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 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

gost.e-ecolog.ru

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/М^2, 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/М^2

Выпуск 0-4

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

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

Утверждены
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Протокол 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-(60,48), 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 4,8м; 6,0-4,8м; 6,0м; 7,2-6,0м; 4,8-4,8-7,2м; 6,0-6,0-7,2м.	48÷55	41÷48
7.	Схема разреженного расположения связей в плане для зданий с высотами этажей 4,8м; 6,0-4,8м; 6,0м; 7,2-6,0м; 4,8-4,8-7,2м; 6,0-6,0-7,2м.	56	49
8.	Таблица подбора марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий с высотами этажей 4,8м; 6,0-4,8м; 6,0м; 7,2-6,0м; 4,8-4,8-7,2м; 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; 6,0-4,8м; 6,0м; 7,2-6м; 4,8-4,8-7,2м; 6,0-6,0-7,2м.	59	52
10.	Маркировочные схемы раскладки плит		

№ п/п	Наименование	Стр.	Лист
	междуэтажных 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 фундаменты связевых 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(60), п-9-3(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-9-8(60,48), 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-9-5(48,48,72), п-9-6(48,48,72), п-9-7(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 фундаменты связевых 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 фундаменты связевых 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 фундаменты 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 9х6м с перекрытиями из плит, опирающихся 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 шифрами, например, 3-9-6(48); n-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 n-9-6(60,48): n – 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, располагаемых 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

риантах в зависимости от размещения связей: разреженно или по каждому продольному ряду колонн. Марки связевых 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 там же 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 ИИ23-2/70 и 1.420-12 Выпуск 7.

5. На листе 39 для зданий, решаемых с 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 9м 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 выпускам 4 в зависимости от принятого класса стали напрягаемой 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 монтажной детали несущего каркаса-2, указанная в скобках, используется в случае смещения оси колонн у 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 дополнительным индексом „Я", например 52Я. Это обстоятельство необходимо учитывать в проектах конкретных объектов.

9. Ориентация 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 выпуске, указана сокращенная рабочая марка, содержащая обозначение типоразмера конструкций, 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-

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: опалубочные 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 укрупненной сеткой колонн верхнего этажа устанавливаются по действующим сериям типовых конструкций по расчетной для данного района снеговой нагрузке, а также нагрузки от кровли и подвесного 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 плитах 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 ТДА 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 ИИ23-2/70, 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 опущен индекс „Т" — обозначение тяжелого бетона по ГОСТ 23009-78, записываемый после цифры, обозначающей порядковый номер колонны данного типоразмера по несущей способности, например, К1В-20-22 вместо К1В-20Т-22.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва | Зак. группы | Шорина

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 конструкций

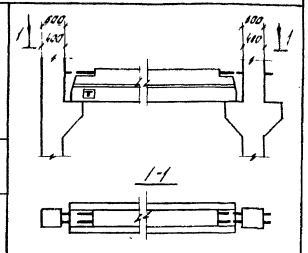
24. При креплении межколонных плит к ригелям высота сварных швов, соединяющих закладные детали межколонных плит и ригелей должна быть принята равной 10мм, против 8 указанной в соответствующих монтажных деталях серии 1.420-12 выпуск 12.

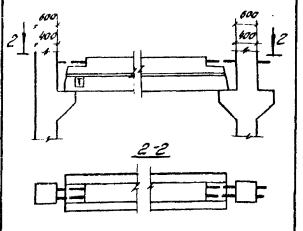
25. В проектах конкретных объектов проектирование стен, перегородок, технических коммуникаций и т.п. следует выполнять с учетом перекоса каркаса в пределах этажей.

г. Москва

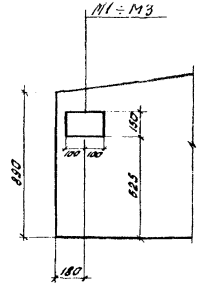
Указания по ориентации ригелей в монтажных схемах рам

Марка ригеля	Длина ригеля	Местоположение ригеля в раме
ИБ4-1	7980	Крайний ригель рядовой рамы междуэтажного перекрытия
ИБ4-2		
ИБ4-3		
Р4-23		
Р4-22		
ИБ4-4		Крайний ригель перекрытия рамы у температурного шва
Р4-24		
ИБ5-1	8280	Крайний ригель рядовой рамы междуэтажного перекрытия
ИБ5-2		
ИБ5-3		
Р5-48		
Р5-50		
Р5-53		Крайний ригель перекрытия рамы у температурного шва
Р5-1		Крайний ригель покрытия рядовой рамы
Р5-47		
ИБ5-7		Крайний ригель покрытия рамы у температурного шва
Р5-52		





Пример установки закладной детали для крепления связей в балке покрытия



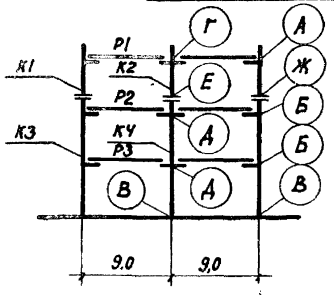
1. Конец ригеля обозначенный буквой Т ориентируется к крайней колонне.
2. Закладные детали М1, М2, М3 см. серию 1.420-13 Вып. 5
3. Число стержней опорной арматуры показано условно.
4. Ригели не указаных марок ориентируются произвольно.

ТК	Пояснительная записка	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Рук. группы | Шорина

Схема поперечной рамы



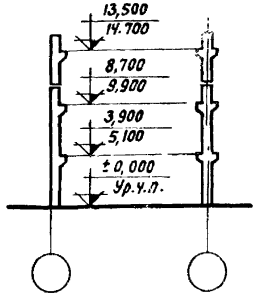
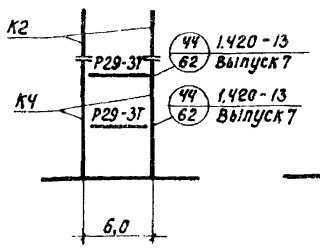
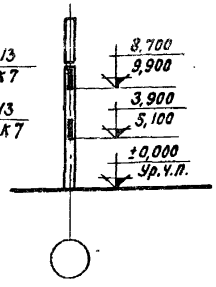


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ лист.
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	Ч0
б. Вариант постановки в каждом ряду	Ч0
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	39

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	КЧ	
					Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-6 в.1; 1.420-13 в.1				
2-9-3 (48)	IБ-IVБ	2000	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К17а-16-12	К18а-22	
			Колонны продольных рам		—	—	—	К18а-22-3	
			Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К18а-22-1	
				б	К11а-3-1	К12а-4-1	К17а-16-12	К18а-22-1	
			Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К17а-10-5	К18а-15-5	
			У температурного шва		К11а-3-3	К12а-4	К17а-10-3	К18а-15	
2-9-3 (60, 48)			Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К23а-16-3	К24а-20	
			Колонны продольных рам		—	—	—	К24а-20-3	
			Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К24а-20-1	
				б	К11а-3-1	К12а-4-1	К23а-16-1	К24а-20-1	
			Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К23а-11-5	К24а-13-5	
			У температурного шва		К11а-3-3	К12а-4	К23а-11-3	К24а-13	

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		
Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 выпуск Ч					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7								
Р5-47Т-1	Р5-50Т	РЧ-23Т			9	6	1	32	25	55	Ч7		
РЧ3-2Т-1	РЧ3-3Т	РЧ2-2Т			15(16)	12	1	Ч5	36	58	51/51А		
Р5-52Т-1	Р5-53Т	РЧ-24Т			9	5	1(2)	32	24	55	Ч7		
Р5-47Т-1	Р5-50Т	РЧ-23Т			9	6	1	32	25	55	Ч7		
РЧ3-2Т-1	РЧ3-3Т	РЧ2-2Т			15(16)	12	1	Ч5	36	58	51/51А		
Р5-52Т-1	Р5-53Т	РЧ-24Т			9	5	1(2)	32	24	55	Ч7		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 выпуск 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-3 (48), в знаменателе для 2-9-3 (60, 48).

Рук. группы Сальникова
Рук. группы Сергеева
Ст. инженер Гаврилина
ЦНИИПромзданий г. Москва

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

16600 9

Схема поперечной рамы

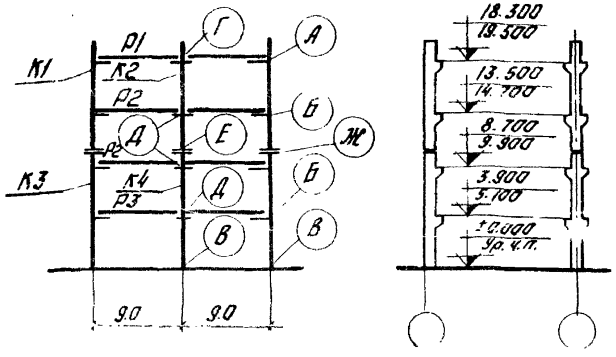
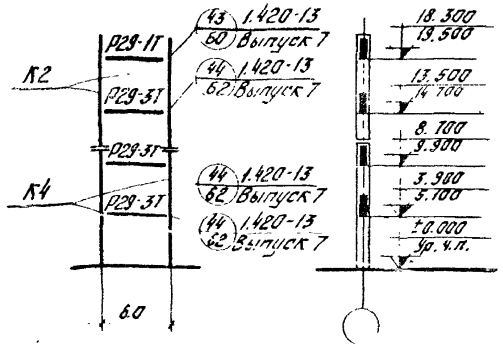


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	42
б. Вариант постановки в каждом ряду.	42
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	43

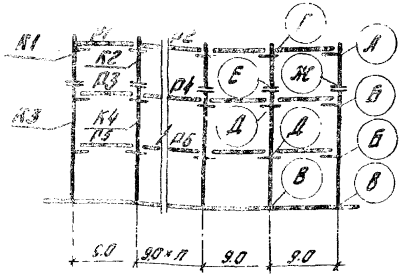
Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Расчетная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
					Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 В.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						
2-9-4(48) Торцовая	IБ-IVБ	2000	Рядовые		К15а-13-32	К16а-14-02	К17а-17-32	К18а-16	Р5-47Т-1	Р5-50Т	Р4-23Т	9	6	1	32	25	56	48
			Колонны продольных рам		—	К16а-15-32	—	К18а-17-3										
			Связевые	а	К15а-13-12	—	К17а-17-12	—										
				б	К15а-13-42	К16а-14-12	К17а-17-12	К18а-16-1										
			Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-32	К17а-10-5	К18а-16-32	Р43-27-1	Р43-3Т	Р42-2Т	15(16)	12	1	45	36	50	52/52А
			У температурного шва		К15а-11-32	К16а-9-02	К17а-10-3	К18а-16	Р5-52Т-1	Р5-53Т	Р4-24Т	9	5	1(2)	32	24	56	48
2-9-4(60,48) Ст. инженер			Рядовые		К15а-13-3	К16а-14-02	К23а-18-3	К24а-14	Р5-47Т-1	Р5-50Т	Р4-23Т	9	6	1	32	25	56	48
			Колонны продольных рам		—	К16а-15-32	—	К24а-15-3										
			Связевые	а	К15а-13-12	—	К23-20-1	—										
				б	К15а-13-42	К16а-14-12	К23а-20-1	К24а-14-1										
			Торцевые		К15а-11-32	К16а-9-32	К23а-11-5	К24а-14-32	Р43-27-1	Р43-3Т	Р42-2Т	15(16)	12	1	45	36	50	52/52А
			У температурного шва		К15а-11-32	К16а-9-02	К23а-11-5	К24а-14	Р5-52Т-1	Р23-53Т	Р4-24Т	9	5	1(2)	32	24	56	48

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Выпуск 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-4(48), в знаменателе для 2-9-4(60,48).

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

Москва

Схема поперечной рамы



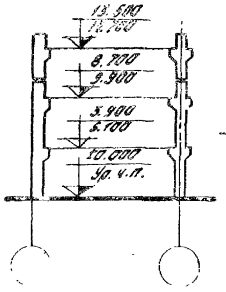
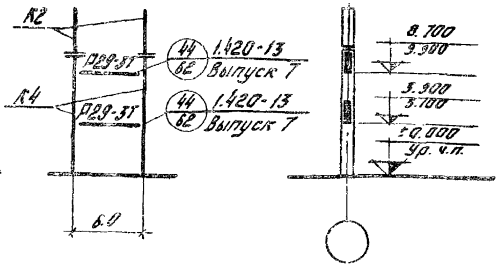


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листов

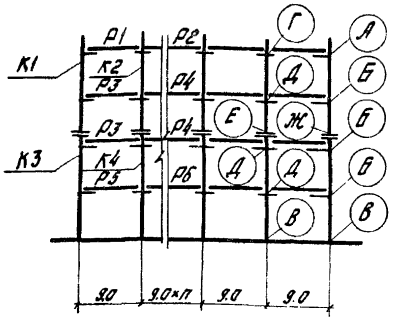
Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей; а. Вариант разреженной постановки	40
б. Вариант постановки в каждом ряду	40
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	39

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4		Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		
					Рабочие марки колонн по серии 1.420-12.В.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								
П-9-3(48)	IБ-IVБ	2000	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К17а-17-32	К18а-22		Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	55	47		
			Колонны продольных рам		—	—	—	К18а-22-3																
			Связевые	а	—	К12-4-1	—	К18а-22-1																
				б	К11а-3-1	К12-4-1	К17а-17-12	К18а-22-1																
			Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К17а-10-5	К18а-15-5		Р43-27-1	Р44-27-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15(16)	12	1	45	36	58	51/51А		
			У температурного шва		К11а-3-3	К12а-4	К17а-10-3	К18а-15		Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	55	47		
П-9-3(60,48)			Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К23а-18-3	К24а-20		Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	55	47		
			Колонны продольных рам		—	—	—	К24а-20-3																
			Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К24а-20-1																
				б	К11а-3-1	К12а-4-1	К23а-18-1	К24а-20-1																
			Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К23а-11-5	К24а-13-5		Р43-27-1	Р44-27-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15(16)	12	1	45	36	58	51/51А		
			У температурного шва		К11а-3-3	К12а-4	К23а-11-3	К24а-13		Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	55	47		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Выпуск. 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы П-9-3(48), в знаменателе для П-9-3(60,48).

ТК 1978	Маркировочные схемы поперечных рам П-9-3(48), П-9-3(60,48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4	Лист 3

Схема поперечной рамы



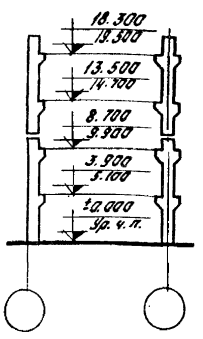
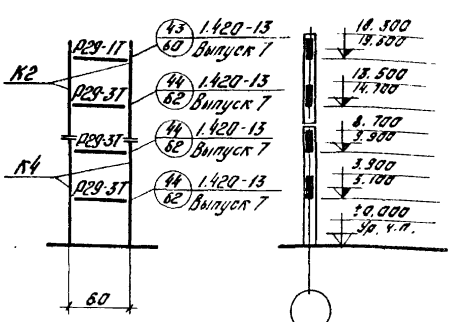


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 в. 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						
П-9-4 (48)	IБ-IIБ	2000	Рядовые	К15а-13-2	К16а-14-2	К17а-17-2	К18а-16													
			Колонны продольных рам	—	К16а-15-2	—	К18а-16-3	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	56	48
			Связевые а	—	К16а-14-2	—	К18а-17-1													
			Связевые б	К15а-13-1	К16а-14-1	К17а-17-1	К18а-16-1													
			Торцевые	К15а-11-3	К16а-9-3	К17а-10-3	К18а-16-3	Р43-27-1	Р44-27-1	Р43-37	Р44-37	Р42-27	Р43-47	15(16)	12	1	45	36	50	52/52А
			Утемпературного шва	К15а-11-3	К16а-9-3	К17а-10-3	К18а-16	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	56	48
П-9-4 (60, 48)			Рядовые	К15а-13-2	К16а-14-2	К23а-18-3	К24а-14													
			Колонны продольных рам	—	К16а-15-2	—	К24а-14-3	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	56	48
			Связевые а	—	К16а-14-2	—	К24а-15-1													
			Связевые б	К15а-13-1	К16а-14-1	К23а-20-1	К24а-14-1													
			Торцевые	К15а-11-3	К16а-9-3	К23а-11-3	К24а-14-3	Р43-27-1	Р44-27-1	Р43-37	Р44-37	Р42-27	Р43-47	15(16)	12	1	45	36	50	52/52А
			Утемпературного шва	К15а-11-3	К16а-9-3	К23а-11-3	К24а-14	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	56	48

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Выпуск 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы П-9-4(48), в знаменателе для П-9-4(60,48).

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

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

Гл. инженер проекта

Москва

Схема поперечной рамы

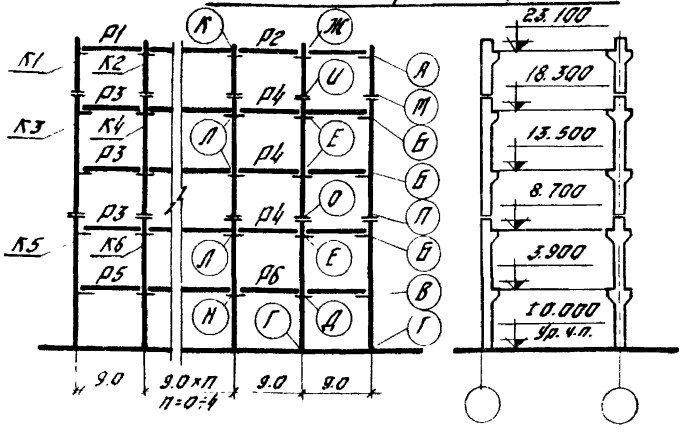
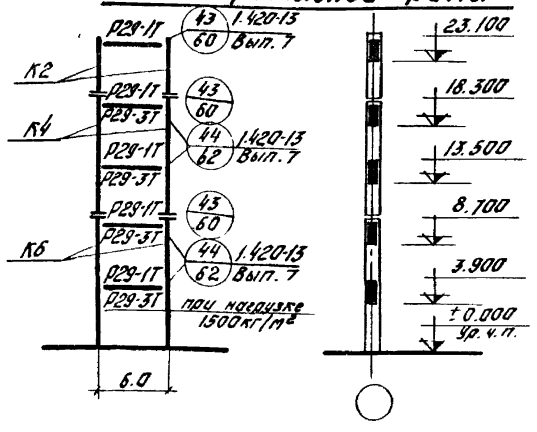


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

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

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Район СССР по снеговому нагрузу	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.													
				К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	О	П
				Рабочие марки колонн по серии Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1. 1.420-12						Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-2/70; торцевые по 1.420-12. Вып. 7.						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
500	I Б - III Б	Рядовые		К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20-10-01	К17а-12-31	К18а-16-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 / ИБ5-27	8	3	3	1	22	22	62	55	61	23	47	23	56	48
		Колонны продольных рам		—	К12а-11-3	—	К20а-11-31	—	К18а-16-31																				
		Связевые	а	—	К12а-11-1	—	К20а-11-11	—	К18а-16-11																				
			б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-8-11	К20а-11-11	К17а-12-11	К18а-16-11																				
		Торцевые		К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К17а-10-51	К18а-15-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	10/11	1	33	33	63	58	63	33	51/51А	33	50	52/52А
		У температурного шва		К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К17а-10-31	К18а-15-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	55	61	38	47	38	56	48
1000	I Б - III Б	Рядовые		К11а-3-3	К12а-11	К19а-9-31	К20а-11-01	К17а-12-31	К18а-17-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	8	3	3	1	20	20	62	55	61	21	47	21	56	48
		Колонны продольных рам		—	К12а-11-3	—	К20а-12-31	—	К18а-19-31																				
		Связевые	а	—	К12а-11-1	—	К20а-12-11	—	К18а-19-11																				
			б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-9-11	К20а-12-11	К17а-13-11	К18а-19-11																				
		Торцевые		К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К17а-12-51	К18а-16-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	10/11	1	33	33	63	58	63	33	51/51А	33	50	52
		У температурного шва		К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К17а-12-31	К18а-16-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	14	1(2)	37	37	62	55	61	38	41	38	56	48
1500	I Б - III Б	Рядовые		К11а-3-3	К12а-13	К19а-10-32	К20а-13-02	К17а-14-32	К18а-19-02	П5-47Т-1	П6-26Т-1	П5-48Т	П6-27Т	П4-22Т	П5-49Т	9	6	6	1	25	25	32	56	32	25	47	25	57	49
		Колонны продольных рам		—	К12а-13-3	—	К20а-14-32	—	К18а-20-32																				
		Связевые	а	—	К12а-13-1	—	К20а-14-12	—	К18а-20-12																				
			б	К11а-3-1	К12а-13-1	К13а-11-12	К20а-14-12	К17а-15-12	К18а-20-12																				
		Торцевые		К11а-3-5	К12а-13-5	К19а-10-52	К20а-13-52	К17а-13-52	К18а-18-52	П43-27-1	П44-27Т	П43-31Т	П44-31Т	П42-21Т	П43-41Т	15/16	12	12	1	36	36	45	50	45	36	51/51А	36	54	53
		У температурного шва		К11а-3-3	К12а-13	К19а-10-32	К20а-13-02	К17а-13-32	К18а-18-02	П5-52Т-1	П6-29Т-1	П5-53Т	П6-30Т	П4-24Т	П5-54Т	9	5	5	1(2)	24	24	32	56	32	24	47	24	57	49

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.

ТК 1978

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

1.420-13 Выпуск 0-4
Лист 5

Типовой проект разработан Ленинградским Промстройпроектом Госстроя СССР и ЦНИИЭПсельстроем Госкомитета по делам строительства при Госстрое СССР. Главный инженер проекта Ю. Ф. Шишов. Гл. инженер Ю. Ф. Шишов. г. Москва

Схема поперечной рамы

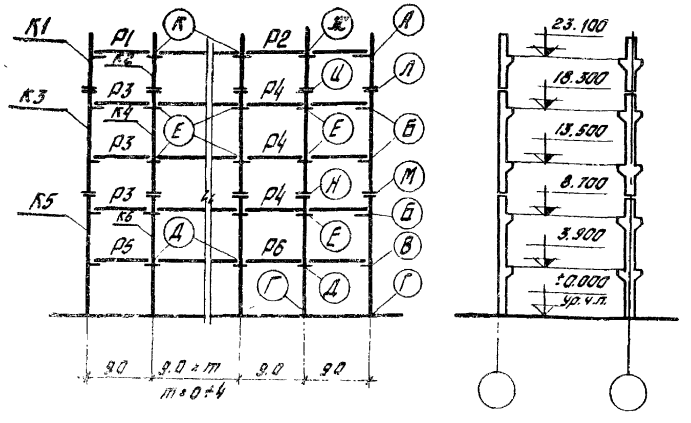
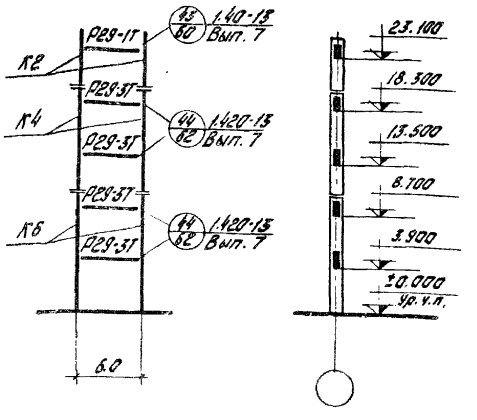


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

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

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие КГС/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											
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Ц	К	Л	М	Н
Район СССР по скоростному напору ветра			Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 Вып. 1; 1.420-13 Вып. 1						Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Вып. 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											
2000 / IБ-IIIБ	Рядовые		К11а-8-3	К12а-13	К19а-12-32	К20а-15-02	К17а-15-32	К18а-20-02	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25	[illegible]	32	[illegible]	32	47	49	57
	Колонны продольных рам		—	К12а-13-3	—	К20а-17-32	—	К18а-21-32																		
	Связевые	а	—	К12а-13-1	—	К20а-17-12	—	К18а-21-12																		
		б	К11а-8-1	К12а-13-1	К19а-13-12	К20а-17-12	К17а-15-12	К18а-21-12																		
	Торцевые		К11а-8-5	К12а-13-5	К19а-10-52	К20а-14-52	К17а-13-52	К18а-19-52	Р43-2Т-1	Р44-2Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15	12	12	1	36	36	45	50	45	27/31а	53/33а	54
	Утемпературного шва		К11а-8-3	К12а-13	К19а-10-32	К20а-14-02	К17а-13-32	К18а-19-02	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	5	1(2)	24	24	32	56	32	47	49	57

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-5 (48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 6

Цинкографическая Москва
Ст. инж.
Лобовин

Схема поперечной рамы

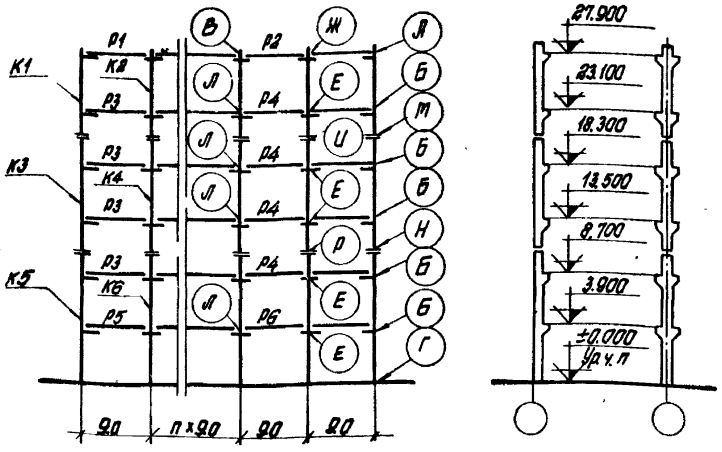
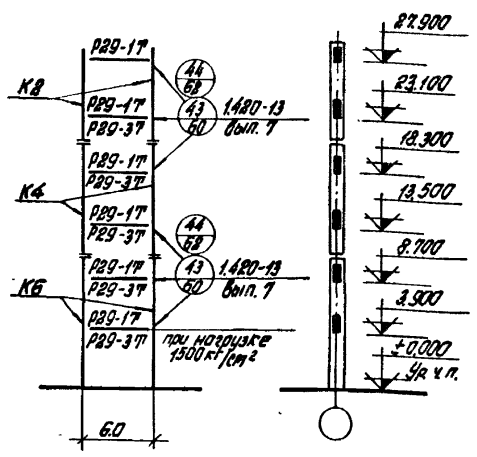


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно 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 средним рядам колонн	40

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	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										
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Е	Ж	И	Л	М	Н	Р
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1						Рабочие марки ригелей серии ИИ 23-2/70; торцевых по 1.420-12 вып. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7										
1000 / IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-4-3	К16а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-14-31	К18а-19-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	8	3	61	1	20	32	56	21	48	49	57
	Колонны продольных рам		—	К16а-10-31	—	К20а-14-31	—	К18а-20-31																	
	Связевые	а	—	К16а-10-11	—	К20а-14-11	—	К18а-20-11																	
		б	К15а-11-11	К16а-10-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К17а-15-11	К18а-20-11																	
	Торцевые		К15а-4-5	К16а-9-51	К19а-8-51	К20а-12-51	К17а-12-51	К18а-16-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	63	1	33	45	50	33	52/52А	52/52А	50
	Утеплетературного шва		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-16-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	61	1(2)	37	32	56	38	48	48	56
1500 / IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-11-32	К16а-10-02	К19а-11-32	К20а-16-02	К17а-15-32	К18а-20-02	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-48Т	Р6-27Т	Р4-22Т	Р5-49Т	9	6	32	1	25	32	56	25	48	49	57
	Колонны продольных рам		—	К16а-10-32	—	К20а-16-32	—	К18а-21-32																	
	Связевые	а	—	К16а-10-12	—	К20а-16-12		К18а-21-12																	
		б	К15а-11-12	К16а-10-12	К19а-13-12	К20а-16-12	К17а-15-12	К18а-21-12																	
	Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-52	К19-10-52	К20а-15-52	К17а 14-52	К18а-19-52	Р43-2Т-1	Р44-2Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15(16)	12	45	1	36	45	50	36	52/52А	53/53А	54
	Утеплетературного шва		К15а-11-32	К16а-9-02	К19а-10-32	К20а-15-02	К17а-14-32	К18а-19-02	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	32	1(2)	24	32	56	24	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 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 вып. 4

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-6 (43) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 7

Гл. инж. пр. / Гук группы / Ст. инженер / Проверил — Ивановский / Сениверстова / Тарадина / Шорина

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Схема поперечной рамы

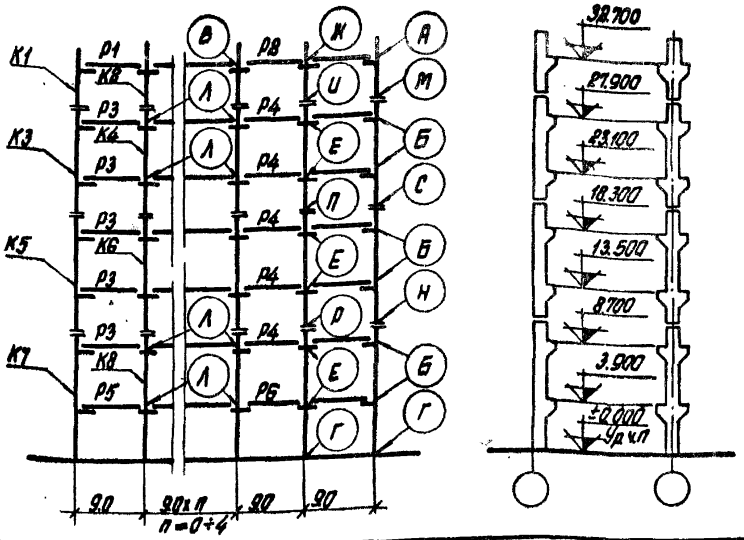
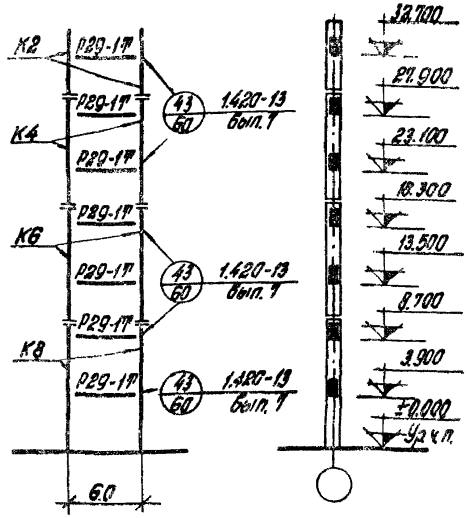


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. вариант разреженной постановки	47
б. вариант постановки в каждом ряду	47
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	40

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Е	И	Л	М	Р	Н	С	П
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 2, 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-2/70, торцевые по 1.420-12 вып. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7											
500 / IБ-IIIБ	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-14-31	К18а-19-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 / ИБ5-27	8	3	61	1	22	55	23	47	57	49	48	56
	Колонны продольных рам		—	К12а-4-3	—	К20а-12-31	—	К20а-15-31	—	К18а-19-31																		
	Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К20а-12-11	—	К20а-15-11	—	К18а-20-11																		
		б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-8-11	К20а-12-11	К19а-11-11	К20а-15-11	К17а-15-11	К18а-19-11																		
	Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-10-51	К20а-13-51	К17а-13-51	К18а-18-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	63	1	33	58	33	51/51А	54	53/53А	52	50
	У температурн. шва		К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-18-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	61	1(2)	37	55	38	47	57	49	48	56
1000 / IБ-IIIБ	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К19а-9-31	К20а-13-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К17а-15-31	К18а-21-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	8	3	61	1	20	55	21	47	57	49	48	57
	Колонны продольных рам		—	К12а-4-3	—	К20а-13-31	—	К20а-17-31	—	К18а-21-31																		
	Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К20а-14-11	—	К20а-17-11	—	К18а-21-11																		
		б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-9-11	К20а-13-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-21-11																		
	Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К17а-14-51	К18а-19-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	63	1	33	58	33	51/51А	54	53/53А	52	50
	У температурн. шва		К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-14-31	К18а-19-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	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 принимаются по альбому 1.420-13 вып. 3
3. Номера деталей, отвечающие марке 14, смотрите на листе 7.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-7 (48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 выпуск 0-4	лист 8

Москва | Проверил | Ильина

Схема поперечной рамы

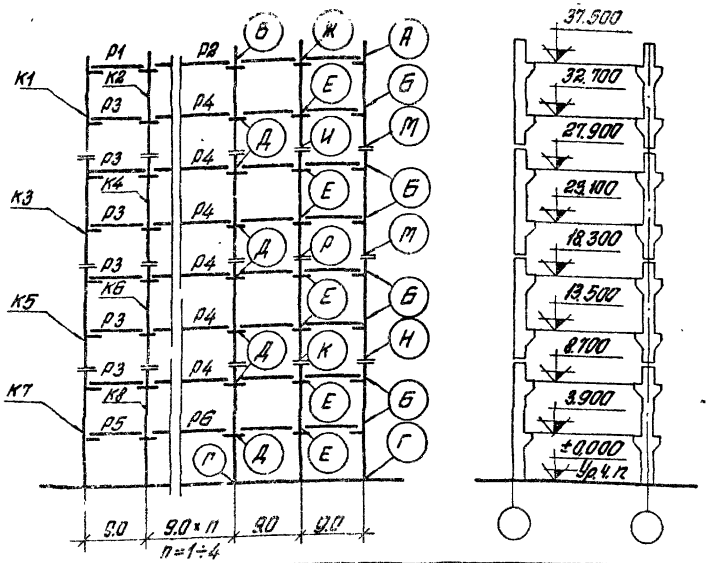
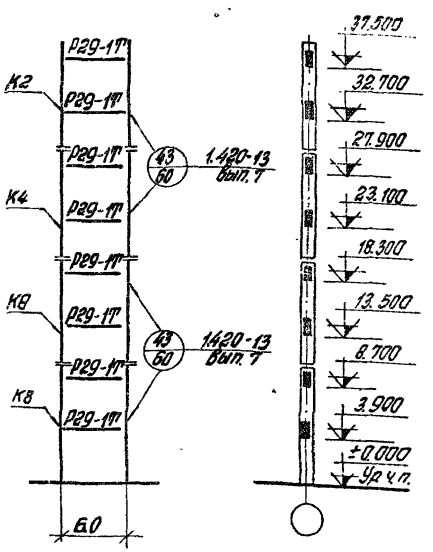


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых 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

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/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											
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	М	Н	Р	К
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-2/70; торцевые по 1.420-12 вып. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7											
500 / IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-14-31	К18а-19-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 / ИБ5-27	8	3	61	1	23	22	62	56	48	49	56	57
	Колонны продольных рам		—	К16а-9-31	—	К20а-13-31	—	К20а-17-31	—	К18а-20-31																		
	Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-13-11	—	К20а-17-11	—	К18а-20-11																		
		б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-13-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-20-11																		
	Торцевые		К15а-4-5	К16а-9-51	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-9-51	К20а-13-51	К17а-13-51	К18а-18-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	63	1	23	33	63	50	52/58	53/58	50	54
	У температурного шва		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-9-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-18-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	61	1(2)	38	37	62	56	48	49	56	57
750 / IБ-IIБ	Рядовые		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-9-31	К20а-13-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К17а-15-31	К18а-21-01	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	8	3	61	1	21	20	62	56	48	49	57	57
	Колонны продольных рам		—	К16а-9-31	—	К20а-14-31	—	К20а-17-31	—	К18а-21-31																		
	Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-14-11	—	К20а-17-11	—	К18а-21-11																		
		б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-14-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-21-11																		
	Торцевые		К15а-4-5	К16а-9-51	К19а-8-51	К20а-12-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К17а-14-51	К18а-20-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	63	1	33	33	63	50	52/62	53/58	50	54
	У температурного шва		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-14-31	К18а-20-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	61	1(2)	38	37	62	56	48	49	56	57

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Рук группы | Ст. инженер | Проверил | Сел. Верстов | Гладина | Шарина

Схема поперечной рамы

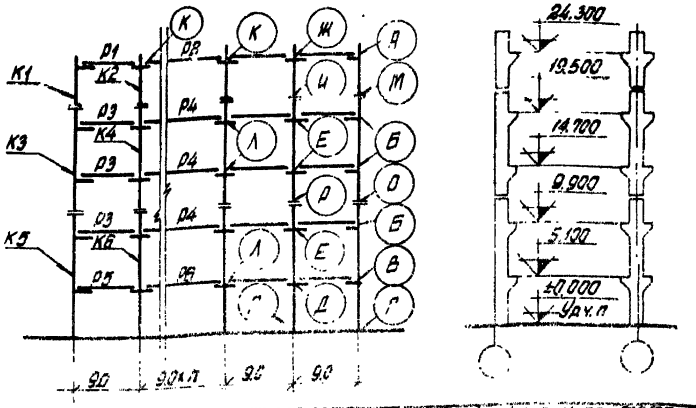
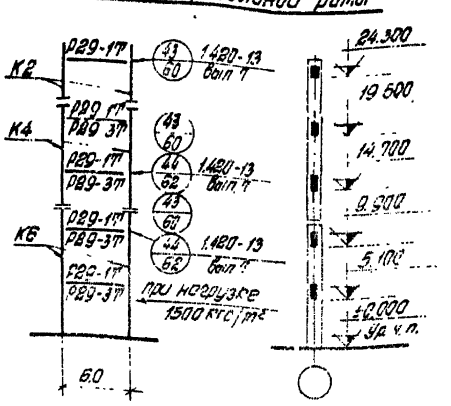


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

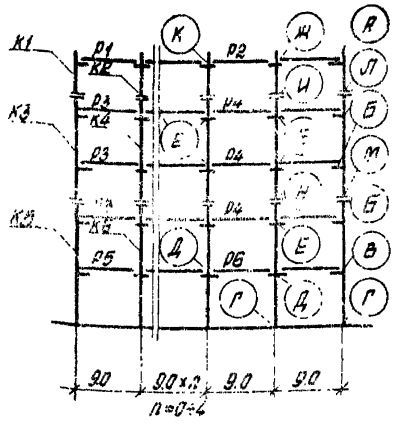
Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а) вариант разреженной постановки	44
б) вар. плит постановки в каждом ряду	44
Таблица подбора числа продольных рам по осевым рядам колонн	40

Расстояние от оси до разбивочной оси	Тип колонны по расположению в сооружении	Условные марки колонн по серии 1.420-3 вып.1, 1.420-13 вып.1 (К1 … К6)	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы (Р1 … Р6)	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы (А … Р)
500 / 16-Ш6	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К23а-14-31	К24а-14-01	Р1: УБ5-1	Р2: УБ6-1 / УБ6-14	Р3: УБ5-1	Р4: УБ6-1 / УБ6-14	Р5: УБ4-1	Р6: УБ5-4 / УБ5-27	А: 8	Б: 3	В: 3	Г: 1	Д: 22	Е: 22	Ж: 62	И: 55	К: 61	Л: 23	М: 47	О: 48	Р: 56
	Колонны продольных рам	—	К12а-11-3	—	К20а-11-11	—	К24а-14-31																		
	Связевые а	—	К12а-11-1	—	К20а-11-11	—	К24а-14-11																		
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-8-11	К20а-11-11	К23а-14-11	К24а-14-11																		
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К23а-14-51	К24а-14-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	10/11	1	33	33	63	58	63	33	51/54	52/54	50
	Утеплительная шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К23а-14-31	К24а-14-01	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	14	1/2	37	37	62	55	61	39	47	48	56
1000 / 16-Ш6	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-9-31	К20а-11-01	К23а-15-31	К24а-15-31																		
	Колонны продольных рам	—	К12а-11-3	—	К20а-12-31	—	К24а-17-31																		
	Связевые а	—	К12а-11-1	—	К20а-12-11	—	К24а-17-11																		
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-9-11	К20а-12-11	К23а-15-11	К24а-17-11																		
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К23а-14-51	К24а-14-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10/11	10/11	1	33	33	63	58	63	33	51/54	52/54	50
	Утеплительная шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К23а-14-31	К24а-14-01	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	14	1/2	37	37	62	55	61	39	47	48	56
1500 / 16-Ш6	Рядовые	К11а-3-3	К12а-13	К19а-10-32	К20а-13-02	К23а-16-32	К24а-17-02																		
	Колонны продольных рам	—	К12а-13-3	—	К20а-14-32	—	К24а-18-32																		
	Связевые а	—	К12а-13-1	—	К20а-14-12	—	К24а-18-12																		
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-13-1	К19а-11-12	К20а-14-12	К23а-17-12	К24а-18-12																		
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-13-5	К19а-10-52	К20а-13-52	К23а-15-52	К24а-16-52	Р43-27т-1	Р44-27т-1	Р43-37т	Р44-37т	Р42-27т	Р43-47т	15/16	12	12	1	36	36	45	50	45	36	51/50	52/54	56
	Утеплительная шва	К11а-3-3	К12а-13	К19а-10-32	К20а-13-02	К23а-15-32	К24а-16-02	Р5-527т-1	Р6-297т-1	Р5-537т	Р6-307т	Р4-247т	Р5-547т	9	6	6	1/2	24	24	32	56	32	24	47	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 1.420-13 вып. 4

ТК 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



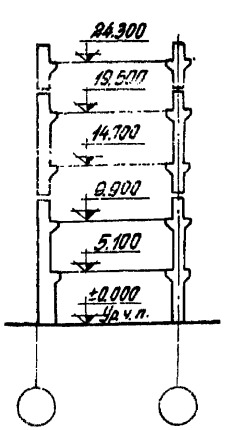
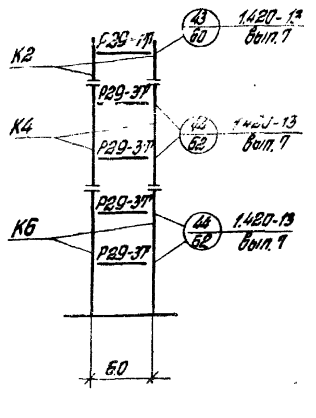
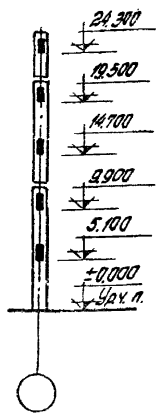


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

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

Привязка крайней колонны к оси здания	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 вып.1; 1.420-13 вып.1					
2000 / 16-Ш6	Рядовые	К11а-8-3	К12а-13	К19а-12-32	К20а-15-02	К23а-17-32	К24а-19-02
	Колонны продольных рам	—·—	К12а-13-3	——	К20а-17-32	——	К24а-19-32
	Связевые а	——	К12а-13-1	——	К20а-17-12	——	К24а-19-12
	Связевые б	К11а-8-1	К12а-13-1	К19а-13-12	К20а-17-12	К23а-17-12	К24а-19-12
	Торцевые	К11а-8-5	К12а-13-5	К19а-10-52	К20а-14-52	К23а-16-52	К24а-18-52
	Температурного шва	К11а-8-3	К12а-13	К19а-10-32	К20а-14-02	К23а-16-32	К24а-18-02

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						
Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	
Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 вып.4						
Р5-417-1	Р6-267-1	Р5-507	Р6-287	Р4-237	Р5-517	
Р43-277-1	Р44-277-1	Р43-377	Р44-377	Р42-277	Р43-477	
Р5-527-1	Р6-297-1	Р5-537	Р6-307	Р4-247	Р5-547	

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Ц	К	Л	М	Н
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7											
9	6	6	1	25	25	32	56	32	47	49	57
15(16)	12	12	1	36	36	45	50	45	51/51а	53/53а	54
9	5	5	1(2)	24	24	32	56	32	47	49	57

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-5 (60, 48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 3-4
		Лист 11

Типовой проект 85ДС/13 Сборник 1 Колонна Ригель Плита покрытия Ст. инженер Проверил Минов

Схема поперечной рамы

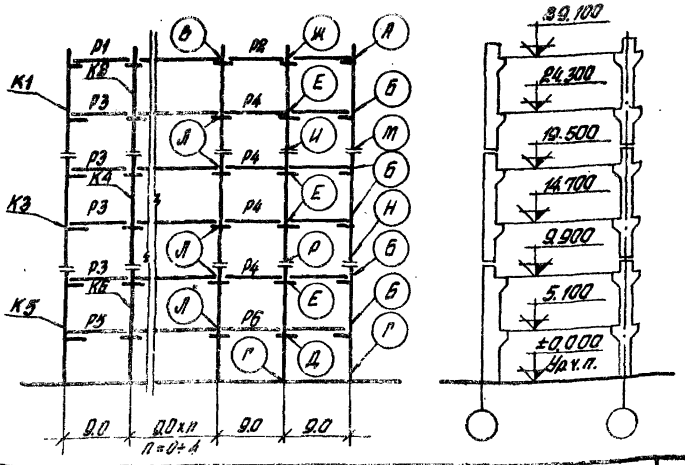
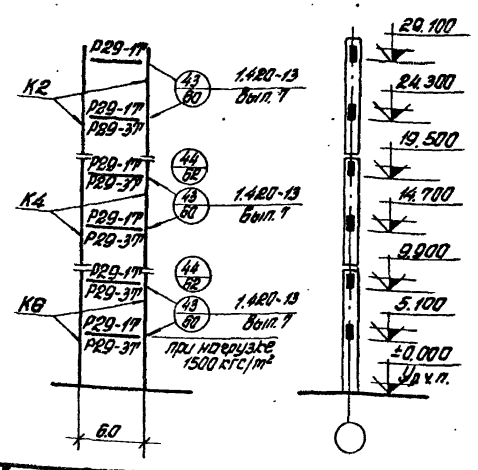


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно 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 средним рядам колонн	40

Нормативная временная вертикальная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	Л	М	Н	Р
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1						Рабочие марки ригелей по ИИ23-2/70 торцевые по 1.420-12 вып. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7											
1000 / IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-4-3	К16а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К23а-16-31	К24а-17-01	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 5-2	ИБ 6-15	ИБ 4-2	ИБ 5-28	8	3	61	1	20	20	62	56	21	48	49	57
	Колонны продольных рам		—	К16а-10-31	—	К20а-14-31	—	К24а-18-31																		
	Связевые	а	—	К16а-10-11	—	К20а-14-11	—	К24а-18-11																		
		б	К15а-11-11	К16а-10-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К23а-17-11	К24а-18-11																		
	Торцевые		К15а-4-5	К16а-9-51	К19а-8-51	К20а-12-51	К23а-15-51	К24а-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	52/52А	52/52А	50
	У температурн. шва		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К23а-15-31	К24а-16-01	ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 4-4	ИБ 5-30	18	14	61	1(2)	37	37	62	56	38	48	48	56
1500 / IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-11-32	К16а-10-02	К19а-11-32	К20а-16-02	К23а-17-32	К24а-18-02	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-48Т	Р6-27Т	Р4-22Т	Р5-49Т	9	6	32	1	25	25	32	56	25	48	49	57
	Колонны продольных рам		—	К16а-10-32	—	К20а-16-32	—	К24а-19-32																		
	Связевые	а	—	К16а-10-12	—	К20а-16-12	—	К24а-19-12																		
		б	К15а-11-12	К16а-10-12	К19а-13-12	К20а-16-12	К23а-17-12	К24а-19-12																		
	Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-52	К19а-10-52	К20а-15-52	К23а-16-52	К24а-17-52	Р43-8Т-1	Р44-2Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15(16)	12	45	1	36	36	45	50	36	52/52А	53/53А	54
	У температурн. шва		К15а-11-32	К16а-9-02	К19а-10-32	К20а-15-02	К23а-16-32	К24а-17-02	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р24-2Т	Р5-54Т	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 принимаются по альбому 1.420-13 вып. 3.
3. Ригели поперечных рам при нагрузке 1500 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 вып. 4.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-6 (60, 48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4	
		Лист	12

Москва

Гл. инженер | Рук. группы | Ст. инженер | Гл. группы | Шорина | Тарадина

Схема поперечной рамы

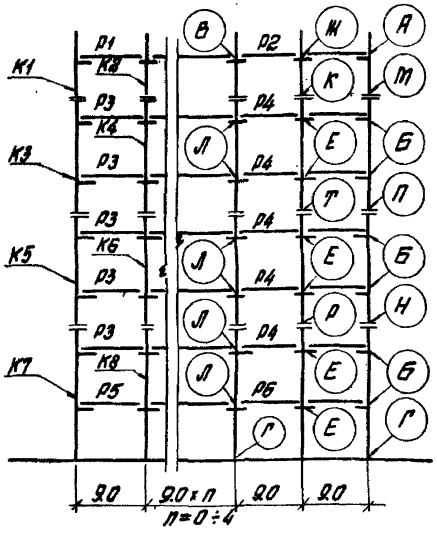
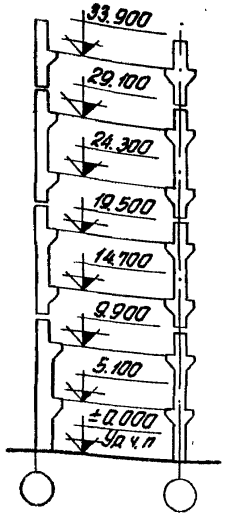
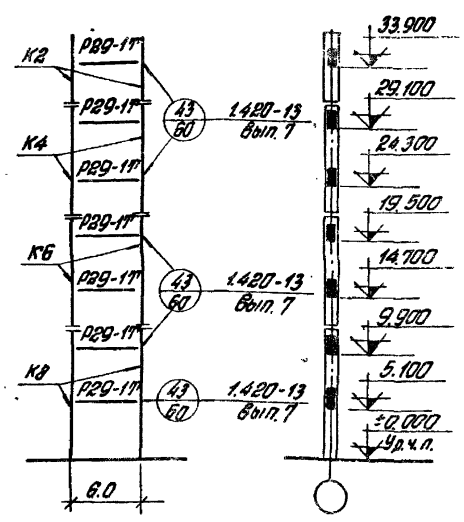


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а. Вариант разреженной постановки	47
б. Вариант постановки в каждом ряду	47
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	40

Нормативная ветровая и снеговая нагрузки на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	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											
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Е	К	Ж	Л	М	Н	Р	П	Т
			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 ИИ23-2/70; торцевых по 1.420-18 Вып.7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7											
500 / IБ–IIIБ	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К23а-16-31	К24а-17-01																		
	Колонны продольных рам		—	К12а-4-3	—	К20а-13-31	—	К20а-15-31	—	К24а-18-31																		
	Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К20а-12-11	—	К20а-15-11	—	К24а-18-11	УБ5-1	УБ6-1 / УБ6-14	УБ5-1	УБ6-1 / УБ6-14	УБ4-1	УБ5-4 / УБ5-27	8	3	61	1	28	56	62	23	47	48	57	48	56
		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																		
	Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-10-51	К20а-13-51	К23а-15-51	К24а-16-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	63	1	33	58	63	33	51/51	53/53	54	52	50
	Утепл.температ. шва		К11а-3-3	К12а-4	К19а-9-31	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К23а-15-31	К24а-16-01	УБ6-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	61	1(2)	31	55	62	38	41	49	57	48	56
1000 / IБ–IIIБ	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К19а-9-31	К20а-13-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К23а-17-31	К24а-19-01																		
	Колонны продольных рам		—	К12а-4-3	—	К20а-13-31	—	К20а-17-31	—	К24а-19-31																		
	Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К20а-14-11	—	К20а-17-11	—	К24а-19-11	УБ5-1	УБ6-1 / УБ6-14	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-28	8	3	61	1	20	55	62	21	47	49	57	49	57
		б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-9-11	К20а-13-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К23а-17-11	К24а-19-11																		
	Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К23а-16-51	К24а-17-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	63	1	33	58	63	33	51/51	53/53	54	52	50
	Утепл.температ. шва		К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К23а-16-31	К24а-17-01	УБ5-1	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	61	1(2)	31	55	62	38	41	49	57	48	56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. 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

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР
Разработано Ленгипротяжпромстроем
Главный инженер проекта Шорина
Гл. специалист Гладун

Схема поперечной рамы

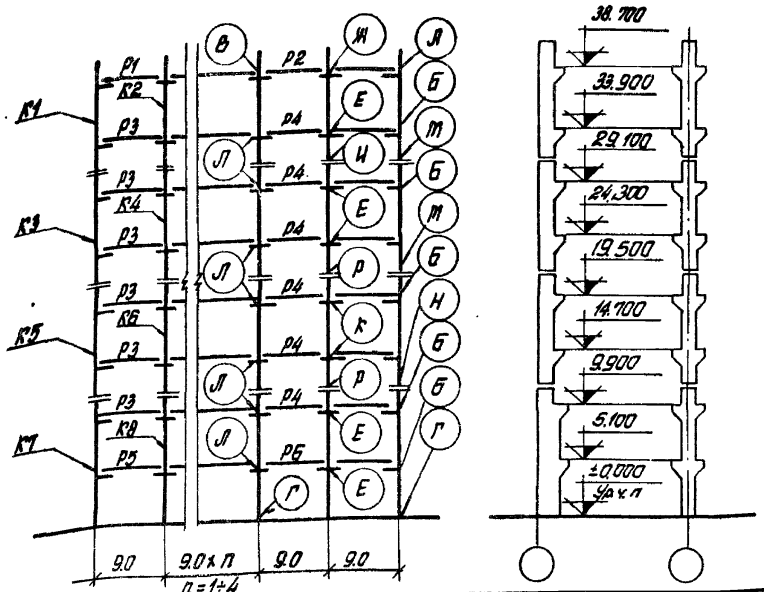
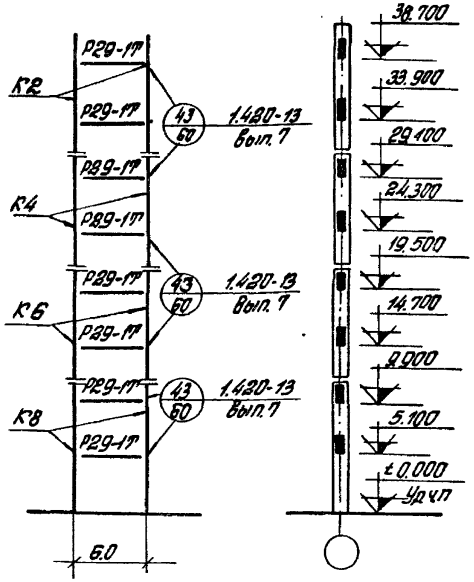


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Монтажная 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

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кГс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам							
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып.1							
500 / IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К23а-16-31	К24а-17-01
	Колонны продольных рам		—	К16а-9-31	—	К20а-13-31	—	К20а-17-31	—	К24а-18-31
	Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-13-11	—	К20а-17-11	—	К24а-18-11
		б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-13-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К23а-17-11	К24а-18-11
	Торцевые		К15а-4-5	К16а-9-51	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-9-51	К20а-13-51	К23а-15-51	К24а-16-51
	У температурн. шва		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-9-31	К20а-13-01	К23а-15-31	К24а-16-01
750 / IБ-IIБ	Рядовые		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-9-31	К20а-13-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К23а-17-31	К24а-19-01
	Колонны продольных рам		—	К16а-9-31	—	К20а-14-31	—	К20а-17-31	—	К24а-19-31
	Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-14-11	—	К20а-17-11	—	К24а-19-11
		б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-14-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К23а-17-11	К24а-19-11
	Торцевые		К15а-4-5	К16а-9-51	К19а-8-51	К20а-12-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К23а-16-51	К24а-18-51
	У температурн. шва		К15а-4-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К23а-16-31	К24а-18-01

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кГс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
			Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Е	Ж	И	Л	М	Н	Р	К
			Рабочие марки ригелей по ИИ 23-8/70; торцевые по 1.420-12 вып.7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7											
500 / IБ-IIIБ	Рядовые		ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 / ИБ5-27	8	3	61	1	22	62	56	23	48	49	57	57
	Колонны продольных рам																			
	Связевые	а																		
		б																		
	Торцевые		Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/(16)	10/(11)	63	1	33	63	50	33	52/52А	53/53А	50	54
	У температурн. шва		ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	18	14	61	1(2)	37	62	56	38	48	49	56	5[illegible]
750 / IБ-IIБ	Рядовые		ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	8	3	61	1	20	62	56	21	48	49	57	57
	Колонны продольных рам																			
	Связевые	а																		
		б																		
	Торцевые		Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/(16)	10/(11)	63	1	33	63	50	33	52/52А	53/53А	50	54
	У температурн. шва		ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30	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 продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 вып.3

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам п-9-8 (60, 48)
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-13 выпуск 0-4

лист 14

Тарадина Шарина
Мальцев Мицкий
Ст. инженер Проверил
Москва

Схема поперечной рамы

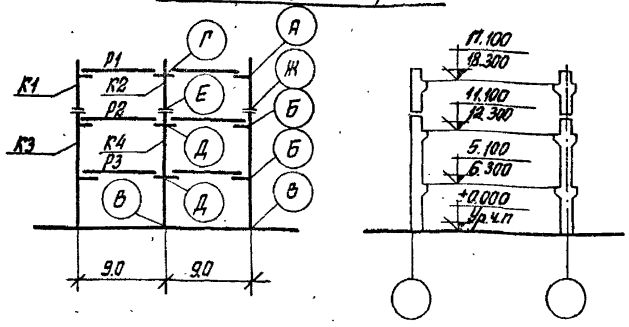
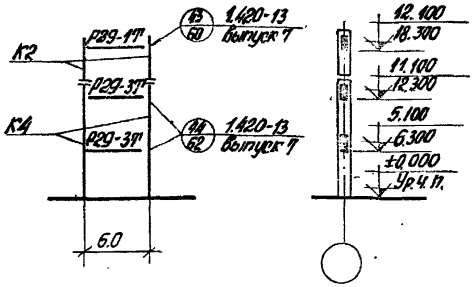


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	41
б. Вариант постановки в каждом ряду	41
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	40

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4		Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		
					Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 в.3; 1.420-6 в.2; 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 (60)	IБ÷IVБ	2000	Рядовые		К25а-5-3	К26а-3	К29а-18-32	К30а-13		Р5-47Т-1	Р5-50Т	Р4-23Т			9	6	1	32	25	55	47		
			Колонны продольных рам		—	К26а-3-3	—	К30а-13-3															
			Связевые	а	—	К26а-3-1	—	К30а-13-1															
				б	К25а-5-1	К26а-3-1	К29а-18-12	К30а-13-1															
			Торцевые		К25а-5-5	К26а-2-5	К29а-14-52	К30а-12-5		Р43-2Т-1	Р43-3Т	Р42-2Т			15(16)	12	1	45	36	58	51/51А		
			Утемпературного шва		К25а-5-3	К26а-2	К29а-14-32	К30а-11		Р5-52Т-1	Р5-53Т	Р4-24Т			9	5	1(2)	32	24	55	47		
2-9-3 (72,60)		2000	Рядовые		К25а-5-3	К26а-3	К33а-16-32	К34а-14-02		Р5-47Т-1	Р5-50Т	Р4-23Т			9	6	1	32	25	55	47		
			Колонны продольных рам		—	К26а-3-3	—	К34а-16-32															
			Связевые	а	—	К26а-3-1	—	К34а-16-12															
				б	К25а-5-1	К26а-3-1	К33а-16-12	К34а-16-12															
			Торцевые		К25а-5-5	К26а-2-5	К33а-12-52	К34а-11-5		Р43-2Т-1	Р43-3Т	Р42-2Т			15(16)	12	1	45	36	58	51/51А		
			Утемпературн. шва		К25а-5-3	К26а-2	К33а-12-32	К34а-11		Р5-52Т-1	Р5-53Т	Р4-24Т			9	5	1[2]	32	24	55	47		

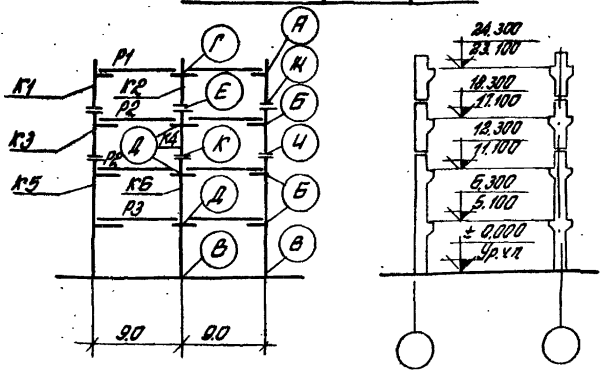
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 выпуск 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-3(60), в знаменателе для 2-9-3 (72,60).

Рук. группы	[illegible]	Шорина	
Рук. группы	[illegible]	Селиверстова	
Ст. инженер	[illegible]	Тарадина	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3(60), 2-9-3 (72,60) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 выпуск 0-4	Лист 15

Схема поперечной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом — 23

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разреженной постановки	43
б. вариант постановки в каждой ряду	43
Таблица подбора числа продольных рам по средне-му ряду колонн	—

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная снеговая нагрузка на 1 м² горизонтальной проекции покрытия кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы: К1	К2	К3	К4	К5	К6
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3; 1.420-13 вып. 1					
2-9-4 (72,60)	IБ-IIIБ	2000	Рядовые	К25а-5-3	К26а-12	К31а-15-32	К32а-10-12	К33а-15-32	К34а-17-02
			Колонны продольных рам	—	—	—	—	—	—
			Связевые а	К25а-5-1	—	К31а-15-12	—	К33а-15-12	—
			Связевые б	К25а-5-1	К26а-12-1	К31а-15-12	К32а-10-12	К33а-15-12	К34а-18-12
			Торцевые	К25а-5-5	К26а-12-5	К31а-11-52	К32а-10-52	К33а-12-52	К34а-16-52
			У температурн. шва	К25а-5-3	К26а-12	К31а-11-32	К32а-10-02	К33а-12-32	К34а-15-02
2-9-4 (60)		2000	Рядовые	К25а-5-3	К26а-12	К31а-15-32	К32а-10-12	К29а-15-32	К30а-16-12
			Колонны продольных рам	—	—	—	—	—	—
			Связевые а	К25а-5-1	—	К31а-15-12	—	К29а-15-12	—
			Связевые б	К25а-5-1	К26а-12-1	К31а-15-12	К32а-10-12	К29а-15-12	К30а-17-12
			Торцевые	К25а-5-5	К26а-12-5	К31а-11-52	К32а-10-52	К29а-14-52	К30а-15-52
			У температурн. шва	К25а-5-3	К26а-12	К31а-11-32	К32а-10-12	К29а-14-32	К30а-15-12

Шифр рамы	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3
	Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 вып. 4		
2-9-4 (72,60)	Р5-47Т-1	Р5-50Т	Р4-23Т
	Р43-27Т-1	Р43-31Т	Р42-21Т
	Р5-52Т-1	Р5-53Т	Р4-24Т
2-9-4 (60)	Р5-47Т-1	Р5-50Т	Р4-23Т
	Р43-27Т-1	Р43-31Т	Р42-21Т
	Р5-52Т-1	Р5-53Т	Р4-24Т

Шифр рамы	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
	Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 2.								
2-9-4 (72,60)	9	6	1	32	25	56	47	49	57
	15(16)	12	1	45	36	50	51 / 51А	53 / 53А	54
	9	5	1(2)	32	24	56	47	49	57
2-9-4 (60)	9	6	1	32	25	56	47	49	57
	15(16)	12	1	45	36	50	51 / 51А	53 / 53А	54
	9	5	1(2)	32	24	56	51	49	57

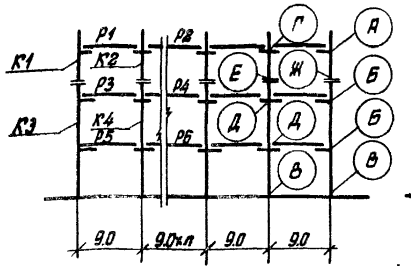
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.

2. На чертеже отметки верха консоли (низ 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

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

Схема поперечной рамы



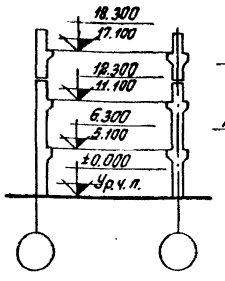
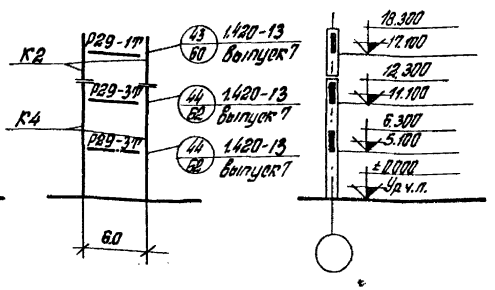


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разрешенной постановки.	41
б. Вариант постановки в каждой ряду	41
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	40

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная вертикальная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонны по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып. 3; 1.420-5 Вып. 2; 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-9-3 (72,60)	I6-IV6	2000	Рядовые	К25а-5-3	К26а-3	К33а-16-32	К34а-14-02													
			Колонны продольных рам	—	К26а-3-3	—	К34а-16-32	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	56	47
			Связевые а	—	К26а-3-1	—	К34а-16-12													
			Связевые б	К25а-5-1	К26а-3-1	К33а-16-12	К34а-16-12													
			Торцевые	К25а-5-5	К26а2-5	К33а-12-52	К34а-11-5	Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-37Т	Р44-37Т	Р42-27Т	Р43-47Т	15(16)	12	1	45	36	50	51 / 51А
			Утеплительные швы	К25а-5-3	К26а-2	К33а-12-32	К34а-11	Р5-58Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	56	47
П-9-3 (60)		2000	Рядовые	К25а-5-3	К26а-3	К29а-18-32	К30а-13													
			Колонны продольных рам	—	К26а-3-3	—	К30а-13-3	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	56	47
			Связевые а	—	К26а-3-1	—	К30а-13-1													
			Связевые б	К25а-5-1	К26а-3-1	К29а-18-12	К30а-13-1													
			Торцевые	К25а-5-5	К26а-2-5	К29а-14-52	К30а-12-5	Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-37Т	Р44-37Т	Р42-27Т	Р43-47Т	15(16)	12	1	45	36	50	51 / 51А
			Утеплительные швы	К25а-5-3	К26а-2	К29а-14-32	К30а-11	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	56	47

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (72,60); П-9-3 (60). Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 17

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

ЦИТП Госстроя г. Москва

Схема поперечной рамы

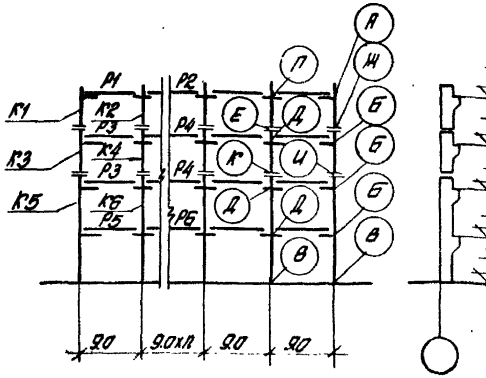
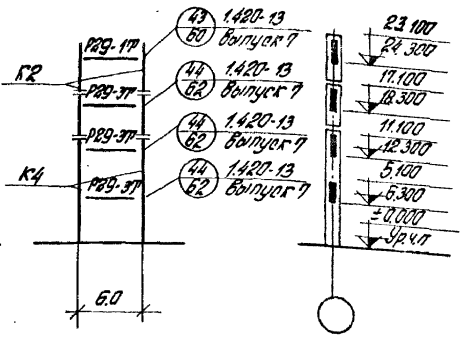


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом. 25

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разреженной постановки	43
б. вариант постановки в каждом ряду	43
Таблица подбора числа продольных рам по крайнему ряду колонн	40

Шифр рамы	Унифицированная стальная и железобетонная фахверковая колонна для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью до 50 т включительно. Серия 1.420-13 Госстроя СССР по государственным делам строительства	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме продольной и поперечной рам						Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы								
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 в. 1; 1.420-12 в. 3; 1.420-6 в. 2						Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 выпуск 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7								
(60)	2000 IБ-IVБ	Рядовые	К25а-5-3	К26а-12	К31а-15-32	К32а-10-12	К29а-15-32	К30а-16-32	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	56	47	49	57
		Колонны продольных рам	—	К26а-12-3	—	К32а-10-32	—	К30а-16-32															
		Связевые а	—	К26а-12-1	—	К32а-10-12	—	К30а-17-12															
		Связевые б	К25а-5-1	К26а-12-1	К31а-15-12	К32а-10-12	К29а-15-12	К30а-17-12															
		Торцевые	К25а-5-5	К26а-12-5	К31а-11-52	К32а-10-52	К29а-14-32	К30а-15-52	Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15(16)	12	1	45	36	50	51/51А	53/53А	54
		Утеплительные швы	К25а-5-3	К25а-12	К31а-11-32	К32а-10-02	К29а-14-32	К30а-15-02	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	56	47	49	57
(72,60)		Рядовые	К25а-5-3	К26а-12	К31а-15-32	К32а-10-02	К33а-15-32	К34а-17-02	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-50Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	1	32	25	56	47	49	57
		Колонны продольных рам	—	К26а-12-3	—	К32а-10-32	—	К34а-18-32															
		Связевые а	—	К26а-12-1	—	К32а-10-12	—	К34а-18-12															
		Связевые б	К25а-5-1	К26а-12-1	К31а-15-12	К32а-10-12	К33а-15-12	К34а-18-12															
		Торцевые	К25а-5-5	К26а-12-5	К31а-11-52	К32а-10-52	К33а-12-32	К34а-16-52	Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т	15(16)	12	1	45	36	50	51/51А	53/53А	54
		Утеплительные швы	К25а-5-3	К26а-12	К31а-11-32	К32а-10-02	К33а-12-32	К34а-16-02	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	1(2)	32	24	56	47	49	57

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 выпуск 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы п-9-4(60), в знаменателе для п-9-4 (72,60).

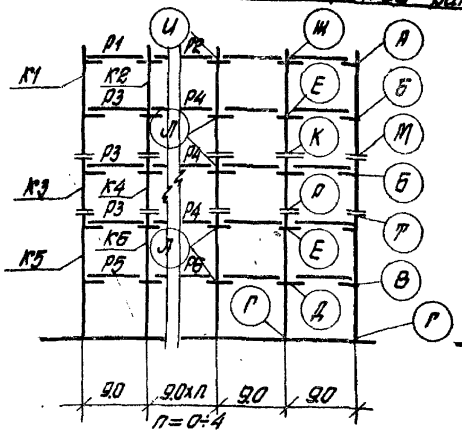
ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-4(60); п-9-4(72,60) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 выпуск 04
		Лист 18

Типовой проект Гл. инженер проекта Нач. сектора Гл. конструктор Разраб.

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

16600 26

Схема поперечной рамы



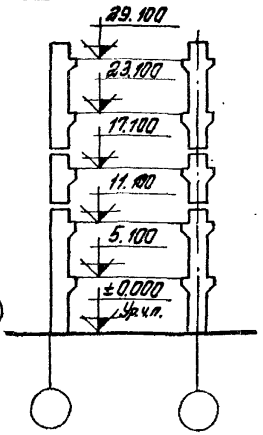
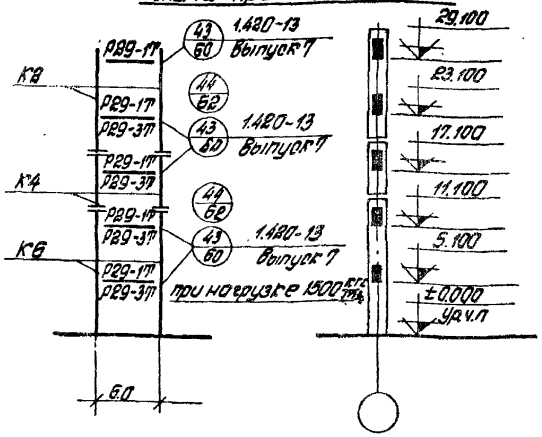


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1					
IБ–IIIБ	500	Рядовые		К69а-6-31	К10а-3	К31а-9-31	К32а-9-01	К29а-14-31	К30а-13-01
		Колонны продольных рам		—	К10а-5-31	—	К32а-9-31	—	К30а-13-31
		Связевые	а	—	К10а-5-11	—	К32а-9-11	—	К30а-13-11
			б	К69а-6-11	К10а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К29а-14-11	К30а-13-11
		Торцевые		К69а-4-51	К10а-3-5	К31а-9-51	К32а-9-51	К29а-14-51	К30а-12-51
		У температурн. шва		К69а-4-31	К10а-3	К31а-9-31	К32а-9-01	К29а-14-31	К30а-12-01
	1000	Рядовые		К69а-6-31	К10а-5-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К29а-14-31	К30а-15-01
		Колонны продольных рам		—	К10а-5-31	—	К32а-10-31	—	К30а-15-31
		Связевые	а	—	К10а-5-11	—	К32а-10-11	—	К30а-15-11
			б	К69а-6-11	К10а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К29а-15-11	К30а-16-11
		Торцевые		К69а-4-51	К10а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К29а-14-51	К30а-13-51
		У температурн. шва		К69а-4-31	К10а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К29а-14-31	К30а-13-01
	1500	Рядовые		К69а-6-32	К10а-6-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К29а-15-32	К30а-16-02
		Колонны продольных рам		—	К10а-6-32	—	К32а-10-32	—	К30а-16-32
		Связевые	а	—	К10а-6-12	—	К32а-10-12	—	К30а-17-12
			б	К69а-6-12	К10а-6-12	К31а-11-12	К32а-10-12	К29а-17-12	К30а-17-12
		Торцевые		К69а-4-52	К10а-5-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К29а-15-52	К30а-15-52
		У температурн. шва		К69а-4-32	К10а-5-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К29а-15-32	К30а-15-02

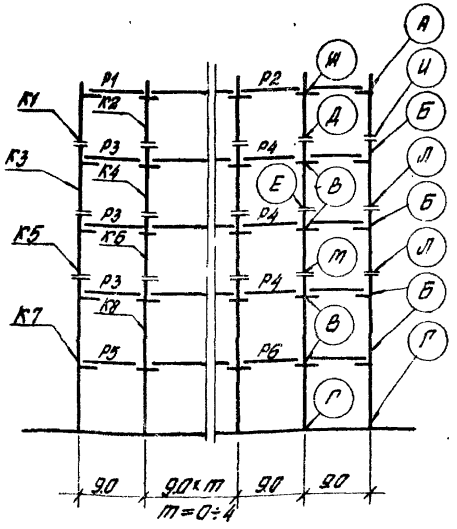
Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по ИИ23-2/70; торцовые по 1.420-12 Вып. 7					
ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 4-1	ИБ 5-4 / ИБ 5-27
Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2
ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 4-4	ИБ 5-30
ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 5-2	ИБ 6-15	ИБ 4-2	ИБ 5-28
Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2
ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 4-4	ИБ 5-30
Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-48Т	Р6-27Т	Р4-22Т	Р5-49Т
Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-37Т	Р44-37Т	Р42-27Т	Р43-47Т
Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т

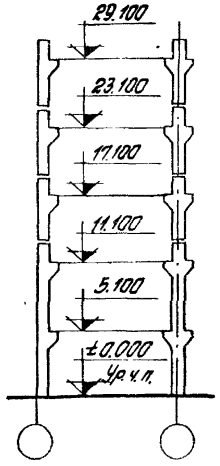
Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	М	П	Р	Л
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
8	3	3	1	22	22	62	61	56	48	48	56	23
15(16)	10(11)	10(11)	1	33	33	63	63	50	52 / 52а	52 / 52а	50	33
18	14	14	1(2)	37	37	62	61	56	48	48	56	38
8	3	3	1	20	20	62	61	56	48	48	57	21
15(16)	10(11)	10(11)	1	33	33	63	63	50	52 / 52а	52 / 52а	50	33
18	14	14	1(2)	37	37	62	61	56	48	48	56	38
9	6	6	1	25	25	32	32	56	48	49	57	25
15(16)	12	12	1	36	36	45	45	50	52 / 52а	53 / 53а	54	35
9	5	5	1(2)	24	24	32	32	56	48	49	57	24

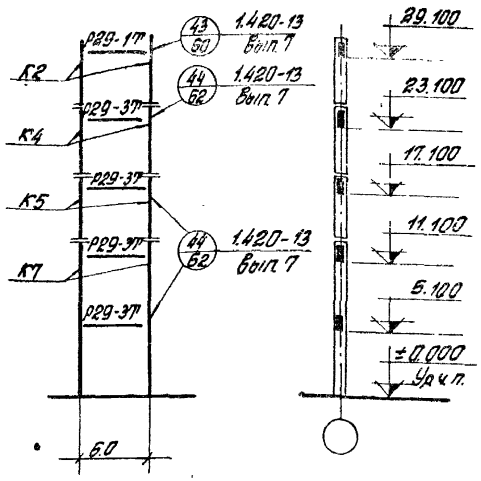
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. Ригели поперечных рам под нагрузку 1500 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 Вып. 4.

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

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







Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	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									
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	Л	М
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-6 Вып. 2 и 1.420-13 Вып. 7								Рабочие марки ригелей по сериям 1.420-13 выпуск 4						Рабочие марки монтажных деталей по сериям 1.420-13 Вып. 7									
8000 / IБ-IIIБ	Рядовые	К25а-5-3	К25а-12	К31а-11-32	К32а-2-02	К31а-14-32	К32а-14-02	К29а-17-32	К30а-18-02	Р5-47Т-1	Р6-26Т-1	Р5-30Т	Р6-28Т	Р4-23Т	Р5-51Т	9	6	25	1	56	57	32	48	49	57
	Колонны продольных рам	—	К25а-12-3	—	К32а-10-32	—	К32а-15-32	—	К30а-18-32																
	Связевые а	—	—	—	—	—	—	—	—																
	Связевые б	К25а-5-1	К25а-12-1	К31а-11-12	К32а-10-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К29а-17-12	К30а-18-12																
	Торцевые	К25а-5-5	К25а-12-5	К31а-11-52	К32а-9-52	К31а-12-52	К32а-10-52	К29а-17-52	К30а-15-52	Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-37Т	Р44-37Т	Р42-27Т	Р43-47Т	15 (15)	12	36	1	50	54	45	52/52Л	53/53Л	54
	Утепленного шва	К25а-5-3	К25а-12	К31а-11-32	К32а-9-02	К31а-12-32	К32а-10-02	К29а-17-32	К30а-15-02	Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	24	1(2)	56	57	32	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.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-5 (60) Маркировочная схема продольных рам	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 20

Гл. инженер — Плотникова
Гл. инженер проекта — Пономарев
Нач. отдела — Гладкий
Москва

Схема поперечной рамы

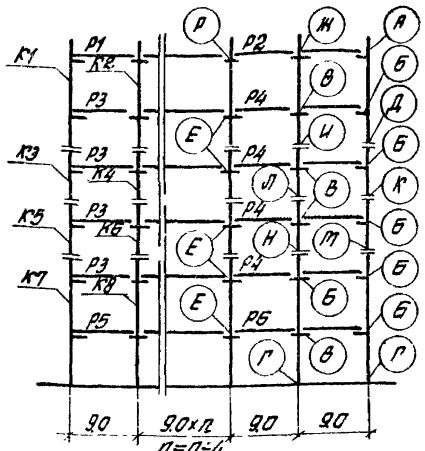
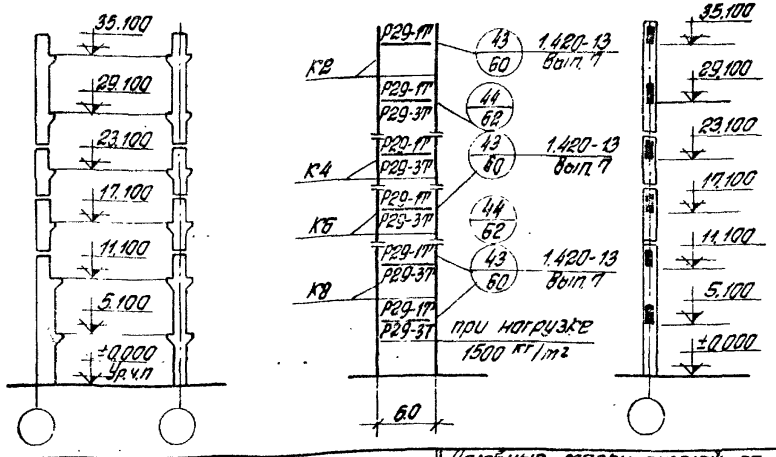


Схема продольной рамы



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 рам по среднему ряду колонн	40

Материал фундаментной балки и марка бетона на перекрытие кгс/см² | Район СССР по скоростному напору ветра | Тип колонн по положению в каркасе | Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1 | К2 | К3 | К4 | К5 | К6 | К7 | К8

Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып.1.

500 / 1Б-IIIБ	Рядовые	К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К69а-14-31	К30а-15-01
	Колонны продольных рам	—	К70а-5-31	—	К32а-9-31	—	К32а-10-31	—	К30а-16-31
	Связевые а	—	К70а-5-11	—	К32а-9-11	—	К32а-12-11	—	К30а-16-11
	Связевые б	К69а-5-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К29а-15-11	К30а-15-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К69а-14-51	К30а-13-51
	Утеплительные, вба	К69а-4-31	К70а-3	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К29а-14-31	К30а-13-01
1000 / 1Б-IIIБ	Рядовые	К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К29а-15-31	К30а-16-01
	Колонны продольных рам	—	К70а-5-31	—	К32а-10-31	—	К32а-13-31	—	К30а-16-31
	Связевые а	—	К70а-5-11	—	К32а-10-11	—	К32а-14-11	—	К30а-17-11
	Связевые б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К29а-17-11	К30а-16-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К29а-15-51	К30а-15-51
	Утеплительные, вба	К69а-4-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К29а-15-31	К30а-15-01
1500 / 1Б-IIIБ	Рядовые	К69а-6-32	К70а-5-02	К31а-11-32	К32а-12-02	К31а-14-32	К32а-15-02	К29а-17-32	К30а-18-02
	Колонны продольных рам	—	К70а-6-32	—	К32а-12-32	—	К32а-15-32	—	К30а-18-32
	Связевые а	—	—	—	—	—	—	—	—
	Связевые б	К69а-5-12	К70а-6-12	К31а-11-12	К32а-12-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К29а-17-12	К30а-18-12
	Торцевые	К69а-4-52	К70а-5-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К31а-12-52	К32а-11-52	К29а-17-52	К30а-15-52
	Утеплительные, вба	К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К31а-12-32	К32а-11-02	К29а-17-32	К30а-15-02

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы

Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей серии ИИ 23-2/70: Торцевые 1.420-12 Вып.7					
УБ5-1	УБ6-1 / УБ6-14	УБ5-1	УБ6-1 / УБ6-14	УБ4-1	УБ5-4 / УБ5-27
Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2
УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30
УБ5-1	УБ6-1 / УБ6-14	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-28
Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2
УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30
Р5-41Т-1	Р6-26Т-1	Р5-48Т	Р6-27Т	Р4-22Т	Р5-43Т
Р43-8Т-1	Р44-2Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-2Т	Р43-4Т
Р5-52Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	Р
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7												
8	3	22	1	48	23	62	56	48	56	48/49	57	61
15/(16)	10/(11)	33	1	52/52А	33	63	50	57/52А	50	57/52А	54	63
18	14	37	1(2)	48	38	62	56	48	56	48	57	61
8	3	20	1	48	21	62	56	48	57	49	57	61
15/16	10/11	33	1	52/52А	33	63	50	57/52А	50	57/52А	54	63
18	14	37	1(2)	48	38	62	56	48	56	49	57	61
9	6	25	1	48	25	32	56	49	57	49	57	32
15/16	12	36	1	52/52А	36	45	50	53/53А	54	53/53А	54	45
9	5	24	1(2)	48	24	32	56	49	57	49	57	32

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 при нагрузке 1500 кгс/м² принимаются по серии 1.420-13 выпуск 4.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам К-9-6 (60)
Маркировочная схема продольной рамы

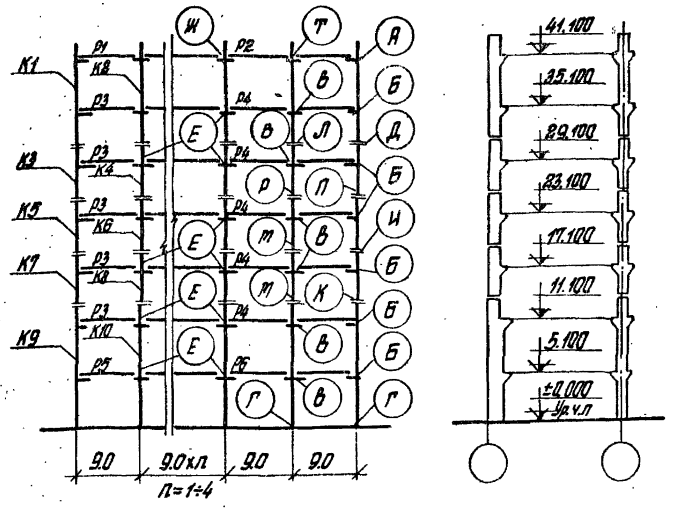
1.420-13 Выпуск 0-4
Лист 21

Типпроектмонтаж Москва

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

Гл. инженер проекта — Главный инженер — Ст. инж.

Схема поперечной рамы



Нормативн. временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы													
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	П	Р	Т
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7													
500 / IБ-IIIБ	Рядовые														
	Связевые δ	8	3	22	1	48	23	61	49	49	56	57	48	56	62
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	52/52А	33	63	52/52А	53/53А	50	54	52	50	63
	У температурного шва	18	14	37	1(2)	48	38	61	48	49	56	57	48	56	62
1000 / IБ-IIБ	Рядовые														
	Связевые δ	8	3	20	1	48	21	61	49	49	56	57	49	57	62
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	52/52А	33	63	53/53А	53/53А	50	54	52	50	63
	У температурного шва	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: δ. вариант постановки в каждом ряду	47

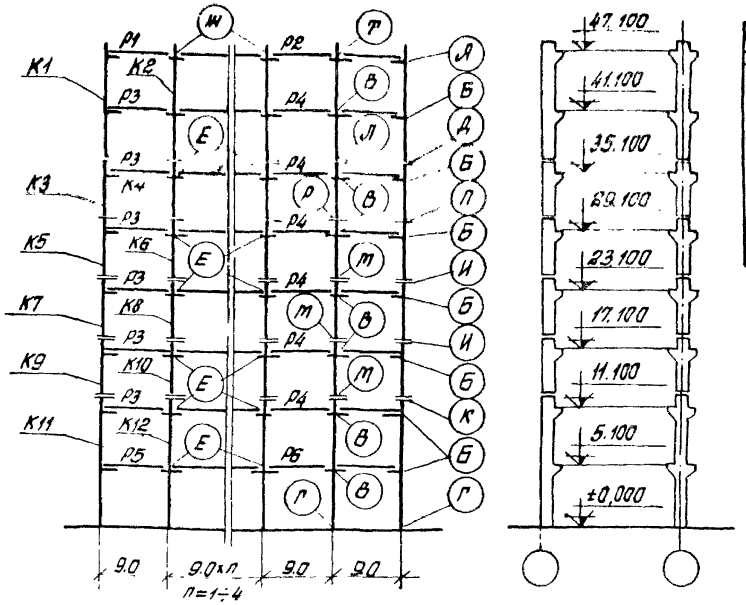
Нормативн. временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам										Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колон по серии 1.420-13 вып. 1										Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-2/70, торцевые 1.420-12 вып. 7					
500 / IБ-IIIБ	Рядовые	К69а-4-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К29а-16-31	К30а-16-01	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ4-1	ИБ 5-4 / ИБ 5-27
	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						
	Торцевые	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	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б48-1	Б43-2
	У температурного шва	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	ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ 5-30
1000 / IБ-IIБ	Рядовые	К69а-6-31	К70а-6-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К29а-17-31	К30а-18-01	ИБ5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ 5-28
	Связевые δ	К69а-6-11	К70а-6-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11						
	Торцевые	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	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б48-1	Б43-2
	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	ИБ 5-7	ИБ 6-17	ИБ 5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-7 (60)	1.420-13 выпуск 0-4	Лист 22

Москва
Проверил
Сеньков
Гиршина
Серивертова

Схема поперечной рамы



Нормативная ветровая длительная и кратковременная нагрузки на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы													
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	П	Р	Т
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7													
Район СССР по ветровому напору ветра	Рядовые	8	3	20	1	48	21	61	49	49	56	57	49	57	62
500	Связевые б	15/16	10/11	33	1	52/52А	33	63	53/53А	53/53А	50	54	52	50	63
IБ-IБ	Торцевые	18	14	37	1(2)	48	38	61	49	49	56	57	48	56	62
	У температурного шва														

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Нормативная ветровая длительная и кратковременная нагрузки на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам												Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып.1												Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-2/70					
Район СССР по ветровому напору ветра	Рядовые	К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К29а-17-31	К30а-18-01	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 5-2	ИБ 6-15	ИБ 4-2	ИБ 5-2в
500	Связевые б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11						
IБ-IБ	Торцевые	К69а-4-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К29а-15-51	К30а-16-51	Б 43-1	Б 44-1	Б 43-1	Б 44-1	Б 42-1	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	К31а-12-31	К32а-13-01	К29а-15-31	К30а-16-01	ИБ 5-1	ИБ 6-11	ИБ 5-1	ИБ 6-11	ИБ 4-4	ИБ 5-3в

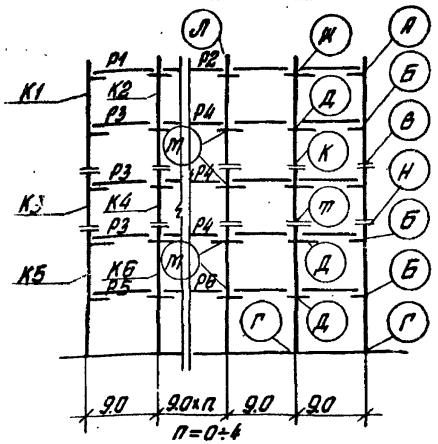
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по серии 1.420-13 вып. 3.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-8 (60)	1.420-13 выпуск 0-4
		Лист 23

Типпроект Москва

Гл. инженер проекта — Главный специалист — Гл. конструктор проекта — Нач. отдела — Нач. сектора — Ст. инженер — Гл. специалист — Инженер

Схема поперечной рамы



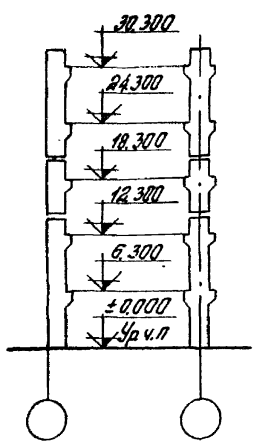
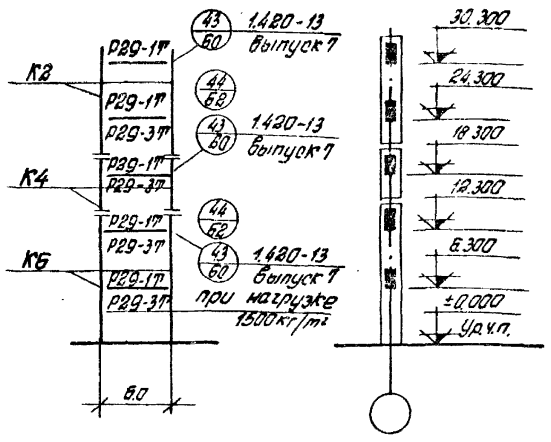


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	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											
				К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г		Д	Ж	К	Л	М	Н	Т
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 2						Рабочие марки ригелей по ОПР3-2/по торцовой по 1.420-12 вып. 7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7											
IБ÷IIIБ	500	Рядовые		К69а-6-31	К70а-3	К31а-9-31	К32а-9-01	К33а-11-31	К34а-14-01																		
		Колонны продольных рам		—	К70а-5-31	—	К32а-9-31	—	К34а-14-31																		
		Связевые	а	—	К70а-5-11	—	К32а-9-11	—	К34а-14-11																		
			б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К33а-12-11	К34а-14-11	УБ5-1	УБ6-1 УБ6-14	УБ5-1	УБ6-1 УБ6-14	УБ4-1	УБ5-4 УБ5-27	8	3	48	1		22	62	56	61	23	48	55
		Торцевые		К69а-4-31	К70а-3-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К33а-11-51	К34а-13-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	32/52А	1		33	63	50	63	33	52/52А	50
		Утемпературн. шва		К69а-4-31	К70а-3	К31а-8-31	К32а-8-01	К33а-11-31	К34а-13-01	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	48	1(2)		37	62	56	61	38	48	56
	1000	Рядовые		К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К33а-12-31	К34а-16-01																		
		Колонны продольных рам		—	К70а-5-31	—	К32а-10-31	—	К34а-17-31																		
		Связевые	а	—	К70а-5-11	—	К32а-10-11	—	К34а-17-11																		
			б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К33а-12-11	К34а-17-11	УБ5-1	УБ6-1 УБ6-14	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-28	8	3	48	1		20	62	56	61	21	48	57
		Торцевые		К69а-4-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К33а-11-51	К34а-14-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15(16)	10(11)	32/52А	1		33	63	50	63	33	52/52А	50
		Утемпературн. шва		К69а-4-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К33а-11-31	К34а-14-01	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	48	1(2)		37	62	56	61	38	48	56
	1500	Рядовые		К69а-6-32	К70а-6-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К33а-13-32	К34а-18-02																		
		Колонны продольных рам		—	К70а-6-32	—	К32а-10-32	—	К34а-18-32																		
		Связевые	а	—	К70а-6-12	—	К32а-10-12	—	К34а-18-12																		
			б	К69а-6-12	К70а-6-12	К31а-11-12	К32а-10-12	К33а-14-12	К34а-18-12	р5-417Т-1	р6-267Т-1	р5-487Т	р6-277Т	р4-227Т	р5-497Т	9	6	48	1		25	32	56	32	25	49	57
		Торцевые		К69а-4-52	К70а-5-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К33а-12-52	К34а-16-52	Р43-27-1	Р44-27Т-1	Р43-37Т	Р44-37Т	Р42-27Т	Р43-47Т	15(16)	12	32/52А	1		36	45	50	45	36	51/52А	54
		Утемпературн. шва		К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К33а-12-32	К34а-16-02	р5-527-1	р6-297Т-1	р5-537Т	р6-307Т	р4-247Т	р5-547Т	9	5	48	1(2)		24	32	56	32	24	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.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-5 (72,60) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 24

Гипрокаучук Главкаучук Минхимпрома
Ст. инженер Проверил
Москва

Схема поперечной рамы

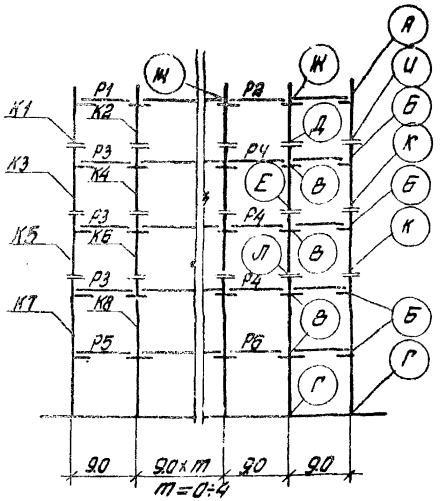
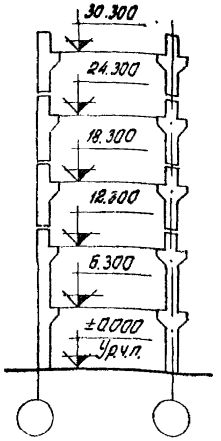
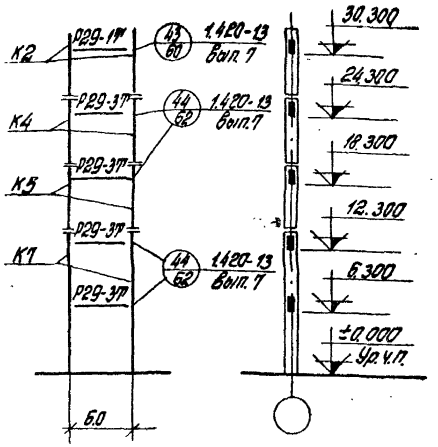


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	44
б. Вариант постановки в каждом ряду	44
Таблица подбора узлов продольных рам по среднему ряду колонн	40

Нормативная ветровая и снеговая нагрузка на перекрытие кг/м² района СССР по скоростному напору ветра	Тип колонны 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									
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 вып. 2. 1.420-13 вып. 1								Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 вып. 4						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7									
2000	Рядовые		К25а-5-3	К26а-12	К31а-11-32	К32а-9-02	К31а-14-32	К32а-14-02	К33а-14-32	К34а-19-02																
IБ–IIБ	Колонны продольных рам		—	К26а-12-3	—	К32а-10-32	—	К32а-15-32	—	К34а-19-32	Р5-417Т-1	Р6-257Т-1	Р5-507Т	Р6-287Т	Р4-237Т	Р5-517Т	9	6	25	1	56	57	32	48	49	57
	Связевые	а	—	—	—	—	—	—	—	—																
		б	К25а-5-3	К26а-12-1	К31а-11-12	К32а-10-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К33а-14-12	К34а-19-12																
	Торцевые		К25а-5-3	К26а-12-5	К31а-11-52	К32а-9-52	К31а-12-52	К32а-10-52	К33а-14-52	К34а-17-52	Р43-27Т-1	Р44-27Т-1	Р43-37Т	Р44-37Т	Р43-27Т	Р43-47Т	15 (16)	12	36	1	50	54	45	52/52Л	53/52Л	54
	У температурного шва		К25а-5-3	К26а-12	К31а-11-32	К32а-9-02	К31а-12-32	К32а-10-02	К33а-14-32	К34а-17-02	Р5-527Т-1	Р6-297Т-1	Р5-537Т	Р6-307Т	Р4-247Т	Р5-547Т	9	5	24	1(2)	56	57	32	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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам п-9-5 (72, 60) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 25

ЦНИПРОМЗДАНИЙ Госстроя
Гл. инженер проекта — Главный — Гл. архитектор — Нач. отд. — Руководитель — Исполнитель

Схема поперечной рамы

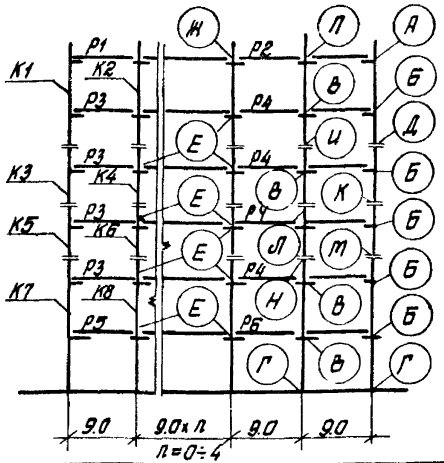
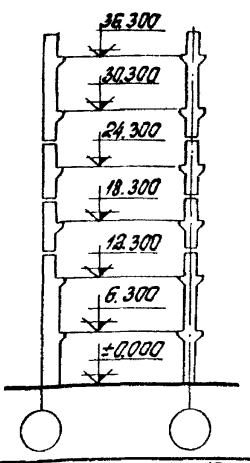
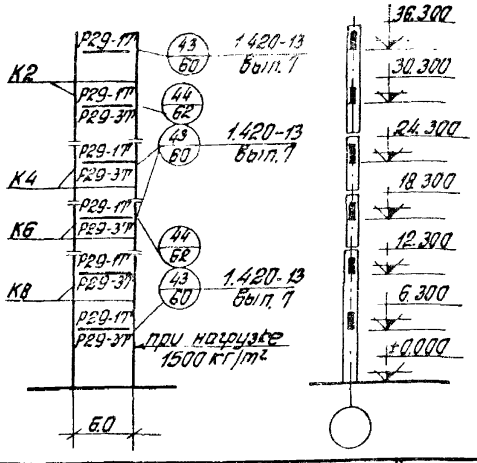


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Нормативная снеговая нагрузка на горизонт. проекцию кг/м²	Район СССР по расчетному скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1							
500	IБ–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
			—	К70а-5-31	—	К32а-9-31	—	К32а-10-31	—	К34а-16-31
		Связевые а	—	К70а-5-11	—	К32а-9-11	—	К32а-12-11	—	К34а-11-11
		Связевые б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К38а-9-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К33а-13-11	К34а-16-11
		Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К33а-11-51	К34а-14-51
		У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К33а-11-31	К34а-14-01
1000	IБ–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
			—	К70а-5-31	—	К32а-10-31	—	К32а-13-31	—	К34а-18-31
		Связевые а	—	К70а-5-11	—	К32а-10-11	—	К32а-14-11	—	К34а-18-11
		Связевые б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К33а-14-11	К34а-17-11
		Торцевые	К69а-4-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К33а-12-51	К34а-16-51
		У температурного шва	К69а-4-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К33а-12-31	К34а-16-01
1500	IБ–IIБ	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
			—	К70а-6-32	—	К32а-12-32	—	К32а-15-32	—	К34а-19-32
		Связевые а	—	—	—	—	—	—	—	—
		Связевые б	К69а-6-12	К70а-6-12	К31а-11-12	К32а-12-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К33а-14-12	К34а-19-12
		Торцевые	К69а-4-52	К70а-5-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К31а-12-52	К32а-11-52	К33а-14-52	К34а-17-52
		У температурного шва	К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К31а-12-32	К32а-11-02	К33а-14-32	К34а-17-02

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П
Рабочие марки ригелей серии ИИ 23-2/79; торцевые 1.420-12 Вып. 1						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
УБ 5-1	УБ 6-1 / УБ 6-14	УБ 5-1	УБ 6-1 / УБ 6-14	УБ4-1	УБ 5-4 / УБ 5-27	8	3	22	1	48	23	61	56	48	56	48/49	57	62
Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10	33	1	52/52А	33	63	50	52/52А	50	62/62А	54	63
УБ5-7	УБ 6-17	УБ 5-7	УБ 6-17	УБ4-4	УБ5-30	18	14	37	1(2)	48	38	61	56	48	56	48	57	62
УБ 5-1	УБ 6-1 / УБ 6-14	УБ 5-2	УБ 6-15	УБ4-2	УБ5-28	8	3	20	1	48	21	61	56	48	57	49	57	62
Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	15/16	10	39	1	52/52А	33	63	50	52/52А	50	62/62А	54	63
УБ 5-7	УБ 6-17	УБ 5-7	УБ 6-17	УБ 4-4	УБ 5-30	18	14	37	1(2)	48	38	61	56	48	56	49	57	62
Р5-47Т-1	Р6-25Т-1	Р5-48Т	Р6-21Т	Р4-22Т	Р5-49Т	9	6	25	1	48	25	32	56	49	57	49	57	32
Р43-2Т-1	Р44-2Т-1	Р43-3Т	Р44-3Т	Р42-8Т	Р43-4Т	15/16	12	36	1	52/52А	36	45	50	53/53А	54	53/53А	54	45
Р5-54Т-1	Р6-29Т-1	Р5-53Т	Р6-30Т	Р4-24Т	Р5-54Т	9	5	24	1(2)	48	24	32	56	49	57	49	57	32

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

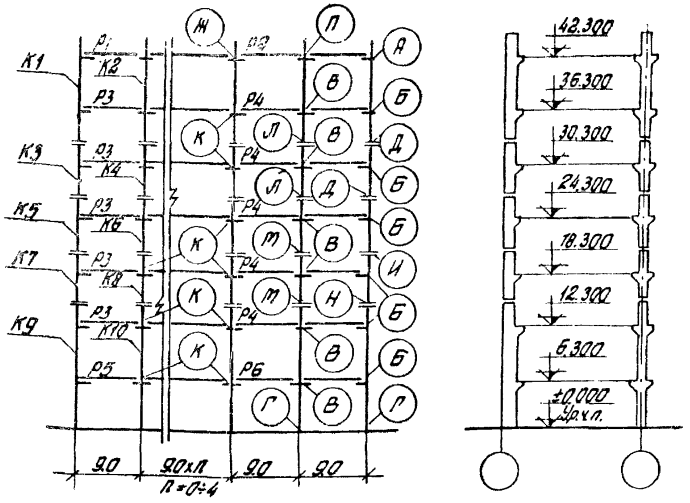
ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам п-9-б (72; 60)
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-13 Выпуск 0-4
Лист 26

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

Схема поперечной рамы



Нормат. временная длит. нагрузка на перекрытие кгс/м² Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
		А	Б	В	Г	Д	Ж	И	К	Л	М	Н	П
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7											
750 / I Б - III Б	Рядовые	8	3	22	1	48	61	49	23	56	57	49	62
	Связевые Б	15/16	10	33	1	52 / 52А	63	52 / 52А	33	50	54	51 / 33А	63
	Торцевые	18	14	37	1(2)	48	61	48	39	56	57	49	62
	У температурного шва												

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант постановки в каждом ряду	47

Нормативная временная длит. нагрузка на перекрытие кгс/м² Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам										Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колонн 1.420-13 вып. 1										Рабочие марки ригелей по серии ИИ 23-8/72, торцевые 1.420-13 Вып. 7					
750 / I Б - III Б	Рядовые	К69а-6-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-12-31	К32а-12-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К33а-14-31	К34а-19-01	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ 5-1	ИБ 6-1 / ИБ 6-14	ИБ4-1	ИБ 5-4 / ИБ5-27
	Связевые Б	К69а-6-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-13-11	К32а-13-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К33а-14-11	К34а-19-11						
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-10-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К33а-13-51	К34а-17-51	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К33а-13-31	К34а-17-01	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ5-7	ИБ6-17	ИБ4-4	ИБ5-30

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

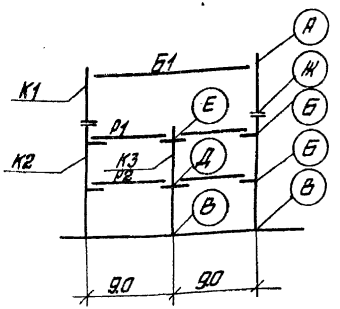
ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-9-1 (72, 60)	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 27

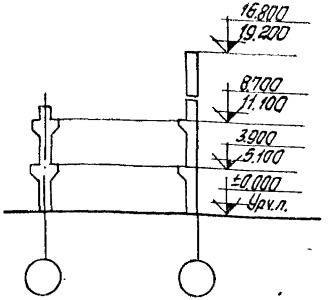
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гипрокаучук Госстроя СССР Москва

Разработал | Проверил | Гл. инженер проекта | Гл. инженер

Схема 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 каждом ряду	42

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативы временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы: К1	К2	К3				Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы: Р1	Р2				Б1	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: 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 выпуск 7						
2-9-3 (48,48,72)	IБ-IVБ	2000	Рядовые		К42а-4-3	К17а-16-32	К18б-3-02				Р5-50Т	Р4-23Т				Ст. притечание п. 2	59	6	1	25	29	48	
			Связевые	а	К42а-4-1	К17а-16-12	—																
				б	К42а-4-1	К17а-16-12	К18б-3-12																
			Торцевые		К42а-4-5	К17а-12-52	К18б-2-52				Р43-3Т	Р42-2Т					59	12	1	36	34	52/52А	
			У температурного шва		К42а-4-3	К17а-12-32	К18б-2-02				Р5-53Т	Р4-24Т					59	5	1(2)	24	28	48	
2-9-3 (60,60,72)			Рядовые		К42а-4-3	К29а-18-32	К40б-3-02				Р5-50Т	Р4-23Т					59	6	1	25	29	48	
			Связевые	а	К42а-4-1	К29а-18-12	—																
				б	К42а-4-1	К29а-18-12	К40б-3-12																
			Торцевые		К42а-4-5	К29а-14-52	К40б-2-52				Р43-3Т	Р42-2Т					59	12	1	36	34	52/52А	
			У температурного шва		К42а-4-3	К29а-14-32	К40б-2-02				Р5-53Т	Р4-24Т					59	5	1(2)	24	28	48	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марка балок покрытия принимается по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-3(48,48,72), в знаменателе для 2-9-3(60,60,72).

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

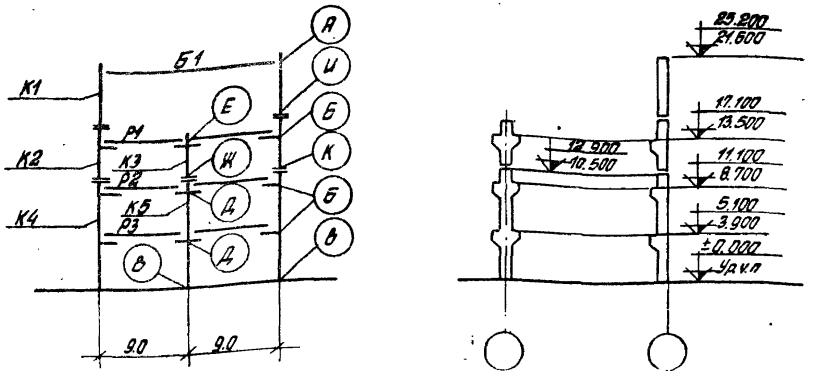
Москва

Ст. инженер

Гарадина

Тарадина

Схема 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

Шифр рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	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	К4	К5		Р1	Р2	Р3		Б1	А	Б	В	Д	Е	Ж	И	К
					Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3, 1.420-6 вып. 2; 1.420-13 вып. 1						Рабочие марки: ригелей по серии 1.420-13 вып. 4					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 выпуск 7							
2-9-4 (60, 60, 72)	IБ-IIБ	2000	Рядовые		К42а-4-3	К31а-16-32	К26Б-14	К29а-18-32	К30а-13														48
			Связевые	а	К42а-4-1	К31а-16-12	—	К29а-18-12	—		Р5-50Т	Р5-50Т	Р4-23Т			59	6	1	25	29	56	48	49
				б	К42а-4-1	К31а-16-12	К26Б-14-1	К29а-18-12	К30а-13-1														
			Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-52	К26Б-13-5	К29а-14-52	К30а-12-5		Р43-3Т	Р43-3Т	Р42-2Т			59	12	1	36	34	50	52/52А	52/52А
			У температурного шва		К42а-4-3	К31а-9-32	К26Б-13	К29а-14-32	К30а-13		Р5-53Т	Р5-53Т	Р4-24Т		См. примечание п. 2	59	5	1(2)	24	28	56	48	48
2-9-4 (48, 48, 72)		2000	Рядовые		К42а-4-3	К35а-4-32	К12Б-14	К17а-16-32	К18а-16														
			Связевые	а	К42а-4-1	К35а-4-12	—	К17а-15-12	—		Р5-50Т	Р5-50Т	Р4-23Т			59	6	1	25	29	56	48	48
				б	К42а-4-1	К35а-4-12	К12Б-14-1	К17а-15-12	К18а-16-1														
			Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-52	К12Б-13-5	К17а-12-52	К18а-16-52		Р43-3Т	Р43-3Т	Р42-2Т			59	12	1	36	34	50	52/52А	52/52А
			У температурного шва		К42а-4-3	К35а-3-32	К12Б-13	К17а-12-32	К18а-16		Р5-53Т	Р5-53Т	Р4-24Т			59	5	1(2)	24	28	56	48	48

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

3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 2-9-4 (60,60,72), в знаменателе для 2-9-4 (48, 48, 72).

ТК 1978

Маркировочная схема поперечной рамы 2-9-4 (60,60,72); 2-9-4 (48, 48, 72)

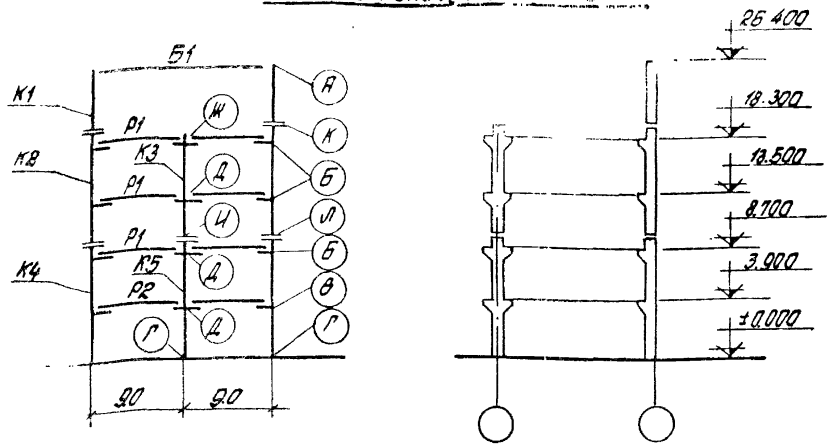
1.420-13 Выпуск 0-4

Лист 29

ЦНИИПромзданий Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Схема поперечной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Наименование здания, нагрузка на перекрытие кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по оси поперечной рамы К1	К2	К3	К4	К5
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып 1, 1.420-5 вып 1			1.420-13 вып 1,	
500 / 16-ШБ	Рядовые		К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-4	К17а-12-31	К18а-15-01
	Связевые	а	К42а-4-1	К19а-8-11	—	К17а-12-11	—
		б	К42а-4-1	К19а-8-11	К16а-4-1	К17а-12-11	К18а-15-11
	Торцевые		К42а-4-5	К19а-8-51	К16а-4-5	К17а-10-51	К18а-15-51
	У температурного шва		К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-4	К17а-10-31	К18а-15-01
1000 / 16-ШБ	Рядовые		К24а-4-3	К19а-9-31	К16а-9-01	К17а-12-31	К18а-16-01
	Связевые	а	К42а-4-1	К19а-9-11	—	К17а-13-11	—
		б	К42а-4-1	К19а-9-11	К16а-9-11	К17а-13-11	К18а-16-11
	Торцевые		К42а-4-5	К19а-8-51	К16а-9-51	К17а-12-51	К18а-15-51
	У температурного шва		К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-9-01	К17а-12-31	К18а-15-01
1500 / 16-ШБ	Рядовые		К42а-4-3	К19а-10-32	К16б-13-02	К17а-13-32	К18а-18-02
	Связевые	а	К42а-4-1	К19а-11-12	—	К17а-14-12	—
		б	К42а-4-1	К19а-11-12	К16б-13-12	К17а-14-12	К18а-20-12
	Торцевые		К42а-4-5	К19а-10-52	К16б-12-52	К17а-13-52	К18а-16-52
	У температурного шва		К42а-4-3	К19а-10-32	К16б-12-02	К17а-13-32	К18а-16

Условные марки ригелей и балок покрытия по оси поперечной рамы Р1	Р2	Б1
Рабочие марки ригелей по 00123-2		
1УБ5-1	1УБ4-1	
1Б43-1	1Б42-1	
1УБ5-7	1УБ4-4	
1УБ5-2	1УБ4-2	
1Б43-1	1Б42-1	
1УБ5-7	1УБ4-4	
1Р5-48Т	1Р4-22Т	
1Р43-3Т	1Р48-2Т	
1Р5-53Т	1Р4-24Т	

См. примечание п. 3

Условные марки монтажных деталей по оси поперечной рамы А	Б	В	Г	Д	И	Ж	К	Л
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып 7								
59	3	3	1	22	55	26	48	48
	10/(11)	10/(11)	1	33	58	46	52/52К	52/52К
	14	14	1(2)	37	55	39	48	48
	3	3	1	20	56	26	48	48
	10/(11)	10/(11)	1	33	50	46	52/52К	52/52К
	14	14	1(2)	37	56	39	48	48
	6	6	1	25	57	29	48	49
	12	12	1	36	54	34	52/52К	53/53К
	5	5	1(2)	24	57	28	48	49

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели поперечных рам под нагрузку 1500 кг/м² принимаются по серии 1.420-13 вып. 4
3. Марки балок покрытий принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам

ТК 1978

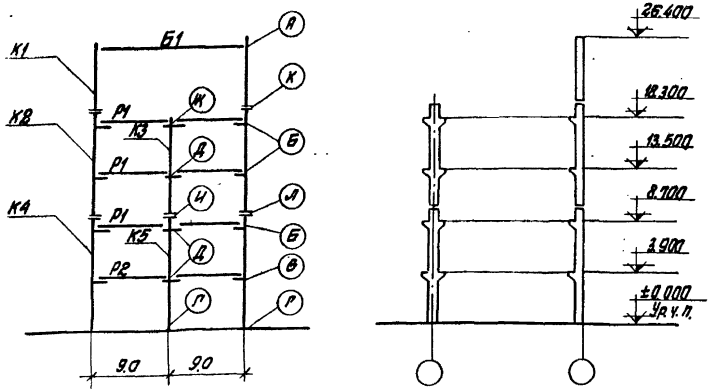
Маркировочная схема поперечных рам 2-9-5 (48, 48, 72)

1.420-13 выпуск 0-4

Лист 30

Госстрой СССР
Гипрокаучук
Ст. инженер
Проверил
Москва

Схема поперечной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разреженной постановки	45
б. вариант постановки в каждом ряду	45

Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы				
		К1	К2	К3	К4	К5
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 вып. 1				
Рядовые		К42а-4-3	К19а-12-32	К168-19-02	К17а-15-32	К18а-20-02
Связевые	а	К42а-4-1	К19а-13-12	—	К17а-15-12	—
	б	К42а-4-1	К19а-13-12	К168-13-12	К17а-15-12	К18а-21-12
Торцевые		К42а-4-5	К19а-10-52	К168-13-52	К17а-14-52	К18а-19-52
В температурном шве		К42а-4-3	К19а-10-32	К168-13-02	К17а-14-32	К18а-19-02

Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы			
Р1	Р2		Б1
Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 вып. 4			
Р5-50Т	Р4-23Т		См. примечание
Р43-3Т	Р42-2Т		
Р5-53Т	Р4-24Т		

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы								
А	Б	В	Г	Д	Ж	И	К	Л
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып 7								
59	6	6	1	25	29	57	48	49
59	12	12	1	36	34	54	52 / 52А	53 / 53А
59	5	5	1(2)	24	28	57	48	49

Монтажное отверстие для крепления нижнего пояса ветровой фермы к колонне (см. Рабочие чертежи по серии 1.420-13 вып. 1)

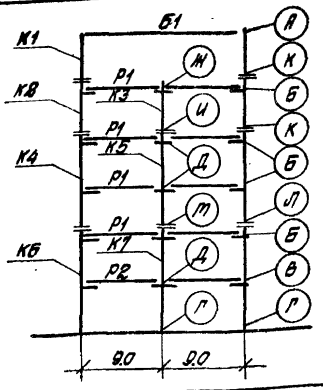
2000
15-17Б

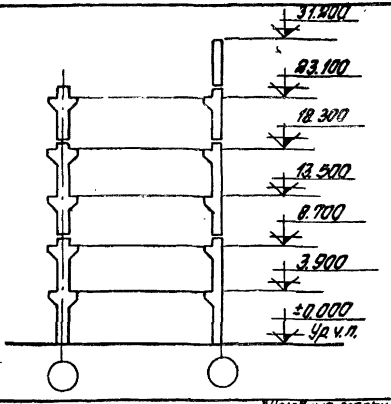
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марки балок покрытия принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр.	Стародумов
Рук. группы	Шорин
Ст. инж.	Тарадина
	Зуйкова

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-5 (48, 48, 7,2)	1.420-13 выпуск 0-4
		Лист 31





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки б. Вариант постановки в каждой ряду	45 46

Привязка колонн к осям здания: нулевая, от оси 1 на 250 мм, от оси 2 на 500 мм, от оси А на 250 мм, от оси Б на 500 мм

Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-13 вып.1.						
500 / 16-1116	Рядовые	К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-9-31	К20а-11-01	К17а-13-31	К18а-16-01
	Связевые а	К42а-4-1	К35а-3-11	—	К19а-9-11	—	К17а-13-11	—
	Связевые б	К42а-4-1	К35а-3-11	К12а-4-1	К19а-9-11	К20а-11-11	К17а-13-11	К18а-16-11
	Торцевые	К42а-4-5	К35а-3-51	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К17а-12-51	К18а-15-51
	У тетерат. шва	К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К17а-12-31	К18а-15-01
1000 / 16-1116	Рядовые	К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-13	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-18-01
	Связевые а	К42а-4-1	К35а-3-11	—	К19а-11-11	—	К17а-14-11	—
	Связевые б	К42а-4-1	К35а-3-11	К12а-13-1	К19а-11-11	К20а-14-11	К17а-14-11	К18а-19-11
	Торцевые	К42а-4-5	К35а-3-51	К12а-13-5	К19а-9-51	К20а-11-51	К17а-13-51	К18а-16-51
	У тетерат. шва	К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-13	К19а-9-31	К20а-11-01	К17а-13-31	К18а-16-01
1500 / 16-1116	Рядовые	К42а-4-3	К35а-3-32	К12В-13	К19а-11-32	К20а-16-02	К17а-15-32	К18а-20-02
	Связевые а	К42а-4-1	К35а-3-12	—	К19а-13-12	—	К17а-15-12	—
	Связевые б	К42а-4-1	К35а-3-12	К12В-13-1	К19а-11-12	К20а-16-12	К17а-15-12	К18а-21-12
	Торцевые	К42а-4-5	К35а-3-52	К12В-13-5	К19а-10-52	К20а-14-52	К17а-14-52	К18а-19-52
	У тетерат. шва	К42а-4-3	К35а-3-32	К12В-13	К19а-10-32	К20а-14-02	К17а-14-32	К18а-19-02

Условные марки ригелей и балок покрытий по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
Р1	Р2	Б1	А	Б	В	Г	Д	Ж	И	К	Т	Н	Л
Рабочие марки ригелей по ИИ 2-87; 1.420-12 вып.7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7										
ИБ5-1	ИБ4-1	См. примечание п.3	59	3	3	1	22	26	55	48	56	48	48
Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52а	50	52/52а	52
ИБ5-7	ИБ4-4		59	14	14	1(2)	37	39	56	48	56	48	48
ИБ5-2	ИБ4-2		59	3	3	1	20	26	58	48	57	49	49
Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52а	50	52/52а	52
ИБ5-1	ИБ4-1		59	14	14	1(2)	37	39	56	48	56	49	48
Р5-48Т	Р4-82Т		59	6	6	1	25	29	55	48	57	49	49
Б43-3Т	Р42-2Т		59	12	12	1	36	34	54	52/52а	54	52/52а	53
Р5-53Т	Р4-84Т		59	5	5	1(2)	24	28	56	48	57	49	49

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

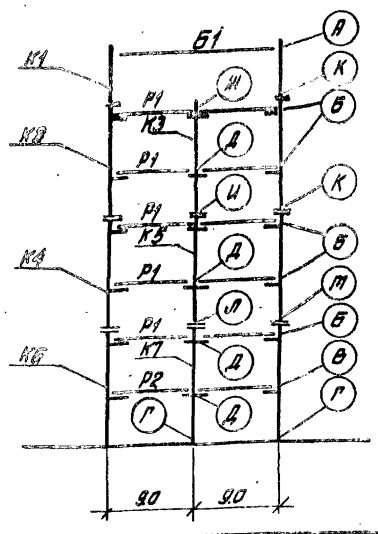
ТК 1978

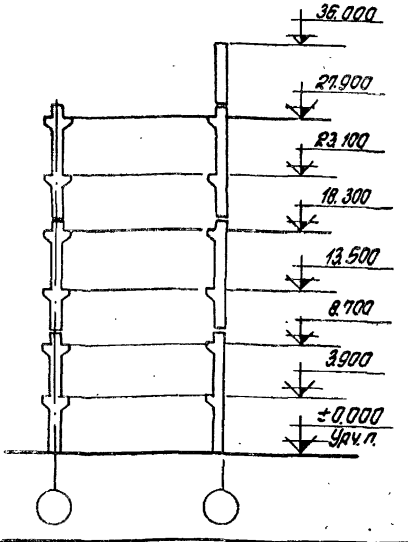
Маркировочная схема поперечных рам 8-9-6 (48, 48, 72).

1.420-13 выпуск 0-4

лист 32

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





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

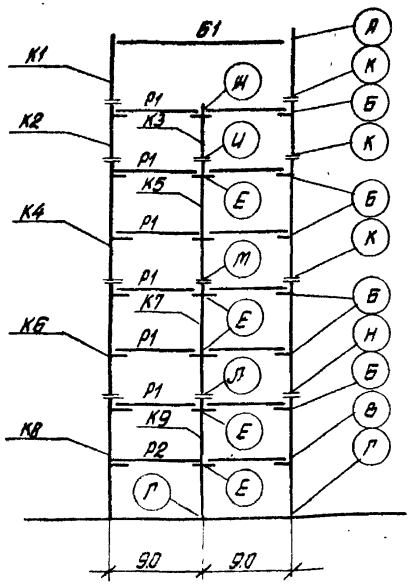
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а. вариант разреженной постановки	48
б. вариант постановки в каждом ряду	48

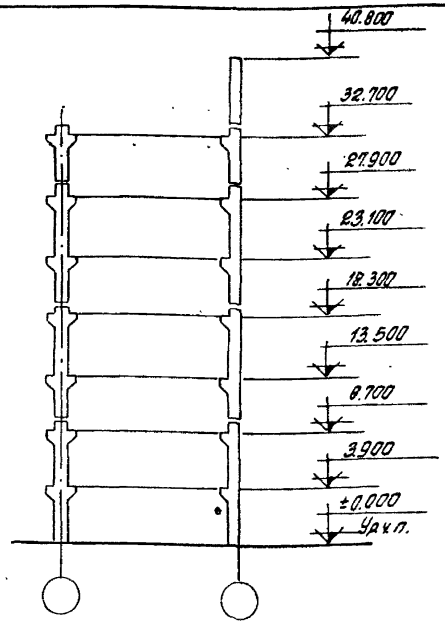
Район строительства по карте 3 СНиП II-7-81	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной рамы К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы Р1	Р2	Б1	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы А	Б	В	Г	Д	Ж	И	К	Л	М
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-13 вып.1							Рабочие марки ригелей по серии 1.425-2 вып.1 и 1.420-13 вып.7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7									
I, II, IIа, IIб, III, IIIа, IIIб, IV, IVа, IVб, V, Va, Vб, VI, VIа, VIб, VII, VIIа, VIIб	Рядовые	К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-9-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-19-01													
	Связевые а	К42а-4-1	К19а-8-11	—	К19а-11-11	—	К17а-14-11	—	УБ5-1	УБ4-1	От. примечание п. 2	59	3	3	1	22	26	56	48	57	49
300 кгс/м² (30 кгс/м²) IБ-IIIБ	Связевые б	К42а-4-1	К19а-8-11	К16а-9-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К17а-14-11	К18а-19-11													
	Торцевые	К42а-4-5	К19а-8-51	К16а-9-51	К19а-10-51	К20а-12-51	К17а-13-51	К18а-16-51	Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52в	50	53/53в
	Штетерритория ИВА	К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-9-01	К19а-10-31	К20а-12-01	К17а-13-31	К18а-16-01	УБ5-1	УБ4-4		59	14	14	1(2)	37	39	56	48	58	49
	Рядовые	К42а-4-3	К19а-9-31	К16а-10-01	К19а-13-31	К20а-14-01	К17а-15-31	К18а-20-01													
	Связевые а	К42а-4-1	К19а-9-11	—	К19а-13-11	—	К17а-15-11	—	УБ5-2	УБ4-2		59	3	3	1	20	26	56	48	57	49
400 кгс/м² (40 кгс/м²) IБ-IIIБ	Связевые б	К42а-4-1	К19а-9-11	К16а-10-11	К19а-13-11	К20а-14-11	К17а-15-11	К18а-21-11													
	Торцевые	К42а-4-5	К19а-8-51	К16а-9-51	К19а-10-51	К20а-13-51	К17а-14-51	К18а-19-51	Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52в	54	53/53в
	Штетерритория ИВА	К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-9-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-14-31	К18а-19-01	УБ5-1	УБ4-4		59	14	14	1(2)	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.

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

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова
Рук. группы Шорина
Гл. инженер Ларионов
Гл. конструктор Ларионов
Нач. отд. Ларионов
Гл. специалист Ларионов





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей а. вариант разреженной постановки.	48
б. вариант постановки в каждом ряду	48

Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы									Условные марки ригелей и балок перекрытий по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	Р1	Р2	Б1	А	Б	В	Г	Е	Ж	У	К	М	Н	Л
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.2; 1.420-13 вып. 1									Рабочие марки ригелей по серии 1.420-12 вып. 7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7									
500 / IБ-IIБ	Рядовые		К48а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-8-31	К20а-12-01	К19а-11-31	К20а-15-01	К17а-14-31	К18а-19-01														
	Связевые	а	К42а-4-1	К35а-3-11	—	К19а-9-11	—	К19а-13-11	—	К17а-15-11	—														
		б	К42а-4-1	К35а-3-11	К12а-4-1	К19а-8-11	К20а-13-11	К19а-11-11	К20а-17-11	К17а-14-11	К18а-20-11														
	Торцевые		К48а-4-5	К35а-3-51	К18а-4-5	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-10-51	К20а-13-51	К17а-14-51	К18а-18-51	Б43-1	Б42-1	См. примечание п. 2	59	10(11)	10(11)	1	33	46	59	52/52А	50	53/53А	54
	У температурн. шва		К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-8-31	К20а-14-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-14-31	К18а-18-01	Б5-7	Б64-4		59	14	14	1(2)	37	39	55	48	56	49	57
750 / IБ-IIБ	Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-13	К19а-9-31	К20а-13-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К17а-15-01	К18а-20-01	Б5-2	Б64-2		59	3	3	1	20	26	56	48	57	49	57
	Связевые	а	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
		б	К42а-4-1	К35а-3-11	К12а-13-1	К19а-9-11	К20а-14-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-21-11														
	Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-51	К18а-13-5	К19а-9-51	К20а-12-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К17а-14-51	К18а-20-51	Б43-1	Б42-1		59	10(11)	10(11)	1	33	46	50	52/52А	50	53/53А	54
	У температурн. шва		К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-13	К19а-9-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-14-31	К18а-20-01	Б5-7	Б64-4		59	14	14	1(2)	37	39	55	48	56	49	57

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

ТК 1978

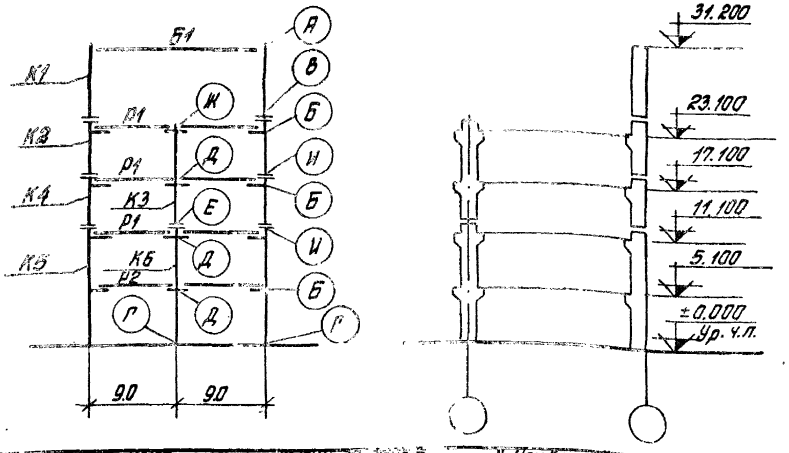
Маркировочная схема поперечных рам 2-9-8 (48, 48, 72)

1.420-13 Выпуск 0-4

Лист 34

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

Схема поперечной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

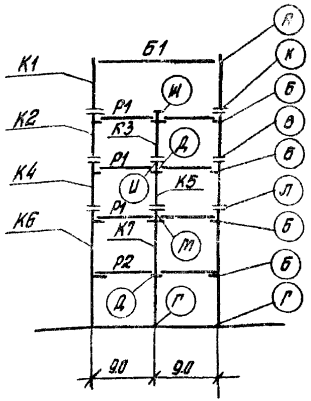
Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей – а. вариант разреженной постановки	45
б. вариант постановки в каждом ряду	45

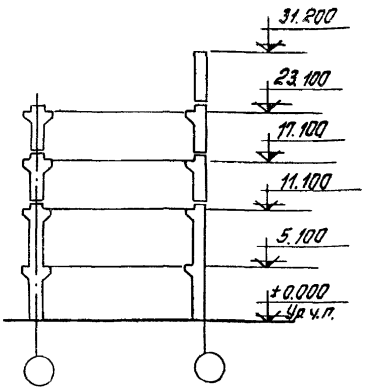
Район ссор по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы: К1	К2	К3	К4	К5	К6	Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы: Р1	Р2				Б1	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И		
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.3; 1.420-13 вып.1						Рабочие марки ригелей по ИИ 23-2/70, торцевых по 1.420-12 вып.7						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып.7									
ЛБ-ЛБ	500	Рядовые		К42а-4-3	К31а-9-31	К70а-3-01	К31а-9-31	К29а-14-31	К30а-12-01																
		Связевые	а	К42а-4-1	К36-9-11	—	К31а-10-11	К29а-14-11	—	ИБ5-1	ИБ4-1					59	3	48	1	22	56	26	48		
			б	К42а-4-1	К31а-9-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К29а-14-11	К30а-13-11																
		Торцевые		К42а-4-5	К31а-8-51	К70а-3-51	К31а-9-51	К29а-14-51	К30а-12-51	Б43-1	Б42-1						10(11)	52/52А	1	33	50	46	52/52А		
		У температурн. шва		К42а-4-3	К31а-8-31	К70а-3-01	К31а-9-31	К29а-14-31	К30а-12-01	ИБ5-7	ИБ4-4						14	48	1(2)	37	56	39	48		
	1000	Рядовые		К42а-4-3	К31а-10-31	К70а-5-01	К31а-10-31	К29а-14-31	К30а-13-01						Ст.										
		Связевые	а	К42а-4-1	К31а-10-11	—	К31а-11-11	К29а-14-11	—	ИБ5-2	ИБ4-2					59	3	48	1	20	56	26	48		
			б	К42а-4-1	К31а-10-11	К70а-5-11	К31а-11-11	К29а-14-11	К30а-13-11																
		Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К29а-14-51	К30а-13-51	Б43-1	Б42-1						10(11)	52/52А	1	33	50	46	52/52А		
		У температурн. шва		К42а-4-3	К31а-9-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К29а-14-31	К30а-13-01	ИБ5-7	ИБ4-4						14	48	1(2)	37	56	39	48		
	1500	Рядовые		К42а-4-3	К31а-11-32	К70в-7-02	К31а-12-32	К29а-15-32	К30а-15-02																
		Связевые	а	К42а-4-1	К31а-11-12	—	К31а-12-12	К29а-15-12	—	Р5-48Т	Р4-22Т					59	6	48	1	25	57	29	49		
			б	К42а-4-1	К31а-11-12	К70в-7-12	К31а-12-12	К29а-15-12	К30а-17-12																
		Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-52	К70в-7-52	К31а-9-52	К29а-14-52	К30а-15-52	Р43-3Т	Р42-2Т						12	52/52А	1	36	54	34	52/52А		
		У температурн. шва		К42а-4-3	К31а-9-32	К70в-7-02	К31а-9-32	К29-14-32	К30а-15-02	Р5-53Т	Р4-24Т						5	48	1(2)	24	57	28	48		

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

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

Схема поперечной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

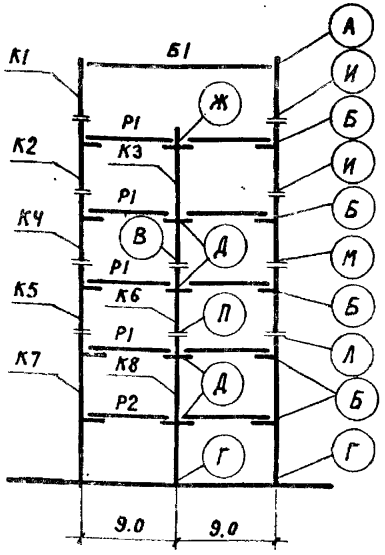
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а) вариант разрешенной постановки	45
б) вариант постановки в каждом ряду	45

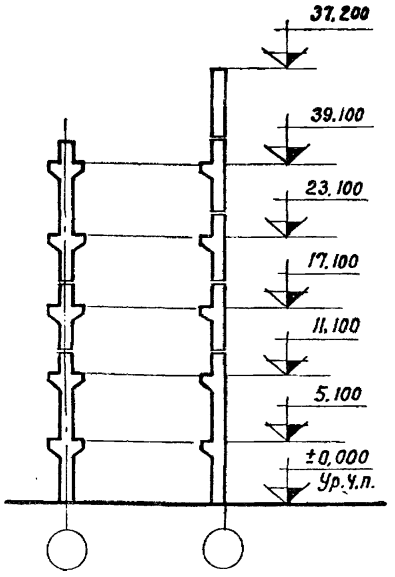
Нормативная снеговая нагрузка на горизонтальную проекцию покрытия кгс/м²	Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы							Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
				К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	Р1	Р2	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 по схеме поперечной рамы 1.420-13 Вып 7.									
2000 / I б - III б		Рядовые		К42а-4-3	К31а-11-32	К26В-13	К31а-14-32	К32а-10-02	—	К29а-17-32	К30а-17-02	Р5-50Т	Р4-23Т	см. примечание п.2	59	6	49	1	85	29	56	48	49	57
		Связевые	а	К42а-4-1	К31а-11-12	—	К31а-14-12	—	К29а-17-12	—														
			б	К42а-4-1	К31а-11-12	К26В-13-1	К31а-14-12	К32а-10-12	К29а-17-12	К30а-17-12														
		Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-52	К26В-13-5	К31а-12-52	К32а-9-52	К29а-15-32	К30а-15-52	Р43-3Т	Р42-2Т		59	12	52/51А	1	36	34	50	51/52А	53/53А	50
		У температурного шва		К42а-4-3	К31а-9-32	К26В-13	К31а-12-32	К32а-9-02	К29а-15-32	К30а-15-02	Р5-53Т	Р4-24Т		59	5	48	1(2)	24	28	55	48	49	56

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-5 (60, 60, 72)	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 35

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





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

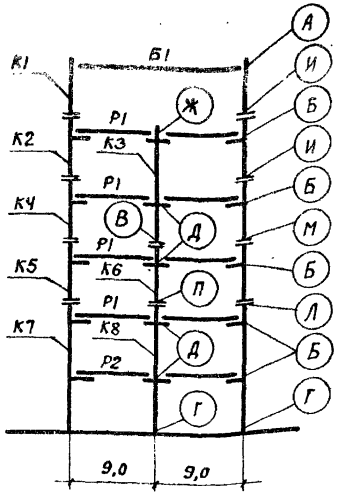
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки.	45
б. Вариант постановки в каждом ряду	45

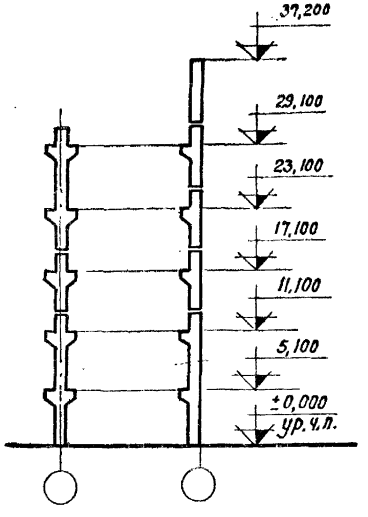
Нормативн. временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы								Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			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 ИИ23-2/70, торцевых по 1.420-12 вып. 7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7.									
500 / I Б – III Б	Рядовые		К42а-4-3	К31а-9-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К31а-11-31	К32а-10-01	К29а-15-31	К30а-15-01	ИБ5-1	ИБ4-1	См. примечание п. 2	59	3	56	1	22	26	48	49	48	57
	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-9-11	—	К31а-10-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К29а-15-11	—													
		б	К42а-4-1	К31а-9-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К29а-15-11	К30а-15-11													
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-51	К70а-5-51	К31а-9-51	К31а-10-51	К32а-8-51	К29а-14-51	К30а-13-51	Б43-1	Б42-1		59	10/11	50	1	33	46	52/52А	52/52А	52/52А	50
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-9-31	К70а-5-01	К31а-9-31	К31а-10-31	К32а-8-01	К29а-14-31	К30а-13-01	ИБ5-7	ИБ4-4		59	14	56	1(2)	37	39	48	48	48	56

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-6 (60, 60, 72)	1.420-13 Выпуск 0-4	Лист 37

Рук. группы — Шорина
Ст. инженер — Тарадина
Ст. инженер — Полетаева
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

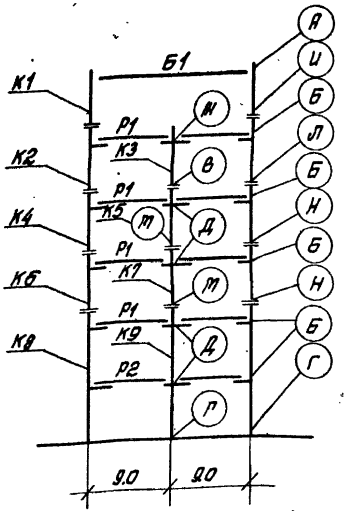
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки.	45
б. Вариант постановки в каждом ряду	45

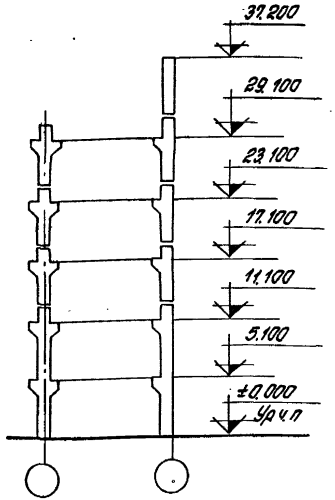
Нормативн. временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы								Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			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 ИИ23-2/70, 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. примечание п.2	59	3	56	1	20	26	48	49	48 / 49	57
	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-10-11	—	К31а-11-11	К31а-12-11	К32а-10-11	К29а-17-11	—													
		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	БЧ3-1	БЧ2-1		59	10 (11)	50	1	33	46	52/52А	53/53А	52/52А	50
	У температурного шва		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	1(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.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-6 (60, 60, 72)	1.420-13 Выпуск 0-4	Лист 38

Ст. инженер Гарадина
Ст. инженер Полетаева
Москва





Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

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

Тип колонн 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	К4	К5	К6	К7	К8	К9	Р1	Р2	Б1	А	Б	В	Г	Д	Ж	И	Л	М	Н
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3; 1.420-13 вып. 1									Рабочие марки ригелей ИИ 23-2/70, торцевых по 1.420-12 вып. 7			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 вып. 7								
Рядовые		К42а-4-3	К31а-11-32	К26б-12	К31а-12-32	К32а-10-02	К31а-14-32	К32а-14-02	К29а-17-32	К30а-18-02	Р5-48Т	Р4-22Т	Ст. примечание. п.2.	59	6	56	1	25	29	48	49	57	49
Связевые	а	К42а-4-1	К31а-11-12	—	К31а-12-12	—	К31а-14-12	К32а-14-12	К29а-17-12	—													
	б	К42а-4-1	К31а-11-12	К26б-12-1	К31а-12-12	К32а-10-12	К31а-14-12	К32а-14-12	К29а-17-12	К30а-18-12													
Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-52	К26б-12-5	К31а-11-52	К32а-10-52	К31а-12-52	К32а-11-52	К29а-15-52	К30а-16-52	Р43-3Т	Р42-2Т		59	12	50	1	36	34	52/52А	52/52А	54/54А	53
Утемпературного шва		К42-4-3	К31а-9-32	К26б-12	К31а-11-32	К32а-10-02	К31а-12-32	К32а-11-02	К29а-15-32	К30а-16-02	Р5-53Т	Р4-24Т		29	5	56	1(2)	24	28	48	48	57	49

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели поперечных рам, под нагрузку 1500 кгс/м² принимаются по 1.420-13 вып. 4.
3. Марки балок покрытия принимаются по фактическим нагрузкам по действующим типовым чертежам.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-6 (60, 60, 72)	1.420-13 выпуск 0-4
		лист 39

Гипрострой Госстроя СССР Москва

Отдел 1 | Главный инженер проекта Тарадина | Гл. инженер проекта Лопатаева | Гл. инженер проекта Лопатаева | Ст. инженер Лопатаева | Ст. инженер Лопатаева | Гл. инженер проекта Лопатаева

Коротковременная ветрен. длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² Район СССР по скоростному напору ветра

1500 / IБ-II

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн	
		Здание из одного температурного блока	Здание из двух или более температурных блоков
П-9-3(48)	I Б ÷ IV Б	1	1
П-9-4(48)	I Б; II Б	1	1
	III Б; IV Б	2	1
П-9-5(48)	I Б	2	1
	II Б ÷ IV Б	3	2
П-9-6(48)	I Б	3	2
	II Б ÷ III Б	4	2
П-9-7(48)	I Б	3	2
	II Б; III Б	4	2
П-9-8(48)	I Б; II Б	4	3
П-9-3(60)	I Б; II Б	2	1
	III Б; IV Б	3	2

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн	
		Здание из одного температурного блока	Здание из двух или более температурных блоков
П-9-4(60)	I Б	2	1
	III Б; II Б	3	2
П-9-5(60)	I Б	3	2
	II Б	4	3
П-9-6(60)	I Б	4	3
П-9-3(60,48)	I Б ÷ II Б	1	1
	III Б - IV Б	2	1
П-9-4(60,48)	I Б	1	1
	II Б ÷ IV Б	2	1
П-9-5(60,48)	I Б	2	1
	III Б; II Б	3	2

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн	
		Здание из одного температурного блока	Здание из двух или более температурных блоков
П-9-6(60,48)	I Б	3	2
	II Б - III Б	4	2
П-9-7(60,48)	I Б	3	2
	II Б	4	2
П-9-8(60,48)	I Б; II Б	4	3
П-9-3(72,60)	I Б; II Б	2	1
	III Б; IV Б	3	2
П-9-4(72,60)	I Б;	2	1
	III Б; II Б	3	2
П-9-5(72,60)	I Б	3	2
	II Б;	4	3
П-9-6(72,60)	I Б	4	3

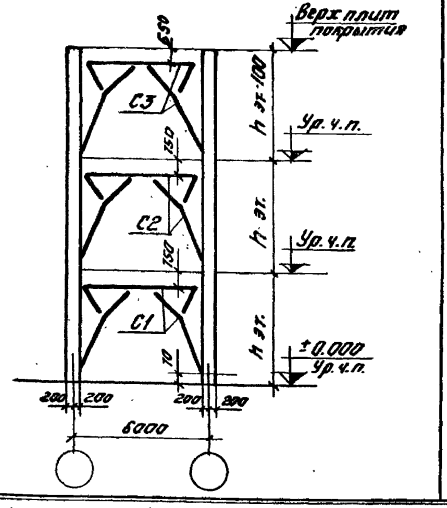
1. Число однопролетных продольных рам для двухпролетных зданий принимается по настоящей таблице, но должно быть не менее 2^{x}. Решение используется в пределах I Б - II Б ветрового районов СССР.
2. Рамы в плане должны располагаться симметрично по отношению к точке пересечения осей симметрии.
3. Рамы в зданиях, 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.

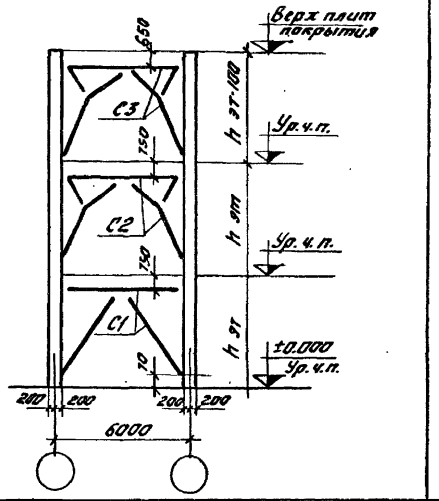
ТК 1978	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 40

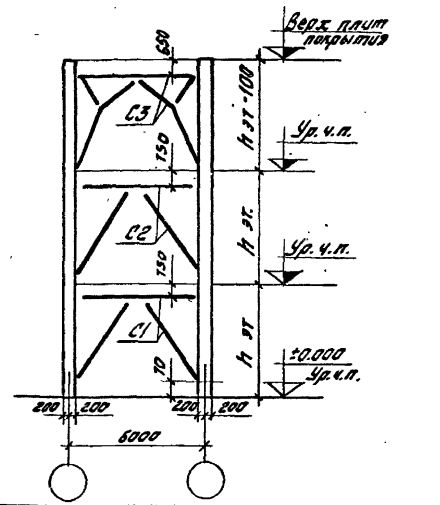
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Москва

Маркировочные схемы вертикальных связей







Шифры 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)	—	—
Шифры 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)

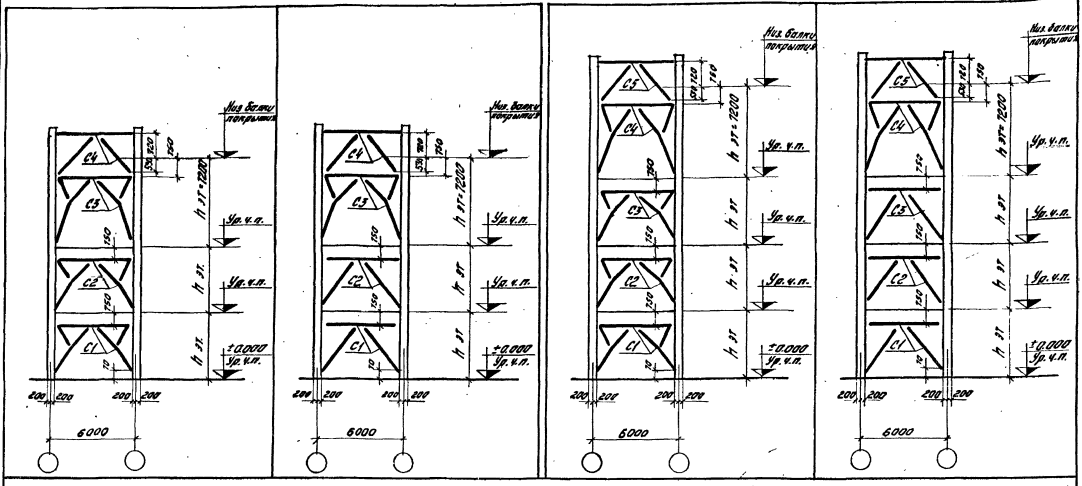
1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблицы подбора рабочих марок связей даны на листах 49, 50, 51. Схемы расположения связей в плите, при разреженной постановке, даны на листе 48.
2. Вертикальные связи устанавливаются в среднем шаге каждого деформационного блока здания.
3. Вертикальные связи состоят из 3-х отправочных 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 100 мм выше отметки верха плит перекрытия.

ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой три этажа.	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 41

Типовой проект разработан Госстроем СССР, Промстройпроектом, Гипростроммашем, ЦНИИОМТП, Москва

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

Маркировочные схемы вертикальных связей



Шифры габаритных 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)	—

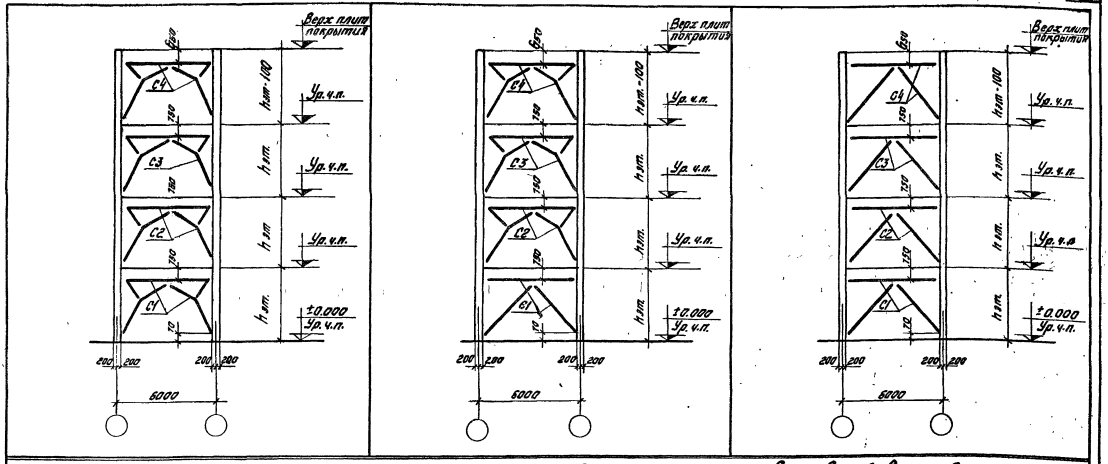
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей			
П-9-3(48, 48, 72)	П-9-3(60, 60, 72)	П-9-4(48, 48, 72)	П-9-4(60, 60, 72)

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

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

Маркировочные схемы вертикальных связей



Шифры 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)	—	—
Шифры 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)

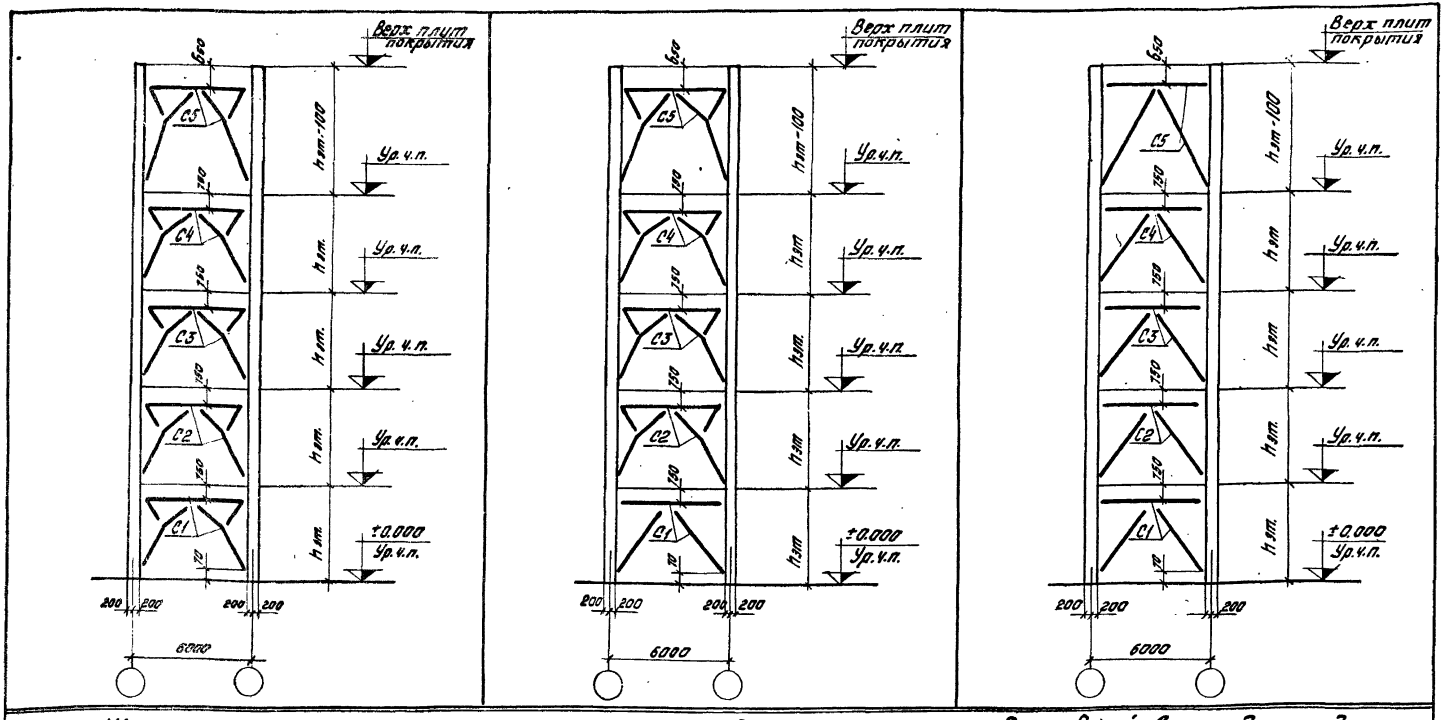
1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40

ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой четыре этажа	1.420-13 Выпуск 0-4	Лист 43

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр.		Ямпольский
Рук. группы		Шарина
Инженер		Полетаева
Проверил		Селиверстова

Маркировочные схемы вертикальных связей



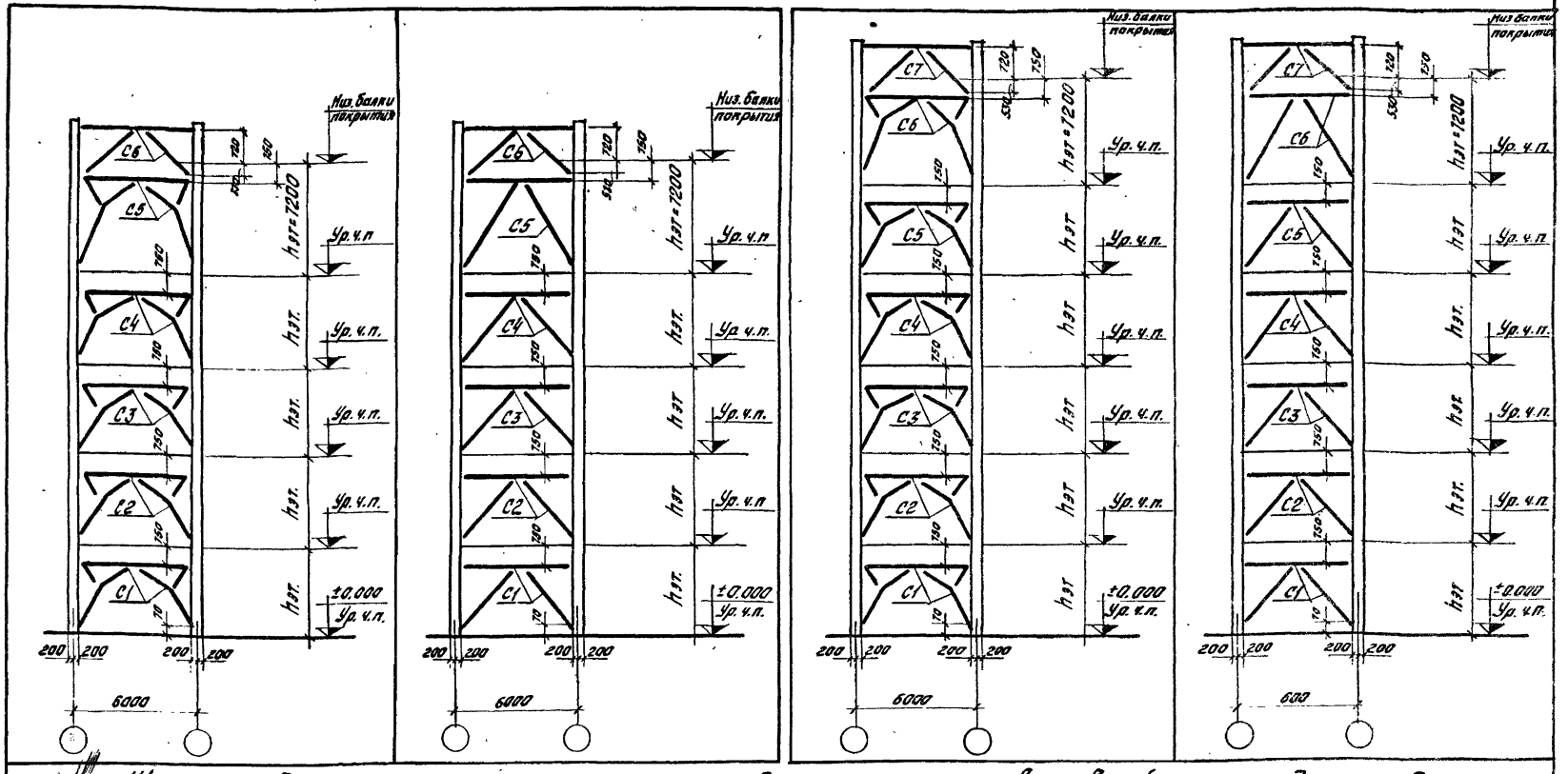
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей в каждом ряду		
п-9-5(48); п-9-5(60, 48)	———	п-9-5(60); п-9-5(72; 60)
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.		
п-9-5(48)	п-9-5(60, 48);	п-9-5(60); п-9-5(72, 60)

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

ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой пять этажей.	1.420-13 Выпуск 0-4	Лист 44

ЦНИИПРОГРАММА Москва
Инженер Проверил
Полетаева Селиверстова

Маркировочные схемы вертикальных связей



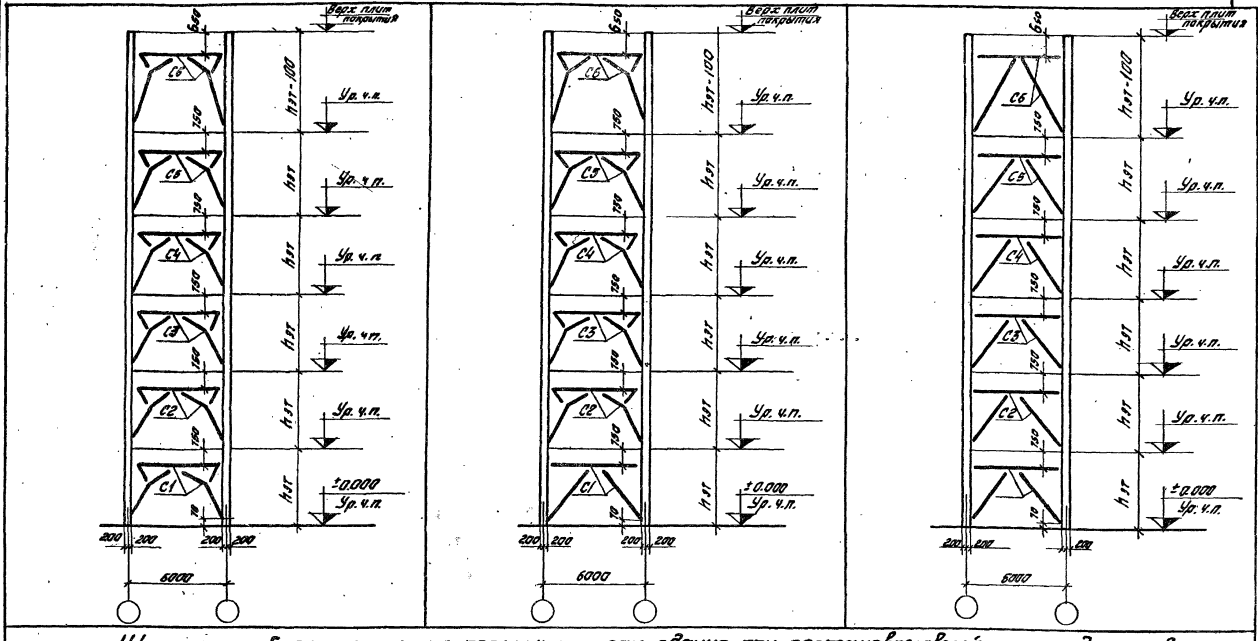
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду.			
П-9-5 (48, 48, 72)	П-9-5 (60, 60, 72)	П-9-6 (48, 48, 72)	П-9-6 (60, 60, 72)
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.			
П-9-5 (48, 48, 72)	П-9-5 (60, 60, 72)	—	П-9-6 (48, 48, 72), 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	1.420-13 Выпуск 0-4	
		Лист	45

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Рук. группы Инженер Л. Полетаева
Гельберстова Полетаева

Маркировочные схемы вертикальных связей.



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

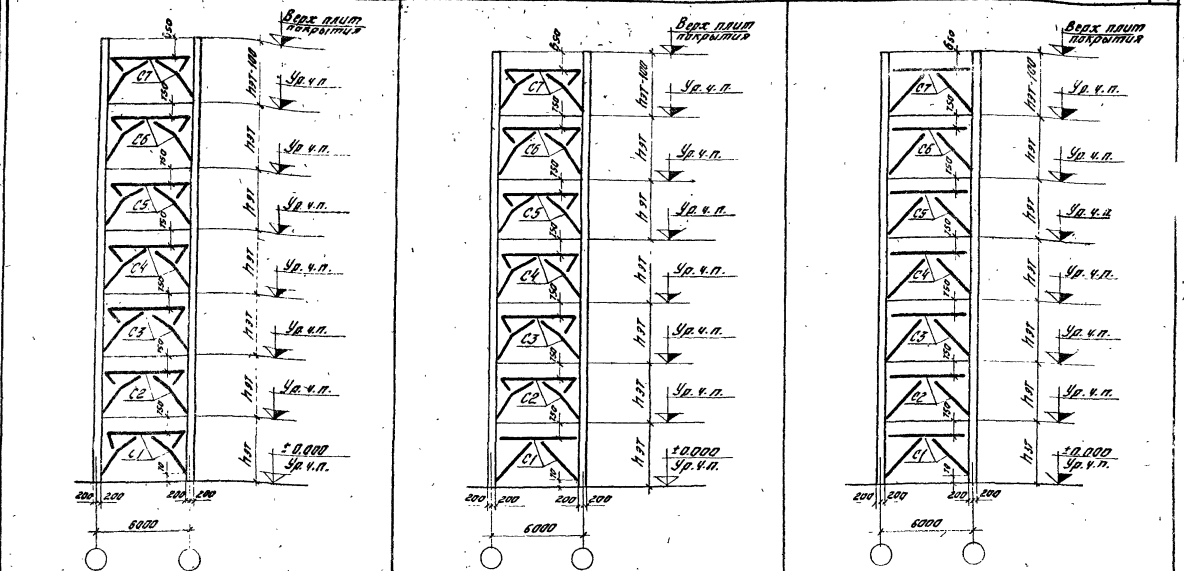
—	—	П-9-6(48); П-9-6(60, 48) П-9-6(60); П-9-6(60)

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

Инв. № подл.

Маркировочные схемы вертикальных связей



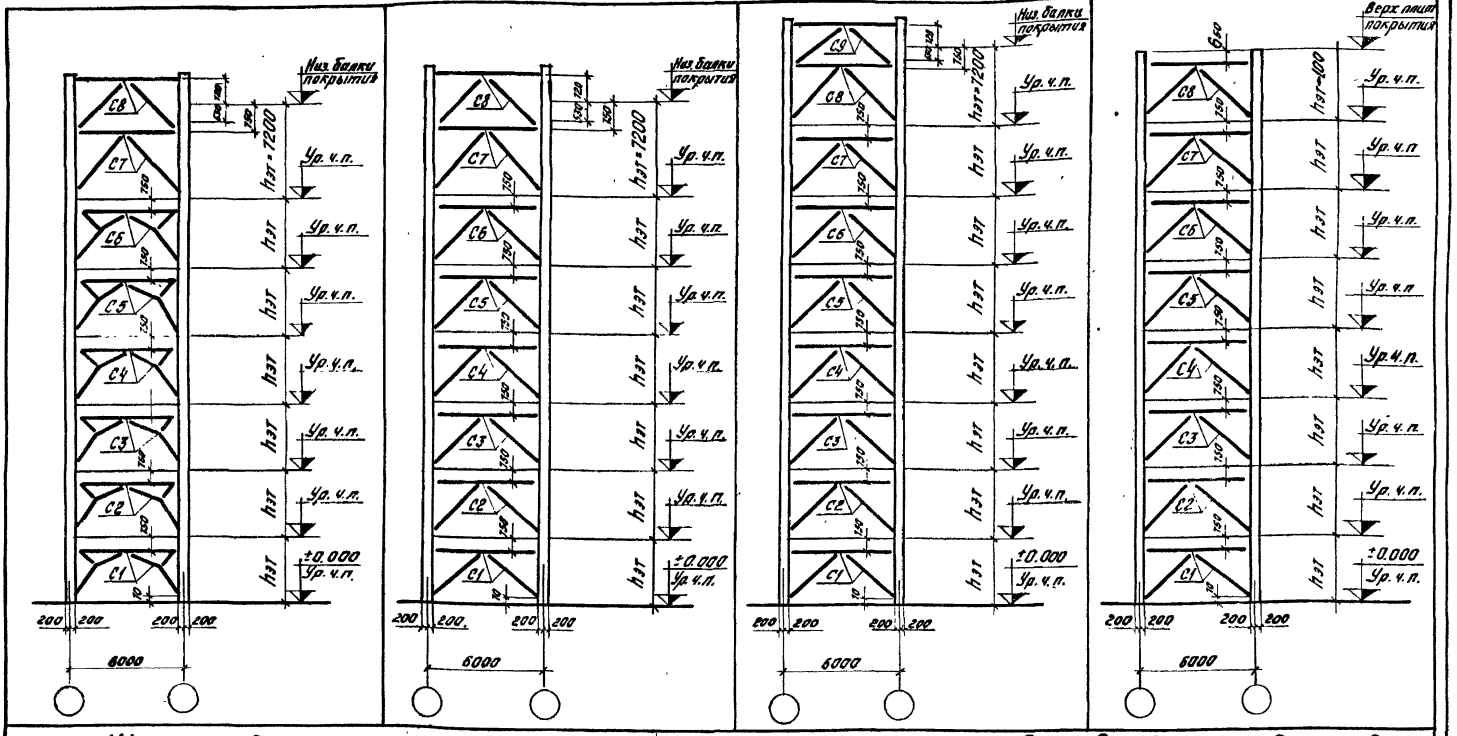
Шифры рс взолитных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду		
П-9-7(48)	П-9-7(60,48)	П-9-7(48); П-9-7(60,48); П-9-7(60); П-9-7(72,60)
Шифры рс блочных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.		
—	—	П-9-7(48); П-9-7(60,48)

1. На схемах указаны условные марки, рабочие марки даны на листах 49, 50, 61.
2. Общие примечания даны на листе 40.

ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой семь этажей	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 47

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

Маркировочные схемы вертикальных связей



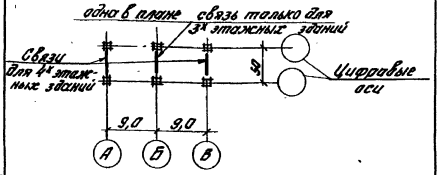
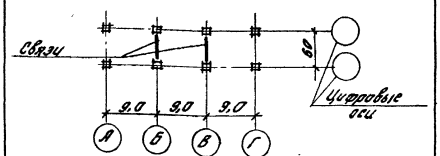
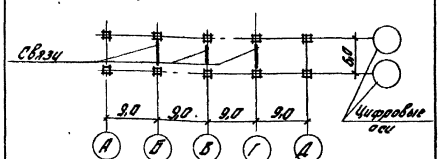
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду.			
2-9-7 (48, 48, 72)	2-9-7 (48, 48, 72); 2-9-7 (60, 60, 72)	2-9-8 (48, 48, 72)	п-9-8 (48); п-9-8 (60, 48)
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.			
—	2-9-7 (48, 48, 72)	2-9-8 (48, 48, 72)	п-9-8 (48); п-9-8 (60, 48)

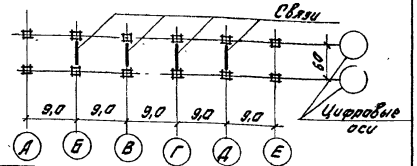
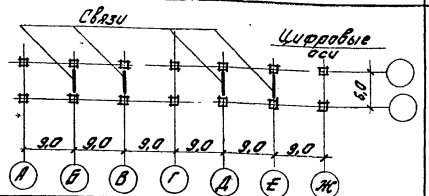
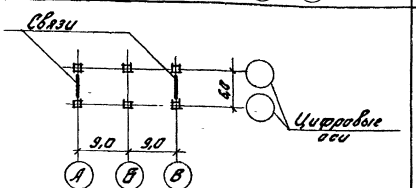
1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 49, 50, 51.
2. Общие примечания даны на листе 40

ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей здании высотой семь и восемь этажей.	1.420-13 Выпуск 0-4	Лист 48

Рук. группы Ст. инженер | Селиверстова Полетаева

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Число пролетов поперечной рамы	Схемы разреженного расположения вертикальных связей в плане здания	Число связевых ферм в плане
2		2(1)
3		2
4		3

Число пролетов поперечной рамы	Схемы разреженного расположения вертикальных связей в плане здания	Число связевых ферм в плане
5		4
6		4
Здания с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа		2

Допускается размещение части вертикальных связей по наружным рядам колонн (вместо внутренних) при этом расстояние между соседними связями в плане не должно превышать 18 м.

ТК 1978	Схемы разреженного расположения связей в плане зданий с сеткой колонн 9×6 м	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 43

ЦНИИпромзданий Госстроя СССР

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

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м²	Число связей-распорок 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)	I-IV Б	2000	1	СП2	СП2	СП2						
П-9-4 (48)	I-IV Б	2000	1	СП2	СП2	СП2	СП2					
П-9-5 (48)	I-III Б	500÷1500	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13				
	I Б	2000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13				
	III Б-III Б	2000	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12				
П-9-6 (48)	I Б	500÷1500	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12			
	II Б-III Б		1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11			
П-9-7 (48)	I Б	500÷1000	1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11		
	II Б-III Б		1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23		
П-9-8 (48)	I Б	500; 750	1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	
	II Б-III Б		1	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	
П-9-3 (60, 48)	I Б-IV Б	2000	1	СП4	СП2	СП2						
П-9-4 (60, 48)	I Б-IV Б	2000	1	СП4	СП2	СП2	СП2					
П-9-5 (60, 48)	I Б-III Б	500÷1500	1	СП5	СП13	СП13	СП13	СП13				
	I Б	2000	1	СП5	СП13	СП13	СП13	СП13				
	II Б-III Б	2000	1	СП15	СП12	СП12	СП12	СП12				

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м²	Число связей-распорок 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, 48)	I Б	500÷1500	1	СП15	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12			
	II Б-III Б		1	СП15	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11			
П-9-7 (60, 48)	I Б	500÷1000	1	СП14	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11		
	II Б-III Б		1	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23		
П-9-8 (60, 48)	I Б	500; 750	1	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	
	II Б-III Б		1	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	
П-9-3 (60)	I Б-IV Б	2000	1	СП4	СП4	СП4						
П-9-4 (60)	I Б-II Б	2000	1	СП4	СП4	СП4	СП4					
	III Б-IV Б		1	СП5	СП5	СП5	СП5					
П-9-5 (60)	I Б-III Б	500÷1000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15				
	I Б-III Б	1500÷2000	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14				
П-9-6 (60)	I Б	500÷1500	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14			
	II Б-III Б		1	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20			
П-9-7 (60)	I Б-III Б	500÷1000	1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
П-9-8 (60)	I Б-II Б	500	1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	

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

ТК 1978 — Таблица подбора рабочих марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий с высотой этажей 4,8 м; 6,0 и 4,8 м; 6,0 м

1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 50

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР, Москва

Гл. инженер проекта — Ст. инженер — Нач. отд. — Руководитель

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная временная нагрузка на перекрытие кг/м²	Число связей 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(72,60)	I-IV	2000	1	СП6	СП4	СП4						
П-9-4(72,60)	I-IV	2000	1	СП6	СП5	СП5	СП5					
П-9-5(72,60)	I-III	500÷1000	1	СП17	СП15	СП16	СП16	СП16				
		500÷2000	1	СП17	СП14	СП14	СП14	СП14				
П-9-6(72,60)	I	500÷1500	1	СП17	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14			
	II-III		1	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20			
П-9-7(72,60)	I-III	500; 750	1	СП22	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
2-9-3(48,48,72)	I-IV	2000	1	СП2	СП2	СП6	СП18					
2-9-4(48,48,72)	I-IV	2000	1	СП2	СП2	СП2	СП6	СП18				
2-9-5(48,48,72)	I-III	500÷1500	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП6	СП18			
	I	2000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП6	СП18			
	I-III	2000	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП6	СП18			
2-9-6(48,48,72)	I	1000÷1500	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП6	СП18		
	II-III		1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП6	СП18		
2-9-7(48,48,72)	I	500÷1000	1	СП14	СП11	СП11	СП11	СП11	СП14	СП17	СП18	
	II-III		1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18	

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная временная нагрузка на перекрытие кг/м²	Число связей 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								
2-9-8(48,48,72)	I-II	500	1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18
	I-II	750	1	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18
2-9-3(60,60,72)	I-IV	2000	1	СП4	СП4	СП6	СП18					
2-9-4(60,60,72)	I-II	2000	1	СП4	СП4	СП4	СП6	СП18				
	II-IV		1	СП5	СП5	СП5	СП6	СП18				
2-9-5(60,60,72)	II-III	500÷1000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП17	СП18			
		1500÷2000	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП17	СП18			
2-9-6(60,60,72)	I	500, 1500	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14	СП17	СП16		
	II-III		1	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП16	СП18		
	I-II	500, 750	1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП17	СП18	

см. примечание на листе 49.

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР
Разработано Колобаевым
Проверил Сергеев
Ст. инж. Сергеев

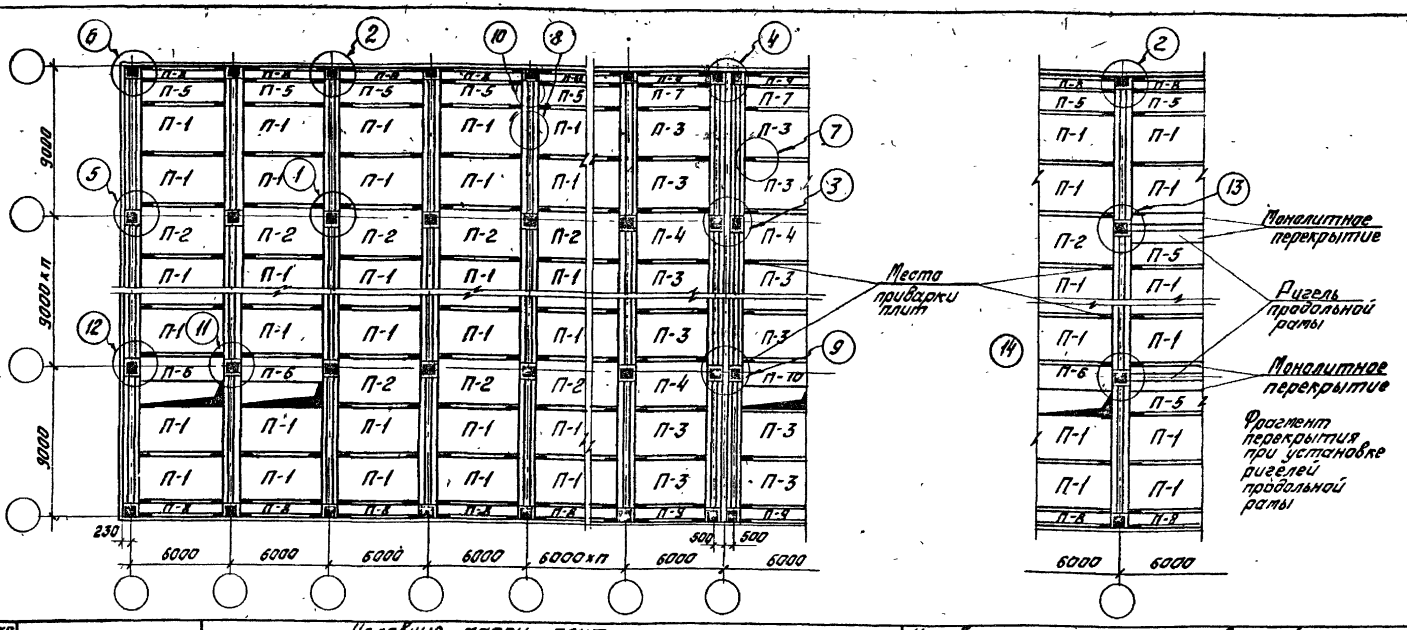
ТК 1978	Таблица подбора рабочих марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий с высотой этажей 7,2 и 6,0; 4,8; 4,8 и 7,2 м; 6,0; 6,0 и 7,2 м	1.420-13 Выпуск 0-6
		Лист 51

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	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)	I Б-II Б	2000	ст. прим. 2	СП11	СП12	СП12						
	III Б-IV Б		-"-	СП10	СП12	СП12						
П-9-4 (48)	I Б-II Б	2000	-"-	СП10	СП11	СП11	СП14					
	III Б-IV Б		-"-	СП10	СП10	СП10	СП11					
П-9-5 (48)	I Б-III Б	500÷2000	-"-	СП10	СП10	СП10	СП11	СП14				
П-9-6 (48)	I Б-III Б	500÷1500	-"-	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23			
П-9-7 (48)	I Б	500, 1000 х)	-"-	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23		
	II Б-III Б		-"-	СП19	СП18	СП18	СП19	СП19	СП19	СП19		
П-9-8 (48)	I Б-II Б	500, 750	-"-	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	
П-9-3 (60, 48)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП15	СП12	СП12						
П-9-4 (60, 48)	I Б-II Б	2000	-"-	СП15	СП11	СП11	СП11					
	III Б-IV Б		-"-	СП15	СП10	СП10	СП10					
П-9-5 (60, 48)	I Б-III Б	500-2000	-"-	СП14	СП10	СП10	СП10	СП10				
П-9-6 (60, 48)	I Б-III Б	500÷1500	-"-	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23			
П-9-7 (60, 48)	I Б	500; 1000 х)	-"-	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23		
	II Б-III Б		-"-	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19		
П-9-8 (60, 48)	I Б-II Б	500, 750	-"-	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	
П-9-3 (60)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП15	СП15	СП15						
П-9-4 (60)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП15	СП15	СП15	СП15					
П-9-5 (60)	I Б-III Б	500	-"-	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14				
		1000-1500	-"-	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20				

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	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)	I Б	500÷1000	ст. прим. 2	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20		
	II Б-III Б		-"-	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21			
П-9-3 (72, 60)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП17	СП15	СП15						
П-9-4 (72, 60)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП17	СП15	СП15	СП15					
П-9-5 (72, 60)	I Б-III Б	500	-"-	СП17	СП14	СП14	СП14	СП14				
		1000-1500	-"-	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20				
П-9-6 (72, 60)	I Б	500÷1000	-"-	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20			
	II Б-III Б		-"-	СП22	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21			
2-9-3 (48, 48, 72)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП11	СП11	СП16	СП18					
2-9-4 (48, 48, 72)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП11	СП11	СП11	СП16	СП18				
2-9-5 (48, 48, 72)	I Б-III Б	500÷2000	-"-	СП10	СП10	СП10	СП10	СП16	СП18			
2-9-6 (48, 48, 72)	I Б-III Б	500÷1500	-"-	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП17	СП18		
2-9-7 (48, 48, 72)	I Б	500; 1000	-"-	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18	
	II Б-III Б		-"-	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18	
2-9-8 (48, 48, 72)	I Б-II Б	500	-"-	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18
2-9-3 (60, 60, 72)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП15	СП15	СП16	СП18					
2-9-4 (60, 60, 72)	I Б-IV Б	2000	-"-	СП15	СП15	СП15	СП16	СП18				
2-9-5 (60, 60, 72)	I Б-III Б	500÷1000	-"-	СП14	СП14	СП14	СП14	СП17	СП18			
		1500÷2000	-"-	СП20	СП20	СП20	СП20	СП16	СП18			
2-9-6 (60, 60, 72)	I Б	500÷1500	-"-	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП16	СП18		
	II Б-III Б		-"-	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП16	СП18		

1. Общее 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 х) – только в пределах I Б – II Б ветровых районов СССР.

ТК 1978	Таблица подбора рабочих марок связей (вариант разреженной постановки) для зданий с высотой этажей 4,8 м; 6,0 и 4,8 м; 6,0 м; 7,2 и 6,0 м; 4,8, 4,8 и 7,2 м; 6,0, 6,0 и 7,2 м.	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 52



Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Армирование	Условные марки плит: П-1	П-2	П-3	П-4	П-6	П-5	П-7	П-8	П-9	П-10
		Рабочие марки плит по серии ИИ24-8				Рабочие марки плит по серии ИИ24-9					

Условные марки монтажных деталей по схеме	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Рабочие марки монтажных деталей по сериям	1.420-12 Выпуск 12												1.420-6 Вып. 6	

Междуэтажное перекрытие

500	с предварительным напряжением	П6-2	П6-2-1	П7-2	П7-2-1	П1-2	П1-2-1	П2-2	—	—	П2-2-1	4	5[x]	9	15[x]	28 (26)	29[x] 30[xx]	13	1	38	2	3	27	24	23	
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-1/П3-6	П4-1/П4-2	—															
1000	с предварительным напряжением	П6-3	П6-3-1	П7-3	П7-3-1	П1-3	П1-3-1	П2-3	—	—	П2-3-1															
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-2	П4-2/П4-3	—															
1500	с предварительным напряжением	П6-4	П6-4-1	П7-4	П7-4-1	П1-4	П1-4-1	П2-4	—	—	П2-4-1															
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-3	П4-3/П4-4	—															
2000	с предварительным напряжением	П6-5	П6-5-1	П7-5	П7-5-1	П1-5	П1-5-1	П2-5	—	—	П2-5-1															
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-4	П4-4	—															

Покрытие

	с предварительным напряжением	П6-1	П6-1	П7-2	П7-2	П1-1	П1-1	П2-2	—	—	П2-2	21	22	12	23	36 или 33	34	13	1	40	2	20	35	24	—	
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-1	П4-1	—															

x - только при сечении колонн 400×400мм
xx - только при сечении колонн 400×600мм

1. Указанные в скобках марки плит применяются только в неагрессивных средах.
2. На маркировочных схемах в марках плит шириной 3м и 1.5м класс стали рабочей арматуры условно не показан. Полную марку плит следует уточнять в соответствии с указаниями пояснительных записок серий ИИ24-8 и ИИ24-9.
3. Данный лист рассматривать совместно с п.п. 23 и 24 пояснительной записки данного выпуска.

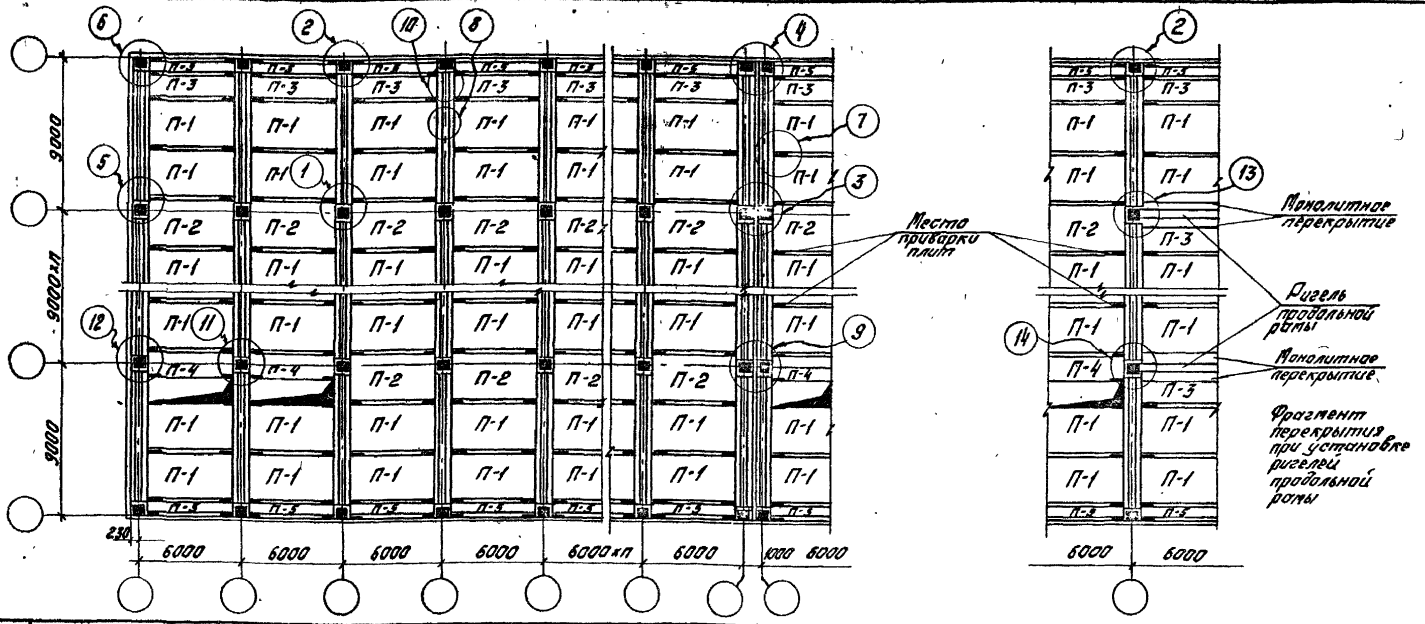
ТК 1978

Маркировочные схемы раскладки плит шириной 3м междуэтажных перекрытий и покрытий при решении температурного шва без вставки.

1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 53

ЦНИИПромзданий Госстроя

Гл. инженер проекта — Сторожев
Рук. группы — Дудин
Ст. инженер — Кулик
Инж. — Ильина
Инженер — Ильина



Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	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 ИИ24-8		Рабочие марки плит по серии ИИ24-9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям													
							1.420-12 Выпуск 12												1.420-6 Вып.6	
Междуэтажное перекрытие																				
500	с предварительным напряжением	П6-2	П6-2-1	П1-2	П1-2-1	—	4	5ˣ 6ˣˣ	8	14ˣ 16ˣˣ	28 (26)	29ˣ 30ˣˣ	10	1	37	2	3	27	24	23
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	(П3-1) П3-6														
1000	с предварительным напряжением	П6-3	П6-3-1	П1-3	П1-3-1	—														
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-2														
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	—	21	22	11	24	36 или 33	34	10	1	39	2	20	35	24	—
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-1														

X - только при сечении колонн 400×400 мм
XX - только при сечении колонн 400×600 мм
1. Указанные в скобках марки плит применяются только в неагрессивных средах.
2. На маркировочных схемах марок плит шириной 3м и для класса стали рабочей арматуры условно не показан. Полную марку плит следует уточнять в соответствии с указаниями пояснительной записки серий ИИ24-8 и ИИ24-9.
3. Данный лист рассматривать совместно с п. 23 и 24 пояснительной записки к данному выпуску.

ТК 1978

Маркировочные схемы раскладки плит шириной 3м междуэтажных перекрытий и покрытий при решении температурного шва со вставкой

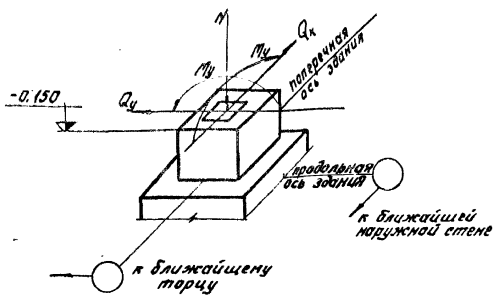
1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 54

Москва

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 высотами этажей 4,8м; 6,0м; 7,2м приводится 4 варианта комбинаций значений нормальной силы, а также изгибающих моментов, действующих в плоскости поперечной рамы. Невыгоднейшие варианты комбинаций усилий определяются в проекте конкретного здания при расчете основания и элементов фундамента.

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

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

ТК 1978	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн. Пояснительная записка.	1.420-13 Выпуск 0-4	
		Лист	55

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Гл. инж. пр. Рук. гр. отд. Ст. инженер
Литовский Селиверстова Лобович

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 6,0м 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 My и Qy действующих из плоскости поперечных рам, следует принимать с учетом понижающего коэффициента K = 0,6.
3. Значение усилий N, Mx, Qx 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.

Альбом
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр марки-ровочных схем нагрузок по перекомпле-ветровой районам	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
2-9-3(48) П-9-3(48) 2-9-3(60,48) П-9-3(60,48) 2000 IV Б	А	210	-22,5		-13,2		231	-21,7		-13,1	
		200	-18,6	±7	-12,7	±2	227	-16,6	±6,2	-12,7	±1,7
		160	-30,2		-18,1		178	-29,7		-18,0	
		156	-26,1	±7	-16,0	±2	172	-25,0	±6,2	-16,7	±1,7
	Б	360	±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) П-9-4(48) 2-9-4(60,48) П-9-4(60,48) 2000 IV Б	А	262	-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	±2,5
		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
	Б	502	±17,3		±10,2		532	±15,8		±10,0	
		497	±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) 2000 IV Б	А	239	-23,5		-14,0		255	-22,2		-13,7	
		234	-19,9	±5,2	-16,1	±1,5	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
	Б	333	±12,1		±6,5						
		326	±3,0	±5,2	±1,7	±1,5					
		211	±34,2		±20,1						
		209	±24,1	±5,2	±14,2	±1,5					

Шифр марки-ровочных схем нагрузок по перекомпле-ветровой районам	Тип фунда-мента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
2-9-4(48,48,72) 1500 IV Б	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	
		194	-23,7	±8,4	-14,1	±2,1	212	-23,7	±7,7	-14,0	±1,7
	Б	393	±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 IV Б	А	292	-28,3		-16,7		310	-22,7		-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
	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) П-9-3(60) 2-9-3(72,60) П-9-3(72,60) 2000 IV Б	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		-15,2		165	-31,2		-15,0	
		145	-25,9	±4,5	-12,6	±1,3	150	-25,2	±4,0	-12,6	±1,0
	Б	378	±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		±18,1	
		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

Шифр маркировочных схем Нагрузка на перекрытие Ветровой район	Тип фундамента	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
2-9-4(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	-19,7	±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	528	±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	±6,0	-9,8	±1,5	250	-20,0	±5,3	-9,8	±1,3
		159	-33,1		-16,1		176	-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	±8,0	±2,7	±1,5					
		207	±36,2		±17,6						
		202	±27,1	±6,0	±13,5	±1,5					

Шифр маркировочных схем Нагрузка на перекрытие Ветровой район	Тип фундамента	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
2-9-4(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					

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

Москва

ТК 1978	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем п-9-4(60), п-9-4(72,60), 2-9-3(60,60,72) 2-9-4(60,60,72).	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 58

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

Шифр габаритных схем. Ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду: Тип фундамента	Количество пролетов: 3	4	5	При разреженной установке связей: Тип фундамента	Количество пролетов: 3	4	5	При установке продольных рам: Тип фундамента	Отдельно стоящий блок здания: Количество пролетов: 3	4	5	Совоенный блок здания: Количество пролетов: 5	4	5
П-9-3 (48) IV Б	My (тм)	А,Б	—	—	—	Б	—	—	±2,0	Б	±4	±3,5	±3	±2	±1,5	±1,5
	N (тс)		±9	±9,5	±10		±17	±24	±29		±10	±9	±8	±7	±6	±5
	Qy (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	My (тм)	А,Б	—	—	—	Б	—	±2	±4	Б	±5	±4,5	±4	±3	±2	±2
	N (тс)		±13	±13,5	±14		±24	±33	±41		±19	±18	±17	±13	±12	±11
	Qy (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	My (тм)	А,Б	—	—	—	Б	—	—	±1,0	Б	±5,5	±5	±4,5	±3	±2,5	±2
	N (тс)		±11	±12	±13		±22	±30	±3		±12	±11	±1	±8	±7	±6
	Qy (тс)		±1,5	±7,5	±3		±4	±6,5	±8		±2,5	±2,5	±2	±1,5	±1,0	±1,0
П-9-4 (60, 48) IV Б	My (тм)	А,Б	—	—	—	Б	—	±1,0	±3,6	Б	±7,5	±7	±6,5	±3	±2,5	±2
	N (тс)		±16	±17	±18		±32	±43	±53		±21	±20	±19	±15	±14	±13
	Qy (тс)		±4,0	±4,5	±2		±3,5	±5,5	±7,5		±4,5	±4	±3,5	±2	±1,5	±1

Данные усилия суммируются с усилиями N, My, Qy, приведенными для рядовых колонн.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Госстрой СССР
Гл. инж. проекта — Шарипов
Ст. инж. проекта — Сальников
Проверил — Сальников

ТК 1978	Дополнительные усилия на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам многопролетных схем П-9-3(48), П-9-4(48), П-9-3(60, 48), П-9-4(60, 48).	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 69

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

Шифр габаритных схем / Ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду: Тип фундамента	Количество пролетов 3	4	5	При разреженной установке связей: Тип фундамента	Количество пролетов 3	4	5	При установке продольных рам: Тип фундамента	Отдельно стоящий блок здания, Количество пролетов 3	4	5	Сдвоенный блок здания, Количество пролетов 3	4	5
П-9-3 (60) IV Б	M_y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	—	—	±1,0	Б	±12	±11	±10	±7	±6	±5
	N (тс)		±19	±16	±17		±30	±40	±50		±16	±15	±14	±12	±11	±10
	Q_y (тс)		±2,5	±3	±3,5		±6	±8	±9		±5	±4,5	±4	±3	±2,5	±2
П-9-3 (72,60) IV Б	M_y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	Б	±14	±13	±12	±8	±7	±6
	N (тс)		±17	±18	±20		±33	±43	±54		±17	±16	±15	±13	±12	±10
	Q_y (тс)		±2,5	±3	±3,5		±6	±8	±10		±5,5	±5	±4,5	±3,5	±3	±2,5
П-9-4 (60) IV Б	M_y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	±3	±5	±7	Б	±14	±12	±11	±8	±7	±6
	N (тс)		±24	±25	±26		±46	±63	±78		±31	±30	±29	±22	±21	±20
	Q_y (тс)		±2,5	±3	±4		±7,5	±11	±14		±6	±5,5	±5	±4	±3,5	±2,5
П-9-4 (72,60) IV Б	M_y (тм)	А, Б	—	—	—	Б	±3	±5	±7	Б	±17	±16	±15	±9	±8	±7
	N (тс)		±27	±28	±29		±52	±73	±90		±35	±34	±33	±25	±24	±23
	Q_y (тс)		±3	±3,5	±4		±8	±12	±15		±7	±6	±5,5	±4,5	±4	±3,5

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

ТК 1978	Дополнительные усилия на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем П-9-3(60); П-9-4(60); П-9-3(72,60); П-9-4(72,60)	1.420-13 Выпуск 0-4	
		Лист	60

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. Проверил: Шорина, Лодович, Сельверстова

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
Ветровой район		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
П-9-5(48) 500-IIIБ	А	185	-18,1		-10,1		196	-17,4		-10,1	
		180	-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	169	-13,7	±12,9	- 7,8	±4,2
	Б	331	± 9		± 5,1		360	± 8,3		± 5,1	
		330	± 2	±15,1	± 1	±4,7	360	± 2	±12,9	± 1,0	±4,2
		275	±19		±11,1		300	±18,3		±11,1	
		275	±11,7	±15,1	± 5,9	±4,7	300	±11,7	±12,9	± 5,9	±4,2
П-9-5(48) 1000-IIIБ	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	
		167	-18,9	±15,1	-10,1	±4,7	182	-18,9	±12,9	-10,1	±4,2
	Б	443	± 9,6		± 5,3		475	± 9,0		± 5,3	
		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
П-9-5(48) 1500-IIIБ	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	
		190	-24	±15,1	-13,7	±4,7	205	-24	±12,9	-13,7	±4,2
	Б	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
		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
П-9-5(48) 2000-IIIБ	А	413	-33,6		-22,6		413	-33,6		-22,6	
		409	-29,6	±15,1	-20,9	±4,7	409	-29,6	±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
	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

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
Ветровой район		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
П-9-6(48) 1000-IIIБ	А	301	-19,7		-12,6		300	-19,2		-12,4	
		296	-15,4	±15,7	-10,8	±3,8	295	-15,3	±14,1	-10,8	±3,5
		272	-23,6		-15,4		272	-23,1		-15,2	
		267	-19,3	±15,7	-13,8	±3,8	267	-19,2	±14,1	-13,6	±3,5
	Б	543	± 6,8		± 3,6		542	± 6,4		± 3,4	
		542	± 1,6	±15,7	± 1,2	±3,8	541	± 1,8	±14,1	± 1,3	±3,5
		423	±20,6		±13,4		423	±20,0		±13,1	
		422	±15,4	±15,7	±11,0	±3,8	422	±15,4	±14,1	±11,0	±3,5
П-9-6(48) 1500-IIIБ	А	367	-24,9		-16,0		367	-24,5		-16,2	
		362	-20,6	± 15,7	-14,2	±3,8	362	-20,6	±14,1	-14,6	±3,5
		325	-30,8		-20,5		324	-30,3		-20,3	
		320	-26,5	±15,7	-18,7	±3,8	319	-26,4	±14,1	-18,7	±3,5
	Б	690	± 7,5		± 4,1		690	± 6,9		± 3,8	
		689	± 2,3	±15,7	± 1,7	±3,8	689	± 2,3	±14,1	± 1,7	±3,5
		510	±28,0		±18,6		510	±27,5		±18,4	
		509	±23,4	±15,7	±16,5	±3,8	509	±22,9	±14,1	±16,3	±3,5
П-9-7(48) 750-IIIБ	А	315	-17,7		-10,9		314	-17,1		-10,7	
		307	-12,4	±18,5	- 8,7	±4,0	307	-12,3	±16,7	- 8,7	±3,6
		275	-21,1		-13,2		274	-20,4		-12,8	
		267	-15,8	±18,5	-11,0	±4,0	267	-15,4	±16,7	-10,8	±3,6
	Б	553	± 7,6		± 3,8		553	- 7,0		± 3,6	
		551	± 1,2	±18,5	± 0,8	±4,0	551	± 1,2	±16,7	± 0,9	±3,6
		441	±18,0		±11,2		440	±17,4		±10,9	
		439	±11,6	±18,5	± 8,2	±4,0	438	±11,6	±16,7	± 8,2	±3,6
П-9-7(48) 1000-IIIБ	А	355	-20,0		-12,6		354	-19,6		-12,5	
		347	-14,7	±18,5	-10,4	±4,0	347	-14,8	±16,7	-10,5	±3,6
		301	-24,5		-15,6		300	-24,0		-15,4	
		293	-19,2	±18,5	-10,3	±4,0	293	-19,2	±16,7	-13,4	±3,6
	Б	642	± 7,8		± 4,0		642	- 7,1		± 3,6	
		640	± 1,4	±18,5	± 1,0	±4,0	640	± 1,3	±16,7	± 0,9	±3,6
		491	±21,7		±13,8		491	±21,1		±13,5	
		489	±15,3	±18,5	±10,8	±4,0	399	±15,3	±16,7	±10,8	±3,6

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

Гл. инж. проверил | Маслов

Нач. отд. | Каф

Руководитель гр. | Гуляева

ТК 1978

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-9-5(48); П-9-6(48); П-9-7(48).

1.420-13 Выпуск 0-4

Лист 61

16600 60

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
П-9-8 (48) 750-IIIБ	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	
		333	-16,5	±13,0	-11,6	±3,0	333	-16,5	±11,7	- 8,3	±2,7
	Б	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
		547	±19,8		±12,1		546	±19,0		±11,7	
		544	±12,0	±13,0	± 8,5	±3,0	543	±12,0	±11,7	± 8,5	±2,7
П-9-8 (48) 1000-IIIБ	А	412	-22,7		-14,2		410	-22,0		-13,9	
		401	-16,9	±13,0	-11,8	±3,0	406	-16,2	±11,7	-11,5	±2,7
		384	-26,7		-17,0		383	-26,0		-16,7	
		373	-20,9	±13,0	-14,6	±3,0	373	-20,2	±11,7	-14,3	±2,7
	Б	740	± 9,8		± 5,6		739	± 9,1		± 4,7	
		737	± 2,0	±13,0	± 2,0	±3,0	736	± 2,1	±11,7	± 1,5	±2,7
		620	±25,6		±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
П-9-5(60,48) 500-IIIБ	А	185	-18,1		-10,1		196	-17,4		-10,1	
		180	-11,7	±15,1	- 7,1	±4,7	191	-11,7	±12,9	- 7,1	±4,2
		136	-20,1		-11,8		171	-19,3		-11,8	
		134	-13,7	±15,1	- 7,8	±4,7	169	-13,7	±12,9	- 7,8	±4,2
	Б	331	± 9		± 5,1		350	± 8,3		± 5,1	
		330	± 2	±15,1	± 1	±4,7	360	± 2	±12,9	± 1,0	±4,2
		275	±19		±11,1		300	±18,3		±11,1	
		275	±14,7	±15,1	± 9,9	±4,7	300	±11,7	±12,9	± 9,9	±4,2
П-9-5(60,48) 1000-IIIБ	А	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
		173	-26,5		-13,5		168	-25,7		-13,5	
		167	-18,9	±15,1	-10,1	±4,7	182	-18,9	±12,9	-10,1	±4,2
	Б	443	± 9,6		± 5,3		475	± 9,0		± 5,3	
		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 маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
П-9-5(60,48) 1500-IIIБ	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	
		190	-24	±15,1	-13,7	±4,7	205	-24	±12,9	-13,7	±4,2
	Б	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
		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
П-9-5(60,48) 2000-IIIБ	А	414	-30,2		-15,4		414	-30,2		-15,4	
		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
	Б	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	
		512	±29,0	±15,1	±16,2	±4,7	512	±29,0	±12,9	±15,2	±4,7
П-9-6(60,48) 1000-IIIБ	А	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
		273	-21,8		-10,8		273	-21,2		-10,5	
		267	-16,1	±15,7	- 8,9	±3,8	267	-15,1	±14,1	- 8,8	±3,5
	Б	544	± 8,3		± 5,5		544	± 7,8		± 3,1	
		538	± 2,6	±15,7	± 3,6	±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-9-6(60,48) 1500-IIIБ	А	368	-23,0		-11,0		367	-22,4		-11,2	
		362	-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	
		320	-22,1	±15,7	-12,3	±3,8	320	-22,0	±14,1	-12,1	±3,5
	Б	691	± 8,8		± 3,7		691	± 8,1		± 3,5	
		690	± 2,3	±15,7	± 1,3	±3,8	690	± 2,5	±14,1	± 1,3	±3,5
		509	±25,4		±12,8		509	±24,7		±12,5	
		508	±18,9	±15,7	±10,4	±3,8	508	±18,9	±14,1	±10,3	±3,5

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

ЦИИПромзданий Госстроя СССР Москва

ТК 1978	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-9-8(48), П-9-5(60,48); П-9-6(60,48).	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 62

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр привязочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y 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	
		268	-13,1	±18,5	-7,2	±4,0	268	-13,0	±16,7	-7,1	±3,6
	Б	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
		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
П-9-7(60,48) 1000-IIIБ	А	356	-19,4		±9,2		355	-18,7		-8,9	
		348	-12,4	±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
	Б	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	
		488	±11,1	±18,5	±6,9	±4,0	488	±12,7	±16,7	±7,0	±3,6
П-9-8(60,48) 750-IIБ	А	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
		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
	Б	639	±15,9		±6,2		638	±14,5		±5,7	
		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	566	±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	
		374	-16,8	±13,0	-9,3	±3,0	375	-16,3	±11,7	-9,3	±2,7
	Б	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 привязочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
П-9-5(60) 500-IIIБ	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
	Б	282	±12,8		±10,9		310	±21,9		±10,6	
		280	±10	±14,5	±4,7	±3,7	298	±10	±12,6	±4,7	±3,7
		346	±15,7		±7,7		381	±14,8		±7,6	
		346	±3	±14,5	±2	±3,7	381	±3	±12,6	±2	±3,7
П-9-5(60) 1000-IIIБ	А	216	-25,1		-12,1		227	-24,3		-11,8	
		208	-13,1	±14,5	-5,7	±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
	Б	404	±29,4		±14,6		421	±28,2		±14,5	
		389	±17,1	±14,5	±8,2	±3,7	377	±17,1	±12,6	±8,2	±3,1
		458	±16		±7,8		492	±15		±7,7	
		456	±3	±14,5	±2	±3,7	492	±3	±12,6	±2	±3,1
П-9-5(60) 1500-IIIБ	А	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	-6,5	±3,1
	Б	513	±37,4		±18,1		535	±36,1		±18	
		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	598	±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	
		423	-27,7	±14,5	-15	±3,7	423	-27,7	±12,6	-15,0	±3,1
	Б	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		±6		819	±11,6		±5	
		817	±5,3	±14,5	±1,9	±3,7	817	±5,3	±12,6	±1,9	±3,1

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

Госстрой СССР Москва

ТК 1978	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-9-7(60,48); П-9-8(60-48); П-9-5(60)	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 63

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы нагрузок на перекрытие. Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	Второе сочетание нагрузок N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
П-9-6(60) 750-IIIБ	А	266	-21,1		-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	-5,2	±4,0	270	-10,6	±14,4	-5,9	±3,6
	Б	403	±18,7		±8,7		403	±17,8		±8,3	
		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
П-9-6(60) 1000-IIIБ	А	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
		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
	Б	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	
		552	±2,0	±16,0	±1,1	±4,0	552	±2	±14,4	±1,2	±3,6
П-9-7(60) 750-IIIБ	А	322	-28,0		-12,3		320	-26,5		-11,8	
		301	-14,4	±17,0	-8,2	±4,3	301	-14,3	±15,3	-7,7	±3,9
		344	-25,7		-11		342	-24,3		-10,6	
		323	-12,1	±17,0	-6,5	±4,3	323	-12,1	±15,3	-6,5	±3,9
	Б	306	±20,7		±9,1		305	±19,6		±8,6	
		299	±4,4	±17,0	±3,2	±4,3	299	±4,9	±15,3	±3,3	±3,9
		403	±17,0		±7		403	±15,8		±6,4	
		396	±0,7	±17,0	±1,1	±4,3	397	±1,1	±15,3	±1,1	±3,9
П-9-7(60) 1000-IIБ	А	355	-31,2		-14,1		353	-29,8		-13,6	
		334	-17,6	±17,0	-9,6	±4,3	333	-17,6	±15,3	-9,1	±3,9
		383	-28,1		-12,4		381	-26,8		-12	
		362	-14,5	±17,0	-7,9	±4,3	362	-14,6	±15,3	-7,5	±3,9
	Б	334	±23,6		±10,3		333	±22,5		±9,8	
		327	±7,3	±17,0	±4,4	±4,3	327	±7,8	±15,3	±4,5	±3,9
		464	±18,7		±7,5		464	±17,5		±7	
		457	±2,4	±17,0	±1,6	±4,3	458	±2,8	±15,3	±1,7	±3,9

Шифр маркировочной схемы нагрузок на перекрытие. Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	Второе сочетание нагрузок N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
П-9-5(72,60) 500-IIIБ	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
	Б	292	±12,8		±10,9		310	±21,9		±10,8	
		280	±10	±14,5	±4,7	±3,7	298	±10	±12,6	±4,7	±3,7
		346	±15,7		±7,7		381	±14,8		±7,6	
		346	±3	±14,5	±2	±3,7	381	±3	±12,6	±2	±3,7
П-9-5(72,60) 1000-IIIБ	А	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
		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
	Б	404	±29,4		±14,6		421	±28,2		±14,5	
		389	±17,1	±14,5	±8,2	±3,7	377	±17,1	±12,6	±8,2	±3,1
		456	±16		±7,8		492	±15		±7,7	
		456	±3	±14,5	±2	±3,7	492	±3	±12,6	±2	±3,1
П-9-5(72,60) 1500-IIIБ	А	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
	Б	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
П-9-5(72,60) 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	
		423	-27,7	±14,5	-15,0	±3,7	423	-27,7	±12,6	-15	±3,1
	Б	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	±3,3	±14,5	±1,9	±3,7	817	±3,3	±12,6	±1,9	±3,1

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

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР

Разраб. Сидоров
Проверил Сидоров
Гл. инж. проекта
Гл. инж.

ТК 1978

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-9-6(60); П-9-7(60); П-9-5(72,60)

1.420-13
Выпуск 0-4
Лист 64

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
П-9-6(72,60) 1000-III Б	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
	Б	564	±28,4		±14		554	±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-9-6(72,60) 1500-III Б	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	-22,8		- 7,9	
		307	-12,3	±16,0	- 5,3	±4,0	307	-12,2	±14,4	+ 0,8	±3,6
	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) 750-III Б	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
	Б	500	±28,5		± 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	±15,3	± 0,9	±3,9
2-9-5/48,48,72 500-III Б	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
	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, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
2-9-5/48,48,72 1000-III Б	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
	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 1500-III Б	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
	Б	484	±17		±9,6						
		484	± 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 2000-III Б	А	462	-29,2		-18,8		462	-29,2		-18,8	
		454	-22,4	±12,4	-16	±3,4	454	-22,4	±11,3	-16	±3
		400	-31,5		-25,7		400	-31,5		-25,7	
		392	-30,7	±12,4	-22,9	±3,4	392	-30,7	±11,3	-22,9	±3
	Б	739	± 8,7		± 4,7		739	± 8,7		± 4,7	
		739	± 0,5	±12,4	± 0,8	±3,4	739	± 0,5	±11,3	± 0,8	±3
		462	±48,5		± 31		462	±48,5		± 31	
		462	±40,2	±12,4	±27,1	±3,4	462	±40,2	±11,3	±27,1	±3
2-9-6/48,48,72 1000-III Б	А	350	-18,3		-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
	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

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

ТК 1978

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-9-6 (72,60); П-9-7(72,60); П-9-5(48,48,72); П-9-6(48,48,72)

1.420-13 Выпуск 0-4

Лист 65

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн.

Шифр маркировочной схемы нагрузки на перекрытие Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
2-9-6 (48, 48, 72) 1500-IIIБ	А	413	-23,1		-14,2		412	-22,4		-14	
		403	-15,9	±15,7	-11,2	±3,8	403	-15,9	±14,1	-11,3	±3,5
		373	-28,3		-18,6		372	-27,6		-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	
		417	±25,6	±15,7	±17,3	±3,8	417	±29,9	±14,1	±17,3	±3,5
2-9-7 (48, 48, 72) 750-IIIБ	А	346	-19,6		-14,3		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	-16,4	±18,5	-12,2	±4,0	347	-17,2	±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	±27,7		±16,5		414	±26,7		±16	
		414	±17	±18,5	±11,5	±4,0	414	±17	±16,7	±11,5	±3,6

Шифр маркировочной схемы нагрузки на перекрытие Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y 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		369	-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 нагрузки на перекрытие. Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_y тс	Q_y тс
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	
		452	-20,3	±13,2	-11,1	±3,5	452	-20,3	±12,1	-11,1	±3,3
	Б	472	±47,5		±22,6						
		472	±34,5	±13,2	±17,8	±3,5					
		756	±13,2		±4,9						
		756	±0,3	±13,2	±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
	Б	383	±28,6		±12,7						
		383	±14,9	±16,0	±7,6	±4,0					
		503	±14,1		±5,2						
		503	±0,4	±16,0	±0,1	±4,0					
2-9-6 (60,60,72) 1500-IIБ	А	376	-29,5		-14,3		374	-28,3		-14	
		362	-19,3	±16,0	-11	±4,0	360	-18,3	±14,4	-10,7	±3,6
		416	-25,5		-11,5		415	-24,4		-11,2	
		402	-14,4	±16,0	-7,8	±4,0	402	-14,4	±14,4	-7,9	±3,6
	Б	474	±35,9		±16,5						
		474	±22,2	±16,0	±11,4	±4,0					
		654	±14,1		±5,2						
		654	±0,4	±16,0	±0,1	±4,0					

Шифр маркировочной схемы нагрузки на перекрытие. Ветровой район	Тип фундамента.	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс	N тс	M_x тсм	M_y тсм	Q_x тс	Q_y тс
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
	Б	402	±36,3		±15						
		402	±11,5	±17,5	±5,8	±4,5					
		515	±25,2		±9,3						
		515	±0,4	±17,5	±0,1	±4,5					
2-9-7 (60,60,72) 750-IБ	А	384	-34,4		-14,7		381	-32,4		-14,1	
		353	-14,3	±17,5	-8,1	±4,5	353	-14,3	±15,8	-8,2	±4,1
		411	-31,8		-12,9		408	-29,2		-12,3	
		380	-11,7	±17,5	-6,3	±4,5	380	-11,1	±15,8	-6,4	±4,1
	Б	455	±40		±17						
		455	±15,2	±17,5	±7,8	±4,5					
		606	±25,3		±9,3						
		606	±0,5	±17,5	±0,1	±4,5					

ТК 1978 — Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем 1.1-9-5 (60,60,72); 1.1-9-6 (60,60,72); 1.1-9-7 (60, 60, 72).

1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 67

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

Москва

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

Шифр маркировочной схемы / Ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду: Тип фундамента	Количество пролетов поперечной рамы: 3	4	5	При разреженной установке связей: Тип фундамента	Количество пролетов поперечной рамы: 3	4	5	При установке продольных рам: Тип фундамента	Отдельно-стоящий блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 3	4	5	Сдвоенный блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 3	4	5
П-9-5(48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±17,0	±18,0	±19,0		±33,0	±29,4	±27,5		±10,0	±9,0	±8,0	±6,0	±5,0	±5,0
П-9-6(48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б				Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±24,8	±26,5	±27,5		±49,7	±44,2	±41,3		±14,5	±12,6	±11,6	±12,2	±11,0	±9,8
П-9-7(48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±36,3	±38,8	±40,2		±72,7	±64,6	±60,4		±21,0	±18,2	±16,8	±17,8	±15,4	±14,1
П-9-8(48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б	—	—	—	Б II Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±52,8	±56,3	±58,3		±105,5	±93,8	±87,7		±29,1	±25,2	±23,3	±24,9	±21,5	±19,9
П-9-5(60,48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±17,0	±18,0	±19,0		±33,0	±29,4	±27,5		±10,0	±9,0	±8,0	±6,0	±5,0	±5,0
П-9-6(60,48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±24,8	±26,5	±27,5		±49,7	±44,2	±41,3		±14,5	±12,6	±11,6	±12,2	±11,0	±9,8
П-9-7(60,48) III Б	Мутсм	А,Б	—	—	—	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	Qу тс		±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 тс		±36,3	±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, Му, Qу, приведеденными для рядовых стен.

ТК 1978	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем 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)	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 68

ЦИНИПРОДЕЛАНИЙ Москва
Рук. группы Сем. Селиверстова
Отд. инж. Лобова Лобова

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

Шифр маркировочной схемы / Ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду. Тип фундамента	Количество пролетов поперечной рамы 3	4	5	При разреженной установке связей. Тип фундамента	Количество пролетов поперечной рамы 3	4	5	При установке продольных рам. Тип фундамента	Отдельно-стоящий блок здания. Количество пролетов поперечной рамы 3	4	5	Сдвоенный блок здания. Количество пролетов поперечной рамы 3	4	5
П-9-8(68,48) III Б	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б II Б	—	—	—	—	—	—
	Qy тс		±6,2	±6,6	±6,9		±12,9	±11,4	±10,6		±2,7	±2,3	±2,2	±2,3	±2,0	±1,9
	N тс		±55,9	±53,6	±61,9		±111,8	±99,4	±92,9		±30,7	±26,6	±24,6	±17,5	±15,2	±14,0
П-9-5(60) III Б	Мутем	А, Б	—	—	—		—	—	—	Б II Б	—	—	—	—	—	—
	Qy тс		±2,7	±2,9	±3,0		±7,0	±6,2	±5,0		±2,0	±1,8	±1,6	±1,7	±1,6	±1,5
	N тс		±28,0	±29,0	±30,0		±60,0	±53,0	±50,0		±19,0	±16,9	±15,2	±16,2	±14,4	±13,0
П-9-6(60) III Б	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б I Б	—	—	—	—	—	—
	Qy тс		±5,2	±5,6	±5,8		±11,0	±9,7	±9,0		±2,2	±2,0	±1,9	±1,9	±1,7	±1,6
	N тс		±44,5	±47,5	±49,3		±89,0	±79,2	±74,1		±22,2	±19,2	±17,8	±12,7	±10,9	±10,1
П-9-7(60) III Б	Мутем	А, Б	—	—	—											
	Qy тс		±10,0	±10,7	±11,1											
	N тс		±99,6	±106,0	±110,2											
П-9-5(72,60) III Б	Мутем	Д, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б II Б	—	—	—	—	—	—
	Qy тс		±3,0	±3,2	±3,3		±7,5	±6,7	±6,3		±2,1	±1,9	±1,7	±1,8	±1,7	±1,6
	N тс		±30,0	±31,0	±32,0		±63,0	±56,0	±52,5		±21,0	±17,0	±15,4	±18,0	±16,0	±14,0
П-9-6(72,60) III Б	Мутем	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б I Б	—	—	—	—	—	—
	Qy тс		±5,2	±5,6	±5,8		±11,0	±9,7	±9,0		±2,2	±2,0	±1,9	±1,9	±1,7	±1,6
	N тс		±44,5	±47,5	±49,3		±89,0	±79,2	±74,1		±22,2	±19,2	±17,8	±12,7	±10,9	±10,1
П-9-7(72,60) III Б	Мутем	А, Б	—	—	—											
	Qy тс		±10,0	±10,7	±11,1											
	N тс		±106,1	±113,2	±117,0											

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

Альбом

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн

При установке связей по каждому ряду

Шифр маркировочных схем ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M_y' тсм	Q_y' тс
2·9·3(48,48,72) IV Б	А	±18,0	—	±3,0
	Б	±10,0	—	±2,0
2·9·4(48,48,72) IV Б	А	±26,0	—	±4,8
	Б	±15,0	—	±3,5
2·9·5(48,48,72) III Б	А	±36,0	—	±6,2
	Б	±23,0	—	±4,5
2·9·6(48,48,72) III Б	А	±53,0	—	±8,0
	Б	±32,0	—	±5,5
2·9·7(48,48,72) III Б	А	±65,0	—	±9,5
	Б	±40,0	—	±6,3
2·9·8(48,48,72) III Б	А	±85,0	—	±10,5
	Б	±55,0	—	±7,3

При разреженной установке связей

Шифр маркировочных схем ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M_y' тсм	Q_y' тс
2·9·3(48,48,72) IV Б	А	±28,0	—	±5,0
2·9·4(48,48,72) IV Б	А	±41,0	—	±7,0
2·9·5(48,48,72) III Б	А	±69,0	—	±9,0
2·9·6(48,48,72) III Б	А	±85,0	—	±12,0
2·9·7(48,48,72) III Б	А	±105,0	—	±14,7
2·9·8(48,48,72) III Б	А	±140,0	—	±16,3

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

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР
Типовой проект разработан Гипростальконструкцией Госстроя СССР
Гл. инж. пр. Гл. конструктор Нач. отд.

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн

При установке связей по каждому ряду.

Шифр маркировочных схем Ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M_y' тсм	Q_y' тс
2-9-3(60,60,72) IV Б	А	±28,0	—	±3,5
	Б	±13,0	—	±2,5
2-9-4(60,60,72) IV Б	А	±40,0	—	±5,0
	Б	±20,0	—	±3,8
2-9-5(60,60,72) III Б	А	±60,0	—	±7,0
	Б	±30,0	—	±4,5
2-9-6(60,60,72) III Б	А	±85,0	—	±8,5
	Б	±40,0	—	±5,7
2-9-7(60,60,72) II Б	А	±120,0	—	±10,0
	Б	±55,0	—	±7,5

При разреженной установке связей.

Шифр маркировочных схем Ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M_y' тсм	Q_y' тс
2-9-3(60,60,72) IV Б	А	±41,0	—	±4,0
2-9-4(60,60,72) IV Б	А	±60,0	—	±7,5
2-9-5(60,60,72) III Б	А	±90,0	—	±8,5
2-9-6(60,60,72) III Б	А	±130,0	—	±11,0
2-9-7(60,60,72) III Б	А	—	—	—

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(60,60,72) ÷ 2-9-7(60,60,72)	1.420-13 Выпуск 0-4 Лист 71

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

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

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кгс/м²	Тип фундамента	M_1' тсм	Q_1' при высоте первого этажа тс	
				4,8 м	6,0 м
П-9-3 (48) П-9-4 (48) П-9-5 (48) П-9-6 (48) П-9-7 (48) П-9-8 (48)	500	А	1,6	1,1	0,9
		Б	3,0	1,9	1,6
П-9-3 (60,48) П-9-4 (60,48) П-9-5 (60,48)	1000	А	2,2	1,5	1,2
		Б	4,3	3,0	2,4
П-9-6 (60,48) П-9-7 (60,48) П-9-8 (60,48)	1500	А	2,9	1,9	1,5
		Б	5,8	3,8	3,0
2-9-3 (48,48,72) 2-9-4 (48,48,72) 2-9-5 (48,48,72) 2-9-6 (48,48,72) 2-9-7 (48,48,72) 2-9-8 (48,48,72)	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)+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)	1.420-13 Выпуск 0-4
		Лист 72

Альбом 1.420-13 Выпуск 0-4 Торцевые стены зданий для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов

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

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кгс/м²	Тип фундамента	M_y' тсм	Q_y при высоте первого этажа, тс	
				6,0 м	7,2 м
П-9-3 (60) П-9-4 (60) П-9-5 (60) П-9-6 (60) П-9-7 (60) П-9-3 (60, 72) П-9-4 (60, 72) П-9-5 (60, 72) П-9-6 (60, 72) П-9-7 (60, 72) 2-9-3 (60, 60, 72) 2-9-4 (60, 60, 72) 2-9-5 (60, 60, 72) 2-9-6 (60, 60, 72) 2-9-7 (60, 60, 72)	500	А	1,5	0,7	0,6
		Б	3,0	1,4	1,2
	1000	А	2,0	1,0	0,8
		Б	3,8	2,0	1,6
	1500	А	2,6	1,4	1,1
		Б	5,0	2,8	2,2
	2000	А	3,3	1,9	1,5
		Б	6,6	3,8	3,0

Значение усилий на фундаменты колонн торцевых рам или рам у температурных швов принимаются по таблицам 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.

ЦНИИпромзданий Госстроя СССР
Рук. группы Ст. инж. Ефимов
Гл. спец. Инженер Ходакова
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
gost.e-ecolog.ru