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 0-2

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

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 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 6×6 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

Гл. конструктор	Васильев	Рук. лаборат. Бердичевский
Рук. отдела	Выжигин	Ст. научн. сотр. Кузьмичев
Гл. инж. пр-та	Ямпольский	

№ п/п	Наименование	Стр.	Листы
1.	Пояснительная записка	3÷7	—
2.	Маркировочные схемы поперечных рам 2-6-3(48); 2-6-3(60,48); 2-6-4(48); 2-6-4(60,48); п-6-3(48), п-6-3(60,48); п-6-4(48); п-6-4(60,48); п-6-5(48); п-6-5(60,48); п-6-6(48); п-6-7(48); п-6-8(48); п-6-9(48); п-6-10(48); п-6-6(60,48); п-6-7(60,48); п-6-8(60,48); п-6-9(60,48); п-6-10(60,48).	8÷26	1÷19
3.	Маркировочные схемы поперечных рам 2-6-3(60); 2-6-4(60); п-6-3(60); п-6-3(72,60); п-6-4(60); п-6-4(72,60); п-6-5(60); п-6-5(72,60); п-6-6(60); п-6-7(60); п-6-8(60); п-6-9(60); п-6-10(60); п-6-6(72,60); п-6-7(72,60); п-6-8(72,60); п-6-9(72,60).	27÷44	20÷37
4.	Маркировочные схемы поперечных рам 3-6-3(48,48,72); 3-6-3(60,60,72); 3-6-4(48,48,72); 3-6-4(60,60,72); 3-6-5(48,48,72); 3-6-6(48,48,72); 3-6-7(48,48,72); 3-6-8(48,48,72); 3-6-5(60,60,72); 3-6-6(60,60,72)	45÷55	38÷48
5.	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания.	56	49
6.	Маркировочные схемы вертикальных связей 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.	57÷65	50÷58
7.	Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица подбора рабочих марок 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	66÷69	59÷62
8.	Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий и покрытий при осевой привязке колонн торцевых рам и решений температурного шва со вставкой и при смещении оси колонн торцевых рам на 500 и решении температурного шва без вставки.	70÷73	63÷66
9.	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн. Пояснительная записка.	74,75	67,68
10.	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн для маркировочных схем 2-6-3(48); 2-6-4(48); п-6-3(48); п-6-4(48); п-6-5(48); 2-6-3(60,48); 2-6-4(60,48); п-6-3(60,48); п-6-4(60,48); п-6-5(60,48); 2-6-3(60); п-6-3(60); п-6-3(72,60); 2-6-4(60); п-6-4(60); п-6-4(72,60); п-6-5(60); п-6-5(72,60); 3-6-3(48,48,72); 3-6-4(48,48,72); 3-6-5(48,48,72); 3-6-3(60,60,72); 3-6-4(60,60,72); 3-6-5(60,60,72).	76÷78	69÷71
11.	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем п-6-3(48); п-6-4(48); п-6-5(48); п-6-3(60,48); п-6-4(60,48); п-6-5(60,48); п-6-3(60); п-6-4(60); п-6-5(60); п-6-3(72,60); п-6-4(72,60); п-6-5(72,60).	79÷82	72÷75
12.	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем п-6-6(48); п-6-6(60,48); п-6-7(48); п-6-7(60,48); п-6-8(48); п-6-8(60,48); п-6-9(48); п-6-9(60,48); п-6-10(48); п-6-10(60,48); п-6-6(60); п-6-6(72,60); п-6-7(60); п-6-7(72,60); 3-6-8(60); п-6-8(72,60); п-6-9(60); п-6-9(72,60); 3-6-6(48,48,72); 3-6-7(48,48,72); 3-6-8(48,48,72); 3-6-6(60,60,72).	83÷88	76÷81
13.	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем п-6-6(48); п-6-7(48); п-6-8(48); п-6-9(48); п-6-10(48); п-6-6(60,48); п-6-7(60,48); п-6-8(60,48); п-6-9(60,48); п-6-10(60,48); п-6-6(60); п-6-7(60); п-6-8(60); п-6-9(60); п-6-10(60); п-6-6(72,60); п-6-7(72,60); п-6-8(72,60); п-6-9(72,60).	89÷91	82÷84
14.	Дополнительные усилия на фундаменты связевых колонн маркировочных схем 3-6-3(48,48,72); ÷ 3-6-8(48,48,72); 3-6-3(60,60,72) ÷ 3-6-6(60,60,72).	92,93	85,86
15.	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов для маркировочных схем п-6-3(48) ÷ п-6-10(48), п-6-3(60,48) ÷ п-6-10(60,48); 3-6-3(48,48,72) ÷ 3-6-8(48,48,72); п-6-3(60) ÷ п-6-10(60); п-6-3(72,60) ÷ п-6-9(72,60); п-6-3(60,60,72) ÷ п-6-6(60,60,72).	94,95	87,88

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 6×6м 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, 3-6-6(48); n-6-6(60, 48) – цифровые и буквенные обозначения которых означают следующее:

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

   б). Для рамы n-6-6(60, 48): n- число пролетов, не менее 3, 6- число пролетов 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 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

*) При трех числах в скобках - первое означает высоту нижнего этажа, второе - высоту средних, а третье - высоту верхнего этажей.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва
Рук. группы

вариантах 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 колонн серии 1.420-6, 1.420-12, а также рабочие марки ригелей серий ИИ23-1/70 и 1.420-12 выпуск 6.

5. На листе 49 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.

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

Марки ригелей остальных поперечных рам назначаются по маркам ригелей, приведенным в строке, расположенной против наименования типов колонн: „рядовые", „колонны продольных рам", „связевые".

Марки ригелей, применяемые для производств только со слабоагрессивной газовой средой специально оговорены на листах маркировочных схем поперечных рам. В остальных случаях ригели могут применяться как в неагрессивной, так и слабоагрессивной газовой среде.

Колонны, а также и 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 „А", например, 52А. Это обстоятельство необходимо учитывать в проектах конкретных объектов.

9. Указания по ориентации ригелей крайних пролетов поперечных рам даны в таблице на странице 7. Ориентация ригелей средних пролетов - произвольная.

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 данном выпуске, указана сокращенная рабочая марка плит, содержащая обозначение типоразмера конструкций, несущей способности и разновидности плит, вызванной различием закладных деталей. Часть рабочей марки, указывающая класс стали напрягаемой арматуры записывается по рабочим чертежам плит в зависимости от области применения плит с данным видом армирования.

11. На монтажных схемах каркасов и перекрытий в конкретных 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 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

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

ГПИ Промстальконструкция г. Москва

ТК 1978г.

Пояснительная записка.

1.420-13 Выпуск 0-2

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 ИИ23-1/70, 1.420-6, 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, К18а-20-22 вместо К18а-20Т-22.

22. Использование межколонных плит шириной 3м в зданиях высотой выше 40м, а также в зданиях высотой до 40м при числе этажей свыше 6 (вариант разреженной постановки связей)— не допускается в случае возведения зданий без немедленного замоноличивания стыков и швов конструкций.

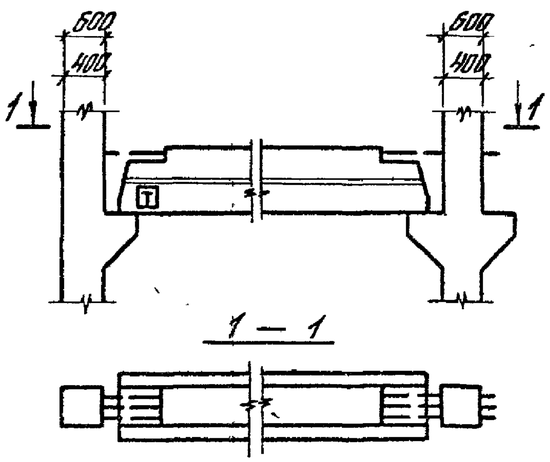
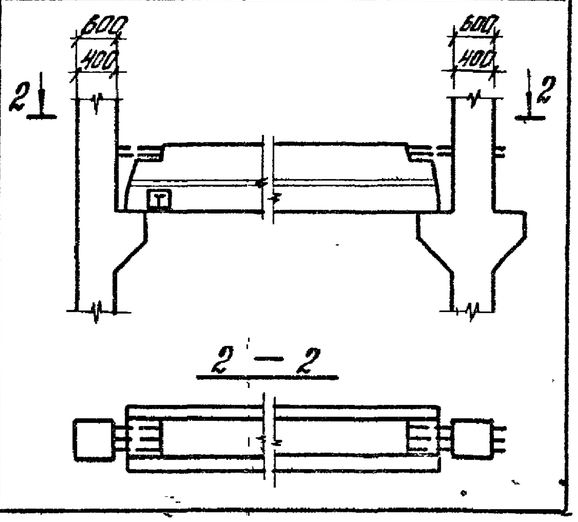
23. При креплении межколонных плит к ригелям высота сварных швов, соединяющих закладные детали межколонных плит и ригелей должна быть принята равной 10мм, против 8мм, указанных в соответствующих монтажных деталях серии 1.420-12 выпуск 12.

24. На маркировочных схемах поперечных рам отметки даны по верху железобетонных консолей колонн.

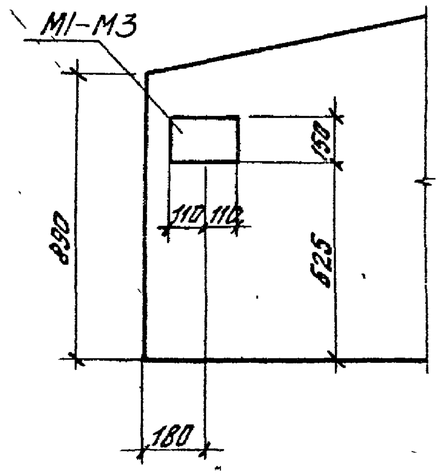
25. В ПРОЕКТАХ КОНКРЕТНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТЕН, ПЕРЕГОРОДОК, ТЕХНИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ И Т.П. СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ С УЧЕТОМ ПЕРЕКОСА КАРКАСА ЗДАНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ЭТАЖЕЙ.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва
Рук. группы

Указания по ориентации ригелей в монтажных схемах рам

Марка ригеля	Длина ригеля мм	Местоположение ригелей в раме	
ИБ1-1 ИБ1-2 ИБ1-4 ИБ1-12 Р1-15Т	4980	Крайний ригель межэтажного перекрытия	
ИБ1-5 Р1-16Т		Крайний ригель межэтажного перекрытия рамы у температурного шва	
ИБ2-1 ИБ2-22 ИБ2-23 ИБ2-4	5280	Крайний ригель межэтажного перекрытия	
ИБ2-20 ИБ2-21		Крайний ригель покрытия	
ИБ2-3		Крайний ригель рамы у температурного шва.	

Пример установки закладной детали для крепления связей в балке покрытия



1. Конец ригеля, обозначенный буквой „Т" ориентируется к крайней колонне.
2. Закладные детали М1-М3 (даны в 1.420-13.В.5) принимаются в зависимости от конструкции балок покрытия.
3. Количество стержней опорной арматуры показано условно.
4. Ригели не указаных марок ориентируются произвольно

ТК 1978	Пояснительная записка	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист

Схема поперечной рамы

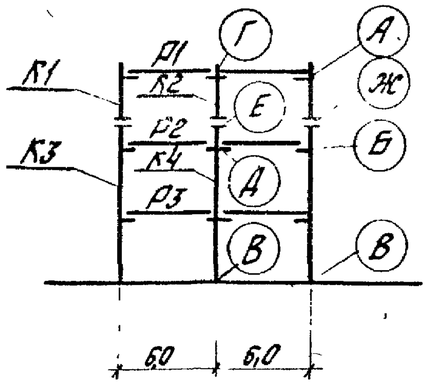
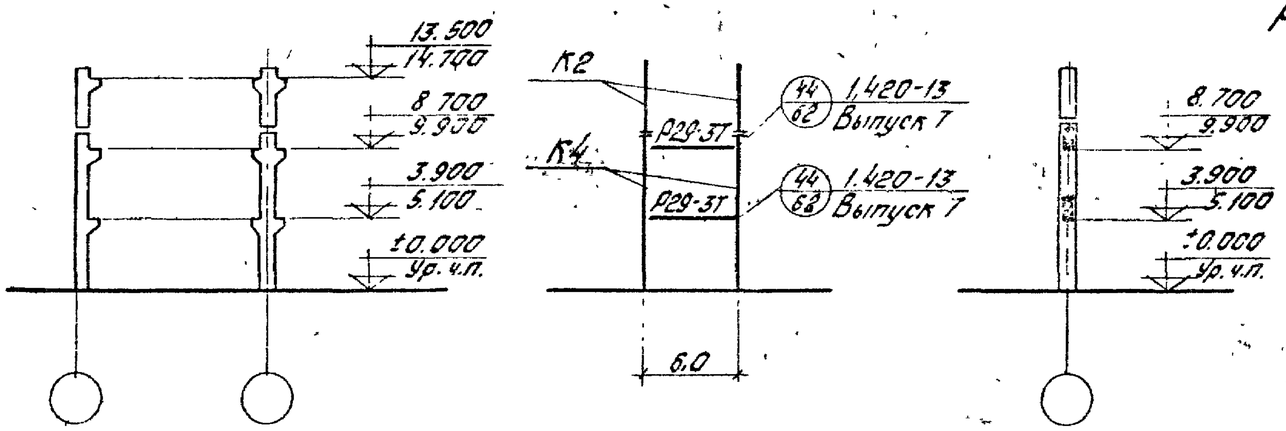


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а. Вариант разреженной постановки б. Вариант постановки в каждом ряду	50
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	49

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				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы							Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы						
					К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3					А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
					Рабочие марки колонн серии 1.420-12 Вып. 2		1420-6 Вып. 1		Рабочие марки ригелей покрытия по серии ИИ23-1/70: торцевые - 1.420-12 Вып 6, ригели перекрытия - 1.420-13 Вып 2							Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Выпуск 7						
2-6-3 (48)	IБ÷IУБ	3000	Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К17а11-3	К18а-15	ИБ2-20	Р2-25Т	Р1-15Т					7	5	1	31	24	55	47
			Колонны продольных рам		—	—	—	К18а-16-3														
			Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К18а-15-1														
				б	К11а-3-1	К12а-4-1	К17а-11-1	К18а-15-1														
			Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К17а-18-5	К18а-16-5	Б40-1	Р40-2Т	Р39-2Т					15(16)	12	1	46	36	58	51 / 51А
			У температурных швов		К11а-3-3	К12а-4	К17а-14-3	К18а-13	ИБ2-21	Р2-26Т	Р1-16Т					17	5	1(2)	42	24	55	47
2-6-3 (60,48)			Рядовые		К11а-3-3	К12а-4	К23а-12-3	К24а-13	ИБ2-20	Р2-25Т	Р1-15Т					7	5	1	31	24	55	47
			Колонны продольных рам		—	—	—	К24а-13-3														
			Связевые	а	—	К12а-4-1	—	К24а-13-1														
				б	К11а-3-1	К12а-4-1	К23а-12-1	К24а-13-1														
			Торцевые		К11а-3-5	К12а-4-5	К23а11-5	К24а-13-5	Б40-1	Р40-2Т	Р39-2Т					15(16)	12	1	46	36	58	51 / 51А
			У температурных швов		К11а-3-3	К12а-4	К23а11-3	К24а-13	ИБ2-21	Р2-26Т	Р1-16Т					17	5	1(2)	42	24	55	47

Даны дробью: в числителе для рамы 2-6-3(48), в знаменателе для 2-6-3(60, 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)

ТК 1978

Маркировочные схемы поперечных рам 2-6-3(48), 2-6-3(6,0; 48). Маркировочные схемы продольных рам.

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 1

ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инженер Главтяжстроя — Торгашин

Рук. группы — Жадаев

Ст. инженер — Шарин

Схема поперечной рамы

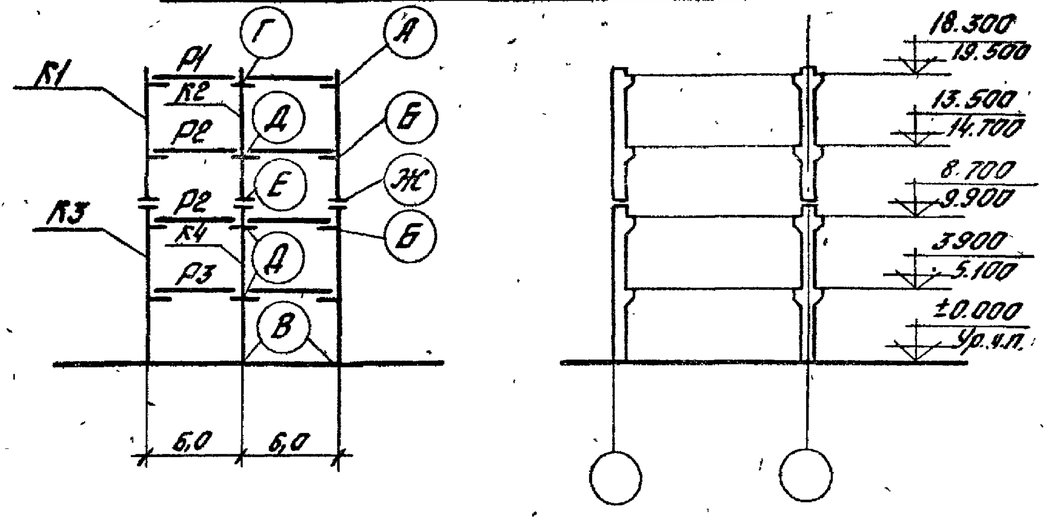
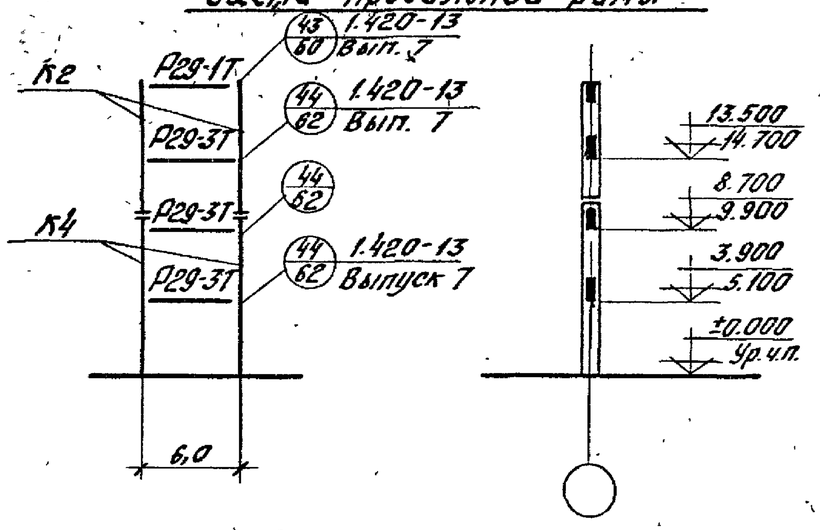


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей. а. Вариант разреженной постановки	52
б. Вариант постановки в каждом ряду	52
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	49

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 1.420-6 Вып. 1.						Рабочие марки ригелей покрытия рядовые по серии 1.463-1/76, торцевые 1.420-12.6, перекрытия 1.420-13.8.2					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Выпуск 7						
2-б-4 (48)	I-б – IУ-б	3000	Рядовые		К15а-11-52	К16а-9-02	К17а-12-3	К18а-16			УБ2-20	Р2-25Т	Р1-15Т			7	5	1	31	24	56	48
			Колонны продольных рам		—	К16а-9-32	—	К18а-16-3														
			Связевые	а	К15а-11-12	—	К17а-12-1	—														
				б	К15а-11-12	К16а-9-12	К17а-12-1	К18а-16-1														
			Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-52	К17а-10-5	К18а-15-5			Б40-1	Р40-2Т	Р39-2Т			15(16)	12	1	46	36	50	52/52А
			У температурных швов		К15а-11-32	К16а-9-02	К17а-16-3	К18а-15			УБ2-21	Р2-26Т	Р1-16Т			17	5	1(2)	42	24	56	48
2-б-4 (60, 48)			Рядовые		К15а-11-32	К16а-9-02	К23а-13-3	К24а-14			УБ2-20	Р2-25Т	Р1-15Т			7	5	1	31	24	56	48
			Колонны продольных рам		—	К16а-9-32	—	К24а-14-3														
			Связевые	а	К15а-11-12	—	К23а-14-1	—														
				б	К15а-11-12	К16а-9-12	К23а-14-1	К24а-14-1														
			Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-52	К23а-14-5	К24а-13-5			Б40-1	Р40-2Т	Р39-2Т			15(16)	12	1	46	36	50	52/52А
			У температурных швов		К15а-11-32	К16а-9-02	К23а-14-3	К24а-13			УБ2-21	Р2-26Т	Р1-16Т			17	5	1(2)	42	24	56	48

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

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам 2-б-4(48), 2-б-4(60, 48)
Маркировочные схемы продольных рам

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 8

г. Москва

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

16598 10

Схема поперечной рамы

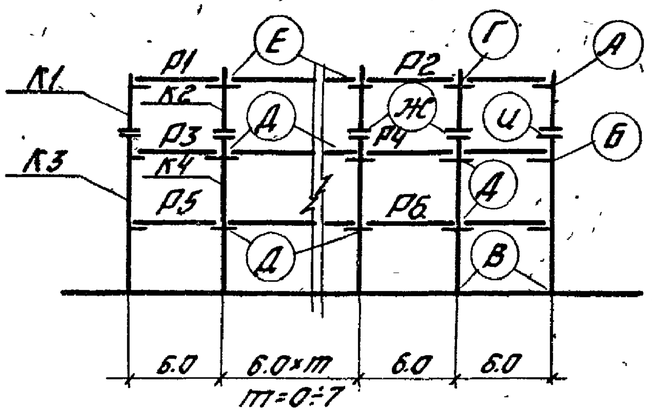
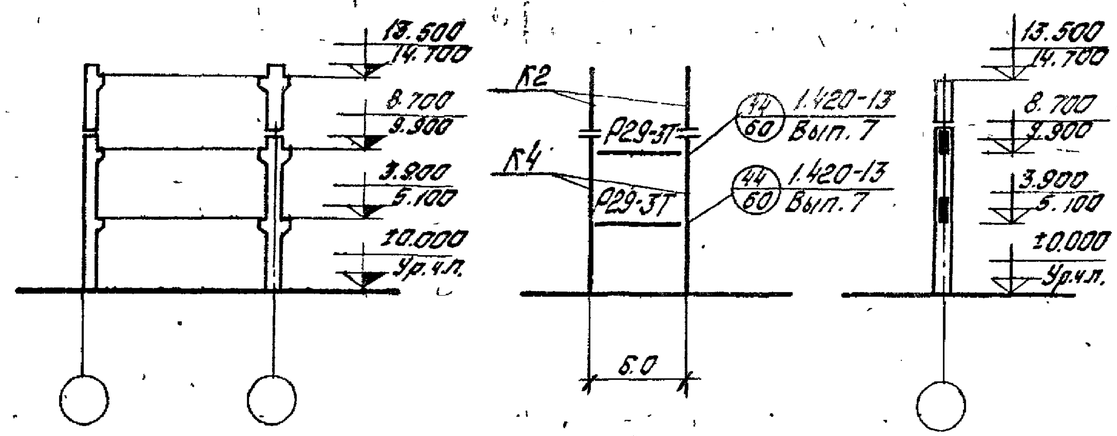


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки; б. Вариант постановки в каждом ряду	50 / 60
Таблица подбора числа продольных рам по каждому среднему ряду колонн	49

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 схеме 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	И
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 Вып. 1; 1.420-12 Вып. 2				Рабочие марки ригелей покрытия: рядовые по серии 1.463-1/70, торцовые - 1.420-12 Вып. 6; перекрытия 1.420-13 Вып. 2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7							
П-6-3 (48)	IБ-IIБ	3000	Рядовые	К11а-33	К12а-4	К17а-11-3	К18а-15	УБ2-20	УБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	1	30	24	31	55	47
			Колонны продольных рам	—	—	—	К18а-15-3														
			Связевые а	—	К12а-4-1	—	К18а-15-1														
			Связевые б	К11а-3-1	К12а-4-1	К17а-11-1	К18а-15-1														
			Торцевые	К11а-3-5	К12а-4-5	К17а-10-5	К18а-15-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	58	51/51А
			У температурных швов	К11а-3-3	К12а-4	К17а-10-3	К18а-15	УБ2-21	УБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	55	47
П-6-3 (60, 48)			Рядовые	К11а-3-3	К12а-4	К23а-12-3	К24а-13	УБ2-20	УБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	1	30	24	31	55	47
			Колонны продольных рам				К24а-13-3														
			Связевые а		К12а-4-1		К24а-13-1														
			Связевые б	К11а-3-1	К12а-4-1	К23а-12-1	К24а-13-1														
			Торцевые	К11а-3-5	К12а-4-5	К23а-11-5	К24а-13-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	58	51/51А
			У температурных швов	К11а-3-3	К12а-4	К25а-11-3	К24а-13	УБ2-21	УБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	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-6-3(48), в знаменателе для П-6-3(60, 48).

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР

Шифр темы Тарасов
Рук. группы Жолудев
Ст. инженер Гаев

ТК 1978	Маркировочные схемы поперечных рам П-6-3(48), П-6-3(60,48). Маркировочные схемы продольных рам.	1.420-13 Выпуск 0-2	Лист 3

Схема поперечной рамы

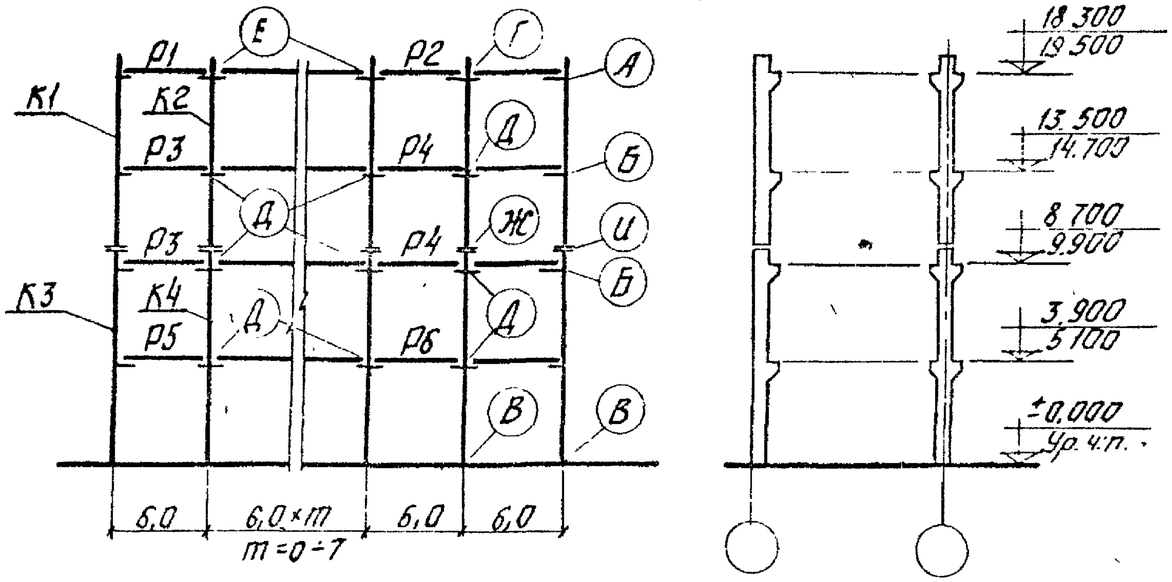
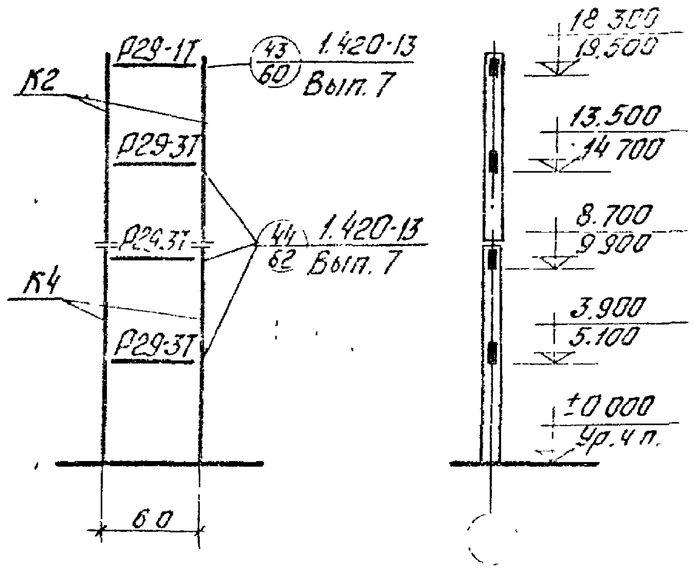


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а Вариант разреженной постановки.	52
б. Вариант постановки в каждом ряду	52
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

Шифр рамы	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² (район СССР по скоростному напору ветра)	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам продольных и поперечных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы.						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы								
				К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
				Рабочие марки колонн по сериям 1.420-6 Вып. 1; 1.420-13 Вып. 1				Рабочие марки ригелей покрытия рядовые по серии ИИ23-1/10, торцевые 1.420-12 Вып. 6, перекрытия 1.420-13 Вып. 2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7								
п-6-4 (48)	3000 I б - IV б (Район СССР по скоростному напору ветра)	Рядовые		К15а-11-32	К16а-9-02	К17а-12-3	К18а-16															
		Колонны продольных рам		—	К16а-9-32	—	К18а-16-3															
		Связевые	а	—	К16а-9-12	—	К18а-16-1															
			б	К15а-11-12	К16а-9-12	К17а-12-1	К18а-16-1															
		Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-52	К17а-10-5	К18а-15-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	50	52/52А	
		У температурных швов		К15а-11-32	К16а-9-02	К17а-10-3	К18а-15	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	56	48	
п-6-4 (60, 48)		Рядовые		К15а-11-32	К16а-9-02	К23а-13-3	К24а-14															
		Колонны продольных рам		—	К16а-9-32	—	К24а-14-3															
		Связевые	а	—	К16а-9-12	—	К24а-14-1															
			б	К15а-11-12	К16а-9-12	К23а-14-1	К24а-14-1															
		Торцевые		К15а-11-52	К16а-9-52	К23а-11-5	К24а-13-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	50	52/52А	
		У температурных швов		К15а-11-32	К16а-9-02	К23а-11-3	К24а-13	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	56	48	

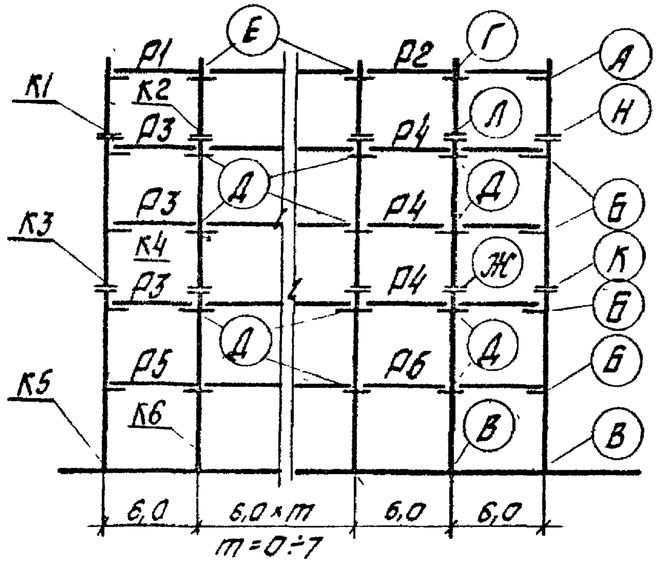
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы п-6-4(48), в знаменателе для п-6-4(60,48).

ЦИИПГРАЖДАНСТРОЙ Москва

Гл. инж. Главный инж. проекта Гл. конструктор

ТК 1978	Маркировочные схемы поперечных рам п-6-4(48), п-6-4(60,48). Маркировочные схемы продольных рам.	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 4

Схема поперечной рамы



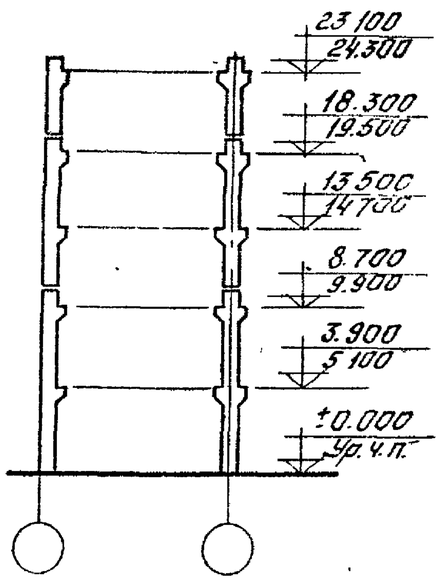
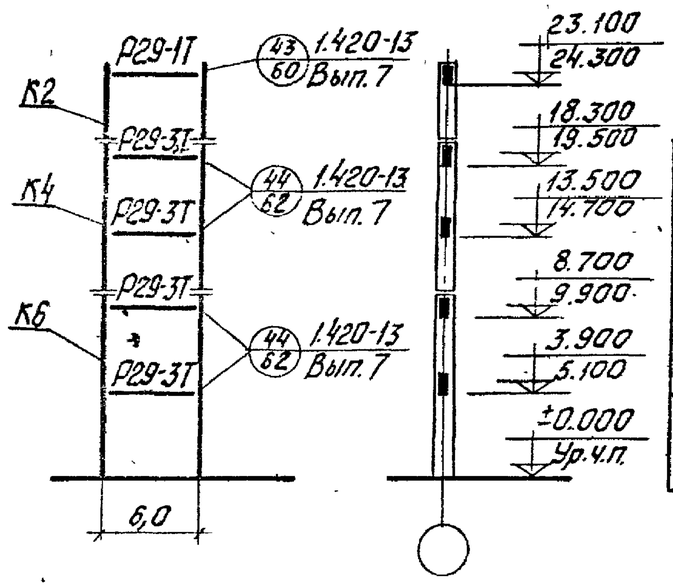


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	53
б. Вариант постановки в каждом ряду	53
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

Шифр рамы	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	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
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-6. Вып.1; 1.420-13 Вып.1; 1.420-12 Вып.12						Рабочие марки ригелей: покрытия рядовые по серии 1.420-12 Вып.6, торцевые - 1.420-12 Вып.6, перекрытия 1.420-13 Вып.2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.4									
п-6-5 (48)	3000 / I б - IV б	Рядовые	К11а-3-3	К12а-4	К19а-9-32	К20а-13-02	К17а-13-32	К18а-20-02	УБ2-20	УБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	1	30	24	31	57	47	48	55
		Колонны продольных рам	—	К12а-4-3	—	К20а-14-32	—	К18а-21-32																
		Связевые а	—	К12а-4-1	—	К20а-14-12	—	К18а-21-12																
		Связевые б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-9-12	К20а-13-12	К17а-15-12	К18а-20-12																
		Торцовые	К11а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-32	К20а-10-5	К17а-12-52	К18а-15-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	50	51/51А	52/52А	58
		У температурных швов	К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-32	К20а-10	К17а-12-32	К18а-15	УБ2-21	УБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	56	47	48	55
п-6-5 (60, 48)		Рядовые	К11а-3-3	К12а-4	К19а-9-32	К20а-13-02	К23а-16-32	К24а-18-32																
		Колонны продольных рам	—	К12а-4-3	—	К20а-14-32	—	К24а-18-32																
		Связевые а	—	К12а-4-1	—	К20а-14-12	—	К24а-18-12																
		Связевые б	К11а-3-1	К12а-4-1	К19а-9-12	К20а-13-12	К23а-16-12	К24а-18-12																
		Торцовые	К11а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-32	К20а-10-5	К23а-14-52	К24а-13-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	50	51/51А	52/52А	58
		У температурных швов	К11а-3-3	К12а-4	К19а-8-32	К20а-10	К23а-14-3	К24а-13	УБ2-21	УБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	56	47	48	55

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып.3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы п-6-5(48), в знаменателе для п-6-5(60,48).

ТК 1978

Маркировочные схемы поперечных рам П-6-5 (48) П-6-5 (60,48). Маркировочные схемы продольных рам.

1.420-13 Выпуск 0-2. Лист 5

ЦНИИПромзданий Москва

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

Схема поперечной рамы

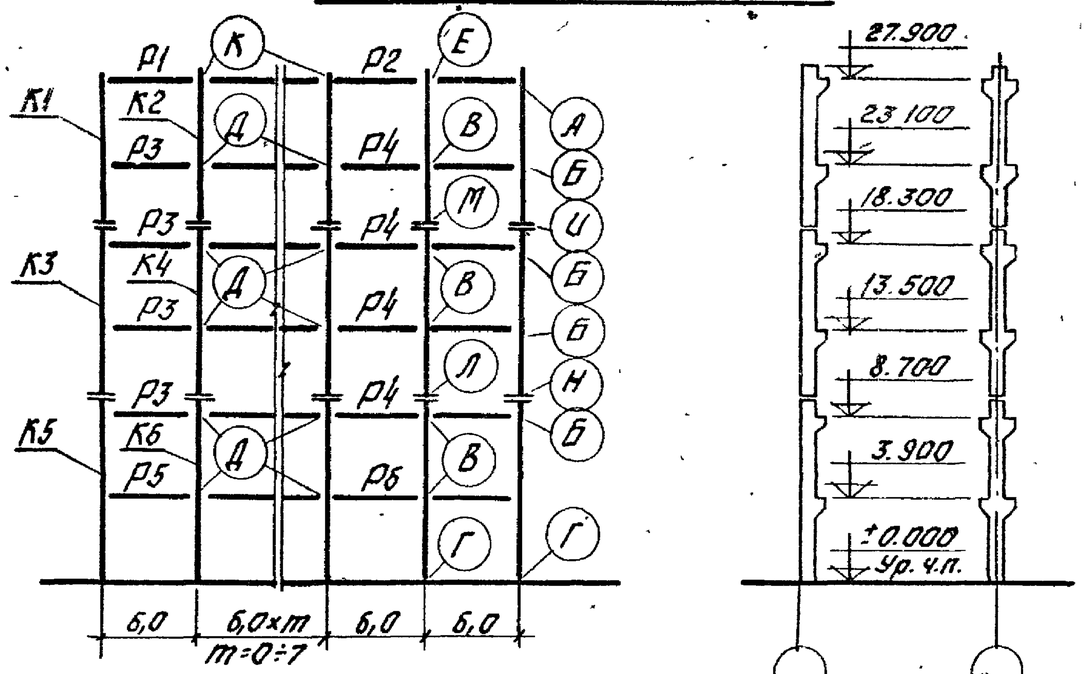
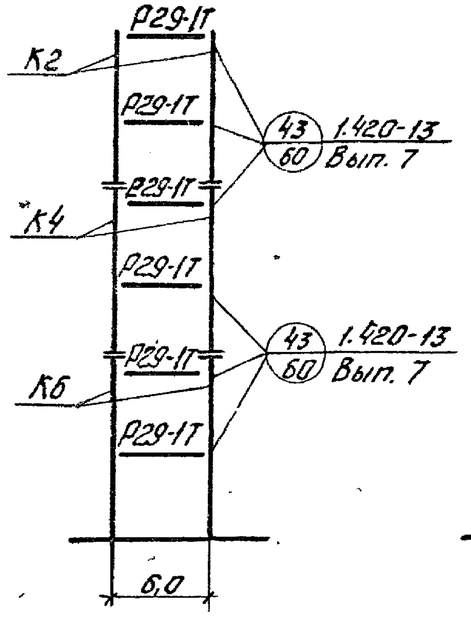
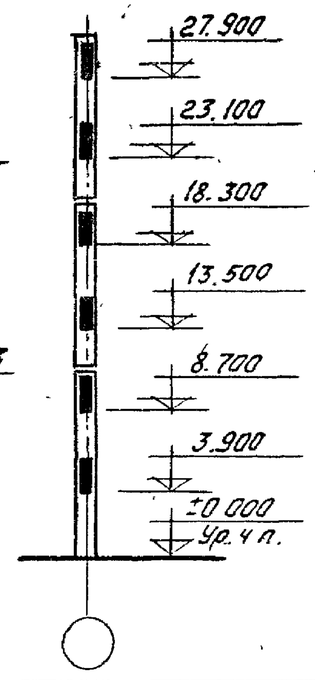


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	55
б. Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по каждому среднему ряду колонн	49

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам					
Район СССР по скоростному напору ветра		К1	К2	К3	К4	К5	К6
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып.2 1.420-13 Вып.1					
1000 / I Б-III Б	Рядовые	К15а-2-3	К16а-4	К19а-4-3	К20а-10-01	К17а-10-31	К18а-16-01
	Колонны продольных рам	—	К16а-4-3	—	К20а-11-31	—	К18а-16-31
	Связевые а	—	К16а-4-1	—	К20а-11-11	—	К18а-16-11
	Связевые б	К15а-4-11	К16а-4-1	К19а-8-11	К20а-11-11	К17а-12-11	К18а-16-11
	Торцевые	К15а-2-5	К16а-4-5	К19а-4-5	К20а-10-51	К17а-10-51	К18а-15-51
	У температурного шва	К15а-2-3	К16а-4	К19а-4-3	К20а-10-01	К17а-10-31	К18а-15-01
1500 / I Б-III Б	Рядовые	К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-18-01
	Колонны продольных рам	—	К16а-4-3	—	К20а-13-31	—	К18а-19-31
	Связевые а	—	К16а-9-11	—	К20а-13-11	—	К18а-19-11
	Связевые б	К15а-11-11	К16а-4-1	К19а-9-11	К20а-13-11	К17а-13-11	К18а-19-11
	Торцевые	К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К17а-10-51	К18а-16-51
	У температурного шва	К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К17а-10-31	К18а-16-01
2000 / I Б-III Б	Рядовые	К15а-4-3	К16а-4	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-19-01
	Колонны продольных рам	—	К16а-9-31	—	К20а-14-31	—	К18а-20-31
	Связевые а	—	К16а-9-11	—	К20а-14-11	—	К18а-20-11
	Связевые б	К15а-14-11	К16а-9-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К17а-14-11	К18а-20-11
	Торцевые	К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-12-51	К17а-12-51	К18а-18-51
	У температурного шва	К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-18-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/70; торцевые - 1.420-12 Вып. 6					
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 / ИБ2-8
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-4	ИБ3-3	ИБ1-4	ИБ2-8
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н		
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
7	3	20	1	21	30	47	31	56	55	47 48		
15(16)	10(11)	33	1	33	46	51/51А	46	50	58	51		
17	13	37	1(2)	38	41	47	42	56	55	47		
7	3	20	1	21	30	47	31	56 57	55	48		
15(16)	10(11)	33	1	33	46	51/51А	46	50	58	52		
17	13	37	1(2)	38	41	47	42	56	55	48		
7	4	20	1	21	30	47	31	57	55 56	49		
15(16)	10(11)	33	1	33	46	51/51А	46	50	58	52		
17	13	37	1(2)	38	41	47	42	56	55	48		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде исключая случай записи марок ригеля: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (48)
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-13 Выпуск 2
Лист 6

г. Москва
Одобрено Госстроем СССР
Типовой проект

Схема поперечной рамы

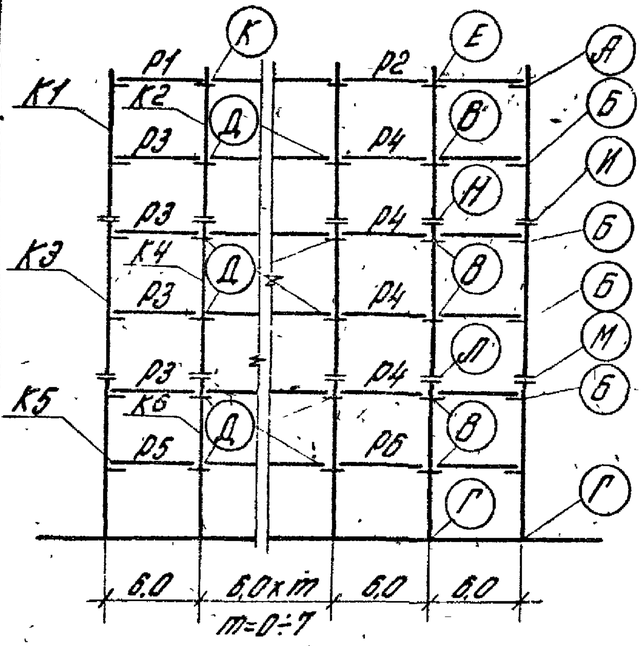
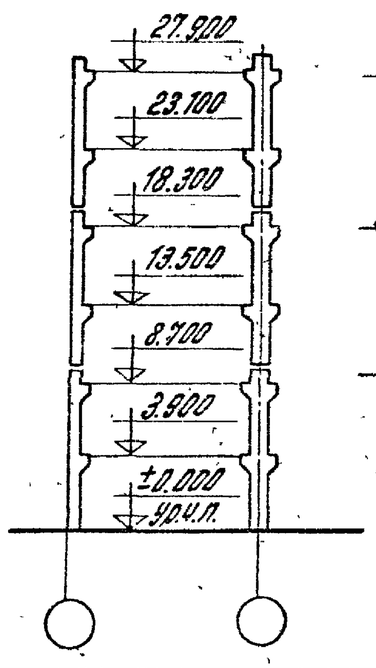
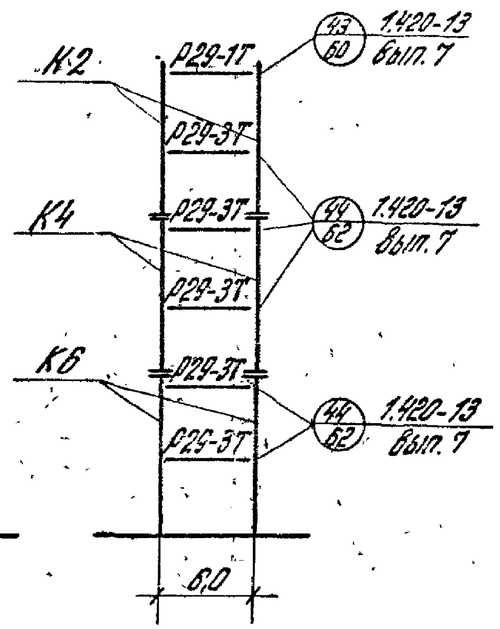
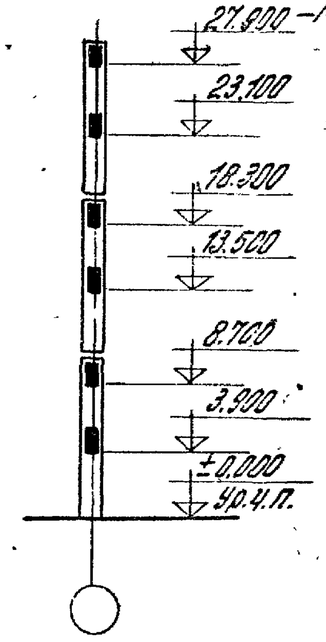


Схема продольной рамы







Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а. Вариант рассредоточенной постановки	55
б. Вариант постановки в конце ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по крайнему ряду колонн	49

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 продольных и поперечных 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	И	К	Л	М	Н	
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-6 Вып.1, 1.420-13 Вып.1						Рабочие марки ригелей поперечных рам по серии ИИ23-1/70, торцовые 1.420-12 Вып.6						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7											
2500 / I-Б-III-Б		Рядовые	К15а-11-32	К16а-9-02	К19а-11-32	К20а-16-02	К17а-15-32	К18а-20-02	ИБ2-20	ИБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	24	1	24	30	47	31	57	49	56	
		Колонны продольных рам	—	К16а-9-32	—	К20а-17-32	—	К18а-21-32																		
		Связевые а	—	К16а-9-12	—	К20а-17-12	—	К18а-21-12																		
		Связевые б	К15а-11-12	К16а-9-12	К19а-13-12	К20а-17-12	К17а-15-12	К18а-21-12																		
		Торцевые	К15а-4-52	К16а-9-52	К19а-8-52	К20а-14-52	К17а-13-52	К18а-19-52	640-1	641-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	36	1	36	45	51/52	46	54	52/52	50	
		У температурного шва	К15а-4-32	К16а-9-02	К19а-8-32	К20а-14-02	К17а-13-32	К18а-19-02	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	24	1(2)	24	41	47	42	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.
3. Ригели перекрытия поперечных рам принимаются по серии 1.420-13 Вып. 2.

Типпроектадапт Москва

Вн. заказы Инженер Дубенин

Гл. спец. Ст. инж. Гл. конструктор Руководитель группы Ст. инженер Шарина Кочнева Сергеева

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2 Лист 7

Схема поперечной рамы

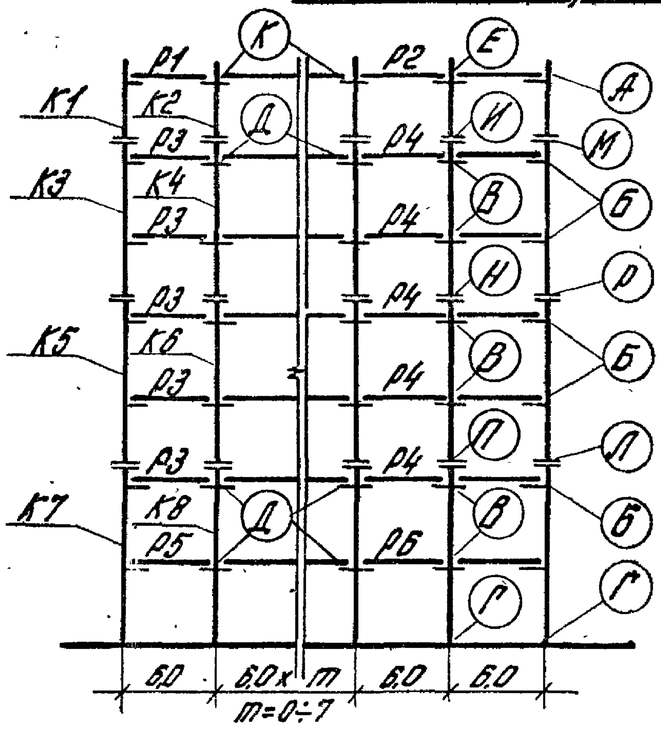
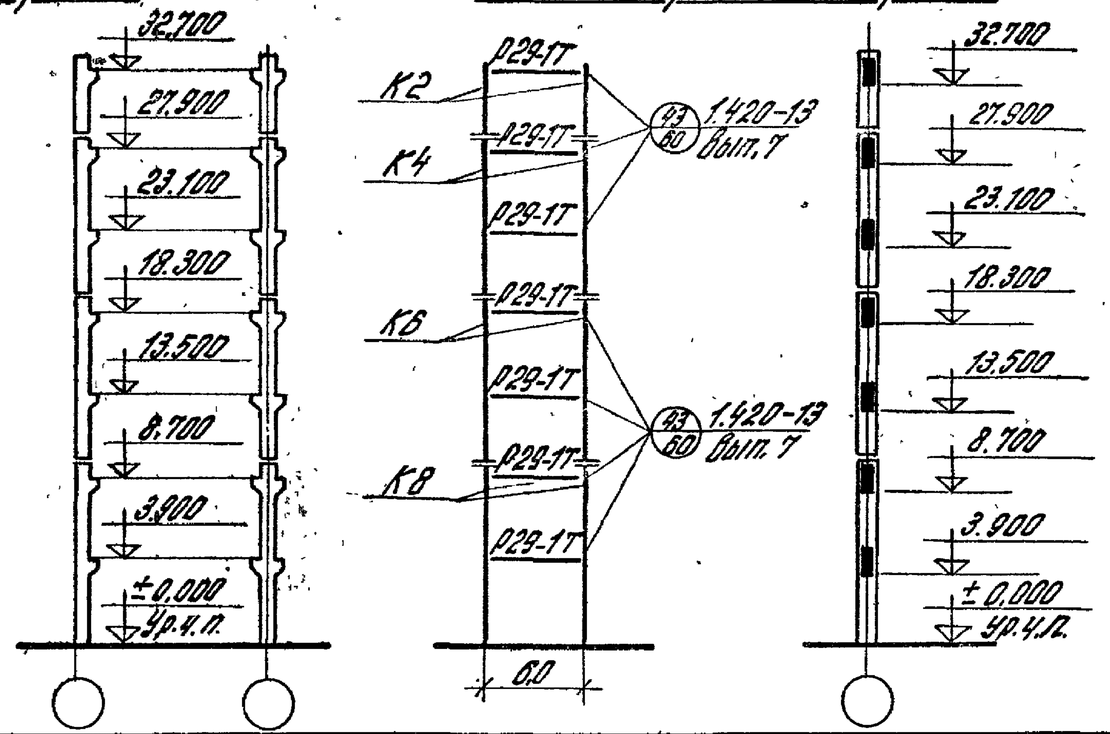


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	N листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. вариант развернутой постановки,	56
б. вариант постановки в каждом ряду	56
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

Нормативная временная снеговая 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
Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып.1			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып.2				

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии КЖ23-1/70; торцовые 1.420-12 Вып.6					

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы													
А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	Р	П	
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7													

1000 / I6-III6	Рядовые		К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-18-01															56
	Колонны продольных рам		—	К12а-11-3	—	К20а-10-31	—	К20а-13-31	—	К18а-19-31	И62-20	И63-13	И62-1 И62-22	И63-17 И63-2	И61-1	И62-24	7	3	20	1	21	30	55	31	48	47	56	48	57
	Связевые	а	—	К12а-11-1	—	К20а-10-11	—	К20а-13-11	—	К18а-19-11																		
		б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-8-11	К20а-10-11	К19а-9-11	К20а-13-11	К17а-13-11	К18а-19-11																		
	Торцевые		К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-3-5	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-11-51	К17а-12-51	К18а-16-51	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15/(16)	10/(11)	33	1	33	46	58	46	52/52А	51/51А	50	51/51А	50
	У температурного шва		К11а-3-3	К12а-11	К19а-3-3	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-11-01	К17а-12-31	К18а-16-01	И62-21	И63-14	И62-9	И63-5	И61-5	И62-9	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	48	47	56	47	56
1500 / I6-III6	Рядовые		К11а-3-3	К12а-11	К19а-9-31	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-19-01																		
	Колонны продольных рам		—	К12а-11-3	—	К20а-11-31	—	К20а-14-31	—	К18а-20-31	И62-20	И63-13	И62-2	И63-2 И63-15	И61-2	И62-5 И62-8	7	3	20	1	21	30	55	31	49	47	56	48	57
	Связевые	а	—	К12а-11-1	—	К20а-11-11	—	К20а-15-11	—	К18а-20-11																		
		б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-9-11	К20а-11-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К17а-14-11	К18а-20-11																		
	Торцевые		К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-9-51	К20а-12-51	К17а-12-51	К18а-18-51	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15/(16)	10/(11)	33	1	33	46	58	46	52/52А	51/51А	50	52/52А	50
	У температурного шва		К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-18-01	И62-21	И63-14	И62-9	И63-5	И61-5	И62-9	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	48	47	56	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. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабо агрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабо агрессивной среды.

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

Гл. инженер проекта Черненко; Инженер Шолухо; Нач. отд. Кулик

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (48). Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2	
		Лист	8

Схема поперечной рамы

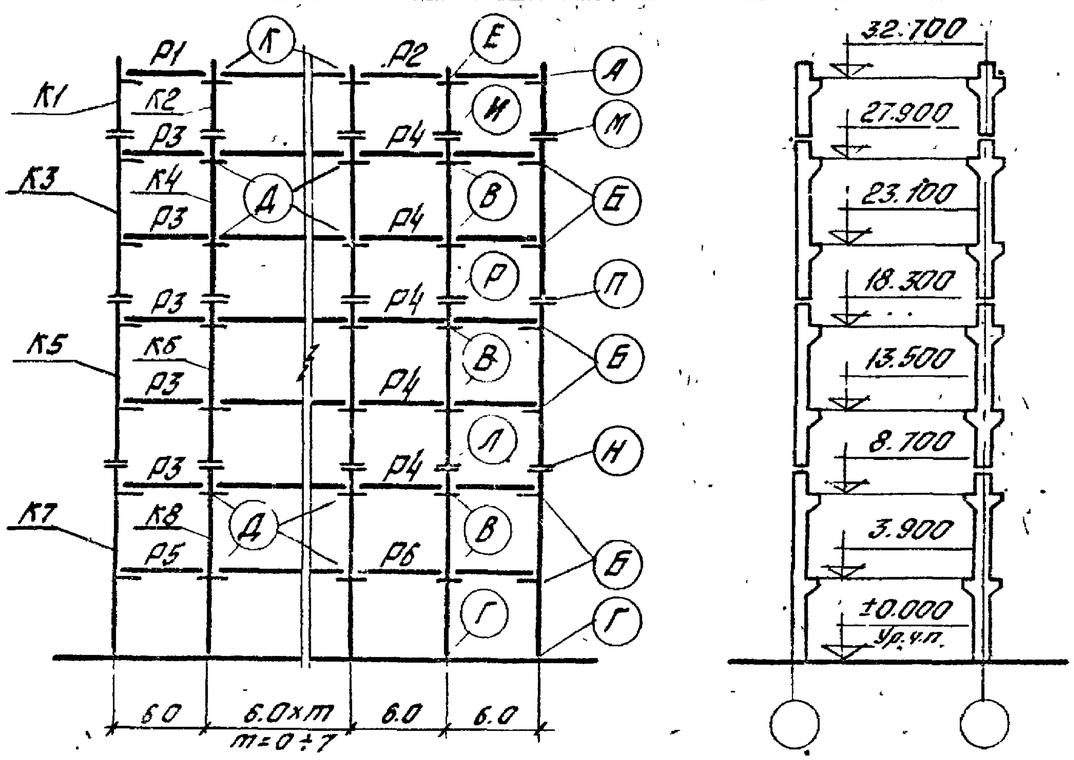
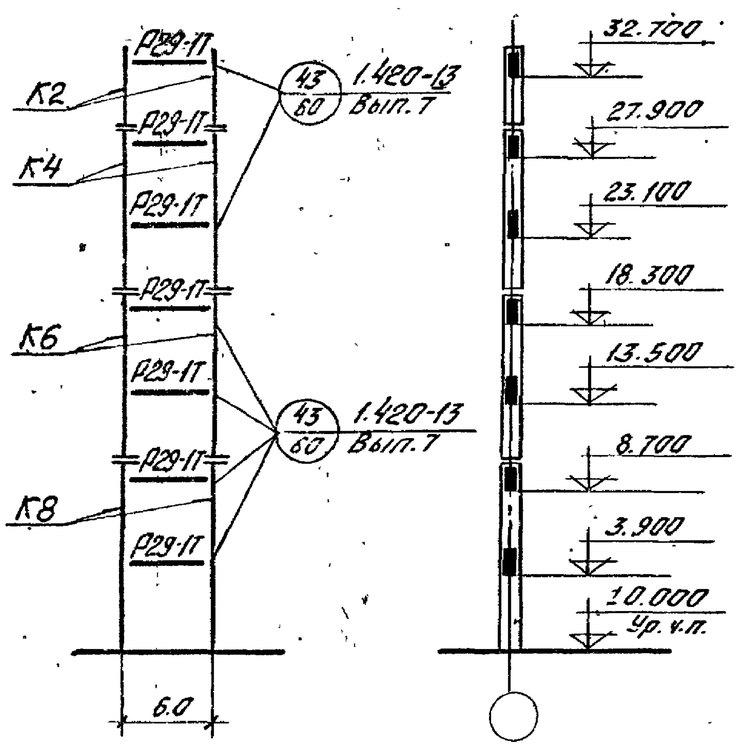


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	55
б. Вариант постановки в каждом ряду.	56
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

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
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып. 2; 1.420-6 Вып. 1; 1.420-13 Вып. 1							
2000 / I Б-III Б	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-9-31	К20а-11-01	К19а-11-31	К20а-16-01	К17а-15-31	К18а-21-01
	Колонны продольных рам	—	К12а-11-3	—	К20а-13-31	—	К20а-17-31	—	К18а-21-31
	Связевые а	—	К12а-11-1	—	К20а-13-11	—	К20а-17-11	—	К18а-21-11
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-9-11	К20а-13-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-21-11
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-10-51	К20а-14-51	К17а-13-51	К18а-19-51
	У температурного шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-14-01	К17а-13-31	К18а-19-01

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	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р	
Рабочие марки ригелей покрытия: рядовые по серии ИИ23-1/70; торцовые 1.420-12 Вып. 6						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-4	ИБ33 / ИБ3-4	ИБ1-4	ИБ2-8	7	4	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	55 / 57	
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	45(46)	10(11)	33	1	33	46	58	46	54	51/51Б	53/53Б	52/52Б	50	
ИБ22-1	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	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. Ригели перекрытия поперечных рам принимаются по серии ИИ 23-1/75 торцевые – по серии 1.420-12 Вып 6.
4. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

Гл. инженер проекта Коченова
Рук. группы Шорина
Рук. группы Сегеберстова
Инженер Лещинская

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-7(48) Маркировочная схема продольной рамы.	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 9

Схема поперечной рамы

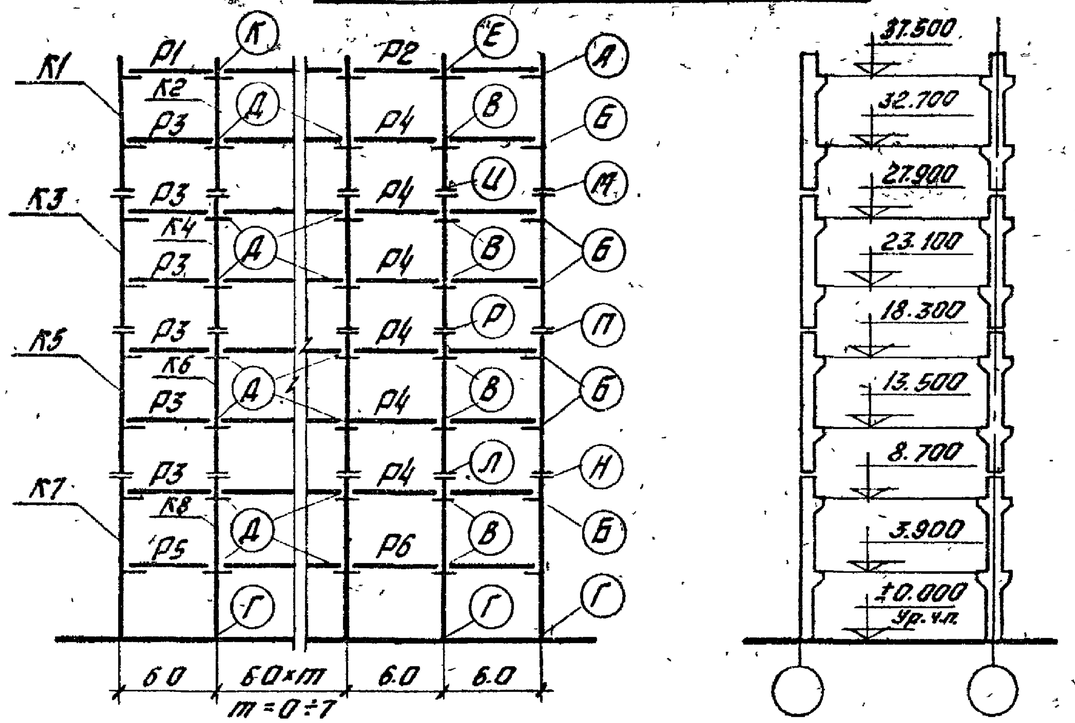
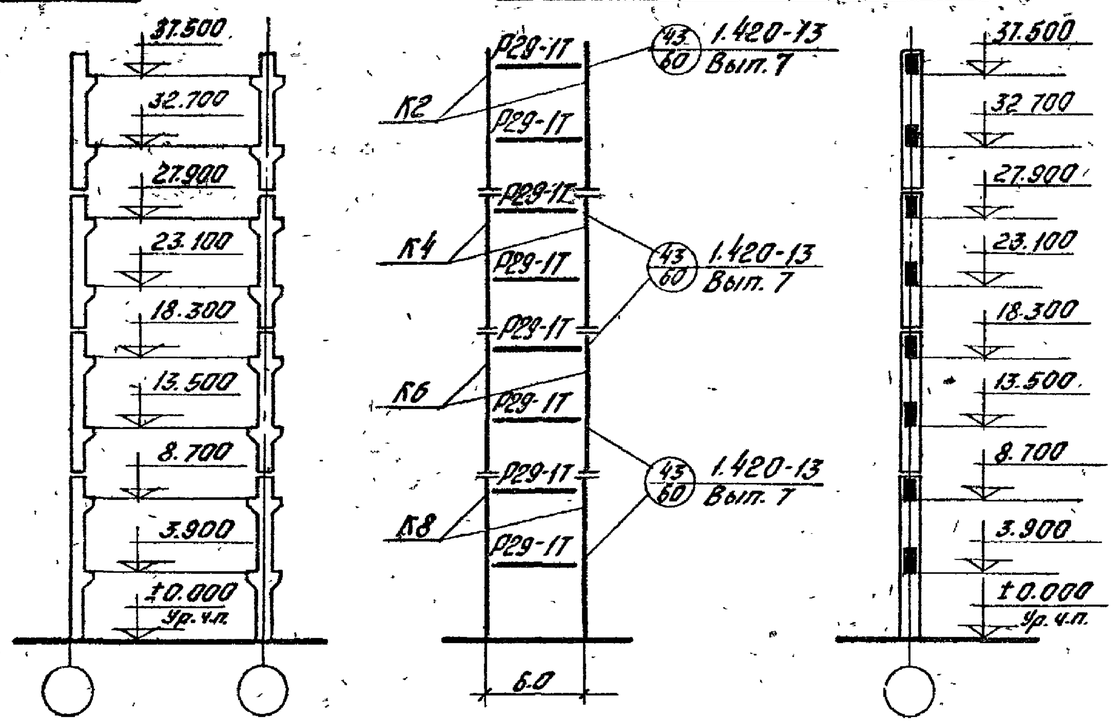


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	N листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а Вариант разреженной постановки	57
б. Вариант постановки в каждом ряду	57
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

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
Рабочие марки колонн по сериям	1.420-13 Вып.1					1.420-12 Вып.2		
Рядовые	К15а-3-3	К16а-9-01	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-81	К17а-13-31	К18а-19-01
Колонны продольных рам	—	К16а-9-31	—	К20а-11-31	—	К20а-15-31	—	К18а-20-31
Связевые а	—	К16а-9-11	—	К20а-12-11	—	К20а-15-11	—	К18а-20-11
Связевые б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-11-11	К19а-11-11	К20а-15-11	К17а-14-11	К18а-20-11
Торцевые	К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-13-51	К17а-12-51	К18а-18-51
У температурного шва	К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-13-01	К17а-12-31	К18а-18-01
Рядовые	К15а-3-3	К16а-9-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К19а-11-31	К20а-16-01	К17а-15-31	К18а-21-01
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
Связевые 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-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-10-51	К20а-14-51	К17а-13-51	К18а-19-51
У температурного шва	К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-14-01	К17а-13-31	К18а-19-01

Ширина / Длина	Нормативная нагрузка	Район СССР	Рабочие марки колонн по сериям
1000	I Б - III Б		Рядовые: К15а-3-3 / К16а-9-01 / К19а-8-31 / К20а-11-01 / К19а-10-31 / К20а-15-81 / К17а-13-31 / К18а-19-01
			Колонны продольных рам: — / К16а-9-31 / — / К20а-11-31 / — / К20а-15-31 / — / К18а-20-31
			Связевые а: — / К16а-9-11 / — / К20а-12-11 / — / К20а-15-11 / — / К18а-20-11
			Связевые б: К15а-11-11 / К16а-9-11 / К19а-9-11 / К20а-11-11 / К19а-11-11 / К20а-15-11 / К17а-14-11 / К18а-20-11
			Торцевые: К15а-3-5 / К16а-4-5 / К19а-8-51 / К20а-10-51 / К19а-8-51 / К20а-13-51 / К17а-12-51 / К18а-18-51
			У температурного шва: К15а-3-3 / К16а-4 / К19а-8-31 / К20а-10-01 / К19а-8-31 / К20а-13-01 / К17а-12-31 / К18а-18-01
1500	I Б - III Б		Рядовые: К15а-3-3 / К16а-9-01 / К19а-9-31 / К20а-12-01 / К19а-11-31 / К20а-16-01 / К17а-15-31 / К18а-21-01
			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
			Связевые 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-3-5 / К16а-4-5 / К19а-8-51 / К20а-11-51 / К19а-10-51 / К20а-14-51 / К17а-13-51 / К18а-19-51
			У температурного шва: К15а-3-3 / К16а-4 / К19а-8-31 / К20а-11-01 / К19а-10-31 / К20а-14-01 / К17а-13-31 / К18а-19-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы

Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии					
ИИ23-1/70, торцевые 1.420-12 Вып. 6					
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 / ИБ2-8
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы

А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
7	3	20	1	21	30	55 / 56	31	57	47	49	48	56
15(16)	10(11)	33	1	33	46	58	46	54	51/51б	52/52а	52/52а	50
17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	49	48	56
7	3	20	1	21	30	56	31	57	47	49	48	56 / 57
15(16)	10(11)	33	1	33	46	58	46	54	51/51б	52/52а	52/52а	50
17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	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. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

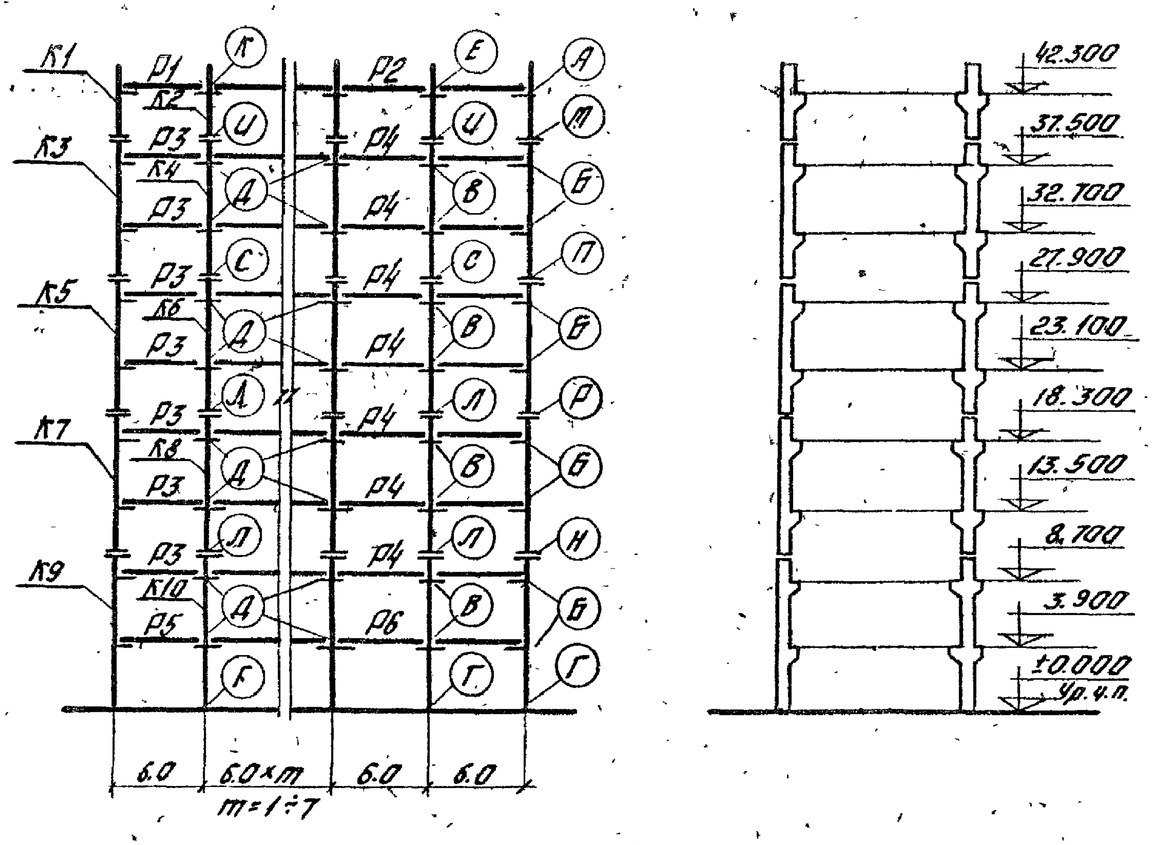
Проверил / Главный / Гипроспецгаз

ТК 1978

Монтажная схема поперечных рам М-6-8 (48)
Монтажная схема продольной рамы

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 10

Схема поперечной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей. Вариант постановки в каждом ряду	58

Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П	Р	С
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
1000 / I-б-III-б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	48	56
	Связевые — б	7	3	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	48	56
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	58	46	54	51/51А	53/53А	51/51А	52/52А	50
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	49	47	48	56

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 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 по сериям 1.420-12 Вып.2; 1.420-13 Вып.1										Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/70; торцевые — 1.420-12 Вып. 6					
1000 / I-б-III-б	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-9-31	К20а-14-01	К19а-11-31	К20а-17-01	К17а-15-31	К18а-20-01	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
	Связевые — б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-8-11	К20а-11-11	К19а-9-11	К20а-15-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18-21-11						
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-3-5	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-13-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К17а-13-51	К18а-19-51	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
	У температурного шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-3-3	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-13-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-13-31	К18а-19-01	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

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

Гип Сенф
Нач. отд. Лобов
Нач. сект.
Рук. группы
Ст. инж.
Проверил

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

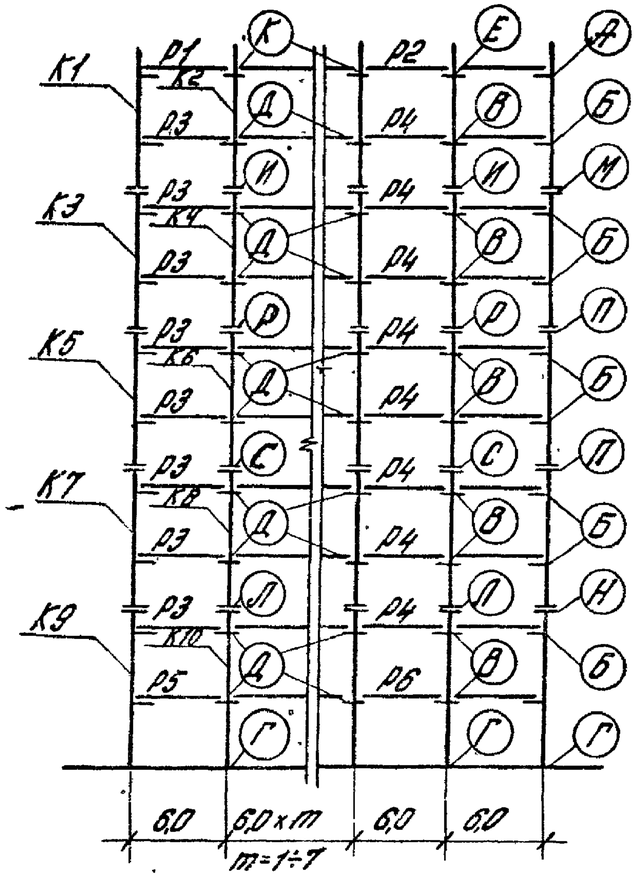
ТК 1978

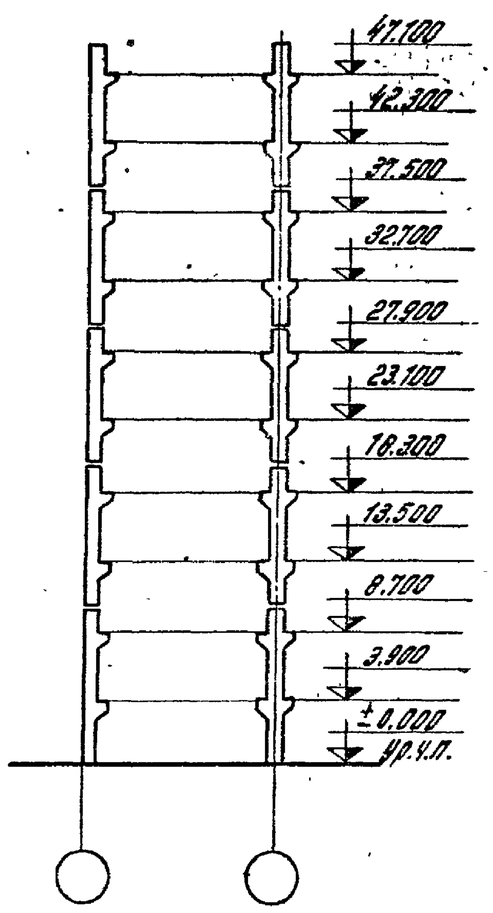
Маркировочная схема поперечных рам П-6-9 (48)

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 11

16590 10

Схема поперечной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. Вариант постановки в каждом ряду	58

Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П	Р	С
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7														
1000 / I6-II Б	Рядовые		7	3	20	1	21	30	55/56	31	57	47	49	48	56	57
	Связевые б		7	3	20	1	21	30	55/56	31	57	47	49	48	56	57
	Торцевые		5/(16)	10/(11)	33	1	33	46	58	46	54	51/51А	53/53А	52/52А	50	50
	У температурного шва		17	13	37	(12)	38	41	55	42	57	47	49	48	56	56

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 рам	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1										
1000 / I5-II Б	Рядовые		К15а-4-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-9-31	К20а-15-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К17а-15-31	К18а-21-01
	Связевые б		К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-11-11	К19а-16-11	К20а-15-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-21-11
	Торцевые		К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-12-51	К19а-10-51	К20а-16-51	К17а-14-51	К18а-19-51
	У температурного шва		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-16-01	К17а-14-31	К18а-19-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
	Рабочие марки ригелей по серии ИИ 23-1/70, торцевые 1.420-12 Вып. 6					
	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-10 (48)

1.420-13 Выпуск 0-2

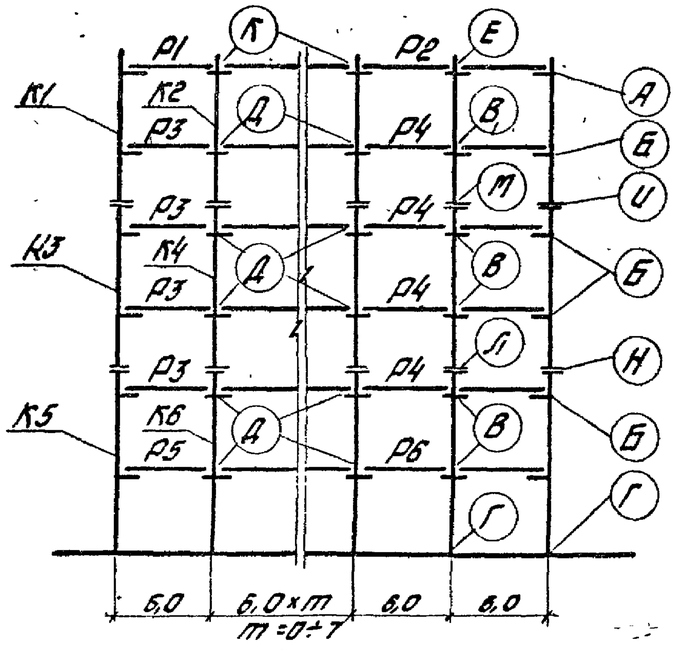
Лист 12

Привязан — Ширина

Проверил — Длина

Монтаж

Схема поперечной рамы



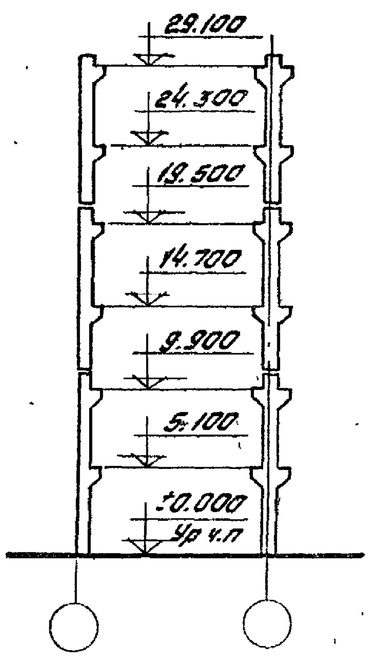
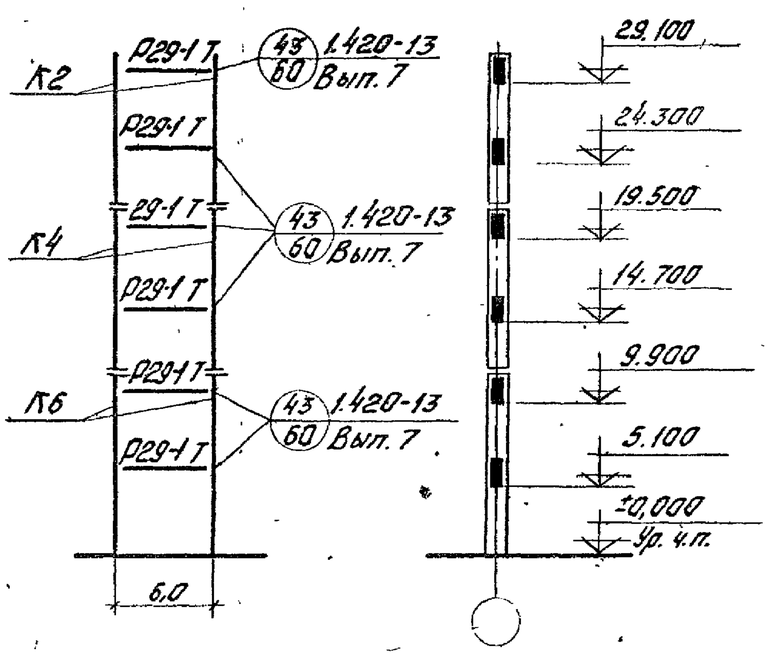


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	55
б. Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по каждому среднему ряду колонн	49

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 продольных и поперечных рам					
				К1	К2	К3	К4	К5	К6
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып. 2 1.420-13 Вып.1					
1000	I б - III б	Рядовые		К15а-2-3	К16а-4	К19а-4-3	К20а-10-01	К23а-14-31	К24а-14-01
		Колонны продольных рам		—	К16а-4-3	—	К20а-11-31	—	К24а-14-31
		Связевые	а	—	К16а-4-1	—	К20а-11-11	—	К24а-14-11
			б	К15а-4-11	К16а-4-1	К19а-8-11	К20а-11-11	К23а-14-11	К24а-14-11
		Торцевые		К15а-2-5	К16а-4-5	К19а-3-5	К20а-10-51	К23а-14-51	К24а-14-51
		У температурного шва		К15а-2-3	К16а-4	К19а-3-3	К20а-10-01	К23а-14-31	К24а-14-01
1500	I б - III б	Рядовые		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-12-01	К23а-14-31	К24а-16-01
		Колонны продольных рам		—	К16а-4-3	—	К20а-13-31	—	К24а-17-31
		Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-13-11	—	К24а-17-11
			б	К15а-11-11	К16а-4-1	К19а-9-11	К20а-13-11	К23а-15-11	К24а-17-11
		Торцевые		К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К23а-14-51	К24а-14-51
		У температурного шва		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К23а-14-31	К24а-14-01
2000	I б - III б	Рядовые		К15а-4-3	К16а-4	К19а-10-31	К20а-13-01	К23а-15-31	К24а-17-01
		Колонны продольных рам		—	К16а-9-31	—	К20а-14-31	—	К24а-18-31
		Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-14-11	—	К24а-18-11
			б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К23а-16-11	К24а-18-11
		Торцевые		К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-12-51	К23а-14-51	К24а-16-51
		У температурного шва		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-12-01	К23а-14-31	К24а-16-01

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	Д	Е	И	К	Л	М	Н			
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/73 торцевые 1.420-12 вып. 6						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
																	47		
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-21 УБ2-22	УБ3-17 УБ3-2	УБ1-1	УБ2-24	7	3	20	1	21	30	47	31	56	55	48			
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	33	1	33	46	51/51А	46	50	58	51/51А			
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	47	42	56	55	47			
														66					
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-2	УБ3-2 УБ3-15	УБ1-2	УБ2-6 УБ2-8	7	3	20	1	21	30	47	31	57	55	48			
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	33	1	33	46	51/51А	46	50	58	52/52А			
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	47	42	56	55	48			
															55				
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-4	УБ3-3	УБ1-4	УБ2-8	7	4	20	1	21	30	47	31	57	56	49			
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	33	1	33	46	51/51А	46	50	58	52/52А			
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	47	42	56	55	48			

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случай записи марок дробью в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (60; 48) Маркировочная схема продольных рам.

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 13

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

Ст. инженер Ильина
Инженер Кочеткова
Проверил Шарапов

16598 21

Схема поперечной рамы

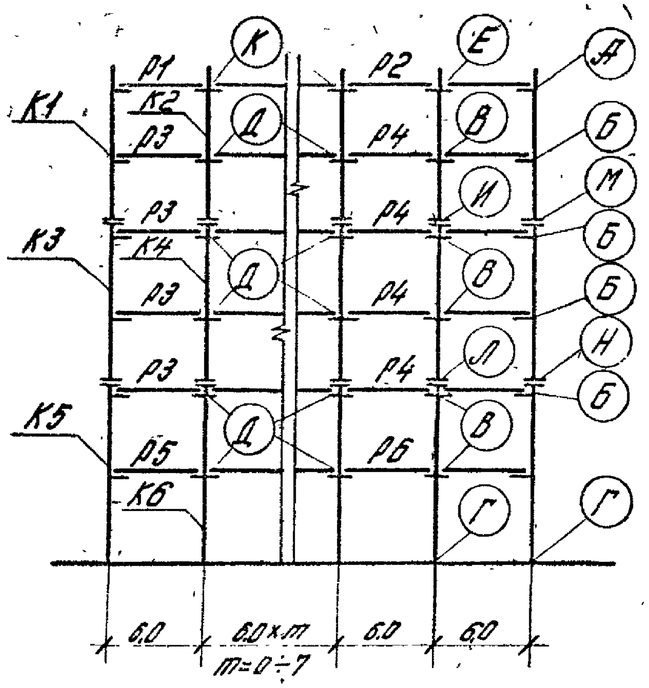
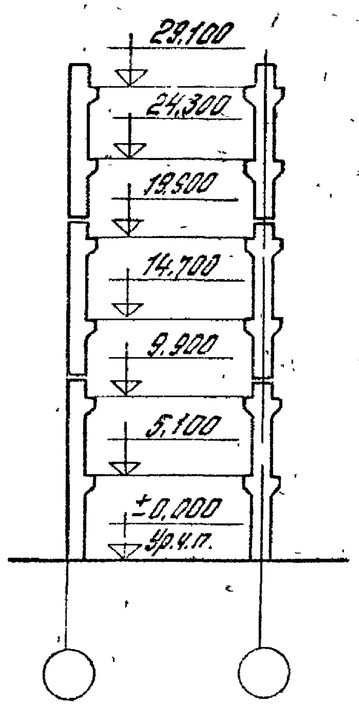
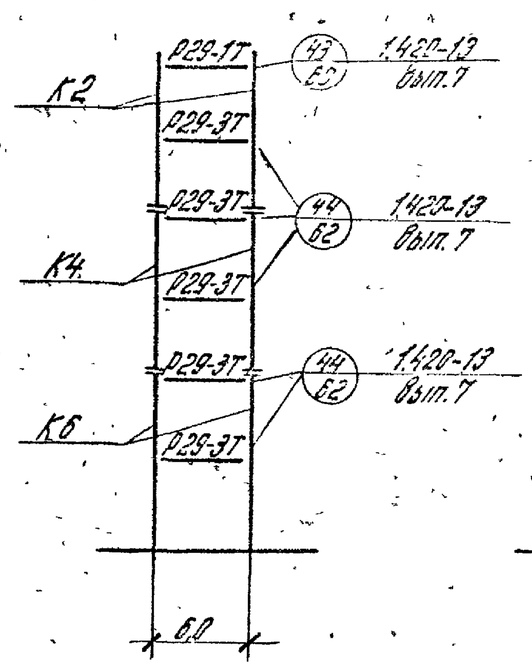
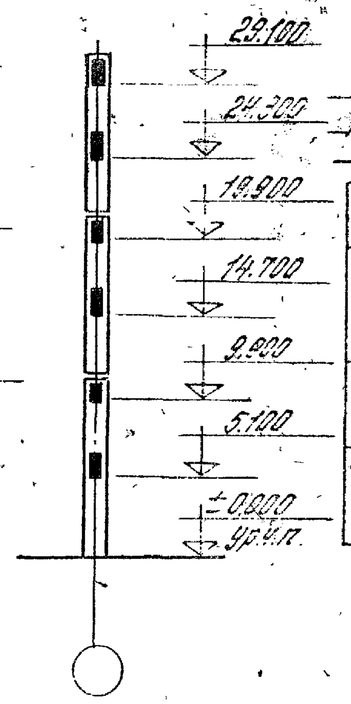


Схема продольной рамы







Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разрезной постановки	55
б. Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по каждому среднему ряду колонн.	49

Нормативная, длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам продольных и поперечных 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	И	К	Л	М	Н
Район СССР по скоростному напору ветра		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып.1						Рабочие марки ригелей покрытия по схеме по серии КЭ01-11, рабочие по Т130-12 Вып.2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7										
2500 / I Б–III Б	Рядовые	К15а-11-32	К16а-9-02	К19а-11-32	К20а-16-02	К23а-17-32	К24а-18-02																	
	Колонны продольных рам	—	К16а-9-32	—	К20а-17-32	—	К24а-19-32																	
	Связевые а	—	К16а-9-12	—	К20а-17-12	—	К24а-19-12																	
	Связевые б	К15а-11-12	К16а-9-12	К19а-13-12	К20а-17-12	К23а-17-12	К24а-19-12																	
	Торцевые	К15а-4-52	К16а-9-52	К19а-8-52	К20а-14-52	К23а-15-52	К24а-17-52	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р43-2Т	15(15)	12	36	1	36	46	50	46	54	31/51а	52/52а
	У температурного шва	К15а-4-32	К16а-9-02	К19а-8-32	К20а-14-02	К23а-15-32	К24а-17-02	Н62-21	Н63-13	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-25Т	17	5	24	1(2)	24	41	56	42	57	47	48
								Н62-20	Н63-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	24	1	24	30	56	31	57	47	49

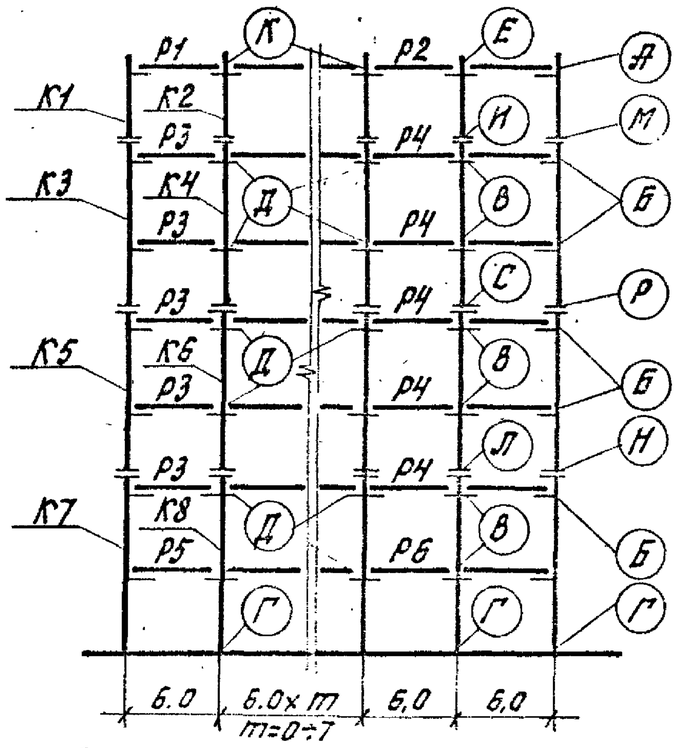
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып.3.
3. Ригели перекрытия принимаются по серии 1.420-13 Вып. 2.

Копировал | Формат А3

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (60, 48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 14

Схема поперечной рамы



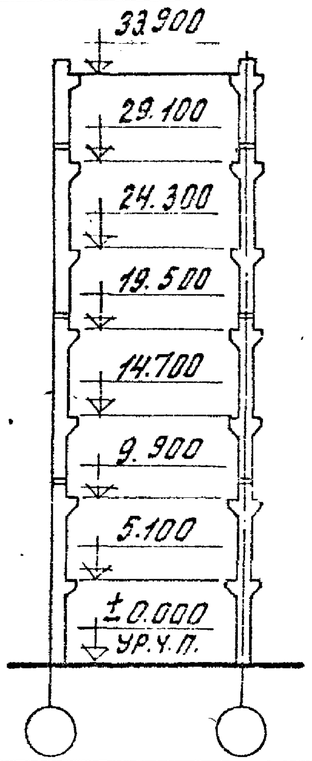
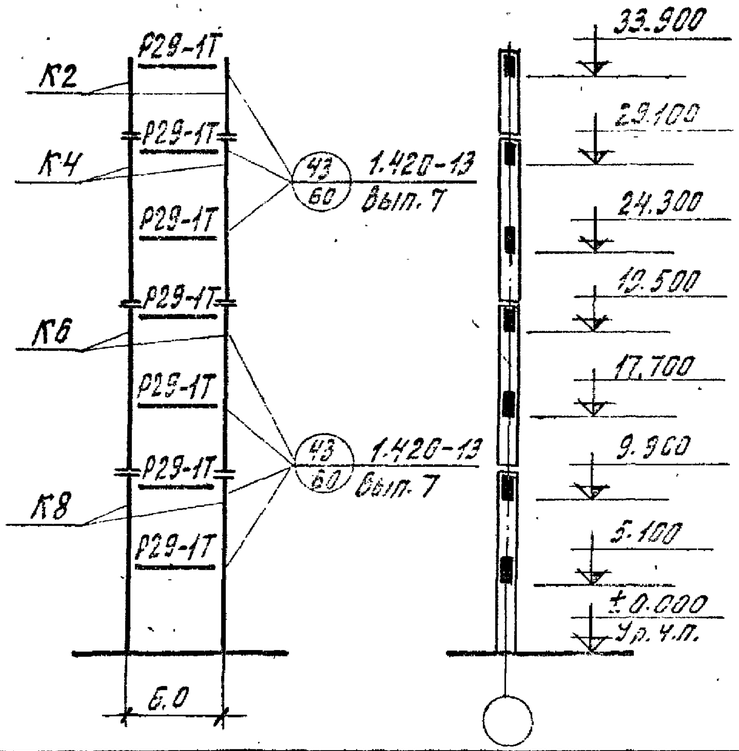


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема связей; а. Балки покрытия разрезной конструкции; б. Балки постановки в колоссальный ряд	56 / 56
Таблица подбора числа прокладок в рам по средним зазорам колонн.	49

Условные обозначения: Шорина; Высота; Расчетные пролеты; Проверил

Нормативная снеговая нагрузка на горизонтальную проекцию кг/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
Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1							

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии ИН23-1/70: торцовые пол. 420-12 Вып. 6					

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	Р	С
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											

Тип колонн по положению в каркасе		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	Р	С
1000 / I6-IIIб	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К23а-14-31	К24а-16-01	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 ИБ2-22	ИБ3-17 ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24	7	3	20	1	21	30	55	31	56 / 57	47	48	48	56
	Колонны продольных рам	–	К12а-11-3	–	К20а-10-31	–	К20а-13-31	–	К24а-17-31																			
	Связевые а	–	К12а-11-1	–	К20а-10-11	–	К20а-13-11	–	К24а-17-11																			
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-8-11	К20а-10-11	К19а-9-11	К20а-13-11	К23а-14-11	К24а-17-11																			
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-3-5	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-11-51	К23а-14-51	К24а-14-51	Б10-1	Б11-1	Б10-1	Б11-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	33	1	33	46	58	46	50	51/51А	52/52А	51/51А	50
	У температурного шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-3-3	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-11-01	К23а-14-31	К24а-14-01	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	56	47	48	47	56
1500 / I6-IIIб	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-9-31	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К23а-15-31	К24а-17-01	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 ИБ2-8	7	3	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	56
	Колонны продольных рам	–	К12а-11-3	–	К20а-11-31	–	К20а-14-31	–	К24а-18-31																			
	Связевые а	–	К12а-11-1	–	К20а-11-11	–	К20а-15-11	–	К24а-18-11																			
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-9-11	К20а-11-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К23а-16-11	К24а-18-11																			
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-9-51	К20а-12-51	К23а-14-51	К24а-16-51	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	33	1	33	46	58	46	50	51/51А	52/52А	52/52А	50
	У температурного шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-9-31	К20а-12-01	К23а-14-31	К24а-16-01	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	56	47	48	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. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случай записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (60; 48)
Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-13 Выпуск-02
Лист 15.

Строительная ЦИТП Госстроя СССР г. Москва

Схема поперечной рамы

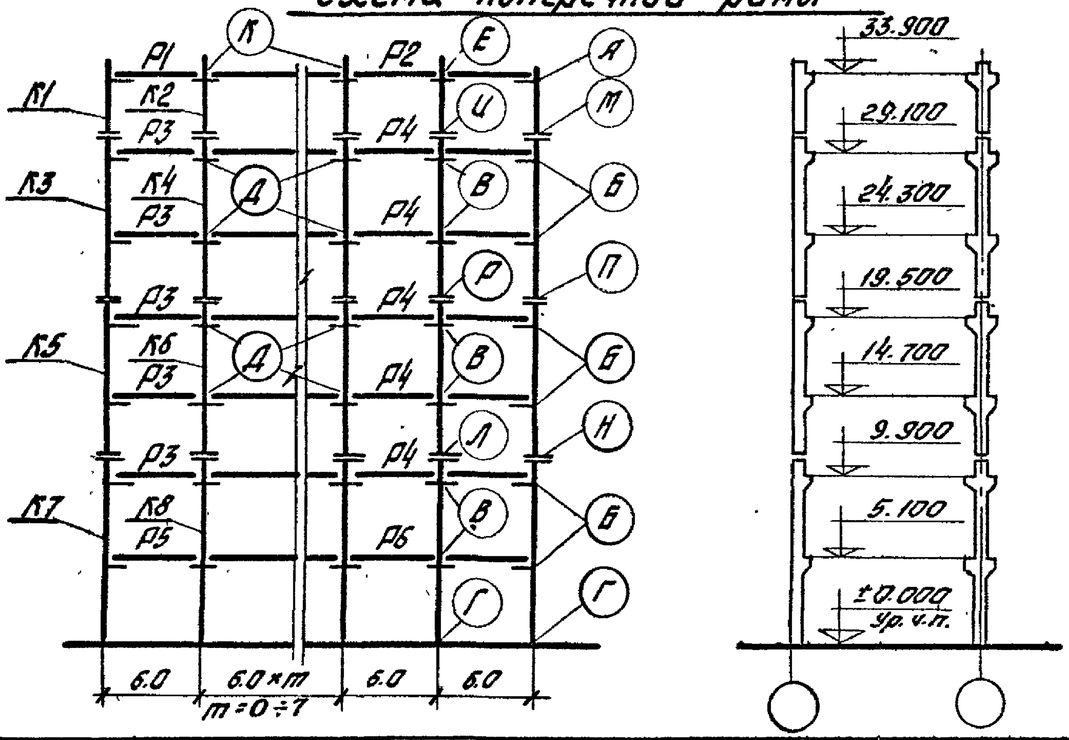
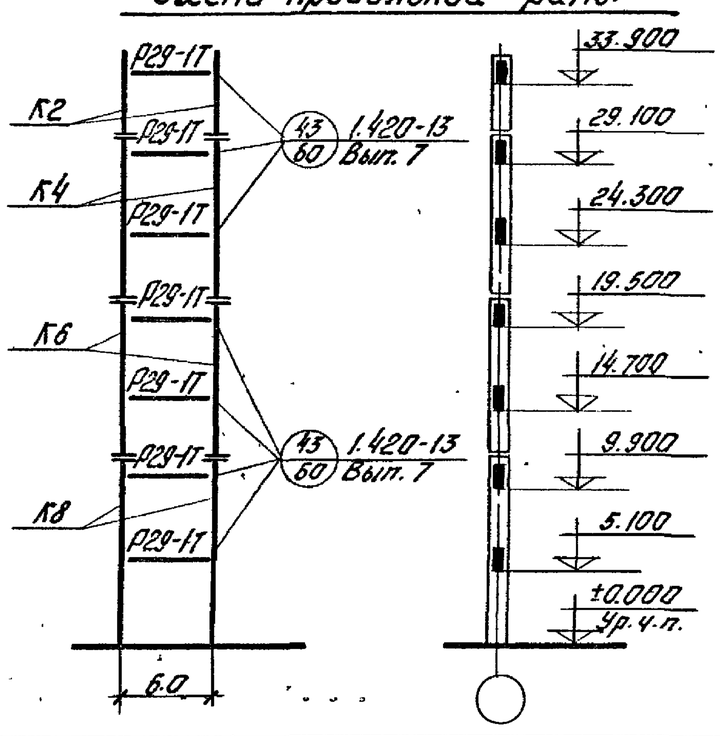


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки;	56
б Вариант постановки в каждом ряду	56
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

Нормативная временная вертикальная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам							
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 Вып.1; 1.420-12 Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1							
2000	IБ-IIIБ	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-9-31	К20а-11-01	К19а-11-31	К20а-16-01	К23а-17-31	К24а-19-01
		Колонны продольных рам	—	К12а-11-3	—	К20а-13-31	—	К20а-17-31		К24а-19-31
		Связевые а	—	К12а-11-1	—	К20а-13-11	—	К20а-17-11		К24а-19-11
		Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-9-11	К20а-13-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К23а-17-11	К24а-19-11
		Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-10-51	К20а-14-51	К23а-15-51	К24а-17-51
		У температурного шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-14-01	К23а-15-31	К24а-17-01

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	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р	
Рабочие марки ригелей покрытия рядовые по серии ИИ23-1/70, торцевые 1.420-12 вып.6						Рабочие марки монтажных деталей серии 1.420-13 Вып. 7														56
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-4	ИБ3-3 / ИБ3-4	ИБ1-4	ИБ2-8	7	4	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	57		
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10½	33	1	33	46	58	46	54	31/51б	53/53А	52/52А	50		
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	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. Ригели поперечных рам перекрытия принимаются по серии ИИ23-1/70; торцевые — по серии 1.420-12 вып. 6.
4. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок, дробью: в знаменателе даны марки только для слабоагрессивной среды.

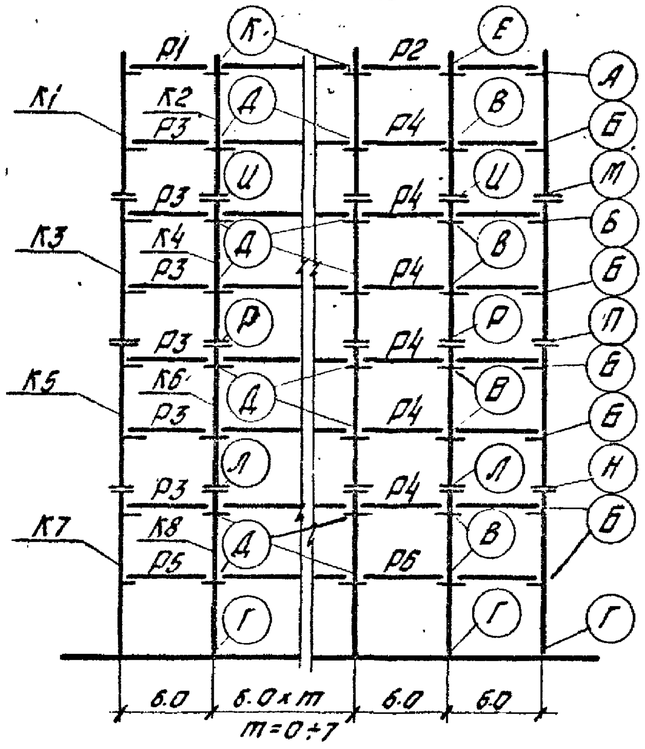
Гип. группы Ягодин
Рук. группы Ягодин
Проверил Тамаев

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Москва

ТК 197	Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (60, 48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0 2
		Лист 16

16598 24

Схема поперечной рамы



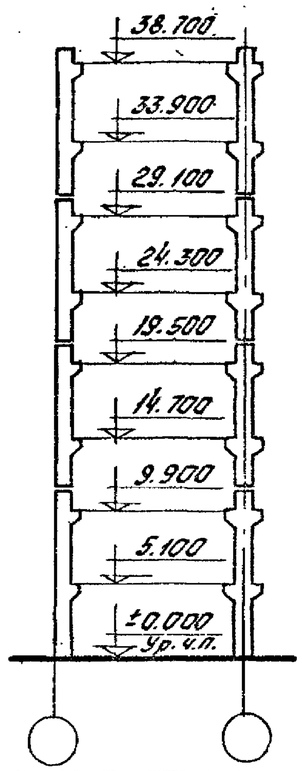
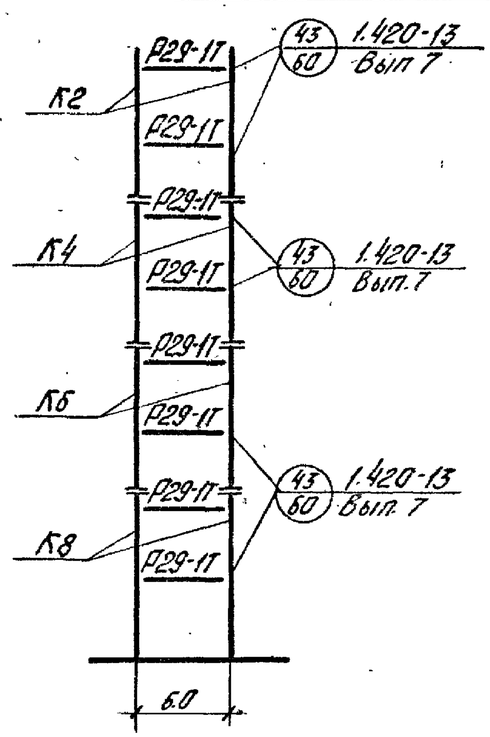
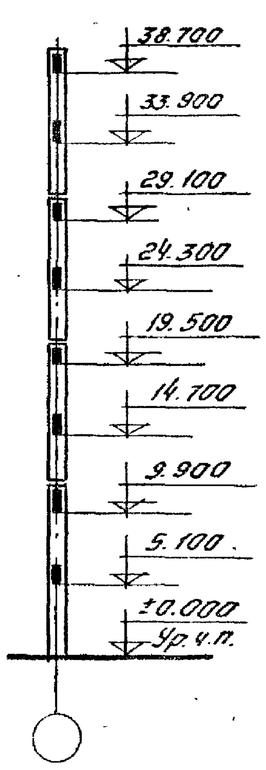


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	57
б. Вариант постановки в каждом ряду.	57
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн.	49

Усл. 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
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1							
1000	IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-3	К20а-11-3	К18а-10-3	К20а-15-3	К23а-15-3	К24а-17-3
		Колонны продольных рам		—	К16а-9-3	—	К20а-11-3	—	К20а-15-3	—	К24а-18-3
		Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-12-11	—	К20а-15-11	—	К24а-18-11
			б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-11-11	К18а-11-11	К20а-15-11	К23а-16-11	К24а-18-11
		Торцевые		К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-5	К20а-10-5	К19а-8-5	К20а-13-5	К23а-14-5	К24а-16-5
		Утепленного шва		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-3	К20а-10-3	К19а-8-3	К20а-13-3	К23а-14-3	К24а-16-3
1500	IБ-IIIБ	Рядовые		К15а-3-3	К16а-9-3	К19а-9-3	К20а-12-3	К19а-11-3	К20а-16-3	К23а-17-3	К24а-19-3
		Колонны продольных рам		—	К16а-9-3	—	К20а-14-3	—	К20а-17-3	—	К24а-19-3
		Связевые	а	—	К16а-9-11	—	К20а-15-11	—	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-3-5	К16а-4-5	К19а-8-5	К20а-12-5	К19а-10-5	К20а-15-5	К23а-16-5	К24а-17-5
		Утепленного шва		К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-3	К20а-12-3	К19а-10-3	К20а-15-3	К23а-16-3	К24а-17-3

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/79, торцовые - 1.420-12 Вып. 6.					
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-1 / УБ2-22	УБ3-17 / УБ3-2	УБ1-1	УБ2-24
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-2	УБ3-2 / УБ3-15	УБ1-2	УБ2-6 / УБ2-8
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
7	3	20	1	21	30	55/56	31	57	47	49	48	56
15/16	10/11	33	1	33	46	58	46	54	51/51а	53/53а	52/52а	50
17	13	37	1/2	38	41	55	42	57	47	49	48	56
7	3	20	1	21	30	56	31	57	47	49	48	56/57
15/15	10/11	33	1	33	46	58	46	54	51/51а	53/53а	52/52а	50
7	13	37	1/2	38	41	55	42	57	47	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. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе даны марки только для слабоагрессивной среды.

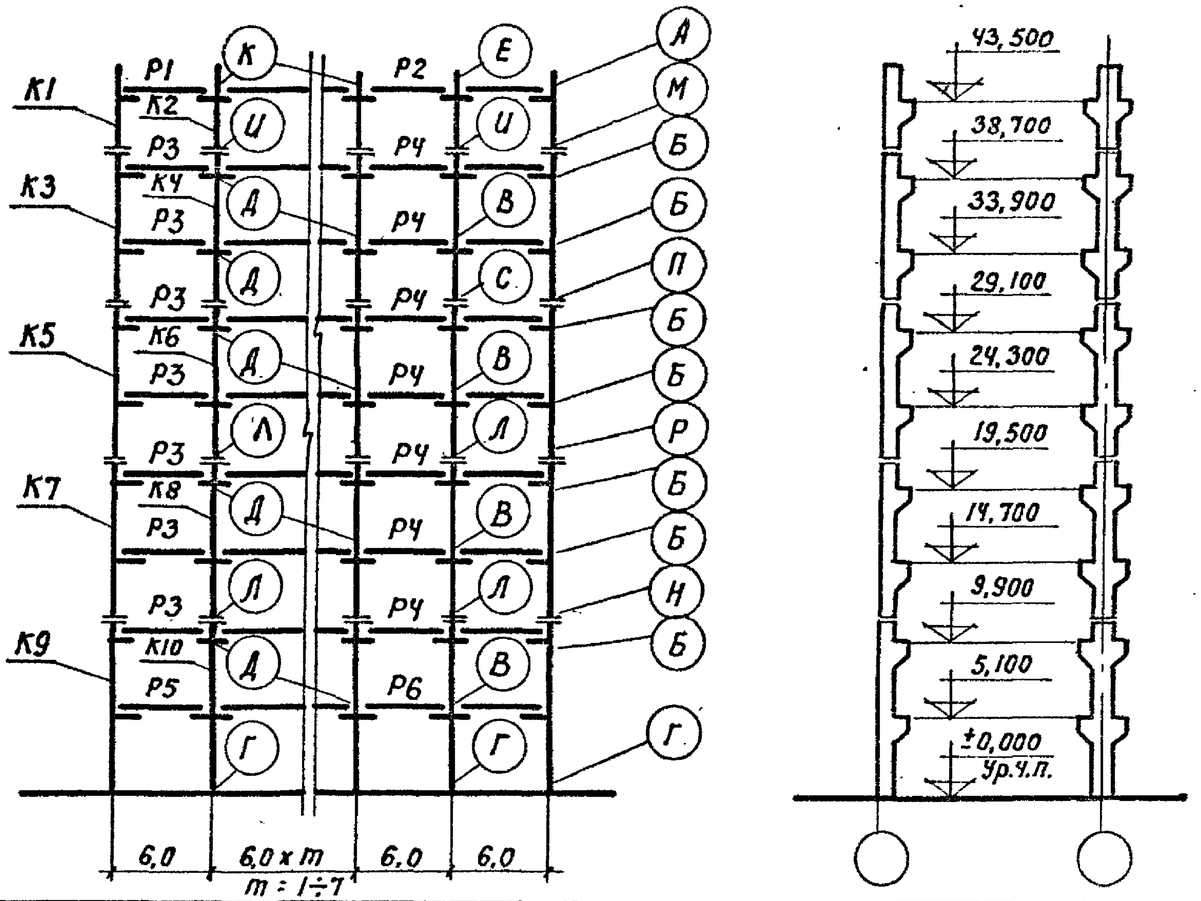
ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-8 (50, 48) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 17

ЦНИИЭПсельстроя — Госстроя СССР — Москва

Гл. инженер проекта — Торбина
Гл. архитектор проекта — Толстова
Рук. группы — Инженер — Провоторов

16598 25

Схема поперечной рамы



Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П	Р	С
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
1000 / I Б – III Б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	48	56
	Связевые б														
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	2	33	46	58	46	54	51/51А	53/53А	51/51А	53/53А	50
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	49	47	48	56

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

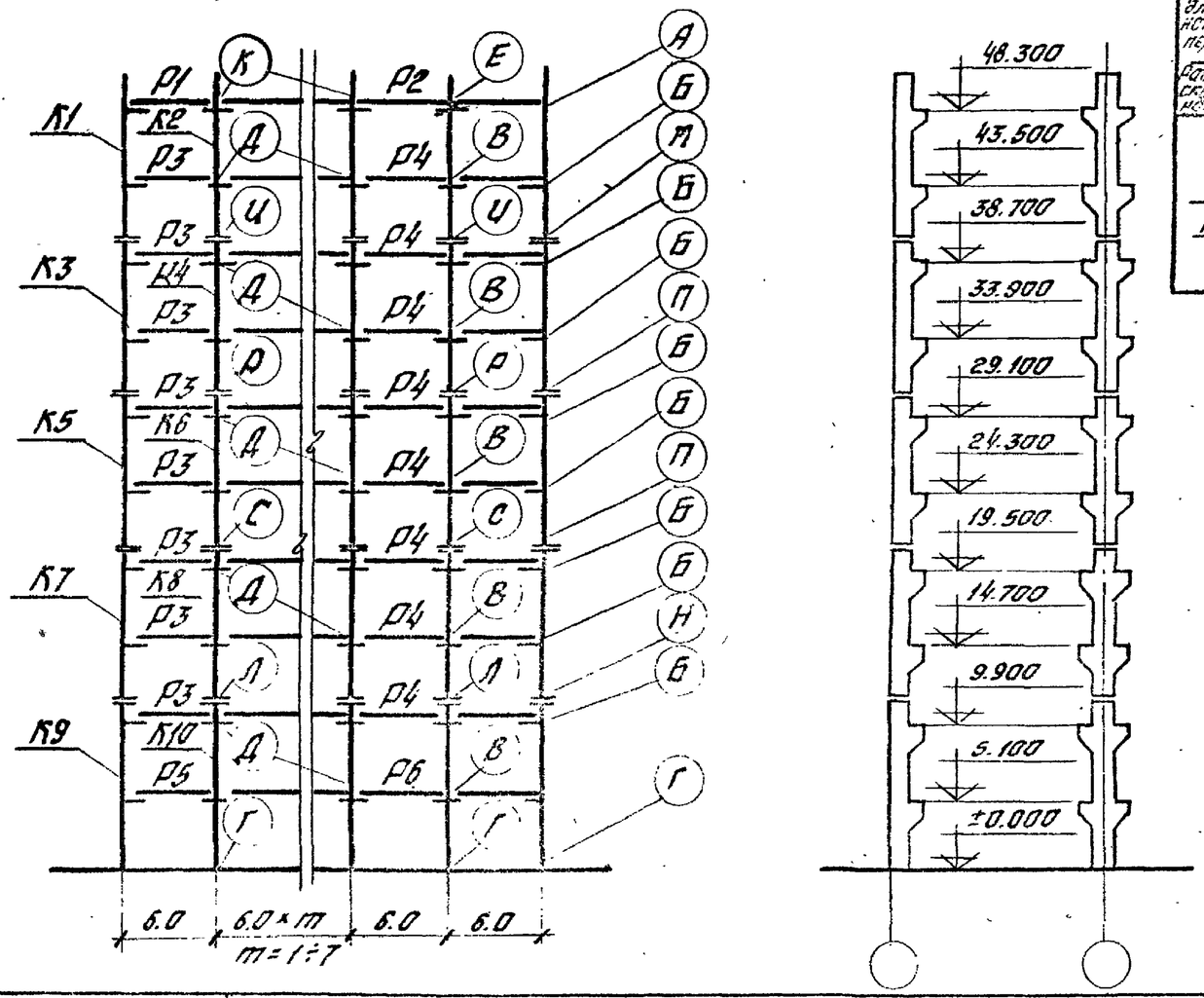
Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. Вариант постановки в каждом ряду	58

Нормативная 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: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1										Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-1/70, торцевые 1.420-12 Вып. 6					
1000 / I Б – III Б	Рядовые	К11а-3-3	К12а-11	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-9-31	К20а-14-01	К19а-11-31	К20а-17-01	К23а-17-31	К24а-18-01	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
	Связевые б	К11а-3-1	К12а-11-1	К19а-8-11	К20а-11-11	К19а-9-11	К20а-15-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К23а-17-11	К24а-19-11						
	Торцевые	К11а-3-5	К12а-11-5	К19а-3-5	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-13-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К23а-15-51	К24а-17-51	БЧ0-1	БЧ1-1	БЧ0-1	БЧ1-1	БЗ9-1	БЧ0-1
	У температурного шва	К11а-3-3	К12а-11	К19а-3-3	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-13-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К23а-15-31	К24а-17-01	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе даны марки только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-9 (60,48).	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 18

Схема поперечной рамы



Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П	Р	С
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
1000 / I Б – II Б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	55	31	57	47	49	48	56	57
	Связевые б							56							
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	58	46	54	51/51А	53/53А	52/52А	50	50
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	55	42	57	47	49	48	56	56

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. Вариант постановки в каждом ряду	58

Нормативная 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: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып. 2; 1.420-13 Вып. 1;									
1000 / I Б – II Б	Рядовые	К15а-4-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К19а-13-31	К20а-17-01	К23а-17-31	К24а-19-01
	Связевые б	К15а-11-11	К16а-9-11	К19а-9-11	К20а-12-11	К19а-16-11	К20а-15-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К23а-17-11	К24а-19-11
	Торцевые	К15а-3-5	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-8-51	К20а-12-51	К19а-10-51	К20а-16-51	К23а-16-51	К24а-18-51
	У температурного шва	К15а-3-3	К16а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К19а-10-31	К20а-16-01	К23а-16-31	К24а-18-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по сериям 1.423-1/70, торцовые 1.420-12 Вып. 6					
1Б62-20	1Б63-13	1Б62-1 / 1Б62-22	1Б63-17 / 1Б63-2	1Б61-1	1Б62-2
6Б40-1	6Б41-1	6Б40-1	6Б41-1	6Б39-1	6Б40-1
1Б62-21	1Б63-14	1Б62-9	1Б63-6	1Б61-5	1Б62-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи дробью: в знаменателе даны марки только для слабоагрессивной среды

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам К-6-10 (60, 48)

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 19.

Типовой проект 1.420-13 Выпуск 0-2 Разработан ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

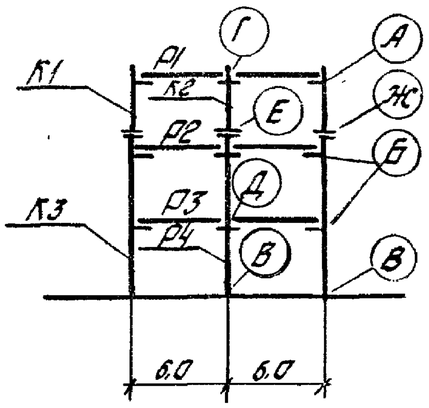
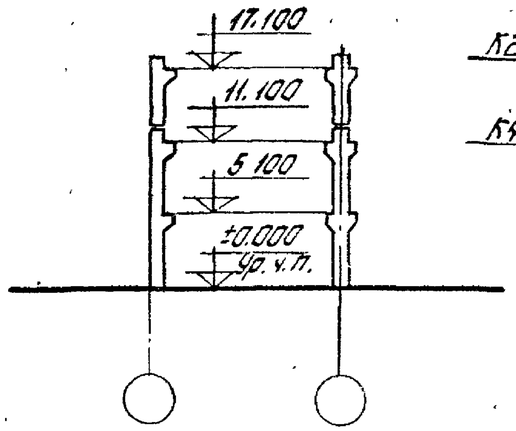


Схема поперечной рамы



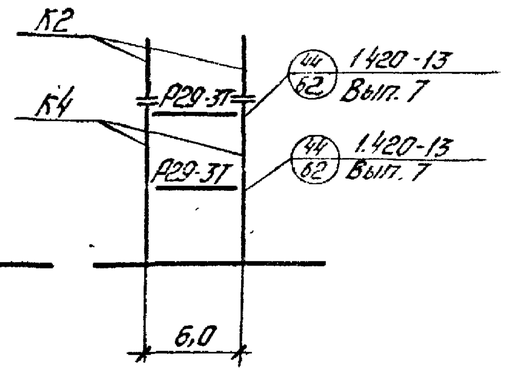
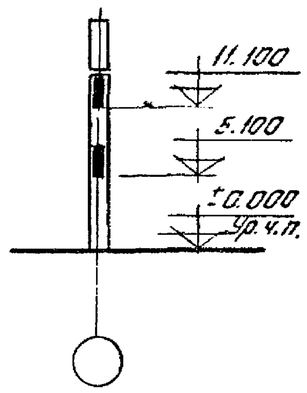


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки;	50
б. Вариант постановки в каждом ряду	50
Таблица подбора числа прокладных рам по среднему ряду колонн	49

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	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 1.420-68. 2.1.420-12 Вып. 3						Рабочие марки ригелей покрытия рядовые по серии ИИ23-1/70, торцовые-1.420-12 Вып. 6; перекрытия-1.420-13. Вып 2			Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7						
IБ-IVБ	3000	Рядовые		К25а-5-3	К26а-2	К29а-11-3	К30а-12	ИБ2-20	Р2-25Т	Р1-15Т	7	5	1	30	24	55	47
		Колонны продольных рам		—	—	—	К30а-12-3										
		Связевые	а	—	К26а2-1	—	К30а-12-1										
			б	К25а-5-1	К26а-2-1	К29а-11-1	К30а-12-1										
		Торцевые		К25а2-5	К26а-2-5	К29а-10-5	К30а-12-5	Б40-1	Р40-2Т	Р39-2Т	15/16	12	1	46	36	58	51/51А
		У температурного шва		К25а-2-3	К26а-2	К29а-10-3	К30а-12	ИБ2-21	Р2-26Т	Р1-16Т	17	5	1(2)	41	24	55	47

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

Типовой проект 2-6-3(60) Москва

Проверил

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 2-6-3(60) Маркировочная схема продольной рамы.	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 20

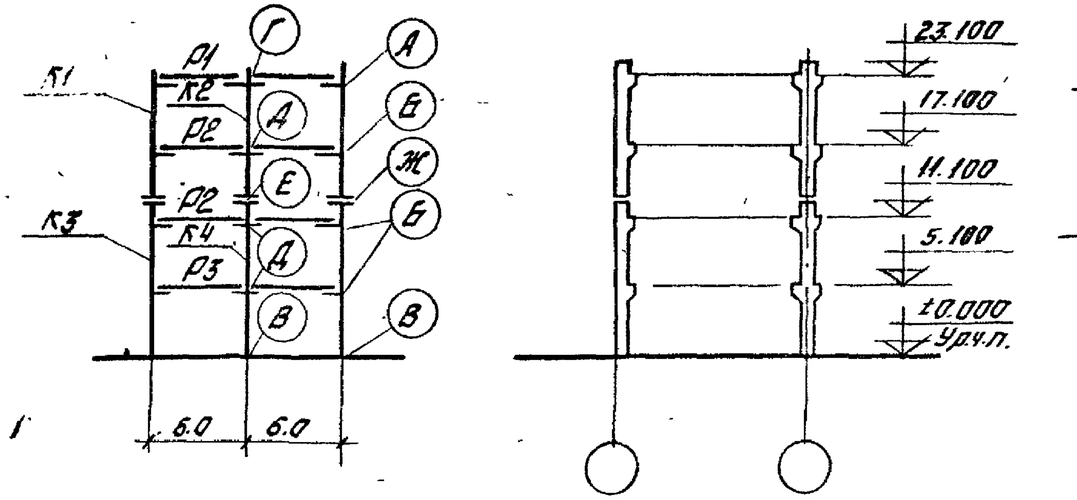


Схема поперечной рамы

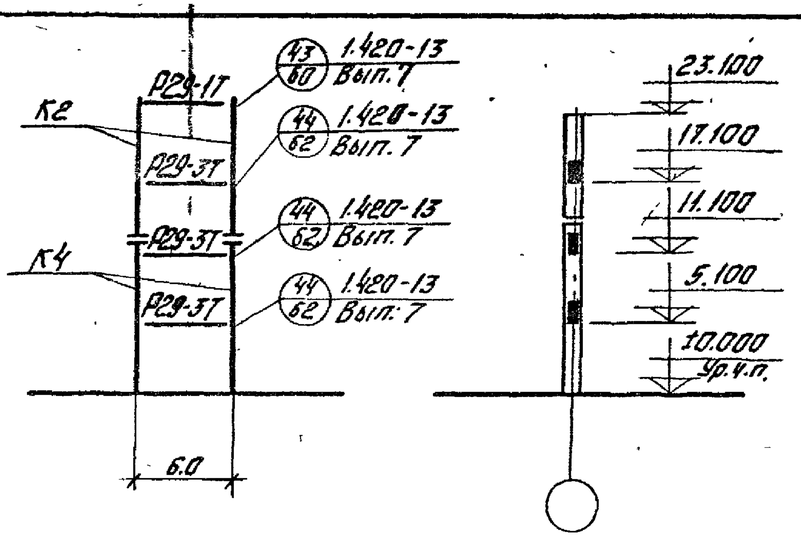


Схема продольной рамы

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом:

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки; б. Вариант постановки в каждом ряду	52 52
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	49

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 1.420-6 Вып. 2; 1.420-13 вып. 1						Рабочие марки ригелей: покрытия разовые по серии ИИ23-4/10, торцовые 1.420-12 вып.6, перекрытия 1.420-13 в.2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7								
IБ-IУБ	3000	Рядовые	К69а-4-5	К70а-5	К29а-12-5	К30а-13			1Б62-20	Р2-25Т	Р1-15Т				7	5	1	30	24	55	47		
		Колонны продольных рам	—	К70а-5-3Г	—	К30а-13-3Г														56	48		
		Связевые а	К69а-4-12	—	К29а-14-12	—																	
		Связевые б	К69а-4-12	К70а-5-12	К29а-14-12	К30а-13-12																	
		Торцевые	К69а-4-5	К70а-4-5	К29а-10-5	К30а-12-5			Б40-1	Р40-2Т	Р39-2Т				15(16)	12	1	46	36	58	51/51а		
		У температурных швов	К69а-4-3	К70а-4	К29а-10-3	К30а-12			1Б62-21	Р2-28Т	Р1-16Т				17	5	1(2)	41	24	55	47		

Гл. инженер Шифр
Рук. группы
Ст. инженер
Проверил

ЦНИИПромзданий г. Москва

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

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам 2-б-4(60)
Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 21

Схема поперечной рамы

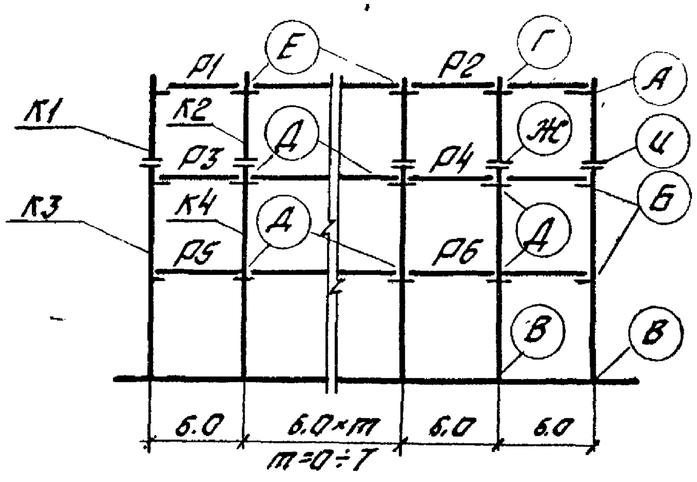
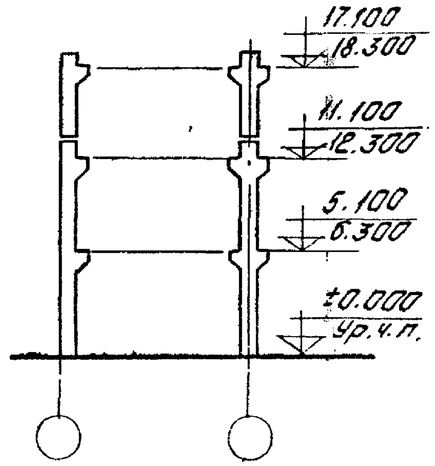
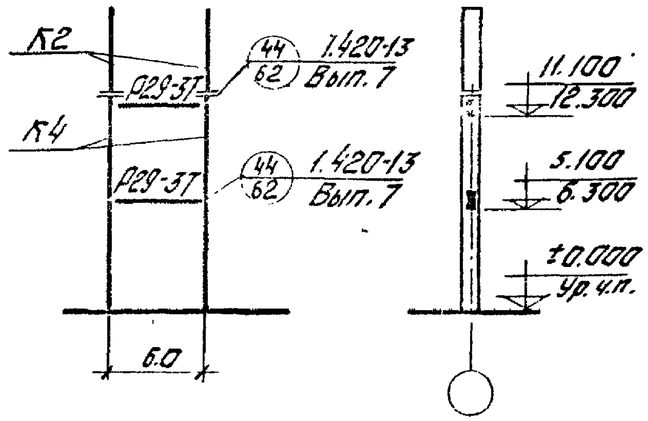


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	50
б. Вариант постановки в каждом ряду	50
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	49

Шифр рамы	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	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки закладных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Н
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-6.В. Вып. 3				Рабочие марки ригелей: покрытия рядовые по серии ИИ23-1/70, торцовые 1.420-12 Вып. 6, перекрытия 1.420-13 Вып. 2						Рабочие марки закладных деталей по серии 1.420-13 Вып. 1							
П-6-3 (60)	3000 / I б-IV б	Рядовые	К25а-5-3	К26а-2	К29а-11-3	К30а-12	ИБ2-20	ИБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	1	39	24	31	55	47
		Колонны продольных рам	—	—	—	К30а-12-3														
		Связевые а	—	К26а-2-1	—	К30а-12-1														
		Связевые б	К25а-5-1	К26а-2-1	К29а-11-1	К30а-12-1														
		Торцевые	К25а-5-5	К26а-2-5	К29а-10-5	К30а-12-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	58	51/51А
		У температурных швов	К25а-5-3	К26а-2	К29а-10-3	К30а-12	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	55	47
П-6-3 (72,60)		Рядовые	К25а-5-3	К26а-2	К33а-11-3	К34а-13	ИБ2-20	ИБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	1	30	24	31	55	47
		Колонны продольных рам	—	—	—	К34а-14-3														
		Связевые а	—	К26а-2-1	—	К34а-13-1														
		Связевые б	К25а-5-1	К26а-2-1	К33а-11-1	К34а-13-1														
		Торцевые	К25а-5-5	К26а-2-5	К33а-8-5	К34а-11-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	58	51/61А
		У температурных швов	К25а-5-3	К26а-2	К33а-8-3	К34а-11	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	55	47

Нач. группы — Шагина
Ст. инж. — Голубина
Проверил — Свиридов

ЦНИИПромзданий Москва

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы П-6-3(60), в знаменателе для П-6-3(72,60).

ТК 1978	Маркировочные схемы поперечных рам П-6-3 (60), П-6-3 (72; 60) Маркировочные схемы продольных рам.	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 22

Схема поперечной рамы

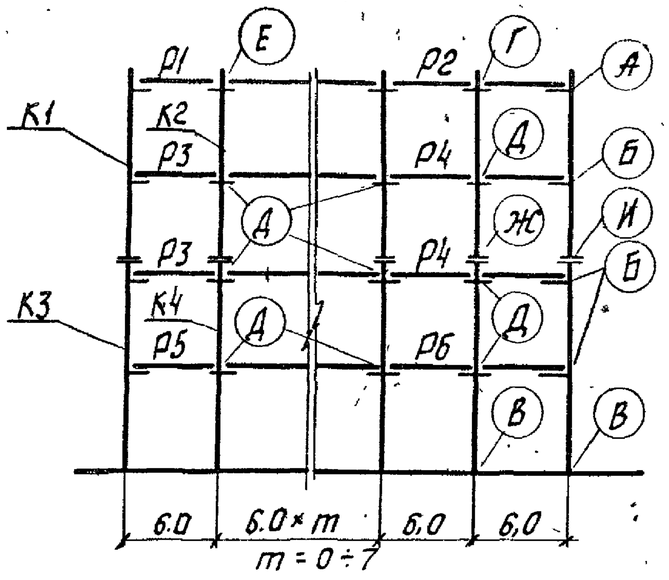
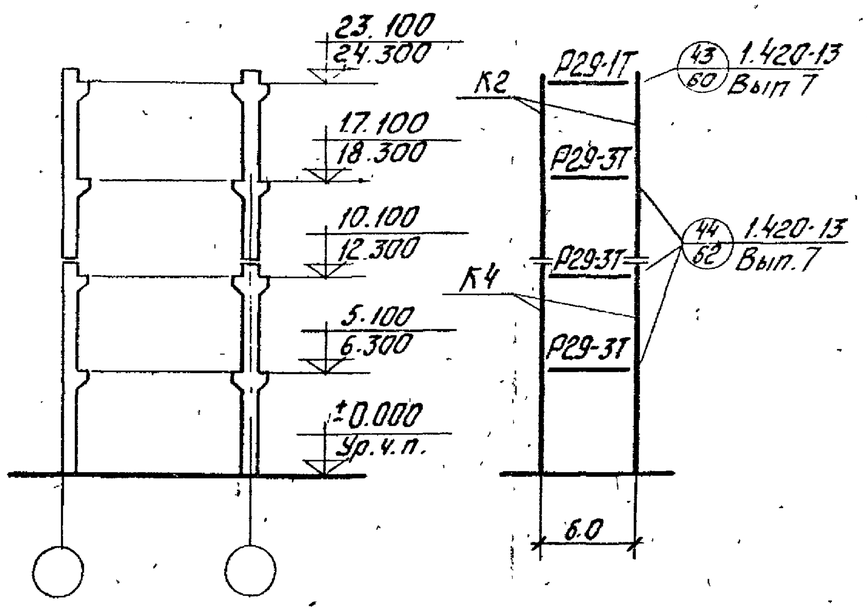


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а Вариант разреженной постановки.	52
б. Вариант постановки в каждом ряду	52
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	49

Шифр рамы	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	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	И
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-6-8.2; 1.420-13 в.1				Рабочие марки ригелей: покрытия рядовые по серии 1.023-1/70, торцевые-1.420-12, Вып.6; перекрытия-1.420-13 Вып.2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7								
П-6-4 (60)	3000 / 1Б-IVБ	Рядовые	К69а-4-3	К70а-5	К29а-12-3	К30а-13	УБ2-20	УБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	1	30	24	31	55	47	
		Колонны продольных рам	—	К70а-5-32	—	К30а-13-32													56	48	
		Связевые а	—	К70а-5-12	—	К30а-13-12															
		Связевые б	К69а-4-12	К70а-5-12	К29а-14-12	К30а-13-12															
		Торцевые	К69а-4-5	К70а-4-5	К29а-10-5	К30а-12-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	58	51/51А	
		У температурного шва	К69а-4-3	К70а-4	К29а-10-3	К30а-12	УБ2-21	УБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	55	47	
П-6-4 (72,60)		Рядовые	К69а-4-3	К70а-5	К33а-11-3	К34а-14													55	47	
		Колонны продольных рам	—	К70а-5-32	—	К34а-14-32													56	48	
		Связевые а	—	К70а-5-12	—	К34а-14-12															
		Связевые б	К69а-4-12	К70а-5-12	К33а-11-12	К34а-14-12															
		Торцевые	К69а-4-5	К70а-4-5	К33а-8-5	К34а-11-5	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	1	46	36	46	58	51/51А	
		У температурного шва	К69а-4-3	К70а-4	К33а-8-3	К34а-11	УБ2-21	УБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	1(2)	41	24	42	55	48	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы П-6-4(60), в знаменателе для П-6-4(72,60).

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

Гл. инж. проекта — Главный специалист

Ст. инж. — Тарасов

Руководитель — Тельбер

Проверил

ЦНИИПромзданий Москва

ТК 1978

Маркировочные схемы поперечных рам П-6-4(60), П-6-4(72,60). Маркировочные схемы продольных рам.

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 23

16508 21

Схема поперечной рамы

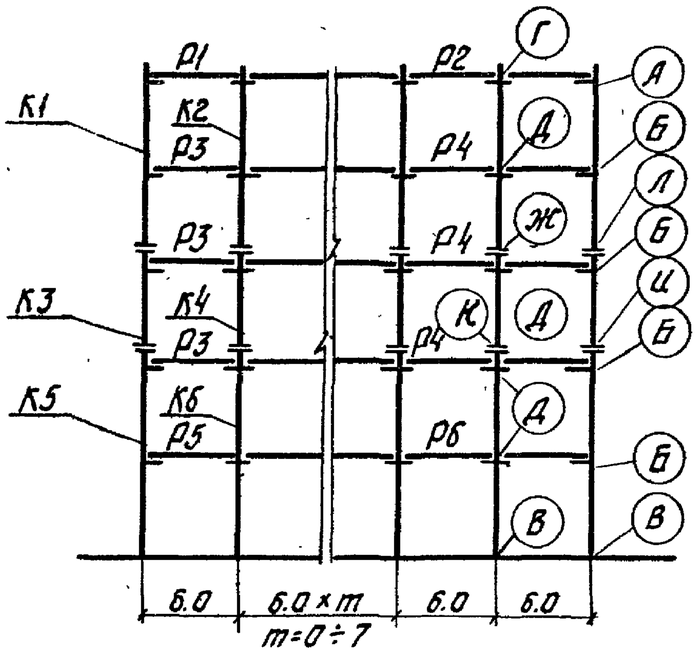
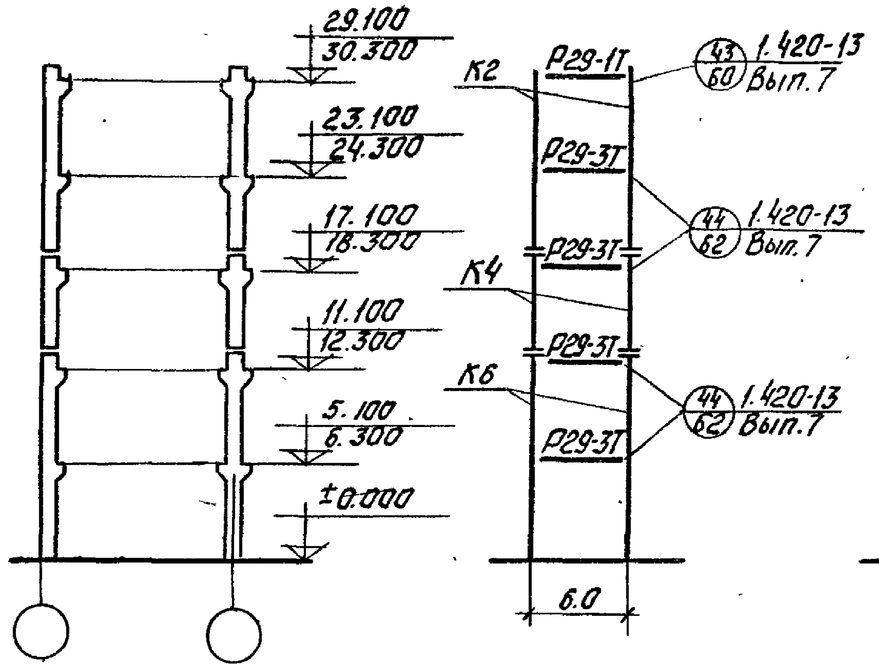


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а Вариант разреженной постановки	53
б. Вариант постановки в каждом ряду	53
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	49

Шифр рамы	Нормативная 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
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-6 Вып. 2; 1.420-13 В.1					
П-6-5 (60)	3000 / I б-III б	Рядовые		К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К29а-17-32	К30а-17-02
		Колонны продольных рам		—	К70а-6-32	—	К32а-10-32	—	К30а-18-32
	3000 / I б	Связевые	а	—	К70а-5-12	—	К32а-10-12	—	К30а-18-12
			б	К69а-6-12	К70а-5-12	К31а-11-12	К32а-10-12	К29а-17-12	К30а-18-12
	3000 / I б-III б	Торцевые		К69а-4-32	К70а-4-5	К31а-9-32	К32а-8-5	К29а-14-32	К30а-12
		У температурного шва		К69а-4-32	К70а-4	К31а-9-32	К32а-8	К29а-14-32	К30а-12-5
П-6-5 (72, 60)	3000 / I б-III б	Рядовые		К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К33а-14-32	К34а-18-02
		Колонны продольных рам		—	К70а-6-32	—	К32а-10-32	—	К34а-19-32
	3000 / I б	Связевые	а	—	К70а-5-12	—	К32а-10-12	—	К34а-19-12
			б	К69а-6-12	К70а-5-12	К31а-11-12	К32а-10-12	К33а-14-12	К34а-19-12
	3000 / I б-III б	Торцевые		К69а-4-32	К70а-4-5	К31а-9-32	К32а-8-5	К33а-12-32	К34а-12-32
		У температурных швов		К69а-4-32	К70а-4	К31а-9-32	К32а-8	К33а-12-32	К34а-12

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей: покрытия рядовые по серии 1.420-12 вып.6, перекрытия 1.420-13 вып 2					
ИБ2-20	ИБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т
Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т
ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Н	К	Л
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7									
7	5	1	30	24	31	56	49	57	48
15(16)	12	1	46	36	46	58	52/52А	50	52/52А
17	5	1(2)	41	24	42	55	48	56	48
7	5	1	30	24	31	56	49	57	48
15(16)	12	1	46	36	46	58	52/52Б	50	52/52А
17	5	1(2)	41	24	42	55	48	56	48

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы П-6-5 (60), в знаменателе для П-6-5 (72,60).

ТК 1978

Маркировочные схемы поперечных рам П-6-5 (60), П-6-5 (72, 60); Маркировочные схемы продольных рам.

1.420-13 Выпуск 0-2

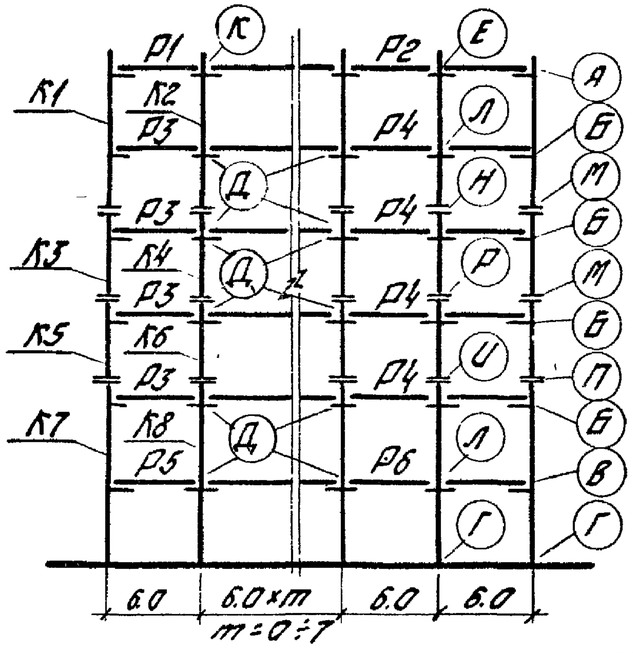
Лист 24

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

Проверил

Москва

Схема поперечной рамы



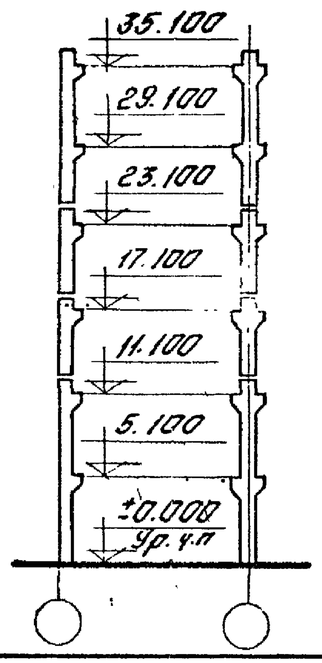
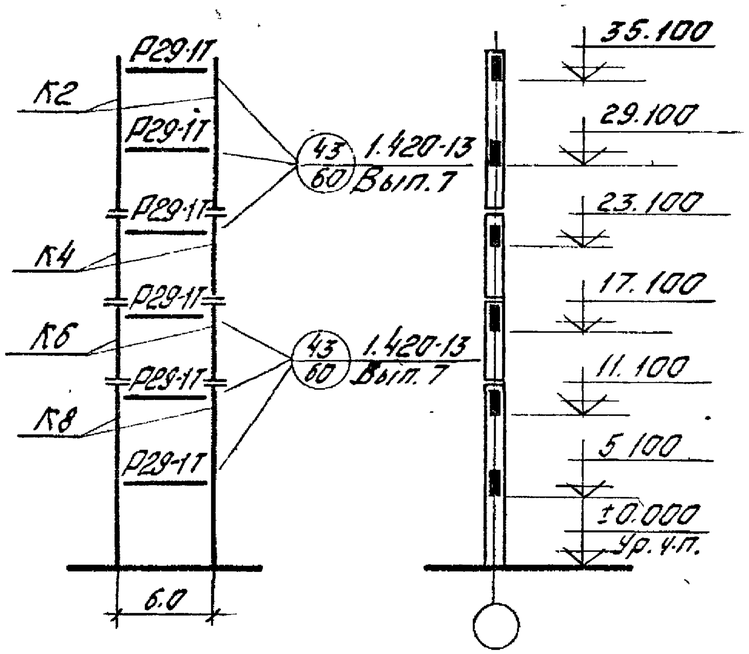


Схема продольной рамы



Перенень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	55
б. Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

Нормативная временная снеговая нагрузка на горизонтальную проекцию 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
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1							
1000 / IБ-IIIБ		Рядовые	К69а-4-3	К70а-3	К31а-8-3	К32а-3	К31а-9-3	К32а-9-01	К29а-14-3	К30а-13-01
		Колонны продольных рам	—	К70а-3-3	—	К32а-8-31	—	К32а-10-31	—	К30а-15-31
		Связевые а	—	К70а-3-11	—	К32а-8-11	—	К32а-10-11	—	К30а-15-11
		Связевые б	К69а-4-11	К70а-3-11	К31а-8-11	К32а-8-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К29а-14-11	К30а-15-11
		Торцевые	К69а-4-5	К70а-2-5	К31а-8-5	К32а-2-5	К31а-8-51	К32а-8-51	К29а-14-5	К30а-12-51
		У температурного шва	К69а-4-3	К70а-2	К31а-8-3	К32а-2	К31а-8-31	К32а-8-01	К29а-14-3	К30а-12-01
1500 / IБ-IIIБ		Рядовые	К69а-4-3	К70а-3	К31а-8-3	К32а-8-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К29а-15-31	К30а-15-01
		Колонны продольных рам	—	К70а-3-3	—	К32а-8-31	—	К32а-12-31	—	К30а-16-31
		Связевые а	—	К70а-3-11	—	К32а-9-11	—	К32а-12-11	—	К30а-16-11
		Связевые б	К69а-4-11	К70а-3-11	К31а-9-11	К32а-8-11	К31а-11-11	К32а-12-11	К29а-15-11	К30а-16-11
		Торцевые	К69а-4-5	К70а-2-5	К31а-8-5	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К29а-14-51	К30а-13-51
		У температурного шва	К69а-4-3	К70а-2	К31а-8-3	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К29а-14-31	К30а-13-01
2000 / IБ-IIIБ		Рядовые	К69а-4-3	К70а-3-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К29а-16-31	К30а-16-01
		Колонны продольных рам	—	К70а-3-3	—	К32а-10-31	—	К32а-14-31	—	К30а-18-31
		Связевые а	—	К70а-3-11	—	К32а-10-11	—	К32а-14-11	—	К30а-17-11
		Связевые б	К69а-4-11	К70а-3-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-12-11	К32а-12-11	К29а-17-11	К30а-12-11
		Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К29а-15-51	К30а-15-51
		У температурного шва	К69а-4-31	К70а-30	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К29а-15-31	К30а-15-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						
Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/10. торцевые 1.420-12 Вып. 6						
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24	
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 / ИБ2-8	
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-4	ИБ3-3 / ИБ3-4	ИБ1-4	ИБ2-8	

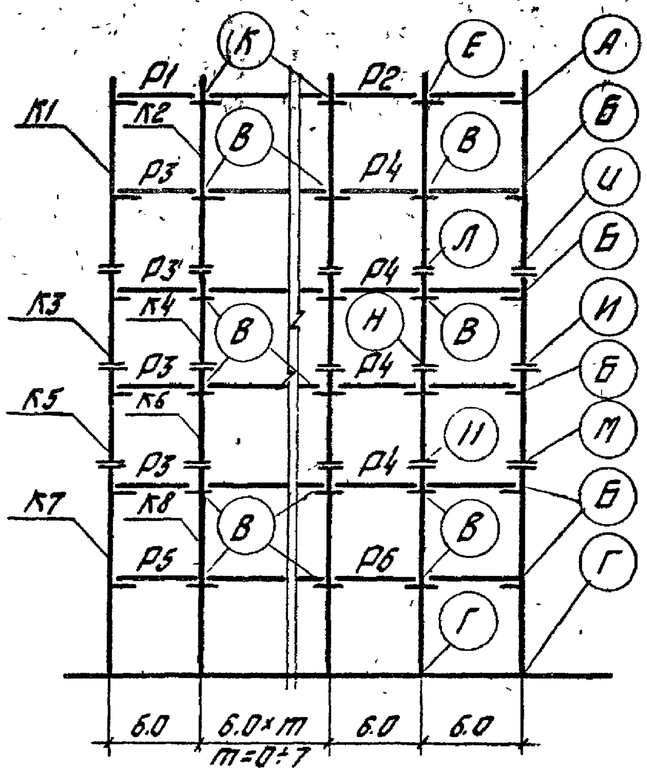
Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы																		
А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р						
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7																		
7	3	4	1	21	30	56 / 57	31	20	48	55	48	55 / 56						
7	3	4	1	21	30	57	31	20	48	56	49	56						
7	4	4	1	21	30	57	31	20	48	56	49	56 / 57						

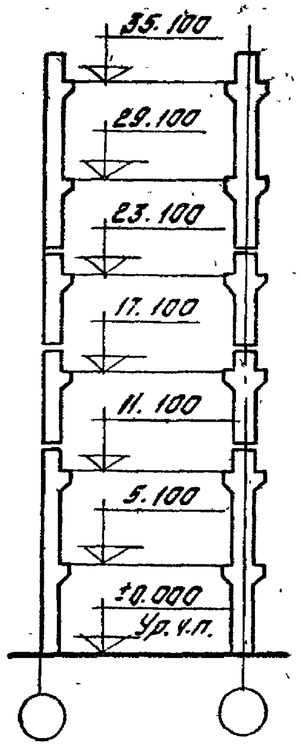
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам применяются по альбому 1.420-13 Вып. 3.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок деревянных: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

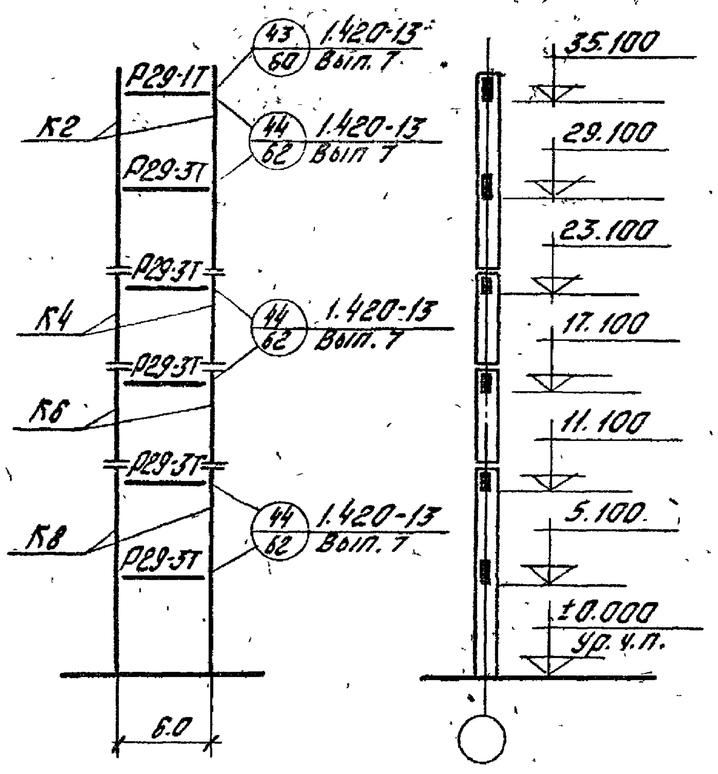
Гл. архитектор	Шорин
Ст. инженер	Горавин
Ст. техник	Кочнова
Гл. специалист	Ткаченко

ЦНИИПромзданий Москва

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (60). Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 25







Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	55
б. Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

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	Е	И	К	Л	М	Н	П
Район СССР по скоростному напору ветра		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1								Рабочие марки ригелей покрытия рядовые по серии ИИ23-1/70, торцевые по 1.420-12 Вып 6.						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											
2500	Рядовые	К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-9-32	К32а-9-02	К31а-12-32	К32а-12-02	К29а-17-32	К30а-17-02																56	
	Колонны продольных рам	—	К70а-6-32	—	К32а-10-32	—	К32а-15-32	—	К30а-18-32	ИБ2-20	ИБ3-13	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	24	1	30	48	31	56	49	57	57
	Связевые а	—	—	—	—	—	—	—	—																	
IБ-IIIБ	Связевые б	К69а-4-12	К70а-5-12	К31а-10-12	К32а-10-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К29а-17-12	К30а-18-12																	
	Торцевые	К69а-4-52	К70а-5-52	К31а-9-52	К32а-8-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К29а-15-52	К30а-16-52	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	1(3/16)	12	36	1	46	52/52А	46	50	53/53А	50	54
	У температурного шва	К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-9-32	К32а-8-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К29а-15-32	К30а-16-02	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	24	1(12)	41	48	42	56	49	56	57

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

Типовой проект 1.420-13 Альбом 1

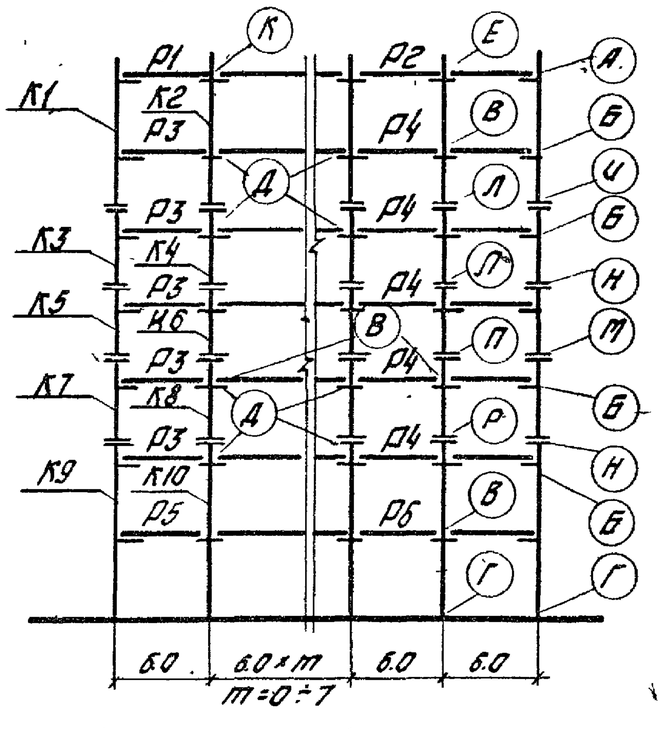
Ст. инженер Полтарева

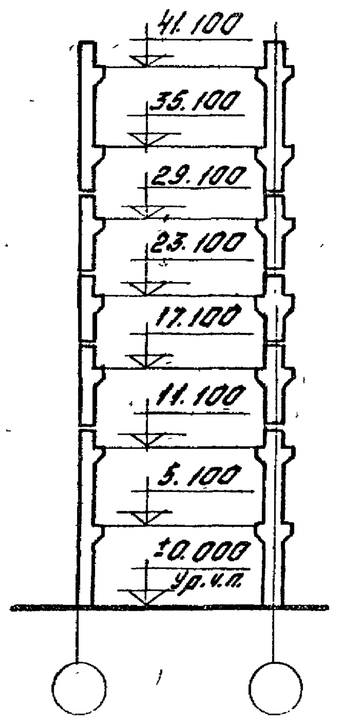
Ст. инженер Орехова

Москва

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (60) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 26

Схема поперечной рамы





Нормативная 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	Ц	К	Л	М	Н	П	Р
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
1000 / I Б - III Б	Рядовые													
	Связевые Б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48	49	57	57
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52 / 52А	46	50	52 / 52А	53 / 53А	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	49	56	57
1500 / I Б - III Б	Рядовые													
	Связевые Б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48 / 49	49	57	57
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52 / 52А	46	50	52 / 52А	53 / 53А	54	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	49	57	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: 6. Вариант постановки в каждом ряду	56

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 рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1									
1000 / I Б - III Б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К29а-15-31	К30а-16-01
	Связевые Б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-8-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К29а-15-11	К30а-17-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-8-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К29а-14-51	К30а-15-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-8-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К29а-14-31	К30а-15-01
1500 / I Б - III Б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-14-01	К29а-16-31	К30а-17-01
	Связевые Б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-12-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-10-51	К31а-11-51	К32а-11-51	К29а-16-51	К30а-15-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-11-01	К29а-16-31	К30а-15-01

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/70, торцевые 1.420-12 Вып. 6					
1000 / I Б - III Б	Рядовые	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
	Связевые Б						
	Торцевые	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
	У температурного шва	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9
1500 / I Б - III Б	Рядовые	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 / ИБ2-8
	Связевые Б						
	Торцевые	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
	У температурного шва	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ЦНИИПромзданий Москва

Гип. группы Инженер — Проверил

Палетов — Селиверстова

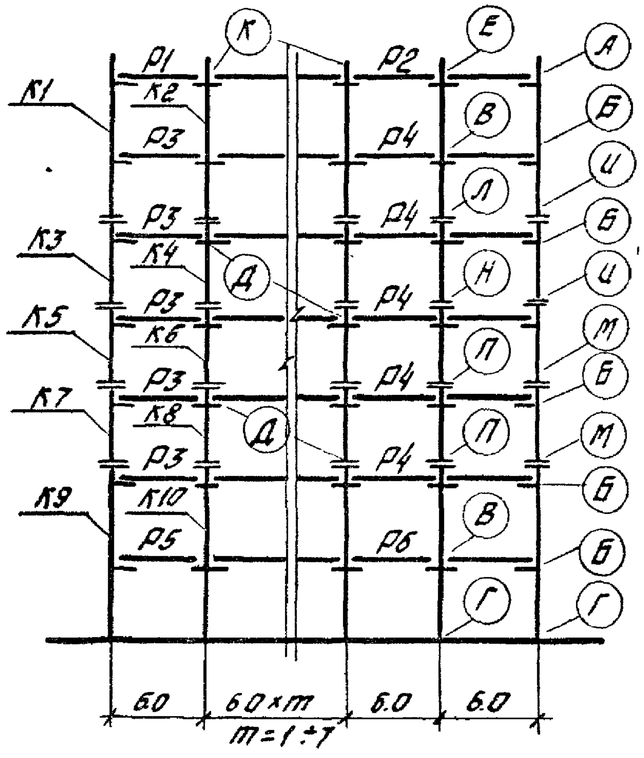
ТК 1978

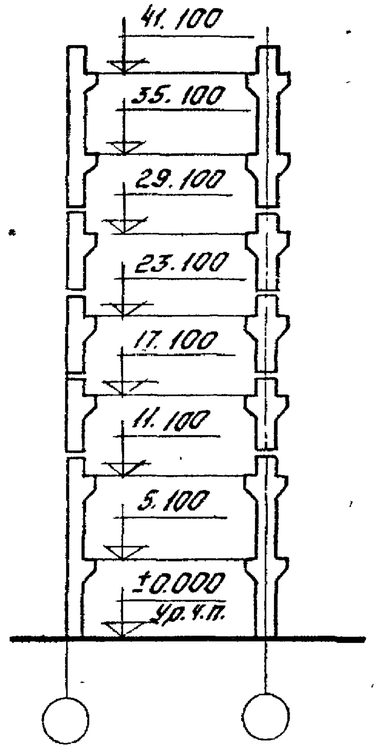
Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (60)

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 27

Схема поперечной рамы





Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											
2000 / I Б - II Б	Рядовые	7	4	20	1	21	30	48	31	56	49	56	57
	Связевые б											57	
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52 / 52А	46	50	53 / 53А	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	49	56	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей. Вариант постановки в каждом ряду	56

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 рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып. 3, 1.420-13 В. 1									
2000 / I Б - II Б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К29а-17-31	К30а-18-01
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-14-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К29а-15-51	К30а-16-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К29а-15-31	К30а-16-01

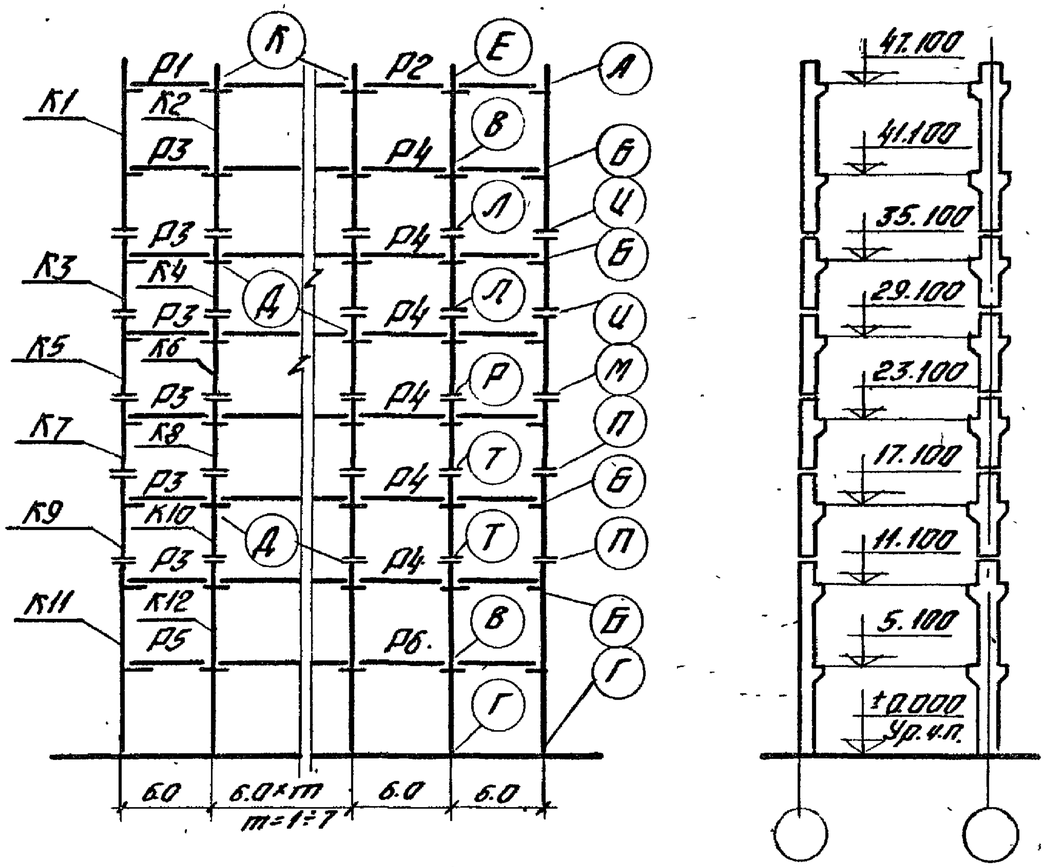
Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/по торцевые по 1.420-12 Вып. 6					
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-4	ИБ3-3 / ИБ3-4	ИБ1-4	ИБ2-8
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

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

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (60)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 28

Схема поперечной рамы



Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П	Р	Т
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
1000 I Б-III Б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48	56	49	57	57
	Связевые б														
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	52/52А	50	53/53А	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	56	49	56	57
1500 I Б-II Б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	57	49	57	57
	Связевые б														
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	52/52А	50	53/53Б	54	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	56	49	57	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей 6 вариант постановки в каждом ряду	47

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 рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1											
1000 I Б-III Б	Рядовые	К69а-4-3I	К70а-3-0I	К31а-8-3I	К32а-8-0I	К31а-10-3I	К32а-10-0I	К31а-11-3I	К32а-13-0I	К31а-12-3I	К32а-14-0I	К29а-16-3I	К30а-17-0I
	Связевые б	К69а-4-II	К70а-3-II	К31а-9-II	К32а-9-II	К31а-10-II	К32а-10-II	К31а-12-II	К32а-13-II	К31а-14-II	К32а-14-II	К29а-17-II	К30а-17-II
	Торцевые	К69а-4-5I	К70а-3-5I	К31а-8-5I	К32а-8-5I	К31а-9-5I	К32а-9-5I	К31а-11-5I	К32а-10-5I	К31а-12-5I	К32а-13-5I	К29а-15-5I	К30а-16-5I
	У температурного шва	К69а-4-3I	К70а-3-0I	К31а-8-3I	К32а-8-0I	К31а-9-3I	К32а-9-0I	К31а-11-3I	К32а-10-0I	К31а-12-3I	К32а-13-0I	К29а-15-3I	К30а-16-0I
1500 I Б-II Б	Рядовые	К69а-4-3I	К70а-3-0I	К31а-9-3I	К32а-8-0I	К31а-11-3I	К32а-12-0I	К31а-12-3I	К32а-14-0I	К31а-14-3I	К32а-15-0I	К29а-17-3I	К30а-18-0I
	Связевые б	К69а-4-II	К70а-5-II	К31а-10-II	К32а-9-II	К31а-11-II	К32а-13-II	К31а-14-II	К32а-15-II	К31а-14-II	К32а-15-II	К29а-17-II	К30а-18-II
	Торцевые	К69а-4-5I	К70а-3-5I	К31а-8-5I	К32а-8-5I	К31а-9-5I	К32а-10-5I	К31а-11-5I	К32а-13-5I	К31а-12-5I	К32а-13-5I	К29а-16-5I	К30а-16-5I
	У температурного шва	К69а-4-3I	К70а-3-0I	К31а-8-3I	К32а-8-0I	К31а-9-3I	К32а-10-0I	К31а-11-3I	К32а-13-0I	К31а-12-3I	К32а-13-0I	К29а-16-3I	К30а-16-0I

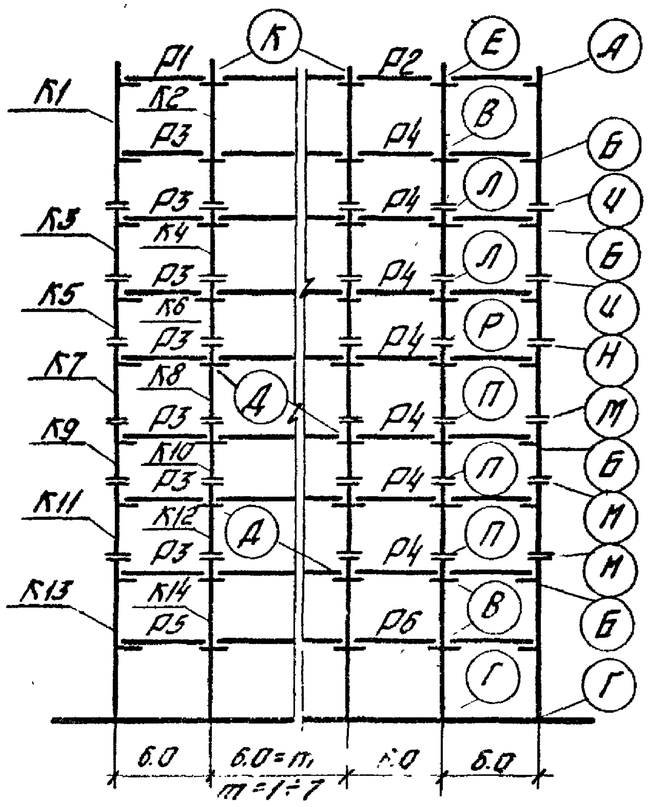
Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/70, торцевые по 1.420-12 Вып.6					
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 / ИБ2-8
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

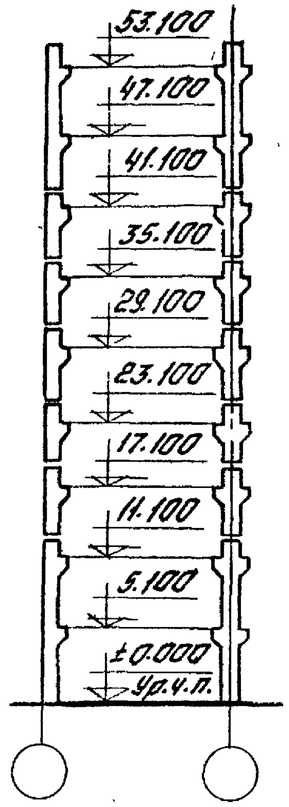
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-8 (60)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 29

ЦНИИПромзданий Москва
Гл. инженер проекта Щорина
Рук. группы Толстова
Инженер Селиверстова
Проверил

Схема поперечной рамы





Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ц	К	Л	М	Н	П	Р
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
Районы СССР по скоростному напору ветра	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	48 / 49	57	57
1000 / IБ	Связевые б													
	Торцевые	13(16)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	53/53А	52/52А	54	50
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	49	49	57	56

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. Вариант постановки в каждом ряду	58

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных рам														Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12	К13	К14	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1														Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/по торцевые по 1.420-12 Вып 6					
Районы СССР по скоростному напору ветра	Рядовые	К69а-4-31	К70б3-6	К31а-8-3	К32а-8-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-13-01	К31а-14-31	К32а-14-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К29а-17-31	К30а-18-01	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
1000 / IБ	Связевые б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-14-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11						
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	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-16-51	К30а-16-51	БЧ0-1	БЧ1-1	БЧ0-1	БЧ1-1	БЧ9-1	БЧ0-1
	У температурного шва	К69а-4-31	К70б3-6	К31а-8-31	К32а-8-01	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-16-31	К30а-16-01	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи запизи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-9 (60)

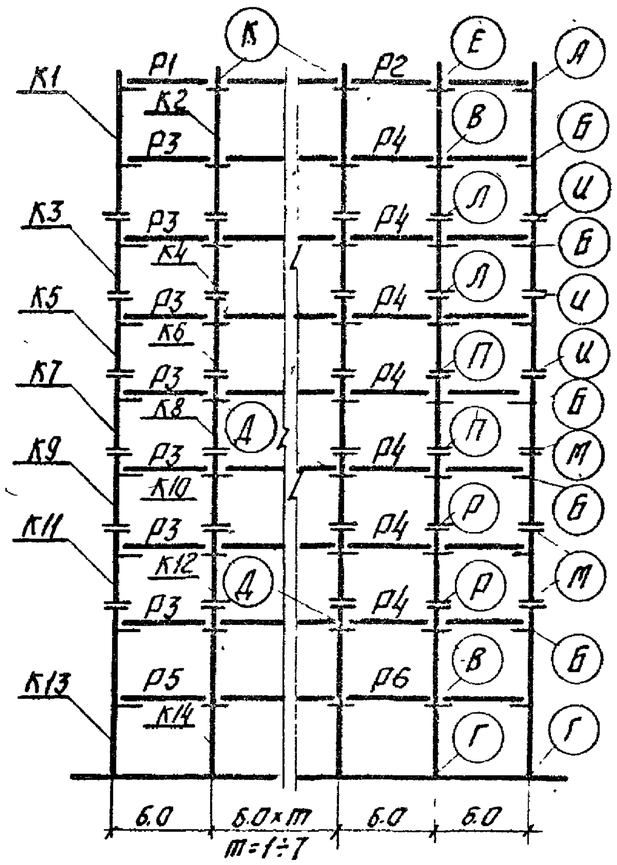
1.420-13 Выпуск-02

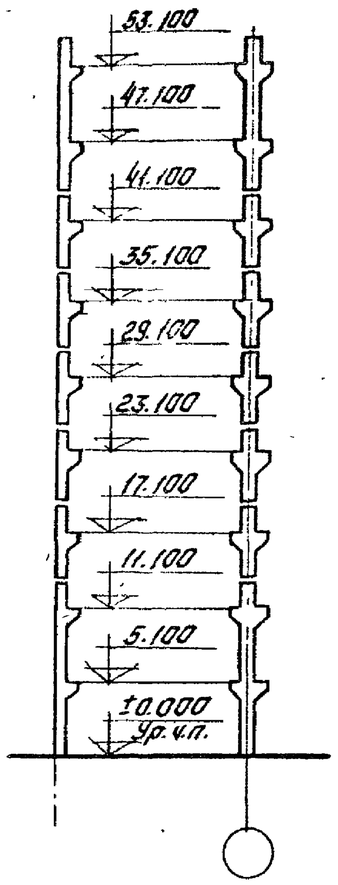
Лист 30

ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. архитектор Нач. отдела Гл. конструктор Проверил

Схема поперечной рамы





Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытии 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	И	К	Л	М	Н	П	Р
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Выпуск 7												
1000 / ЦБ	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	48	57	57
	Связевые б											49		
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	53/53А	52/52А	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	49	48	56	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б вариант постановки с каждой ряду	58

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 рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12	К13	К14
		Рабочие марки колонн по сериям 1.420-13 Вып. 1.													
1000 / IIБ	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-13-01	К31а-14-31	К32а-14-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К29а-17-31	К30а-18-01
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-14-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К29а-17-11	К30а-18-11
	Торцевые	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-8-31	К32а-8-01	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-16-31	К30а-16-01
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	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-16-31	К30а-16-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии: ИИ23-1 (то: торцевые по 1.420-12 Вып.6					
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

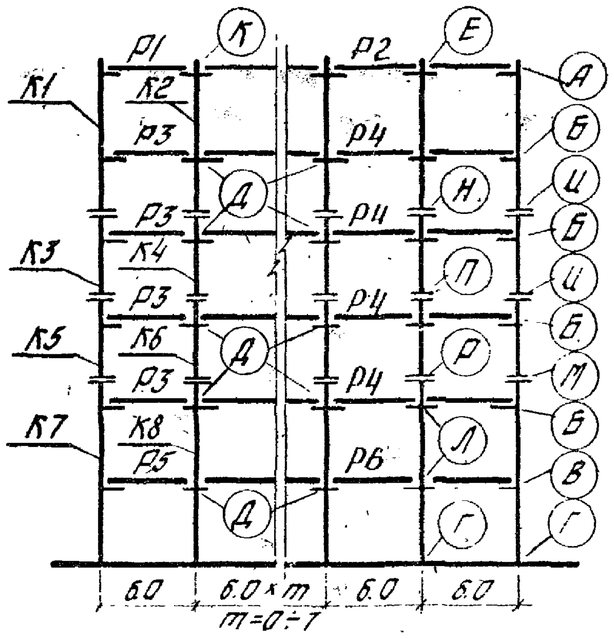
Маркировочная схема поперечных рам П-Б-9 (60)

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 31

Типовой проект Гелиевостова

Схема поперечной рамы



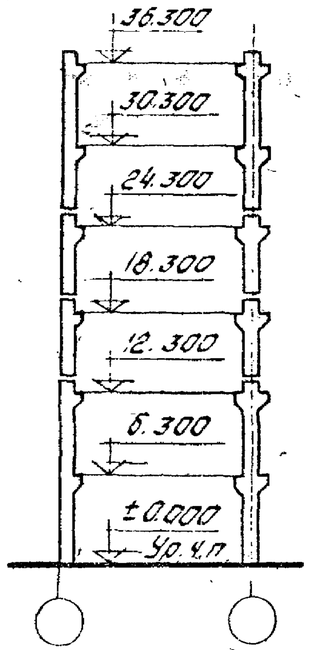
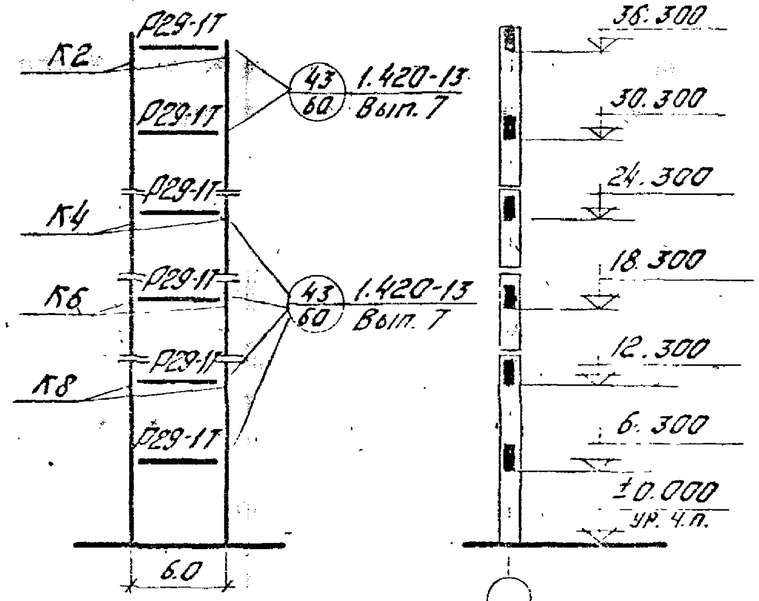


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а Вариант разреженной постановки	55
б Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытиях — 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

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы

Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6

Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/83 с изм. 1 и 1.420-12 Вып. 6

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы

А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р

Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7

1000 / 1Б-IIIБ	Рядовые		К69а-4-3	К70а-3	К31а-8-3	К32а-3	К31а-9-3	К32а-9-3	К33а-12-3	К34а-14-3														48		55	56			
	Колонны продольных рам		—	К70а-3-3	—	К32а-8-3	—	К32а-10-3	—	К34а-16-3																				
	Связевые	а	—	К70а-3-1	—	К32а-8-1	—	К32а-10-1	—	К34а-16-1																				
		б	К69а-4-1	К70а-3-1	К31а-8-1	К32а-8-1	К31а-11-1	К32а-10-1	К33а-12-1	К34а-15-1														49	55	56	57			
	Торцевые		К69а-4-5	К70а-2-5	К31а-8-5	К32а-2-5	К31а-8-5	К32а-8-5	К33а-11-5	К34а-13-5	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	10	1	33	46	52/52а	46	33	52/52а	58	58	50		
	У температурного шва		К69а-4-3	К70а-2	К31а-8-3	К32а-2	К31а-8-3	К32а-8-3	К33а-11-3	К34а-13-3	Б62-21	Б63-14	Б62-9	Б63-5	Б61-5	Б62-5	17	13	13	1(2)	38	41	48	42	37	48	55	55	56		
1500 / 1Б-IIIБ	Рядовые		К69а-4-3	К70а-3	К31а-8-3	К32а-8-01	К31а-10-3	К32а-10-3	К33а-15-3	К34а-15-3														48	55					
	Колонны продольных рам		—	К70а-3-3	—	К32а-8-3	—	К32а-12-3	—	К34а-17-3																				
	Связевые	а	—	К70а-3-1	—	К32а-9-1	—	К32а-12-1	—	К34а-18-1																				
		б	К69а-4-1	К70а-3-1	К31а-9-1	К32а-8-1	К31а-11-1	К32а-12-1	К33а-15-1	К34а-17-1														49	56	56	57			
	Торцевые		К69а-4-5	К70а-2-5	К31а-8-5	К32а-8-5	К31а-9-5	К32а-9-5	К33а-12-5	К34а-14-5	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	10	1	33	46	52/52а	46	33	52/52а	58	50	50		
	У температурного шва		К69а-4-3	К70а-2	К31а-8-3	К32а-8-3	К31а-9-3	К32а-9-3	К33а-12-3	К34а-14-3	Б62-21	Б63-14	Б62-9	Б63-5	Б61-5	Б62-9	17	13	13	1(2)	38	41	48	42	37	48	55	56	56		
2000 / 1Б-IIIБ	Рядовые		К69а-4-3	К70а-3-01	К31а-9-3	К32а-9-01	К31а-11-3	К32а-12-3	К33а-15-3	К34а-17-01																		56			
	Колонны продольных рам		—	К70а-3-3	—	К32а-10-3	—	К32а-14-3	—	К34а-18-3																				
	Связевые	а	—	К70а-3-1	—	К32а-10-1	—	К32а-14-1	—	К34а-18-1																				
		б	К69а-4-1	К70а-3-1	К31а-9-1	К32а-9-1	К31а-12-1	К32а-12-1	К33а-15-1	К34а-18-1														49	56	57	57			
	Торцевые		К69а-4-5	К70а-3-5	К31а-8-5	К32а-8-5	К31а-11-5	К32а-10-5	К33а-12-5	К34а-15-5	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1	15(16)	10(11)	10	1	33	46	52/52а	46	33	53/53а	50	50	50		
	У температурного шва		К69а-4-3	К70а-3-01	К31а-8-3	К32а-8-01	К31а-11-3	К32а-10-3	К33а-12-3	К34а-15-3	Б62-21	Б63-14	Б62-9	Б63-5	Б61-5	Б62-9	17	13	13	1(2)	38	41	48	42	37	49	56	56	57		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам применяются по альбому 1.420-13 Вып. 5.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка — только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (72,60)

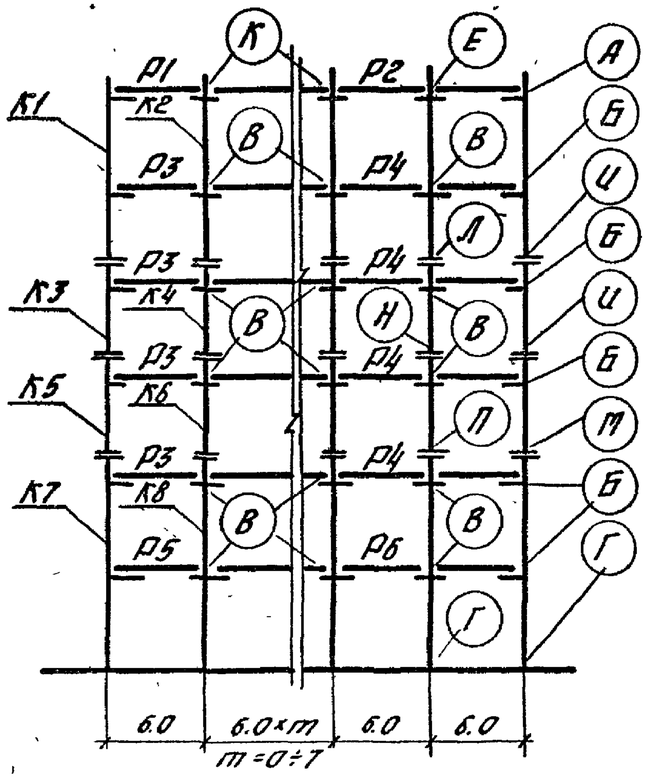
Маркировочная схема продольной рамы

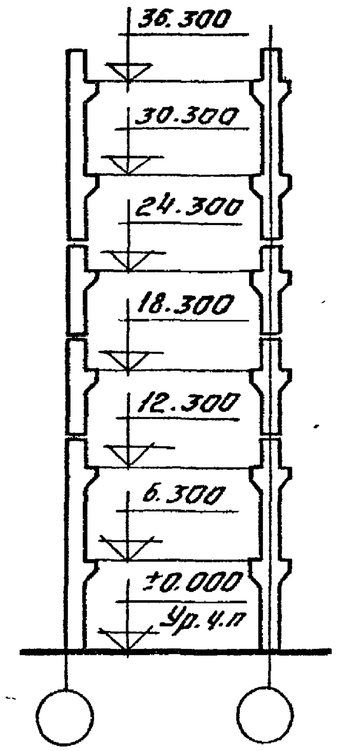
1.420-13 Выпуск 0-2

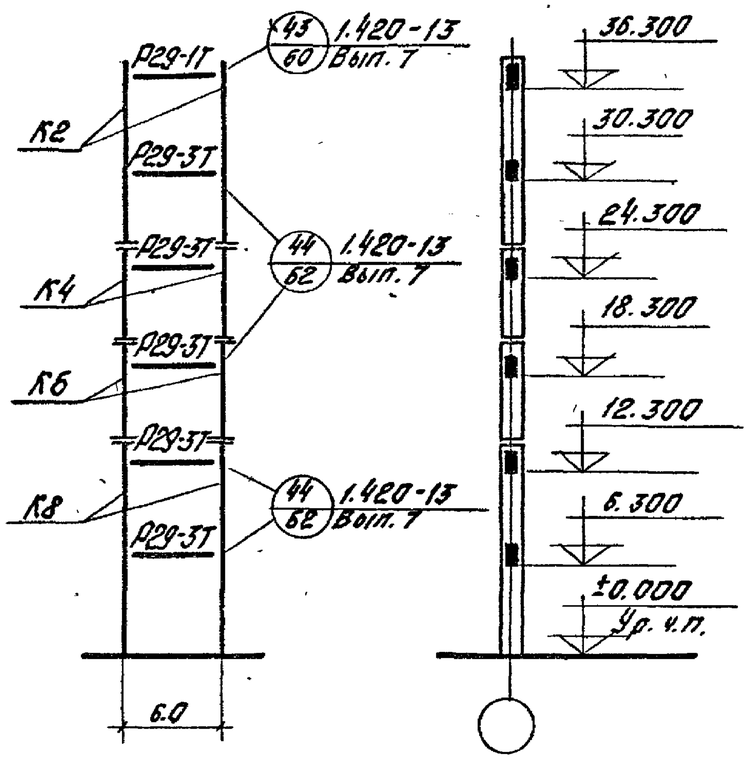
Лист 32

ЦНИИЭП жилища Москва

Шифр группы — 1000 Кол. — 1 Гл. инж. — Ст. техник







Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	55
б. Вариант постановки в каждом ряду	55
Таблица подбора числа продольных рам по средним рядам колонн	49

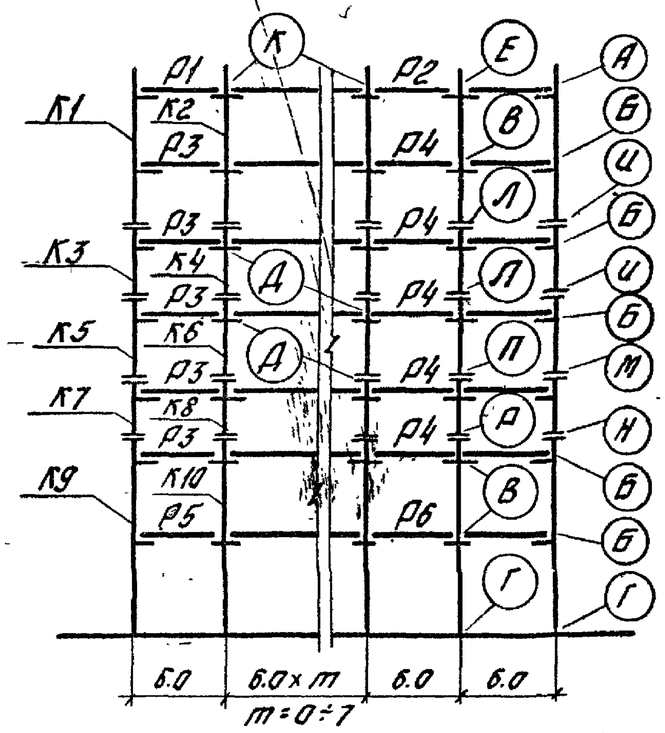
Нормативные временные вертикальные нагрузки на перекрытие кгс/м²	Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам								Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
				К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Е	И	К	Л	М	Н	П
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1.								Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Вып. 2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											
2500 / IБ-IIБ	II	Рядовые		К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-9-32	К32а-9-02	К31а-12-32	К32а-12-02	К33а-14-32	К34а-19-02															56		
		Колонны продольных рам		—	К70а-6-32	—	К32а-10-32	—	К32а-15-32	—	К34а-19-32	ИБ2-20	ИБ3-13	Р2-25	Р3-20	Р1-15Т	Р2-25Т	7	5	24	1	30	48	31	56	49	57	57
		Связевые	а	—	—	—	—	—		—																		
			б	К69а-4-12	К70а-5-12	К31а-10-12	К32а-10-12	К31а-14-12	К32а-15-12	К33а-14-12	К34а-19-12																		
		Торцевые		К69а-4-52	К70а-5-52	К31а-9-52	К32а-8-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К33а-13-52	К34а-17-52	Б40-1	Б41-1	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т	15(16)	12	36	1	46	52/52а	46	50	33/33а	50	54
		У температурного шва		К69а-4-32	К70а-5-02	К31а-9-32	К32а-8-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К33а-13-32	К34а-17-02	ИБ2-21	ИБ3-14	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т	17	5	24	1(2)	41	48	42	56	49	56	57

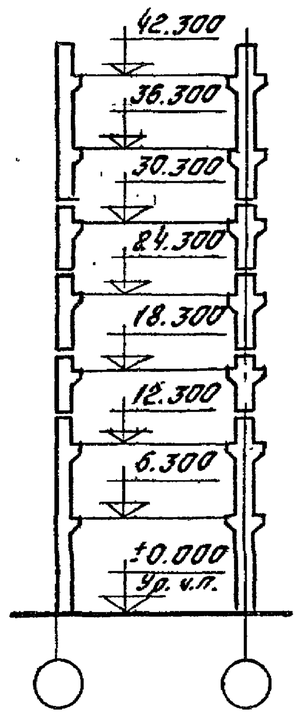
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам применяются по альбому 1.420-13 Выпуск 3.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-6 (72, 60) Маркировочная схема продольной рамы	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 33

Гипростроммонтаж Полетаево
Гл. инженер проекта Л. Полл
Ст. инженер Проверил
Москва

Схема поперечной рамы





Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П	Р
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
1000 / I б-III б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48	49	57	57
	Связевые б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48	49	57	57
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52 / 52А	46	50	52 / 52А	53 / 53А	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	49	56	57
1500 / I б-III б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48 / 49	49	57	57
	Связевые б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	49	57	57
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52 / 52А	46	50	52 / 52А	53 / 53А	54	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	49	57	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. Вариант постановки в каждом ряду	56

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 рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып.1									
1000 / I б-III б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К33а-13-31	К34а-17-01
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-9-11	К32а-8-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К33а-14-11	К34а-18-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-8-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К33а-12-51	К34а-14-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-8-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К33а-12-31	К34а-14-01
1500 / I б-III б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-14-01	К33а-14-31	К34а-18-01
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-12-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К33а-14-11	К34а-19-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-10-51	К31а-11-51	К32а-11-51	К33а-14-51	К34а-16-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-11-01	К33а-14-31	К34а-16-01

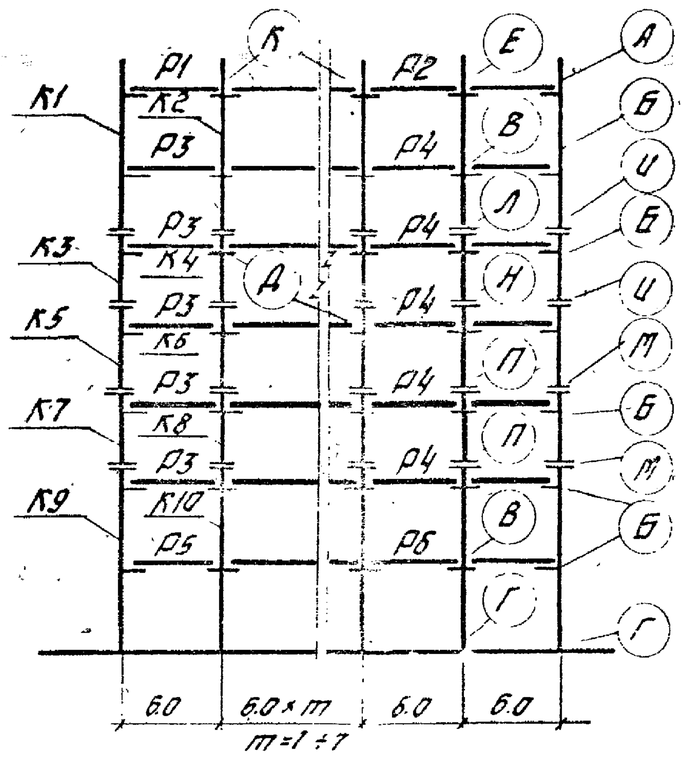
Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии УК23-11/70 торцевые по 1.420-12 Вып. 6					
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-1 / УБ2-22	УБ3-17 / УБ3-2	УБ1-1	УБ2-24
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9
УБ2-20	УБ3-13	УБ2-2	УБ3-2 / УБ3-15	УБ1-2	УБ2-6 / УБ2-8
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9

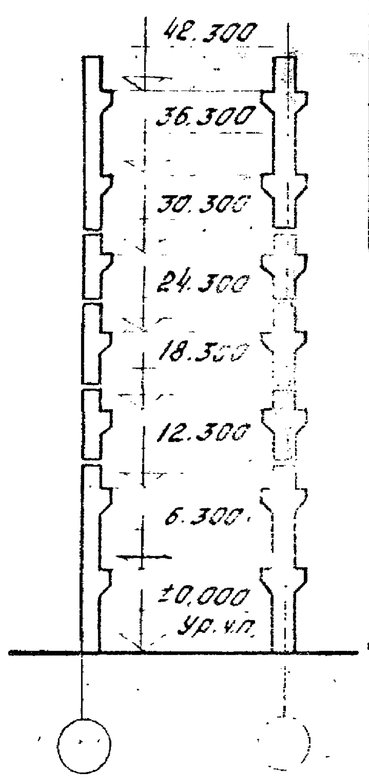
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва
Рук. группы Инженер Шапиро
Гл. инж. проекта Толмачев
Гл. конструктор Селиверстов

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (72,60)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 34

Схема поперечной рамы





Нормативная 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	И	К	Л	М	Н	П
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											
2000 / I Б - II Б	Рядовые	7	4	20	1	21	30	48	31	56	49	56 / 57	57
	Связевые б												
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52 / 52а	46	50	53 / 53а	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	49	55	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. вариант постановки в конном ряду	56

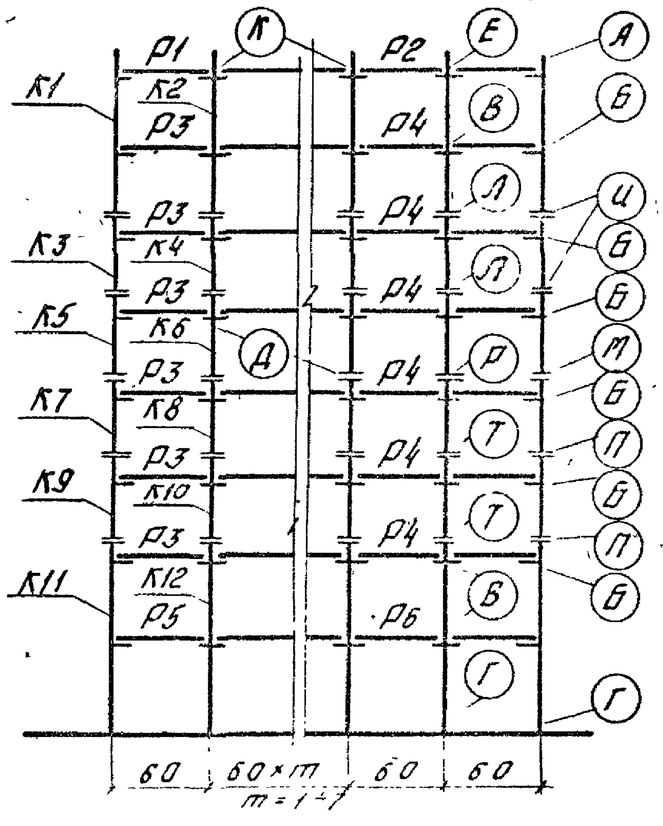
Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных рам										Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып.1,										Рабочие марки ригелей по серии УК23-1/70, торцевые по 1.420-12 Вып.6					
2000 / I Б - II Б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К33а-14-31	К34а-18-01	УБ2-20	УБ3-13	УБ2-4	УБ3-3 / УБ3-4	УБ1-4	УБ2-8
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-5-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-14-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К33а-14-11	К34а-18-11						
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К33а-14-51	К34а-18-51	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-01	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К33а-14-31	К34а-18-01	УБ2-21	УБ3-14	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9

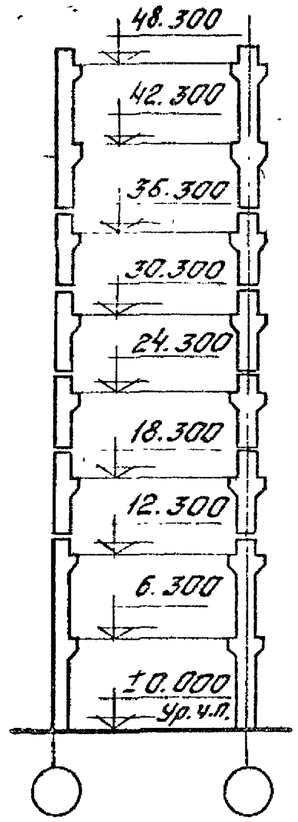
Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.

ТК	Маркировочная схема поперечных рам П-6-7 (72,60)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 35

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

Схема поперечной рамы





Нормативная 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 поперечных рам: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	К	Л	М	Н	П	Р	Т
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7													
1000 / I-б – III-б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48	56	49	57	57
	Связевые б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	48	56	49	57	57
	Торцевые	15(15)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	52/52А	50	53/53А	50	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	56	49	56	57
1500 / I-б – II-б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	57	49	57	57
	Связевые б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	57	49	57	57
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	52/52А	50	53/53А	54	54
	У температурного шва	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	48	56	49	57	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: в. Вариант постановки в каждом ряду	57

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных рам: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1											
1000 / I-б – III-б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-13-01	К31а-12-31	К32а-14-01	К33а-14-31	К34а-18-01
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-3-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-10-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-13-11	К31а-14-11	К32а-14-11	К33а-14-11	К34а-18-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-10-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К33а-13-51	К34а-17-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-10-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К33а-13-31	К34а-17-01
1500 / I-б – II-б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-9-31	К32а-8-01	К31а-11-31	К32а-12-01	К31а-12-31	К32а-14-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К33а-14-31	К34а-19-01
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-3-11	К31а-10-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-13-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К33а-14-11	К34а-19-11
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-10-51	К31а-11-51	К32а-13-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К33а-14-51	К34а-18-51
	У температурного шва	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-13-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К33а-14-31	К34а-18-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/80 торцевые по 1.420-12 Вып. 6					
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ26 / ИБ28
Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде исключая случаи записи марок бробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-8 (72,60)

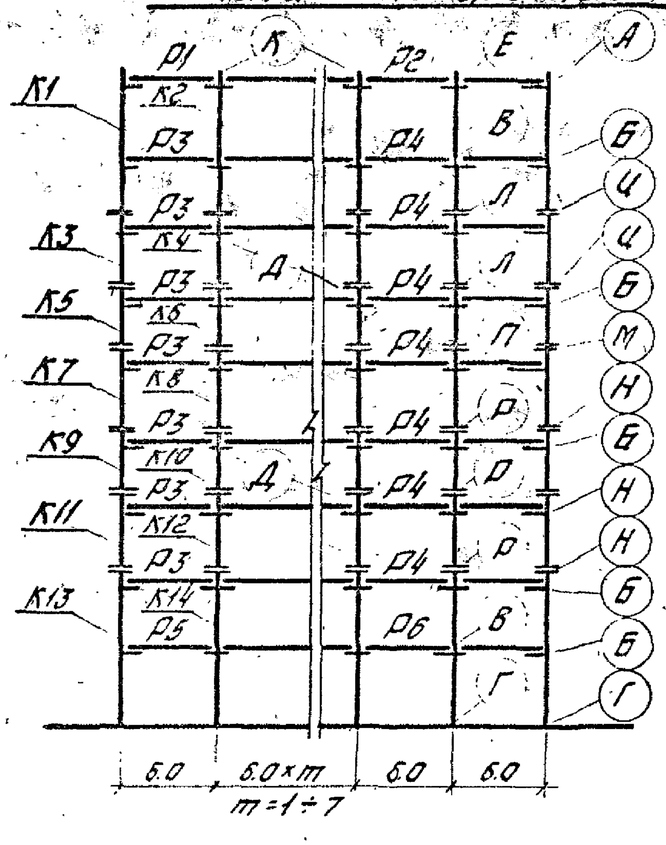
1.420-13 Выпуск 0-2

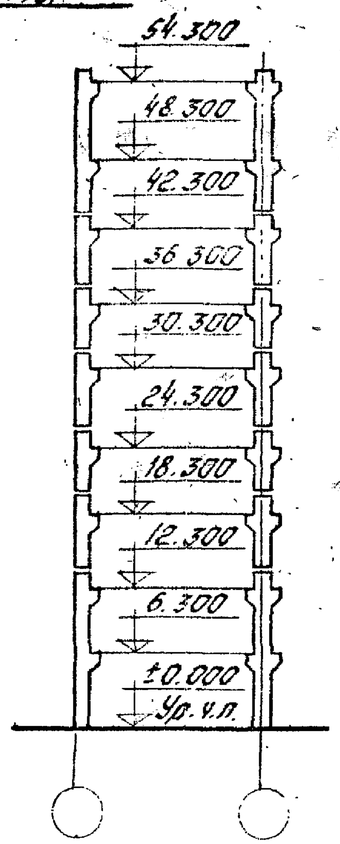
Лист 36

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

Госстрой СССР ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

Схема поперечной рамы





Нормативная временная длительная и кратковременная нагрузки 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	б	Г	Д	Е	И	К	Л	М	П	Р	
		Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7												
1000 / I Б - II Б	Рядовые	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	49 (49а)	57	57
	Связевые б	7	3	20	1	21	30	48	31	56	49	49 (49а)	57	57
	Торцевые	15(16)	10(11)	33	1	33	46	52/52А	46	50	53/53А	52/52А	50	54
	Утеплителя	17	13	37	1(2)	38	41	48	42	56	49	48	56	57

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: б. Вариант постановки в каждом ряду	58

Нормативная временная длительная и кратковременная нагрузки на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных рам													Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					
		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12	К13	К14	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6
		Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1														Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/70, торцевые 1.420-12В.6					
1000 / I Б - II Б	Рядовые	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-8-31	К32а-8-11	К31а-10-31	К32а-10-01	К31а-11-31	К32а-13-01	К31а-14-31	К32а-14-01	К31а-14-31	К32а-15-01	К33а-14-31	К34а-19-01	ИБ2-20	ИБ3-13	ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24
	Связевые б	К69а-4-11	К70а-3-11	К31а-9-11	К32а-9-11	К31а-11-11	К32а-10-11	К31а-12-11	К32а-14-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К31а-14-11	К32а-15-11	К33а-14-11	К34а-19-11						
	Торцевые	К69а-4-51	К70а-3-51	К31а-8-51	К32а-8-51	К31а-9-51	К32а-9-51	К31а-11-51	К32а-11-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К31а-12-51	К32а-13-51	К33а-14-51	К34а-18-51	Б40-1	Б41-1	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1
	Утеплителя	К69а-4-31	К70а-3-31	К31а-8-31	К32а-8-01	К31а-9-31	К32а-9-01	К31а-11-31	К32а-11-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К31а-12-31	К32а-13-01	К33а-14-31	К34а-18-01	ИБ2-21	ИБ3-14	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-6-9 (72, 60)

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 37

Типовой проект инженерного оборудования зданий и сооружений. Москва

Шифр. Полетаева Геливерстов

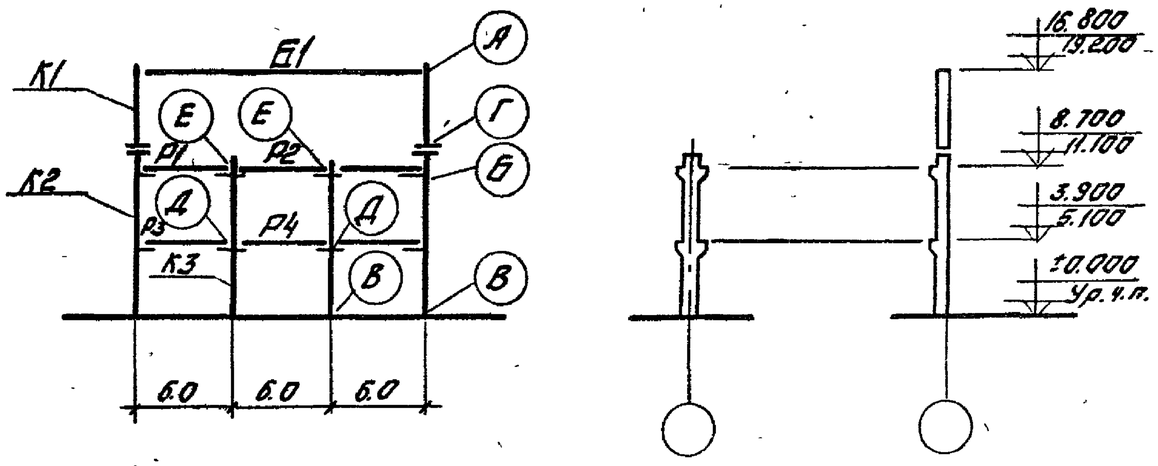


Схема рамы

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки	51
б. Вариант постановки в каждом ряду	51

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 схеме поперечной рамы: К1	К2	К3			Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4		Б1	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	
					Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып.3; 1.420-6 Вып.1,2					Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Вып. 2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7						
3-6-3(48,48,72)	IБ-IVБ	3000	Рядовые		К42а-2-3	К17а-11-3	К18В-3-02			Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т		См. примечание п.2	59	5	1	47	24	28	
			Связевые	а	К42а-2-1	К17а-11-1	—															
				б	К42а-2-1	К17а-11-1	К18В-3-12															
			Торцевые		К42а-2-5	К17а-10-5	К18В-2-52			Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т			59	12	1	52/52А	36	34	
			У температурного шва		К42а-2-3	К17а-10-3	К18В-2-02			Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т			59	5	1(2)	47	24	28	
3-6-3(60,60,72)			Рядовые		К42а-2-3	К29а-12-3	К40В-3-02			Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т			59	5	1	47	24	28	
			Связевые	а	К42а-2-1	К29а-13-1	—															
				б	К42а-2-1	К29а-13-1	К40В-3-12															
			Торцевые		К42а-2-5	К29а-10-5	К40В-2-52			Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т			59	12	1	52/52А	36	34	
			У температурного шва		К42а-2-3	К29а-10-3	К40В-2-02			Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т			59	5	1(2)	47	24	28	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям по фактическим нагрузкам на покрытие.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы п-6-3(48,48,72), в знаменателе для Э-6-3(60,60,72).

Госстрой СССР
Проверил
Москва

ТК 1978

Маркировочные схемы поперечных рам 3-6-3(48,48,72), 3-6-3(60,60,72).

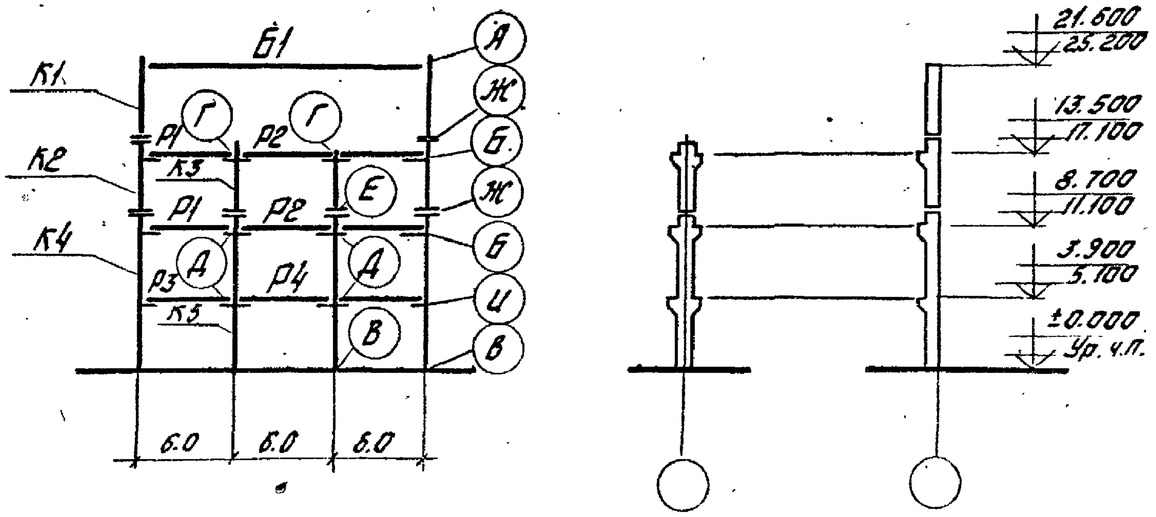


Схема рамы

Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки;	51
б. Вариант постановки в каждом ряду.	51

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: К1	К2	К3	К4	К5	Условные марки ригелей и балок покрытия по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4		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.2,3; 1.420-6 Вып.12; 1.420-13 Вып.1.					Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Вып.2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7							
3-6-4(48, 48, 72)	IБ-IVБ	3000	Рядовые		К42а-4-3	К35б-3-32	К12б-12	К17а-12-3	К18а-23	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т		см. примечание п.2	59	5	1	28	24	56	48	48
			Связевые	а	К42а-4-1	К35а-3-12	—	К17а-12-1	—														
				б	К42а-4-1	К35а-3-12	К12б-12-1	К17а-12-1	К18а-23-1														
			Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-32	К12б-12-5	К17а-10-5	К16а-15-5	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т			59	12	1	34	36	50	52/52А	52/52А
			У температурного шва		К42а-4-3	К35а-3-32	К12б-12	К17а-10-3	К16а-15	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т			59	5	1(2)	28	24	56	48	48
3-6-4(60,60,72)			Рядовые		К42а-4-3	К31а-9-32	К26б-12	К29а-14-32	К33а-12	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т			59	5	1	28	24	56	48	48
			Связевые	а	К42а-4-1	К31а-9-12	—	К29а-14-12	—														
				б	К42а-4-1	К31а-9-12	К26б-12-1	К29а-14-12	К33а-12-1														
			Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-32	К26б-12-5	К29а-10-5	К33а-12-5	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т			59	12	1	34	36	50	52/52А	52/52А
			У температурного шва		К42а-4-3	К31а-9-32	К26б-12	К29а-10-3	К33а-12	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т			59	12	1(2)	28	24	56	52/52А	52/52А

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям.
3. На чертеже отметки верха консоли (низ ригеля) даны дробью: в числителе для рамы 3-6-4(48, 48, 72), в знаменателе для 3-6-4(60, 60, 72).

ТК 1978

Маркировочные схемы поперечных рам 3-6-4(48, 48, 72) 3-6-4(60, 60, 72)

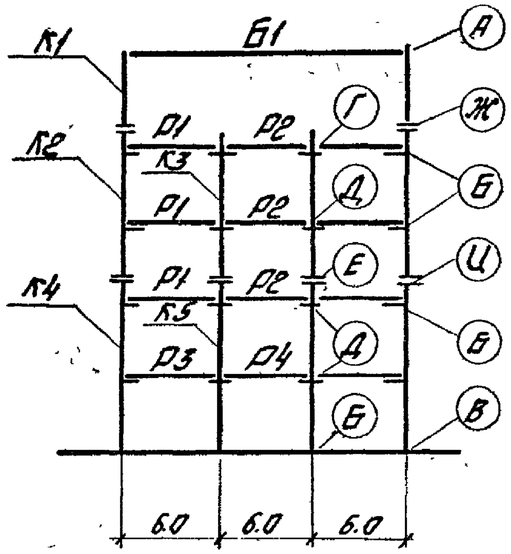
1.420-13 Выпуск 0-2

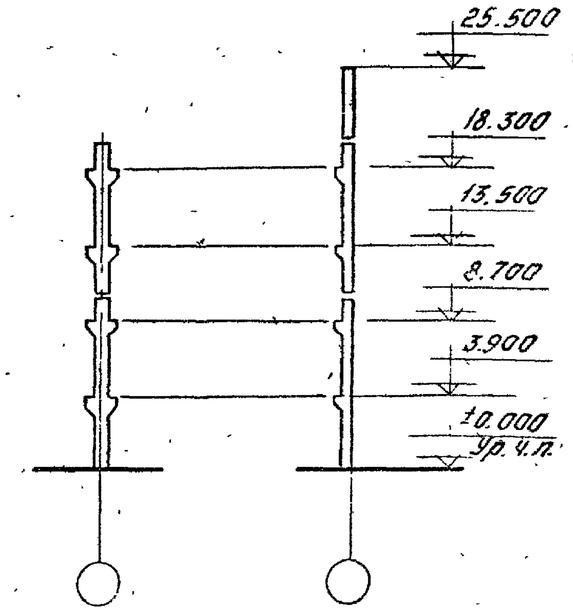
Лист 39

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

ЦНИИПромзданий Госгражданстроя Москва

Схема 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	54 54

Нормативная временная 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	Р4	Б1	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
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. 2					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7							
3000 IБ÷IVБ	Рядовые		К42а-4-3	К19а-10-32	К16В-12-02	К17а-13-32	К18а-18-02	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	см. примечание №2	59	5	1	28	24	56	48	48
	Связевые	а	К42а-4-1	К19а-11-12	—	К17а-15-12	—											57		
		б	К42а-4-1	К19а-11-12	К16В-13-12	К17а-14-12	К18а-18-12													
	Торцевые		К42а-4-5	К19а-8-32	К16В-12-32	К17а-12-32	К18а-16-32	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т		59	12	1	34	36	50	52/52А	52/52А
	У температурного шва		К42а-4-3	К19а-8-32	К16В-12-02	К17а-12-32	К18а-16	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т		59	5	1(2)	28	24	56	48	48

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям по фактическим нагрузкам на покрытие.

Гип. Кушнир
Ст. инженер Гордова
Ст. инженер Лобова

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

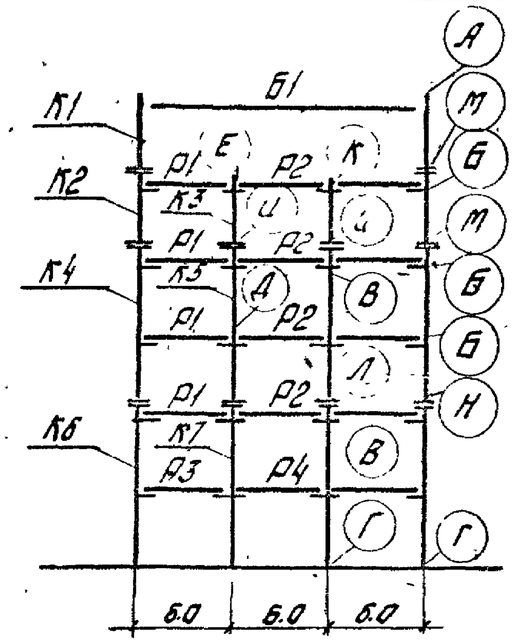
ТК 1978

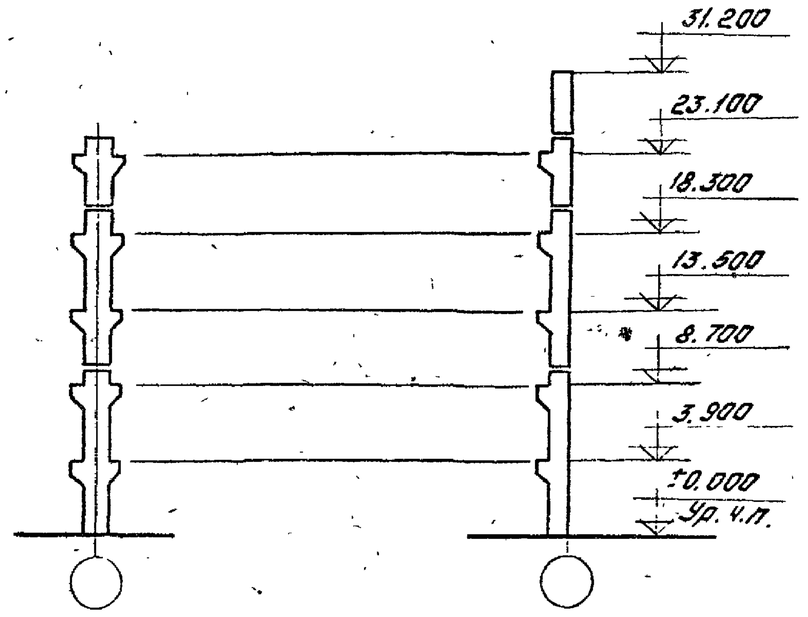
Маркировочная схема поперечной рамы 3-6-5 (48, 48, 72)

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 40

Схема поперечной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	54
б. Вариант постановки в каждом ряду.	54

Селиверстов — Гл. инженер
Соколов — Инженер
Шишкин — Проверил
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ, Москва

Нормативная временная одно-сильная нагрузка с переходом к 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	Р3	Р4	Б1	А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	
				Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 В.2; 1.420-13 В.1							Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-11/70, тождественна 1.420-12 В.6					Рабочие марки монтажных деталей по сериям 1.420-13 Вып.7											
1000 / IБ-IIIБ		Рядовые		К42б4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-8-3	К20а-10-01	К17а-10-3	К18а-15-01	УБ2-1 / УБ2-22	УБ3-17	УБ1-1	УБ2-24	см. прим. №2	59	3	20	1	21	26	55	27	56	48	48	
		Связевые	а	К42а4-1	К35а-3-11	—	К19а-8-11	—	К17а-12-11	—																	
			б	К42а4-1	К35а-3-11	К12а-4-1	К19а-8-11	К20а-10-11	К17а-12-11	К18а-16-11																	
		Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-5	К20а-10-5	К17а-10-5	К18а-15-5	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		59	10(11)	33	1	33	35	58	35	50	52/52а	52/52а	
		Утемпературного шва		К42а-4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-8-3	К20а-10-01	К17а-10-3	К18а-15-01	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		59	13	37	1(2)	38	39	55	40	56	48	48	
1500 / IБ-IIIБ		Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-8-3	К20а-10-01	К17а-12-3	К18а-16-01	УБ2-2	УБ3-2 / УБ3-15	УБ1-2	УБ2-6 / УБ2-8		59	3	20	1	21	26	55	27	56	48	48	
		Связевые	а	К42а4-1	К35а-3-11	—	К19а-9-11	—	К17а-13-11	—																	
			б	К42а4-1	К35а-3-11	К12а-4-1	К19а-9-11	К20а-11-11	К17а-13-11	К18а-17-11																	
		Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-5	К20а-10-5	К17а-10-5	К18-15-5	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		59	10(11)	33	1	33	35	58	35	50	52/52а	52/52а	
		Утемпературного шва		К42а-4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-8-3	К20а-10-01	К17а-10-3	К18а-15-01	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		59	13	37	1(2)	38	39	55	40	56	48	48	
2000 / IБ-IIIБ		Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-9-3	К20а-11-01	К17а-13-3	К18а-18-01	УБ2-4 / УБ2-23	УБ3-3	УБ1-4	УБ2-8		59	4	20	1	21	26	55	27	56	48	48 / 49	
		Связевые	а	К42а-4-1	К35а-3-11	—	К19а-11-11	—	К17а-14-11	—																	
			б	К42а-4-1	К35а-3-11	К12а-4-1	К19а-11-11	К20а-12-11	К17а-14-11	К18а-19-11																	
		Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-5	К12а-4-5	К19а-8-5	К20а-11-5	К17а-12-5	К18а-16-5	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		59	10(11)	33	1	33	35	58	35	50	52/52а	52/52а	
		Утемпературного шва		К42а-4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-8-3	К20а-11-01	К17а-12-3	К18а-16-01	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		59	13	37	1(2)	38	39	55	40	56	48	48	

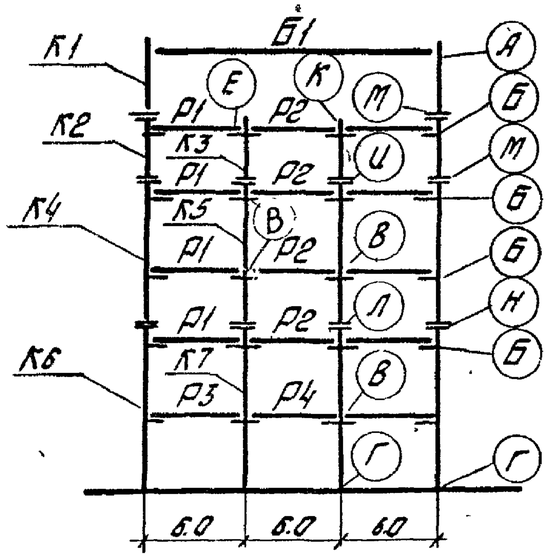
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям.
3 Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе даны марки только для слабоагрессивной среды.

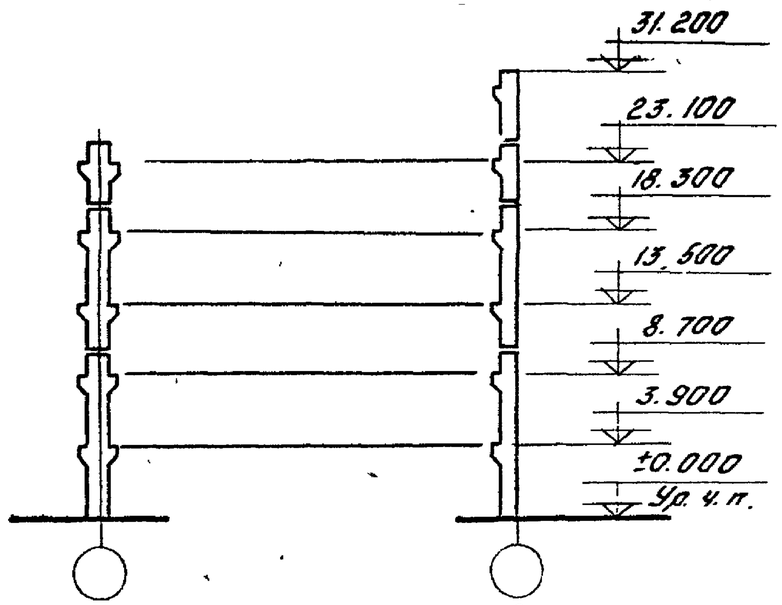
ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам 3-6-6 (48, 48, 72)

1.420-13. Выпуск 0-3
Лист 41

Схема поперечной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки.	54
б. Вариант постановки в каждом ряду	54

Нормативная 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

К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7
Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып. 2 1.420-6 Вып. 1; 1.420-13 Вып. 1						

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы

Р1	Р2	Р3	Р4	Б1
Рабочие марки ригелей по 1.420-13 Вып. 2				

Условные марки монтажных по схеме поперечной рамы.

А	Б	В	Г		Е	К	И	Л	М	Н
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7										

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	Р1	Р2	Р3	Р4	Б1	А	Б	В	Г		Е	К	И	Л	М	Н
2500 / I Б ÷ III Б	Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-32	К12В-12	К19а-10-32	К20а-13-02	К17а-14-32	К18а-20-02	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т	см. примечание п.2	59	5	24	1		28	28	56	57	48	48
	Связевые	а	К42а-4-1	К35а-3-12	—	К19а-13-12	—	К17а-15-12	—																
		б	К42а-4-1	К35а-3-12	К12В-12-1	К19а-11-12	К20а-14-12	К17а-14-12	К18а-21-12																
	Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-52	К12В-12-5	К19а-10-52	К20а-13-52	К17а-13-52	К18а-18-52	Р4О-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р4О-2Т		59	12	36	1		34	34	50	54	52/52А	52/52А
	У температурного шва		К42а-4-3	К35а-3-32	К12В-12	К19а-10-32	К20а-13-02	К17а-13-32	К18а-18-02	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т		59	5	24	1(2)		28	28	56	57	48	48
3000 / I Б - II Б	Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-32	К12В-13	К19а-13-32	К20а-16-02	К17а-15-32	К18а-21-02	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т		59	5	24	1		28	28	56	57	48	48
	Связевые	а	—	—	—	—	—	—	—																
		б	К42а-4-1	К35а-3-12	К12В-13-1	К19а-13-12	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-13-52	К18а-19-52	Р4О-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р4О-2Т		59	12	36	1		34	34	50	54	52/52А	52/52А
	У температурного шва		К42а-4-3	К35а-3-32	К12В-13	К19а-10-32	К20а-14-02	К17а-13-32	К18а-19-02	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т		59	5	24	1(2)		28	28	56	57	48	48

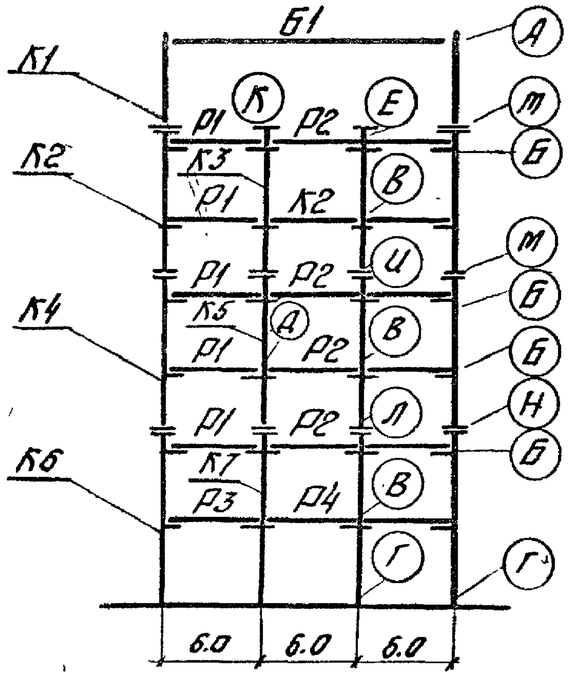
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям.

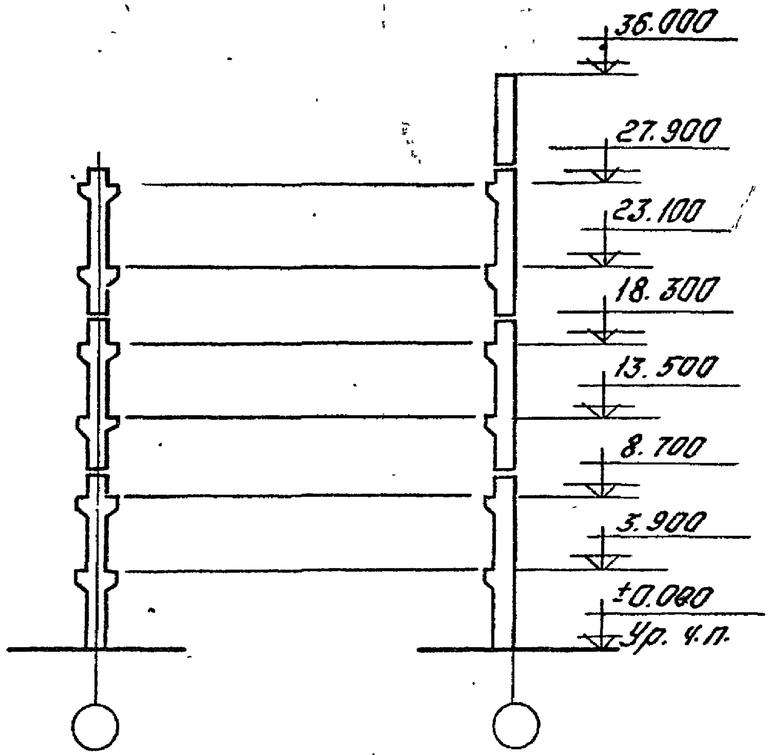
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Москва — Проверил — Шарипов — Шалаев

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 3-6-6 (48, 48, 72)	1.420-13 Выпуск-02
		Лист 42

Схема поперечной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей	
а. Вариант разреженной постановки:	5Т
б. Вариант постановки в каждом ряду	5Т

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие 4 кПа/м² район СССР по скоростному напору ветра

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 1.420-13 Вып.2; 1.420-13 Вып.1						
1000 / 16-111б	Рядовые	К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-4	К19а-9-31	К20а-11-01	К17а-12-31	К18а-16-01
	Связевые а	К42а-4-1	К19а-8-11	—	К19а-9-11	—	К17а-13-11	—
	Связевые б	К42а-4-1	К19а-8-11	К16а-4-1	К19а-9-11	К20а-12-11	К17а-13-11	К18а-16-11
	Торцевые	К42а-4-5	К19а-8-51	К16а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К17а-12-51	К18а-15-51
	У температурного шва	К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К17а-12-31	К18а-15-01
1500 / 16-111б	Рядовые	К42а-4-3	К19а-9-31	К16а-4	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-18-01
	Связевые а	К42а-4-1	К19а-9-11	—	К19а-11-11	—	К17а-14-11	—
	Связевые б	К42а-4-1	К19а-9-11	К16а-9-11	К19а-11-11	К20а-13-11	К17а-14-11	К18а-19-11
	Торцевые	К42а-4-5	К19а-8-51	К16а-4-5	К19а-9-51	К20а-12-51	К17а-12-51	К18а-16-51
	У температурного шва	К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-4	К19а-9-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-16-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4		Б1
Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-11/70; торцевые по 1.420-12 Вып.6					
УБ2-1 / УБ2-22	УБ3-17 / УБ3-2	УБ1-1	УБ2-24		см. примечание 2
Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		
УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		
УБ2-2	УБ3-2 / УБ3-15	УБ1-2	УБ2-8		
Б40-1	Б40-1	Б39-1	Б40-1		
УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		

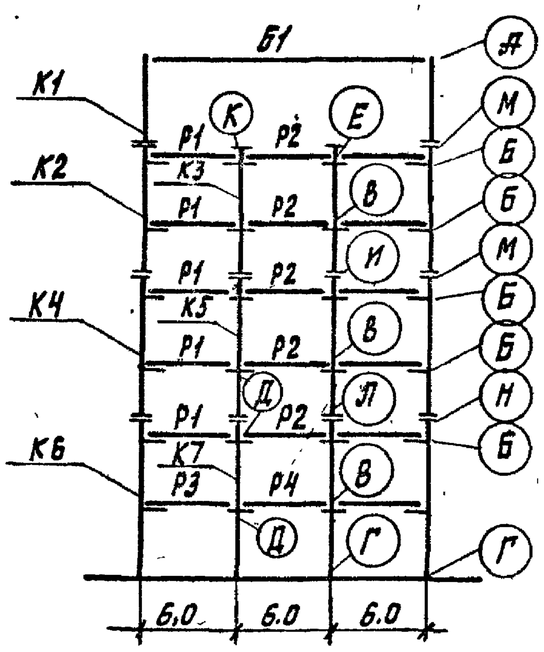
Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	К	И	Л	М	Н
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7										
59	3	20	1	21	27	26	55	56	48	48
59	10(11)	33	1	33	35	35	58	50	52/52А	52/52А
59	13	37	1(2)	38	40	39	55	56	48	48
59	3	20	1	21	27	26	55 / 56	57	48	49
59	10(11)	33	1	33	35	35	58	50	52/52А	52/52А
59	13	37	1(2)	38	40	39	55	56	48	48

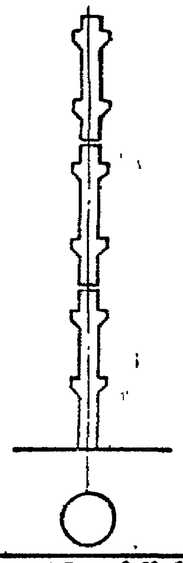
1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде исключая случай записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

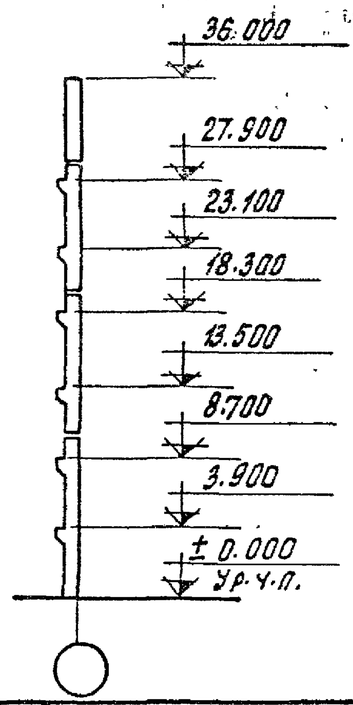
Разработано: Голенищева, Полетаево; Шорина
Рук. группы: Инженер — Проверил: Москва

ТК 1978	Маркировочная схема поперечных рам 3-6-7 (48, 48, 72)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 43

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.	57 57

Нормативная 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 по схеме поперечной рамы					Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
				К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	Р1	Р2	Р3	Р4	Б1	А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	
				Рабочие марки колонн 1.420-12 Вып.2; 1.420-6 Вып.1, 1.420-13 Вып.1							Рабочие марки ригелей по серии ИН23-1/70; торцовые по 1.420-12в.6					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7											
2000	I б ÷ III б	Рядовые		К42а-4-3	К19а-9-31	К16а-9-01	К19а-11-31	К20а-13-01	К17а-15-31	К18а-20-01	ИБ2-4 ИБ2-22	ИБ3-3	ИБ1-4	ИБ2-8	см. прим. N2	59	4	20	1	21	27	56	26	57	48	49	
		Связевые	а	К42а-4-1	К19а-9-11	—	К19а-13-11	—	К17а-15-11	—																	
			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-13-51	К18а-18-51	БЧ0-1	БЧ1-1	БЗ9-1	БЧ0-1		59	10(11)	33	1	33	35	50	35	54	52/52А	53/53А	
		Утепературношва		К42а-4-3	К19а-8-31	К16а-9-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-18-01	ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9		59	13	37	1(2)	38	40	56	39	57	48	49	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок принимаются по действующим типовым сериям.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

Гендиректор — Сагдуллаев
Гл. инженер проекта — Поляшова
Нач. отдела — Кошкина
Рук. группы — Сагдуллаев
Инженер — Кошкина
Проверил — Кошкина

ЦНИПИ промзданий г. Москва

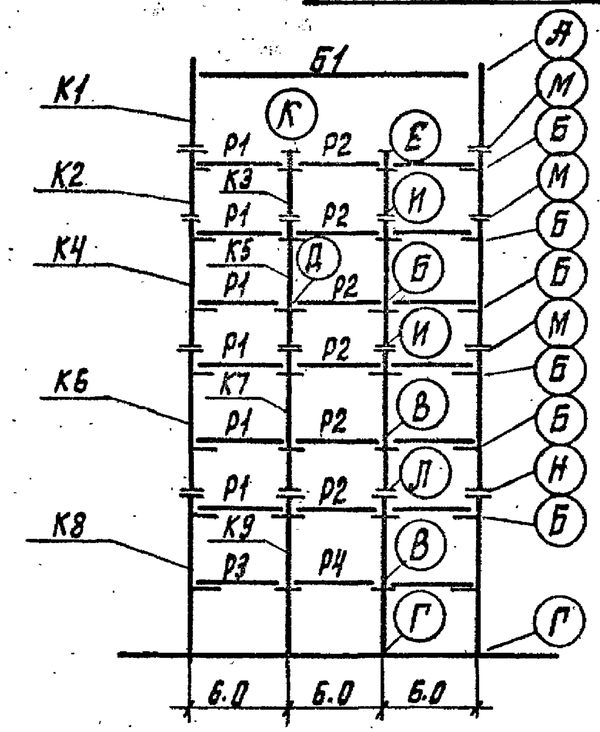
ТК 1979

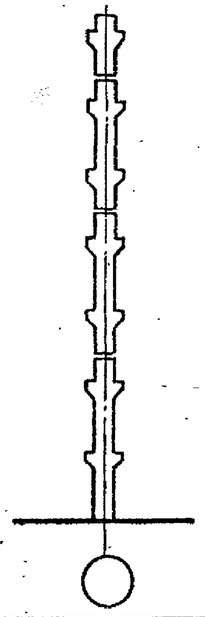
Маркировочная схема поперечных рам 3-6-7 (48, 48, 72)

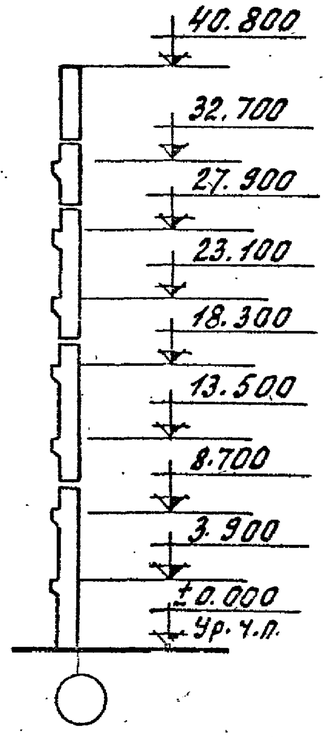
1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 44

Схема поперечной рамы







Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей а) Вариант разрежен-ной постановки.	5
б). Вариант постановки в каждом ряду.	5

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

Нормативная временная (длительная) нагрузка на перекрытиях кН/м²	Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.2, 1.420-13 Вып.1								
1000 / 16-IIБ		Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-3	К12а-4	К19а-8-3	К20а-10-01	К19а-10-31	К20а-13-01	К17а-13-31	К18а-18-01
		Связевые	а	К42а-4-1	К35а-3-11	–	К19а-9-11	–	К19а-11-11	–	К17а-14-11	–
			б	К42а-4-1	К35а-3-11	К12а-4-1	К19а-9-11	К20а-11-11	К19а-11-11	К20а-14-11	К17а-14-11	К18а-19-11
		Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-51	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-10-51	К19а-8-51	К20-12-51	К17а-12-51	К18а-16-51
		Утемпературн. шва		К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-8-31	К20а-10-01	К19а-8-31	К20а-12-01	К17а-12-31	К18а-16-01
1500 / 16-IIБ		Рядовые		К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-9-31	К20а-11-01	К19а-11-31	К20а-16-01	К17а-15-31	К18а-20-01
		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-9-11	К20а-12-11	К19а-13-11	К20а-17-11	К17а-15-11	К18а-21-11
		Торцевые		К42а-4-5	К35а-3-51	К12а-4-5	К19а-8-51	К20а-11-51	К19а-10-51	К20а-15-51	К17а-13-51	К18а-18-51
		Утемпературн. шва		К42а-4-3	К35а-3-31	К12а-4	К19а-8-31	К20а-11-01	К19а-10-31	К20а-15-01	К17а-13-31	К18а-18-01

Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Б1
Рабочие марки ригелей по ИИ23-1/78, торцовые 1.420-12 в.6				
ИБ2-1 / ИБ2-22	ИБ3-17 / ИБ3-2	ИБ1-1	ИБ2-24	См. примечание №2
ИБ2-9	ИБ3-5	ИБ1-5	ИБ2-9	
ИБ2-2	ИБ3-2 / ИБ3-15	ИБ1-2	ИБ2-6 / ИБ2-8	
БГ0-1	БГ1-1	БГ9-1	БГ0-1	

Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Н	
Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып.7											
59	3	20	1	21	27	56	26	57	48	49	
59	10(11)	33	1	33	35	50	35	54	52/52А	52/72А	
59	13	37	1(2)	38	40	56	39	57	48	48	
59	3	20	1	21	27	56	26	57	48	43	
59	10(11)	33	1	33	35	50	35	54	52/52А	52/72А	
59	13	37	1(2)	38	40	56	39	57	48	49	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок принимаются по действующим типовым сериям.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

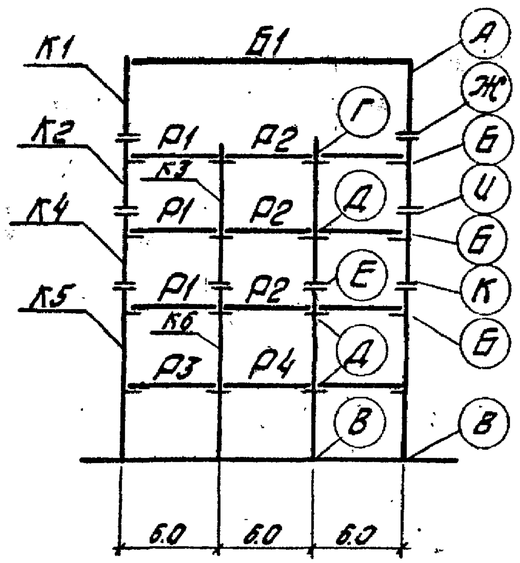
ТК 1978

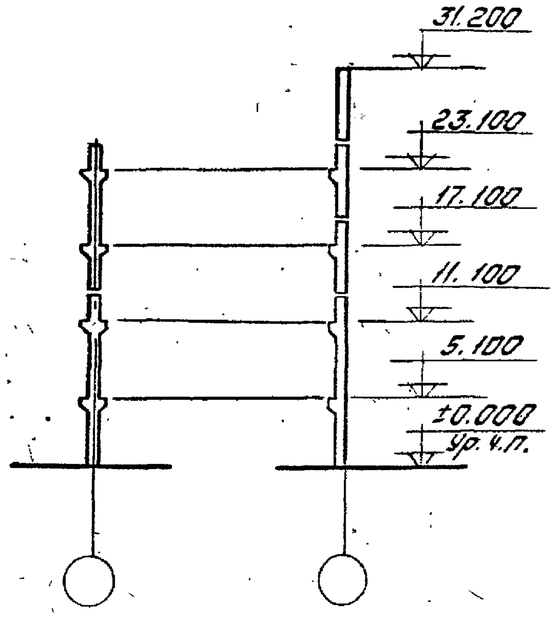
Маркировочная схема поперечных рам 3-6-8 (48, 48, 72)

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 45

Схема рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки,	54
б. Вариант постановки в каждом ряду	54

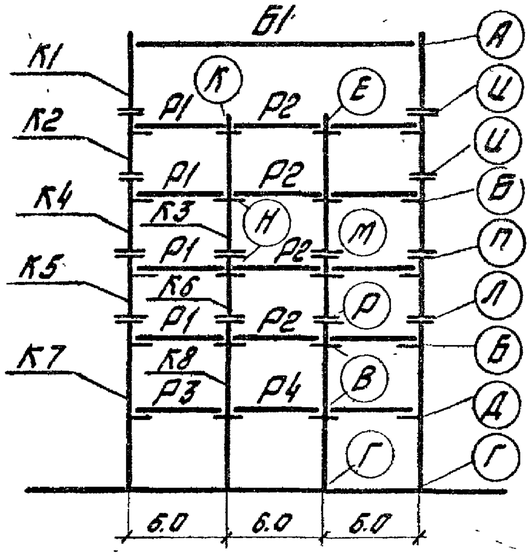
Нормативная ветровая или снеговая нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы						Условные марки ригелей балок покрытия по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы								
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р1	Р2	Р3	Р4		Б1	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
Район СССР по скоростному напору ветра			Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1, 1.420-6 Вып. 2.						Рабочие марки ригелей по серии 1.420-13 Вып. 2						Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7								
3000 IБ-IVБ	Рядовые		К42а-4-3	К31а-11-32	К708-7-02	К31а-12-32	К29а-17-32	К30а-13-02	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т		см. примечание №2	59	5	1	28	24	56	48	49	49
3000 IБ	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-11-12	—	К31а-12-12	К29а-17-12	—															
3000 IБ-IVБ		б	К42а-4-1	К31а-11-12	708-7-12	К31а-12-12	К23а-17-12	К30а-14-12															
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-32	708-7-32	К31а-10-32	К29а-14-32	К30а-12-5	Р40-2Т	Р41-2Т	Р39-2Т	Р40-2Т			59	12	4	34	36	60	52/52А	52/52А	53/53А
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-9-32	708-7-02	К31а-10-32	К29а-14-32	К30а-12	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-15Т	Р2-26Т			59	5	1(2)	28	24	56	48	48	49

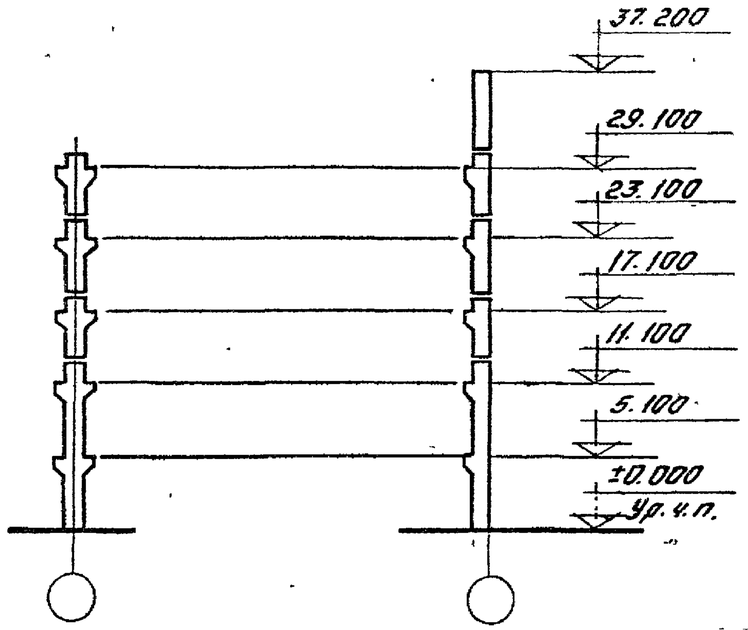
1. Указания по применению маркировочная схема даны в пояснительной записке.
2. Ригели марки балок Б1 применяются по действующим типовым сериям.

ТК 1978	Маркировочная схема поперечной рамы 3-6-5 (60, 60, 72)	1.420-13 Выпуск 0-2 Лист 46

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инженер проекта Шорина
Нач. отдела Гаврилина
Гл. специалист Лаврова

Схема поперечной рамы





Перечень листов альбома рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ лист
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки	54
б. Вариант постановки в каждом ряду	54

Нормативная ветровая или – гололедная нагрузки на перекрытие кг/м² / Район СССР по скоростному напору ветра	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схеме поперечной рамы: К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8 — Рабочие марки колонн по серии 1.420-13 Вып. 1	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Б1 — Рабочие марки ригелей по серии ИИ23-1/70, торцовые по 1.420-12 В. 6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ц	К	Л	М	Н	Р	П — Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7
1000 / I Б-III Б	Рядовые		К42а-4-3	К31а-8-3	К70а-50	К31а-8-3	К31а-9-3	К32а-8-0	К29а-14-3	К30а-13-0	УБ2-1 / УБ2-22	УБ3-17 / УБ3-2	УБ1-1	УБ2-24	см. прим. №2	59	3	20	1	4	26	48	27	48	56	21	56	48
	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-8-1	—	К31а-9-1	К31а-10-1	—	К29а-14-1	—	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		59	10(11)	33	1	10	35	52/52А	35	52/52А	50	33	50	52
		б	К42а-4-1	К31а-8-1	К70а-5-1	К31а-9-1	К31а-10-1	К32а-9-1	К29а-14-1	К30а-15-1	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		59	13	37	1(2)	13	39	48	40	48	56	38	56	48
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-8-5	К70а-35	К31а-8-5	К31а-8-5	К32а-8-5	К29а-14-5	К30а-12-5																	
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-8-3	К70а-30	К31а-8-3	К31а-8-3	К32а-8-0	К29а-14-3	К30а-12-0																	
1500 / I Б-III Б	Рядовые		К42а-4-3	К31а-8-3	К70а-50	К31а-9-3	К31а-11-3	К32а-8-0	К29а-15-3	К30а-15-0	УБ2-2	УБ3-2 / УБ3-15	УБ1-2	УБ2-6 / УБ2-8	см. прим. №2	59	3	20	1	4	26	48	27	49	56	21	56	48
	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-9-1	—	К31а-9-1	К31а-11-1	—	К29а-15-1	—	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		59	10(11)	33	1	10	35	52/52А	35	53/53А	50	33	50	52
		б	К42а-4-1	К31а-9-1	К70а-5-1	К31а-9-1	К31а-11-1	К32а-9-1	К29а-15-1	К30а-15-1	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		59	13	37	1(2)	13	39	48	40	48	56	38	56	48
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-8-5	К70а-3-5	К31а-8-5	К31а-9-5	К32а-8-5	К29а-14-5	К30а-12-5																	
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-8-3	К70а-30	К31а-8-3	К31а-9-3	К32а-8-0	К29а-14-3	К30а-12-0																	
2000 / I Б-III Б	Рядовые		К42а-4-3	К31а-9-3	К70а-50	К31а-10-3	К31а-11-3	К32а-9-0	К29а-16-3	К30а-16-0															56	48	
	Связевые	а	К42а-4-1	К31а-9-1	—	К31а-11-1	К31а-12-1	—	К29а-17-1	—	УБ2-4	УБ3-3 / УБ3-4	УБ1-4	УБ2-8		59	4	20	1	4	26	48	27	49	56	21	57	49
		б	К42а-4-1	К31а-9-1	К70а-5-1	К31а-11-1	К31а-12-1	К32а-10-1	К29а-17-1	К30а-17-1																	
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-8-5	К70а-5-5	К31а-9-5	К31а-11-5	К32а-8-5	К29а-15-5	К30а-15-5	Б40-1	Б41-1	Б39-1	Б40-1		59	10(11)	33	1	10	35	52/52А	35	53/53А	50	33	50	48
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-8-3	К70а-5-0	К31а-9-3	К31а-11-3	К32а-8-0	К29а-15-3	К30а-15-0	УБ2-9	УБ3-5	УБ1-5	УБ2-9		59	13	37	1(2)	13	39	48	40	49	56	38	56	52

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям.
3. Ригели могут применяться в неагрессивной и слабоагрессивной среде, исключая случаи записи марок дробью: в знаменателе дана марка только для слабоагрессивной среды.

ТК 1978 г.

Маркировочная схема поперечных рам 3×6-6 (60, 60, 72)

1.420-13 Выпуск 0-2

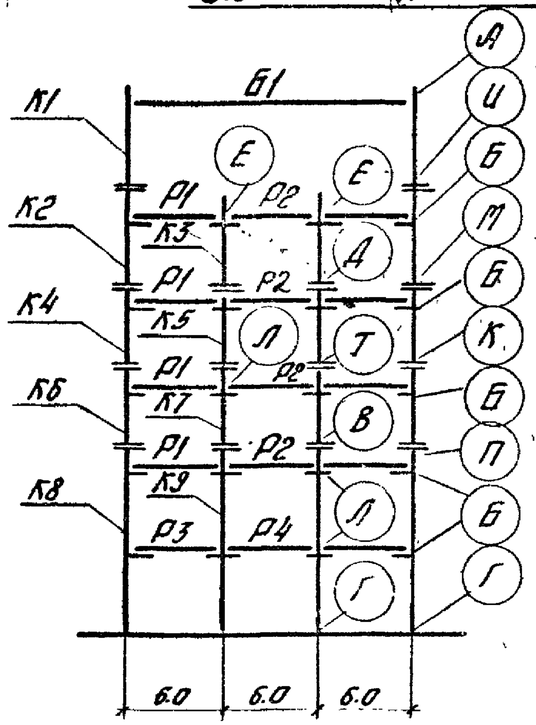
Лист 47

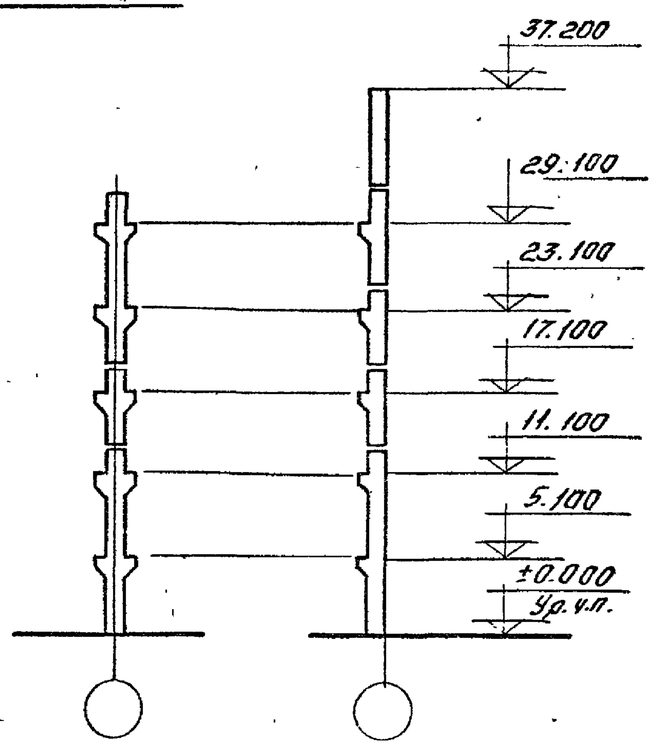
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гипротяжпромэлектропроект Госстроя СССР Москва

Ст. инженер Проверил

Схема поперечной рамы.





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочная схема вертикальных связей:	
а. Вариант постановки в каждом ряду	54
б. Вариант постановки в каждом ряду	54

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных рам									Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы					Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
			К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	Р1	Р2	Р3	Р4	Б1	А	Б	В	Г	Д	Е	И	К	Л	М	Т	П
Район СССР по скоростному напору ветра			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. 2					Рабочие марки монтажных деталей по серии 1.420-13 Вып. 7											
2500 I Б-III Б	Рядовые		К42а-4-3	К31а-9-32	К26Б-12	К31а-11-32	К32а-8-02	К31а-14-32	К32а-10-02	К29а-17-32	К30а-17-02																	
	Связевые	а	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т		59	5	57	1	56	28	48	49	24	48	56	49
		б	К42а-4-1	К31а-10-12	К26Б-12-1	К31а-11-12	К32а-8-12	К31а-14-12	К32а-13-12	К29а-17-12	К30а-18-12																
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-8-5	К26Б-12-5	К31а-10-52	К32а-8-52	К31а-11-52	К32а-10-52	К29а-15-52	К30а-15-52	Р4Б-2Т	Р4Г-2Т	Р3Б-2Т	Р4Б-2Т	см. прим. п.2	59	12	54	1	50	34	52/52А	52/52А	36	52/52А	50	53/53Б
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-8-3	К26Б-12	К31а-10-32	К32а-8-02	К31а-11-32	К32а-10-02	К29а-15-32	К30а-15-02	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т		59	5	57	1(2)	56	28	48	48	24	48	56	49
3000 I Б-II Б	Рядовые		К42а-4-3	К31а-9-32	К26Б-13	К31а11-32	К32а-8-02	К31а-14-32	К32а-12-02	К29а-17-32	К30а-18-02																	
	Связевые	а	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Р2-25Т	Р3-20Т	Р1-15Т	Р2-25Т		59	5	57	1	57	28	48	49	24	48	56	49
		б	К42а-4-1	К31а-11-12	К26Б-13-1	К31а-12-12	К32а-9-12	К31а-14-12	К32а-14-12	К29а-17-12	К30а-18-12																
	Торцевые		К42а-4-5	К31а-9-52	К26Б-12-5	К31а-10-52	К32а-8-52	К31а-11-52	К32а-11-52	К29а-15-52	К30а-16-52	Р4Б-2Т	Р4Г-2Т	Р3Б-2Т	Р4Б-2Т		59	12	54	1	50	34	52/52А	52/52А	36	52/52А	50	53/53Б
	У температурного шва		К42а-4-3	К31а-9-32	К26Б-12	К31а-10-32	К32а-8-02	К31а-11-32	К32а-11-02	К29а-15-32	К30а-16-02	Р2-26Т	Р3-21Т	Р1-16Т	Р2-26Т		59	5	57	1(2)	56	28	48	48	24	48	56	49

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Рабочие марки балок Б1 принимаются по действующим типовым сериям.

ЦНИИПромзданий Москва
Рук. группы Шорина
Ст. инженер Тарасова
Ст. инженер Полтавцева
Гл. спец. Шадрина
Н. контр. Ю.Ф.

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам 3-6-6 (60, 60, 72)

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 48

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-6-3 (48)	I Б ÷ IV Б	1	1
П-6-4 (48)	I Б ÷ IV Б	2	1
П-6-5 (48)	I Б - II Б	2	1
	III Б - IV Б	3	2
П-6-6 (48)	I Б	2	1
	II Б - III Б	3	2
П-6-7 (48)	I Б	3	2
	II Б - III Б	4	2
П-6-8 (48)	I Б ÷ II Б	4	3
П-6-3 (60)	I Б	1	1
	II Б - IV Б	2	1
П-6-4 (60)	I Б	2	1
	II 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-6-5 (60)	I Б - II Б	3	2
	III Б	4	2
П-6-6 (60)	I Б	3	2
	II Б	4	3
П-6-3 (60,48)	I Б ÷ IV Б	1	1
П-6-4 (60,48)	I Б ÷ IV Б	2	1
П-6-5 (60,48)	I Б - II Б	2	1
	III Б - IV Б	3	2
П-6-6 (60,48)	I Б	2	1
	III Б - III Б	3	2
П-6-7 (60,48)	I Б	3	2
	II Б - III Б	4	2
П-6-8 (60,48)	I Б - II Б	4	3

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-6-3 (72,60)	I Б	1	1
	II Б - IV Б	2	1
П-6-4 (72,60)	I Б	2	1
	II Б ÷ IV Б	3	2
П-6-5 (72,60)	I Б - II Б	3	2
	III Б	4	2
П-6-6 (72,60)	I Б	3	2
	II Б	4	3

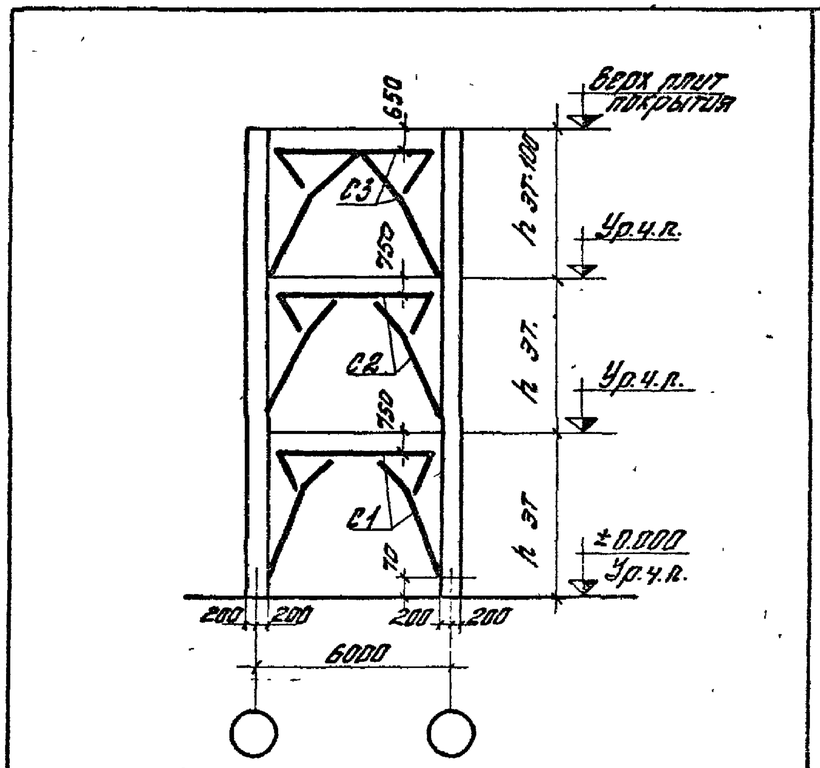
1. Число одноэтажных продольных рам для двухпролётных зданий принимается по настоящей таблице, но должно быть не менее двух. Количество этажей двухпролётных зданий принимается до четырех включительно в пределах I Б - II Б ветрового районов СССР.
2. Рамы в плане должны располагаться симметрично по отношению 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 ветрового района.
5. Продольные рамы допускается организовывать и по наружным рядам колонн с сохранением общего числа рам на каждый блок здания.

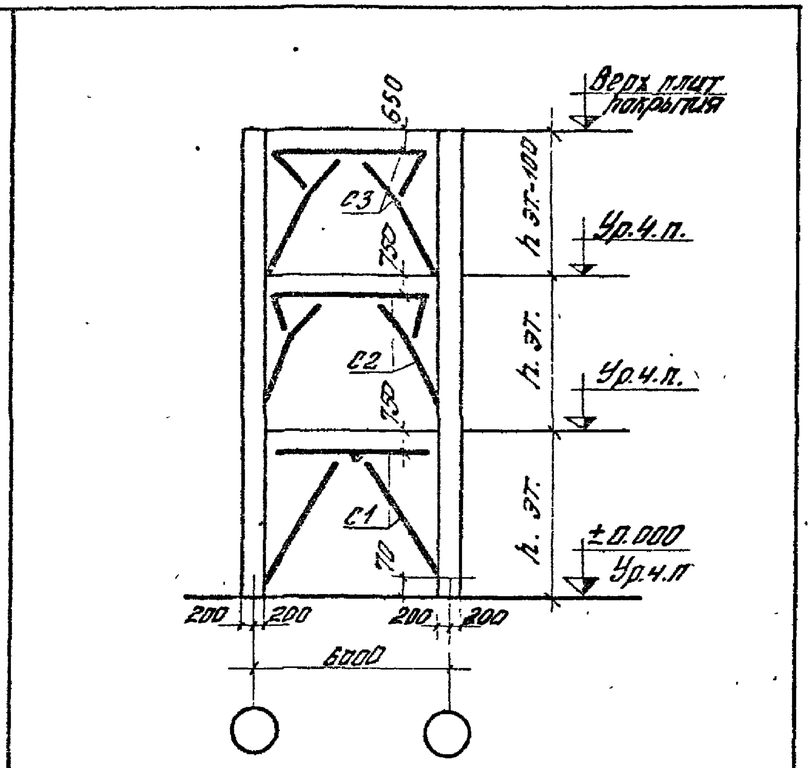
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция Москва

ТК 1978	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания.	1.420-13 Выпуск 0-2 Лист 49

Маркировочные схемы вертикальных связей





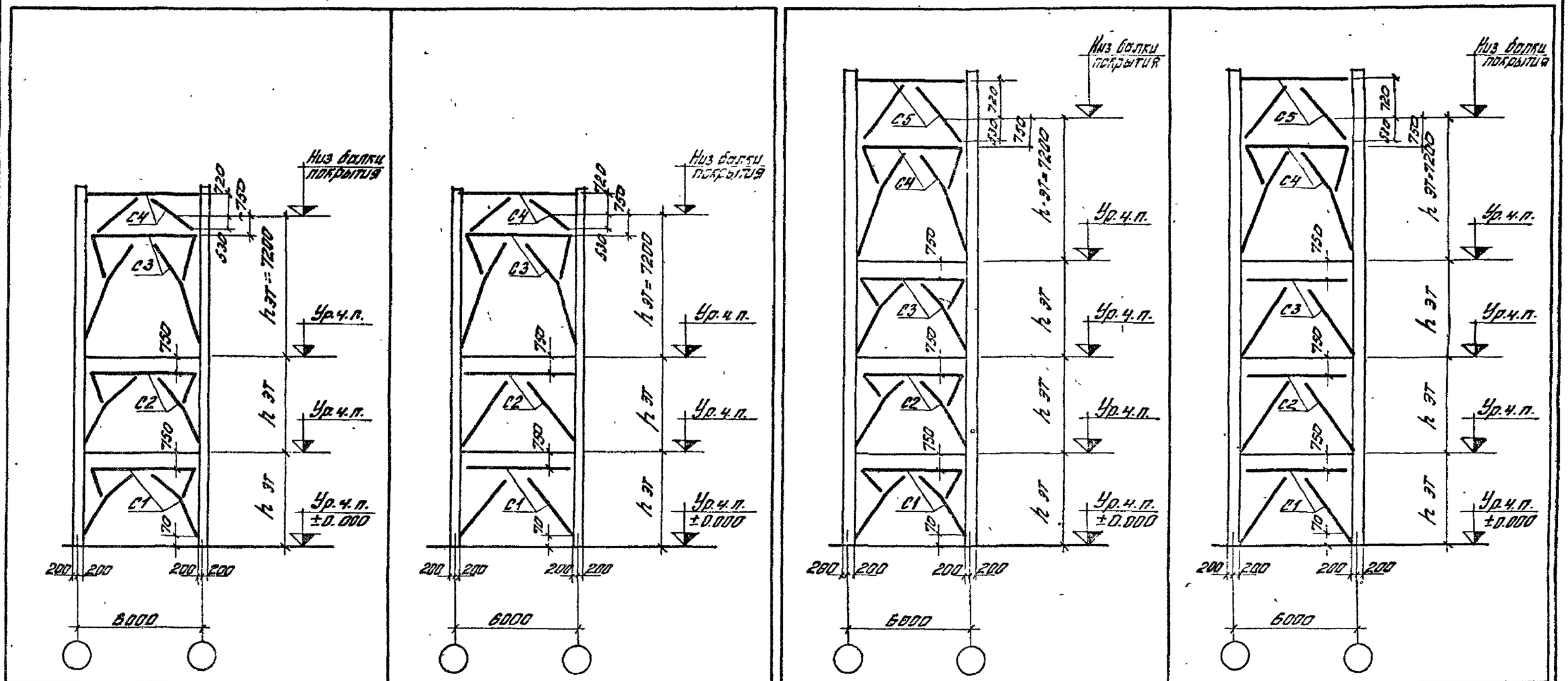
Шифры геометрических схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду колонн	
П-6-3 (48); П-6-3 (60); П-6-3 (60, 48); П-6-3(72,60)	———
Шифры геометрических схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей	
П-6-3 (60); П-6-3 (72,60); П-6-3 (48)	П-6-3 (60, 48)

1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблицы подбора рабочих марок связей даны на листах 60, 61, 62. Схемы расположения связей в плане, при разреженной постановке, даны на листе 59.
2. Вертикальные связи устанавливаются в среднем шаге каждого деформационного блока здания.
3. Вертикальные связи состоят из 3х отправочных марок. Во время монтажа связи собираются и крепятся к закладным деталям колонн с помощью электросварки. Чертежи монтажных деталей приведены в выпуске 7. Номер монтажной детали для каждой связи совпадает с ее 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.

Гл. инженер проекта		Ассистент	
Инженер		Техник	
г. Москва			

ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой три этажа.	1.420-13 Выпуск 0-2
		лист 50

Маркировочные схемы вертикальных связей



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

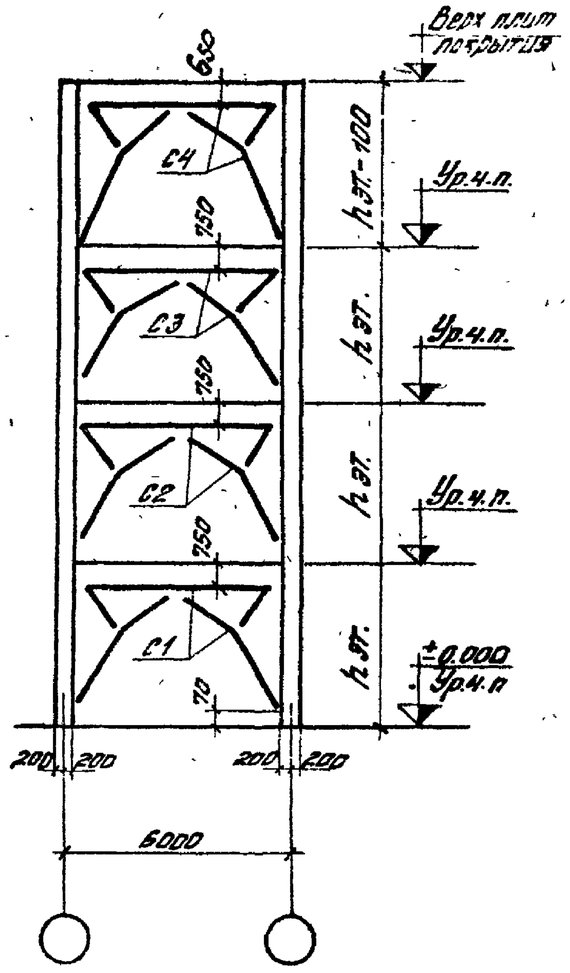
3-Б-3 (48, 48, 72); 3-Б-3 (60, 60, 72)	———	3-Б-4 (48, 48, 72); 3-Б-4 (60, 60, 72)	———

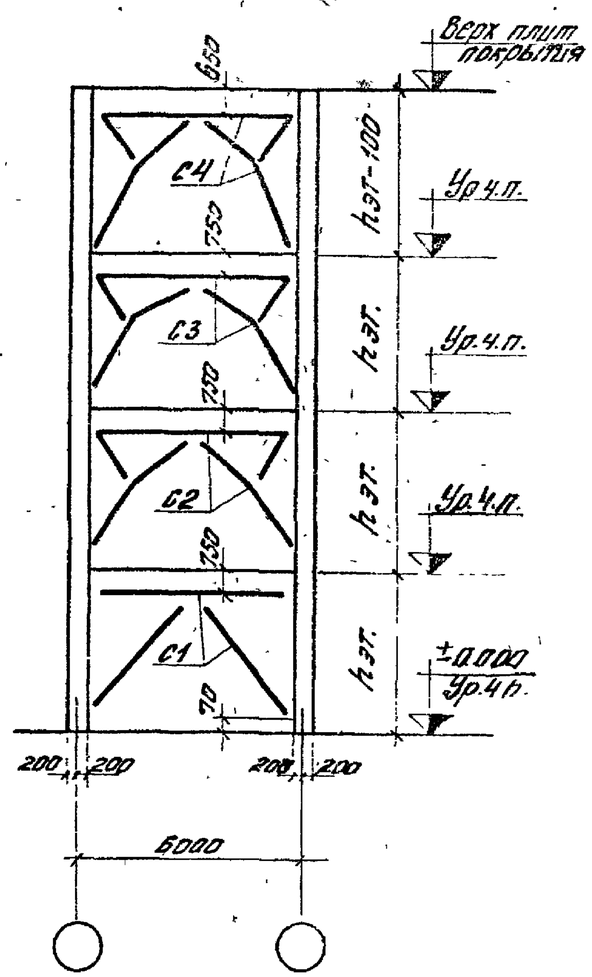
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей

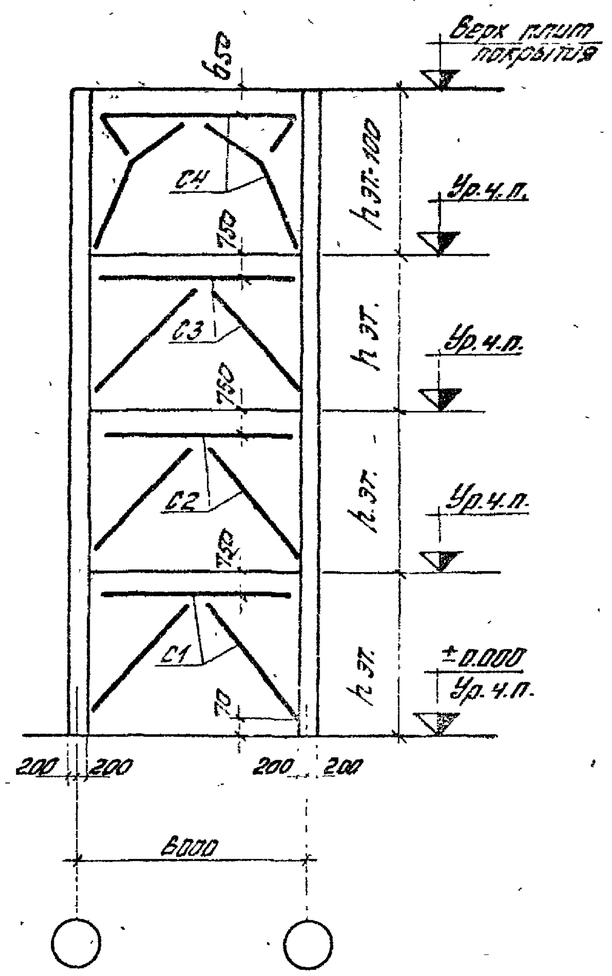
3-Б-3 (48, 48, 72)	3-Б-3 (60, 60, 72)	3-Б-4 (48, 48, 72)	3-Б-4 (60, 60, 72)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 60, 61, 62
2. Общие примечания даны на листе 50.

Маркировочные схемы вертикальных связей







Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду		
П-6-4 (48), П-6-4 (60), П-6-4 (60,48), П-6-4 (72,60)	———	———
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разрезной постановке связей		
П-6-4 (48)	П-6-4 (60,48)	П-6-4 (60); П-6-4 (72,60)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 60, 61, 62
2. Общие примечания даны на листе 50

ТК 1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой четыре этажа.

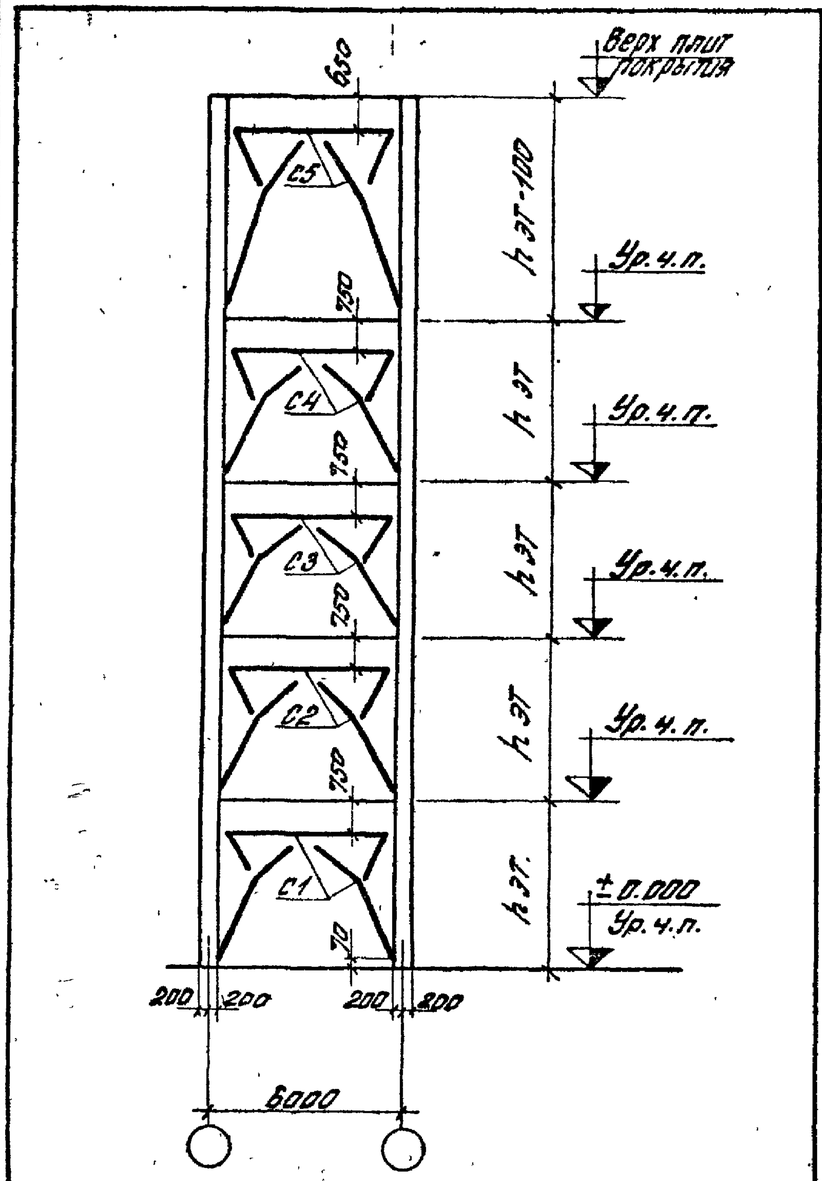
1.420-13 Выпуск 0-2

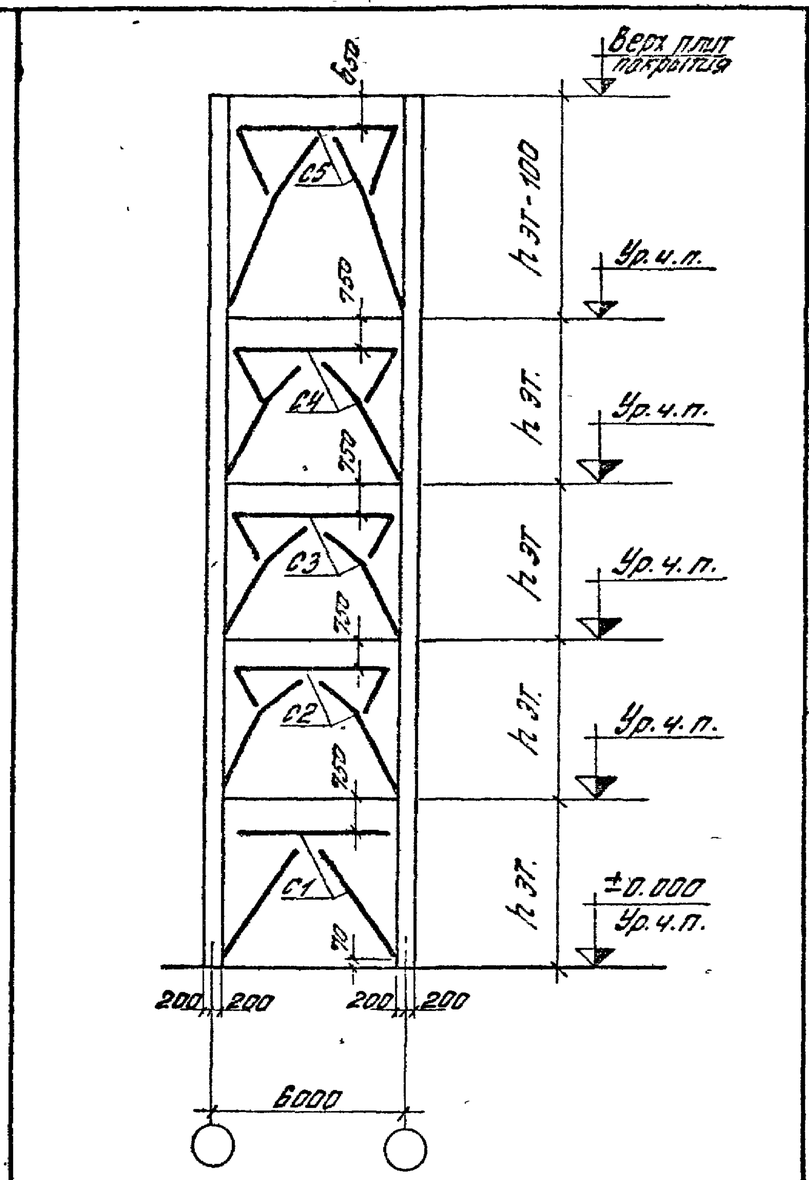
лист 52

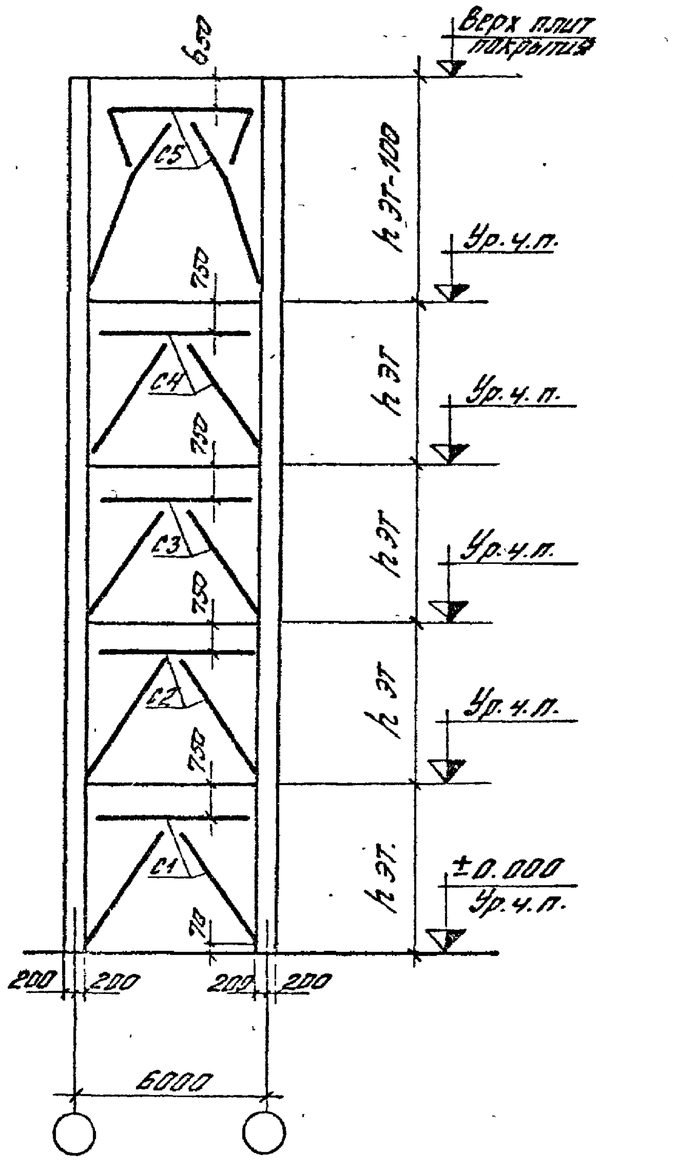
16598 60

Шифр 1.420-13 Выпуск 0-2 Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой четыре этажа. Разработан Гипростроммонтаж г. Москва Инженер Проверил Н. Контр. Гл. спец.

Маркировочные схемы вертикальных связей







Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду.		
П-6-5 (48); П-6-5 (60); П-6-5 (60,48); П-6-5 (72,60)	———	———
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разрезенной постановке связей		
П-6-5 (48)	П-6-5 (60,48)	П-6-5 (60); П-6-5 (72,60)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 60, 61, 62.
2. Общие примечания даны на листе 50.

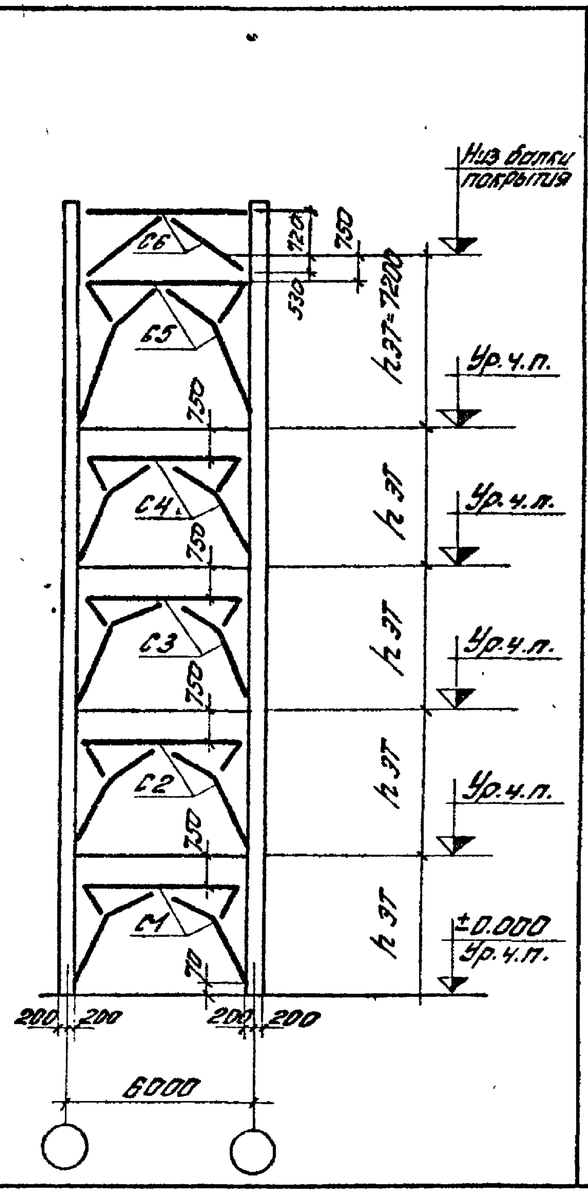
ТК 1978

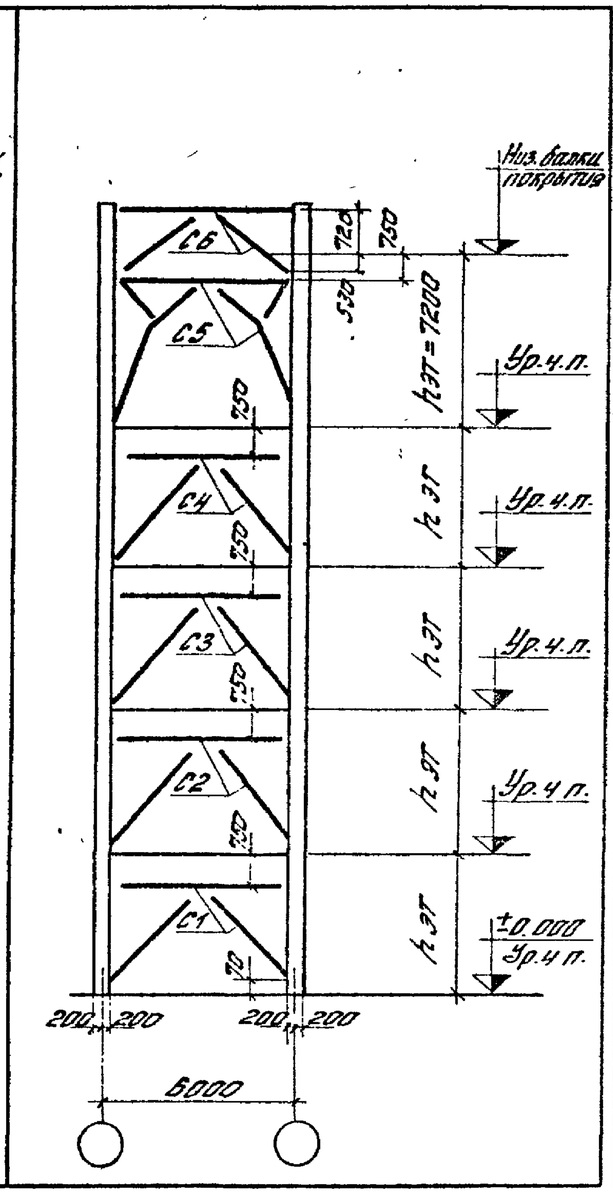
Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой пять этажей.

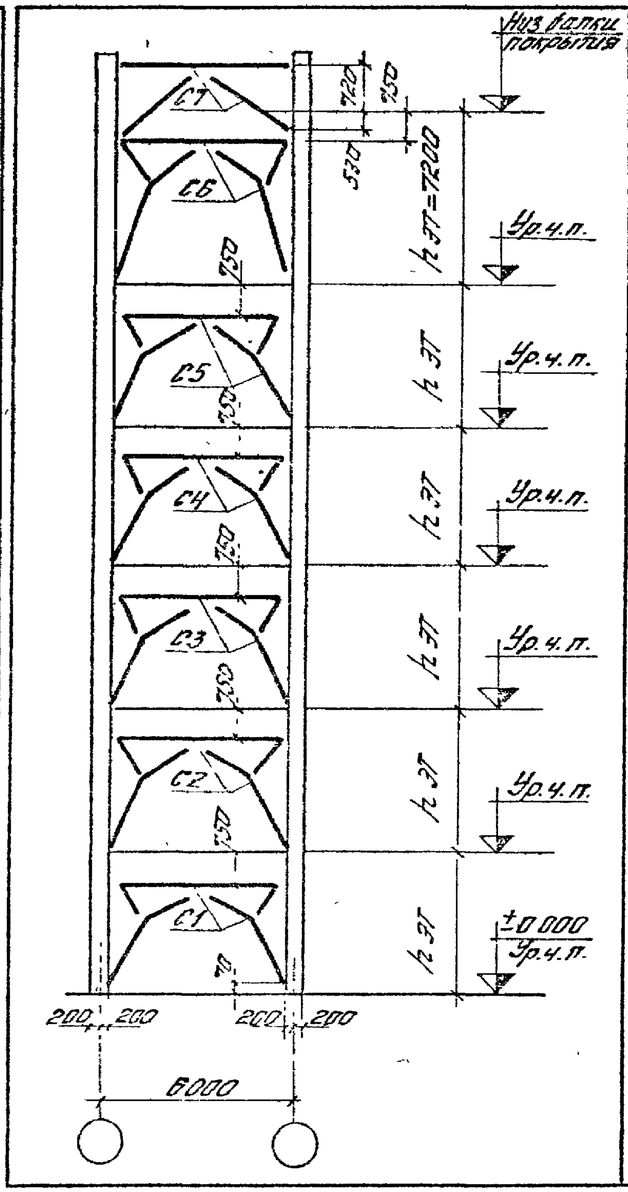
1.420-13 Выпуск 0-2

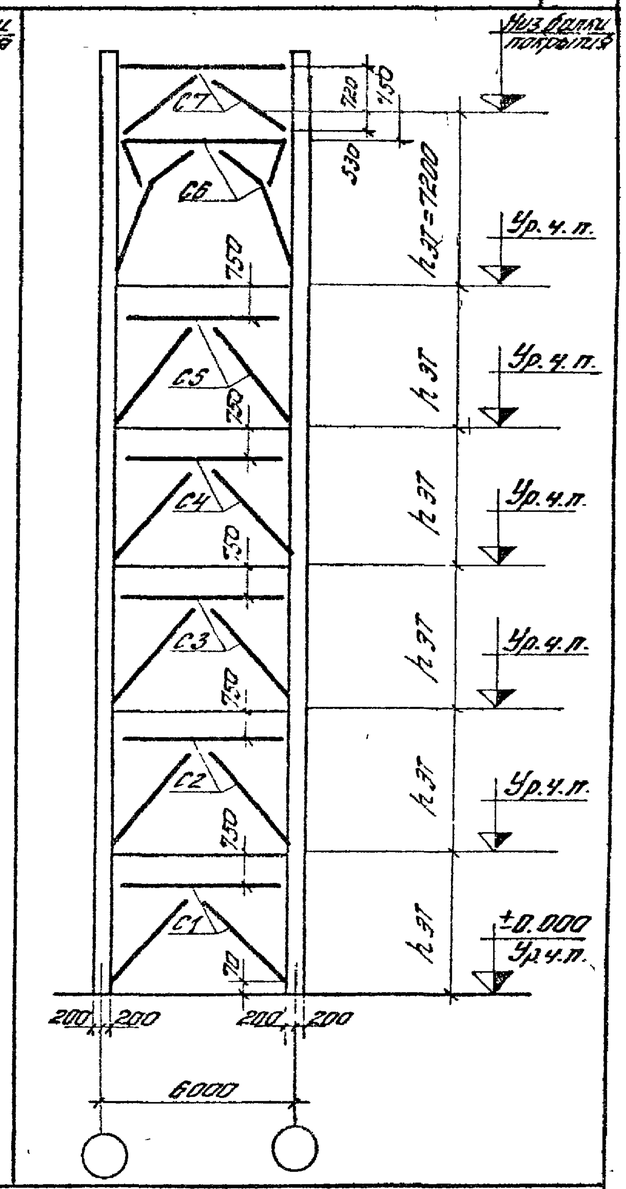
Лист 53

Маркировочные схемы вертикальных связей









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

3-6-5 (48,48,72); 3-6-5 (60, 60, 72)	———	3-6-6 (48, 48, 72)	3-6-6 (60,60,72)

Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.

3-6-5 (48, 48, 72)	3-6-5 (60, 60, 72)	———	3-6-6 (60, 60, 72) 3-6-6 (48, 48, 72)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 61, 62, 63
2. Общие примечания даны на листе 50

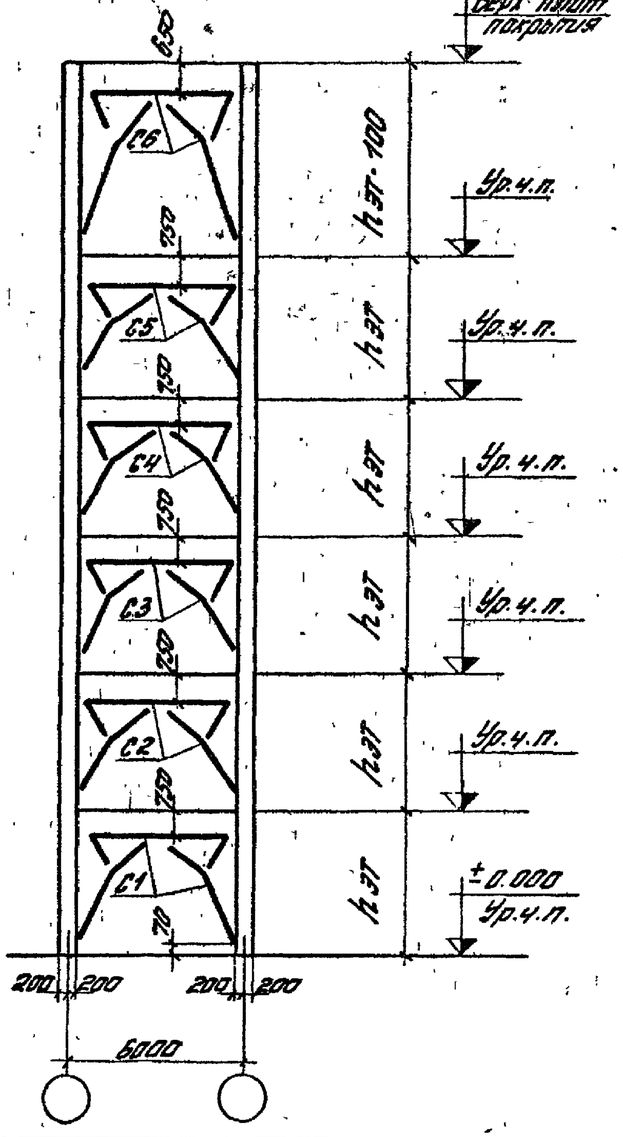
ТК 1978	Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой пять и шесть этажей.	1.420-13 Выпуск 0-2 Лист 54

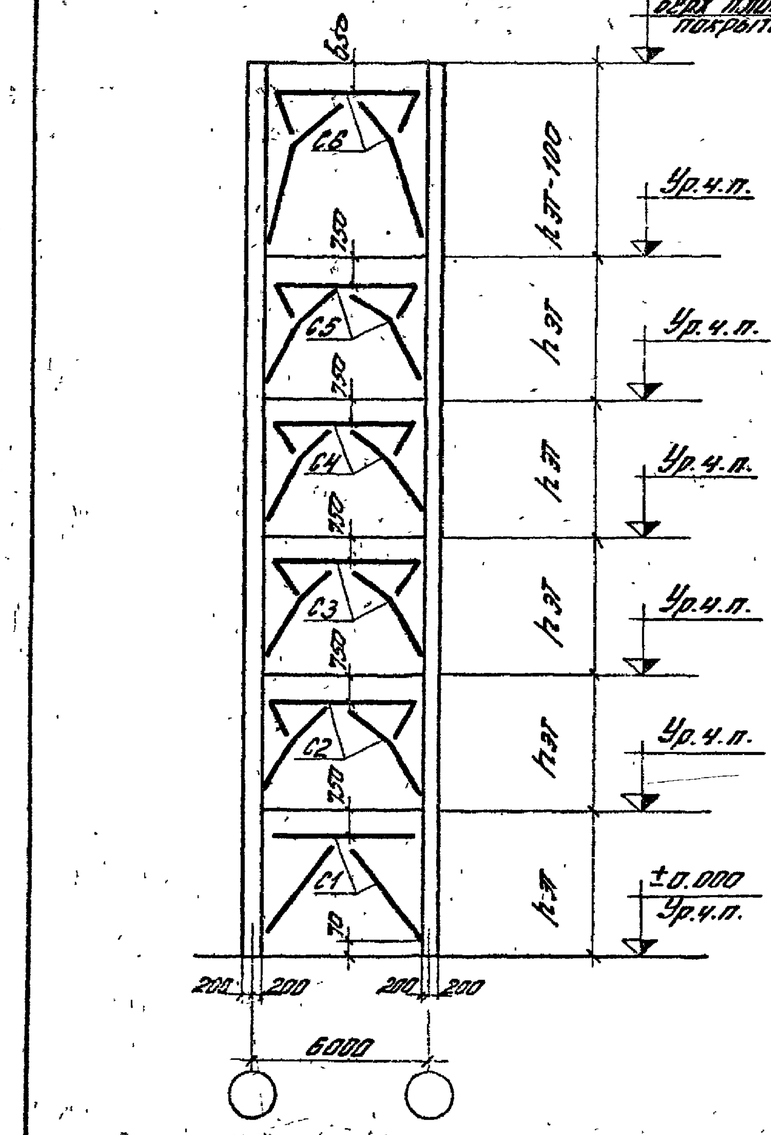
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

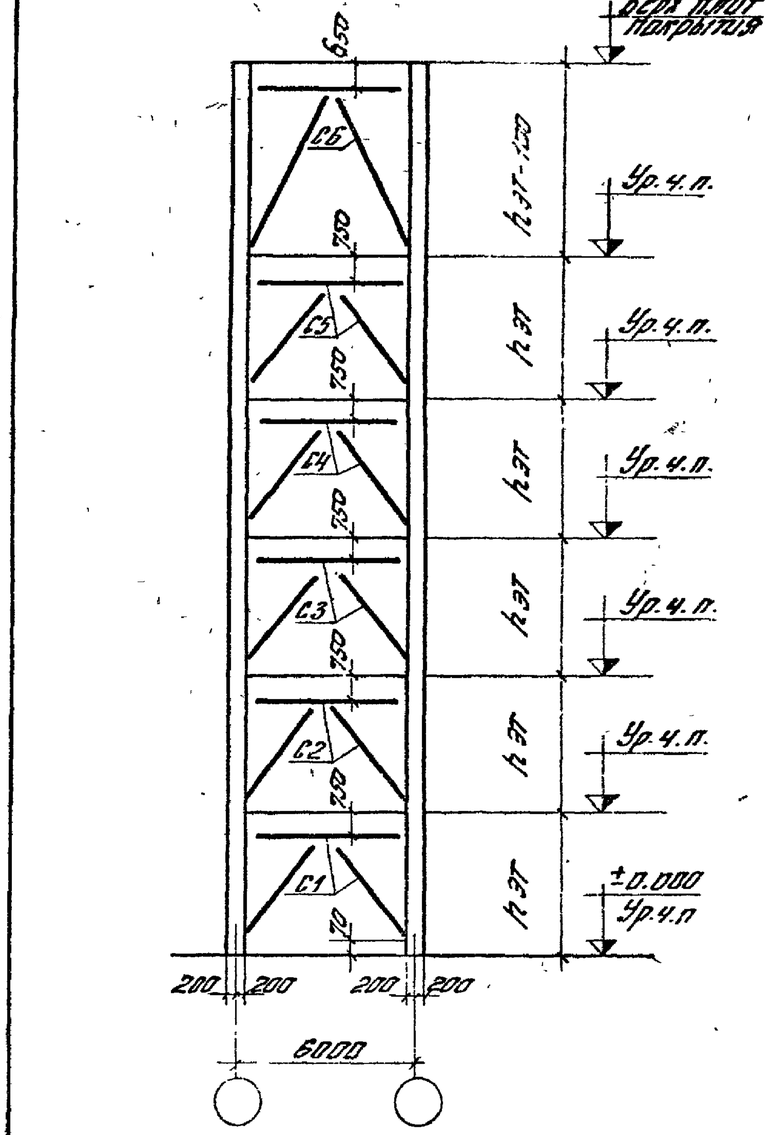
Цинцинатский ПИИ г. Москва Шифрова А. Пб-38

16598 62

Маркировочные схемы вертикальных связей.







Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей в каждом ряду		
П-6-6(48)	П-6-6(60;48)	П-6-6(60); П-6-6(72;60)
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей		
—	—	П-6-6(48); П-6-6(60,48); П-6-6(60); П-6-6(72,60)

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листах 60, 61, 62.
2. Общие примечания даны на листе 59

ТК 1978

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой шесть этажей.

1.420-13 Выпуск 0-2

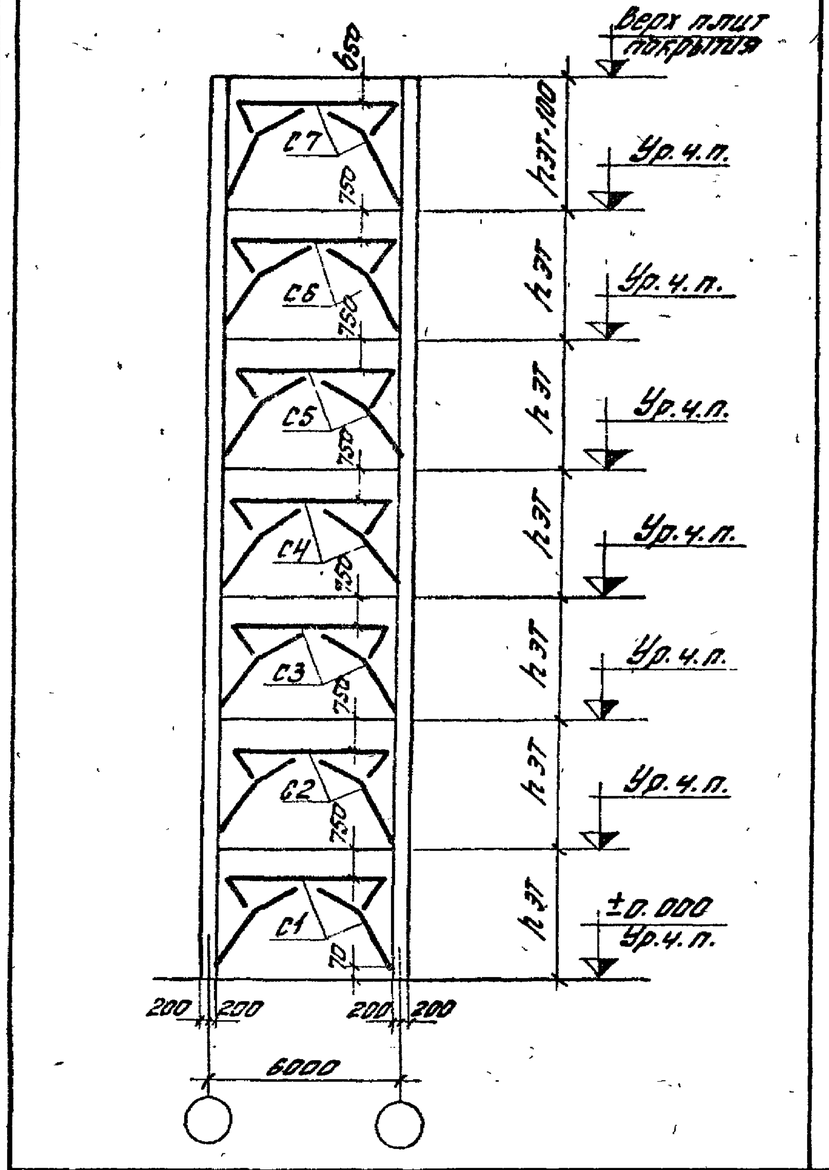
Лист 55

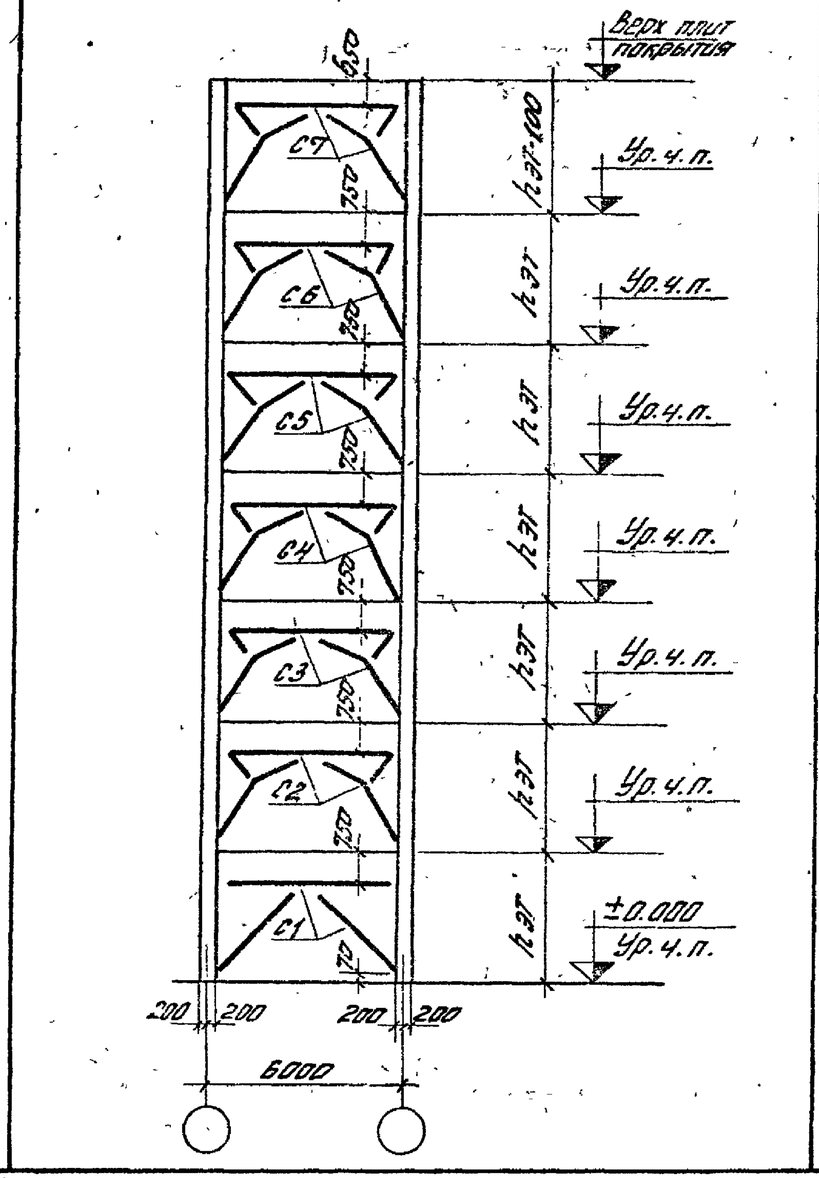
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

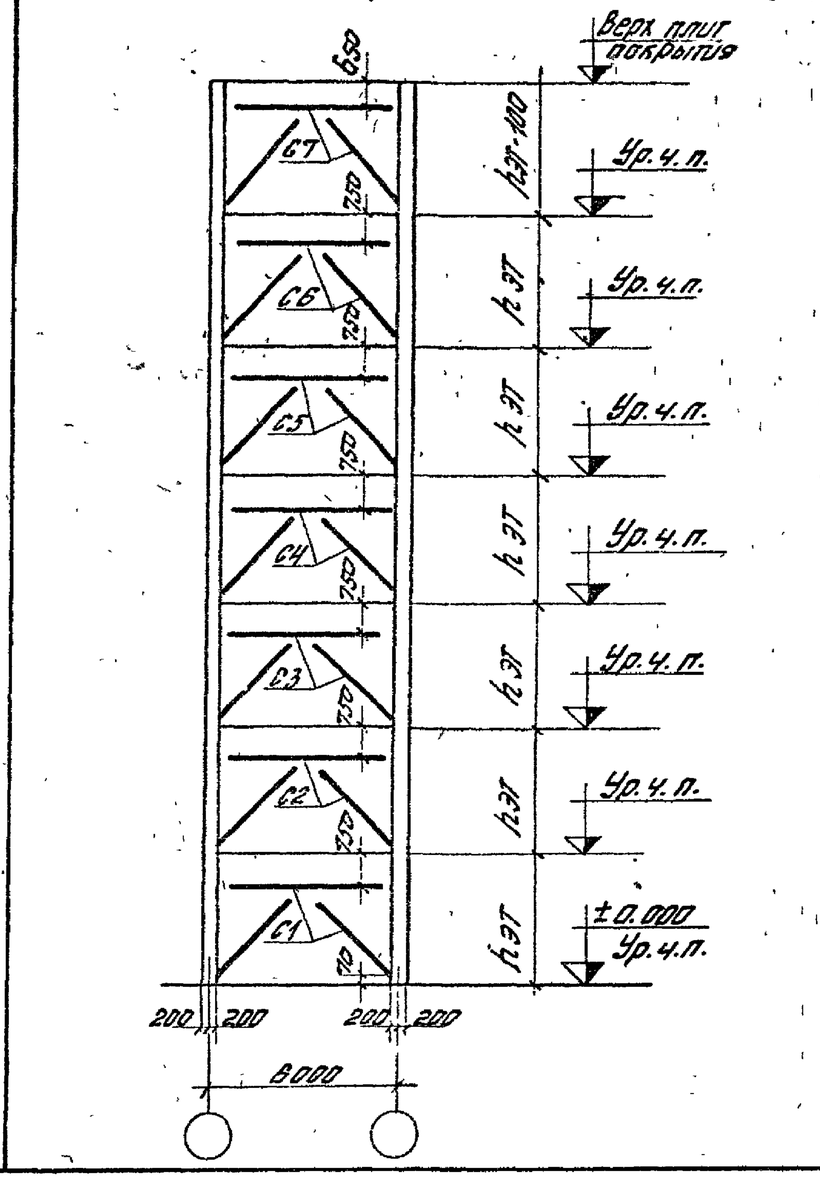
Гл. инж. Москва | Нач. отд. | Гл. спец. | Н. контр. | Нач. сект. | Проверил | Разработал

16598 63

Маркировочные схемы вертикальных связей







Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду		
П-6-7(48)	П-6-7(60;48)	П-6-7(60); П-6-7(72,60)
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей		
—	—	П-6-7(48); П-6-7(60;48)

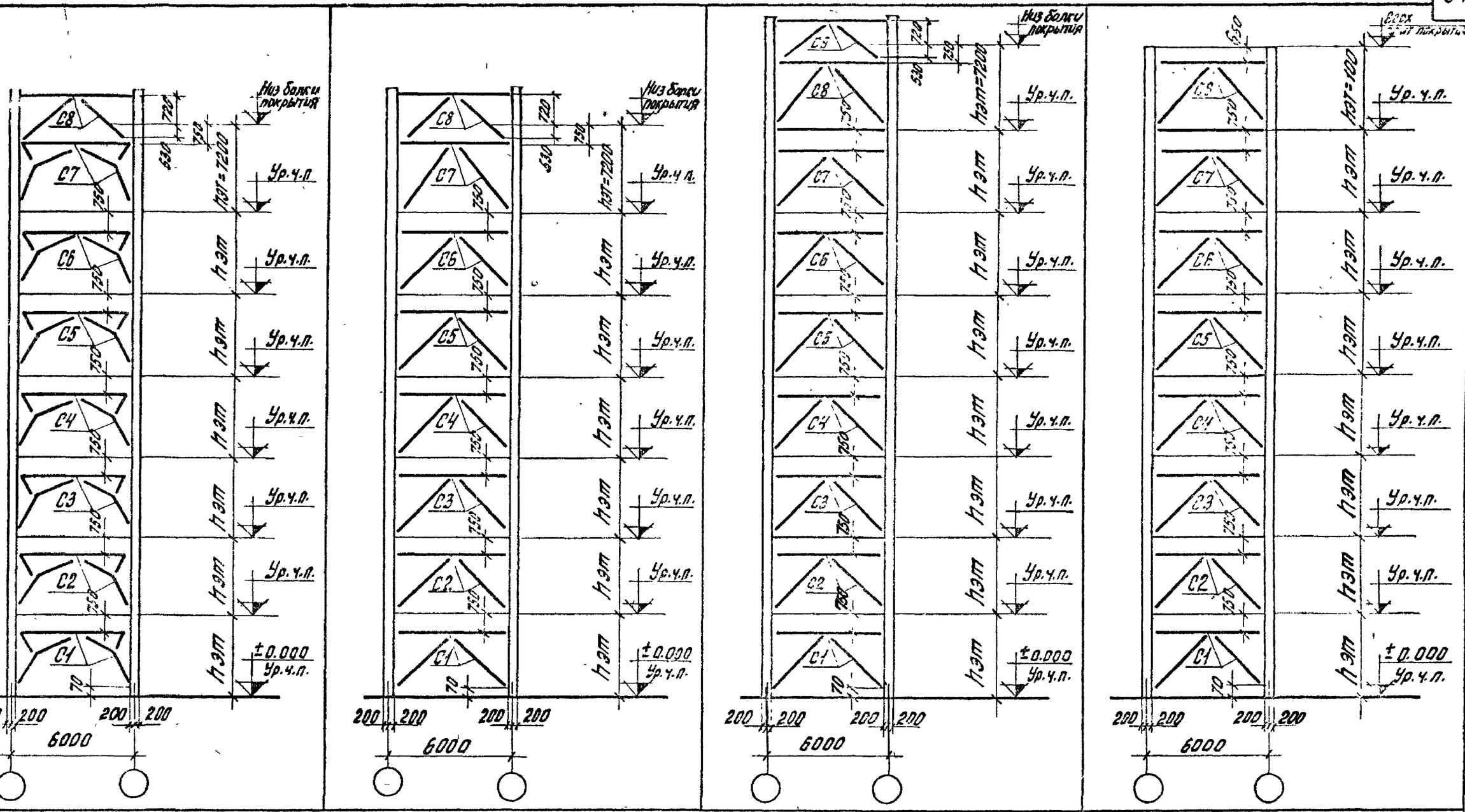
1. На схемах указаны условные марки, рабочие марки даны на листах 60, 61, 62
2. Общие примечания даны на листе 50

ТК 10410 | Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой семь этажей | 1.420-13 Выпуск 0-2

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

г. Москва

Маркировочные схемы вертикальных связей.



Шифры габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду.			
3-6-7 (48, 48, 72)	———	3-6-8 (48, 48, 72)	П-6-8(42); П-6-8(60; 48) П-6-8 (60); П-6-8(72, 60)
Шифры габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей.			
———	3-6-7 (48, 48, 72)	3-6-8 (48, 48, 72)	П-6-8 (48); П-6-8 (60, 48).

1. На схемах указаны условные марки, рабочие марки даны на листах 60, 61, 62
2. Общие примечания даны на листе 50.

ТК 1979

Маркировочные схемы вертикальных связей зданий высотой семь и восемь этажей.

1.420-13 Выпуск 0-2

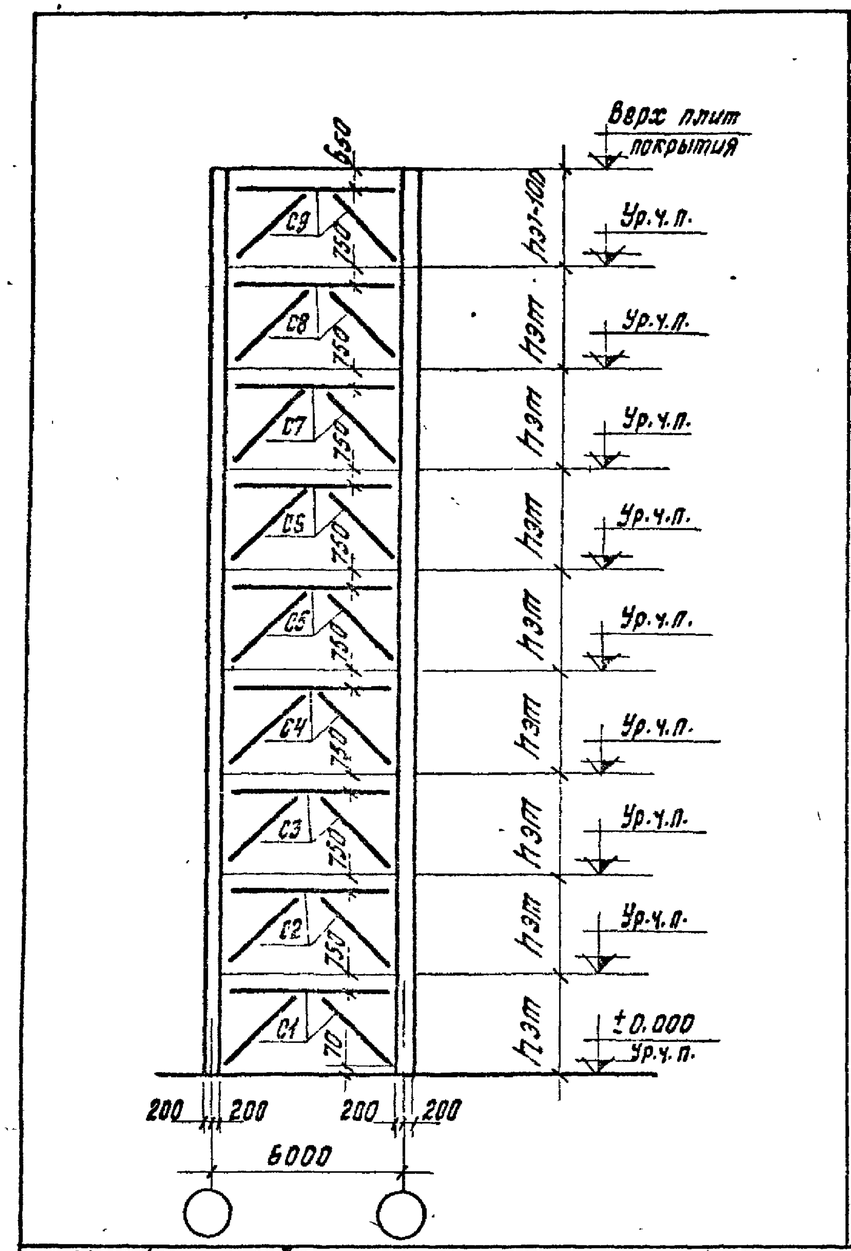
Лист 57

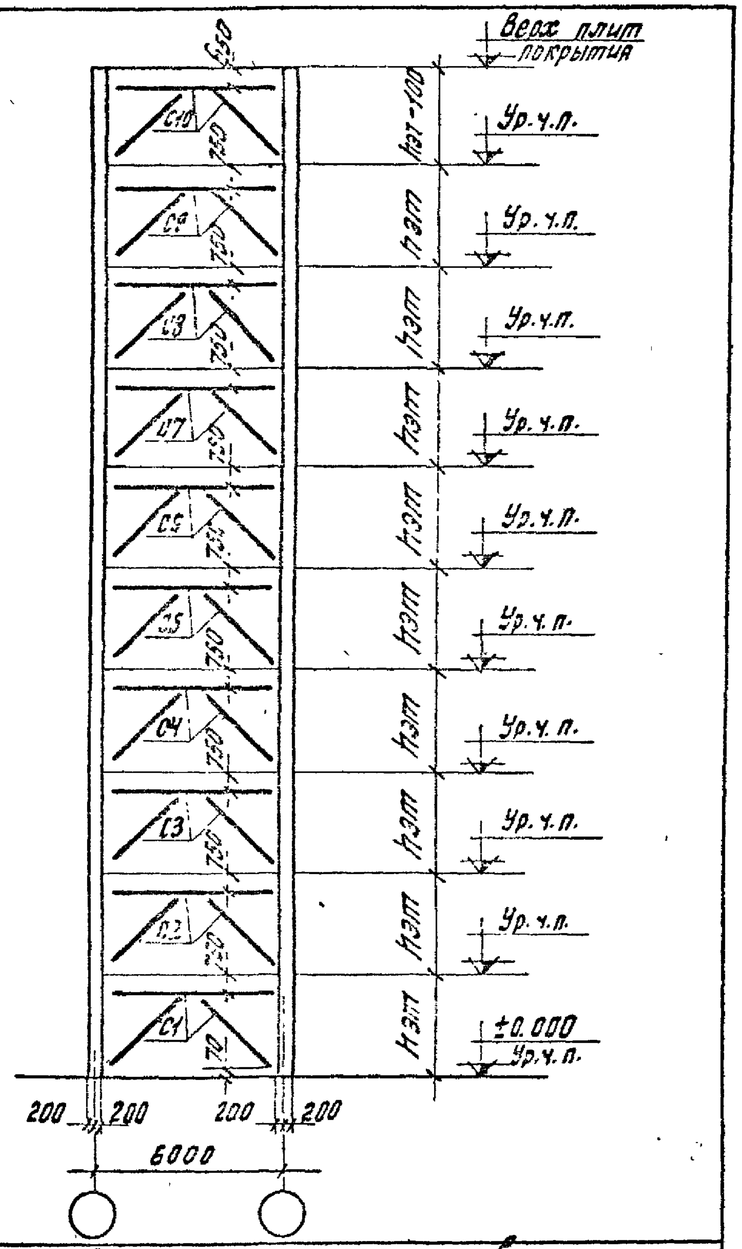
Рук. группы — Ст. инженер

Сост. — А. Тюлев

ЦНИИПромзданий г. Москва

Маркировочные схемы вертикальных связей

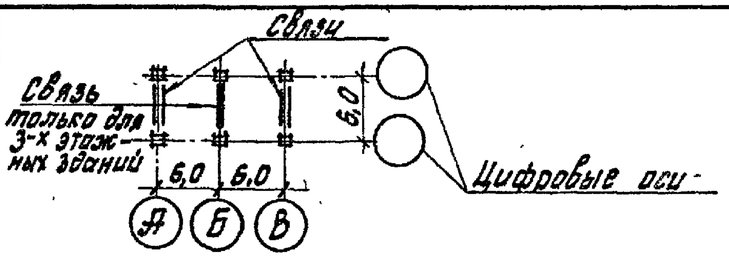
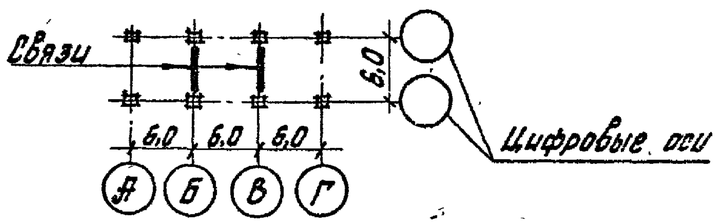
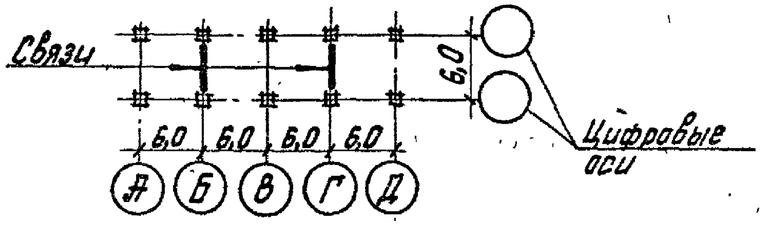
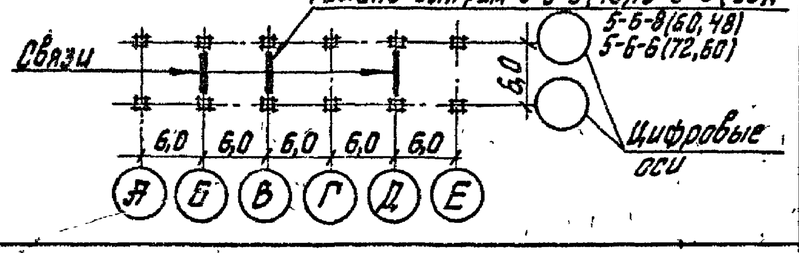
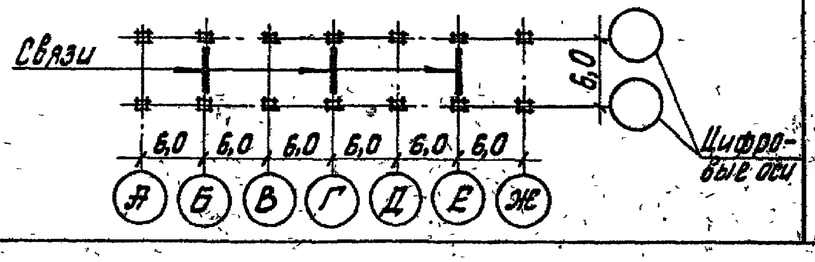
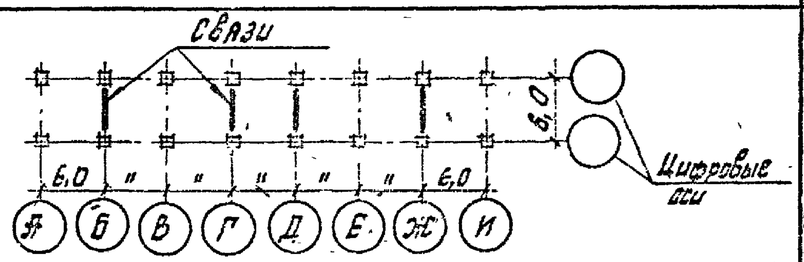
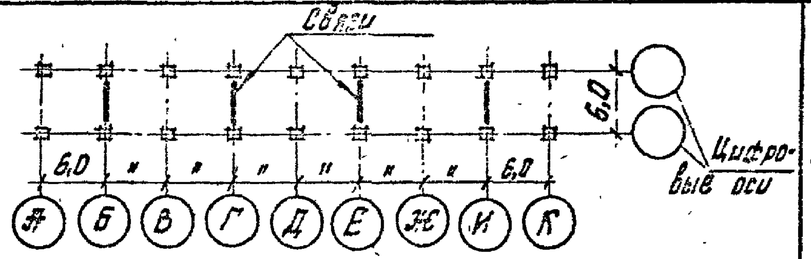
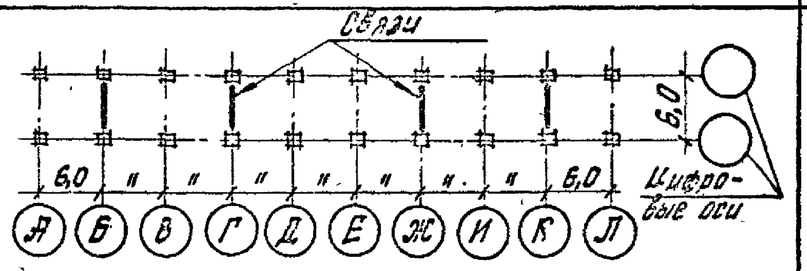
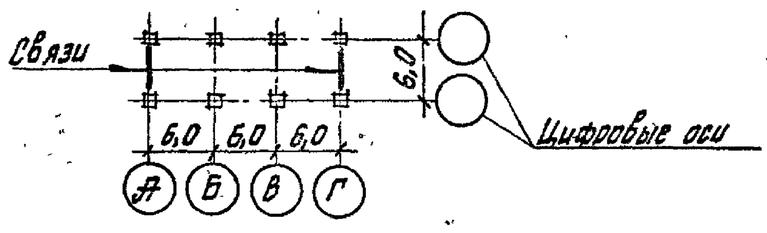




Шифр габаритных схем поперечных рам здания при постановке связей по каждому ряду	
П-6-9(48); П-6-9(60,48); П-6-9(60); П-6-9(72,60)	П-6-10 (48); П-6-10 (60; 48);
Шифр габаритных схем поперечных рам здания при разреженной постановке связей	
—	—

1. На схемах указаны условные марки связей, рабочие марки даны на листе 60,61,62.
2. Общие примечания даны на листе 50.

Альбом разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования
г. Москва

Число пролетов поперечной рамы	Схемы расположения разреженных вертикальных связей в плане здания	Число связевых ферм в плане
2		2(1)
3		2
4		2
5		2(3)
6		3
7		4
8		4
9		4
Здания с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа		2

ТК 1078

Схемы расположения разреженных вертикальных связей в плане здания с сеткой колонн 6×6 м.

1.420-13
Выпуск 0-2
Лист 59

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

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Число связевых устанавливаемых в ряду колонн	Условные марки связей по этажам									
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 выпуск 5									
П-6-3 (48)	IБ÷IVБ	3000	1	СП2	СП2	СП2							
П-6-4 (48)	IБ÷IVБ	3000	1	СП2	СП2	СП2	СП2						
П-6-5 (48)	IБ÷IVБ	3000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13					
П-6-6 (48)	IБ	1000÷2500	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13				
	IIБ÷IIIБ		1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12				
П-6-7 (48)	IБ	1000÷2000	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12			
	IIБ÷IIIБ		1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11			
П-6-8 (48)	IБ÷IIIБ	1000÷1500	1	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23		
П-6-9 (48)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	
П-6-10 (48)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19
П-6-3 (60,48)	IБ÷IVБ	3000	1	СП3	СП2	СП2							
П-6-4 (60,48)	IБ÷IVБ	3000	1	СП4	СП2	СП2	СП2						
П-6-5 (60,48)	IБ÷IVБ	3000	1	СП5	СП13	СП13	СП13	СП13					
П-6-6 (60,48)	IБ	1000÷2500	1	СП15	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13				
	IIБ÷IIIБ		1	СП15	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12				
П-6-7 (60,48)	IБ	1000÷2000	1	СП15	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13			
	IIБ÷IIIБ		1	СП14	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12			
П-6-8 (60,48)	IБ÷IIIБ	1000÷1500	1	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23		
П-6-9 (60,48)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	
П-6-10 (60,48)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Число связевых устанавливаемых в ряду колонн	Условные марки связей по этажам									
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 выпуск 5									
П-6-3 (60)	IБ÷IVБ	3000	1	СП4	СП4	СП4							
П-6-4 (60)	IБ÷IVБ	3000	1	СП5	СП4	СП4	СП4						
П-6-5 (60)	IБ÷IVБ	3000	1	СП5	СП5	СП5	СП5	СП5					
П-6-6 (60)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15				
	IБ÷IIIБ	1500÷2500	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14				
П-6-7 (60)	IБ	1000÷2000	1	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20			
	IIБ÷IIIБ		1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21			
П-6-8 (60)	IБ	1000	1	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20		
	IIБ-IIIБ		1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
	IБ-IIБ	1500	2	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
П-6-9 (60)	IБ	1000	1	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	
	IIБ		2	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	
П-6-3 (72,60)	IБ÷IVБ	3000	1	СП6	СП4	СП4							
П-6-4 (72,60)	IБ÷IVБ	3000	1	СП6	СП4	СП4	СП4						
П-6-5 (72,60)	IБ÷IVБ	3000	1	СП6	СП5	СП5	СП5	СП5					
П-6-6 (72,60)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП17	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15				
	IБ÷IIIБ	1500÷2500	1	СП17	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14				

Примечания:

1. *При различии ветровых районов, указанных в данной таблице и маркировочных схемах рам, следует принимать меньшее значение ветрового района.*

ТК 1978

Таблица подбора рабочих марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий с высотой этажей 4,8м; 6,0 и 4,8м; 6,0м; 7,2 и 6,0м.

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 60

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Число связевых устоев в ряду колонн	Условные марки связей по этажам									
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 вып. 5									
П-6-7 (72,60)	IБ	1000÷2000	1	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20			
	IIБ-IIIБ		1	СП17	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21			
П-6-8 (72,60)	IБ	1000	1	СП16	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20		
	IIБ-IIIБ		1	СП17	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
	IБ-IIБ	1500	2	СП17	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
П-6-9 (72,60)	IБ	1000	1	СП17	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
	IIБ		2	СП17	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21		
3-6-3 (48,48,72)	IБ÷IVБ	3000	1	СП2	СП2	СП6	СП18						
3-6-4 (48,48,72)	IБ÷IVБ	3000	1	СП2	СП2	СП2	СП6	СП18					
3-6-5 (48,48,72)	IБ÷IVБ	3000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП6	СП18				
3-6-6 (48,48,72)	IБ	1000÷3000	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП13	СП6	СП18			
	IIБ-IIIБ		1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП6	СП18			
3-6-7 (48,48,72)	IБ	1000÷2000	1	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП12	СП17	СП18		
	IIБ-IIIБ		1	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11	СП15	СП18		

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительн. нагрузка на перекрытие кгс/м²	Число связевых устоев в рядах колонн	Условные марки связей по этажам									
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 вып. 5									
3-6-8 (48,48,72)	IБ-IIБ	1000÷1500	1	СП13	СП13	СП13	СП13	СП23	СП23	СП23	СП16	СП18	
3-6-3 (60,60,72)	IБ÷IVБ	3000	1	СП4	СП4	СП6	СП18						
3-6-4 (60,60,72)	IБ÷IVБ	3000	1	СП5	СП4	СП4	СП6	СП18					
3-6-5 (60,60,72)	IБ÷IVБ	3000	1	СП5	СП5	СП5	СП5	СП6	СП18				
3-6-6 (60,60,72)	IБ÷IIIБ	1000	1	СП15	СП15	СП15	СП15	СП15	СП17	СП18			
	IБ÷IIIБ	1500÷2500	1	СП14	СП14	СП14	СП14	СП14	СП16	СП18			

Примечания даны на листе 60.

ТК 1978

Таблица подбора рабочих марок связей (вариант постановки по каждому ряду) для зданий с высотой этажей 7,2 и 6,0м; 4,8, 4,8 и 7,2 ... 0; 6,0 и 7,2 м.

13 ВК 0-2

Альбом

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

Типтяжпромпроект г. Москва

Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Число связевых устоев в ряду колонн	Условные марки связей по этажам									
				С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10
				Рабочие марки связей по серии 1.420-13 вып. 5									
П-6-3 (48)	IБ-IIБ	3000	см. прим.1	СП11	СП12	СП12							
	IIIБ-IVБ		—"—	СП10	СП12	СП12							
П-6-4 (48)	IБ-IIБ	3000	—"—	СП11	СП11	СП11	СП11						
	IIIБ-IVБ		—"—	СП10	СП10	СП10	СП10						
П-6-5 (48)	IБ-IIБ	3000	—"—	СП11	СП11	СП11	СП11	СП11					
	IIIБ-IVБ		—"—	СП10	СП10	СП10	СП10	СП10					
П-6-6 (48)	IБ÷IIIБ	1000÷2500	—"—	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23				
П-6-7 (48)	IБ÷IIIБ	1000÷2000	—"—	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23			
П-6-8 (48)	IБ÷IIIБ	1000÷1500*)	—"—	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19		
П-6-3 (60,48)	IБ-IIБ	3000	—"—	СП15	СП12	СП12							
	IIIБ-IVБ		—"—	СП14	СП11	СП11							
П-6-4 (60,48)	IБ-IIБ	3000	—"—	СП15	СП11	СП11	СП11						
	IIIБ-IVБ		—"—	СП14	СП10	СП10	СП10						
П-6-5 (60,48)	IБ-IIБ	3000	—"—	СП15	СП11	СП11	СП11	СП11					
	IIIБ-IVБ		—"—	СП14	СП10	СП10	СП10	СП10					
П-6-6 (60,48)	IБ÷IIIБ	1000÷2500	—"—	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23				
П-6-7 (60,48)	IБ÷IIIБ	1000÷2000	—"—	СП14	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23			
П-6-8 (60,48)	IБ÷IIIБ	1000÷1500*)	—"—	СП20	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19		
П-6-3 (60)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП5	СП5	СП5							
П-6-4 (60)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП15	СП15	СП15	СП15						
П-6-5 (60)	IБ	3000	—"—	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21					
П-6-6 (60)	IБ÷IIIБ	1000	см. прим.1	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20				
		1500÷2000	—"—	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21				
П-6-3 (72,60)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП6	СП5	СП5							
П-6-4 (72,60)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП16	СП15	СП15	СП15						
П-6-5 (72,60)	IБ	3000	—"—	СП22	СП21	СП21	СП21	СП21					
П-6-6 (72,60)	IБ÷IIIБ	1000	—"—	СП22	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20				
	IБ÷IIIБ	1500÷2000	—"—	СП22	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21				
3-6-3 (48,48,72)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП11	СП11	СП6	СП18						
3-6-4 (48,48,72)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП11	СП11	СП11	СП6	СП18					
3-6-5 (48,48,72)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП10	СП10	СП10	СП10	СП6	СП18				
3-6-6 (48,48,72)	IБ÷IIIБ	1000÷2500	—"—	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП18			
3-6-7 (48,48,72)	IБ÷IIIБ	1000÷2000	—"—	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП23	СП18	СП18		
3-6-8 (48,48,72)	IБ÷IIБ	1000÷1500	—"—	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП19	СП16	СП18	
3-6-3 (60,60,72)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП15	СП15	СП6	СП18						
3-6-4 (60,60,72)	IБ÷IVБ	3000	—"—	СП15	СП15	СП15	СП6	СП18					
3-6-5 (60,60,72)	IБ	3000	—"—	СП21	СП21	СП21	СП21	СП6	СП18				
3-6-6 (60,60,72)	IБ÷IIIБ	1000	—"—	СП20	СП20	СП20	СП20	СП20	СП16	СП18			
		1500÷2000	—"—	СП21	СП21	СП21	СП21	СП21	СП16	СП18			

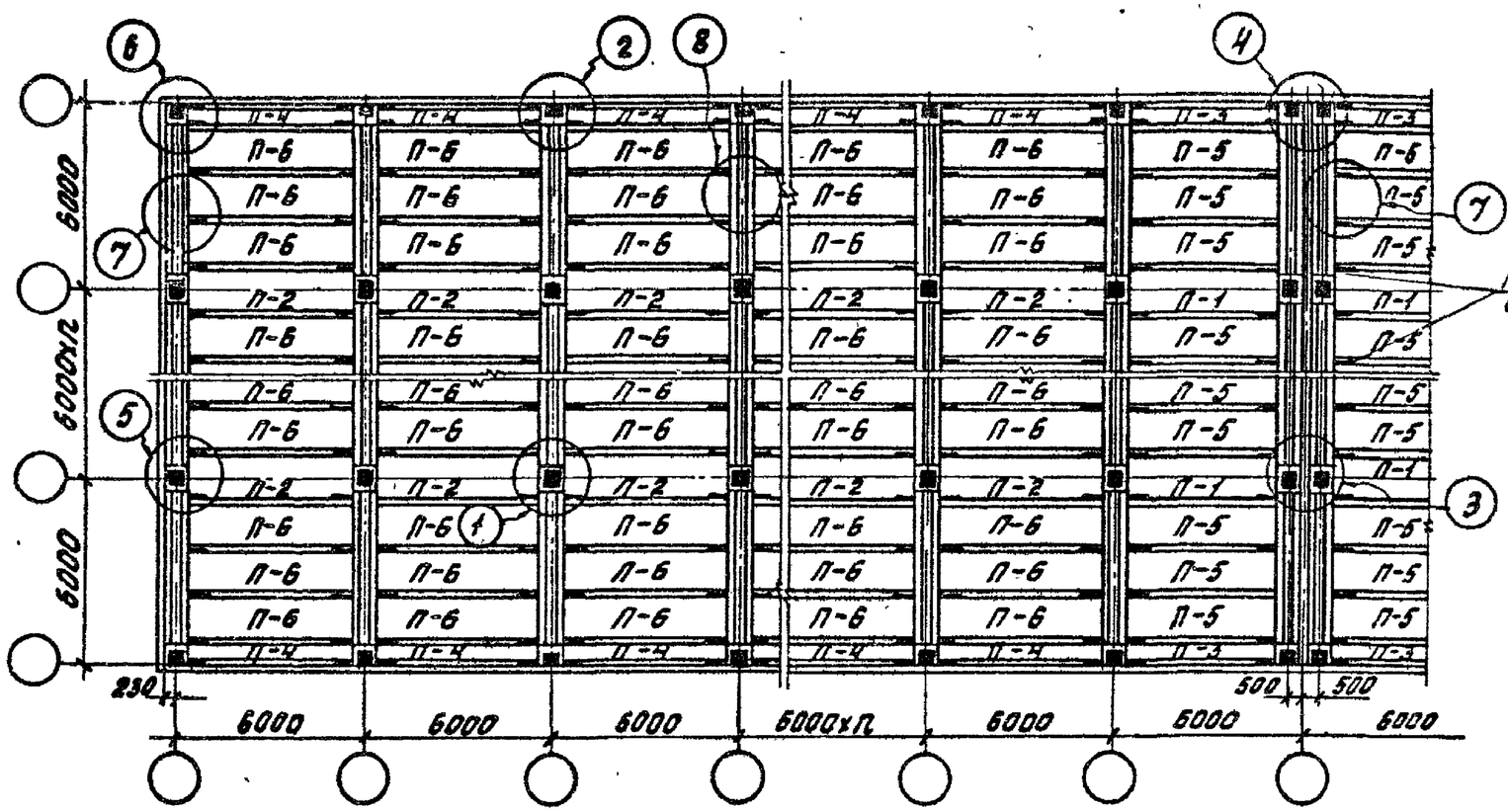
Примечания:

1. Количество связевых устоев в плане здания следует принимать в зависимости от ширины здания по таблице на листе 59.
2. При различии ветровых районов, указанных в данной таблице и маркировочных схемах, следует принимать меньшее значение ветрового района.
3. При нагрузке, отмеченной звездочкой *) — разреженная постановка связей допускается в пределах IБ-IIБ ветрового района СССР.

Типпроект 3ДУ111111 г. Москва

Рук. группы Сенигерман
Ст. инженер Лобович
Нач. сект. Лобович

ТК 1978	Таблица подбора рабочих марок связей (вариант разреженной постановки) для зданий с высотой этажей 4,8м; 6,0 и 4,8м; 6,0м; 7,2 и 6,0; 4,8; 4,8 и 7,2м; 6,0; 6,0 и 7,2м.	1420-13 Выпуск 0-2
		Лист 62



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	П-6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Рабочие марки плит по серии ИИ24-11						Рабочие марки монтажных деталей по сериям								
								1.420-12 Выпуск 12								1.420-6 Вып. 6
		Междуэтажное перекрытие														
3000	с предварительным напряжением	П2-7-1	П1-7-1	—	—	П2-7	П1-7	3	5х 6хх	9	15х 17хх	25	29х 30хх	13	2	23
	без предварительного напряжения	—	—	П4-6	П3-7	—	—									
3500	с предварительным напряжением	П2-7-1	П1-7-1	—	—	П2-7	П1-7									
	без предварительного напряжения	—	—	П4-7	П3-8	—	—									

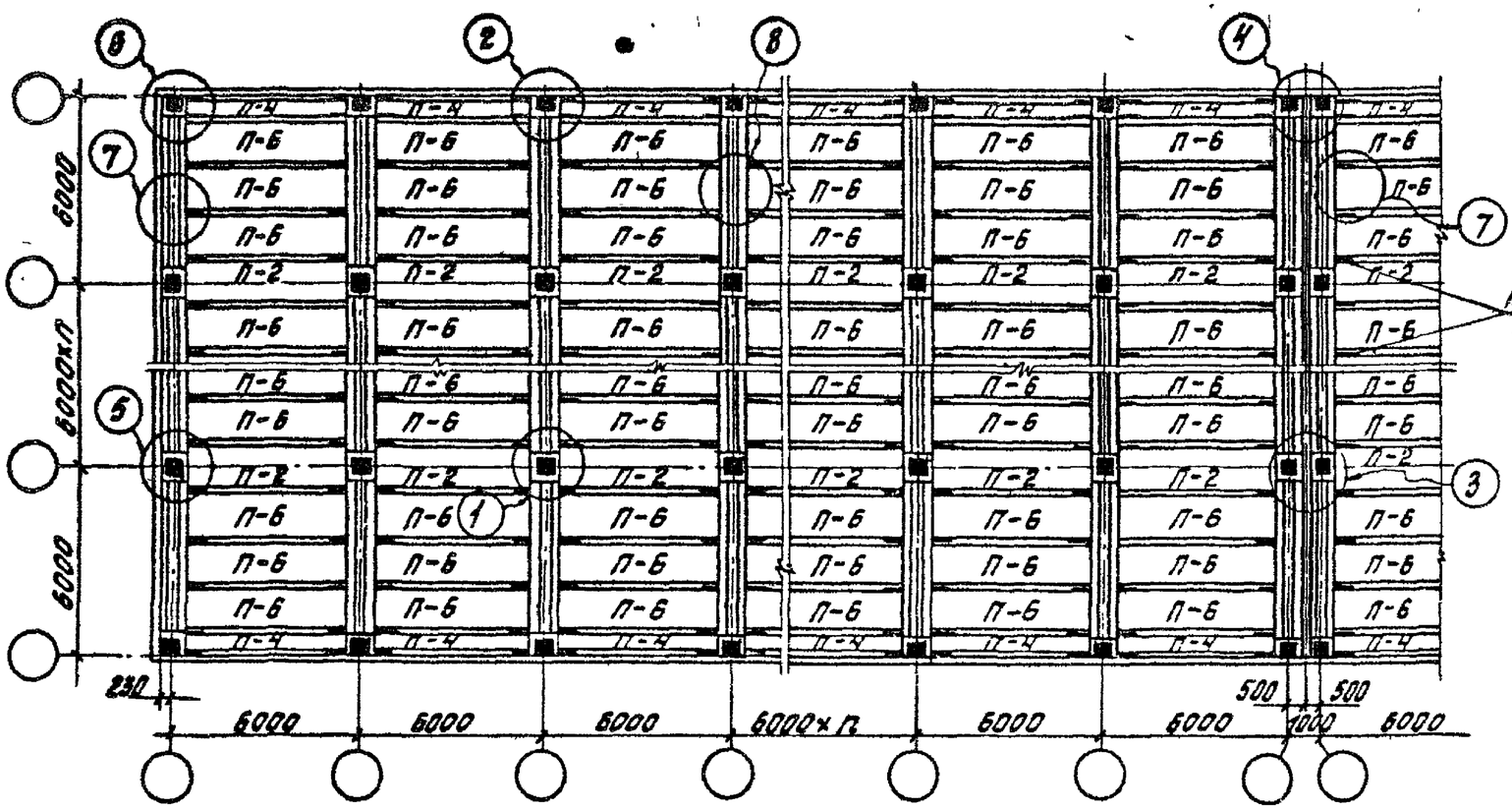
х – только при сечении колонн 400×400 мм.
хх – только при сечении колонн 400×600 мм.
На маркировочных схемах в марках плит шириной 1,5м класс стали рабочей арматуры условно не показан. Полную марку плит следует уточнять в соответствии с указаниями пояснительной записки серии ИИ24-11

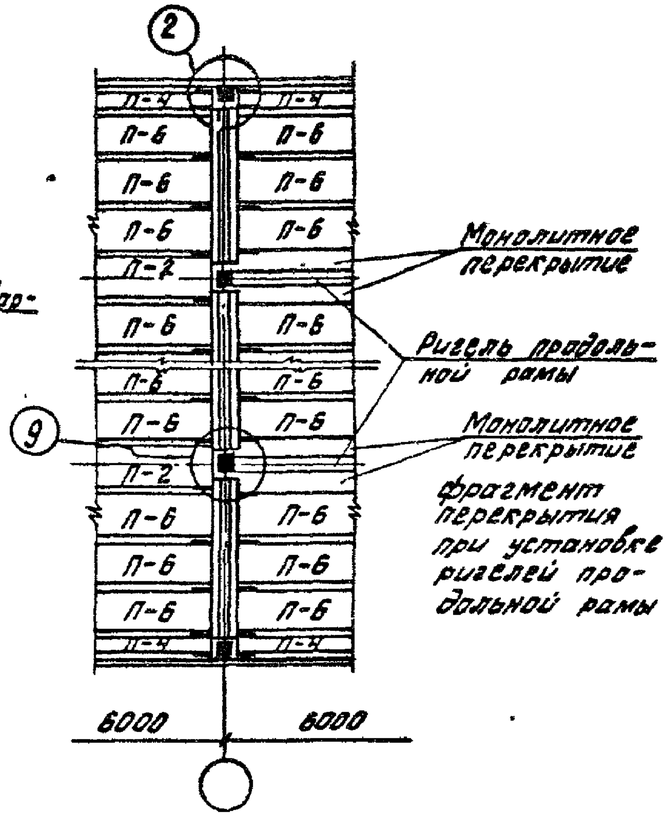
2. Настоящий лист рассматривать совместно с п. 23 пояснительной записки к данному выпуску.

ТК 1978

Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий при решении температурного шва без вставки.

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 63





Фрагмент перекрытия при установке ригелей продольной рамы

Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Армирование	Условные марки плит: П-2	П-4	П-6		Условные марки монтажных деталей по схеме: 1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Рабочие марки плит по серии ИИ24-11				Рабочие марки монтажных деталей по сериям 1.420-12 Выпуск 12								1.420-6 вып. 6
Междуэтажное перекрытие														
3000	с предварительным напряжением	П1-7-1	—	П1-7		3	5х 6хх	8	14х 16хх	25	29х 30хх	10	2	23
	без предварительного напряжения	—	П3-7	—										
3500	с предварительным напряжением	П1-7-1	—	П1-7										
	без предварительного напряжения	—	П3-8	—										

х – только при сечении колонн 400×400 мм.
хх – только при сечении колонн 400×600 мм

1. На маркировочных схемах в марках плит шириной 1.5м класс стали рабочей арматуры условно не показан. Полную марку плит следует уточнять в соответствии с указаниями пояснительной записки серии ИИ24-11

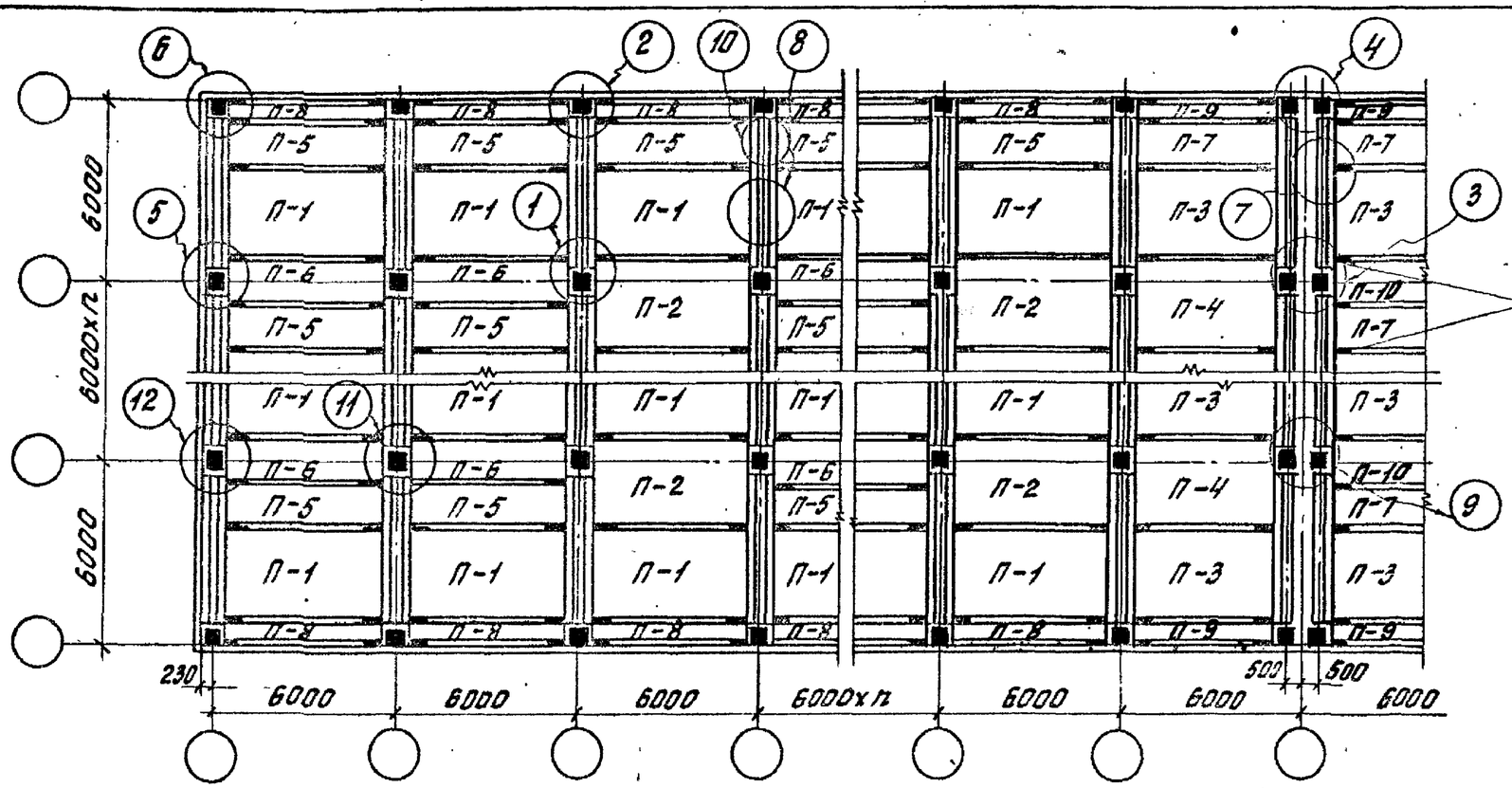
2. Настоящий лист рассматривать совместно с л.23 пояснительной записки к данному выпуску

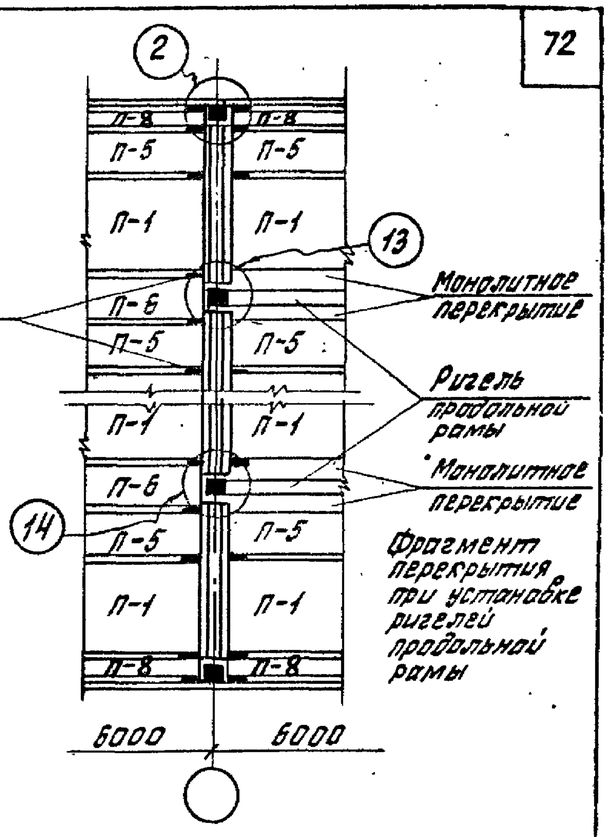
ТК 1970

Маркировочные схемы раскладки плит междуэтажных перекрытий при решении температурного шва со вставкой.

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 64





Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Армирование	Условные марки плит									
		П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10
		Рабочие марки плит по серии ИИ24-8				Рабочие марки плит по серии ИИ24-9					
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
	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 предварительным 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	—
2500	с предварительным напряжением	П6-6	П6-6-1	П7-6	П7-6-1	П1-6	П1-6-1	П2-6	—	—	П2-6-1
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-5	П4-5	—
Покрытие											
—	с предварительным напряжением	П6-1	П6-1	П7-2	П7-2	П1-1	П1-1	П2-2	—	—	П2-2
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	—	—	—	П3-1	П4-1	—

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	4.	5ˣ 6ˣˣ	9	15ˣ 17ˣˣ	26	29ˣ 30ˣˣ	13	1	38	2	3	25	24	23
	21	22	12	23	33	34	13	1	40	2	20	32	24	—

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 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 серии ИИ24-8 и ИИ24-9

3. Настоящий лист рассматривать совместно с п.22,23 пояснительной записки данного выпуска.

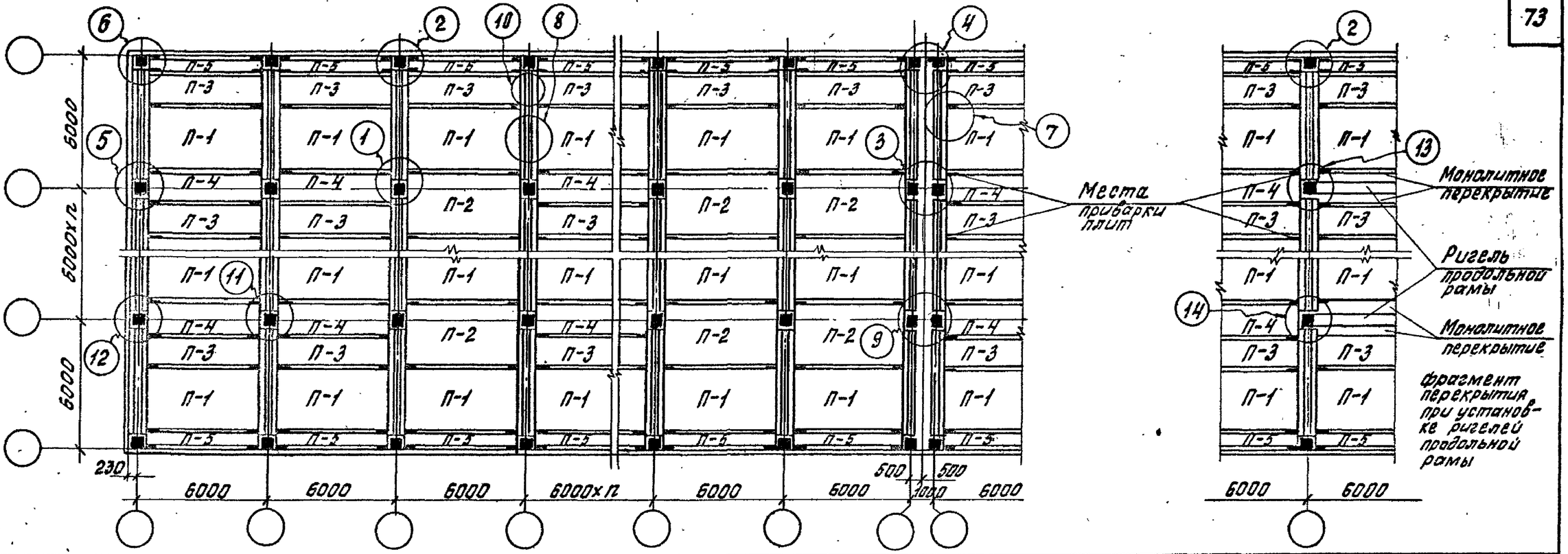
ТК 1978

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

1.420-13 Выпуск 0-2

Лист 65

ЦСОЯ 72



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	26	29ˣ 30ˣˣ	10	1	37	2	3	25	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														
2500	с предварительным напряжением	П6-6	П6-6-1	П1-6	П1-6-1	—														
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-5														
Покрытие																				
—	с предварительным напряжением	П6-1	П6-1	П1-1	П1-1	—	21	22	11	24	33	34	10	1	39	2	20	32	24	—
	без предварительного напряжения	—	—	—	—	П3-1														

х — Только при сечении колонн 400 × 400 мм.
хх — Только при сечении колонн 400 × 600 мм.

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. Настоящий лист рассматривать совместно с п. 22.23 пояснительной записки данного выпуска.

ТК 1978

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

1.420-13 Выпуск 0-2
Лист 66

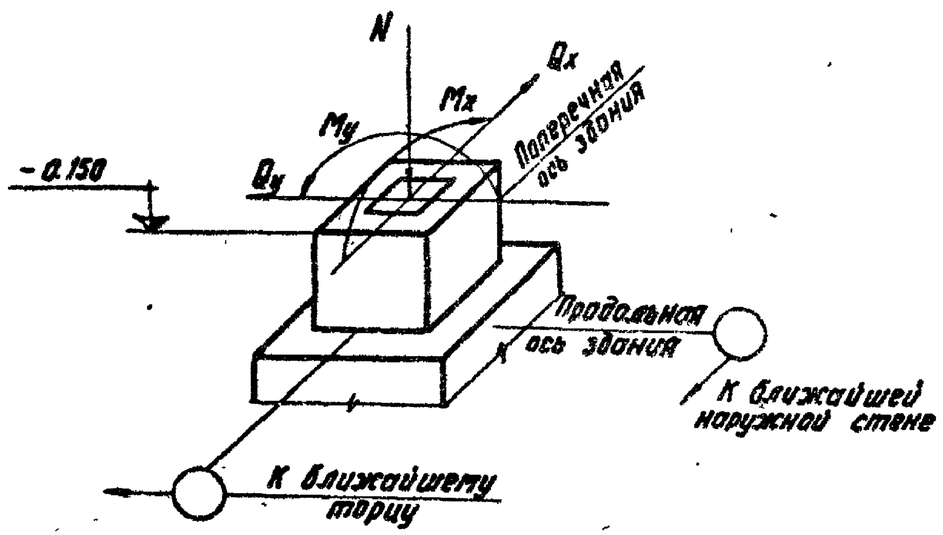
Рук. группы Суровцева
Ст. инженер Любович
ЦИИПСЦЗДАНИИ г. Москва

16598-74

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.
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

Схема фундамента с усилиями по обрезу.



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, нагрузки от веса фундаментных балок и цокольных панелей и их следует учитывать дополнительно. При расчете фундаментов под колонны торцового 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 или колонн продольных рам.

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

ЦНИИПРОЕКТАЛЮМИНИЙ г. Москва

16508-76

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	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
2-6-3 (48) 3000-IV Б	А	157	-15		-9.5		170	-14.5		-9.3	
		153	-11.6	±5.3	-7.5	±1.6	165	-11.7	±4.8	-7.5	±1.5
		110	-18		-11.5		130	-17.5		-11.2	
		104	-13	±5.3	-8.5	±1.6	125	-13	±4.8	-8.2	±1.5
	Б	335	±5		±2.6		360	±4.5		±2.4	
		335	0	±5.3	0	±1.6	360	0	±4.8	0	±1.5
		275	±19		±12		300	±18		±12	
		275	±15	±5.3	±9.3	±1.6	300	±15	±4.8	±9.1	±1.5
2-6-4 (48) 3000-IV Б	А	225	-17		-10		235	-16.5		-9.2	
		218	-12.5	±7.5	-8	±2.8	217	-12.4	±6.5	-8	±2.3
		190	-20		-12.5		200	-19		-12	
		185	-15	±7.5	-9.2	±2.8	195	-15	±6.5	-9.1	±2.3
	Б	445	±9		±6.3		470	±8		±6	
		445	0	±7.5	0	±2.6	470	0	±6.5	0	±2.3
		400	±22		±12		420	±21		±11	
		400	±16	±7.5	±9.6	±2.6	420	±16	±6.5	±9.6	±2.3
П-6-3 (48) 3000-IV Б	А	160	-17		-10		166	-16.5		-9.2	
		155	-13	±5.3	-8.5	±1.6	162	-13	±4.8	-8.2	±1.5
		138	-20		-12.5		147	-19		-12	
		130	-15	±5.3	-9.3	±1.6	142	-15	±4.8	-9.1	±1.5
	Б	340	±6.5		±3		365	±6		±3	
		336	±2.5	±5.3	±1.3	±1.6	360	±2.5	±4.8	±1.3	±1.5
		276	±21		±12		302	±20		±12.2	
		276	±17	±5.3	±9.8	±1.6	300	±16.9	±4.8	±9.7	±1.5
П-6-4 (48) 3000-IV Б	А	232	-18		-11		240	-17		-9.2	
		226	-13.5	±7.3	-8.5	±2.5	230	-13.4	±6.7	-8.2	±2.4
		198	-22		-12		198	-21		-11	
		192	-17.5	±7.3	-9.8	±2.5	195	-17.4	±6.7	-9.8	±2.4
	Б	451	±8		±6.1		475	±7.4		±6	
		448	±2	±7.3	±1.3	±2.5	470	±2	±6.7	±1.3	±2.4
		405	±20		±12.3		426	±19		±12	
		403	±16	±7.3	±9.4	±2.5	421	±15.9	±6.7	±9.3	±2.4
П-6-5 (48) 2500-IV Б	А	270	-17.5		-10.9		280	-17		-10.5	
		253	-11.3	±10.1	-7.5	±3	264	-11.2	±9	-7.5	±2.7
		245	-23.5		-13.5		254	-22.5		-13	
		235	-16.1	±10.1	-9.5	±3	246	-16	±9	-9.5	±2.7
	Б	500	±9		±6.3		534	±8.2		±6	
		496	±1.5	±10.1	±1	±3	524	±1.5	±9	±1	±2.7
		448	±22.2		±13.2		470	±21.2		±12.9	
		443	±14.1	±10.1	±8.5	±3	466	±14.2	±9	±8.5	±2.7
П-6-5 (48) 3000-IV Б	А	315	-20.1		-12.4		326	-19.5		-12.1	
		298	-13.2	±10.1	-8.5	±3	310	-13.2	±9	-8.5	±2.7
		290	-27.0		-16.1		301	-26		-15.5	
		280	-19.6	±10.1	-12.1	±3	292	-19.6	±9	-12.1	±2.7
	Б	580	±10.1		±6.4		610	±9.4		±6.2	
		570	±1.6	±10.1	±1	±3	599	±1.6	±9	±1	±2.1
		530	±25.4		±15.1		551	±24.2		±14.7	
		520	±15.7	±10.1	±9.4	±3	535	±14.1	±9	±8.5	±2.1
2-6-3 (60, 48) 3000-IV Б	А	158	-15.7		-7.8		170	-15		-7.6	
		154	-11.8	±4.3	-5.8	±1.1	165	-11.7	±4	-5.8	±1.0
		109	-19		-9.5		120	-18.4		-9.2	
		105	-13	±4.3	-6.5	±1.1	115	-13.1	±4	-6.4	±1.0
	Б	336	±6		±2.6		366	±5.5		±2.4	
		335	0	±4.3	0	±1.1	366	0	±4	0	±1.0
		274	±19.6		±10.6		302	±19		±10.3	
		275	±15.2	±4.3	±7.5	±1.1	302	±15.1	±4	±7.5	±1.0
2-6-4 (60, 48) 3000-IV Б	А	230	-18		-10		241	-17.1		-9	
		224	-12.7	±5.2	-6.4	±1.3	235	-12.7	±4.8	-6.4	±1.1
		192	-21		-11		202	-20		-10.3	
		188	-15.2	±5.2	-7.5	±1.3	200	-15.2	±4.8	-7.6	±1.1
	Б	447	±10		±5.5		471	±9		±5.3	
		447	±0	±5.2	0	±1.3	471	0	±4.8	0	±1.1
		402	±23.2		±11.5		428	±22.1		±11.2	
		402	±16.2	±5.2	±7.7	±1.3	425	±16.9	±4.8	±7.7	±1.1

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	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
П-6-3(60.48) 3000-IV Б	А	166	-17.5		-9.8		179	-16.9		-9.6	
		158	-13.3	± 4.3	-0.9	± 1.1	167	-13.3	± 4	-6.9	± 1
		130	-22.1		-11.0		141	-21.7		-10.7	
		125	-15.3	± 4.3	-7.4	± 1.1	135	-15.2	± 4	-7.3	± 1
	Б	342	± 6.7		± 3.5		370	± 6.1		± 3.1	
		336	± 2.5	± 4.3	± 1.1	± 1.1	364	± 2.5	± 4	± 1.1	± 1
		280	± 21.6		± 10.6		310	± 21.0		± 10.5	
		280	± 17.3	± 4.3	± 9.7	± 1.1	310	± 17.2	± 4	± 9.6	± 1
П-6-4(60.48) 3000-IV Б	А	240	-18.4		-10.1		252	-17.5		-9.8	
		230	-14	± 7.9	-7	± 1.8	241	-13.8	± 7.5	-6.8	± 1.6
		202	-23.1		-11.5		212	-22.1		-11	
		198	-16.8	± 7.9	-7.8	± 1.8	210	-16.6	± 7.5	-7.7	± 1.6
	Б	446	± 9.8		± 5.5		472	± 9.0		± 5.2	
		440	± 2.6	± 7.9	± 1.1	± 1.8	466	± 2.6	± 7.5	± 1.1	± 1.6
		400	± 22.1		± 11.2		440	± 21		± 10.7	
		394	± 18.4	± 7.9	± 10.1	± 1.8	436	± 18.2	± 7.5	± 9.9	± 1.6
П-6-5(60.48) 2500-IV Б	А	280	-18.1		-9.9		291	-17.6		-9.8	
		257	-12.8	± 10.4	-6.5	± 3.1	268	-12.1	± 9.3	-10.3	± 2.8
		250	-24.1		-11.7		260	-23.6		-11.6	
		237	-16.6	± 10.4	-7.7	± 3.1	246	-16.4	± 9.3	-7.7	± 2.8
	Б	510	± 9.8		± 5.5		538	± 9.2		± 5.3	
		501	± 1.7	± 10.4	± 1	± 3.1	531	± 1.7	± 9.3	± 1	± 2.8
		451	± 23.1		± 11.5		480	± 22.1		± 11.3	
		448	± 15.2	± 10.4	± 7.4	± 3.1	475	± 15	± 9.3	± 7.4	± 2.8
П-6-5(60.48) 3000-IV Б	А	321	-21.1		-10.5		331	-20.7		-10.5	
		312	-14.1	± 10.4	-7	± 3.1	320	-13.9	± 9.3	-6.8	± 2.8
		296	-28.1		-14		305	-27		-13.6	
		286	-20	± 10.4	-10	± 3.1	296	-19.9	± 9.3	-10	± 2.8
	Б	588	± 10.6		± 5.7		620	± 10		± 5.2	
		580	± 2.6	± 10.4	± 1.1	± 3.1	616	± 2.6	± 9.3	± 1.1	± 2.8
		539	± 26.1		± 13		560	± 25.4		± 11.9	
		530	± 17	± 10.4	± 7.7	± 3.1	552	± 16.8	± 9.3	± 9.9	± 2.8

Шифр маркировочной схемы нагрузки 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
2-6-3(60) П-6-3 (60) П-6-3(72.60) 3000-IV Б	А	121	-23		-11.5		130	-22.2		-11	
		112	-15	± 4.7	-7.5	± 1.2	120	-15	± 4.4	-7.5	± 1.1
		170	-18.5		-9.2		180	-18		-9	
		162	-12	± 4.7	-6	± 1.2	170	-12	± 4.4	-6	± 1.1
	Б	268	± 25		± 12.5		280	± 14.5		± 12.3	
		268	± 17	± 4.7	± 8.5	± 1.2	280	± 17.2	± 4.4	± 8.5	± 1.1
		336	± 10.1		± 5.1		360	± 9.5		± 5	
		328	± 2	± 4.7	± 1	± 1.2	360	± 2	± 4.4	± 1	± 1.1
2-6-4(60) П-6-4(60) П-6-4(72.60) 3000-IV Б	А	181	-23.1		-11.5		190	-22.4		-11	
		170	-14.6	± 6.5	-7.3	± 1.6	180	-14.6	± 5.8	-7.3	± 1.4
		230	-20.4		-10.4		241	-19.6		-10	
		215	-13.1	± 6.5	-6.7	± 1.6	224	-13.1	± 5.8	-6.7	± 1.4
	Б	290	± 30.1		± 15		306	± 29		± 14.8	
		290	± 17.2	± 6.5	± 8.5	± 1.6	306	± 17.2	± 5.8	± 8.5	± 1.4
		450	± 15		± 7.5		478	± 13.9		± 7	
		440	± 2	± 6.5	± 1	± 1.6	478	± 2	± 5.8	± 1	± 1.4
П-6-5 (60) П-6-5 (72.60) 2500-IV Б	А	243	- 2.5		-12.5		250	-24.1		-12	
		230	-14.1	± 9	-7	± 2.1	241	-14.1	± 8.1	-7	± 1.9
		275	-20.1		-10.3		282	-19.0		-9.5	
		260	-10.5	± 9	-5.2	± 2.1	269	-10.4	± 8.1	-5.1	± 1.9
	Б	385	± 23.4		± 11.6		397	± 22.6		± 11.1	
		376	± 16.1	± 9	± 8	± 2.1	384	± 16.1	± 8.1	± 8	± 1.9
		515	± 14.1		± 7		542	± 13.0		± 6.5	
		505	± 2.5	± 9	± 1.1	± 2.1	531	± 2.5	± 8.1	± 1.1	± 1.9
П-6-5 (60) П-6-5 (72.60) 3000-IV Б	А	301	-29.2		-14.9		311	-28		-14	
		290	-16.4	± 9	-8.1	± 2.1	305	-16.4	± 8.1	-8.1	± 1.9
		326	-22.2		-11.1		337	-21.4		-11	
		315	-13.3	± 9	-6.9	± 2.1	325	-13.3	± 8.1	-6.9	± 1.9
	Б	542	± 27.1		± 13.5		565	± 25.6		± 13.3	
		536	± 18.2	± 9	± 9	± 2.1	557	± 18.1	± 8.1	± 9	± 1.9
		598	± 16.2		± 8		628	± 14.2		± 7	
		589	± 3.3	± 9	± 1.5	± 2.1	619	± 3.3	± 8.1	± 1.5	± 1.9

16598 78

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	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
3-6-3 (48,48,72) 3000-IV Б	А	190	-20,3		-12,1		209	-19,5		-11,8	
		175	-14,2	± 5,2	-2,8	± 1,4	199	-14,2	± 4,6	- 9,8	± 1,2
		170	-24,1		-14,5		186	-23,6		-14,3	
		158	-19,2	± 5,2	-11,5	± 1,4	167	-19,2	± 4,6	-11,5	+ 1,2
	Б	310	± 7,8		± 4,8						
		301	± 2,1	± 5,2	± 1,2	± 1,4					
		262	± 17,2		± 10,2						
		251	± 12,4	± 5,2	± 7,6	± 1,4					
3-6-4 (48,48,72) 3000-IV Б	А	265	-20,9		-12,2		280	-20,2		-12,0	
		257	-14,9	± 5,8	-10,1	± 1,7	269	-14,9	± 5,4	- 10,1	± 1,4
		236	-26,1		-15,6		253	-25,1		-15,3	
		221	-21,1	± 5,8	-12,5	± 1,7	240	-21,0	± 5,4	-12,5	± 1,4
	Б	426	± 8,8		± 5,4						
		413	± 2,5	± 5,8	± 1,5	± 1,7					
		371	± 21,6		± 12,7						
		359	± 14,3	± 5,8	± 9,8	± 1,7					
3-6-5 (48,48,72) 2500-IV Б	А	305	-18,7		-11,8		320	-17,9		-11,6	
		280	-11,7	± 11,0	- 8,8	± 3,2	293	-11,7	± 9,6	- 8,8	± 2,7
		266	- 20,5		-12,1		281	-20		-12	
		250	-17,6	± 11,0	-10	± 3,2	268	-17,5	± 9,6	- 7,9	± 2,7
	Б	470	± 10,4		± 6						
		456	± 1,9	± 11	± 1,3	± 3,2					
		425	± 2,1		± 12,1						
		484	± 12,8	± 11	± 6,7	± 3,2					
3-6-5 (48,48,72) 3000-IV Б	А	331	-21,2		-12,6		345	-20,1		-12,3	
		314	-15,1	± 11	- 9	± 3,2	330	-15,0	± 9,6	- 9	± 2,7
		286	- 25,6		-15,1		301	-24		-14,8	
		271	- 25	± 11	-12,1	± 3,2	287	-21,1	± 9,6	-12,1	± 2,7
	Б	530	± 11,2		± 6,6						
		510	± 2,7	± 11	± 1,5	± 3,2					
		480	± 23,1		± 14,2						
		451	± 16	± 11	± 9,6	± 3,2					

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
		N1 тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
3-6-3 (60,60,72) 3000-IV Б	А	122	- 23,8		-12,0		188	-23,4		-11,7	
		160	- 18,7	± 4,0	- 5,5	± 1,0	175	-18,6	± 3,5	- 9,5	± 0,7
		193	- 20,1		- 10		212	-19,5		-9,8	
		178	-14,3	± 4,0	- 7	± 1,0					
	Б	265	± 18,1		± 9						
		254	± 13	± 4,0	± 6,5	± 1,0					
		314	± 9,1		± 4,5						
		305	± 2,0	± 4,0	± 1	± 1,0					
3-6-4 (60,60,72) 3000-IV Б	А	239	- 27,1		-13,5		255	-26,5		-13,3	
		220	- 21,5	± 7,0	-10,7	± 1,8	234	-21,4	± 6,4	-10,7	± 1,6
		268	- 20,9		-10,5		291	- 20,2		-10,3	
		253	- 15,6	± 7,0	- 7,6	± 1,8	267	-15,5	± 6,4	- 7,6	± 1,6
	Б	375	+ 22,0		± 11						
		360	± 15,4	± 7,0	± 7,6	± 1,8					
		429	± 9,4		± 4,8						
		415	± 2,7	± 70	± 1,5						
3-6-5 (60,60,72) 2500-IV Б	А	271	-22		-10,8		286	-21,7		-10,6	
		254	-19	± 9,1	- 9,3	± 2,2	271	-18,9	± 8,3	- 9,3	± 1,9
		310	-13,6		- 9,7		336	-19,1		- 9,5	
		283	-12,1	± 9,1	- 6,1	± 22	300	-12,1	± 8,3	- 6,1	± 1,9
	Б	431	± 21,1		± 14,5						
		410	± 13,0	± 9,1	± 6,5	± 22					
		476	± 11,2		± 5,5						
		460	± 2,2	± 9,1	± 1,1	± 2,2					
3-6-5 (60,60,72) 3000 IV Б	А	290	-28,2		-15,1		306	-28,7		-14,9	
		273	- 23,1	± 9,1	-11,7	± 2,2	288	-23,0	± 8,3	-11,7	± 1,9
		336	- 22,0		-11,0		350	-21,6		-10,8	
		319	-16,3	± 9,1	- 8,5	± 2,2	341	-16,1	± 8,3	- 8,5	± 1,9
	Б	483	± 23,2		± 11,7						
		456	± 16,3	± 9,1	± 8,2	± 2,2					
		537	± 11,7		± 5,6						
		519	- 3,1	± 9,1	± 1,6	± 2,2					

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					При разреженной установке связей					При установке продольных рам										
		Тип фундамента	Количество пролётов поперечной рамы				Тип фундамента	Количество пролётов поперечной рамы				Тип фундамента	отдельно-стоящий блок здания				сдвоенный блок здания					
													Количество пролётов поперечной рамы				Количество пролётов поперечной рамы					
			3	4	5			3	4	5			3	4	5		3	4	5			
П-6-3(48) IV Б	My (тсм)	А,Б	—	—	—		Б	—	—	—		Б	±2,0	±1,5	±1,5		—	—	—			
	N (тс)		±6,0	±6,5	±7,0			±11,0	±15,0	±19,0			±8,0	±7,0	±6,0		±6,0	±5,0	±4,5			
	Qy (тс)		±0,5	±0,5	±0,5			±1,0	±1,0	±1,0			±1,0	±1,0	±1,0		±1,0	±1,0	±1,0			
П-6-4(48) IV Б	My (тсм)	А,Б	—	—	—		Б	—	—	—		Б	±3,5	±3,0	±2,5		±2,5	±2,0	±2,0			
	N (тс)		±9,0	±9,5	±10,0			±18,0	±24,0	±30,0			±14,0	±12,0	±11,0		±10,0	±9,0	±8,0			
	Qy (тс)		±1,0	±1,3	±1,5			±2,1	±2,8	±3,5			±1,0	±1,0	±1,0		±1,0	±1,0	±1,0			
П-6-5(48) IV Б	My (тсм)	А,Б	—	—	—		Б	—	—	—		Б	±4,0	±2,0	±1,5		±3,0	±1,5	±1,1			
	N (тс)		±12,0	±13,0	±14,0			±25,0	±32,0	±40,0			±24,0	±22,0	±20,0		±17,0	±16,0	±14,0			
	Qy (тс)		—	—	±1,0			±2,0	±4,0	±6,0			±1,5	±1,3	±1,0		±1,1	±1,0	±1,0			

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

ЦНИИПромзданий г. Москва
Нач. сектора Жукова
Инженер Кочнева
Проверил Селиверстова

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	По 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	Сквозной блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 3	4	5
П-6-3(6,0;4,8)	My (тсм)	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	Б	±5,0	±4,5	±4,0	±3,0	±3,0	±2,5
	N (тс)		±7,5	±8,0	±8,5		±15,0	±20,0	±25,0		±10,0	±9,0	±8,0	±7,0	±7,0	±6,0
	Qy (тс)		±1,0	±1,0	±1,5		±3,5	±5,0	±6,5		±2,6	±1,5	±1,0	±1,5	±1,5	±1,0
П-6-4(6,0;4,8)	My(тсм)	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	Б	±5,0	±4,0	±3,5	±3,5	±3,0	±2,5
	N (тс)		±11,0	±12,0	±12,0		±23,0	±30,0	±38,0		±15,0	±13,0	±12,0	±10,0	±9,0	±8,0
	Qy (тс)		±1,0	±1,0	±1,5		±3,5	±5,0	±6,5		±3,0	±2,5	±2,5	±2,0	±1,5	±1,5
П-6-5(6,0;4,8)	My(тсм)	А,Б	—	—	—	Б	—	—	—	Б	±8,0	±6,0	±5,0	±5,5	±4,0	±3,5
	N (тс)		±15,0	±16,0	±17,0		±30,0	±40,0	±50,0		±27,0	±24,0	±22,0	±18,0	±17,0	±15,0
	Q (тс)		—	±0,5	±1,0		±3,5	±5,0	±7,5		±3,5	±3,0	±2,5	±2,5	±2,0	±2,0

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

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

Шифр маркировочных схем поперечной рамы / Ветровой рвбон	Усилия	При установке связей по каждому ряду					При разреженной установке связей					При установке продольных рам									
		Тип фундамента	Количество пролетов				Тип фундамента	Количество пролетов				Тип фундамента	Отдельно стоящий блок здания				Сдвоенный блок здания				
													Количество пролетов				Количество пролетов				
			3	4	5			3	4	5			3	4	5		3	4	5		
П-6-3(60) IVБ	My (тсм)	А,Б	—	—	—		Б	—	—	—		Б	±6.0	±5.0	±4.5		±4.0	±3.5	±3.0		
	N (тс)		±10.0	±11.0	±12.0			±21.0	±28.0	±35.0			±11.0	±10.0	±9.0		±8.0	±7.0	±7.0		
	Qy (тс)		±1.0	±1.5	±1.5			±3.0	±5.0	±5.0			±3.0	±2.5	±2.0		±1.5	±1.5	±1.0		
П-6-4(60) IVБ	My (тсм)	А,Б	±1.0	±1.5	±2.0		Б	±3.0	±4.0	±6.0		Б	±10.0	±8.5	±7.5		±5.5	±5.0	±4.5		
	N (тс)		±15.0	±16.0	±17.0			±30.0	±40.0	±50.0			±27.0	±19.0	±18.0		±15.0	±12.0	±11.0		
	Qy (тс)		±2.0	±2.5	±2.5			±5.0	±7.0	±9.5			±4.5	±3.5	±3.0		±3.0	±2.5	±2.0		
П-6-5(60) IVБ	My (тсм)	А,Б	—	—	—		Б	—	—	—		Б	±6.0	±4.0	±3.0		±2.0	±1.0	±1.0		
	N (тс)		±25.0	±26.0	±28.0			±49.0	±65.0	±81.0			±22.0	±18.0	±16.0		±15.0	±12.0	±1.0		
	Qy (тс)		±1.5	±1.5	±2.0			±5.0	±7.0	±10.0			±3.0	±2.0	±2.0		±1.0	±1.0	±1.0		

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

16598 82

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

Шифр габаритных схем поперечной рамы / Ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду: Тип фундамента	Количество пролётов 3	4	5		При разреженной установке связей: Тип фундамента	Количество пролётов 3	4	5		При установке продольных рам: Тип фундамента	Отдельно стоящий блок здания: Количество пролётов 3	4	5		Сдвоенный блок: Количество пролётов 3	4	5	
П-6-3(72,60) IV б	My (тсм)	А,Б	—	—	—		Б	—	—	—		Б	±8,0	±7,0	±6,0		±5,5	±5,0	±4,0	
	N (тс)		±12,0	±13,0	±14			±23,0	±30,0	±37,0			±12,0	±11,0	±10		±8,0	±7,0	±7,0	
	Qy (тс)		±1,0	±1,5	±1,5			±3,0	±5,0	±6,0			±3,0	±2,5	±2,0		±1,5	±1,5	±1,0	
П-6-4(72,60) IV б	My (тсм)	А,Б	±1,0	±1,5	±2,0		Б	±3,0	±4,0	±6,0		Б	±13,0	±11,5	±10		±9,0	±7,0	±6,0	
	N (тс)		±18,0	±19,0	±20,0			±33,0	±43,0	±53,0			±23,0	±20,0	±18,0		±16,0	±13,0	±11,0	
	Qy (тс)		±2,0	±2,5	±3,0			±5,5	±7,5	±10,0			±4,5	±3,5	±3,0		±3,0	±2,5	±2,0	
П-6-5(72,60) IV б	My (тсм)	А,Б	±2	±2,5	±3,0		Б	±4,0	±5,0	±7,0		Б	±8,0	±6,0	±5,0		±3,0	±2,0	±2,0	
	N (тс)		±27,0	±28	±30			±51,0	±67,0	±83,0			±25,0	±20,0	±18,0		±17,0	±15,0	±13,0	
	Qy (тс)		±1,5	±1,5	±2,0			±5,0	±7,0	±10,0			±3,0	±2,0	±2,0		±1,0	±1,0	±1,0	

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

г. Москва

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	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
П-6-6(48) П-6-6(60.48) 1000-ШБ	А	225	14,5		6,5		236	13,9		6,3	
		219	6,5	9,0	3,1	2,6	226	6,5	8,1	3,1	2,4
		198	15,9		9,2		209	15,2		9,1	
		187	7,5	9,0	4	2,6	198	7,5	8,1	4	2,4
	Б	355	11,2		3,5		377	10,6		5,2	
		350	2	9,0	1	2,6	372	2	8,1	1	2,4
		330	15,1		7,3		351	14,5		7,2	
		325	6,2	9,0	3	2,6	346	6,2	8,1	3	2,4
П-6-6(48) П-6-6(60.48) 1500-ШБ	А	277	16,7		9,3		290	16		9,1	
		268	8,4	9,0	5,1	2,6	281	8,4	8,1	5,1	2,4
		223	18,8		11,1		234	18		11	
		213	10,6	9,0	5,5	2,6	214	10,6	8,1	5,5	2,4
	Б	436	12		6,3		459	11,3		6,1	
		431	2	9,0	1	2,6	453	2	8,1	1	2,4
		400	18		11		421	17,1		10,8	
		396	8,2	9,0	4,1	2,6	417	8,2	8,1	4,1	2,4
П-6-6(48) П-6-6(60.48) 2000-ШБ	А	328	18,7		10,1		341	18		10	
		319	10,5	9,0	5,5	2,6	332	10,5	8,1	5,5	2,4
		245	22,7		12,2		254	22		12,1	
		234	15,3	9,0	7,5	2,6	244	15,3	8,1	7,5	2,4
	Б	530	13		9,5		555	12,2		9,3	
		520	2	9,0	1	2,6	545	2	8,1	1	2,4
		475	22,5		12,2		491	21,6		12	
		465	13,5	9,0	9,6	2,6	481	13,5	8,1	9,6	2,4
П-6-6(48) П-6-6(60.48) 2500-ШБ	А	390	21		11,1		409	20,2		10,9	
		380	13,1	9,0	9,6	2,6	400	13,1	8,1	9,6	2,4
		265	27,1		13,9		274	26,1		25	
		255	19,1	9,0	10,3	2,6	264	19,1	8,1	10,3	2,4
	Б	680	14,2		7,2		658	13,2		7	
		621	3	9,0	2	9,0	648	3	8,1	2	2,4
		550	26,9		13,9		569	25,9		13,7	
		540	16,1	9,0	8	9,0	559	16,1	8,1	8	2,4

Шифр маркировочной схемы нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок					Второе сочетание нагрузок				
Ветровой район		N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс	N тс	Mx тсм	My тсм	Qx тс	Qy тс
П-6-7(48) П-6-7(60.48) 1000-ШБ	А	265	12,2		5,4		260	11,5		5,2	
		252	5,6	13,8	3,0	3,0	249	5,6	12,5	3,0	2,7
		245	13,3		6,0		245	12,6		5,7	
		232	6,7	13,8	3,6	3,0	234	6,7	12,5	3,5	2,7
	Б	440	8,8		3,6		440	8,0		3,3	
		435	1,2	13,8	0,7	3,0	436	1,2	12,5	0,7	2,7
		380	12,8		5,8		380	12,0		5,5	
		375	5,2	13,8	2,9	3,0	376	5,2	12,5	2,9	2,7
П-6-7(48) П-6-7(60.48) 1500-ШБ	А	320	14,2		6,5		315	13,5		5,8	
		307	8,6	13,8	4,1	3,0	304	7,6	12,5	3,6	2,7
		290	15,8		7,5		290	15,0		7,2	
		277	9,2	13,8	5,1	3,0	279	9,1	12,5	5,0	2,7
	Б	565	9,2		3,8		565	8,3		3,5	
		560	1,6	13,8	0,9	3,0	561	1,5	12,5	0,9	2,7
		470	15,2		7,1		470	14,4		6,8	
		465	7,6	13,8	4,2	3,0	465	7,6	12,5	4,2	2,7
П-6-7(48) П-6-7(60.48) 2000-ШБ	А	368	16,5		10,4		368	16,0		10,1	
		356	11,5	13,8	8,1	3,0	357	11,5	12,5	8,0	2,7
		330	19,3		12,3		330	18,8		12,2	
		317	14,3	13,8	10,0	3,0	319	14,3	12,5	10,0	2,7
	Б	685	8,0		4,4		685	7,4		4,2	
		680	2,0	13,8	1,4	3,0	676	2,0	12,5	1,5	2,7
		558	18,3		11,8		556	17,7		11,4	
		543	12,3	13,8	8,8	3,0	552	12,3	12,5	8,7	2,7

16598 84

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы нагрузка на перекрытие кгс/м² 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
п-6-8(48) п-6-8(60,48) 1000-ШБ	А	310	-13,0		-7,7		306	-12,5		-7,5	
		293	-7,0	±15,8	-5,0	±3,3	290	-7,1	±14,2	-5,1	±3,0
		290	-14,4		-8,7		290	-13,8		-8,4	
		273	-8,4	±15,8	-6,0	±3,3	274	-8,4	±14,2	-6,0	±3,0
	Б	445	±13,6		±8,2		445	±13,0		±7,8	
		438	±6,3	±15,8	±4,6	±3,3	439	±6,4	±14,2	±4,6	±3,0
		510	±8,6		±4,6		510	±7,9		±4,2	
		503	±1,3	±15,8	±1,0	±3,3	504	±1,3	±14,2	±1,0	±3,0
п-6-8(48) п-6-8(60,48) 1500-ШБ	А	370	-15,6		-9,5		370	-15,0		-9,3	
		353	-9,6	±15,8	-6,8	±3,3	354	-9,6	±14,2	-6,9	±3,0
		340	-17,8		-11,0		340	-17,1		-10,8	
		323	-11,8	±15,8	-8,3	±3,3	324	-11,7	±14,2	-8,4	±3,0
	Б	650	±8,9		±4,8		650	±8,2		±4,5	
		643	±1,6	±15,8	±1,2	±3,3	644	±1,6	±14,2	±1,3	±3,0
		555	±16,8		±10,4		555	±16,0		±10,0	
		548	±9,5	±15,8	±6,8	±3,3	549	±9,4	±14,2	±6,8	±3,0

Шифр маркировочной схемы Нагрузка на перекрытие кгс/м² 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
п-6-9(48) п-6-9(60,48) 1000-ШБ	А	365	-17,2		-9,6		360	-16,6		-9,2	
		326	-10,8	±8,7	-5,1	±2,0	325	-10,8	±7,9	-5,2	±1,8
		347	-18,6		-10,6		343	-18,0		-10,1	
		308	-12,2	±8,7	-6,1	±2,0	308	-12,2	±7,9	-6,1	±1,8
	Б	590	±16,0		+7,3		586	±14,6		±6,7	
		573	±3,4	±8,7	+1,0	±2,0	571	±3,3	±7,9	±1,0	±1,8
		525	±19,2		+11,0		525	±18,0		±10,3	
		508	±6,6	±8,7	+4,7	±2,0	510	±6,7	±7,9	±4,6	±1,8
п-6-10(48) п-6-10(60,48) 1000-ШБ	А	415	-19,3		-10,6		410	-18,2		-10,1	
		365	-7,5	±9,8	-5,4	±2,5	365	-7,6	±8,8	-5,4	±2,3
		396	-20,7		-11,6		392	-19,5		-11,0	
		346	-8,9	±9,8	-6,4	±2,5	347	-8,9	±8,8	-6,3	±2,3
	Б	657	±14,3		±8,3		655	±13,1		±7,6	
		636	±1,0	±9,8	±1,1	±2,5	636	0	±8,8	±1,1	±2,3
		594	±22,6		±12,0		590	±21,4		±11,3	
		573	±8,0	±9,8	±4,8	±2,5	571	±8,3	±8,8	±4,8	±2,3
п-6-6(60) п-6-6(72,60) 1000-ШБ	А	190	-19,3		-9,2		205	-18,6		-9,1	
		173	-8,1	±8,0	-4,6	±1,4	188	-8,1	±7,2	-4,6	±1,3
		236	-16,7		-7,0		242	-16		-7,7	
		210	-6,2	±8,0	-3,7	±1,4	230	-6,2	±7,2	-3,7	±1,3
	Б	318	±20,2		±9,9		329	±19,2		±9,6	
		308	±8,1	±8,0	±4,7	±1,4	320	±8,1	±7,2	±4,7	±1,3
		370	±14,5		±7,4		398	±13,7		±7,2	
		360	±2	±8,0	±1	±1,4	388	±2	±7,2	±1	±1,3

г. Москва

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы. Нагрузка на перекрытие. кгс/м² / 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-6-6 (60) П-6-6 (72,60) 1500-III Б	А	210	−21,2		−10,2		221	−20,3		−10	
		193	−10,3	±8,0	−5,1	±1,4	204	−10,3	±7,2	−5,1	±1,3
		282	−18,5		−8,6		297	−17,4		−8,5	
		273	−8,1	±8,0	−4,6	±1,4	288	−8,1	±7,2	−4,6	±1,3
	Б	363	±22,3		±11,2		374	±21,2		±11	
		351	±11,1	±8,0	±5,4	±1,4	362	±11,1	±7,2	±5,4	±1,3
		441	±15,4		±7,5		465	±4,2		±7,4	
		431	±4,6	±8,0	±4,1	±1,4	455	±4,6	±7,2	±4,1	±1,3
П-6-6 (60) П-6-6 (72,60) 2000-III Б	А	239	−23,5		−10,9		249	−22,4		−10,8	
		223	−13,1	±8,0	−6,8	±1,4	234	−13,1	±7,2	−6,6	±1,3
		335	−20,5		−9,9		351	−19,5		−9,7	
		325	−10,1	±8,0	−5,1	±1,4	342	−10,1	±7,2	−5,1	±1,3
	Б	410	±24,5		±11,9		421	±23,4		±11,7	
		398	±13,6	±8,0	±6,9	±1,4	408	±13,6	±7,2	±6,7	±1,3
		542	±16,7		±8,1		563	±15,8		±7,9	
		551	±6,3	±8,0	±5,8	±1,4	553	±6,3	±7,2	±5,8	±1,3
П-6-6 (60) П-6-6 (72,60) 2500-III Б	А	256	−26,3		−12,9		269	−25,1		−12,7	
		240	−15,9	±8,0	−7,8	±1,4	259	−15,3	±7,2	−7,6	±1,3
		398	−22,7		−11,1		411	−21,7		−10,8	
		390	−11,4	±8,0	−5,9	±1,4	393	−11,4	±7,2	−5,9	±1,3
	Б	456	±26,7		±13,5		464	±25,3		±13,3	
		444	±15,9	±8,0	±7,9	±1,4	454	±15,9	±7,2	±7,9	±1,3
		645	±18,3		±8,8		675	±17,1		±8,6	
		634	±7,2	±8,0	±3,7	±1,4	666	±7,2	±7,2	±3,7	±1,3

Шифр маркировочной схемы. Нагрузка на перекрытие. кгс/м² / 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-6-7 (60) П-6-7 (72,60) 1000-III Б	А	282	−19,8		−8,4		280	−18,5		−7,9	
		248	−6,8	±9,0	−3,7	±1,7	249	−6,8	±8,1	−3,7	±1,6
		300	−18,7		−7,8		298	−17,5		−7,4	
		265	−5,7	±9,0	−3,1	±1,7	267	−5,8	±8,1	−3,2	±1,6
	Б	400	±20,6		±8,8		400	±19,0		±8,2	
		385	±5,3	±9,0	±2,8	±1,7	386	±5,2	±8,1	±2,8	±1,6
		460	±16,5		±6,6		460	±15,0		±6,0	
		445	±1,2	±9,0	±0,6	±1,7	446	±1,2	±8,1	±0,6	±1,6
П-6-7 (60) П-6-7 (72,60) 1500-III Б	А	324	−22,4		−9,9		320	−21,1		−9,3	
		290	−9,4	±9,0	−5,2	±1,7	289	−9,4	±8,1	−5,1	±1,6
		355	−21,0		−9,0		350	−19,6		−8,5	
		321	−8,0	±9,0	−4,3	±1,7	319	−7,9	±8,1	−4,3	±1,6
	Б	490	±23,0		±10,2		490	±21,4		±9,6	
		475	±8,0	±9,0	±4,6	±1,7	476	±7,6	±8,1	±4,2	±1,6
		585	±16,9		±6,8		585	±15,3		±6,2	
		570	±1,6	±9,0	−0,8	±1,7	571	±1,5	±8,1	±0,8	±1,6
П-6-7 (60) П-6-7 (72,60) 2000-III Б	А	365	−25,2		−11,3		360	−23,8		−10,9	
		331	−12,2	±9,0	−6,6	±1,7	329	−12,1	±8,1	−6,3	±1,6
		405	−23,2		−10,2		400	−21,9		−9,85	
		371	−10,2	±9,0	−5,5	±1,7	369	−10,2	±8,1	−5,2	±1,6
	Б	580	±25,6		±11,5		580	±24,0		±10,9	
		565	±10,3	±9,0	±5,5	±1,7	566	±10,2	±8,1	±5,5	±1,6
		710	±17,3		±7,0		710	±15,7		±6,5	
		695	±1,8	±9,0	±1,0	±1,7	696	±1,9	±8,1	±1,1	±1,6

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

Рук. группы

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

ТК 1978	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем П-6-6 (60); П-6-6 (72,60); П-6-7 (60); П-6-7 (72,60).	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 78

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы нагрузка на перекрытие кгс/м² / Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок N тс	Mx тм	My тм	Qx тс	Qy тс	Второе сочетание нагрузок N тс	Mx тм	My тм	Qx тс	Qy тс
П-6-8(60) П-6-8(72.60) 1000-ШБ	А	335	-22,8		-9,3		330	-21,2		-8,9	
		387	-7,0	±10,0	-3,7	±1,8	287	-7,0	±9,0	-3,9	±1,6
		355	-21,8		-8,9		350	-20,2		-8,6	
		307	-6,0	±10,0	-3,3	±1,8	307	-6,0	±9,0	-3,6	±1,6
	Б	475	±24,0		±10,2		470	±22,1		±9,4	
		454	±5,7	±10,0	±3,0	±1,8	457	±5,3	±9,0	±2,9	±1,6
		540	±19,8		±7,9		540	±18,0		±7,2	
		519	±1,1	±10,0	±0,7	±1,8	521	±1,2	±9,0	±0,7	±1,6
П-6-8(60) П-6-8(72.60) 1500-ШБ	А	390	-25,7		-11,0		380	-24,0		-10,4	
		342	-9,9	±5,0	-5,4	±0,9	337	-9,8	±4,5	-5,4	±0,8
		420	-24,2		-11,0		410	-22,6		-9,6	
		372	-8,4	±5,0	-5,4	±0,9	367	-8,4	±4,5	-4,6	±0,8
	Б	580	±26,6		±11,5		580	±24,6		±10,9	
		559	±7,9	±5,0	±4,3	±0,9	561	±7,8	±4,5	±4,4	±0,8
		680	±20,3		±8,1		680	±18,4		±7,5	
		659	±1,6	±5,0	±0,9	±0,9	661	±1,6	±4,5	±1,9	±0,8
П-6-9(60) П-6-9(72.60) 1000-ШБ	А	400	-25,6		-10,4		390	-24,0		-9,8	
		332	-7,3	±7,0	-4,0	±1,5	328	-7,5	±6,3	-4,0	±1,4
		418	-24,6		-10,0		410	-22,7		-9,3	
		350	-6,3	±7,0	-3,6	±1,5	348	-6,2	±6,3	-3,5	±1,4
	Б	555	±27,6		±11,5		555	±25,4		±10,7	
		521	±5,6	±7,0	±3,0	±1,5	524	±5,6	±6,3	±3,0	±1,4
		615	±23,4		±9,3		615	±21,2		±8,4	
		581	±1,4	±7,0	±0,8	±1,5	584	±1,4	±6,3	±0,7	±1,4

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие кгс/м² / Ветровой район	Тип фундамента	Первое сочетание нагрузок N тс	Mx тм	My тм	Qx тс	Qy тс	Второе сочетание нагрузок N тс	Mx тм	My тм	Qx тс	Qy тс
3-6-6 (48,48,72) 1000-ШБ	А	275	-16,0		-9,1		291	-15		-9	
		260	-7,6	±9,0	-4,2	±2,6	275	-7,6	±8,1	-4,2	±2,4
		224	-18,5		-10,7		239	-17,7		-10,5	
		200	-10,7	±9,0	-6,1	±2,6	219	-10,7	±8,1	-6,1	±2,4
	Б	350	±11,0		±6,1						
		329	±2,0	±9,0	±1,0	±2,6					
		334	±16,0		±9,1						
		310	±6	±9,0	±3,4	±2,6					
3-6-6 (48,48,72) 1500-ШБ	А	325	-18,0		-10,7		341	-17,1		-10,5	
		310	-10,0	±9,0	-5,8	±2,6	327	-10	±8,1	-5,8	±2,4
		257	-20,6		-11,7		273	-19,7		-11,3	
		233	-12,5	±9,0	-6,9	±2,6	252	-12,5	±8,1	-6,9	±2,4
	Б	430	±12,0		±6,8						
		414	±2,0	±9,0	±1	±2,6					
		403	±19,1		±11,1						
		390	±9,1	±9,0	±5,1	±2,6					

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы нагрузка на перекрытие кгс/м² / 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
3-6-6 (48,48,72) 2000-IIIБ	А	381	-20,1		-1,7		397	-19,2		-11,6	
		370	-10,1	±9,0	-5,9	±2,6	383	-10,1	±8,1	-5,9	±2,4
		282	-22,7		-13,1		298	-21,8		-13,0	
		260	-10,4	±9,0	-4,8	±2,6	279	-10,4	±8,1	-4,8	±2,4
	Б	507	±13,1		±7,7						
		491	±3	±9,0	±2	±2,6					
		475	±22,3		±12,1						
		463	±12,1	±9,0	±6,9	±2,6					
3-6-6 (48,48,72) 2500-IIIБ	А	447	-22,4		-13		460	-21,6		-12,7	
		432	-11,4	±9,0	-6,1	±2,6	444	-11,4	±8,1	-6,1	±2,4
		310	-25,1		-14,5		325	-24,1		-14,1	
		288	-12,7	±9,0	-6,7	±2,6	307	-12,7	±8,1	-6,7	±2,4
	Б	595	±14,2		±7,7						
		588	±4,1	±9,0	±2	±2,6					
		543	±25,7		±14,7						
		531	±14,6	±9,0	±7,9	±2,6					
3-6-6 (48,48,72) 3000-IIIБ	А	513	-24,5		-16,0		513	-24,5		-16,0	
		499	-18,9	±9,0	-13,5	±2,6	499	-18,9	±8,1	-13,5	±2,4
		446	-29,5		-19,5		446	-29,5		-19,5	
		432	-23,9	±9,0	-17,0	±2,6	432	-23,9	±8,1	-17,0	±2,4
	Б	878	±9,6		±5,4						
		871	±2,4	±9,0	0	±2,6					
		653	±28,1		±18,5						
		646	±21,3	±9,0	±13,0	±2,6					
3-6-7 (48,48,72) 1000-IIIБ	А	305	-12,6		-7,6		300	-12,0		-7,2	
		288	-6,9	±13,8	-5,0	±3,0	285	-6,9	±12,5	-4,9	±2,7
		285	-14,0		-8,5		280	-13,4		-8,2	
		268	-8,3	±13,8	-5,9	±3,0	265	-8,3	±12,5	-5,9	±2,7
	Б	410	±8,1		±4,4						
		402	±1,2	±13,8	±0,9	±3,0					
		345	±13,3		±8,0						
		337	±6,4	±13,8	±4,5	±3,0					

Шифр маркировочной схемы нагрузка на перекрытие кгс/м² / 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
3-6-7 (48,48,72) 1500-IIIБ	А	355	-15,0		-9,2		355	-14,4		-8,9	
		338	-9,3	±13,8	-6,6	±3,0	340	-9,3	±12,5	-6,6	±2,7
		330	-17,1		-10,7		325	-16,5		-10,4	
		313	-11,4	±13,8	-8,1	±3,0	310	-11,4	±12,5	-8,1	±2,7
	Б	530	±8,6		±4,7						
		522	±1,7	±13,8	±1,2	±3,0					
		435	±16,2		±10,1						
		427	±9,3	±13,8	±6,6	±3,0					
3-6-7 (48,48,72) 2000-IIIБ	А	410	-17,5		-11,0		410	-17,0		-10,7	
		393	-11,8	±13,8	-8,4	±3,0	395	-11,9	±12,5	-8,4	±2,7
		370	-20,2		-13,0		370	-19,7		-12,6	
		353	-14,5	±13,8	-10,4	±3,0	355	-14,6	±12,5	-10,3	±2,7
	Б	650	±8,9		±4,9						
		642	±2,0	±13,8	±1,4	±3,0					
		520	±19,3		±12,2						
		512	±12,4	±13,8	±8,7	±3,0					
3-6-8 (48,48,72) 1000-IIIБ	А	365	-17,0		-9,4		360	-15,9		-9,0	
		327	-6,6	±15,8	-4,6	±3,3	326	-6,6	±14,2	-4,7	±3,0
		345	-18,4		-10,4		340	-17,4		-9,9	
		307,2	-8,0	±15,8	-5,6	±3,3	306	-8,0	±14,2	-5,6	±3,0
	Б	490	±13,7		±7,2						
		472	±1,2	±15,8	±1,0	±3,3					
		420	±18,5		±10,5						
		402	±6,0	±15,8	±4,3	±3,3					

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы нагрузка на перекрытие кгс/м² / 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
3-6-8 (48,48,72) 1500-IIIБ	А	425	-19,3		-11,0		420	-18,4		-10,6	
		387	-8,9	-15,8	-6,2	±3,3	386	-9,0	±14,2	-6,3	±3,0
		395	-21,5		-12,5		390	-20,4		-12,1	
		357	-11,1	+15,8	-7,7	±3,3	356	-11,0	±14,2	-7,8	±3,0
	Б	625	±14,2		±7,5						
		607	±1,7	±15,8	±1,3	±3,3					
		530	±21,5		±12,6						
		492	±9,0	±15,8	±6,4	±3,3					
3-6-6 (60,60,72) 1000-IIIБ	А	202	-21,2		-10,2		219	-23,1		-10	
		178	-9,2	±8,0	-4,5	±1,4	195	-9,2	±7,2	-4,5	±1,3
		280	-20,0		-9,8		297	-18,8		-9,6	
		267	-8,1	±8,0	-3,8	±1,4	283	-8,1	±7,2	-3,8	±1,3
	Б	275	±21,9		±10,5						
		260	±7,3	±8,0	±3,3	±1,4					
		355	±18,1		±8,8						
		342	±4	±8,0	±1,8	±1,4					
3-6-6 (60,60,72) 1500-IIIБ	А	231	-24,2		-11,7		247	-23,1		-11,5	
		208	-12,3	±8,0	-5,8	±1,4	224	-12,3	±7,2	-5,6	±1,3
		331	-22,1		-10,8		347	-21		-10,7	
		307	-10	±8,0	-4,8	±1,4	330	-10	±7,2	-4,8	±1,3
	Б	350	±24,2		±11,3						
		337	±10,1	±8,0	±4,8	±1,4					
		426	±12,1		±9,3						
		413	±6,2	±8,0	±3	±1,4					

Шифр маркировочной схемы Нагрузка на перекрытие кгс/м² / 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
3-6-6 (60,60,72) 2000-IIIБ	А	260	-27,4		-13,6		277	-26,2		-13,4	
		235	-14,6	±8,0	-6,8	±1,4	252	-14,6	±7,2	-6,8	±1,3
		396	-24,3		-11,7		412	-23,1		-11,5	
		380	-12,1	±8,0	-5,8	±1,4	398	-12,1	±7,2	-5,8	±1,3
	Б	427	±27,3		±13,6						
		412	±13,4	±8,0	±6,5	±1,4					
		570	±20,1		±9,8						
		497	±6	±8,0	±3	±1,4					
3-6-6 (60,60,72) 2500-IIIБ	А	321	-24,9		-14,6		340	-28,6		-14,4	
		305	-16,8	±8,0	-8,5	±1,4	324	-16,8	±7,2	-8,5	±1,3
		451	-26,2		-12,7		470	-25,1		-12,5	
		436	-13,3	±8,0	-6,7	±1,4	454	-13,3	±7,2	-6,7	±1,3
	Б	515	±30,3		±14,7						
		500	±15,7	±8,0	±7,4	±1,4					
		604	±21,4		±10,1						
		595	±6,7	±8,0	±6,1	±1,4					

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

Ст. инженер Любович

Гл. [illegible]

г. Москва

ТК 1978	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем 3-6-8 (48,48,72); 3-6-6 (60,60,72).	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 81

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-6-6 (48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—		—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	N тс		± 18,8	± 20,6	± 21,3		± 36,8	± 50,0	± 63,0		± 14,8	± 13,1	± 12,3	± 12,0	± 11,0	± 10,0
	Qy тс		—	—	—		± 2,3	± 4,9	± 6,6		—	—	—	—	—	—
П-6-7 (48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	N тс		± 24,2	± 25,8	± 26,7		± 48,3	± 64,4	± 80,5		± 20,7	± 17,9	± 16,6	± 11,8	± 10,2	± 9,5
	Qy тс		—	± 0,1	± 0,3		± 3,9	± 4,8	± 6,8		—	—	—	—	—	—
П-6-8 (48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	N тс		± 35,1	± 37,5	± 38,9		± 70,4	± 93,8	± 117,3		± 29,1	± 25,3	± 23,3	± 16,6	± 14,4	± 13,3
	Qy тс		± 0,8	± 1,1	± 1,3		± 4,9	± 7,7	± 10,5		—	—	—	—	—	—
П-6-9 (48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		± 53,6	± 57,2	± 59,3											
	Qy тс		± 2,4	± 2,7	± 2,9											
П-6-10 (48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		± 89,0	± 95,2	± 98,8											
	Qy тс		± 5,7	± 6,0	± 6,3											
П-6-6 (60,48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—		—	—	—		—	—	—	—	—	—
	N тс		± 21,4	± 23,0	± 24,6		± 42,0	± 52,0	± 69,5		± 16,4	± 14,8	± 14,0	± 11,5	± 10,7	± 9,9
	Qy тс		—	—	—		± 3,5	± 5,8	± 7,4		—	—	—	—	—	—
П-6-7 (60,48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	N тс		± 24,2	± 25,8	± 26,7		± 48,3	± 64,4	± 80,5		± 20,7	± 17,9	± 16,6	± 11,8	± 10,2	± 9,5
	Qy тс		—	± 0,1	± 0,3		± 3,9	± 4,8	± 6,8		—	—	—	—	—	—

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

Типовой проект разработан Госстроем СССР Ленгипростальконструкция г. Москва

Рук. группы Ст. инж.

Гип Гл. инж.

Нач. отд.

ТК 1978	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем П-6-6(48); П-6-7(48); П-6-8(48); П-6-9(48); П-6-10(48); П-6-6(60;48); П-6-7(60;48)	1.420-13 выпуск 0-2
		Лист 82

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-6-8(60,48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	—	—	—	—	—	—
	N тс		±37,3	±39,7	±41,3		±75,0	±99,4	±124,2		±30,7	±26,6	±24,6	±17,5	±15,2	±14,0
	Qy тс		±1,4	±1,7	±1,9		±6,3	±8,0	±12,2		—	—	—	—	—	—
П-6-9(60,48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		±60,6	±64,6	±67,0											
	Qy тс		±5,5	±6,0	±6,4											
П-6-10(60,48) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		±97,5	±104,0	±107,9											
	Qy тс		±7,1	±7,7	±8,2											
П-6-6(60) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—	А, Б	—	—	—	Б	±12,0	±10,0	±8,0	±6,0	±5,0	±4,0
	N тс		±39,0	±42,0	±44,0		±78,0	±103,0	±130,0		±35,0	±32,0	±30,0	±25,0	±23,0	±21,0
	Qy тс		±2,0	±2,4	±2,7		±6,0	±9,0	±12,0		±5,0	±4,0	±3,0	±3,0	±2,5	±2,0
П-6-7(60) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		±66,4	±70,8	±73,5											
	Qy тс		±5,4	±5,9	±6,2											
* П-6-8(60) II Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		±58,8	±62,1	±65,0											
	Qy тс		±3,4	±3,8	±4,1											
* П-6-9(60) I Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		±62,5	±66,5	±69,0											
	Qy тс		±4,1	±4,4	±4,5											

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

* Число связевых устоев принимается по таблице на листе 60.

ТК 1978	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем П-6-8(60,48); П-6-9(60,48); П-6-10(60,48); П-6-6(60); П-6-7(60); П-6-8(60) П-6-9(60).	1.420-19 Выпуск 0-2
		Лист 83

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	Собственный блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 3	4	5
П-6-10(60)* I Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		± 47,5	± 50,8	± 53,0											
	Qy тс		± 4,3	± 4,7	± 5,0											
П-6-6(72,60) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—		—	—	—		± 15,0	± 12,0	± 10,0	± 8,0	± 6,0	± 5,0
	N тс		± 46,0	± 49,0	± 51,0		± 85,0	± 110,0	± 137		± 40,0	± 35,0	± 32,0	± 30,0	± 26,0	± 25,0
	Qy тс		± 2,0	± 2,4	± 2,7		± 6,0	± 10	± 13,0		± 6,0	± 4,0	± 4,0	± 3,0	± 2,5	± 2,0
П-6-7(72,60) III Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		± 70,7	± 75,4	± 78,2											
	Qy тс		± 5,5	± 6,0	± 6,3											
П-6-8(72,60)* II Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		± 60,5	± 64,5	± 67,0											
	Qy тс		± 3,9	± 4,2	± 4,3											
П-6-9(72,60)* I Б	My тсм	А, Б	—	—	—											
	N тс		± 65,0	± 69,5	± 71,0											
	Qy тс		± 4,1	± 4,4	± 4,5											

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

ЦИНИЭП г. Москва
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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
3-6-3(48,48,72) IV Б	А	±12,0	—	±0,7
	Б	±7,0	—	±0,5
3-6-4(48,48,72) IV Б	А	±18,0	—	±1,5
	Б	±12,0	—	±1,0
3-6-5(48,48,72) IV Б	А	±28,0	—	±2,0
	Б	±15,0	—	±1,1
3-6-6(48,48,72) III Б	А	±35,0	—	±2,2
	Б	±18,0	—	±1,3
3-6-7(48,48,72) III Б	А	±45,0	—	±2,5
	Б	±22,0	—	±1,5
3-6-8(48,48,72) III Б	А	±55,0	—	±2,8
	Б	±27,0	—	±1,9

При разреженной установке связей				
Шифр маркировочных схем Ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M'_y тсм	Q' тс
3-6-3(48,48,72) IV Б	А	±19,0	—	±1,2
3-6-4(48,48,72) IV Б	А	±30,0	—	±2,3
3-6-5(48,48,72) IV Б	А	±43,0	—	±2,9
3-6-6(48,48,72) III Б	А	±53,0	—	±3,5
3-6-7(48,48,72) III Б	А	±67,0	—	±4,0
3-6-8(48,48,72) III Б	А	±83,0	—	±4,7

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

ТК 1978	Дополнительные усилия на фундаменты связевых колонн маркировочных схем 3-6-3 (48,48,72) ÷ 3-6-8 (48,48,72)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 85

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | г. Москва | Ин. инженер Лобова

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
3-6-3(60,60,72) IVБ	А	±25,0	—	±1,7
	Б	±9,0	—	±1,3
3-6-4(60,60,72) IVБ	А	±37,0	—	±3,0
	Б	±15,0	—	±2,0
3-6-5(60,60,72) IVБ	А	±45,0	—	±3,5
	Б	±25,0	—	±2,5
3-6-6(60,60,72) IIIБ	А	±55,0	—	±4,0
	Б	±35,0	—	±3,0

При разреженной установке связей				
Шифр маркировочных схем Ветровой район	Тип фундамента	N' тс	M'y тсм	Q'y тс
3-6-3(60,60,72) IVБ	А	±34,0	—	±3,0
3-6-4(60,60,72) IVБ	А	±52,0	—	±5,0
3-6-5(60,60,72) IVБ	А	±70,0	—	±6,0
3-6-6(60,60,72) IIIБ	А	±90,0	—	±7,0

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

ЦИНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Гл. специалист Ст. инженер Сенюрстов Лобова

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	M¹y тсм	Qy при высоте первого этажа, тс	
				4,8 м	6,0 м
П-6-3 (48) П-6-4 (48) П-6-5 (48) П-6-6 (48) П-6-7 (48) П-6-8 (48) П-6-9 (48) П-6-10 (48) П-6-3 (60,48) П-6-4 (60,48) П-6-5 (60,48) П-6-6 (60,48) П-6-7 (60,48) П-6-8 (60,48) П-6-9 (60,48) П-6-10 (60,48) З-6-3 (48,48,72) З-6-4 (48,48,72) З-6-5 (48,48,72) З-6-6 (48,48,72) З-6-7 (48,48,72) З-6-8 (48,48,72)	1000	А	1,6	1,2	1,0
		Б	3,2	2,3	1,9
	1500	А	2,1	1,5	1,2
		Б	4,2	2,7	2,4
	2000	А	2,5	1,8	1,4
		Б	5,0	3,5	2,8
	2500	А	3,0	2,0	1,6
		Б	6,0	3,9	3,1
	3000	А	3,3	2,5	2,0
		Б	6,6	5,0	3,9

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

ТК 1978	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов для маркировочных схем П-6-3 (48) ÷ П-6-10 (48); П-6-3 (60,48) ÷ П-6-10 (60,48); З-6-3 (48,48,72) ÷ З-6-8 (48,48,72)	1.420-13 Выпуск 0-2
		Лист 87

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_y тм	Q_y при высоте первого этажа, тс	
				6,0 м	7,2 м
П-6-3 (60) П-6-4 (60) П-6-5 (60) П-6-6 (60) П-6-7 (60) П-6-8 (60) П-6-9 (60) П-6-10 (60) П-6-3 (72,60) П-6-4 (72,60) П-6-5 (72,60) П-6-6 (72,60) П-6-7 (72,60) П-6-8 (72,60) П-6-9 (72,60) П-6-3 (60,60,72) П-6-4 (60,60,72) П-6-5 (60,60,72) П-6-6 (60,60,72)	1000	А	1,4	0,7	0,6
		Б	2,8	1,4	1,2
	1500	А	1,7	0,9	0,7
		Б	3,4	1,8	1,4
	2000	А	2,1	1,2	1,0
		Б	4,2	2,4	2,0
	2500	А	2,5	1,4	1,2
		Б	5,0	2,8	2,4
	3000	А	3,1	1,7	1,5
		Б	6,2	3,4	3,0

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