

Серия 1.420.1-20с
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ
КОЛОНН 12х6, 9х6 И 6х6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0-8

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 6х6 м
СО СТАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ В ПРОДЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420.1-20с
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ
КОЛОНН 12×6, 9×6 И 6×6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0 - 8

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 6×6 М
СО СТАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Разработаны:

ЦНИИ промзданий

Зам. директора ин-та *В.В.Быков* В.В.Быков

Зав. отделом *Г.В.Выжигин* Г.В.Выжигин

Гл. инженер проекта *А.А.Гапеев* А.А.Гапеев

Ст. научный сотрудник *В.Н.Ягодкин* В.Н.Ягодкин

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Письмо №5/6-796
от 19.09.90

Введены в действие
ЦНИИ промзданий
с 01.03.91

Приказ №111 от 25.09.90

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.420.1-20с.0-В-1ПЗ	Пояснительная записка	4
-2	Схемы расположения колонн	6
-3	Маркировка колонн для зданий с высотой этажей Нэт. = 4,8 и 6,0; 4,8 (Тбаллов) с неагрессивной средой	7
4	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт. = 4,8 и 6,0; 4,8 м (Тбаллов) с агрессивной средой	8
-5	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт. = 5,4 м (Тбаллов) с неагрессивной и агрессивной средами	11
-6	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа 6,0 м (Тбаллов) с неагрессивной и агрессивной средами	12
-7	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа 7,2; 6,0 м (Тбаллов) с неагрессивной и агрессивной средами	13
-8	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт. = 6,0; 6,0; 6,0 и 6,0; 6,0; 7,2 м для сейсмичности Тбаллов с неагрессивной и агрессивными средами	14
-9	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт. = 7,2; 6,0; 6,0 и 7,2	

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	для сейсмичности Тбаллов с неагрессивной и агрессивной средами	15
-10	Маркировка колонн двухэтажных зданий с усиленной сеткой колонн сейсмичностью Тбаллов	16
-11	Маркировка колонн двухэтажных зданий с усиленной сеткой колонн с сейсмичностью Тбаллов и агрессивной средой	19
-12	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с усиленной сеткой колонн с сейсмичностью Тбаллов и агрессивной средой	25
-13	Схема расположения ригелей. Таблица подбора марок ригелей пролетом 6,0 м с опиранием плит на полки ригелей	26
-14	Маркировочная схема расположения плит в перекрытиях и узлах сопряжения	27
-15	Маркировка стальных связей для зданий с высотами этажей 4,8; 5,4; 6,0; 7,2 м	28
16	Усилия на фундаменты колонн для зданий с высотой этажа Нэт. = 4,8; 5,4 и 6,0; 4,8 м	30
17	Усилия на фундаменты колонн в плоскости поперечной рамы Нэт. = 6,0 м; 7,2; 6,0 м для сейсмичности Тбаллов	33

и этаж. 0,3 м. инв. 0,1

РАЗРАБ.	ТОМЫШЕВА	ПШЧ		1.420.1-20с.0-В						
ПРОВЕР.	ЯГОДСКИН	ВР								
				СОДЕРЖАНИЕ						
ИЛЮСТРА.	ЯГОДСКИН	ВР		<table border="1"> <tr> <td>СТАВКА</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	2
СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ								
Р	1	2								

1. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске 0-0 настоящей серии

2. Выпуск 0-8 серии 1.420.1-20с содержит маркировочные схемы конструкций каркаса, стальных вертикальных связей по колоннам, плит междуэтажных перекрытий и покрытия зданий с сеткой колонн 6x6 м с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью 7 баллов при обеспечении продольной устойчивости зданий с помощью постановки вертикальных стальных связей по каждому ряду колонн, а также содержит нагрузки на фундаменты колонн

Материалы выпуска 0-8 следует рассматривать совместно с материалами выпуска 0-0 серии 1.420.1-20с

3. Материалы выпуска предназначены для назначений марок железобетонных изделий, стальных связей, а также для проектирования оснований

4. В настоящем выпуске использованы следующие основные термины и обозначения:

- "Номер яруса" - порядковый номер (снизу вверх) части поперечной рамы каркаса здания, ограниченной по высоте в соответствии с принятой разрезкой колонн;

- "колонна крайняя" - колонна поперечной рамы, расположенная по наружной разбивочной оси и имеющая железобетонную консоль для примыкания ригелей только с одной стороны;

- "колонна средняя" - колонна поперечной рамы, расположенная по внутренним разбивочным осям и имеющая железобетонные консоли для примыкания ригелей с двух сторон;

- "колонна торцевая" - колонна поперечной рамы, расположенная в торце здания;

- колонна у антисейсмического шва" - колонна поперечной рамы, расположенной у антисейсмического шва здания;

- "колонна связевая" - колонна поперечной рамы, к которой крепятся элементы, обеспечивающие устойчивость здания в продольном направлении;

- "ригель рядовой" - ригель поперечной рамы, не расположенной у торца или антисейсмического шва здания;

- "ригель торцевой" - ригель поперечной рамы, расположенной у торца здания;

- "ригель у антисейсмического шва" - ригель поперечной рамы, расположенной у антисейсмического шва здания;

- "шифр рамы" - записан в виде дроби, состоящей из цифровых групп: в числителе: первая цифра - пролет, вторая - количество этажей, в знаменателе: высоты этажей.

5. Назначение марок железобетонных изделий поперечных рам, а также марок вертикальных стальных связей производится применительно к конкретной схеме поперечных рам проектируемого здания. Номер соответствующей схемы поперечной рамы принимается согласно приводимой в выпуске

6. Назначение марок железобетонных изделий для поперечных рам производится в зависимости от ветрового района на СССР, расчетной сейсмичности (7 баллов), значения расчетной нагрузки и на ригели, агрессивности среды

7. Проектирование каркаса здания при использовании материалов данного выпуска определяется следующей последовательностью:

- определение марок рядовых, торцевых и связевых колонн по несущей способности применительно к их положению по высоте и в плане здания, в зависимости от расчетных нагрузок и агрессивности среды;

- определение марок ригелей применительно к их положению в каркасе здания в зависимости от расчетных нагрузок на ригели, агрессивности среды;

- определение номера узлов сопряжения конструкций каркаса применительно к положению конструкций в каркасе; нумерация узлов сопряжения ригелей с колоннами, колонн с фундаментами, стыков колонн в данном выпуске не приводится. Указанные узлы приведены в выпуске 5-5 серии 1.420.1-20с.

В конкретном проекте на маркировочных схемах проставляются номера узлов сопряжения ригелей с колоннами в зависимости от расстояния между торцом ригеля и гранью колонны. Для крайних пролетов это расстояние составляет 50 мм, для средних - 100 мм

Разраб.	Ягодкин	1/81			1.420.1-20с.0-8-1/13		
					Пояснительная записка		
					Стадия Лист Листов		
					Р	1	2
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Исполн.	Ягодкин	1/81					

8. В колоннах, чертежи которых приведены в выпусках 1-1...1-5, серии 1.420.1-19 отсутствуют закладные изделия для крепления вертикальных связей, продольных и торцевых стен, пристенных плит перекрытий и покрытия, лестниц, выпусков арматуры для соединения с ригелями.

При разработке чертежей конкретного объекта следует разработать необходимые марки колонн с указанными выше дополнительными закладными изделиями в зависимости от конструкции стен (навесные, самонесущие) и решения фасадов; числа и вида выпусков арматуры из ригелей, примыкающих к данной колонне.

9. Чертежи дополнительных марок закладных изделий для колонн приведены в выпуске 1-6 серии 1.420.1-19.

Указания по привязке этих изделий в зависимости от назначения приведены в выпуске 0-0 серии 1.420.1-20С.

10. На монтажных схемах каркасов в конкретном проекте проставляются марки железобетонных изделий, а также номера монтажных узлов и дается ссылка на соответствующие выпуски чертежей конструкций и монтажных узлов настоящей серии.

11. В зависимости от конкретных условий эксплуатации зданий в проекте следует приводить указания по защите конструкций от коррозии и назначать марки стали для железобетонных и стальных конструкций.

12. Для изделий, применяемых с небольшими изменениями в части дополнительных закладных изделий, вырезав и т.п., в конкретных проектах даются чертежи, в которых отражаются вносимые изменения. В проекте указывается в этом случае, что данные чертежи должны рассматриваться совместно с типовыми чертежами соответствующих марок изделий.

13. Проект конкретного здания должен содержать общие указания по монтажу конструкций на основании указаний, приведенных в выпуске 0-0 серии 1.420.1-20С.

14. Марки плит, балок и ферм покрытия в зданиях с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа устанавливаются по действующим сериям типовых конструкций одноэтажных производственных зданий.

Пример расшифровки обозначения рамы:

$$\frac{6-3}{6,0, 4, 8; 7,2}$$

где в числителе 6 - пролет в м, 3 - число этажей в знаменателе: 6,0 - высота первого этажа в м, 4,8 - высота последующих этажей в м, 7,2 - высота верхнего этажа в м.

Схема 1

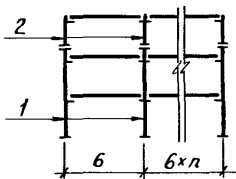


Схема 2

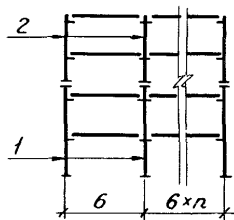


Схема 3

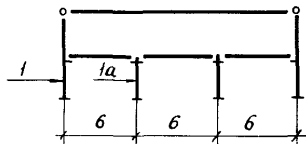


Схема 4

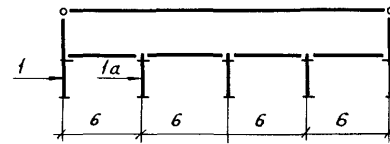


Схема 5

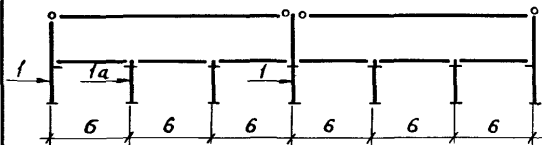


Схема 6

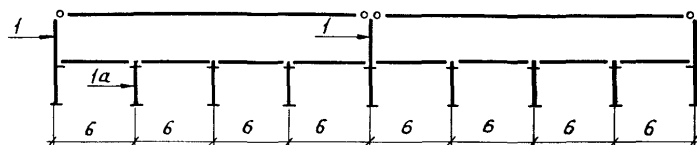


Схема 7

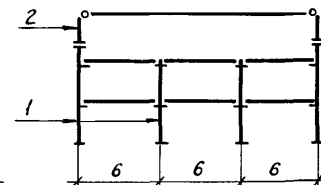


Схема 8

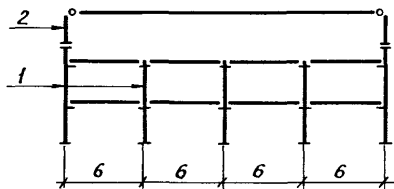
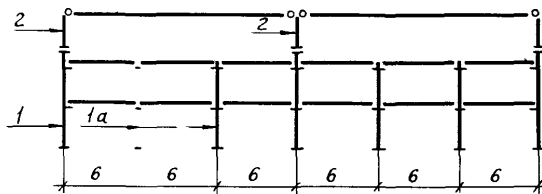


Схема 9

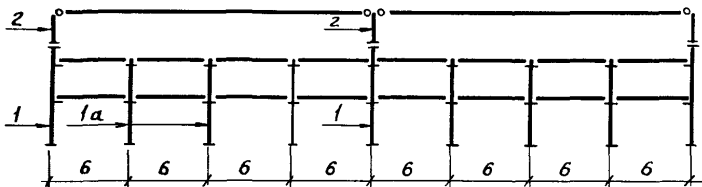


Условные обозначения:

○ — шарнирное сопряжение

┌ — жесткое сопряжение

Схема 10



Имя, Отчество, Подпись и дата, Взам.инв. №

Разраб	Тарадина	Тарад
Расчит	Тарадина	Тарад
Проверил	Ягодкин	Яг
Н.контр	Ягодкин	Яг

1.420.1-20с.0-8-2

Схемы расположе-
ния колонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн																						
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя																			
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва																	
1	$\frac{6-3}{4.8}$	2..10	III A		142.1	1	K1-1	K1-1	K1-1	K2-1	K2-1	K2-1	7	$\frac{6-3}{4.8; 4.8; 6.0}$	3	III A		142.1	1	K1-1	K1-4	K1-1	K44-2	K44-2	K44-1															
						2	K9-1	K9-1	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1							1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-3	K44-3	K44-2															
						1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-3	K2-3	K2-1							210.7	1	K1-7	K1-7	K1-4	K44-7	K44-7	K44-5														
						2	K9-1	K9-1	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1								1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-2	K44-2	K44-1														
						1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3							8	$\frac{6-3}{4.8; 4.8; 6.0}$	4	1	K1-7	K1-7	K1-4	K44-3	K44-3	K44-2												
						2	K9-1	K9-1	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1								$\frac{6-3}{4.8; 4.8; 7.2}$		1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-2	K44-2	K44-1												
	1	$\frac{6-3}{6.0; 4.8}$			2..10	III A		142.1	1	K11-1	K11-1	K11-1	K12-1	K12-1	K12-1			9	$\frac{6-3}{4.8; 4.8; 6.0}$	6	III A		142.1	1	K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3										
									2	K9-1	K9-1	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1									1a			K44-1	K44-2	K44-1											
									1	K11-4	K11-4	K11-1	K12-4	K12-4	K12-1									176.4	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6									
									2	K9-1	K9-1	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1										1a				K44-2	K44-2	K44-1									
									1	K11-4	K11-4	K11-1	K12-7	K12-7	K12-4									210.7	1	K1-7	K1-7	K1-4	K2-28	K2-28	K2-12									
									2	K9-1	K9-1	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1										1a				K44-3	K44-3	K44-2									
2	$\frac{6-4}{4.8}$	2..10	III A		142.1			1	K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3	10	$\frac{6-3}{4.8; 4.8; 6.0}$	8	III A		142.1			1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6											
								2	K5-1	K5-1	K5-1	K6-1	K6-1	K6-1									1a			K44-1	K44-2	K44-1												
								1	K1-4	K1-7	K1-1	K2-12	K2-12	K2-9									176.4	1	K1-7	K1-7	K1-4	K2-28	K2-28	K2-12										
								2	K5-2	K5-2	K5-1	K6-3	K6-3	K6-2										1a				K44-2	K44-2	K44-1										
								2	$\frac{6-4}{6.0; 4.8}$	2..10	III A		142.1	1									K11-1	K11-4	K11-1	K12-7	K12-7	K12-4			III A		142.1	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6
														2									K5-1	K5-1	K5-1	K6-1	K6-1	K6-1						1a			K44-1	K44-2	K44-1	
1	K11-4	K11-7			K11-1	K12-13	K12-13							K12-10	176.4	1	K1-7			K1-7	K1-4	K2-28	K2-28	K2-12																
2	K5-2	K5-2			K5-1	K6-3	K6-3							K6-2		1a						K44-2	K44-2	K44-1																

Разраб.	Смирнова	<i>Смирнова</i>	1.420.1-20С 0-8-3
Расчет	Исаев	<i>Исаев</i>	
Провер	Лерзамониш	<i>Лерзамониш</i>	
И.контр.	Исаев	<i>Исаев</i>	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=4.8 и 6.0; 4.8 м (7баллов) с неагрессивной средой
			стадия: лист 1 из 1
			ЛГПИ

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн												
					Крайняя			Средняя								Крайняя			Средняя									
					Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва							
1	6-3 4.8	2...10	IIIА	107.8	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-1	K2-1	K2-1	176.4	1	K11-13	K11-13	K11-10	K12-4	K12-4	K12-1									
					81.3	K1-4	K1-4	K1-1	K2-1	K2-1	K2-1			131.3	K11-10	K11-10	K11-7	K12-1	K12-1	K12-1								
				142.1	107.8	2	K9-3	K9-3	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1	210.7	2	K9-7	K9-7	K9-5	K10-1	K10-1	K10-1	155.8	1	K11-17	K11-17	K11-13	K12-11	K12-11	K12-8
						1	K1-7	K1-7	K1-4	K2-1	K2-1	K2-1			K11-13	K11-13	K11-10	K12-4	K12-4	K12-1								
				176.4	131.3	2	K9-5	K9-5	K9-3	K10-1	K10-1	K10-1	142.1	2	K9-7	K9-7	K9-5	K10-8	K10-8	K10-5	107.8	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3
						1	K1-13	K1-13	K1-10	K2-3	K2-3	K2-1			K1-7	K1-7	K1-4	K2-6	K2-6	K2-3								
	210.7	155.8		2	K9-7	K9-7	K9-5	K10-1	K10-1	K10-1	107.8	2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-1	K6-1	K6-1	176.4	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3		
				1	K1-17	K1-17	K1-13	K2-10	K2-10	K2-7			K1-7	K1-7	K1-4	K2-6	K2-6	K2-3										
	107.8	81.3		2	K9-7	K9-7	K9-5	K10-3	K10-3	K10-1	131.3	2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1	107.8	1	K1-4	K1-7	K1-1	K2-12	K2-12	K2-9		
				1	K11-4	K11-4	K11-1	K12-1	K12-1	K12-1			K1-7	K1-7	K1-4	K2-6	K2-6	K2-3										
	142.1	107.8		2	K9-3	K9-3	K9-1	K10-1	K10-1	K10-1	176.4	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3	131.3	2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-3	K6-3	K6-2		
				1	K11-7	K11-7	K11-4	K12-1	K12-1	K12-1			K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1										
107.8	81.3	2	K9-5	K9-5	K9-3	K10-1	K10-1	K10-1	176.4	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3	131.3	2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1				
		1	K11-7	K11-7	K11-4	K12-1	K12-1	K12-1			K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1												
107.8	81.3	2	K9-5	K9-5	K9-3	K10-1	K10-1	K10-1	176.4	1	K1-4	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3	131.3	2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1				
		1	K11-7	K11-7	K11-4	K12-1	K12-1	K12-1			K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1												

взв. на 1 м

Марки колонн даны: в числителе — для слабоагрессивной среды, в знаменателе — для среднеагрессивной среды

Разраб	Смирнова	См	1
Расчит	Исаев	И	5
Провер	Пергамонина	П	2
Контр	Исаев	И	5

1.420.1 - 20с 08 - 4		
Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4,8 и 6,0; 4,8 м (7баллов) с агрессивной средой	Стация	Лист
	Р	1
	Листов	3
ЛГПИ		

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя				
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва		
2	6-4 4.8	2...10		—	155.8	1	K1-8	K1-8	K1-5	K2-12	K2-12	K2-9	7	6-3 4.8; 4.8; 6.0	3		107.8	1	K1-1	K1-4	K1-1	K44-2	K44-2	K44-1	
						2	K5-9	K5-9	K5-8	K6-5	K6-5	K6-3						81.3	1	K1-1	K1-4	K1-1	K44-11	K44-11	K44-2
2	6-4 6.0; 4.8	2...10	IIIA	107.8	81.3	1	K11-4	K11-4	K11-1	K12-7	K12-7	K12-4	8	6-3 4.8; 4.8; 7.2	4	IIIA	210.7	1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-3	K44-3	K44-2	
						2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-1	K6-1	K6-1						131.4	1	K1-1	K1-4	K1-1	K44-11	K44-11	K44-2
						1	K11-4	K11-4	K11-1	K12-7	K12-7	K12-4						155.8	1	K1-7	K1-7	K1-4	K44-7	K44-7	K44-5
						2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1						107.8	1	K1-7	K1-7	K1-4	K44-12	K44-12	K44-5
						1	K11-4	K11-4	K11-1	K12-7	K12-7	K12-4						142.1	1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-2	K44-2	K44-1
						2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-1	K6-1	K6-1						81.3	1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-11	K44-11	K44-2
						1	K11-7	K11-7	K11-4	K12-7	K12-7	K12-4						142.1	1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-2	K44-2	K44-1
						2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-2	K6-2	K6-1						107.8	1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-11	K44-11	K44-2
						1	K11-4	K11-7	K11-1	K12-13	K12-13	K12-10						176.4	1	K1-7	K1-7	K1-4	K44-3	K44-3	K44-2
						2	K5-7	K5-7	K5-2	K6-3	K6-3	K6-2						131.4	1	K1-4	K1-4	K1-1	K44-11	K44-11	K44-2
					155.8		K11-8	K11-8	K11-5	K12-13	K12-13	K12-10													
							K5-9	K5-9	K5-8	K6-5	K6-5	K6-3													

1.420.1 - 20С.0-8-4

Лист

2

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн									
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя						
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп шва				
9	6-3 4.8; 4.8; 6.0	6	III A	107.8 81.3	I	K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3	II	6-3 4.8; 4.8; 6.0	8	III A	107.8 81.3	I	K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6				
						K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3							K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6				
					Ia				K44-1	K44-2	K44-1								K44-1	K44-2	K44-1				K44-1	K44-2	K44-1
									K44-11	K44-11	K44-2								K44-11	K44-11	K44-2				K44-11	K44-11	K44-2
					I	K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3	I					K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6					
						K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3						K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6					
	Ia				K44-1	K44-2	K44-1	Ia				K44-1	K44-2	K44-1													
					K44-11	K44-11	K44-2					K44-11	K44-11	K44-2													
	I	K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6	I	K1-7	K1-7	K1-4	K2-28	K2-28	K2-12													
		K1-1	K1-4	K1-1	K2-6	K2-6	K2-3		K1-4	K1-4	K1-1	K2-9	K2-9	K2-6													
	Ia				K44-2	K44-2	K44-1	Ia				K44-2	K44-2	K44-1													
					K44-11	K44-11	K44-2					K44-11	K44-11	K44-2													
I	K1-7	K1-7	K1-4	K2-28	K2-28	K2-12	I	K1-10	K1-10	K1-7	K2-28	K2-28	K2-12														
	K1-7	K1-7	K1-4	K2-9	K2-9	K2-6																					
Ia				K44-3	K44-3	K44-2	Ia				K44-12	K44-12	K44-5														
				K44-11	K44-11	K44-2																					

1.420.1 - 20 С. 0 - 8 - 4 л/см
3

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
					Крайняя			Средняя								Крайняя			Средняя			
					Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая	Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая						Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая	Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая	
1	6-3 5,4	2...10	III A	142.1	1	K13-1	K13-1	K13-1	K14-1	K14-1	K14-1	1	6-3 (A) 5,4	2...10	210.7 155.8	1	K13-14	K13-14	K13-10	K14-10	K14-10	K14-7
					2	K21-1	K21-1	K21-1	K22-1	K22-1	K22-1					2	K13-10	K13-10	K13-7	K14-3	K14-3	K14-1
					1	K13-3	K13-3	K13-1	K14-3	K14-3	K14-1					2	K21-7	K21-7	K21-5	K22-7	K22-7	K22-5
					2	K21-1	K21-1	K21-1	K22-1	K22-1	K22-1						K21-7	K21-7	K21-5	K22-3	K22-3	K22-1
					1	K13-4	K13-4	K13-2	K14-4	K14-4	K14-2					1	K13-4	K13-4	K13-2	K14-7	K14-7	K14-4
					2	K21-1	K21-1	K21-1	K22-1	K22-1	K22-1						K13-6	K13-6	K13-4	K14-7	K14-7	K14-4
2	6-4 5,4	2...10	III A	142.1	1	K13-2	K13-2	K13-1	K14-4	K14-4	K14-2	2	6-4 (A) 5,4	2...10	107.8 81.3	1	K17-7	K17-7	K17-3	K18-1	K18-1	K18-1
					2	K17-2	K17-2	K17-1	K18-1	K18-1	K18-1					2	K17-7	K17-7	K17-4	K18-2	K18-2	K18-1
					1	K13-4	K13-4	K13-2	K14-7	K14-7	K14-4					1	K13-4	K13-4	K13-2	K14-7	K14-7	K14-4
					2	K17-4	K17-4	K17-3	K18-2	K18-2	K18-1						K13-6	K13-6	K13-4	K14-7	K14-7	K14-4
					1	K13-3	K13-3	K13-1	K14-1	K14-1	K14-1					2	K17-7	K17-7	K17-3	K18-2	K18-2	K18-1
					2	K13-3	K13-3	K13-1	K14-1	K14-1	K14-1						K17-7	K17-7	K17-4	K18-2	K18-2	K18-1
1	6-3 (A) 5,4	2...10	III A	107.8 81.3	1	K13-3	K13-3	K13-1	K14-1	K14-1	K14-1	2	6-4 (A) 5,4	2...10	176.4 131.3	1	K13-4	K13-4	K13-2	K14-13	K14-13	K14-10
						2	K21-3	K21-3	K21-1	K22-1	K22-1						K22-1	2	K13-6	K13-6	K13-4	K14-7
					1	K13-5	K13-5	K13-3	K14-1	K14-1	K14-1					2	K17-7	K17-7	K17-4	K18-3	K18-3	K18-2
						K13-5	K13-5	K13-3	K14-1	K14-1	K14-1						K17-7	K17-7	K17-4	K18-2	K18-2	K18-1
					2	K21-5	K21-5	K21-3	K22-1	K22-1	K22-1					1						
						K21-5	K21-5	K21-3	K22-1	K22-1	K22-1						1	K13-8	K13-8	K13-6	K14-13	K14-13
				1	K13-10	K13-10	K13-7	K14-3	K14-3	K14-1	2											
					K13-7	K13-7	K13-5	K14-1	K14-1	K14-1		2	K17-10	K17-10	K17-8	K18-7	K18-7	K18-5				
				2	K21-7	K21-7	K21-5	K22-1	K22-1	K22-1	1											
					K21-7	K21-7	K21-5	K22-1	K22-1	K22-1		2										

Марки колонн рам с индексом А даны для агрессивной среды;
 в числителе — для слабоагрессивной среды,
 в знаменателе — для среднеагрессивной среды.

Разраб.	Смирнова	В.И.	1.420.1-20С.0-8-5
Расчит	Исаев	В.И.	
Провер	Лергамынина	И.М.	
Н.контр	Исаев	В.И.	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 5,4м (7 баллов) с неагрессивной и агрессивной средой Стадия: Р Лист: 1 Листов: 1 ЛГПИ

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Высота этажей	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Высота этажей	Рабочие марки колонн							
				Крайняя			Средняя							Крайняя			Средняя				
				Рядовая	Связевая и у темп. шва	Трещиноватая и у темп. шва	Рядовая	Связевая и у темп. шва	Трещиноватая и у темп. шва					Рядовая	Связевая и у темп. шва	Трещиноватая и у темп. шва	Рядовая	Связевая и у темп. шва	Трещиноватая и у темп. шва		
7		3	1	142,20	K23-1	K23-1	K23-1	K53-3	K53-3	K53-1	9		6	1	107,87	K23-1	K23-1	K23-1	K24-6	K24-6	K24-1
				176,52	K23-1	K23-1	K23-1	K53-5	K53-5	K53-1					81,40	K23-7	K23-7	K23-1	K24-6	K24-6	K24-1
8		4	1	142,20	K23-1	K23-1	K23-1	K53-5	K53-5	K53-1	9		6	1	107,87	K23-4	K23-4	K23-1	K24-13	K24-13	K24-4
				176,52	K23-4	K23-4	K23-1	K53-7	K53-7	K53-3					107,87	K23-10	K23-10	K23-4	K24-10	K24-10	K24-7
9	6-3 60; 60; 60	6	1	142,20	K23-1	K23-1	K23-1	K24-8	K24-8	K24-1	9		6	1	107,87				K53-5	K53-5	K53-1
				176,52	K23-1	K23-1	K23-1	K24-8	K24-8	K24-1					81,40				K53-5	K53-5	K53-1
9	6-3 60; 60; 7,2	6	1	142,20				K53-3	K53-3	K53-1	9		6	1	142,20				K53-5	K53-5	K53-1
				176,52				K53-5	K53-5	K53-1					107,87				K53-7	K53-7	K53-3
10		8	1	142,20	K23-1	K23-1	K23-1	K24-10	K24-10	K24-7	10		8	1	107,87	K23-1	K23-1	K23-1	K24-13	K24-13	K24-4
				176,52	K23-4	K23-4	K23-1	K24-11	K24-11	K24-13					81,40	K23-7	K23-7	K23-1	K24-13	K24-13	K24-4
7	6-3 A 60; 60; 60	3	1	142,20	K23-1	K23-1	K23-1	K53-5	K53-5	K53-1	10		8	1	107,87				K53-5	K53-5	K53-1
				107,87	K23-10	K23-10	K23-4	K53-7	K53-7	K53-3					81,40				K53-7	K53-7	K53-3
8	6-3 A 60; 60; 7,2	4	1	107,87	K23-1	K23-1	K23-1	K53-5	K53-5	K53-1	10		8	1	142,20				K53-7	K53-7	K53-3
				81,40	K23-7	K23-7	K23-1	K53-7	K53-7	K53-3					107,87				K53-9	K53-9	K53-5

Изд. № 0000. Подпись и печать. Взам. инв. №

- Колонны верхних этажей зданий с усиленной сеткой колонн, см. документ - 1.420.1-200.0-8-8
- Марки колонн даны: в числителе - для слабоагрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной среды. Индекс А - для агрессивной среды

Разряд	Усреднение	Точность
Рассчит	Усреднение	1/2
провер	Итоговый	1/2
Исполн	Итоговый	1/2

1.420.1-200.0-8-8

Маркировка колонн для зданий с высотой этажа H эт - 60; 60; 60 и 60; 60; 7,2 м для сейсмичности 7 баллов с неагрессивной агрессивной средой	Страниц	Лист	Листов
	Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Номер этажа	Шифр рамы	Количество проемов	Высота рамы	Расстояние между рамами на высоте к.п./м	Номер группы	Рабочие марки колонн						Номер этажа	Шифр рамы	Количество проемов	Высота рамы	Расстояние между рамами на высоте к.п./м	Номер группы	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо-вая	Связе-вая	Горце-вая и утолщ шва	Рядо-вая	Связе-вая	Горце-вая и утолщ шва							Рядо-вая	Связе-вая	Горце-вая и утолщ шва	Рядо-вая	Связе-вая	Горце-вая и утолщ шва
7		3			1	K33-1	K33-1	K33-1	K48-3	K48-3	K48-1	9				1	K33-1	K33-1	K33-1	K34-6	K34-6	K34-1	
						K33-1	K33-1	K33-1	K48-5	K48-5	K48-1						K33-7	K33-7	K33-1	K34-6	K34-6	K34-1	
8	Б-3 7,2; 6,0; 6,0	4			1	K33-1	K33-1	K33-1	K48-5	K48-5	K48-1	9				1	K33-4	K33-4	K33-1	K34-13	K34-13	K34-4	
						K33-4	K33-4	K33-1	K48-7	K48-7	K48-3						K33-10	K33-10	K33-4	K34-15	K34-15	K34-7	
9	Б-3 7,2; 6,0; 7,2	6			1	K33-1	K33-1	K33-1	K34-6	K34-6	K34-1	9				1а				K48-5	K48-5	K48-1	
						K33-1	K33-1	K33-1	K34-8	K34-8	K34-5									K48-5	K48-5	K48-1	
10		8			1	K33-1	K33-1	K33-1	K48-3	K48-3	K48-1	10				1а				K48-3	K48-3	K48-1	
						K33-4	K33-4	K33-1	K48-5	K48-5	K48-1									K48-7	K48-7	K48-3	
7	Б-3 А 7,2; 6,0; 6,0	3			1	K33-1	K33-1	K33-1	K34-16	K34-16	K34-7	10				1а	K33-1	K33-1	K33-1	K34-13	K34-13	K34-4	
						K33-7	K33-7	K33-1	K34-11	K34-11	K34-3						K33-7	K33-7	K33-1	K34-13	K34-13	K34-4	
8	Б-3 А 7,2; 6,0; 7,2	4			1				K48-5	K48-5	K48-1	10				1а	K33-4	K33-4	K33-1	K34-16	K34-16	K34-7	
									K48-7	K48-7	K48-7						K33-10	K33-10	K33-4	K34-11	K34-11	K34-13	

План-схема в масштабе 1:100

1. Колонны верхних этажей зданий с укрупненной сетки колонн см. документ - 1.420.1-20С. 0-8-12.
 2. Марки колонн даны: в числителе - для слабоагрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной среды.
 Индекс А - для агрессивной среды.

Разреш.	Городина	Тарас	1.420.1-20С. 0-8-9		
Числитель	Городина	Тарас	Маркировка колонн для зданий с вышестоящим этажом - 7,2; 6,0; 6,0 и 7,2; 6,0; 7,2 м.	Страна	Лист
Провер.	Ягодкин	Вал	для сейсмичности 7 баллов с неагрессивной и агрессивной средой	Р	1
И.Колота	Ягодкин	Вал		ЦНИИПРОМДАНЛИИ	

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн																		
					Крайняя			Средняя								Крайняя			Средняя															
					Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва						Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва													
3	6-2 48; 6,0	3	142,2 176,52 210,84	1	K57-1	K57-1	K57-1						6	6-2 48; 6,0	8	142,2 176,52 210,84	1	K57-1	K57-1	K57-1	K58-1	K58-2	K58-1											
					K57-1	K57-2	K57-1														K57-1	K57-2	K57-1	K58-2	K58-2	K58-1								
					K57-2	K57-2	K57-1																			K57-2	K57-3	K57-2	K58-3	K58-3	K58-2			
								K52-2	K52-2	K52-1																			K52-2	K52-3	K52-1			
								K52-3	K52-3	K52-2																			K52-3	K52-3	K52-2			
								K52-4	K52-4	K52-3																			K52-4	K52-4	K52-3			
4	6-2 48; 6,0	4	142,2 176,52 210,84	1	K57-1	K57-1	K57-1						3	6-2 48; 6,0	3	142,2 176,52 210,84	1	K59-1	K59-1	K59-1														
					K57-1	K57-2	K57-1																		K59-1	K59-2	K59-1							
					K57-2	K57-3	K57-2																					K59-2	K59-3	K59-2				
								K52-2	K52-2	K52-1																				K54-2	K54-2	K54-1		
								K52-3	K52-3	K52-2																				K54-3	K54-3	K54-2		
								K52-4	K52-4	K52-3																				K54-3	K54-4	K54-3		
5	6-2 6,0; 6,0	6	142,2 176,52 210,84	1	K57-1	K57-1	K57-1	K58-1	K58-1	K58-1			2	6-2 6,0; 6,0	4	142,2 176,52 210,84	1	K59-1	K59-2	K59-1														
					K57-1	K57-2	K57-1	K58-1	K58-2	K58-1																	K59-2	K59-3	K59-2					
					K57-2	K57-2	K57-1	K58-2	K58-3	K58-2																			K59-3	K59-4	K59-3			
								K52-2	K52-2	K52-1																					K54-2	K54-2	K54-1	
								K52-3	K52-3	K52-2																					K54-3	K54-3	K54-2	
								K52-4	K52-4	K52-3																					K54-4	K54-4	K54-3	

Взам инв № 1420.1-20С.0-8-10

Разраб.	Костенко	Жоел	1.420.1-20С.0-8-10
Рассчит.	Рыльцова	В.И.	
Провер.	Карношина	В.И.	
Маркировка колонн 9вух-этажных зданий с укреплённой сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов			Ст. для лист
			Р 1 3
			ГСПИ-Ю
Н.контр.	Петрова	В.И.	

Копировала К 2469С 17 формат А3

Номер стелы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер стелы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн									
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя						
						Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва	Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва							Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва	Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва				
5	6-2	6	III A	142,2	1	K59-1	K59-1	K59-1	K62-1	K62-2	K62-1	4	4	III A	142,2	1a				K52-2	K52-2	K52-1					
				176,52		K59-1	K59-2	K59-1	K62-2	K62-3	K62-2								K52-3	K52-3	K52-2						
				210,84		K59-2	K59-3	K59-2	K62-3	K62-4	K62-2								K52-4	K52-4	K52-3						
				142,2	1a				K54-2	K54-2	K54-1							K51-1	K51-2	K51-1	K60-1	K60-1	K60-1				
				176,52					K54-3	K54-3	K54-2							K51-2	K51-2	K51-1	K60-1	K60-2	K60-1				
				210,84					K54-3	K54-4	K54-3							K51-2	K51-3	K51-2	K60-2	K60-3	K60-2				
6	6,0; 6,0	8	III A	142,2	1	K59-1	K59-2	K59-1	K62-2	K62-2	K62-1	5	4,8; 7,2	6	III A	142,2	1a				K52-2	K52-2	K52-1				
				176,52		K59-2	K59-3	K59-2	K62-3	K62-3	K62-2									K52-3	K52-3	K52-2					
				210,84		K59-3	K59-4	K59-3	K62-4	K62-4	K62-3									K52-4	K52-4	K52-3					
				142,2	1a				K54-2	K54-2	K54-1								K51-1	K51-2	K51-1	K60-1	K60-2	K60-1			
				176,52					K54-3	K54-3	K54-2								K51-2	K51-2	K51-1	K60-2	K60-3	K60-1			
				210,84					K54-4	K54-4	K54-3								K51-3	K51-3	K5-2	K60-3	K60-4	K60-2			
3	6-2	3	III A	142,2	1	K51-1	K51-1	K51-1				3	6,0; 7,2	3	III A	142,2	1a				K52-2	K52-2	K52-1				
				176,52		K51-2	K51-2	K51-1																			
				210,84		K51-2	K51-3	K51-2																			
				142,2	1a				K52-2	K52-2	K52-1								K53-1	K53-1	K53-1						
				176,52					K52-3	K52-3	K52-2								K53-2	K53-2	K53-1						
				210,84					K52-4	K52-4	K52-3								K53-3	K53-3	K53-2						
4	6,0; 7,2	4	III A	142,2	1	K51-1	K51-2	K51-1				3	6,0; 7,2	3	III A	142,2	1a				K54-2	K54-2	K54-1				
				176,52		K51-2	K51-2	K51-1																			
				210,84		K51-3	K51-3	K51-2																			

1.420.1-20 C.O-8-10

лист 2

Копировала КС 24690 18 формат А3

Углы в зам. швах

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и утепл. шва
4	6-2 6,0, 7,2	4	III A	142,2	1	K53-1	K53-2	K53-1							142,2	1a				K56-2	K56-3	K56-2	
				176,52		K53-2	K53-3	K53-2						176,52	K56-3		K56-3	K56-2					
				210,84		K53-3	K53-4	K53-3					210,84	K56-3	K56-4		K56-3						
				142,2	1a				K54-2	K54-2	K54-1						142,2	K55-1	K55-2	K55-1			
				176,52		K54-3	K54-3	K54-2					176,52	K55-2	K55-3	K55-2							
				210,84		K54-4	K54-4	K54-3					210,84	K55-3	K55-4	K55-3							
		142,2	1	K53-1	K53-1	K53-1	K64-1	K64-2	K64-1						142,2	1a				K56-2	K56-2	K56-1	
		176,52		K53-2	K53-2	K53-1	K64-1	K64-2	K64-1						176,52		K56-2	K56-3	K56-2				
		210,84		K53-2	K53-3	K53-2	K64-2	K64-3	K64-1						210,84		K56-3	K56-3	K56-2				
		142,2					K54-2	K54-2	K54-1								142,2	K55-1	K55-2	K55-1	K66-1	K66-2	K66-1
		176,52		1a				K54-3	K54-3	K54-2							176,52	K55-1	K55-2	K55-1	K66-2	K66-2	K66-1
		210,84						K54-4	K54-4	K54-3							210,84	K55-2	K55-3	K55-2	K66-3	K66-3	K66-2
5	6-2 7,2; 7,2	6	III A	142,2	1	K53-1	K53-2	K53-1	K64-1	K64-2	K64-1									K56-2	K56-3	K56-2	
				176,52		K53-2	K53-3	K53-2	K64-2	K64-3	K64-2						176,52	1a			K56-3	K56-3	K56-2
				210,84		K53-3	K53-4	K53-3	K64-3	K64-4	K64-3						210,84				K56-3	K56-4	K56-3
				142,2	1a				K54-2	K54-2	K54-1						142,2	K55-1	K55-2	K55-1	K66-2	K66-2	K66-1
				176,52		K54-2	K54-3	K54-2					176,52	K55-2	K55-3	K55-2	K66-3	K66-3	K66-2				
				210,84		K54-3	K54-4	K54-3					210,84	K55-3	K55-4	K55-3	K66-4	K66-4	K66-3				
6	6-2 7,2; 7,2	8	III A	142,2	1	K53-1	K53-2	K53-1	K64-1	K64-2	K64-1									K56-2	K56-3	K56-2	
				176,52		K53-2	K53-3	K53-2	K64-2	K64-3	K64-2						176,52	1a			K56-3	K56-3	K56-2
				210,84		K53-3	K53-4	K53-3	K64-3	K64-4	K64-3						210,84				K56-3	K56-4	K56-3
				142,2	1a				K54-2	K54-2	K54-1						142,2	K55-1	K55-2	K55-1	K66-2	K66-2	K66-1
				176,52		K54-2	K54-3	K54-2					176,52	K55-2	K55-3	K55-2	K66-3	K66-3	K66-2				
				210,84		K54-3	K54-4	K54-3					210,84	K55-3	K55-4	K55-3	K66-4	K66-4	K66-3				
3	6-2 7,2; 7,2	3	III A	142,2	1	K55-1	K55-2	K55-1												K56-2	K56-2	K56-1	
				176,52		K55-1	K55-2	K55-1					176,52	1a							K56-2	K56-3	K56-2
				210,84		K55-2	K55-3	K55-2					210,84								K56-3	K56-3	K56-2

1.420.1-20С.0-8-10 лист 3

Копия: 24690 19 формат А3

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн													
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя										
						рядовая	связевая	Торцевая и утепл шва	рядовая	связевая	Торцевая и утепл шва							рядовая	связевая	Торцевая и утепл шва	рядовая	связевая	Торцевая и утепл шва								
5		6		142,2	1а				K54-4	K54-4	K54-3	3	3				107,87				K52-3	K52-3	K52-2								
				107,87																											
				176,52					K54-5	K54-5	K54-4														142,2	1а			K52-4	K52-4	K52-3
				131,41																					107,87						
6	6-2 6,0; 6,0	8	III A	107,87	1	K59-1	K59-2	K59-1	K62-2	K62-3	K62-1	4	6-2 4,8; 7,2	III A	107,87	1					K52-5	K52-5	K52-4								
				81,4																											
				142,2		K59-2	K59-3	K59-2	K62-3	K62-3	K62-2				107,87		K51-1	K51-2	K51-1												
				107,87		K59-3	K59-4	K59-3	K62-4	K62-4	K62-3				81,4		142,2	K51-2	K51-2	K51-1											
				176,52											107,87																
				131,41											81,4		176,52	K51-3	K51-3	K51-2											
				107,87											142,2																
				81,4											107,87																
3	6-2 4,8; 7,2	3		107,67	1	K51-1	K51-1	K51-1				5	6				176,52				K52-5	K52-5	K52-4								
				81,4																											
				142,2		K51-2	K51-2	K51-1									107,87	K51-1	K51-1	K51-1	K60-2	K60-2	K60-1								
				107,87		K51-2	K51-3	K51-2									81,4	142,2	K51-1	K51-2	K51-1	K60-2	K60-2	K60-1							

1.420.1-20 C.O-8-11 Лист 3

Копирована 24690 22 Формат А3

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя				
						Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая	Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая							Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая	Рядовая	Связевая	Торцевая и угловая		
5	$\frac{6-2}{6,0; 7,2}$	6	III A	$\frac{107,87}{81,4}$	1	K53-1	K53-1	K53-1	K64-2	K64-2	K64-1	6	$\frac{6-2}{6,0; 7,2}$	8	III A	$\frac{142,2}{107,87}$	1a				K54-4	K54-4	K54-3		
				$\frac{176,52}{131,41}$		K53-1	K53-2	K53-1	K64-2	K64-3	K64-1					$\frac{176,52}{131,41}$		K54-5	K54-5	K54-4					
				$\frac{107,87}{81,4}$		K53-2	K53-3	K53-2	K64-3	K64-3	K64-2					$\frac{107,87}{81,4}$		K55-1	K55-2	K55-1					
				$\frac{142,2}{81,4}$					K51-3	K54-3	K54-2					$\frac{142,2}{107,87}$		K55-1	K55-2	K55-1					
				$\frac{176,52}{131,41}$					K54-4	K54-4	K54-3					$\frac{176,52}{171,41}$		K55-2	K55-3	K55-2					
				$\frac{107,87}{81,4}$					K54-5	K54-5	K54-4					$\frac{107,87}{81,4}$					K56-3	K56-3	K56-2		
		6	8	III A	$\frac{107,87}{81,4}$	1	K53-1	K53-2	K53-1	K64-2	K64-2	K64-1	4	$\frac{6-2}{7,2; 7,2}$	4	III A	$\frac{142,2}{107,87}$	1a				K56-4	K56-4	K56-3	
					$\frac{176,52}{131,41}$		K53-2	K53-3	K53-2	K64-2	K64-3	K64-2					$\frac{176,52}{131,41}$					K56-4	K56-4	K56-3	
					$\frac{107,87}{81,4}$		K53-3	K53-4	K53-3	K64-3	K64-4	K64-3					$\frac{107,87}{81,4}$		K55-1	K55-2	K55-1				
					$\frac{142,2}{81,4}$					K54-3	K54-3	K54-2					$\frac{142,2}{107,87}$		K55-2	K55-3	K55-2				

1.420.1-20 C.O-8-11

Лист
5

Копирована (С) 24690 24 формат А3

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва	Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва							Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва	Рядо-бая	Связе-бая	Торце-вая и утепл. шва
3	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$	3	II A	142,2 176,52	2	K41-2-1	K41-2-1	K41-2-1	K41-3-1	K41-3-1	K41-3-1	5	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$ A	6	II A	142,2 107,87	2	K41-2-1	K41-2-1	K41-2-1	K41-1-2	K41-2-2	K41-1-2
4	$\frac{6-3}{6,0; 4,8; 6,0}$	4	II A	142,2 176,52	2	K41-3-1	K41-3-1	K41-2-1	K41-4-1	K41-4-1	K41-3-1	6	$\frac{6-3}{6,0; 4,8; 6,0}$ A	8	II A	142,2 107,87	2	K41-3-1	K41-3-1	K41-3-1	K41-1-2	K41-2-2	K41-1-2
5	$\frac{6-3}{6,0; 6,0; 6,0}$	6	II A	142,2 176,52	2	K41-2-1	K41-3-1	K41-2-1	K41-3-1	K41-3-1	K41-2-2	6	$\frac{6-3}{6,0; 6,0; 6,0}$ A	8	II A	142,2 107,87	2	K41-3-1	K41-3-1	K41-3-1	K41-1-2	K41-2-2	K41-1-2
6	$\frac{6-3}{7,2; 6,0; 6,0}$	8	II A	142,2 176,52	2	K41-3-1	K41-3-1	K41-2-1	K41-4-1	K41-4-1	K41-3-1	6	$\frac{6-3}{7,2; 6,0; 6,0}$ A	8	II A	142,2 107,87	2	K41-3-1	K41-3-1	K41-2-1	K41-1-2	K41-2-2	K41-1-2
3	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 7,2}$	3	III A	142,2 176,52	2	K42-2-1	K42-2-1	K42-2-1	K42-3-1	K42-3-1	K42-3-1	3	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 7,2}$ A	3	III A	142,2 107,87	2	K42-2-1	K42-2-1	K42-2-1			
4	$\frac{6-3}{6,0; 4,8; 7,2}$	4	III A	142,2 176,52	2	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-1	K42-4-1	K42-4-1	K42-3-1	4	$\frac{6-3}{6,0; 4,8; 7,2}$ A	4	III A	142,2 107,87	2	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-1			
5	$\frac{6-3}{6,0; 6,0; 7,2}$	6	III A	142,2 176,52	2	K42-2-1	K42-3-1	K42-2-1	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-2	4	$\frac{6-3}{6,0; 6,0; 7,2}$ A	4	III A	142,2 107,87	2	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-1			
6	$\frac{6-3}{7,2; 6,0; 7,2}$	8	III A	142,2 176,52	2	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-1	K42-4-1	K42-4-1	K42-2-2	4	$\frac{6-3}{7,2; 6,0; 7,2}$ A	4	III A	142,2 107,87	2	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-1			
3	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$ A	3	II A	142,2 107,87	2	K41-2-1	K41-2-1	K41-2-1	K41-3-1	K41-3-1	K41-3-1	5	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$ A	6	II A	142,2 107,87	2	K42-2-1	K42-3-1	K42-2-1	K42-1-2	K42-2-2	K42-1-2
	$\frac{6-3}{6,0; 4,8; 6,0}$ A		II A	176,52 131,41		K41-3-1	K41-3-1	K41-3-1				6	$\frac{6-3}{6,0; 4,8; 6,0}$ A	8	II A	176,52 131,41	2	K42-3-1	K42-3-1	K42-3-1	K42-2-2	K42-2-2	K42-1-2
4	$\frac{6-3}{6,0; 6,0; 6,0}$ A		II A	142,2 107,87		K41-3-1	K41-3-1	K41-2-1					$\frac{6-3}{6,0; 6,0; 6,0}$ A					K42-3-1	K42-3-1	K42-3-1	K42-1-2	K42-2-2	K42-1-2
	$\frac{6-3}{7,2; 6,0; 6,0}$ A	4	II A	176,52 131,41		K41-4-1	K41-4-1	K41-3-1					$\frac{6-3}{7,2; 6,0; 6,0}$ A					K42-4-1	K42-4-1	K42-3-1	K42-2-2	K42-2-2	K42-2-2

Индекс "А" в шифре рам дан для агрессивной среды
 Нагрузки даны графью:
 В числителе - для слабой агрессивной среды в
 знаменателе - для средней.

Разраб Петрова *Г.С.*
 Рассчит Рылчилова *В.В.*
 Провер Костенко *М.С.*
 Нач сект Карношина *В.И.*
 Н контр Карношина *В.И.*

1.420.1-20С.0-8-12

Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов и агрессивной средой

СТАВАЯ ЛУСТ ЛУСТОВ
 Р - - 1

ГСПИ-Ю

Копировала ф.л. 24690 26 формата А3

Схема расположения ригелей
регулярных рам

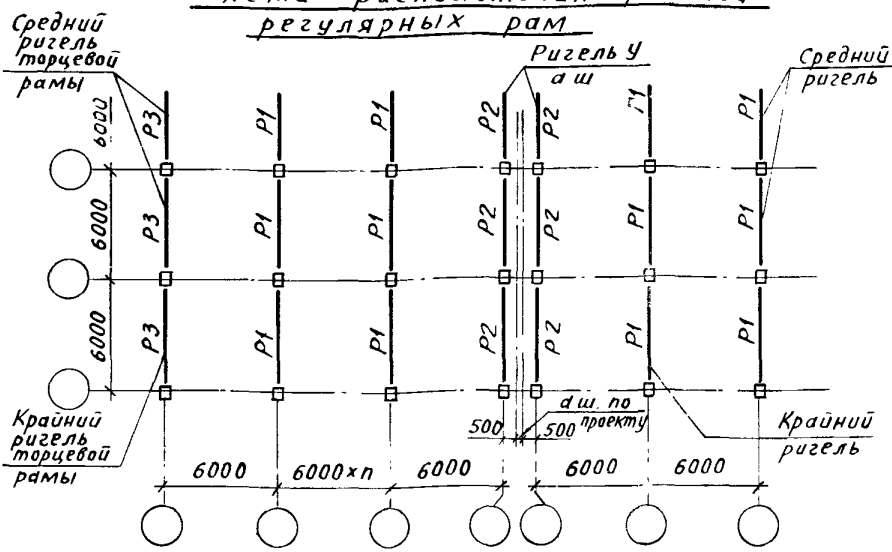
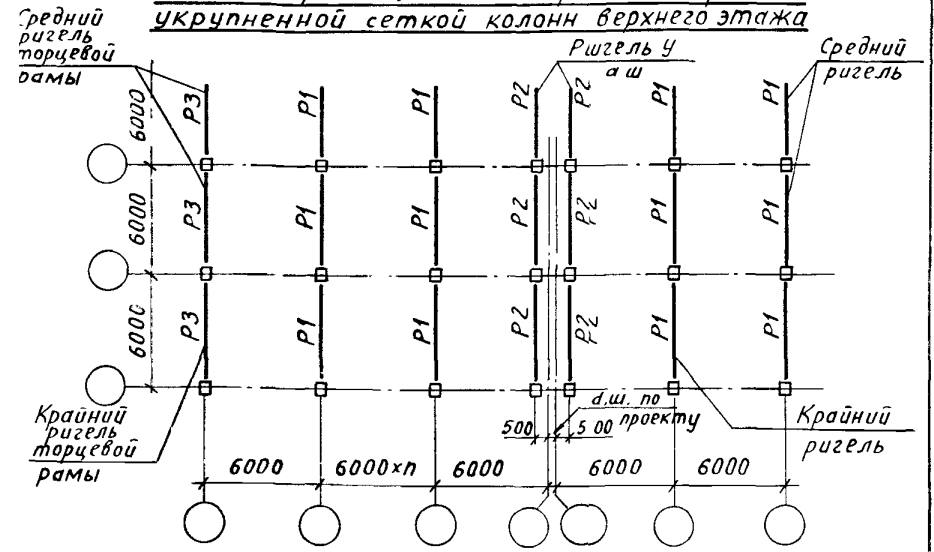


Схема расположения ригелей рам с
укрупненной сеткой колонн верхнего этажа



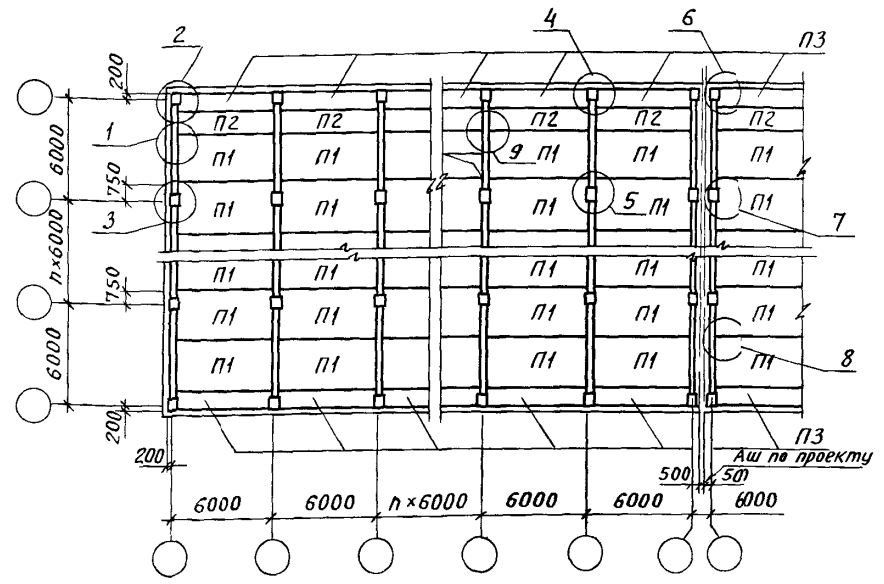
Имя, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

Условная марка ригеля	Сейсмичность в баллах	Рабочие марки ригеля			
		Расчетная нагрузка на ригель кН/м (тс/м) (без учета собственного веса ригеля) в зависимости от степени воздействия агрессивной среды			
		Перекрытия			Покрытия *)
P1	Неагрессия	142.2 (14.5)	176.52 (18.0)	210.84 (21.5)	70.61 (7.2)
	слагагрессия	107.87 (11.0)	142.2 (14.5)	176.52 (18.0)	
	срагагрессия	81.40 (8.3)	107.87 (11.0)	131.41 (13.4)	
P2	7	P7-2-2C	P7-3-2C	P7-4-2C	P7-1-2C
P3		P7-6-2C	P7-6-2C	P7-6-2C	P7-5-2C
P3		P8-2-2C	P8-2-2C	P8-2-2C	P8-1-2C

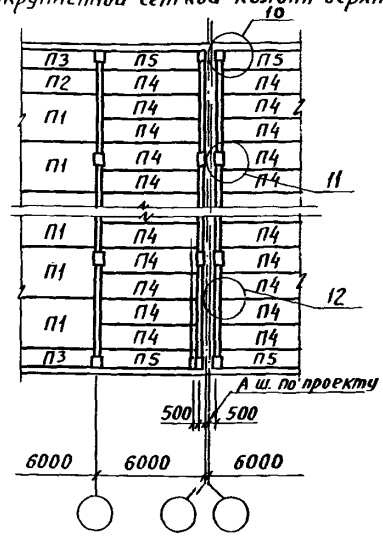
*) Для рам с укрупненной сеткой колонн верхних этажей принимаются конструкции покрытия по сериям 1.462.1-16/88 и 1.463.1-16.

Разраб.	Лобович	Лобович		1.42.01-20С.0-8-13
Расчит	Верижников	Верижников		
Пров	Верижников	Верижников		
Схема расположения ригелей Таблица подбора марок ригелей пролетом 6,0м с опиранием плит на полки ригелей				Стадия Лист Листов СНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр	Лобович	Лобович		

Для зданий со вставкой



Фрагмент для зданий без вставки (с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа)



1. На схеме приведена только первая часть рабочей марки плиты, указывающая ее типоразмер и определяющая местоположение плиты. Полная рабочая марка принимается в конкретном проекте по заданным нагрузкам, видам арматуры и бетона, агрессивности среды в соответствии с указаниями пояснительной записки к рабочим чертежам серии 1.042.1-4.

Условный номер монтажных узлов по схеме	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Рабочий номер монтажных узлов по серии 1.420.1-19 в.4-3	Междуэтажное перекрытие	1.2*	3	5	9	11	15	19	23	24	15	21	23
	Покрытие	1.2*	4	6	10	12	16	20	23	—	16	22	23

*) При применении плит В=1.5м.

Разраб	Суровова	Шульц		1420.1-20С.0-8-14		
Пров.	Волков	Шульц				
				Маркировочная схема рас- положения плит в перекрытии и узлов сопряжения		
И.контр.	Ягодкин	В.С.				
				Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Схема поперечной рамы	Число пролетов поперечной рамы	Длина этажей	ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м (тс/м)	Этаж	Высота этажа м	Рабочая марка связи*	Схема поперечной рамы	Число пролетов поперечной рамы	Длина этажей	ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м (тс/м)	Этаж	Высота этажа м	Рабочая марка связи*	Схема поперечной рамы	Число пролетов поперечной рамы	Длина этажей	ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м (тс/м)	Этаж	Высота этажа м	Рабочая марка связи*																																																								
Регулярные рамы	2...10	3	IA...III A	142.2 (14.5)				Регулярные рамы	2...10	3	IA...III A	42.2 (4.5)	1	6.0	C9	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	1	4.8	C3	1	4.8	C3																																																					
					2	6.0	C9						2	4.8	C3																																																																
					3	6.0	C9						3	4.8	C3																																																																
					4	4.8	C3																																																																								
					176.52... ...210.84 (18.0...21.5)	1	6.0						C10	1	6.0						C10																																																										
						2	4.8						C1	2	4.8						C1																																																										
						3	4.8						C1	3	4.8						C1																																																										
					142.2 (14.5)	1	6.0						C9	42.2 (4.5)	1						7.2	C13	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	176.52... ...210.84 (18.0...21.5)	1	6.0	C9	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	2	5.4	C7	2	5.4	C7																																						
						2	4.8						C1		2						6.0	C9						3	5.4	C7						3	5.4	C7																																									
				3		4.8	C1					3	6.0		C9					4	5.4	C7						4	5.4	C7																																																	
				176.52... ...210.84 (18.0...21.5)	1	6.0	C10					16.52 (8.0)	1	7.2	C13					Регулярные рамы	2...10	4					IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	1	6.0					C11	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	2	6.0	C11	2	6.0	C11																																	
					2	4.8	C2						2	6.0	C9														3	6.0					C11						3	6.0	C11																																				
					3	4.8	C2						3	6.0	C9														4	6.0					C11						4	6.0	C11																																				
				142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	1	5.4	C6					20.84 (2.5)	1	7.2	C14													Регулярные рамы	2...10	4					IA...III A					142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	1	7.2	C14	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	2	6.0	C11	2	6.0	C11																									
					2	5.4	C6						2	6.0	C10																										3	6.0	C11						3	6.0	C11																												
					3	5.4	C6						3	6.0	C10																										4	6.0	C11						4	6.0	C11																												
				210.84 (21.5)	1	5.4	C7																																	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A					142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	1	7.2	C14	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	3	6.0	C11	3	6.0	C11																	
					2	5.4	C7																																										Регулярные рамы	2...10	4						IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	2	6.0	C11	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	4	6.0	C11	4	6.0	C11							
					3	5.4	C7																																																				Регулярные рамы	2...10	4						IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	3	6.0	C11	Регулярные рамы	2...10	4	IA...III A	142.2... ...176.52 (14.5...18.0)	4	6.0	C11

И.С. № 10/10/19
П.В. № 19/10/19

Разраб	Медведева	Лиф	
Провер	Сурובהа	Сур	
1.420.1 - 20 с 0 - 8 - 15			
Маркировка стальных связей для зданий с высотами этажей 4.8; 5.4; 6.0; 7.2 м			Стadia Лист 1 Листов 2
И.контр	Волков	Вол	

* Рабочие чертежи стальных связей и узлы их крепления к колоннам см серию 14201-19, выпуски 3-1 и 4-2 соответственно

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок																
						Постоянной			Зременной			Длительной			Ветровой							
						Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН	max Nx, кН	соот Mx, кНм	соот Qx, кН	max Mx, кНм	соот Nx, кН	соот Qx, кН	Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН					
1	6-3 4.8	2...10	III A	142.1	А	650	14	9	690	60.5	40.5	70	367	48	27	37	13					
				176.4					855	75.5	50.5	87.5	455	60								
				210.7					1025	90	60	105	545	71.5								
				142.1					140	5.5	2.7	87.5	785	52								
				176.4					180	6.8	3.4	109	975	65								
				210.7					230	8.1	4.1	130	1170	77								
	142.1			Б	800	0	0	140	5.5	2.7	87.5	785	52	4	55	24						
	176.4							180	6.8	3.4	109	975	65									
	210.7							230	8.1	4.1	130	1170	77									
	142.1							700	13	8	700	55.4	28.4				65.4	372.3	38.4	37	47	18
	176.4							70	68.8	35.3	81.1	462.2	47.6									
	210.7							1139	82.2	42.1	96.9	552	56.9									
	142.1			1449	43	1.7	76.7	782	42.7													
	176.4			1799	5.3	2.1	953	970	52.9													
	210.7			249	6.3	2.5	113.8	1159	63.2													
	142.1			Б	810	0	0	1449	43	1.7	76.7	782	42.7	5	56	23						
	176.4							1799	5.3	2.1	953	970	52.9									
	210.7							249	6.3	2.5	113.8	1159	63.2									
142.1	76	49.7	25.6					65.4	383.7	34.1												
176.4	819	61.7	31.6					81.1	476.3	42.3												
210.7	1012	73.7	37.9					96.9	568.9	50.6												
142.1	А	690	13	7	76	49.7	25.6	65.4	383.7	34.1	30	50	17									
176.4					819	61.7	31.6	81.1	476.3	42.3												
210.7					1012	73.7	37.9	96.9	568.9	50.6												

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

- А - Фундамент под крайнюю колонну
- Б - Фундамент под среднюю колонну
- С - Фундамент под среднюю двухэтажную колонну

Разработ	Смирнова	<i>Смирнова</i>	1.420.1-20 С. 0-8-16
Расчет	Исаев	<i>Исаев</i>	
Проверил	Пергамонина	<i>Пергамонина</i>	
И.контр	Исаев	<i>Исаев</i>	Усилия на фундаменты колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4.8; 5.4 и 6.0; 4.8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ЛГПИ		

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ кН/м	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК									ВЕТРОВОЙ					
						Постоянной			Временной длительной											
						Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кГ	Nx ^{max} , кН	Mx ^{соот} , кНм	Qx ^{соот} , кН	Mx ^{max} , кНм	Nx ^{соот} , кН	Qx ^{соот} , кН	Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН			
1	$\frac{6-3}{6,0, 4,8}$	2...10	III-A	142,1	Б	820	0	0	1478	3,7	0,6	63,9	781,6	31,3	5	56	21			
				176,4					1835	4,1	0,7	79,4	970,2	38,8						
				210,7					2191	4,8	0,8	94,8	1158,9	46,4						
2	$\frac{6-4}{4,8}$	2...10	III-A	142,1	А	1000	12	6	1210	66	34,6	77	830	40,5	52	60	20			
				176,4					1500	82	43,0	96	1035	50,4						
				142,1	Б	1170	2	1	2430	22	0	70	1140	36	5	72	26			
				176,4					3020	27	0	87	1420	45						
	$\frac{6-4}{5,4}$	2...10	III-A	III-A	142,1	А	1040	13	8	1200	75,5	44	87	820	52	61	59	22		
					176,4					1480	94	54	108	1020	64					
					142,1	Б	1180	2	1	2440	33	0	71	1100	38,4	7	73	29		
					176,4					3020	4,1	0	88	1360	47,4					
	$\frac{6-4}{6,0; 4,8}$	2...10	III-A	III-A	142,1	А	1000	14	9	1200	71	34	82	820	58	52	60	20		
					176,4					1490	88	43	102	1020	72					
					142,1	Б	1170	2	1	2440	2,2	0	72	1140	43,5	5	72	26		
					176,4					3000	2,7	0	89	1420	54					
7	$\frac{6-3}{4,8; 4,8, 6,0}$	3	III-A	142,1	А	860	5	1	690	44	22	49,3	505	28	20	30	10			
				176,4					855	54,5	27,2	61	630	34,6						
				210,7					1010	65	33	73	750	41,5						
	$\frac{6-3}{4,8; 4,8, 7,2}$			3	III-A	III-A	142,1	С	570	0	0	1210	0	0	55	600	28	1	35	12
							176,4					1500	0	0	68	750	34,6			
							210,7					1790	0	0	81	895	41,5			

ИЗДАНИЕ И ДАТА ВЗАИМНО №

1.420.1-20 С. 0-8-16

Лист

2

24690 32

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ КН/М	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК											
						Постоянной			Временной длительной						Ветровой		
						Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН	max Nx, кН	соот Mx, кНм	соот Qx, кН	max Mx, кНм	соот Nx, кН	соот Qx, кН	Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН
8	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$	4	III-A	142,1	А	960	5	1	740	44	22	49	550	27	20	30	15
				176,4					915	54	27	61,5	675	34			
	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 7,2}$			142,1	С	570	0	0	200	0	0	55	600	27	0	35	18
				176,4					490	0	0	67,5	740	34			
9	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$	6		142,1	А	860	5	1	180	44	19	49	500	25	20	30	10
				176,4					145	54	24	61	620	31			
				210,7					1130	65	29	73	745	37			
	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 7,2}$		142,1	Б	1000	0	0	1121	0	0	45	710	27	0	38	13	
			176,4					1764	0	0	56	880	34				
			210,7					2107	0	0	67	1070	41				
			142,1	С	570	1	0	1200	2,2	0,6	55	600	27	3	35	12	
			176,4					1100	2,7	0,7	68	750	34				
			210,7					1100	3,2	0,8	81	895	41				
10	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 6,0}$	8	142,1	А	960	5	1	75	44	22	49	550	27	20	30	15	
			176,4					90	54	27	61	680	34				
			142,1	Б	1200	0	0	150	0	0	44	790	27	0	38	20	
			176,4					130	0	0	54	980	34				
	$\frac{6-3}{4,8; 4,8; 7,2}$		142,1	С	570	1	0	1200	2,2	0,6	55	600	27	3	35	18	
			176,4					1100	2,7	0,7	68	750	34				

ИНВ. ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ЧЛ. Ж

1.420.1-20С.01-8-16

Лист

3

Номер вспы	Шифр рамы	Количество пролетов	Встречная рама	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Вид фундамента	Углы от нормативных нагрузок											
						Постоянной			Временной			Длительной			Ветровой		
						Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кГ	Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН	Nx, кНм	Mx, кНм	Qx, кН	Nx, кН	Mx, кНм	Qx, кН
1	$\frac{6-3}{6,0}$	2...10	III-Ф	142,20	Ф	720	10	10	640	40	20	50	370	20	40	60	20
					Б	810			1370	10		40	550	20	10	70	20
	176,52			Ф	720	10	10	770	100	20	120	420	30	40	60	20	
				Б	810			1730	10		60	730	30	10	70	20	
	210,84			Ф	720	10	10	990	70	30	80	540	40	40	60	20	
				Б	810			2080	10		70	910	30	10	70	20	
2	$\frac{6-4}{6,0}$	2...10	III-Ф	142,20	Ф	1000	10	10	930	40	20	50	660	20	70	80	20
					Б	1100			1890			50	820	20	10	100	30
	176,52			Ф	1000	10	10	1190	50	20	70	840	30	70	800	20	
				Б	1100			2420			60	1000	30	10	100	30	

Ф - фундамент под крайнюю колонну
 Б - фундамент под среднюю колонну

ИЗРАБ	Горюхина				1.4.20.1-20в.0-8-17
ПРОЧТ	Горюхина	18.12			
ПРОБВ	Ягодкин				
И.контр.	Ягодкин	18.12			Углы на фундаменты колонн в плоскости расчетной рамы Норм = 6,0м; 7,2; 8,0м для вертикальности 7,0м
					Стрелка P
					Лист 1
					Листов 1
ЦНИИПРОЕКТДЛИНИ					

Изд. № 1000. Утверждено и выдано 15.04.1962 г.

Помер высоты	Шифр рамы	Колысцатый прямостав	Ветроулов раб/он	Регистран нагрузка на лагерь кН/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок														
						Постоянный			Временный						Длительный			Ветровой		
						N_x , кН	M_x , кНм	Q_x , кН	N_x , кН	M_x , кНм	Q_x , кН	N_x , кН	M_x , кНм	Q_x , кН	N_x , кН	M_x , кНм	Q_x , кН			
7	6-3	3		142,20	А	650	30	20	80	60	30	80	170	100	30	60	20			
						580			100	10		60	190	30	30	40	20			
8	6,0; 6,0; 6,0	4		176,52	А	650	30	20	100	80	40	110	560	60	30	60	20			
						560			130	20		80	650	40	30	40	10			
9	6-3	6	III-A	142,20	А	860	30	20	120	70	30	90	620	40	40	70	20			
						740			130	10		70	650	30	40	40	10			
10	6,0; 6,0; 7,2	8		176,52	А	800	30	20	130	90	40	120	740	70	40	70	20			
						740			180	20		90	860	40	40	40	10			
11	6-3	6		142,20	А	650	30	20	80	60	30	80	170	100	30	60	20			
						580			100	10		60	190	30	30	40	10			
12	7,2; 6,0; 7,2	8		176,52	А	860	30	20	120	70	30	90	620	40	40	70	20			
						740			130	10		70	650	30	40	40	10			
13	6-3	6		142,20	А	800	30	20	110	90	40	120	740	70	40	70	20			
						740			130	10		70	650	30	40	40	10			
14	7,2; 6,0; 7,2	8		176,52	А	860	30	20	130	90	40	120	740	70	40	70	20			
						740			180	20		90	860	40	40	40	10			
15	6-3	6		142,20	А	650	30	20	80	60	30	80	170	100	30	60	20			
						580			100	10		60	190	30	30	40	10			
16	7,2; 6,0; 7,2	8		176,52	А	860	30	20	120	70	30	90	620	40	40	70	20			
						740			130	10		70	650	30	40	40	10			

Разреш	Горизонт	Торгов	142,20 1-200 0-8-18
После	Горизонт	Торгов	
Пробор	Горизонт	Торгов	
Т. контр.	Горизонт	Торгов	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы Нат-6,0; 6,0; 6,0 м; 6,0; 6,0; 7,2 м; 7,2; 6,0; 6,0 м; 7,2; 6,0; 7,2 м для свободных колонн 7 балков

А — фундамент под крайнюю колонну
Б — фундамент под промежуточную колонну
В — фундамент под среднюю колонну

ИЗДАНИЕ ПРОМСТРОИТЕЛЬНИКОВ
формат А3

№ схе- мы	Шифр рамы	Вид фунда- мента	Нагрузки кН/м	Усилия		
				M _x (кНм)	Q _x (кН)	N _x (кН)
1	$\frac{6-3}{4,8}, \frac{6-3}{5,4}, \frac{6-3}{6,0}$ $\frac{6-3}{6,0, 4,8}; \frac{6-3}{7,2, 6,0}$	А, Б	142,2	71,5	147,7	814,0
			176,52	81,4	192,0	904,0
			210,84	110,0	240,0	1160,0
2	$\frac{6-4}{4,8}, \frac{6-4}{5,4}, \frac{6-4}{6,0}$ $\frac{6-4}{6,0, 4,8}; \frac{6-4}{7,2, 6,0}$	А, Б	142,2	92,6	192,0	1380,0
			176,52	106,5	240,0	1554,0
			210,84	-	-	-
7...10	$\frac{6-3}{4,8, 4,8, 6,0}, \frac{6-3}{6,0, 4,8, 6,0}$ $\frac{6-3}{6,0, 6,0, 6,0}, \frac{6-3}{6,0, 6,0, 7,2}$ $\frac{6-3}{7,2, 6,0, 6,0}, \frac{6-3}{7,2, 6,0, 7,2}$	А, Б, С	142,2	42,7	159,8	590,0
			176,52	51,2	192,0	708,0
			210,84	60,0	230,0	850,0

А - фундамент под крайнюю колонну,
 Б - фундамент под среднюю колонну;
 С - фундамент под промежуточную колонну.

Разработ	Тародина Там		1.420.1-20с. 0-8-19			
Рассчит	Тародина Там					
Провер	Ягодкин Вл					
			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ СЕЙСМИЧЕСКИХ (7 БАЛЛОВ) НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЬНЫХ КОЛОНН.	СТАРАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Р	-	1
				ЦЕННИПРОМЗДАНИИ		
И. контр.	Ягодкин Вл					

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок											
						Постоянной			Временной длительной					Сейсмической			
						$N_x, кН$	$M_x, кНм$	$Q_x, кН$	$N_x^{max}, кН$	$M_x^{соот}, кНм$	$Q_x^{соот}, кН$	$M_x^{max}, кНм$	$N_x^{соот}, кН$	$Q_x^{соот}, кН$	$N_x, кН$	$M_x, кНм$	$Q_x, кН$
3	6-2 4,8; 6,0	3	III A	142,2	A	606,0	12,3	8,5	406,0	73,0	51,0	73,0	406,0	51,0	26,2	86,1	40,0
					B	275,0	6,2	4,3	638,0	8,0	5,2	68,0	323,0	45,0	18,6	91,4	46,0
					A	606,0	12,3	8,5	492,3	94,0	67,0	94,0	492,3	67,0	29,3	104,0	48,2
					B	275,0	6,2	4,3	835,0	12,0	6,8	104,6	382,0	70,0	19,0	115,0	54,5
					A	606,0	12,3	8,5	588,0	121,0	83,0	121,0	588,0	83,0	32,6	122,0	56,4
					B	275,0	6,2	4,3	1052,0	14,7	6,6	130,0	476,0	85,0	24,4	134,0	63,0
4	6-2 4,8; 6,0	4	III A	142,2	A	688,0	114,0	8,0	439,0	74,2	51,0	74,2	439,0	51,0	21,3	89,9	42,3
					B	256,0			629,0	4,5		101,0	309,0	39,0	20,5	87,0	45,3
				176,52	A	688,0	114,0	8,0	530,0	97,0	67,6	97,0	530,0	67,6	32,1	108,7	51,0
					B	256,0			881,0			75,0	410,0	51,0	24,0	116,4	54,6
				210,84	A	688,0	114,0	8,0	626,0	125,0	120,0	125,0	626,0	120,0	35,5	127,0	60,0
					B	256,0			1031,0	104,0		101,0	509,0	64,0	26,4	136,0	59,0
5	6-2 4,8; 7,2	6	III A	142,2	A	606,0	12,3	8,5	406,0	73,0	51,0	73,0	406,0	51,0	26,2	86,1	40,0
					B	275,0	6,2	4,3	638,0	8,0	5,2	68,0	323,0	45,0	18,6	91,4	46,0
					C	798,0			878,0			64,0	400,0	43,5		95,2	45,3
				176,52	A	606,0	12,3	8,5	492,3	94,0	67,0	94,0	492,3	67,0	29,3	104,0	48,2
					B	275,0	6,2	4,3	835,0	12,0	6,8	104,6	382,0	70,0	19,0	115,0	54,5
					C	798,0			1070,0			92,0	544,0	43,5		114,7	54,8
				210,84	A	606,0	12,3	8,5	588,0	121,0	83,0	121,0	588,0	83,0	32,6	122,0	56,4
					B	275,0	6,2	4,3	1052,0	14,7	6,6	130,0	476,0	85,0	24,4	134,0	63,0
					C	798,0			1271,0			114,5	588,0	77,0		134,2	73,6

А - фундамент под крайнюю колонну.
 Б - фундамент под среднюю одноэтажную колонну.
 С - фундамент под среднюю колонну.

израб	Костенко	Жоб
иссчит	Рыльцова	Жоб
пробер	Корнюшина	Жоб
контр	Петрова	Жоб

1.420.1-20 С.0-8-20

Усилия на фундаменты колонн в плоскости поперечной рамы двухэтажных зданий « укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов»	стадия	лист	листья
	Р	1	4
ГСПИ-Ю			

Копировала К 24690 37 формат А3

1:420.1-20 С.0-8-20

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок													
						Постоянной			Временной				гипотельной				Сейсмической		
						N _x , кН	M _x , кН	Q _x , кГ	N _x ^{max} , кН	M _x ^{соот} , кНм	Q _x ^{соот} , кН	M _x ^{max} , кНм	N _x ^{соот} , кН	Q _x ^{соот} , кГ	N _x , кН	M _x , кНм	Q _x , кН		
6	6-2 4,8; 6,0	8	III A	142,2	A	688,0	114,0	8,0	439,0	74,2	51,0	74,2	439,0	51,0	21,3	89,9	42,3		
					B	256,0			629,0	4,5		101,0	309	39,0	20,5	87,0	45,3		
					C	961,0			949,0			53,0	477	36,5		92,1	46,9		
	176,52	A		688,0	114,0	8,0	530,0	97,0	67,6	97,0	530,0	67,6	32,1	108,7	51,0				
		B		256,0			881,0			75,0	410,0	51,0	23,4	116,4	54,6				
		C		961,0			1151,0			71,0	577,0	48,4		118,8	56,7				
	210,84	A		688,0	114,0	8,0	626,0	125,0	120,0	125,0	626,0	120,0	35,5	127,0	60,0				
		B		256,0			1031,0	10,4		101,0	509,0	64,0	26,5	135,0	59,0				
		C		961,0			1351,0			88,0	677,0	61,0		139,0	67,0				
3	6-2 6,0; 6,0	3	III A	142,2	A	605,0	9,5	5,0	229,0	62,0	33,9	62,0	229,0	33,9	26,0	89,1	28,2		
					B	281,4	6,0	3,1	684,0	8,2	3,7	56,0	392,0	27,4	22,2	94,6	35,0		
				176,52	A	605,0	9,5	5,0	365,0	78,3	43,3	78,3	365,0	43,3	28,0	95,8	35,0		
					B	281,4	6,0	3,1	853,0	10,3	4,3	77,3	433,0	39,0	23,3	101,1	37,4		
				210,84	A	605,0	9,5	5,0	582,0	98,9	55,3	98,9	582,0	55,3	30,0	103,0	43,4		
					B	281,4	6,0	3,1	1064,0	13,0	5,0	106,6	478,0	55,6	24,4	108,0	39,9		
4	6-2 6,0; 7,2	4	III A	142,2	A	694,0	8,7	4,7	437,7	75,2	30,2	75,2	437,7	30,2	20,3	79,9	32,3		
					B	287,0	5,2	2,8	624,2	5,1		91,0	307,0	37,0	18,2	77,0	35,3		
				176,52	A	694,0	8,7	4,7	528,0	101,0	40,4	101,0	528,0	40,4	31,1	98,7	41,0		
					B	287,0	5,2	2,8	825,6			85,0	425,0	42,0	27,0	106,4	44,6		
				210,84	A	694,0	8,7	4,7	611,0	105,6	56,0	105,6	611,0	56,0	34,0	112,0	41,4		
					B	287,0	5,2	2,8	1049,0	11,3	5,2	93,0	540,0	48,4	29,1	121,0	44,8		

1.420.1-20.C.O-8-20

Лист
2

Номер стержня	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Условия от нормативных нагрузок											
						Постоянной			Временной длительной			Сейсмической					
						N _x , кН	M _x , кН	Q _x , кН	max N _x , кН	соот. M _x , кН/м	соот. Q _x , кН	max M _x , кН/м	соот. N _x , кН	соот. Q _x , кН	N _x , кН	M _x , кН/м	Q _x , кН
5	Б-2 6,0; 6,0	6	III А	142,2	Л	605,0	9,5	5,0	229,0	62,0	33,9	62,0	229,0	33,9	26,0	89,1	28,2
						281,4	6,0	3,1	684,0	8,2	3,7	56,0	392,0	27,4	22,2	94,6	35,0
						796,0			889,0			51,2	442,0	22,8		95,7	35,7
						605,0	9,5	16,5	365,0	78,3	43,3	78,3	365,0	43,3	28,0	95,8	35,0
						281,4	6,0	3,1	853,0	10,3	4,3	77,3	433,0	39,0	23,3	101,1	37,4
						796,0			1075,0			63,6	537,0	30,6		102,3	38,2
	Б-2 6,0; 7,2	8	III А	176,52	Л	605,0	9,5	5,0	582,0	98,9	55,3	98,9	582,0	55,3	30,0	103,0	43,4
						281,4	6,0	3,1	1064,0	13,0	5,0	106,6	478,0	55,6	24,4	108,0	39,9
						796,0			1302,0			79,0	652,0	41,0		109,4	40,9
						694,0	8,7	4,7	437,7	75,2	30,2	75,2	437,7	30,2	20,3	79,9	32,3
						287,0	5,2	2,8	624,2	5,1		91,0	307,0	37,0	18,4	77,0	35,3
						964,0			952,0			52,0	475,0	32,5		88,1	36,9
Б	8	III А	176,52	Л	694,0	8,7	4,7	528,0	101	40,4	101,0	528,0	40,4	31,1	98,7	41,0	
					287,0	5,2	2,8	825,6			85,0	423,0	42,0	27,0	105,4	44,6	
					964,0			1154,0			71,0	560,0	36,0		108,8	46,7	
					694,0	8,7	4,7	611,0	105,8	56,0	105,6	611,0	56,0	34,0	112,0	44,4	
					287,0	5,2	2,8	1049,0	11,3	5,2	93,0	540	48,4	29,1	121,0	44,8	
					964,0			1358,0			72,2	678	38,9		121,0	27,7	
3	Б-2 7,2; 7,2	3	III А	142,2	Л	605,0	9,5	5,0	229,0	62,0	33,9	62,0	229,0	33,9	26,0	89,1	28,2
						281,4	6,0	3,1	684,0	8,2	3,7	56,0	392,0	27,4	22,2	94,6	35,0
						796,0			889,0			51,2	442,0	22,8		95,7	35,7
						605,0	9,5	5,0	365,0	78,3	43,3	78,3	365,0	43,3	28,0	95,8	35,0
						281,4	6,0	3,1	853,0	10,3	4,3	77,3	433,0	39,0	23,3	101,1	37,4
						796,0			1075,0			63,6	537,0	30,6		102,3	38,2
3	Б-2 7,2; 7,2	3	III А	176,52	Л	605,0	9,5	5,0	582,0	98,9	55,3	98,9	582,0	55,3	30,0	103,0	43,4
						281,4	6,0	3,1	1064,0	13,0	5,0	106,6	478,0	55,6	24,4	108,0	39,9
						796,0			1302,0			79,0	652,0	41,0		109,4	40,9
						694,0	8,7	4,7	437,7	75,2	30,2	75,2	437,7	30,2	20,3	79,9	32,3
						287,0	5,2	2,8	624,2	5,1		91,0	307,0	37,0	18,4	77,0	35,3
						964,0			952,0			52,0	475,0	32,5		88,1	36,9

Итого
3

1.420.1-200.0-8-20

Условные обозначения

Лист № погн. Теслуца и гитка Взам. Умб. №

Номер схемы	Ш и фр рамы	Кол-чество пролетов	Ветробой район	Расчетная нагрузка по ригель кН/м	Вуз фундамента	Усилия от нормативных нагрузок														
						Постоянной			Временной					Улительной			Сейсмической			
						N _x , кН	M _x , кНм	Q _x , кН	N _x ^{max} , кН	соот M _x , кНм	соот Q _x , кН	M _x ^{max} кНм	N _x ^{соот} , кН	соот Q _x , кН	N _x , кН	M _x , кНм	Q _x , кН			
4		4	III A	142,2	A	699,0	6,9	2,9	436,0	52,4	24,0	52,4	436,0	24,0	32,0	84,0	25,3			
						296,0			606,0			40,0	313,0	18,0	26,0	89,0	26,7			
					176,52	A	699,0	6,9	2,9	526,0	70,1	26,0	70,1	526,0	26,0	33,6	91,9	27,8		
						B	296,0			828,0			53,5	416,0	24,0	28,3	96,5	29,0		
					210,84	A	699,0	6,9	2,9	609,0	97,0	37,0	97,0	609,0	37,0	36,4	99,0	34,4		
						B	296,0			1052,0	8,7	2,0	81,0	569,0	29,0	3,3	104,0	31,0		
5	6-2 7,2; 7,2	6	III A	142,2	A	606,0	12,3	8,5	406,0	73,0	51,0	73,0	406,0	51,0	26,2	86,1	40,0			
					B	275,0	6,2	4,3	638,0	8,0	5,2	68,0	323,0	45,0	18,6	91,4	46,0			
					C	798,0			878,0			64,0	400,0	43,5		95,2	45,3			
				176,52	A	606,0	12,3	8,5	492,3	94,0	67,0	94,0	492,3	67,0	29,3	104,0	48,2			
					B	275,0	6,2	4,3	835,0	12,0	6,8	104,6	382,0	70,0	19,0	115,0	54,5			
					C	798,0			1070,0			92,0	544,0	43,5		114,7	54,8			
		210,84		A	606,0	12,3	8,5	588,0	121,0	83,0	121,0	588,0	83,0	32,6	122,0	56,4				
				B	275,0	6,2	4,3	1052,0	14,7	6,6	130,0	476,0	85,0	27,6	134,0	63,0				
				C	798,0			1271,0			114,5	588,0	77,0		134,2	73,6				
		6			8	III A	142,2	A	699,0	6,9	8,9	416,0	52,4	24,0	52,4	436,0	24,0	32,0	84,0	25,3
								B	296,0			606,0			40,0	313,0	18,0	26,0	89,0	26,7
								C	965,0			986,0			38,0	478,0	17,4		89,1	27,0
176,52	A		699,0				6,9	2,9	526,0	70,1	26,0	70,1	526,0	26,0	33,6	91,9	27,8			
	B		296,0						828,0			53,5	416,0	24,0	28,3	96,5	29,0			
	C		965,0						1180,0			53,0	580,0	22,0		97,4	30,0			
210,84	A		699,0		6,9		2,9	609,0	97,0	37,0	97,0	609,0	37,0	36,4	99,0	34,4				
	B		296,0					1052,0	8,7	2,0	81,0	569,0	29,0	3,3	104,0	31,0				
	C		965,0					1355,2			62,0	681,0	27,0		105,0	32,0				

1.420.1-20 C.O-8-20 Лист
4

Копирова (с) 24690 40 формат А3

Номер схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на рагель КНМ	Вяз фундамента	Усилия	К-во пролетов рамы	
					2	п
3, 4	$\frac{6-2}{4,8, 6,0}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	32	32
				Qu, КН	72	72
				Н, КН	277	277
				Му, КНМ	35	35
				Qu, КН	88	78
				Н, КН	297	297
	$\frac{6-2}{4,8, 7,2}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	157	87
				Н, КН	318	317
				Му, КНМ	36	36
				Qu, КН	79	79
				Н, КН	322	322
5, 6	$\frac{6-2}{4,8, 7,2}$	210,84	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	96	96
				Н, КН	344	344
				Му, КНМ	41	41
				Qu, КН	170	101
				Н, КН	365	365
	$\frac{6-2}{6,0, 6,0}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	157	87
				Н, КН	318	317
				Му, КНМ	36	36
				Qu, КН	79	79
				Н, КН	322	322
3, 4	$\frac{6-2}{6,0, 6,0}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	35	35
				Qu, КН	83	83
				Н, КН	352	352
				Му, КНМ	39	39
				Qu, КН	103	94
				Н, КН	382	382
	$\frac{6-2}{60, 7,2}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	187	112
				Н, КН	413	413
				Му, КНМ	40	40
				Qu, КН	93	93
				Н, КН	381	381
5, 6	$\frac{6-2}{60, 7,2}$	210,84	А, Б, С	Му, КНМ	44	44
				Qu, КН	113	104
				Н, КН	415	415
				Му, КНМ	47	47
				Qu, КН	195	126
				Н, КН	449	449
	$\frac{6-2}{60, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	40	40
				Qu, КН	93	93
				Н, КН	381	381
				Му, КНМ	44	44
				Qu, КН	113	104
				Н, КН	415	415
3, 4	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	104	104
				Н, КН	363	363
				Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	125	116
				Н, КН	393	393
	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	45	45
				Qu, КН	207	139
				Н, КН	423	423
				Му, КНМ	46	46
				Qu, КН	116	116
				Н, КН	449	449
5, 6	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	210,84	А, Б, С	Му, КНМ	51	51
				Qu, КН	137	128
				Н, КН	502	502
				Му, КНМ	57	57
				Qu, КН	228	150
				Н, КН	554	554
	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	104	104
				Н, КН	363	363
				Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	125	116
				Н, КН	393	393

Номер схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на рагель КНМ	Вяз фундамента	Усилия	К-во пролетов рамы	
					2	п
3, 4	$\frac{6-2}{6,0, 6,0}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	35	35
				Qu, КН	83	83
				Н, КН	352	352
				Му, КНМ	39	39
				Qu, КН	103	94
				Н, КН	382	382
	$\frac{6-2}{60, 7,2}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	187	112
				Н, КН	413	413
				Му, КНМ	40	40
				Qu, КН	93	93
				Н, КН	381	381
5, 6	$\frac{6-2}{60, 7,2}$	210,84	А, Б, С	Му, КНМ	44	44
				Qu, КН	113	104
				Н, КН	415	415
				Му, КНМ	47	47
				Qu, КН	195	126
				Н, КН	449	449
	$\frac{6-2}{60, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	40	40
				Qu, КН	93	93
				Н, КН	381	381
				Му, КНМ	44	44
				Qu, КН	113	104
				Н, КН	415	415
3, 4	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	104	104
				Н, КН	363	363
				Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	125	116
				Н, КН	393	393
	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	45	45
				Qu, КН	207	139
				Н, КН	423	423
				Му, КНМ	46	46
				Qu, КН	116	116
				Н, КН	449	449
5, 6	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	210,84	А, Б, С	Му, КНМ	51	51
				Qu, КН	137	128
				Н, КН	502	502
				Му, КНМ	57	57
				Qu, КН	228	150
				Н, КН	554	554
	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	104	104
				Н, КН	363	363
				Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	125	116
				Н, КН	393	393

Номер схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на рагель КНМ	Вяз фундамента	Усилия	К-во пролетов рамы	
					2	п
3, 4	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	104	104
				Н, КН	363	363
				Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	125	116
				Н, КН	393	393
	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	176,52	А, Б, С	Му, КНМ	45	45
				Qu, КН	207	139
				Н, КН	423	423
				Му, КНМ	46	46
				Qu, КН	116	116
				Н, КН	449	449
5, 6	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	210,84	А, Б, С	Му, КНМ	51	51
				Qu, КН	137	128
				Н, КН	502	502
				Му, КНМ	57	57
				Qu, КН	228	150
				Н, КН	554	554
	$\frac{6-2}{7,2, 7,2}$	142,2	А, Б, С	Му, КНМ	38	38
				Qu, КН	104	104
				Н, КН	363	363
				Му, КНМ	42	42
				Qu, КН	125	116
				Н, КН	393	393

Имя, отчество, подпись и дата исполнителя

Исполн.	Петрова	И.И.
Рассчитал	Рыльцова	И.И.
Проверил	Костенко	И.И.
Инж. сект.	Карношина	И.И.
Инж. сект.	Карношина	И.И.

1.420.1-20С.0-8-21

Дополнительные усилия на
фундаменты связей колонн
двухэтажных зданий с укрупненной
сеткой стейсмических
(7 баллов) усилий.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГСПИ-Ю

Копировала КС 24690 (41) Формат А3