIII-34	21.8	8.72	400	1807	195

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М5	1
М11	1
М13 (М14)	1
М17	15
М19	1
М22	2
С-5	2
С7	1

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 19.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КДIII-34 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

Расчетная схема

Марка колонны	Расчетные усилия	
	Rmax	T
КДIII-33	140.6	3.9
КДIII-34	194.0	6.1

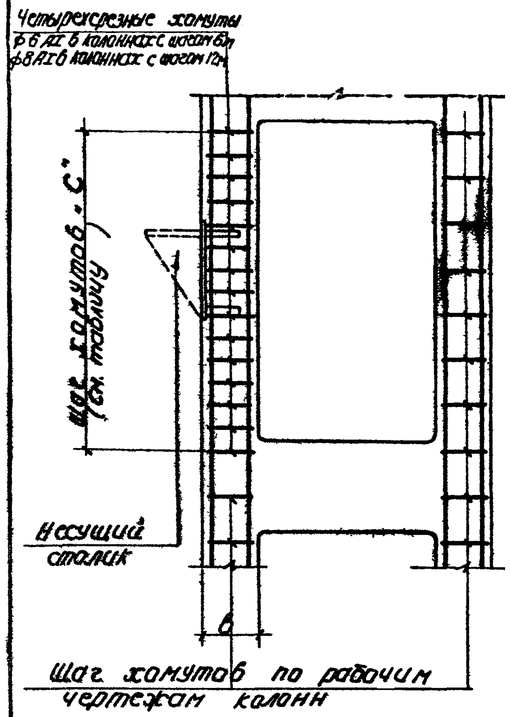
Гл. инж. инст.	Чабурин		
Нач. СКО	Русанов		
Гл. конст. пр.	Брилл		
Руковод. гр.	Лой		
Инж.	Кондратьев		
Под	Королев	Бобушкин	Фонтенвейль
Ст. инженер	Инженер	Исполнит.	Проверил

ТД 1964

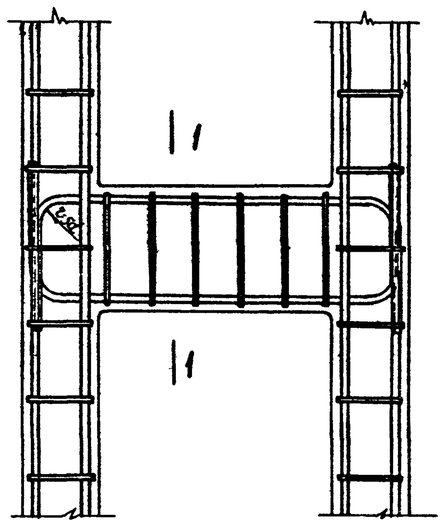
КЭ-01-52 Выпуск VI

Колонны КДIII-33; КДIII-34

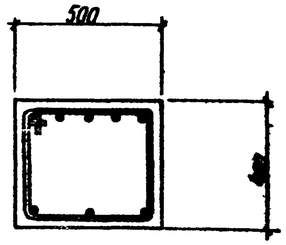
Лист 48



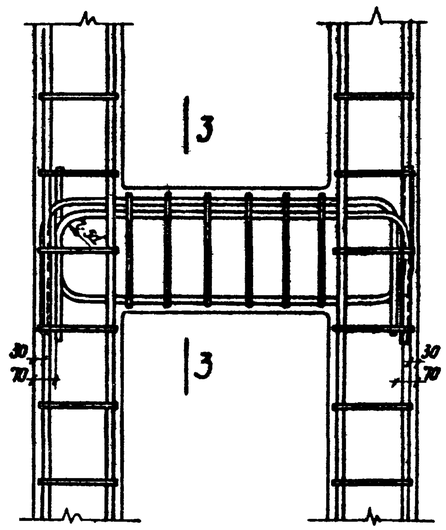
Деталь „Б"



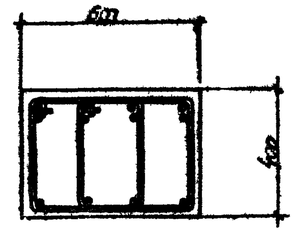
Деталь „В"



1-1



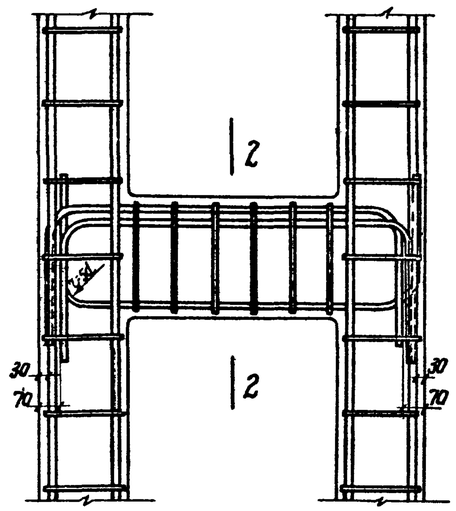
Деталь „Д"



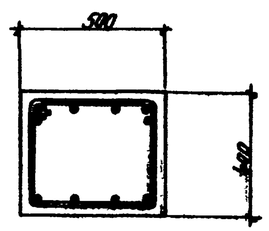
3-3

Шаг хомутов в местах установки несущих столиков для стеновых панелей

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



Деталь „Г"



2-2

Примечание:

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

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инж.	Лой		
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Королев		
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнитель	Бабушкин		
Рук. группы	Лой	Проверил	Финкельштейн		

ТА 1964 | Детали „Б"; „В"; „Г"; „Д". | КЭ-01-52 Выпуск VI | Лист 49

7222 (53)