

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 6×6М  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0-3

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ  
С СЕТКОЙ КОЛОНН 6×6М

24685  
ЦЕНА 6-54

СЕРИЯ 1.420.1-20с

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 12×6, 9×6 И 6×6М  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0-3

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ  
С СЕТКОЙ КОЛОНН 6×6М

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			ГСПИ-10		УТВЕРЖДЕНЫ
Гл инж ин-та	Подпись	В.В. Гранев	Гл инж ин-та	Подпись	ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Зав.отделом	"	А.В. Замараев	Гл констр. ин-та	"	ГОССТРОЯ СССР
Зав.сектором	"	Г.В. Выжигин	Нач.отдела	"	Письмо №5/6-796
Гл. инж. проекта	"	А.А. Гапоненков	Рук. группы	"	от 19.09.90
Гл инж. проекта	"	В.Н. Ягодкин	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ.
	А Г П И				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл инж ин-та	Подпись	Е.Д. Любимов	Гл инж ин-та	Подпись	с 01.03.91
Гл констр ин-та	"	Г.М. Драбкин	Нач.отдела	"	Приказ №111 от 25.09.90
Нач.отдела	"	Б.И. Артюшин	Гл констр.отдела	"	
Гл. констр. отдела	"	В.И. Исаев			

1:30, 1:40, 1:50, 2:00, 2:10, 2:20, 2:30, 2:40, 2:50, 3:00, 3:10, 3:20, 3:30, 3:40, 3:50, 4:00, 4:10, 4:20, 4:30, 4:40, 4:50, 5:00, 5:10, 5:20, 5:30, 5:40, 5:50, 6:00, 6:10, 6:20, 6:30, 6:40, 6:50, 7:00, 7:10, 7:20, 7:30, 7:40, 7:50, 8:00, 8:10, 8:20, 8:30, 8:40, 8:50, 9:00, 9:10, 9:20, 9:30, 9:40, 9:50, 10:00, 10:10, 10:20, 10:30, 10:40, 10:50, 11:00, 11:10, 11:20, 11:30, 11:40, 11:50, 12:00, 12:10, 12:20, 12:30, 12:40, 12:50, 13:00, 13:10, 13:20, 13:30, 13:40, 13:50, 14:00, 14:10, 14:20, 14:30, 14:40, 14:50, 15:00, 15:10, 15:20, 15:30, 15:40, 15:50, 16:00, 16:10, 16:20, 16:30, 16:40, 16:50, 17:00, 17:10, 17:20, 17:30, 17:40, 17:50, 18:00, 18:10, 18:20, 18:30, 18:40, 18:50, 19:00, 19:10, 19:20, 19:30, 19:40, 19:50, 20:00, 20:10, 20:20, 20:30, 20:40, 20:50, 21:00, 21:10, 21:20, 21:30, 21:40, 21:50, 22:00, 22:10, 22:20, 22:30, 22:40, 22:50, 23:00, 23:10, 23:20, 23:30, 23:40, 23:50, 24:00, 24:10, 24:20, 24:30, 24:40, 24:50, 25:00, 25:10, 25:20, 25:30, 25:40, 25:50, 26:00, 26:10, 26:20, 26:30, 26:40, 26:50, 27:00, 27:10, 27:20, 27:30, 27:40, 27:50, 28:00, 28:10, 28:20, 28:30, 28:40, 28:50, 29:00, 29:10, 29:20, 29:30, 29:40, 29:50, 30:00, 30:10, 30:20, 30:30, 30:40, 30:50, 31:00, 31:10, 31:20, 31:30, 31:40, 31:50, 32:00, 32:10, 32:20, 32:30, 32:40, 32:50, 33:00, 33:10, 33:20, 33:30, 33:40, 33:50, 34:00, 34:10, 34:20, 34:30, 34:40, 34:50, 35:00, 35:10, 35:20, 35:30, 35:40, 35:50, 36:00, 36:10, 36:20, 36:30, 36:40, 36:50, 37:00, 37:10, 37:20, 37:30, 37:40, 37:50, 38:00, 38:10, 38:20, 38:30, 38:40, 38:50, 39:00, 39:10, 39:20, 39:30, 39:40, 39:50, 40:00, 40:10, 40:20, 40:30, 40:40, 40:50, 41:00, 41:10, 41:20, 41:30, 41:40, 41:50, 42:00, 42:10, 42:20, 42:30, 42:40, 42:50, 43:00, 43:10, 43:20, 43:30, 43:40, 43:50, 44:00, 44:10, 44:20, 44:30, 44:40, 44:50, 45:00, 45:10, 45:20, 45:30, 45:40, 45:50, 46:00, 46:10, 46:20, 46:30, 46:40, 46:50, 47:00, 47:10, 47:20, 47:30, 47:40, 47:50, 48:00, 48:10, 48:20, 48:30, 48:40, 48:50, 49:00, 49:10, 49:20, 49:30, 49:40, 49:50, 50:00, 50:10, 50:20, 50:30, 50:40, 50:50, 51:00, 51:10, 51:20, 51:30, 51:40, 51:50, 52:00, 52:10, 52:20, 52:30, 52:40, 52:50, 53:00, 53:10, 53:20, 53:30, 53:40, 53:50, 54:00, 54:10, 54:20, 54:30, 54:40, 54:50, 55:00, 55:10, 55:20, 55:30, 55:40, 55:50, 56:00, 56:10, 56:20, 56:30, 56:40, 56:50, 57:00, 57:10, 57:20, 57:30, 57:40, 57:50, 58:00, 58:10, 58:20, 58:30, 58:40, 58:50, 59:00, 59:10, 59:20, 59:30, 59:40, 59:50, 60:00, 60:10, 60:20, 60:30, 60:40, 60:50, 61:00, 61:10, 61:20, 61:30, 61:40, 61:50, 62:00, 62:10, 62:20, 62:30, 62:40, 62:50, 63:00, 63:10, 63:20, 63:30, 63:40, 63:50, 64:00, 64:10, 64:20, 64:30, 64:40, 64:50, 65:00, 65:10, 65:20, 65:30, 65:40, 65:50, 66:00, 66:10, 66:20, 66:30, 66:40, 66:50, 67:00, 67:10, 67:20, 67:30, 67:40, 67:50, 68:00, 68:10, 68:20, 68:30, 68:40, 68:50, 69:00, 69:10, 69:20, 69:30, 69:40, 69:50, 70:00, 70:10, 70:20, 70:30, 70:40, 70:50, 71:00, 71:10, 71:20, 71:30, 71:40, 71:50, 72:00, 72:10, 72:20, 72:30, 72:40, 72:50, 73:00, 73:10, 73:20, 73:30, 73:40, 73:50, 74:00, 74:10, 74:20, 74:30, 74:40, 74:50, 75:00, 75:10, 75:20, 75:30, 75:40, 75:50, 76:00, 76:10, 76:20, 76:30, 76:40, 76:50, 77:00, 77:10, 77:20, 77:30, 77:40, 77:50, 78:00, 78:10, 78:20, 78:30, 78:40, 78:50, 79:00, 79:10, 79:20, 79:30, 79:40, 79:50, 80:00, 80:10, 80:20, 80:30, 80:40, 80:50, 81:00, 81:10, 81:20, 81:30, 81:40, 81:50, 82:00, 82:10, 82:20, 82:30, 82:40, 82:50, 83:00, 83:10, 83:20, 83:30, 83:40, 83:50, 84:00, 84:10, 84:20, 84:30, 84:40, 84:50, 85:00, 85:10, 85:20, 85:30, 85:40, 85:50, 86:00, 86:10, 86:20, 86:30, 86:40, 86:50, 87:00, 87:10, 87:20, 87:30, 87:40, 87:50, 88:00, 88:10, 88:20, 88:30, 88:40, 88:50, 89:00, 89:10, 89:20, 89:30, 89:40, 89:50, 90:00, 90:10, 90:20, 90:30, 90:40, 90:50, 91:00, 91:10, 91:20, 91:30, 91:40, 91:50, 92:00, 92:10, 92:20, 92:30, 92:40, 92:50, 93:00, 93:10, 93:20, 93:30, 93:40, 93:50, 94:00, 94:10, 94:20, 94:30, 94:40, 94:50, 95:00, 95:10, 95:20, 95:30, 95:40, 95:50, 96:00, 96:10, 96:20, 96:30, 96:40, 96:50, 97:00, 97:10, 97:20, 97:30, 97:40, 97:50, 98:00, 98:10, 98:20, 98:30, 98:40, 98:50, 99:00, 99:10, 99:20, 99:30, 99:40, 99:50, 100:00, 100:10, 100:20, 100:30, 100:40, 100:50

Обозначение документа	Наименование	стр.
1420.1-20с 0-3-1 ПЗ	Пояснительная записка	4
- 2	Схемы расположения колонн	6
- 3	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4,8 м и 6,0, 4,8 м.	8
- 4	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4,8 м и 6,0, 4,8 м с агрессивной средой	15
- 5	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 5,4 м	30
- 6	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 5,4 м с агрессивной средой.	32
- 7	Усилия на фундаменты колонн в поперечном и продольном направлениях (7 баллов)	36
- 8	Усилия на фундаменты колонн в поперечном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов	43
- 9	Усилия на фундаменты колонн в продольном направлении (8 и 9 баллов)	47
- 10	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 7 баллов	49
- 11	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0, 6,0, 6,0 м и Нэт = 6,0, 6,0, 7,2 с сейсмичностью 7 баллов	51
1420.1-20с 0-3-12	Маркировка колонн для зданий	

Обозначение документа.	Обозначение документа	Стр
	с высотой этажа Нэт = 7,2; 6,0; 6,0 м и Нэт = 7,2, 6,0; 7,2 м с сейсмичностью 7 баллов.	53
-13	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 8 баллов	55
-14	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и Нэт = 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 9 баллов.	56
-15	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды.	57
-16	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0, 6,0; 6,0 м и Нэт = 6,0; 6,0; 7,2 м с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды.	59
-17	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 7,2; 6,0, 6,0 м и Нэт = 7,2, 6,0, 7,2 м с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды	63
-18	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и Нэт = 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 8 баллов с агрессивной средой.	67

Разраб	Лобович	подп.
Проб	Павленков	"
И контр	Чупенков	"

1420.1-20с 0-3

Содержание

Листы	Листы	Листы
1	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-208.0-3-19	Маркировка колонн для зданий в двуслойной этажке Нэт = 6,0 м и Нэт = 7,2; 6,0 с сейсмичностью 7 баллов для оребренной арматуры	69
- 20	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укреплённой сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов с оребренной арматурой	70
- 21	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укреплённой сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов с оребренной арматурой	72
- 22	Схема расположения ригелей, таблица подбора марок ригелей пролетом 6,0 м с опиранием плит на полки ригелей.	75
- 23	Маркировочная схема расположения плит в перекрытиях и узлах сопряжения	76
- 24	Усилия на фундаменты колонн в двуслойной этажке Нэт = 6,0 м и Нэт = 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 7 баллов	77

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-208.0-3-25	Усилия на фундаменты колонн в двуслойной этажке Нэт = 6,0 м и Нэт = 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов	78
- 26	Усилия на фундаменты колонн в продольном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов	79
- 27	Усилия на фундаменты колонн в двуслойной этажке Нэт = 6,0; 6,0; 6,0 м и Нэт = 6,0; 6,0; 7,2 м и Нэт = 7,2; 6,0; 7,2 м с сейсмичностью 7 баллов	80

Уни К-10024 Проверено 02.07.57 3-507 ИИО.М

1.420.1-208.0-3 Лист  
2

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

2. Выпуск 0-3 серии 1.420.1-20с содержит маркировочные схемы конструкций каркаса многоэтажных производственных зданий с сеткой колонн в х/х с попережным расположением ригелей, перекрытиями, выполняемыми из ребристых плит высотой 300 мм серии 1.012.1-4, маркировочные схемы плит междуэтажных перекрытий и покрытия, а также содержит навозки на фундаментах колонн.

3. Конструкции каркаса разработаны для зданий, возводимых в районах строительства с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов при обеспечении повышенной устойчивости зданий с помощью монолитных железобетонных продольных ригелей и эксплуатируемых в условиях воздействия неагрессивной, слабой и среднеагрессивной газообразной среды.

Материалы выпуска 0-3 следует рассматривать совместно с материалами выпуска 0-0 серии 1.420.1-20с.

4. Материалы выпуска 0-3 настоящей серии предназначены для назначения марок железобетонных изделий, а также для маркировки оснований и фундаментов зданий, параметры схем, сейсмичности и значения нагрузок которых совпадают с аналогичными значениями, приведенными в данном выпуске.

5. 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 наружным разбивочным осям и имеющая железобетонную консоль для примыкания ригелей только с одной стороны;

– „колонна средняя“ – колонна поперечной рамы, расположенная по внутренним разбивочным осям и имеющая железобетонную консоль для примыкания ригелей с обеих сторон;

– „колонна рядовая“ – колонна поперечной рамы, не расположенной у торца или антисейсмического шва здания;

– „колонна торцевая“ – колонна поперечной рамы, расположенной в торце здания;

– „колонна у антисейсмического шва“ – колонна поперечной рамы, расположенной у антисейсмического шва здания;

– „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“ – обозначение рамы каркаса здания;

„шифр рамы“ записан в виде дроби, состоящей из цифровых групп:

в числителе: первая цифра – ярус;

вторая цифра – количество этажей;

в знаменателе – высота этажей.

6. Назначение марок железобетонных изделий поперечной рамы производится применительно к конкретной схеме поперечной рамы проектируемого здания. Номер соответствующей схемы поперечной рамы принимается согласно приводимой в настоящем выпуске.

7. Назначение марок железобетонных изделий поперечных рам производится в зависимости от ветрового района на СССР, расчетной сейсмичности (7,8 и 9 баллов), значений вертикальных расчетных нагрузок на ригели, агрессивности среды.

Марки продольных монолитных железобетонных ригелей назначаются по выпуску 3-1 серии 1.420.1-20с.

8. Проектирование каркаса здания при использовании материалов данного выпуска определяется следующей по следовательностью:

– определение марок колонн по несущей способности применительно к их положению по высоте и в плане здания, а также в зависимости от расчетной сейсмичности и агрессивности газообразной среды;

– определение марок ригелей применительно к их положению в каркасе здания, а также в зависимости от расчетных нагрузок на ригели, расчетной сейсмичности, агрессивности газообразной среды.

– определение номеров узлов сопряжения конструкций каркаса применительно к положению конструкций в каркасе; нумерация узлов сопряжения

Узел	История	Лист	Листов	1.420.1-20с. 0-3-1ПЗ		
Разрез	Раздел	№	№			
				Пояснительная записка		
				Листов	Лист	Листов
				Р	1	2
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ригелей с колоннами, колонн с фундаментами стоек колонн в данном выпуске не приводятся. Указанные узлы приведены в выпуске 5-1 серии 1.420.1-20с.

В конкретном проекте на маркировочных схемах представляются номера сопряжения ригелей с колоннами по выпуску 5-1 настоящей серии в зависимости от расстояния между торцом ригеля и торцом колонны. Для крайних пролетов это расстояние составляет 50 мм, для средних—100 мм.

9. В колоннах, рабочие чертежи которых приведены в выпусках 1-1, 1-5 серии 1.420.1-20с, отсутствуют закладные изделия для крепления стоек под монолитные железобетонные продольные ригели, закладные изделия для крепления продольных и торцевых стоек и стоек фахверка, закладные изделия выпусков арматуры для соединения с выпусками ригелей.

При разработке рабочих чертежей конкретного объекта следует разработать необходимые марки колонн с указанными выше дополнительными закладными изделиями согласно указаний, приведенных в выпуске 6-0 данной серии.

Чертежи вспомогательных закладных изделий для колонн приведены в выпуске 1-5 настоящей серии.

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

11. Ориентация ригелей поперечных рам—произвольная. Количество выпусков арматуры из колонн для соединения с ригелями должно соответствовать количеству опорных выпусков из ригелей.

12. В зависимости от условий эксплуатации зданий в конкретном проекте следует приводить указания по защите конструкций от коррозии в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85, начиная марки стали для железобетонных и стальных конструкций в соответствии с обязательными приложениями 1 и 2 главы СНиП 2.03.01-84.\*

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

14. Проект конкретного здания должен содержать общие указания по монтажу конструкций на основании указаний, приведенных

в выпуске 6-0 серии 1.420.1-20с.

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

Пример расшифровки обозначения рамы:

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

где 6—пролет в м; 4—число этажей; 6,0—высота 1-го этажа в м; 4,8—высота последующих этажей в м; 7,2—высота верхнего этажа в м.

1.420.1-20с.0-3-1.73

Лист  
2

Схема 1

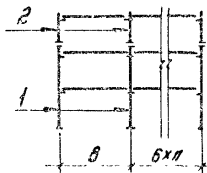


Схема 2

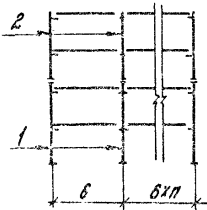


Схема 3

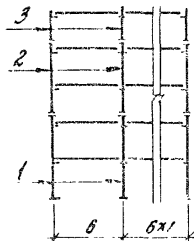


Схема 4

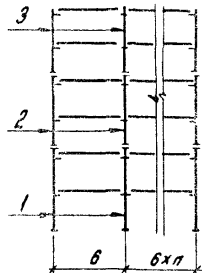


Схема 5

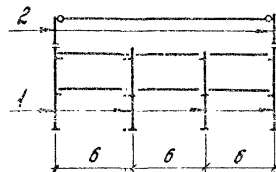


Схема 6

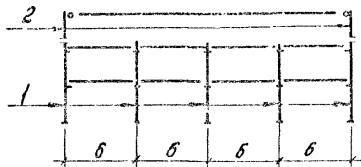


Схема 9

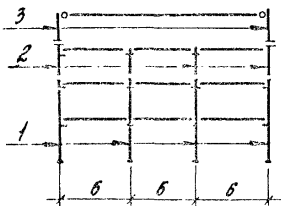


Схема 10

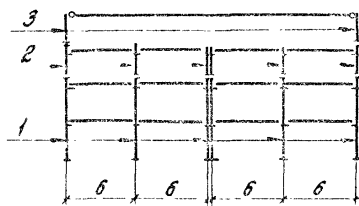


Схема 7

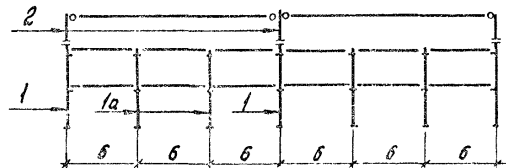
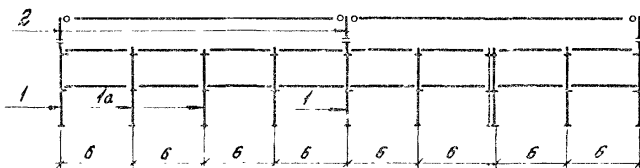


Схема 8



Исполн.	Полосина	Табл.	
Проект.	Проектин	134	
Исполн.	Проектин	134	

1.420.1 - 20с.0-3-2

Схемы расположения  
колонн

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

ИНИИПРОСНАИИ

СХЕМА 11

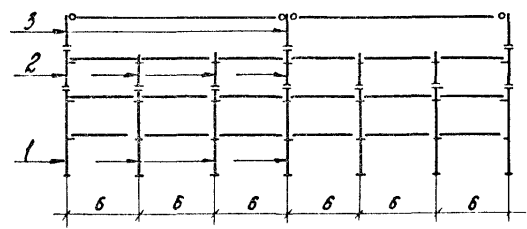


СХЕМА 12

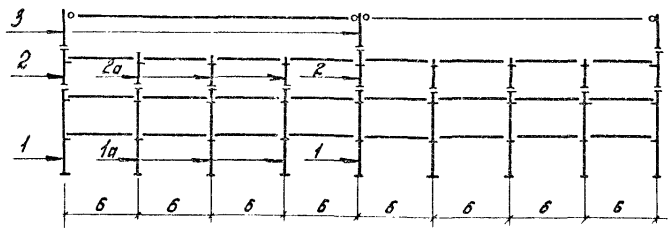


СХЕМА 13

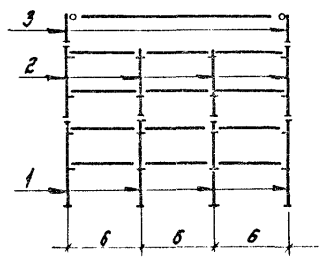


СХЕМА 14

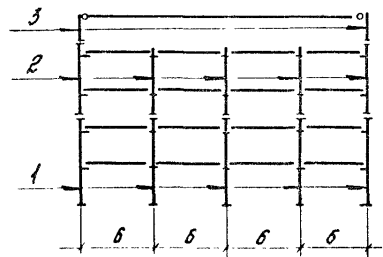


СХЕМА 15

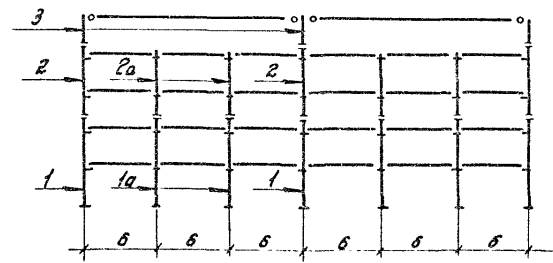
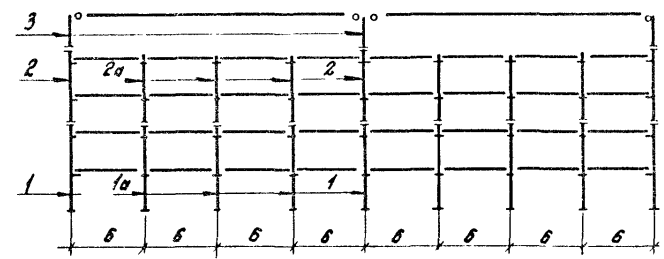
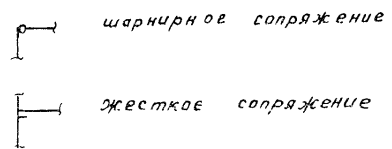


СХЕМА 16



Условные обозначения:



Уч. № 1-2020 | Подпись и дата | 2020 г. № 1



ЦНБ ЛПОД | Подпись и дата: [ ]

номер схемы	Шифр рамы.	сеismicность в баллах	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				номер схемы	Шифр рамы	сеismicность в баллах	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса.	Рабочие марки колонн								
						крайняя		средняя								крайняя		средняя						
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва							Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва					
1	6-3 4.8	8	2...10	142.1	1	К1-4-с	К1-4-с	К2-3-с	К2-3-с	1	6-3 6.0, 4.8	9	2...10	142.1	1	К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с					
					2	К9-1-с	К9-1-с	К10-1-с	К10-1-с						2	К9-5-с	К9-5-с	К10-5-с	К10-5-с					
					1	К1-4-с	К1-4-с	К2-3-с	К2-3-с						176.4	1	К11-16-с	К11-16-с	К12-16-с	К12-16-с				
					2	К9-1-с	К9-1-с	К10-1-с	К10-1-с						2	К9-7-с	К9-7-с	К10-8-с	К10-8-с					
					1	К1-4-с	К1-4-с	К2-6-с	К2-6-с						200.7	1	К1-8-с	К1-8-с	К2-13-с	К2-13-с				
					2	К9-1-с	К9-1-с	К10-1-с	К10-1-с						2	К5-4-с	К5-4-с	К6-3-с	К6-3-с					
	6-3 6.0, 4.8			8	2...10	142.1	1	К11-4-с	К11-4-с	К12-4-с	К12-4-с			2	6-4 4.8	7	2...10	200.7	1	К11-8-с	К11-8-с	К12-14-с	К12-14-с	
							2	К9-1-с	К9-1-с	К10-1-с	К10-1-с								2	К5-4-с	К5-4-с	К6-3-с	К6-3-с	
							1	К11-4-с	К11-4-с	К12-4-с	К12-4-с								176.4	1	К11-8-с	К11-8-с	К12-14-с	К12-14-с
							2	К9-1-с	К9-1-с	К10-1-с	К10-1-с								2	К5-4-с	К5-4-с	К6-3-с	К6-3-с	
							1	К11-4-с	К11-4-с	К12-7-с	К12-7-с								142.1	1	К1-4-с	К1-4-с	К2-6-с	К2-6-с
							2	К9-1-с	К9-1-с	К10-1-с	К10-1-с								2	К5-2-с	К5-2-с	К6-1-с	К6-1-с	
6-3 4.8	9	2...10	142.1	1	К1-13-с	К1-13-с	К2-12-с	К2-12-с	2	6-4 4.8	8	2...10	200.7	1	К1-7-с	К1-7-с	К2-12-с	К2-12-с						
				2	К9-5-с	К9-5-с	К10-5-с	К10-5-с						176.4	1	К1-8-с	К1-8-с	К2-13-с	К2-13-с					
				1	К1-16-с	К1-16-с	К2-14-с	К2-14-с						2	К5-4-с	К5-4-с	К6-3-с	К6-3-с						
				2	К9-7-с	К9-7-с	К10-8-с	К10-8-с						200.7	1	К1-8-с	К1-8-с	К2-13-с	К2-13-с					

Разраб	Цсарев	поп	
Расчит	Переманова	"	
Провер	Голоданов	"	
Контр	Чемобини	"	

1.420. 1-20 с. 0-3-3		
Маркировка колонн для здания с высотой этажа Нэт=4,8и 6,0;4,8 м	Стандия	Лист
	Р	1
		7
ЛГПИ		

Шиб. №: 0001 Подпись и дата: / /

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на крыше кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на крыше кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва							Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва.				
2	6-4 60; 48	8	2...10	142.1	1	K11-4-с	K11-4-с	K12-7-с	K12-7-с	142.1	6-5 60; 48	7	2...10	142.1	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с		
					2	K5-2-с	K5-2-с	K6-1-с	K6-1-с						2	K3-4-с	K3-4-с	K4-3-с	K4-3-с		
					1	K11-7-с	K11-7-с	K12-13-с	K12-13-с						3	K9-5-с	K9-5-с	K10-1-с	K10-1-с		
					2	K5-4-с	K5-4-с	K6-3-с	K6-3-с						176.4	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-29-с	K12-28-с	
					1	K11-8-с	K11-8-с	K12-14-с	K12-14-с							2	K3-4-с	K3-4-с	K4-4-с	K4-4-с	
					2	K5-4-с	K5-4-с	K6-3-с	K6-3-с							3	K9-5-с	K9-5-с	K10-3-с	K10-3-с	
	6-4 48	9		142.1	1	K1-23-с	K1-23-с	K2-32-с	K2-32-с	200.7	6-5 48	8		142.1	1	K11-9-с	K11-8-с	K12-33-с	K12-32-с		
					2	K5-3-с	K5-3-с	K6-5-с	K6-5-с						2	K3-5-с	K3-5-с	K4-6-с	K4-6-с		
					1	K11-23-с	K11-23-с	K12-34-с	K12-34-с						3	K9-7-с	K9-7-с	K10-3-с	K10-3-с		
					142.1	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-10-с						K2-10-с	142.1	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с
						2	K3-4-с	K3-4-с	K4-3-с						K4-3-с		2	K3-4-с	K3-4-с	K4-3-с	K4-3-с
						3	K9-5-с	K9-5-с	K10-1-с						K10-1-с		3	K9-5-с	K9-5-с	K10-1-с	K10-1-с
176.4	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-27-с	K2-26-с	176.4	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-27-с	K2-27-с										
	2	K3-4-с	K3-4-с	K4-4-с	K4-4-с		2	K3-4-с	K3-4-с	K4-4-с	K4-4-с										
	3	K9-5-с	K9-5-с	K10-3-с	K10-3-с		3	K9-5-с	K9-5-с	K10-3-с	K10-3-с										
200.7	1	K1-9-с	K1-8-с	K2-31-с	K2-30-с	200.7	1	K1-15-с	K1-15-с	K2-34-с	K2-34-с										
	2	K3-5-с	K3-5-с	K4-6-с	K4-6-с		2	K3-5-с	K3-5-с	K4-8-с	K4-8-с										
	3	K4-7-с	K4-7-с	K10-3-с	K10-3-с		3	K9-7-с	K9-7-с	K10-3-с	K10-3-с										

1.420.1- 20с 0-3-3 ИСО 2



Инв. № подл. Подпись и дата. В.З.А.М. Инв. №

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
						Крайняя		Средняя				
						Рядовая и торцовая	Угловой шва	Рядовая и торцовая	Угловой шва			
10	6-4 4,8;4,8;6,0	7	4	142,1	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-2-с	K2-2-с			
					2	K7-2-с	K7-2-с	K10-2-с	K10-2-с			
					176,4	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-Н-с	K2-4-с		
						2	K7-4-с	K7-4-с	K10-Н-с	K10-Л-с		
					200,7	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с		
						2	K7-6-с	K7-6-с	K10-6-с	K10-6-с		
	6-4 6,0;4,8;6,0			7	4	142,1	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-2-с	K12-2-с	
							2	K7-2-с	K7-2-с	K10-2-с	K10-2-с	
							176,4	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-5-с	K12-5-с
								2	K7-4-с	K7-4-с	K10-4-с	K10-4-с
							200,7	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с
								2	K7-6-с	K7-6-с	K10-6-с	K10-6-с
6-4 4,8;4,8;6,0	7	6	142,1	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-7-с	K2-7-с				
				1a			K2-2-с	K2-2-с				
				2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с				
				2a			K10-2-с	K10-2-с				
				176,4	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-26-с	K2-26-с			
					1a			K2-4-с	K2-4-с			
2	K7-4-с	K7-4-с	K8-6-с	K8-6-с								
2a			K10-4-с	K10-4-с								

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
						Крайняя		Средняя				
						Рядовая и торцовая	Угловой шва	Рядовая и торцовая	Угловой шва			
11	6-4 4,8;4,8;6,0	7	6	200,7	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-35-с	K2-35-с			
					1a			K2-26-с	K2-26-с			
					2	K7-16-с	K7-6-с	K8-8-с	K8-8-с			
					2a			K10-6-с	K10-6-с			
					6-4 4,8;4,8;7,2							
	6-4 6,0;4,8;8,0			7	6	142,1	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-8-с	K12-8-с	
							1a			K12-2-с	K12-2-с	
							2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с	
							2a			K10-2-с	K10-2-с	
							176,4	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-28-с	K12-28-с
								1a			K12-5-с	K12-5-с
2	K7-4-с	K7-4-с	K8-6-с	K8-6-с								
2a			K10-4-с	K10-4-с								
6-4 6,0;4,8;7,2	7	6	200,7	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-38-с	K12-38-с				
				1a			K12-28-с	K12-28-с				
				2	K7-6-с	K7-6-с	K8-8-с	K8-8-с				
				2a			K10-8-с	K10-6-с				

1.420.1-20с.0-3-3 Лист 4

11-17 ПЛОДА ПЛОДОВИДНОГО ВЗАИМЬ

Номер схемы	шифр рамы	сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	номер яруса	Рабочие марки колонн				номер схемы	шифр рамы	сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	номер яруса	Рабочие марки колонн															
						крайняя		средняя								крайняя		средняя													
						рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва							рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва												
12	6-4 48;48;60	7	8	1421	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-26-с	K2-26-с	2	6-4 60;48;60	7	8	2007	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-38-с	K12-38-с												
					10			K2-2-с	K2-2-с								10			K12-28-с	K12-28-с										
					2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с								2	K7-6-с	K7-6-с	K8-8-с	K8-8-с										
					2a			K10-2-с	K10-2-с								20			K10-6-с	K10-6-с										
					1764	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-29-с						K2-29-с	3	6-4 60;48;72	7	3	1421	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с						
						1a			K2-4-с						K2-4-с								2	K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с				
						2	K7-4-с	K7-4-с	K8-6-с						K8-6-с								1764	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-30-с	K2-30-с			
						2a			K10-4-с						K10-4-с								2	K3-6-с	K3-6-с	K6-5-с	K6-5-с				
						2007	1	K1-11-с	K1-11-с						K2-35-с						K2-35-с	3	48;48;60	7	3	2007	1	K1-12-с	K1-12-с	K2-47-с	K2-47-с
							10								K2-26-с						K2-26-с								2	K3-6-с	K3-6-с
					2		K7-6-с	K7-6-с	K8-8-с						K8-8-с																
					20				K10-6-с						K10-6-с																
	1421			1	K11-5-с		K11-5-с	K12-25-с	K12-28-с	3	60;48;60		7	3	1421	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с											
				1a				K12-2-с	K12-2-с									2	K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с						K6-3-с				
				2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с									1764	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-32-с	K12-32-с									
				20			K10-2-с	K10-2-с									2	K3-6-с	K3-6-с	K6-5-с	K6-5-с										
				1764	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-31-с	K12-31-с							3	60;48;72	7	3	2007	1	K11-12-с	K11-12-с	K12-50-с	K12-50-с						
					1a			K12-5-с	K12-5-с														2	K3-6-с	K3-6-с	K6-6-с	K6-6-с				
	2				K7-4-с	K7-4-с	K8-6-с	K8-6-с																							
	20						K10-4-с	K10-4-с																							

1.420.1-20с. 0-3-3

Лист  
5

номер схемы	шифр рамы	сейсмичность в баллах	количество пролетов	расчетная нагрузка на крышу кН/м	номер яруса	Рабочие марки колонн				номер схемы	шифр рамы	сейсмичность в баллах	количество пролетов	расчетная нагрузка на крышу кН/м	номер яруса	Рабочие марки колонн												
						Крайняя		Средняя								Крайняя		средняя										
						рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва							рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва									
14	6-5 48;48,60	7	4		1421	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-1-с	15	6-5 48;48,60	7	6	2007	1	K1-12-с	K1-12-с	K2-46-с	K2-46-с								
						2	K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с						1а			K2-30-с	K2-30-с								
						1	K1-12-с	K1-12-с	K2-30-с	K2-10-с						2	K3-6-с	K3-6-с	K4-10-с	K4-10-с								
						2	K3-6-с	K3-6-с	K6-5-с	K6-5-с						2а			K6-5-с	K6-5-с								
						1	K1-15-с	K1-15-с	K2-47-с	K2-17-с																		
						2	K3-6-с	K3-6-с	K6-6-с	K6-6-с																		
	142.1				6-5 60;48,60			142.1	1	K11-8-с						K11-8-с	K12-12-с	K12-2-с	15	6-5 60;48,60	7	6	142.1	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-31-с	K12-31-с
									2	K3-4-с						K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с						1а			K12-11-с	K12-11-с
									1	K11-12-с						K11-12-с	K12-32-с	K12-32-с						2	K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с
									2	K3-6-с						K3-6-с	K6-5-с	K6-5-с						2а			K6-2-с	K6-2-с
									1	K11-15-с						K11-15-с	K12-50-с	K12-50-с						1	K11-11-с	K11-11-с	K12-32-с	K12-32-с
									2	K3-6-с						K3-6-с	K6-6-с	K6-6-с						1а			K12-12-с	K12-12-с
15	6-5 48;48,72	6			1421	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-29-с	K2-15-с	15	6-5 60;48,72	7	6	1764	1	K11-11-с	K11-11-с						K12-49-с	K12-49-с			
						1а			K2-10-с	K2-10-с						2	K3-6-с	K3-6-с						K4-7-с	K4-7-с			
						2	K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-1-с						2а								K6-3-с	K6-3-с			
						2а			K6-2-с	K6-3-с						1	K11-12-с	K11-12-с						K12-49-с	K12-49-с			
						1	K1-11-с	K1-11-с	K2-35-с	K2-30-с						1а								K12-32-с	K12-32-с			
						1а			K2-11-с	K2-1-с						2	K3-6-с	K3-6-с						K4-10-с	K4-10-с			
	1764				6-5 48;48,72			1764	2	K3-6-с						K3-6-с	K4-7-с	K4-7-с	15	6-5 60;48,72	7	6	2007					
									2а								K6-3-с	K6-3-с										

ИНВ ППДА | ПОДАКЛАДОВАТЬ ЗАДАНИЕ |

1.420.1-20с. 0-3-3 | АИСТ | 6



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

Номер схемы	Шифр рамы.	Семичисленность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.					
						Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва		
1	6-3 4.8	8	2...10		107.8	1	K1-4-с	K1-4-с	K2-3-с	K2-3-с	
						81.3	1	K1-4-с	K1-4-с	K2-3-с	K2-3-с
					142.1	107.8	2	K9-13-с	K9-13-с	K10-1-с	K10-1-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-1-с	K10-1-с
					173.4	131.3	1	K1-4-с	K1-4-с	K2-3-с	K2-3-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-1-с	K10-1-с
					200.7	155.8	1	K1-7-с	K1-7-с	K2-9-с	K2-9-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-3-с	K10-3-с
					107.8	81.3	1	K1-13-с	K1-13-с	K2-12-с	K2-12-с
							2	K9-14-с	K9-14-с	K10-5-с	K10-5-с
					142.1	107.8	1	K1-13-с	K1-13-с	K2-12-с	K2-12-с
							2	K9-14-с	K9-14-с	K10-5-с	K10-5-с

Марки колонн даны дробью: в числителе - для слабо-агрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной.

Номер схемы	Шифр рамы.	Семичисленность в баллах.	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.					
						Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва		
1	6-3 4.8	9	2...10		176.4	1	K1-16-с	K1-16-с	K2-14-с	K2-14-с	
						131.3	1	K1-13-с	K1-13-с	K2-12-с	K2-12-с
					-	155.8	2	K9-14-с	K9-14-с	K10-8-с	K10-8-с
							2	K9-14-с	K9-14-с	K10-5-с	K10-5-с
					107.8	81.3	1	K11-4-с	K11-4-с	K12-4-с	K12-4-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-1-с	K10-1-с
					142.1	107.8	1	K11-4-с	K11-4-с	K12-4-с	K12-4-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-1-с	K10-1-с
					176.4	131.3	1	K11-4-с	K11-4-с	K12-7-с	K12-7-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-3-с	K10-3-с
							2	K9-13-с	K9-13-с	K10-1-с	K10-1-с

Разработчик	Исаев	пооп	
Расчитан	Исраханян	"	
Проверен	Голоданов	"	
Инженер	Иванова	"	

1.420.1-20с. 0-3-4

Маркировка колонн, для зданий с высотой этажа Нэт. = 4.8 и 6.0; 4.8 м с агрессивной средой.

Страница 1 из 15

ЛГПИ



ИЧВ ПЛОД. | ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНЬ ИЛИ

Номер схемы	Шифр рамы.	сейсмичность в баллах.	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на крышу кН/м.	Номер яруса	Рабочие марки колонн.			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва.
1	6-3 6.0; 4.8	8	2...10	200.7 155.8	1	К11-7-с	К11-7-с	К12-10-с	К12-10-с
						К11-7-с	К11-7-с	К12-10-с	К12-10-с
					2	К9-13-с	К9-13-с	К10-3-с	К10-3-с
						К9-13-с	К9-13-с	К10-3-с	К10-3-с
					1	К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с
						К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с
	2	К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с				
		К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с				
	107.8 81.3	9	2...10	107.8	1	К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с
						К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с
					2	К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с
						К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с
1					К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с	
					К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с	
2	К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с					
	К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с					
176.4 131.3	9	2...10	107.8	1	К11-16-с	К11-16-с	К12-16-с	К12-16-с	
					К11-13-с	К11-13-с	К12-13-с	К12-13-с	
				2	К9-14-с	К9-14-с	К10-8-с	К10-8-с	
					К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с	
				1	К11-16-с	К11-16-с	К12-16-с	К12-16-с	
					К11-16-с	К11-16-с	К12-16-с	К12-16-с	
2	К9-14-с	К9-14-с	К10-8-с	К10-8-с					
	К9-14-с	К9-14-с	К10-5-с	К10-5-с					
200.7 155.8	7	2...10	200.7	1	К1-11-с	К1-11-с	К2-13-с	К2-13-с	
					К1-11-с	К1-11-с	К2-13-с	К2-13-с	
				2	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с	
					К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с	
				1	К1-11-с	К1-11-с	К2-13-с	К2-13-с	
					К1-11-с	К1-11-с	К2-13-с	К2-13-с	
2	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с					
	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с					

Номер схемы	Шифр рамы.	сейсмичность в баллах.	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на крышу кН/м.	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва
2	6-4 4.8	8	2...10	107.8 81.3	1	К1-4-с	К1-4-с	К2-6-с	К2-6-с
						К1-7-с	К1-7-с	К2-6-с	К2-6-с
					2	К5-4-с	К5-4-с	К6-1-с	К6-1-с
						К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с
					1	К1-4-с	К1-4-с	К2-6-с	К2-6-с
						К1-7-с	К1-7-с	К2-6-с	К2-6-с
	2	К5-4-с	К5-4-с	К6-1-с	К6-1-с				
		К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с				
	142.1 107.8	9	2...10	142.1 107.8	1	К1-4-с	К1-4-с	К2-6-с	К2-6-с
						К1-7-с	К1-7-с	К2-6-с	К2-6-с
					2	К5-4-с	К5-4-с	К6-1-с	К6-1-с
						К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с
1					К1-7-с	К1-7-с	К2-12-с	К2-12-с	
					К1-7-с	К1-7-с	К2-6-с	К2-6-с	
2	К5-7-с	К5-7-с	К6-3-с	К6-3-с					
	К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с					
176.4 131.3	9	2...10	176.4 131.3	1	К1-11-с	К1-11-с	К2-13-с	К2-13-с	
					К1-8-с	К1-8-с	К2-12-с	К2-12-с	
				2	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с	
					К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с	
				1	К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
					К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
2	К5-4-с	К5-4-с	К6-5-с	К6-5-с					
	К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с					
200.7 155.8	9	2...10	200.7 155.8	1	К1-11-с	К1-11-с	К2-13-с	К2-13-с	
					К1-8-с	К1-8-с	К2-12-с	К2-12-с	
				2	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с	
					К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с	
				1	К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
					К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
2	К5-4-с	К5-4-с	К6-5-с	К6-5-с					
	К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с					
107.8 81.3	9	2...10	107.8 81.3	1	К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
					К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
				2	К5-4-с	К5-4-с	К6-5-с	К6-5-с	
					К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с	
				1	К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
					К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
2	К5-4-с	К5-4-с	К6-5-с	К6-5-с					
	К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с					

1.42.0.1-2.0с. 0-3-4

Лист  
2

Шифр 11420.1-20с. 0-3-4

Номер схемы	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах.	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель к/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	
2	6-4 4.8	9	2...10	—	1					
					2	К1-23-с	К1-23-с	К2-32-с	К2-32-с	
					2	К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с	
					1	К11-11-с	К11-11-с	К12-14-с	К12-14-с	
	2007	—		1	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с		
				2						
	1078	81.3		1	К11-4-с	К11-4-с	К12-7-с	К12-7-с		
				2	К11-7-с	К11-7-с	К12-7-с	К12-7-с		
	142.1	1078		1	К5-4-с	К5-4-с	К6-1-с	К6-1-с		
				2	К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с		
	176.4	131.3		1	К11-4-с	К11-4-с	К12-7-с	К12-7-с		
				2	К11-7-с	К11-7-с	К12-7-с	К12-7-с		
2007	155.8	1	К5-4-с	К5-4-с	К6-1-с	К6-1-с				
		2	К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с				
2007	155.8	1	К11-7-с	К11-7-с	К12-13-с	К12-13-с				
		2	К11-7-с	К11-7-с	К12-7-с	К12-7-с				
2007	155.8	1	К5-7-с	К5-7-с	К6-3-с	К6-3-с				
		2	К5-5-с	К5-5-с	К6-2-с	К6-2-с				
2007	155.8	1	К11-11-с	К11-11-с	К12-14-с	К12-14-с				
		2	К11-8-с	К11-8-с	К12-13-с	К12-13-с				
2007	155.8	1	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с				
		2	К5-9-с	К5-9-с	К6-5-с	К6-5-с				

Номер схемы	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах.	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель к/м	Номер яруса.	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва.	Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва
2	6-4 60; 4.8	9	2...10	107.8 81.3	1	К11-23-с	К11-23-с	К12-34-с	К12-34-с
						К11-23-с	К11-23-с	К12-34-с	К12-34-с
					2	К5-4-с	К5-4-с	К6-5-с	К6-5-с
						К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с
					1	К11-23-с	К11-23-с	К12-34-с	К12-34-с
						К11-23-с	К11-23-с	К12-34-с	К12-34-с
	2	К5-4-с		К5-4-с	К6-5-с	К6-5-с			
		К5-5-с		К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с			
	142.1	107.8		1	К11-23-с	К11-23-с	К12-34-с	К12-34-с	
				2	К11-23-с	К11-23-с	К12-34-с	К12-34-с	
	142.1	107.8		1	К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с	
				2	К5-5-с	К5-5-с	К6-5-с	К6-5-с	
3	6-5 4.8	7	2...10	107.8 81.3	1	К1-5-с	К1-5-с	К2-10-с	К2-10-с
						К1-8-с	К1-8-с	К2-10-с	К2-10-с
					2	К3-6-с	К3-6-с	К4-3-с	К4-3-с
						К3-8-с	К3-8-с	К4-5-с	К4-5-с
					3	К9-7-с	К9-7-с	К10-1-с	К10-1-с
						К9-9-с	К9-9-с	К10-1-с	К10-1-с
142.1	107.8	1		К1-5-с	К1-5-с	К2-10-с	К2-10-с		
		2		К1-8-с	К1-8-с	К2-10-с	К2-10-с		
142.1	107.8	1		К3-6-с	К3-6-с	К4-3-с	К4-3-с		
		2		К3-8-с	К3-8-с	К4-5-с	К4-5-с		
142.1	107.8	1		К9-7-с	К9-7-с	К10-1-с	К10-1-с		
		2		К9-9-с	К9-9-с	К10-1-с	К10-1-с		
142.1	107.8	1	К1-5-с	К1-5-с	К2-10-с	К2-10-с			
		2	К1-8-с	К1-8-с	К2-10-с	К2-10-с			
142.1	107.8	1	К3-6-с	К3-6-с	К4-3-с	К4-3-с			
		2	К3-8-с	К3-8-с	К4-5-с	К4-5-с			
142.1	107.8	1	К9-7-с	К9-7-с	К10-1-с	К10-1-с			
		2	К9-9-с	К9-9-с	К10-1-с	К10-1-с			

1.420.1-20с. 0-3-4

Лист 3

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель к/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель к/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя					
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва							Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва				
3	6-5 4,8	7	2...10	1764 1313	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с	1764 1313	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-27-с	K2-27-с								
						K1-8-с	K1-8-с	K2-10-с	K2-10-с			K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с								
					2	K3-11-с	K3-11-с	K4-6-с	K4-6-с	2007 1558	2	K3-11-с	K3-11-с	K4-6-с	K4-6-с	2007 1558	2	K3-11-с	K3-11-с	K4-6-с	K4-6-с		
						K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с			K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с								
					3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с	1078 813	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с	1078 813	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с		
						K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с			K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с								
			1	K1-12-с	K1-11-с	K2-31-с	K2-30-с	1421 1078	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с	1421 1078	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с				
				K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с			K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с			K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с				
				2	K3-9-с	K3-9-с	K4-8-с		K4-8-с	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с		K4-3-с	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с			
					K3-11-с	K3-11-с	K4-8-с		K4-8-с		K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с		K4-5-с		K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с			
				3	K9-9-с	K9-9-с	K10-5-с		K10-5-с	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с		K10-1-с	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с			
					K9-9-с	K9-9-с	K10-3-с		K10-3-с		K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с		K10-1-с		K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с			
	2	6-5 4,8	7	2...10	1764 1313	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с	1764 1313	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с							
							K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с			K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с							
						2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с		2007 1558	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с	2007 1558	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с
							K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с				K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с						
						3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с		1078 813	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с	1078 813	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с
							K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с				K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с						
	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с	1421 1078	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с	1421 1078	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с						
		K1-11-с	K1-11-с	K2-26-с	K2-26-с			K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с												
	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с								
		K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с		K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с													
	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с								
		K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с		K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с													

1.420.1-20с. 0-3-4 Лист 4

Итого  
Подпись и дата  
Зам. инж. Л.

Номер схемы	Шифр рамы.	сечение в балках	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Универсальная	Рядовая и торцовая	Универсальная
3	6-5 6.0; 4.8	7	2...10	176.4 131.3	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-29-с	K12-29-с
						K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с
					2	K3-11-с	K3-11-с	K4-6-с	K4-6-с
						K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с
					3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с
						K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с
	200.7 155.8	1	K11-12-с	K11-11-с	K12-33-с	K12-32-с			
			K11-8-с	K11-8-с	K12-29-с	K12-28-с			
		2	K3-9-с	K3-9-с	K4-8-с	K4-8-с			
			K3-11-с	K3-11-с	K4-8-с	K4-8-с			
		3	K9-9-с	K9-9-с	K10-5-с	K10-5-с			
			K9-9-с	K9-9-с	K10-3-с	K10-3-с			
107.8 81.3	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с				
		K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с				
	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с				
		K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с				
	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с				
		K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с				
142.1 107.8	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с				
		K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с				
	2	K3-6-с	K3-6-с	K4-3-с	K4-3-с				
		K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с				
	3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с				
		K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с				

Номер схемы	Шифр рамы.	сечение в балках	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Универсальная	Рядовая и торцовая	Универсальная
3	6-5 6.0; 4.8	8	2...10	176.4 131.3	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-29-с	K12-29-с
						K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с
					2	K3-11-с	K3-11-с	K4-6-с	K4-6-с
						K3-8-с	K3-8-с	K4-5-с	K4-5-с
					3	K9-7-с	K9-7-с	K10-1-с	K10-1-с
						K9-9-с	K9-9-с	K10-1-с	K10-1-с
	200.7 155.8	1	K11-15-с	K11-15-с	K12-37-с	K12-37-с			
			K11-11-с	K11-11-с	K12-29-с	K12-29-с			
		2	K3-9-с	K3-9-с	K4-8-с	K4-8-с			
			K3-11-с	K3-11-с	K4-8-с	K4-8-с			
		3	K9-9-с	K9-9-с	K10-5-с	K10-5-с			
			K9-9-с	K9-9-с	K10-3-с	K10-3-с			
107.8 81.3	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с				
		K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с				
	2	K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с				
		K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с				
	3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с				
		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с				
142.1 107.8	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с				
		K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с				
	2	K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с				
		K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с				
	3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с				
		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с				

1.420.1-20с.0-3-4 :цет 5

ШЧВ № подл. Подпись и дата 83 стр. шп. №

Номер схемы	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.									
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя							
						Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва.							Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва.	Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва.						
4	6-6 4.8	7	2...10	176.4 131.3	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-42-с	K2-41-с	8	6-6 4.8	8	2...10	131.3	1	K1-14-с	K1-14-с	K2-30-с	K2-30-с						
						K1-8-с	K1-8-с	K2-27-с	K2-26-с							K1-14-с	K1-14-с	K2-30-с	K2-30-с						
					2	K3-4-с	K3-4-с	K4-6-с	K4-6-с						2	K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с	3	K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с	
						K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с							K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с	
					3	K5-7-с	K5-7-с	K6-5-с	K6-5-с						3	K5-7-с	K5-7-с	K6-5-с	K6-5-с	3	K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с	
						K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с							K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с	
				200.7 155.8	1	K1-12-с	K1-11-с	K2-47-с	K2-46-с					7	142.1 107.8	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-29-с	K12-28-с					
						K1-11-с	K1-11-с	K2-42-с	K2-41-с								K11-8-с	K11-8-с	K12-29-с	K12-28-с					
					2	K3-7-с	K3-7-с	K4-9-с	K4-8-с							2	K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с	3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с
						K3-7-с	K3-7-с	K4-8-с	K4-8-с								K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с
					3	K5-8-с	K5-8-с	K6-5-с	K6-5-с							3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с	3	K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с
						K5-8-с	K5-8-с	K6-5-с	K6-5-с								K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с
	107.8 81.3	1	K1-14-с	K1-14-с	K2-30-с	K2-30-с	7	176.4 131.3	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-29-с	K12-28-с												
			K1-14-с	K1-14-с	K2-30-с	K2-30-с				K11-8-с	K11-8-с	K12-29-с	K12-28-с												
		2	K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с			2	K3-6-с	K3-6-с	K4-6-с	K4-6-с	3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с							
			K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с				K3-2-с	K3-2-с	K4-5-с	K4-5-с		K5-8-с	K5-8-с	K6-5-с	K6-5-с							
		3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с			3	K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с	3	K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с							
			K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с				K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с		K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с							

ИНВ. И ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. 16. 03. 2011

Номер схемы	Шифр рамы.	Семичисленность в балах.	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы.	Семичисленность в балах.	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.							
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя					
						Рядовая и торцовая	Угн тисей-сичного шва	Рядовая и торцовая	Угн тисей-сичного шва							Ряд, овая и торцовая	Угн тисей-сичного шва	Рядовая и торцовая	Угн тисей-сичного шва				
4	6-6 6.0;4.8	7	2...10	2007 155.8	1	K11-12-с	K11-11-с	K12-50-с	K12-19-с	9	6-4 4.8;4.8;6.0 6-4 4.8;4.8;7.2	7	3	107.8 81.3	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-7-с	K2-7-с				
						K11-11-с	K11-11-с	K12-45-с	K12-14-с							K1-5-с	K1-5-с	K2-10-с	K2-10-с				
					2	K3-7-с	K3-7-с	K4-9-с	K4-3-с							142.1 107.8	2	K7-2-с	K7-2-с	K10-6-с	K10-6-с		
						K3-7-с	K3-7-с	K4-8-с	K4-3-с									K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с		
					3	K5-8-с	K5-8-с	K6-7-с	K6-7-с							176.4 131.3	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-7-с	K2-7-с		
						K5-8-с	K5-8-с	K6-7-с	K6-7-с									K1-5-с	K1-5-с	K2-10-с	K2-10-с		
					8	107.8 81.3	1	K11-14-с	K11-14-с							K12-32-с	K12-32-с	200.7 155.8	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-13-с	K2-13-с
								K11-14-с	K11-14-с							K12-32-с	K12-32-с			K1-5-с	K1-5-с	K2-10-с	K2-10-с
							2	K3-4-с	K3-4-с							K4-5-с	K4-5-с	107.8 81.3	2	K7-6-с	K7-6-с	K10-9-с	K10-9-с
								K3-4-с	K3-4-с							K4-5-с	K4-5-с			K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с
							3	K5-7-с	K5-7-с							K6-2-с	K6-2-с	142.1 107.8	1	K1-14-с	K1-14-с	K2-15-с	K2-15-с
								K5-8-с	K5-8-с							K6-3-с	K6-3-с			K1-11-с	K1-11-с	K2-15-с	K2-15-с
		1	K11-14-с	K11-14-с	K12-32-с	K12-32-с	107.8 81.3	2	K7-8-с					K7-8-с	K10-13-с	K10-13-с							
			K11-14-с	K11-14-с	K12-32-с	K12-32-с			K7-6-с					K7-6-с	K10-13-с	K10-13-с							
		2	K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с	107.8 81.3	1	K11-5-с					K11-5-с	K12-8-с	K12-8-с							
			K3-4-с	K3-4-с	K4-5-с	K4-5-с			K11-5-с					K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с							
		3	K5-7-с	K5-7-с	K6-2-с	K6-2-с	142.1 107.8	2	K7-2-с					K7-2-с	K10-6-с	K10-6-с							
			K5-8-с	K5-8-с	K6-3-с	K6-3-с			K7-2-с					K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с							

1420.1-20.с. 0-3-4 ЛЧСТ  
7

Номер схемы.	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах.	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на крышу кн/м	Номер яруса.	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угнтейсичного шва.	Рядовая и торцовая	Угнтейсичного шва.	
9	6-4 60,48,60 6-4 60,48,60	7	3	1764 1313	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-14-с	K12-14-с	
						K11-5-с	K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с	
					2	K7-6-с	K7-6-с	K10-9-с	K10-9-с	
						K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с	
					2007 1558	1	K11-14-с	K11-14-с	K12-17-с	K12-17-с
							K11-11-с	K11-11-с	K12-17-с	K12-17-с
2	K7-8-с	K7-8-с	K10-13-с	K10-13-с						
	K7-6-с	K7-6-с	K10-13-с	K10-13-с						
10	6-4 48,48,60 6-4 48,48,72	4	4	1078 813	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-7-с	K2-7-с	
						K1-8-с	K1-8-с	K2-10-с	K2-10-с	
					2	K7-2-с	K7-2-с	K10-6-с	K10-6-с	
						K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с	
					1421 1078	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-7-с	K2-7-с
							K1-8-с	K1-8-с	K2-10-с	K2-10-с
2	K7-2-с	K7-2-с	K10-6-с	K10-6-с						
	K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с						
2007 1558	1764 1421	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-13-с	K2-13-с				
			K1-8-с	K1-8-с	K2-10-с	K2-10-с				
		2	K7-6-с	K7-6-с	K10-9-с	K10-9-с				
			K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с				
		1	K1-14-с	K1-14-с	K2-15-с	K2-15-с				
			K1-11-с	K1-11-с	K2-15-с	K2-15-с				
2	K7-8-с	K7-8-с	K10-13-с	K10-13-с						
	K7-6-с	K7-6-с	K10-13-с	K10-13-с						

Номер схемы.	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах.	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на крышу кн/м	Номер яруса.	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угнтейсичного шва.	Рядовая и торцовая	Угнтейсичного шва.	
10	6-4 60,48,60 6-4 60,48,72	7	4	1078 813	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-8-с	K12-8-с	
						K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с	
					2	K7-2-с	K7-2-с	K10-6-с	K10-6-с	
						K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с	
					1421 1078	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-8-с	K12-8-с
							K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с
					2	K7-2-с	K7-2-с	K10-6-с	K10-6-с	
						K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с	
					1764 1313	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-14-с	K12-14-с
							K11-8-с	K11-8-с	K12-11-с	K12-11-с
						2	K7-6-с	K7-6-с	K10-9-с	K10-9-с
							K7-2-с	K7-2-с	K10-9-с	K10-9-с
2007 1558	1	K11-14-с	K11-14-с	K12-17-с		K12-17-с				
		K11-11-с	K11-11-с	K12-17-с		K12-17-с				
2	K7-8-с	K7-8-с	K10-13-с	K10-13-с						
	K7-6-с	K7-6-с	K10-13-с	K10-13-с						
1078 813	6-4 48,48,60 6-4 48,48,72	6	6	1078 813	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-10-с	K2-10-с	
						K1-5-с	K1-5-с	K2-10-с	K2-10-с	
					1			K2-7-с	K2-7-с	
								K2-10-с	K2-10-с	
					2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с	
						K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с	
2			K10-6-с	K10-6-с						
			K10-9-с	K10-9-с						

1.420.1-2 Ос. 0-3-4

Лист 8





ИЗДАНИЕ ПОДПИСИ НА ВЕРХНЕЙ ИЛИ НИЖНЕЙ ГРАНИ

Номер слемы	Шифр рамы	Сечистичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер слемы	Шифр рамы	Сечистичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угннсей смичного шва	Рядовая и торцовая	Угннсей смичного шва							Рядовая и торцовая	Угннсей смичного шва	Рядовая и торцовая	Угннсей смичного шва
11	6-4 6,0;4,8;6,0	7	6	176,4 131,3	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-28-с	K12-28-с	142,1 107,8	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-26-с	K2-26-с				
						K11-5-с	K11-5-с	K12-11-с	K12-11-с			K11-5-с	K11-5-с	K2-26-с	K2-26-с				
					1а			K12-14-с	K12-14-с			K2-7-с	K2-7-с						
								K12-11-с	K12-11-с			K2-10-с	K2-10-с						
					2	K7-6-с	K7-6-с	K8-6-с	K8-6-с	2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с					
						K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с		K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с					
	2а				K10-9-с	K10-9-с	2а			K10-6-с	K10-6-с								
					K10-9-с	K10-9-с				K10-9-с	K10-9-с								
	6-4 6,0;4,8;7,2		6	2007 155,3	8	176,4 131,3	1	K11-14-с	K11-14-с	K12-38-с	K12-38-с	176,4 131,3	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-29-с	K2-29-с		
								K11-11-с	K11-11-с	K12-28-с	K12-28-с			K1-5-с	K1-5-с	K2-26-с	K2-26-с		
							1а			K12-35-с	K12-35-с	1а			K2-13-с	K2-13-с			
										K12-17-с	K12-17-с				K2-10-с	K2-10-с			
2		K7-8-с					K7-8-с	K8-8-с	K8-8-с	2	K7-6-с	K7-6-с	K8-6-с	K8-6-с					
		K7-6-с					K7-6-с	K8-8-с	K8-8-с		K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с					
2а			K10-13-с	K10-13-с	2а			K10-11-с	K10-11-с										
			K10-13-с	K10-13-с				K10-9-с	K10-9-с										
6-4 4,8;4,8;6,0	8	107,8 81,3	8	176,4 131,3	1	K1-5-с	K1-5-с	K2-26-с	K2-26-с	107,8 81,3	1	K1-14-с	K1-14-с	K2-35-с	K2-35-с				
						K1-5-с	K1-5-с	K2-26-с	K2-26-с			K1-11-с	K1-11-с	K2-29-с	K2-29-с				
					1а			K2-7-с	K2-7-с	1а			K2-33-с	K2-33-с					
								K2-10-с	K2-10-с				K2-15-с	K2-15-с					
					2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с	2	K7-8-с	K7-8-с	K8-8-с	K8-8-с					
						K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с		K7-6-с	K7-6-с	K8-8-с	K8-8-с					
2а			K10-6-с	K10-6-с	2а			K10-13-с	K10-13-с										
			K10-9-с	K10-9-с				K10-13-с	K10-13-с										

1.420.1-20 с. 0-3-4

Лист  
10

Итого по плану / Подпись и дата / К.з.ат.инв. №

Номер схемы	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы.	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов.	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн.			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнтийсейсмичного шва.	Рядовая и торцовая	Угнтийсейсмичного шва							Рядовая и торцовая	Угнтийсейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Угнтийсейсмичного шва
12	6-4 60;4,8;60	7	8	107.8 81.3	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-28-с	K12-28-с	12	6-4 60;4,8;60	7	8	200.7 155.8	1	K11-14-с	K11-14-с	K12-38-с	K12-38-с
						K11-5-с	K11-5-с	K12-28-с	K12-23-с							K11-11-с	K11-11-с	K12-31-с	K12-31-с
					1а			K12-8-с	K12-8-с							K12-35-с	K12-35-с		
								K12-11-с	K12-11-с							K12-17-с	K12-17-с		
					2	K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с	2					K7-8-с	K7-8-с	K8-8-с	K8-8-с	
						K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с						K7-6-с	K7-6-с	K8-8-с	K8-8-с	
	2а			K10-6-с	K10-6-с	2а			K10-13-с	K10-13-с									
				K10-9-с	K10-9-с				K10-13-с	K10-13-с									
	6-4 60;4,8;7.2	7	8	142.1 107.8	1	K11-5-с	K11-5-с	K12-28-с	K12-28-с	13	6-5 4,8;4,8;6.0	7	3	107.8 81.3	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с
						K11-5-с	K11-5-с	K12-28-с	K12-23-с							K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с
					1а			K12-8-с	K12-8-с	2					K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с	
								K12-11-с	K12-11-с						K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с	
2					K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с	2	K1-8-с					K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с		
					K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с		K1-8-с					K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с		
2а			K10-6-с	K10-6-с	2а	K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с										
			K10-9-с	K10-9-с		K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с										
176.4 131.3	7	8	176.4 131.3	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-31-с	K12-31-с	1		7	3	107.8 107.8	1					
					K11-5-с	K11-5-с	K12-28-с	K12-28-с											
				1а			K12-14-с	K12-14-с	2										
							K12-11-с	K12-11-с											
				2	K7-6-с	K7-6-с	K8-6-с	K8-6-с	2										
					K7-2-с	K7-2-с	K8-3-с	K8-3-с											
2а			K10-11-с	K10-11-с	2а														
			K10-9-с	K10-9-с															

1.420.1-20с. 0-3-4 Лист 11

Номер схемы.	Шифр рамы	сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	номер яруса.	Рабочие марки колонн.				номер схемы	Шифр рамы.	сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	номер яруса	Рабочие марки колонн.									
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя.							
						Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва							Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Уантисейсмичного шва						
13	6-5 48;48;60	7	3	1764	1	K1-11-с	K1-11-с	K2-30-с	K2-30-с	14	6-5 48;48;60	7	4	1078	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с	1764	1	K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с
						K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с							K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с						
					2	K3-8-с	K3-8-с	K6-7-с	K6-7-с						2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с		2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с
						K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с							K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с						
	2007			1	K1-12-с	K1-12-с	K2-47-с	K2-47-с	1					K1-12-с	K1-12-с	K2-30-с	K2-30-с	1	K1-12-с	K1-12-с	K2-30-с	K2-30-с			
					K1-17-с	K1-17-с	K2-30-с	K2-30-с						K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с								
				2	K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с	2					K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с	2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с			
					K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с						K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с								
	813			1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с	1					K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с			
					K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с						K1-8-с	K1-8-с	K2-11-с	K2-11-с								
				2	K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с	2					K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с	2	K3-8-с	K3-8-с	K6-7-с	K6-7-с			
					K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с						K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с								
1421	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с										
		K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с		K1-15-с	K1-15-с	K2-47-с	K2-47-с															
	2	K3-4-с	K3-4-с	K6-3-с	K6-3-с	2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с	2	K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с										
		K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с		K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с															
1078	1	K11-11-с	K11-11-с	K12-32-с	K12-32-с	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с										
		K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с		K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с															
	2	K3-8-с	K3-8-с	K6-7-с	K6-7-с	2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с	2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с										
		K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с		K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с															
2007	1	K11-12-с	K11-12-с	K12-50-с	K12-50-с	1	K11-12-с	K11-12-с	K12-32-с	K12-32-с	1	K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с										
		K11-17-с	K11-17-с	K12-32-с	K12-32-с		K11-8-с	K11-8-с	K12-12-с	K12-12-с															
	2	K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с	2	K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с	2	K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с										
		K3-8-с	K3-8-с	K6-9-с	K6-9-с		K3-4-с	K3-4-с	K6-5-с	K6-5-с															

1420.1-20 с 0-3-4

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцевая	Уантисейсмичного шва	Рядовая и торцевая	Уантисейсмичного шва							Рядовая и торцевая	Уантисейсмичного шва	Рядовая и торцевая	Уантисейсмичного шва	
14	6-5 6,0; 4,8, 6,0	7	4	175,4	1	КН-12-с	КН-12-с	К12-32-с	К12-32-с	176,4	1	К1-11-с	К1-11-с	К2-30-с	К2-30-с					
						КН-8-с	КН-8-с	К12-12-с	К12-12-с			К1-8-с	К1-8-с	К2-29-с	К2-29-с					
					131,3	2	К3-8-с	К3-8-с	К6-7-с		К6-7-с			К2-11-с	К2-11-с					
							К3-4-с	К3-4-с	К6-5-с		К6-5-с			К2-10-с	К2-10-с					
	6-5 6,0; 4,8, 7,2			200,7	1	КН-15-с	КН-15-с	К12-50-с	К12-50-с		2	К3-8-с	К3-8-с	К6-9-с	К6-9-с	1 <sup>а</sup>			К2-11-с	К2-11-с
						КН-18-с	КН-18-с	К12-32-с	К12-32-с			К3-4-с	К3-4-с	К4-7-с	К4-7-с					
					155,8	2	К3-8-с	К3-8-с	К6-9-с		К6-9-с			К6-7-с	К6-7-с					
							К3-8-с	К3-8-с	К6-9-с		К6-9-с	К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с	К4-5-с					
15	6-5 4,8; 4,8, 6,0	7	6	107,8	1	К1-8-с	К1-8-с	К2-29-с	К2-29-с	200,7	1	К1-12-с	К1-12-с	К2-46-с	К2-46-с					
						К1-8-с	К1-8-с	К2-29-с	К2-29-с			К1-17-с	К1-17-с	К2-30-с	К2-30-с					
					1 <sup>а</sup>			К2-10-с	К2-10-с				К2-30-с	К2-30-с						
								К2-10-с	К2-10-с				К2-11-с	К2-11-с						
					81,3	2	К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с		К4-5-с	2	К3-8-с	К3-8-с	К4-10-с	К4-10-с				
							К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с		К4-5-с		К3-8-с	К3-8-с	К4-7-с	К4-7-с				
	2 <sup>а</sup>				К6-3-с	К6-3-с			К6-9-с	К6-9-с										
					К6-5-с	К6-5-с			К6-9-с	К6-9-с										
	6-5 4,8; 4,8, 7,2		142,1	1	К1-8-с	К1-8-с	К2-29-с	К2-29-с	1	К11-8-с	К11-8-с	К12-31-с	К12-31-с							
					К1-8-с	К1-8-с	К2-29-с	К2-29-с		К11-8-с	К11-8-с	К12-31-с	К12-31-с							
				1 <sup>а</sup>			К2-10-с	К2-10-с			К12-11-с	К12-11-с								
							К2-10-с	К2-10-с			К12-11-с	К12-11-с								
107,8		2		К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с	К4-5-с	2	К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с	К4-5-с								
				К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с	К4-5-с		К3-4-с	К3-4-с	К4-5-с	К4-5-с								
2 <sup>а</sup>			К6-3-с	К6-3-с			К6-3-с	К6-3-с												
			К6-5-с	К6-5-с			К6-5-с	К6-5-с												

1.420.1-20 с. 0-3-4

Ил. в табл. Подп. и дата. Взам. инв.

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	СЕЙСМИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН				НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	СЕЙСМИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН				
						КРАЙНЯЯ		СРЕДНЯЯ								КРАЙНЯЯ		СРЕДНЯЯ		
						РЯДОВАЯ И ПОРЦОВАЯ	У АНТИСЕЙСМИЧНОГО ШВА	РЯДОВАЯ И ПОРЦОВАЯ	У АНТИСЕЙСМИЧНОГО ШВА							РЯДОВАЯ И ПОРЦОВАЯ	У АНТИСЕЙСМИЧНОГО ШВА	РЯДОВАЯ И ПОРЦОВАЯ	У АНТИСЕЙСМИЧНОГО ШВА	
15	6-5 5,0; 4,8; 6,0	7	6	142,1 107,8	1	К11-8-С	К11-8-С	К12-31-С	К12-31-С	1	6-5 4,8; 4,8; 6,0	7	8	107,8 81,3	1	К1-8-С	К1-8-С	К2-30-С	К2-30-С	
						К11-8-С	К11-8-С	К12-31-С	К12-31-С							К1-8-С	К1-8-С	К2-30-С	К2-30-С	
					1a			К12-11-С	К12-11-С	1a							К2-10-С	К2-10-С		
								К12-11-С	К12-11-С								К2-10-С	К2-10-С		
					2	К3-4-С	К3-4-С	К4-5-С	К4-5-С	2					К3-4-С	К3-4-С	К4-7-С	К4-7-С		
						К3-4-С	К3-4-С	К4-5-С	К4-5-С						К3-4-С	К3-4-С	К4-7-С	К4-7-С		
	2a			К6-3-С	К6-3-С	2a			К6-3-С	К6-3-С										
				К6-5-С	К6-5-С				К6-5-С	К6-5-С										
	16	6-5 5,0; 4,8; 7,2	7	6	176,4 131,3	1	К11-11-С	К11-11-С	К12-32-С	К12-32-С	1	6-5 4,8; 4,8; 7,2	7	8	142,1 107,8	1	К1-8-С	К1-8-С	К2-30-С	К2-30-С
							К11-8-С	К11-8-С	К12-31-С	К12-31-С							К1-8-С	К1-8-С	К2-30-С	К2-30-С
						1a			К12-12-С	К12-12-С	1a							К2-10-С	К2-10-С	
									К12-11-С	К12-11-С								К2-10-С	К2-10-С	
						2	К3-8-С	К3-8-С	К4-7-С	К4-7-С	2					К3-4-С	К3-4-С	К4-7-С	К4-7-С	
							К3-4-С	К3-4-С	К4-5-С	К4-5-С						К3-4-С	К3-4-С	К4-7-С	К4-7-С	
	2a			К6-7-С	К6-7-С	2a			К6-3-С	К6-3-С										
			К6-5-С	К6-5-С				К6-5-С	К6-5-С											
17	6-5 5,0; 4,8; 7,2	7	6	200,7 155,8	1	К11-12-С	К11-12-С	К12-40-С	К12-40-С	1	6-5 4,8; 4,8; 7,2	7	8	176,4 131,3	1	К1-12-С	К1-12-С	К2-46-С	К2-46-С	
						К11-12-С	К11-12-С	К12-32-С	К12-32-С							К1-8-С	К1-8-С	К2-30-С	К2-30-С	
					1a			К12-12-С	К12-12-С	1a							К2-11-С	К2-11-С		
								К12-12-С	К12-12-С								К2-10-С	К2-10-С		
					2	К3-8-С	К3-8-С	К4-10-С	К4-10-С	2					К3-8-С	К3-8-С	К4-10-С	К4-10-С		
						К3-3-С	К3-3-С	К4-7-С	К4-7-С						К3-4-С	К3-4-С	К4-7-С	К4-7-С		
2a			К6-9-С	К6-9-С	2a			К6-7-С	К6-7-С											
			К6-9-С	К6-9-С				К6-5-С	К6-5-С											

1420 11-20с. 0-3-4

Лист  
14

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	Угловой шва	Рядовая и торцовая	Угловой шва							Рядовая и торцовая	Угловой шва	Рядовая и торцовая	Угловой шва		
16	6-5 4,8,4,8;6,0	7	8	200,7	1	К1-15-с	К1-15-с	К2-48-с	К2-48-с	16	6-5 6,0;4,8;6,0	7	8	176,4	1	К11-12-с	К11-12-с	К12-49-с	К12-49-с		
						К1-17-с	К1-17-с	К2-46-с	К2-46-с							К11-8-с	К11-8-с	К12-32-с	К12-32-с		
					1a			К2-30-с	К2-30-с								К12-12-с	К12-12-с			
								К2-11-с	К2-11-с								К12-11-с	К12-11-с			
					2	К3-8-с	К3-8-с	К4-11-с	К4-11-с						131,3	2	К3-8-с	К3-8-с	К4-10-с	К4-10-с	
						К3-8-с	К3-8-с	К4-10-с	К4-10-с								К3-4-с	К3-4-с	К4-7-с	К4-7-с	
	2a					К6-9-с	К6-9-с							К6-7-с		К6-7-с					
						К6-9-с	К6-9-с							К6-5-с		К6-5-с					
	1			К11-8-с	К11-8-с	К12-32-с	К12-32-с	200,7	1					К11-18-с		К11-18-с	К12-51-с	К12-51-с			
				К11-8-с	К11-8-с	К12-32-с	К12-32-с							К11-18-с		К11-18-с	К12-49-с	К12-49-с			
	1a					К12-11-с	К12-11-с								К12-32-с	К12-32-с					
						К12-11-с	К12-11-с								К12-12-с	К12-12-с					
2	К3-4-с	К3-4-с	К4-7-с	К4-7-с	155,8	2	К3-8-с		К3-8-с	К4-11-с	К4-11-с										
	К3-4-с	К3-4-с	К4-7-с	К4-7-с			К3-8-с		К3-8-с	К4-10-с	К4-10-с										
2a			К6-3-с	К6-3-с				К6-9-с	К6-9-с												
			К6-5-с	К6-5-с				К6-9-с	К6-9-с												
142,1	6-5 6,0;4,8;7,2	107,8	107,8	1		К11-8-с	К11-8-с	К12-32-с	К12-32-с												
						К11-8-с	К11-8-с	К12-32-с	К13-32-с												
				1a			К12-11-с	К12-11-с													
							К12-11-с	К12-11-с													
				2	К3-4-с	К3-4-с	К4-7-с	К4-7-с													
					К3-4-с	К3-4-с	К4-7-с	К4-7-с													
2a			К6-3-с	К6-3-с																	
			К6-5-с	К6-5-с																	

Шифр проекта  
 Подпись и дата  
 Ам. инв. №

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн																
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя														
						Рядовая и торцовая	Уантисей-стичного шва	Рядовая и торцовая	Уантисей-стичного шва							Рядовая и торцовая	Уантисей-стичного шва	Рядовая и торцовая	Уантисей-стичного шва													
1	6-3 5,4	8	2...10		142.1	1	K13-2-с	K13-2-с	K14-2-с	K14-2-с	2	6-4 5,4	8	200.7	1	K13-5-с	K13-5-с	K14-12-с	K14-12-с													
						2	K21-1-с	K21-1-с	K22-1-с	K22-1-с						2	K17-4-с	K17-4-с	K18-3-с	K18-3-с												
					176.4	1	K13-2-с	K13-2-с	K14-2-с	K14-2-с																						
						2	K21-1-с	K21-1-с	K22-1-с	K22-1-с																						
					200.7	1	K13-3-с	K13-3-с	K14-6-с	K14-6-с												142.1	1	K13-10-с	K13-10-с	K14-12-с	K14-12-с					
						2	K21-1-с	K21-1-с	K22-1-с	K22-1-с													2	K17-3-с	K17-3-с	K18-5-с	K18-5-с					
	2	6-4 5,4			7	2...10		142.1	1	K13-9-с		K13-9-с	K14-11-с		K14-11-с	3	6-5 5,4	7	176.4	1	K13-13-с	K13-13-с	K14-14-с	K14-14-с								
									2	K21-5-с		K21-5-с	K22-5-с		K22-5-с						2	K17-4-с	K17-4-с	K18-7-с	K18-7-с							
								176.4	1	K13-9-с		K13-9-с	K14-11-с		K14-11-с												142.1	1	K13-3-с	K13-3-с	K14-9-с	K14-9-с
									2	K21-5-с		K21-5-с	K22-5-с		K22-5-с													2	K15-4-с	K15-4-с	K16-3-с	K16-3-с
								200.7	1	K13-5-с		K13-5-с	K14-12-с		K14-12-с																	
									2	K17-4-с		K17-4-с	K18-3-с		K18-3-с																	
2	6-4 5,4	8	2...10		142.1	1	K13-3-с	K13-3-с	K14-3-с	K14-3-с					176.4	1	K13-3-с	K13-3-с	K14-20-с	K14-20-с												
						2	K17-2-с	K17-2-с	K18-1-с	K18-1-с						2	K15-4-с	K15-4-с	K16-4-с	K16-4-с												
					176.4	1	K13-3-с	K13-3-с	K14-6-с	K14-6-с																						
						2	K17-4-с	K17-4-с	K18-2-с	K18-2-с																	3	K21-5-с	K21-5-с	K22-1-с	K22-1-с	

Шифр яруса Подл. и Вста. Взам.учбк

Разработчик	Исслед.	Подл.
Рассчитан	Корректир.	"
Проверен	Голоднов	"
И контр.	Нездобича	"

1.420. 1-20 с 0-3-5

Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 5.4 м

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

ЛГПИ





Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн										
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя								
						Рядовая и торцовая	Угнטיсей-стичного швТ	Рядовая и торцовая	Угнטיсей-стичного швТ							Рядовая и торцовая	Угнטיсей-стичного швТ	Рядовая и торцовая	Угнטיсей-стичного швТ							
1	6-3 5,4	8	2...10	107,8 81,3	1	K13-3-С	K13-3-С	K14-2-С	K14-2-С	1	6-3 5,4	9	2...10	142,1 107,8	1	K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С							
						K13-3-С	K13-3-С	K14-2-С	K14-2-С							K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С							
					2	K21-13-С	K21-13-С	K22-1-С	K22-1-С						2	2	K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С						
						K21-13-С	K21-13-С	K22-1-С	K22-1-С								K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С						
					1	142,1 107,8	1	1	K13-3-С						K13-3-С	K14-2-С	K14-2-С	1	1	176,4 131,3	2	2	K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С
									K13-3-С						K13-3-С	K14-2-С	K14-2-С						K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С
					2	K21-13-С	K21-13-С	K22-1-С	K22-1-С						2	2	K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С						
																					K21-13-С	K21-13-С	K22-1-С	K22-1-С	K21-14-С	K21-14-С
					1	176,4 131,3	1	1	K13-3-С						K13-3-С	K14-6-С	K14-6-С	1	1	155,8	2	2	K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С
									K13-3-С						K13-3-С	K14-2-С	K14-2-С						K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С
					2	K21-13-С	K21-13-С	K22-3-С	K22-3-С						2	2	K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С						
																					K21-13-С	K21-13-С	K22-1-С	K22-1-С	K21-14-С	K21-14-С
1	200,7 155,8	1	1	K13-5-С	K13-5-С	K14-9-С	K14-9-С	1	1	200,7	2	2	K13-7-С	K13-7-С	K14-22-С	K14-22-С										
				K13-5-С	K13-5-С	K14-9-С	K14-9-С						K13-7-С	K13-7-С	K14-22-С	K14-22-С										
2	K21-13-С	K21-13-С	K22-3-С	K22-3-С	2	2	K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С																
											K21-13-С	K21-13-С	K22-3-С	K22-3-С	K17-5-С	K17-5-С	K18-5-С	K18-5-С								
2	107,8 81,3	9	2...10	107,8 81,3	1	K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С	2	6-4 5,4	8	2...10	107,8 81,3	1	K13-3-С	K13-3-С	K14-6-С	K14-6-С							
						K13-9-С	K13-9-С	K14-11-С	K14-11-С							K13-5-С	K13-5-С	K14-6-С	K14-6-С							
					2	K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С						2	2	K17-4-С	K17-4-С	K18-2-С	K18-2-С						
						K21-14-С	K21-14-С	K22-5-С	K22-5-С								K17-5-С	K17-5-С	K18-2-С	K18-2-С						

Циблюк Подп и дата 2011 г.

Марки колонн даны в скобках: 5 числителе - для слабоагрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной

Разработчик	Исеев	Подп.	
Расчет	Переплюгина	"	
Провер	Галаганов	"	
И контр.	Иванова	"	

1. 420.1-20с. 0-3-6

Маркировка колонн для зданий с высотой этажа H<sub>э</sub> = 5,4 м с агрессивной средой

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	4
ЛГПИ		

Инв. № п/п	Подп и дата	Лист	Инв. № п/п	№	Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Рабочие марки колонн										
										Крайняя		Средняя								
										Рядовая и торцовая	Ун-тисей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Ун-тисей-смичного шва							
					2	6-4 5,4	8	2...10	142,1 107,8	1	K13-3-с	K13-3-с	K14-6-с	K14-6-с						
																K13-5-с	K13-5-с	K14-6-с	K14-6-с	
											2						K17-4-с	K17-4-с	K18-2-с	K18-2-с
											1						K13-5-с	K13-5-с	K14-12-с	K14-12-с
											2						K17-7-с	K17-7-с	K18-3-с	K18-3-с
											1						K13-7-с	K13-7-с	K14-12-с	K14-12-с
											2						K17-10-с	K17-10-с	K18-5-с	K18-5-с
											1						K13-10-с	K13-10-с	K14-12-с	K14-12-с
											2						K17-4-с	K17-4-с	K18-5-с	K18-5-с
											1						K13-10-с	K13-10-с	K14-12-с	K14-12-с
											2						K17-4-с	K17-4-с	K18-5-с	K18-5-с
											1						K13-13-с	K13-13-с	K14-14-с	K14-14-с
											2						K17-4-с	K17-4-с	K18-7-с	K18-7-с

Инв. № п/п	Подп и дата	Лист	Инв. № п/п	№	Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Рабочие марки колонн										
										Крайняя		Средняя								
										Рядовая и торцовая	Ун-тисей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Ун-тисей-смичного шва							
					3	6-4 5,4	9	2...10	— 155,8	1										
																	K13-13-с	K13-13-с	K14-14-с	K14-14-с
											2									
											1						K13-3-с	K13-3-с	K14-9-с	K14-9-с
											2						K15-6-с	K15-6-с	K16-3-с	K16-3-с
											3						K21-7-с	K21-7-с	K22-1-с	K22-1-с
											1						K13-3-с	K13-3-с	K14-9-с	K14-9-с
											2						K15-6-с	K15-6-с	K16-3-с	K16-3-с
											3						K21-7-с	K21-7-с	K22-1-с	K22-1-с
											1						K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с
											2						K15-11-с	K15-11-с	K16-5-с	K16-5-с
											3						K21-7-с	K21-7-с	K22-1-с	K22-1-с

1.420.1-20с. 0-3-6

лист

2

Имя, Фамилия и Инициалы (Ф.И.И.)

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Рабочие марки колонн				
					Номер яруса	Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва
3	6-5 5,4	7,8	2...10	200,7 155,8	1	K13-7-с	K13-7-с	K14-23-с	K14-23-с
					1	K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с
				2	K15-9-с	K15-9-с	K16-6-с	K16-6-с	
					K15-11-с	K15-11-с	K16-6-с	K16-6-с	
				3	K21-9-с	K21-9-с	K22-3-с	K22-3-с	
					K21-14-с	K21-14-с	K22-3-с	K22-3-с	
	107,8 81,3	1	K13-28-с	K13-28-с	K14-33-с	K14-33-с			
			K13-28-с	K13-28-с	K14-33-с	K14-33-с			
		2	K15-6-с	K15-6-с	K16-8-с	K16-8-с			
			K15-9-с	K15-9-с	K16-8-с	K16-8-с			
		3	K21-7-с	K21-7-с	K22-5-с	K22-5-с			
			K21-14-с	K21-14-с	K22-5-с	K22-5-с			
142,1 107,8	1	K13-28-с	K13-28-с	K14-33-с	K14-33-с				
		K13-23-с	K13-28-с	K14-33-с	K14-33-с				
	2	K15-6-с	K15-6-с	K16-8-с	K16-8-с				
		K15-9-с	K15-9-с	K16-8-с	K16-8-с				
	3	K21-7-с	K21-7-с	K22-5-с	K22-5-с				
		K21-14-с	K21-14-с	K22-5-с	K22-5-с				
— 131,3	1	K13-28-с	K13-28-с	K14-33-с	K14-33-с				
	2	K15-9-с	K15-9-с	K16-8-с	K16-8-с				
	3								
		K21-14-с	K21-14-с	K22-5-с	K22-5-с				

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Рабочие марки колонн				
					Номер яруса	Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва
4	6-6 5,4	7	2...10	107,8 81,3	1	K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с
					1	K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с
				2	K15-5-с	K15-5-с	K16-4-с	K16-4-с	
					K15-5-с	K15-5-с	K16-4-с	K16-4-с	
				3	K17-7-с	K17-7-с	K18-2-с	K18-2-с	
					K17-8-с	K17-8-с	K18-3-с	K18-3-с	
	142,1 107,8	1	K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с			
			K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с			
		2	K15-5-с	K15-5-с	K16-4-с	K16-4-с			
			K15-5-с	K15-5-с	K16-4-с	K16-4-с			
		3	K17-7-с	K17-7-с	K18-2-с	K18-2-с			
			K17-8-с	K17-8-с	K18-3-с	K18-3-с			
176,4 131,3	1	K13-10-с	K13-10-с	K14-23-с	K14-22-с				
		K13-5-с	K13-5-с	K14-20-с	K14-20-с				
	2	K15-7-с	K15-7-с	K16-5-с	K16-5-с				
		K15-5-с	K15-5-с	K16-4-с	K16-4-с				
	3	K17-3-с	K17-8-с	K18-5-с	K18-5-с				
		K17-8-с	K17-8-с	K18-3-с	K18-3-с				
200,7 155,8	1	K13-11-с	K13-11-с	K14-29-с	K14-28-с				
		K13-10-с	K13-10-с	K14-23-с	K14-22-с				
	2	K15-8-с	K15-8-с	K16-7-с	K16-7-с				
		K15-10-с	K15-10-с	K16-6-с	K16-6-с				
	3	K17-6-с	K17-6-с	K18-7-с	K18-7-с				
		K17-6-с	K17-6-с	K18-7-с	K18-7-с				

1 420.1 - 20с. 0-3-6 Лист 3



НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ											УСИЛИЯ ОТ СЕЙСМИКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ			
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ		7 БАЛЛОВ			
						N <sup>x</sup> КН	M <sup>x</sup> КНМ	Q <sup>x</sup> КН	N <sup>x</sup> <sub>max</sub> КН	M <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КНМ	Q <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КН	M <sup>x</sup> <sub>max</sub> КНМ	N <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КН	Q <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КН	N <sup>x</sup> КН	M <sup>x</sup> КНМ	Q <sup>x</sup> КН	N <sup>y</sup> КН	M <sup>y</sup> КНМ	Q <sup>y</sup> КН
2	6-4 4,8	2... 10	III A	200,7	A	906	-10	6	1480	-82	43	-94	1033	50	52	60	20	34	-142	48
				200,7	B	1066	2	1	2914	3	0	80	1344	42	5	-72	26	34	-142	48
	6-4 5,4			200,7	A	949	12	7	1465	-93	54	-107	1021	63	61	59	22	31	-114	48
				200,7	B	1077	2	1	2936	5	1	92	1355	53	7	73	29	31	-114	48
	6-4 6,0; 4,8			200,7	A	906	-10	6	1480	-82	43	-94	1033	50	52	60	20	34	-142	48
				200,7	B	1066	2	1	2914	3	0	80	1344	42	5	-72	26	34	-142	48
3	6-5 4,8	142,1	A	1164	-14	9	1233	-35	25	-68	980	46	80	61	25	34	-103	43		
		176,4					1583	-78	52	-90	1276	61				40	-125	52		
		200,7					1962	-102	67	-118	1515	79				47	-146	61		
	6-5 5,4	142,1	B	1233	1	1	2374	2	1	58	818	38	7	71	33	39	-103	43		
		176,4					3102	3	0	63	1086	58				40	-125	52		
		200,7					3779	3	1	104	1349	68				47	-146	61		
142,1	A	1228	-13	7	1243	-58	34	-66	973	40	104	-81	29	39	-114	42				
176,4					1561	-75	43	-86	1206	52				47	-138	51				

ДИВ. ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
 ОБЪЕКТ: КОЛОННЫ В АМФИТЕАТРЕ

А - ФУНДАМЕНТЫ ПОД КРАЙНИЕЮ КОЛОНКУ;  
 Б, С - ФУНДАМЕНТЫ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОНКУ;

РАЗРАБ	И.А.В.	ИРДВ	
РАСЧЕТ	ПЕРЕЧОННИК	"	
ПРОЗЕР	ПОДОНОР	"	
И КОНТР	НЕЗАРБИНА	"	

1420.1-20с.0-3-7

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПОПЕРЕЧНОМ И ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ (7 БАЛЛОВ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	7

ЛГПИ

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении											Усилия от сейсмички на фундаменты колонн в продольном направлении						
						Постоянной			Временной длительной						Ветровой		7 баллов						
						N <sup>x</sup> кН	M <sup>x</sup> кНм	Q <sup>x</sup> кН	N <sup>x</sup> <sub>max</sub> кН	M <sup>x</sup> <sub>пот</sub> кНм	Q <sup>x</sup> <sub>соот</sub> кН	M <sup>x</sup> <sub>max</sub> кНм	N <sup>x</sup> <sub>соот</sub> кН	Q <sup>x</sup> <sub>соот</sub> кН	N <sup>x</sup> кН	M <sup>x</sup> кНм	Q <sup>x</sup> кН	N <sup>y</sup> кН	M <sup>y</sup> кНм	Q <sup>y</sup> кН			
3	6-5 5,4	2...10	III A	200,7	А	1228	-13	7	1918	-31	53	-104	1477	63	104	-81	29	54	-162	60			
				142,1					2380	!	0	57	821	33				39	-114	42			
				176,4	Б	1356	2	1	3134	3	0	78	1104	47	11	94	37	47	-138	51			
				200,7					3835	3	1	100	1368	61				54	-162	60			
	142,1			А	1173	-12	6	1264	-30	26	-57	991	30	86	81	27	36	-130	44				
	176,4							1595	-38	31	-76	1237	40				42	-158	53				
	200,7							1967	-15	39	-98	1519	52				49	-185	62				
	142,1			Б	1338	1	1	2359		1	46	813	23	7	91	33	36	-130	44				
	176,4							3088	!	1	68	1085	37				42	-158	53				
	200,7							3773	3	1	87	1351	45				49	-185	62				
	4			6-6 4,8			142,1	А	1426	-15	10	1581	-12	41	-85	1570	57	121	78	32	46	-125	52
							176,4					2017	-79	52	-92	1659	62				55	-151	63
200,7		2478	-102				67					-118	2032	79	64	-177	74						
142,1		Б	1609	1			1	2865		1	-61	874	39	7	91	41	46	-125	52				
176,4								3757	!	1	85	1446	58				55	-151	63				
200,7								4620	3	1	107	1795	73				64	-177	74				

ИЗД. И ПРОД. ПОДПИСЬ И ДР. В КРАЕ ИЛИ В

НОМЕР СХЕМЫ	ЦИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ КН/М	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ										УСИЛИЯ ОТ СЕЙСМИКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ									
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ				ВЕТРОВОЙ			7 БАЛЛОВ									
						N <sup>x</sup> КН	M <sup>x</sup> КНМ	Q <sup>x</sup> КН	N <sup>x</sup> <sub>max</sub> КН	M <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КНМ	Q <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КН	M <sup>x</sup> <sub>max</sub> КНМ	N <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КН	Q <sup>x</sup> <sub>соот</sub> КН	N <sup>x</sup> КН	M <sup>x</sup> КНМ	Q <sup>x</sup> КН	N <sup>y</sup> КН	M <sup>y</sup> КНМ	Q <sup>y</sup> КН					
4	6-6 5,4	2... 10	III A	142,1	А	1484	-12	7	1558	-18	33	-67	1288	39	156	98	36	53	-138	51					
				176,4					2015	-18	40	-87	1659	51				64	-168	62					
				200,7					2498	-19	58	-113	2052	67				74	-197	73					
				142,1					Б	1658	2	1	2896	1				0	59	848	35	53	-138	51	
				176,4									3765	2				0	81	1158	48	64	-168	62	
				200,7									4608	2				0	98	1783	59	74	-197	73	
	6-6 6,0; 4,8	2... 10	III A	III A	142,1	А	1565	-12	7	1578	-17	24	-60	1305	31	128	98	33	48	-157	53				
					176,4					2036	-12	32	-79	1675	41				57	-192	64				
					200,7					2514	-18	41	-102	2065	53				67	-226	76				
					142,1					Б	1790	2	1	2870	0				1	52	1083	28	48	-157	53
					176,4									3741	0				1	68	1443	37	57	-192	64
					200,7									4584	0				1	86	1788	45	67	-226	76
6-4 4,8; 4,8; 6,0 6,0; 4,8; 6,0	3	3	III A	142,1	А	859	-13	6	781	-34	18	-47	445	26	38	38	13	33	-98	33					
				176,4					1019	-47	25	-63	603	34				37	-121	41					
				200,7					1272	-50	32	-82	772	44				41	-144	49					
				142,1					С	833	3	2	1394	2				2	46	686	23	23	-96	33	
				176,4									1837	2				2	62	928	32	28	-118	40	
				200,7									2412	3				0	79	1185	42	33	-140	47	

ИЗ ПОС. ПИОДПИСИ ДАТА 03.03.77

1.420.1 - 20 с. 0-3-7

Лист  
3

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении										Усилия от сейсмички на фундаменты колонн в продольном направлении					
						Постоянной			Временной				длительной			Ветровой			7 баллов		
						N <sup>x</sup> кН	M <sup>x</sup> кНм	Q <sup>x</sup> кН	N <sup>x</sup> max кН	M <sup>x</sup> соот кНм	Q <sup>x</sup> соот кН	M <sup>x</sup> max кНм	N <sup>x</sup> соот кН	Q <sup>x</sup> соот кН	N <sup>y</sup> кН	M <sup>y</sup> кНм	Q <sup>y</sup> кН	N <sup>y</sup> кН	M <sup>y</sup> кНм	Q <sup>y</sup> кН	
10	6-4 4,8; 4,8; 6,0 6,0; 4,8; 6,0	4	II A	142,1	A	953	-13	6	905	-34	18	-47	569	26	38	38	13	33	-98	33	
				176,4					1143	-47	25	-63	727	34				37	-121	41	
				200,7					1396	-60	32	-82	896	44				41	-144	49	
	142,1			C	833	3	2	1393	5	3	46	686	23	13	43	16	23	-96	33		
	176,4							1888	3	2	61	928	32				28	-118	40		
	200,7							2412	3	2	79	1185	42				33	-140	47		
11	6-4 4,8; 4,8; 6,0 6,0; 4,8; 6,0	6	II A	142,1	A	859	-13	6	781	-34	18	-47	445	26	38	38	13	33	-98	33	
				176,4					1019	-47	25	-63	603	34				37	-121	41	
				200,7					1272	-60	32	-82	772	44				41	-144	49	
	142,1			B	1270	1	0	1580	0	0	47	774	24	0	-42	15	33	-98	33		
	176,4							2072	0	0	63	1014	33				37	-121	41		
	200,7							2594	0	0	81	1269	42				41	-144	49		
142,1	C	833	3	2	1394	2	2	46	686	23	13	43	16	23	-96	33					
176,1					1887	2	2	62	928	32				28	-118	40					
200,7					2412	3	2	79	1185	42				33	-140	47					

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

1.420.1-20с. 0-3-7 Лист 4



НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РАБЕЛЬ КН/М	ВЫС. ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ											УСИЛИЯ ОТ СЕЙСМИКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ			
						Постоянной			Временной длительной						Ветровой		7 баллов			
						N <sup>x</sup> КН	M <sup>x</sup> КНм	Q <sup>x</sup> КН	N <sup>x</sup> max КН	M <sup>x</sup> соот КНм	Q <sup>x</sup> соот КН	M <sup>x</sup> max КНм	N <sup>x</sup> соот КН	Q <sup>x</sup> соот КН	N <sup>x</sup> КН	M <sup>x</sup> КНм	Q <sup>x</sup> КН	N <sup>y</sup> КН	M <sup>y</sup> КНм	Q <sup>y</sup> КН
12	6-4 4,8, 4,8, 6,0 6,0; 4,8, 6,0	8	III A	142,1	A	953	-13	6	905	-34	18	-47	569	26	38	38	13	33	-98	33
				176,4					1143	-47	25	-63	727	34				37	-121	41
				200,7					1396	-60	32	-82	896	44				41	-144	49
	6-4 4,8, 4,8, 7,2 6,0, 4,8, 7,2	8	III A	142,1	b	1438	1	0	1841	0	0	47	967	24	0	42	15	33	-98	33
				176,4					2303	0	0	63	1207	33				37	-121	41
				200,7					2825	0	0	84	1462	42				41	-144	49
	6-4 4,8, 4,8, 7,2 6,0, 4,8, 7,2	8	III A	142,1	c	833	3	2	1393	5	3	46	686	23	13	43	16	23	-96	33
				176,4					1888	3	2	61	928	32				28	-118	40
				200,7					2412	3	2	79	1185	42				33	-140	47
13	6-5 4,8, 4,8, 6,0 6,0, 4,8, 6,0	3	III A	142,1	A	1036	11	6	1002	-32	17	-47	447	26	107	87	29	42	-129	43
				176,4					1321	-42	22	-64	601	34				49	-158	53
				200,7					1669	-57	30	-86	779	46				56	-187	63
	6-5 4,8, 4,8, 7,2 6,0, 4,8, 7,2	3	III A	142,1	c	1215	0	1	1789	0	1	39	900	20	22	98	35	37	-125	43
				176,4					2473	2	1	57	1244	32				44	-154	52
				200,7					3122	2	1	72	1565	39				51	-183	62

ИИВ И ПОС.А. ПСАРИСЬ И ДАТ.А. ВЗАМ. ИИВ ИИВ

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении										Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении				
						Постоянной			Временной длительной				Ветровой			Тбаллов				
						Nx кН	Mx кНм	Qx кН	Nx <sub>max</sub> кН	Mx <sub>соот</sub> кНм	Qx <sub>соот</sub> кН	Mx <sub>max</sub> кНм	Nx <sub>соот</sub> кН	Q <sub>соот</sub> кН	Nx кН	Mx кНм	Qx кН	Ny кН	My кНм	Qy кН
14	6-5 4,8,4,8; 6,0 6,0,4,8; 6,0	4	III A	142,1 176,4 200,7	А	1138	13	7	1131	-32	17	-47	570	25	57	49	16	42	-129	43
									1445	-43	22	-64	723	34				49	-158	53
									1797	-56	29	-86	901	46				56	-187	63
	6-5 4,8,4,8; 7,2 6,0,4,8; 7,2			С	1109	3	1	1787	2	1	44	892	23	13	55	20	37	-125	43	
								2469	2	0	63	1235	33				44	-154	52	
								3119	5	1	80	1554	42				51	-183	62	
15	6-5 4,8; 4,8; 6,0 6,0,4,8; 6,0	6	III A	142,1 176,4 200,7	А	1043	13	7	1008	-32	17	-47	445	25	57	49	16	42	-129	43
									1320	-43	22	-64	598	34				49	-158	53
									1672	-56	29	-86	776	46				56	-187	63
	6-5 4,8; 4,8; 6,0 6,0,4,8; 6,0			Б	1506	1	0	1974	0	0	47	982	24	0	54	19	42	-129	43	
								2644	0	0	66	1317	34				49	-158	53	
								3317	0	0	82	1652	44				56	-187	63	
6-5 4,8; 4,8; 7,2 6,0; 4,8; 7,2	С	1109	3	1	1787	-2	1	44	892	23	13	55	20	37	-125	43				
					2469	-2	0	63	1235	33				44	-154	52				
					3119	-5	1	80	1554	42				51	-183	62				

1 420.1 - 20с 0-3-7

Лист  
6



Целью подл / Подл и дата /

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	Особое сочетание усилий на фундаменты колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сеймики на фундаменты колонн в поперечном направлении					
					8 баллов						9 баллов						8 баллов			9 баллов		
					$N^x_{max}$	$M^x$	$Q^x$	$M^x_{max}$	$N^x$	$Q^x$	$N^x_{max}$	$M^x$	$Q^x$	$M^x_{max}$	$N^y$	$Q^x$	$N^x$	$M^x$	$Q^x$	$N^x$	$M^x$	$Q^x$
					кН	кНм	кН	кНм	кН	кН	кН	кНм	кН	кНм	кН	кН	кН	кНм	кН	кН	кНм	кН
1	6-3 4,8	2...10	142,1 176,4 200,7	А	-1452	-319	-150	-333	-1190	-160	-1642	-583	-262	-591	-1384	-269	194	258	109	388	517	218
					-1631	-361	-171	-378	-1284	-184	-1837	-646	-292	-663	-1491	-305	207	285	120	413	570	211
					-1809	-400	-192	-422	-1378	-208							218	309	131			
					142,1	304	140	352	-1339	173	-2135	602	277	649	-1593	311	-34	298	137	-68	596	274
					176,4	334	153	398	-1732	199	-2486	662	304	726	-1768	350	-36	328	151	-73	656	302
					200,7	362	166	442	-1904	223							-38	355	163			
	6-3 5,4	2...10	142,1 176,4 200,7	А	-1476	-305	-127	-317	-1214	-134	-1661	-552	-219	-564	-1399	-227	185	247	92	370	494	185
					-1654	-344	-145	-360	-1307	-155	-1851	-617	-247	-633	-1505	-257	197	273	102	395	545	204
					-1840	-399	-167	-421	-1408	-181							216	310	115			
					142,1	288	117	333	-1356	144	-2156	571	231	617	-1392	258	-36	283	115	-71	566	229
					176,4	320	130	378	-1533	164	-2507	632	256	689	-1571	291	-38	312	126	-76	623	253
					200,7	365	147	443	-1709	193							-40	356	143			
6-3 6,0; 4,8	2...10	142,1 176,4 200,7	А	-1436	-333	-124	-340	-1176	-128	-1606	-610	-219	-617	-1346	-223	170	277	95	340	555	189	
				-1613	-373	-140	-382	-1269	-145	-1794	-670	-241	-685	-1449	-249	181	304	104	361	607	208	
				-1790	-402	-151	-421	-1361	-162							190	327	112				
				142,1	313	113	353	-1339	135	-2128	622	225	662	-1368	247	-29	309	112	-59	618	224	
				176,4	342	124	395	-1514	152	-2476	680	246	733	-1545	275	-31	338	123	-63	676	245	
				176,4	342	124	395	-1514	152	-2476	680	246	733	-1545	275	-31	338	123	-63	676	245	

А- фундамент под крайнюю колонну  
Б- фундамент под среднюю колонну

Разраб.	Исаев	Подп.	
Расчет	Пергамонина	"	
Провер	Голованов	"	
И контр	Незлобина		

1.420. 1-20с. 0-3-8

Усилия на фундаменты колонн в поперечном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛГПИ



ИВБ № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ИВБ №

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ КН/М	ВНД ФУНДАМЕНТА	ОСОБОЕ СОЧЕТАНИЕ УСИЛИЙ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ДЛЯ РАМ В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ										УСИЛИЯ ОТ СЕЙСМИКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ									
					8 БАЛЛОВ					9 БАЛЛОВ					8 БАЛЛОВ			9 БАЛЛОВ						
					$N^x_{max}$ КН	$M^x$ КНМ	$Q^x$ КН	$M^x_{max}$ КНМ	$N^x$ КН	$Q^x$ КН	$V^x_{max}$ КН	$M^x$ КНМ	$Q^x$ КН	$M^x_{max}$ КНМ	$N^x$ КН	$Q^x$ КН	$N^x$ КН	$M^x$ КНМ	$Q^x$ КН	$N^x$ КН	$M^x$ КНМ	$Q^x$ КН		
2	6-4 6,0; 4,8	2.. 10	142,1	Б	-2867	334	120	376	-1866	143	-2898	665	240	708	-1897	263	-31	331	120	-62	663	239		
			176,4		-3375	367	132	423	-2123	162							-33	363	131					
			200,7		-3889	417	149	491	-2381	188								-36	412	148				
	6-5 4,8		А	142,1	-2706	-336	-157	-344	-2445	-163								353	265	110				
				176,4	-3064	-386	-181	-398	-2708	-190									394	298	122			
				200,7	-3461	-452	-212	-467	-3006	-224									426	341	138			
Б		142,1	-3631	313	142	367	-2137	179									-33	311	142					
		176,4	-4328	377	168	455	-2713	223									-30	374	167					
		200,7	-4987	404	180	501	-2688	245									-40	400	179					
3	6-5 5,4	А	142,1	-2756	-335	-137	-343	-2495	-142	-3102	-602	-234	-610	-2835	-239	346	267	97	692	534	194			
			176,4	-3087	-372	-154	-383	-2745	-161								374	288	105					
			200,7	-3471	-416	-174	-429	-3047	-183								415	315	115					
		Б	142,1	-3667	314	124	366	-2166	156	-3702	625	248	676	-2193	280	-36	311	124	-71	622	248			
			176,4	-4376	363	143	434	-2737	188								-23	359	142					
			200,7	-5052	415	163	507	-3089	220								-26	410	161					
	6-5 6,0; 4,8	А	142,1	-2704	-366	-134	-373	-2442	-138								329	307	104					
			176,4	-3061	-418	-153	-428	-2718	-159								371	343	115					
			200,7	-3453	-470	-173	-493	-3024	-184								405	387	128					
		Б	142,1	-3618	347	125	391	-2133	148								-28	346	124					
			176,4	-4316	419	148	483	-2393	184								-25	416	148					
			200,7	-4977	461	162	542	-2683	205								-29	458	162					

1.420.1-20с.0-3-8 Лист 3



Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении

№ схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	8 баллов			9 баллов			№ схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Вид фундамента	8 баллов			9 баллов					
				Ny	My	Qy	Ny	My	Qy					Ny	My	Qy	Ny	My	Qy	Ny	My	Qy
				кН	кНм	кН	кН	кНм	кН					кН	кНм	кН	кН	кНм	кН	кН	кНм	кН
1	6-3 4,8	142,1	А	38	-168	71	76	-336	142	2	6-3 6,0, 4,8	200,7	Б	38	-2,08	71						
		176,4		41	-188	80	82	-376	160													
		200,7		44	-206	87																
		142,1		Б	38	-168	71	76	-336			142		6-4 4,8	142,1	А	48	-2,02	68	96	404	136
		176,4			41	-188	80	82	-376			160			176,4		57	-2,44	83			
		200,7			44	-206	87								200,7		68	-2,84	96			
	142,1	А	38		-160	60	76	-320	120		6-4 5,4	142,1	Б		48		-2,02	68	96	-404	136	
	176,4		41		-178	67	82	-356	134			176,4			57		-2,44	83				
	200,7		43		-195	73						200,7			68		-2,84	96				
	142,1		Б	38	-160	60	76	-320	120			6-4 5,4		142,1	А	49	-1,74	73	98	-348	146	
	176,4			41	-178	67	82	-356	131					176,4		53	-1,94	82	106	-388	164	
	200,7			43	-195	73								200,7		62	-2,27	96				
	142,1	А		34	-173	59	68	-346	118		6-4 6,0, 4,8		142,1	Б		49	-1,74	73	98	-348	146	
	176,4			36	-192	65	72	-384	130				176,4			53	-1,94	82	106	-388	164	
	200,7			38	-208	71							200,7			62	-2,27	95				
	142,1		Б	34	-173	59	68	-346	111			6-4 6,0, 4,8	142,1		А	48	-2,02	68	98	-404	136	
	176,4			36	-192	65	72	-384	130				176,4			57	-2,44	83				
	200,7			38	-208	71							200,7			68	-2,84	96				
142,1	А	34		-173	59	68	-346	111	6-4 6,0, 4,8	142,1	Б		48	-2,02		68	98	-404	136			
176,4		36		-192	65	72	-384	130		176,4			57	-2,44		83						
200,7		38		-208	71					200,7			68	-2,84		96						

Итого подп. и дата

Разраб	Исеев	Подп		1.42101-20с 0-3-9			
Расчет	Пергаменина	"					
Провер	Голодина	"					
				Усилия на фундаменты колонн в продольном направлении (2-9баллов)	Стация	Лист	Листов
					Р	1	2
И контр	Незлабина	"		ЛГПИ			





Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва							Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	
2	6-4 6.0	7	2...10	210.84	1	K23-2-с	K23-2-с	K24-17-с	K24-15-с	4	6-5 6.0	7	2...10	142.20	3	K27-3-с	K27-1-с	K28-1-с	K28-1-с	
				210.84		2	K27-4-с	K27-3-с	K28-2-с					K28-1-с		176.52	K27-4-с	K27-3-с	K28-2-с	K28-1-с
3	6-5 6.0	7	2...10	142.20	1	K23-2-с	K23-2-с	K24-9-с	K24-5-с	2	6-4 7.2, 6.0	7	2...10	210.84	1	K33-2-с	K33-2-с	K34-17-с	K34-15-с	
				176.52		K23-5-с	K23-2-с	K24-7-с	K24-9-с					210.84		2	K27-4-с	K27-3-с	K28-2-с	K28-1-с
				210.84		K23-23-с	K23-23-с	K24-22-с	K24-18-с					142.20		1	K33-2-с	K33-2-с	K34-9-с	K34-5-с
				142.20	2	K25-3-с	K25-1-с	K26-1-с	K26-1-с					176.52	K33-5-с		K33-2-с	K34-7-с	K34-9-с	
				176.52		K25-5-с	K25-3-с	K26-1-с	K26-1-с					210.84	K33-23-с		K33-23-с	K34-22-с	K34-18-с	
				210.84		K25-7-с	K25-5-с	K26-3-с	K26-2-с					142.20	2	K25-3-с	K25-1-с	K26-1-с	K26-1-с	
				142.20	3	K31-3-с	K31-1-с	K32-1-с	K32-1-с					176.52		K25-5-с	K25-3-с	K26-1-с	K26-1-с	
				176.52		K31-3-с	K31-1-с	K32-1-с	K32-1-с					210.84		K25-7-с	K25-5-с	K26-3-с	K26-2-с	
				210.84		K31-3-с	K31-1-с	K32-1-с	K32-1-с					142.20	3	K31-3-с	K31-1-с	K32-1-с	K32-1-с	
				142.20	1	K23-5-с	K23-2-с	K24-7-с	K24-5-с					176.52		K31-3-с	K31-1-с	K32-1-с	K32-1-с	
				176.52		K23-11-с	K23-11-с	K24-25-с	K24-21-с					210.84		K31-3-с	K31-1-с	K32-1-с	K32-1-с	
				210.84		K23-14-с	K23-11-с	K24-33-с	K24-24-с					142.20	2	K25-1-с	K25-1-с	K26-2-с	K26-2-с	
142.20	2	K25-1-с	K25-1-с	K26-2-с	K26-2-с	176.52	K25-2-с	K25-1-с	K26-7-с	K26-5-с										
176.52		K25-2-с	K25-1-с	K26-7-с	K26-5-с	210.84	K25-6-с	K25-4-с	K26-8-с	K26-5-с										
210.84		K25-6-с	K25-4-с	K26-8-с	K26-5-с															

Разраб	Тарандина	Подп	
Рис.счит	Тарандина	"	
Провер	Родкин	"	
И контрол	Родкин	"	

1. 420.1-20с 0 3-10

Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Hэт=6.0 и Hэт=7.2, 6.0 с сейсмичностью 7 баллов

Лист	Листов
1	1

ИНИПРОМЗДАНИЙ





Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угловая и смичного шва	Рядовая и торцовая	Угловая и смичного шва							Рядовая и торцовая	Угловая и смичного шва	Рядовая и торцовая	Угловая и смичного шва
13			3	142,20	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-9-C	K24-9-C	142,20			3	142,20	1	K33-2-C	K33-2-C	K34-17-C	K34-17-C
				176,52		K23-8-C	K23-8-C	K24-21-C	K24-21-C					176,52		K33-8-C	K33-8-C	K34-24-C	K34-24-C
				210,84		K23-11-C	K23-11-C	K24-24-C	K24-24-C					210,84		K33-11-C	K33-11-C	K34-32-C	K34-32-C
				142,20	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C					142,20	1a	—	—	K34-9-C	K34-9-C
				176,52		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C					176,52		—	—	K34-21-C	K34-21-C
				210,84		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C					210,84		—	—	K34-24-C	K34-24-C
14	6-5 6,0;6,0;6,0	7	4	142,20	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-9-C	K24-9-C	142,20			4	142,20	2	K25-1-C	K25-1-C	K26-1-C	K26-1-C
				176,52		K23-8-C	K23-8-C	K24-21-C	K24-21-C					176,52		K25-3-C	K25-3-C	K26-4-C	K26-4-C
				210,84		K23-11-C	K23-11-C	K24-24-C	K24-24-C					210,84		K25-5-C	K25-5-C	K26-9-C	K26-9-C
				142,20	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C					142,00	2a	—	—	K28-1-C	K28-1-C
				176,52		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C					176,52		—	—	K28-2-C	K28-2-C
				210,84		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C					210,84		—	—	K28-3-C	K28-3-C
15	6-5 6,0;6,0;7,2		6	142,20	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-17-C	K24-17-C	142,20			6	142,20	1a	—	—	K24-9-C	K24-9-C
				176,52		K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C					176,52		—	—	K24-21-C	K24-21-C
				210,84		K23-11-C	K23-11-C	K24-32-C	K24-32-C					210,84		—	—	K24-24-C	K24-24-C
				142,20	2	K25-1-C	K25-1-C	K26-1-C	K26-1-C					142,20	2	—	—	K26-1-C	K26-1-C
				176,52		K25-3-C	K25-3-C	K26-4-C	K26-4-C					176,52		—	—	K26-4-C	K26-4-C
				210,84		K25-5-C	K25-5-C	K26-9-C	K26-9-C					210,84		—	—	K26-9-C	K26-9-C
				142,20	2a	—	—	K28-1-C	K28-1-C					142,20	2a	—	—	K28-1-C	K28-1-C
				176,52		—	—	K28-2-C	K28-2-C					176,52		—	—	K28-2-C	K28-2-C
				210,84		—	—	K28-3-C	K28-3-C					210,84		—	—	K28-3-C	K28-3-C

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	Чантисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Чантисейсмичного шва							Рядовая и торцовая	Чантисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Чантисейсмичного шва		
5	6-3 7.2; 6.0; 6.0	7	3	210.84	1	K33-4-С	K33-4-С	K48-2-С	K48-2-С	11	6-4 7.2; 6.0; 6.0	6	142.20	1а	—	—	K34-2-С	K34-2-С			
6						K33-7-С	K33-7-С	K48-2-С	K48-2-С						176.52	—	—	K34-3-С	K34-3-С		
7						K33-7-С	K33-7-С	K48-8-С	K48-8-С						210.84	—	—	K34-6-С	K34-6-С		
8						1а	—	—	K48-2-С						K48-2-С	142.20	K29-1-С	K29-1-С	K30-1-С	K30-1-С	
9	6-4 7.2; 6.0; 6.0	7	3	210.84	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-2-С	K34-2-С	12	6-4 7.2; 6.0; 7.2	7	142.20	2а	—	—	K32-2-С	K32-2-С			
						176.52	K33-2-С	K33-2-С	K34-3-С						K34-3-С	176.52	—	—	K32-2-С	K32-2-С	
						210.84	K33-5-С	K33-5-С	K34-6-С						K34-6-С	210.84	—	—	K32-4-С	K32-4-С	
						142.20	K29-1-С	K29-1-С	K32-2-С						K32-2-С	142.20	K33-2-С	K33-2-С	K34-9-С	K34-9-С	
						176.52	K29-3-С	K29-3-С	K32-2-С						K32-2-С	176.52	1	K33-5-С	K33-5-С	K34-6-С	K34-6-С
						210.84	K29-4-С	K29-4-С	K32-4-С						K32-4-С	210.84	K33-8-С	K33-8-С	K34-23-С	K34-23-С	
10	6-4 7.2; 6.0; 7.2	7	4	210.84	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-2-С	K34-2-С	12	6-4 7.2; 6.0; 7.2	8	142.20	1а	—	—	K34-2-С	K34-2-С			
						176.52	K33-5-С	K33-5-С	K34-5-С						K34-5-С	176.52	—	—	K34-5-С	K34-5-С	
						210.84	K33-8-С	K33-8-С	K34-23-С						K34-23-С	210.84	—	—	K34-23-С	K34-23-С	
						142.20	K29-1-С	K29-1-С	K32-2-С						K32-2-С	142.20	K29-1-С	K29-1-С	K30-1-С	K30-1-С	
						176.52	K29-3-С	K29-3-С	K32-2-С						K32-2-С	176.52	2	K29-3-С	K29-3-С	K30-3-С	K30-3-С
						210.84	K29-4-С	K29-4-С	K32-4-С						K32-4-С	210.84	K29-4-С	K29-4-С	K30-5-С	K30-5-С	
11	6-4 7.2; 6.0; 7.2	7	6	210.84	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-9-С	K34-9-С	12	6-4 7.2; 6.0; 7.2	8	142.20	2а	—	—	K32-2-С	K32-2-С			
						176.52	K33-2-С	K33-2-С	K34-6-С						K34-6-С	176.52	—	—	K32-2-С	K32-2-С	
						210.84	K33-5-С	K33-5-С	K34-23-С						K34-23-С	210.84	—	—	K32-4-С	K32-4-С	

Имя Подпись и дата, ам инд М

Марки колонн верхних этажей зданий с укрупненной сеткой колонн см документ 14201-20с 0-3-21.

Разработчик	Тарадина	Подпись		1420.1-20с 0-3-12
Расчетчик	Тарадина	"		
Проверенный	Яздовкин	"		
Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 7.2, 6.0, 6.0 и Нэт = 7.2, 6.0, 7.2 м с сейсмичностью 7 баллов				Стадия Лист Листов Р 1 2
Инженер	Яздовкин	"		ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на мостовый к/п/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на мостовый к/п/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнтовой и шва	Рядовая и торцовая	Угнтовой и шва							Рядовая и торцовая	Угнтовой и шва	Рядовая и торцовая	Угнтовой и шва
13	$\frac{6-5}{7.2, 6.0, 6.0}$	7	3	142.20	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-9-С	K34-9-С	142.20	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-17-С	K34-17-С				
				176.52	K33-8-С	K33-8-С	K34-21-С	K34-21-С	176.52	K33-8-С	K33-8-С	K34-24-С	K34-24-С						
				210.84	K33-11-С	K33-11-С	K34-24-С	K34-24-С	210.84	K33-11-С	K33-11-С	K34-32-С	K34-32-С						
				142.20	2	K25-1-С	K25-1-С	K28-1-С	K28-1-С	142.20	—	—	K34-9-С	K34-9-С					
				176.52	K25-3-С	K25-3-С	K28-2-С	K28-2-С	176.52	1a	—	—	K34-21-С	K34-21-С					
				210.84	K25-5-С	K25-5-С	K28-3-С	K28-3-С	210.84	—	—	K34-24-С	K34-24-С						
14	$\frac{6-5}{7.2, 6.0, 6.0}$	7	4	142.20	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-9-С	K34-9-С	142.20	2	K25-1-С	K25-1-С	K26-1-С	K26-1-С				
				176.52	K33-8-С	K33-8-С	K34-21-С	K34-21-С	176.52	K25-3-С	K25-3-С	K26-4-С	K26-4-С						
				210.84	K33-11-С	K33-11-С	K34-24-С	K34-24-С	210.84	K25-5-С	K25-5-С	K26-9-С	K26-9-С						
				142.20	2	K25-1-С	K25-1-С	K28-1-С	K28-1-С	142.20	—	—	K28-1-С	K28-1-С					
				176.52	K25-3-С	K25-3-С	K28-2-С	K28-2-С	176.52	2a	—	—	K28-2-С	K28-2-С					
				210.84	K25-5-С	K25-5-С	K28-3-С	K28-3-С	210.84	—	—	K28-3-С	K28-3-С						
15	$\frac{6-5}{7.2, 6.0, 7.2}$	7	6	142.20	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-17-С	K34-17-С										
				176.52	K33-8-С	K33-8-С	K34-24-С	K34-24-С											
				210.84	K33-11-С	K33-11-С	K34-32-С	K34-32-С											
				142.20	1a	—	—	K34-9-С	K34-9-С										
				176.52	—	—	K34-21-С	K34-21-С											
				210.84	—	—	K34-24-С	K34-24-С											
				142.20	2	K25-1-С	K25-1-С	K26-1-С	K26-1-С										
				176.52	K25-3-С	K25-3-С	K26-4-С	K26-4-С											
				210.84	K25-5-С	K25-5-С	K26-9-С	K26-9-С											
				142.20	—	—	K28-1-С	K28-1-С											
				176.52	2a	—	—	K28-2-С	K28-2-С										
				210.84	—	—	K28-3-С	K28-3-С											

№ п/п	Шифр рамы	Среднечисленность в бригаде	Количество пролетов	Высота по проекту м/м	№ пролета	Рабочие марки колонн				№ п/п	Шифр рамы	Среднечисленность в бригаде	Количество пролетов	Высота по проекту м/м	№ пролета	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рядовая	Угловая	Рядовая	Угловая							Рядовая	Угловая	Рядовая	Угловая
						и торцовая	швс	и торцовая	швс							и торцовая	швс	и торцовая	швс
1	8-3 6.0	8	2...10	142.20	1	K23-4-С	K23-4-С	K24-2-С	K24-2-С	2	8-4 7.2; 6.0	8	2...10	142.20	1	K33-7-С	K33-7-С	K34-5-С	K34-5-С
				176.52	1	K23-4-С	K23-4-С	K24-3-С	K24-3-С					176.52	1	K33-27-С	K33-27-С	K34-12-С	K34-12-С
				210.84		K23-8-С	K23-8-С	K24-5-С	K24-5-С					210.84		K33-29-С	K33-29-С	K34-28-С	K34-28-С
				142.20		K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С					142.20		K27-1-С	K27-1-С	K28-1-С	K28-1-С
				176.52	2	K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С					176.52	2	K27-1-С	K27-1-С	K28-1-С	K28-1-С
				210.84		K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С					210.84		K27-2-С	K27-2-С	K28-1-С	K28-1-С
2	6-4 6.0	8	2...10	142.20	1	K23-7-С	K23-7-С	K24-5-С	K24-5-С	3	6-5 7.2; 6.0	8	2...10	142.20	1	K23-23-С	K23-23-С	K24-23-С	K24-23-С
				176.52	1	K23-27-С	K23-27-С	K24-12-С	K24-12-С					176.52	2	K25-3-С	K25-3-С	K26-4-С	K26-4-С
				210.84		K23-29-С	K23-29-С	K24-28-С	K24-28-С					210.84		K31-3-С	K31-3-С	K32-1-С	K32-1-С
				142.20		K27-1-С	K27-1-С	K28-1-С	K28-1-С					142.20		K33-4-С	K33-4-С	K34-2-С	K34-2-С
				176.52	2	K27-1-С	K27-1-С	K28-1-С	K28-1-С					176.52	1	K33-4-С	K33-4-С	K34-3-С	K34-3-С
				210.84		K27-2-С	K27-2-С	K28-1-С	K28-1-С					210.84		K33-8-С	K33-8-С	K34-5-С	K34-5-С
3	6-5 6.0	8	2...10	142.20	1	K23-23-С	K23-23-С	K24-23-С	K24-23-С	1	8-3 7.2; 6.0	8	2...10	142.20	1	K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С
				176.52	2	K25-3-С	K25-3-С	K26-4-С	K26-4-С					176.52	2	K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С
				210.84	3	K31-3-С	K31-3-С	K32-1-С	K32-1-С					210.84		K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С
				142.20		K33-4-С	K33-4-С	K34-2-С	K34-2-С					142.20		K31-1-С	K31-1-С	K32-1-С	K32-1-С
				176.52	1	K33-4-С	K33-4-С	K34-3-С	K34-3-С					176.52	1	K33-4-С	K33-4-С	K34-3-С	K34-3-С
				210.84		K33-8-С	K33-8-С	K34-5-С	K34-5-С					210.84		K33-8-С	K33-8-С	K34-5-С	K34-5-С

Проект: *Городица*  
 Провер: *Ягодкин*  
 Дата: *1977*  
 1.42.0.1-20С.0-3-13  
 Маркировка колонн для сборки в заводской мастерской  
 Нет: 6.0 и высота 7.2; 6.0 м.  
 Сводным образом в бригаде *ИИИПРОМСТРОИ*







№ п/п	Шифр рамы	Средняя в баллах	Кол-во преломов	Расчетная погрешность по формуле КМ/Н	№ п/п	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угловая и случайная	Рядовая и торцовая	Угловая и случайная
2	6-4 7,2; 6,0				1	K33-2-C	K33-2-C	K34-17-C	K34-15-C
					2	K27-4-C	K27-3-C	K28-2-C	K28-1-C
3	6-5 7,2; 6,0	7	2...10		1	K33-2-C	K33-2-C	K34-9-C	K34-5-C
					1	K33-5-C	K33-2-C	K34-7-C	K34-9-C
						K33-23-C	K33-23-C	K34-22-C	K34-18-C
					2	K25-3-C	K25-1-C	K26-1-C	K26-1-C
					2	K25-5-C	K25-3-C	K26-1-C	K26-1-C
						K25-7-C	K25-5-C	K26-3-C	K26-2-C
					3	K31-3-C	K31-1-C	K32-1-C	K32-1-C
					3	K31-3-C	K31-1-C	K32-1-C	K32-1-C
						K31-3-C	K31-1-C	K32-1-C	K32-1-C

№ п/п	Шифр рамы	Средняя в баллах	Кол-во преломов	Расчетная погрешность по формуле КМ/Н	№ п/п	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угловая и случайная	Рядовая и торцовая	Угловая и случайная
3	6-6 7,2; 6,0	7	2...10		1	K33-5-C	K33-2-C	K34-7-C	K34-5-C
					1	K33-14-C	K33-11-C	K34-25-C	K34-21-C
						K33-14-C	K33-11-C	K34-33-C	K34-24-C
					2	K25-1-C	K25-1-C	K26-2-C	K26-2-C
					2	K25-2-C	K25-1-C	K26-4-C	K26-5-C
						K25-6-C	K25-4-C	K26-8-C	K26-5-C
					3	K27-3-C	K27-1-C	K28-1-C	K28-1-C
						K27-4-C	K27-3-C	K28-2-C	K28-1-C
						K27-4-C	K27-3-C	K28-3-C	K28-2-C

1. 420. 1-200. 0-3-15

2

Номер стелы	Ширр рамы	Суммарность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рыгели к/л/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крепкая		Средняя		
						Рябовая и торцовая	Угничной и швс	Рябовая и торцовая	Угничной и швс	
						К23-4-С	К23-4-С	К23-2-С	К23-2-С	
5	6-3 6,0; 6,0; 6,0	7	3	170,52	1	К23-4-С	К23-4-С	К23-2-С	К23-2-С	
6						4	К23-7-С	К23-7-С	К23-2-С	К23-2-С
7						6	К23-7-С	К23-7-С	К24-8-С	К24-8-С
8	6-3 6,0; 6,0; 7,2	7	8	131,41	10	—	—	К23-2-С	К23-2-С	
1					1	К23-7-С	К23-7-С	К24-8-С	К24-8-С	
9	6-4 6,0; 6,0; 6,0	3	3	107,87 81,40 142,2 107,87 175,52 131,41 107,87 81,40 142,20 107,87	1	К23-2-С	К23-2-С	К24-2-С	К24-2-С	
1						1	К23-2-С	К23-2-С	К24-3-С	К24-3-С
1						1	К23-5-С	К23-5-С	К24-6-С	К24-6-С
	6-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	131,41	2	К29-1-С	К29-1-С	К32-2-С	К32-2-С	
					2	2	К29-3-С	К29-3-С	К32-2-С	К32-2-С

Номер стелы	Ширр рамы	Суммарность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рыгели к/л/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крепкая		Средняя		
						Рябовая и торцовая	Угничной и швс	Рябовая и торцовая	Угничной и швс	
						К29-4-С	К29-4-С	К32-4-С	К32-4-С	
9	6-4 6,0; 6,0; 6,0	7	3	175,52 131,41 107,87 81,40 142,20 107,87 175,52 131,41 107,87 81,40 142,20 107,87	2	К29-4-С	К29-4-С	К32-4-С	К32-4-С	
1						1	К23-2-С	К23-2-С	К24-2-С	К24-2-С
1						1	К23-5-С	К23-5-С	К24-5-С	К24-5-С
10	6-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	131,41	2	К23-8-С	К23-8-С	К24-23-С	К24-23-С	
2					2	К29-1-С	К29-1-С	К32-2-С	К32-2-С	
11	6-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	107,87 81,40 142,20 107,87 175,52 131,41	1	К29-3-С	К29-3-С	К32-2-С	К32-2-С	
						1	1	К29-4-С	К29-4-С	К32-4-С
	6-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	131,41	2	К23-2-С	К23-2-С	К24-3-С	К24-3-С	
						1	1	К23-2-С	К23-2-С	К24-6-С
	6-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	107,87 81,40 142,20 107,87	2	К23-5-С	К23-5-С	К24-23-С	К24-23-С	

1. Величины расчетных нагрузок на рыгели даны дробью:  
 в числителе - для слабзагрессивной, в знаменателе - для среднезагрессивной  
 2. Марки колонн верхних этажей заданы в укрупненной  
 сетке колонн см. документ 1.420.1-20с.0-3-21

Рядовая	Крепкая	Торцовая	Угничная	швс	1.420.1-20с.0-3-16
Рядовая	Крепкая	Торцовая	Угничная	швс	Колонны колонн для этажей с двусторонней заделкой в стены различной высоты загрессивной среды
Рядовая	Крепкая	Торцовая	Угничная	швс	ЦНИИПОСМАНИИ

Класс	Шифр рамы	Класс рамы	Сечение стержней	Сечение стержней по длине рамы	Рабочие марки стали			
					Крайняя		Средняя	
					Верхняя и нижняя	Средняя	Верхняя и нижняя	Средняя
11	Б-4 6,7; 6,0; 6,0	7	6	107,87	—	—	К24-2-С	К24-2-С
				81,40	—	—	—	—
				142,20	—	—	К24-3-С	К24-3-С
				107,87	—	—	—	—
	Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	6	176,52	—	—	К24-6	К24-6-С
				131,41	—	—	—	—
				107,87	К29-1-С	К29-1-С	К30-1-С	К30-1-С
				81,40	—	—	—	—
	Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	6	142,20	К29-3-С	К29-3-С	К30-3	К30-3-С
				107,87	—	—	—	—
				176,52	К29-4-С	К29-4-С	К30-	К30-5-С
				131,41	—	—	—	—
Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	6	107,87	—	—	К32-2	К32-2-С	
			81,40	—	—	—	—	
			142,20	—	—	К32-2-С	К32-2-С	
			107,87	—	—	—	—	
Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	6	176,52	—	—	К32-4-С	К32-4-С	
			131,41	—	—	—	—	
			107,87	К23-2-С	К23-2-С	К24-2	К24-2-С	
			81,40	—	—	—	—	
Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	6	142,20	К23-5-С	К23-5-С	К24-6	К24-6-С	
			107,87	—	—	—	—	
			176,52	К23-8-С	К23-8-С	К24-2	К24-23-С	
			131,41	—	—	—	—	

Класс	Шифр рамы	Класс рамы	Сечение стержней	Сечение стержней по длине рамы	Рабочие марки стали			
					Крайняя		Средняя	
					Верхняя и нижняя	Средняя	Верхняя и нижняя	Средняя
12	Б-4 6,0; 6,0; 6,0	7	8	107,87	—	—	К24-2-С	К24-2-С
				81,40	—	—	—	—
				142,20	—	—	К24-5-С	К24-5-С
				107,87	—	—	—	—
	Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	176,52	—	—	К24-23-С	К24-23-С
				131,41	—	—	—	—
				107,87	К29-1-С	К29-1-С	К30-1-С	К30-1-С
				81,40	—	—	—	—
	Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	142,20	К29-3-С	К29-3-С	К30-3-С	К30-3-С
				107,87	—	—	—	—
				176,52	К29-4-С	К29-4-С	К30-5-С	К30-5-С
				131,41	—	—	—	—
Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	107,87	—	—	К32-2-С	К32-2-С	
			81,40	—	—	—	—	
			142,20	—	—	К32-2-С	К32-2-С	
			107,87	—	—	—	—	
Б-4 6,0; 6,0; 7,2	7	8	176,52	—	—	К32-4-С	К32-4-С	
			131,41	—	—	—	—	
			107,87	К23-2-С	К23-2-С	К24-2-С	К24-2-С	
			81,40	—	—	—	—	
Б-5 6,0; 6,0; 6,0	7	8	142,20	К23-3-С	К23-3-С	К24-21-С	К24-21-С	
			107,87	—	—	—	—	
			176,52	К23-4-С	К23-4-С	К24-24-С	К24-24-С	
			131,41	—	—	—	—	

1. 420.1-200. 0-3-16

200  
2

Номер скелета	Широк рамы	Средняя в баллах	Количество проемков	Расчетная площадь по своему к/м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Арболит и травертин	Угнетенный с/м/ч/д/с/д	Арболит и травертин	Угнетенный с/м/ч/д/с/д
13			3	107,87	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
				81,40		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
				142,20		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
				107,87					
176,52	4	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-9-C	K24-9-C			
81,40			K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C			
142,20			K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C			
107,87									
176,52	6	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-17-C	K24-17-C			
81,40			K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C			
142,20			K23-11-C	K23-11-C	K24-32-C	K24-32-C			
107,87									
176,52									
14	8-5 6,0;6,0;6,0	7	4	107,87	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
				81,40		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
				142,20		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
				107,87					
176,52	6	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-17-C	K24-17-C			
81,40			K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C			
142,20			K23-11-C	K23-11-C	K24-32-C	K24-32-C			
107,87									
176,52									
15	8-5 6,0;6,0;7,2	7	6	107,87	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
				81,40		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
				142,20		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
				107,87					
176,52	8	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-17-C	K24-17-C			
81,40			K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C			
142,20			K23-11-C	K23-11-C	K24-32-C	K24-32-C			
107,87									
176,52									
16	8-5 6,0;6,0;7,2	7	6	107,87	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
				81,40		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
				142,20		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
				107,87					
176,52	8	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-17-C	K24-17-C			
81,40			K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C			
142,20			K23-11-C	K23-11-C	K24-32-C	K24-32-C			
107,87									
176,52									
16	8-5 6,0;6,0;7,2	7	6	107,87	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
				81,40		K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
				142,20		K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
				107,87					
176,52	8	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-17-C	K24-17-C			
81,40			K23-8-C	K23-8-C	K24-24-C	K24-24-C			
142,20			K23-11-C	K23-11-C	K24-32-C	K24-32-C			
107,87									
176,52									

1.420.1-200.0-3-16



Метер стелы	Ширр раны	Среднечность в баллах	Коллечество	Рассчитанная нагрузка на ригель с.м/м	Метер яруса	Рабочие нагрузки колонн				Метер стелы	Ширр раны	Среднечность в баллах	Коллечество	Рассчитанная нагрузка на ригель с.м/м	Метер яруса	Рабочие нагрузки колонн						
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя				
						Рабочая и торцовая швы	Угнлнсей-стнчнлого швы	Рабочая и торцовая швы	Угнлнсей-стнчнлого швы							Рабочая и торцовая швы	Угнлнсей-стнчнлого швы	Рабочая и торцовая швы	Угнлнсей-стнчнлого швы			
5	6-3 7,2; 6,0; 6,0	7	3	176,52 131,41	10	K33-4-C	K33-4-C	K48-2-C	K48-2-C	9	6-4 7,2; 6,0; 6,0	7	3	176,52 131,41	2	K29-4-C	K29-4-C	K32-4-C	K32-4-C			
6						1	K33-7-C	K33-7-C	K48-2-C							K48-2-C	107,87 81,40	K33-2-C	K33-2-C	K34-2-C	K34-2-C	
7						6	K33-7-C	K33-7-C	K34-8-C							K34-8-C	142,20 107,87	1	K33-5-C	K33-5-C	K34-5-C	K34-5-C
8						8	1	K33-7-C	K33-7-C							K34-8-C	K34-8-C	176,52 131,41	4	K33-8-C	K33-8-C	K34-23-C
9	6-4 7,2; 6,0; 7,2	7	3	107,87 81,40	1	K33-2-C	K33-2-C	K34-2-C	K34-2-C	10	6-4 7,2; 6,0; 7,2	7	6	107,87 81,40	2	K29-1-C	K29-1-C	K32-2-C	K32-2-C			
						142,20 107,87	K33-2-C	K33-2-C	K34-3-C							K34-3-C	142,20 107,87	2	K29-3-C	K29-3-C	K32-2-C	K32-2-C
						176,52 131,41	K33-5-C	K33-5-C	K34-6-C							K34-6-C	176,52 131,41	K29-4-C	K29-4-C	K32-4-C	K32-4-C	
						107,87 81,40	K29-1-C	K29-1-C	K32-2-C							K32-2-C	107,87 81,40	K33-2-C	K33-2-C	K34-9-C	K34-9-C	
142,20 107,87	2	K29-3-C	K29-3-C	K32-2-C	K32-2-C	142,20 107,87	1	K33-2-C	K33-2-C	K34-6-C	K34-6-C											
176,52 131,41	1	K33-5-C	K33-5-C	K34-6-C	K34-6-C	176,52 131,41	K33-5-C	K33-5-C	K34-23-C	K34-23-C												

Метр стелы 10,787 и 81,40

Величины расчетных нагрузок на ригели даны в таблице:  
 в числителе - для слабоагрессивной, в знаменателе - для средне-агрессивной

Разреш. Провер.	Торгов. Ягодкин	Торгов. Ягодкин	13.42	1.420.1-20С.0-3-17		
				Копировка колонн для здания высотой этажа	Лист	Листов
				Метр: 7,2; 6,0; 6,0 и 7,2; 6,0; 7,2 с учетом высоты ригелей для агрессивной среды	3	1
				И. КОТОВ ЯГОДКИН	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	



Номер схемы	Шифр рамы	Угловое расположение в раме	Эквивалент расположения в раме	Итого расчетная длина по длине рамы	Номер группы	Рабочие марки колоч			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и помощь	Угловая и помощь	Рабочая и помощь	Угловая и помощь
11	8-4 7,2; 6,0; 6,0	7	6	107,87	10	—	—	K34-2-C	K34-2-C
				81,40		—	—	K34-3	K34-3-C
				42,20		—	—	K24-5	K24-6-C
				107,87		—	—	K29-1-C	K29-1-C
				176,52		—	—	K29-3-C	K29-3-C
				131,41		—	—	K29-4-C	K29-4-C
	107,87	2	6	81,40	K32-2-C	K32-2-C	K32-2-C	K32-2-C	
	42,20			—	—	K32-2-C	K32-2-C		
	107,87			—	—	K32-4-C	K32-4-C		
	176,52			K33-2-C	K33-2-C	K34-9-C	K34-9-C		
	131,41			K33-5-C	K33-5-C	K34-8-C	K34-8-C		
	107,87			K33-8-C	K33-8-C	K34-23-C	K34-23-C		

Номер схемы	Шифр рамы	Угловое расположение в раме	Эквивалент расположения в раме	Итого расчетная длина по длине рамы	Номер группы	Рабочие марки колоч			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и помощь	Угловая и помощь	Рабочая и помощь	Угловая и помощь
12	8-4 7,2; 6,0; 6,0	7	8	107,87	10	—	—	K34-2-C	K34-2-C
				81,40		—	—	K34-5-C	K34-5-C
				42,20		—	—	K34-23-C	K34-23-C
				107,87		K29-1-C	K29-1-C	K30-1-C	K30-1-C
				176,52		K29-3-C	K29-3-C	K30-3-C	K30-3-C
				131,41		K29-4-C	K29-4-C	K30-5-C	K30-5-C
	107,87	2	8	81,40	—	—	K32-2-C	K32-2-C	
	42,20			—	—	K32-2-C	K32-2-C		
	107,87			—	—	K32-4-C	K32-4-C		
	176,52			K33-2-C	K33-2-C	K34-9-C	K34-9-C		
	131,41			K33-8-C	K33-8-C	K34-21-C	K34-21-C		
	107,87			K33-4-C	K33-4-C	K34-24-C	K34-24-C		

1.420.1-200.0-3-17

Номер слезы	Шифр работы	Высотность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рубероид и/или пленку	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Кровельная		Средняя	
						Разовая и торцовая	Учитывая случайного швд	Разовая и торцовая	Учитывая случайного швд
13	Б-5 7,2; 6,0; 6,0 Б-5 7,2; 6,0; 7,2	7	3	107,87 81,40 142,20 107,87 176,52 131,41	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
						K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
						K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
14	Б-5 7,2; 6,0; 6,0 Б-5 7,2; 6,0; 7,2	7	4	107,87 81,40 142,20 107,87 176,52 131,41	1	K33-2-C	K33-2-C	K34-9-C	K34-9-C
						K33-8-C	K33-8-C	K34-21-C	K34-21-C
						K33-11-C	K33-11-C	K34-24-C	K34-24-C
15	Б-5 7,2; 6,0; 6,0 Б-5 7,2; 6,0; 7,2	7	6	107,87 81,40 142,20 107,87 176,52 131,41	2	K25-1-C	K25-1-C	K28-1-C	K28-1-C
						K25-3-C	K25-3-C	K28-2-C	K28-2-C
						K25-5-C	K25-5-C	K28-3-C	K28-3-C
15	Б-5 7,2; 6,0; 6,0 Б-5 7,2; 6,0; 7,2	7	8	107,87 81,40 142,20 107,87 176,52 131,41	1	K33-2-C	K33-2-C	K34-17-C	K34-17-C
						K33-8-C	K33-8-C	K34-24-C	K34-24-C
						K33-11-C	K33-11-C	K34-32-C	K34-32-C

1.420.1-200.0-3-17 лист  
3









Номер стелы	Шифр рамы	Средняя высота в балках	Количество пролетов	Средняя высота в балках к/л	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Вальцовая и торцовая	Угловой стичного шва	Вальцовая и торцовая	Угловой стичного шва
5	6-3		3		2	K41-2-10	K41-1-10		
6	4,8; 4,8; 6,0		4			K41-2-10	K41-1-10		
7	6,0; 4,8; 6,0		6	210,84		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
8	6,0; 6,0; 6,0		8			K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
	7,2; 6,0; 6,0								
9			3	142,2	3	K41-2-10	K41-1-10		
				176,52		K41-2-10	K41-1-10		
				210,84		K41-2-10	K41-1-10		
				142,2		K41-2-10	K41-1-10		
10	6-4		4	176,52	7	K41-2-10	K41-1-10		
	4,8; 4,8; 6,0			210,84		K41-2-10	K41-1-10		
				142,2		K41-2-10	K41-1-10	K41-1-20	K41-1-20
				176,52		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
11	6-4		6	176,52	3	K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
	6,0; 6,0; 6,0			210,84		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
				142,2		K41-2-10	K41-1-10	K41-1-20	K41-1-20
				176,52		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
12	6-4		8	210,84	7	K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
	7,2; 6,0; 6,0			142,2		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
				176,52		K41-2-10	K41-1-10	K41-1-20	K41-1-20
				210,84		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
13	6-5		3	176,52	7	K41-2-10	K41-1-10		
	4,8; 4,8; 6,0			210,84		K41-2-10	K41-1-10		
	6,0; 4,8; 6,0			142,2		K41-2-10	K41-1-10		
	6-5			176,52		K41-2-10	K41-1-10		
14	6,0; 6,0; 6,0		4	176,52	7	K41-2-10	K41-1-10		
	7,2; 6,0; 6,0			142,2		K41-2-10	K41-1-10		
				176,52		K41-2-10	K41-1-10		
				210,84		K41-2-10	K41-1-10		

Номер стелы	Шифр рамы	Средняя высота в балках	Количество пролетов	Средняя высота в балках к/л	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Вальцовая и торцовая	Угловой стичного шва	Вальцовая и торцовая	Угловой стичного шва
14	6-5		4	210,84	3	K41-2-10	K41-1-10		
	4,8; 4,8; 6,0			142,2		K41-2-10	K41-1-10	K41-1-20	K41-1-20
15	6-5		6	176,52		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
	6,0; 4,8; 6,0			210,84		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
				142,20	K41-2-10	K41-1-10	K41-1-20	K41-1-20	
16	6,0; 6,0; 6,0		8	176,52	2	K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
	6-5			210,84		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
				142,2		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
				176,52		K41-2-10	K41-1-10	K41-2-20	K41-1-20
5			3		7	K42-2-10	K42-1-10		
6			4	210,84		K42-2-10	K42-1-10		
7			6			K42-2-10	K42-1-10	K42-2-20	K42-1-20
8	6-4		8			K42-2-10	K42-1-10	K42-2-20	K42-1-20
	4,8; 4,8; 7,2			142,20	K42-2-10	K42-1-10			
9	6-4		3	176,52	7	K42-2-10	K42-1-10		
	6,0; 4,8; 7,2			210,84		K42-2-10	K42-1-10		
				142,20		K42-2-10	K42-1-10		
				176,52		K42-2-10	K42-1-10		
10	6-4		4	176,52	3	K42-2-10	K42-1-10		
	6,0; 6,0; 7,2			210,84		K42-2-10	K42-1-10		
				142,2		K42-2-10	K42-1-10		
				176,52		K42-2-10	K42-1-10	K42-1-20	K42-1-20
11	7,2; 6,0; 7,2		6	176,52	7	K42-2-10	K42-1-10	K42-1-20	K42-1-20
				210,84		K42-2-10	K42-1-10	K42-2-20	K42-1-20
				142,2		K42-2-10	K42-1-10		
				176,52		K42-2-10	K42-1-10	K42-2-20	K42-1-20

1. 420.1-200.0-3-21  
 2. 420.1-200.0-3-22  
 3. 420.1-200.0-3-23

Марка колонн верхних этажей здания в усилительной сетке колонн см. документ 1.420.1-200.0-3-21

Исполн.	Провер.	Контроль	Контроль	Контроль	1.420.1-200.0-3-22
					Марка колонн верхних этажей в усилительной сетке колонн в усилительной сетке здания
					ГСПУ-10





Номер стелы	Ширф раны	Высота в стелы	Колличество панелей	Высота панели на расчете по размеру или по размеру листа	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Авдодва и пародова	Умтукэй и стичное шбд	Радовас и пародова	Умтукэй и стичное шбд
5	6-3 4,8;4,8;6,0		3			K41-3-1C			
6	6-3 6,0;4,8;6,0		4	176,52		K41-4-1C			
7	6-3 6,0;6,0;6,0		6	131,41	2	K41-3-1C			
8	6-3 7,2;6,0;6,0		8			K41-4-1C			
9	6-4 4,8;4,8;6,0	7	3	107,87	3	K41-2-1C	K41-1-1C		
				81,40		K41-2-1C	K41-1-1C		
				142,20		K41-2-1C	K41-1-1C		
10	6-4 6,0;4,8;6,0	4	107,87	3	K41-3-1C	K41-1-1C			
			176,52		K41-4-1C	K41-3-1C			
			107,87		K41-2-1C	K41-1-1C			
11	6-4 6,0;6,0;6,0	4	107,87	4	K41-2-1C	K41-1-1C			
			81,40		K41-2-1C	K41-1-1C			
			142,20		K41-2-1C	K41-1-1C			
11	6-4 7,2;6,0;6,0	6	107,87	6	K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
			81,40		K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
			142,20		K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
11	6-4 7,2;6,0;6,0	6	107,87	6	K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
			81,40		K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
			142,20		K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	

Номер стелы	Ширф раны	Высота в стелы	Колличество панелей	Высота панели на расчете по размеру или по размеру листа	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Авдодва и пародова	Умтукэй и стичное шбд	Радовас и пародова	Умтукэй и стичное шбд
11			6	176,52		K41-3-1C	K41-2-1C	K41-2-2C	K41-1-2C
12			8	131,41		K41-4-1C	K41-3-1C	K41-2-2C	K41-1-2C
			107,87		K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
			81,40		K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
13	6-5 4,8;4,8;6,0	7	3	142,20		K41-2-1C	K41-1-1C		
			107,87		K41-2-1C	K41-1-1C			
			81,40		K41-2-1C	K41-1-1C			
14	6-5 6,0;4,8;6,0	4	4	176,52		K41-3-1C	K41-1-1C		
			131,41		K41-4-1C	K41-3-1C			
			107,87		K41-2-1C	K41-1-1C			
14	6-5 6,0;6,0;6,0	4	4	81,40		K41-2-1C	K41-1-1C		
			142,20		K41-2-1C	K41-1-1C			
			107,87		K41-2-1C	K41-1-1C			
14	6-5 7,2;6,0;6,0	4	4	107,87		K41-3-1C	K41-1-1C		
			176,52		K41-3-1C	K41-2-1C			
			131,41		K41-4-1C	K41-3-1C			

Величины расчетных изгибов на ригели и марки колонн  
 Баны броби: в числителе - для слабонагруженной, в знаменателе - для средне-нагруженной  
 Марки колонн верхних этажей здания - укрепленной сеткой колонн  
 см. документ 1.420.1-20с.0-3-21

Разраб. Проект. Пробор.	Ильинская	Колосов	Колосов	1.420.1-20с.0-3-21		
Исполн. Проверка	Ильинская	Колосов	Колосов	Исполн.	Лист	Листов
				Р	1	3
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		
Исполн. Проверка				Исполн. Проверка		









Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу $KH/M$ (ТС, м)	Вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении											Усилия от сейсмичности на фундаменты колонн в продольном направлении			
						Постоянной			Временной длительной				Ветровой				7 баллов			
						$N^x$ ТС	$M^x$ ТСМ	$Q^x$ ТС	$N^{x\max}$ ТС	$M^{oот}$ ТСМ	$Q^{x\text{соот}}$ ТС	$M^{x\max}$ ТС	$N^{x\text{соот}}$ ТСМ	$Q^{x\text{соот}}$ ТС	$N^x$ ТС	$M^x$ ТСМ	$Q^x$ ТС	$N^y$ ТС	$M^y$ ТСМ	$Q^y$ ТС
2А	6-4 6,0 6-4 7,2; 6,0	2...10	III А	210,84 (21,5)	А	100,2	0,9	0,4	145,1	13	3,1	8,2	101,1	3,6	6,9	7,6	2,1	4,3	17,0	4,8
					Б	110,6	0,2	0,1	295,4	13	0,1	7,3	135,4	3,2	0,8	9,4	2,8	4,3	17,0	4,8
3	6-5 6,0			142,20 (14,5)	А	128,0	1,1	0,6	122,6	33	1,8	6,4	97,3	3,4	10,9	8,5	2,8	4,4	12,5	4,2
					Б	139,7	0,2	0,1	238,6	12	0,0	5,1	106,0	2,8	1,2	10,4	3,6	4,4	12,5	4,2
3	6-5 6,0			176,52 (18,0)	А	128,0	1,1	0,6	157,5	13	3,8	8,3	122,0	4,4	10,9	8,5	2,8	5,3	15,2	5,1
					Б	139,7	0,2	0,1	312,4	12	0,0	6,6	202,0	3,5	1,2	10,4	3,6	5,3	15,2	5,1
3	6-5 7,2; 6,0			210,84 (21,5)	А	128,0	1,0	0,6	193,1	19	4,6	10,2	149,1	5,4	10,9	8,5	2,8	6,2	17,8	6,0
					Б	139,7	0,2	0,1	382,7	13	0,0	9,2	245,5	4,8	1,2	10,4	3,6	6,2	17,8	6,0
3	6-5 7,2; 6,0			142,20 (14,5)	А	158,6	1,0	0,4	156,8	12	2,1	5,9	129,7	2,5	17,4	13,2	3,6	6,0	15,1	5,0
					Б	169,5	0,2	0,1	289,0	10	0,0	4,4	200,1	1,9	0,9	15,8	4,6	6,0	15,1	5,0
3	6-5 7,2; 6,0			176,52 (18,0)	А	158,5	1,0	0,4	205,1	10	2,9	6,9	186,5	3,3	17,4	13,2	3,6	7,2	13,4	6,1
					Б	169,5	0,2	0,1	372,8	11	0,0	5,9	260,1	2,6	0,9	15,8	4,6	7,2	18,4	6,1
4	6-6 6,0	210,34 (21,5)	А	158,5	1,0	0,4	252,5	15	3,6	9,6	206,8	4,1	17,4	13,2	3,6	8,4	21,7	7,2		
			Б	169,5	0,2	0,1	459,4	11	0,0	7,1	288,1	2,9	0,9	15,8	4,6	8,4	21,7	7,2		

А- фундамент под крайнюю колонну  
Б- фундамент под среднюю колонну

ЦНИИпромзданий  
 Подп. и дата  
 Взам Либл

Разраб.	Таращина	Подп.		1.420.1-20с. 0-3-24		
Риссчит	Таращина	"				
Провер	Ягодкин	"				
				Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт: 6,0 м и Нэт: 7,2; 6,0 м с сейсмичностью 7 баллов		
И-контр	Ягодкин	"				
				Студия	Лист	Листов
				Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ						



Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении

№-селекты	Шифр рамы	Высота этажа по высоте колонн (H <sub>эт</sub> )	Высота фундамента (H <sub>ф</sub> )	8 баллов			9 баллов			№-селекты	Шифр рамы	Высота этажа по высоте колонн (H <sub>эт</sub> )	Высота фундамента (H <sub>ф</sub> )	8 баллов			9 баллов						
				NY TC	NY TCM	QY TC	NY TC	NY TCM	QY TC					NY TC	NY TCM	QY TC	NY TC	NY TCM	QY TC				
				1	6-3 6.0	142.20 (14.5)	A	3.7	17.1					4.8	7.4	34.2	9.6	2	6-4 6.0	142.20 (14.5)	A	6.3	23.9
	6-3 7.2, 6.0	176.52 (18.0)	A	4.2	20.6	5.8	8.4	41.2	11.6		6-4 7.2, 6.0			7.5	28.9	8.1	—					—	—
		210.84 (21.5)	A	4.8	24.0	6.8	—	—	—				A	8.7	33.9	9.5	—					—	—
			B	4.8	24.0	6.8	—	—	—				B	8.7	33.9	9.5	—					—	—
										3	6-5, 6.0 7.2, 6.0	142.20 (14.5)	A	9.3	30.6	8.6	—	—	—				
												B	9.3	30.6	8.6	—	—	—					

A - фундамент под крайнюю колонну

B - фундамент под среднюю колонну

Разраб.	Тарабина	М.А.	1.420.1-20С0-3-26
Расчет	Тарабина	М.А.	
Провер.	Яковкин	И.С.	
И.контр.	Яковкин	И.С.	
Усилия на фундаменты колонн в продольном направлении в сейсмическом 8 и 9 баллов			Листов 1
			ЦНИИПРОИЗДАНИИ



Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на разгель кН/м (Тс/м)	Вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении										Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении						
						Постоянной			Временной длительной						Ветровой			7 Баллов				
						N <sup>x</sup> Тс	N <sup>x</sup> ТсМ	Q <sup>x</sup> Тс	N <sup>x</sup> max Тс	N <sup>x</sup> соот ТсМ	Q <sup>x</sup> соот Тс	N <sup>x</sup> max Тс	N <sup>x</sup> соот ТсМ	Q <sup>x</sup> соот Тс	N <sup>x</sup> Тс	N <sup>x</sup> ТсМ	Q <sup>x</sup> Тс	N <sup>y</sup> Тс	N <sup>y</sup> ТсМ	Q <sup>y</sup> Тс		
5	6-3 6.0; 6.0; 6.0	3	III A	210.84 (21.5)	А	71.7	1.1	0.5	109.3	7.5	3.3	8.8	103.4	3.9	4.9	3.4	1.5	4.8	17.3	4.9		
						Б	60.9	0.6	0.2	189.1	0.6	0.1	7.4	133.3	3.2	1.8	6.5	2.5	4.4	17.0	4.8	
6	6-3 6.0; 6.0; 7.2	4	III A	210.84 (21.5)	А	80.5	1.1	0.5	113.4	7.5	3.3	8.8	107.5	3.9	4.9	3.4	1.5	4.8	17.3	4.9		
						Б	60.9	0.6	0.2	189.1	0.6	0.1	7.4	133.3	3.2	1.8	6.5	2.5	4.4	17.0	4.8	
7	6-3 7.2; 6.0; 6.	6	III A	210.84 (21.5)	А	71.7	1.1	0.5	109.3	7.5	3.3	8.8	103.4	3.9	4.9	3.4	1.5	4.8	17.3	4.9		
						Б	60.9	0.6	0.2	189.1	0.6	0.1	7.4	133.3	3.2	1.8	6.5	2.5	4.4	17.0	4.8	
8	6-3 7.2; 6.0; 7.2	8	III A	210.84 (21.5)	А	80.5	1.1	0.5	113.4	7.5	3.3	8.8	107.5	3.9	4.9	3.4	1.5	4.8	17.3	4.9		
						Б	60.9	0.6	0.2	189.1	0.6	0.1	7.4	133.3	3.2	1.8	6.5	2.5	4.4	17.0	4.8	

- А - фундамент под крайнюю колонну
- Б - фундамент под промежуточную колонну
- С - фундамент под среднюю колонну

Разраб.	Тарадина	Подпись		1.420.1-20с. 0-3-27		
Расчет	Тарадина	"				
Провер	Ягодкин	"				
И контр.	Ягодкин	"		Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт=6.0, 6.0, 6.0 и Нэт=6.0, 6.0, 7.2 м и Нэт=7.2, 6.0, 7.2 м с сейсмичностью 7 баллов		
				Стация	Лист	Листов
				Р	1	5
				ЦНИИПРОМЭДАНИИ		

И.И.Е. М.подл. Подпись и дата. В.з.ом инв.М.

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м (Тс/м)	вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении									Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении					
						Постоянной			Временной длительной			Ветровой			7 баллов					
						$N^x$ Тс	$N^x$ ТсМ	$Q^x$ Тс	$N^x_{max}$ Тс	$N^x_{соот}$ сМ	$Q^x_{соот}$ Тс	$N^x_{max}$ Тс	$N^x_{соот}$ ТсМ	$Q^x_{соот}$ Тс	$N^y$ Тс	$N^y$ ТсМ	$Q^y$ Тс			
9	$\frac{6-4}{6,0; 6,0; 7,2}$	3	III A	142.20 (14.5)	A	91.6	1.1	0.5	198.7	4.5	2.0	5.4	52.2	2.4	8.4	8.5	2.4	4.0	11.9	3.3
					B	90.7	0.6	0.2	168.7	0.4	0.1	4.5	65.7	1.9	2.7	9.6	2.8	3.0	11.6	3.2
				176.52 (18.0)	A	91.6	1.1	0.5	124.6	6.0	2.6	7.1	69.1	3.1	8.4	8.5	2.4	4.4	14.6	4.1
					B	90.7	0.6	0.2	222.9	0.5	0.1	6.0	113.0	2.5	2.7	9.6	2.8	3.7	14.3	4.0
				210.84 (21.5)	A	91.6	1.1	0.5	150.5	7.5	3.3	8.8	86.0	3.9	8.4	8.5	2.4	4.8	17.3	4.9
					B	90.7	0.6	0.2	277.1	0.6	0.1	7.4	140.3	3.2	2.7	9.6	2.8	4.4	17.0	4.8
10	$\frac{6-4}{7.2, 6,0; 7,2}$ $\frac{6-4}{6,0; 6,0; 6,0}$	4	III A	142.20 (14.5)	A	100.3	1.1	0.5	102.8	4.5	2.0	5.4	56.3	2.4	8.4	8.5	2.4	4.0	11.9	3.3
					B	90.7	0.6	0.2	168.7	0.4	0.1	4.5	85.7	1.9	2.7	9.6	2.8	3.0	11.6	3.2
				176.52 (18.0)	A	100.3	1.1	0.5	128.7	6.0	2.6	7.1	73.2	3.1	8.4	8.5	2.4	4.4	14.6	4.1
					B	90.7	0.6	0.2	222.9	0.5	0.1	6.0	113.0	2.5	2.7	9.6	2.8	3.7	14.3	4.0
				210.84 (21.5)	A	100.3	1.1	0.5	154.6	7.5	3.3	8.8	90.1	3.9	8.4	8.5	2.4	4.8	17.3	4.9
					B	90.7	0.6	0.2	277.1	0.6	0.1	7.4	140.3	3.2	2.7	9.6	2.8	4.4	17.0	4.8
11	$\frac{6-4}{7.2, 6,0; 6,0}$	6	III A	142.20 (14.5)	A	91.6	1.1	0.5	98.7	4.5	2.0	5.4	52.2	2.4	8.4	8.5	2.4	4.0	11.9	3.3
					B	90.7	0.6	0.2	168.7	0.4	0.1	4.5	85.7	1.9	2.7	9.6	2.8	3.0	11.6	3.2
				176.52 (18.0)	C	143.7	0.6	0.2	193.0	0.4	0.1	4.5	110.0	1.9	2.7	9.6	2.8	3.0	11.6	3.2
					A	91.6	1.1	0.5	124.6	6.0	2.6	7.1	69.1	3.1	2.4	8.5	2.4	4.4	14.6	4.1
				176.52 (18.0)	B	90.7	0.6	0.2	222.9	0.5	0.1	6.0	113.0	2.5	2.7	9.6	2.8	3.7	14.3	4.0
					C	143.7	0.6	0.2	247.2	0.5	0.1	6.0	137.3	2.5	2.7	9.6	2.8	3.7	14.3	4.0

1.420.1-20с 0-3-27

Лист  
2

Номер стены	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу по СНиП (кН/м <sup>2</sup> )	Выс. фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении									Усилия от сейсмички на фундаменты колонн в продольном направлении					
						Постоянной			Временной длительной			Ветровой			7 баллов					
						Nx Tc	Nx TcM	Qx Tc	Nx <sup>max</sup> Tc	Nx <sup>своот</sup> TcM	Qx <sup>своот</sup> Tc	Nx <sup>max</sup> Tc	Nx <sup>своот</sup> TcM	Qx <sup>своот</sup> Tc	Nx Tc	Nx TcM	Qx Tc	Ny Tc	Ny TcM	Qy Tc
11	<u>6-4</u> 6.0; 6.0; 7.2	6	III A	210,84 (21,5)	A	91,6	1,1	0,5	150,5	7,5	3,3	8,8	86,0	3,9	8,4	8,5	2,4	4,8	17,3	4,9
					B	90,7	0,6	0,2	277,1	0,6	0,1	7,4	140,3	3,2	2,7	9,6	2,8	4,4	17,0	4,8
					C	143,7	0,6	0,2	301,4	0,6	0,1	7,4	164,6	3,2	2,7	9,6	2,8	4,4	17,0	4,8
12	<u>6-4</u> 7.2; 6.0; 7.2	8	III A	142,20 (14,5)	A	100,3	1,1	0,5	102,8	4,5	2,0	5,4	56,3	2,4	8,4	8,5	2,4	4,0	11,9	3,3
					B	90,7	0,6	0,2	169,7	0,4	0,1	4,5	85,7	1,9	2,7	9,6	2,8	3,0	11,6	3,2
					C	161,4	0,6	0,2	201,1	0,4	0,1	4,5	118,1	1,2	2,7	9,6	2,8	3,0	11,6	3,2
	<u>6-4</u> 7.2; 6.0; 6.0	8	III A	176,52 (18,0)	A	100,3	1,1	0,5	128,7	6,0	2,6	7,1	73,2	3,1	8,4	8,5	2,4	4,4	14,6	4,1
					B	90,7	0,6	0,2	222,9	0,5	0,1	6,0	113,0	2,5	2,7	9,6	2,8	3,7	14,3	4,0
					C	161,4	0,6	0,2	255,3	0,5	0,1	6,0	145,4	2,5	2,7	9,6	2,8	3,7	14,3	4,0
	<u>6-4</u> 6.0; 6.0; 6.0	8	III A	210,84 (21,5)	A	100,3	1,1	0,5	154,6	7,5	3,3	8,8	90,1	3,9	8,4	8,5	2,4	4,8	17,3	4,9
					B	90,7	0,6	0,2	277,1	0,6	0,1	7,4	140,3	3,2	2,7	9,6	2,8	4,4	17,0	4,8
					C	161,4	0,6	0,2	309,5	0,6	0,1	7,4	172,7	3,2	2,7	9,6	2,8	4,4	17,0	4,8

1.420.1-20с, 0-3-27

Лист  
3

1.420.1-20с. 0-3-27

Метод расчета	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровая нагрузка	Средняя высота от уровня земли до центра тяжести рамы	Средняя высота от уровня земли до центра тяжести колонны	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечной направлении												Усилия от сейсмики на фундаменты колонн в продольном направлении		
						поперечной			вдольной			ветровой			7 баллов					
						N <sup>x</sup> TC	N <sup>x</sup> ТСН	Q <sup>x</sup> TC	N <sup>x</sup> <sub>max</sub> TC	I <sup>с</sup> <sub>с</sub> ТСН	Q <sup>с</sup> <sub>с</sub> TC	N <sup>x</sup> <sub>max</sub> TC	N <sup>с</sup> <sub>с</sub> ТСН	Q <sup>с</sup> <sub>с</sub> TC	N <sup>x</sup> TC	N <sup>x</sup> ТСН	Q <sup>x</sup> TC	N <sup>y</sup> TC	N <sup>y</sup> ТСН	Q <sup>y</sup> TC
13	6-5 6.0, 6.0, 6.0	3	III A	142.2	A	148.6	0.9	0.4	128.0	4.8	2.0	5.5	82.5	2.4	7.0	6.1	1.7	4.0	12.9	3.6
				(14.5)	B	121.3	0.1	0.1	217.4	0.8	0.3	5.2	107.6	2.2	1.6	7.0	2.0	3.9	12.7	3.6
				176.52	A	148.6	0.9	0.4	170.7	6.4	2.7	7.3	110.0	3.2	7.0	6.1	1.7	6.0	18.8	5.3
				(18.0)	B	121.3	0.1	0.1	290.0	0.5	0.4	6.9	143.5	2.9	1.6	7.0	2.0	5.7	18.6	5.2
				210.84	A	148.6	0.9	0.4	198.6	7.9	3.4	9.3	134.6	4.1	7.0	6.1	1.7	7.0	22.4	6.3
				(21.5)	B	121.3	0.1	0.1	360.7	0.6	0.2	8.6	181.0	3.6	1.6	7.0	2.0	6.7	22.0	6.2
14	6-5 6.0, 6.0, 7.2	4	III A	142.20	A	157.4	0.9	0.4	132.1	4.8	2.0	5.5	86.6	2.4	7.0	6.1	1.7	4.0	12.9	3.6
				(14.5)	B	121.3	0.1	0.1	217.4	0.8	0.3	5.2	107.6	2.2	1.6	7.0	2.0	3.9	12.7	3.6
				176.52	A	157.4	0.9	0.4	176.1	6.4	2.7	7.3	115.5	3.2	7.0	6.1	1.7	6.0	18.8	5.3
				(18.0)	B	121.3	0.1	0.1	290.0	0.5	0.4	6.9	143.5	2.9	1.6	7.0	2.0	5.7	18.6	5.2
				210.84	A	157.4	0.9	0.4	202.7	7.9	3.4	9.3	138.7	4.1	7.0	6.1	1.7	7.0	22.4	6.3
				(21.5)	B	121.3	0.1	0.1	360.7	0.6	0.2	8.6	181.0	3.6	1.6	7.0	2.0	6.7	22.0	6.2
15	6-5 7.2, 6.0, 6.0	6	III A	142.20	A	148.6	0.9	0.4	128.0	4.8	2.0	5.5	82.5	2.4	7.0	6.1	1.7	4.0	12.9	3.6
				(14.5)	B	121.3	0.1	0.1	217.4	0.8	0.3	5.2	107.6	2.2	1.6	7.0	2.0	3.9	12.7	3.6
					C	159.3	0.2	0.1	248.2	1.2	0.5	5.5	123.4	2.3	0.0	6.9	2.0	4.0	12.9	3.6
				176.52	A	148.6	0.9	0.4	170.7	6.4	2.7	7.3	110.0	3.2	7.0	6.1	1.7	6.0	18.8	5.3
				(18.0)	B	121.3	0.1	0.1	290.0	1.1	0.4	6.9	143.5	2.9	1.6	7.0	2.0	5.7	18.6	5.2
					C	159.3	0.2	0.1	330.9	1.6	0.7	7.3	164.5	3.1	0.0	6.9	2.0	6.0	18.8	5.3

1.420.1 - 20с. 0-3-27 Лист  
4

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на крышу $K_H/M$ (тс/м)	Выд фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении										Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении					
						Постоянной			Временной длительной			Ветровой			7 баллов						
						$N^x$ ТС	$M^x$ ТСМ	$Q^x$ ТС	$N^x_{max}$ ТС	$M^x_{соот}$ ТСМ	$Q^x_{соот}$ ТС	$M^x_{max}$ ТС	$N^x_{соот}$ ТСМ	$Q^x_{соот}$ ТС	$N^y$ ТС	$M^y$ ТСМ	$Q^y$ ТС				
15	6-5 6,0; 6,0; 6,0	6	III A	210,84 (21,5)	А	148,6	0,9	0,4	198,6	7,9	3,4	9,3	134,6	4,1	7,0	6,1	1,7	7,0	22,4	6,3	
					Б	121,3	0,1	0,1	360,7	0,6	0,2	8,6	181,0	3,6	1,6	7,0	2,0	6,7	22,0	6,2	
					С	159,3	0,2	0,1	393,3	0,0	2,0	9,5	193,5	4,0	0,0	6,9	2,0	7,0	22,4	6,3	
	16	6-5 6,0; 6,0; 7,2		8	142,2 (14,5)	А	157,4	0,9	0,4	132,1	4,8	2,0	5,5	86,6	2,4	7,0	6,1	1,7	4,0	12,9	3,6
						Б	121,3	0,1	0,1	217,4	0,8	0,3	5,2	107,6	2,2	1,6	7,0	2,0	3,9	12,7	3,6
						С	177,0	0,2	0,1	256,3	1,2	0,5	5,5	131,5	2,3	0,0	6,9	2,0	4,0	12,9	3,6
		6-5 7,8; 6,0; 6,0		8	176,52 (18,0)	А	157,4	0,9	0,4	176,1	6,4	2,7	7,3	115,5	3,2	7,0	6,1	1,7	6,0	18,8	5,3
						Б	121,3	0,1	0,1	290,0	1,1	0,4	6,9	143,5	2,9	1,6	7,0	2,0	5,7	18,6	5,2
						С	177,0	0,2	0,1	339,0	1,6	0,7	7,3	172,6	3,1	0,0	6,9	2,0	6,0	18,8	5,3
6-5 7,2; 6,0; 7,2		8	210,84 (21,5)	А	157,4	0,9	0,4	202,7	7,9	3,4	9,3	138,7	4,1	7,0	6,1	1,7	7,0	22,4	6,3		
				Б	121,3	0,1	0,1	360,7	0,6	0,2	8,6	181,0	3,6	1,6	7,0	2,0	6,7	22,0	6,2		
				С	177,0	0,2	0,1	401,4	0,0	2,0	9,5	201,6	4,0	0,0	6,9	2,0	7,0	22,4	6,3		

Вып шифр  
Подп. и дата  
Шифр рамы

1.420.1-20с.. 0-3-27