

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 -13

КОНСТРУКЦИИ

МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 м (3-4 ЭТАЖА)
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М², А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ
ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (6-10 ЭТАЖЕЙ)
И 9×6 м (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000-1000 И 2000-500 КГС/М²

В Ы П У С К 0 - 4

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 9×6 м
С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-13

КОНСТРУКЦИИ

МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 м (3-4 ЭТАЖА)
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М², А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ
ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (6-10 ЭТАЖЕЙ)
И 9×6 м (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000-1000 И 2000-500 КГС/М²

Выпуск 0 - 4

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 9×6 м
С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА I ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРОТОКОЛА от 7 июня 1979 г. №29

№ п/п	Наименование	Стр.	Лист
1.	Пояснительная записка.	3-7	-
2.	Маркировочные схемы поперечных рам 2-9-3(48), 2-9-3(60,48), 2-9-4(48), 2-9-4(60,48), п-9-6(48), п-9-3(48), п-9-4(60,48), п-9-4(48), п-9-5(48), п-9-6(48), п-9-7(48), п-9-8(48), п-9-5(60,48), п-9-6(60,48), п-9-7(60,48), п-9-8(60,48).	8-21	1-14
3.	Маркировочные схемы поперечных рам 2-9-3(60), 2-9-3(72,60), 2-9-4(72,60), 2-9-4(60), п-9-3(72,60), п-9-3(60), п-9-4(60), п-9-4(72,60), п-9-5(60), п-9-6(60), п-9-7(60), п-9-5(72,60), п-9-6(72,60), п-9-7(72,60), п-9-8(60)	22-34	15-27
4.	Маркировочные схемы поперечных рам 2-9-3(48,48,72), 2-9-3(60,60,72), 2-9-4(48,48,72), 2-9-4(60,60,72), 2-9-5(48,48,72), 2-9-6(48,48,72), 2-9-7(48,48,72), 2-9-8(48,48,72), 2-9-5(60,60,72), 2-9-6(60,60,72), 2-9-7(60,60,72)	35-46	28-39
5.	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания.	47	40
6.	Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотами этажей 4,8 м; 6,0-4,8 м; 6,0 м; 7,2-6,0 м; 4,8-4,8-7,2 м; 6,0-6,0-7,2 м.	48-55	41-48
7.	Схема разреженного расположения связей в плане для зданий с высотами этажей 4,8 м; 6,0-4,8 м; 6,0 м; 7,2-6,0 м; 4,8-4,8-7,2 м; 6,0-6,0-7,2 м.	56	49
8.	Таблица подбора марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий с высотами этажей 4,8 м; 6,0-4,8 м; 6,0 м; 7,2-6,0 м; 4,8-4,8-7,2 м; 6,0-6,0-7,2.	57,58	50,51
9.	Таблица подбора рабочих марок связей (вариант разреженной постановки) для зданий с высотой этажей 4,8; 6,0-4,8 м; 6,0 м; 7,2-6,0 м; 4,8-4,8-7,2 м; 6,0-6,0-7,2 м.	59	52
10.	Маркировочные схемы раскладки плит		

№ п/п	Наименование	Стр.	Лист
	междустажных перекрытий и покрытий при осевой привязке колонн торцевых рам и решении температурного шва с вставкой при смещении оси колонн торцевых рам на 500 и решении температурного шва без вставки.	60,61	53,54
11.	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн. Пояснительная записка.	62,63	55,56
12.	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем п-9-3(48), п-9-3(60,48), п-9-3(60), п-9-3(72,60), 2-9-3(48,48,72), п-9-4(48), п-9-4(60,48), 2-9-4(48,48,72), п-9-4(60), п-9-4(72,60), 2-9-3(60,60,72), 2-9-4(60,60,72).	64,65	57,58
13.	Дополнительные усилия на фундаментах связей колонн и колонн продольных рам маркировочных схем п-9-3(48), п-9-4(48), п-9-3(60,48), п-9-4(60,48), п-9-3(60), п-9-4(72,60), п-9-4(72,60).	66,67	59,60
14.	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем п-9-5(48), п-9-6(48), п-9-7(48), п-9-5(60,48), п-9-6(60,48), п-9-7(60,48), п-9-5(60), п-9-7(60), п-9-5(72,60), п-9-6(72,60), п-9-7(72,60), п-9-5(48,48,72), п-9-6(48,48,72), п-9-5(60,60,72), п-9-6(60,60,72), п-9-7(60,60,72), п-9-8(48).	68-74	61-67
15.	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаментах связей колонн и колонн продольных рам маркировочных схем п-9-5(48)-п-9-8(48), п-9-5(60,48)-п-9-8(60,48), п-9-5(60)-п-9-7(60), п-9-5(72,60)-п-9-7(72,60).	75,76	68,69
16.	Дополнительные усилия на фундаментах связей колонн маркировочных схем 2-9-3(48,48,72)÷2-9-8(48,48,72), 2-9-3(60,60,72)÷2-9-7(60,60,72).	77,78	70,71
17.	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаментах торцевых колонн у температурных швов маркировочных схем п-9-3(48)÷п-9-8(48), п-9-3(60,48)÷п-9-8(60,48), 2-9-3(48,48,72)÷2-9-8(48,48,72), п-9-3(60)÷п-9-7(60), п-9-3(60,72)÷п-9-7(60,72), 2-9-3(60,60,72)÷2-9-7(60,60,72).	79,80	72,73

г. Москва

Пояснительная записка.

1. Настоящий выпуск является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске 0-1. Выпуск содержит материалы для проектирования зданий с сеткой колонн 9×6 м с перекрытиями из плит, опирающимися на полки ригелей. Материалы настоящего выпуска необходимо рассматривать совместно с материалами выпуска 0-1.

2. Маркировочные схемы поперечных рам даны применительно к каждой габаритной схеме. Типы поперечных рам обозначены цифрами, например, 3-9-6(48); 12-9-6(60, 48) - цифровые и буквенные обозначения которых означают следующее:

а) для рамы 3-9-6(48): 3 - число пролетов, 9 - длина пролета в метрах, 6 - количество этажей, 48 - высота каждого этажа в дециметрах.

б) для рамы 12-9-6(60, 48): 12 - число пролетов не менее 3, 9 - длина пролета в метрах, 6 - количество этажей, 60, 48 - высота первого этажа равная 60 дециметрам и высота последующих этажей равная 48 дециметрам.

3. К рядовым колоннам в маркировочных схемах отнесены колонны поперечных рам (за исключением поперечных рам, расположенных в торцах зданий и у деформационных швов), к которым не крепятся ригели продольных рам или вертикальные стальные связи.

К колоннам продольных рам отнесены колонны, входящие в состав поперечных рам несущего каркаса, и которые одновременно используются

для крепления ригелей рам продольного направления. К связевым колоннам отнесены колонны, входящие в состав поперечных рам несущего каркаса и используемые для крепления вертикальных стальных связей продольного направления. К торцевым колоннам отнесены колонны, входящие в состав поперечных рам, расположенные у торцов зданий.

Таким образом, каждая поперечная рама, за исключением рам, расположенных у торцов и температурных швов, составляется:

- только из марок «рядовых колонн» - в тех случаях, когда в данную раму не входят связевые колонны или колонны продольных рам;

- из марок «рядовых колонн» и «колонн продольных рам» - в тех случаях, когда в данную раму входят также колонны продольных рам;

- из марок «связевых колонн», если связи устанавливаются по каждому ряду колонн;

- из марок «рядовых колонн» и «связевых» колонн - в тех случаях, когда в данную раму входят также связевые колонны.

Торцевые рамы составляются из марок «торцевых» колонн.

Рамы, расположенные у температурных швов, составляются из марок колонн, приведенных в графе «у температурного шва».

4. На маркировочных схемах поперечных рам зданий, решаемых с применением вертикальных связей, маркировка связевых колонн в таблицах-ключах подбора марок конструкций дана в двух ва-

*) ПРИ ТРЕХ ЧИСЛАХ В СКОБКАХ, - ПЕРВОЕ ОЗНАЧАЕТ ВЫСОТУ НИЖНЕГО ЭТАЖА, ВТОРОЕ - ВЫСОТУ СРЕДНИХ, А ТРЕТЬЕ - ВЫСОТУ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА

ТК

1978

Пояснительная записка.

1.420-13
Выпуск 0-4

риантах в зависимости от размещения связей; разреженно или по каждому продольному ряду колонн. Марки связей колонн, отвечающие случаю разреженной постановке связей, приведены в графе «а» таблиц-ключей подбора марок колонн, а марки связевых колонн, отвечающие постановке связей по каждому ряду колонн, приведены также в графе «б». Наличие прочерков марок колонн в графе «а» означает, что это решение в данном случае не реализуется.

При составлении маркировочных схем использованы рабочие марки серии 1.420-6, 1.420-12, а также рабочие марки ригелей серий ИИ 23-2/70 и 1.420-12 выпуск 7.

5. На листе 39 для зданий, решаемых применением однопролетных продольных рам, указано число продольных рам, устанавливаемых по каждому внутреннему ряду колонн, определяемое в зависимости от ветрового района, полезной нагрузки на перекрытиях, числа температурных блоков.

Минимальная длина блока здания принята равной 36м.

6. Марки ригелей торцевых рам и рам у температурных швов назначаются по маркам ригелей, указанным против соответствующих граф типов колонн: «торцевые», у температурных швов с учетом пояснений, приведенных на листах маркировочных схем рам.

Марки ригелей остальных поперечных рам назначаются по маркам ригелей, приведенных в строке, расположенной против наименования типов колонн: «рядовые», «колонны продольных рам», «связевые».

Марки ригелей пролетом 3м по серии 1.420-13 выпуск 4 указаны на маркировочных схемах в сокращенном виде без обозначения класса стали напрягаемой арматуры. Полную марку ригеля следует принимать по выписку 4 в зависимости от принятого класса стали напрягае-

мой арматуры и области применения ригелей с данным видом армирования.

Колонны, а также ригели продольных рам разработаны для применения в производствах как с неагрессивной, так и слабоагрессивной газовой средой.

7. Марка монтажных детали несущего каркаса-2, указанная в скобках, используется в случае смещения оси колонн и температурного шва с поперечной разбивочной оси на 500мм внутрь здания.

8. В маркировочных схемах торцевых рам для колонн расположенных по наружным рядам (крайние колонны) указаны номера «правых» деталей стыков колонн. Номера зеркальных «левых» деталей для крайних колонн торцевых рам отличаются от указанных в маркировочных схемах десятичным индексом «Л», например, 32Л. Это обстоятельство необходимо учитывать в проектах конкретных объектов.

9. Цоциентация ригелей крайних пролетов поперечных рам указана в таблице на странице 7.

Колонны продольных рам должны ориентироваться закладными деталями для крепления продольных ригелей навстречу друг другу: в сторону продольных ригелей.

10. На маркировочных схемах ребристых плит, приведенных в выписке, указана сокращенная рабочая марка, содержащая обозначение типоразмера конструкции, несущей способности и разновидности, вызванной различием закладных деталей. Часть рабочей марки, указывающая класс стали напрягаемой арматуры записывается по соответствующим рабочим чертежам в зависимости от области применения конструкций с данным видом армирования.

11. На монтажных схемах каркасов и перекрытий в конкрет-

TK
1978

Пояснительная записка.

1.420-13
Выпуск 0-4

ных проектах проставляются марки железобетонных изделий, а также номера монтажных деталей и дается ссылка на соответствующие альбомы конструкций и альбомы монтажных деталей.

12. В соответствии с указаниями по ориентации крайних ригелей, приведенных в таблице на странице 7 - на монтажных схемах даются соответствующие пояснения, а в случае применения продольных рам даются также указания о том, что при установке колонн продольных рам выпуски арматуры, предназначенные для соединения с арматурой продольных ригелей, должны быть обращены в сторону ригелей продольных рам навстречу друг другу.
13. В зависимости от конкретных условий эксплуатации конструкций в проекте приводятся указания о защите конструкций от коррозии и назначаются марки сталей.
14. Для конструкций, применяемых с небольшими изменениями (в части закладных деталей и т.д.), в конкретных проектах даются чертежи, в которых отражается вносимое изменение; влупочные чертежи с выборкой стали, показателями расхода материалов и т.д.; а также чертежи дополнительных элементов, например, закладных деталей и т.д.
В проекте указывается, что данные чертежи должны рассматриваться совместно с типовыми чертежами соответствующих марок изделий. В проектах типовые чертежи изделий, а также типовые детали не вычерчиваются.
15. Проект конкретного здания должен содержать общие указания по монтажу конструкций.
16. Рабочие марки плит и балок покрытий в зданиях с усиленной сеткой колонн верхнего этажа устанавливаются по действующим сериям типовых конструкций по расчетной для данного района снеговой нагрузке, а также нагрузке от кровли и подвешенного транспорта.
17. В балках покрытия для скатной кровли необходимо предусмотреть закладные детали для крепления связей, устанавливаемых по колоннам. Пример установки дан на

странице 7.

- В торцах балок, а также плит покрытия одноэтажных зданий, устанавливаемых у наружных продольных стен необходимо предусмотреть установку закладных деталей для крепления парапетных панелей в соответствии с материалами серии 2.430-4 «Типовые монтажные детали панельных стен».
18. Рабочие чертежи деталей парапета, температурных швов и деталей пропуска коммуникаций должны приниматься по типу деталей серии ТДЯ 24-1/70 с привязкой 400мм верха парапетной панели к верху плиты покрытия.
 19. Маркировка железобетонных изделий, разработанных в данной серии, принята применительно к ГОСТ 23009-78. Марки изделий серий ИИ 23-2/70, 1.420-6 и 1.420-12 принимаются по соответствующим рабочим чертежам.
 20. Сокращенное обозначение на листах маркировочных схем: Т.Ш. означает - «температурный шов».
 21. В маркировочных схемах дана сокращенная рабочая марка колонн по серии 1.420-13 выпуск 1: во второй части марки ошущен индекс «Т» - обозначение тяжелого бетона по ГОСТ 23009-78, записывается после цифры, обозначающей порядковый номер колонны данного типоразмера по несущей способности, например, К1В-20-22 вместо К1В-20Т-22.

ТК
1978

Пояснительная записка.

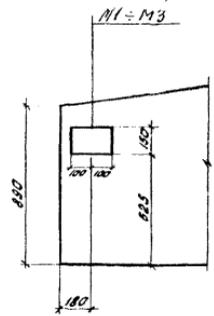
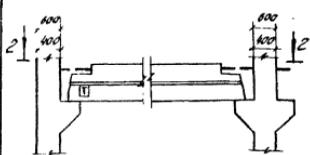
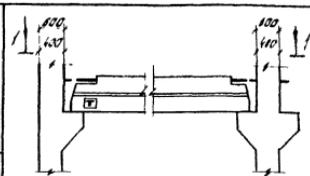
1.420-13
выпуск 0-4

22. На маркировочных схемах поперечных рам отметки даны по верху железобетонных консолей колонн.
23. Использование межколонных плит шириной 3м в зданиях высотой выше 40м, а также в зданиях высотой до 40м при числе этажей свыше 5 (вариант разреженной постановки связей) — не допускается в случае возведения зданий без немедленного замоноличивания стыков и швов конструкции.
24. При креплении межколонных плит к ригелям высота сварных швов, соединяющих закладные детали межколонных плит и ригелей должна быть принята равной 10мм, против в указанной в соответствующих монтажных деталях серии 1.420-12 выпуск 12.
25. В проектах конкретных объектов проектирование стен, перегородок, технических коммуникаций и т.п. следует выполнять с учетом перекоса каркаса в пределах этажей.

Указания по ориентации ригелей в монтажных схемах рам

Пример установки закладной детали для крепления связей в балке перекрытия

Марка ригеля	Длина ригеля	Местоположение ригеля в раме
УБ4-1	7980	Крайний ригель рядовой рамы междуэтажного перекрытия
УБ4-2		
УБ4-3		
Р4-23		
Р4-22		
УБ4-4	8280	Крайний ригель перекрытия рамы у температурного шва
Р4-24		
УБ5-1	8280	Крайний ригель рядовой рамы междуэтажного перекрытия
УБ5-2		
УБ5-3		
Р5-48		
Р5-50		Крайний ригель перекрытия рамы у температурного шва
Р5-33		
Р5-1		
Р5-47		
УБ5-7	Крайний ригель покрытия рамы у температурного шва	
Р5-52		



1. Конец ригеля обозначенный буквой Т ориентируется к крайней колонне.
2. Закладные детали М1, М2, М3 см. серия 1420-13 вып.5
3. Число стержней опорной арматуры показано условно.
4. Ригериные указанные марки ориентируются произвольно.

ЦНИИОИИ
Москва



Пояснительная записка

1420-13
Выпуск 0-4
Лист

Перечень листов альбома,
рассматриваемых совместно
с данным листом

Содержание листа	№ лист
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки	40
б. Вариант постановки в каждом ряду	40
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	39

Схема поперечной рамы

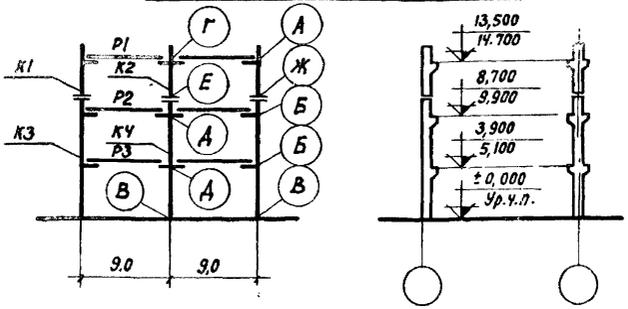
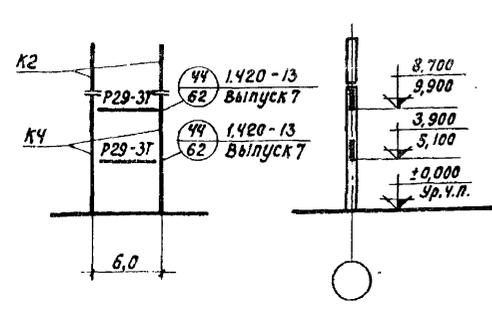


Схема продольной рамы



Шифр рамы	Район СССР по скоростной категории трубопровода	Нормативная величина нагрузки на перекрытие кгс/м ²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
				K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	A	B	B	Г	Д	Е	Ж					
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 2; 1.420-6 в.1; 1.420-13 в.1				Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 выпуск 4			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7											
2-9-3 (48)	IБ-IVБ	2000	Рядовые	K11a-3-3	K12a-4	K17a-10-3	K18a-22															
			Колонны продольных рам	—	—	—	K18a-22-3	P5-47T-1	P5-50T	P4-23T	9	6	1	32	25	55	47					
			Связевые	а	—	K12a-4-1	—	K18a-22-1														
				б	K11a-3-1	K12a-4-1	K17a-10-12	K18a-22-1														
			Торцевые	K11a-3-5	K12a-4-5	K17a-10-5	K18a-15-5	P43-2T-1	P43-3T	P42-2T	15(16)	12	1	45	36	58	51	51A				
			У температурного шва	K11a-3-3	K12a-4	K17a-10-3	K18a-15	P5-52T-1	P5-53T	P4-24T	9	5	1(2)	32	24	55	47					
2-9-3 (60,48)	IБ-IVБ	2000	Рядовые	K11a-3-3	K12a-4	K23a-11-3	K24a-20															
			Колонны продольных рам	—	—	—	K24a-20-3	P5-47T-1	P5-50T	P4-23T	9	6	1	32	25	55	47					
			Связевые	а	—	K12a-4-1	—	K24a-20-1														
				б	K11a-3-1	K12a-4-1	K23a-11-1	K24a-20-1														
			Торцевые	K11a-3-5	K12a-4-5	K23a-11-5	K24a-15-5	P43-2T-1	P43-3T	P42-2T	15(16)	12	1	45	36	58	51	51A				
			У температурного шва	K11a-3-3	K12a-4	K23a-11-3	K24a-13	P5-52T-1	P5-53T	P4-24T	9	5	1(2)	32	24	55	47					

9. На чертеже отметки берга консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-3 (48), в знаменателе для 2-9-3 (60,48).

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 выпуск 3.

1978	Маркировочные схемы поперечных рам 2-9-3 (48), 2-9-3 (60,48).	1.420-13 Выпуск 0-4
	Маркировочные схемы продольных рам.	Лист 1

Схема поперечной рамы

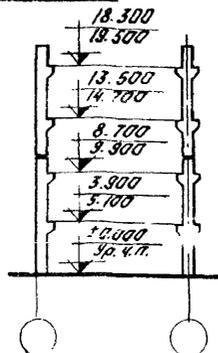
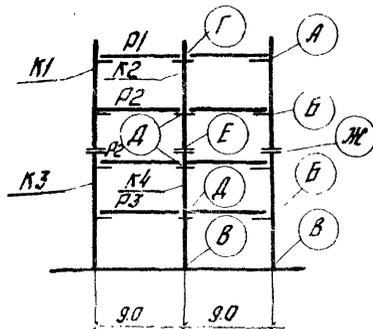
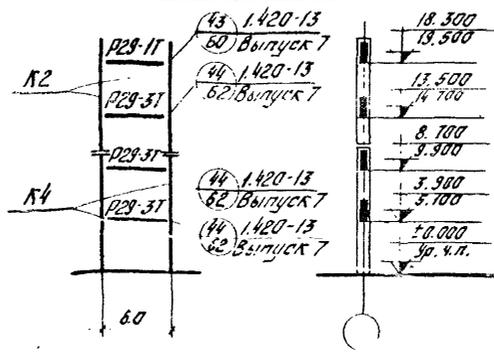


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы, вертикальных связей, а. Вариант разреженной постановки	42
б. Вариант постановки в каждой ряду.	42
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	39

Шир. рамы	Ряды ССР по скорости и высоте ветра	Удельная объемная нагрузка на рабочую поверхность кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Основные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Основные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Основные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
				K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	A	B	B	Г	Д	Е	Ж			
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 В.2, 1.420-Б.В.1, 1.420-13.Б.1				Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Выпуск 4			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Выпуск 7									
2-9-4(48)	1Б-1Б	2000	Рядовые	K15a-13.32	K16a-14.02	K17a-17.32	K18a-16													
			Колонны продольных рам	—	K16a-15.32	—	K18a-17.3	P5-477-1	P5-507	P4-237	9	6	1	32	25	55	48			
			Связевые	а	K15a-13.12	—	K17a-17.12	—												
				б	K15a-13.12	K16a-14.12	K17a-17.12	K18a-16-1												
			Торцевые	K15a-11.52	K16a-9.32	K17a-10.5	K18a-16.32	P43-27-1	P43-37	P42-27	15(16)	12	1	45	36	50	52/52A			
			У температурного шва	K15a-11.32	K16a-9.02	K17a-10.3	K18a-16	P5-327-1	P5-537	P4-247	9	5	1(2)	32	24	55	48			
2-9-4(60, 48)			Рядовые	K15a-13.3	K16a-14.02	K17a-10.3	K18a-14													
			Колонны продольных рам	—	K16a-15.32	—	K18a-15.3	P5-477-1	P5-507	P4-237	9	6	1	32	25	55	48			
			Связевые	а	K15a-13.12	—	K17a-17.1	—												
				б	K15a-13.12	K16a-14.12	K17a-17.1	K18a-14-1												
			Торцевые	K15a-11.52	K16a-9.32	K17a-11.3	K18a-14.32	P43-27-1	P43-37	P42-27	15(16)	12	1	45	36	50	52/52A			
			У температурного шва	K15a-11.32	K16a-9.02	K17a-11.3	K18a-14	P5-327-1	P5-537	P4-247	9	5	1(2)	32	24	55	48			

3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны в дробях: в числителе для рамы 2-9-4(48), в знаменателе для 2-9-4(60, 48).

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Выпуск 3

ТК 1978	Маркировочные схемы поперечных рам 2-9-4(48), 2-9-4(60, 48); Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13
		Выпуск 0-4
		Лист 2

Схема поперечной рамы

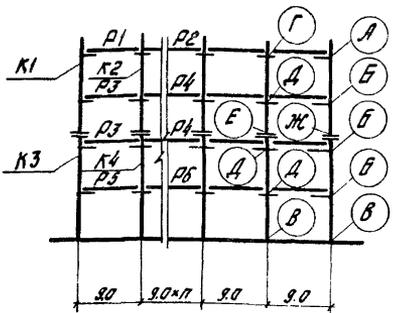
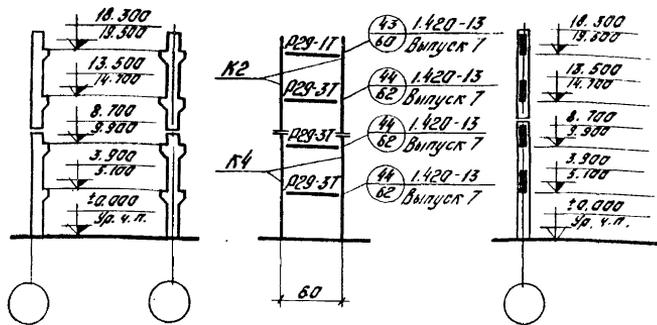


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разрезанной постанавки.	42
б. Вариант постанавки в каждом ряду.	42
Таблица подборки числа продольных рам по среднему ряду колонн	39

Ст. инженер Шарапов

Шифр рамы	Рабочий район СССР по территории изготовления изделий	Нормативная величина удельного веса материала кг/м ²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн на схеме поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей на схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы														
				K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж								
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 В.2; 1.420-81; 1.420-13 В.1				Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Выпуск 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Выпуск 7														
П-9-4 (48)	ТБ-IVБ	2000	Рядовые	K16a-13E	K16a-14E	K17a-13E	K18a-15																					
			Колонны продольных рам	—	K16a-13E	—	K18a-15																					
			Связевые	а	—	K16a-14E	—	K18a-17-1																				
				б	K16a-13E	K16a-14E	K17a-17E	K18a-15-1																				
			Торцевые	K16a-11E	K16a-9E	K17a-10-5	K18a-16E																					
			Утеплительного шва	K16a-11E	K16a-9E	K17a-10-5	K18a-16																					
П-9-4 (60, 48)	ТБ-IVБ	2000	Рядовые	K16a-13E	K16a-14E	K17a-13E	K18a-14																					
			Колонны продольных рам	—	K16a-13E	—	K18a-14-3																					
			Связевые	а	—	K16a-14E	—	K18a-15-1																				
				б	K16a-13E	K16a-14E	K17a-20-1	K18a-14-1																				
			Торцевые	K16a-11E	K16a-9E	K17a-11-5	K18a-14E																					
			Утеплительного шва	K16a-11E	K16a-9E	K17a-11-5	K18a-14																					

3. На чертеже отметки верха консоли (из ригеля) даны дробью: в числителе для рамы П-9-4(48), в знаменателе для П-9-4(60,48).

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Выпуск 3.

TK 1978	Маркировочные схемы поперечных рам П-9-4 (48), П-9-4 (60, 48)	1.420-13 Выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 4

Схема поперечной рамы

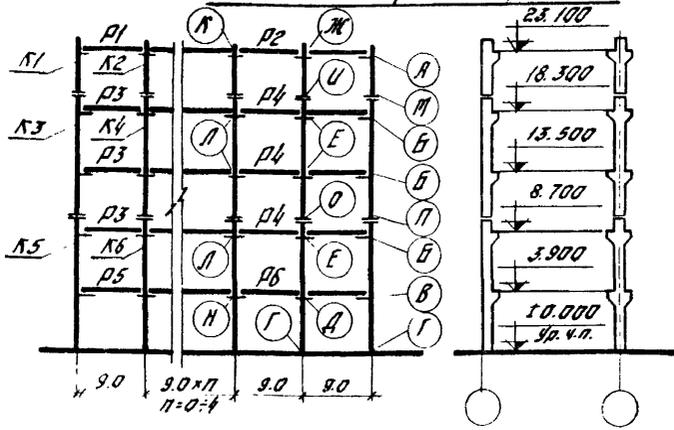
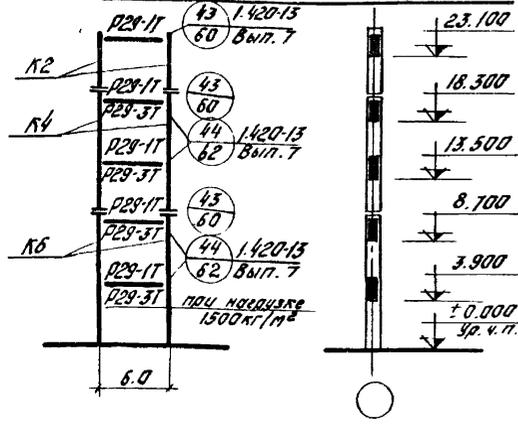


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разреженной постановки б. вариант постановки в каждом ряду	43
Таблица выбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	43
	39

Маркировочная таблица выбора материала для рамы на нагрузку 1500 кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы.													
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Ж	И	К	Л	М	Н	О	П	
300 IБ - IIIБ	Рядовые	а	K11a-3-3	K12a-11-1	K13a-8-31	K20a-10-01	K17a-12-31	K18a-16-01	U65-1	U65-1	U65-1	U65-1	U65-4	8	3	3	1	22	22	62	53	61	23	47	23	58	48
		б	—	K12a-11-3	—	K20a-11-31	—	K18a-16-31	U65-14	U65-14	U65-14	U65-14	U65-27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Связевые	а	K11a-3-1	K12a-11-1	K13a-8-11	K20a-11-11	K17a-12-11	K18a-16-11	U65-1	U65-1	U65-1	U65-1	U65-4	8	3	3	1	22	22	62	53	61	23	47	23	58	48
		б	—	K12a-11-1	—	K20a-11-11	—	K18a-16-11	U65-14	U65-14	U65-14	U65-14	U65-27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Торцевые	а	K11a-3-5	K12a-11-5	K13a-8-51	K20a-10-51	K17a-10-51	K18a-16-51	U65-1	U65-1	U65-1	U65-1	U65-4	8	3	3	1	22	22	62	53	61	23	47	23	58	48
		б	—	K12a-11-5	—	K20a-10-51	—	K18a-16-51	U65-14	U65-14	U65-14	U65-14	U65-27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Угелитурного шва	а	K11a-3-3	K12a-11	K13a-8-31	K20a-10-01	K17a-10-31	K18a-16-01	U65-7	U65-17	U65-7	U65-17	U65-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	55	61	38	47	38	56	48	
	б	—	K12a-11	—	K20a-10-01	—	K18a-16-01	U65-17	U65-17	U65-17	U65-17	U65-30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1000 IБ - IIIБ	Рядовые	а	K11a-3-3	K12a-11	K13a-8-31	K20a-11-01	K17a-12-31	K18a-17-01	U65-1	U65-1	U65-2	U65-15	U65-2	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	21	56	48
		б	—	K12a-11-3	—	K20a-12-31	—	K18a-17-31	U65-14	U65-14	U65-14	U65-14	U65-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Связевые	а	K11a-3-1	K12a-11-1	K13a-8-11	K20a-12-11	K17a-12-11	K18a-17-11	U65-1	U65-1	U65-2	U65-15	U65-2	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	21	56	48
		б	—	K12a-11-1	—	K20a-12-11	—	K18a-17-11	U65-14	U65-14	U65-14	U65-14	U65-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Торцевые	а	K11a-3-5	K12a-11-5	K13a-8-51	K20a-10-51	K17a-12-51	K18a-16-51	U65-1	U65-1	U65-2	U65-15	U65-2	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	21	56	48
		б	—	K12a-11-5	—	K20a-10-51	—	K18a-16-51	U65-14	U65-14	U65-14	U65-14	U65-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Угелитурного шва	а	K11a-3-3	K12a-11	K13a-8-31	K20a-10-01	K17a-12-31	K18a-16-01	U65-7	U65-17	U65-7	U65-17	U65-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	55	61	38	47	38	56	48	
	б	—	K12a-11	—	K20a-10-01	—	K18a-16-01	U65-17	U65-17	U65-17	U65-17	U65-30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1500 IБ - IIIБ	Рядовые	а	K11a-3-3	K12a-13	K13a-10-32	K20a-13-02	K17a-14-32	K18a-19-02	P5-171	P6-261	P5-481	P6-271	P4-221	9	6	6	1	25	25	32	56	32	25	47	25	57	49
		б	—	K12a-13-3	—	K20a-14-32	—	K18a-20-32	P5-171	P6-261	P5-481	P6-271	P4-221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Связевые	а	K11a-3-1	K12a-13-1	K13a-11-12	K20a-14-12	K17a-15-12	K18a-20-12	P4-271	P4-271	P4-31	P4-31	P4-21	9	6	6	1	25	25	32	56	32	25	47	25	57	49
		б	—	K12a-13-1	—	K20a-14-12	—	K18a-20-12	P4-271	P4-271	P4-31	P4-31	P4-21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Торцевые	а	K11a-3-5	K12a-13-5	K13a-10-52	K20a-15-52	K17a-15-52	K18a-18-52	P4-271	P4-271	P4-31	P4-31	P4-21	9	6	6	1	25	25	32	56	32	25	47	25	57	49
		б	—	K12a-13-5	—	K20a-15-52	—	K18a-18-52	P4-271	P4-271	P4-31	P4-31	P4-21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Угелитурного шва	а	K11a-3-3	K12a-13	K13a-10-32	K20a-13-02	K17a-13-32	K18a-18-02	P5-521	P6-291	P5-531	P6-301	P4-241	9	5	5	1(2)	24	24	32	56	32	24	47	24	57	49	
	б	—	K12a-13	—	K20a-13-02	—	K18a-18-02	P5-521	P6-291	P5-531	P6-301	P4-241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

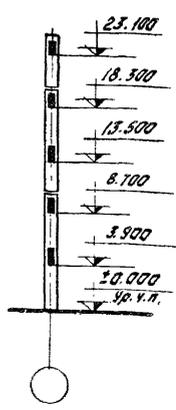
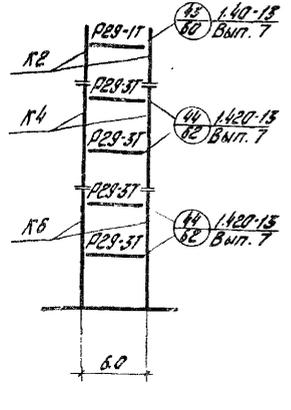
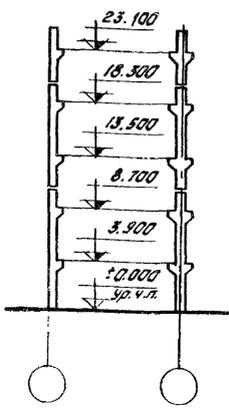
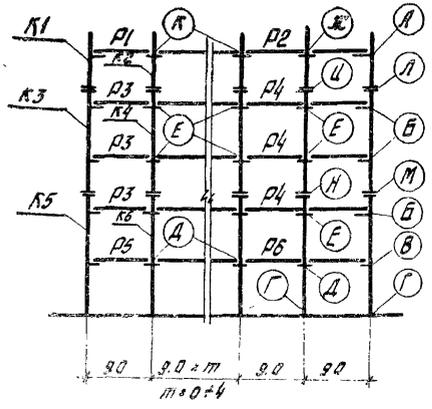
- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13. Вып. 3.
- Ригели поперечных рам под нагрузку 1500 кг/м² принимаются по серии 1.420-13. Вып. 4.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 11-9-5 (48)	1.420-13 Выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 5

ЦНИИПЧП
 Ст. инженер
 М. Моска
 1978

Схема поперечной рамы

Схема продольной рамы



Перечень листов альбома
распространяемых совместно
с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы, вертикальных связей а. вариант разреженной постановки	4,3
б. вариант постановки в каждом ряду.	4,3
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	3,9

Листов 1
Ст. инж.
Маслова

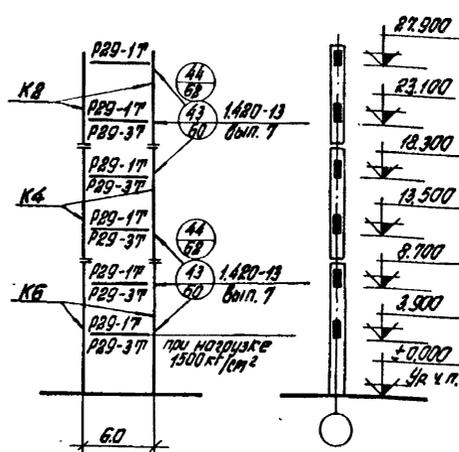
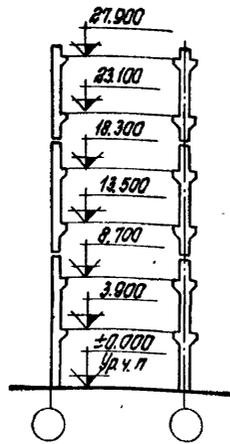
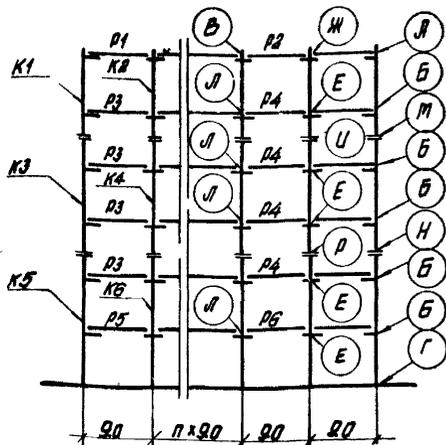
Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы													
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И	Л	М	Н			
	Рабочие марки колонн по серии 1420-6 Вып. 1; 1420-13 Вып. 1						Рабочие марки ригелей по серии 1420-13 Вып. 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1420-13 Вып. 7													
Рядовые	K1a-8-3	K12a-13	K19a-12-32	K20a-15-02	K17a-15-32	K18a-20-02																				
Колонны продольных рам	—	K12a-13-3	—	K20a-17-32	—	K18a-21-32	P5-47-1	P6-28-1	P5-50-1	P6-28-1	P4-28-1	P5-51-1	9	1	1	25	27	32	37	47	49	57				
Связевые	а	K12a-13-1	—	K20a-17-12	—	K18a-21-12																				
	б	K11a-8-1	K12a-13-1	K19a-13-12	K20a-17-12	K17a-15-12	K18a-21-12																			
Торцевые	K11a-8-5	K12a-13-5	K19a-10-52	K20a-14-52	K17a-13-52	K18a-19-52	P43-27-1	P44-27-1	P43-37	P44-37	P42-27	P43-47	15	12	12	1	35	36	45	50	45	48	54			
Угловых температурных шва	K11a-8-3	K12a-13	K19a-10-32	K20a-14-02	K17a-13-32	K18a-19-02	P5-52-1	P6-28-1	P5-53-1	P6-30-1	P4-24-1	P5-54-1	9	5	5	112	24	24	32	55	32	37	49	47		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1420-13 вып. 3

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-5 (48)	1420-13 Выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы	Лист 6

Схема поперечной рамы

Схема продольной рамы



Перечень листов ольбита, раставленных соответственно в данных листах

Содержание листа	№ листа
Монтажная схема вертикальных связей:	
а) арматура разреженной постановки	46
б) арматура постановки в каждом ряду	46
Таблица подбора числа продольных рам по средним работ колонн	48

Условные марки	Тип колонны по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	В	Г	Е	Ж	У	Л	М	Н	Р	
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1						Рабочие марки ригелей серии УИ 23-770; торцевых по 1.420-12 Вып. 1						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 1											
1000 IБ-IIIБ	Рабочие	K15а-4-3	K16а-10-01	K19а-10-31	K20а-13-01	K17а-14-31	K18а-19-01	UБ5-1	UБ6-1	UБ5-2	UБ6-15	UБ4-2	UБ5-20	8	3	61	1	20	32	55	21	48	49	57	
	Колонны продольных рам	—	K16а-10-31	—	K20а-14-31	—	K18а-20-31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Связевые	а	K16а-10-11	—	K20а-14-11	—	K18а-20-11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	б	K15а-11-11	K16а-10-11	K19а-11-11	K20а-14-11	K17а-15-11	K18а-20-11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Торцевые	K15а-4-5	K16а-9-51	K19а-8-51	K20а-18-51	K17а-18-51	K18а-16-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	19/16	10/11	63	1	33	45	50	33	38/38	33/38	50		
Утеплительная вба	K15а-4-3	K16а-9-01	K19а-8-31	K20а-12-01	K17а-12-31	K18а-16-01	UБ5-7	UБ6-11	UБ5-7	UБ6-11	UБ3-4	UБ5-30	18	14	61	1(2)	37	32	55	38	48	48	55		
1500 IБ-IIIБ	Рабочие	K15а-11-32	K16а-10-02	K19а-11-32	K20а-16-02	K17а-15-32	K18а-20-02	Р5-47П	Р6-26П	Р5-48П	Р6-27П	Р4-22П	Р5-49П	9	6	38	1	25	32	55	25	48	49	57	
	Колонны продольных рам	—	K16а-10-32	—	K20а-16-32	—	K18а-21-32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Связевые	а	K16а-10-12	—	K20а-16-12	—	K18а-21-12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	б	K15а-11-12	K16а-10-12	K19а-13-12	K20а-16-12	K17а-15-12	K18а-21-12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Торцевые	K15а-11-52	K16а-9-52	K19а-10-52	K20а-15-52	K17а-14-52	K18а-19-52	Р43-27П	Р44-27П	Р43-37	Р44-37	Р42-27	Р43-47	19/16	12	45	1	35	45	50	35	38/38	33/38	54		
Утеплительная вба	K15а-11-32	K16а-9-02	K19а-10-32	K20а-15-02	K17а-14-32	K18а-19-02	Р5-27П	Р6-27П	Р5-37	Р6-30П	Р4-24П	Р5-54П	9	5	32	1(2)	24	32	56	24	48	49	57		

Условные марки
 Тип колонны по положению в каркасе
 Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы
 Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы
 Тип колонны по положению в каркасе
 Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы
 Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы
 Тип колонны по положению в каркасе
 Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы
 Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы

1. Указания по применению марки рабочих схем даны в прилагаемой записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. Ригели поперечных рам под нагрузку 1500 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 Вып. 4.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам	1.420-13
	Маркировочная схема продольной рамы	Вып. 8-4
		Лист 7

Схема поперечной рамы

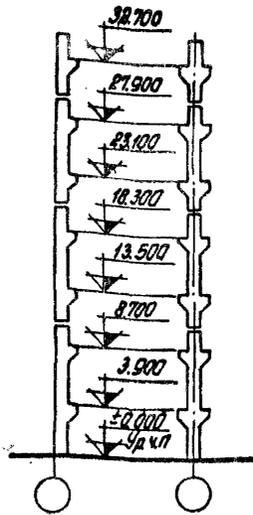
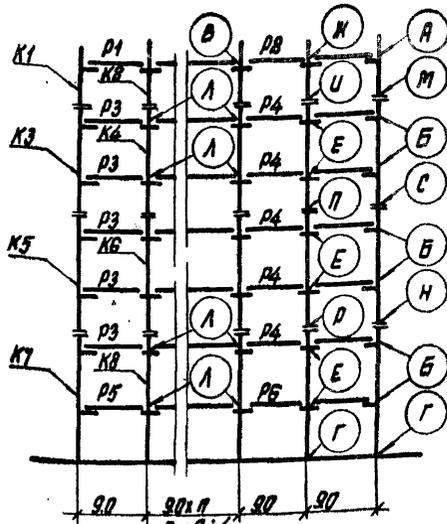
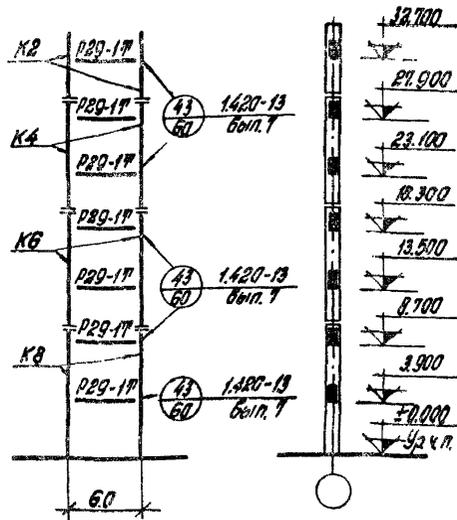


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, расечатрибуемых совместно с данными листами

Содержимые листы	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей, а. вариант разрезной подстановки	47
б. вариант подстановки в каждом ряду	47
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	48

Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам								Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	О	П	
	Рядовые марки колонн по серии 1420-12 вып. 2, 1420-13 вып. 1								Рядовые марки ригелей по серии УИ18-3 ¹ по торцевые по 1420-12 вып. 1						Рядовые марки монтажных деталей по серии 1420-13 вып. 1												
Рядовые	K11a-3-3	K12a-4	K13a-8-31	K20a-11-01	K19a-10-31	K20a-15-01	K17a-14-31	K18a-19-01																			
Колонны продольных рам	—	K12a-4-3	—	K20a-12-31	—	K20a-15-31	—	K18a-19-31	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-1	УБ6-1	УБ4-1	УБ5-4	8	3	61	1	22	55	23	47	57	49	48	56	
Связевые	а	K12a-4-1	—	K20a-12-11	—	K20a-15-11	—	K18a-20-11																			
б	K11a-3-1	K12a-4-1	K19a-8-11	K20a-12-11	K19a-11-11	K20a-15-11	K17a-15-11	K18a-19-11																			
Торцевые	K11a-3-5	K12a-4-5	K19a-8-51	K20a-10-51	K19a-10-51	K20a-13-51	K17a-13-51	K18a-18-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	19	16	63	1	33	58	33	51/21a	54	53/22a	52	50	
Утеплительная убо	K11a-3-3	K12a-4	K19a-8-31	K20a-10-31	K19a-10-31	K20a-13-31	K17a-13-31	K18a-18-31	УБ5-7	УБ6-7	УБ5-7	УБ6-7	УБ4-6	УБ5-30	18	14	61	1(2)	37	55	38	47	57	49	48	56	
Рядовые	K11a-3-3	K12a-4	K19a-8-31	K20a-13-01	K19a-13-31	K20a-17-01	K17a-15-31	K18a-21-01																			
Колонны продольных рам	—	K12a-4-3	—	K20a-13-31	—	K20a-17-31	—	K18a-21-31	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-20	8	3	61	1	20	55	21	47	57	49	48	57	
Связевые	а	K12a-4-1	—	K20a-14-11	—	K20a-17-11	—	K18a-21-11																			
б	K11a-3-1	K12a-4-1	K19a-8-11	K20a-13-11	K19a-13-11	K20a-17-11	K17a-15-11	K18a-21-11																			
Торцевые	K11a-3-5	K12a-4-5	K19a-8-51	K20a-11-51	K19a-10-51	K20a-15-51	K17a-14-51	K18a-19-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	19	16	63	1	33	58	33	51/21a	54	53/22a	52	50	
Утеплительная убо	K11a-3-3	K12a-4	K19a-8-31	K20a-11-31	K19a-10-31	K20a-15-31	K17a-14-31	K18a-19-31	УБ5-7	УБ6-7	УБ5-7	УБ6-7	УБ4-4	УБ5-30	18	14	61	1(2)	37	55	38	47	57	49	48	56	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам применяются по альбому 1420-13 вып. 3
3. Номер деталей, отвечающие марке М, смотрите на листе 7.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 17-9-7 (48)	1420-13 выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы	лист 8

Схема поперечной рамы

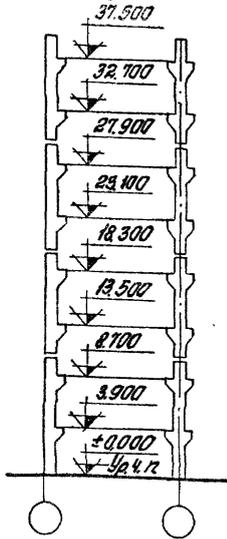
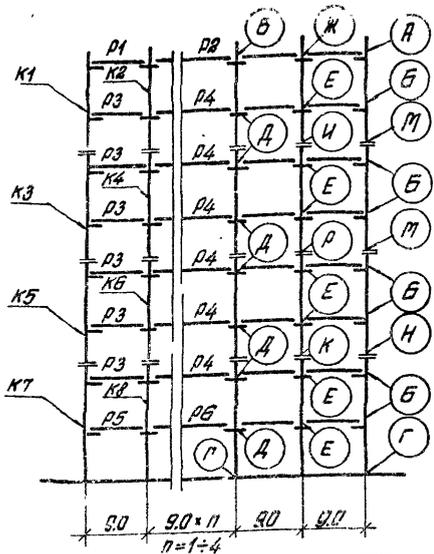
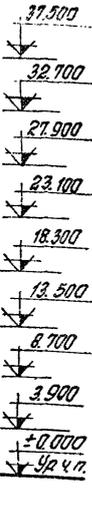
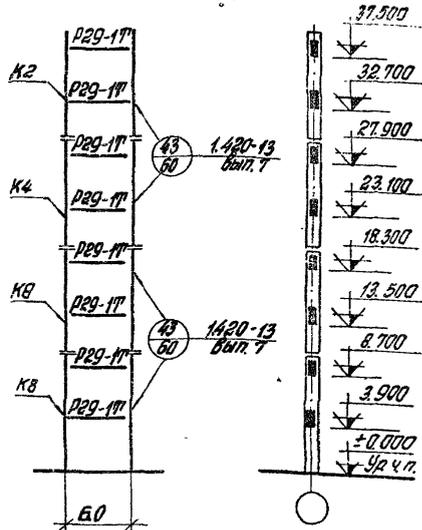


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассчитываемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. вариант разреженной постановки	48
б. вариант постановки в каждом ряду	48
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	40

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Мосгипротранс
 Инженер-проектировщик
 И.С. Шендеров
 Проект № 1-500
 К.И. Шендеров
 Проект № 1-750
 Мосгипротранс
 Инженер-проектировщик
 И.С. Шендеров
 Проект № 1-500
 К.И. Шендеров
 Проект № 1-750

	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам	Условные марки связей по схеме поперечной рамы								Условные марки монтажных деталей по схеме продольной рамы																		
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	М	Н	Р	К	
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып.1								Рабочие марки связей по серии 1.420-13 Вып.1						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.1												
500 ТБ-ШБ	Рядовые колонны продольных рам	K15a-4-3	K16a-9-01	K18a-9-31	K20a-12-01	K19a-10-31	K20a-15-01	K17a-14-31	K18a-19-01	U5-5-1	U5-6-1	U5-5-1	U5-6-1	U5-4-1	U5-5-4	8	3	61	1	23	22	62	56	48	49	55	57	
	Связевые	—	K16a-9-11	—	K20a-13-11	—	K20a-17-11	—	K18a-20-11	U5-5-1	U5-6-14	U5-5-1	U5-6-14	U5-4-1	U5-5-27	8	3	61	1	23	22	62	56	48	49	55	57	
	Торцевые	K15a-4-5	K16a-9-51	K18a-8-51	K20a-11-51	K19a-9-51	K20a-13-51	K17a-13-51	K18a-8-51	Б-43-1	Б-44-1	Б-43-1	Б-44-1	Б-42-1	Б-43-2	15	16	11	63	1	23	33	63	50	48	49	54	54
	У температурных швов	K15a-4-3	K16a-9-01	K18a-8-31	K20a-11-01	K19a-9-31	K20a-13-01	K17a-13-31	K18a-13-01	U5-5-7	U5-6-77	U5-5-7	U5-6-77	U5-4-4	U5-5-30	18	14	61	(12)	38	37	62	56	48	49	55	57	
750 ТБ-ШБ	Рядовые колонны продольных рам	K15a-4-3	K16a-9-01	K18a-9-31	K20a-13-01	K19a-13-31	K20a-17-01	K17a-15-31	K18a-21-01	U5-5-1	U5-6-1	U5-5-2	U5-6-15	U5-4-2	U5-5-28	8	3	61	1	21	20	62	56	48	49	57	57	
	Связевые	—	K16a-9-31	—	K20a-14-31	—	K20a-17-31	—	K18a-21-31	U5-5-1	U5-6-14	U5-5-2	U5-6-14	U5-4-2	U5-5-28	8	3	61	1	21	20	62	56	48	49	57	57	
	Торцевые	K15a-4-5	K16a-9-51	K18a-8-51	K20a-12-51	K19a-10-51	K20a-15-51	K17a-14-51	K18a-20-51	Б-43-1	Б-44-1	Б-43-1	Б-44-1	Б-42-1	Б-43-2	15	16	11	63	1	33	33	63	50	48	49	54	54
	У температурных швов	K15a-4-3	K16a-9-01	K18a-8-31	K20a-12-01	K19a-10-31	K20a-15-01	K17a-14-31	K18a-20-01	U5-5-7	U5-6-77	U5-5-7	U5-6-77	U5-4-4	U5-5-30	18	14	61	(12)	38	37	62	56	48	49	55	57	

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Цифры продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып.3.

ТК
 1978
 Маркировочная схема поперечных рам п-9-8 (48)
 Маркировочная схема продольной рамы
 1.420-13 Выпуск 0-4
 лист 9

Схема поперечной рамы

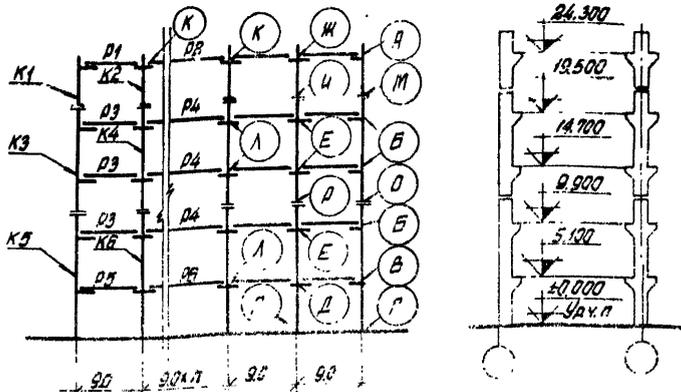
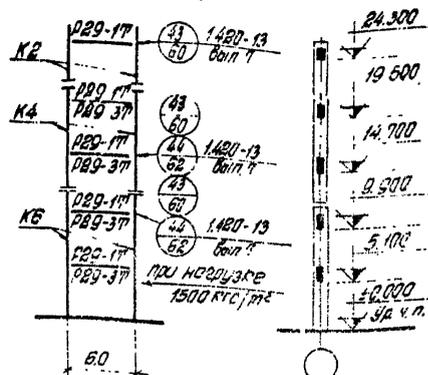


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома
распределительных устройств
в здании моста

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей а) в разрезе б) в плане	44
Маркировочная схема вертикальных связей в плане	44
Таблица выбора числа распределительных рам по созданной раме колонн	40

Маркировка элементов сметы	Тип колонны по планировке в сокраще	Условные марки стержней по схеме поперечных и продольных рам						Условные марки стержней по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы															
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	E	Ж	И	K	Л	М	N	O	P		
																												Рабочие марки стержней по схеме 1,420-5 вып. 1, 1,420-13 вып. 1	
500 IБ-IIIБ	Рядовые колонны продольной рамы	а	K11a-3-3	K12a-11	K19a-8-31	K20a-10-01	K23a-14-31	K24a-14-01	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-1 UB6-14	UB4-1	UB5-4 UB5-21	8	3	3	1	22	22	62	55	61	23	47	48	56		
		б	K11a-3-1	K12a-11-1	K19a-8-11	K20a-10-11	K23a-14-11	K24a-14-11	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-1 UB6-14	UB4-1	UB5-4 UB5-21	8	3	3	1	22	22	62	55	61	23	47	48	56		
	Связевые	а	K11a-3-5	K12a-11-5	K19a-8-51	K20a-10-51	K23a-14-51	K24a-14-51	B43-1	B44-1	B43-1	B44-1	B42-1	B43-2	15/16	14/16	14/16	1	33	33	63	58	63	33	47	48	50		
		б	K11a-3-1	K12a-11-1	K19a-8-11	K20a-10-11	K23a-14-11	K24a-14-11	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-1 UB6-14	UB4-1	UB5-4 UB5-21	8	3	3	1	22	22	62	55	61	23	47	48	56		
1000 IБ-IIIБ	Рядовые колонны продольных рам	а	K11a-3-3	K12a-11	K19a-8-31	K20a-10-01	K23a-14-31	K24a-14-01	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	49	56		
		б	K11a-3-1	K12a-11-1	K19a-8-11	K20a-10-11	K23a-14-11	K24a-14-11	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	49	56		
	Связевые	а	K11a-3-5	K12a-11-5	K19a-8-51	K20a-10-51	K23a-14-51	K24a-14-51	B43-1	B44-1	B43-1	B44-1	B42-1	B43-2	15/16	14/16	14/16	1	33	33	63	58	63	33	47	48	50		
		б	K11a-3-1	K12a-11-1	K19a-8-11	K20a-10-11	K23a-14-11	K24a-14-11	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	49	56		
1900 IБ-IIIБ	Рядовые колонны продольных рам	а	K11a-3-3	K12a-13	K19a-10-32	K20a-13-02	K23a-16-32	K24a-17-02	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	25	25	32	58	38	25	47	49	57		
		б	K11a-3-1	K12a-13-1	K19a-11-12	K20a-14-12	K23a-17-12	K24a-18-12	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	25	25	32	58	38	25	47	49	57		
	Связевые	а	K11a-3-5	K12a-13-5	K19a-10-52	K20a-13-52	K23a-15-52	K24a-16-52	P43-37	P44-37	P43-37	P44-37	P42-37	P43-47	12	12	12	1	36	36	45	50	45	36	47	49	56		
		б	K11a-3-1	K12a-13-1	K19a-11-12	K20a-14-12	K23a-17-12	K24a-18-12	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	25	25	32	58	38	25	47	49	57		
Торцевые	а	K11a-3-3	K12a-13	K19a-10-32	K20a-13-02	K23a-15-32	K24a-16-02	P5-37	P6-37	P5-37	P6-37	P4-27	P5-47	9	5	5	1(2)	24	24	32	56	32	24	47	49	57			
	б	K11a-3-1	K12a-13-1	K19a-11-12	K20a-14-12	K23a-17-12	K24a-18-12	UB5-1	UB6-1 UB6-14	UB5-2	UB6-15	UB4-2	UB5-28	8	3	3	1	25	25	32	58	38	25	47	49	57			

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Стержни продольных рам примыкают к альбому 1,420-13 вып. 3.
- Стержни поперечных рам под нагрузкой 1500 кг/м² примыкают к 1,420-13 вып. 4.

TK
1978

Маркировочная схема поперечных рам
П-9-5 (60, 48)
Маркировочная схема продольной рамы

1,420-13
выпуск 0-4
лист 10

Схема поперечной рамы

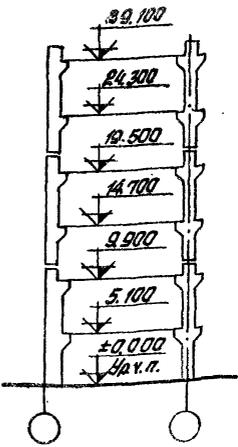
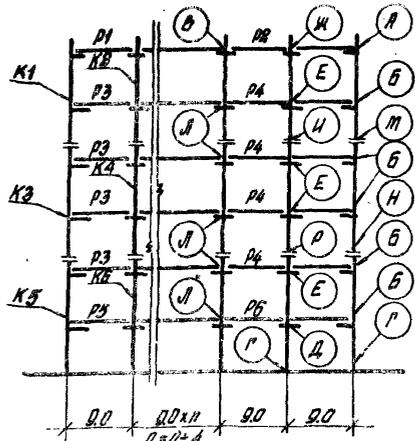
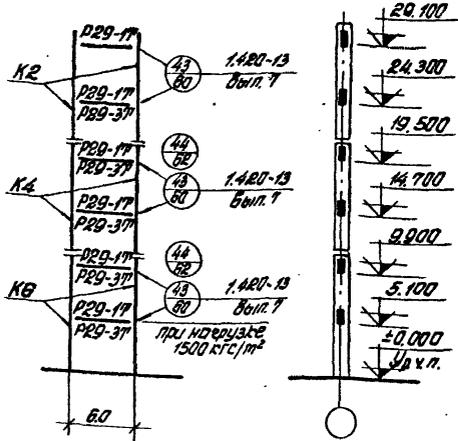


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, разработанных соответственно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Монтажная схема вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки	46
б. Вариант постановки в каждом ряду	46
Таблица подбора числа продольных рам по выбранной раме колонн	40

Условные марки	Условные марки головок по схеме поперечных и продольных рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И	Л	М	Н	Р	
	Рабочие марки головок по серии 1.420-13 вып. 1						Рабочие марки ригелей по ШПЗ-2/70 торцевые по 1.420-12 вып. 1						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 1												
1000 ТБ-17Б	Рабочие	K15a-4-3	K16a-10-01	K19a-10-31	K20a-13-01	K23a-16-31	K24a-17-01																		
	Колонны продольных рам		K16a-10-31		K20a-14-31		K24a-18-31	U5-5-1	U5-6-1	U5-5-2	U5-5-15	U5-4-2	U5-5-28	8	3	61	1	20	20	62	56	21	48	49	57
1500 ТБ-17Б	Связевые	а	K16a-10-11		K20a-14-11		K24a-18-11		U5-6-4																
	б	K15a-11-11	K16a-10-11	K19a-11-11	K20a-14-11	K23a-17-11	K24a-18-11	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	63	1	33	33	63	50	33	52/53	54/55	50
1500 ТБ-17Б	Торцевые	K15a-4-5	K16a-9-51	K19a-8-51	K20a-12-51	K23a-15-51	K24a-16-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	63	1	33	33	63	50	33	52/53	54/55	50
	У температурных шва	K15a-4-3	K16a-9-01	K19a-8-31	K20a-12-01	K23a-15-31	K24a-16-01	U5-5-7	U5-6-7	U5-5-7	U5-6-7	U5-4-4	U5-5-30	18	14	61	1(2)	31	31	62	56	38	48	48	56
1500 ТБ-17Б	Рабочие	K15a-11-32	K16a-10-02	K19a-11-32	K20a-16-02	K23a-17-32	K24a-18-02																		
	Колонны продольных рам		K16a-10-32		K20a-16-32		K24a-19-32	05-477-1	06-297-1	05-487	06-277	04-227	05-497	9	6	32	1	25	25	32	56	25	48	49	57
1500 ТБ-17Б	Связевые	а	K16a-10-12		K20a-16-12		K24a-19-12																		
	б	K15a-11-12	K16a-10-12	K19a-13-12	K20a-16-12	K23a-17-12	K24a-19-12	05-477-1	06-277-1	04-37	04-37	04-27	04-37	15(16)	12	45	1	36	36	45	50	36	52/53	54/55	56
1500 ТБ-17Б	Торцевые	K15a-11-32	K16a-9-52	K19a-10-52	K20a-15-52	K23a-16-52	K24a-17-52	05-527-1	06-297-1	05-537	06-307	04-27	05-547	9	5	32	1(2)	24	24	32	56	24	48	49	57
	У температурных шва	K15a-11-32	K16a-9-02	K19a-10-32	K20a-15-02	K23a-16-32	K24a-17-02	05-527-1	06-297-1	05-537	06-307	04-27	05-547	9	5	32	1(2)	24	24	32	56	24	48	49	57

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам применяются по альбому 1.420-13 вып. 3.
3. Ригели поперечных рам при нагрузке 1500 кгс/м² применяются по серии 1.420-13 вып. 4.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам	1.420-13
	Маркировочная схема продольной рамы	Выпуск 0-4
		лист 12

Схема поперечной рамы

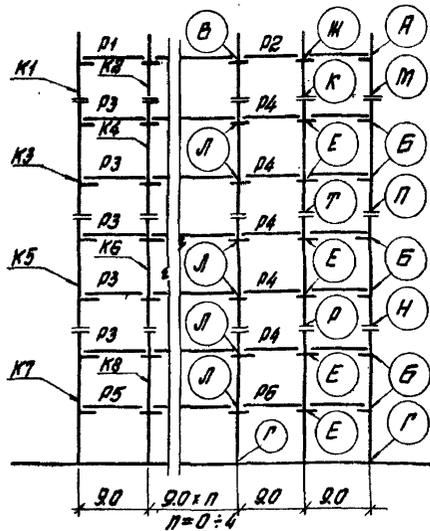
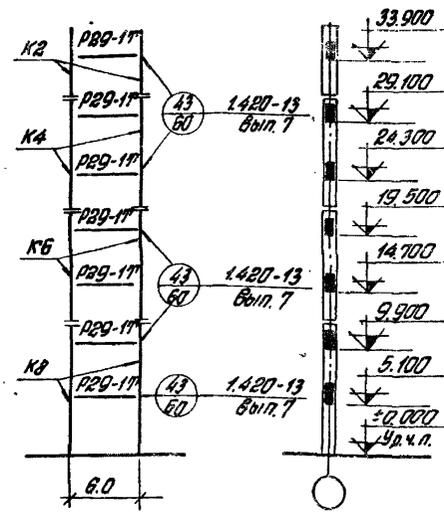


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, разработанных в институте с баннит листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а. вариант разреженной постановки	47
б. вариант постановки в кандал рабы	47
Правила погрузки и складирования рам по средним рядам колонн	48

Исполнительная ведомость в 5-ти экземплярах выдана на производство КС-1161. Даты сдачи по срокам изготовления.	Тип колонн по положению в корпусе	Условные марки колонн по схеме поперечной и продольной рам								Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы															
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	R1	R2	R3	R4	R5	R6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 Вып. 1; 1.420-18 Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1.								Рабочие марки ригелей по серии УИ123-2170; торцевых по 1.420-12 Вып. 1						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 1															
500 ИБ-III Б	Кандалы продольных рам	—	К12а-4-3	—	К20а-12-31	—	К20а-15-31	—	К24а-18-31	У15-5-1	У15-6-1	У15-6-1	У15-6-14	У15-4-1	У15-6-4	8	3	61	1	28	56	62	23	47	48	57	48	58			
	Связевые	а	К12а-4-1	—	К20а-12-11	—	К20а-15-11	—	К24а-18-11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Торцевые	б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-8-11	К20а-12-11	К19а-11-11	К20а-15-11	К23а-17-11	К24а-18-11	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	19/14	63	1	33	58	63	33	51/51	51/51	54	58	50		
	Утеплительная вставка	в	К11а-3-3	К12а-4-3	К19а-9-31	К20а-12-31	К19а-10-31	К20а-13-31	К23а-15-31	К24а-16-31	У15-6-7	У15-6-7	У15-5-7	У15-6-7	У15-4-7	У15-5-30	18	14	61	1(2)	37	55	62	38	47	49	57	48	56		
1000 ИБ-III Б	Кандалы продольных рам	—	К12а-4-3	—	К20а-12-31	—	К20а-15-31	—	К24а-18-31	У15-5-1	У15-6-1	У15-5-2	У15-6-15	У15-4-2	У15-5-28	8	3	61	1	20	55	62	21	47	49	57	48	57			
	Связевые	а	К12а-4-1	—	К20а-12-11	—	К20а-15-11	—	К24а-18-11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Торцевые	б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-8-11	К20а-12-11	К19а-11-11	К20а-15-11	К23а-17-11	К24а-18-11	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	19/14	63	1	33	58	63	33	51/51	51/51	54	58	50		
	Утеплительная вставка	в	К11а-3-3	К12а-4-3	К19а-9-31	К20а-12-31	К19а-10-31	К20а-13-31	К23а-15-31	К24а-16-31	У15-6-7	У15-6-7	У15-5-7	У15-6-7	У15-4-7	У15-5-30	18	14	61	1(2)	37	55	62	38	47	49	57	48	56		

- Указания по примечанию маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13. Вып. 3.

ТК
1978

Маркировочная схема поперечных рам п-9-7 (50, 48)

Маркировочная схема продольной рамы

1.420-13
Выпуск 0-4
Лист 13

Схема поперечной рамы

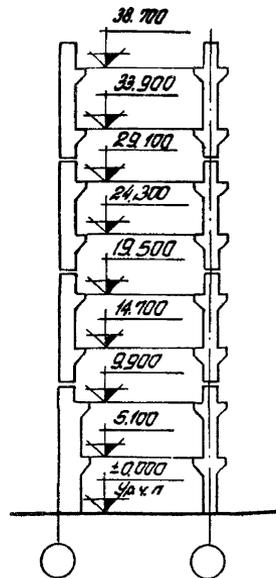
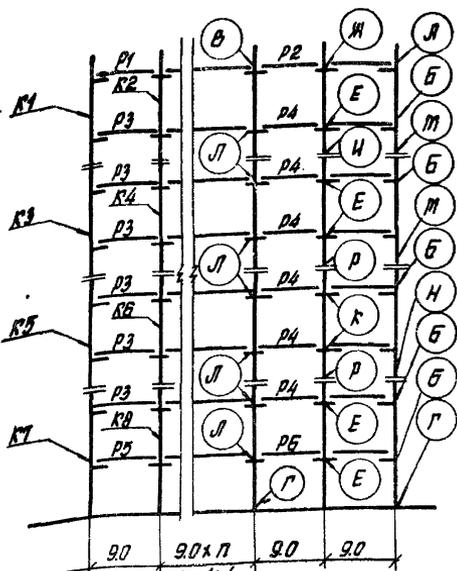
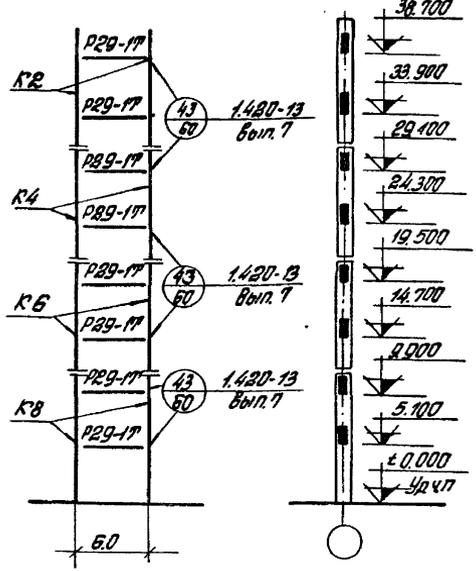


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома расставляемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Монтажная схема вертикальных связей:	
а. вариант разременной постановки	48
б. вариант постановки в каньдот ряды	48
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	40

Проектная группа
 Инженер
 Проф. *И.И.И.*
 М.П.

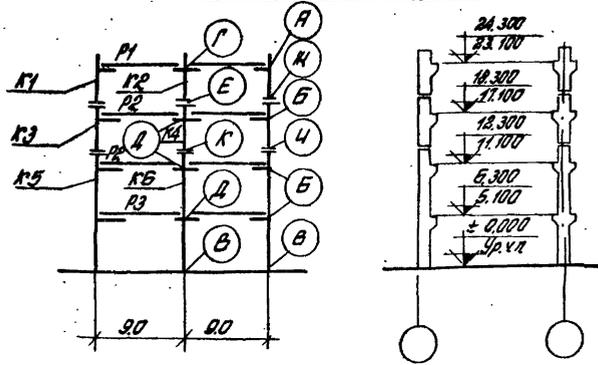
Тип колонны по назначению в картотеке	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам								Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы								Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	P3	P4	P5	Я	Б	В	Г	Е	Ж	И	Л	М	Н	Р	К		
	Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып.1								Рабочие марки ригелей по ИУ 23-9/78; торцевые по 1.420-12 вып.1								Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.1										
500 ИБ-IIIБ	Рядовые	K15a-4-3	K16a-9-01	K19a-9-31	K20a-12-01	K19a-10-31	K20a-15-01	K23a-16-31	K24a-17-01																		
	Связевые	а		K16a-9-31		K20a-9-31		K20a-17-31		K16-5-1	K16-6-1	K16-5-1	K16-9-1	K16-4-1	K16-5-4	8	3	61	1	22	62	56	23	48	49	57	57
		б	K13a-11-11	K16a-9-11	K19a-9-11	K20a-13-11	K19a-13-11	K20a-17-11	K23a-17-11	K24a-18-11		K16-6-14	K16-5-14	K16-6-14	K16-5-21												
	Торцевые	K13a-4-5	K16a-9-51	K19a-9-51	K20a-11-51	K19a-9-51	K20a-13-51	K23a-15-51	K24a-16-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	17(11)	63	1	33	63	50	33	52	53	50	54
Утеплительная	K15a-4-3	K16a-9-01	K19a-9-31	K20a-11-01	K19a-9-31	K20a-13-01	K23a-15-31	K24a-16-01	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	61	1(2)	37	62	56	38	48	49	56	57	
750 ИБ-IVБ	Рядовые	K15a-4-3	K16a-9-01	K19a-9-31	K20a-13-01	K19a-13-31	K20a-17-01	K23a-17-31	K24a-19-01																		
	Связевые	а		K16a-9-31		K20a-14-31		K20a-17-31		K16-5-1	K16-6-1	K16-5-2	K16-15	K16-4-2	K16-5-28	8	3	61	1	20	62	56	21	48	49	57	57
		б	K13a-11-11	K16a-9-11	K19a-9-11	K20a-14-11	K19a-13-11	K20a-17-11	K23a-17-11	K24a-19-11		K16-6-14															
	Торцевые	K13a-4-5	K16a-9-51	K19a-9-51	K20a-12-51	K19a-10-51	K20a-15-51	K23a-16-51	K24a-18-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	17(11)	63	1	33	63	50	33	52	53	50	54
Утеплительная	K15a-4-3	K16a-9-01	K19a-9-31	K20a-11-01	K19a-10-31	K20a-15-01	K23a-16-31	K24a-18-01	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	61	1(2)	37	62	56	38	48	49	56	57	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
 2. Ригели продольной рамы принимаются по альбому 1.420-13 вып.3

ТК
 1978
 Маркировочная схема поперечных рам
 п-9-8 (50, 48)
 Маркировочная схема продольной рамы
 1.420-13
 Выпуск 0-4
 Лист 14

Схема поперечной рамы

Перечень листов аллюминия,
расчетtribаемых соответственно
с данным листом



Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы, вертикальных связей, а. вариант размерной пластины	43
б. вариант постановки в каждом ряду	43
Таблица подбора числа продольных рам по средней раме колонн	-

Выпр. рамы	Радиус кривизны по окружности по малому ветру	Условные обозначения в картасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы						Условные марки выверов по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы																							
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И	К															
			Рабочие марки колонн по серии 1,420-12 выш. 3; 1,420-13 выш. 1						Рабочие марки выверов по серии 1,420-13 выш. 4			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1,420-13 выш. 7.																							
2-9-4 (72,60)	ТБ-ТВ	Рядовые	K25a-5-3	K26a-12	K31a-15-32	K36a-10-02	K32a-15-32	K34a-17-02	P5-477a	P5-507a	P4-237a	9	8	1	32	25	56	47	49	57															
		Колонны продольных рам	—	—	—	—	—	—													—														
		Связевые	а	K25a-5-1	—	K31a-15-12	—	K33a-15-12													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		б	K25a-5-1	K26a-12-1	K31a-15-12	K32a-10-12	K33a-15-12	K34a-10-12													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
2-9-4 (60)	ТБ-ТВ	Рядовые	K25a-5-3	K26a-12	K31a-15-32	K32a-10-02	K32a-15-32	K32a-16-02	P5-477a	P5-507a	P4-237a	9	8	1	32	25	56	47	49	57															
		Колонны продольных рам	—	—	—	—	—	—													—														
		Связевые	а	K25a-5-1	—	K31a-15-12	—	K29a-15-12													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		б	K25a-5-1	K26a-12	K31a-15-12	K32a-10-12	K29a-15-12	K30a-17-12													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
2-9-4 (72,60)	ТБ-ТВ	Рядовые	K25a-5-3	K26a-12	K31a-15-32	K32a-10-02	K32a-15-32	K32a-16-02	P4-3-27a	P4-3-37a	P4-2-27a	15(16)	12	1	45	36	50	51	51a	53	53a	54													
		Колонны продольных рам	—	—	—	—	—	—															—												
		Связевые	а	K25a-5-1	—	K31a-15-12	—	K29a-15-12															—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		б	K25a-5-1	K26a-12	K31a-15-12	K32a-10-12	K29a-15-12	K30a-17-12															—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-9-4 (60)	ТБ-ТВ	Рядовые	K25a-5-3	K26a-12	K31a-15-32	K32a-10-02	K32a-15-32	K32a-16-02	P5-527a	P5-537a	P4-247a	9	5	1(2)	32	24	56	51	49	57															
		Колонны продольных рам	—	—	—	—	—	—													—														
		Связевые	а	K25a-5-1	—	K31a-15-12	—	K29a-15-12													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		б	K25a-5-1	K26a-12	K31a-15-12	K32a-10-12	K29a-15-12	K30a-17-12													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.

2. На чертеже отметки верха консоли (ниж ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-4(72,60), в знаменателе для 2-9-4(60).

ТК
1978

Маркировочная схема поперечных рам
2-9-4 (72,60); 2-9-4 (60)
Маркировочная схема продольной рамы

1,420-13
выпуск 0-4
Лист 16

Схема поперечной рамы

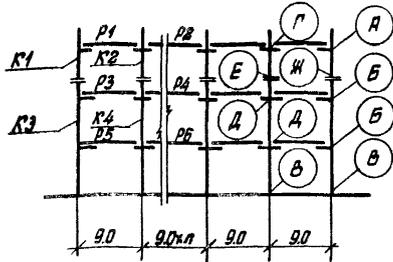
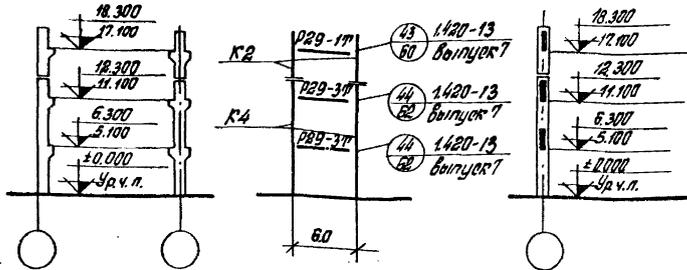


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, составленных собственноручно в данном листе

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей:	
а. вариант разрешенной протановки	41
б. вариант протановки в каждом ряду	41
Таблица выбора числа продольных рам по средним рядам колонн	40

Шпур рамы	Акс. осей по окрестности нулю бетона	Нормативы минимальных вылетов на перекрывах кг/см²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы														
				K1	K2	K3	K4	p1	p2	p3	p4	p5	p6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж								
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3; 1.420-5 вып. 2; 1.420-13В				Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 вып. 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7														
п-9-3 (72,60)	15-16	2000	Рядовые	K25a-5-3	K26a-3	K33a-16-3	K34a-14-2																					
			Колонны продольных рам	—	K26a-3-3	—	K34a-16-3a																					
			Связевые	α	—	K26a-3-1	—	K34a-16-2																				
				δ	K25a-5-1	K26a-3-1	K33a-16-2	K34a-16-12																				
			Торцевые	K25a-5-5	K26a-2-5	K33a-18-5	K34a-11-5	P43-27-1	P44-27-1	P43-37	P44-37	P42-27	P43-47	15(16)	12	1	45	36	50	51	51A							
			Утеплител. уба	K25a-5-3	K26a-2	K33a-18-3	K34a-11	P5-287-1	P6-297-1	P5-537	P6-307	P4-247	P5-547	9	5	1(2)	32	24	56	47								
п-9-3 (60)	15-16	2000	Рядовые	K25a-5-3	K26a-3	K28a-18-3	K30a-13																					
			Колонны продольных рам	—	K26a-3-3	—	K30a-13-3																					
			Связевые	α	—	K26a-3-1	—	K30a-13-1																				
				δ	K25a-5-1	K26a-3-1	K29a-18-12	K30a-13-1																				
			Торцевые	K25a-5-5	K26a-2-5	K29a-18-5	K30a-12-5	P43-27-1	P44-27-1	P43-37	P44-37	P42-27	P43-47	15(16)	12	1	45	36	50	51	51A							
			Утеплител. уба	K25a-5-3	K26a-2	K29a-18-3	K30a-11	P5-277-1	P6-297-1	P5-537	P6-307	P4-247	P5-547	9	5	1(2)	32	24	56	47								

3. На чертеже отметки верха консолей (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы п-9-3 (72,60), в знаменателе для п-9-3 (60).

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 выпуск 3

TK 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-3 (72,60); п-9-3 (60)	1.420-13 выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы	Лист 17

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

Центральный архив

Схема поперечной рамы

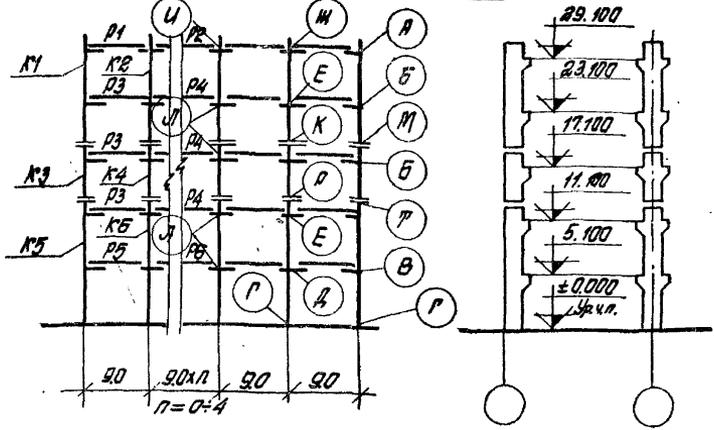
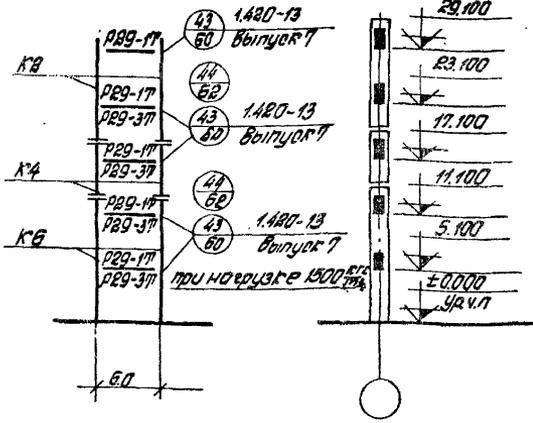


Схема продольной рамы



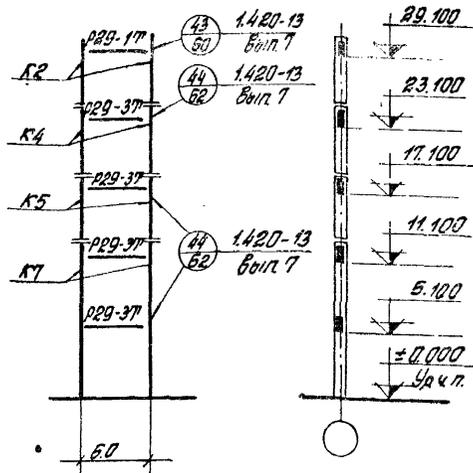
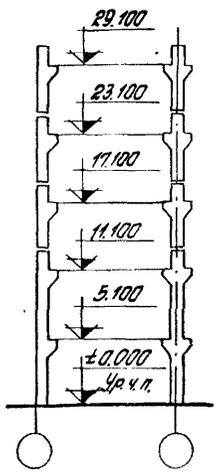
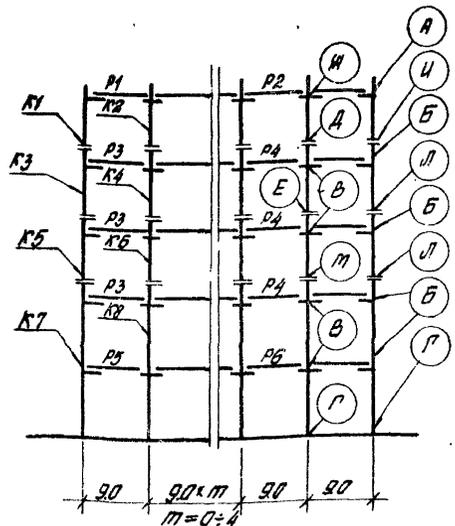
Перечень листов альбома
распечатываемых соответственно
с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей а, вариант разреженной перетяжки б, вариант перетяжки в каждом ряду	44
Таблица подбора учета продольных рам по средней рабе колонн	40

Виды КСР по количеству ветвей	Нормативы ветровой нагрузки на покрытие кг/м²	Тип колонн по полочному в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И	К	М	П	Р	Л
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1						Рабочие марки ригелей по сериям ПУ 23-2/70; ПУ 23-2/70;						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 1												
500	Рядовые колонны продольных рам	α	K70a-6-31	K70a-3	K31a-9-31	K32a-9-01	K29a-14-31	K30a-9-01	U5-5-1	U5-6-1	U5-5-1	U5-6-1	U5-4-1	U5-5-4	8	3	3	1	22	22	52	51	55	48	48	55	23
			δ	K69a-6-11	K70a-5-11	K31a-9-11	K32a-9-11	K29a-14-11							K30a-9-11	K5-4-1	K4-4-1	K4-3-1	K4-4-1	K4-2-1	K4-3-2	15(16)	10(11)	10(11)	1	33	33
		Торцевые	K69a-4-31	K70a-3-5	K31a-9-31	K32a-9-51	K29a-14-31	K30a-12-51	U5-5-7	U5-6-7	U5-5-7	U5-6-7	U5-4-4	U5-5-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	61	55	48	48	55	38
			У температурн. вба	K69a-4-31	K70a-3	K31a-9-31	K32a-9-01	K29a-14-31	K30a-12-01	U5-5-7	U5-6-7	U5-5-7	U5-6-7	U5-4-4	U5-5-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	61	55	48	48	55
1000	Колонны продольных рам	α	K70a-6-31	K70a-5-01	K31a-10-31	K32a-10-01	K29a-14-31	K30a-15-01	U5-5-1	U5-6-1	U5-5-2	U5-6-15	U5-4-2	U5-5-28	8	3	3	1	20	20	52	51	55	48	48	57	21
			δ	K69a-6-11	K70a-5-11	K31a-10-11	K32a-10-11	K29a-14-11							K30a-15-11	K5-4-1	K4-4-1	K4-3-1	K4-4-1	K4-2-1	K4-3-2	15(16)	10(11)	10(11)	1	33	33
		Торцевые	K69a-4-31	K70a-5-51	K31a-9-51	K32a-9-51	K29a-14-51	K30a-13-51	U5-5-7	U5-6-7	U5-5-7	U5-6-7	U5-4-4	U5-5-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	61	55	48	48	55	38
			У температурн. вба	K69a-4-31	K70a-5-01	K31a-9-31	K32a-9-01	K29a-14-31	K30a-12-01	U5-5-7	U5-6-7	U5-5-7	U5-6-7	U5-4-4	U5-5-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	61	55	48	48	55
1500	Колонны продольных рам	α	K70a-6-32	K70a-6-02	K31a-11-32	K32a-10-02	K29a-15-32	K30a-15-02	P5-47P1	P5-28P1	P5-48P1	P5-27P1	P4-22P1	P5-49P1	9	6	6	1	25	25	32	32	55	48	49	57	25
			δ	K69a-6-12	K70a-6-12	K31a-11-12	K32a-10-12	K29a-15-12							K30a-15-12	P4-3P1	P4-4P1	P4-3P1	P4-4P1	P4-2P1	P4-3P1	15(16)	12	12	1	36	36
		Торцевые	K69a-4-32	K70a-5-32	K31a-11-32	K32a-10-32	K29a-15-32	K30a-15-32	P4-3P1	P4-4P1	P4-3P1	P4-4P1	P4-2P1	P4-3P1	15(16)	12	12	1	36	36	45	45	50	52/52A	52/52B	54	36
			У температурн. вба	K69a-4-32	K70a-5-02	K31a-11-32	K32a-10-02	K29a-15-32	K30a-15-02	P5-52P1	P5-29P1	P5-53P1	P5-30P1	P4-24P1	P5-54P1	9	5	5	1(2)	24	24	32	32	55	48	49	57

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 вып. 3.
3. Ригели поперечных рам под нагрузку 1500 кг/м² принимаются по серии 1.420-13 вып. 4.

TK 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-5 (50)	1.420-13
		Выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы	Лист 19



Перечень листов альбома
разрабатываемых совместно
с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разорванной постановки	44
б. вариант постановки в каждом ряду	44.
Таблица подбора числа продольных рат по среднему ряду колонн	40

От инженер
 От инженера
 Проект
 Проверено
 М.С.

Идентификационная информация: Идентификация по проекту на перекрытие КГ.012 Работы выполняются по ведомости Материалов ВММ	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рат								Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	Л	М	
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 вып. 2 и 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 выпуск 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7										
8000 ТБ-ИБ	Рядовые	K25a-5-3	K25a-12	K31a-11-32	K32a-9-02	K31a-14-32	K32a-14-02	K29a-17-32	K30a-18-02																	
	Колонны продольных рат	—	K25a-12-3	—	K32a-10-32	—	K32a-15-32	—	K30a-18-32	P5-477-1	P6-287-1	P5-307	P6-287	P4-237	P5-517	9	6	25	1	56	57	32	48	49	57	
	Связевые	α	—	—	—	—	—	—	—																	
		δ	K25a-5-1	K26a-12-1	K31a-11-12	K32a-10-12	K31a-14-12	K32a-15-12	K29a-17-12	K30a-18-12																
	Торцевые	K25a-5-5	K26a-12-5	K31a-11-52	K32a-9-52	K31a-12-52	K32a-10-52	K29a-17-52	K30a-15-52	P43-37-1	P44-27-1	P43-37	P44-37	P43-27	P43-47	15 (15)	12	36	1	50	54	45	52/53 /52A/53B	54	54	
Утеплитель по 20 шбл	K25a-5-3	K26a-12	K31a-11-32	K32a-9-02	K31a-12-32	K32a-10-02	K29a-17-32	K30a-15-02	P5-527-1	P6-297-1	P5-537	P6-307	P4-247	P5-547	9	5	24	1(2)	56	57	32	48	49	57		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рат принимаются по альбому 1.420-13 вып. 3.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рат п-9-5 (60)	1.420-13 выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольных рат	лист 20

Схема поперечной рамы

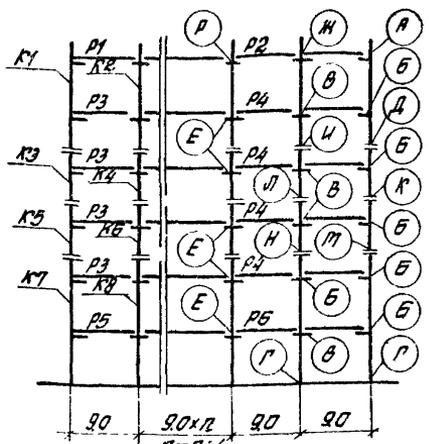
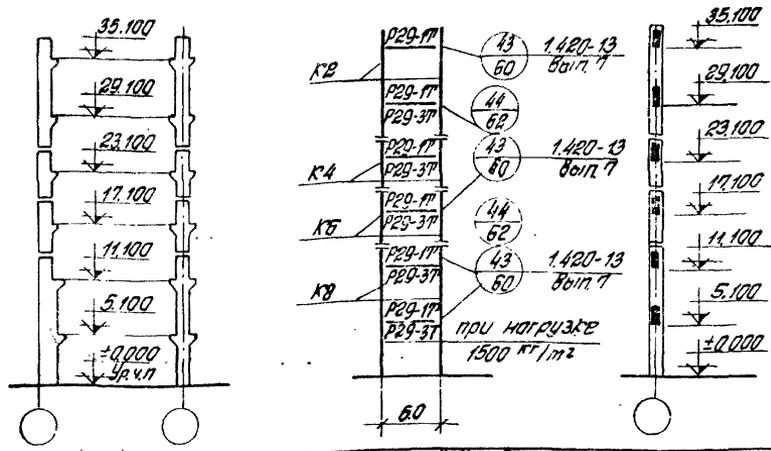


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

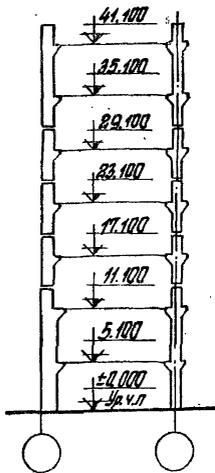
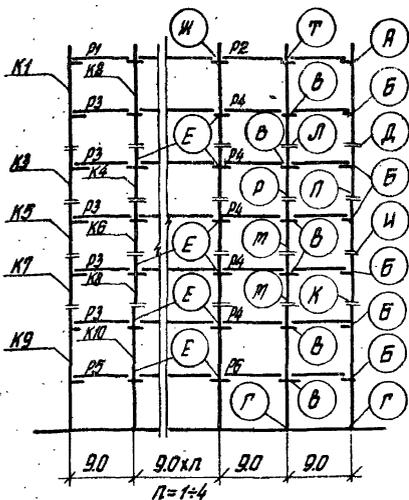
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а. вариант разрешенной постановки	46
б вариант постановки в каждом ряду	46
Таблица подбора числа продольных ригелей в каждом ряду колонн	40

Условные марки колонн по осям поперечных и продольных рам	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы								Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы																				
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	Р	
	Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей серии УБ5-470; торцевые 1.420-12 вып. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7														
Рядовые	K69a-6-31	K70a-5-01	K31a-9-31	K32a-9-01	K31a-10-31	K32a-10-01	K29a-14-31	K30a-15-01	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-1	УБ6-1	УБ4-1	УБ5-21	8	3	22	1	18	23	62	56	48	56	19	57	61	18	
Крышная продольная ригель	---	K70a-5-31	---	K32a-9-31	---	K32a-10-31	---	K30a-16-31	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-1	УБ6-1	УБ4-1	УБ5-21															
Связевые	K69a-6-11	K70a-5-11	K31a-9-11	K32a-9-11	K31a-11-11	K32a-10-11	K29a-15-11	K30a-15-11	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-1	УБ6-1	УБ4-1	УБ5-21	33	1	32	1	33	63	50	52	50	52	54	63	54	63	
Торцевые	K69a-4-31	K70a-3-5	K31a-9-51	K32a-8-51	K31a-9-51	K32a-9-51	K29a-14-31	K30a-13-01	УБ5-1	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-7	УБ4-4	УБ5-20	18	14	37	1(2)	48	38	62	56	48	56	48	57	61		
Утеплительная шпилька	K69a-4-31	K70a-3	K31a-9-31	K32a-8-31	K31a-9-31	K32a-9-31	K29a-14-31	K30a-13-01	УБ5-1	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-7	УБ4-4	УБ5-20	18	14	37	1(2)	48	38	62	56	48	56	48	57	61		
Рядовые	K69a-6-31	K70a-5-01	K31a-10-31	K32a-10-01	K31a-12-31	K32a-13-01	K29a-15-31	K30a-16-01	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-20	8	3	20	1	18	21	62	56	48	57	49	67	61		
Крышная продольная ригель	---	K70a-5-31	---	K32a-10-31	---	K32a-13-31	---	K30a-16-31	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-20															
Связевые	K69a-6-11	K70a-5-11	K31a-10-11	K32a-10-11	K31a-12-11	K32a-13-11	K29a-17-11	K30a-16-11	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-20	33	1	20	1	33	33	63	50	52	50	52	54	63		
Торцевые	K69a-4-31	K70a-3-5	K31a-9-51	K32a-8-51	K31a-11-51	K32a-10-51	K29a-15-51	K30a-15-51	УБ5-1	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-7	УБ4-4	УБ5-20	18	14	37	1(2)	48	38	62	56	48	56	48	57	61		
Утеплительная шпилька	K69a-4-31	K70a-3-01	K31a-9-31	K32a-8-01	K31a-11-31	K32a-10-01	K29a-15-01	K30a-15-01	УБ5-1	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-7	УБ4-4	УБ5-20	18	14	37	1(2)	48	38	62	56	48	56	48	57	61		
Рядовые	K69a-6-32	K70a-5-32	K31a-11-32	K32a-12-32	K31a-14-32	K32a-15-02	K29a-17-32	K30a-18-02	УБ5-17	УБ6-20	УБ5-40	УБ6-27	УБ4-27	УБ5-37	9	8	25	1	18	25	32	56	49	57	49	57	32		
Крышная продольная ригель	---	K70a-5-32	---	K32a-12-32	---	K32a-15-32	---	K30a-18-32	УБ5-17	УБ6-20	УБ5-40	УБ6-27	УБ4-27	УБ5-37															
Связевые	K69a-6-12	K70a-5-12	K31a-11-12	K32a-12-12	K31a-14-12	K32a-15-12	K29a-17-12	K30a-18-12	УБ5-17	УБ6-20	УБ5-40	УБ6-27	УБ4-27	УБ5-37	12	36	1	1	36	36	45	50	52	54	53	54	45		
Торцевые	K69a-4-32	K70a-3-52	K31a-11-52	K32a-10-52	K31a-12-52	K32a-11-52	K29a-17-52	K30a-15-52	УБ5-17	УБ6-20	УБ5-37	УБ6-27	УБ4-27	УБ5-37	9	5	34	1(2)	48	34	38	56	49	57	49	57	32		
Утеплительная шпилька	K69a-4-32	K70a-3-02	K31a-11-32	K32a-10-02	K31a-12-32	K32a-11-02	K29a-17-32	K30a-15-02	УБ5-17	УБ6-20	УБ5-37	УБ6-27	УБ4-27	УБ5-37	9	5	34	1(2)	48	34	38	56	49	57	49	57	32		

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 вып. 3.
- Ригели поперечных рам при нагрузке 1500 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 выпуск 4.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-6 (60)	1.420-13 выпуск 0-4
	Маркировочная схема продольной рамы	Лист 21

Схема поперечной рамы



Тип колонки по положению в каркасе	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы															
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	Т
	Рабочие марки монтажных деталей по серии 1420-13 Выпуск 1															
500 ИБ-ШБ	Рабочие															
	Связевые	δ	8	3	22	1	48	23	81	49	49	56	57	48	56	62
	Порцевые		15(16)	10(11)	33	1	53	33	63	53	53	53	50	54	52	63
1000 ИБ-ШБ	Рабочие															
	Связевые	δ	8	3	20	1	48	21	61	49	49	56	57	49	57	62
	Порцевые		15(16)	10(11)	33	1	53	33	63	53	53	53	50	54	52	63
У температурного шва			8	14	37	1(2)	48	38	61	48	49	56	57	48	56	62
У температурного шва			8	3	20	1	48	21	61	49	49	56	57	49	57	62
У температурного шва			15(16)	10(11)	33	1	53	33	63	53	53	53	50	54	52	63
У температурного шва			18	14	37	1(2)	48	38	61	49	49	56	57	48	56	62

Перечень листов альюмина, расширяемых соединителем с одним листом

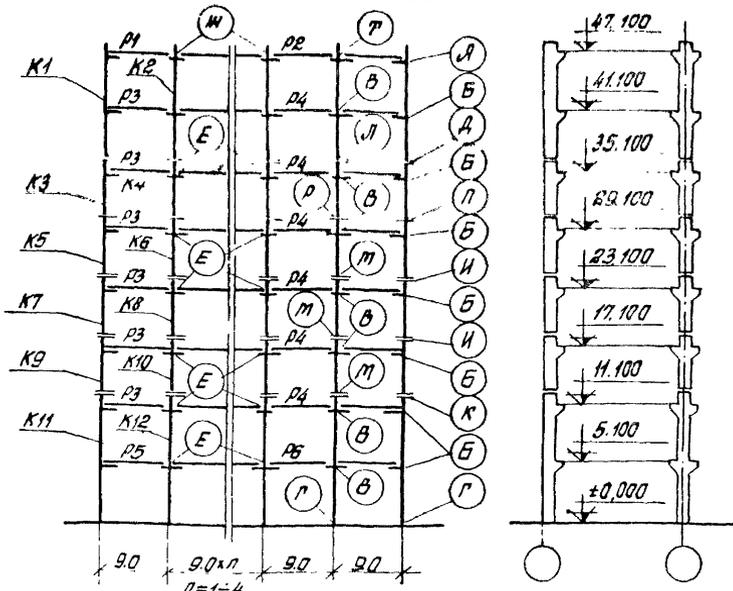
Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей, вариант постановки в каждом ряду	47

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
 2. Ригели продольных рам принимаются по серии 1420-13 вып. 3.

Тип колонки по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам										Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы							
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	P1	P2	P3	P4	P5	P6		
	Рабочие марки колонн по серии 1420-13 вып. 1										Рабочие марки ригелей по серии ИДЗ-Р1/2, порцевые 1420-12 вып. 1							
500 ИБ-ШБ	Рабочие	К69а-4-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-18-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К29а-16-31	К30а-16-01	УБ 5-1	УБ 6-1	УБ 5-1	УБ 6-1	УБ 4-1	УБ 5-4	
	Связевые	δ	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-12-11	К31а-14-11	К32а-13-11	К29а-17-11	К30а-17-11	УБ 6-14	УБ 5-14	УБ 6-14	УБ 5-14	УБ 4-1	УБ 5-27
	Порцевые		К69а-4-51	К70а-3-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-10-51	К31а-11-51	К32а-11-51	К29а-14-51	К30а-15-51	Б 43-1	Б 44-1	Б 43-1	Б 44-1	Б 48-1	Б 43-2
1000 ИБ-ШБ	Рабочие	К69а-4-31	К70а-3	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-11-01	К29а-14-31	К30а-15-01	УБ 5-7	УБ 6-17	УБ 5-7	УБ 6-17	УБ 4-4	УБ 5-30	
	Связевые	δ	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11	УБ 6-17	УБ 5-17	УБ 6-17	УБ 5-17	УБ 4-4	УБ 5-30
	Порцевые		К69а-4-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К29а-17-51	К30а-16-51	Б 43-1	Б 44-1	Б 43-1	Б 44-1	Б 48-1	Б 43-2
У температурного шва			К69а-4-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К29а-17-31	К30а-16-01	УБ 5-7	УБ 6-17	УБ 5-7	УБ 6-17	УБ 4-4	УБ 5-30

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по серии 1420-13 вып. 3.

Схема поперечной рамы



Условные обозначения для маркировки деталей по полному названию на чертеже по ГОСТ 19117 Район СССР по географической широте здания	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы														
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1420-13 выпуск 7														
		Рабочие	8	3	20	1	48	21	61	49	49	56	57	49	57	62
500 IБ-IIБ	Обвязочные	δ														
	Торцевые У температурно-го шва	15(16)	10(11)	33	1	38	33	63	53	53	33	30	54	52	50	63
		18	14	37	1(2)	48	38	61	49	49	56	57	48	56	62	

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: б) вариант постановки в каждом ряду	44

Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Школа: [Signature]
 Параллель: [Signature]
 Учитель: [Signature]

Нормативная блочная система маркировки деталей по полному названию на чертеже по ГОСТ 19117 Район СССР по географической широте здания	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам												Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
		Рабочие марки колонны по серии 1420-13 вып.1												Рабочие марки ригелей по серии У123-2/10						
500 IБ-IIБ	Рабочие	K69a-6-3	K70a-5-01	K31a-11-31	K32a-10-01	K31a-12-31	K32a-13-01	K31a-14-31	K32a-15-01	K31a-14-31	K32a-15-01	K29a-17-31	K30a-16-01	У5 5-1	У5 6-1	У5 5-2	У5 6-15	У5 4-2	У5 5-22	
	Обвязочные	δ																		
	Торцевые	K69a-4-51	K70a-5-51	K31a-9-51	K32a-9-51	K31a-11-51	K32a-10-51	K31a-12-51	K32a-13-51	K31a-12-51	K32a-13-51	K31a-12-51	K29a-15-51	K30a-16-51	Б 43-1	Б 44-1	Б 43-1	Б 44-1	Б 42-1	Б 43-2
	У температурно-го шва	K69a-4-31	K70a-5-01	K31a-9-31	K32a-9-01	K31a-11-31	K32a-10-01	K31a-12-31	K32a-13-01	K31a-12-31	K32a-13-01	K29a-15-31	K30a-16-01	У5 5-7	У5 6-7	У5 5-7	У5 6-7	У5 4-4	У5 5-31	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по серии 1420-13 вып.3.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-8 (60)	1420-13 выпуск 0-1 лист 23
------------	--	----------------------------------

Схема поперечной рамы

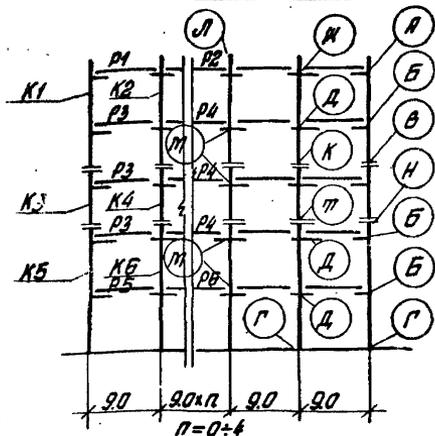
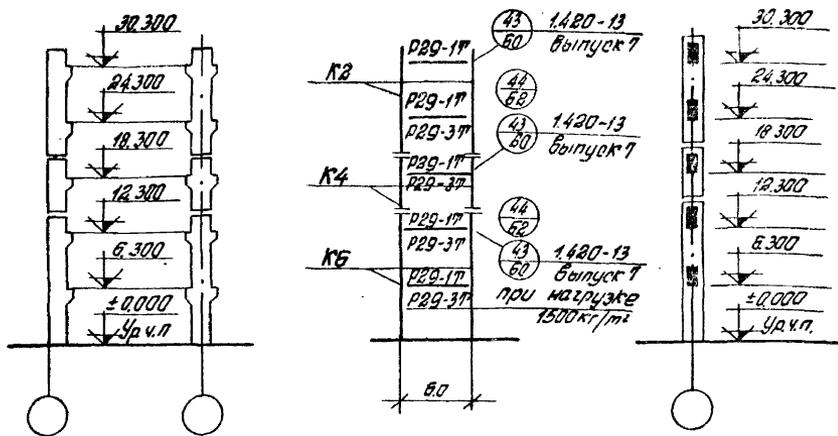


Схема продольной рамы



Содержание листа соответствует разрабатываемым соответственно

с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальной связи:	
а. вариант разнесенной постановки	44
б. вариант постановки в каждом ряду	44
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	40

Линия	Идентификация	Пил колонн по положению в заказе	Условные марки колонн по схеме поперечной и продольной рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы																																							
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Ж	К	Л	М	Н	Т																													
			Рабочие марки колонн по серии 1420-13 выл. 7						Рабочие марки ригелей по ШУБЗ-2/70 торцевой по 1420-13 выл. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1420-13 выл. 7																																							
15-III Б	500	Рядовые	K69a-6-31	K70a-3	K31a-9-31	K32a-9-01	K33a-11-31	K34a-14-01	U5-5-1	U5-5-1	U5-5-1	U5-5-1	U5-4-1	U5-5-4	8	3	48	1	22	52	55	61	23	48	55																													
		Колонны продольных рам	K70a-5-31	---	K32a-9-31	---	---	K34a-14-31																		U5-5-1	U5-5-14	U5-5-1	U5-5-14	U5-4-1	U5-5-21																							
		Связевые	K70a-5-11	---	K32a-9-11	---	---	K34a-14-11																								U5-5-1	U5-5-14	U5-5-1	U5-5-14	U5-4-1	U5-5-21																	
		Торцевые	K69a-4-31	K70a-3-5	K31a-8-51	K32a-8-51	K33a-11-51	K34a-13-51																														B43-1	B44-1	B43-1	B44-1	B42-1	B43-2	15(16)	10(11)	32/52a	1	33	63	50	63	33	32/52a	50
		Утеплител. шва	K69a-4-31	K70a-3	K31a-8-31	K32a-8-01	K33a-11-31	K34a-13-01																														U5-5-7	B5-5-17	U5-5-7	U5-5-17	U5-4-4	U5-5-30	18	14	48	(12)	37	52	55	61	38	48	55
		Рядовые	K69a-6-31	K70a-5-01	K31a-10-31	K32a-10-01	K33a-12-31	K34a-15-01																														U5-5-1	U5-5-14	U5-5-2	U5-5-15	U5-4-2	U5-5-28	8	3	48	1	20	52	55	61	21	48	57
	Колонны продольных рам	K70a-5-31	---	K32a-10-31	---	---	K34a-17-31	U5-5-1	U5-5-14	U5-5-2	U5-5-15	U5-4-2	U5-5-28																																									
	Связевые	K70a-5-11	---	K32a-10-11	---	---	K34a-17-11							U5-5-1	U5-5-14	U5-5-2	U5-5-15	U5-4-2	U5-5-28																																			
	Торцевые	K69a-4-31	K70a-5-51	K31a-9-51	K32a-9-51	K33a-11-51	K34a-14-51													B43-1	B44-1	B43-1	B44-1	B42-1	B43-2	15(16)	10(11)	32/52a	1	33	63	50	63	33	32/52a	50																		
	Утеплител. шва	K69a-4-31	K70a-5-01	K31a-9-31	K32a-9-01	K33a-11-31	K34a-14-01													U5-5-7	U5-5-17	U5-5-7	U5-5-17	U5-4-4	U5-5-30	18	14	48	(12)	37	52	55	61	38	48	55																		
	Рядовые	K69a-6-31	K70a-6-02	K31a-11-31	K32a-11-02	K33a-13-31	K34a-16-02													P5-47П	P6-26П-1	P5-48П	P6-27П	P4-22П	P5-49П	9	5	48	1	25	32	55	32	25	48	57																		
	Колонны продольных рам	K70a-6-31	---	K32a-11-31	---	---	K34a-16-31																														P5-47П	P6-26П-1	P5-48П	P6-27П	P4-22П	P5-49П												
Связевые	K70a-6-11	---	K32a-11-11	---	---	K34a-16-11	P5-47П	P6-26П-1	P5-48П	P6-27П	P4-22П	P5-49П																																										
Торцевые	K69a-4-31	K70a-5-52	K31a-10-52	K32a-10-52	K33a-12-52	K34a-15-52							P43-27П	P44-27П	P43-37П	P44-37П	P42-27П	P43-47П	15(16)																								12	32/52a	1	35	45	50	45	36	32/52a	54		
Утеплител. шва	K69a-4-31	K70a-5-02	K31a-10-32	K32a-10-02	K33a-12-32	K34a-15-02							P5-52П	P6-29П-1	P5-53П	P6-30П	P4-24П	P5-54П	9																								5	48	(12)	24	32	55	32	24	48	57		

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому 1420-13 выл. 3.
- Ригели поперечных рам под нагрузкой 1500 кг/м² принимаются по серии 1420-13 выл. 4.

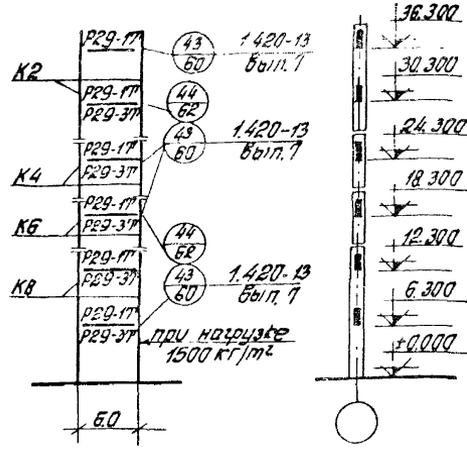
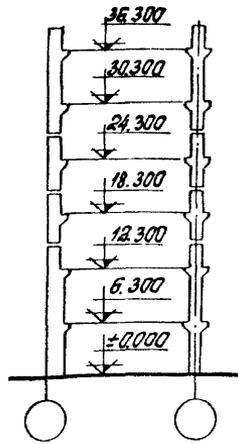
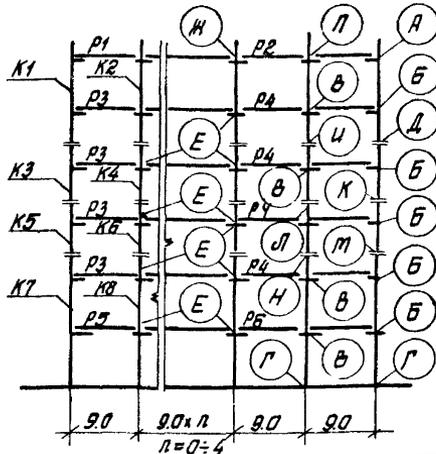
TK
1978

Маркировочная схема поперечных рам п. 9-5 (72,60)
Маркировочная схема продольной рамы

1420-13
выл. 8-4
Лист 24

Схема поперечной рамы

Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, составленного соответственно с данным листом

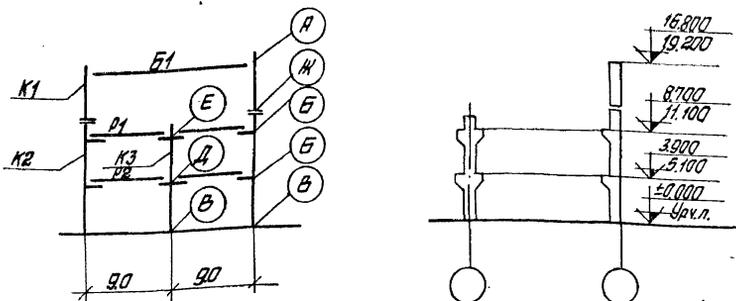
Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей а. вариант разреженной протановки	45
б. вариант протановки в каждом ряду	46
Таблица подбора чисел продольных рам по среднему ряду колонн	40

Примечание Претензий на проект не принимаются Копия для разработки матрицы	Тип колонн по расположению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам								Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы								Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П		
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей серии ШЗ-В-17; рабочие 1.420-12 вып. 1								Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 1												
500 ТБ-IIIБ	Рядовые колонны продольных рам	К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К33а-12-31	К34а-16-01	У5-5-1	У5-6-1	У5-6-14	У5-5-1	У5-6-1	У5-6-14	У5-5-4	У5-5-27	8	3	22	1	48	23	61	56	48	56	49	57	62
	Связевые	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К33а-13-11	К34а-16-11	У5-5-1	У5-6-14	У5-5-1	У5-6-1	У5-6-14	У5-5-4	У5-5-27	8	3	22	1	48	23	61	56	48	56	49	57	62	
	Торцевые и температурно-усадочные	К69а-4-51	К70а-3-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К33а-11-51	К34а-14-51	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-2	У5-4-2	15/18	10	33	1	52/28	33	63	50	52/28	50	52/28	54	63	
1000 ТБ-IIIБ	Рядовые колонны продольных рам	К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-13-01	К33а-13-31	К34а-17-01	У5-5-1	У5-6-1	У5-6-14	У5-5-2	У5-6-15	У5-4-2	У5-5-28	8	3	20	1	48	21	61	56	48	57	49	57	62	
	Связевые	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К33а-14-11	К34а-17-11	У5-5-1	У5-6-14	У5-5-2	У5-6-15	У5-4-2	У5-5-28	8	3	20	1	48	21	61	56	48	57	49	57	62		
	Торцевые и температурно-усадочные	К69а-4-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-11-51	К33а-12-51	К34а-16-51	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-1	У5-4-2	У5-4-2	15/18	10	33	1	52/28	33	63	50	52/28	50	52/28	54	63	
1500 ТБ-IVБ	Рядовые колонны продольных рам	К69а-6-32	К70а-6-02	К31а-11-32	К32а-12-02	К31а-14-32	К32а-15-02	К33а-14-32	К34а-19-02	Р5-41Т-1	Р6-25Т-1	Р5-48Т	Р6-21Т	Р4-22Т	Р5-49Т	9	5	25	1	48	25	32	56	49	57	49	57	32		
	Связевые	К69а-6-12	К70а-6-12	К31а-11-12	К32а-12-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К33а-14-12	К34а-19-12	Р5-41Т-1	Р6-25Т-1	Р5-48Т	Р6-21Т	Р4-22Т	Р5-49Т	9	5	25	1	48	25	32	56	49	57	49	57	32		
	Торцевые и температурно-усадочные	К69а-4-52	К70а-5-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К31а-12-52	К32а-11-52	К33а-14-52	К34а-17-52	Р4-21Т-1	Р4-21Т-1	Р4-31Т	Р4-31Т	Р4-8Т	Р4-31Т	15/18	12	36	1	52/28	36	45	50	52/28	54	52/28	54	45		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 выпуск 3.
3. Ригели поперечных рам под нагрузку 1500 кг/м² принимаются по серии 1.420-13 выпуск 4

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам	1.420-13
	Маркировочная схема продольных рам	Выпуск 0-4

Схема рамы



Перечень листов альбома, составленного в соответствии с основным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей а, в, вариант разреженной постановки	42
в, вариант постановки в каюте ваю	42

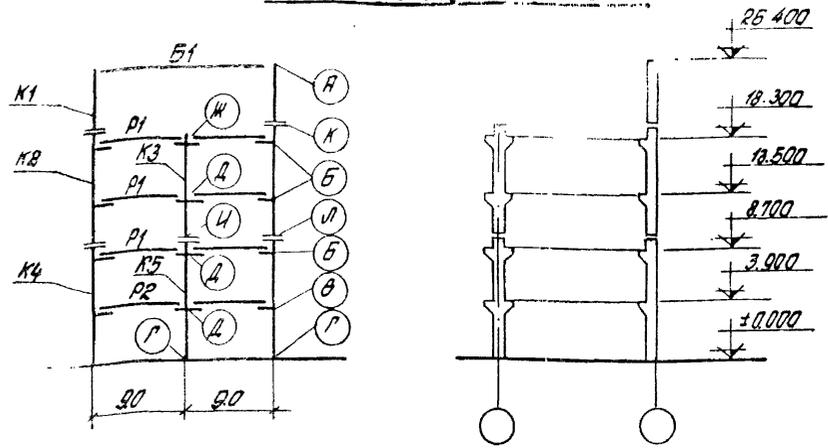
Виды рам	Радиус скругления наружной детали	Угол наклона элементов конструкции на перевернутых кгс/мм	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы				Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы					
				К1	К2	К3	Р1	Р2	Б1	А	Б	В	Д	Е	Ж	
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып. 3				Рабочие марки: ригелей по серии 1.420-13 Вып. 4			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7					
2-9-3 (48, 48, 72) 2-9-3 (60, 60, 72)	15-116	2000	Рабочие	К12а-4-3	К17а-15-32	К18б-3-12	Р5-50Т	Р4-23Т	Ст. прут. ч. 2	59	6	1	25	29	48	
				Связевые	а	К12а-4-1										К17а-18-12
			б		К12а-4-1	К17а-18-12	К18б-3-12									
			Торцевые	К12а-4-5	К17а-12-32	К18б-2-32	Р43-3Т	Р42-2Т		59	12	1	36	34	52/52Р	
				У температурного вьса	К12а-4-3	К17а-12-32	К18б-2-12	Р5-53Т		Р4-24Т	59	5	1(2)	24	28	48
			Рабочие	К12а-4-3	К23а-18-32	К10Б-3-12	Р5-50Т	Р4-23Т		59	6	1	25	29	48	
				Связевые	а	К12а-4-1										К23а-18-12
			б		К12а-4-1	К23а-18-12	К10Б-3-12									
			Торцевые	К12а-4-5	К23а-14-32	К10Б-2-32	Р43-3Т	Р42-2Т		59	12	1	36	34	52/52Р	
				У температурного вьса	К12а-4-3	К23а-14-32	К10Б-2-12	Р5-53Т		Р4-24Т	59	5	1(2)	24	28	48

3. На чертеже отметки верха консоли (над ригелем) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-3 (48, 48, 72), в знаменателе для 2-9-3 (60, 60, 72).

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марка балок покрытия принимается по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

ТК 1978	Маркировочные схемы поперечных рам 2-9-3 (48, 48, 72), 2-9-3 (60, 60, 72)	1.420-13
		Вып. 0-4
		Лист 28

Схема пол-15



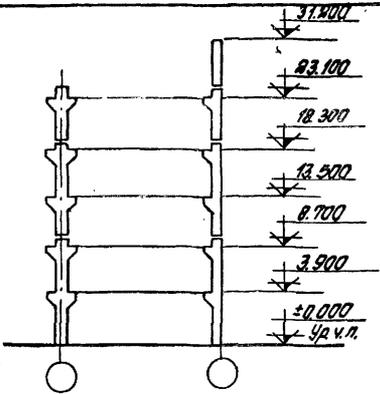
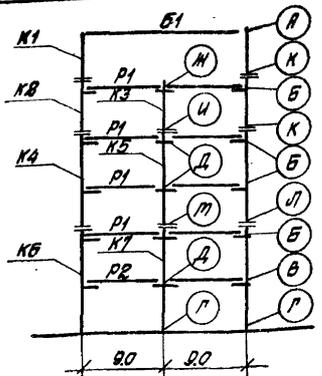
Прочень листов плиты, рассчитанных в соответствии с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей	45
а. вариант разрезной постановки	
б. вариант постановки в каньот рабу	45

Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы					Условные марки ригелей и балок покрывающих по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
	K1	K2	K3	K4	K5	P1	P2	Б1	Я	Б	В	Г	Д	И	Ж	К	Л	
	Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып.1, 1.420-12 вып.2, 1.420-6 вып.1					Рабочие марки ригелей по УДЗ-119 торцевые по 1.420-12 вып.1			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.1									
300 ИБ-IIIБ	Рабочие	K42a-4-3	K19a-8-31	K15a-4	K17a-12-31	K18a-15-01												
	Связевые	α	K42a-4-1	K19a-8-11		K17a-12-11			УБ5-1	УБ4-1								
		δ	K42a-4-1	K19a-8-11	K15a-4-1	K17a-12-11	K18a-15-11											
	Торцевые		K42a-4-5	K19a-8-51	K15a-4-5	K17a-10-51	K18a-15-51			Б43-1	Б42-1							
1000 ИБ-IIIБ	У температурно-зо	K42a-4-3	K19a-8-31	K16a-4	K17a-10-31	K18a-15-01			УБ5-7	УБ4-4								
	Рабочие	K42a-4-3	K19a-9-31	K15a-9-01	K17a-12-31	K18a-15-01												
	Связевые	α	K42a-4-1	K19a-9-11		K17a-13-11			УБ5-2	УБ4-2								
		δ	K42a-4-1	K19a-9-11	K16a-9-11	K17a-13-11	K18a-15-11											
1500 ИБ-IIIБ	Торцевые		K42a-4-5	K19a-8-51	K15a-9-51	K17a-12-51	K18a-15-51			Б43-1	Б42-1							
	У температурно-зо	K42a-4-3	K19a-8-31	K15a-9-01	K17a-12-31	K18a-15-01			УБ5-7	УБ4-4								
	Рабочие	K42a-4-3	K19a-10-32	K15b-13-02	K17a-13-32	K18a-18-02												
	Связевые	α	K42a-4-1	K19a-11-12		K17a-14-12			Р5-48Т	Р4-22Т								
У температурно-зо		δ	K42a-4-1	K19a-11-12	K15b-13-12	K17a-14-12	K18a-20-12											
	Торцевые		K42a-4-5	K19a-10-52	K15b-12-52	K17a-13-52	K18a-15-52			Р43-3Т	Р42-2Т							
			K42a-4-3	K19a-10-32	K15b-12-02	K17a-13-32	K18a-15			Р5-53Т	Р4-24Т							

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели поперечных рам, под нагрузку 1500 кг/м² применяются по серии 1.420-13 вып.4
3. Марки балок покрывающих примыканий по фактическим нагрузкам по действительным типам и четностям

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-5 (48, 48, 78)	1.420-13 выпуск 0-4
		Лист 30



Перечень листов альбомов
расчетных элементов совместно с данным листом

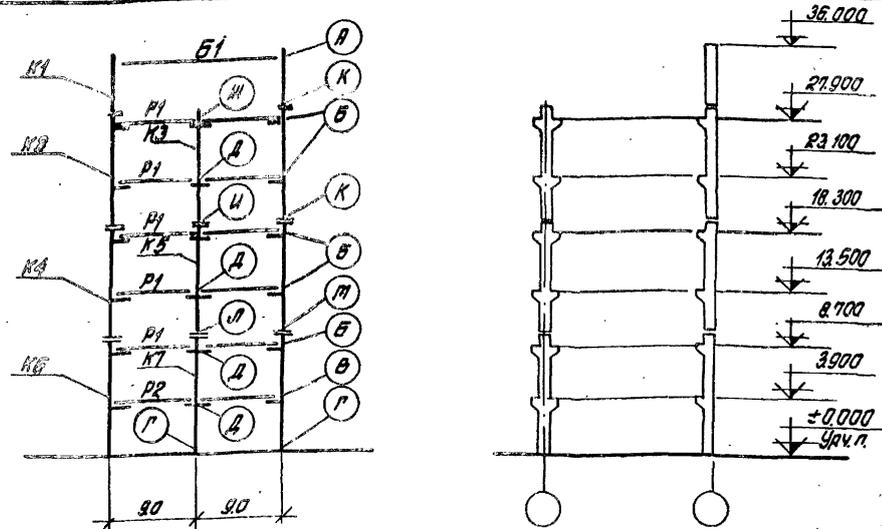
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	45
а. вариант разрезной проталинки	
б. вариант потальной в канавку ряды	45

Исполнительная проекция
применяемая для изготовления
определенных элементов
конструкции, не подлежащая
передаче в проектную
документацию
Исполнительная проекция
применяемая для изготовления
определенных элементов
конструкции, не подлежащая
передаче в проектную
документацию

Тип колонны по полонению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы						Условные марки выверенных в одной колонне по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
	K1	K2	K3	K4	K5	K7	P1	P2	B1	A	Б	В	Г	Ж	И	К	Л	Н	О			
	Рабочие марки колонн по серии 1.420-22 вып.2; 1.420-13 вып.1.						Рабочие марки выверенных в одной колонне по серии 1.420-22 вып.2; 1.420-13 вып.1.			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.1												
500 IБ-IIIБ	Рядовые	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-4	K19a-9-31	K20a-11-01	K17a-13-31	K18a-16-01	U5-5-1	U5-4-1	от приме чае п.3	59	3	3	1	22	26	55	48	56	48	48
	Образовые	а K42a-4-1	K35a-3-11	—	K19a-9-11	—	K17a-13-11	K18a-16-11	—	—		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52a	50	52/52a	52
	Торцевые	K42a-4-5	K35a-3-51	K12a-4-5	K19a-9-51	K20a-10-51	K17a-12-51	K18a-15-51	B43-1	B42-1		59	14	14	1(2)	37	39	58	48	56	48	48
	Утепленные	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-4	K19a-9-31	K20a-10-01	K17a-12-31	K18a-15-01	U5-5-7	U5-4-4		59	14	14	1(2)	37	39	58	48	56	48	48
1000 IБ-IIIБ	Рядовые	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-13	K19a-10-31	K20a-13-01	K17a-13-31	K18a-18-01	U5-5-2	U5-4-2	от приме чае п.3	59	3	3	1	20	26	55	48	57	49	49
	Образовые	а K42a-4-1	K35a-3-11	—	K19a-11-11	—	K17a-14-11	—	—	—		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52a	50	52/52a	52
	Торцевые	K42a-4-5	K35a-3-51	K12a-13-5	K19a-9-51	K20a-11-51	K17a-13-51	K18a-16-51	B43-1	B42-1		59	14	14	1(2)	37	39	58	48	56	48	48
	Утепленные	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-13	K19a-9-31	K20a-11-01	K17a-13-31	K18a-16-01	U5-5-1	U5-4-4		59	14	14	1(2)	37	39	58	48	56	48	48
1500 IБ-IIIБ	Рядовые	K42a-4-3	K35a-3-32	K12B-13	K19a-11-32	K20a-16-02	K17a-15-32	K18a-20-02	P5-48T	P4-22T	от приме чае п.3	59	6	6	1	25	29	55	48	57	49	49
	Образовые	а K42a-4-1	K35a-3-12	—	K19a-13-12	—	K17a-15-12	—	—	—		59	18	12	1	36	34	54	52/52a	54	52/52a	53
	Торцевые	K42a-4-5	K35a-3-52	K12B-13-5	K19a-10-52	K20a-14-52	K17a-14-52	K18a-19-52	P43-37T	P42-27T		59	5	5	1(2)	21	28	55	48	57	49	49
	Утепленные	K42a-4-3	K35a-3-32	K12B-13	K19a-10-32	K20a-14-02	K17a-14-32	K18a-19-02	P5-53T	P4-24T		59	5	5	1(2)	21	28	55	48	57	49	49

1. Указания по применению маркировочных схем даны в дополнительной записке
2. Размеры поперечных рам под нагрузку 1500 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 вып.4.
3. Рабочие марки для элементов принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

TK 1978	Маркировочная схема поперечных рам В-9-6 (48, 48, 72)	1.420-13 выпуск 0-4
		лист 32



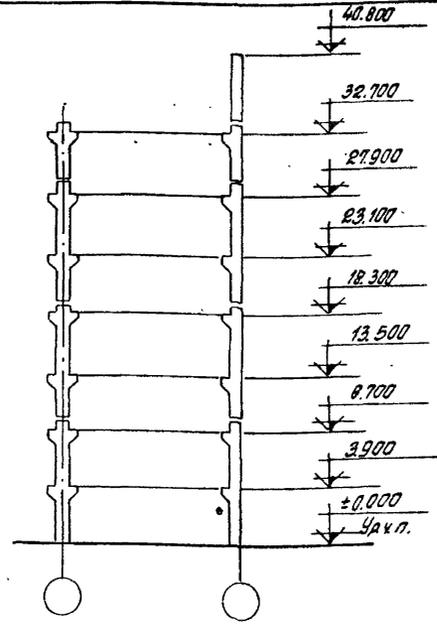
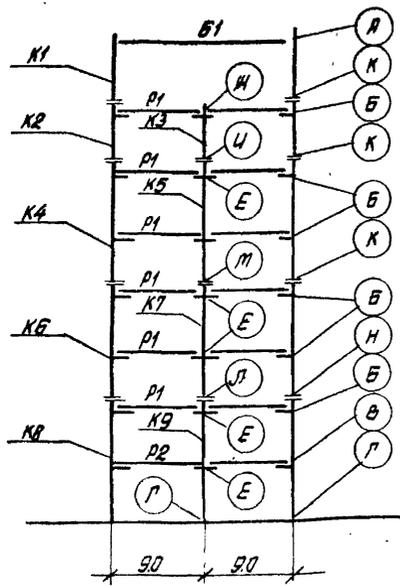
*Перечень листов альбома,
рассматриваемых совместно
в данном листе*

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальным образом вариант разрезной	48
а вариант постановки	48
б вариант постановки	48
в вариант постановки	48

Тип колонны по наименованию в картесе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы							Условные марки деталей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	P1	P2	Б1	А	Б	В	Г	Д	И	К	Л	М	
	Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-13 вып.1							Рабочие марки деталей по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-13 вып.1			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.1									
Габариты	K42a-4-3	K19a-8-31	K16a-9-01	K19a-10-31	K20a-12-01	K17a-13-31	K18a-14-01													
Вязевые	K42a-4-1	K19a-8-11		K19a-11-11		K17a-14-11		УБ5-1	УБ4-1		39	3	3	1	22	26	56	48	57	49
Торцевые	K42a-4-5	K19a-8-51	K16a-9-11	K19a-10-51	K20a-12-11	K17a-13-51	K18a-14-11	Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	54	54	53
Угнетительные и др.	K42a-4-3	K19a-8-31	K16a-9-01	K19a-10-31	K20a-12-01	K17a-13-31	K18a-14-01	УБ5-1	УБ4-1	От.	59	14	14	(12)	37	39	56	48	58	49
Рядовые	K42a-4-3	K19a-9-31	K16a-10-01	K19a-13-31	K20a-14-01	K17a-13-31	K18a-20-01			примечание п.2	59	3	3	1	20	26	56	48	57	49
Вязевые	K42a-4-1	K19a-9-11		K19a-13-11		K17a-15-11		УБ5-2	УБ4-2		59	3	3	1	20	26	56	48	57	49
Торцевые	K42a-4-5	K19a-9-51	K16a-10-11	K19a-13-11	K20a-14-11	K17a-15-11	K18a-21-11	Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	54	54	53
Угнетительные и др.	K42a-4-3	K19a-9-31	K16a-9-01	K19a-10-31	K20a-13-01	K17a-14-31	K18a-19-01	УБ5-1	УБ4-1		59	14	14	(12)	37	39	56	48	57	49

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марки балок покрытия принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

TK 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-7 (48, 48, 72)	1.420-13 выпуск 0-4
		Лист 33



Перечень листов альбома,
расставляемых совместно
с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей	48
а. Вариант разреженной постановки.	
б. Вариант постановки в шахмат ряды	48

Ст. инженер-проектировщик
И.И.И.И.
М.И.И.И.

Маркировочная временная отметка на перевернутые схемы Колонн (для по-контрастной печати) Версия	Тип колонн по положению в каркасе	Условные тарки колонн по схеме поперечной рамы									Условные тарки ригелей и балок перекрытия по схеме поперечной рамы			Условные тарки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	P1	P2	B1	A	B	B	Г	Е	И	У	К	М	Н	О
		Рабочие тарки колонн по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-13 вып.1									Рабочие тарки ригелей по УИ 23-279, трюмбаре по серии 1.420-12 вып.7			Рабочие тарки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7										
500 IБ-IIБ	Рабочие	K18a-4-3	K35a-3-31	K12a-4	K19a-8-31	K20a-12-01	K19a-11-31	K20a-15-01	K17a-14-31	K18a-19-01				59	3	3	1	22	26	55	48	56	49	57
	Связевые	а	K42a-4-1	K35a-3-11	—	K19a-9-11	—	K19a-13-11	—	K17a-15-11	—	УБ5-1	УБ4-1	59	3	3	1	22	26	55	48	56	49	57
		б	K42a-4-1	K35a-3-11	K12a-4-1	K19a-8-11	K20a-13-11	K19a-11-11	K20a-17-11	K17a-14-11	K18a-20-11				59	10/11	10/11	1	33	46	50	52/52a	50	53/53a
750 IБ-IIБ	Торцевые	K42a-4-5	K35a-3-51	K12a-4-5	K19a-8-51	K20a-11-51	K19a-10-51	K20a-13-51	K17a-14-51	K18a-18-51	Б43-1	Б42-1	Отм.	59	14	14	(12)	37	39	55	48	56	49	57
	У температурн. шва	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-4	K19a-8-31	K20a-14-01	K19a-10-31	K20a-13-01	K17a-14-31	K18a-18-01	УБ5-7	УБ4-4	примечание п.2	59	14	14	(12)	37	39	55	48	56	49	57
		Рабочие	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-13	K19a-9-31	K20a-13-01	K19a-13-31	K20a-17-01	K17a-15-01	K18a-20-01	УБ5-2		УБ4-2	59	3	3	1	20	26	56	48	57	49
IБ-IIБ	Связевые	а	—	—	—	—	—	—	—	—	УБ5-2	УБ4-2	59	3	3	1	20	26	56	48	57	49	57	
		б	K42a-4-1	K35a-3-11	K12a-13-1	K19a-9-11	K20a-14-11	K19a-13-11	K20a-17-11	K17a-15-11	K18a-21-11				59	10/11	10/11	1	33	46	50	52/52a	50	53/53a
	Торцевые	K42a-4-5	K35a-3-51	K12a-13-5	K19a-9-51	K20a-12-51	K19a-10-51	K20a-15-51	K17a-14-51	K18a-20-51	Б43-1	Б42-1	59	10/11	10/11	1	33	46	50	52/52a	50	53/53a	54	
У температурн. шва	Колонны	K42a-4-3	K35a-3-31	K12a-13	K19a-9-31	K20a-12-01	K19a-10-31	K20a-15-01	K17a-14-31	K18a-20-01	УБ5-7	УБ4-4	59	14	14	(12)	37	39	55	48	56	49	57	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие тарки, дамок приняты по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

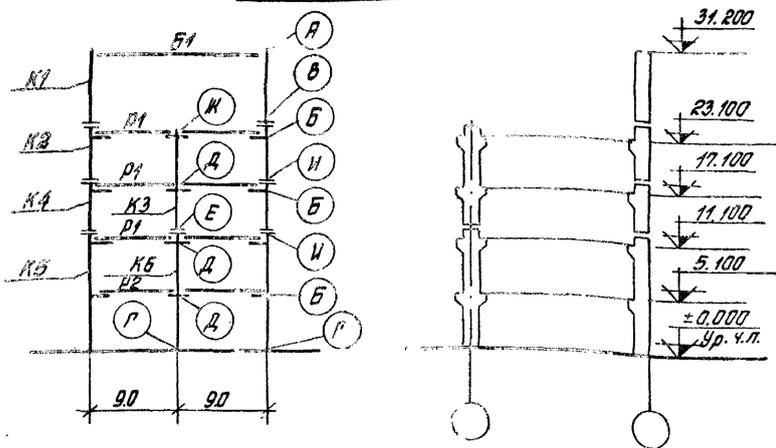
TK
1978

Маркировочная схема поперечных рам
2-9-8 (48, 48, 72)

1.420-13
выпуск 0-4
Лист 34

Схема поперечной рамы

Перечень листов албюта, раскатываемых совместно с данным листом



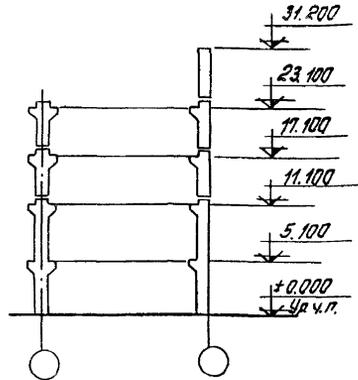
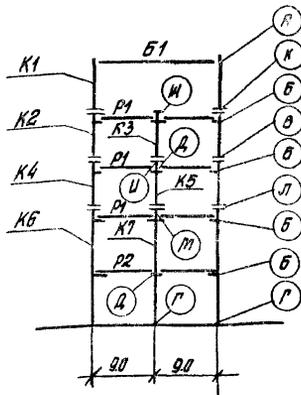
Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных обвязки - а. вариант разреженной сетки	45
б. вариант поперечной обвязки	45

Условные марки колонн по высоте поперечной рамы	Условные марки колонн по высоте поперечной рамы					Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы																		
	K1	K2	K3	K4	K5	P1	P2	B1	A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	У											
	Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 баш.3					Рабочие марки ригелей и балок по серии 1.420-12 баш.7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 баш.7																		
500	Рядовые	K42a-4-3	K31a-9-31	K70a-5-01	K31a-9-31	K29a-4-3	K30a-12-01			59		3	48	1	22	56	28	48									
	Связевые	α	K42a-4-1	K36-9-11	—	K31a-10-11	K29a-4-11	—	U5-5-1		U5-4-1																
	δ	K42a-4-1	K31a-9-11	K70a-5-11	K31a-10-11	K29a-4-11	K30a-12-11																				
1000	Рядовые	K42a-4-3	K31a-9-31	K70a-5-01	K31a-10-31	K29a-4-31	K30a-12-01		59	10(11)	52	52A	1	33	50	46	52	52B									
	Связевые	α	K42a-4-1	K31a-10-11	—	K31a-11-11	K29a-4-11	—											U5-5-2	U5-4-2							
	δ	K42a-4-1	K31a-10-11	K70a-5-11	K31a-11-11	K29a-4-11	K30a-13-11																				
1500	Рядовые	K42a-4-3	K31a-11-31	K70a-7-02	K31a-12-32	K29a-4-32	K30a-15-02		59	12	52	52A	1	36	54	34	52	52B									
	Связевые	α	K42a-4-1	K31a-11-12	—	K31a-12-12	K29a-4-12	—											P5-48T	P4-22T							
	δ	K42a-4-1	K31a-11-12	K70a-7-12	K31a-12-12	K29a-4-12	K30a-17-12																				
1500	Рядовые	K42a-4-3	K31a-11-32	K70a-7-02	K31a-12-32	K29a-4-32	K30a-15-02		59	5	48	1(2)	24	57	28	48											
	Связевые	α	K42a-4-1	K31a-11-12	—	K31a-12-12	K29a-4-12	—											P5-48T	P4-22T							
	δ	K42a-4-1	K31a-11-12	K70a-7-12	K31a-12-12	K29a-4-12	K30a-17-12																				
1500	Рядовые	K42a-4-3	K31a-11-32	K70a-7-02	K31a-12-32	K29a-4-32	K30a-15-02		59	12	52	52A	1	36	54	34	52	52B									
	Связевые	α	K42a-4-1	K31a-11-12	—	K31a-12-12	K29a-4-12	—											P4-3-9T	P4-8-2T							
	δ	K42a-4-1	K31a-11-12	K70a-7-12	K31a-12-12	K29a-4-12	K30a-17-12																				
1500	Рядовые	K42a-4-3	K31a-11-32	K70a-7-02	K31a-12-32	K29a-4-32	K30a-15-02		59	5	48	1(2)	24	57	28	48											
	Связевые	α	K42a-4-1	K31a-11-12	—	K31a-12-12	K29a-4-12	—											P5-53T	P4-24T							
	δ	K42a-4-1	K31a-11-12	K70a-7-12	K31a-12-12	K29a-4-12	K30a-17-12																				

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели поперечных рам под нагрузку 1500кН/м² принимаются по серии 1.420-13 баш.4
3. Марка балок покрытия принимается по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

TK 1978	Маркировочная схема поперечной рамы 2-9-5 (60,60,72)	1.420-13
		Волчок 0-4
		Лист 35

Схема поперечной рамы



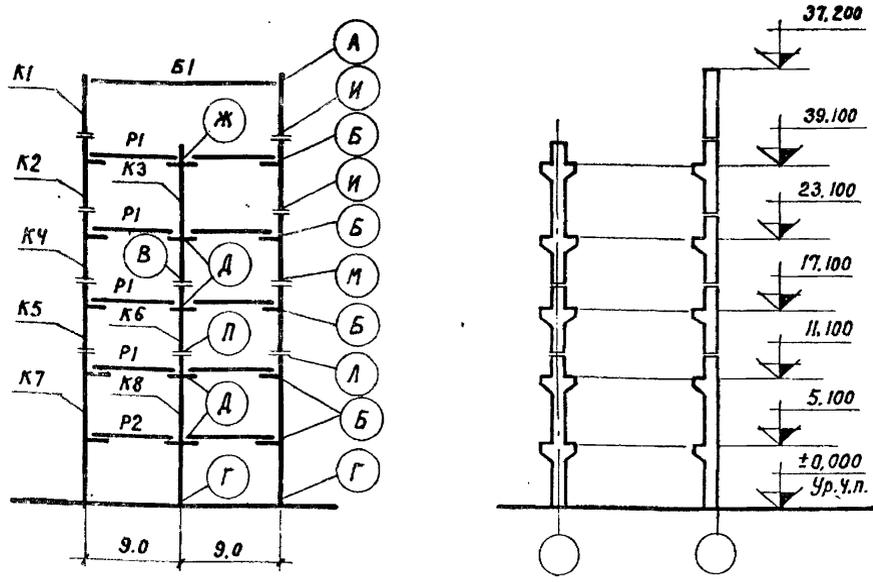
Перечень листов альбома
института работ
с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а) вращающ разреженной поперечной	45
б) вращающ поперечной в габарит рамы	45

Материал, вид, марка, диаметр, количество на перекрытие (кг) и т.д. Работы по окраске и чистке бетона	Тип колонн по полному виду в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы							Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	P1	P2	Б1	А	Б	В	Г	Д	Ж	И	К	Л	М	
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1							Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 вып. 4			Рабочие марки монтажных деталей 1.420-13 вып. 7.										
2000 IБ-IIIБ	Рядовые	K42a-4-3	K31a-11-32	K25B-13	K31a-14-32	K32a-10-02	K29a-17-32	K30a-17-02														
	Связевые	а	K42a-4-1	K31a-11-12	—	K31a-14-12	—	K29a-17-12	—	P5-50T	P4-23T	см. приложение II.2	59	6	49	1	25	29	55	48	49	57
		б	K42a-4-1	K31a-11-12	K25B-13-1	K31a-14-12	K32a-10-12	K29a-17-12	K30a-17-12					59	12	52/50	1	35	34	50	52/50	53/50
	Порцевые	K42a-4-5	K31a-9-52	K25B-13-5	K31a-12-52	K32a-9-52	K29a-15-32	K30a-15-52	P43-3T	P42-2T			59	5	40	1/2	24	28	55	48	49	56
Угловые	K42a-4-3	K31a-9-32	K25B-13	K31a-12-32	K32a-9-02	K29a-15-32	K30a-15-02	P5-53T	P4-24T													

1. Указания по применению маркировочной сетки даны в пояснительной записке.
2. Марки балок покрытия принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-5 (60, 60, 72)	1.420-13 Выпуск 0-4	
		Лист	36



Перечень листов альбома,
рассматриваемых совместно
с данным листом

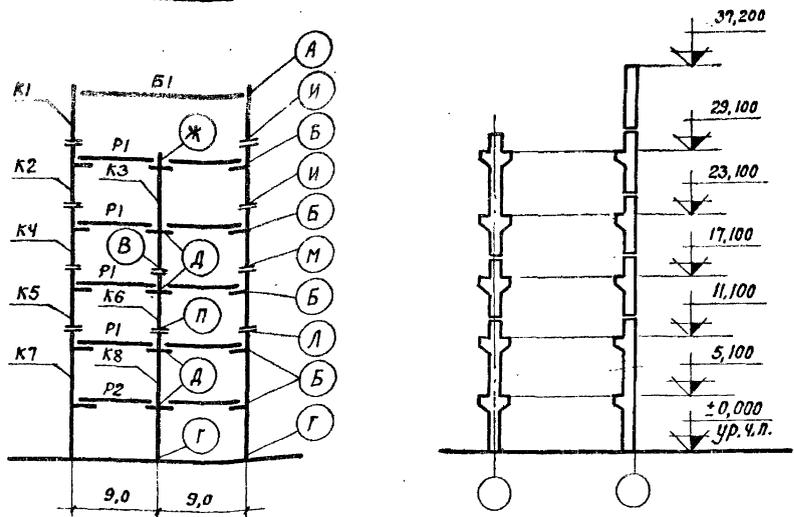
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	45
а. Вариант разреженной постановки.	
б. Вариант постановки в каждом ряду	45

Рук. группы: Шорина
 Ст. инженер: Тарабина
 Ст. инженер: Полежаева

Маркировка временная нагрузка на перекрытие кгс/м ² Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы								Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	P1	P2	Б1	А	Б	В	Г	Д	Ж	И	Л	М	П	
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3; 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей и балок покрытия по серии 1.420-12 вып. 7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7.										
500 I Б - III Б	Рядовые	K42a-4-3	K31a-9-3I	K70a-5-0I	K31a-9-3I	K31a-11-3I	K32a-10-0I	K29a-15-3I	K30a-15-0I														
	Связевые	а	K42a-4-1	K31a-9-1I	—	K31a-10-1I	K31a-11-1I	K32a-10-1I	K29a-15-1I	—	УБ5-1	УБ4-1	см. примечание п. 2	59	3	56	1	22	26	48	49	48	57
		б	K42a-4-1	K31a-9-1I	K70a-5-1I	K31a-10-1I	K31a-11-1I	K32a-10-1I	K29a-15-1I	K30a-15-1I				59	10/11	50	1	33	46	52/52A	52/52A	52/52A	50
	Торцевые	K42a-4-5	K31a-9-5I	K70a-5-5I	K31a-9-5I	K31a-10-5I	K32a-8-5I	K29a-14-5I	K30a-13-5I	Б43-1	Б42-1		59	14	56	1(2)	37	39	48	48	48	56	
У температурного шва	K42a-4-3	K31a-9-3I	K70a-5-0I	K31a-9-3I	K31a-10-3I	K32a-8-0I	K29a-14-3I	K30a-13-0I	УБ5-7	УБ4-4													

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марки балок покрытия принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

ИНИИПИ
 Москва



Перечень листов альбома,
рассматриваемых совместно
с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	45
а. Вариант разреженной постановки.	
б. Вариант постановки в каждом ряду	45

Ст. инженер-проектировщик
Ст. архитектор

Норматив. временная длительность нагрузки на перекрытие квс/м ² Раздан СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы								Условные марки ригелей и балок покрытая по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Б1	А	Б	В	Г	Д	Ж	И	Л	М	П	
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.3; 1.420-13 вып.1								Рабочие марки ригелей ИУ23-2/10, торцевых по 1.420-12 вып.7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7										
1000 IБ-IIIБ	Рядовые	К42а-4-3	К31а-9-31	К70а-6-01	К31а-10-31	К31а-12-31	К32а-10-01	К29а-16-31	К30-16-01	ИБ5-2	ИБ4-2	см.при-меч.-ние п.2											48
	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-10-11	—	К31а-11-11	К31а-12-11	К32а-10-11	К29а-17-11				—	59	3	56	1	20	26	48	49	49	57
		б	К42а-4-1	К31а-10-11	К70а-6-11	К31а-11-11	К31а-12-11	К32а-10-11	К29а-17-11				К30а-16-11										
Торцевые	К42а-4-5	К31а-9-51	К70а-5-51	К31а-10-51	К31а-11-51	К32а-9-51	К29а-15-51	К30а-15-51	Б43-1	Б42-1		59	10	50	1	33	46	52	53	52	50		
У температурного шага	К42а-4-3	К31а-9-31	К70а-5-01	К31а-10-31	К31а-11-31	К32а-9-01	К29а-15-31	К30а-15-01	ИБ5-7	ИБ4-4		59	14	56	(2)	37	39	48	49	48	56		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марки балок покрытия принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

Москва

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости надуву ветвра	Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн	
		Здание из одного типа температурного блока	Здание из двух или более типов температурных блоков
п-9-3(48)	IБ-IVБ	1	1
п-9-4(48)	IБ; IIБ	1	1
	IIIБ; IVБ	2	1
п-9-5(48)	IБ	2	1
	IIБ-IVБ	3	2
п-9-6(48)	IБ	3	2
	IIБ-IVБ	4	2
п-9-7(48)	IБ	3	2
	IIБ; IIIБ	4	2
п-9-8(48)	IБ; IIБ	4	3
	IIIБ; IVБ	2	1
п-9-3(60)	IБ; IIБ	2	1
	IIIБ; IVБ	3	2

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости надуву ветвра	Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн	
		Здание из одного типа температурного блока	Здание из двух или более типов температурных блоков
п-9-4(60)	IБ	2	1
	IIIБ; IVБ	3	2
п-9-5(60)	IБ	3	2
	IIБ	4	3
п-9-6(60)	IБ	4	3
	IБ+IIБ	1	1
п-9-3(60,48)	IIIБ-IVБ	2	1
	IБ	1	1
п-9-4(60,48)	IIБ+IVБ	2	1
	IБ	2	1
п-9-5(60,48)	IБ	2	1
	IIIБ; IIБ	3	2

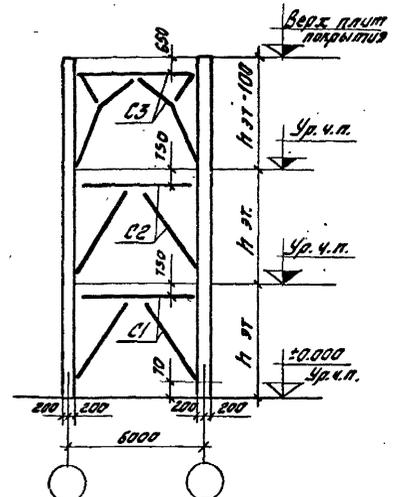
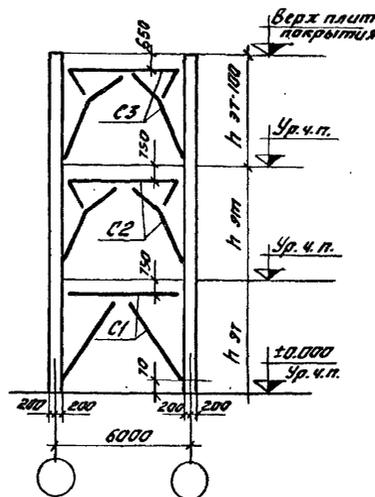
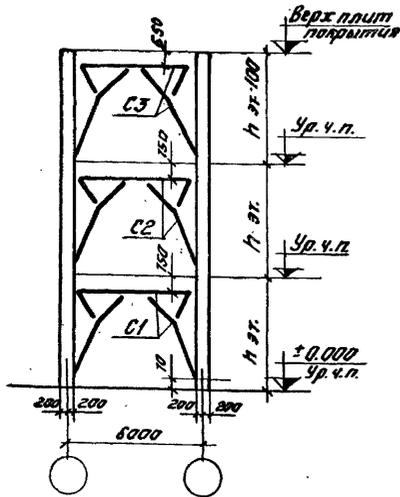
Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости надуву ветвра	Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн	
		Здание из одного типа температурного блока	Здание из двух или более типов температурных блоков
п-9-6(60,48)	IБ	3	2
	IIБ-IIIБ	4	2
п-9-7(60,48)	IБ	3	2
	IIБ	4	2
п-9-9(60,48)	IБ; IIБ	4	3
	IБ; IIБ	2	1
п-9-3(72,60)	IIIБ; IVБ	3	2
	IБ; IIБ	2	1
п-9-4(72,60)	IIIБ; IVБ	3	2
	IБ	3	2
п-9-5(72,60)	IIБ; IIIБ	4	3
	IБ	4	3

1. Число однонаправленных продольных рам для двухнаправленных зданий принимается по настоящей таблице, но должно быть не менее 2. Решение используется в пределах IБ-IIБ ветрового районов СССР.
2. Рамы в плане должны располагаться симметрично по отношению к точке пересечения осей симметрии.
3. Рамы в здании, состоящих из нескольких температурных блоков, устанавливаются в каждом блоке.
4. При различии ветровых районов, указанных в данной таблице и маркировочных схемах, следует принимать меньшее значение.
5. Продольные рамы допускается организовать и по наружным рядам колонн с сохранением общего числа рам на каждый блок здания.

ТК 1978	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания	1.420-13
		Выпуск 0-4
		Лист 40

Москба

Маркировочные схемы вертикальных связей



Цифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду колонн

п-9-3(48), п-9-3(60), п-9-3(60,48), п-9-3(72,60)

Цифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей

п-9-3(48)

п-9-3(60,48)

п-9-3(60); п-9-3(72,60)

1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблицы подбора рабочих марок связей даны на листах 49, 50, 51. Схемы расположения связей в плите, при разреженной постановке, даны на листе 48.
2. Вертикальные связи устанавливаются в среднем шаге каждого деформационного блока здания.
3. Вертикальные связи состоят из 3-х стержневых марок. Во время монтажа связи собираются и крепятся к закладным деталям колонн с помощью электросварки, чертежи монтажных деталей приведены в выпуске 7. Номер монтажных деталей для каждой связи совпадает с её рабочей маркой. Например для связи марки СП10 назначается монтажная деталь «СП10», по выпуску 7.
4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100мм выше отметки верха плит перекрытия.

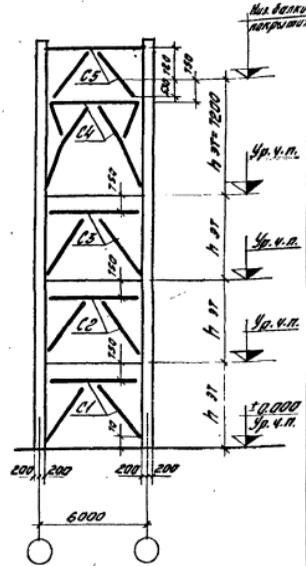
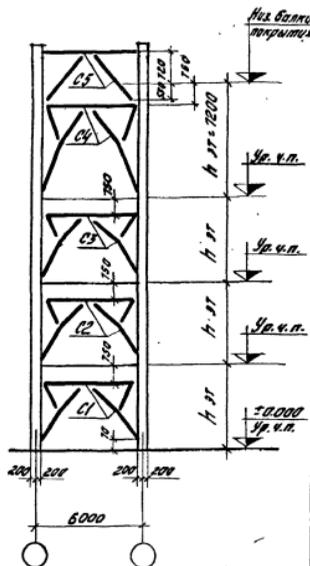
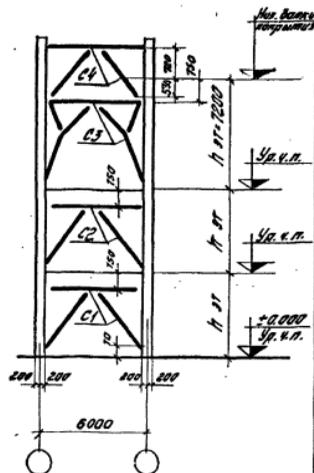
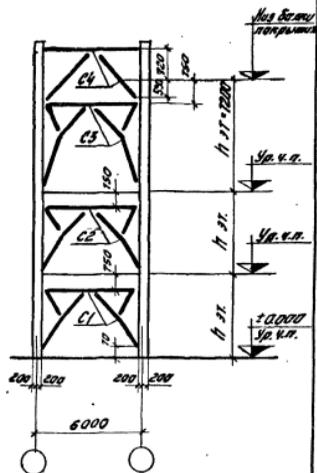
ТК
1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой три этажа.

1.420-13
Выпуск 0-4
Лист 41

Утвержденный
 Шарина
 Палатова
 Генеральный
 Главный инженер
 Проектно-конструкторского бюро
 Пролетария
 Москва

Маркировочные схемы вертикальных связей



Шифры вобаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду

п-9-3(48, 48, 72); п-9-3(60, 60, 72)

п-9-4(48, 48, 72); п-9-4(60, 60, 72)

Шифры вобаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей

п-9-3(48, 48, 72)

п-9-3(60, 60, 72)

п-9-4(48, 48, 72)

п-9-4(60, 60, 72)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40.

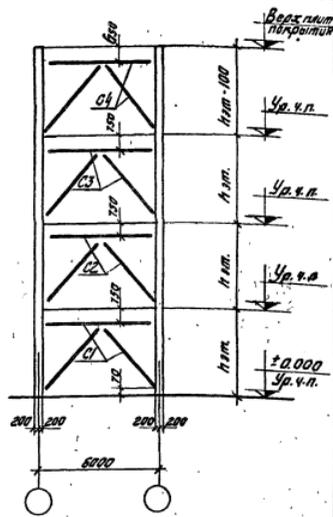
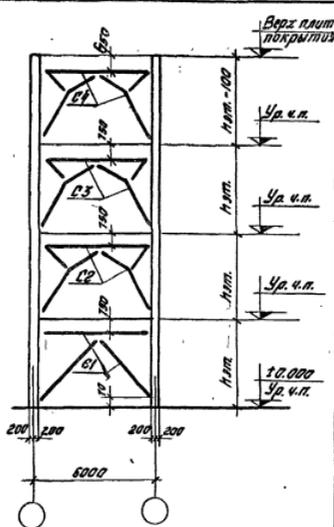
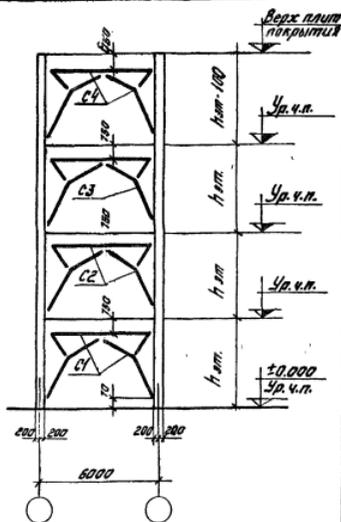
ТК
1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой три и четыре этажа

1:420-13
Выпуск 0-4
Лист 42

Инженер Л. Голицына - Полтавска
 чертеж № 10-1-1

Маркировочные схемы вертикальных связей



Цифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей в каждом ряду

п-9-4(48); п-9-4(60,48); п-9-4(60); п-9-4(72,60)

—

—

Цифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.

п-9-4(48)

п-9-4(60,48)

п-9-4(60); п-9-4(72,60)

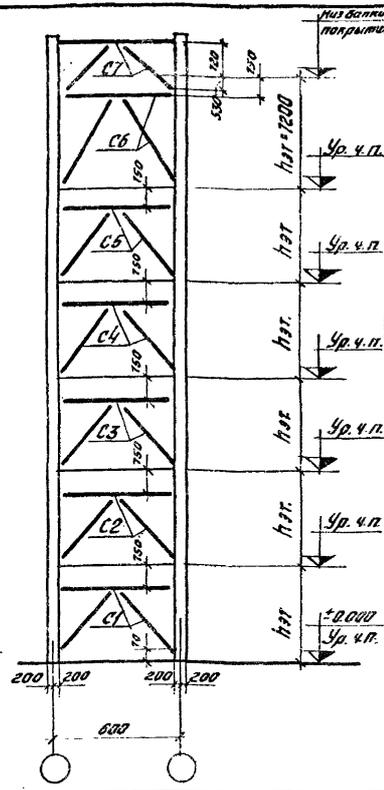
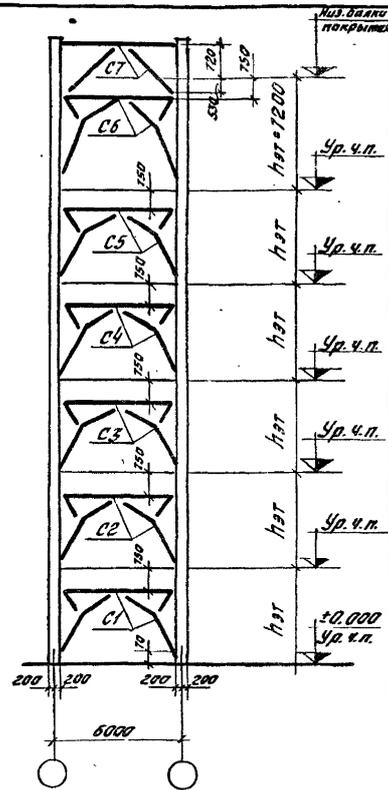
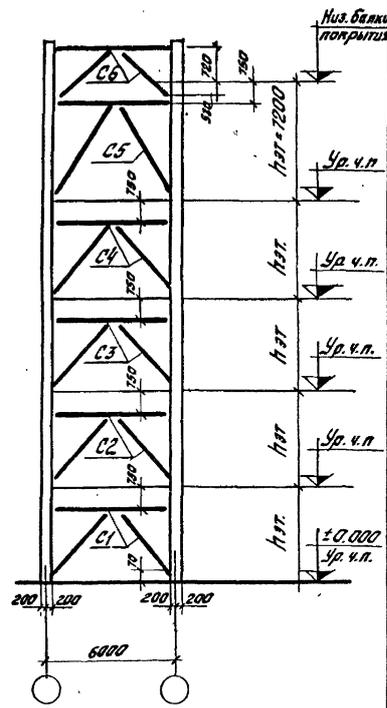
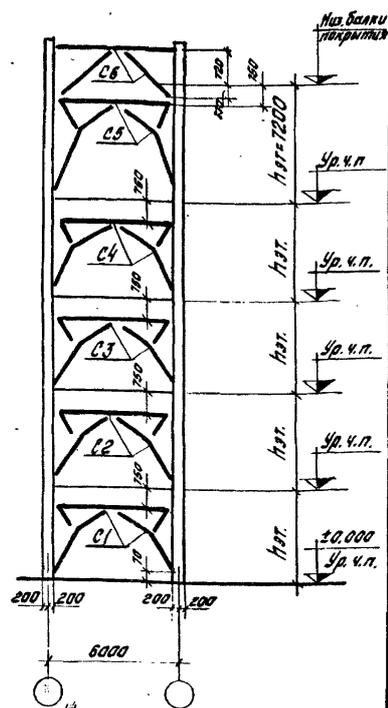
1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40

ТК
1378

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой четыре этажа

1.420-13
Выпуск 0-4
Лист 43

Проектная организация
 Институт
 Москва



Цифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду.

п-9-5 (48, 48, 72)

п-9-5 (60, 60, 72)

п-9-6 (48, 48, 72)

п-9-6 (60, 60, 72)

Цифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.

п-9-5 (48, 48, 72)

п-9-5 (60, 60, 72)

—

п-9-6 (48, 48, 72), п-9-6 (60, 60, 72)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40

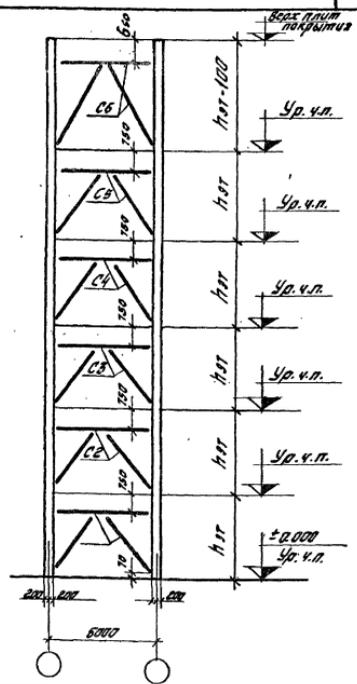
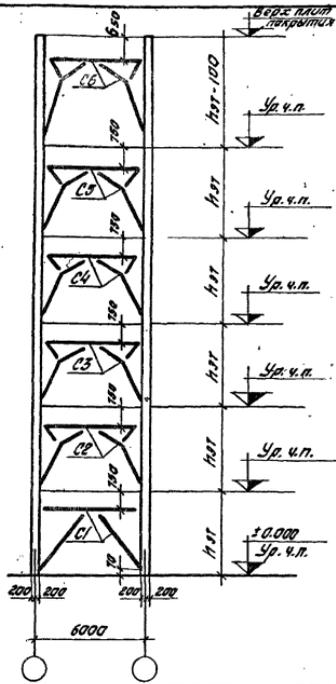
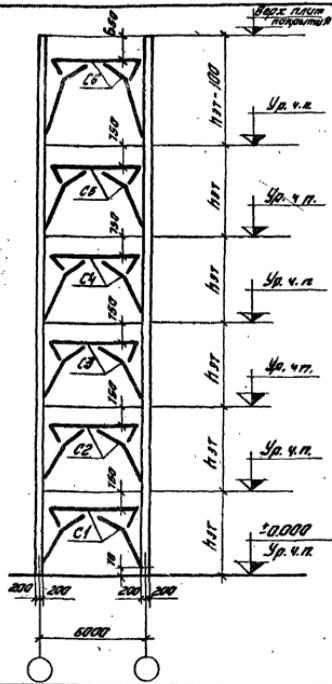
ТК
1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой пять и шесть этажей

1420-13
Выпуск-4
Лист 45

И.И. Уткин
Инженер
Дир. группы
Л.Томаш
С.С. Соболев
С.С. Соболев
Л.Томаш
Л.Томаш

ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ
Москва



Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду

п-9-6(48)

п-9-6(60, 48)

п-9-6(60); п-9-6(72, 60)

Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей

п-9-6(48); п-9-6(60, 48)
п-9-6(60); п-9-6(60)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40

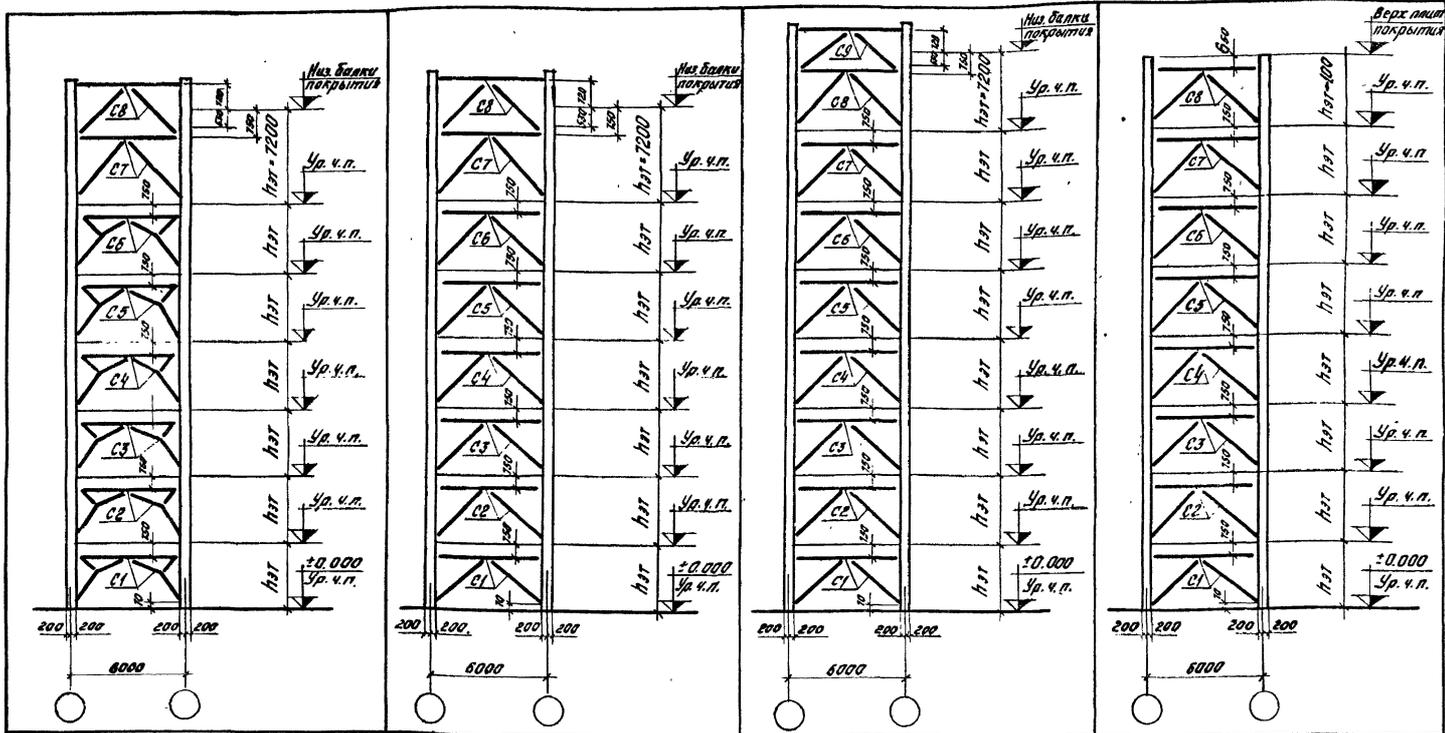
ТК
1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой шесть этажей

1.420-13
Выпуск 0-4
Лист 46

1980

Маркировочные схемы вертикальных связей



Цифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду.

2-9-7 (48, 48, 72)

2-9-7(48, 48, 72); 2-9-7(60, 60, 72)

2-9-8 (48, 48, 72)

п-9-8 (48); п-9-8(60, 48)

Цифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.

2-9-7 (48, 48, 72)

2-9-8 (48, 48, 72)

п-9-8(48); п-9-8(60, 48)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40

ТК
1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий выкатной сети и вольев этажей.

1420-13
выпуск-4
Лист 48

ЦНИИЖПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Москва
 Инж. группа
 Т.В.Фед.-Полетаева
 С.С.Селиванова

Шифр габаритной схемы попе- речной рамы	Район СССР по скорост- ному напору ветра	Нормативная длительная ветровая нагрузка на перекрытия кПа/м²	Число этажей в здании и число этажей на перекрытиях	Условные марки связей по этажам															
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9							
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 Вып.5															
п-9-3(48)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП2	СП2	СП2													
п-9-4(48)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП2	СП2	СП2	СП2												
п-9-5(48)	ІБ-ІІІБ	500+1500	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13											
	ІБ	2000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13											
п-9-6(48)	ІІБ-ІІІБ	2000	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12											
	ІБ	500+1500	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12										
п-9-7(48)	ІБ	500+1000	1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11										
	ІІБ-ІІІБ		1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23									
п-9-8(48)	ІБ	500; 750	1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23								
	ІІБ-ІІІБ		1	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19							
п-9-3(60,48)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП4	СП2	СП2													
п-9-4(60,48)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП4	СП2	СП2													
п-9-5(60,48)	ІБ-ІІІБ	500+1500	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15											
	ІБ	2000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15											
п-9-6(60,48)	ІІБ-ІІІБ	2000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15											

Шифр габаритной схемы попе- речной рамы	Район СССР по скорост- ному напору ветра	Нормативная длительная ветровая нагрузка на перекрытия кПа/м²	Число этажей в здании и число этажей на перекрытиях	Условные марки связей по этажам															
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9							
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 Вып.5															
п-9-6(60,48)	ІБ	500+1500	1	СП15	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12										
	ІІБ-ІІІБ		1	СП15	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11										
п-9-7(60,48)	ІБ	500+1000	1	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23										
	ІІБ-ІІІБ		1	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23									
п-9-8(60,48)	ІБ	500; 750	1	СП14	СП23														
	ІІБ-ІІІБ		1	СП20	СП19														
п-9-3(60)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП4	СП4	СП4													
п-9-4(60)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП4	СП4	СП4	СП4												
	ІІБ-ІІІБ		1	СП5	СП5	СП5	СП5												
п-9-5(60)	ІБ-ІІБ	500+1000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15											
	ІБ-ІІІБ	1500+2000	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14											
п-9-6(60)	ІБ	500+1500	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14										
	ІІБ-ІІІБ		1	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20										
п-9-7(60)	ІБ-ІІБ	500+1000	1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21										
п-9-8(60)	ІБ-ІІБ	500	1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21						

При различии ветровых районов, указанных в данной таблице и маркировочных схемах, следует принимать меньшее значение.

ТК Таблица подбора рабочих марок связей (вариант постановки по каждому яру) для зданий с высотой этажей 4,8 м; 6,0 и 4,8 м; 6,0 м
1978 1.420-13 Выпуск 5 Лист 50

ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Мосгосстройпроект
 Москва

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная скорость ветра, км/ч	Число связей в перекрестном ряду	Условные марки связей по этажам															
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9							
				Рабочие марки связей по серии 1,420-13 Вып.5															
п-9-3(72,60)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП6	СП4	СП4													
п-9-4(72,60)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП6	СП5	СП5	СП5												
п-9-5(72,60)	ІБ-ІІІБ	500+1000	1	СП17	СП5	СП5	СП5	СП5											
		500+2000	1	СП17	СП4	СП4	СП4	СП4											
п-9-6(72,60)	ІБ-ІІІБ	500+1500	1	СП17	СП4	СП4	СП4	СП4	СП4										
			1	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20										
п-9-7(72,60)	ІБ-ІІІБ	500,750	1	СП22	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21									
2-9-3(48,48,72)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП2	СП2	СП2	СП18												
2-9-4(48,48,72)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП2	СП2	СП2	СП6	СП18											
	ІБ-ІІІБ	500+1500	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП6	СП18										
	ІБ	2000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП6	СП18										
2-9-6(48,48,72)	ІБ	1000+1500	1	СП2	СП2	СП2	СП2	СП2	СП6	СП18									
	ІІ-ІІІБ		1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП6	СП18									
2-9-7(48,48,72)	ІБ	500+1000	1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП17	СП18								
	ІІБ-ІІІБ		1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18								

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная скорость ветра, км/ч	Число связей в перекрестном ряду	Условные марки связей по этажам														
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9						
				Рабочие марки связей по серии 1,420-13 Вып.5														
2-9-3(48,48,72)	ІБ-ІІБ	500	1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18			
	ІБ-ІІІБ	750	1	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18			
2-9-3(60,60,72)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП4	СП4	СП6	СП18											
2-9-4(60,60,72)	ІБ-ІІБ	2000	1	СП4	СП4	СП6	СП18											
	ІІБ-ІІІБ		1	СП5	СП5	СП5	СП6	СП18										
2-9-5(60,60,72)	ІБ-ІІІБ	500+1000	1	СП5	СП15	СП15	СП15	СП17	СП18									
		1500+2000	1	СП4	СП14	СП14	СП14	СП17	СП18									
2-9-6(60,60,72)	ІБ	500,1500	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП17	СП18									
	ІБ-ІІІБ		1	СП22	СП22	СП22	СП22	СП22	СП13	СП18								
	ІБ-ІІБ		1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП17	СП18							

см. примечание на листе 49.

ТК 1978	Таблица подбора рабочих марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий в высотной этажности 1,2 и 6,0; 4,8; 4,8 и 12 м; 6,0; 6,0 и 7,2 м	1,420-13
		Выпуск 5-1
		Лист 51

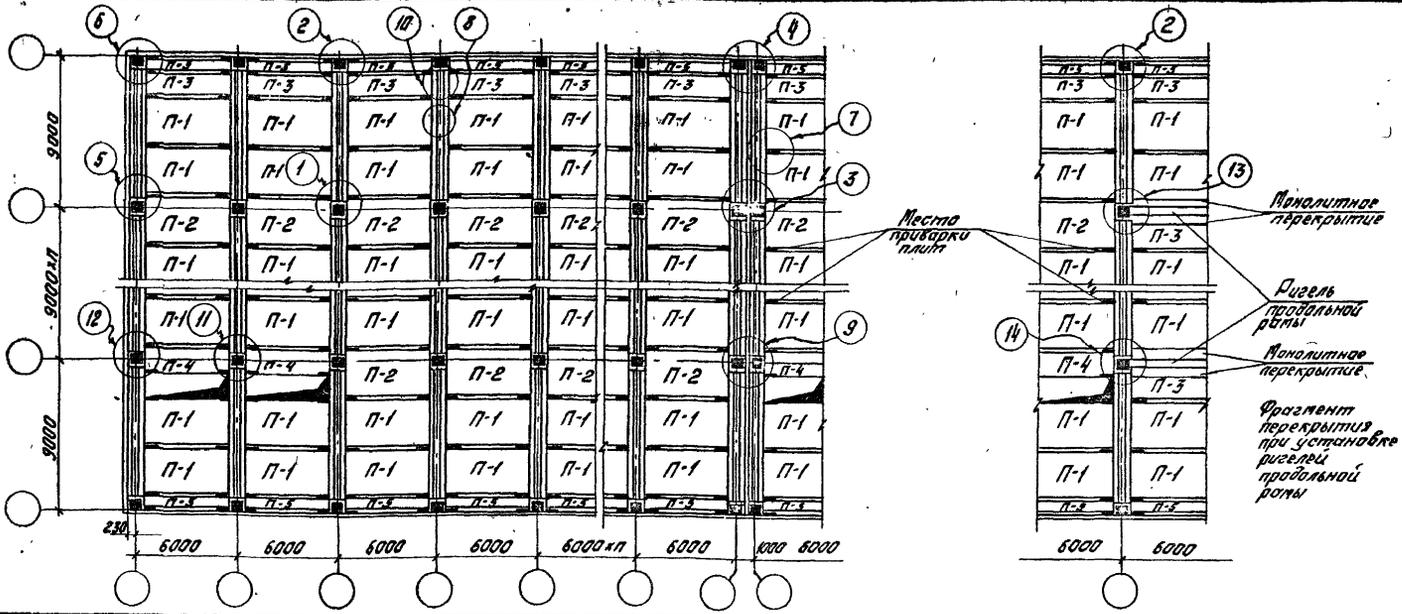
Шифр габаритной схемы пане- рочной рамы	Район СССР по эквивалент- ной нагрузке ветра	Нормативная бревенная длинительная нагрузка по перпендику- ляру, кг/м ²	Число связей устоев в ряду	Условные марки связей по этажам															
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9							
				Рабочие марки связей по серии 1,420-13 Вып. 5															
п-9-3 (48)	ІБ-ІІБ	2000	от устоев	СП11	СП12	СП12													
	ІІБ-ІІБ			СП10	СП12	СП12													
п-9-4 (48)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП10	СП11	СП11	СП11												
	ІІБ-ІІБ			СП10	СП10	СП10	СП11												
п-9-5 (48)	ІБ-ІІБ	500+2000	--	СП10	СП10	СП10	СП11	СП11											
п-9-6 (48)	ІБ-ІІБ	500+1500	--	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23										
п-9-7 (48)	ІБ	500, 1000	--	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23									
	ІІБ-ІІБ			СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19									
п-9-8 (48)	ІБ-ІІБ	500, 150	--	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19									
п-9-3 (60, 48)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП15	СП15	СП15													
п-9-4 (60, 48)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП15	СП11	СП11	СП11												
	ІІБ-ІІБ			СП15	СП10	СП10	СП10												
п-9-5 (60, 48)	ІБ-ІІБ	500-2000	--	СП14	СП10	СП10	СП10	СП10											
п-9-6 (60, 48)	ІБ-ІІБ	500-1500	--	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23										
п-9-7 (60, 48)	ІБ	500, 1000	--	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23									
	ІІБ-ІІБ			СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19										
п-9-8 (60, 48)	ІБ-ІІБ	500, 750	--	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19									
п-9-3 (60)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП15	СП15	СП15													
п-9-4 (60)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП15	СП15	СП15	СП15												
п-9-5 (60)	ІБ	500 1000-1500	--	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14											
	ІІБ-ІІБ			СП20	СП20	СП20	СП20	СП20											

Шифр габаритной схемы пане- рочной рамы	Район СССР по эквивалент- ной нагрузке ветра	Нормативная бревенная длинительная нагрузка по перпендику- ляру, кг/м ²	Число связей устоев в ряду	Условные марки связей по этажам															
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9							
				Рабочие марки связей по серии 1,420-13 Вып. 5															
п-9-6 (60)	ІБ	500-1000	от устоев	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20										
	ІІБ-ІІБ			СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21										
п-9-3 (72, 60)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП17	СП15	СП15													
п-9-4 (72, 60)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП17	СП15	СП15	СП15												
п-9-5 (72, 60)	ІБ-ІІБ	500 1000-1500	--	СП17	СП14	СП14	СП14	СП14											
	ІІБ-ІІБ			СП16	СП20	СП20	СП20	СП20											
п-9-6 (72, 60)	ІБ	500+1000	--	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20										
	ІІБ-ІІБ			СП22	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21										
2-9-3 (48, 48, 72)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП11	СП11	СП16	СП18												
2-9-4 (48, 48, 72)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП11	СП11	СП11	СП16	СП18											
2-9-5 (48, 48, 72)	ІБ-ІІБ	500-2000	--	СП10	СП16	СП10	СП10	СП16	СП18										
2-9-6 (48, 48, 72)	ІБ-ІІБ	500+1500	--	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП17	СП18									
2-9-7 (48, 48, 72)	ІБ	500, 1000	--	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18								
	ІІБ-ІІБ			СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18							
2-9-8 (48, 48, 72)	ІБ-ІІБ	500	--	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18							
2-9-3 (60, 60, 72)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП15	СП15	СП16	СП18												
2-9-4 (60, 60, 72)	ІБ-ІІБ	2000	--	СП15	СП15	СП16	СП18												
2-9-5 (60, 60, 72)	ІБ-ІІБ	500+1000 1500-2000	--	СП14	СП14	СП14	СП14	СП17	СП18										
	ІІБ-ІІБ			СП20	СП20	СП20	СП20	СП16	СП18										
2-9-5 (60, 60, 72)	ІБ	500-1500	--	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП16	СП18									
	ІІБ-ІІБ			СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП16	СП18									

1. Общие примечание дано на листе 48
2. Количество устоев в плане здания следует принимать в зависимости от ширины по таблице на листе 48.
3. Для нагрузок, отмеченных звездочкой * - только в пределах ІБ-ІІБ ветровых районов СССР.

ТК Таблица подбора рабочих марок связей / вариант, разрезнойной постановки / для зданий с высотой этажей: 4,8м; 6,0м; 4,8м; 6,0м; 7,2 м; 4,8м; 6,0м; 4,8 м; 7,2м; 6,0 м; 6,0 м и 7,2м.

1,420-13 Выпуск 0-4 Лист 52



Нормативная временная расчетная нагрузка на перекрытие кгс/м ²	Армирование	Условные марки плит					Условные марки монтажных деталей по схеме																
		П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		Рабочие марки плит по серии УУ24-8					Рабочие марки плит по серии УУ24-9					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-12 Выпуск 12											

		Междуэтажное перекрытие																			
500	с предварительным напряжением	П6-2	П6-2-1	П1-2	П1-2-1	—															
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	(П3-1) П3-6															
1000	с предварительным напряжением	П6-3	П6-3-1	П1-3	П1-3-1	—	4	5 ^x	14 ^x	28	29 ^x										
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-2	6 ^{xx}	8	16 ^{xx}	(26)	30 ^{xx}	10	1	37	2	3	27	24	23		
1500	с предварительным напряжением	П6-4	П6-4-1	П1-4	П1-4-1	—															
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-3															
2000	с предварительным напряжением	П6-5	П6-5-1	П1-5	П1-5-1	—															
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-4															

		Покрытие																		
—	с предварительным напряжением	П6-1	П6-1	П1-1	П1-1	—														
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-1	21	22	11	24	36 или 33	34	10	1	39	2	20	35	24	—

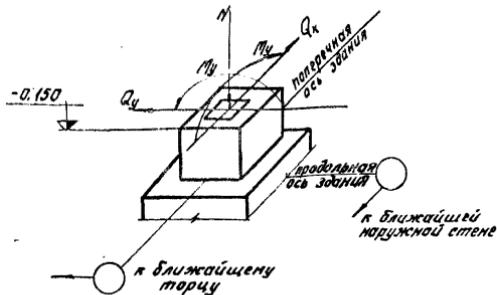
1 - только при сечении колонн 400x400мм
 2 - только при сечении колонн 400x600мм
 3. Данный лист рассмотреть совместно с п. 23 и 24 пояснительной записки к данному выпуску
 4. Указанные в скобках марки плит применяются только в неогрессивных средах
 5. На армированных стенах марки плит шириной 3м и 1,5м могут ставиться по одной арматуре условно не показана. Полную марку плит следует уточнить в соответствии с указанными пояснительной запиской серии УУ24-8 и УУ24-9.

ТК 1978
 Маркировочные схемы для укладки плит шириной 3м междуэтажных перекрытий и покрытий при решении температурного шва со вставкой
 1.420-13
 Выпуск 0-4
 Лист 54

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн

1. Схема фундамента с усилиями по обрезу дана на рисунке.
2. Усилия, направления действия которых совпадают с указанными на рисунке, считаются положительными. В противном случае перед значением усилия в таблицах поставлен знак "-" (минус).
3. В таблицах типы фундаментов условно обозначены буквами: буква "А" соответствует фундаментам наружных рядов колонн; буква "Б" соответствует фундаментам внутренних (средних) рядов колонн.

Схема фундамента с усилиями по обрезу.



4. Для каждого типа фундамента колонн зданий с высотой этажей 4,8 м; 6,0 м; 7,2 м приводится 4 варианта комбинаций значений нормальной силы, а также изгибающих моментов, действующих в плоскости поперечной рамы. Неблагоприятные варианты комбинаций усилий определяются в проекте конкретного здания при расчете оснований и элементов фундамента.

В первой строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению нормальной силы и соответствующему значению изгибающего момента при действии ветровой нагрузки в плоскости поперечной рамы.

Во второй строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению нормальной силы и

ТК
1578

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн.
Пояснительная записка.

1.420-13
Выпуск 0-4
Лист 55

соответствующему ему значению изгибающего момента в плоскости поперечной рамы, а также изгибающему моменту из плоскости поперечной рамы от действия ветровой нагрузки.

В третьей строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению изгибающего момента в плоскости поперечной рамы при действии ветровой нагрузки в той же плоскости, а также соответствующему значению нормальной силы.

В четвертой строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению изгибающего момента в плоскости поперечной рамы при действии ветровой нагрузки из плоскости поперечной рамы, соответствующему значению нормальной силы; изгибающему моменту, действующему из плоскости рамы.

Примечания:

1. Для зданий с высотами этажей 6,0 м комбинации усилий приведены в порядке, отличном от указанного: в начале приводятся комбинации усилий, описанные для третьей и четвертой строк, а затем для первой и второй.

2. Для зданий, состоящих из двух и более температурных блоков, значения усилий M_x и Q_x действующих из плоскости поперечных рам, следует принимать с учетом понижающего коэффициента $K=0,6$.
3. Значения усилий N, M_x, Q_x для фундаментов колонн, расположенных у торцов или деформационных швов зданий, принимаются с учетом понижающего коэффициента $K=0,6$.
4. Нагрузки на фундаменты наружных продольных рядов колонн, приведенные в таблицах, не учитывают веса навесных панельных стен, также не учтена нагрузка от веса фундаментных балок и цокольных панелей и её следует учитывать дополнительно. При расчете фундаментов под колонны торцевого ряда следует дополнительно учитывать нагрузку от веса торцевой стены.
5. Значения усилий для фундаментов связевых колонн или колонн продольных рам определяются как сумма соответствующих усилий, приведенных в таблицах усилий на фундаменты рядовых колонн и в таблицах дополнительных усилий на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам.

ТК
1978

Усилия от нормативных нагрузок
на фундаменты колонн
Пояснительная записка

1420-13
Выпуск 4
Лист 56

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Широта марки- робочных стоек нагрузки по ветровой район	Тип фунда- мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
2-9-3(48) 11-9-3(48) 2-9-3(60,48) 11-9-3(60,48)	А	210	-22,5		-13,2		231	-24,7		-13,1	
		200	-18,6	±7	-12,7	±2	227	-16,6	±6,2	-12,7	±1,7
		160	-30,2		-18,1		178	-28,7		-18,0	
		156	-26,1	±7	-16,0	±2	172	-25,0	±6,2	-16,7	±1,7
2000 IVБ	Б	350	±16,8		±9,6		391	±18,4		±2,7	
		356	±5,3	±7	±3,1	±2	387	±5,3	±6,2	±3,1	±1,7
		291	±41,1		±24,1		305	±40,2		±23,9	
		287	-30,2	±7	±18,1	±2	301	-30,2	±6,2	±18,1	±1,7
2-9-4(48) 11-9-4(48) 2-9-4(60,48) 11-9-4(60,48)	А	282	-26,8		-16,1		283	-25,1		-16,0	
		257	-22,4	±10,7	-13,0	±2,8	272	-22,4	±9,3	-13,0	±2,6
		218	-35,7		-20,1		233	-35,0		-19,8	
		210	30,7	±10,7	-18,1	±2,8	226	-30,6	±9,3	-18,1	±2,5
2000 IVБ	Б	302	±17,3		±10,2		532	±15,8		±10,0	
		487	±6,0	±10,7	±3,2	±2,8	526	±6,0	±9,3	±3,2	±2,5
		310	±43,7		±24,7		329	±42,1		±24,1	
		308	±31,3	±10,7	±18,3	±2,8	320	±31,3	±9,3	±18,3	±2,5
2-9-3(48,48,72) 11-9-3(48,48,72)	А	239	-23,5		-14,0		255	-22,2		-13,7	
		234	-19,9	±5,2	-16,1	±6,5	250	-19,8	±4,5	-16,1	±1,4
		165	-30,5		-18,1		182	-29,3		-17,8	
		154	-25,0	±5,2	-15,6	±1,5	177	-26,0	±4,5	-15,6	±1,4
2000 IVБ	Б	333	±12,1		±6,5						
		326	±3,0	±5,2	±4,7	±4,5					
		211	±34,2		±20,1						
		209	±24,1	±5,2	±14,2	±4,5					

Широта марки- робочных стоек нагрузки по ветровой район	Тип фунда- мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
2-9-4(48,48,72) 1500 IVБ	А	270	-24,1		-14,4		291	-23,8		-14,1	
		263	-20,2	±8,4	-12,1	±2,1	283	-20,1	±7,7	-12,0	±1,7
		201	-30,8		-17,9		219	-29,8		-17,1	
		184	-23,7	±8,4	-14,1	±2,1	212	-23,7	±7,7	-14,0	±1,7
2000 IVБ	Б	333	±14,2		±8,3						
		383	±3,0	±8,4	±1,7	±2,1					
		232	±36,2		±21,3						
		226	-24,9	±8,4	±14,8	±2,1					
2-9-4(48,48,72) 2000 IVБ	А	292	-28,3		-16,7		310	-28,7		-16,5	
		281	-24,2	±8,4	-14,3	±2,1	300	-24,1	±7,7	-14,3	±1,7
		222	-36,3		-21,5		241	-35,2		-20,7	
		216	-29,4	±8,4	-17,6	±2,1	232	-22,3	±7,7	-17,5	±1,7
2000 IVБ	Б	446	±17,1		±10,1						
		437	±5,1	±8,4	±2,9	±2,1					
		274	±43,9		±25,4						
		266	±32,4	±8,4	±18,4	±2,1					
2-9-3(60) 11-9-3(60) 2-9-3(72,60) 11-9-3(72,60)	А	199	-26,8		-14,2		216	-25,3		-14,0	
		193	-19,6	±4,5	-9,8	±1,3	210	-19,6	±4,0	-9,8	±1,0
		151	-32,4		-16,2		165	-31,2		-16,0	
		145	-25,9	±4,5	-12,6	±1,3	150	-25,2	±4,0	-12,6	±1,0
2000 IVБ	Б	372	±16,1		±7,8		403	±15,0		±7,6	
		366	±6,3	±4,5	±5,8	±1,3	397	±6,3	±4,0	±5,8	±1,0
		303	±37,2		±19,3		318	±36,1		±19,1	
		296	±28,3	±4,5	±13,7	±1,3	312	±28,2	±4,0	±13,7	±1,0

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Ширь марки- рабочных схем нагрузки на перекрытие ветровой район	Тип фунда- мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
2-9-4(60) п-9-4(60) 2-9-4(72,60) п-9-4(72,60) 2000 IV Б	А	268	-29,6		-15,7		283	-28,1		-15,2	
		257	-19,9	±9,4	-9,8	±2,5	273	-18,7	±8,7	-9,8	±2,1
		221	-36,8		-18,9		238	-35,3		-18,6	
		212	-30,1	±9,4	-14,8	±2,5	227	-30,0	±8,7	-14,8	±2,1
	Б	328	±18,4		±8,8		550	±17,3		±8,6	
		516	±6,0	±9,4	±2,7	±2,5	543	±6,0	±8,7	±2,7	±2,1
		372	±44,2		±21,5		400	±43,1		±21,1	
		362	±30,3	±9,4	±14,7	±2,5	384	±30,3	±8,7	±14,7	±2,1
2-9-3(60,60,72) 2000 IV Б	А	241	-27,1		-15,1		261	-26,2		-12,7	
		232	-20,0	±5,0	-9,8	±1,5	250	-20,0	±5,3	-9,8	±1,3
		153	-33,1		-16,1		178	-32,2		-15,7	
		153	-26,2	±6,0	-12,7	±1,5	171	-26,2	±5,3	-12,7	±1,3
	Б	342	±16,4		±7,9						
		327	±6,0	±6,0	±2,7	±1,5					
		207	±36,2		±17,6						
		202	±27,1	±6,0	±13,5	±1,5					

Ширь марки- рабочных схем нагрузки на перекрытие ветровой район	Тип фунда- мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
2-9-4(60,60,72) 1500 IV Б	А	277	-27,3		-13,3		306	-26,1		-13,1	
		265	-16,1	±8,2	-7,9	±2,2	294	-16,0	±7,5	-7,9	±2,0
		205	-30,8		-14,7		223	-29,7		-14,6	
		196	-19,7	±8,2	-9,6	±2,2	214	-19,7	±7,5	-9,6	±2,0
	Б	395	±13,7		±6,8						
		389	±3,0	±8,2	±1,5	±2,2					
		239	±37,3		±18,6						
		228	±24,2	±8,2	±11,8	±2,2					
2-9-4(60,60,72) 2000 IV Б	А	293	-30,7		-14,8		316	-29,2		-14,0	
		280	-19,9	±8,2	-9,7	±2,2	303	-19,8	±7,5	-9,7	±2,0
		227	-34,2		-16,7		247	-33,0		-15,9	
		220	-23,6	±8,2	-11,6	±2,2	237	-23,5	±7,5	-11,6	±2,0
	Б	453	±17,3		±8,2						
		446	±5,8	±8,2	±2,5	±2,2					
		281	±4,3		±21,3						
		270	±3,3	±8,2	±16,2	±2,2					

Лавров

Соловьев

К.т. инж.

Маслова

16500 00

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн провольных рам.

Шифр рабочих схем ветровых районов	Усилия	При установке связей по каждому ряду			При разреженной установке связей			При установке провольных рам								
		Тип фунда- мента	Количество пролетов			Тип фунда- мента	Количество пролетов			Отдельно стоящий блок здания			Связанный блок здания			
			3	4	5		3	4	5	Количество пролетов			Количество пролетов			
										3	4	5	3	4	5	
П-9-3 (48) IV Б	М _y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	—	—	±2,0	Б	±4	±3,5	±3	±2	±1,5	±1,5
	Н (тс)		±9	±9,5	±10		±17	±24	±29		±10	±9	±8	±7	±6	±5
	Q _y (тс)		±0,5	±1,0	±1,0		±2,5	±5	±6,5		±2	±2	±1,5	±1	±1	±1
П-9-4 (48) IV Б	М _y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	—	±2	±4	Б	±5	±4,5	±4	±3	±2	±2
	Н (тс)		±13	±13,5	±14		±24	±33	±41		±19	±18	±17	±15	±12	±11
	Q _y (тс)		±1,0	±1,5	±2		±3,5	±5,5	±7,5		±2,5	±2	±1,5	±1,5	±1	±1
П-9-3 (60, 48) IV Б	М _y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	—	—	±1,0	Б	±5,5	±5	±4,5	±3	±2,5	±2
	Н (тс)		±11	±12	±13		±22	±30	±3		±12	±11	±1	±8	±7	±6
	Q _y (тс)		±1,5	±2,5	±3		±4	±6,5	±8		±2,5	±2,5	±2	±1,5	±1,0	±1,0
П-9-4 (60, 48) IV Б	М _y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	—	±1,0	±3,6	Б	±7,5	±7	±6,5	±3	±2,5	±2
	Н (тс)		±16	±17	±18		±32	±43	±53		±21	±20	±18	±15	±14	±13
	Q _y (тс)		±1,0	±1,5	±2		±3,5	±5,5	±7,5		±4,5	±4	±3,5	±2	±1,5	±1

Данные усилия суммируются с усилиями
N, M_y, Q_y, приведенными для рядовых колонн.

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перегородки и ветровый район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок					Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перегородки и ветровый район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок							
		N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс			N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс			
п-9-5 (48) 500-III Б	А	185	-18,1		-10,1		185	-17,4		-10,1																
		180	-11,7	±15,1	-7,1	±4,7	191	-11,7	±12,9	-7,1	±4,2															
		155	-20,1		-11,8		171	-19,3		-11,8																
	Б	154	-13,7	±16,1	-7,8	±4,7	169	-13,7	±12,9	-7,8	±4,2															
		331	±9		±5,1		360	±8,3		±5,1																
		330	±2	±15,1	±1	±4,7	350	±2	±12,9	±1,0	±4,2															
п-9-5 (48) 1000-III Б	А	245	-22		-12,9		260	-21,2		-12,9																
		240	-14,5	±15,1	-8,8	±4,7	255	-14,5	±12,9	-8,8	±4,2															
		173	-26,5		-13,5		188	-25,7		-13,5																
	Б	167	-18,9	±15,1	-10,1	±4,7	182	-18,9	±12,9	-10,1	±4,2															
		443	±9,5		±5,3		475	±9,0		±5,3																
		443	±2	±15,1	±1	±4,7	475	±2	±12,9	±1,0	±4,2															
п-9-5 (48) 1500-III Б	А	295	-25,5		-13,5		310	-25,7		-13,5																
		290	-19,5	±15,1	-10,3	±4,7	305	-19,5	±12,9	-10,3	±4,2															
		196	-31,5		-17,1		211	-30,8		-17,1																
	Б	190	-24	±15,1	-13,7	±4,7	205	-24	±12,9	-13,7	±4,2															
		580	±10,5		±8		590	±9,9		±8,0																
		580	±2,5	±15,1	±1	±4,7	590	±2,5	±12,9	±1,0	±4,2															
п-9-5 (48) 2000-III Б	А	397	-33,5		±19,1		434	-32,7		±19,1																
		397	-25,2	±15,1	±14,1	±4,7	434	-25,2	±12,9	±14,1	±4,2															
		413	-33,6		-22,6		413	-33,6		-22,6																
	Б	409	-29,5	±15,1	-20,9	±4,7	409	-29,5	±12,9	-20,9	±4,2															
		347	-42,8		-29,1		347	-42,8		-29,1																
		343	-38,8	±15,1	-27,4	±4,7	343	-38,8	±12,9	-27,4	±4,2															
п-9-5 (48) 1000-III Б	Б	622	±31,9		±9,9		622	±31,9		±9,9																
		621	±27,0	±15,1	±7,6	±4,7	621	±27,0	±12,9	±7,6	±4,7															
		405	±53,3		±31,1		405	±53,3		±31,1																
		404	±48,4	±15,1	±28,8	±4,7	404	±48,4	±12,9	±28,8	±4,7															

ТК Усилия от нормативных нагрузок на фунда-менты рядовых колонн маркировочных схем 1978 п-9-5 (48); п-9-5 (48); п-9-7 (48). 1420-13 Выпуск 0-4 Лист 61

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркированной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
П-9-8 (48)	А	365	-20		-12,2		364	-19,3		-11,9	
		354	-13,6	±13,0	-9,5	±3,0	354	-13,5	±11,7	-9,5	±2,7
		344	-22,9		-14,3		343	-22,3		-14,1	
	Б	333	-16,5	±13,0	-11,6	±3,0	333	-16,5	±11,7	-8,3	±2,7
		636	±9,5		±4,8		636	±8,7		±4,5	
		633	±1,7	±13,0	±1,2	±3,0	633	±1,7	±11,7	±1,3	±2,7
П-9-8 (48)	А	412	-22,7		-14,2		410	-22,0		-13,9	
		401	-18,9	±13,0	-11,8	±3,0	406	-18,2	±11,7	-11,5	±2,7
		384	-26,7		-17,0		383	-26,0		-16,7	
	Б	373	-20,9	±13,0	-14,6	±3,0	373	-20,2	±11,7	-14,3	±2,7
		740	±9,8		±5,6		739	±9,1		±4,7	
		737	±2,0	±13,0	±2,0	±3,0	735	±2,1	±11,7	±1,5	±2,7
П-9-5 (60,48)	А	620	±23,6		±14,7		619	±22,7		±14,4	
		617	±15,8	±13,0	±11,1	±3,0	616	±15,7	±11,7	±11,2	±2,7
		185	-18,1		-10,1		185	-17,4		-10,1	
	Б	182	-11,7	±15,1	-7,1	±4,7	191	-11,7	±12,9	-7,1	±4,2
		156	-20,1		-11,8		171	-19,3		-11,8	
		154	-13,7	±15,1	-7,8	±4,7	159	-13,7	±12,9	-7,8	±4,2
П-9-5 (60,48)	А	331	±3		±5,1		330	±8,3		±5,1	
		330	±2	±15,1	±1	±4,7	360	±2	±12,9	±1,0	±4,2
		275	±19		±16,1		300	±18,3		±16,1	
	Б	275	±11,7	±15,1	±5,9	±4,7	300	±11,7	±12,9	±5,9	±4,2
		245	-2,2		-12,9		260	-21,2		-12,9	
		240	-14,5	±15,1	-8,8	±4,7	255	-14,5	±12,9	-8,8	±4,2
П-9-5 (60,48)	А	173	-26,5		-15,5		168	-25,7		-15,5	
		157	-18,9	±15,1	-10,1	±4,7	182	-18,9	±12,9	-10,1	±4,2
		443	±9,6		±5,3		475	±9,0		±5,3	
	Б	443	±2	±15,1	±1	±4,7	475	±2	±12,9	±1,0	±4,2
		317	±26,5		±13,7		340	±25,8		±13,7	
		317	±19,1	±15,1	±10,2	±4,7	340	±19,1	±12,9	±10,2	±4,2

Шифр маркированной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
П-9-5 (60,48)	А	295	-26,5		-13,6		310	-25,7		-13,6	
		290	-19,5	±15,1	-10,3	±4,7	305	-19,5	±12,9	-10,3	±4,2
		196	-31,5		-17,1		211	-30,8		-17,1	
	Б	190	-24	±15,1	-13,7	±4,7	205	-24	±12,9	-13,7	±4,2
		560	±10,5		±6		590	±9,9		±6,0	
		560	±2,5	±15,1	±1	±4,7	590	±2,5	±12,9	±1,0	±4,2
П-9-5 (60,48)	А	397	±33,5		±19,1		434	±32,7		±19,1	
		397	±25,2	±15,1	±14,1	±4,7	434	±25,2	±12,9	±14,1	±4,2
		414	-30,2		-15,4		414	-30,2		-15,4	
	Б	410	-24,9	±15,1	-13,6	±4,7	410	-24,9	±12,9	-13,6	±4,7
		348	-37,8		-19,6		348	-37,8		-19,6	
		344	-32,5	±15,1	-17,8	±4,7	344	-32,5	±12,9	-17,8	±4,7
П-9-5 (60,48)	А	800	±9,1		±4,0		800	±9,1		±4,0	
		799	±2,8	±15,1	±1,7	±4,7	799	±2,8	±12,9	±1,7	±4,7
		513	±35,2		±18,5		513	±35,2		±18,5	
	Б	512	±28,0	±15,1	±16,2	±4,7	512	±28,0	±12,9	±16,2	±4,7
		301	-18,6		-9,0		300	-18,0		-8,7	
		295	-12,9	±15,7	-7,1	±3,8	294	-12,9	±14,1	-7,0	±3,5
П-9-5 (60,48)	А	273	-21,8		-10,8		273	-21,2		-10,5	
		257	-16,1	±15,7	-8,9	±3,8	267	-16,1	±14,1	-8,8	±3,5
		544	±8,3		±5,5		544	±7,8		±5,1	
	Б	538	±2,6	±15,7	±3,5	±3,8	539	±1,9	±14,1	±1,4	±3,5
		423	±19,4		±9,4		422	±18,7		±9,2	
		417	±13,7	±15,7	±7,5	±3,8	417	±13,6	±14,1	±7,5	±3,5
П-9-5 (60,48)	А	368	-23,0		-11,0		367	-22,4		-11,2	
		352	-17,3	±15,7	-9,1	±3,8	362	-17,3	±14,1	-9,5	±3,5
		326	-27,8		-14,0		325	-27,3		-13,8	
	Б	320	-22,1	±15,7	-12,3	±3,8	320	-22,2	±14,1	-12,1	±3,5
		691	±8,8		±7,3		691	±8,1		±3,5	
		690	±2,3	±15,7	±1,3	±3,8	690	±2,5	±14,1	±1,3	±3,5

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн
 ШИФР ПОДАРОК
 ЦИТИРОВАННИ
 Москва

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркированной схемы, нагрузка на левом ветровом районе	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
П-9-7(60,48) 750-IIIБ	А	316	-17,4		-8,1		315	-16,6		-7,8	
		308	-10,4	±18,5	-5,8	±4,0	308	-10,3	±16,7	-5,7	±3,6
		276	-20,1		-9,5		275	-19,3		-9,2	
	Б	268	-13,1	±18,5	-7,2	±4,0	268	-13,0	±16,7	-7,1	±3,6
		554	±9,3		±3,6		554	±8,5		±3,4	
		552	±1,2	±18,5	±0,6	±4,0	552	±1,2	±16,7	±0,7	±3,6
П-9-7(60,48) 1000-IIIБ	А	463	±17,8		±8,3		462	±17,0		±8,0	
		461	-9,7	±18,5	±5,3	±4,0	461	-9,7	±16,7	±5,3	±3,6
		356	-19,4		±9,2		355	-18,7		-8,9	
	Б	348	-12,1	±18,5	-6,9	±4,0	348	-12,4	±16,7	-6,8	±3,6
		302	-23,0		-11,1		301	-22,3		-10,8	
		294	-16,0	±18,5	-4,6	±4,0	294	-16,0	±16,7	-8,7	±3,6
П-9-8(60,48) 750-IIБ	А	642	±9,5		±3,8		642	±8,6		±3,5	
		640	±1,4	±18,5	±0,8	±4,0	640	±1,3	±16,7	±0,8	±3,6
		490	±20,8		±9,9		490	±20		±9,7	
	Б	488	±11,1	±18,5	±6,9	±4,0	488	±12,7	±16,7	±7,0	±3,6
		372	-23,6		-10,3		371	-22,4		-9,9	
		355	-11,4	±13,0	-6,2	±3,0	356	-10,8	±11,7	-6,2	±2,7
П-9-8(60,48) 1000-IIIБ	А	351	-26,0		-11,6		350	-24,7		-11,2	
		334	-13,8	±13,0	-7,5	±3,0	335	-13,1	±11,7	-7,5	±2,7
		639	±15,9		±6,2		638	±14,5		±5,7	
	Б	634	±1,8	±13,0	±1,0	±3,0	634	±1,8	±11,7	±1,0	±2,7
		570	±24,2		±10,6		570	±22,8		±10,2	
		565	±10,1	±13,0	±5,4	±3,0	565	±10,1	±11,7	±5,5	±2,7
П-9-8(60,48) 1000-IIIБ	А	419	-25,9		-11,6		417	-24,7		-11,2	
		402	-13,7	±13,0	-7,5	±3,0	402	-13,1	±11,7	-7,5	±2,7
		391	-29,0		-13,4		390	-27,9		-13,0	
	Б	374	-16,8	±13,0	-9,3	±3,0	375	-16,3	±11,7	-9,3	±2,7
		742	±16,2		±6,4		741	±14,7		±5,8	
		737	±2,1	±13,0	±1,2	±3,0	737	±2,0	±11,7	±1,1	±2,7
620	±27,3		±12,4		620	±25,8		±11,9			
615	±13,2	±13,0	±7,2	±3,0	616	±13,1	±11,7	±7,1	±2,7		

Шифр маркированной схемы, нагрузка на правом ветровом районе	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
П-9-5(60) 500-IIIБ	А	176	-22,1		-10,5		189	-21,2		-10,2	
		166	-10,1	±14,5	-4,7	±3,7	181	-10,1	±12,6	-4,7	±3,1
		195	-20,8		-9,2		209	-20		-9	
	Б	168	-9,4	±14,5	-3,7	±3,7	202	-8,4	±12,6	-3,7	±3,1
		292	±72,8		±10,9		310	±21,9		±10,8	
		280	±10	±14,5	±4,7	±3,7	298	±10	±12,6	±4,7	±3,7
П-9-5(60) 1000-IIIБ	А	346	±15,7		±7,7		381	±14,8		±7,6	
		346	±3	±14,5	±2	±3,7	381	±3	±12,6	±2	±3,7
		216	-25,1		-12,1		227	-24,3		-11,8	
	Б	208	-13,1	±14,5	-6,7	±3,7	220	-13,1	±12,6	-6,5	±3,1
		245	-25,1		-12,1		261	-24,3		-11,8	
		238	-11,7	±14,5	-5,7	±3,7	254	-11,7	±12,6	-5,7	±3,1
П-9-5(60) 1500-IIIБ	А	404	±29,4		±14,6		421	±28,2		±14,5	
		389	±17,1	±14,5	±8,2	±3,7	372	±17,1	±12,6	±8,2	±3,1
		456	±16		±7,6		492	±15		±7,7	
	Б	456	±3	±14,5	±2	±3,7	492	±5	±12,6	±2	±3,1
		258	-53,2		-19,9		270	-32,7		-16,7	
		208	-21,1	±14,5	-10,1	±3,7	262	-21,1	±12,6	-10,1	±3,1
П-9-5(60) 2000-IIIБ	А	296	-27,3		-13,2		312	-26,5		-13	
		288	-14,2	±14,5	-6,8	±3,7	303	-14,2	±12,6	-6,5	±3,1
		513	±37,4		±16,1		535	±36,1		±16	
	Б	500	±25,1	±14,5	±12,7	±3,7	521	±24,1	±12,6	±12,3	±3,1
		562	±17		±7,8		598	±16,1		±7,7	
		562	±4	±14,5	±2	±3,7	590	±4	±12,6	±2	±3,1
П-9-5(60) 2000-IIIБ	А	362	-41,5		-21,2		362	-41,5		-21,2	
		355	-34,5	±14,5	-18,9	±3,7	355	-34,5	±12,6	-18,9	±3,1
		430	-34,4		-17,3		430	-34,4		-17,3	
	Б	423	-27,7	±14,5	-15	±3,7	423	-27,7	±12,6	-15,0	±3,1
		597	±38,2		±19,5		597	±38,2		±19,5	
		595	±29,9	±14,5	±16,4	±3,7	595	±29,9	±12,6	±16,4	±3,1
819	±11,6		±5		819	±11,6		±5			
817	±5,3	±14,5	±1,9	±3,7	817	±5,3	±12,6	±1,9	±3,1		

ТК Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-9-7(60,48); П-9-8(60,48); П-9-5(60).
 1978

1420-13
 Вязьма 0-4
 Лист 63

Шифр маркированной схемы, нагрузка на левом ветровом районе
 Шифр маркированной схемы, нагрузка на правом ветровом районе
 Тип фунда-мента

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
п-9-6(60)	А	266	-24,1		-9,9		257	-20,3		-9,7	
		257	-13,6	±16,0	-7,4	±4,0	249	-13,5	±14,4	-7,2	±3,6
		279	-18,8		-8,7		278	-18,1		-8,4	
		270	-11,3	±16,0	-6,2	±4,0	270	-10,6	±14,4	-5,9	±3,6
		403	±18,7		±8,7		403	±17,8		±8,3	
750-IIIБ	Б	400	±9,8	±16,0	±5,4	±4,0	400	±9,8	±14,4	±5,4	±3,6
		473	±10,4		±4,2		472	±9,5		±3,8	
		470	±1,5	±16,0	±0,9	±4,0	469	±1,5	±14,4	±0,9	±3,6
		288	-24,7		-11,9		287	-23,9		-11,6	
		279	-17,2	±16,0	-9,4	±4,0	279	-17,1	±14,4	-9,3	±3,6
п-9-6(60)	А	316	-21,6		-10,2		315	-20,8		-9,9	
		307	-14,1	±16,0	-7,7	±4,0	307	-14,0	±14,4	-7,6	±3,6
		462	±22,2		±10,5		461	±21,3		±10,1	
		459	±13,3	±16,0	±7,2	±4,0	458	±13,3	±14,4	±7,2	±3,6
		555	±10,9		±4,4		555	±10		±4,1	
1000-IIIБ	Б	552	±2,0	±16,0	±1,1	±4,0	552	±2	±14,4	±1,2	±3,6
		322	-28,0		-12,3		320	-26,5		-11,8	
		307	-14,4	±17,0	-8,2	±4,3	307	-14,3	±16,3	-7,7	±3,9
		344	-26,7		-11		342	-24,3		-10,6	
		323	-12,1	±17,0	-6,5	±4,3	323	-12,1	±16,3	-6,5	±3,9
п-9-7(60)	А	308	±20,7		±9,1		305	±19,6		±8,6	
		299	±4,4	±17,0	±3,2	±4,3	299	±4,9	±16,3	±3,3	±3,9
		403	±17,0		±7		403	±16,8		±6,4	
		396	±0,7	±17,0	±1,1	±4,3	397	±1,1	±16,3	±1,1	±3,9
		355	-31,2		-14,1		353	-29,8		-13,6	
750-IIIБ	Б	334	-17,6	±17,0	-9,6	±4,3	333	-17,6	±16,3	-9,1	±3,9
		333	-28,1		-12,4		331	-26,8		-12	
		362	-14,5	±17,0	-7,9	±4,3	362	-14,6	±16,3	-7,9	±3,9
		334	±23,5		±10,3		333	±22,5		±9,8	
		327	±7,3	±17,0	±4,4	±4,3	327	±7,8	±16,3	±4,5	±3,9
п-9-7(60)	А	464	±18,7		±7,5		464	±17,5		±7	
		457	±2,4	±17,0	±4,6	±4,3	458	±2,8	±16,3	±4,7	±3,9
		355	-31,2		-14,1		353	-29,8		-13,6	
		334	-17,6	±17,0	-9,6	±4,3	333	-17,6	±16,3	-9,1	±3,9
		333	-28,1		-12,4		331	-26,8		-12	

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
п-9-5(72,60)	А	176	-22,1		-10,5		188	-21,2		-10,2	
		166	-10,1	±14,5	-4,7	±3,7	181	-10,1	±12,6	-4,7	±3,1
		195	-20,8		-9,2		209	-20		-9	
		188	-9,4	±14,5	-3,7	±3,7	202	-8,4	±12,6	-3,7	±3,1
		292	±72,8		±10,9		310	±21,9		±10,8	
500-IIIБ	Б	280	±10	±14,5	±4,7	±3,7	298	±10	±12,6	±4,7	±3,7
		346	±16,7		±7,7		381	±14,8		±7,6	
		346	±3	±14,5	±2	±3,7	381	±3	±12,6	±2	±3,7
		216	-25,1		-12,1		227	-24,3		-11,8	
		208	-13,1	±14,5	-6,7	±3,7	220	-13,1	±12,6	-6,5	±3,1
п-9-5(72,60)	А	245	-25,1		-12,1		261	-24,3		-11,8	
		238	-11,7	±14,5	-5,7	±3,7	254	-11,7	±12,6	-5,7	±3,1
		404	±29,4		±14,6		421	±28,2		±16,5	
		389	±17,1	±14,5	±8,2	±3,7	377	±17,1	±12,6	±8,2	±3,1
		458	±16		±7,8		492	±16		±7,7	
п-9-5(72,60)	Б	456	±3	±14,5	±2	±3,7	492	±3	±12,6	±2	±3,1
		258	-33,2		-15,9		270	-32,7		-15,7	
		208	-21,1	±14,5	-10,1	±3,7	262	-21,1	±12,6	-10,1	±3,1
		296	-27,3		-13,2		312	-26,5		-13	
		288	-14,2	±14,5	-6,8	±3,7	303	-14,2	±12,6	-6,6	±3,1
п-9-5(72,60)	А	562	±37,4		±18,1		535	±36,1		±18	
		562	±25,1	±14,5	±12,7	±3,7	521	±24,1	±12,6	±12,3	±3,1
		513	±17		±7,8		598	±16,1		±7,7	
		500	±4	±14,5	±2	±3,7	598	±4	±12,6	±2	±3,1
		362	-41,5		-21,2		362	-41,5		-21,2	
п-9-5(72,60)	Б	355	-34,5	±14,5	-18,9	±3,7	355	-34,5	±12,6	-18,9	±3,1
		430	-34,4		-17,3		450	-34,4		-17,3	
		423	-27,7	±14,5	-15,0	±3,7	423	-27,7	±12,6	-15	±3,1
		597	±38,2		±19,5		597	±38,2		±19,5	
		595	±29,9	±14,5	±16,4	±3,7	595	±29,9	±12,6	±16,4	±3,1
п-9-5(72,60)	А	819	±11,6		±5		819	±11,6		±5	
		817	±3,3	±14,5	±1,9	±3,7	817	±3,3	±12,6	±1,9	±3,1

ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЯ
 МПС
 ул. Ермаковская
 ст. м. ВДВ
 Москва
 Инженер
 С. А. Сидорова
 Л. В. Павлова

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы нагрузки на перекрытия ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
П-9-6(72,60)	А	340	-31		-15		340	-30,3		-15,1	
		331	-23,5	±16,0	-12,5	±4,0	332	-23,5	±14,4	-12,8	±3,6
		382	-26,5		-12,9		381	-25,7		-12,6	
		373	-19	±16,0	-10,4	±4,0	373	-18,9	±14,4	-10,3	±3,6
	1000-III Б	564	±28,4		±4		564	±27,5		±13,6	
		561	±19,5	±16,0	±11,1	±4,0	561	±19,5	±14,4	±10,7	±3,6
		705	±11,5		±4,7		705	±10,6		±4,4	
		702	±2,6	±16,0	±1,8	±4,0	702	±2,6	±14,4	±1,5	±3,6
П-9-5(72,60)	А	289	-24,4		-9,3		288	-23,4		-9,1	
		279	-14,8	±16,0	-6,5	±4,0	279	-14,8	±14,4	-0,4	±3,6
		317	-21,9		-8,1		316	-20,8		-7,9	
		307	-12,3	±16,0	-5,3	±4,0	307	-12,2	±14,4	+0,8	±3,6
	1500-III Б	462	±22,1		±8,3		462	±21		±7,9	
		459	±13,3	±16,0	±5,1	±4,0	459	±13,1	±14,4	±5	±3,6
		557	±12,6		±4,1		556	±11,5		±3,8	
		554	±3,8	±16,0	±0,9	±4,0	553	±3,6	±14,4	±0,9	±3,6
П-9-7(72,60)	А	319	-28,9		-10,1		316	-27,3		-9,6	
		297	-11,9	±17,0	-5,3	±4,3	296	-12	±15,3	-5,3	±3,9
		340	-25,2		-9,3		337	-25,3		-8,7	
		318	-6,2	±17,0	-4,5	±4,3	317	-10	±15,3	-4,4	±3,9
	750-III Б	300	±28,6		±9,9		498	±26,6		±9,3	
		493	±8,9	±17,0	±4,0	±4,3	491	±8,9	±15,3	±4	±3,9
		570	±21,5		±6,8		569	±19,6		±6,2	
		563	±1,8	±17,0	±0,9	±4,3	562	±1,9	±16,3	±0,9	±3,9
2-9-5(48,48,72)	А	206	-21,3		-11,8		225	-20,4		-11,6	
		195	-12,1	±12,4	-6,8	±3,4	214	-12,2	±11,3	-6,8	±3,0
		194	-23,2		-12,5		212	-22,4		-12,3	
		183	-13,9	±12,4	-7,9	±3,4	201	-13,9	±11,3	-7,9	±3,0
	500-III Б	269	±15,9		±9,2						
		269	±2	±12,4	±1	±3,4					
		218	±25,8		±14						
		218	±12,1	±12,4	±6,8	±3,4					

Шифр маркировочной схемы нагрузки на перекрытия ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		тс	тсм	тсм	тс	тс	тс	тсм	тсм	тс	тс
2-9-5(48,48,72)	А	279	-23,4		-13,5		305	-22,2		-13,3	
		268	-13,5	±12,4	-7,9	±3,4	295	-13,5	±11,3	-7,9	±3
		232	-26,2		-14,7		248	-25,4		-14,5	
		221	-16,1	±12,4	-9,2	±3,4	237	-16,1	±11,3	-9,2	±3
	1000-III Б	376	±16		±9,2						
		376	±3	±12,4	±2	±3,4					
		294	±27,2		±15,4						
		294	±14,1	±12,4	±8,1	±3,4					
2-9-5(48,48,72)	А	335	-25,8		-14,6		355	-24,7		-14,5	
		324	-15,7	±12,4	-8,4	±3,4	344	-15,7	±11,3	-8,4	±3
		267	-30,9		-15,4		288	-30,1		-15,2	
		256	-20,7	±12,4	-11,5	±3,4	275	-20,7	±11,3	-11,5	±3
	1500-III Б	484	±17		±9,6						
		464	±3	±12,4	±2	±3,4					
		390	±35,1		±20,1						
		390	±24,8	±12,4	±14,8	±3,4					
2-9-5(48,48,72)	А	462	-28,2		-18,8		462	-29,2		-18,8	
		454	-22,4	±12,4	-16	±3,4	454	-22,4	±11,3	-16	±3
		400	-37,5		-25,7		400	-37,5		-25,7	
		392	-30,7	±12,4	-22,9	±3,4	392	-30,7	±11,3	-22,9	±3
	2000-III Б	739	±8,7		±4,7		739	±8,7		±4,7	
		739	±0,6	±12,4	±0,8	±3,4	739	±0,6	±11,3	±0,8	±3
		462	±18,5		±31		462	±18,5		±31	
		462	±10,2	±12,4	±27,1	±3,4	462	±10,2	±11,3	±27,1	±3
2-9-5(48,48,72)	А	350	-19,3		-11,5		348	-18,6		-11,6	
		340	-2,1	±15,7	-8,5	±3,8	339	-11,4	±14,1	-7,5	±3,5
		323	-22,8		-14,2		322	-22,1		-13,9	
		313	-15,6	±15,7	-11,2	±3,8	313	-15,6	±14,1	-11,2	±3,5
	1000-III Б	491	±9,6		±4,2		491	±7,8		±3,8	
		491	±0,3	±15,7	±0,1	±3,8	491	±0,2	±14,1	±0,1	±3,5
		343	±26,1		±15,8		343	±25,2		±15,4	
		343	±17,2	±15,7	±14,7	±3,8	343	±17,2	±14,1	±14,7	±3,5

Лодово
Лодово
Ст. указ
Маслово

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн.

Шифр маркшвейчной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
2-9-8 (48, 48, 72) 1500-IIIБ	А	413	-23,1		-14,2		412	-22,4		-14	
		403	-15,9	±15,7	-14,2	±3,8	405	-15,9	±14,1	-11,3	±3,5
		373	-28,3		-18,6		372	-21,6		-18,4	
		363	-21,1	±15,7	-15,6	±3,8	363	-21,1	±14,1	-15,7	±3,5
	Б	638	±9,2		±4,2		638	±8,2		±3,8	
		638	±0,3	±15,7	±0,1	±3,8	638	±4,5	±14,1	±0,1	±3,5
		417	-34,5		-21,4		417	-33,6		-21	
		411	-25,6	±15,7	-17,3	±3,8	417	-23,9	±14,1	-17,3	±3,5
2-9-7 (48, 48, 72) 750-IIIБ	А	346	-18,6		-11,3		345	-18,7		-11	
		332	-11	±18,5	-7,7	±4,0	333	-10,9	±16,7	-7,8	±3,6
		327	-22,2		-13,3		325	-21,4		-13	
		313	-13,6	±18,5	-9,7	±4,0	313	-13,6	±16,7	-9,8	±3,6
	Б	503	±10,8		±5		503	±9,7		±4,5	
		503	±0,1	±18,5	0	±4,0	503	0	±16,7	±0,5	±3,6
		370	-23,5		±13,6		370	-22,5		±13,1	
		370	±12,8	±18,5	±8,6	±4,0	370	±12,8	±16,7	±8,6	±3,6
2-9-7 (48, 48, 72) 1000-IIIБ	А	385	-21,5		-12,7		384	-21,5		-12,7	
		371	-12,9	±18,5	-9,1	±4,0	372	-13,7	±16,7	-9,1	±3,6
		359	-25		-15,8		359	-25		-15,4	
		345	-18,4	±18,5	-12,2	±4,0	347	-12,2	±16,7	-12,2	±3,6
	Б	591	±10,8		±5		591	±9,7		±4,5	
		591	±0,1	±18,5	0	±4,0	591	0	±16,7	0	±3,6
		414	-22,7		±16,5		414	-22,7		±16	
		414	±17	±18,5	±11,5	±4,0	414	±17	±16,7	±11,5	±3,6

Шифр маркшвейчной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
2-9-5 (60, 60, 72) 500-IIIБ	А	210	-25,8		-12,5		227	-24,9		-12,3	
		197	-12,6	±13,2	-5,8	±3,5	213	-12,5	±12,1	-5,8	±3,3
		235	-24,1		-11,7		252	-23,5		-11,5	
		222	-11,7	±13,2	-5,7	±3,5	238	-11,7		-5,7	
	Б	241	±27,3		±13,1						
		241	±13,1	±13,2	±6,8						
		275	±18,1		±8,8						
		275	±4	±13,2	±2						
2-9-5 (60, 60, 72) 1000-IIIБ	А	241	-29,6		-14,7		255	-28,7		-14,5	
		228	-16,1	±13,2	-7,8	±3,5	243	-16,1	±12,1	-7,8	±3,3
		280	-27,7		-13,5		310	-26,5		-13,3	
		270	-14,2	±13,2	-6,7	±3,5	297	-14,2	±12,1	-6,7	±3,3
	Б	316	-32,4		±15,4						
		316	±19,3	±13,2	±9,7	±3,5					
		386	±18,9		±9,2						
		386	±4	±13,2	±2	±3,5					
2-9-5 (60, 60, 72) 1500-IIIБ	А	273	-31,4		-15,1		239	-31,4		-15	
		260	-18,6	±13,2	-8,7	±3,5	286	-17,4	±12,1	-8,7	±3,3
		346	-29,8		-14,7		309	-28,9		-14,5	
		322	-16,1	±13,2	-7,6	±3,5	358	-16,1	±12,1	-7,6	±3,3
	Б	432	±36,4		±17,1						
		432	±22,8	±13,2	±10,1	±3,5					
		510	±19,4		±9,7						
		510	±5	±13,2	±3	±3,5					

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн.

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на проектируемый Вспомогательный район	Тип фунда- менты	Первое сечение нагрузки					Второе сечение нагрузки														
		N	M _x	M _y	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y										
		TC	TCM	TCM	TC	TC	TC	TCM	TCM	TC	TC										
2-9-5 (60,60,72) 2000-IIIБ	А	400	-37		-19		400	-3,7		-19											
		389	-26,5	±13,2	-15,5	±3,5	389	-26,5	±12,1	-15,5	±3,3										
		463	-30,8		-14,6		463	-30,8		-14,6											
		462	-20,3	±13,2	-11,1	±3,5	462	-20,3	±12,1	-11,1	±3,3										
		472	±17,5		±22,6																
	Б	472	±34,5	±13,2	±17,8	±3,5															
		756	±13,2		±4,9																
		756	±0,3	±18,2	±0,1	±3,5															
2-9-6 (60,60,72) 1000-IIIБ	А	326	-24,7		-11,5		324	-23,6		-11,1											
		312	-13,6	±16,0	-7,8	±4,0	311	-13,6	±14,4	-7,8	±3,6										
		353	-22,1		-9,7		351	-20,9		-9,2											
		339	-11	±16,0	-6	±4,0	338	-10,9	±14,4	-5,9	±3,6										
		383	±28,6		±12,7																
	Б	383	±14,9	±16,0	±7,6	±4,0															
		503	±16,1		±5,2																
		503	±0,4	±16,0	±0,1	±4,0															
2-9-6 (60,60,72) 1500-IVБ	А	376	-28,5		-14,3		374	-28,5		-14											
		362	-13,3	±16,0	-11	±4,0	360	-13,3	±14,4	-10,7	±3,6										
		416	-25,5		-16,5		415	-24,4		-16,2											
		402	-14,4	±16,0	-7,8	±4,0	402	-14,4	±14,4	-7,9	±3,6										
		474	±35,9		±16,5																
	Б	474	±22,2	±16,0	±11,4	±4,0															
		654	±16,1		±5,2																
		654	±0,4	±16,0	±0,1	±4,0															
2-9-7 (60,60,72) 500-IIIБ	А	354	-32		-13,2		350	-30		-12,5											
		314	-11,9	±17,5	-6,9	±4,5	322	-11,9	±15,8	-6,6	±4,1										
		373	-30		-12		370	-28		-11,3											
		342	-9,9	±17,5	-5,4	±4,5	342	-9,9	±15,8	-5,4	±4,1										
		402	±36,3		±5																
	Б	402	±11,5	±17,5	±5,8	±4,5															
		515	±25,2		±9,3																
		515	±0,4	±17,5	±0,1	±4,5															
		384	-34,4		-14,7		381	-32,4		-14,1											
		353	-14,3	±17,5	-6,1	±4,5	353	-14,3	±15,8	-6,2	±4,1										
2-9-7 (60,60,72) 750-IVБ	А	411	-31,8		-12,9		408	-29,2		-12,3											
		380	-11,7	±17,5	-6,3	±4,5	380	-11,1	±16,8	-6,4	±4,1										
		455	±40		±17																
		465	±15,2	±17,5	±7,8	±4,5															
		606	±25,3		±9,3																
	Б	606	±0,5	±17,5	±0,1	±4,5															

ТК
1978Усилия от нормативных нагрузок на фунда-
менты рядовых колонн маркировочные схемы
II-9-5(60,60,72); II-9-6(60,60,72); II-9-7(60,60,72).1-120-13
Выпуск 0-4
Лист 67

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам.

Ширина маркированный стены	Усилия	При установке связей по каждому ярусу						При разрезанной установке связей						При установке продольных рам					
		Тип фунда-мента	Количество пролетов поперечной рамы			Тип фунда-мента	Количество пролетов поперечной рамы			Тип фунда-мента	Отдельно стоящий блок здания			Сдвоенный блок здания					
			3	4	5		3	4	5		3	4	5	3	4	5			
11-9-5 (48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±1,8	±1,9	±2,0		±5,0	±4,5	±4,2		±2,0	±1,7	±1,6	±1,0	±0,9	±0,9			
	N те		±17,0	±16,0	±19,0		±33,0	±29,4	±27,5		±10,0	±9,0	±8,0	±6,0	±5,0	±5,0			
11-9-6 (48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±3,5	±3,8	±3,9		±7,0	±6,2	±5,8		±1,8	±1,6	±1,5	±1,5	±1,3	±1,2			
	N те		±24,8	±26,5	±27,5		±49,7	±44,2	±41,3		±14,5	±12,6	±11,6	±12,2	±11,0	±9,8			
11-9-7 (48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±4,4	±4,7	±4,9		±8,8	±7,8	±7,3		±2,0	±1,8	±1,6	±1,7	±1,5	±1,4			
	N те		±35,3	±38,8	±40,2		±72,7	±64,6	±60,4		±21,0	±18,2	±16,8	±17,8	±15,4	±14,1			
11-9-8 (48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б ПБ	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±6,1	±6,5	±6,8		±12,9	±11,4	±10,6		±2,6	±2,2	±2,1	±2,2	±1,9	±1,8			
	N те		±52,8	±56,3	±59,3		±105,5	±93,8	±87,7		±29,1	±25,2	±23,3	±24,9	±21,5	±19,9			
11-9-5 (60,48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±1,8	±1,9	±2,0		±5,0	±4,5	±4,2		±2,0	±1,7	±1,6	±1,0	±0,9	±0,9			
	N те		±17,0	±16,0	±19,0		±33,0	±29,4	±27,5		±10,0	±9,0	±8,0	±6,0	±5,0	±5,0			
11-9-6 (60,48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±3,5	±3,8	±3,9		±7,0	±6,2	±5,8		±1,8	±1,6	±1,5	±1,5	±1,3	±1,2			
	N те		±24,8	±26,5	±27,5		±49,7	±44,2	±41,3		±14,5	±12,6	±11,6	±12,2	±11,0	±9,8			
11-9-7 (60,48) ШБ	Му тем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—			
	Qu те		±4,4	±4,7	±4,9		±8,8	±7,8	±7,3		±2,0	±1,8	±1,6	±1,7	±1,5	±1,4			
	N те		±35,3	±38,8	±40,2		±72,7	±64,6	±60,4		±21,0	±18,2	±16,8	±17,8	±15,4	±14,1			

Данные усилия суммируются с усилиями N, Mu, Qu, приведенными для рядовых стен.

ТК
1978

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркированных схем 11-9-5(48); 11-9-6(48); 11-9-7(48); 11-9-8(48); 11-9-5(60,48); 11-9-6(60,48); 11-9-7(60,48)

1420-13
Выпуск 0-4
Лист 58

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн провольных рам.

Шифр картированной связи	Усилия	При установке связей по каждому ряду.				При разреженной установке связей				При установке провольных рам.							
		Тип фунда- мента	Количество пролетов поперечной рамы				Тип фунда- мента	Количество пролетов поперечной рамы				Отдельно-стоящий блок здания			Соединенный блок здания		
			3	4	5			3	4	5		3	4	5	3	4	5
П-9-8(68,48) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±6,2	±6,6	±6,9		±12,9	±11,4	±10,6		±2,7	±2,3	±2,2	±2,3	±2,0	±1,8	
	Нтс		±55,9	±58,6	±61,9		±11,8	±9,4	±9,9		±30,7	±26,6	±24,6	±17,5	±15,2	±14,0	
П-9-5(60) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±2,7	±2,9	±3,0		±7,0	±6,2	±5,0		±2,0	±1,8	±1,6	±1,7	±1,6	±1,6	
	Нтс		±28,0	±29,0	±30,0		±50,0	±53,0	±50,0		±19,0	±16,9	±15,2	±16,2	±14,4	±13,0	
П-9-6(60) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±5,2	±5,6	±5,8		±11,0	±9,7	±9,0		±2,2	±2,0	±1,9	±1,9	±1,7	±1,6	
	Нтс		±44,5	±47,5	±49,3		±39,0	±39,2	±44,1		±22,2	±19,2	±17,8	±12,7	±10,9	±10,1	
П-9-7(60) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±10,0	±10,7	±11,1		±7,5	±6,7	±6,3		±2,1	±1,9	±1,7	±1,8	±1,7	±1,6	
	Нтс		±99,6	±106,0	±110,2		±63,0	±56,0	±52,5		±21,0	±17,0	±15,4	±13,0	±16,0	±14,0	
П-9-5(72,60) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±3,0	±3,2	±3,3		±7,5	±6,7	±6,3		±2,1	±1,9	±1,7	±1,8	±1,7	±1,6	
	Нтс		±30,0	±31,0	±32,0		±63,0	±56,0	±52,5		±21,0	±17,0	±15,4	±13,0	±16,0	±14,0	
П-9-6(72,60) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±5,2	±5,6	±5,8		±11,0	±9,7	±9,0		±2,2	±2,0	±1,9	±1,9	±1,7	±1,6	
	Нтс		±44,5	±47,5	±49,3		±39,0	±39,2	±44,1		±22,2	±19,2	±17,8	±12,7	±10,9	±10,1	
П-9-7(72,60) ШБ	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—	
	Вчтс		±10,0	±10,7	±11,1		±7,5	±6,7	±6,3		±2,1	±1,9	±1,7	±1,8	±1,7	±1,6	
	Нтс		±106,1	±113,2	±117,0		±63,0	±56,0	±52,5		±21,0	±17,0	±15,4	±13,0	±16,0	±14,0	

Данные усилия суммируются с усилиями
N, My, Vy, приведенными для рядовых стен.

Центральные институты
Москвы

ветровых

Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн

При установке связей по каждому ряду

Шифр маркировочного схем ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M _y ' тсм	Q _y ' тс
2-9-3(48,48,72) IV Б	A	±18,0	—	±3,0
	Б	±10,0	—	±2,0
2-9-4(48,48,72) IV Б	A	±26,0	—	±4,8
	Б	±15,0	—	±3,5
2-9-5(48,48,72) III Б	A	±36,0	—	±8,2
	Б	±23,0	—	±4,5
2-9-6(48,48,72) III Б	A	±53,0	—	±8,0
	Б	±32,0	—	±5,5
2-9-7(48,48,72) III Б	A	±65,0	—	±9,5
	Б	±40,0	—	±6,3
2-9-8(48,48,72) III Б	A	±85,0	—	±10,5
	Б	±55,0	—	±7,3

При разреженной установке связей

Шифр маркировочного схем ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M _y ' тсм	Q _y ' тс
2-9-3(48,48,72) IV Б	A	±28,0	—	±5,0
2-9-4(48,48,72) IV Б	A	±41,0	—	±7,0
2-9-5(48,48,72) III Б	A	±69,0	—	±9,0
2-9-6(48,48,72) III Б	A	±85,0	—	±12,0
2-9-7(48,48,72) III Б	A	±108,0	—	±14,7
2-9-8(48,48,72) III Б	A	±140,0	—	±16,5

Данные усилия суммируются с усилиями N, M_y, Q_y, приведенными для рядовых колонн

ТК 1978
Дополнительные усилия на фундаменты связевых колонн маркировочных схем 2-9-3(48,48,72) ÷ 2-9-8(48,48,72)

1420-13
Выпуск 0-4
Лист 70

Издательство
 Института
 Проектирования
 Строительных
 Конструкций
 Ленинград

Институт
 Проектирования
 Строительных
 Конструкций
 Ленинград

Дополнительные усилия от ^{ветровых} нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн

При установке связей по каждому ряду.

Шифр маркировочной схемы ветровой район	Тип фунда-мента	N' тс	M' _y тсм	Q' _y тс
2-9-3(60,60,72) IV Б	A	±28,0	—	±3,5
	Б	±13,0	—	±2,5
2-9-4(60,60,72) IV Б	A	±40,0	—	±5,0
	Б	±20,0	—	±3,8
2-9-5(60,60,72) III Б	A	±60,0	—	±7,0
	Б	±30,0	—	±4,5
2-9-6(60,60,72) III Б	A	±85,0	—	±8,5
	Б	±40,0	—	±5,7
2-9-7(60,60,72) II Б	A	±120,0	—	±10,0
	Б	±55,0	—	±7,5

При разреженной установке связей.

Шифр маркировочной схемы ветровой район	Тип фунда-мента	N' тс	M' _y тсм	Q' _y тс
2-9-3(60,60,72) IV Б	A	±41,0	—	±4,0
	Б	—	—	—
2-9-4(60,60,72) IV Б	A	±60,0	—	±7,5
	Б	—	—	—
2-9-5(60,60,72) III Б	A	±90,0	—	±8,5
	Б	—	—	—
2-9-6(60,60,72) III Б	A	±130,0	—	±11,0
	Б	—	—	—
2-9-7(60,60,72) II Б	A	—	—	—
	Б	—	—	—

Данные усилия суммируются с усилиями N, M, Q_y приведенными для рядовых колонн.

Дополнительные усилия на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего загрузки ригелей

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кг/см ²	Тип фундамента	№ твм	β _y при высоте первого этажа тс	
				4,8 м	6,0 м
П-9-3(48) П-9-4(48) П-9-5(48)	300	А	1,6	1,1	0,9
		Б	3,0	1,9	1,6
П-9-6(48) П-9-7(48) П-9-8(48)	1000	А	2,2	1,5	1,2
		Б	4,3	3,0	2,4
П-9-3(60,48) П-9-4(60,48) П-9-5(60,48) П-9-6(60,48)	1500	А	2,9	1,9	1,5
		Б	5,8	3,8	3,0
П-9-7(60,48) П-9-8(60,48) 2-9-3(48,48,72) 2-9-4(48,48,72) 2-9-5(48,48,72)	2000	А	3,6	2,5	2,0
		Б	7,1	4,9	3,0

Значения усилий на фундаменты колонн торцевых рам или рам у температурных швов принимаются по таблице усилий на фундаменты рядовых колонн с коэффициентом $K=0,6$ и к ним добавляются усилия, приведенные в настоящей таблице. Кроме того при расчете фундаментов торцевых колонн следует дополнительно учитывать вес торцевых стен.

ТК 1978	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты торцевых колонн у температурных швов для маркировочных схем П-9-3(48) и П-9-8(48) П-9-3(60,48) и П-9-5(60,48); 2-9-3(48,48,72) и 2-9-8(48,48,72)	1420-13
		Выпуск 0-4
		Лист 72

