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–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

gost.e-ecolog.ru

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 IIиIII, 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
Содержание альбома	А	2
Пояснительная записка	Б	3
Расчетные схемы зданий	1	4
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для I географического района.	2	5
Ключ для подбора колонн в многопролетных 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 среднем - 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 среднимм	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 Ⅳ-1	21	24
Колонна КД Ⅳ-2	22	25
Колонна КД Ⅳ-3	23	26
Колонна КД Ⅳ-4	24	27
Колонна КД Ⅳ-5	25	28

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

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске II 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 II 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 II-1 колонна двухветвевая, разработанная в выпуске II, номер 1.

Колонны, устанавливаемые по средним продольным рядам, к которым крепится торцовая стена, обозначены индексом „а" и отличаются только закладными элементами для крепления стен.

Колонны, устанавливаемые в местах расположения вертикальных связей, обозначены индексом „б" и отличаются только дополнительными закладными элементами для крепления связей.

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

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

8. Ветровая нагрузка для I, I, II и II 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 принималось равной 0,5 $E_b J_b$, 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.

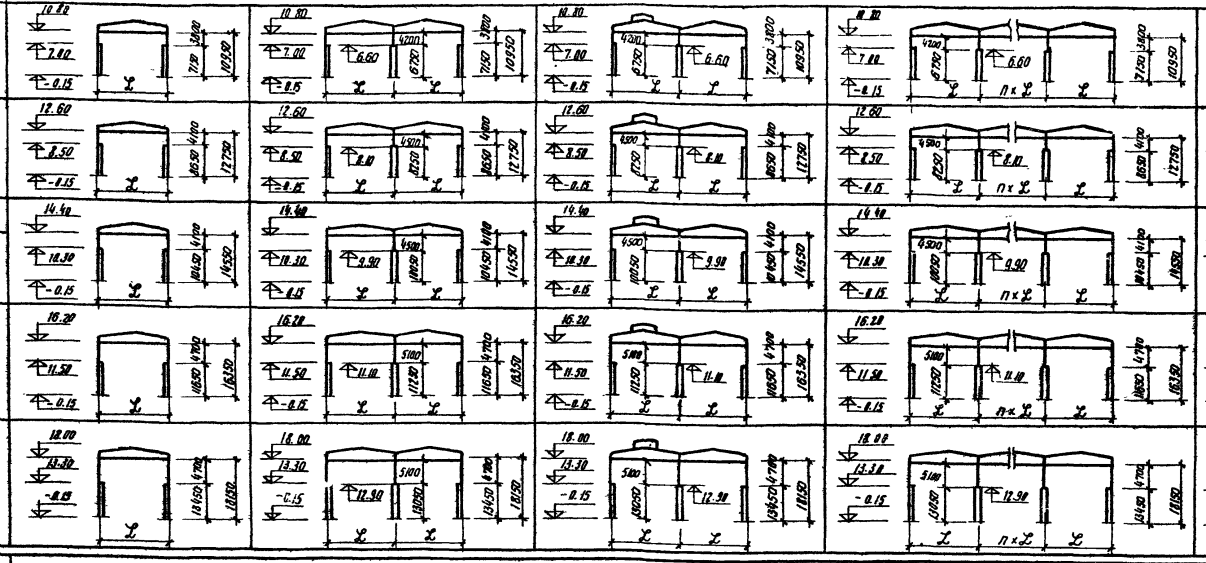
16. Ключ для подбора вертикальных связей по колоннам помещен на листе 13 настоящего выпуска, а рабочие чертежи связей — в выпуске I.

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.

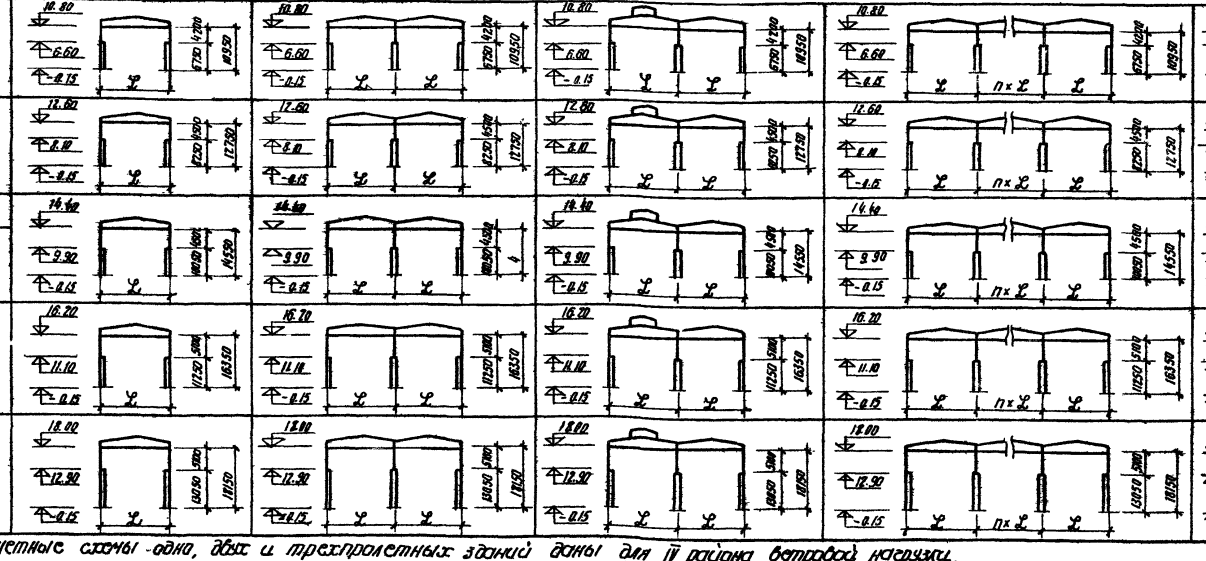
Расчетные схемы зданий с шагом колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м.

Отметка головки стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Пролет, м
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
		20/5	24
		30/5	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 головки стропильных конструкций, м	Отметка головки кранового рельса, м	Грузоподъемность кранов, т	Пролет, м
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
		20/5	24
		30/5	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 III района ветровой нагрузки.
2. Расчетные схемы многопролетных зданий даны для I÷III районов ветровой нагрузки.
3. Количество пролетов „n" принято при L=18м - 1÷6; L=24м - 1÷4; L=30м - 1÷3

ГИП	Лой	
Нач. отд.	Кашурин	
Нач. отдела	Рычков	
Гл. конструктор	Брило	
Рук. группы	Лой	
Гл. спец.	Лой	
Инженер	Рабинович	
Исполнитель	Бобылкин	
Проверил	Королев	

ТД 1964 — Расчетные схемы зданий

КЭ-01-32 Выпуск VII

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 формы	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 формы	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5
ФК 4		КДШ-36	КДШ-36	КДШ-36	КДУ-15	КДУ-15	КДШ-36	КДУ-15	КДУ-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	КДУ-15	КДУ-15	КДШ-36	КДУ-15	КДУ-15		
ФК 11		КДП-39	КДП-39	КДШ-38	КДУ-18	КДУ-18	КДП-40	КДШ-39	КДУ-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	КДШ-22	КДУ-22	КДП-48	КДУ-22	КДУ-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-64	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-68	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).

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

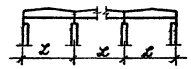
ТА 1964	Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для I географического района	КЭ-01-52 Выпуск II	Лист 2

1162 1498

7222 6

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей
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	Тип колонн	Схемы зданий: Пролеты м / К-во пролетов / Марки форм	18: 4	18: 5	18: 6	18: 7	18: 8	24: 4	24: 5	24: 6	30: 4	30: 5
10.80	8.15	10	Крайние	ФК 1	КДII-2	КДII-2	КДII-2	КДII-2	КДIII-1	КДII-2	КДIII-1	КДIII-1		
			Средние	ФК 11	КДII-3	КДII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-3	КДII-3	КДIII-3	КДIII-3		
		20/5	Крайние	ФК 1	КДII-2	КДII-2	КДII-2	КДII-2	КДIII-1	КДII-2	КДIII-1	КДIII-1		
			Средние	ФК 11	КДII-4	КДII-4	КДIII-4	КДIII-4	КДIII-4	КДII-5	КДIII-5	КДIII-5		
12.60	9.65	10	Крайние	ФК 2	КДII-6	КДII-6	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8
			Средние	ФК 12	КДII-10	КДII-10	КДII-11	КДII-11	КДII-13	КДII-11	КДII-11	КДII-11	КДII-11	КДII-11
		20/5	Крайние	ФК 2	КДII-6	КДII-6	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8
			Средние	ФК 12	КДII-12	КДII-12	КДII-12	КДII-13	КДII-14	КДII-13	КДII-13	КДII-14	КДII-13	КДII-14
		30/5	Крайние	ФК 2	КДII-6	КДII-6	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8	КДII-8
			Средние	ФК 12	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14	КДII-14
14.40	11.45	10	Крайние	ФК 3	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-17		
			Средние	ФК 13	КДII-19	КДII-19	КДII-19	КДII-19	КДII-19	КДII-19	КДII-19	КДII-19		
		20/5	Крайние	ФК 3	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-17	КДII-15	КДII-17
			Средние	ФК 13	КДII-19	КДII-19	КДII-19	КДII-20	КДII-20	КДII-20	КДII-20	КДII-20	КДII-20	КДII-20
		30/5	Крайние	ФК 3	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-15	КДII-17	КДII-17	КДII-17
			Средние	ФК 13	КДII-21	КДII-21	КДII-21	КДII-21	КДII-21	КДII-22	КДII-22	КДII-22	КДII-22	КДII-22
16.20	12.65	30/5	Крайние	ФК 6						КДII-23	КДII-23	КДII-23	КДII-23	КДII-24
			Средние	ФК 14						КДII-27	КДII-28	КДII-28	КДII-28	КДIII-26
	12.85	50/10	Крайние	ФК 6						КДII-25	КДII-25	КДII-25	КДII-25	КДII-26
			Средние	ФК 14						КДII-29	КДII-29	КДII-29	КДII-29	КДIII-27
18.00	14.45	30/5	Крайние	ФК 7						КДII-30	КДII-30	КДII-30	КДII-30	КДII-30
			Средние	ФК 15						КДII-34	КДII-34	КДII-34	КДII-34	КДII-34
	14.65	50/10	Крайние	ФК 7						КДII-32	КДII-32	КДII-32	КДII-32	КДII-32
			Средние	ФК 15						КДII-35	КДII-35	КДII-35	КДII-36	КДII-36

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



Схемы зданий: Пролеты м / К-во пролетов / Марки форм	18: 4	18: 5	18: 6	18: 7	18: 8	24: 4	24: 5	24: 6	30: 4	30: 5
ФК 4	КДII-38	КДIII-36	КДIII-36	КДIII-36	КДVI-15	КДIII-36	КДVI-15	КДVI-15		
ФК 11	КДII-39	КДII-39	КДIII-37	КДIII-38	КДIII-38	КДII-39	КДIII-38	КДIII-38		
ФК 4	КДII-38	КДIII-36	КДIII-36	КДIII-36	КДVI-15	КДIII-36	КДVI-15	КДVI-15		
ФК 11	КДII-39	КДII-39	КДIII-38	КДIII-38	КДIII-39	КДII-40	КДIII-39	КДIII-39		
ФК 5	КДII-41	КДII-41	КДII-43	КДII-43	КДII-42	КДII-43	КДII-43	КДII-43	КДII-42	КДII-42
ФК 12	КДII-45	КДII-45	КДIII-44	КДIII-44	КДIII-44	КДII-45	КДIII-45	КДIII-45	КДIII-45	КДIII-45
ФК 5	КДII-41	КДII-41	КДII-43	КДII-43	КДII-42	КДII-43	КДII-43	КДII-42	КДII-42	КДII-42
ФК 12	КДII-47	КДII-47	КДII-47	КДII-46	КДII-46	КДII-46	КДII-46	КДII-46	КДII-46	КДIII-47
ФК 5	КДII-41	КДII-41	КДII-43	КДII-43	КДII-42	КДII-43	КДII-43	КДII-42	КДII-42	КДII-42
ФК 12	КДII-48	КДII-48	КДII-48	КДII-48	КДVI-22	КДII-48	КДII-48	КДII-48	КДII-48	КДVI-22
ФК 8	КДII-49	КДII-49	КДII-49	КДII-51	КДII-51	КДII-49	КДII-51	КДII-51		
ФК 13	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53		
ФК 8	КДII-49	КДII-49	КДII-49	КДII-51	КДII-51	КДII-49	КДII-51	КДII-51	КДII-51	КДII-50
ФК 13	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДII-54	КДII-54	КДII-54	КДII-54
ФК 8	КДII-49	КДII-49	КДII-49	КДII-51	КДII-51	КДII-49	КДII-51	КДII-51	КДII-51	КДII-52
ФК 13	КДII-55	КДII-55	КДII-55	КДII-55	КДII-54	КДII-54	КДII-54	КДII-54	КДII-54	КДIII-56
ФК 9						КДII-56	КДII-56	КДII-56	КДII-57	КДII-57
ФК 14						КДII-60	КДII-60	КДII-60	КДII-61	КДII-61
ФК 9						КДII-58	КДII-58	КДII-58	КДII-59	КДII-59
ФК 14						КДII-62	КДII-62	КДII-62	КДII-62	КДII-62
ФК 10						КДII-63	КДII-63	КДII-63	КДII-63	КДII-63
ФК 15						КДII-67	КДII-67	КДII-67	КДII-67	КДII-67
ФК 10						КДII-65	КДII-65	КДII-65	КДII-65	КДII-65
ФК 15						КДII-68	КДII-68	КДII-68	КДII-69	КДII-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (например КДII-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 82452 Р).

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

ТД 1964 — Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для I географического района. КЭ-01-52 Выпуск VI. Лист 3

1762 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-80 Промстальконструкция)	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	КДII-2	КДIII-1	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2		
			средние	ФК11	КДI-3	КДI-3	КДIII-3	КДIII-3	КДIII-4	КДI-3	КДIII-3	КДIII-5		
		20/5	крайние	ФК1	КДI-2	КДIII-1	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2	КДIII-2		
			средние	ФК11	КДI-4	КДI-4	КДIII-4	КДIII-5	КДIII-5	КДI-5	КДIII-5	КДIII-5		
12.60	9.65	10	крайние	ФК2	КДI-8	КДI-8	КДI-8	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДIII-8
			средние	ФК12	КДI-10	КДI-10	КДI-12	КДI-13	КДII-13	КДI-11	КДI-13	КДI-13	КДI-11	КДIII-11
		20/5	крайние	ФК2	КДI-8	КДI-8	КДI-8	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДI-7	КДIII-8
			средние	ФК12	КДI-12	КДI-12	КДIII-11	КДIII-11	КДIII-11	КДIII-13	КДI-14	КДI-14	КДI-13	КДIII-13
		30/5	крайние	ФК2	КДI-8	КДI-8	КДI-8	КДI-9	КДI-9	КДI-9	КДI-9	КДI-9	КДI-9	КДIII-8
			средние	ФК12	КДI-14	КДI-14	КДIII-13	КДIII-13	КДIII-13	КДI-14	КДIII-14	КДIII-14	КДI-14	КДIII-14
14.40	11.4	10	крайние	ФК3	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-16		
			средние	ФК13	КДII-19	КДI-19	КДII-20	КДI-20	КДI-20	КДI-19	КДI-20	КДI-20		
		20/5	крайние	ФК3	КДI-17	КДI-17	КДII-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-16	КДII-16	КДIII-15
			средние	ФК13	КДI-19	КДI-19	КДI-20	КДI-22	КДI-22	КДI-20	КДI-22	КДI-22	КДI-20	КДII-22
		30/5	крайние	ФК3	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-17	КДI-16	КДII-16	КДI-18	КДIII-16
			средние	ФК13	КДI-21	КДI-21	КДI-22	КДI-22	КДI-22	КДI-22	КДI-22	КДII-7	КДI-22	КДI-7
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК6	КДI-24	КДI-24	КДI-24	КДI-24	КДI-24
			средние	ФК14	КДI-28	КДII-26	КДIII-26	КДI-28	КДIII-26
	12.85	50/10	крайние	ФК6	КДI-26	КДI-26	КДI-26	КДI-26	КДIII-25
			средние	ФК14	КДI-29	КДII-27	КДIII-27	КДI-29	КДIII-27
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК7	КДI-30	КДI-30	КДI-30	КДI-31	КДII-31
			средние	ФК15	КДI-34	КДII-32	КДIII-32	КДI-34	КДII-32
	14.65	50/10	крайние	ФК7	КДI-32	КДI-32	КДI-32	КДI-33	КДI-33
			средние	ФК15	КДI-35	КДII-33	КДIII-33	КДI-36	КДI-36

Схемы зданий: Пролеты, м (К-80 Промстальконструкция, МОДЕК-108 Фундаменты)

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

Пролеты, м	18 м: 4	5	6	7	8	24 м: 4	5	6	30 м: 4	5
ФК4	КДII-36	КДII-15	КДII-15	КДII-16	КДII-16	КДII-15	КДII-15	КДII-15		
ФК11	КДI-39	КДI-39	КДII-38	КДII-39	КДII-39	КДI-39	КДII-39	КДII-39		
ФК4	КДII-36	КДII-15	КДII-15	КДII-16	КДII-16	КДII-15	КДII-15	КДII-15		
ФК11	КДI-39	КДI-39	КДII-39	КДII-39	КДII-18	КДI-40	КДII-39	КДII-18		
ФК5	КДI-43	КДI-43	КДI-42	КДII-42	КДI-42	КДI-42	КДII-42	КДI-42	КДI-42	КДII-42
ФК12	КДI-45	КДI-45	КДII-44	КДII-44	КДII-45	КДI-45	КДII-45	КДII-45	КДII-45	КДII-45
ФК5	КДI-43	КДI-43	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42
ФК12	КДI-47	КДI-47	КДI-46	КДII-46	КДII-47	КДI-46	КДII-46	КДII-47	КДII-46	КДII-46
ФК5	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42	КДI-42
ФК12	КДI-48	КДII-48	КДII-22	КДII-22	КДII-22	КДI-48	КДII-22	КДI-22	КДII-48	КДII-48
ФК8	КДI-51	КДI-51	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50		
ФК13	КДI-53	КДI-53	КДI-55	КДII-53	КДI-53	КДI-53	КДI-53	КДII-53		
ФК8	КДI-51	КДI-51	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДII-51
ФК13	КДI-53	КДI-53	КДII-53	КДII-53	КДII-53	КДI-53	КДII-54	КДII-54	КДI-54	КДII-54
ФК8	КДI-51	КДI-51	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-50	КДI-52	КДI-52	КДII-51
ФК13	КДI-55	КДI-55	КДII-55	КДII-55	КДII-55	КДI-54	КДII-56	КДII-56	КДI-54	КДII-56
ФК9						КДI-55	КДI-55	КДI-55	КДI-57	КДI-57
ФК14						КДI-60	КДII-61	КДII-61	КДI-61	КДII-61
ФК9						КДII-58	КДII-58	КДI-58	КДI-59	КДI-59
ФК14						КДII-62	КДII-62	КДII-62	КДI-62	КДII-62
ФК10						КДII-63	КДII-63	КДI-64	КДI-64	КДI-64
ФК15						КДII-67	КДII-67	КДII-7	КДI-67	КДII-67
ФК10						КДI-65	КДII-65	КДII-66	КДI-66	КДI-66
ФК15						КДI-68	КДII-68	КДII-68	КДI-69	КДII-69

Примечания

1. Рабочие чертежи колонн с индексом II (напр. КДI-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 Проектсталь конструкция (объект 82452Р).

ГИП	Чадурин	
Нач. СКО	Русинов	
Гл. конс. пр.	Брунь	
Рук. груп.	Лой	
Ст. инж.	Клячкин	
Инженер	Фоменный	
Исполнит.	Ищенко	
Проверил	Лой	

ТА 1964

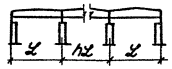
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для II географического района. КЭ-01-32. Выпуск IV. Лист 4

1162 ТМОА

7898 8

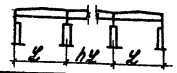
Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей. Ветровая нагрузка для II географического района

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: Пролеты / К-во пролетов / Марка формы	18: 4	18: 5	18: 6	18: 7	18: 8	24: 4	24: 5	24: 6	30: 4	30: 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 11	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 11	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	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-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	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 / К-во пролетов / Марка формы	18: 4	18: 5	18: 6	18: 7	18: 8	24: 4	24: 5	24: 6	30: 4	30: 5
ФК 4	КД III-36	КД III-36	КД III-36	КД VI-15	КД VI-15	КД III-36	КД VI-15	КД VI-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 VI-15	КД VI-15	КД III-36	КД VI-15	КД VI-16		
ФК 11	КД II-39	КД II-39	КД III-38	КД III-39	КД VI-18	КД II-40	КД III-39	КД VI-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 VI-22	КД VI-22	КД II-48	КД II-48	КД VI-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 I 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.	Чабурин	Ст. инжен.	Клячкин		
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Тарарин		
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Ищенко		
Рук. груп.	Лой	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

462 1498

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями
Ветровая нагрузка для III 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									
					18					24			30	
				Число пролетов (1–10 через 1; 10 и более)	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-3		
		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	9.95	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-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			
		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
	13.85	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	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
	14.85	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

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м; шаг стропильных конструкций 12 м											
	18					24			30			
Число пролетов (1–10 через 1; 10 и более)	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 VI-37	КД VI-37	КД VI-38	КД VI-39	КД VI-18	КД VI-38	КД VI-39	КД VI-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 VI-38	КД VI-38	КД VI-18	КД VI-18	КД VI-18	КД VI-39	КД VI-18	КД VI-19				
фк 5	КД VI-42	КД VI-42	КД VI-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 VI-44	КД VI-44	КД VI-45	КД VI-45	КД VI-46	КД VI-45	КД VI-45	КД VI-47	КД VI-43	КД VI-43		
фк 5	КД VI-42	КД VI-42	КД VI-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 VI-46	КД VI-46	КД VI-47	КД VI-47	КД VI-47	КД VI-47	КД VI-47	КД VI-47	КД VI-48	КД VI-48		
фк 5	КД VI-42	КД VI-42	КД VI-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 VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-48	КД VI-23		
фк 8	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24				
фк 13	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-54				
фк 8	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25		
фк 13	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-53	КД VI-54	КД VI-54	КД VI-54	КД VI-54	КД VI-54	КД VI-55		
фк 8	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25		
фк 13	КД VI-55	КД VI-55	КД VI-55	КД VI-55	КД VI-56	КД VI-56	КД VI-56	КД VI-56	КД VI-56	КД VI-27		
фк 9						КД VI-57	КД VI-57	КД VI-58	КД VI-57	КД VI-28		
фк 14						КД VI-61	КД VI-61	КД VI-61	КД VI-61	КД VI-61		
фк 9						КД VI-59	КД VI-59	КД VI-29	КД VI-59	КД VI-29		
фк 14						КД VI-62	КД VI-62	КД VI-62	КД VI-62	КД VI-62		
фк 10						КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-31		
фк 15						КД VI-67	КД VI-67	КД VI-67	КД VI-67	КД VI-67		
фк 10						КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-32		
фк 15						КД VI-68	КД VI-68	КД VI-68	КД VI-69	КД VI-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).

ГИП	Кобурин		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. констр. пр.	Блинов		
Гл. спец.	Лой		
Ст. инженер	Климкин		
Инженер	Шишкина		
Исполнил	Шишкина		

ТД 1964 — Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях с фонарями. Ветровая нагрузка для III географического района.

КЭ 01-52 Выпуск VI — Лист 8

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

462 498

7822 10

Ключ для подбора колонн в многопролетных здания без фонарей
Ветровая нагрузка для III 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	Тип колонн	Схемы зданий	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

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

Схемы зданий	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-6 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. гр.	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 кранового рельса, м	Грузоподъемность крана, т	Тип колонн	Схемы зданий	Шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним 12 м. Шаг стропильных конструкций 6 м										
				Пролеты м / К-50 / Марка формы пролетов	18					24			30		
					4	5	6	7	8	4	5	6	4	5	
10.80	8.15	10	крайние	ФК1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1			
			средние	ФК11	КД II-3	КД II-3	КД II-5	КД II-5	КД II-5	КД II-3	КД II-5	КД II-5			
		20/5	крайние	ФК1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1	КД II-1			
			средние	ФК11	КД II-4	КД II-4	КД II-2	КД II-2	КД II-2	КД II-5	КД II-3	КД II-3			
12.60	9.65	10	крайние	ФК2	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-4	КД II-4	КД II-4	
			средние	ФК12	КД II-10	КД II-10	КД II-11	КД II-11	КД II-11	КД II-11	КД II-11	КД II-11	КД II-11	КД II-13	
		20/5	крайние	ФК2	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-4	КД II-4	КД II-4	
			средние	ФК12	КД II-12	КД II-12	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-14	
		30/5	крайние	ФК2	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-7	КД II-4	КД II-4	КД II-4	
			средние	ФК12	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-14	КД II-14	КД II-14	КД II-14	КД II-14	КД II-5	
14.40	11.45	10	крайние	ФК3	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-6	КД II-6	КД II-6			
			средние	ФК13	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-18			
		20/5	крайние	ФК3	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-6	КД II-6	КД II-6	КД II-6	КД II-6	
			средние	ФК13	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-19	КД II-21	
		30/5	крайние	ФК3	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-16	КД II-6	КД II-6	КД II-6	КД II-6	КД II-6	
			средние	ФК13	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-8	
16.20	12.65	30/5	крайние	ФК6						КД II-23	КД II-23	КД II-23	КД II-23	КД II-9	
			средние	ФК14						КД II-26	КД II-11	КД II-11	КД II-26	КД II-11	
	12.85	50/10	крайние	ФК6						КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-10	
			средние	ФК14						КД II-27	КД II-12	КД II-12	КД II-27	КД II-12	
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК7						КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	КД II-13	
			средние	ФК15						КД II-32	КД II-32	КД II-32	КД II-32	КД II-32	
	14.65	50/10	крайние	ФК7						КД II-14	КД II-14	КД II-14	КД II-14	КД II-14	
			средние	ФК15						КД II-33	КД II-33	КД II-33	КД II-34	КД II-34	

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м. Шаг стропильных конструкций 12 м										
Пролеты м / К-50 / Марка формы пролетов	18					24			30		
	4	5	6	7	8	4	5	6	4	5	
ФК4	КД II-16	КД II-16	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17			
ФК11	КД II-37	КД II-37	КД II-38	КД II-18	КД II-18	КД II-38	КД II-39	КД II-18			
ФК4	КД II-16	КД II-16	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17	КД II-17			
ФК11	КД II-38	КД II-38	КД II-18	КД II-18	КД II-18	КД II-39	КД II-19	КД II-19			
ФК5	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	
ФК12	КД II-44	КД II-44	КД II-46	КД II-47	КД II-47	КД II-45	КД II-47	КД II-47	КД II-45	КД II-22	
ФК5	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	
ФК12	КД II-46	КД II-46	КД II-47	КД II-47	КД II-47	КД II-47	КД II-47	КД II-22	КД II-47	КД II-48	
ФК5	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-20	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	КД II-21	
ФК12	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-48	КД II-23	
ФК8	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-25			
ФК13	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-54			
ФК8	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-26	КД II-26	
ФК13	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-53	КД II-55	КД II-54	КД II-54	КД II-56	КД II-54	КД II-56	
ФК8	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-24	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-25	КД II-26	
ФК13	КД II-55	КД II-55	КД II-56	КД II-56	КД II-56	КД II-56	КД II-27	КД II 27	КД II-56	КД II-27	
ФК9						КД II-28	КД II-28	КД II-28	КД II-28	КД II-28	
ФК14						КД II-51	КД II-61	КД II-61	КД II-61	КД II-61	
ФК9						КД II-29	КД II-29	КД II-29	КД II-29	КД II-29	
ФК14						КД II-62	КД II-62	КД II-30	КД II-62	КД II-30	
ФК10						КД II-31	КД II-31	КД II-31	КД II-31	КД II-31	
ФК15						КД II-67	КД II-67	КД II-67	КД II-67	КД II-67	
ФК10						КД II-32	КД II-32	КД II-32	КД II-32	КД II-32	
ФК15						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 в II 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).

ГИП	Ковчин		
Ст. инженер	Ковчин	Заславец	
Инженер	Колпина	Войтковская	
Исполнит.		Проверил	
Гл. инж. пр.	Чабурин		
Нач. СКО	Рясинов		
Гл. констр. пр.	Брильянт		
Рук. гр.			

ТД 1964

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

КЭ-01-52. Выпуск IV

Лист 8

Тираж 1498

Ключ для подбора колонн в многопролетных зданиях без фонарей
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 6м, по средним - 12м. Шаг стропильных конструкций 6м. Пролеты, м (К-во пролетов, марка по серии 1.460-3 прил. 1 вып. 1 форма)									
					18					24			30	
					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 V-1	КД IV-1	КД VI-1	КД VI-1	КД V-1		
			средние	ФК 11	КД IV-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 VII-1	КД VII-1	КД VII-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 VII-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
15.20	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	30/10	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	30/10	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

Схемы зданий	Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м. Шаг стропильных конструкций 12 м. Пролеты, м (К-во пролетов, марка по серии 1.460-3 прил. 1 вып. 1 форма)									
	18					24			30	
	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 V-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-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	КД III-53	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 III-58
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 V - 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. пр-та	Чобурин	Ст. инжен.	Кабкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Котелино
Гл. констр.	Брыль	Исполнит.	Янишевская
Руков. гр.	Лой	Проверил	Лой

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

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	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-тов формы	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	3	3
10.80	8.15	10	крайние	ФК 1	КД VI-1	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-3	КД III-3	
		20/5	крайние	ФК 1	КД VI-1	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-5	КД III-5				КД III-4	КД III-5	
12.60	9.65	10	крайние	ФК 2	КД III-7	КД III-8	КД III-8	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 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-10	КД III-11	КД III-11
		20/5	крайние	ФК 2	КД III-7	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-7	КД III-7	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-12	КД III-13	КД III-13
		30/5	крайние	ФК 2	КД III-7	КД III-8	КД III-8	КД III-7	КД III-7	КД III-7	КД III-9	КД III-9	КД III-9	КД III-7	КД III-7	КД VI-4
			средние	ФК 12		КД III-13	КД III-13		КД III-14	КД III-14		КД III-14	КД III-14	КД III-13	КД III-14	КД III-14
14.40	11.45	10	крайние	ФК 3	КД VI-6	КД III-16	КД III-15	КД VI-6	КД III-16	КД III-15				КД III-16	КД VI-6	
			средние	ФК 13		КД III-18	КД III-18		КД III-18	КД III-18				КД III-18	КД III-18	
		20/5	крайние	ФК 3	КД VI-6	КД III-16	КД III-15	КД VI-6	КД III-16	КД III-15	КД VI-6	КД III-16	КД III-16	КД III-16	КД VI-6	КД VI-6
			средние	ФК 13		КД III-18	КД III-18		КД III-19	КД III-19		КД III-19	КД III-19	КД III-18	КД III-19	КД III-19
		30/5	крайние	ФК 3	КД VI-6	КД III-16	КД III-15	КД VI-6	КД III-16	КД III-15	КД VI-6	КД III-17	КД III-17	КД III-16	КД VI-6	КД VI-6
			средние	ФК 13		КД III-20	КД III-20		КД III-21	КД III-21		КД III-21	КД III-21	КД III-20	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	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	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	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-27	КД III-27
18.00	14.45	30/5	крайние	ФК 7				КД VI-13	КД VI-13	КД III-29	КД VI-13	КД VI-13	КД III-29		КД VI-13	КД VI-13
			средние	ФК 15					КД III-32	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 III-31	КД VI-14	КД VI-14	КД III-31		КД VI-14	КД VI-14
			средние	ФК 15					КД III-33	КД III-33		КД III-34	КД III-34		КД III-33	КД III-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-тов формы	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	3	3
ФК 4	КД VI-15	КД III-36	КД III-36	КД VI-15	КД III-36	КД VI-16				КД VI-16	КД VI-17	
ФК 11		КД III-37	КД III-37		КД III-38	КД III-38				КД III-37	КД III-38	
ФК 4	КД VI-15	КД III-36	КД III-36	КД VI-15	КД III-36	КД VI-16				КД VI-16	КД VI-17	
ФК 11		КД III-38	КД III-38		КД III-39	КД III-39				КД III-38	КД III-39	
ФК 5	КД VI-21	КД VI-20	КД III-42	КД VI-21	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	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-45	КД III-45	КД III-44	КД III-45	КД III-45
ФК 5	КД VI-21	КД VI-20	КД III-42	КД VI-21	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	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-46	КД III-47	КД III-47
ФК 5	КД VI-21	КД VI-20	КД III-42	КД VI-21	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-21	КД VI-20	КД VI-20	КД VI-20	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
ФК 8	КД VI-24	КД VI-24	КД III-51	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-53	
ФК 8	КД VI-24	КД VI-24	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-26
ФК 13		КД III-53	КД III-53		КД III-54	КД III-54		КД III-54	КД III-54	КД III-53	КД III-54	КД III-54
ФК 8	КД VI-24	КД VI-24	КД III-51	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-25	КД VI-24	КД VI-25	КД VI-26
ФК 13		КД III-55	КД III-55		КД III-56	КД III-56		КД III-56	КД III-56	КД III-55	КД III-56	КД III-56
ФК 9				КД VI-28	КД VI-28	КД III-57	КД VI-28	КД VI-28	КД III-58		КД VI-28	КД VI-28
ФК 14					КД III-61	КД III-61		КД III-61	КД III-61		КД III-61	КД III-61
ФК 9				КД VI-29	КД VI-29	КД III-59	КД VI-29	КД VI-29	КД III-59		КД VI-29	КД VI-29
ФК 14					КД III-62	КД III-62		КД III-62	КД III-62		КД III-62	КД III-62
ФК 10				КД VI-33	КД VI-31	КД VI-31	КД VI-33	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	КД III-67
ФК 10				КД VI-34	КД VI-32	КД VI-32	КД VI-34	КД VI-32	КД VI-32		КД VI-32	КД VI-32
ФК 15					КД III-68	КД III-68		КД III-69	КД III-69		КД III-68	КД III-69

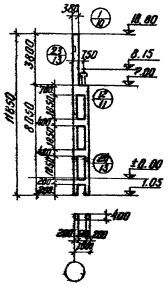
Примечания

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 82452 Р).
4. Марки колонн в двухпролетных зданиях с фонарями принимать по маркам колонн для зданий без фонарей.

Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инж.	Клячкин
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Финкельштейн
Гл. констр. пр.	Брилль	Исполнит.	Ищенко
Рук. груп.	Лой	Проверил	Лой

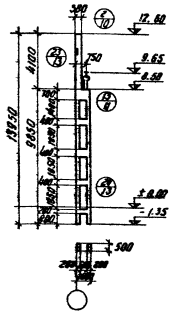
ТД 1964	Ключ для подбора колонн в одно, двух и трехпролетных зданиях. Ветровая нагрузка для IV географического района.	КЭ-01-52 выпуск VI	Лист 10

7222 14

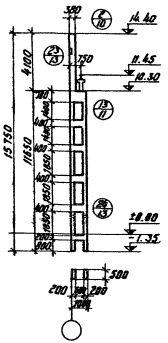


КДVII-1

Краны: 10 и 20/5т
Пролеты: L=18, 24м

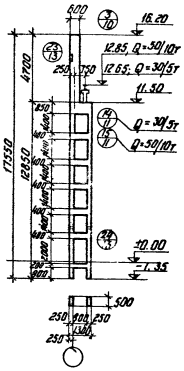


КДVII-4

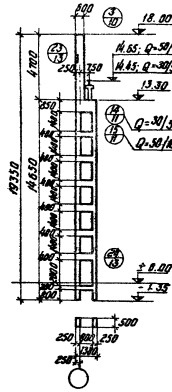


КДVII-6

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



КДVII-9; КДVII-10

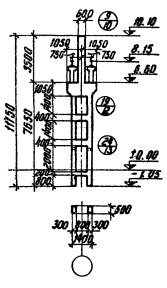


КДVII-13; КДVII-14

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

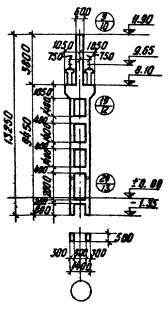
Расход материалов на колонны

Марка колонны	Вес колонны т	Расход материалов: бетона м³	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	1101	300	169
КДVII-14	16.3	6.53	1195	300	169

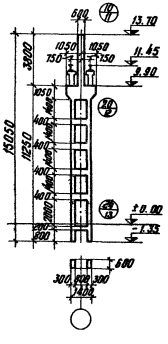


КДVII-2; КДVII-3

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

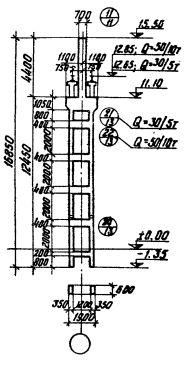


КДVII-5



КДVII-7; КДVII-8

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



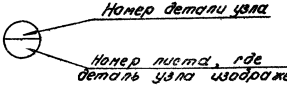
КДVII-11; КДVII-12

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



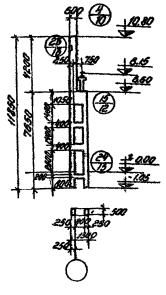
ГИП	Ушаков		АВДП-Сантехпроект Москва
Нач. отд.	Ушаков		
Гл. конст. пр.	Ушаков		
Рук. группы	Лой		
Ст. инженер	Кораблев		
Инженер	Ушаков		
Техник	Ушаков		
Проверил	Котелина		

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

КЗ-01-52 Выпуск VI
Лист 11

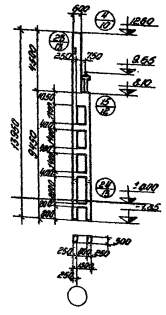
4462 1498

7222 15



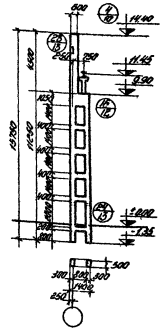
КД VI-15 ÷ КД VI-17

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

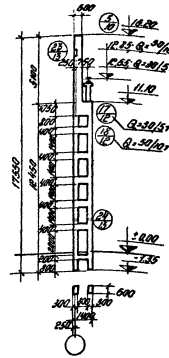


КД VI-20; КД VI-21

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

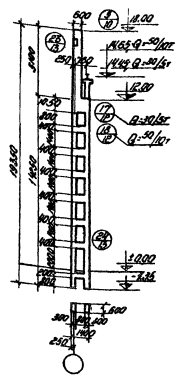


КД VI-24 ÷ КД V-26

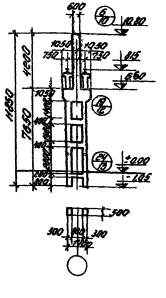


КД VI-28; КД VII-29

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

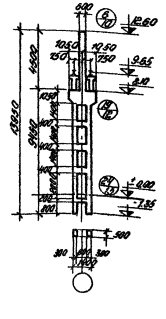


КД VI-31 ÷ КД VI-34



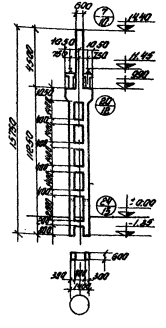
КД VI-18; КД VI-19

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

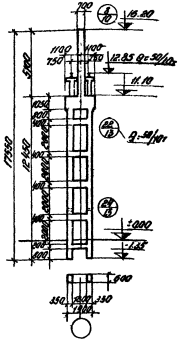


КД VI-22; КД VI-23

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



КД VI-27



КД VI-30

Кран Q = 50/10т
Пролеты: L = 24 и 30м

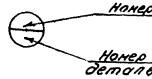
Расход материалов на колонны.

Марка колонны	Вес колонны т	Расход материалов: бетона м³	стали кг	Марка бетона	Расход стали на 1м³ бетона кг
КД VI-15	10.0	3.99	688	400	173
КД VI-16	10.0	3.99	750	400	188
КД VI-17	12.0	3.99	857	400	215
КД VI-18	14.7	4.68	777	400	165
КД VI-19	14.7	4.68	854	400	181
КД VI-20	14.7	4.69	935	400	199
КД VI-21	14.7	4.69	1034	400	217
КД VI-22	13.7	5.47	896	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	1329	400	141
КД VI-32	21.8	8.72	1332	400	141
КД VI-33	21.8	8.72	1804	400	195
КД VI-34	21.8	8.72	1801	400	195

Примечание

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

Условные обозначения



Главный инж. проекта	Федорин	Согласовано	Лоб
Нач. сект.	Орсинов	Согласовано	Гаврилов
Руководитель группы	Орсинов	Согласовано	Сидоров
Гл. конструктор	Брилль	Согласовано	Ромашкевич
Руководитель группы	Лоб	Проверил	Шиц

ТД 1964

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

К-9-01-52 Выпуск IV
Лист 12

1498

7222 16

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	—	CI-22	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	CI-3	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

~~1468~~ 1498

7222 17

Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн с шагом 6м.

В поперечном направлении.

Отметка низа стропильных конструкций м	Пролет ℓ м	Грузоподъемность кранов Q т	От покрытия собственного веса колонн и подкрановых балок. При нагрузке от покрытия $q=160$ кг/м²			$q=700$ кг/м²			От кранов (тяжелый режим работы) От P_{max}			Торможение		От ветра для I географического района. Здания без фонарей. Количество пролетов 4		5		6-8		Здания с фонарями. Количество пролетов 4		5		6-8		От температурных воздействий 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	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	±1.18				
		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	-1.55			-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	-0.2	+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	+2.65	+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												

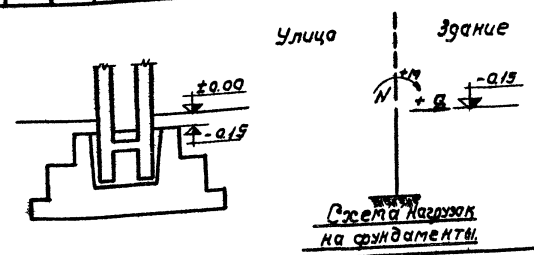


Схема нагрузок на фундаменты.

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 даны на листе 19.

ТА 1964	Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн много пролетных зданий для I÷IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн 6м.	КП 3-01-52 Выпуск VI	Лист 14

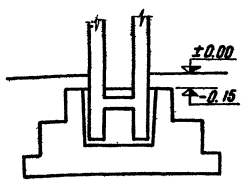
7222 18

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 N_T	M_{TM}	Q_T	$q = 700$ кг/м² N_T	M_{TM}	Q_T	От кранов (тяжелый режим работы) От P_{max} N_T	M_{TM}	Q_T	Торможение 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	+6.7	-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 M_{TM}	Q_T	5 M_{TM}	Q_T	6-8 M_{TM}	Q_T	Здания с фонарями. Количество пролетов 4 M_{TM}	Q_T	5 M_{TM}	Q_T	6-8 M_{TM}	Q_T	От температурных воздействий 4 M_{TM}	Q_T	5 M_{TM}	Q_T	6 M_{TM}	Q_T	7 M_{TM}	Q_T	8 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	±36.5	±2.78	±40.6	±3.18
		20/5	-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	-22.8	-3.29	-20.8	-3.12	-19.5	-3.03	-31.1	-3.94	-28.6	-3.73	-27.4	-3.65										
		30/5																						
	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	-23.8	-3.36	-21.7	-3.20			-31.7	-3.98	-29.7	-3.84												
		30/5																						
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	-28.2	-3.65	-25.7	-3.47	-24.2	-3.37	-37.0	-4.26	-33.9	-4.03	-32.9	-3.97										
		30/5																						
	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	-30.4	-3.79	-27.6	-3.60	-25.8	-3.48	-4.08	-4.51	-37.1	-4.26	-36.0	-4.20										
		30/5																						
	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												



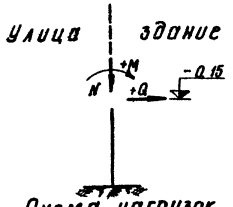


Схема нагрузок на фундаменты

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.	Брилль	Исполнит.	Ищенко
Рук. группы	Лой	Проверил	Тарорин

ТД 1964	Расчетные нагрузки на фундаменты крайних колонн многопролетных зданий для I÷IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн 12 м.	КЭ-01-52 Выпуск II	Лист 15

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

Шаг колонн	Высота колонн	№ ряда	Вес покрытия	От покрытия собственного веса колонн подстропильных конструкций и связей при нагрузке от покрытия		От кранов (тяжелый режим работы)						От ветра для I географического района												От температурных воздействий					
						Краны с двух сторон		Краны с одной стороны		Торможение		Здания без фонарей						Здания с фонарями											
												Количество пролетов																	
												2		3		6-9		2		3		6-9		3		6		7		8	
				q=180 кг/м²	q=300 кг/м²	N_T	N_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T	M_{TH}	Q_T
12.6	14	10	50.2	192.9		101.2	32.6	±11.6	∓2.41	±3.4	±0.60																		
		20/5	54.0			153.0	76.5	±12.5	∓3.63	±6.3	±1.24	±22.1	±1.84	±17.6	±1.60	±15.6	±1.42	±28.5	±2.62	±23.8	±2.36	±23.8	±2.17			±34.5	±3.11	±43.2	±3.84	±51.7	±4.72
	18	10	61.7	252.7		112.0	36.0	±12.8	∓2.66	±3.4	±0.60																		
		20/5	62.5			174.8	85.5	±12.7	∓4.06	±6.3	±1.24	±22.0	±2.01	±19.2	±1.76	±17.5	±1.59	±32.3	±2.92	±29.0	±2.65	±29.0	±2.46	±34.5	±3.11	±46.0	±4.19				
		10	51.9	204.8		101.2	32.6	±7.5	∓2.40	±3.8	±0.57																		
	18	20/5	52.6			153.0	76.5	±11.3	∓3.61	±7.1	±1.18															±27.9	±2.19	±34.9	±2.74	±41.7	±3.28
		30/5	54.2			220.0	110.0	±16.2	∓5.20	±12.3	±1.75	±23.3	±1.88	±20.7	±1.62	±19.0	±1.49	±34.1	±2.68	±30.4	±2.39	±28.7	±2.25								
		10	63.3	252.6		113.0	38.0	±8.2	∓2.65	±3.8	±0.57																		
	24	20/5	64.1			174.0	85.5	±12.6	∓4.05	±7.1	±1.18																		
		30/5	65.7			244.0	122.5	±17.7	∓5.71	±12.3	±1.75	±26.1	±2.05	±22.8	±1.79	±20.7	±1.62	±36.2	±3.00	±34.0	±2.67	±32.1	±2.88	±27.9	±2.19	±37.1	±2.91				
		10	74.8	302.6		130.0	65.0	±9.5	∓3.07	±3.8	±0.57																		
	30	20/5	75.6			192.0	96.0	±14.1	∓4.55	±7.1	±1.18																		
		30/5	77.2			262.0	131.0	±19.3	∓6.20	±12.3	±1.75	±27.2	±2.14	±24.4	±1.91			±38.9	±3.04	±36.6	±2.85			±34.9	±2.74						
14.4	18	10	53.7	206.7		101.2	32.6	±2.4	∓2.45	±3.7	±0.50																		
		20/5	54.6			153.0	76.5	±3.6	∓3.69	±6.9	±1.02																		
		30/5	56.2			220.0	110.0	±5.2	∓5.30	±10.0	±1.51																		
	24	10	67.3	257.5		112.0	36.0	±2.7	∓2.70	±3.7	±0.50																		
		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	±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				
	30	20/5	79.6	307.5		198.0	98.0	±4.5	∓4.63	±6.9	±1.02																		
		30/5	81.3			262.0	131.0	±6.2	∓6.33	±10.0	±1.51	±36.2	±2.49	±31.6	±2.17			±54.2	±3.51	±47.3	±3.24			±35.9	±2.46						
16.2	24	30/5	74.3	263.1		241.0	120.5	±19.6	∓4.34	±12.4	±1.63																		
		50/10	76.8	271.5		342.0	171.0	±27.6	∓6.10	±19.0	±2.46	±39.5	±2.42	±34.7	±2.12	±32.6	±1.99	±56.0	±3.43	±50.2	±3.09	±48.6	±3.03	±43.5	±2.66	±58.0	±3.54				
	30	30/5	85.8	313.1		262.0	131.0	±21.3	∓4.71	±12.4	±1.63																		
		50/10	88.2	321.5		364.0	182.0	±29.6	∓6.58	±19.0	±2.46	±40.7	±2.50	±37.3	±2.28			±58.3	±3.58	±54.4	±3.33			±54.4	±3.32						
18.0	24	30/5	76.7	265.9		241.0	120.5	±10.4	∓4.40	±12.2	±1.46																		
		50/10	79.1	274.3		342.0	171.0	±14.9	∓6.80	±18.6	±2.19	±42.0	±2.70	±43.3	±2.39	±39.4	±2.17	±68.5	±3.78	±62.5	±3.46	±58.1	±3.20	±38.6	±2.18	±51.5	±2.84				
	30	30/5	88.1	315.0		262.0	131.0	±11.4	∓4.80	±12.2	±1.46																		
		50/10	90.6	324.3		364.0	182.0	±15.0	∓6.65	±18.6	±2.19	±51.5	±2.84	±45.3	±2.49			±71.4	±3.94	±64.2	±3.54			±48.2	±2.66						

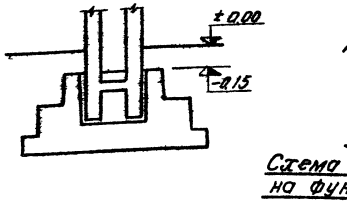


Схема нагрузок на фундаменты

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 К=1.2.
3. Табличные значения усилий от веса покрытия подсчитаны при q_{min} и q_{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 К=0,9.
6. Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении даны на листе 12.
7. В таблице приводятся две комбинации загружения крановыми при расчете выбирается одна из этих значений.

ГСПИ 1964	Расчетные нагрузки на фундаменты средних колонн многопролетных зданий для I÷IV районов ветровой нагрузки. Шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним - 12м	1.423-01-32 Выпуск V	
		Лист	16

Гл. инж. пр-та	Абрамян	ГПИ Промстальконструкция	Гл. инж.		
Нач. СКО	Кусенов		Гл. конструктор	Ершевский	
Гл. констр. пр.	Брыль		Гл. инж.	Собянин	
Рук. арх.	Лой		Гл. инж.	Гаврилин	

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

Длина секции, м	Пролет, м	Высота здания, м	От покрытия, собственного веса колонн и подкрановых балок: N_T при нагрузке от покрытия $q=200\ кг/м^2$	$q=700\ кг/м^2$	От кранов (тяжелый режим работы): краны с двух сторон N_T	краны с одной стороны N_T	M_{TM}	Q_T	торможение M_{TM}	торможение Q_T
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	80.3	101.6	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	±19.6	∓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

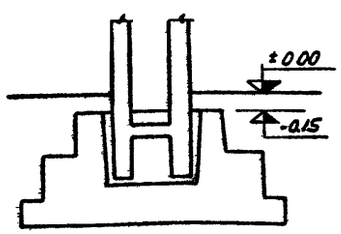
От ветра для I географического района

Здания без фонарей: 4 пролета Mтм	4 пролета Qт	5 пролетов Mтм	5 пролетов Qт	6-8 пролетов Mтм	6-8 пролетов Qт	Здания с фонарями: 4 пролета Mтм	4 пролета Qт	5 пролетов Mтм	5 пролетов Qт	6-8 пролетов Mтм	6-8 пролетов 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 Mтм	5 Qт	6 Mтм	6 Qт	7 Mтм	7 Qт	8 Mтм	8 Qт
		±34.5	±3.14	±48.2	±3.84	±51.7	±4.72
±34.5	±3.14	±46.0	±4.19				
±34.5	±3.14	±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	±2.48	±42.9	±2.94		
±28.5	±1.96	±38.0	±2.62				
±35.8	±2.48						
±43.5	±2.66	±58.0	±3.64				
±54.4	±3.32						
±38.6	±2.12	±51.5	±2.84				
±48.2	±2.66						



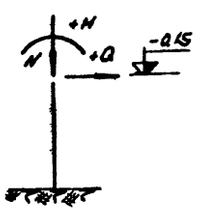


Схема нагрузок на фундаменты

Примечания

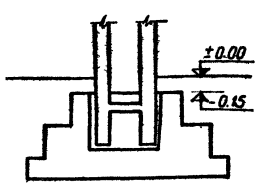
1. В таблице приведены расчетные нагрузки на фундаменты
2. Для определения нормативных нагрузок от ветра и кранов следует расчетные значения этих нагрузок разделить на К=1.2.
3. Табличные значения усилий от веса покрытия подсчитаны при $Q_{тв}$ и $Q_{тн}$. Действительные нагрузки на фундаменты от веса 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_T и Q от воздействия температуры указаны для колонн с марки бетона „400," при марке бетона „300" эти значения следует умножить на К= 0.9.
6. Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении даны на листе 19.
7. В таблице приводятся две комбинации загружения крановой. При расчете выбирается одна 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

Зав Шпанкявичус 31/V/III-IX Кон. Антонова

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, 1 Мтм	1 Qт	2 Мтм	2 Qт	3 Мтм	3 Qт	Здания с фонарями, 3 Мтм	3 Qт	От температурных воздействий, 3 Мтм	3 Qт	Крайние колонны с шагом 12 м: От ветра, Здания без фонарей, 1 Мтм	1 Qт	2 Мтм	2 Qт	3 Мтм	3 Qт	Здания с фонарями, 3 Мтм	3 Qт	От температурных воздействий, 3 Мтм	3 Qт	Средние колонны с шагом 12 м: От ветра, при шаге крайних колонн 6 м, Здания без фонарей, 2 Мтм	2 Qт	3 Мтм	3 Qт	Здания с фонарями, 3 Мтм	3 Qт	при шаге крайних колонн 12 м, Здания без фонарей, 2 Мтм	2 Qт	3 Мтм	3 Qт	Здания с фонарями, 3 Мтм	3 Qт
		Количество пролетов																															
10.80	18	+30.6	+4.52	+21.8	+3.73	+16.8	+3.24	+21.4	+3.69			+63.1	+9.25	+51.3	+8.18	+39.9	+7.12	+52.6	+8.30			±70.0	±6.41	±48.5	±4.45	±68.0	±6.23	±58.5	±5.34	±42.7	±3.90	±60.3	±5.50
		-29.1	-3.97	-20.4	-3.18	-15.4	-2.71	-20.0	-3.12			-60.9	-8.18	-49.1	-7.10	-37.6	-6.04	-50.5	-7.23														
	24	+30.6	+4.52	+23.2	+3.87	+18.0	+3.37	+23.0	+3.83	+8.0	+0.73	+63.1	+9.25	+55.5	+8.50	+43.1	+7.41	+57.4	+8.70	+25.1	+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
		-29.1	-3.97	-22.0	-3.32	-16.6	-2.82	-21.8	-3.28	-8.0	-0.73	-60.9	-8.18	-52.7	-7.44	-40.8	-6.33	-55.0	-7.66	-25.1	-2.29												
12.60	18	+40.3	+5.20	+29.3	+4.32	+24.8	+3.96	+31.4	+4.48			+82.4	+10.5	+66.5	+9.28	+52.3	+8.16	+67.5	+9.37			±86.5	±6.78	±56.8	±4.47	±78.6	±6.18	±74.5	±5.85	±54.5	±4.30	±75.8	±5.95
		-38.3	-4.52	-27.3	-3.66	-22.8	-3.30	-29.3	-3.81			-79.3	-9.26	-63.5	-8.02	-49.0	-6.88	-64.2	-8.07														
	24	+40.3	+5.20	+31.2	+4.48	+26.4	+4.09	+33.8	+4.68	+8.4	+0.66	+82.4	+10.5	+70.8	+9.65	+55.1	+8.44	+73.1	+9.80	+20.3	+1.59	±93.7	±7.38	±62.2	±4.90	±87.0	±6.85	±80.6	±6.32	±59.5	±4.67	±83.6	±6.56
		-38.3	-4.52	-29.1	-3.81	-24.4	-3.43	-32.0	-4.01	-8.4	-0.66	-79.3	-9.26	-67.8	-8.35	-51.8	-7.15	-69.8	-8.51	-20.3	-1.59												
	30	+40.3	+5.20	+32.6	+4.58	+27.5	+4.17	+35.4	+4.79	+10.5	+0.82	+82.4	+10.5	+74.8	+9.88	+58.1	+8.62	+76.6	+10.0	+25.4	+1.99	±100.0	±7.85	±66.0	±5.17	±92.4	±7.23	±85.5	±6.70	±63.0	±4.90	±88.5	±6.93
		-38.3	-4.52	-30.6	-3.93	-25.5	-3.51	-33.4	-4.13	-10.5	-0.82	-79.3	-9.26	-71.3	-8.62	-54.8	-7.34	-73.3	-8.80	-25.4	-1.99												
14.40	18	+51.7	+5.87	+37.5	+4.88	+29.1	+4.31	+36.3	+4.83			+106.0	+11.9	+86.5	+10.6	+68.0	+9.33	+88.0	+10.6			±109.5	±7.53	±77.0	±5.30	±105.3	±7.23	±91.0	±6.25	±66.5	±4.60	±93.0	±6.37
		-49.3	-5.11	-35.0	-4.12	-26.7	-3.57	-33.8	-4.07			-101.2	-10.4	-82.0	-9.08	-63.6	-7.84	-83.4	-9.18														
	24	+51.7	+5.87	+39.7	+5.04	+30.9	+4.44	+39.7	+5.05	+7.3	+0.50	+106.0	+11.9	+92.5	+11.0	+72.6	+9.65	+96.0	+11.2	+21.4	+1.47	±119.1	±8.20	±84.5	±5.80	±118.7	±8.11	±98.8	±6.80	±73.6	±5.00	±103.8	±7.13
		-49.3	-5.11	-37.5	-4.28	-28.5	-3.69	-37.3	-4.28	-7.3	-0.50	-101.2	-10.4	-87.5	-9.50	-68.2	-8.16	-91.5	-9.70	-21.4	-1.47												
	30	+51.7	+5.87	+41.5	+5.15	+32.1	+4.52	+41.0	+5.13	+9.1	+0.62	+106.0	+11.9	+96.5	+11.2	+75.7	+9.85	+99.7	+11.4	+26.7	+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
		-49.3	-5.11	-39.1	-4.40	-29.7	-3.78	-38.5	-4.38	-9.1	-0.62	-101.2	-10.4	-91.7	-9.78	-71.3	-8.36	-94.8	-10.0	-26.7	-1.83												
16.20	24	+64.5	+6.54	+53.2	+5.85	+41.3	+5.12	+53.5	+5.88	+14.0	+0.86	+133.0	+13.3	+99.8	+11.3	+76.5	+9.97	+97.8	+11.1	+20.7	+1.27	±133.5	±8.15	±96.0	±5.90	±134.3	±8.25	±153.2	±9.40	±104.0	±6.37	±148.0	±9.07
		-62.0	-5.70	-50.5	-5.01	-38.6	-4.32	-50.9	-5.05	-14.0	-0.86	-126.0	-11.6	-93.0	-9.57	-69.6	-8.24	-90.7	-9.45	-20.7	-1.27												
	30	+64.5	+6.54	+55.4	+5.98	+43.4	+5.24	+55.4	+5.98	+17.6	+1.08	+133.0	+13.3	+103.8	+11.6	+7.98	+10.1	+100.3	+11.3	+26.0	+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
		-62.0	-5.70	-53.0	-5.15	-40.7	-4.44	-53.0	-5.17	-17.6	-1.08	-126.0	-11.6	-96.8	-9.85	-72.3	-8.37	-93.6	-9.60	-26.0	-1.59												
18.00	24	+81.0	+7.33	+63.5	+6.35	+49.4	+5.60	+62.3	+6.34	+11.9	+0.66	+165.5	+14.9	+118.0	+12.3	+89.4	+10.69	+112.0	+11.9	+17.8	+0.98	±166.5	±9.17	±120.0	±6.60	±162.8	±8.97	±192.5	±10.6	±130.0	±7.20	±179.3	±9.90
		-77.8	-6.45	-60.3	-5.48	-46.2	-4.71	-59.0	-5.42	-11.9	-0.66	-158.3	-13.1	-110.5	-10.4	-81.8	-8.83	-105.0	-10.1	-17.8	-0.98												
	30	+81.0	+7.33	+66.0	+6.52	+50.8	+5.69	+64.0	+6.42	+14.9	+0.82	+165.5	+14.9	+122.1	+12.5	+92.1	+10.84	+115.0	+12.1	+22.2	+1.22	±174.0	±9.60	±125.0	±6.90	±168.0	±9.25	±202.0	±11.1	±136.0	±7.50	±185.3	±10.2
		-77.8	-6.45	-62.7	-5.62	-47.6	-4.82	-60.7	-5.52	-14.9	-0.82	-158.3	-13.1	-115.0	-10.7	-84.5	-8.98	-107.0	-10.2	-22.2	-1.22												



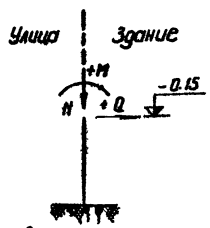


Схема нагрузок на фундаменты

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 II — Лист 18

1462 1498

7222 22

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении

Отметка пола строительных конструкций, м	Пролет, м	Грузоподъемность крана, 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		IV		I		II		III		IV	
			±Hт	±Vт	±Hт	±Vт	±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	11.6	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	8.70	7.27	9.80	8.59	11.3	9.91	13.1	9.76	12.9	11.9	15.7	14.5	19.1	17.1	22.6
		30/5	7.19	20.8	8.19	23.7	9.44	27.4	10.7	31.0	7.39	9.75	8.44	11.1	9.76	12.9	11.1	14.6	10.9	14.5	13.1	17.2	15.7	20.6	18.3	24.2
	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	16.6	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	43.3
		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	32.8	61.0	38.5	71.6
18.00	24	30/5	10.7	50.0	12.7	59.0	15.1	70.5	17.6	82.0	10.9	23.8	12.9	28.2	15.4	33.7	17.9	39.1	17.7	38.5	21.7	47.4	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	38.8	84.3
		50/10	14.6	68.0	17.0	79.5	20.0	93.5	23.0	10.73	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	40.8	88.5

Примечания

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

Гл. инж.	Чобуров		
Нач. сек.	Русинов		
Гл. конст. пр.	Брилл		
Рук. гр.	Ягол		

Отд. инж.	Инженер	Филиппов	
Инженер	Исполнил	Ефимов	
Гл. специалист	Проверил	Котельников	

ТД 1964 — Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн в продольном направлении

ТЭ-01-32 Выпуск IV

Лист 19

1662 1498

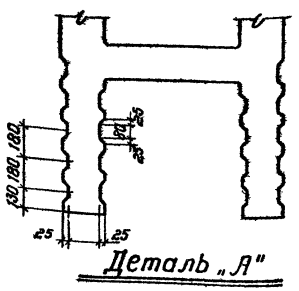
7222 23

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

Таблица 1

Шаг колонн	Отметка низа стропильных конструкций м	Тип колонн	Здания без фонарей: Крайние колонны I			II			III			IV						Средние колонны I			II			III			IV					
		Географический район ветровой нагрузки / Количество пролетов / Пролеты Х м	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	1	2	3	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	2	3	4	5-6	7-8
По крайним рядам 6м, по средним рядам 12м	10.8	18	10	14	19	12	16	21	15	19	24	32	20	14	18	21	26	—	16	30	—	20	34	5	25	39	39	19	12	29	43
		24	13	18		16	20		19	23		31	21	21	22	26		—	21		—	25		3	30		39	19	10	35	
	12.6	18	14	17	22	18	20	25	22	24	29	43	29	23	26	28	33	—	12	23	2	16	27	10	22	33	53	26	18	28	39
		24	16	20		20	23		25	27		41	29	29	30	31		—	15		—	20		7	26		53	25	16	33	
		30	18	21		22	25		27	30		39	29	31	33	35		—	12		—	18		3	25		53	22	12	32	
	14.4	18	13	17	21	17	21	25	22	26	30	56	38	27	28	31	35	1	15	27	9	21	33	20	28	41	71	41	31	36	48
		24	15	19		19	23		25	28		55	39	33	31	33		—	19		7	26		18	34		73	42	30	42	
		30	18	21		23	25		29	31		54	42	35	35	37		—	15		3	23		15	32		74	41	28	42	
	16.2	24	19	25		23	29		29	34		49	39	35	35	39		—	16		—	21		6	28		49	25	15	35	
		30	22	26		27	30		33	36		48	39	38	39	42		—	11		—	17		1	25		48	23	11	33	
	18.0	24	18	23		23	28		30	34		64	48	39	3[illegible]	[illegible]		—	15		3	22		15	30		69	40	27	39	
		30	21	23		27	28		34	34		62	48	42	41	41		—	10		—	18		7	28		67	37	25	38	
По крайним и средним рядам 12м	10.8	18	21	29	40	25	33	44	31	38	49	45	33	22	37	43	54	—	11	25	—	15	29	—	19	33	24	10	4	23	37
		24	24	36		29	40		35	45		40	32	38	41	51		—	14		—	18		—	23		21	7	—	28	
	12.6	18	20	26	35	26	31	40	33	37	46	62	46	33	41	44	53	—	8	19	—	21	23	5	18	29	38	20	13	24	35
		24	23	32		29	37		37	44		58	46	43	45	51		—	9		—	14		—	20		36	16	9	27	
		30	26	31		33	37		41	44		54	46	47	49	52		—	3		—	9		—	16		33	12	3	23	
	14.4	18	24	29	38	31	36	45	41	44	53	77	60	43	50	52	61	—	9	21	1	15	27	11	22	34	50	27	21	29	41
		24	28	36		36	43		46	51		74	62	56	56	60		—	13		—	19		9	27		51	28	19	35	
		30	31	36		39	44		50	53		70	62	58	60	63		—	6		—	13		2	22		48	23	13	31	
	16.2	24	25	33		33	40		43	49		97	67	55	53	58		—	11		—	17		2	24		57	25	12	31	
		30	27	32		35	40		46	49		93	65	57	56	59		—	9		—	18		—	29		54	21	2	39	
	18.0	24	25	30		34	38		46	48		125	82	62	57	58		—	10		—	17		12	26		81	41	24	35	
		30	28	31		38	40		50	51		122	83	64	62	62		—	5		—	13		8	23		80	37	21	33	

Шаг колонн	Отметка низа стропильных конструкций м	Тип колонн	Здания с фонарями: Крайние колонны I			II			III			IV					Средние колонны I			II			III			IV				
		Географический район ветровой нагрузки / Количество пролетов / Пролеты Х м	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	2	3	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	4	5-6	7-8	2	3	4	5-6	7-8
По крайним рядам 6м, по средним рядам 12м	10.8	18	13	16	21	16	19	24	20	22	27	20	20	24	25	30	1	24	38	8	30	44	18	37	51	39	37	28	44	58
		24	16	20		20	23		24	27		21	28	29	30		—	29		6	36		17	44		39	38	28	52	
	12.6	18	18	20	25	23	24	29	29	29	34	29	31	35	35	40	5	20	31	14	27	38	26	36	47	53	46	37	45	56
		24	20	24		25	29		31	34		29	39	38	40		3	24		13	32		26	41		53	47	39	51	
		30	22	25		27	30		34	36		29	41	41	43		—	21		8	30		21	51		53	46	34	52	
	14.4	18	17	20	24	22	25	29	29	31	35	38	36	36	37	41	13	26	38	25	35	47	40	46	58	71	68	55	57	69
		24	20	23		26	28		33	34		39	43	41	41		12	31		25	41		42	54		73	72	59	67	
		30	22	25		28	31		35	38		42	46	43	45		7	28		21	39		38	54		74	72	55	68	
	16.2	24	24	30		30	35		37	42		39	47	45	49		—	26		10	32		24	45		49	49	37	56	
		30	26	31		32	37		39	44		39	48	47	52		—	21		6	30		20	41		48	48	34	53	
	18.0	24	24	28		31	34		40	42		48	50	49	50		7	26		20	36		37	49		69	68	53	61	
		30	26	28		33	35		42	43		48	53	51	51		2	21		16	32		33	46		67	65	50	60	
По крайним и средним рядам 12м	10.8	18	26	34	45	32	39	50	39	46	57	33	35	47	53	64	—	17	31	1	22	36	10	29	43	24	26	18	36	50
		24	30	41		37	47		45	54		32	50	53	61		—	22		—	28		6	36		21	24	16	44	
	12.6	18	26	32	41	34	39	48	43	47	56	46	48	53	56	65	—	16	27	9	23	34	20	32	43	38	39	31	49	51
		24	30	39		38	46		49	56		46	59	59	65		—	18		6	26		18	35		35	38	30	45	
		30	33	38		42	46		52	56		46	62	63	66		—	13		—	22		12	32		33	36	24	43	
	14.4	18	31	36	45	40	45	54	52	55	64	60	60	64	66	75	4	18	30	15	26	38	28	38	50	50	52	42	47	59
		24	36	44		46	53		59	65		62	73	72	76		2	24		14	34		30	45		51	56	45	57	
		30	39	44		50	54		63	67		62	77	76	79		—	18		7	29		23	42		48	52	38	55	
	16.2	24	32	40		42	49		55	61		67	71	67	72		—	21		7	30		21	41		57	53	35	52	
		30	34	40		44	50		57	63		65	73	70	75		—	15		1	25		16	37		54	49	31	49	
	18.0	24	33	38		45	48		59	61		82	81	74	74		3	21		17	31		35	44		81	72	52	57	
		30	36	38		48	49		63	63		83	83	78	76		—	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

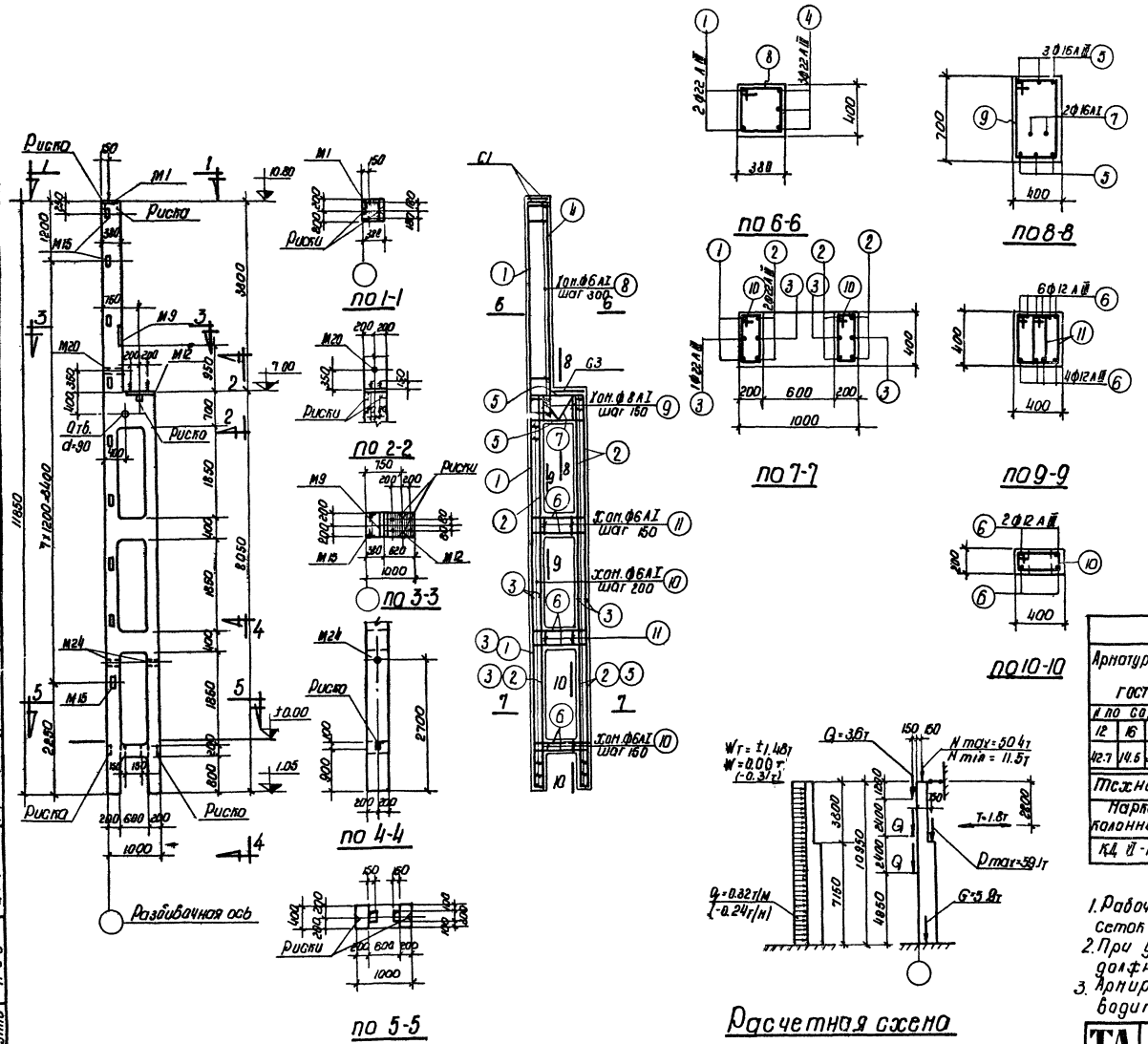
Примечания

1. В таблице 1 приведены растягивающие усилия в ветвях колонн на уровне заделки колонны в фундамент при минимальной расчетной нагрузке от покрытия 160кг/м² при шаге стропильных конструкций 6м и 200кг/м² при шаге стропильных конструкций 12м. 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	Котелина
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Руков. груп.	Лой	Проверил	Голубева

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

7222 24



Спецификация арматуры.

Нн поз	Эскиз	Фили и по сортаменту	Е мм	П шт.	Ел м	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	4450	22 А III	4650	3	14.0	41.7
5	300 940 300	16 А III	1540	6	9.2	14.5
6	300 940 300	12 А III	1540	24	37.0	32.9
7	160 ε=30 160 700 700 310 630	16 А I	1960	2	3.9	6.2
8	395 415 340 320	6 А I	1470	16	23.5	5.2
9	340 705 630 415	8 А I	2090	5	10.5	4.2
10	215 415 340 140	6 А I	1110	82	91.0	20.2
11	200 415 340 215	6 А I	1230	20	24.6	5.5

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
Н по сортаменту				Итого	Ф мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22			6	8	16	20		Б=8	L 63×5	Гоз.Т.Р. d=2	Гоз.Т.Р. 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 м³	Марка бетона	Расход стали кг Всего	Расход стали кг на 1 м³ бет
КД VI-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.

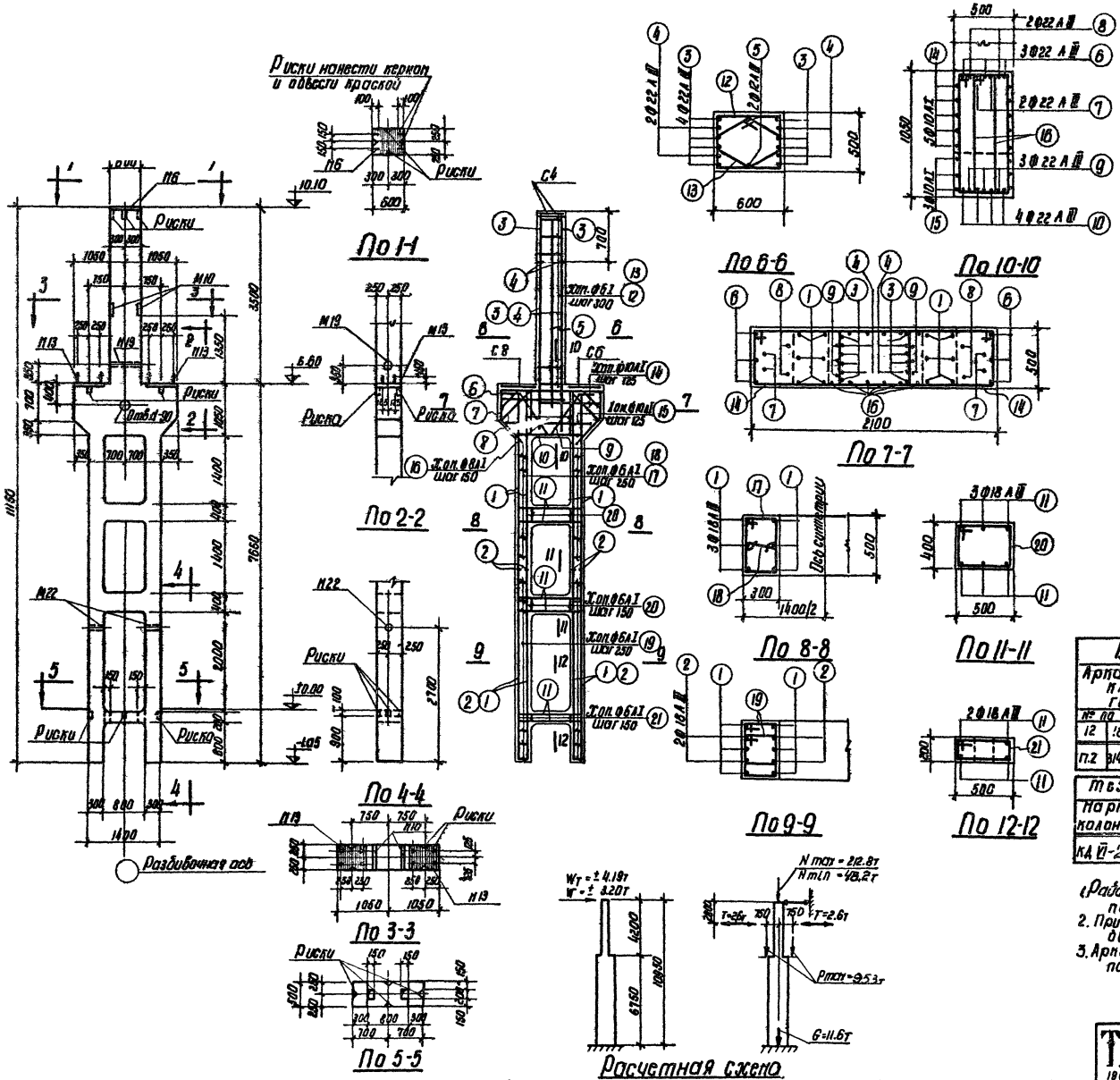
Гл. инж. ин-та	Чабурин	Ст. инж.	Лос
Нач. сто	Русинов	Инженер	Королев
Гл. констр. пр.	Бриль	Исполнит.	Вишневская
Рук. группы	Лой	Проверил	Финкельштейн

ТД 1964

Колонна КД VI-1

КЭ-01-52 выпуск VI

Лист 21



Спецификация арматуры

Нн поз	Эскиз	Ø мм и по сортаменту	с пп	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	2080	22 А III	4560	5	13.7	40.8
7	1200	22 А III	4080	2	8.2	24.4
8	1200	22 А III	3840	2	7.7	22.9
9	3220	22 А III	3220	5	9.7	28.9
10	1240	22 А III	2140	4	8.6	25.6
11	1390	18 А III	2240	16	35.8	71.6
12	1440	6 А I	2110	13	27.4	6.1
13	1650	6 А I	1650	13	21.5	4.8
14	1365 1290 1440	10 А I	3610	10	36.1	22.3
15	1290 1440	10 А I	4230	3	12.7	7.8
16	1055 880	6 А I	2670	12	32.0	12.6
17	880 440	6 А I	1510	22	33.2	7.4
18	240	6 А I	390	22	8.6	1.9
19	240 340	6 А I	1310	64	83.8	18.6
20	340 440	6 А I	1710	12	20.5	4.6
21	440 140 440	6 А 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 ВСт3 кп ГОСТ 380-60						Всего кг
№ по сортаменту					Итого	Ø				Итого		Прокладка				Итого		
12	18	22				6	8	10	20			6-8	12	16	18			
П.2	314.8	295.2			621.2	55.6	2.6	30.1	9.6	107.9		12.2	5.9	0.1		18.2		813

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг Всего	Расход стали кг на 1 м³ бет	Выборка закладных элементов	Марка	К-во
КДЙ-2	11.2	4.47	400	813	150		Н6	1
							Н10	2
							Н13	2
							Н19	1
							П22	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 подсоса.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали В на листе 49.

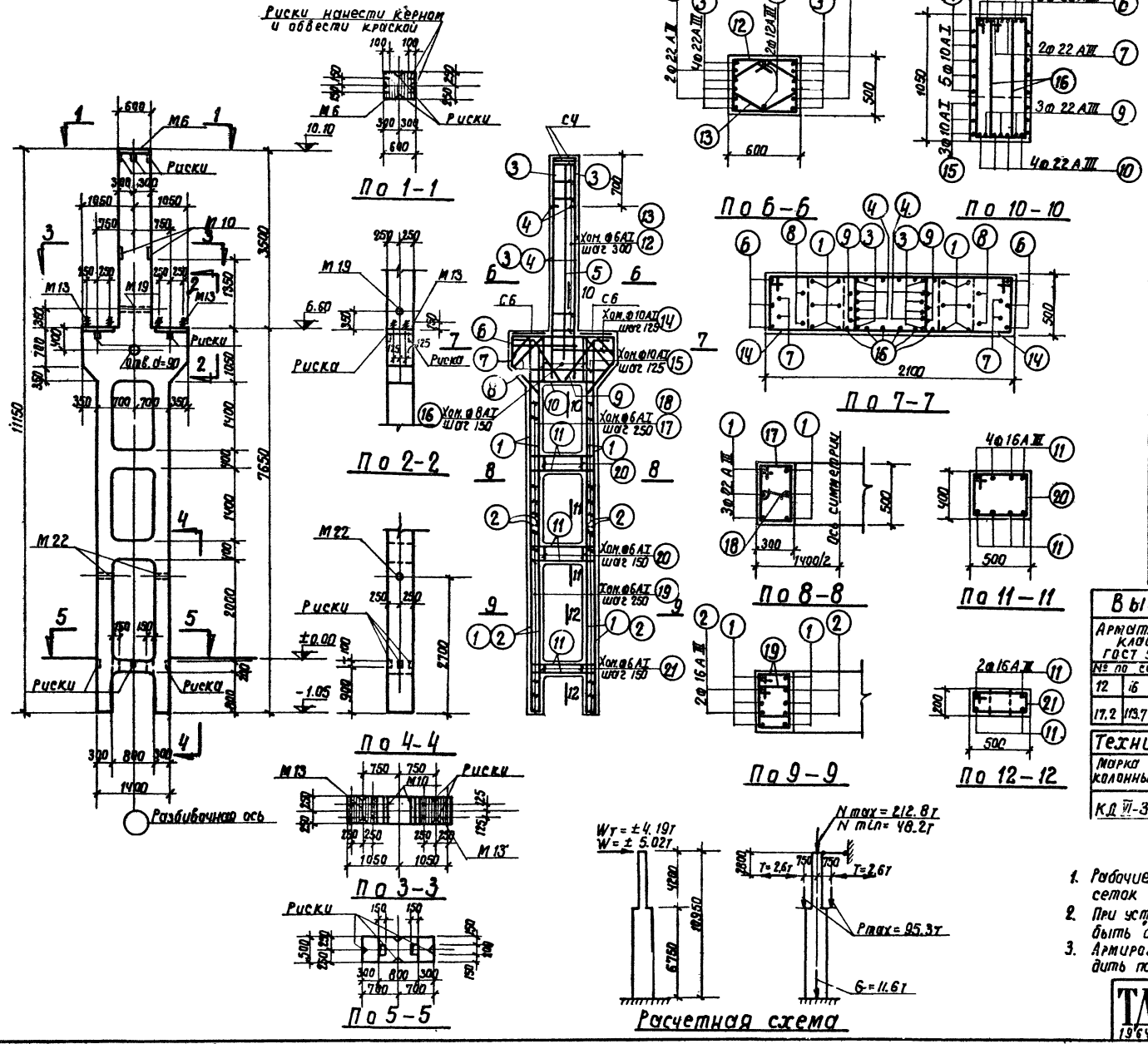
Инженер	Жаворонков	Колонны						
Нач. сто	Русинов	Установки	Трофеева					
Гл. констр. пр.	Былинкин	Фрагменты						
Рук. группы	Аой							

ТД 1964

Колонна КДЙ-2

КЭ-01-52 Выпуск II

Инв. № 22



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ф или N по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	7600	22AIII	7600	12	91.2	271.8
2	3800	16AIII	3800	8	30.4	48.0
3	4500	22AIII	4500	8	36.0	107.3
4	3800	22AIII	3800	4	15.2	45.3
5	3800	12AIII	3800	2	7.6	6.8
6	2040	22AIII	4580	3	13.7	40.8
7	1200	22AIII	4080	2	8.2	24.4
8	760	22AIII	3840	2	7.7	22.9
9	1240	22AIII	3220	3	9.7	28.9
10	1340	22AIII	2140	4	8.6	25.6
11	1340	16AIII	2080	20	41.6	65.7
12	615	6AI	2110	13	27.4	6.1
13	540	6AI	1650	13	21.5	4.8
14	1365	10AI	3610	10	36.1	22.3
15	1290	10AI	4230	3	12.7	7.8
16	1065	8AI	2670	12	32.0	12.6
17	980	6AI	1510	22	33.2	7.4
18	240	6AI	390	22	8.6	1.9
19	415	6AI	1310	64	83.8	18.6
20	515	6AI	1710	12	20.5	4.6
21	440	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 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	Тр.тр. d=2*	Гайка 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	Объем бетона	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1 м³ 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

1498

7822 27

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Класс и по сортаменту	ℓ мм	n шт.	ℓn м	Вес кг
1	13800	22 AIII	13800	3	41.7	124.3
2	9800	22 AIII	9800	9	88.2	262.8
3	6100	20 AIII	6100	8	48.8	120.0
4	4750 200	20 AIII	4950	3	14.9	36.8
5	3600 200	20 AIII	3800	2	7.6	18.8
6	940 470 470	16 AIII	1880	30	56.4	89.1
7	160 160 2=30 700 200 210 6.30	16 AI	1960	3	5.9	9.3
8	370 440 370 3.50	6 AI	1670	17	28.4	6.3
9	320	6 AI	470	17	8.0	1.8
10	205 2.50 6.30	8 AI	1970	10	19.7	7.8
11	515 140 440	6 AI	1310	38	49.8	11.1
12	140	6 AI	2.90	33	9.6	2.1
13	140 440	6 AI	1110	124	137.6	30.5
14	515 140 440	6 AI	1710	15	25.7	5.7

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	20	22		Итого	5	8	16	20	Итого	5-8	63 Б	363 Т2 0.4	полосы	Итого	
11.1	98.0	176.6	397.1		671.8	63.1	7.8	9.3	5.4	85.6	29.5	200	3.8	0.1	333	811

Технико-экономические показатели						Выборка закладных элементов	
Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг		Марка	К-во
				Всего	на 1 м³ бетона	М2	1
КДVI-4	8.5	3.38	400	811	219	М10	1
						М12	1
						М16	10
						М20	1
						М24	2
						С2	2
						С4	1

Примечания

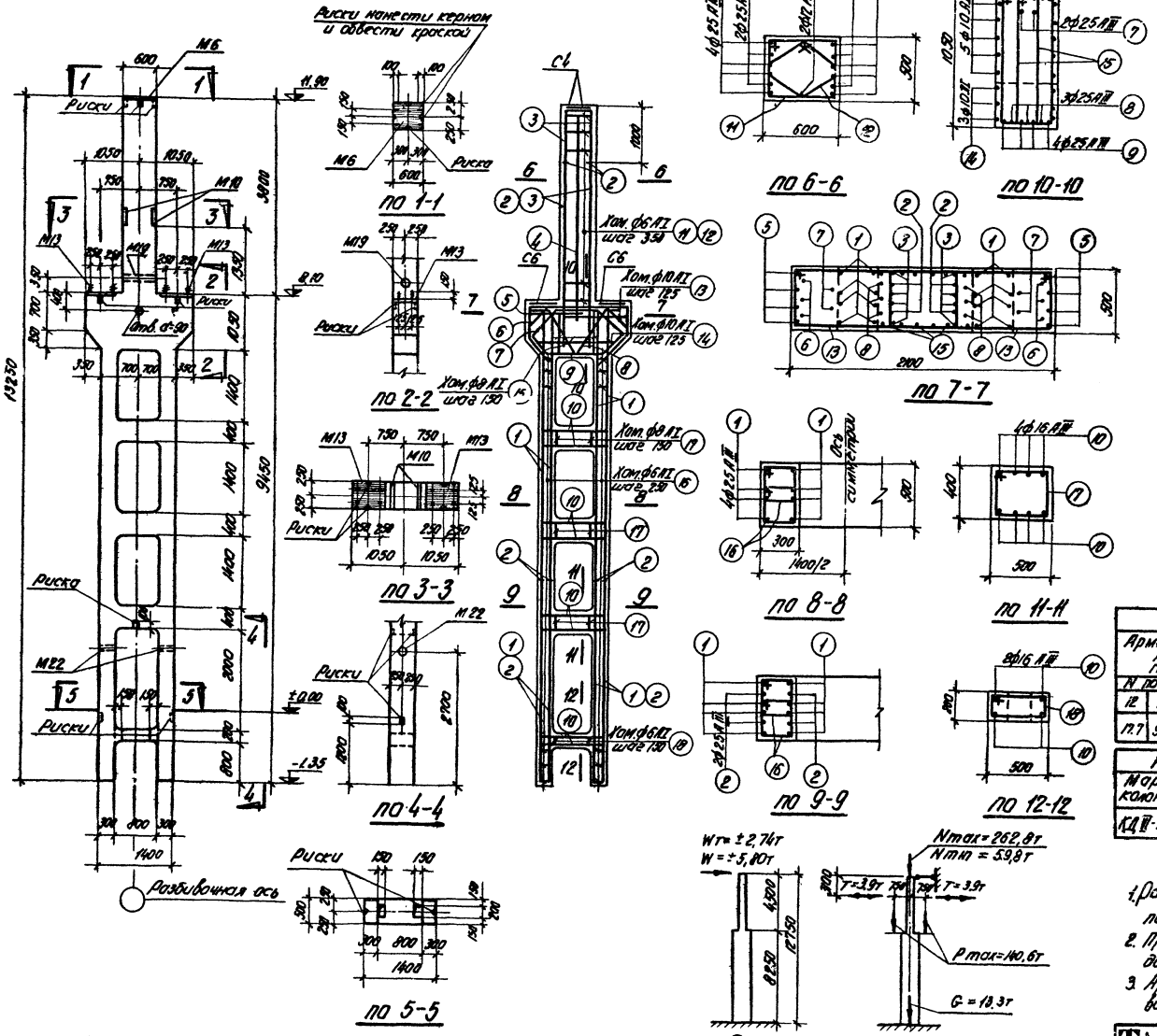
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М20 и М24 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.

ГИП	Шифрин		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. инж. пр.	Бриль		
Рук. группы	Пой		
Гл. инж. инс.	Чефарин		
Ст. инженер	Кротов		
Инженер	Чуенко		
Исполнит.			
Проверил	Финогенов		

ТД 1964 — Колонна КДVI-4 — КЭ-01-52 Выпуск VII — Лист 24

1498

7222 28



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	Ø, ГОСТ	L, мм	n шт.	Σn, м	Вес, кг
1	9400	25 AIII	9400	16	150.4	579.0
2	3800	25 AIII	3800	12	45.6	175.6
3	4800	25 AIII	4800	8	38.4	147.8
4	400	12 AIII	400	2	0.8	2.3
5	640 180 240	25 AIII	4580	4	18.3	70.5
6	420 220 140 1200 430 640 220	25 AIII	4080	3	12.2	47.0
7	760 330 1430	25 AIII	3690	2	7.4	28.5
8	200 1020 200 140 330	25 AIII	3220	3	9.7	37.3
9	1240	25 AIII	2140	4	8.6	33.1
10	370 1340 370	16 AIII	2080	28	58.2	92.0
11	515 370	6 AI	2110	12	25.3	5.6
12	136.6 220	6 AI	1630	12	19.6	4.4
13	220	16 AI	3610	10	36.1	22.3
14	1525 1415 440	10 AI	4230	3	12.7	7.8
15	10.56 300	8 AI	2670	12	32.0	12.6
16	355 180	6 AI	1190	140	166.6	37.0
17	515 440	8 AI	1710	18	30.9	12.2
18	515 180	6 AI	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
№ по сортаменту					Ø мм					Профиль					
12	16	25		Итого	6	8	10	20	Итого	8-В	Два 7-Б	Один М16		Итого	
17.7	92.0	118.6		228.3	32.2	24.8	30.1	9.6	123.7	72.2	5.9	0.1		78.2	1430

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона, м³	Марка бетона	Расход стали, кг: Всего	кг/м³ бет.
КДIII-5	13.2	5.26	400	1430	253

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 сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону подбона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „3" на листе 49.

ТД 1964

Колонна КДIII-5

КЭ-01-32 выпуск VII

Лист 25

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ø и № по сортаменту	L мм	n шт.	Σn м	Вес кг
1	15700	22 AIII	15700	8	47.1	142.4
2	11600	22 AIII	11600	9	104.4	314.1
3	6100	20 AIII	6100	8	48.8	120.5
4	4750 3200	20 AIII	4950	3	14.9	36.8
5	3600 200	20 AIII	3800	2	7.6	18.8
6	940 470 470	16 AIII	1880	40	75.2	118.8
7	160 2×150 160 700 630 700 110	16 AI	1960	3	5.9	9.3
8	385 515 440 380	6 AI	1870	17	29.4	8.3
9	420	6 AI	470	17	8.0	1.8
10	385 105 630 280	8 AI	1970	10	19.7	7.8
11	140 515 440 515	6 AI	1310	57	74.9	16.6
12	140	6 AI	290	52	15.1	3.4
13	140 415 340 215	6 AI	1110	124	137.6	30.5
14	515 415 440 340	6 AI	1710	20	34.2	7.6

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	20	22	Итого	6	8	16	20	Итого	δ=8	L δ=8	Уголок 63×5	Итого	
41.9	43.8	176.1	151.9	738.3	71.3	7.8	9.5	5.4	94.5	23.5	240	3.8	27	910

Технико-экономические показатели					
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали	
				Всего	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
М24	2
С2	2
С4	1

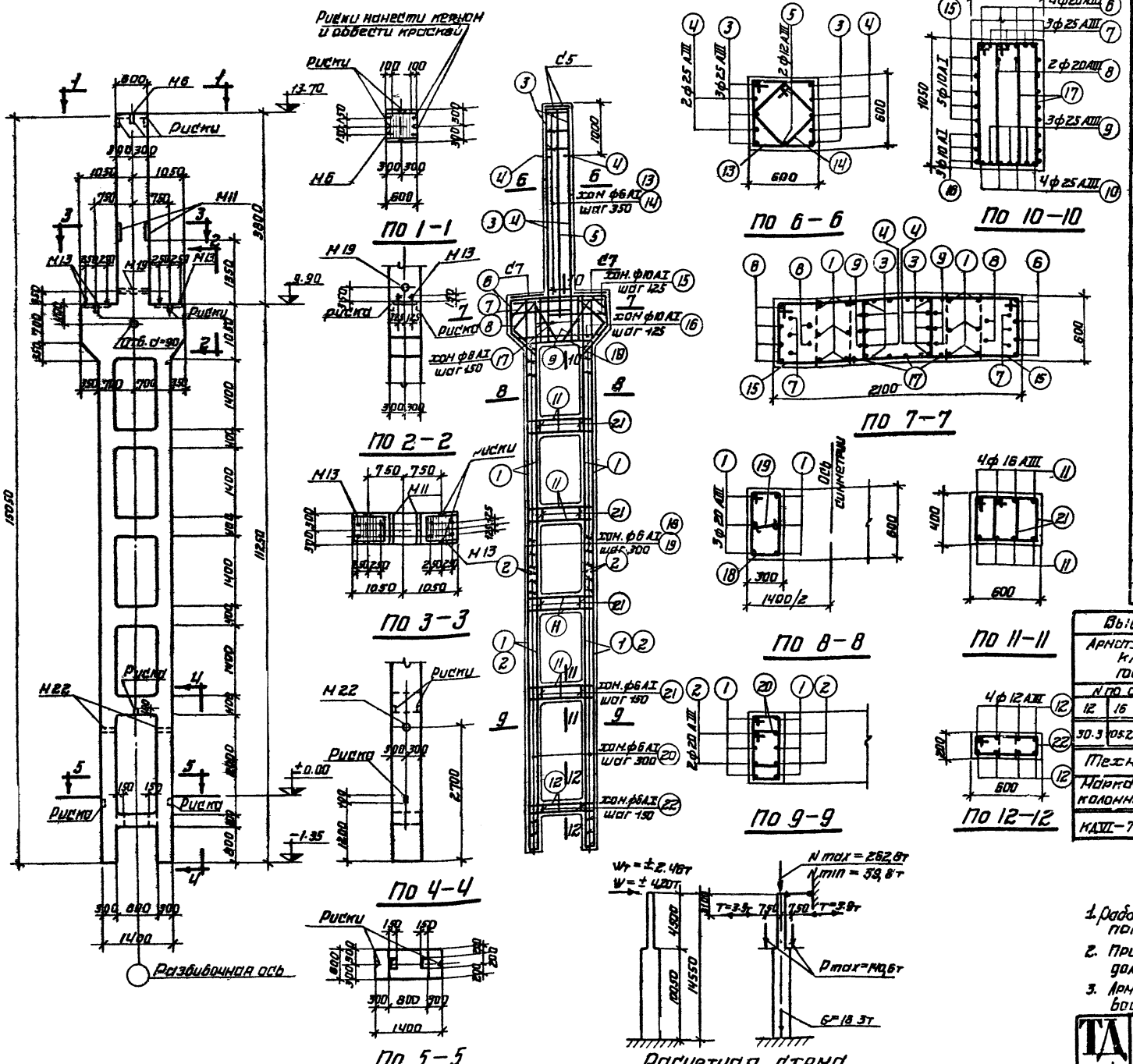
Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетки 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 „8" на листе 49.

Расчетная схема

Разбивочная ось

| | | | | |


Риски нанести мелом и обвести краской
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
По 12-12
Расчетная схема
Разбивочная ось
Риски
Рисунок
Ф
Ф
Ф

Спецификация арматуры

NN поз	Эскиз	Ø мм, класс арматуры	L мм	n шт.	Gn кг	Вес кг
1	11200	25 AIII	11200	12	1314.4	517.4
2	8400	25 AIII	8100	8	48.6	187.9
3	4800	25 AIII	4800	8	38.4	147.8
4	3800	25 AIII	3800	4	15.2	58.5
5	4160	16 AIII	4100	2	8.2	7.3
6	4580	25 AIII	4580	4	18.3	70.5
7	4080	25 AIII	4080	3	12.2	47.0
8	3680	25 AIII	3680	2	7.4	28.5
9	3220	25 AIII	3220	3	9.7	37.3
10	2140	25 AIII	2140	4	8.6	33.1
11	2080	16 AIII	2080	40	83.2	131.5
12	1760	12 AIII	1760	8	14.1	12.8
13	2310	6 AI	2310	12	27.7	6.1
14	1770	6 AI	1770	12	21.2	4.7
15	3810	10 AI	3810	10	38.1	23.5
16	4130	10 AI	ср. 4130	3	13.3	8.2
17	2790	8 AI	2790	18	33.5	13.2
18	1710	8 AI	1710	28	47.9	10.6
19	390	8 AI	390	28	10.9	2.4
20	1378	8 AI	1378	84	115.1	29.6
21	1570	8 AI	1570	48	75.4	16.7
22	1510	8 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 5781-81					Сталь прокатная марки ВСт3кп ГОСТ 380-60			Всего
N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль		Итого
12	16	25				6	8	10	20		б=8	полоса б=24	
30.3	131.5	1128.0			1289.8	81.2	13.2	91.7	9.6	135.7	74.6	5.9	80.5	1506

Технико-экономические показатели

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

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
Н6	1
Н11	2
Н13	2
Н19	1
Н22	2
В5	2
С7	2

Примечания

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

Расчетная схема

Разбивочная ось

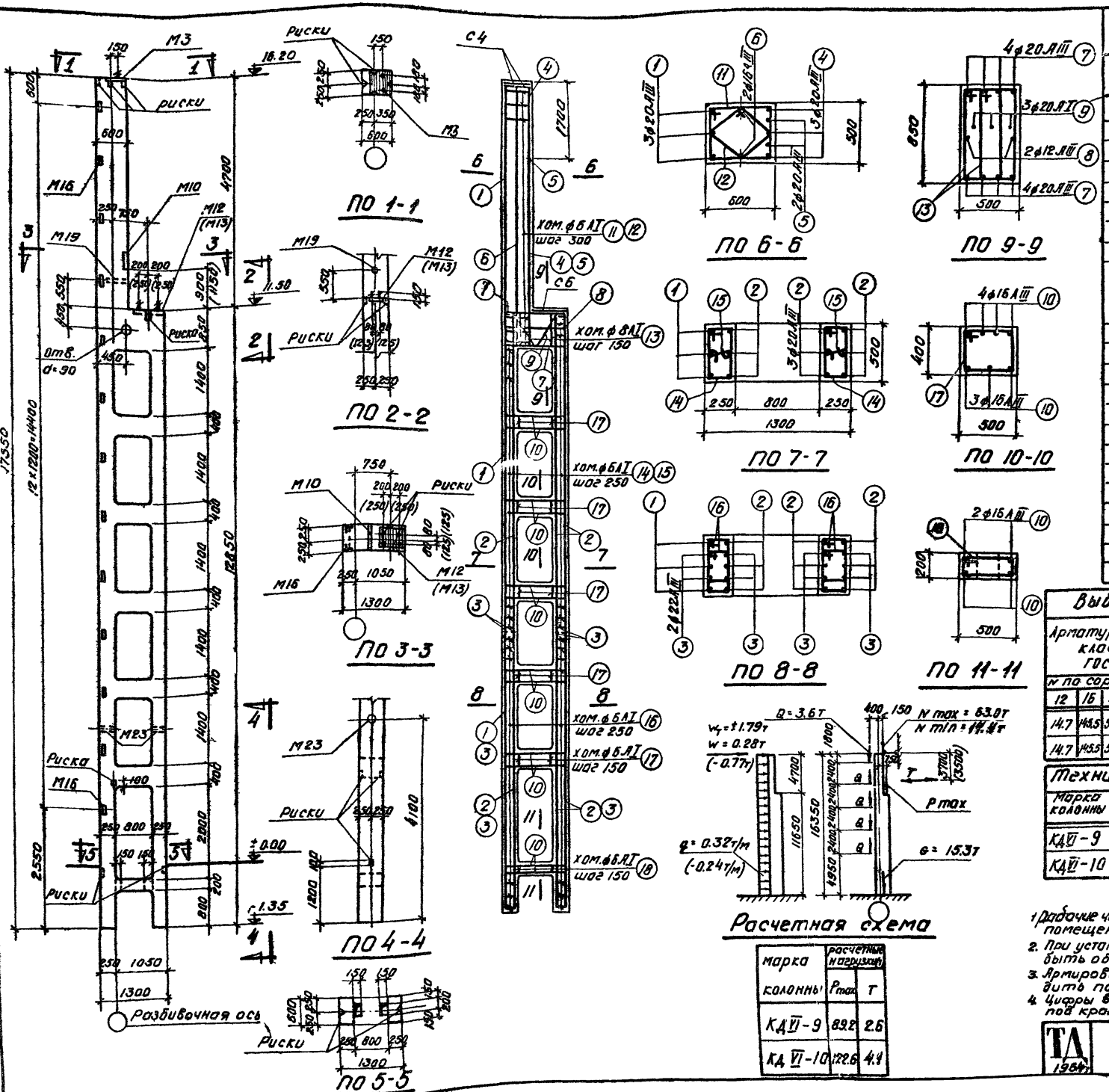
ГИП	Королев				
Нач. сект.	Шуренко	Исполнил	Шуренко		
Нач. отд.	Сенчагов	Проверил	Шуренко		
Гл. инж.	Чернин	Гл. инж. пр.	Рудинов	Нач. отд.	Брилль
Рук. гр.	Лой				

ТД 1964

КДVII-8

КЭ-01-52 Выпуск VII

Лист 28



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	ф, I/II/III и № по сортаменту	с, мм	п, шт.	Рп, м	Вес, кг
1	17500	20 AIII	17500	3	52.5	129.7
2	12800	20 AIII	12800	9	115.2	284.6
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	200 385 r=50 385 200 280 420	20 AI	2470	3	7.4	18.3
10	420 615 420 1240	16 AIII	2080	39	81.1	128.1
11	515 540 440 425 220	6 AI	2110	19	40.1	8.9
12	855 355 280 780 515	6 AI	1550	19	29.5	6.5
13	265 190 440	8 AI	2270	12	27.2	10.7
14	190 415 265 190 440	6 AI	1410	55	77.6	17.2
15	340	6 AI	340	55	18.7	4.2
16	515 265 190 340	6 AI	1210	92	111.3	24.7
17	415 340 515 440 215 140 440	6 AI	1710	30	51.3	11.4
18		6 AI	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	20	22	Итого		6	8	20	Итого	ф=8	45×5	Лист толщ. 8	Лист толщ. 10	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	985

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали, кг	
				всего	на 1 м³ бет.
КДVI-9	14.8	5.92	300	980	152
КДVI-10	14.8	5.92	300	985	152

Марка колонны	Pmax	T
КДVI-9	89.2	2.6
КДVI-10	122.6	4.4

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М3	1
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 КДVI-10 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

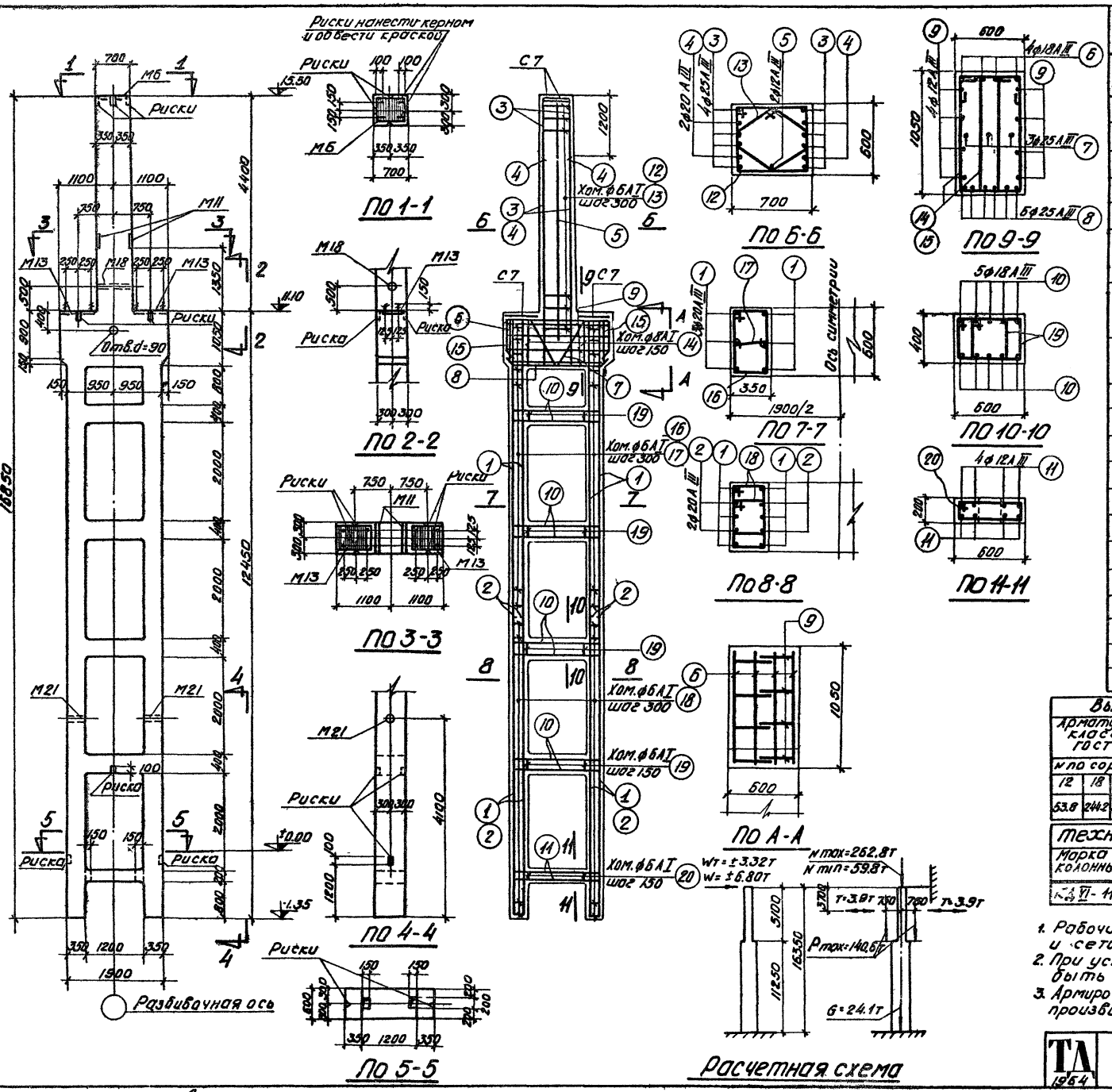
ТД 1984

Колонны КДVI-9 ; КДVI-10

КЭ-01-52 Выпуск VI Лист 29

ГИП, инж. пр.	Чабурин	
Нач. отдела	Русинов	
Гл. констр. пр.	Брилль	
Рук. группы	Лой	
Ст. инж.	Лой	КДVI-
Инженер	Королев	Колонны
Исполнит.	Ищенко	Типовые
Проверил	Фонкенштейн	Фонкенштейн

1498 1462



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Класс по сортаменту	с мм	п шт.	Вес 1 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; 800; 35	18 А III	4120	4	16.5	33.0
7	450; 1105; 120; 450; 280; 300; 240	25 А III	3340	3	10.0	38.5
8	1870; 190; 90; 35	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	655; 715; 540; 840	6 А I	2510	17	42.7	9.5
13	130; 455; 455; 130; 380; 380; 320	6 А I	1930	17	32.8	7.3
14	655; 1175; 340; 980	8 А I	3030	26	78.8	31.1
15	535; 1085; 340; 470	8 А I	2810	4	11.2	4.4
16	365; 615; 280; 540	6 А I	1810	42	76.0	16.9
17	290	6 А I	440	42	18.5	4.1
18	365; 445; 250; 370	6 А I	1470	84	123.5	27.4
19	445; 445; 340; 370	6 А I	1570	72	113.0	25.1
20	925; 615; 140; 540	6 А I	1510	9	13.6	3.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-61					Итого	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-61				Итого	Сталь прокатная марки В Ст. 3кп ГОСТ 380-60				Итого	Всего
№ по сортаменту						ф мм					профиль					
12	18	20	25			6	8	20			∠ 8-8	∠ 75×8 d=22	лист М18			
53.8	244.2	529.5	256.8		1084.3	106.9	35.5	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		Выборка закладных элементов	
				Всего	на 1 м³ бет	марка	К-во
КД VI-11	23.3	9.3	400	1318	131	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.

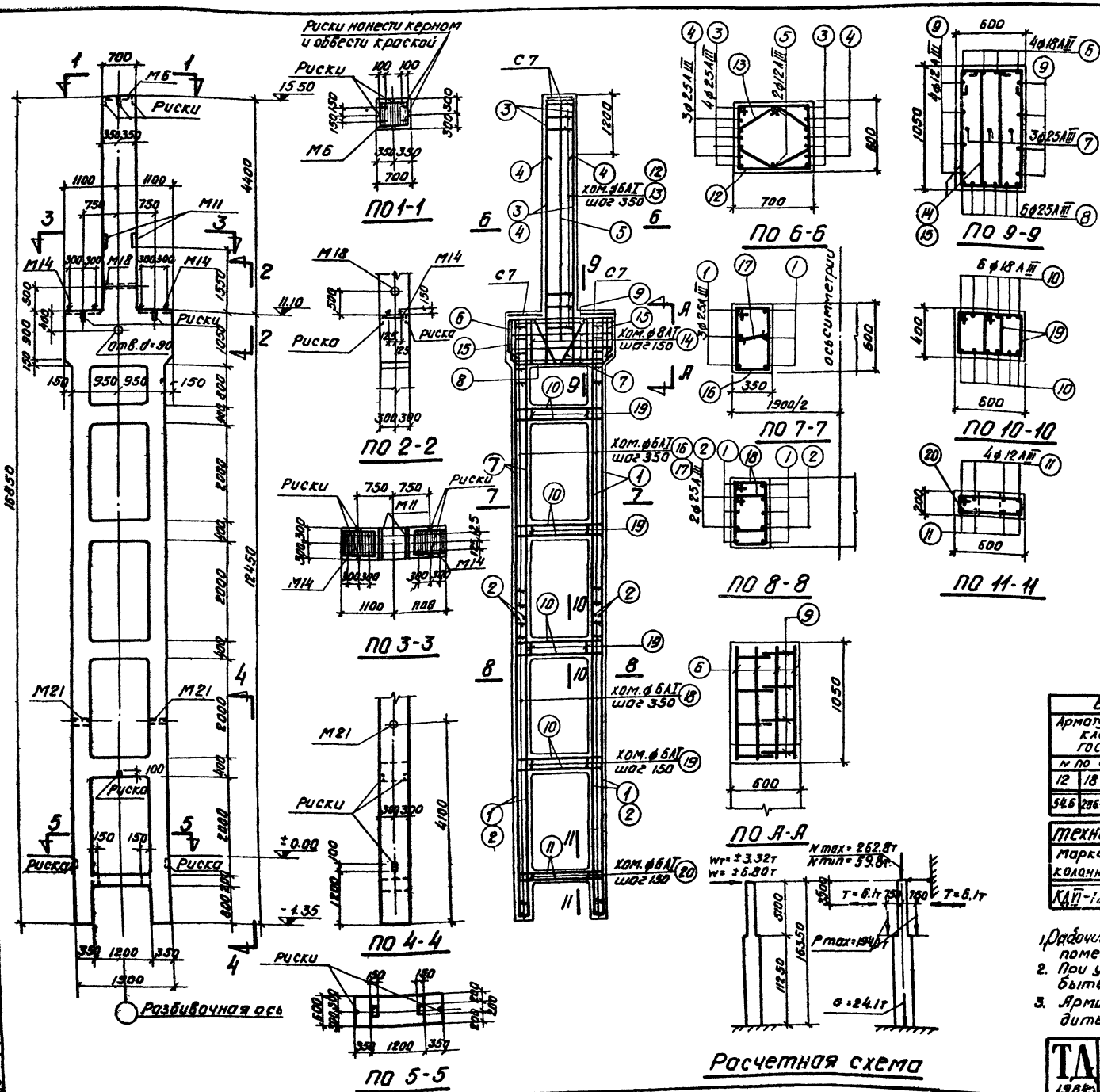
Гл. инж. пр.	Трегубов		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. конструктор	Брилль		
Рук. группы	Лой		
Инж.	Ю.А. Стрижев	Инженер	Королев
		Исполнит.	Бушневская
		Проверил	Фрейлихтей

ТД 1964

Колонна КД VI-11

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 30



Спецификация арматуры

N№ поз.	Эскиз	ф или № по сортаменту	L мм	n шт.	Сп 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	2140; 800, 190, 190, 800, 135, 135	18АIII	4120	4	16.5	33.0
7	450, 300, 1100, 450, 300, 1100	25АIII	3340	3	10.0	38.5
8	1870; 190, 135, 135	25АIII	2250	6	13.5	52.0
9	330, 2090, 330	12АIII	2750	8	22.0	19.6
10	400, 1840, 400	18АIII	2640	48	126.7	253.4
11	160, 1840, 160	12АIII	2160	8	17.3	15.4
12	715, 340, 340	6АI	2510	15	37.7	8.4
13	200, 365, 200, 320, 320	6АI	2010	15	30.2	6.7
14	1175, 340, 980, 1065, 340, 870	8АI	3030	26	78.8	31.1
15	615, 340, 870	8АI	2810	4	11.2	4.4
16	365, 615, 250, 540	6АI	1810	36	65.2	14.5
17	290, 540	6АI	440	36	15.8	3.5
18	365, 445, 250, 370, 415, 340	6АI	1470	72	105.8	23.5
19	615, 340, 340	6АI	1010	72	108.7	24.1
20	615, 340, 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 ВСт3кп ГОСТ 380-60				Всего
N по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	профиль			Итого	
12	18	25				6	8	20			∠ 6.8	∠ 75×75×8	∠ 90×90×6 M16		
54.6	296.4	104.6			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.
КДVI-12	23.3	9.3	400	1686	159

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.

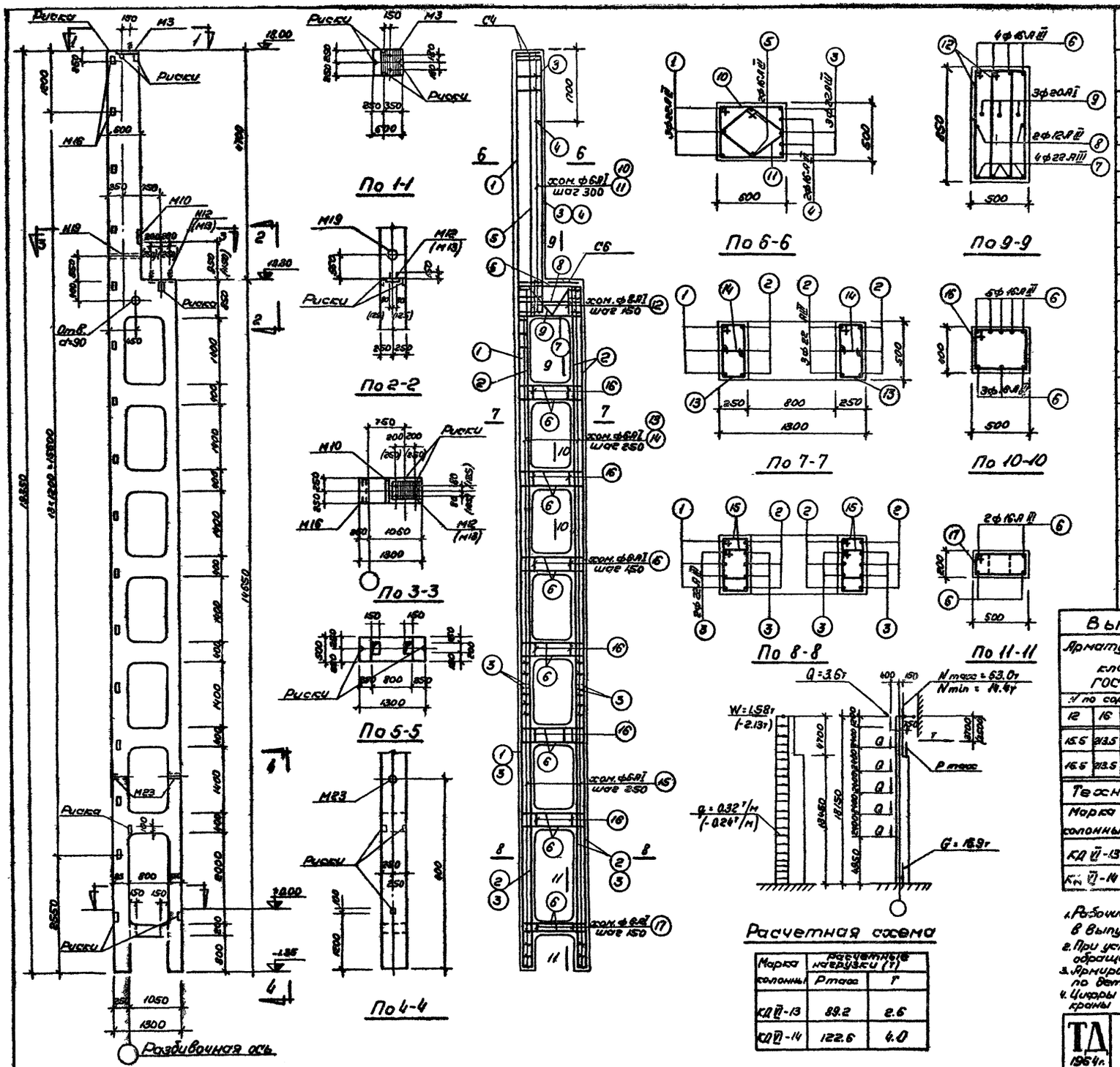
ГИП	Чабурин	
Нач. СКО	Русинов	
Гл. констр. пр.	Брилль	
Рук. группы	Лой	
Ст. инженер	Лой	
Инженер	Королев	
Исполнил	Цуценко	
Проверил	Романьевский	

ТД 1984г.

Колонна КД VI-12

КЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 31



Спецификация арматуры

N N поз.	Эскиз	Ф или N 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	200 200 420	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 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту						ф мм					профиль					
12	16	22			итого	6	8	20		итого	5:8	63×5	Доз. Тр. d=2	Дойка м16	итого	
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
15.5	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 1м³ бет.
КД VII-13	16.3	6.53	300	1188	169
КД VII-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	Т
КД VII-13	89.2	2.6
КД VII-14	122.6	4.0

Примечания

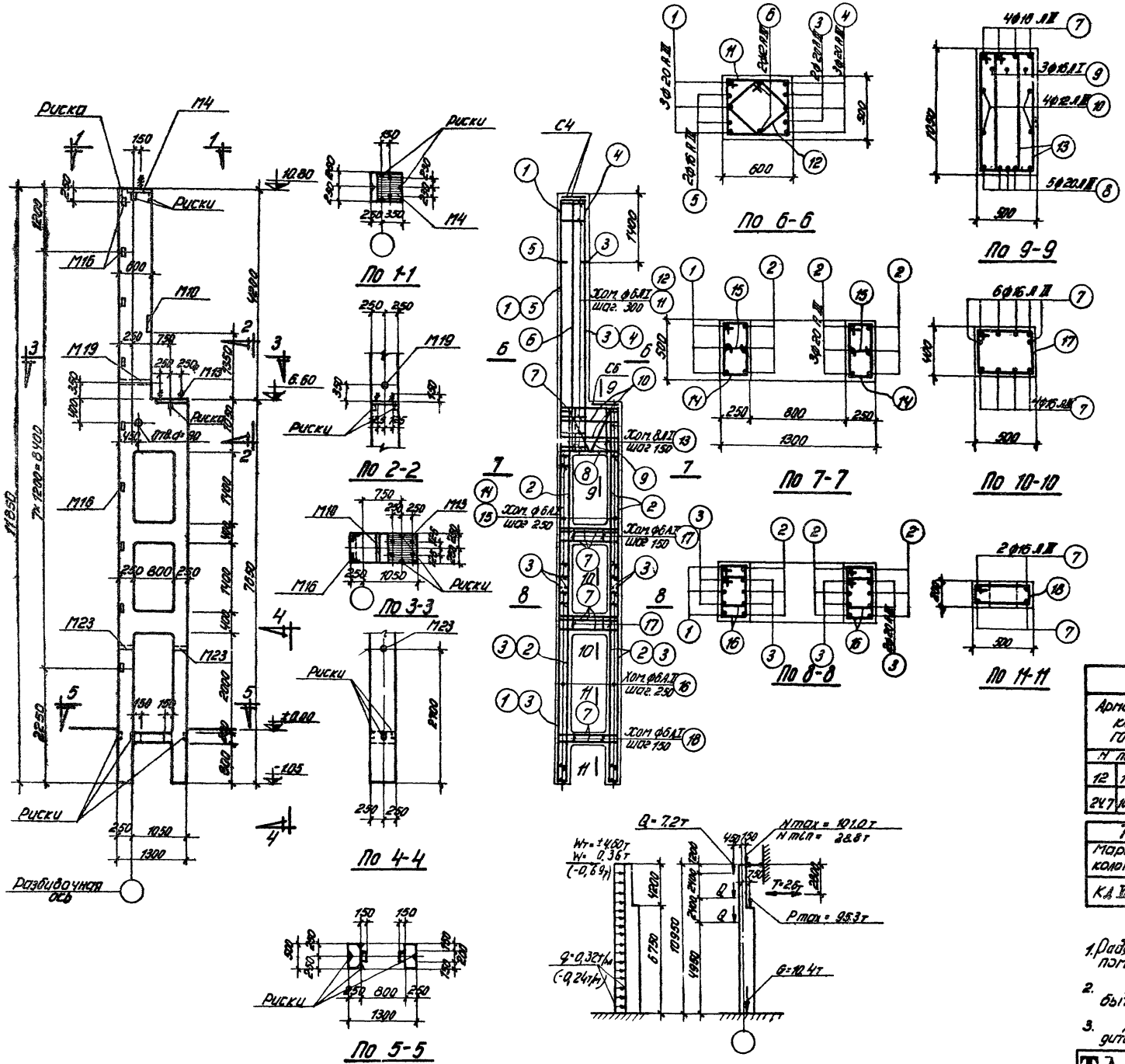
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок м19 и м23 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „В" на листе 49.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КД VII-14 под краны грузоподъемностью 50/10т.

ТД 1964г.

Колонны КД VII-13; КД VII-14

КЭ-01-32 Выпуск VI

Лист 32



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	Ø мм	ℓ мм	n шт.	ℓп м	Вес кг
1	11800	20 А III	11800	3	35.4	87.4
2	7600	20 А III	7600	9	68.4	169.0
3	3800	20 А III	3800	10	38.0	93.9
4	5200	20 А III	5200	3	15.6	38.5
5	3800	16 А III	3800	2	7.6	12.0
6	5200	12 А III	5200	2	10.4	9.3
7	1290 (440 + 1240 + 440)	16 А III	2080	28	58.2	92.0
8	230 + 1240 + 230	20 А III	1700	5	8.5	21.0
9	200 + 1065 + 420 + 200	16 А I	2770	3	8.3	13.1
10	1240	12 А III	1240	4	5.0	4.5
11	615 + 540	6 А I	2110	18	38.0	8.4
12	350 + 220 + 270	6 А I	1550	18	27.9	6.2
13	355 + 300 + 280 + 515	8 А I	2670	12	32.0	12.6
14	190 + 440 + 285	6 А I	1410	26	36.7	8.1
15	190 + 115	6 А I	340	26	8.8	2.0
16	285 + 310 + 190	6 А I	1210	64	77.4	17.2
17	340 + 440 + 415 + 515	6 А I	1710	12	20.5	4.6
18	285 + 440 + 140 + 515	6 А 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 ВСт. 3 кп ГОСТ-380-60				Всего
N по сортаменту					Итого	Ø мм				Итого	Профиль				Итого
12	16	20				6	8	16	20		⌀0.8	∠ 63×5	Вст. 3кп ст.3	Полка М16	
24.7	104.0	409.8			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	На 1 м³ бет.
КД III-15	10.0	3.99	400	688	158

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М4	1
М10	1
М18	1
М16	9
М19	1
М23	2
СЧ	2
СБ	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.

ГИП	Ушинский		
Нач. отдела	Рысенов		
Гл. констр. пр.	Орлов		
Рук. гр.	Лой		
Гл. инж. пр.	Ушинский		
Инженер	Шевелит.		
Инженер	Лой		

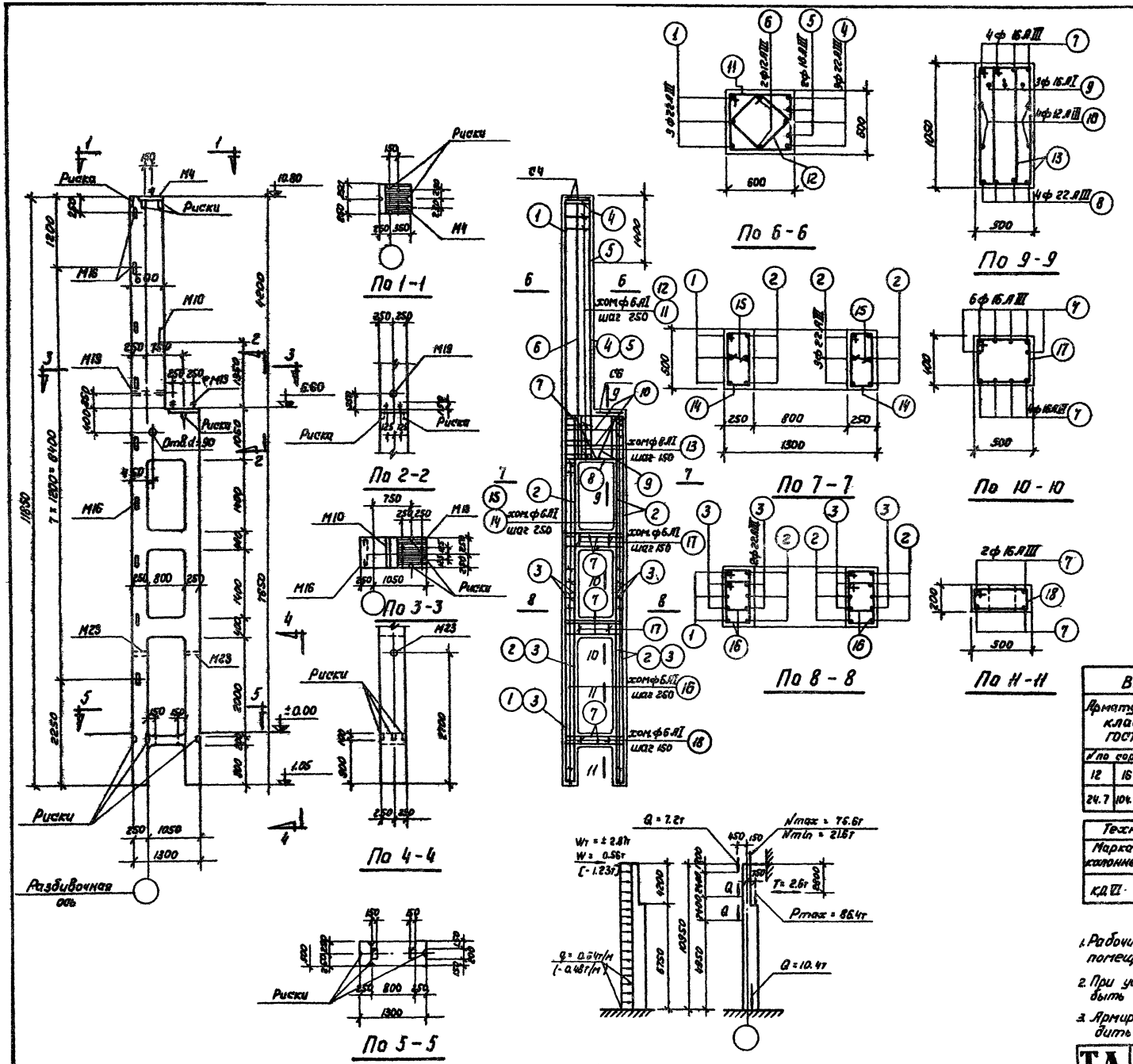
ТД 1964

Колонна КД III-15

КЭ-01-52 Выпуск VII

Лист 33

1498



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	ф мм	l мм	n шт	ln н	Вес кг
1	11800	22 А III	11800	3	35.4	105.5
2	7600	22 А III	7600	9	68.4	203.8
3	3800	22 А III	3800	8	30.4	90.6
4	5200	22 А III	5200	3	15.6	46.5
5	3800	16 А III	5800	2	7.6	12.0
6	5200	12 А III	5200	2	10.4	9.3
7	1200 (440, 440)	16 А III	2080	28	58.2	92.0
8	1240 (310, 310)	22 А III	1860	4	7.4	22.1
9	200, 200, 2×30, 1080, 420, 580	16 А I	2770	3	8.3	13.1
10	1240	12 А III	1240	4	5.0	4.5
11	615, 315, 440, 340	6 А I	2110	22	46.4	10.3
12	425, 425, 270	6 А I	1550	22	34.1	7.6
13	1055, 355, 260, 360	8 А I	2670	12	32.0	12.6
14	515, 190, 265, 440	6 А I	1410	26	36.7	8.1
15	190	6 А I	340	26	8.8	2.0
16	415, 190, 265, 340	6 А I	1210	64	77.4	17.2
17	515, 415, 340, 440	6 А I	1710	12	20.5	4.6
18	515, 140, 215, 440	6 А 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 Вст. 3 кп. ГОСТ 380-60					Всего
№ по сортаменту					Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22				6	8	16	20		S = 8	L 63×6	гад. пр. d = 2"	гадка М16		
24.7	104.0	468.5			597.2	69.2	12.6	13.1	5.4	90.3	38.3	18.0	5.3	0.1	62.7	750

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг: всего	Расход стали кг: на м³ бет.
КД VI-16	10.0	3.99	400	750	168

Выборка закладных элементов.

марка	к-во
М4	1
М10	1
М13	1
М16	3
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 М29 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Г" на листе 49.

ТД 1964г

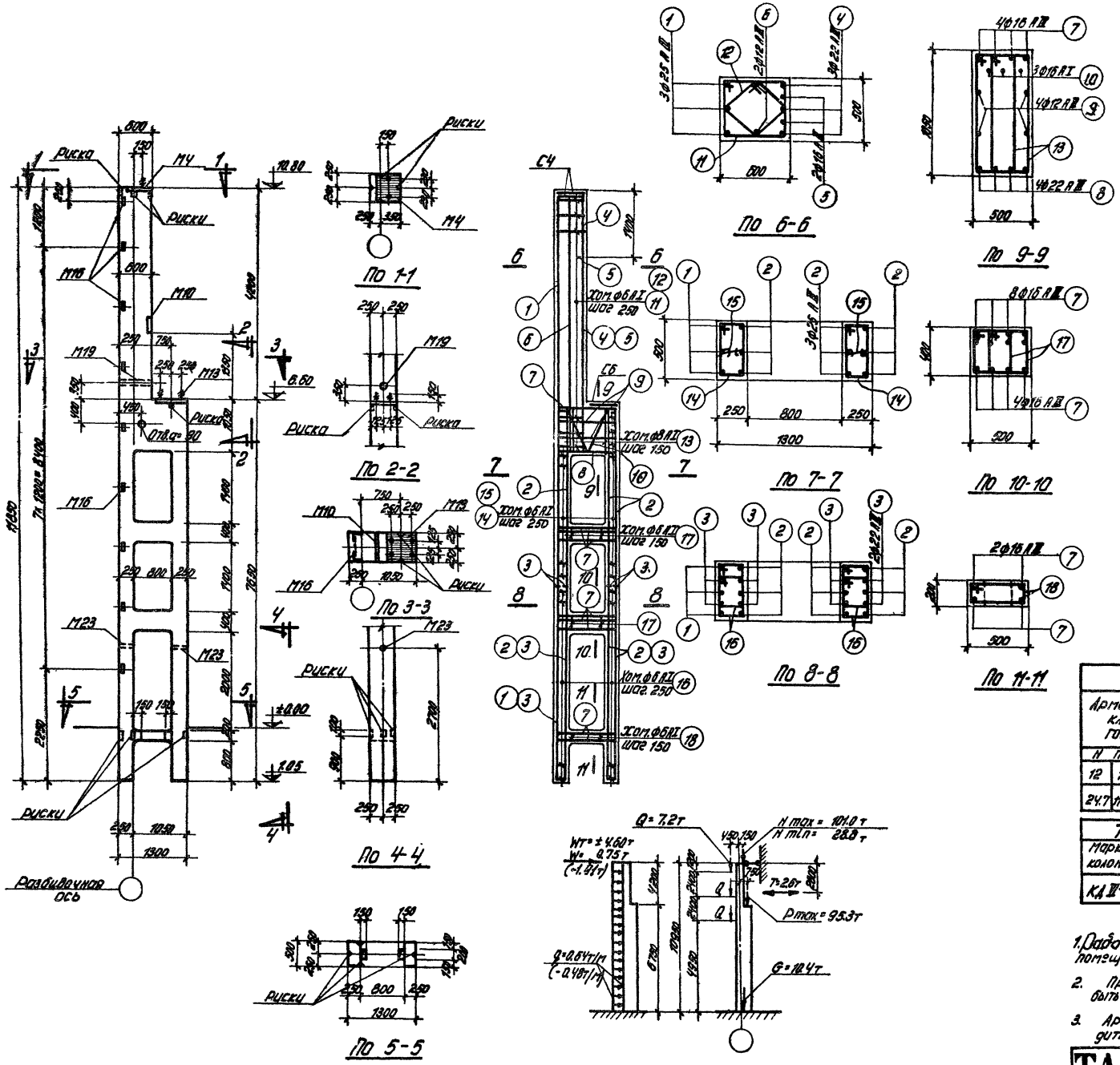
Колонна. КД VI - 16

КЭ-01-52 выпуск VI

лист 34

7222

38



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	Ø мм	ℓ мм	n шт.	Сп м	Вес кг
1	11800	25 AIII	11800	3	35.4	136.3
2	7600	25 AIII	7600	9	68.4	263.3
3	3800	22 AIII	3800	8	30.4	98.6
4	5200	22 AIII	5200	3	15.6	48.5
5	3800	16 AII	3800	2	7.6	12.0
6	5200	12 AIII	5200	2	10.4	9.3
7	440 1200 440	16 AII	2080	32	66.6	105.2
8	310 1240 310	22 AIII	1860	4	7.4	22.1
9	1240	12 AIII	1240	4	5.0	4.5
10	200 200	16 AI	2770	3	8.3	13.1
11	6Г5 340	6 AI	2110	22	46.4	10.3
12		6 AI	1590	22	34.1	7.6
13		8 AI	2670	12	32.0	12.8
14		6 AI	1410	26	36.7	8.1
15	190	6 AI	340	26	8.8	2.0
16		6 AI	1210	64	77.4	17.2
17		6 AI	1390	24	33.4	7.4
18		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 марка ВСт.3кп ГОСТ 380-60					Всего
№ по сортаменту					Итого	Ø мм				Итого	Профиль				Итого	
12	16	22	25			6	8	16	20		∠ 6·6	∠ 63×5	∠ 6·2	⌀110		
24.7	177.2	139.2	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	Расход стали кг: На 1 м³ бет.
КД III-17	10.0	3.99	400	857	195

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М4	1
М10	1
М19	1
М16	2
М19	1
М23	2
СЧ	2
СВ	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 подола.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 42.

ТД 1864	Колонна КД III-17	КЭ-01-52 Выпуск III, Лист 35

Гип	Гладун		Зам.
Нач. отд.	Ковалев		Инв. № подл.
Гл. инженер	Шуренко		Подп. и дата
Рук. гр.	Рыженький		Взам. инв. №
Ст. инженер	Инженер		Инв. № дубл.
Конструктор	Кононов		Подп. и дата
Проверил	Чобурин		

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Диаметр по сортаменту	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина 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	640 2040 640	22 А III	4580	3	13.7	40.8
7	450 1200 420	22 А III	4080	2	8.2	24.4
8	640 760 640	22 А III	3840	2	9.7	22.9
9	500 500 440	22 А III	3220	3	9.7	28.9
10	1240	22 А III	2140	4	8.6	25.6
11	370 1340 370	16 А III	2080	20	41.6	65.7
12	515 440	6 А I	2110	15	31.7	7.0
13	540	6 А I	1650	15	24.8	5.5
14	515 1355 440	10 А I	3610	10	36.1	22.3
15	1290 440 1425 – 1425 515	10 А I	4530	3	12.7	7.8
16	355 1035 280 1850 – 1350	8 А I	2670	12	32.0	12.6
17	380 240 515 315 440	6 А I	1510	22	33.2	7.4
18	240 440	6 А I	390	22	8.6	1.9
19	240 415 315	6 А I	1310	64	83.8	18.6
20	415 315 340 340	6 А I	1710	12	20.5	4.6
21	440 140 515 215 440	6 А 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 кп ГОСТ 380-60				Всего кг
№ по сортаменту				итого	Ø				итого	профиль			итого	
12	16	22			6	8	10	20		6-8	Швеллер №16			
18.4	258	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	Расход стали кг: на 1 м³ бет.
К VI-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. Данные чертежи закладных элементов и сеток помещены в выпуске I.
2. При установке трубок м 19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону паддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „ В " на листе 49.

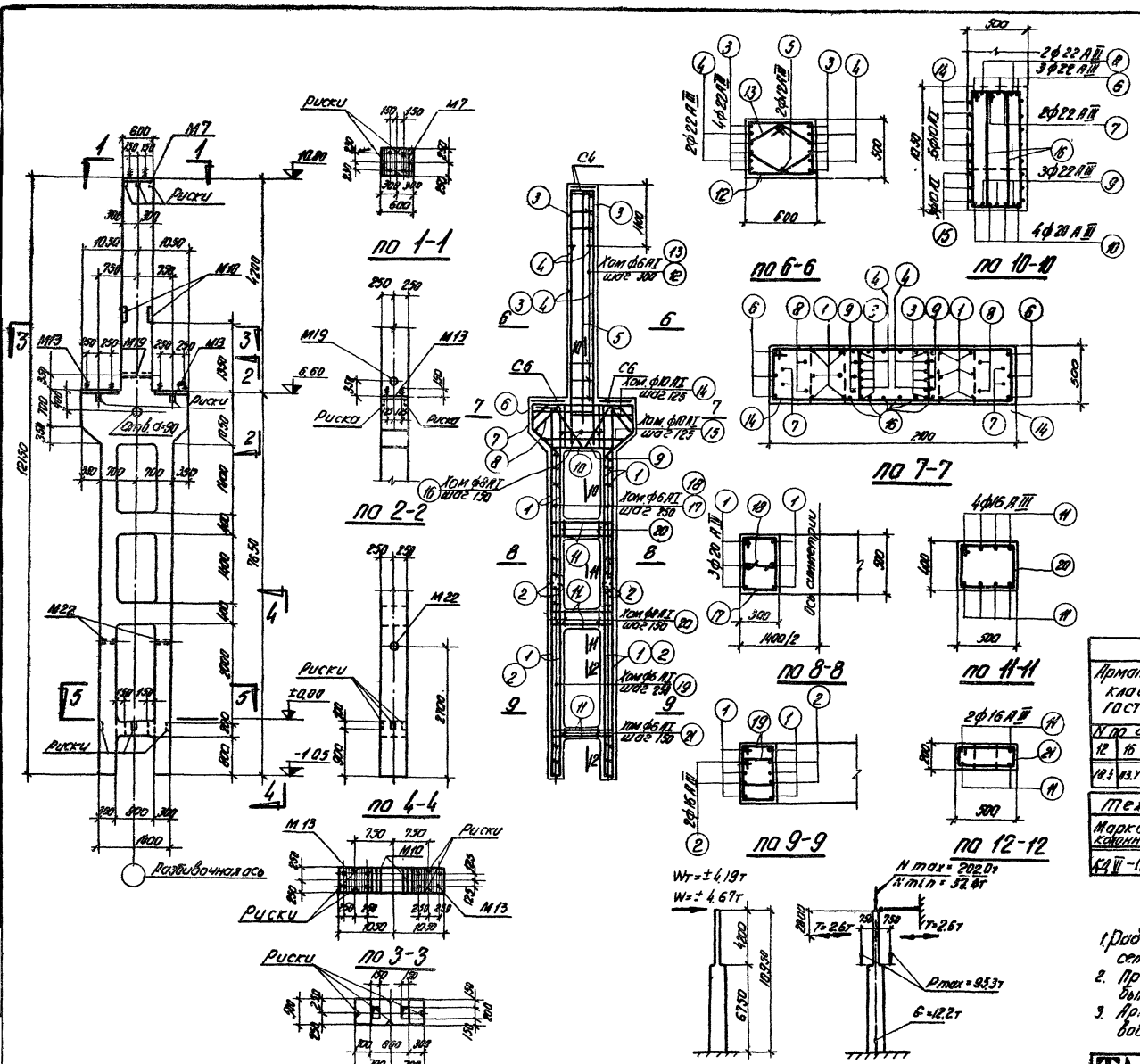
Гл. инж-р проекта Чобурин
Нач. СКО Русинов
Гл. констр. пр. Брильв
Рук. группы Лой

Ст. инженер Инженер | Лой Королев | Гл. спец. Гаврилов
Исполнит. Бобушкин | Инженер Зюзюра
Проверил Инженер-технол. Фомичев

ТД 1964

Колонна КД VI – 18

КЭ-01-52 Выпуск VI
Лист 36



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Класс и № сортамента	с мм	n шт	en м	Вес кг
1	7600	20 AIII	7600	12	94.2	225.3
2	3800	16 AIII	3800	8	30.4	48.0
3	3200	22 AIII	3200	8	41.6	124.0
4	3800	22 AIII	3800	4	15.2	45.3
5	4500	12 AIII	4500	2	9.0	8.0
6	2040; 640; 450; 640; 450	22 AIII	4580	3	13.7	40.8
7	1200; 220; 220; 220; 220; 220; 220	22 AIII	4080	2	8.2	24.4
8	640; 760; 640; 210; 450	22 AIII	3840	2	7.7	22.9
9	500; 300; 300; 410; 410; 300	22 AIII	3220	3	9.7	28.9
10	300; 1240; 300	20 AIII	2140	4	8.6	21.2
11	370; 1340; 370	16 AIII	2080	20	41.6	65.7
12	515; 440; 340	6 AI	2110	15	31.7	7.0
13	340; 130; 130; 130; 130	6 AI	1650	15	24.8	5.5
14	1965; 440; 130; 370	10 AI	3610	10	36.1	22.3
15	1200; 440; 515; 1825=NC5; 1830÷1930	10 AI	4230	3	12.7	7.8
16	355; 1033; 280	8 AI	2670	12	32.0	12.6
17	900; 240; 345	6 AI	1510	22	33.2	7.4
18	240; 440	6 AI	390	22	8.6	1.9
19	240; 415; 345	6 AI	1310	64	83.8	18.6
20	415; 515; 340; 340; 515	6 AI	1740	12	20.5	4.6
21	440; 160; 225; 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					Ø мм					Профиль			
12	16	20	22	Итого	6	8	10	20	Итого	Б=8 Нов. № 1.Б-5	Уголок 45×5	Итого	
18.1	93.1	246.3	291.3	654.8	57.8	12.6	90.1	10.8	170.7	78.8	5.9	84.7	854

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг Всего	на 1 м³ бет.
КДIII-19	11.7	4.68	400	854	151

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
N1	1
M10	2
M13	2
M19	1
M22	2
C4	2
C5	2

Примечания

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

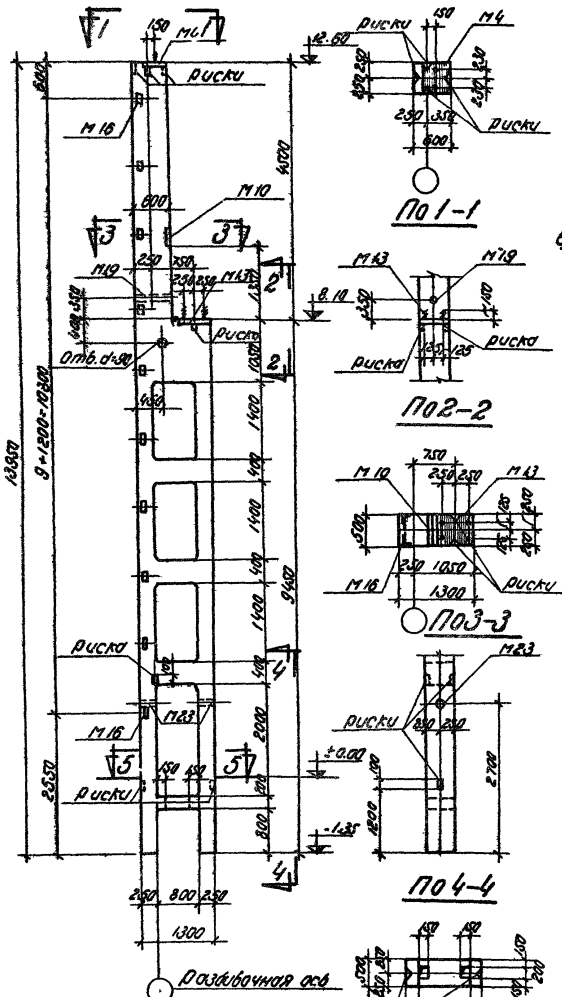
ГИП инж.	Новодран		
Нач. сект.	Русинов		
Гл. констр. пр.	Блинг		
Руков. вед.	Ягодин		
Ст. инж.	Зайцев	Инженер	Проверил
Инж.	Ягодин	Исполнитель	Бобылкин
			8

ТД 1964

Колонна КДIII-19

К9-01-52 Выпуск II

Лист 37



Спецификация арматуры

Поз.	Эскиз	Ø, мм, по сортаменту	l, мм	n, шт.	Σl, м	Вес, кг
1	13900	22 AIII	13900	3	41.7	124.3
2	9400	22 AIII	9400	9	84.6	252.1
3	5500	22 AIII	5500	11	60.5	180.3
4	3800	16 AIII	3800	2	7.6	12.0
5	5500	12 AIII	5500	2	11.0	9.8
6	440 1200 440	18 AIII	2080	44	91.5	144.6
7	310 1240 310	22 AIII	1860	4	7.4	22.0
8	1240	12 AIII	1240	4	5.0	4.5
9	200 200 420	20 AI	2830	3	8.5	21.0
10	615 440	6 AI	2110	23	48.5	10.8
11	540	6 AI	1550	23	35.7	7.9
12	355 1055 280	8 AI	2670	12	32.0	12.6
13	980 190 265	6 AI	1410	28	39.5	8.8
14	190 440	6 AI	340	28	9.5	2.1
15	190 265	6 AI	1210	88	106.5	23.6
16	355 280 340 215 440	6 AI	1390	38	50.0	11.1
17	340 440	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
N по сортаменту						Ø мм					профиль					
12	16	22			Итого	6	8	20		Итого	⌀8	∠ 63×5	∠ 75×6	⌀ 16	Итого	
25.6	156.6	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, т	Объем бетона, м³	Марка бетона	Расход стали: Всего	Расход стали: 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

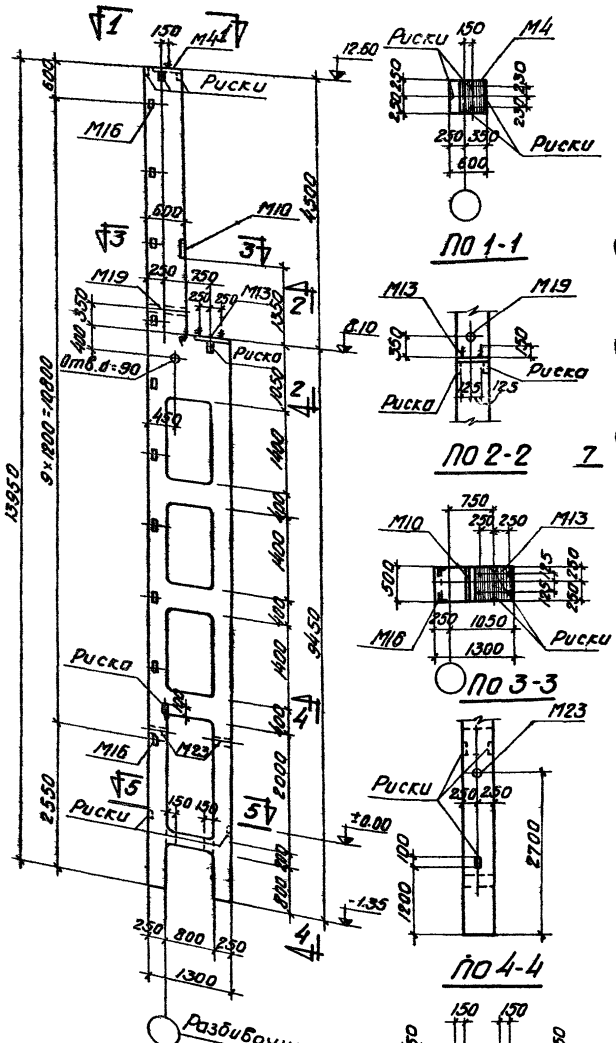
Примечания

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

ТД 1964	Колонна КД VI-20	КЖ-01-52 Выпуск VI
		Лист 38

Гл. инж. инст.	Чефранов		
Нач. СКО	Русинов		
Гл. конструктор	Гринберг		
Рук. группы	Гапич		
		От инженер.	
		Инженер	
		Испытат.	
		Архитектор	
		Подберал	

7222 42



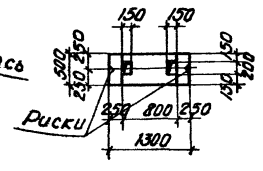
По 1-1

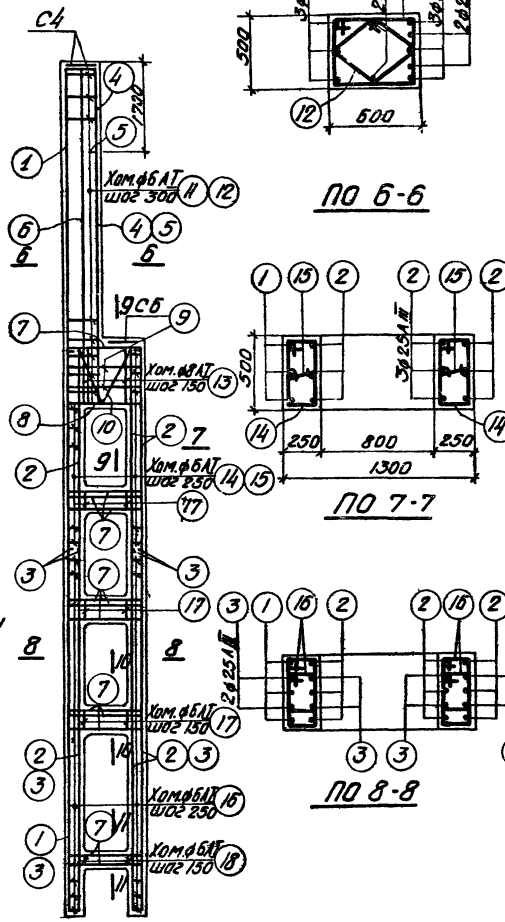
По 2-2

По 3-3

По 4-4

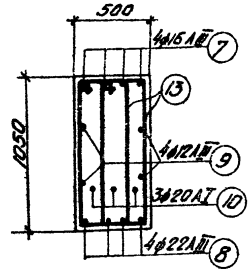
По 5-5





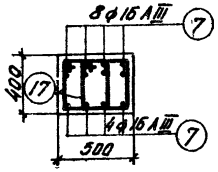
По 6-6

По 9-9



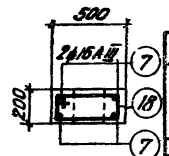
По 7-7

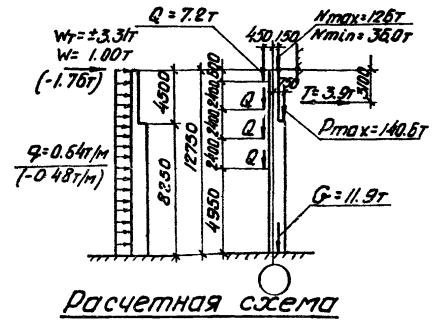
По 10-10



По 8-8

По 11-11





Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	ф, класс и гр. сортаменты	l мм	n шт.	l·n 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 1105 30 200 30 200 440	20АI	2830	3	8.5	21.0
11	515 440	6АI	2110	19	40.1	8.9
12	425 350 220	6АI	1550	19	29.4	6.5
13	1055 380 280	8АI	2670	12	32.0	12.6
14	315 265 440 190	6АI	1410	28	39.5	8.8
15	150	6АI	340	28	9.5	2.1
16	415 340 265 150	6АI	1210	88	106.5	23.6
17	415 340 355 280	6АI	1390	36	50.0	11.1
18	375 440 215 140	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				
12	16	22	25			5	8	20		∠ 63×5	∠ 50×5	Закл. 12	Закл. М16	
25.6	144.6	93.9	655.6		919.7	70.4	12.6	26.4	109.4	39.3	21.0	3.3	0.1	64.7	1094

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг	
				Всего	на 1 м³ 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

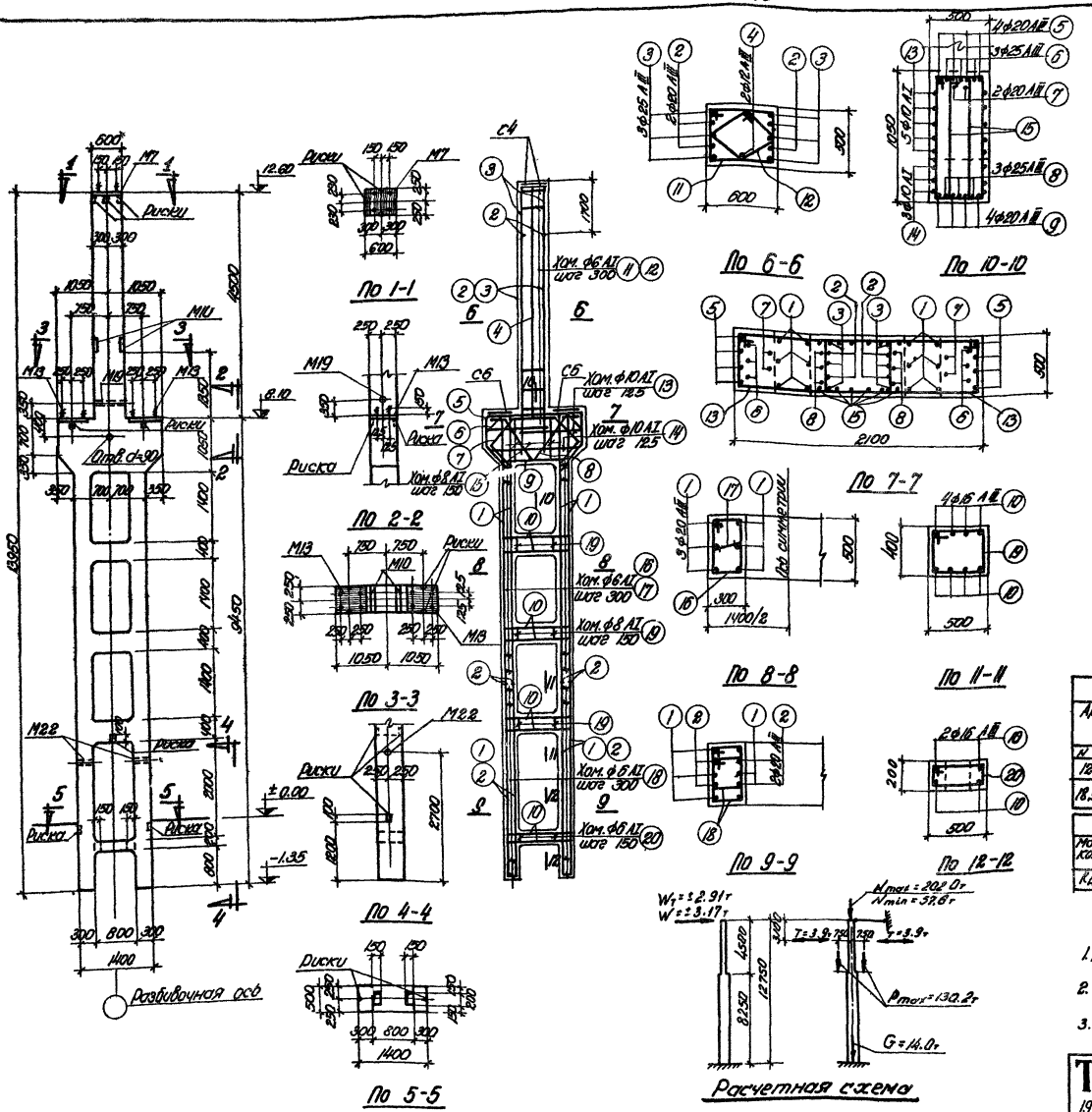
Примечания

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. пр-та	Кобурин	
Нач. СКО	Рахманов	
Гл. констр.	Брилль	
Рук. группы	Клюс	
Ст. инженер	Клюс	
Инженер	Кодолев	
Исполнитель	Шиенко	
Проверил	Финкельштейн	

ТД 1964 — Колонна КД VI-21

ГЭ-01-32 Выпуск VI Лист 39



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø мм	№ по сорт.	С мм	п шт.	Со м	Вес кг
1	9400	20 AII	1	9400	12	112.8	278.5
2	3800	20 AII	2	3800	12	45.6	112.6
3	5500	25 AII	3	5500	6	33.0	127.0
4	4800	12 AII	4	4800	2	9.6	8.5
5	20240	20 AII	5	4580	4	18.3	45.2
6	1200	25 AII	6	4080	3	12.2	47.0
7	760	20 AII	7	3680	2	7.4	18.3
8	500	25 AII	8	3220	3	9.7	37.3
9	2140	20 AII	9	2140	4	8.6	21.2
10	2080	16 AII	10	2080	28	58.2	92.0
11	2110	6 AI	11	2110	16	33.8	7.5
12	1550	6 AI	12	1550	16	24.8	5.5
13	3810	10 AI	13	3810	10	38.1	22.3
14	2230	10 AI	14	2230	3	12.7	7.8
15	2670	8 AI	15	2670	12	32.0	12.6
16	1530	6 AI	16	1530	32	48.3	10.7
17	390	6 AI	17	390	32	12.5	2.8
18	1310	6 AI	18	1310	52	68.1	15.1
19	1710	8 AI	19	1710	18	30.8	12.2
20	1310	6 AI	20	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 марки Вст 3 кп ГОСТ 380-60				Всего
№ по сортаменту						⌀ мм				профиль				
12	16	20	25	Итого	6	8	10	20	Итого	5-8	полосовая 60×6		Итого	
18.9	92.0	178.9	211.3	701.1	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	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

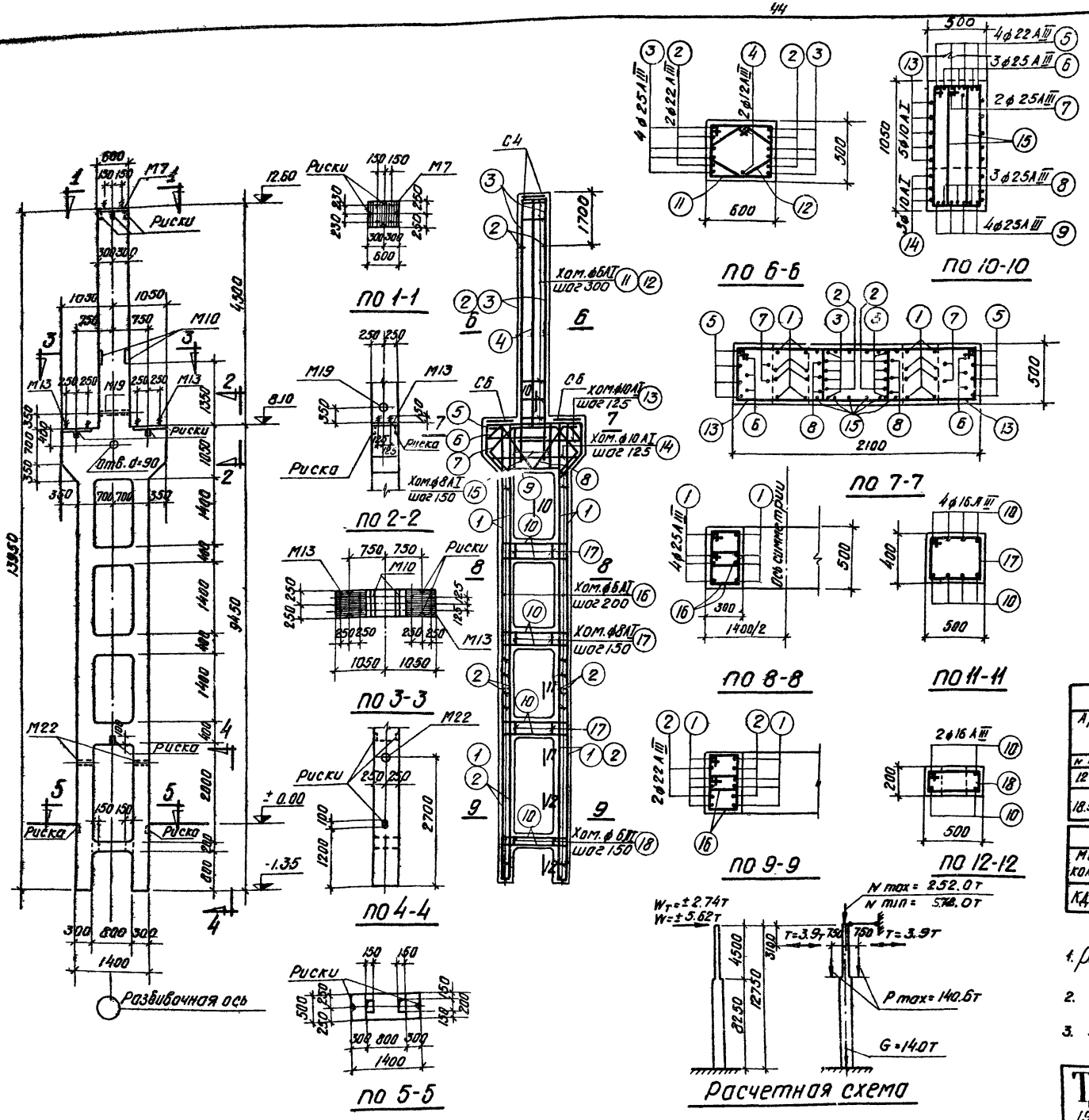
Марка	кг-80
N7	1
N10	2
N13	2
N19	1
N22	2
С4	2
С6	2

Примечания

1. Рабочие чертежи закладных элементов сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок N19 и N22 анкеры должны быть обращены в сторону подошвы.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „8" на листе 49.

ТД 1964	Колонна КДII-22	КЗ-01-52 выпуск 8
		Лист 40

Гл. инж. проекта	Чубинов	Ст. инженер	Кац
Нач. отдела	Васильев	Инженер	Кононов
Гл. констр. пр.	Волков	Исполнит.	Шуленко
Рукод. гр.	Клец	Проверил	Сальникова



Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	⌀ или № по сортаменту	L мм	n шт.	Σn м	Вес кг
1	9400	25 AIII	9400	16	150.4	579.0
2	3800	22 AIII	3800	12	45.6	135.9
3	5500	25 AIII	5500	8	44.0	169.4
4	4800	12 AIII	4800	2	9.6	8.5
5	2040	22 AIII	4590	4	18.3	54.5
6	1200	25 AIII	4080	3	12.2	470
7	760	25 AIII	3680	2	7.4	28.5
8	1240	25 AIII	3220	3	9.7	373
9	1340	25 AIII	2140	4	8.6	33.1
10	370 1340 370	16 AIII	2080	28	58.2	92.0
11	615 540	6 AI	2110	16	33.8	7.5
12	395 110 320 270	6 AI	1650	16	26.4	5.9
13	1365 1290	10 AI	3610	10	36.1	22.3
14	1925-1425 1850-1350	10 AI	ср. 4230	3	12.7	7.8
15	1055 980	8 AI	2670	12	32.0	12.6
16	355 280	6 AI	1190	172	204.7	45.4
17	515 440	8 AI	1710	18	30.8	12.2
18	515 440	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 3781-61						Сталь прокатная марки в ст. 3 кп ГОСТ 380-60				Всего
№ по сортаменту						⌀ мм					профиль				
12	16	22	25		Итого	6	8	10	20	Итого	4-Б	Закладная М16	Фланец	Итого	
18.9	52.0	190.4	894.3		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	Расход стали кг: на 1 м³ 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
С6	2

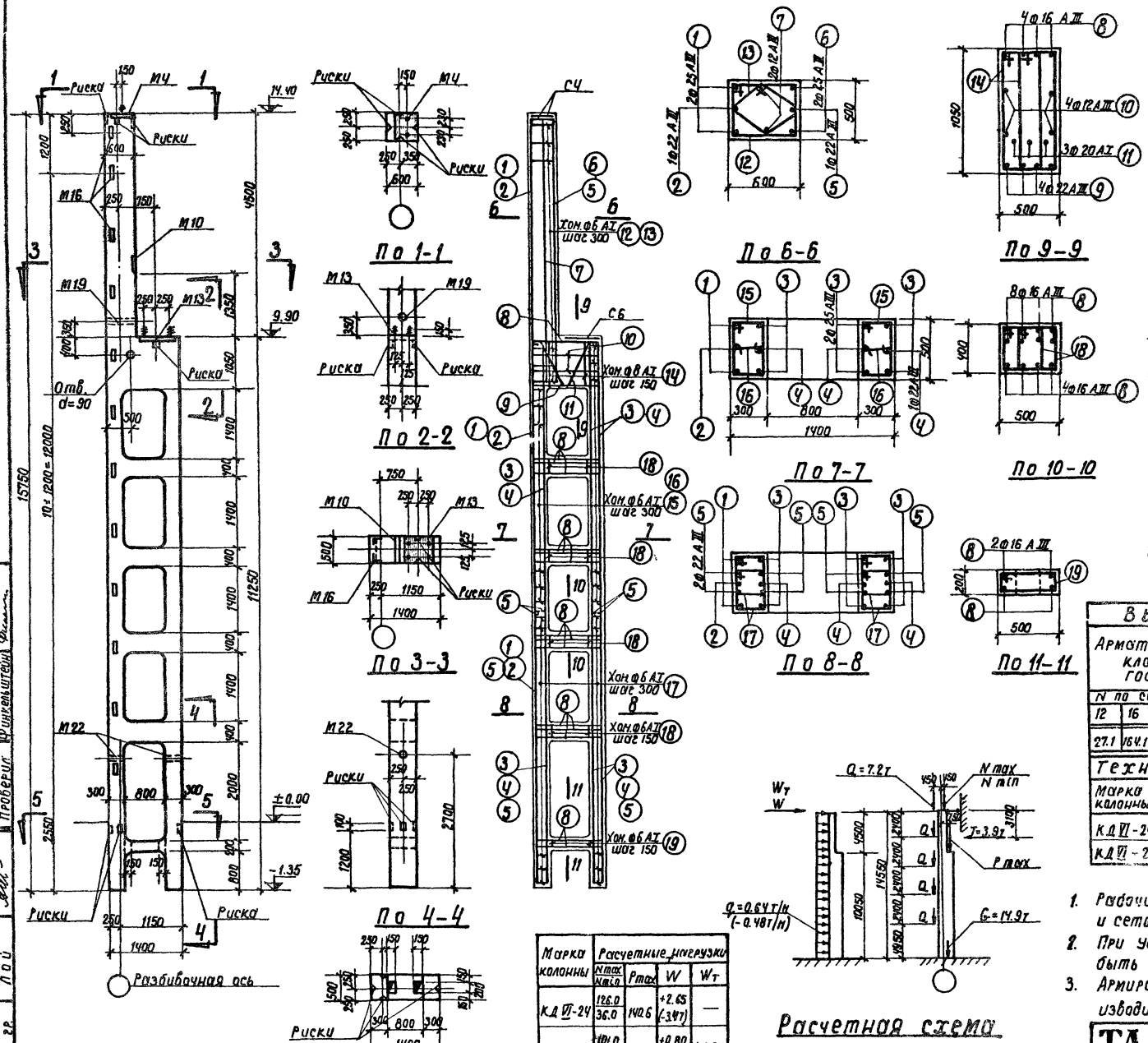
Примечания

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.

ТА 1964	Колонна КД VI-23	КЭ-01-52 Выпуск VI; Лист 41

ГИП	Лой	Гл. инженер проекта	Лой
Нач. отдела	Русинов	Гл. конструктор	Щенко
Рук. гр.	Лой	Проверил	Фитенштейн
Н. контр.	Чобурин	Исполнил	Бриль

Гл. спец. ЦНИИОМТП



Расчетная схема

Марка колонны	Расчетные нагрузки			
	N_{max} / N_{min}	P_{max}	W	W_T
КД VI-24	126.0 / 36.0	140.6	+2.65 (-3.47)	—
КД VI-25	101.0 / 28.8	130.2	+0.80 (-1.62)	±2.94

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	ф или N по сортаменту	l мм	n шт.	l_n м	Вес кг
1	15700	25AIII	15700	2	31.4	120.9
2	15700	22AIII	15700	1	15.7	46.8
3	11200	25AIII	11200	6	67.2	258.7
4	11200	22AIII	11200	3	33.6	100.1
5	5500	22AIII	5500	9	49.5	147.5
6	5500	25AIII	5500	2	11.0	42.4
7	5500	12AIII	5500	2	11.0	9.8
8	1300 (390, 390)	16AIII	2080	56	116.5	184.1
9	1340 (300, 300)	22AIII	1940	4	7.8	23.2
10	1340	12AIII	1340	4	5.4	4.8
11	200, 200, 1085, 1085, 470, 900	20AI	2870	3	8.6	21.2
12	615, 540, 440, 515, 515, 440	6AI	2110	19	40.1	8.9
13	1055, 980, 280, 355, 515, 440, 315, 270	6AI	1550	19	29.5	6.5
14	1055, 980, 280, 355, 515, 440, 315, 270	6AI	2670	12	32.0	12.6
15	240	6AI	1510	35	52.9	11.7
16	240	6AI	390	35	13.7	3.0
17	415, 340, 315, 270	6AI	1310	76	99.6	22.1
18	415, 340, 355, 280, 515, 440, 215, 140	6AI	1390	48	66.7	14.8
19	415, 340, 355, 280, 515, 440, 215, 140	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 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт. 3 КП ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту						ф мм					Профиль					
12	16	22	25		Итого	6	8	20		Итого	d=8	L 6.3÷5	Газ.тр. d=2"	Анкер М16	Итого	
27.1	164.1	317.6	422.0		950.8	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
С4	2
С6	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 49.

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

ТД 1964 — Колонны КД VI-24, КД VI-25

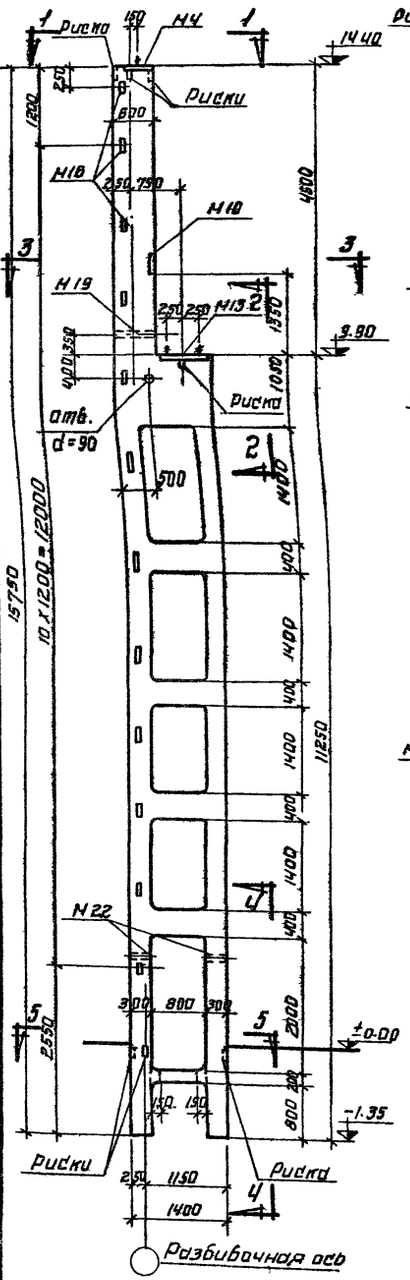
КЭ-01-52 Выпуск VI

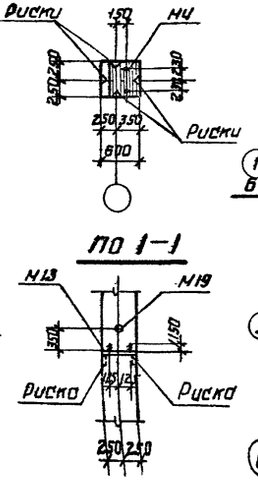
Лист 42

1498

1462

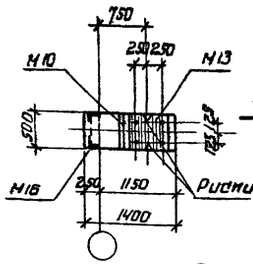
7222 46



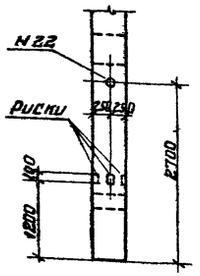


По 1-1

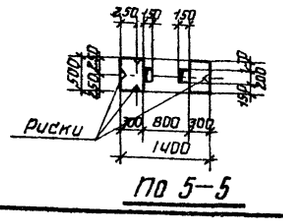
По 2-2



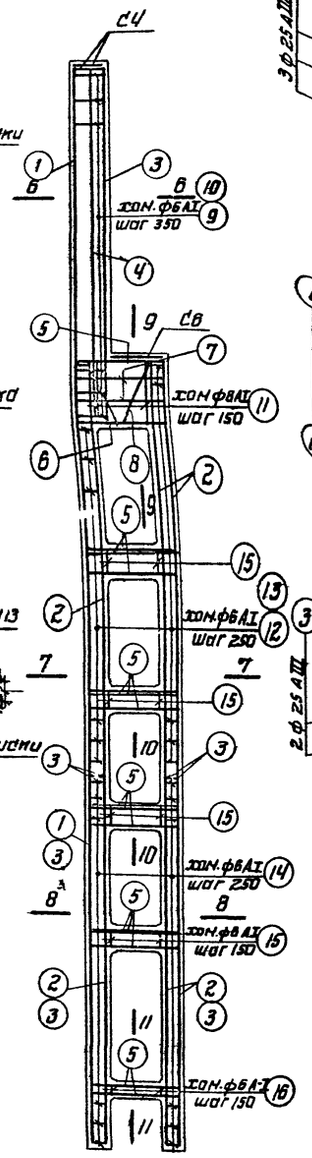
По 3-3

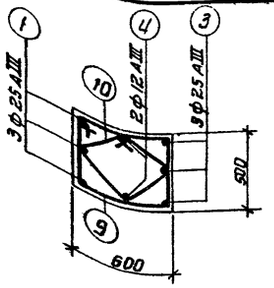


По 4-4

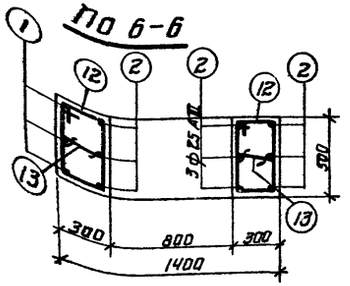


По 5-5

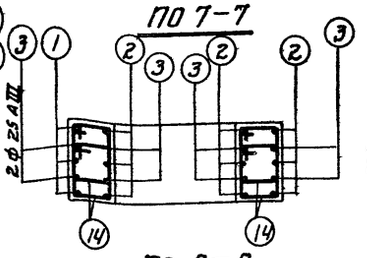




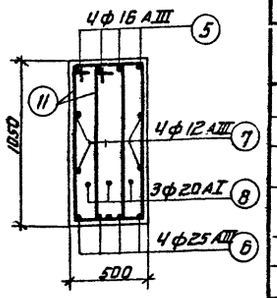
По 6-6



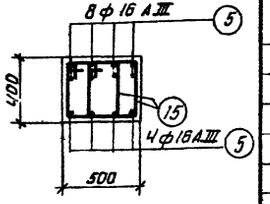
По 7-7



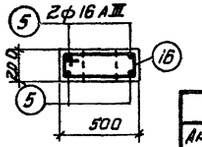
По 8-8



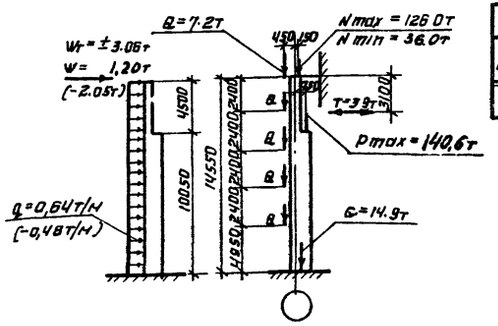
По 9-9



По 10-10



По 11-11



Расчетная схема

Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	ф или N по сортаменту	с NN	п шт	еп м	Вес кг
1	15700	25 АIII	15700	3	47.1	181.3
2	11200	25 АIII	11200	9	100.8	388.1
3	5500	25 АIII	5500	11	60.5	232.9
4	5500	12 АIII	5500	2	11.0	9.8
5	390 1300 390	18 АIII	2080	56	118.5	184.1
6	430 1340 430	25 АIII	2200	4	8.8	33.9
7	1340	12 АIII	1340	4	5.4	4.8
8	200 1085 200 470 980	20 АI	2870	3	8.6	21.2
9	515 615 440 540	6 АI	2110	17	35.9	8.0
10	1855	6 АI	1550	17	26.4	5.9
11	355 280 980	8 АI	2670	12	32.0	12.6
12	240 515 315 440	6 АI	1510	44	66.4	14.7
13	240 440	6 АI	390	44	17.2	3.8
14	240 415 315 340	6 АI	1310	88	115.3	25.6
15	355 415 280 340	6 АI	1390	48	66.7	14.8
16	140 315 215 440	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. 3кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту			Итого	ф NN			Итого	Прокатная сталь				Итого	
12	16	25			6	8	20		— δ=8	63 х 5	L 63 х 63 х 5 d=2*	N16	
27.1	184.1	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	на 1м³ бет.
КДVI-26	14.7	5.87	400	1238	195

Выборка закладн. элементов

Марка	К-во
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.

Ст. инженер	Лой	Гладкая
Инженер	Бобушкин	
Исполнит.	Финкельштейн	
Проверил		
Гл. инж. ин-та	Цыбурин	
Нач. СКО	Русинов	
Гл. конст. пр-та	Брилл	
Рук. группы	Лой	

ТД 1964

Колонна КД VI-26

КЭ-01-52 выпуск VII

лист 43

1498

1498

7222 47

Спецификация арматуры

№№ поз	Эскиз	Ø мм	Класс и № сортамента	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса 1 м кг	Масса общая кг
1	11200	22	A III	11200	12	15.4	185.0	400.5
2	6100	25	A III	6100	3	9.8	58.8	187.0
3	5500	25	A III	5500	3	9.8	54.0	162.4
4	3800	25	A III	3800	4	9.8	37.2	54.5
5	4800	12	A III	4800	2	0.66	9.6	8.5
6	640 210 640 450 420 450	22	A III	4580	4	15.3	70.3	54.4
7	1200 590 760 590	25	A III	4080	3	12.2	49.8	47.0
8	760 590 450	22	A III	3680	2	7.4	27.2	22.1
9	300 320 440 160 400	22	A III	3220	3	9.7	31.2	24.9
10	1240 320	22	A III	2140	4	8.6	18.4	25.6
11	310 13140 310	16	A II	2080	10	85.2	2.47	131.5
12	210 13140 210	12	A III	17150	8	14.1	1.58	12.6
13	615 310 510	6	A I	2810	14	32.3	0.25	7.2
14	130 115 310 270	6	A I	1770	14	24.8	0.25	5.5
15	1965 510 1290	10	A I	3810	10	38.1	0.62	23.5
16	1965+1965 615 540 1350+1350	10	A I	ср 4430	3	13.3	0.62	8.2
17	1035 615 340 930	8	A I	2790	12	33.5	0.39	13.2
18	615 340 310	6	A I	1710	28	47.9	0.25	10.6
19	240	6	A I	390	28	10.9	0.25	2.4
20	1445 615 340 310	6	A I	1310	84	110.1	0.25	25.6
21	1445 615 340 310	6	A I	1570	48	75.4	0.25	16.7
22	615 240 340	6	A I	1510	6	9.1	0.25	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
ø по сортаменту						ø мм						Профиль					
12	16	22	25			Итого	6	8	10	20	Итого	d=8	Уголок 45×4	Уголок 110×8		Итого	
31,5	131,5	501,5	462,3			1157,3	93,0	13,2	3,1	10,8	130,7	73,4	5,9	9,1		84,4	1380

Технико-экономические показатели

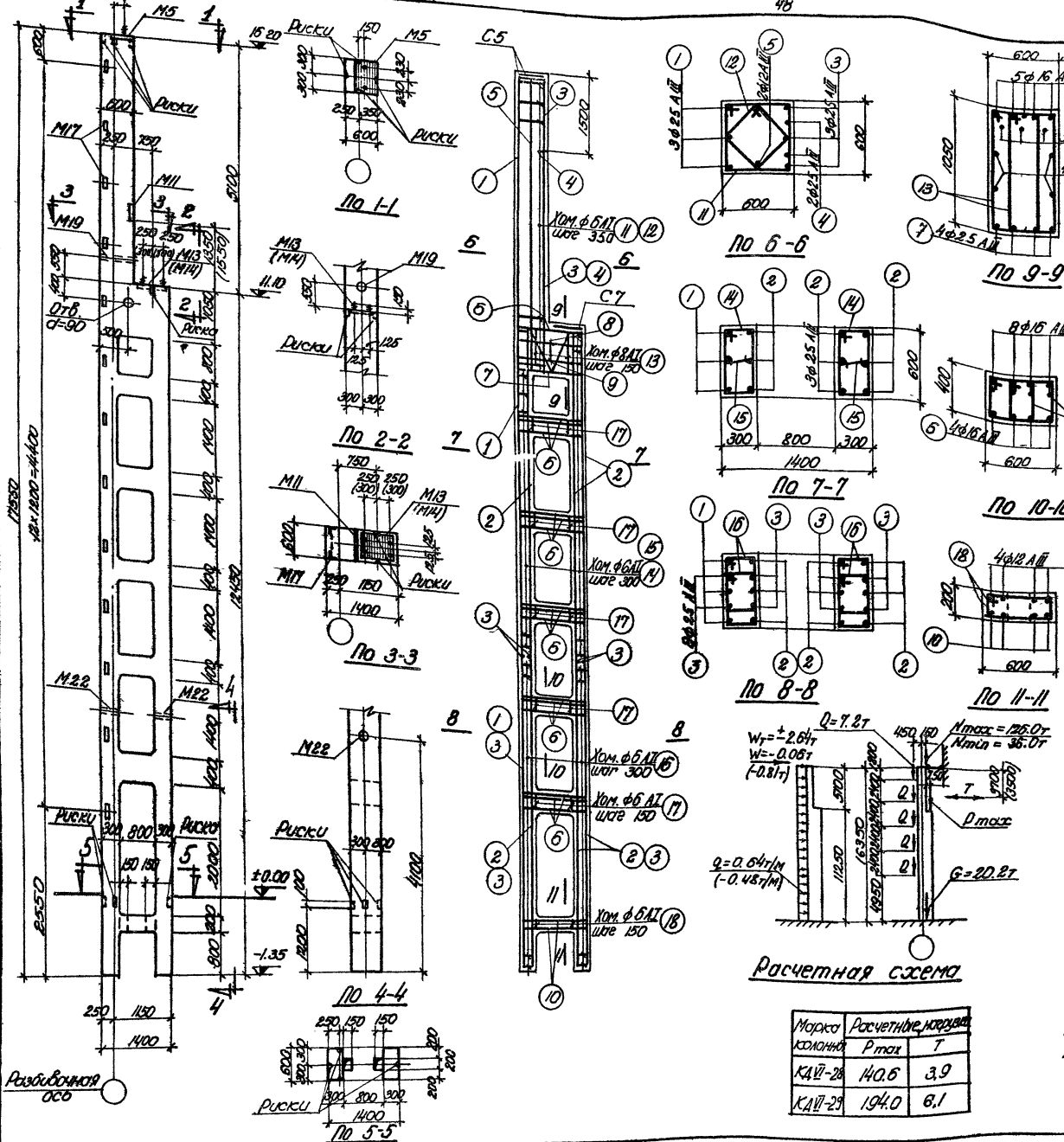
Марка колонны	Вес колонны т	Объем бетона м³	Марка бетона	Расход стали кг		Выборка закладных элементов	
				Всего	На 1 м³ бет.	Марка	К-во
КД VI-27	18.5	7.41	400	1380	172	М8	1
						М11	2
						М18	2
						М19	1
						М22	2
						С5	2
						С7	2

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.

ТД 1964	Колонна КД VI-27	КЭ-01-52 Выпуск VII	
		Лист	44

Гл. инж. отд.	Чубурин	Ст. инженер	Яцкий
Нач. сект.	Ясинский	Конструктор	Сорокин
Гл. конструктор	Бочиль	Техн. анализ	Ушенко
Рук. группы	Лоб	Проверил	Фалин



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	ф, III N по сорта-менту	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	380 1300 390	16 AIII	2080	6·5	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 1340	25 AI	3000	3	9.0	34.7
10	210 1340 210	12 AIII	1760	8	14.1	12.6
11	615 540	6 AI	2310	18	4.16	9.2
12	270	6 AI	1670	18	30.1	6.7
13	470 1035 415 340	8 AI	2790	12	33.5	13.2
14	615 240 540	6 AI	1710	39	66.7	14.8
15	240	6 AI	390	39	15.2	3.4
16	445 240 370	6 AI	1370	84	115.1	25.6
17	615 445 340 370	6 AI	1570	60	94.2	20.9
18	615 295 140 540	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 ВСт. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту				ф мм					Прокладки					
12	16	25		Итого	6	8	20	25	Итого	δ=8	δ=6	δ=4	Итого	
43.0	213.6	955.9		1212.0	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	955.9		1212.4	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		Выборка закладных элементов	
				Всего	На 1 м³ бет.	Марка	К-во
КДIII-28	19.7	7.88	400	1436	170	М5	1
КДIII-29	19.7	7.88	400	1440	170	М11	1
						М8(М14)	1
						М17	13
						М19	1
						М22	2
						С5	2
						С7	1

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

Примечания

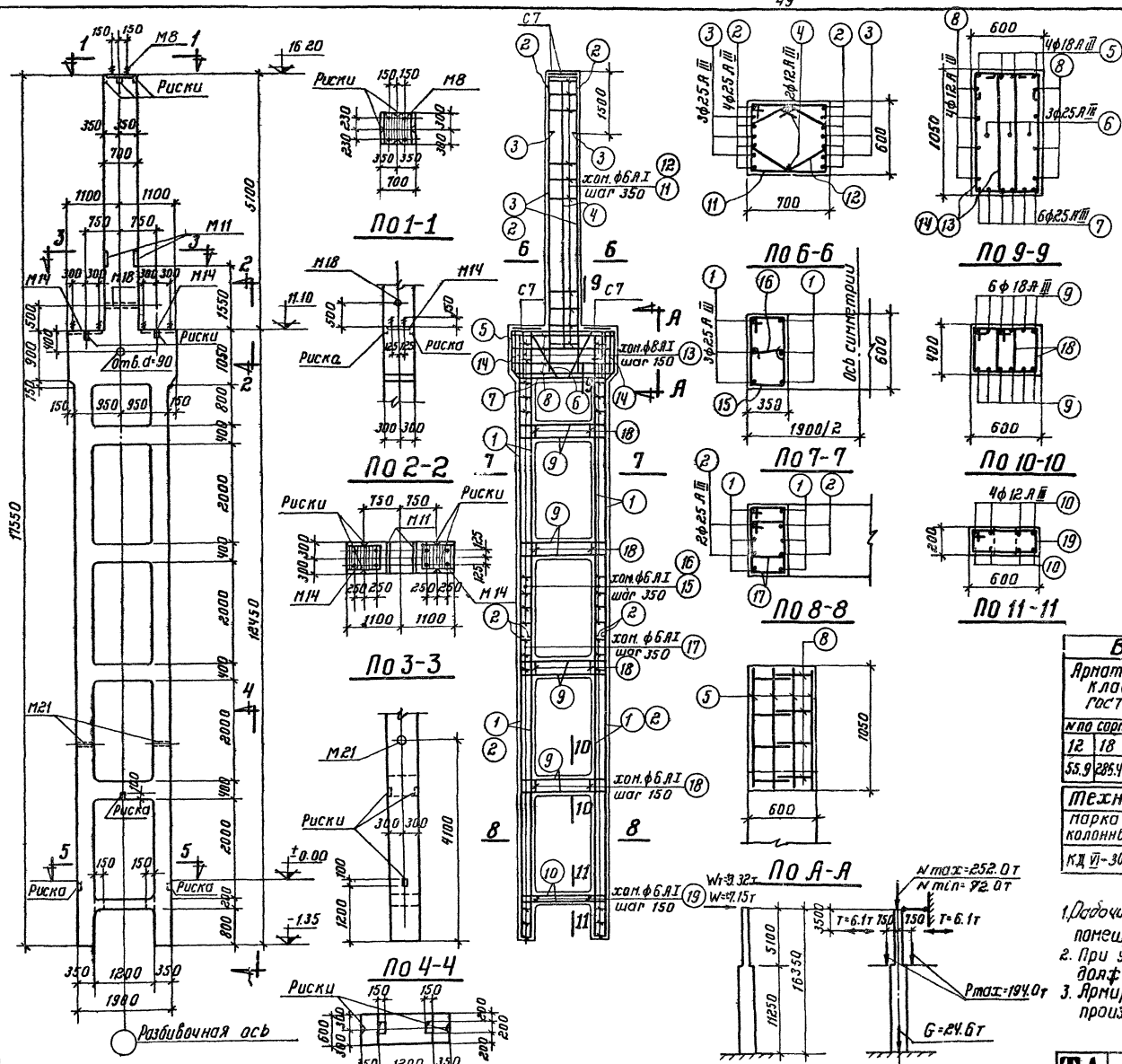
1. Рабочие чертежи закладных элементов и сетки помещены в выпуске I.
2. При установке трубок М19 и М22 анкеры должны быть обращены в сторону поддона.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 49.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КДIII-29 под краном грузоподъемностью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

ГПИ	Гл. инженер	Ушеренко	
Нач. отд.	Исполнил	Шевченко	
Гл. констр. пр.	Руководил	Ушеренко	
Рук. группы	Проверил	Ушеренко	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

ТД 1964 — Колонны КДIII-28; КДIII-29

КЭ-01-52 Выпуск VII

Лист 45



Спецификация арматуры

NN поз	Эскиз	ф или N по сортаменту	l мм	n шт.	ln м	Вес кг
1	12400	25 А III	12400	12	148.8	572.9
2	6100	25 А III	6100	16	97.6	375.8
3	4600	25 А III	4600	6	27.6	106.3
4	5400	12 А III	5400	2	10.8	9.7
5	2140	18 А III	4120	4	16.5	33.0
6		25 А III	3340	3	10.0	38.5
7	1870	25 А III	2250	6	13.5	52.0
8	2090	12 А III	2750	8	22.0	19.6
9	1840	18 А III	2640	48	126.7	253.4
10	1840	12 А III	2160	8	17.3	15.4
11	715	6 А I	2510	16	40.2	8.9
12	640	6 А I	2010	16	32.2	7.1
13	1175	8 А I	3030	26	78.8	31.1
14	980	8 А I	2810	4	11.2	4.4
15	615	6 А I	1810	36	65.2	14.5
16	540	6 А I	440	36	15.8	3.5
17	445	6 А I	1470	72	105.8	23.5
18	370	6 А I	1510	72	108.7	24.1
19	615	6 А I	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 в Ст. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту				итого	ф мм				итого	профиль				итого	
12	18	25			6	8	20			6÷8	Газ. "Р" 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	Расход стали кг: 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 промежуточных ригелей производить по детали „8" на листе 49.

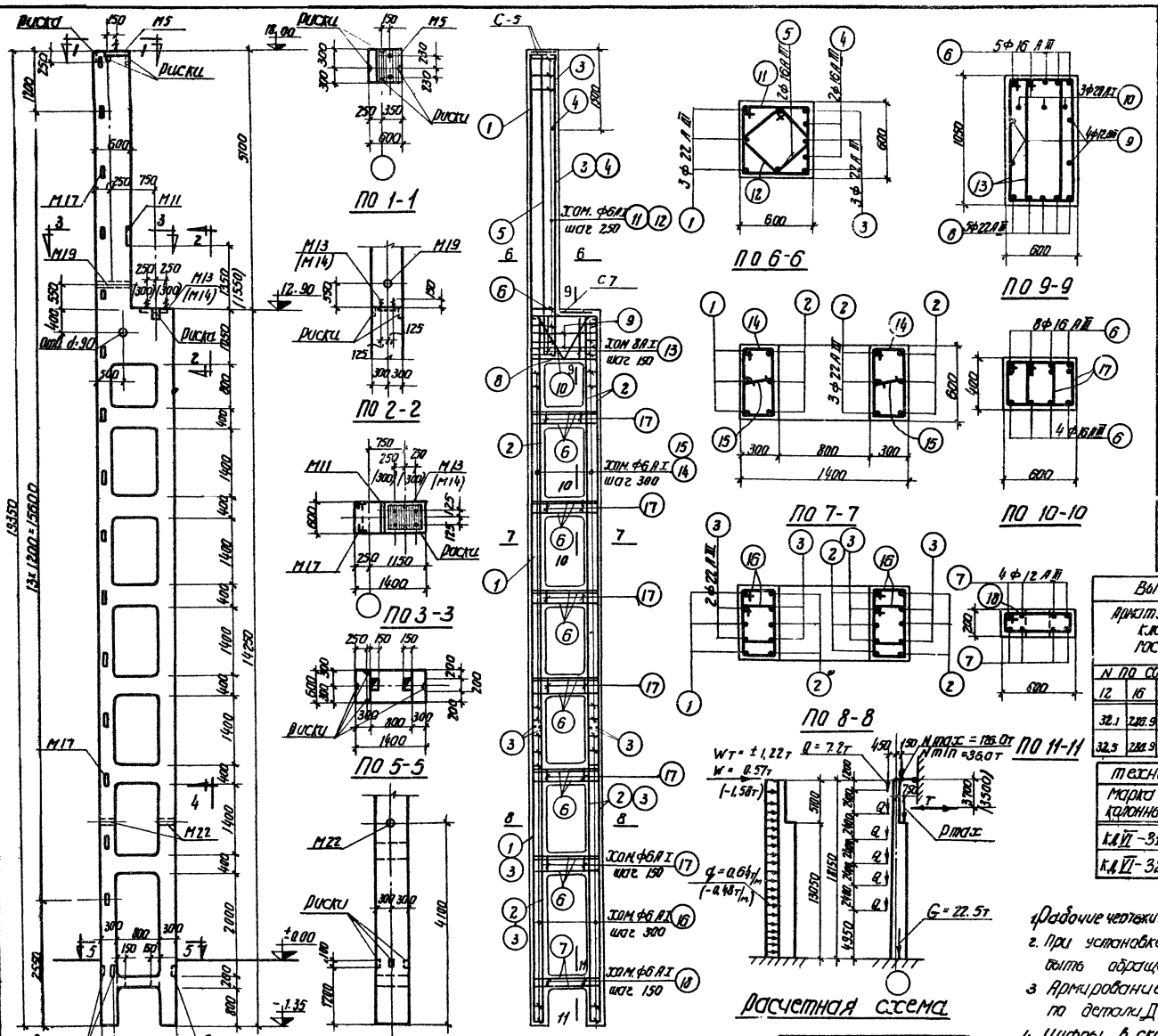
Гл. инж. и-та	Чабурин	Ст. инж.	Лой
Нач. СКО	Русинов	Инженер	Королев
Гл. кон. пр-та	Бриль	Исполнит.	Ищенко
Рук. группы	Лой	Проверил	Финкельштейн

ТД 1964

Колонна КД VI-30

ПЭ-01-52 Выпуск VI

Лист 46



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Профиль и N по сорта-менту	Ø мм	Кол. 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	380.6
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	12.8
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	200 200 1085 980 470	20 АI	2870	3	8.6	21.2
11	615 590 590 615	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	240 540 315	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	370 340 370 415	6 АI	1570	72	113.0	25.1
18	215 340 140	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 В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60					Всего
N по сортаменту				Ø мм				Профиль					
12	16	22	Итого	6	8	20	Итого	5-8	6 (63×3)	200×75×9 (L 8-2)	200×150×9 (L 16)	Итого	
32.1	288.9	782.2	1102.2	118.2	13.2	26.6	148.0	43.0	30.0	5.9	0.1	79.0	1329
32.5	288.9	782.2	1102.6	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	Расход стали кг: на 1 м³ бет.
КДVI-31	21.8	8.72	400	1328	141
КДVI-32	21.8	8.72	400	1332	141

Выборка закладных элементов

Марка	К-во
М5	1
М11	1
М-13 (М-14)	1
М17	15
М19	1
М22	2
С5	2
С7	1

Марка колонны	Расчетные нагрузки: P max	T
КДVI-31	140.6	3.9
КДVI-32	194.0	5.1

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 49.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КДVI-32 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

ГИП	Чобуркин		
Нач. СКО	Гусинов		
Гл. инж. пр.	Брило		
Руковод. гр.	Ход		
Гл. инж.	Ст. инж.	Ход	
	Инженер	Мороз	
	Техник	Вишневская	
	Проверил	Филиппенко	

ТД 1984

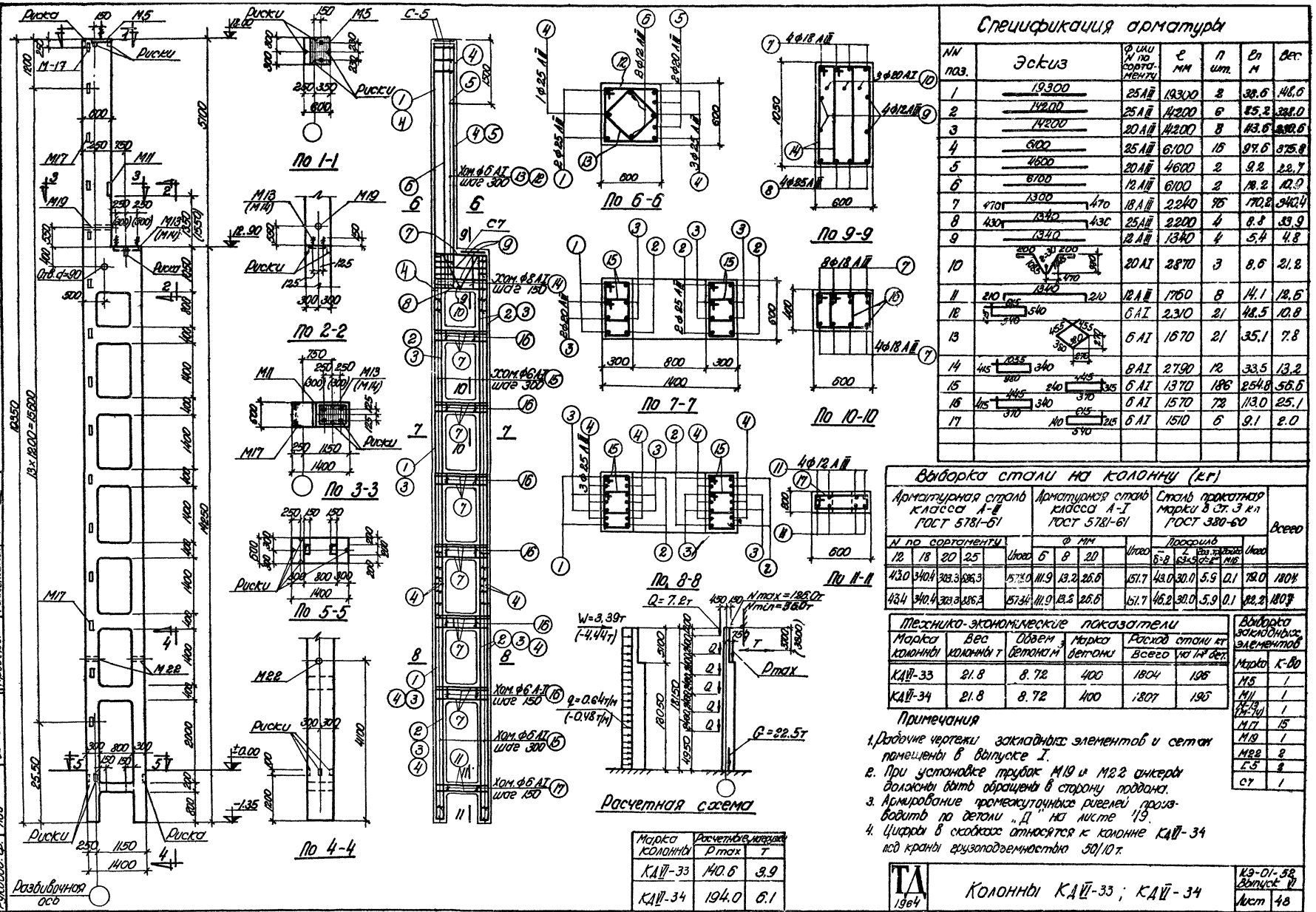
Колонны КДVI-31; КДVI-32

1.3-01-32 Выпуск VI

Лист 47

1462 1498

7822 51



Спецификация арматуры

NN поз.	Эскиз	Ø и N по сортаменту	с мм	n шт.	Ln м	Вес кг
1	19300	25 AII	19300	2	38.6	148.6
2	14200	25 AII	14200	6	85.2	328.0
3	14200	20 AII	14200	8	113.6	280.6
4	6100	25 AII	6100	16	97.6	375.8
5	4600	20 AII	4600	2	9.2	22.7
6	6100	12 AII	6100	2	12.2	10.9
7	470 1300 470	18 AIII	2240	95	170.2	340.4
8	430 1340 430	25 AII	2200	4	8.8	33.9
9	1340	12 AII	1340	4	5.4	4.8
10	200 200 200 200 470	20 AI	2870	3	8.6	21.2
11	210 1260 210	12 AII	1760	8	14.1	12.6
12	540	6 AI	2310	21	48.5	10.8
13	155 155 340	6 AI	1670	21	35.1	7.8
14	445 1035 340	8 AI	2790	12	33.5	13.2
15	445 240 345	6 AI	1370	186	254.8	56.6
16	445 340 370	6 AI	1570	72	113.0	25.1
17	615 110 215	6 AI	1510	6	9.1	2.0

Выборка стали на колонну (кг)

Арматурная сталь класса A-II 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						Ø мм				Профиль				
12	18	20	25	Итого	6	8	20	Итого	⌐ 8	∠ 63×5	⌐ 22	⌐ 16	Итого	
43.0	340.4	303.3	486.3	1573.0	111.9	13.2	26.6	151.7	43.0	30.0	5.9	0.1	79.0	1804
43.4	340.4	303.3	486.3	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	Расход стали кг на 1 м³ бет.
КДII-33	21.8	8.72	400	1804	196
КДII-34	21.8	8.72	400	1807	196

Выборка закладных элементов

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

Марка колонны	Расчетные нагрузки P max	T
КДII-33	140.6	3.9
КДII-34	194.0	6.1

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 подбора.
3. Армирование промежуточных ригелей производить по детали „Д" на листе 19.
4. Цифры в скобках относятся к колонне КДII-34 под краны грузоподъемностью 50/10 т.

ТД 1984

Колонны КДII-33; КДII-34

КЭ-01-58 Выпуск VI

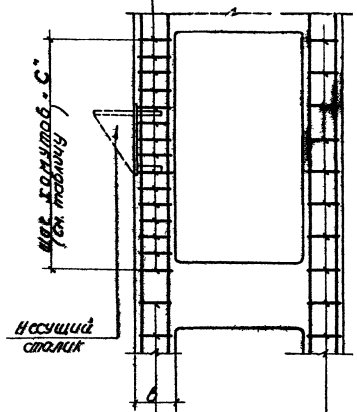
Лист 48

Гл. инж. ин-та Чадурин
Нач. СКО Розанов
Гл. конс. пр. Ерина
Рук. бюро Лод
Ст. инженер Ерина
Инженер Воронов
Исполнит. Добрынин
Проверил Синтемичев
Лод

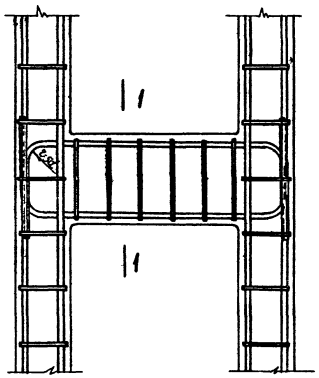
1498

7282 52

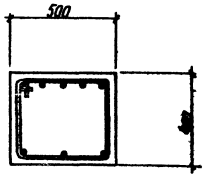
Четырехрезные хомуты в 6 дв. в колоннах с шагом 6м, в 8 и 10 в колоннах с шагом 12м

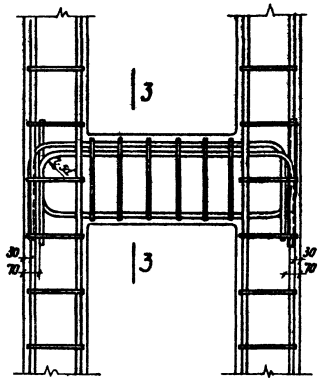


Деталь „Б"

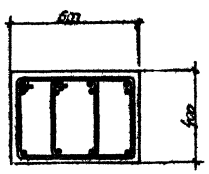


Деталь „В"



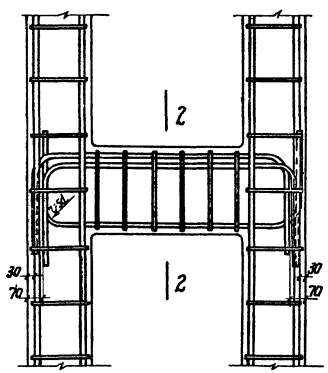


Деталь „Д"

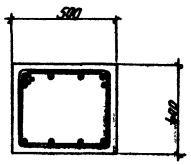


Шаг хомутов в местах установки несущих столиков для стеновых панелей

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



Деталь „Г"



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. пр-та	Чобуцкий		
Нач. СКТО	Усанов		
Гл. конструк.	Дулов		
Рук. группы	Гол		
Ст. инж.	Инженер	Гордеев	Бобышкин
	Констатинеть	Гольдин	Финельштейн
	Проверил	Гольдин	Рыжов

ТД 1964

Детали „Б"; „В"; „Г"; „Д"

ТЭ-01-52 Выпуск VII

Лист 49

gost.e-ecolog.ru