

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.1-20с

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 12x6; 9x6 И 6x6 м
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

выпуск 0-2

материалы для проектирования зданий
с сеткой колонн 9x6 м

24684
ЦЕНА 5-32

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.1-20С

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 12x6; 9x6 И 6x6 м
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

выпуск 0-2

материалы для проектирования зданий
с сеткой колонн 9x6 м

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Пл.инж. ин-та

Зав. отделом

Зав. сектором

Пл.инж. проекта

Пл.инж. ин-та

Пл.констр. ин-та

Нач. отдела

Пл.констр. отдела

В.В.Гранев

А.В.Замараев

Г.В.Выжигин

В.Н.Ягодкин

ЛГПИ

Е.Д.Любимов

Г.М.Драбкин

Б.И.Артюшин

В.И.Исаев

Пл.инж. ин-та

Пл.констр. ин-та

Нач. отдела

Рук. группы

Пл.инж. ин-та

Нач. отдела

Пл.констр. отдела

ГСПИ-10

А.А.Немухин

И.Б.Смирнов

В.Н.Поляков

Т.С.Карнюшина

Л.Н.Катков

А.Я.Зиновьев

А.Г.Мишель

Утверждены

Главным управлением

проектирования

Госстроя СССР

Письмо №5.6-796 от 13.03.90.

Введены в действие

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 01.03.91

Приказ №111 от 25.03.90.

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Лист №104. Планово-карта. В.э.м. и.б.г.м.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20.0-2-1/13	Пояснительная записка	4
-2	Схемы расположения колонн	6
-3	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4,8 м; 6,0; 4,8 м и 4,8; 6,0 м; 4,8; 7,2 м; 6,0; 4,8; 6,0 м и 6,0; 4,8; 7,2 м с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов	7
-4	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4,8 м; 6,0; 4,8 м; 4,8; 6,0 м; 4,8; 7,2 м; 6,0; 4,8; 6,0 м и 6,0; 4,8; 7,2 м с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов для агрессивной среды	12
-5	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 5,4 м с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов	20
-6	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 5,4 м с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов для агрессивной среды	22
-7	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт = 4,8 м; 5,4 м и 6,0; 4,8 м с сейсмичностью 7 баллов	25
-8	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт = 4,8 м; 5,4 м и 6,0; 4,8 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов	30
-9	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт = 4,8 м; 5,4 м	34

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	и 6,0; 4,8 м в продольном направлении для 8 и 9 баллов	
-10	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и 7, 2; 6,0 м с сейсмичностью 7 баллов	35
-11	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и 7, 2; 6,0 м с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды	36
-12	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов	38
-13	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 7, 2; 6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов	39
-14	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0 м и 7, 2; 6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов для агрессивной среды	40
-15	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 6,0; 6,0; 7, 2; 6,0; 6,0 м; 6,0; 7, 2 м и 7, 2; 6,0; 7, 2 м с сейсмичностью 7 баллов	43

Разработ	Кистяк	С.А.С.
Проект	Яковкин	П.С.
И.контр.	Яковкин	П.С.

1.420.1-20.0-2

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

Ц.И.И.Ш.ПРОМ.ЗДАНИИ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20.0-2-16	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа $H_{эт} = 6,0; 6,0; 6,0 м;$ $6,0; 6,0; 7,2 м; 7,2; 6,0; 6,0 м$ и $7,2; 6,0; 7,2 м$ с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды	46
-17	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа $H_{эт} = 7,2 м$ с сейсмичностью 7 баллов для неагрессивной и агрессивной среды.	51
-18	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа $H_{эт} = 7,2 м$ с сейсмичностью 8 и 9 баллов	53
-19	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа $H_{эт} = 7,2 м$ с сейсмичностью 8 и 9 баллов для агрессивной среды	54
-20	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с усиленной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов для неагрессивной среды	56
-21	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с усиленной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды	57
-22	Схема расположения ригелей. Таблица подбора марок ригелей пролетом 9,0 м	59
-23	Маркировочная схема местоположения плит в перекрытиях и узлах опирания	60

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20.0-2-24	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа $H_{эт} = 6,0 м$ и $H_{эт} = 7,2; 6,0$ с сейсмичностью 8 и 9 баллов	61
-25	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа $H_{эт} = 6,0 м$ и $H_{эт} = 7,2; 6,0 м$ в продольном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов	63
-26	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа $H_{эт} = 6,0; 6,0; 6,0 м;$ $6,0; 6,0; 7,2 м; 7,2; 6,0; 6,0 м$ и $7,2; 6,0; 7,2 м$ с сейсмичностью 7 баллов	64
-27	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа $H_{эт} = 7,2 м$ с сейсмичностью 7 баллов	66
-28	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа $H_{эт} = 7,2 м$ с сейсмичностью 8 и 9 баллов	67
-29	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа $H_{эт} = 7,2 м$ в продольном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов	68

Свод. Метод. Пособие и схема. Водосточные

1.420.1-20.0-2

Лист

2

24684 4

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

2. Выпуск 0-2 серии 1.420.1-20с содержит маркировочные схемы конструкций каркаса, плит междуэтажных перекрытий и покрытий зданий с сеткой колонн 9х6м с перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм опирающихся на палки ригелей, а также содержит нагрузки на фундаменты колонн.

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

Материалы выпуска 0-2 следует рассматривать совместно с выпуском 0-0 серии 1.420.1-20с.

4. Материалы выпуска предназначены для назначения марок железобетонных изделий, а также для проектирования оснований и фундаментов зданий, параметры схем, сейсмичность 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 наружной разбивочной оси и имеющая железобетонную консоль для примыкания ригелей талоча с одной стороны;

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

- „цифра рамы“, записан в виде дроби, состоящий из цифровых групп: в числителе, первая цифра - пролет, вторая - количество этажей, в знаменателе - высота этажей;

6. Назначение марок железобетонных изделий поперечных рам, производя применяется к конкретной схеме поперечных рам проектируемого здания, номер соответствующей схемы поперечной рамы принимается согласно приводимой в выпуске. Марки продольных монолитных ригелей назначаются по выпуску 3-2 серии 1.420.1-20с.

7. Назначение марок железобетонных изделий для поперечных рам производится в зависимости от второго района СССР, расчетной сейсмичности (7,8,9 баллов), значения вертикальной нагрузки на ригель, агрессивности среды.

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

- определяются марки колонн по несущей способности, применительно к положению колонн по высоте и в плане здания и в зависимости от расчетной сейсмичности и агрессивности среды;

- определяются марки ригелей, применительно к их положению в каркасе здания, в зависимости от расчетных нагрузок на ригели, расчетной

Автор	Яковкин	Б.С.		1.420.1-20с. 0-2-1ПЗ	Страниц	Лист	Листов
Проект	Шорина	М.И.					
				Порядительная записка	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Контр.	Яковкин	Б.С.					

сейсмичности и агрессивности среды;

- определяются номера узлов сопряжения конструкций каркаса; нумерация узлов сопряжения ригелей с колоннами, колонн с фундаментами, стыков колонн в данном выпуске не приводится.

Указанные узлы приведены в выпуске 5-Г серии 1.420.1-20с. В конкретном проекте, на маркировочных схемах представляются номера узлов сопряжения ригелей с колоннами по выпуску 5-Г серии 1.420.1-20с. В зависимости от расстояния между торцом ригеля и гранью колонны. Для крайних пролетов это расстояние составляет 50мм, для средних 100 мм.

9. Марки ригелей приведены в настоящем выпуске с напрягаемой арматурой класса А II без обозначения вида бетона. Марки ригелей, включающие другие классы стали напрягаемой арматуры и вид бетона, устанавливаются в конкретном случае по согласованию с заводом железобетонных конструкций и в зависимости от области применения ригелей с данным классом арматуры, используя материалы выпуска 0-0.

10. В колоннах, чертежи которых приведены в выпусках 1-5 серии 1.420.1-20с, отсутствуют закладные изделия для крепления продольных и торцевых стоек факсверки, выпусков арматуры для соединения с ригелями, стоек под продольными монолитными ригелями.

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

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

11. На монтажных схемах каркасов в конкретных проектах представляются марки железобетонных изделий, а также номера монтажных узлов и дается ссылка на соответствующие выпуски чертежей конструкции и монтажных узлов настоящей серии.

12. Ориентация ригелей поперечных рам произвольная за исключением ригелей торцевых рам, которые ориентируются вырезами в панелях для пропуска стоек факсверки, к торцевой стене здания.

Количество выпусков арматуры из колонн для соединения с ригелями должно соответствовать количеству опорных выпусков из ригелей.

13. Для изделий, применяемых с небольшими изменениями в части дополнительных закладных изделий, вырезов и т.п., в конкретных проектах

даются чертежи, в которых отражаются вносимые 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 0-6 серии 1.420.1-20с.

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

ПРИМЕР р-т-шифровки 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.

СНП. Проект. Подпись и дата. М. 1971 г.

1.420.1-20с. 0-2 -1173	Лист 2
------------------------	-----------

Схема 1

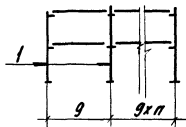


Схема 2

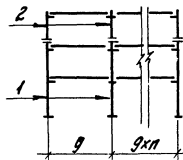


Схема 3

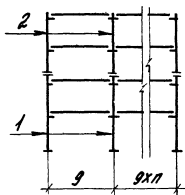


Схема 4

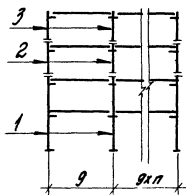


Схема 5

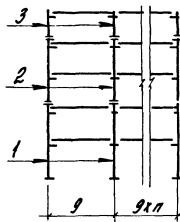


Схема 6

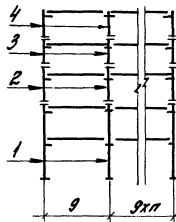


Схема 7

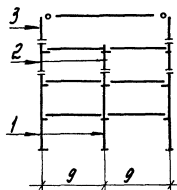


Схема 8

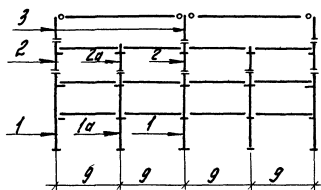


Схема 9

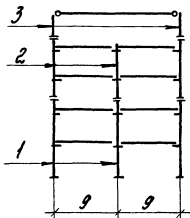
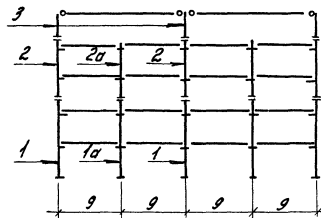


Схема 10



Условные обозначения



ШАРНИРНОЕ СОПРЯЖЕНИЕ



ЖЕСТКОЕ СОПРЯЖЕНИЕ

Изработ.	Ягодкин	БС
Проект.	Шарина	МШ.
И.контр.	Ягодкин	БС

1.420.1-200.0-2-2

Схемы расположения
колонн

Страница	Лист	Листов
Р	7	7

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Шифр рамы, Типовая и форма, Высота, Ширина

Номер системы	Шифр рамы	Средний шаг в балках	Классификация пролетов	Высота марши на уровне м/м	Номер пролета	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угловая стинного шва	Рядовая и торцовая	Угловая стинного шва
1	9.2 4.8	8	2...6	88,2	1	K43-9-С	K43-9-С	K44-2-С	K44-2-С
					1	K43-9-С	K43-9-С	K44-3-С	K44-3-С
					1	K43-9-С	K43-9-С	K44-3-С	K44-3-С
		176,4			1	K43-7-С	K43-7-С	K44-4-С	K44-4-С
		88,2			1	K43-5-С	K43-5-С	K44-10-С	K44-10-С
		107,8			1	K43-8-С	K43-8-С	K44-5-С	K44-5-С
	9	142,1		1	K43-8-С	K43-8-С	K44-12-С	K44-12-С	
		88,2		1	K1-7-С	K1-7-С	K2-2-С	K2-2-С	
		2		K9-5-С	K9-5-С	K10-1-С	K10-1-С		
		107,8		1	K1-18-С	K1-18-С	K2-6-С	K2-6-С	
		2		K9-7-С	K9-7-С	K10-1-С	K10-1-С		
		142,1		1	K1-13-С	K1-13-С	K2-13-С	K2-13-С	
2	9.3 4.8	8	2...6	176,4	2	K9-7-С	K9-7-С	K10-3-С	K10-3-С
					1	K1-16-С	K1-16-С	K2-23-С	K2-23-С
					2	K9-7-С	K9-7-С	K10-8-С	K10-8-С
		88,2			1	K1-10-С	K1-10-С	K2-13-С	K2-13-С
		2			K9-7-С	K9-7-С	K10-8-С	K10-8-С	
		107,8			1	K1-20-С	K1-20-С	K2-20-С	K2-20-С
	9	2		K9-7-С	K9-7-С	K10-8-С	K10-8-С		
		142,1		1	K1-36-С	K1-36-С	K2-23-С	K2-23-С	
		2		K9-7-С	K9-7-С	K10-8-С	K10-8-С		

Номер системы	Шифр рамы	Средний шаг в балках	Классификация пролетов	Высота марши на уровне м/м	Номер пролета	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угловая стинного шва	Рядовая и торцовая	Угловая стинного шва
2	9.3 5.0.4.8	8	2...6	88,2	1	K11-7-С	K11-7-С	K12-2-С	K12-2-С
					2	K9-5-С	K9-5-С	K10-1-С	K10-1-С
					107,8	1	K11-18-С	K11-18-С	K12-5-С
		2			K9-7-С	K9-7-С	K10-1-С	K10-1-С	
		142,1			1	K11-13-С	K11-13-С	K12-11-С	K12-11-С
		2			K9-7-С	K9-7-С	K10-3-С	K10-3-С	
	9	176,4		1	K11-16-С	K11-16-С	K12-14-С	K12-14-С	
		2		K9-7-С	K9-7-С	K10-5-С	K10-5-С		
		88,2		1	K11-19-С	K11-19-С	K12-14-С	K12-14-С	
		2		K9-7-С	K9-7-С	K10-5-С	K10-5-С		
		107,8		1	K11-20-С	K11-20-С	K12-22-С	K12-22-С	
		2		K9-7-С	K9-7-С	K10-5-С	K10-5-С		
3	9.4 4.8	7	2...6	142,1	1	K11-34-С	K11-34-С	K12-25-С	K12-25-С
					2	K9-7-С	K9-7-С	K10-8-С	K10-8-С
					107,8	1	K11-14-С	K11-14-С	K2-13-С
		2			K5-10-С	K5-10-С	K6-5-С	K6-5-С	
		176,4			1	K1-34-С	K1-34-С	K2-59-С	K2-59-С
		2			K5-5-С	K5-5-С	K6-7-С	K6-7-С	
8	88,2	1		K1-4-С	K1-4-С	K2-4-С	K2-4-С		
	2	K5-7-С		K5-7-С	K6-2-С	K6-2-С			

Разреш. Директ. 18.11.2015
 Инженер Подполковник
 Проектир. Инженер

1.420 + 200.0-2-3

Маркировка колонн для
 зданий с высотой этажей
 4,0; 4,8; 5,4; 6,0; 6,6;
 7,2; 7,8; 8,4; 9,0; 9,6; 10,2;
 с средним шагом 3,6; 4,8; 6,0 м

Листов	Колонн	Листов
Р	1	5

ЛПТН

Номер узлы	Шифр рамы	Средняя нагрузка 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	
3	9-4 4,8	8	2...6	107,8	1	K10-10-0	K4-10-0	K2-7-0	K2-7-0	
					2	K5-8-0	K5-8-0	K6-3-0	K8-3-0	
				142,1	1	K1-14-0	K1-14-0	K2-33-0	K2-33-0	
					2	K5-10-0	K5-10-0	K6-5-0	K6-5-0	
				176,4	1	K1-34-0	K1-34-0	K2-56-0	K2-56-0	
					2	K5-6-0	K5-6-0	K6-7-0	K6-7-0	
	88,2	1	K1-21-0	K1-21-0	K2-23-0	K2-23-0				
		2	K5-4-0	K5-4-0	K6-5-0	K6-5-0				
	3	9-4 6,0; 4,8	7	2...6	142,1	1	K11-13-0	K11-13-0	K12-38-0	K12-38-0
						2	K5-9-0	K5-9-0	K6-5-0	K6-5-0
					176,4	1	K11-32-0	K11-32-0	K12-63-0	K12-63-0
						2	K5-6-0	K5-6-0	K6-7-0	K6-7-0
88,2					1	K11-4-0	K11-4-0	K12-4-0	K12-4-0	
					2	K5-7-0	K5-7-0	K6-1-0	K6-1-0	
107,8		1	K11-10-0	K11-10-0	K12-27-0	K12-27-0				
		2	K5-8-0	K5-8-0	K6-2-0	K6-2-0				
5		9-5 6,0; 4,8	8	2...6	142,1	1	K11-13-0	K11-13-0	K12-38-0	K12-38-0
						2	K5-9-0	K5-9-0	K6-5-0	K6-5-0
					176,4	1	K11-32-0	K11-32-0	K12-63-0	K12-63-0
						2	K5-6-0	K5-6-0	K6-7-0	K6-7-0
	88,2				1	K11-24-0	K11-24-0	K12-25-0	K12-25-0	
					2	K5-4-0	K5-4-0	K6-5-0	K6-5-0	
88,2	1	K1-2-0	K1-2-0	K2-5-0	K2-5-0					
	2	K3-4-0	K3-4-0	K4-2-0	K4-2-0					

Номер узлы	Шифр рамы	Средняя нагрузка 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
5	9-5 6,0; 4,8	7	2...6	88,2	3	K9-14-0	K9-14-0	K10-1-0	K10-1-0
					1	K1-5-0	K1-5-0	K2-21-0	K2-21-0
				107,8	2	K3-6-0	K3-6-0	K4-6-0	K4-6-0
					3	K1-7-0	K1-7-0	K10-1-0	K10-1-0
				142,1	1	K1-14-0	K1-14-0	K2-38-0	K2-38-0
					2	K3-8-0	K3-8-0	K4-8-0	K4-8-0
					3	K9-7-0	K9-7-0	K10-3-0	K10-3-0
				176,4	1	K1-18-0	K1-18-0	K2-59-0	K2-59-0
					2	K3-10-0	K3-10-0	K4-13-0	K4-13-0
					3	K9-9-0	K9-9-0	K10-8-0	K10-8-0
				88,2	1	K1-2-0	K1-2-0	K2-5-0	K2-5-0
					2	K3-4-0	K3-4-0	K4-2-0	K4-2-0
					3	K9-14-0	K9-14-0	K10-1-0	K10-1-0
				107,8	1	K1-8-0	K1-8-0	K2-21-0	K2-21-0
					2	K3-6-0	K3-6-0	K4-6-0	K4-6-0
				142,1	3	K9-7-0	K9-7-0	K10-1-0	K10-1-0
					1	K1-14-0	K1-14-0	K2-59-0	K2-59-0
					2	K3-8-0	K3-8-0	K4-8-0	K4-8-0
				176,4	3	K9-7-0	K9-7-0	K10-3-0	K10-3-0
					1	K1-18-0	K1-18-0	K2-59-0	K2-59-0
					2	K3-10-0	K3-10-0	K4-13-0	K4-13-0
				88,2	3	K9-9-0	K9-9-0	K10-8-0	K10-8-0
					1	K1-2-0	K1-2-0	K2-5-0	K2-5-0
				88,2	2	K3-4-0	K3-4-0	K4-2-0	K4-2-0

1.420.1-20.0-2-3

Лист

2

Номер схемы	Ширр рамы	Средичность в балласт	Количество пролетов	Рабочая нагрузка на рельсы кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Ширр рамы	Средичность в балласт	Количество пролетов	Рабочая нагрузка на рельсы кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн								
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя						
						Рядовая и торцовая	Угнпкисей- смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнпкисей- смичного шва							Рядовая и торцовая	Угнпкисей- смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнпкисей- смичного шва					
5	9-5 60:48	7	2...6	8	88,2	1	K9-14-0	K9-14-0	K10-1-0	K10-1-0	107,8	2	142,1	176,4	1	K1-8-0	K1-8-0	K2-7-0	K2-7-0					
						2	K11-5-0	K11-5-0	K12-23-0	K12-23-0					2	K7-4-0	K7-4-0	K10-6-0	K10-6-0					
					142,1	1	K3-6-0	K3-6-0	K4-6-0	K4-6-0	1	K11-11-0	K11-11-0	K2-13-0	K2-13-0									
						2	K9-7-0	K9-7-0	K10-1-0	K10-1-0	2	K7-6-0	K7-6-0	K10-11-0	K10-11-0									
						3	K11-14-0	K11-14-0	K12-43-0	K12-43-0	1	K4-14-0	K4-14-0	K2-16-0	K2-16-0									
					176,4	1	K3-8-0	K3-8-0	K4-8-0	K4-8-0	2	K7-14-0	K7-14-0	K10-14-0	K10-14-0									
						2	K9-7-0	K9-7-0	K10-3-0	K10-3-0	1a	K4-5-0	K4-5-0	K2-2-0	K2-2-0									
						3	K11-18-0	K11-18-0	K12-61-0	K12-61-0	2	K7-2-0	K7-2-0	K8-1-0	K8-1-0									
					7	7	2	8	88,2	1	K3-10-0	K3-10-0	K4-13-0	K4-13-0	88,2	2a	107,8	142,1	176,4	1	K1-8-0	K1-8-0	K2-2-0	K2-2-0
										2	K9-9-0	K9-9-0	K10-8-0	K10-8-0						1a	K4-8-0	K4-8-0	K2-4-0	K2-4-0
	142,1	1	K11-5-0	K11-5-0					K12-20-0	K12-20-0	2	K7-2-0	K7-2-0	K8-1-0	K8-1-0									
		2	K3-4-0	K3-4-0					K4-2-0	K4-2-0	2a			K10-2-0	K10-2-0									
		3	K9-14-0	K9-14-0					K10-1-0	K10-1-0	1	K1-8-0	K1-8-0	K2-25-0	K2-25-0									
	176,4	1	K11-8-0	K11-8-0					K12-23-0	K12-23-0	1a	K2-7-0	K2-7-0	K2-7-0	K2-7-0									
		2	K3-6-0	K3-6-0					K4-6-0	K4-6-0	2a	K7-6-0	K7-6-0	K8-3-0	K8-3-0									
		3	K9-7-0	K9-7-0					K10-1-0	K10-1-0	1	K11-11-0	K11-11-0	K2-35-0	K2-35-0									
	7	7	2	8					88,2	1	K11-28-0	K11-28-0	K12-43-0	K12-43-0	88,2	2	176,4	142,1	176,4	1a	K2-13-0	K2-13-0	K2-13-0	K2-13-0
										2	K3-8-0	K3-8-0	K4-8-0	K4-8-0						2	K7-8-0	K7-8-0	K8-11-0	K8-11-0
	7	7	2	8	88,2	1	K9-7-0	K9-7-0	K10-3-0	K10-3-0	88,2	2	176,4	142,1	176,4	1	K11-17-0	K11-17-0	K2-38-0	K2-38-0				
						2	K11-33-0	K11-33-0	K12-61-0	K12-61-0						1a	K2-38-0	K2-38-0	K2-38-0	K2-38-0				
7	7	2	8	88,2	1	K3-10-0	K3-10-0	K4-13-0	K4-13-0	88,2	2	176,4	142,1	176,4	2	K7-16-0	K7-16-0	K8-16-0	K8-16-0					
					2	K9-9-0	K9-9-0	K10-8-0	K10-8-0						2a			K10-16-0	K10-16-0					
7	7	2	8	88,2	1	K1-5-0	K4-5-0	K2-4-0	K2-4-0	88,2	2	176,4	142,1	176,4	1	K11-2-0	K11-2-0	K12-2-0	K12-2-0					
					2	K7-2-0	K7-2-0	K10-4-0	K10-4-0						2	K7-2-0	K7-2-0	K10-4-0	K10-4-0					

Лист № 10 из 10. Подпись и дата. Ширр и шва.

1.4201-20.0-2-3

Лист

3

Номер слона	Шифр слона	Средняя масса в баллах	Качество мяса	Качество жира	Внутренняя масса на одного кг/м	Номер яруса	Рабочие марки котлов				
							Кочурия		Судок		
							Рабочая и топки	Самосей смачиваю шва	Рабочая и топки	Самосей смачиваю шва	
7	9-4 50.48.80			2		107,8	1	KH-8-C	KH-8-C	K12-8-C	K12-8-C
							2	K7-8-C	K7-4-C	K10-8-C	K10-8-C
						142,1	1	KH-14-C	K11-14-C	K12-14-C	K12-14-C
							2	K7-14-C	K7-14-C	K10-14-C	K10-14-C
						175,4	1	KH-14-C	K11-14-C	K12-18-C	K10-18-C
							2	K7-14-C	K7-14-C	K10-13-C	K10-13-C
						89,2	1	K11-5-C	K11-5-C	K12-2-C	K12-2-C
							10			K12-5-C	K12-5-C
							2	K7-4-C	K7-4-C	K8-1-C	K8-1-C
							20			K10-2-C	K10-2-C
147,8	1	KH-8-C	KH-8-C	K12-27-C	K12-27-C						
	10			K12-5-C	K12-5-C						
	2	K7-8-C	K7-8-C	K8-1-C	K8-1-C						
	20			K10-5-C	K10-5-C						
142,1	1	KH-11-C	KH-11-C	K12-38-C	K12-38-C						
	10			K12-14-C	K12-14-C						
	2	K7-8-C	K7-8-C	K8-8-C	K8-8-C						
	20			K10-11-C	K10-11-C						
175,4	1	KH-17-C	KH-17-C	K12-41-C	K12-41-C						
	10			K12-18-C	K12-18-C						
	2	K7-18-C	K7-18-C	K8-13-C	K8-13-C						
	20			K10-14-C	K10-14-C						

Номер слона	Шифр слона	Средняя масса в баллах	Качество мяса	Качество жира	Внутренняя масса на одного кг/м	Номер яруса	Рабочие марки котлов				
							Кочурия		Судок		
							Рабочая и топки	Самосей смачиваю шва	Рабочая и топки	Самосей смачиваю шва	
9	9-5 40.60			2		107,8	1	K1-5-C	K1-5-C	K2-14-C	K2-14-C
							2	K3-4-C	K3-4-C	K5-9-C	K5-9-C
						142,1	1	K1-14-C	K1-14-C	K2-57-C	K2-57-C
							2	K3-15-C	K3-15-C	K5-5-C	K5-5-C
						175,4	1	K1-18-C	K1-18-C	K2-58-C	K2-58-C
							2	K3-18-C	K3-18-C	K5-9-1	K5-9-1
						89,2	1	K1-3-C	K1-3-C	K2-8-C	K2-8-C
							10			K2-5-C	K2-5-C
							2	K3-4-C	K3-4-C	K4-1-C	K4-1-C
							20			K5-1-C	K5-1-C
107,8	1	K1-6-C	K1-6-C	K2-30-C	K2-30-C						
	10			K2-8-C	K2-8-C						
	2	K3-10-C	K3-10-C	K4-5-C	K4-5-C						
	20			K5-5-C	K5-5-C						
142,1	1	K1-12-C	K1-12-C	K2-39-C	K2-39-C						
	10			K2-37-C	K2-37-C						
	2	K3-10-C	K3-10-C	K4-13-C	K4-13-C						
	20			K5-7-C	K5-7-C						
175,4	1	K1-31-C	K1-31-C	K2-63-C	K2-63-C						
	10			K2-40-C	K2-40-C						
	2	K3-10-C	K3-10-C	K4-17-C	K4-17-C						
	20			K5-9-C	K5-9-C						

9				2	88,2	1	K1-5-C	K1-5-C	K2-5-C	K2-5-C
						2	K3-4-C	K3-4-C	K5-4-C	K5-4-C

9	81.0.5			2	88,2	1	K1-6-C	K1-6-C	K2-8-C	K2-8-C
						2	K3-4-C	K3-4-C	K5-2-C	K5-2-C

1.420.1-200.0-2-3

УДК 637.001.01(04) : 637.001.01(04) : 637.001.01(04)

Длина пополам. Подписать сверху. Вязать синими

Номер узелки	Шифр рамы	Различительная в детали	Количество пролетов	Высотина пролета на раму м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер узелки	Шифр рамы	Различительная в детали	Количество пролетов	Высотина пролета на раму м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн									
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя							
						Рядовая и торцовая	Угнтийский-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнтийский-смичного шва							Рядовая и торцовая	Угнтийский-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнтийский-смичного шва						
9	9-5 60; 48; 60	7	2	107,8	1	KH-6-0	KH-6-0	K12-29-0	K12-29-0																
					2	K3-4-0	K3-4-0	K6-3-0	K6-3-0																
					142,1	1	KH-12-0	KH-12-0	K12-35-0	K12-35-0															
						2	K3-18-0	K3-18-0	K6-7-0	K6-7-0															
					176,4	1	KH-29-0	KH-29-0	K12-62-0	K12-62-0															
						2	K3-15-0	K3-15-0	K6-13-0	K6-13-0															
	10		9-5 60; 48; 72	4	88,2	1	KH-3-0	KH-3-0	K12-20-0	K12-20-0															
						1a			K12-3-0	K12-3-0															
						2	K3-2-0	K3-2-0	K4-1-0	K4-1-0															
					2a			K6-1-0	K6-1-0																
					107,8	1	KH-6-0	KH-6-0	K12-32-0	K12-32-0															
						1a			K12-20-0	K12-20-0															
142,1	2	K3-6-0	K3-6-0	K4-7-0	K4-7-0																				
	2a			K6-3-0	K6-3-0																				
	1	KH-12-0	KH-12-0	K12-42-0	K12-42-0																				
	1a			K12-33-0	K12-33-0																				
	2	K3-18-0	K3-18-0	K4-13-0	K4-13-0																				
	2a			K6-7-0	K6-7-0																				
176,4	1	KH-29-0	KH-29-0	K12-65-0	K12-65-0																				
	1a			K12-43-0	K12-43-0																				
	2	K3-21-0	K3-21-0	K4-17-0	K4-17-0																				
2a			K6-9-0	K6-9-0																					

1.420.1-200.0-2-3 лист 5

Номер схемы	Шифр рамы	Средний шаг в балках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнтийей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнтийей-смичного шва
1	9-2 4,8	8	2...6		1	K43-10-0	K43-10-0	K44-9-0	K44-9-0
						K43-11-0	K43-11-0	K44-9-0	K44-9-0
						K43-10-0	K43-10-0	K44-3-0	K44-3-0
						K43-11-0	K43-11-0	K44-3-0	K44-3-0
	142,1				K43-10-0	K43-10-0	K44-3-0	K44-3-0	
	K43-11-0				K43-11-0	K44-10-0	K44-10-0		
	176,4				K43-11-0	K43-11-0	K44-12-0	K44-12-0	
	K43-11-0				K43-11-0	K44-12-0	K44-12-0		
88,2	107,8	9	2...6	1	K43-5-0	K43-5-0	K44-10-0	K44-10-0	
					K43-11-0	K43-11-0	K44-10-0	K44-10-0	
					K43-8-0	K43-8-0	K44-5-0	K44-5-0	
					K43-11-0	K43-11-0	K44-5-0	K44-5-0	
142,1	K43-8-0	K43-8-0	K44-12-0	K44-12-0					
88,2	107,8	8	2...6	1	K1-28-0	K1-28-0	K2-4-0	K2-4-0	
					K1-13-0	K1-13-0	K2-7-0	K2-7-0	
				2	K9-16-0	K9-16-0	K10-3-0	K10-3-0	
					K9-17-0	K9-17-0	K10-8-0	K10-8-0	
107,8	K1-28-0	K1-28-0	K2-10-0	K2-10-0					
K1-29-0	K1-29-0	K2-13-0	K2-13-0						

Номер схемы	Шифр рамы	Средний шаг в балках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнтийей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнтийей-смичного шва
2	9-3 4,8	8	2...6		1	K9-16-0	K9-16-0	K10-5-0	K10-5-0
						K9-17-0	K9-17-0	K10-8-0	K10-8-0
						K1-33-0	K1-33-0	K2-13-0	K2-13-0
						K1-36-0	K1-36-0	K2-15-0	K2-15-0
						K9-17-0	K9-17-0	K10-8-0	K10-8-0
						K9-18-0	K9-18-0	K10-11-0	K10-11-0
					2	K1-36-0	K1-36-0	K2-58-0	K2-58-0
						K1-40-0	K1-40-0	K2-58-0	K2-58-0
						K9-18-0	K9-18-0	K10-11-0	K10-11-0
						K9-18-0	K9-18-0	K10-11-0	K10-11-0
						K1-28-0	K1-28-0	K2-13-0	K2-13-0
						K1-13-0	K1-13-0	K2-13-0	K2-13-0
1	K9-16-0	K9-16-0	K10-8-0	K10-8-0					
	K9-17-0	K9-17-0	K10-8-0	K10-8-0					
	K1-29-0	K1-29-0	K2-20-0	K2-20-0					
	K1-29-0	K1-29-0	K2-20-0	K2-20-0					
	K9-16-0	K9-16-0	K10-8-0	K10-8-0					
	K9-17-0	K9-17-0	K10-8-0	K10-8-0					
2	K1-36-0	K1-36-0	K2-23-0	K2-23-0					
	K1-36-0	K1-36-0	K2-23-0	K2-23-0					

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

Разработ:	Лисей	Р.И.С.	
Расчет:	Полодиной	Р.И.С.	
Проект:	Александрова	А.М.	
1.420.1-200.0-2-4			
Маркировка колонн для зданий с высотой этажа			этажная
Hэт = 4,8 м; 6,0 м; 4,8 м; 6 м;			л/ст
4,8; 7,2 м; 6,0; 4,8; 6,0 м; 6,0; 4,8; 7,2 м			л/ст
с соответствующим 7,8; 9 баллов			
для агрессивной среды			
И.контр:	Рездобина	Р.И.С.	

Лист № 10 из 10. Подпись и дата. 25.01.2020 г.

Номер осемки	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Углитый стичного шва	Рядовая и торцовая	Углитый стичного шва
2	9-3 4,8	9	2...6	142,1	2	$\frac{K9-17-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-17-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-8-C}{K10-11-C}$	$\frac{K10-8-C}{K10-11-C}$
					1	$\frac{K11-26-C}{K11-27-C}$	$\frac{K11-26-C}{K11-27-C}$	$\frac{K12-5-C}{K12-8-C}$	$\frac{K12-5-C}{K12-8-C}$
					2	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-5-C}$
					1	$\frac{K11-26-C}{K11-27-C}$	$\frac{K11-26-C}{K11-27-C}$	$\frac{K12-11-C}{K12-14-C}$	$\frac{K12-11-C}{K12-14-C}$
					2	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-8-C}$
					1	$\frac{K11-31-C}{K11-34-C}$	$\frac{K11-31-C}{K11-34-C}$	$\frac{K12-14-C}{K12-17-C}$	$\frac{K12-14-C}{K12-17-C}$
	9-3 8,0; 4,8	8	2...6	142,1	2	$\frac{K9-17-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-17-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-8-C}{K10-11-C}$	$\frac{K10-8-C}{K10-11-C}$
					1	$\frac{K11-34-C}{K11-38-C}$	$\frac{K11-34-C}{K11-38-C}$	$\frac{K12-60-C}{K12-60-C}$	$\frac{K12-60-C}{K12-60-C}$
					2	$\frac{K9-18-C}{K9-19-C}$	$\frac{K9-18-C}{K9-19-C}$	$\frac{K10-15-C}{K10-15-C}$	$\frac{K10-15-C}{K10-15-C}$
					1	$\frac{K11-26-C}{K11-27-C}$	$\frac{K11-26-C}{K11-27-C}$	$\frac{K12-14-C}{K12-14-C}$	$\frac{K12-14-C}{K12-14-C}$
					2	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$
					1	$\frac{K11-27-C}{K11-27-C}$	$\frac{K11-27-C}{K11-27-C}$	$\frac{K12-22-C}{K12-22-C}$	$\frac{K12-22-C}{K12-22-C}$

Номер осемки	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Углитый стичного шва	Рядовая и торцовая	Углитый стичного шва
2	9-3 6,0; 4,8	9	2...6	107,8	2	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-8-C}$
					1	$\frac{K11-34-C}{K11-34-C}$	$\frac{K11-34-C}{K11-34-C}$	$\frac{K12-25-C}{K12-25-C}$	$\frac{K12-25-C}{K12-25-C}$
					2	$\frac{K9-17-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-17-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-8-C}{K10-11-C}$	$\frac{K10-8-C}{K10-11-C}$
					1	$\frac{K11-30-C}{K11-34-C}$	$\frac{K11-30-C}{K11-34-C}$	$\frac{K12-33-C}{K12-35-C}$	$\frac{K12-33-C}{K12-35-C}$
					2	$\frac{K5-11-C}{K5-12-C}$	$\frac{K5-11-C}{K5-12-C}$	$\frac{K6-7-C}{K6-9-C}$	$\frac{K6-7-C}{K6-9-C}$
					1	$\frac{K11-34-C}{K11-34-C}$	$\frac{K11-34-C}{K11-34-C}$	$\frac{K12-53-C}{K12-53-C}$	$\frac{K12-53-C}{K12-53-C}$
	9-4 4,8	7	2...6	176,4	2	$\frac{K5-12-C}{K5-12-C}$	$\frac{K5-12-C}{K5-12-C}$	$\frac{K6-9-C}{K6-9-C}$	$\frac{K6-9-C}{K6-9-C}$
					1	$\frac{K11-14-C}{K11-14-C}$	$\frac{K11-14-C}{K11-14-C}$	$\frac{K12-7-C}{K12-7-C}$	$\frac{K12-7-C}{K12-7-C}$
					2	$\frac{K5-10-C}{K5-11-C}$	$\frac{K5-10-C}{K5-11-C}$	$\frac{K6-3-C}{K6-5-C}$	$\frac{K6-3-C}{K6-5-C}$
					1	$\frac{K11-14-C}{K11-34-C}$	$\frac{K11-14-C}{K11-34-C}$	$\frac{K12-10-C}{K12-10-C}$	$\frac{K12-10-C}{K12-10-C}$
					2	$\frac{K5-11-C}{K5-11-C}$	$\frac{K5-11-C}{K5-11-C}$	$\frac{K6-3-C}{K6-5-C}$	$\frac{K6-3-C}{K6-5-C}$
					1	$\frac{K11-30-C}{K11-34-C}$	$\frac{K11-30-C}{K11-34-C}$	$\frac{K12-33-C}{K12-35-C}$	$\frac{K12-33-C}{K12-35-C}$

1.420.1-20.0-2-4
24684 14

Итого	2
-------	---

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в болтах	Количество прутков	Расчетная нагрузка на ригель м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угнисей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнисей-смичного шва	
3	9-4 4,8	8			142,1	2	K5-11-0 K5-12-0	K5-11-0 K5-12-0	K6-7-0 K6-9-0	K6-7-0 K6-9-0
					176,4	1	K1-34-0	K1-34-0	K2-56-0	K2-56-0
						2	K5-12-0	K5-12-0	K6-9-0	K6-9-0
		9	88,2	1	K1-22-0 K1-22-0	K1-22-0 K1-22-0	K2-23-0 K2-23-0	K2-23-0 K2-23-0		
				2	K5-10-0 K5-11-0	K5-10-0 K5-11-0	K6-5-0 K6-7-0	K6-5-0 K6-7-0		
			7	142,1	1	K11-28-0 K11-31-0	K11-28-0 K11-31-0	K12-38-0 K12-38-0	K12-38-0 K12-38-0	
	2	K5-11-0 K5-11-0			K5-11-0 K5-11-0	K6-7-0 K6-9-0	K6-7-0 K6-9-0			
	176,4	1		K11-32-0	K11-32-0	K12-63-0	K12-63-0			
		2		K5-12-0	K5-12-0	K6-9-0	K6-9-0			
	88,2	1		K11-13-0 K11-13-0	K11-13-0 K11-13-0	K12-8-0 K12-8-0	K12-8-0 K12-8-0			
		2		K5-10-0 K5-11-0	K5-10-0 K5-11-0	K6-3-0 K6-5-0	K6-3-0 K6-5-0			
	107,8	1	K11-13-0 K11-31-0	K11-13-0 K11-31-0	K12-11-0 K12-11-0	K12-11-0 K12-11-0				

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в болтах	Количество прутков	Расчетная нагрузка на ригель м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угнисей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнисей-смичного шва	
3	9-4 6,0; 4,8	8			107,8	2	K5-11-0 K5-11-0	K5-11-0 K5-11-0	K6-3-0 K6-5-0	K6-3-0 K6-5-0
					142,1	1	K11-28-0 K11-31-0	K11-28-0 K11-31-0	K12-38-0 K12-38-0	K12-38-0 K12-38-0
						2	K5-11-0 K5-11-0	K5-11-0 K5-11-0	K6-7-0 K6-9-0	K6-7-0 K6-9-0
		9	176,4	1	K11-32-0	K11-32-0	K12-63-0	K12-63-0		
				2	K5-12-0	K5-12-0	K6-9-0	K6-9-0		
			7	88,2	1	K11-21-0 K11-21-0	K11-21-0 K11-21-0	K12-25-0 K12-25-0	K12-25-0 K12-25-0	
	2	K5-10-0 K5-11-0			K5-10-0 K5-11-0	K6-5-0 K6-5-0	K6-5-0 K6-5-0			
	88,2	1		K1-5-0 K1-11-0	K1-5-0 K1-11-0	K2-5-0 K2-8-0	K2-5-0 K2-8-0			
		2		K3-18-0 K3-12-0	K3-18-0 K3-12-0	K4-4-0 K4-6-0	K4-4-0 K4-6-0			
	107,8	3		K9-16-0 K9-17-0	K9-16-0 K9-17-0	K10-1-0 K10-5-0	K10-1-0 K10-5-0			
		1		K1-8-0 K1-14-0	K1-8-0 K1-14-0	K2-21-0 K2-21-0	K2-21-0 K2-21-0			
	2	K3-12-0 K3-12-0	K3-12-0 K3-12-0	K4-8-0 K4-11-0	K4-8-0 K4-11-0					

1.420.1-20.0-2-4

Лист 3

Лист № 1000. Таблица 5. Форма 1. ВЗРП. Ш.И.И.И.И.

Номер скелы	Шифр рамы	Средняя длина в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ростверк кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер скелы	Шифр рамы	Средняя длина в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ростверк кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя			
						Рабочая и торцовая	Угловая-смычного шва	Рабочая и торцовая	Угловая-смычного шва							Рабочая и торцовая	Угловая-смычного шва	Рабочая и торцовая	Угловая-смычного шва		
5	9-5 4,8	7	2...6	8	107,8	3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	142,1	3	$\frac{K9-17-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-17-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$					
						1	$\frac{K1-14-C}{K1-14-C}$	$\frac{K1-14-C}{K1-14-C}$	$\frac{K2-16-C}{K2-16-C}$	$\frac{K2-16-C}{K2-16-C}$		1	$\frac{K11-5-C}{K11-11-C}$	$\frac{K11-5-C}{K11-11-C}$	$\frac{K12-20-C}{K12-20-C}$	$\frac{K12-20-C}{K12-20-C}$					
						2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$		2	$\frac{K3-18-C}{K3-12-C}$	$\frac{K3-18-C}{K3-12-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-8-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-8-C}$					
						3	$\frac{K9-17-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-17-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$		3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-1-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-1-C}{K10-5-C}$					
						1	$\frac{K1-5-C}{K1-11-C}$	$\frac{K1-5-C}{K1-11-C}$	$\frac{K2-5-C}{K2-8-C}$	$\frac{K2-5-C}{K2-8-C}$		1	$\frac{K11-8-C}{K11-14-C}$	$\frac{K11-8-C}{K11-14-C}$	$\frac{K12-23-C}{K12-23-C}$	$\frac{K12-23-C}{K12-23-C}$					
						2	$\frac{K3-18-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-18-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-6-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-6-C}$		2	$\frac{K3-12-C}{K3-12-C}$	$\frac{K3-12-C}{K3-12-C}$	$\frac{K4-8-C}{K4-11-C}$	$\frac{K4-8-C}{K4-11-C}$					
						3	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-1-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-1-C}{K10-5-C}$		3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$					
						1	$\frac{K1-8-C}{K1-14-C}$	$\frac{K1-8-C}{K1-14-C}$	$\frac{K2-21-C}{K2-21-C}$	$\frac{K2-21-C}{K2-21-C}$		1	$\frac{K11-14-C}{K11-14-C}$	$\frac{K11-14-C}{K11-14-C}$	$\frac{K12-49-C}{K12-49-C}$	$\frac{K12-49-C}{K12-49-C}$					
						2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-8-C}{K4-11-C}$	$\frac{K4-8-C}{K4-11-C}$		2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$					
					3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$							
					1	$\frac{K1-14-C}{K1-14-C}$	$\frac{K1-14-C}{K1-14-C}$	$\frac{K2-59-C}{K2-59-C}$	$\frac{K2-59-C}{K2-59-C}$	1	$\frac{K11-5-C}{K11-11-C}$	$\frac{K11-5-C}{K11-11-C}$	$\frac{K12-20-C}{K12-20-C}$	$\frac{K12-20-C}{K12-20-C}$							
					2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$	2	$\frac{K3-18-C}{K3-12-C}$	$\frac{K3-18-C}{K3-12-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-8-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-8-C}$							
					5	9-5 5,0; 4,8	7	2...6	8	107,8	3	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-1-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-1-C}{K10-5-C}$	142,1	3	$\frac{K9-17-C}{K9-17-C}$	$\frac{K9-17-C}{K9-17-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$	$\frac{K10-5-C}{K10-5-C}$
											1	$\frac{K1-8-C}{K1-14-C}$	$\frac{K1-8-C}{K1-14-C}$	$\frac{K2-21-C}{K2-21-C}$	$\frac{K2-21-C}{K2-21-C}$		1	$\frac{K11-14-C}{K11-14-C}$	$\frac{K11-14-C}{K11-14-C}$	$\frac{K12-49-C}{K12-49-C}$	$\frac{K12-49-C}{K12-49-C}$
											2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-8-C}{K4-11-C}$	$\frac{K4-8-C}{K4-11-C}$		2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$
											3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$		3	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K9-16-C}{K9-18-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$	$\frac{K10-3-C}{K10-8-C}$
											1	$\frac{K1-14-C}{K1-14-C}$	$\frac{K1-14-C}{K1-14-C}$	$\frac{K2-59-C}{K2-59-C}$	$\frac{K2-59-C}{K2-59-C}$		1	$\frac{K11-5-C}{K11-11-C}$	$\frac{K11-5-C}{K11-11-C}$	$\frac{K12-20-C}{K12-20-C}$	$\frac{K12-20-C}{K12-20-C}$
											2	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K3-20-C}{K3-20-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$	$\frac{K4-13-C}{K4-13-C}$		2	$\frac{K3-18-C}{K3-12-C}$	$\frac{K3-18-C}{K3-12-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-8-C}$	$\frac{K4-4-C}{K4-8-C}$

1.420.1-20. 0-2-4

Номер стемы	Шифр рамы	Степень наклона у балки	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн								
						Крайняя		Средняя						
						Рабочая и торцовая	Угнтовой смичного шва	Рабочая и торцовая	Угнтовой смичного шва					
5	9-5 6,0; 4,8	8	2...6	88,2	3	K9-16-С K9-18-С	K9-16-С K9-18-С	K10-1-С K10-5-С	K10-1-С K10-5-С					
					107,8	1	K11-8-С K11-14-С	K11-8-С K11-14-С	K12-23-С K12-23-С	K12-23-С K12-23-С				
						2	K3-12-С K3-12-С	K3-12-С K3-12-С	K4-8-С K4-11-С	K4-8-С K4-11-С				
						3	K9-16-С K9-18-С	K9-16-С K9-18-С	K10-3-С K10-8-С	K10-3-С K10-8-С				
					142,1	1	K11-28-С	K11-28-С	K12-49-С	K12-49-С				
						2	K3-20-С	K3-20-С	K4-13-С	K4-13-С				
						3	K9-17-С	K9-17-С	K10-5-С	K10-5-С				
							K1-8-С K1-8-С	K1-8-С K1-8-С	K2-4-С K2-4-С	K2-4-С K2-4-С				
					7	9-4 4,8; 6,0	7	2	88,2	1	K1-8-С K1-8-С	K1-8-С K1-8-С	K2-4-С K2-4-С	K2-4-С K2-4-С
										2	K7-6-С K7-6-С	K7-6-С K7-6-С	K10-9-С K10-9-С	K10-9-С K10-9-С
107,8	1	K1-8-С K1-11-С	K1-8-С K1-11-С	K2-7-С K2-7-С					K2-7-С K2-7-С					
	2	K7-6-С K7-14-С	K7-6-С K7-14-С	K10-11-С K10-11-С					K10-11-С K10-11-С					
142,1	1	K1-30-С K1-34-С	K1-30-С K1-34-С	K2-13-С K2-13-С					K2-13-С K2-13-С					
	K1-14-С K1-17-С	K1-14-С K1-17-С	K2-4-С K2-4-С	K2-4-С K2-4-С										

Номер стемы	Шифр рамы	Степень наклона у балки	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рабочая и торцовая	Угнтовой смичного шва	Рабочая и торцовая	Угнтовой смичного шва	
7	9-4 4,8; 6,0	7	4	88,2	2	K7-14-С K7-18-С	K7-14-С K7-18-С	K10-11-С K10-15-С	K10-11-С K10-15-С	
						107,8	1	K1-30-С K1-34-С	K1-30-С K1-34-С	K2-16-С K2-16-С
					88,2		2	K7-16-С K7-16-С	K7-16-С K7-16-С	K10-14-С K10-16-С
						107,8	1	K1-11-С K1-14-С	K1-11-С K1-14-С	K2-4-С K2-4-С
					107,8		1a			K2-7-С K2-10-С
						107,8	2	K7-6-С K7-8-С	K7-6-С K7-8-С	K8-6-С K8-6-С
					107,8		2a			K10-6-С K10-6-С
						142,1	1	K1-14-С K1-17-С	K1-14-С K1-17-С	K2-10-С K2-13-С
					142,1		1a			K2-10-С K2-13-С
						142,1	2	K7-8-С K7-8-С	K7-8-С K7-8-С	K8-8-С K8-8-С
142,1	2a			K10-9-С K10-9-С	K10-9-С K10-9-С					
	142,1	1	K1-14-С K1-17-С	K1-14-С K1-17-С	K2-35-С K2-35-С	K2-35-С K2-35-С				

Дир. Итого, Подпись и дата. Взам. инв. №

Классификация, код, дата, завод, инв. №

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угловая стичного шва	Рядовая и торцовая	Угловая стичного шва	
8	9-4 4,8; 6,0	4	7	142,1	1a	—	—	K2-15-С K2-15-С	K2-15-С K2-15-С	
					2	K7-14-С K7-16-С	K7-14-С K7-16-С	K8-16-С K8-20-С	K8-16-С K8-20-С	
					2a	—	—	K10-15-С K10-16-С	K10-15-С K10-16-С	
					1	K1-34-С	K1-34-С	K2-59-С	K2-59-С	
					1a	—	—	K2-38-С	K2-38-С	
	9-4 4,8; 7,2	7	4	7	176,4	1a	—	—	K2-38-С	K2-38-С
						2	K7-17-С	K7-17-С	K8-20-С	K8-20-С
						2a	—	—	K10-16-С	K10-16-С
						1	K11-8-С K11-8-С	K11-8-С K11-8-С	K12-5-С K12-5-С	K12-5-С K12-5-С
						2	K7-6-С K7-6-С	K7-6-С K7-6-С	K10-9-С K10-9-С	K10-9-С K10-9-С
9-4 6,0; 4,8; 6,0	7	2	107,6	1	K11-11-С K11-11-С	K11-11-С K11-11-С	K12-8-С K12-8-С	K12-8-С K12-8-С		
				2	K7-8-С K7-14-С	K7-8-С K7-14-С	K10-11-С K10-11-С	K10-11-С K10-11-С		
				1	K11-28-С K11-32-С	K11-28-С K11-32-С	K12-14-С K12-14-С	K12-14-С K12-14-С		
				1	K11-14-С K11-32-С	K11-14-С K11-32-С	K12-38-С K12-38-С	K12-38-С K12-38-С		

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угловая стичного шва	Рядовая и торцовая	Угловая стичного шва	
7	9-4 6,0; 4,8; 6,0	7	7	142,1	2	K7-16-С K7-16-С	K7-16-С K7-16-С	K10-11-С K10-15-С	K10-11-С K10-15-С	
					1	K11-28-С K11-32-С	K11-28-С K11-32-С	K12-18-С K12-18-С	K12-18-С K12-18-С	
					2	K7-16-С K7-16-С	K7-16-С K7-16-С	K10-13-С K10-16-С	K10-13-С K10-16-С	
					1	K11-8-С K11-11-С	K11-8-С K11-11-С	K12-5-С K12-8-С	K12-5-С K12-8-С	
					1a	—	—	K12-8-С K12-11-С	K12-8-С K12-11-С	
	9-4 6,0; 4,8; 7,2	7	4	7	176,4	2	K7-6-С K7-6-С	K7-6-С K7-6-С	K8-6-С K8-6-С	K8-6-С K8-6-С
						2a	—	—	K10-6-С K10-6-С	K10-6-С K10-6-С
						1	K11-11-С K11-14-С	K11-11-С K11-14-С	K12-11-С K12-14-С	K12-11-С K12-14-С
						1a	—	—	K12-11-С K12-14-С	K12-11-С K12-14-С
						2	K7-10-С K7-10-С	K7-10-С K7-10-С	K8-8-С K8-8-С	K8-8-С K8-8-С
9-4 6,0; 4,8; 7,2	7	2	107,6	2a	—	—	K10-9-С K10-9-С	K10-9-С K10-9-С		
				1	K11-14-С K11-32-С	K11-14-С K11-32-С	K12-38-С K12-38-С	K12-38-С K12-38-С		
				1	K11-14-С K11-32-С	K11-14-С K11-32-С	K12-38-С K12-38-С	K12-38-С K12-38-С		
				1	K11-14-С K11-32-С	K11-14-С K11-32-С	K12-38-С K12-38-С	K12-38-С K12-38-С		

1.420. 1-20с. 0-2-4 лист
6

Номер схемы	Ширина рамы	Средняя высота в балках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рабочая и торцовая	Универсального шва	Рабочая и торцовая	Универсального шва	
8	9-4 6,0; 4,8; 6,0	7	4	142,1	1а	—	—	K12-17-с K12-60-с	K12-17-с K12-60-с	
					2	K7-14-с K7-16-с	K7-14-с K7-16-с	K8-16-с K8-20-с	K8-16-с K8-20-с	
					2а	—	—	K10-15-с K10-16-с	K10-15-с K10-16-с	
					1	K11-32-с	K11-32-с	K12-61-с	K12-61-с	
					1а	—	—	K12-18-с	K12-18-с	
					2	K7-18-с	K7-18-с	K8-20-с	K8-20-с	
	176,4	9-4 6,0; 4,8; 7,2	7	4	176,4	1	—	—	K12-18-с	K12-18-с
						2	—	—	K10-16-с	K10-16-с
						2а	—	—	K12-18-с	K12-18-с
						1	—	—	K12-18-с	K12-18-с
						1а	—	—	K12-18-с	K12-18-с
						2	—	—	K10-16-с	K10-16-с
9	9-5 4,8; 6,0	7	2	88,2	1	K1-5-с K1-5-с	K1-5-с K1-5-с	K2-5-с K2-5-с	K2-5-с K2-5-с	
					2	K3-6-с K3-6-с	K3-6-с K3-6-с	K6-4-с K6-4-с	K6-4-с K6-4-с	
					1	K1-8-с K1-11-с	K1-8-с K1-11-с	K2-11-с K2-11-с	K2-11-с K2-11-с	
					2	K3-6-с K3-15-с	K3-6-с K3-15-с	K6-8-с K6-9-с	K6-8-с K6-9-с	
	107,8	9-5 4,8; 7,2	7	2	107,8	1	—	—	K2-11-с	K2-11-с
						2	—	—	K6-8-с	K6-8-с
						1	—	—	K2-11-с	K2-11-с
						2	—	—	K6-8-с	K6-8-с
10	9-5 4,8; 7,2	7	4	88,2	1	K1-6-с K1-9-с	K1-6-с K1-9-с	K2-8-с K2-8-с	K2-8-с K2-8-с	

Номер схемы	Ширина рамы	Средняя высота в балках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рабочая и торцовая	Универсального шва	Рабочая и торцовая	Универсального шва	
10	9-5 4,8; 6,0	7	4	88,2	1а	—	—	K2-5-с K2-5-с	K2-5-с K2-5-с	
					2	K3-18-с K3-18-с	K3-18-с K3-18-с	K4-3-с K4-3-с	K4-3-с K4-3-с	
					2а	—	—	K6-3-с K6-5-с	K6-3-с K6-5-с	
					1	K1-9-с K1-15-с	K1-9-с K1-15-с	K2-30-с K2-30-с	K2-30-с K2-30-с	
					1а	—	—	K2-8-с K2-8-с	K2-8-с K2-8-с	
					2	K3-18-с K3-15-с	K3-18-с K3-15-с	K4-7-с K4-7-с	K4-7-с K4-7-с	
	107,8	9-5 4,8; 7,2	7	4	107,8	2а	—	—	K6-5-с K6-5-с	K6-5-с K6-5-с
						1	K1-15-с	K1-15-с	K2-39-с	K2-39-с
						1а	—	—	K2-37-с	K2-37-с
						2	K3-21-с	K3-21-с	K4-13-с	K4-13-с
						2а	—	—	K6-13-с	K6-13-с
						1	K1-15-с	K1-15-с	K2-39-с	K2-39-с
9	см. л. 8	7	4	88,2	1	K11-6-с K11-6-с	K11-6-с K11-6-с	K12-6-с K12-6-с	K12-6-с K12-6-с	

1. 420.1-20с. 0-2-4
7

Срок службы / Годовая работа / 23000 км/год

Номер сегмента	Шифр рамы	Средняя нагрузка в блоках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рельсы кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер сегмента	Шифр рамы	Средняя нагрузка в блоках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рельсы кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Универс. стичного шва	Рядовая и торцовая	Универс. стичного шва							Рядовая и торцовая	Универс. стичного шва	Рядовая и торцовая	Универс. стичного шва	
9		9-5 6,0; 4,8; 6,0	2	88,2	2	K3-18-С K3-18-С	K3-18-С K3-18-С	K6-2-С K6-3-С	K6-2-С K6-3-С	10	9-5 6,0; 4,8; 6,0	7	4	142,1	1а			K12-33-С	K12-33-С	
					1	K11-9-С K11-12-С	K11-9-С K11-12-С	K12-20-С K12-12-С	K12-20-С K12-12-С						2	K3-20-С	K3-20-С	K4-13-С	K4-13-С	
					2	K3-18-С K3-15-С	K3-18-С K3-15-С	K6-7-С K6-9-С	K6-7-С K6-9-С						2а			K6-13-С	K6-13-С	
10		9-5 6,0; 4,8; 7,2	4	88,2	1	K11-6-С K11-9-С	K11-6-С K11-9-С	K12-20-С K12-20-С	K12-20-С K12-20-С											
					1а			K12-3-С K12-3-С	K12-3-С K12-3-С											
					2	K3-18-С K3-18-С	K3-18-С K3-18-С	K4-3-С K4-3-С	K4-3-С K4-3-С											
					2а			K6-3-С K6-5-С	K6-3-С K6-5-С											
					1	K11-9-С K11-15-С	K11-9-С K11-15-С	K12-32-С K12-32-С	K12-32-С K12-32-С											
					1а			K12-20-С K12-20-С	K12-20-С K12-20-С											
					2	K3-18-С K3-15-С	K3-18-С K3-15-С	K4-7-С K4-7-С	K4-7-С K4-7-С											
					2а			K6-5-С K6-5-С	K6-5-С K6-5-С											
					142,1	1	K11-12-С K11-12-С	K11-12-С K11-12-С	K12-42-С K12-42-С											K12-42-С K12-42-С

1.420.1-20с.0-2-4

Лист 8

Номер стелы	Шифр рамы	Средняя высота в баллах	Количество пролетов	Автоматическая нагрузка кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя			
						Рабочая и торцовая	Унитисей-смичного шва	Рабочая и торцовая	Унитисей-смичного шва		
1	9-2 5,4	8			88,2	1	K45-10-0	K45-10-0	K46-2-0	K46-2-0	
						1	K45-10-0	K45-10-0	K46-3-0	K46-3-0	
						1	K45-10-0	K45-10-0	K46-3-0	K46-3-0	
						1	K45-7-0	K45-7-0	K46-6-0	K46-6-0	
						1	K45-5-0	K45-5-0	K46-5-0	K46-5-0	
						1	K45-7-0	K45-7-0	K46-5-0	K46-5-0	
	9				107,8	1	K45-7-0	K45-7-0	K46-5-0	K46-5-0	
						1	K45-8-0	K45-8-0	K46-8-0	K46-8-0	
						1	K45-8-0	K45-8-0	K46-8-0	K46-8-0	
						1	K43-4-0	K13-4-0	K14-1-0	K14-1-0	
						2	K21-5-0	K21-5-0	K22-1-0	K22-1-0	
						1	K13-6-0	K13-6-0	K14-6-0	K14-6-0	
2	9-3 5,4	8	2...6		88,2	1	K21-7-0	K21-7-0	K22-3-0	K22-3-0	
						2	K21-7-0	K21-7-0	K22-3-0	K22-3-0	
						1	K13-9-0	K13-9-0	K14-9-0	K14-9-0	
						2	K21-7-0	K21-7-0	K22-3-0	K22-3-0	
						1	K13-19-0	K13-19-0	K14-12-0	K14-12-0	
						2	K21-7-0	K21-7-0	K22-5-0	K22-5-0	
		9				107,8	1	K13-15-0	K13-15-0	K14-1-0	K14-1-0
							2	K21-7-0	K21-7-0	K22-7-0	K22-7-0
							1	K13-9-0	K13-9-0	K14-12-0	K14-12-0
							2	K21-7-0	K21-7-0	K22-7-0	K22-7-0
							1	K13-18-0	K13-18-0	K14-30-0	K14-30-0
							2	K21-9-0	K21-9-0	K22-9-0	K22-9-0

Номер стелы	Шифр рамы	Средняя высота в баллах	Количество пролетов	Автоматическая нагрузка кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя			
						Рабочая и торцовая	Унитисей-смичного шва	Рабочая и торцовая	Унитисей-смичного шва		
3	9-4 5,4	7			142,1	1	K13-7-0	K13-7-0	K14-21-0	K14-21-0	
						2	K17-10-0	K17-10-0	K18-5-0	K18-5-0	
						1	K13-10-0	K13-10-0	K14-27-0	K14-27-0	
						2	K17-11-0	K17-11-0	K18-9-0	K18-9-0	
						1	K13-1-0	K13-1-0	K14-1-0	K14-1-0	
						2	K17-7-0	K17-7-0	K18-1-0	K18-1-0	
		8				88,2	1	K13-5-0	K13-5-0	K14-18-0	K14-18-0
							2	K17-8-0	K17-8-0	K18-2-0	K18-2-0
							1	K13-5-0	K13-5-0	K14-18-0	K14-18-0
							2	K17-8-0	K17-8-0	K18-2-0	K18-2-0
							1	K13-7-0	K13-7-0	K14-21-0	K14-21-0
							2	K17-10-0	K17-10-0	K18-5-0	K18-5-0
9				107,8	1	K13-19-0	K13-19-0	K14-27-0	K14-27-0		
					2	K17-11-0	K17-11-0	K18-7-0	K18-7-0		
					1	K13-7-0	K13-7-0	K14-12-0	K14-12-0		
					2	K17-4-0	K17-4-0	K18-5-0	K18-5-0		
					1	K13-3-0	K13-3-0	K14-4-0	K14-4-0		
					2	K15-4-0	K15-4-0	K16-2-0	K16-2-0		
5	9-5 5,4	7			107,8	3	K21-14-0	K21-14-0	K22-1-0	K22-1-0	
						1	K13-5-0	K13-5-0	K14-22-0	K14-22-0	
						2	K15-6-0	K15-6-0	K18-5-0	K18-5-0	
						3	K21-7-0	K21-7-0	K22-1-0	K22-1-0	

Лист № 1 из 1. Рабочий чертеж. Взам. инв. №

Разрешено: _____

Расчет: Головин

Проект: Инженер Головин

1.4201-20.0-2-5

Маркировка колонн для здания с высотой этажа Hэт=5,4м с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов

Листов	Лист	Листов
Р	Т	Э

ЛП/ПН

Номер схемы	Ширина рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Всего опор на пролете м/м	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Ширина рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Всего опор на пролете м/м	Рабочие марки колонн									
					Крайняя		Средняя							Крайняя		Средняя							
					Рабочая и торцовая	Угнитисей-смычного шва	Рабочая и торцовая	Угнитисей-смычного шва						Рабочая и торцовая	Угнитисей-смычного шва	Рабочая и торцовая	Угнитисей-смычного шва						
5	9-5 54	7	2...6	8	142,1	1	K13-11-С	K13-11-С	K14-25-С	K14-25-С													
						2	K15-8-С	K15-8-С	K16-9-С	K16-9-С													
						3	K21-7-С	K21-7-С	K22-3-С	K22-3-С													
					176,4	1	K13-14-С	K13-14-С	K14-36-С	K14-36-С													
						2	K15-10-С	K15-10-С	K16-11-С	K16-11-С													
						3	K21-9-С	K21-9-С	K22-7-С	K22-7-С													
					86,2	1	K13-3-С	K13-3-С	K14-7-С	K14-7-С													
						2	K15-4-С	K15-4-С	K16-2-С	K16-2-С													
						3	K21-14-С	K21-14-С	K22-1-С	K22-1-С													
	107,8	1	K13-7-С	K13-7-С	K14-22-С	K14-22-С																	
		2	K15-6-С	K15-6-С	K16-5-С	K16-5-С																	
		3	K21-7-С	K21-7-С	K22-1-С	K22-1-С																	
	142,1	1	K13-20-С	K13-20-С	K14-25-С	K14-25-С																	
		2	K15-9-С	K15-9-С	K16-9-С	K16-9-С																	
		3	K21-7-С	K21-7-С	K22-5-С	K22-5-С																	
	176,4	1	K13-20-С	K13-20-С	K14-36-С	K14-36-С																	
		2	K15-14-С	K15-14-С	K16-11-С	K16-11-С																	
		3	K21-9-С	K21-9-С	K22-7-С	K22-7-С																	

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	Углитисей смичного шва	Рядовая и торцовая	Углитисей смичного шва		
1	9-2 5,4	8	2...6	88,2	1	K45-9-С	K45-9-С	K46-11-С	K46-11-С		
						K45-11-С	K45-11-С	K46-11-С	K46-11-С		
						107,8	1	K45-9-С	K45-9-С	K46-12-С	K46-12-С
						K45-11-С	K45-11-С	K46-12-С	K46-12-С		
	142,1				1	K45-11-С	K45-11-С	K46-12-С	K46-12-С		
	K45-11-С				K45-11-С	K46-12-С	K46-12-С				
	176,4				1	K45-11-С	K45-11-С	K46-10-С	K46-10-С		
	K45-11-С				K45-11-С	K46-12-С	K46-12-С				
88,2	1	K45-11-С	K45-11-С	K46-12-С	K46-12-С						
K45-11-С	K45-11-С	K46-12-С	K46-12-С								
107,8	1	K45-11-С	K45-11-С	K46-5-С	K46-5-С						
K45-11-С	K45-11-С	K46-5-С	K46-5-С								
142,1	1	K45-11-С	K45-11-С	K46-9-С	K46-9-С						
K45-11-С	K45-11-С	K46-10-С	K46-10-С								
88,2	9-3 5,4	8	2...6	1	K13-18-С	K13-18-С	K14-9-С	K14-9-С			
					K13-18-С	K13-18-С	K14-6-С	K14-6-С			
					2	K21-16-С	K21-16-С	K22-3-С	K22-3-С		
					K21-16-С	K21-16-С	K22-5-С	K22-5-С			
107,8	1			K13-18-С	K13-18-С	K14-9-С	K14-9-С				
K13-18-С	K13-18-С			K14-12-С	K14-12-С						

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Углитисей смичного шва	Рядовая и торцовая	Углитисей смичного шва	
2	9-3 5,4	8	2...6	107,8	2	K21-16-С	K21-16-С	K22-5-С	K22-5-С	
						K21-16-С	K21-16-С	K22-7-С	K22-7-С	
					142,1	1	K13-19-С	K13-19-С	K14-12-С	K14-12-С
					K13-21-С	K13-21-С	K14-17-С	K14-17-С		
	2			K21-16-С	K21-16-С	K22-7-С	K22-7-С			
	K21-17-С			K21-17-С	K22-9-С	K22-9-С				
	176,4			1	K13-23-С	K13-23-С	K14-36-С	K14-36-С		
	K21-17-С			K21-17-С	K22-9-С	K22-9-С				
88,2	9-3 5,4	8	2...6	1	K13-18-С	K13-18-С	K14-12-С	K14-12-С		
					K13-18-С	K13-18-С	K14-12-С	K14-12-С		
				2	K21-16-С	K21-16-С	K22-7-С	K22-7-С		
				K21-16-С	K21-16-С	K22-7-С	K22-7-С			
107,8	1			K13-18-С	K13-18-С	K14-30-С	K14-30-С			
				K13-18-С	K13-18-С	K14-30-С	K14-30-С			
142,1	1			K21-16-С	K21-16-С	K22-7-С	K22-7-С			
				K21-16-С	K21-16-С	K22-7-С	K22-7-С			

Марки колонн даны дробью: в числителе - для слаба - агрессивной среды, в знаменателе - для средней.

Разработ	Л.Сав	А.Тем	1,420,1-20.0-2-6	Многоэтажная колонна для здания с высотой этажа Н.эт. = 5,4 м с сейсмичностью 7, в 9 баллов для агрессивной среды	Лист 1	Лист 3
Расчит	Половнов	В.С.				
Провер	Александров	С.С.				
И.Внтр.	А.Славина	А.Тем	ЛПТН			

Лист № 2001. Проверено и утверждено: _____

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в докладе	Количество прелесть	Расчетная нагрузка на раму кг/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в докладе	Количество прелесть	Расчетная нагрузка на раму кг/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Угловой-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угловой-смичного шва							Рядовая и торцовая	Угловой-смичного шва	Рядовая и торцовая	Угловой-смичного шва	
2	9-3 5,4	9		142,1	2	K21-16-0	K21-17-0	K22-9-0	K22-9-0	176,4	8			176,4	2	K17-12-0	K17-12-0	K18-9-0	K18-9-0	
						K21-17-0	K21-17-0	K22-9-0	K22-9-0											
	3	9-4 5,4	7	2...6	142,1	1	K13-18-0	K13-18-0	K14-27-0	K14-27-0	88,2	9			88,2	1	K13-10-0	K13-10-0	K14-12-0	K14-12-0
							K13-22-0	K13-22-0	K14-27-0	K14-27-0							K13-10-0	K13-10-0	K14-12-0	K14-12-0
					176,4	1	K17-12-0	K17-12-0	K18-9-0	K18-9-0	88,2	2	K17-11-0	K17-11-0	K18-5-0	K18-5-0				
							K17-12-0	K17-12-0	K18-9-0	K18-9-0			K17-9-0	K17-9-0	K18-5-0	K18-5-0				
					88,2	1	K13-20-0	K13-20-0	K14-27-0	K14-27-0	88,2	1	K13-4-0	K13-4-0	K14-4-0	K14-4-0				
							K17-12-0	K17-12-0	K18-9-0	K18-9-0			K13-7-0	K13-7-0	K14-7-0	K14-7-0				
					107,8	1	K13-10-0	K13-10-0	K14-6-0	K14-6-0	107,8	2	K15-12-0	K15-12-0	K16-4-0	K16-4-0				
							K13-19-0	K13-19-0	K14-6-0	K14-6-0			K15-12-0	K15-12-0	K16-5-0	K16-5-0				
					142,1	1	K17-11-0	K17-11-0	K18-3-0	K18-3-0	142,1	3	K21-16-0	K21-16-0	K22-1-0	K22-1-0				
							K17-9-0	K17-9-0	K18-5-0	K18-5-0			K21-16-0	K21-16-0	K22-5-0	K22-5-0				
176,4	1	K13-10-0	K13-10-0	K14-9-0	K14-9-0	176,4	1	K13-5-0	K13-5-0	K14-22-0	K14-22-0									
		K13-19-0	K13-19-0	K14-9-0	K14-9-0			K13-10-0	K13-10-0	K14-17-0	K14-17-0									
142,1	1	K17-11-0	K17-11-0	K18-3-0	K18-3-0	142,1	2	K15-12-0	K15-12-0	K16-6-0	K16-6-0									
		K17-12-0	K17-12-0	K18-5-0	K18-5-0			K15-12-0	K15-12-0	K16-9-0	K16-9-0									
176,4	1	K13-18-0	K13-18-0	K14-27-0	K14-27-0	176,4	3	K21-16-0	K21-16-0	K22-3-0	K22-3-0									
		K13-22-0	K13-22-0	K14-27-0	K14-27-0			K21-18-0	K21-18-0	K22-7-0	K22-7-0									
176,4	1	K17-12-0	K17-12-0	K18-9-0	K18-9-0	176,4	1	K13-11-0	K13-11-0	K14-29-0	K14-29-0									
		K17-12-0	K17-12-0	K18-9-0	K18-9-0			K13-11-0	K13-11-0	K16-11-0	K16-11-0									
176,4	1	K13-20-0	K13-20-0	K14-27-0	K14-27-0	176,4	2	K15-16-0	K15-16-0	K16-11-0	K16-11-0									
		K13-20-0	K13-20-0	K14-27-0	K14-27-0			K21-16-0	K21-16-0	K22-5-0	K22-5-0									

1420.1-200.0-2-6
2

Номер сегмента	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер сегмента	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн									
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя							
						Рабочая и торцовая	Универсального шва	Рабочая и торцовая	Универсального шва							Рабочая и торцовая	Универсального шва	Рабочая и торцовая	Универсального шва						
5	9-5 5,4	8	2...6	107,8	1	K13-3-С	Универсального шва	K14-7-С	Универсального шва																
						K13-7-С		K14-7-С																	
						K15-12-С		K16-4-С																	
						K15-12-С		K16-5-С																	
						K21-16-С		K22-1-С																	
						K21-16-С		K22-5-С																	
					107,8	2	K13-7-С		K14-17-С																
							K13-10-С		K14-17-С																
							K15-12-С		K16-6-С																
							K15-12-С		K16-9-С																
							K21-16-С		K22-3-С																
							K21-18-С		K22-7-С																
				142,1	1	K13-20-С		K14-29-С																	
						K15-16-С		K16-11-С																	
						K21-16-С		K22-5-С																	

1.420.1-20с. 0-2-6

Лист
3

Номер схемы	Шифр рамы	Классификация пролетов	Высоты рам	Абсолютная нагрузка на раму кН/м	Вид фундамента	Усилия на фундаментные колонны от нормативных нагрузок в поперечном направлении									Усилия от сейсмички на фундаментные колонны в продольном направлении												
						Постоянной			Временной			длительной			ветровых			7 баллов									
						N^x , кН	M^x , кНм	Q^x , кН	N^{max} , кН	$M^{свот}$, кНм	$Q^{свот}$, кН	N^{max} , кН	$N^{свот}$, кН	$Q^{свот}$, кН	N^x , кН	M^x , кНм	Q^x , кН	N^y , кН	M^y , кНм	Q^y , кН							
3	9-4 4,8	2...6	IIIА	142,1	А	1150	-40	22	1290	-104	60	-140	750	85	37	-61	20	32	-113	48							
				176,4					1670	-140	80	-190	1100	110				38	-135	57							
				142,1					Б	1544	3	-2	2760	9				-4	121	1370	-85	4	-71	25	32	-113	48
				176,4									3550	12				-5	161	1760	-88	38	-135	57			
	142,1			А	1153	-37	-22	1286	-125	63	-145	749	87	39	-60	21	37	-125	47								
	176,4							1637	-129	83	-191	994	115				44	-151	54								
	142,1							Б	1554	4	-2	2684	12				-5	136	1316	-82	6	-70	27	37	-125	47	
	176,4											3456	16				-7	180	1694	-109				44	-151	54	
	9-4 3,4			А	1106	-32	17	1278	-87	46	-121	749	85	32	-57	19	34	-142	48								
								176,4	1644	-115	61	-160	993				86	41	-172	58							
								142,1	Б	1546	3	-2	2675				9	4	124	817	65	4	-71	25	34	-142	48
								176,4					3443				12	5	161	1696	86				41	-172	58
5	9-5 4,8			88,2	А	1403	-40	27	883	-54	36	-74	503	51	50	-60	23	33	-98	41							
				107,8					1179	-74	50	-103	648	74				38	-113	47							
				142,1					1669	-109	74	-151	890	104				47	-144	60							
				176,4					2179	-148	100	-206	1147	142				57	-174	73							
				88,2					1638	4	-2	74	944	-51				5	-75	32	33	-98	41				
				107,8					2441	6	-3	103	1213	-71							38	-113	47				
				142,1					3450	9	-4	152	1713	-105							47	-144	60				
				176,4					4437	13	-5	198	2199	-136							57	-174	73				

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

Этаж	История	№ колонны
Поселки	Городской	2-2
Подвер	Александров	Лин
Н.санта	Невадима	А.санта

1.420.1 - 20 с. 0-2-7

Усилия на фундаменты колонн с выделкой этажом
 Н.эт. = 4,8 м; 5,4 м и 6,0; 4,8 м
 с сейсмичностью 7 баллов

Этаж	История	Лист
Р	1	5
ЛП 17 И		

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Средняя нагрузка на ригель $\times 1/1$ 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			Толлов							
						N^x кН	M^x кНм	Q^x кН	N^x_{max} кН	$M^x_{свот}$ кНм	$Q^x_{свот}$ кН	M^x_{max} кНм	$N^x_{свот}$ кН	$Q^x_{свот}$ кН	N^x кН	M^x кНм	Q^x кН	N^y кН	M^y кНм	Q^y кН					
5	9-5 5,4	2...6	III.A	A	1466	-37	22	88,2	883	-51	30	-71	501	43	65	-77	27	39	-108	40					
								107,8	1154	-70	41	-97	629	58				44	-125	47					
								142,1	1662	-107	63	-150	881	90				55	-159	59					
								176,4	2161	-142	84	-197	1129	119				66	-194	72					
								88,2	1843	5	-2	56	920	-34				39	-108	40					
								107,8	2408	7	-3	96	1220	-58				44	-125	47					
	B			1952	4	-2	142,1	3446	10	-4	145	1703	-88	7	-96	37	55	-159	59						
							176,4	4888	13	-5	191	2196	-115				66	-194	72						
							88,2	887	-48	25	-63	505	34				35	-123	42						
							107,8	1187	-66	34	-88	657	47				40	-143	48						
							142,1	1679	-97	51	-129	901	69				47	-182	61						
							176,4	2190	-127	67	-177	1160	94				54	-222	75						
	B	1927	10	-2	88,2	1833	4	-1	61	913	-33	5	-95	39	35	-123	42								
					107,8	2442	5	-2	85	1218	-46				40	-143	48								
					142,1	3448	8	-3	125	1717	-68				47	-182	61								
					176,4	4431	10	-4	163	2201	-88				54	-222	75								
					88,2	740	-45	33	-59	364	44				26	-70	26								
					107,8	948	-60	46	-81	502	61				29	-81	34								
A	1257	-38	28	142,1	1314	-34	69	-120	743	90	-57	-74	28	35	-104	44									
				176,4	1873	-127	91	-163	977	120				41	-128	54									
				88,2	1195	0	0	85	606	-55				20	-66	28									
				107,8	1645	0	0	118	827	-76				23	-78	33									
				142,1	2437	0	0	175	1220	-112				29	-101	43									
				176,4	3224	0	0	236	1617	-153				35	-124	52									
7	9-4 4,8; 6,0	2	III.A	A	1257	-38	28	88,2	740	-45	33	-59	364	44	-57	-74	28	26	-70	26					
								107,8	948	-60	46	-81	502	61				29	-81	34					
								142,1	1314	-34	69	-120	743	90				35	-104	44					
	176,4			1873				-127	91	-163	977	120	41	-128				54							
	B			1229				0	0	88,2	1195	0	0	85				606	-55	0	-91	40	20	-66	28
										107,8	1645	0	0	118				827	-76				23	-78	33
142,1					2437	0	0			175	1220	-112	29	-101	43										
176,4	3224				0	0	236			1617	-153	35	-124	52											

1420.1-20.0.0-2-7 Изм
2

Номер скрепы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровая район	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Шаг фундаментов	Условия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении									Условия от сейсмичности на фундаменты колонн в продольном направлении							
						Постоянной			Временной			длительной			Ветровой			7баллов				
						N ^x кН	M ^x кНм	Q ^x кН	N ^x max кН	M ^x свот кН м	Q ^x свот кН	N ^x max кНм	N ^x свот кН	Q ^x свот кН	N ^x кН	M ^x кН м	Q ^x кН	N ^y кН	M ^y кН м	Q ^y кН		
															N ^x кН	M ^x кН м	Q ^x кН	N ^y кН	M ^y кН м	Q ^y кН		
8	9-4 4,8; 6,0	4	III A	88,2	A	1250	-39	26	748	-45	24	-62	365	33	43	-66	21	26	-70	26		
				107,8					982	-62	33	-86	524	46				29	-81	34		
				142,1					1327	-103	57	-124	768	95				35	-104	44		
				176,4					1725	-132	68	-166	998	124				41	-128	54		
	88,2	B		1650	0	0	1534	0	0	52	743	-29	0	-63	22	26	-70	26				
	107,8						1994	0	0	71	968	-40				29	-81	34				
	142,1						2770	0	0	122	1360	-64				35	-104	44				
	176,4						3540	0	0	157	1730	-87				41	-128	54				
	88,2	O		1214	2	-1	496	-4	2	69	575	-36	6	-64	22	20	-66	28				
	107,8						1646	-5	2	95	794	-49				23	-78	33				
	142,1						2439	-7	3	141	1181	-73				29	-101	43				
	176,4						3220	-8	3	192	1563	-100				35	-124	52				
7	9-4 6,0; 4,8; 6,0	2	III A	88,2	A	1264	-31	-17	740	-38	22	-49	364	29	62	-96	30	29	-89	30		
				107,8					948	-53	30	-67	502	39				31	-104	35		
				142,1					1314	-78	44	-99	742	58				37	-134	45		
				176,4					1672	-105	59	-136	975	78				43	-165	56		
	88,2	B		1239	0	0	495	0	0	72	602	-36	0	-113	40	22	-86	30				
	107,8						1644	0	0	99	826	-49				25	-102	35				
	142,1						2430	0	0	146	1219	-73				32	-133	45				
	176,4						3223	0	0	198	1618	-100				38	-162	58				
	8	9-4 6,0; 4,8; 6,0 9-4 6,0; 4,8; 7,2		4	III A	88,2	A	1244	-33	17	748	-45	24	62	365	33	34	-55	18	29	-89	30
						107,8					982	-62	33	86	524	46				31	-104	35
						142,1					1358	-93	51	127	769	69				37	-134	45
						176,4					1719	-122	65	168	1006	90				43	-165	56

Цикл, модель, Габариты и дата 1.420.1-20.0-2-7

1.420.1-20.0-2-7 лист 3

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на раму кН/м (гг,м)	Вид фундамента	Ущлия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении									Ущлия от срывания на фундаменты колонн в продольном направлении					
						Постоянной			Временной длительной			Ветровой			7баллов					
						N ^x кН	M ^x кНм	Q ^x кН	N ^x _{max} кН	M ^x _{свот} кНм	Q ^x _{свот} кН	M ^x _{max} кНм	N ^x _{свот} кН	Q ^x _{свот} кН	N ^x кН	M ^x кНм	Q ^x кН	N ^y кН	M ^y кНм	Q ^y кН
8	9-4 6,0; 4,8; 6,0	4	III B	88,2	Б	1665	0	0	1534	0	0	52	743	-29	0	-61	21	29	-89	30
				107,8					1994	0	0	71	968	-40				31	-104	35
				142,1					2783	0	0	105	1345	-60				37	-134	45
	176,4			3558	0	0	149	1717	-84	43	-165	55								
	88,2			С	1214	2	-1	1196	-4	2	69	575	-36	6	-64	22	22	-66	30	
	107,8							1646	-5	2	95	794	-49				25	-102	35	
142,1	2439	-7	3					141	1181	-73	32	-133	45							
176,4	3220	-8	3	192	1563	-100	38	-162	58											
9	9-5 4,8; 6,0	2	III B	88,2	А	1570	-36	28	940	-47	32	-59	360	45	-99	136	42	36	-89	38
				107,8					1220	-68	46	-83	510	62				40	-104	43
				142,1					1700	-92	71	-125	750	94				49	-134	54
	176,4			2200	-127	93	-169	990	128	58	-164	69								
	88,2			Б	1640	0	0	1580	0	0	78	800	-50	0	136	48	32	-87	38	
	107,8							2200	0	0	109	1100	-80				36	-102	43	
142,1	3230	0	0					158	1630	-110	45	-132	53							
176,4	4240	0	0	217	2120	-152	55	-162	68											
10	9-5 4,8; 6,0	4	III B	88,2	А	1582	-37	25	950	-49	30	-59	368	46	63	-82	25	36	-89	38
				107,8					1230	-68	45	-85	510	63				40	-104	43
				142,1					1720	-94	68	-126	760	97				49	-134	54
	176,4			2230	-126	91	-172	1000	130	58	-164	69								
	88,2			Б	2050	0	0	1880	0	0	59	830	-31	0	82	-26	39	-89	38	
	107,8							2500	0	0	98	1210	-44				40	-104	43	
142,1	3520	0	0					136	1700	-68	49	-134	54							
176,4	4530	0	0	198	2200	-95	58	-164	69											

1.420.1- 20. 0-2-7 Лист
4

Лист № 10 из 14. Проверка и доп. - Эван, инж. И.

Номер этажи	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровый район	Высота этажа на уровне к/л/м	Вид фундамента	Усилия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении									Усилия от сейсмички на фундаментах колонн в продольном направлении					
						Постоянной			Временной			длительной			ветровой			7баллов		
						N ^x кН	M ^x кНм	Q ^x кН	N ^x max кН	M ^x соед кНм	Q ^x соед кН	M ^x max кНм	N ^x соед кН	Q ^x соед кН	N ^x кН	M ^x кНм	Q ^x кН	N ^y кН	M ^y кНм	Q ^y кН
10	9-5 4,8; 6,0	4	IIА	88,2	С	1522	1	-1	1574	-3	1	694	763	-36	7	-80	27	32	-87	39
									2186	-4	2	980	1064	-50				36	-102	50
									3211	-6	2	1460	1570	-76				45	-132	53
									4211	-8	3	1920	2062	-99				55	-162	68
9	9-5 6,0; 4,8; 6,0	2	IIА	88,2	А	1571	-32	17	930	-38	22	-49	356	29	98	-125	39	38	-115	39
									1214	-53	30	-69	502	41				42	-134	45
									1596	-79	44	-103	737	60				51	-173	58
									2125	-106	60	-137	986	80				61	-212	74
9	9-5 6,0; 4,8; 7,2	2	IIА	88,2	Б	1639	0	0	1573	0	0	73	793	-37	0	-145	50	28	-122	38
									2183	0	0	102	1098	-57				33	-133	45
									3218	0	0	152	1618	-76				49	-155	58
									4213	0	0	201	2111	-100				59	-210	78
10	9-5 6,0; 4,8; 6,0	4	IIА	88,2	А	1563	-34	18	935	-45	24	-63	364	34	52	-72	23	38	-115	39
									1230	-63	33	-88	508	48				42	-134	45
									1718	-92	48	-130	743	70				51	-173	58
									2220	-124	66	-174	991	97				61	-212	74
10	9-5 6,0; 4,8; 7,2	4	IIА	88,2	Б	2054	0	0	1896	0	0	53	927	-30	0	79	27	38	-115	39
									2508	0	0	74	1225	-42				42	-134	45
									3528	0	0	113	1721	-64				51	-173	58
									4540	0	0	147	2218	-83				61	-212	74
10	9-5 6,0; 4,8; 7,2	4	IIА	88,2	С	1622	1	-1	1574	-3	1	70	763	-36	7	-80	27	28	-122	38
									2186	-4	2	99	1064	-50				33	-133	45
									3211	-6	2	146	1570	-76				49	-155	58
									4211	-8	3	192	2062	-99				59	-210	78

1.420.1 - 20 с. 0 - 2 - 7 Лист
5

Номер стелы	Шифр рамы	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на полосу шириной (L/4) (Т/М)	Высоты фундамента	Особое сочетание усилий на фундаменты колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сейсмичности на фундаментах колонн в поперечном направлении						
					8 баллов						9 баллов						8 баллов			9 баллов			
					N^x_{max} Tc	M^x TcM	Q^x Tc	M^x_{max} TcM	N^x Tc	Q^x Tc	N^x_{max} Tc	M^x TcM	Q^x Tc	M^x_{max} TcM	N^x Tc	Q^x Tc	N^x Tc	M^x TcM	Q^x Tc	N^x Tc	M^x Tc	Q^x Tc	
					1	9-2 4,8	2...6	A	88,2	882	-323	191	-320	772	148	992	-532	214	-558	853	228	-82	-224
107,8	954	-364	152	-362					844	169	1064	-602	253	-614	924	257	-85	-247	93	-169	-505	102	
142,1	1075	-406	187	-433					967	205	1181	-708	304	-722	1051	305	-89	-279	106	-175	-563	211	
176,4	1188	-502	219	-501					1088	238							-91	-308	119				
88,2	1243	300	-133	318					1114	-132	1293	564	-241	578	1132	-249	19	-268	109	39	-516	204	
107,8	1317	342	-157	364					1185	-153	1342	633	-272	634	1210	-274	19	-279	114	41	-564	227	
142,1	1445	408	-192	438		1304	-191	1473	725	-316	739	1331	-318	20	-319	127	42	-617	251				
176,4	1573	469	-225	491		1427	-222							20	-348	136							
9-2 5,4	A	88,2	892	-310		132	-322	762	139	985	-527	209	-547	843	222	-80	-223	81	-160	-447	162		
		107,8	964	-358		165	-367	833	162	1059	-596	241	-616	917	253	-83	-246	90	-166	-493	180		
		142,1	1086	-425		190	-436	956	197	1173	-703	293	-714	1043	300	-87	-276	102	-174	-553	203		
		176,4	1208	-492		225	-503	1078	232							-90	-304	113					
		88,2	1265	305	-130	316	1102	-138	1284	560	-230	571	1120	-238	18	-253	100	36	-506	199			
		107,8	1339	349	-151	360	1171	-159	1358	628	-261	639	1190	-270	19	-271	110	37	-554	219			
142,1	1467	415	-184	425	1292	-193	1486	724	-306	735	1312	-316	19	-308	122	38	-616	244					
176,4	1595	478	-215	489	1413	-225							19	-337	134								
2	9-3 4,8	A	88,2	1409	-335	160	-346	1229	169	1546	-564	250	-583	1360	263	-130	-231	91	-261	-463	182		
			107,8	1553	-377	183	-393	1303	195	1678	-650	254	-641	1432	282	-137	-252	99	-272	-504	199		
			142,1	1795	-446	221	-469	1427	238	1923	-743	272	-748	1583	301	-146	-283	112	-293	-567	225		
			176,4	2036	-512	257	-543	1561	280							-155	-312	124					

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

Исполн	Исход	Актуальн	1.4.20.1-20с.0-2-8	Усилия на фундаментах колонн с высотой этажа Нэт = 4,8 м, 5,4 м и 6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов	Листов	Лист	Листов		
Расчит	Полюсов	Р						1	4
Проект	Инженер								
И.Киндр	ИЗГОТОВИЛ	З.Кисель	ЛРПН						

ЛИСТ № 10 ИЗ 12. ПОПЕРЕЧНОЕ И РАМНОЕ ВЕЩНО-УПРУГОСТЬ

Номер секции	Шифр рамы	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м (тс/м)	Высота фундамента	Особое сочетание усилий на фундаментах колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сейсмички на фундаментах колонн в поперечном направлении					
					8 баллоб						9 баллоб						8 баллоб			9 баллоб		
					N ^{max} тс	M ^x тсМ	Q ^x тс	M ^{max} тсМ	N ^x тс	Q ^x тс	N ^{max} тс	M ^x тсМ	Q ^x тс	M ^{max} тсМ	N ^x тс	Q ^x тс	N ^x тс	M ^x тсМ	Q ^x тс	N ^x тс	M ^x тсМ	Q ^x тс
2	9-3 4,8	2...6	88,2	2020	332	-189	346	1669	-170	2043	608	-280	622	1892	-291	23	-271	119	45	-542	238	
			107,8	2241	376	-183	325	1814	-197	2284	694	-312	742	1802	-322	24	-296	129	47	-528	258	
			142,1	2613	446	-221	473	2057	-242	2650	802	-334	862	2054	-351	25	-331	146	50	-661	291	
			176,4	2984	514	-259	548	2301	-285							26	-364	160				
			88,2	1433	-314	134	-325	1253	141	1588	-531	209	-518	1382	220	-127	-216	76	-254	-433	153	
			107,8	1575	-354	153	-369	1327	162	1719	-588	234	-612	1462	249	-133	-235	83	-267	-471	166	
	9-3 5,4	2...6	142,1	1815	-418	184	-440	1450	198	1956	-704	267	-722	1571	289	-143	-264	94	-285	-529	167	
			176,4	2054	-480	214	-509	1572	233						-151	-291	103					
			88,2	2042	342	-143	357	1686	-153	2083	628	-253	643	1706	-263	20	-279	107	40	-558	214	
			107,8	2264	386	-164	406	1831	-177	2285	697	-284	717	1852	-297	21	-303	116	42	-606	233	
			142,1	2638	458	-198	486	2076	-217	2641	822	-325	843	2092	-327	22	-340	131	44	-680	262	
			176,4	3013	526	-231	562	2320	-256							23	-374	144				
	9-3 6,0; 4,8	2...6	88,2	1405	-325	126	-345	1224	136	1527	-589	208	-600	1346	215	-121	-252	83	-241	-505	165	
			107,8	1540	-371	141	-385	1293	149	1687	-645	231	-669	1420	239	-126	-272	89	-251	-544	178	
			142,1	1781	-433	167	-453	1416	179	1916	-739	268	-759	1551	280	-134	-306	99	-267	-607	199	
			176,4	2023	-491	193	-518	1538	208							-141	-332	109				
			88,2	2026	367	-136	381	1675	-145	2044	686	-247										
			107,8	2238	407	-153	426	1814	-164	2236	750	-273	700	1693	-256	17	-316	110	35	-633	220	
9-4 4,8	3	142,1	2612	475	-182	501	2059	-197	2631	858	-315	884	1832	-284	18	-341	118	36	-681	237		
		176,4	2988	540	-210	573	2305	-230														
		88,2	1952	-348	143	-358	1682	158	2184	-603	231	-613	1843	234	20	-415	145					
		107,8	2174	-391	167	-407	1819	178														
		142,1	2553	-412	198	-464	2071	221														
		176,4	2917	-535	237	-561	2327	262														

См. в проекте 1/100 и в плане 1/200, стр. 14

Номер колонны	Шифр рамы	Количество пролетов	Функциональная нагрузка на ригель $q \times l$ (кг/м)	Вид фундамента	Особое сочетание усилий на фундаменте колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сейсмике на фундаменте колонн в поперечном направлении					
					в баллах						в баллах						8 баллов			9 баллов		
					N^{max} тс	M^{X} тсм	Q^{X} тс	M^{max} тсм	N^{X} тс	Q^{X} тс	N^{max} тс	M^{X} тсм	Q^{X} тс	M^{max} тсм	N^{X} тс	Q^{X} тс	N^{X} тс	M^{X} тсм	Q^{X} тс	N^{X} тс	M^{X} тсм	Q^{X} тс
3	9-4 4,8	Б	88,2	2785	344	-149	352	2868	-162	2846	663	-254	705	2301	-265	27	-276	105	64	-552	210	
			107,8	3123	386	-164	409	2461	-181							28	-297	114				
			142,1	3754	463	-199	491	2845	-214								31	-333	128			
			176,4	4568	538	-238	573	3204	-262								33	-371	142			
			88,2	1988	-344	142	-355	1675	150	2167	-392	228	-603	1853	236	-176	-234	80	-353	-468	160	
			107,8	2189	-385	162	-400	1812	172							-186	-253	86				
	9-4 5,4	А	142,1	2562	-457	196	-479	2065	211						-201	-284	97					
			176,4	2861	-529	231	-558	2317	250						-218	-316	108					
			88,2	2798	344	-143	358	2285	-152	2825	833	-254	647	2293	263	27	-275	105	54	-552	210	
			107,8	3123	386	-163	405	2463	-175							28	-267	113				
			142,1	3756	459	-198	486	2823	-218							31	-333	127				
			176,4	4378	533	-232	567	3198	-257							33	-371	141				
	9-4 6,0; 4,8	А	88,2	1933	-348	129	-358	1620	135	2104	-615	218	-625	1791	222	-168	-262	85	-396	-524	170	
			107,8	2123	-386	145	-399	1756	153						-177	-282	92					
			142,1	2504	-453	173	-472	2008	185						-191	-316	103					
			176,4	2871	-518	201	-544	2257	216						-205	-350	114					
			88,2	2181	384	-141	398	2251	-150	2801	721	-258	734	2271	-266	20	-330	114	40	-661	228	
			107,8	3114	426	-159	445	2449	-170						21	-356	123					
9-5 4,8	А	142,1	3736	439	-190	527	2818	-206						22	-388	138						
		176,4	4350	571	-249	607	3183	-241						24	-440	152						
		88,2	2469	-345	181	-358	2105	170						-231	-228	86						
		107,8	2762	-396	187	-413	2257	200						-244	-255	97						
		142,1	3256	-471	227	-497	2515	247						-268	-289	110						
		176,4	3788	-587	282	-621	2808	308						-312	-358	134						

Значения в скобках и в строке 6,0; 4,8

Номер осевого рамы	Ширина рамы	Количество пролетов	Расстояние между осями на уровне ЭН/М (см/м)	Длина фундамента	Общее сочетание усилий на фундаментах колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сейсмике на фундаментах колонн в поперечном направлении						
					8 баллов						9 баллов						8 баллов			9 баллов			
					N*max Тс	M* ТсМ	Q* Тс	M*max ТсМ	N* Тс	Q* Тс	N*max Тс	M* ТсМ	Q* Тс	M*max ТсМ	N* Тс	Q* Тс	N* Тс	M* ТсМ	Q* Тс	M* Тс	M* Тс	Q* Тс	
5	9-5 4,8		88,2	6	354	368	-171	385	2812	-184							24	-291	123				
					107,8	4015	423	-199	447	3098	-217							25	-323	137			
					142,1	4803	504	-242	539	3580	-269							28	-366	155			
					176,4	5690	589	-291	647	4055	-324							35	-424	179			
	9-5 5,4	2..6	A	88,2	2534	-345	142	-356	2171	149							-296	-293	79				
				107,8	2813	-402	167	-418	2316	177							-259	-270	92				
				142,1	3345	-513	213	-537	2605	230							-306	-336	113				
				176,4	3872	-613	257	-645	2893	278							-353	-399	133				
			B	88,2	3541	371	-152	388	2659	-162							28	-295	111				
				107,8	4010	434	-179	455	2852	-194							28	-340	128				
				142,1	4883	546	-228	578	3600	-250							34	-414	154				
				176,4	5727	657	-277	698	4082	-305							42	-489	183				
	9-5 6,0; 4,8		A	88,2	2459	-373	136	-384	2095	142							-219	-279	88				
				107,8	2771	-428	158	-443	2266	167							-242	-315	100				
				142,1	3287	-532	197	-553	2545	210							-288	-385	122				
				176,4	3825	-663	245	-691	2842	263							-335	-476	150				
			B	88,2	3501	400	-146	415	2805	-154							24	-341	117				
				107,8	4015	462	-170	482	3101	-182							29	-386	132				
				142,1	4863	578	-215	607	3585	-235							27	-472	161				
				176,4	5693	678	-254	714	4059	-276							38	-543	186				

1.420.1-200.0-2-8

Лист

4

Усилия от сейсмичности на фундаменты колонн в продольном направлении

№ серии	Широкорамы	Расчетная нагрузка на колонну кН/м	Высота фундамента	8 баллов			9 баллов			Месяцы	Широкорамы	Расчетная нагрузка на колонну кН/м	Высота фундамента	8 баллов			9 баллов			
				NУ кН	MУ кНм	QУ кН	NУ кН	MУ кНм	QУ кН					NУ кН	MУ кНм	QУ кН	NУ кН	MУ кНм	QУ кН	
1	9-2 4,8	88,2	А,Б	19	-160	55	38	-320	112	3	9-4 4,8	142,1	А,Б	88,2	64	-225	95			
		107,8			-168	59	58	-335	118			176,4			75	-259	103			
		142,1			-201	68	40	-402	135			88,2			54	-171	64	108	-342	128
	9-2 5,4	88,2	А,Б	19	-152	47		-304	94	3	9-4 5,4	107,8	А,Б	176,4	60	-197	74			
		107,8			-155	51	38	-332	102			142,1			74	-249	93			
		142,1			-190	57	40	-380	114			88,2			88	-301	113			
		176,4			-215	63						88,2			49	-194	65	98	-388	130
		88,2			-160	68		-320	135			107,8			55	-224	76			
		107,8			-168	77	78	-335	154			142,1			68	-284	96			
	9-3 4,8	142,1	А,Б	45	-200	85	30	-400	170	3	9-4 6,0; 4,8	176,4	А,Б	88,2	81	-344	116			
		176,4			-234	93						88,2			66	-195	81			
		88,2			-152	57	78	-304	114			107,8			76	-226	94			
107,8		-168			77				142,1			81			-344	96				
142,1		-200			85	30	-400	170	176,4			113			-348	145				
176,4		-234			93				88,2			77			-216	80				
2	9-3 5,4	88,2	А,Б	39	-152	57	78	-304	114	5	9-5 4,8	142,1	А,Б	107,8	94	-287	120			
		107,8			-168	62	82	-332	124			176,4			113	-348	145			
		142,1			-200	72	30	-380	144			88,2			77	-216	80			
	9-3 6,0; 4,8	88,2	А,Б	35	-167	56	70	-334	112	5	9-5 5,4	107,8	А,Б	142,1	88	-250	93			
		107,8			-181	61	74	-362	122			176,4			109	-318	118			
		142,1			-206	70	80	-412	140			88,2			70	-246	83			
		176,4			-230	78						107,8			80	-285	95			
		88,2			-165	70	100	-330	140			142,1			94	-354	122			
		107,8			-190	76						176,4			108	-443	149			

Разработчик: Шварц А.И.	1.420.1 - 200.0-2-9	
Расчетчик: Гурбанов М.С.		
Пробран: Александров С.С.		
Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт = 4,8 м; 5,4 м; 6,0 м; 4,8 м в продольном направлении для 8 и 9 баллов	Лист Р	Лист 1
И.контр. Чрезлобина Г.А.	ЛРПМ	

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Высотная нагрузка на лицевой к/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя		Средняя					
						Рядовая и торцовая	Угнмисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Угнмисейсмичного шва				
3	9-4 6,0	7	2...6	142,2 176,52 142,2 176,52	1	K23-10-C	K23-9-C	K24-28-C	K24-26-C				
						K23-18-C	K23-12-C	K24-32-C	K24-31-C				
					2	K27-7-C	K27-8-C	K28-5-C	K28-3-C				
						K27-7-C	K27-7-C	K28-5-C	K28-5-C				
	5				9-5 6,0	7	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52 88,26 107,87 142,2 176,52	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-16-C	K24-3-C
										K23-5-C	K23-2-C	K24-24-C	K24-17-C
									2	K23-13-C	K23-8-C	K24-33-C	K24-21-C
										K23-15-C	K23-12-C	K24-40-C	K24-29-C
3		K25-10-C	K25-3-C	K26-2-C	K26-2-C								
		K25-10-C	K25-3-C	K26-5-C	K26-3-C								
		K25-15-C	K25-5-C	K26-7-C	K26-3-C								
		K25-16-C	K25-8-C	K26-11-C	K26-7-C								
3	9-4 7,2; 6,0	7	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52	1	K31-6-C	K31-5-C	K32-1-C	K32-1-C				
						K31-6-C	K31-5-C	K32-1-C	K32-1-C				
					2	K31-6-C	K31-5-C	K32-3-C	K32-1-C				
						K31-6-C	K31-5-C	K32-3-C	K32-3-C				
	3				K33-10-C	K33-9-C	K34-28-C	K34-26-C					
					K33-18-C	K33-12-C	K34-32-C	K34-31-C					
					K27-7-C	K27-8-C	K28-5-C	K28-3-C					
					K27-7-C	K27-7-C	K28-5-C	K28-5-C					

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Высотная нагрузка на лицевой к/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнмисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	Угнмисейсмичного шва
5	9-5 7,2; 6,0	7	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52 88,26 107,87 142,2 176,52 88,26 107,87 142,2 176,52	1	K33-2-C	K33-2-C	K34-16-C	K34-3-C
						K33-5-C	K33-2-C	K34-24-C	K34-17-C
					2	K33-13-C	K33-8-C	K34-33-C	K34-21-C
						K33-15-C	K33-12-C	K34-40-C	K34-29-C
					3	K25-10-C	K25-3-C	K26-2-C	K26-2-C
						K25-10-C	K25-3-C	K26-5-C	K26-3-C
	3				K25-15-C	K25-5-C	K26-7-C	K26-3-C	
					K25-16-C	K25-8-C	K26-11-C	K26-7-C	
					K31-6-C	K31-5-C	K32-1-C	K32-1-C	
					K31-6-C	K31-5-C	K32-1-C	K32-1-C	

ЦНИИПромзданий. Подпись и печать. Взам. инв. №

Разраб. Ягодкин В.С.
 Рассчит. Ягодкин В.С.
 Провер. Кистин В.И.
 Н.контр. Ягодкин В.С.

1.420.1-20.0-2-10
 Маркировка колонн,
 для зданий с высотой
 этажа hэт = 6,0 м и 7,2; 6,0 м
 с сейсмичностью 7 баллов

Лист	1
Листов	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номер схемы	Шифр рамы	Степеньность в балластах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и тарцовая	Угнтовой смичного шва	Рядовая и тарцовая	Угнтовой смичного шва
3	9-4 6,0	7	2...6	142,2	1	K23-10-С K23-10-С	K23-9-С K23-9-С	K24-28-С K24-32-С	K24-26-С K24-31-С
						142,2	2	K27-10-С K27-11-С	K27-9-С K27-10-С
5	9-5 6,0	7	2...6	88,26	1	K23-2-С K23-2-С	K23-2-С K23-2-С	K24-16-С K24-16-С	K24-3-С K24-3-С
				107,87		K23-5-С K23-11-С	K23-2-С K23-4-С	K24-24-С K24-24-С	K24-17-С K24-17-С
				142,2	1	K23-13-С K23-15-С	K23-8-С K23-10-С	K24-33-С K24-33-С	K24-21-С K24-21-С
				88,26		2	K25-15-С K25-15-С	K25-7-С K25-7-С	K26-2-С K26-2-С
				107,87	K25-15-С K25-17-С		K25-7-С K25-9-С	K26-5-С K26-5-С	K26-3-С K26-3-С

Номер схемы	Шифр рамы	Степеньность в балластах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и тарцовая	Угнтовой смичного шва	Рядовая и тарцовая	Угнтовой смичного шва
5	9-5 6,0	7	2...6	142,2	2	K25-17-С K25-19-С	K25-9-С K25-10-С	K26-7-С K26-7-С	K26-3-С K26-3-С
				88,26		K31-6-С K31-6-С	K31-5-С K31-5-С	K32-1-С K32-1-С	K32-1-С K32-1-С
				107,87	3	K31-11-С K31-11-С	K31-8-С K31-8-С	K32-1-С K32-1-С	K32-1-С K32-1-С
142,2	K31-11-С K31-12-С	K31-8-С K31-9-С	K32-3-С K32-3-С	K32-1-С K32-1-С					

Марки колонн даны дробью; в числителе - для слабо-агрессивной среды в знаменателе - для средней

Разработ.	Яковкин	В.С.		1420.1-20.0-2-11
Расчит.	Яковкин	В.С.		
Провер.	Костюк	С.А.		
Маркировка колонн для здания с высотой этажа Нэт. - 8,0 м и ГЛС: 6,0 м в соответствии с проектом для агрессивной среды				
И.контр.	Яковкин	В.С.		Страница
				Лист
				Р 1 2
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Шир. рамы, толщина стекла, цвет, марка

Номер системы	Шир. рамы	Глубина в балконе	Кол-во пролетов	Расчетная нагрузка на раму кг/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер системы	Шир. рамы	Глубина в балконе	Кол-во пролетов	Расчетная нагрузка на раму кг/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн								
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя						
						Рабочая и торцовая	Универс. стичного шва	Рабочая и торцовая	Универс. стичного шва							Рабочая и торцовая	Универс. стичного шва	Рабочая и торцовая	Универс. стичного шва					
3	9-4 7,2:6,0			142,2	1	K33-10-С	K33-9-С	K34-28-С	K34-26-С	5	9-5 7,2:6,0	7	2...6	88,26	3	K31-6-С	K31-5-С	K32-1-С	K32-1-С					
						K33-10-С	K33-9-С	K34-32-С	K34-31-С							K31-6-С	K31-5-С	K32-1-С	K32-1-С					
					142,2	2	K27-10-С	K27-9-С	K28-5-С						K28-3-С	107,87	K31-11-С	K31-8-С	K32-1-С	K32-1-С				
							K27-11-С	K27-10-С	K28-5-С						K28-5-С		K31-11-С	K31-8-С	K32-1-С	K32-1-С				
					88,26	1	K33-2-С	K33-2-С	K34-16-С						K34-3-С	142,2	K31-11-С	K31-8-С	K32-3-С	K32-1-С				
							K33-2-С	K33-2-С	K34-16-С						K34-3-С		K31-12-С	K31-9-С	K32-3-С	K32-1-С				
107,87		K33-5-С	K33-2-С	K34-24-С	K34-17-С																			
		K33-14-С	K33-4-С	K34-24-С	K34-17-С																			
5	9-5 7,2:6,0			142,2	1	K33-19-С	K33-8-С	K34-33-С	K34-21-С															
						K33-15-С	K33-10-С	K34-33-С	K34-21-С															
				88,26	2	K25-15-С	K25-7-С	K26-2-С	K26-2-С															
						K25-15-С	K25-7-С	K26-2-С	K26-2-С															
				107,87		K25-15-С	K25-7-С	K26-5-С	K26-3-С															
						K25-17-С	K25-9-С	K26-5-С	K26-3-С															
142,2		K25-17-С	K25-9-С	K26-7-С	K26-3-С																			
		K25-19-С	K25-10-С	K26-7-С	K26-3-С																			

1.420.1-20с. 0-2-11

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в баллах	Количество пролетов	Высота потолка по рискам м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Универс.-смичного шва	Рабочая и торцовая	Универс.-смичного шва
1	$\frac{9-2}{6,0}$	8	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52	1	K47-1-C	K47-1-C	K63-2-C	K63-1-C
						K47-2-C	K47-2-C	K63-2-C	K63-2-C
						K47-2-C	K47-2-C	K63-5-C	K63-5-C
						K47-10-C	K47-10-C	K63-5-C	K63-5-C
						K23-7-C	K23-7-C	K24-2-C	K24-2-C
						K23-10-C	K23-10-C	K24-3-C	K24-3-C
						K23-27-C	K23-27-C	K24-19-C	K24-19-C
						K23-29-C	K23-29-C	K24-19-C	K24-19-C
2	$\frac{9-3}{6,0}$	8	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52	2	K31-5-C	K31-5-C	K32-1-C	K32-1-C
						K31-5-C	K31-5-C	K32-3-C	K32-3-C
						K31-6-C	K31-6-C	K32-3-C	K32-3-C
						K31-6-C	K31-6-C	K32-5-C	K32-5-C
						K23-9-C	K23-9-C	K24-9-C	K24-9-C
						K23-27-C	K23-27-C	K24-19-C	K24-19-C
						K23-30-C	K23-30-C	K24-30-C	K24-30-C
						K23-33-C	K23-33-C	K24-34-C	K24-34-C
3	$\frac{9-4}{6,0}$	8	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52	2	K27-4-C	K27-4-C	K28-1-C	K28-1-C
						K27-4-C	K27-4-C	K28-2-C	K28-2-C
						K27-7-C	K27-7-C	K28-5-C	K28-5-C
						K27-7-C	K27-7-C	K28-7-C	K28-7-C

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в баллах	Количество пролетов	Высота потолка по рискам м/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Универс.-смичного шва	Рабочая и торцовая	Универс.-смичного шва
5	$\frac{9-5}{6,0}$	8	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52	1	K23-27-C	K23-27-C	K24-26-C	K24-16-C
						K23-29-C	K23-29-C	K24-31-C	K24-19-C
						K23-35-C	K23-30-C	K24-37-C	K24-28-C
						K25-7-C	K25-7-C	K26-7-C	K26-7-C
						K25-7-C	K25-7-C	K26-7-C	K26-7-C
						K25-17-C	K25-17-C	K26-9-C	K26-9-C
						K31-6-C	K31-6-C	K32-3-C	K32-3-C
						K31-6-C	K31-6-C	K32-3-C	K32-3-C
1	$\frac{9-2}{6,0}$	9	2...6	88,26 107,87 142,2 176,52	1	K47-2-C	K47-2-C	K63-5-C	K63-5-C
						K47-10-C	K47-10-C	K63-10-C	K63-10-C
						K47-10-C	K47-10-C	K63-10-C	K63-10-C
						K23-25-C	K23-25-C	K24-20-C	K24-20-C
						K23-28-C	K23-28-C	K24-29-C	K24-29-C
						K31-6-C	K31-6-C	K32-5-C	K32-5-C
						K31-6-C	K31-6-C	K32-5-C	K32-5-C

Издано:	Ягодкин	78/2
Расчет:	Ягодкин	78/2
Провер:	Костяков	78/2
И. контр.	Ягодкин	78/2

1.420.1-20с. 0-2-12

Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Hэт.=6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов

Страница	лист	листок
Р		Т

ЦН ИЛПРОМДАНИИ

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в балках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на марш к/л/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рабочая и торцовая	Угнтовой стичного шва	Рабочая и торцовая	Угнтовой стичного шва	
2	9-3 7,2; 6,0	8	2...6	88,26	1	K33-7-0	K33-7-0	K34-2-0	K34-2-0	
						107,87	K33-10-0	K33-10-0	K34-3-0	K34-3-0
						142,2	K33-27-0	K33-27-0	K34-19-0	K34-19-0
						176,52	K33-29-0	K33-29-0	K34-19-0	K34-19-0
						88,26	K31-5-0	K31-5-0	K32-1-0	K32-1-0
						107,87	K31-5-0	K31-5-0	K32-3-0	K32-3-0
						142,2	K31-6-0	K31-6-0	K32-3-0	K32-3-0
						176,52	K31-6-0	K31-6-0	K32-5-0	K32-5-0
						88,26	K33-9-0	K33-9-0	K34-9-0	K34-9-0
						107,87	K33-27-0	K33-27-0	K34-19-0	K34-19-0
3	9-4 7,2; 6,0	8	2...6	142,2	1	K33-30-0	K33-30-0	K34-30-0	K34-30-0	
						176,52	K33-33-0	K33-33-0	K34-34-0	K34-34-0
						88,26	K27-4-0	K27-4-0	K28-1-0	K28-1-0
						107,87	K27-4-0	K27-4-0	K28-2-0	K28-2-0
						142,2	K27-7-0	K27-7-0	K28-5-0	K28-5-0
						176,52	K27-7-0	K27-7-0	K28-7-0	K28-7-0
						88,26	K33-27-0	K33-8-0	K34-26-0	K34-16-0
						107,87	K33-29-0	K33-10-0	K34-31-0	K34-19-0
						142,2	K33-35-0	K33-30-0	K34-37-0	K34-28-0

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в балках	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на марш к/л/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рабочая и торцовая	Угнтовой стичного шва	Рабочая и торцовая	Угнтовой стичного шва	
5	9-5 7,2; 6,0	8	2...6	88,26	2	K25-7-0	K25-7-0	K26-7-0	K26-7-0	
						107,87	K25-7-0	K25-7-0	K26-7-0	K26-7-0
						142,2	K25-17-0	K25-17-0	K26-9-0	K26-9-0
						88,26	K31-6-0	K31-6-0	K32-3-0	K32-3-0
						107,87	K31-6-0	K31-6-0	K32-3-0	K32-3-0
						142,2	K31-6-0	K31-6-0	K32-3-0	K32-3-0
						88,26	K33-25-0	K33-25-0	K34-20-0	K34-20-0
						107,87	K33-28-0	K33-28-0	K34-23-0	K34-23-0
						88,26	K31-6-0	K31-6-0	K32-5-0	K32-5-0
						107,87	K31-6-0	K31-6-0	K32-5-0	K32-5-0
2	9-3 7,2; 6,0	9	2...6	88,26	1	K33-25-0	K33-25-0	K34-20-0	K34-20-0	
						107,87	K33-28-0	K33-28-0	K34-23-0	K34-23-0
						88,26	K31-6-0	K31-6-0	K32-5-0	K32-5-0
						107,87	K31-6-0	K31-6-0	K32-5-0	K32-5-0

Шифр № рамы, Тип рамы и дата, общее время

Разраб. Агаджян	РЗ	1.420.1-200.0-2-13
Рисовал Ягодин	РЗ	
Провер. Костяк	РЗ	
Контр. Ягодин	РЗ	Маршировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 7,2; БМ с серийн. ностом 8 и 9 баллов
		Стандия лист /
		ЦНИИПРОМДАННИИ

Номер схемы	Ширина рамы	Средичность в баллах	Количество пролетов	Автоматическая нагрузка на рулон гн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Ширина рамы	Средичность в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рулон гн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн																						
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя																				
						Рядовая и торцовая	Учитисей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Учитисей-смичного шва							Рядовая и торцовая	Учитисей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Учитисей-смичного шва																			
1	9-2 6,0				88,26	K47-1-0 K47-1-0	K47-1-0 K47-1-0	K63-2-0 K63-2-0	K63-2-0 K63-2-0	2	9-3 6,0				2	142,2	K21-7-0 K21-7-0	K21-7-0 K21-7-0	K32-5-0 K32-5-0	K32-5-0 K32-5-0																		
					107,87	K47-4-0 K47-4-0	K47-2-0 K47-2-0	K63-4-0 K63-4-0	K63-4-0 K63-4-0																													
					142,2	K47-4-0 K47-9-0	K47-2-0 K47-9-0	K63-4-0 K63-7-0	K63-4-0 K63-7-0																													
2	9-3 6,0		8	2...6	88,26	K23-7-0 K23-7-0	K23-7-0 K23-7-0	K24-2-0 K24-2-0	K24-2-0 K24-2-0	3	9-4 6,0		8	2...6	1	88,26	K23-9-0 K23-9-0	K23-9-0 K23-9-0	K24-9-0 K24-9-0	K24-9-0 K24-9-0																		
					107,87	K23-10-0 K23-10-0	K23-10-0 K23-10-0	K24-3-0 K24-3-0	K24-3-0 K24-3-0							107,87	K23-27-0 K23-27-0	K23-27-0 K23-27-0	K24-19-0 K24-19-0	K24-19-0 K24-19-0																		
					142,2	K23-27-0 K23-29-0	K23-27-0 K23-29-0	K24-19-0 K24-19-0	K24-19-0 K24-19-0							142,2	K23-30-0 K23-30-0	K23-30-0 K23-30-0	K24-31-0 K24-31-0	K24-31-0 K24-31-0																		

Марки колонн даны в виде: в числителе - для слабо-агрессивной среды, в знаменателе - для средней

Разоб.	Ягодкин	ВЗ					
Рисчит.	Ягодкин	ВЗ					
Пробер.	Костин	О/П/С					
И.И.И.И.И.	Ягодкин	ВЗ					

1.420.1-20.0-2-14

Маркировка колонн для здания с высотой этажа Нэт. = 6,0 м и 7,2; 8,0 м с средичностью 8 и 9 баллов для агрессивной среды

Страница	Лист	Листов	
		Р	Т

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

24684 41

Лист № 00000, Подпись и дата: ВЗ/01.10.07

Номер сметы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер сметы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угловой стичного шва	Рядовая и торцовая	Угловой стичного шва							Рядовая и торцовая	Угловой стичного шва	Рядовая и торцовая	Угловой стичного шва
5	9-5 6,0	8	2...6	88,26	1	K23-27-0 K23-27-0	K23-27-0 K23-27-0	K24-26-0 K24-26-0	K24-16-0 K24-16-0	2	9-3 6,0	9	2...6	88,26	1	K23-25-0 K23-25-0	K23-25-0 K23-25-0	K24-20-0 K24-20-0	K24-20-0 K24-20-0
						K23-29-0 K23-29-0	K23-29-0 K23-29-0	K24-31-0 K24-31-0	K24-19-0 K24-19-0							K23-28-0 K23-28-0	K23-28-0 K23-28-0	K24-23-0 K24-23-0	K24-23-0 K24-23-0
						K23-35-0 K23-35-0	K23-30-0 K23-30-0	K24-37-0 K24-37-0	K24-28-0 K24-28-0							K31-6-0 K31-6-0	K31-6-0 K31-6-0	K32-5-0 K32-5-0	K32-5-0 K32-5-0
						K25-7-0 K25-8-0	K25-7-0 K25-8-0	K26-7-0 K26-7-0	K26-7-0 K26-7-0							K31-6-0 K31-7-0	K31-6-0 K31-7-0	K32-5-0 K32-5-0	K32-5-0 K32-5-0
						K25-8-0 K25-12-0	K25-8-0 K25-12-0	K26-7-0 K26-9-0	K26-7-0 K26-9-0							K33-7-0 K33-7-0	K33-7-0 K33-7-0	K34-2-0 K34-2-0	K34-2-0 K34-2-0
						K25-17-0 K25-19-0	K25-17-0 K25-19-0	K26-9-0 K26-12-0	K26-9-0 K26-12-0							K33-10-0 K33-10-0	K33-10-0 K33-10-0	K34-3-0 K34-3-0	K34-2-0 K34-2-0
						K31-6-0 K31-6-0	K31-6-0 K31-6-0	K32-3-0 K32-3-0	K32-3-0 K32-3-0							K33-27-0 K33-29-0	K33-27-0 K33-29-0	K34-19-0 K34-19-0	K34-19-0 K34-19-0
						K31-7-0 K31-9-0	K31-7-0 K31-9-0	K32-5-0 K32-6-0	K32-5-0 K32-6-0							K33-29-0 —	K33-29-0 —	K34-19-0 —	K34-19-0 —
						K31-9-0 K31-12-0	K31-9-0 K31-12-0	K32-7-0 K32-8-0	K32-7-0 K32-8-0							K31-5-0 K31-6-0	K31-5-0 K31-6-0	K32-1-0 K32-3-0	K32-1-0 K32-3-0
						K47-2-0 K47-2-0	K47-2-0 K47-2-0	K63-5-0 K63-5-0	K63-5-0 K63-5-0							K31-6-0 K31-7-0	K31-6-0 K31-7-0	K32-3-0 K32-5-0	K32-3-0 K32-5-0
1	9-2 6,0	9	1	88,26	K47-10-0 K47-10-0	K47-10-0 K47-10-0	K63-10-0 K63-10-0	K63-10-0 K63-10-0	1	142,2	1	1	142,2	1	K31-7-0 K31-7-0	K31-7-0 K31-7-0	K32-5-0 K32-5-0	K32-5-0 K32-5-0	
				107,87	K47-10-0 K47-10-0	K47-10-0 K47-10-0	K63-10-0 K63-10-0	K63-10-0 K63-10-0							K31-7-0 K31-7-0	K31-7-0 K31-7-0	K32-5-0 K32-5-0	K32-5-0 K32-5-0	
				142,2	K47-10-0 K47-10-0	K47-10-0 K47-10-0	K63-10-0 K63-10-0	K63-10-0 K63-10-0							—	—	—	—	

Номер стелмы	Шифр рамы	Количество в упаковке	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер стелмы	Шифр рамы	Количество в упаковке	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на крышу кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя					
						Рядовая и торцовая	Учитываемичного шва	Рядовая и торцовая	Учитываемичного шва							Рядовая и торцовая	Учитываемичного шва	Рядовая и торцовая	Учитываемичного шва				
3	9-4 7,2; 6,0	8	2...6		1	88,26	$\frac{K23-9-C}{K23-9-C}$	$\frac{K23-9-C}{K23-9-C}$	$\frac{K24-9-C}{K24-9-C}$	$\frac{K24-9-C}{K24-9-C}$	5	9-5 7,2; 6,0	8	2...6	89,26	107,87	$\frac{K25-8-C}{K25-12-C}$	$\frac{K25-8-C}{K25-12-C}$	$\frac{K26-7-C}{K26-9-C}$	$\frac{K26-7-C}{K26-9-C}$			
						107,87	$\frac{K23-27-C}{K23-27-C}$	$\frac{K23-27-C}{K23-27-C}$	$\frac{K24-19-C}{K24-19-C}$	$\frac{K24-19-C}{K24-19-C}$						142,2	$\frac{K25-17-C}{K25-19-C}$	$\frac{K25-17-C}{K25-19-C}$	$\frac{K26-9-C}{K26-12-C}$	$\frac{K26-9-C}{K26-12-C}$			
						142,2	$\frac{K23-30-C}{K23-30-C}$	$\frac{K23-30-C}{K23-30-C}$	$\frac{K24-31-C}{K24-32-C}$	$\frac{K24-31-C}{K24-32-C}$						107,87	$\frac{K21-6-C}{K21-6-C}$	$\frac{K21-6-C}{K21-6-C}$	$\frac{K22-3-C}{K22-3-C}$	$\frac{K22-3-C}{K22-3-C}$			
5	9-5 7,2; 6,0				1	88,26	$\frac{K27-4-C}{K27-5-C}$	$\frac{K27-4-C}{K27-5-C}$	$\frac{K28-1-C}{K28-1-C}$	$\frac{K28-1-C}{K28-1-C}$	2	9-3 7,2; 6,0	9	89,26	107,87	$\frac{K27-5-C}{K27-6-C}$	$\frac{K27-5-C}{K27-6-C}$	$\frac{K28-2-C}{K28-2-C}$	$\frac{K28-2-C}{K28-2-C}$				
						107,87	$\frac{K27-5-C}{K27-6-C}$	$\frac{K27-5-C}{K27-6-C}$	$\frac{K28-2-C}{K28-2-C}$	$\frac{K28-2-C}{K28-2-C}$					142,2	$\frac{K27-9-C}{K27-10-C}$	$\frac{K27-9-C}{K27-10-C}$	$\frac{K28-5-C}{K28-7-C}$	$\frac{K28-5-C}{K28-7-C}$				
					142,2	$\frac{K27-9-C}{K27-10-C}$	$\frac{K27-9-C}{K27-10-C}$	$\frac{K28-5-C}{K28-7-C}$	$\frac{K28-5-C}{K28-7-C}$	89,26					$\frac{K23-25-C}{K23-25-C}$	$\frac{K23-25-C}{K23-25-C}$	$\frac{K24-20-C}{K24-20-C}$	$\frac{K24-20-C}{K24-20-C}$					
					88,26	$\frac{K27-9-C}{K27-10-C}$	$\frac{K27-9-C}{K27-10-C}$	$\frac{K28-5-C}{K28-7-C}$	$\frac{K28-5-C}{K28-7-C}$	107,87					$\frac{K23-28-C}{K23-28-C}$	$\frac{K23-28-C}{K23-28-C}$	$\frac{K24-23-C}{K24-23-C}$	$\frac{K24-23-C}{K24-23-C}$					

СЭСОМ. ЛИНЕАР. ПЛОТНОСТЬ И СТАНЫ

1.4201-20с. 0-2-14 лист
3

Номер скрепки	Широк рамы	Сейсмичность в баллах	Количество прямых	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер скрепки	Широк рамы	Сейсмичность в баллах	Количество прямых	Расчетная нагрузка на ригель 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			
7	9-4 6,0; 6,0; 6,0	7	2	88,26	1	K23-2-0	K23-2-0	K24-2-0	K24-2-0	88,26	8	4	88,26	2a	K32-2-0	K32-2-0						
						107,87	K23-5-0	K23-5-0	K24-5-0								K24-5-0	107,87	K32-6-0	K32-6-0		
						142,2	K23-10-0	K23-10-0	K24-23-0								K24-23-0	142,2	K32-9-0	K32-9-0		
						176,52	K23-12-0	K23-12-0	K24-29-0								K24-29-0	176,52	K32-12-0	K32-12-0		
						88,26	K29-3-0	K29-3-0	K32-2-0								K32-2-0	88,26	K23-3-0	K23-3-0	K24-4-0	K24-4-0
						107,87	K29-16-0	K29-16-0	K32-6-0								K32-6-0	107,87	K23-6-0	K23-6-0	K24-18-0	K24-18-0
						142,2	K29-18-0	K29-18-0	K32-9-0								K32-9-0	142,2	K23-11-0	K23-11-0	K24-30-0	K24-30-0
						176,52	K29-20-0	K29-20-0	K32-12-0								K32-12-0	176,52	K23-32-0	K23-32-0	K24-38-0	K24-38-0
						88,26	K23-2-0	K23-2-0	K24-9-0								K24-9-0	88,26	K25-5-0	K25-5-0	K28-1-0	K28-1-0
						107,87	K23-5-0	K23-5-0	K24-23-0								K24-23-0	107,87	K25-5-0	K25-5-0	K28-3-0	K28-3-0
142,2	K23-10-0	K23-10-0	K24-31-0	K24-31-0	142,2	K25-13-0	K25-13-0	K28-6-0	K28-6-0													
176,52	K23-12-0	K23-12-0	K24-35-0	K24-35-0	176,52	K25-14-0	K25-14-0	K28-12-0	K28-12-0													
8	9-4 6,0; 6,0; 7,2	7	4	88,26	1a			K24-2-0	K24-2-0	88,26	9	7	88,26	2	K23-3-0	K23-3-0	K24-21-0	K24-21-0				
						107,87			K24-5-0						K24-5-0	107,87	K23-6-0	K23-6-0	K24-29-0	K24-29-0		
						142,2			K24-23-0						K24-23-0	142,2	K23-11-0	K23-11-0	K24-36-0	K24-36-0		
						176,52			K24-29-0						K24-29-0	176,52	K23-32-0	K23-32-0	K24-41-0	K24-41-0		
						88,26	K29-3-0	K29-3-0	K30-1-0						K30-1-0	88,26			K24-4-0	K24-4-0		
						107,87	K29-16-0	K29-16-0	K30-7-0						K30-7-0	107,87			K24-18-0	K24-18-0		
						142,2	K29-18-0	K29-18-0	K30-18-0						K30-18-0	142,2			K24-30-0	K24-30-0		
						176,52	K29-20-0	K29-20-0	K30-23-0						K30-23-0	176,52			K24-38-0	K24-38-0		

Центральная лаборатория ВНИИЖТ

Рисунки	Рисунки	Взв.
Рисунки	Рисунки	Рисунки
Провер.	Конт.рек.	Провер.
И.И.И.И.	Рисунки	Рисунки

1.420.1-20с.0-2-15

Маркировка колонн для здания с высотой этажа
 Нэт. = 6,0; 6,0; 6,0; 7,2; 6,0; 6,0;
 6,0; 6,0; 7,2 и 7,2; 6,0; 7,2 м с
 сейсмичностью 7 баллов

Этажи	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Номер стелы	Ширр рамы	Средичность в байлаге	Кличетво пролетов	Движитая нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Учитисей смичного шва	Рядовая и торцовая	Учитисей смичного шва	
10	9-5 6,0; 6,0; 6,0		4	88,26	2	K25-5-0	K25-5-0	K26-4-0	K26-4-0	
						107,87	K25-5-0	K25-5-0	K26-6-0	K26-6-0
						142,2	K25-13-0	K25-13-0	K26-9-0	K26-9-0
						176,52	K25-14-0	K25-14-0	K26-14-0	K26-14-0
						88,26		K28-1-0	K28-1-0	
						107,87		K28-3-0	K28-3-0	
7	9-4 7,2; 6,0; 6,0	7	2	88,26	1	K33-2-0	K33-2-0	K34-2-0	K34-2-0	
						107,87	K33-5-0	K33-5-0	K34-5-0	K34-5-0
						142,2	K33-10-0	K33-10-0	K34-23-0	K34-23-0
						176,52	K33-12-0	K33-12-0	K34-29-0	K34-29-0
						88,26	K29-3-0	K29-3-0	K32-2-0	K32-2-0
						107,87	K29-16-0	K29-16-0	K32-6-0	K32-6-0
8	9-4 7,2; 6,0; 7,2	7	4	88,26	1	K33-2-0	K33-2-0	K34-2-0	K34-2-0	
						107,87	K33-5-0	K33-5-0	K34-5-0	K34-5-0
						142,2	K33-10-0	K33-10-0	K34-23-0	K34-23-0
						176,52	K33-12-0	K33-12-0	K34-29-0	K34-29-0
						88,26		K34-2-0	K34-2-0	
						107,87		K34-5-0	K34-5-0	

Номер стелы	Ширр рамы	Средичность в байлаге	Кличетво пролетов	Движитая нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
						Крайняя		Средняя		
						Рядовая и торцовая	Учитисей смичного шва	Рядовая и торцовая	Учитисей смичного шва	
8	9-4 7,2; 6,0; 6,0		4	88,26	2	K29-3-0	K29-3-0	K30-1-0	K30-1-0	
						107,87	K29-16-0	K29-16-0	K30-7-0	K30-7-0
						142,2	K29-18-0	K29-18-0	K30-18-0	K30-18-0
						176,52	K29-20-0	K29-20-0	K30-23-0	K30-23-0
						88,26		K32-2-0	K32-2-0	
						107,87		K32-6-0	K32-6-0	
9	9-5 7,2; 6,0; 6,0		2	88,26	1	K33-3-0	K33-3-0	K34-4-0	K34-4-0	
						107,87	K33-6-0	K33-6-0	K34-18-0	K34-18-0
						142,2	K33-11-0	K33-11-0	K34-30-0	K34-30-0
						176,52	K33-32-0	K33-32-0	K34-38-0	K34-38-0
						88,26	K25-5-0	K25-5-0	K28-3-0	K28-1-0
						107,87	K25-5-0	K25-5-0	K28-3-0	K28-3-0
10	9-5 7,2; 6,0; 7,2		4	88,26	1	K25-13-0	K25-13-0	K28-6-0	K28-6-0	
						107,87	K25-14-0	K25-14-0	K28-12-0	K28-12-0
						142,2		K33-3-0	K33-3-0	
						176,52		K33-6-0	K33-6-0	
						88,26		K34-21-0	K34-21-0	
						107,87		K34-29-0	K34-29-0	

1.420.1-20.0.0-2-15

Лист № 10 из 10. Подпись и дата. Уполномоченный

Номер схемы	Ширина рамы	Средняя высота в балласте	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рельсы кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя			
						Рядовая и торцовая	Унитивей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Унитивей-смичного шва		
10	9-5 72; 90; 80		7	4	1a			K34-4-С	K34-4-С		
								K34-18-С	K34-18-С		
								K34-30-С	K34-30-С		
								K34-38-С	K34-38-С		
						88,26	K25-5-С	K25-5-С	K26-4-С	K26-4-С	
						107,87	K25-5-С	K25-5-С	K26-6-С	K26-6-С	
		9-5 72; 90; 72		7	4	2	142,2	K25-13-С	K25-13-С	K26-9-С	K26-9-С
	176,52						K25-14-С	K25-14-С	K26-14-С	K26-14-С	
	88,26							K28-3-С	K28-1-С		
	107,87							K28-3-С	K28-3-С		
	142,2							K28-6-С	K28-6-С		
	176,52							K28-12-С	K28-12-С		

Номер схемы	Ширина рамы	Средняя высота в балласте	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рельсы кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Унитивей-смичного шва	Рядовая и торцовая	Унитивей-смичного шва

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в докладе	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнмисей и смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнмисей и смичного шва
7	9-4 60; 60; 60	7	2	88,26	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-2-C	K24-2-C
						K23-2-C	K23-2-C	K24-2-C	K24-2-C
						K23-5-C	K23-5-C	K24-5-C	K24-5-C
						K23-5-C	K23-5-C	K24-5-C	K24-5-C
						K23-5-C	K23-5-C	K24-5-C	K24-5-C
	107,87		K23-10-C		K23-10-C	K24-23-C	K24-23-C		
	142,2		K23-12-C		K23-12-C	K24-29-C	K24-29-C		
	88,26		K29-6-C		K29-6-C	K32-5-C	K32-5-C		
	107,87		K29-14-C		K29-14-C	K32-8-C	K32-8-C		
	142,2		K29-16-C		K29-18-C	K32-8-C	K32-8-C		
142,2	K29-18-C	K29-20-C	K32-9-C	K32-9-C					
142,2	K29-20-C	K29-20-C	K32-12-C	K32-12-C					
8	9-4 60; 60; 7,2	7	4	88,26	1	K23-2-C	K23-2-C	K24-9-C	K24-9-C
						K23-2-C	K23-2-C	K24-9-C	K24-9-C
						K23-5-C	K23-5-C	K24-23-C	K24-23-C
						K23-5-C	K23-5-C	K24-23-C	K24-23-C
107,87	K23-5-C	K23-5-C	K24-23-C	K24-23-C					

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в докладе	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рядовая и торцовая	Угнмисей и смичного шва	Рядовая и торцовая	Угнмисей и смичного шва
8	9-4 60; 60; 60	7	4	142,2	1	K23-10-C	K23-10-C	K24-31-C	K24-31-C
						K23-12-C	K23-12-C	K24-35-C	K24-35-C
	88,26					K24-2-C	K24-2-C		
	107,87					K24-2-C	K24-2-C		
	142,2					K24-5-C	K24-5-C		
	142,2					K24-5-C	K24-5-C		
	142,2					K24-23-C	K24-23-C		
142,2			K24-29-C	K24-29-C					
88,26	9-4 60; 60; 7,2	7	2	88,26	2	K29-6-C	K29-6-C	K30-1-C	K30-1-C
						K29-14-C	K29-14-C	K30-7-C	K30-7-C
						K29-16-C	K29-16-C	K30-7-C	K30-7-C
						K29-18-C	K29-18-C	K30-18-C	K30-18-C
						K29-18-C	K29-18-C	K30-18-C	K30-18-C
107,87	K29-20-C		K29-20-C	K30-18-C	K30-18-C				
142,2	K29-20-C		K29-20-C	K30-23-C	K30-23-C				
142,2	K29-20-C		K29-20-C	K30-23-C	K30-23-C				
142,2	K29-20-C		K29-20-C	K30-23-C	K30-23-C				
142,2	K29-20-C		K29-20-C	K30-23-C	K30-23-C				

Марки колонн даны дробью: в числителе - для слабой агрессивной среды, в знаменателе - для средней.

Разроб	Рядовик	Вис		1420.1-20с. 0-2-16
Расчет	Рядовик	Вис		
Провер	Костюк	Вис		
Пронтр	Рядовик	Вис		
Маркировки колонн для зданий с высотой этажей: 1эт.: 60; 60; 60м, 60; 60; 7,2м; 7,2; 60; 60м и 7,2; 60; 7,2м с сейсмичностью 7 баллов для агрессивной среды				Студия Лист 1 Листов 3
				ЦНИИПРОМСТАНДИИ

Шифр модели. Подпис и дата. МЗМ, ш.к. 147

Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в диаметре	Колличество прутков	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Средичность в диаметре	Колличество прутков	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Угнтийей смичного шва	Рабочая и торцовая	Угнтийей смичного шва							Рабочая и торцовая	Угнтийей смичного шва	Рабочая и торцовая	Угнтийей смичного шва
8	9-4 6,0; 6,0; 6,0	4	4	88,26	20	—	—	K32-5-C K32-6-C	K32-6-C K32-6-C	1	88,26	4	1	88,26	K33-2-C K33-2-C	K33-2-C K33-2-C	K34-9-C K34-9-C	K34-9-C K34-9-C	
				107,87		—	—	K32-6-C K32-8-C	K32-6-C K32-8-C					107,87	K33-5-C K33-5-C	K33-5-C K33-5-C	K34-23-C K34-23-C	K34-23-C K34-23-C	
				142,2		—	—	K32-9-C K32-12-C	K32-9-C K32-12-C					142,2	K33-10-C K33-12-C	K33-10-C K33-12-C	K34-31-C K34-35-C	K34-31-C K34-35-C	
7	9-4 7,2; 6,0; 6,0	7	2	88,26	1	K33-2-C K33-2-C	K33-2-C K33-2-C	K34-2-C K34-2-C	K34-2-C K34-2-C	10	88,26	4	10	88,26	—	—	K34-2-C K34-2-C	K34-2-C K34-2-C	
				107,87		K33-5-C K33-5-C	K33-5-C K33-5-C	K34-5-C K34-5-C	K34-5-C K34-5-C					107,87	—	—	K34-5-C K34-5-C	K34-5-C K34-5-C	
				142,2		K33-10-C K33-12-C	K33-10-C K33-12-C	K34-23-C K34-29-C	K34-23-C K34-29-C					142,2	—	—	K34-23-C K34-29-C	K34-23-C K34-29-C	
7	9-4 7,2; 6,0; 7,2	7	2	88,26	2	K29-6-C K29-14-C	K29-6-C K29-14-C	K32-5-C K32-6-C	K32-5-C K32-6-C	2	88,26	4	2	88,26	K29-6-C K29-14-C	K29-6-C K29-14-C	K30-1-C K30-7-C	K30-1-C K30-7-C	
				107,87		K29-16-C K29-18-C	K29-16-C K29-18-C	K32-6-C K32-8-C	K32-6-C K32-8-C					107,87	K29-16-C K29-18-C	K29-16-C K29-18-C	K30-7-C K30-18-C	K30-7-C K30-18-C	
				142,2		K29-18-C K29-20-C	K29-18-C K29-20-C	K32-9-C K32-12-C	K32-9-C K32-12-C					142,2	K29-18-C K29-20-C	K29-18-C K29-20-C	K30-18-C K30-23-C	K30-18-C K30-23-C	

1.420.1-200.0-2-16
24684 48

Лист № 10 из 12. Подпись и дата ВЗНМ УИИ/ВМ

Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество прелетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество прелетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя		Средняя								Крайняя		Средняя					
						Рабочая и торцовая	Универсальной шва	Рабочая и торцовая	Универсальной шва							Рабочая и торцовая	Универсальной шва	Рабочая и торцовая	Универсальной шва				
8	$\frac{9-4}{7,2; 6,0; 6,0}$ $\frac{9-4}{7,2; 6,0; 7,2}$	4	4	88,26	2а	—	—	K32-5-С	K32-5-С	K32-5-С	K32-5-С	K23-3-С	K23-3-С	K24-21-С	K24-21-С	K23-5-С	K23-5-С	K24-29-С	K24-29-С				
						—	—	K32-6-С	K32-6-С	K32-6-С	K32-6-С	K23-6-С	K23-6-С	K24-29-С	K24-29-С	K23-Н-С	K23-Н-С	K24-35-С	K24-35-С				
						—	—	K32-9-С	K32-9-С	K32-12-С	K32-12-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-36-С	K24-36-С	K23-32-С	K23-32-С	K24-44-С	K24-44-С				
9	$\frac{9-5}{6,0; 6,0; 6,0}$ $\frac{9-5}{6,0; 6,0; 7,2}$	7	2	88,26	1	K23-3-С	K23-3-С	K24-5-С	K24-5-С	K24-5-С	K24-5-С	K23-3-С	K23-3-С	K24-5-С	K24-5-С	K23-5-С	K23-5-С	K24-18-С	K24-18-С				
						K23-5-С	K23-5-С	K24-5-С	K24-5-С	K24-5-С	K24-5-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-30-С	K24-30-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-30-С	K24-30-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-30-С	K24-30-С
						K23-6-С	K23-6-С	K24-18-С	K24-18-С	K24-18-С	K24-18-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-30-С	K24-30-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-30-С	K24-30-С	K23-11-С	K23-11-С	K24-30-С	K24-30-С
10	$\frac{9-5}{6,0; 6,0; 7,2}$	7	4	88,26	2	K25-5-С	K25-5-С	K28-1-С	K28-1-С	K28-1-С	K28-1-С	K25-5-С	K25-5-С	K26-4-С	K26-4-С	K25-7-С	K25-7-С	K26-5-С	K26-5-С				
						K25-7-С	K25-7-С	K28-6-С	K28-6-С	K28-6-С	K28-6-С	K25-7-С	K25-7-С	K26-5-С	K26-5-С	K25-7-С	K25-7-С	K26-9-С	K26-9-С	K25-13-С	K25-13-С	K26-9-С	K26-9-С
						K25-7-С	K25-7-С	K28-8-С	K28-8-С	K28-8-С	K28-8-С	K25-13-С	K25-13-С	K26-9-С	K26-9-С	K25-13-С	K25-13-С	K26-14-С	K26-14-С	K25-18-С	K25-18-С	K26-14-С	K26-14-С

Лист № 40 из 41. Подпись исполнителя: _____

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Различная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя		Средняя			
						Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва	Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва		
10	9-5 6,0; 6,0; 6,0		4	88,26	Ka			K28-1-С	K28-1-С		
								K28-6-С	K28-6-С		
								K28-6-С	K28-6-С		
							K28-8-С	K28-8-С			
							K28-10-С	K28-10-С			
							K28-12-С	K28-12-С			
	9-5 6,0; 6,0; 7,2										
9	9-5 7,2; 6,0; 6,0		7	88,26	1	K33-3-С	K33-3-С	K34-5-С	K34-5-С		
						K33-5-С	K33-5-С	K34-5-С	K34-5-С		
						K33-6-С	K33-6-С	K34-18-С	K34-18-С		
						K33-11-С	K33-11-С	K34-30-С	K34-30-С		
						K33-11-С	K33-11-С	K34-30-С	K34-30-С		
						K33-32-С	K33-32-С	K34-38-С	K34-38-С		
			9-5 7,2; 6,0; 7,2		2	88,26	2	K25-5-С	K25-5-С	K28-1-С	K28-1-С
						107,87		K25-7-С	K25-7-С	K28-6-С	K28-6-С
						142,2		K25-7-С	K25-7-С	K28-6-С	K28-6-С
								K25-13-С	K25-13-С	K28-10-С	K28-10-С
								K25-18-С	K25-18-С	K28-12-С	K28-12-С

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Различная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва	Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва
10	9-5 7,2; 6,0; 6,0		7	88,26	4				
								K34-5-С	K34-5-С
								K34-5-С	K34-5-С
							K34-18-С	K34-18-С	
							K34-30-С	K34-30-С	
							K34-30-С	K34-30-С	
	9-5 7,2; 6,0; 7,2								
10	9-5 7,2; 6,0; 6,0		7	88,26	1a				
	9-5 7,2; 6,0; 7,2		2	88,26	2	K25-5-С	K25-5-С	K26-4-С	K26-4-С
				107,87		K25-7-С	K25-7-С	K26-6-С	K26-6-С
				142,2		K25-7-С	K25-7-С	K26-9-С	K26-9-С
						K25-13-С	K25-13-С	K26-9-С	K26-9-С
						K25-18-С	K25-18-С	K26-14-С	K26-14-С

1.420.1-20.С.0-2-16

Номер этажа	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Высота этажа на уровне кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн Крайняя			
						Рядовая и торцовая		Средняя	
						Рядовая	Угннсейсмичного шва	Рядовая	Угннсейсмичного шва
4	9-4 7,2	7	2..6	142,2 176,52	1	K35-3-С	K35-2-С	K36-8-С	K36-6-С
						K35-6-С	K35-5-С	K36-18-С	K36-8-С
						K37-6-С	K37-4-С	K38-4-С	K38-4-С
						K37-7-С	K37-6-С	K38-5-С	K38-5-С
						K39-5-С	K39-3-С	K40-3-С	K40-3-С
						K39-8-С	K39-5-С	K40-4-С	K40-3-С
				88,28 107,87	1	K35-2-С	K35-1-С	K36-6-С	K36-4-С
						K35-3-С	K35-1-С	K36-10-С	K36-6-С
						K35-5-С	K35-4-С	K36-19-С	K36-10-С
						K35-11-С	K35-8-С	K36-20-С	K36-17-С
						K37-2-С	K37-1-С	K38-3-С	K38-2-С
						K37-3-С	K37-1-С	K38-4-С	K38-4-С
				142,2 176,52	2	K37-6-С	K37-5-С	K38-6-С	K38-5-С
						K37-9-С	K37-7-С	K38-10-С	K38-7-С
						K37-3-С	K37-1-С	K38-1-С	K38-1-С
						K37-5-С	K37-3-С	K38-2-С	K38-1-С
						K37-6-С	K37-5-С	K38-4-С	K38-4-С
						K37-7-С	K37-6-С	K38-5-С	K38-5-С

Номер этажа	Шифр рамы	Сейсмичность в баллах	Количество пролетов	Высота этажа на уровне кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн Крайняя			
						Рядовая и торцовая		Средняя	
						Рядовая	Угннсейсмичного шва	Рядовая	Угннсейсмичного шва
6	9-5 7,2	7	2..6	88,28 107,87	4	K39-2-С	K39-1-С	K40-1-С	K40-1-С
						K39-4-С	K39-2-С	K40-2-С	K40-1-С
						K39-4-С	K39-2-С	K40-2-С	K40-2-С
						K39-6-С	K39-4-С	K40-3-С	K40-3-С
						K35-3-С	K35-3-С	K36-8-С	K36-6-С
						K35-4-С	K35-4-С	K36-8-С	K36-6-С
				142,2 176,52	1	K37-7-С	K37-6-С	K38-4-С	K38-4-С
						K37-8-С	K37-7-С	K38-4-С	K38-4-С
						K39-6-С	K39-5-С	K40-3-С	K40-3-С
						K39-7-С	K39-6-С	K40-3-С	K40-3-С
						K39-6-С	K39-5-С	K40-3-С	K40-3-С
						K39-7-С	K39-6-С	K40-3-С	K40-3-С

Шифр колонн (Полтора этажа, включая инер.)

1. Шифр рам с индексом „А“ даны для зданий с агрессивной средой.
 2. Марки колонн даны дробью: в числителе марки колонн для слабой — агрессивной среды, в знаменателе — для средней.

Мзр.об.	Цирюна	М/шт.
Рис.шт.	Шорна	М/шт.
Пров.р.	Костяк	С/шт.
И.Контр.	Медв.ш	В/шт.

1.4.20.1-20с. 0-2-17

Материалов коллн для зданий с высотой этажа Нэт = 7,2 м с сейсмичностью 7 баллов для неагрессивной и агрессивной среды	Листов Р	Лист 1	Листов 2
--	----------	--------	----------

ЦНШПРОМЗДАНИИ

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва	Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва
6	9-5..А" 7,2	7	2...6	1	88,26	K35-2-С	K35-1-С	K36-6-С	K36-4-С
						K35-2-С	K35-1-С	K36-6-С	K36-4-С
						K35-3-С	K35-1-С	K36-10-С	K36-6-С
						K35-3-С	K35-2-С	K36-10-С	K36-6-С
						K35-5-С	K35-4-С	K36-19-С	K36-10-С
						K35-5-С	K35-4-С	K36-19-С	K36-10-С
					88,26	K37-3-С	K37-1-С	K38-3-С	K38-2-С
						K37-5-С	K37-3-С	K38-3-С	K38-2-С
						K37-5-С	K37-3-С	K38-4-С	K38-4-С
						K37-6-С	K37-5-С	K38-4-С	K38-4-С
						K37-6-С	K37-5-С	K38-6-С	K38-5-С
						K37-6-С	K37-6-С	K38-6-С	K38-5-С
88,26	K37-4-С	K37-2-С	K38-1-С	K38-1-С					
	K37-6-С	K37-4-С	K38-1-С	K38-1-С					
	K37-6-С	K37-5-С	K38-2-С	K38-1-С					
	K37-7-С	K37-6-С	K38-2-С	K38-1-С					
	K37-7-С	K37-6-С	K38-4-С	K38-4-С					
	K37-8-С	K37-7-С	K38-4-С	K38-4-С					

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя нагрузка в баллах	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва	Рабочая и торцовая	Угловой стичного шва
6	9-5..А" 7,2	7	2...6	4	88,26	K39-6-С	K39-2-С	K40-1-С	K40-1-С
						K39-7-С	K39-4-С	K40-1-С	K40-1-С
						K39-6-С	K39-4-С	K40-2-С	K40-1-С
6	9-5..А" 7,2	7	2...6	4	107,87	K39-6-С	K39-4-С	K40-2-С	K40-1-С
						K39-7-С	K39-6-С	K40-2-С	K40-1-С
						K39-6-С	K39-4-С	K40-2-С	K40-2-С
6	9-5..А" 7,2	7	2...6	4	142,2	K39-6-С	K39-4-С	K40-2-С	K40-2-С
						K39-7-С	K39-6-С	K40-2-С	K40-2-С
						K39-6-С	K39-4-С	K40-2-С	K40-2-С

Дир. проекта Подпись инженера. Взам. Инженера

1.4201-20с. 0-2-17

Лист

2

Номер секции	Шифр рамы	Глубина в балласт	Количество пролетов	Высотная нагрузка на крышу кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Угнтийский шва	Рабочая и торцовая	Угнтийский шва
1	9-2 7,2	8	2..6	88,26	K49-1-С	K49-1-С	K50-1-С	K50-1-С	
				107,87	K49-2-С	K49-1-С	K50-1-С	K50-1-С	
				142,2	K49-3-С	K49-2-С	K50-4-С	K50-3-С	
				176,52	K49-5-С	K49-4-С	K50-5-С	K50-4-С	
				88,26	K35-2-С	K35-1-С	K36-1-С	K36-1-С	
	9-3 7,2			107,87	K35-3-С	K35-2-С	K36-1-С	K36-1-С	
				142,2	K35-4-С	K35-3-С	K36-5-С	K36-4-С	
				176,52	K35-6-С	K35-4-С	K36-8-С	K36-7-С	
				88,26	K39-2-С	K39-1-С	K40-2-С	K40-2-С	
				107,87	K39-2-С	K39-1-С	K40-2-С	K40-2-С	
4	9-4 7,2	142,2	K39-4-С	K39-2-С	K40-4-С	K40-3-С			
		176,52	K39-4-С	K39-3-С	K40-4-С	K40-3-С			
		88,26	K35-2-С	K35-1-С	K36-2-С	K36-2-С			
		107,87	K35-4-С	K35-3-С	K36-6-С	K36-4-С			
		142,2	K35-8-С	K35-5-С	K36-13-С	K36-8-С			
	88,26	K37-3-С	K37-1-С	K38-3-С	K38-2-С				
	107,87	K37-5-С	K37-3-С	K38-4-С	K38-3-С				
	142,2	K37-7-С	K37-6-С	K38-5-С	K38-5-С				
	88,26	K39-3-С	K39-1-С	K40-3-С	K40-2-С				
	107,87	K39-5-С	K39-3-С	K40-3-С	K40-2-С				
142,2	K39-5-С	K39-3-С	K40-3-С	K40-3-С					

Номер секции	Шифр рамы	Глубина в балласт	Количество пролетов	Высотная нагрузка на крышу кн/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крайняя		Средняя	
						Рабочая и торцовая	Угнтийский шва	Рабочая и торцовая	Угнтийский шва
6	9-5 7,2	8	2..6	88,26	K35-5-С	K35-4-С	K36-8-С	K36-6-С	
				107,87	K35-8-С	K35-5-С	K36-14-С	K36-8-С	
				88,26	K37-6-С	K37-5-С	K38-5-С	K38-5-С	
				107,87	K37-7-С	K37-6-С	K38-6-С	K38-5-С	
				88,26	K37-9-С	K37-2-С	K38-3-С	K38-3-С	
	9-2 7,2			107,87	K37-6-С	K37-5-С	K38-4-С	K38-4-С	
				88,26	K39-2-С	K39-1-С	K40-3-С	K40-2-С	
				107,87	K39-4-С	K39-2-С	K40-3-С	K40-2-С	
				88,26	K49-4-С	K49-3-С	K50-4-С	K50-3-С	
				107,87	K49-5-С	K49-4-С	K50-5-С	K50-4-С	
9-3 7,2	88,26	K35-5-С	K35-4-С	K36-7-С	K36-5-С				
	107,87	K35-6-С	K35-4-С	K36-10-С	K36-8-С				
	88,26	K39-4-С	K39-2-С	K40-4-С	K40-2-С				
	107,87	K39-4-С	K39-2-С	K40-5-С	K40-4-С				
	88,26	K39-3-С	K39-1-С	K40-3-С	K40-2-С				

ЦНИИПромзданий. Проектное задание. Форм. ИЛ-6/4

Разработчик	Ширина	ИЛ-6/4	1.420.1-20.С.0-2-18
Расчетчик	Ширина	ИЛ-6/4	
Провер.	Костюк	С/И/С	
Маркировка колонн для здания с высотой этажа Нэт.г. = 7,2 м с глубиной балласта 8 и 9 балласта			Стандарт Лист 2
И.КОНТ. ЯЗОВИЧ			Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

Номер стержня	Шифр рамы	Геометричность в балласте	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рагелль ж/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крепкая		Средняя	
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва
1	9-2 7,2	8	2...6	88,26	1	K49-2-с	K49-1-с	K50-1-с	K50-1-с
						K49-3-с	K49-2-с	K50-1-с	K50-1-с
						K49-2-с	K49-1-с	K50-1-с	K50-1-с
						K49-3-с	K49-2-с	K50-1-с	K50-1-с
						K49-3-с	K49-2-с	K50-4-с	K50-3-с
						K49-4-с	K49-3-с	K50-4-с	K50-3-с
2	9-3 7,2	8	2...6	88,26	1	K35-3-с	K35-2-с	K36-1-с	K36-1-с
						K35-4-с	K35-3-с	K36-1-с	K36-1-с
						K35-4-с	K35-3-с	K36-1-с	K36-1-с
						K35-5-с	K35-4-с	K36-1-с	K36-1-с
						K35-5-с	K35-4-с	K36-5-с	K36-4-с
						K35-7-с	K35-5-с	K36-5-с	K36-4-с
				88,26	2	K39-4-с	K39-2-с	K40-2-с	K40-2-с
						K39-5-с	K39-4-с	K40-2-с	K40-2-с
						K39-4-с	K39-2-с	K40-2-с	K40-2-с
						K39-5-с	K39-4-с	K40-2-с	K40-2-с

Номер стержня	Шифр рамы	Геометричность в балласте	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на рагелль ж/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
						Крепкая		Средняя	
						Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва	Рядовая и торцовая	У антисейсмичного шва
2	9-3 7,2	8	2...6	142,2	2	K39-6-с	K39-4-с	K40-4-с	K40-3-с
						K39-7-с	K39-5-с	K40-4-с	K40-3-с
4	9-4 7,2	8	2...6	88,26	1	K35-2-с	K35-1-с	K36-2-с	K36-2-с
						K35-3-с	K35-2-с	K36-2-с	K36-2-с
						K35-4-с	K35-3-с	K36-6-с	K36-4-с
						K35-4-с	K35-3-с	K36-6-с	K36-4-с
						K35-8-с	K35-5-с	K36-13-с	K36-8-с
						K35-8-с	K35-5-с	K36-13-с	K36-8-с
				88,26	2	K37-5-с	K37-3-с	K38-3-с	K38-2-с
						K37-6-с	K37-5-с	K38-3-с	K38-2-с
						K37-6-с	K37-5-с	K38-4-с	K38-3-с
						K37-7-с	K37-6-с	K38-4-с	K38-3-с
				142,2	2	K37-7-с	K37-6-с	K38-4-с	K38-4-с
						K37-8-с	K37-7-с	K38-4-с	K38-4-с

Марки колонн даны арабско: в числителе - марки колонн для слабо-пересибивной среды, в знаменателе - для средней.

Разряд	Ширина	Метр.							
Расчет	Ширина	М/л							
Пробер.	Росток	См.							
1.420.1-20с. 0-2-19									
Маркировка колонн для зданий с высотой этажей Кат. = 7,2 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов для пересибивной среды			<table border="1"> <tr> <th>Страна</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Страна	Лист	Листов	Р	1	2
Страна	Лист	Листов							
Р	1	2							
И.Контр.	В.Задкин	3%	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ						

И.Контр. В.Задкин 3%

Номер схемы	Шифр рамы	Средняя высота в балласте	Количество пролетов	Высотная нагрузка на ростверк м/м	Рабочие марки колонн				Номер арматуры	Средняя высота в балласте	Количество пролетов	Высотная нагрузка на ростверк м/м	Номер арматуры	Рабочие марки колонн				
					Крайняя		Средняя							Крайняя		Средняя		
					Рядовая и торцовая	Учитывая смичного шва	Рядовая и торцовая	Учитывая смичного шва						Рядовая и торцовая	Учитывая смичного шва	Рядовая и торцовая	Учитывая смичного шва	
4	$\frac{9-4}{7,2}$	8	2...6	88,26	3	$\frac{K39-6-C}{K39-7-C}$	$\frac{K39-5-C}{K39-6-C}$	$\frac{K40-3-C}{K40-3-C}$	$\frac{K40-2-C}{K40-2-C}$	1	9	2...6	88,26	1	$\frac{K49-4-C}{K49-4-C}$	$\frac{K49-3-C}{K49-3-C}$	$\frac{K50-4-C}{K50-4-C}$	$\frac{K50-3-C}{K50-3-C}$
						$\frac{K39-6-C}{K39-7-C}$	$\frac{K39-5-C}{K39-6-C}$	$\frac{K40-3-C}{K40-3-C}$	$\frac{K40-2-C}{K40-2-C}$						$\frac{K49-5-C}{K49-5-C}$	$\frac{K49-4-C}{K49-4-C}$	$\frac{K50-5-C}{K50-5-C}$	$\frac{K50-4-C}{K50-4-C}$
						$\frac{K39-6-C}{K39-7-C}$	$\frac{K39-5-C}{K39-6-C}$	$\frac{K40-3-C}{K40-3-C}$	$\frac{K40-2-C}{K40-2-C}$						$\frac{K49-5-C}{K49-5-C}$	$\frac{K49-4-C}{K49-4-C}$	$\frac{K50-5-C}{K50-5-C}$	$\frac{K50-4-C}{K50-4-C}$
					1	$\frac{K35-5-C}{K35-5-C}$	$\frac{K35-4-C}{K35-4-C}$	$\frac{K36-8-C}{K36-8-C}$	$\frac{K36-6-C}{K36-6-C}$					1	$\frac{K35-5-C}{K35-5-C}$	$\frac{K35-4-C}{K35-4-C}$	$\frac{K36-7-C}{K36-7-C}$	$\frac{K36-5-C}{K36-5-C}$
						$\frac{K35-8-C}{K35-8-C}$	$\frac{K35-5-C}{K35-5-C}$	$\frac{K36-14-C}{K36-14-C}$	$\frac{K36-8-C}{K36-8-C}$						$\frac{K35-8-C}{K35-8-C}$	$\frac{K35-5-C}{K35-5-C}$	$\frac{K36-10-C}{K36-10-C}$	$\frac{K36-7-C}{K36-7-C}$
						$\frac{K37-6-C}{K37-6-C}$	$\frac{K37-5-C}{K37-5-C}$	$\frac{K38-5-C}{K38-5-C}$	$\frac{K38-5-C}{K38-5-C}$						$\frac{K37-4-C}{K37-4-C}$	$\frac{K39-2-C}{K39-2-C}$	$\frac{K40-4-C}{K40-4-C}$	$\frac{K40-2-C}{K40-2-C}$
	$\frac{9-5}{7,2}$			107,87	2	$\frac{K37-7-C}{K37-7-C}$	$\frac{K37-6-C}{K37-6-C}$	$\frac{K38-6-C}{K38-6-C}$	$\frac{K38-5-C}{K38-5-C}$	2			$\frac{K39-4-C}{K39-4-C}$	$\frac{K39-2-C}{K39-2-C}$	$\frac{K40-5-C}{K40-5-C}$	$\frac{K40-4-C}{K40-4-C}$		
						$\frac{K37-7-C}{K37-7-C}$	$\frac{K37-6-C}{K37-6-C}$	$\frac{K38-6-C}{K38-6-C}$	$\frac{K38-5-C}{K38-5-C}$				$\frac{K39-4-C}{K39-4-C}$	$\frac{K39-2-C}{K39-2-C}$	$\frac{K40-5-C}{K40-5-C}$	$\frac{K40-4-C}{K40-4-C}$		
						$\frac{K37-5-C}{K37-6-C}$	$\frac{K37-2-C}{K37-4-C}$	$\frac{K38-3-C}{K38-3-C}$	$\frac{K38-3-C}{K38-3-C}$									
					3	$\frac{K37-6-C}{K37-7-C}$	$\frac{K37-5-C}{K37-6-C}$	$\frac{K38-4-C}{K38-4-C}$	$\frac{K38-4-C}{K38-4-C}$									
						$\frac{K39-6-C}{K39-7-C}$	$\frac{K39-2-C}{K39-4-C}$	$\frac{K40-3-C}{K40-3-C}$	$\frac{K40-2-C}{K40-2-C}$									
						$\frac{K39-6-C}{K39-7-C}$	$\frac{K39-4-C}{K39-6-C}$	$\frac{K40-3-C}{K40-3-C}$	$\frac{K40-2-C}{K40-2-C}$									

ИМЯ ПРОЕКТА ИЛИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на покрытие к.н./м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на покрытие к.н./м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн			
					Крайняя		Средняя							Крайняя		Средняя	
					Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва	Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва						Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва	Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва
7	9-4 4,8; 4,8; 6,0	2	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K41-2-1C	K41-1-1C			9	9-5 4,8; 4,8; 7,2	2	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K42-2-1C	K42-1-1C		
					K41-2-1C	K41-1-1C								K42-2-1C	K42-1-1C		
					K41-4-1C	K41-3-1C								K42-4-1C	K42-3-1C		
					K41-5-1C	K41-4-1C								K42-5-1C	K42-4-1C		
8	9-4 6,0; 6,0; 6,0	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	10	9-5 6,0; 6,0; 7,2	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K42-2-1C	K42-1-1C	K42-1-2C	K42-1-2C
					K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C						K42-2-1C	K42-1-1C	K42-1-2C	K42-1-2C
					K41-4-1C	K41-3-1C	K41-2-2C	K41-1-2C						K42-4-1C	K42-3-1C	K42-2-2C	K42-1-2C
					K41-5-1C	K41-4-1C	K41-3-2C	K41-2-2C						K42-5-1C	K42-4-1C	K42-3-2C	K42-2-2C
9	9-5 4,8; 4,8; 6,0	2	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K41-2-1C	K41-1-1C			10	9-5 6,0; 6,0; 6,0	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3				
					K41-2-1C	K41-1-1C											
					K41-4-1C	K41-3-1C											
					K41-5-1C	K41-4-1C											
10	9-5 6,0; 6,0; 6,0	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	10	9-5 7,2; 6,0; 6,0	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3				
					K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C									
					K41-4-1C	K41-3-1C	K41-2-2C	K41-1-2C									
					K41-5-1C	K41-4-1C	K41-3-2C	K41-2-2C									
7	9-4 4,8; 4,8; 7,2	2	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K42-2-1C	K42-1-1C			10	9-4 6,0; 4,8; 7,2	2	88,26 107,87 142,2 176,52	3				
					K42-2-1C	K42-1-1C											
					K42-4-1C	K42-3-1C											
					K42-5-1C	K42-4-1C											
8	9-4 6,0; 6,0; 7,2	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3	K42-2-1C	K42-1-1C	K42-1-2C	K42-1-2C	10	9-4 7,2; 6,0; 7,2	4	88,26 107,87 142,2 176,52	3				
					K42-2-1C	K42-1-1C	K42-1-2C	K42-1-2C									
					K42-4-1C	K42-3-1C	K42-2-2C	K42-1-2C									
					K42-5-1C	K42-4-1C	K42-3-2C	K42-2-2C									

Разреш. Проектная группа
 вычисл. Рылчиной В.И.
 Провер. Карновичина С.С.

1.420.1-20с. 0-2-20

Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрепленной сеткой арматуры с сейсмичностью I балла для неагрессивной среды

Стандарт Лист Листов
 р 1 1

ГОСТ - 10

Шифр и номер пролета в плане в соответствии с ГОСТ 21650-77

Номер системы	Шифр рамы	Количество преломов	Расчетная нагрузка на раму, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер системы	Шифр рамы	Количество преломов	Расчетная нагрузка на раму, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				
					Крайняя		Средняя							Крайняя		Средняя		
					Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва	Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва						Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва	Рядовая	Торцевая и у антисейсм. шва	
7	$\frac{9-4}{4,8;4,8;6,0}$	2	88,26	3	K41-2-1C	K41-1-1C			10	$\frac{9-5}{4,8;4,8;6,0}$	4	88,26	3	K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
					K41-3-1C	K41-1-1C								K41-3-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
					K41-3-1C	K41-2-1C								K41-3-1C	K41-2-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	
					K41-4-1C	K41-2-1C								K41-4-1C	K41-2-1C	K41-2-2C	K41-1-2C	
					K41-5-1C	K41-3-1C								K41-5-1C	K41-3-1C	K41-2-2C	K41-1-2C	
	$\frac{9-4}{6,0;4,8;6,0}$	2	107,87	142,2	3	K41-6-1C	K41-3-1C			7	$\frac{9-5}{6,0;6,0;6,0}$	4	107,87	3	K41-6-1C	K41-4-1C		
						K41-5-1C	K41-4-1C								K41-6-1C	K41-4-1C	K41-3-2C	K41-2-2C
						—	—								—	—		
						K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C						K41-2-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C
						K41-3-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C						K41-3-1C	K41-1-1C	K41-1-2C	K41-1-2C
$\frac{9-4}{6,0;6,0;6,0}$	4	88,26	107,87	3	K41-3-1C	K41-2-1C	K41-1-2C	K41-1-2C	7	$\frac{9-4}{4,8;4,8;7,2}$	2	88,26	3	K42-2-1C	K42-1-1C			
					K41-4-1C	K41-2-1C	K41-2-2C	K41-1-2C						K42-3-1C	K42-1-1C			
					K41-5-1C	K41-3-1C	K41-2-2C	K41-1-2C						K42-3-1C	K42-2-1C			
					K41-6-1C	K41-3-1C	K41-2-2C	K41-1-2C						K42-4-1C	K42-2-1C			
					K42-6-1C	K41-4-1C	K41-3-2C	K41-2-2C						K42-5-1C	K42-3-1C			
$\frac{9-4}{7,2;6,0;6,0}$	4	142,2	176,52	3	—	—	—	—	7	$\frac{9-4}{6,0;4,8;7,2}$	2	142,2	3	K42-6-1C	K42-3-1C			
					—	—	—	—						K42-6-1C	K42-4-1C			
					—	—	—	—						—	—			
					K41-2-1C	K41-1-1C								K42-2-1C	K42-1-1C	K42-1-2C	K42-1-2C	
					K41-3-1C	K41-1-1C								K42-3-1C	K42-1-1C	K42-1-2C	K42-1-2C	
$\frac{9-5}{6,0;4,8;6,0}$	2	107,87	88,26	3	K41-3-1C	K41-2-1C			8	$\frac{9-4}{7,2;6,0;7,2}$	4	107,87	3	K42-3-1C	K42-2-1C	K42-1-2C	K42-1-2C	
					K41-4-1C	K41-2-1C								K42-3-1C	K42-2-1C	K42-1-2C	K42-1-2C	
					K41-5-1C	K41-3-1C								K42-4-1C	K42-2-1C	K42-2-2C	K42-1-2C	
					K41-6-1C	K41-3-1C								—	—			
					K41-6-1C	K41-4-1C								—	—			
$\frac{9-5}{6,0;6,0;6,0}$	2	142,2	176,52	3	—	—	—	—	8	$\frac{9-5}{7,2;6,0;6,0}$	2	176,52	3	—	—			
					—	—	—	—						—	—			
					—	—	—	—						—	—			
					—	—	—	—						—	—			
					—	—	—	—						—	—			

Эльманов, Габриэлов и др. Внут. лист

Марки колонн даны дробью в числителе - марки колонн для слабо-агрессивной среды, в знаменателе - для средней

Разработчик: Петрова
 Расчетчик: Рыльцова
 Проверен: Корнишина

1.420.1-20с.0-2-21

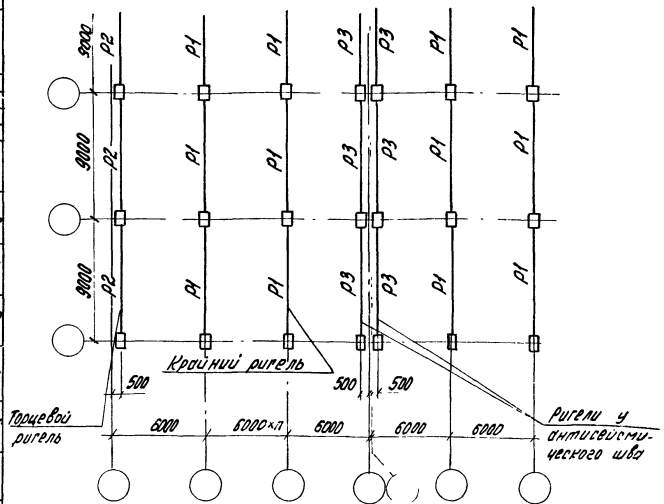
Маркировка колонн введена в соответствии с увеличенной сеткой колонн с учетом коррозионной стойкости для агрессивной среды

Итого листов 10

Номер сезона	Шифр рамы	Количество предметов	Расчетная нагрузка на рывлять к/п/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн				Номер сезона	Шифр рамы	Количество предметов	Расчетная нагрузка на рывлять к/п/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн											
					Крайняя		Средняя							Крайняя		Средняя									
					Рядовая	Торцевая и у антисейсмич. шва	Рядовая	Торцевая и у антисейсмич. шва						Рядовая	Торцевая и у антисейсмич. шва	Рядовая	Торцевая и у антисейсмич. шва								
8		4	142,2		K42-5-10	K42-3-10	K42-2-20	K42-1-20																	
					K42-6-10	K42-3-10	K42-2-20	K42-1-20																	
					K42-6-10	K42-4-10	K42-3-20	K42-2-20																	
9	9-5 48;48;72	2	88,26		K42-2-10	K42-1-10																			
					K42-3-10	K42-1-10																			
					K42-3-10	K42-2-10																			
9-5 60;48;72	142,2	3	175,52		K42-5-10	K42-3-10																			
					K42-6-10	K42-3-10																			
9-5 60;60;72	88,26				K42-2-10	K42-1-10	K42-1-20	K42-1-20																	
					K42-3-10	K42-1-10	K42-1-20	K42-1-20																	
					K42-3-10	K42-2-10	K42-1-20	K42-1-20																	
9-5 7,2;60;72	107,87	4	142,2		K42-4-10	K42-2-10	K42-2-20	K42-1-20																	
					K42-5-10	K42-3-10	K42-2-20	K42-1-20																	
					K42-6-10	K42-3-10	K42-2-20	K42-1-20																	
7,2;60;72	175,52				K42-6-10	K42-4-10	K42-3-20	K42-2-20																	
10		4	142,2		K42-2-10	K42-1-10	K42-1-20	K42-1-20																	
					K42-3-10	K42-1-10	K42-1-20	K42-1-20																	
					K42-3-10	K42-2-10	K42-1-20	K42-1-20																	
7,2;60;72	107,87				K42-4-10	K42-2-10	K42-2-20	K42-1-20																	
					K42-5-10	K42-3-10	K42-2-20	K42-1-20																	
					K42-6-10	K42-3-10	K42-2-20	K42-1-20																	
7,2;60;72	175,52				K42-6-10	K42-4-10	K42-3-20	K42-2-20																	
7,2;60;72	175,52				K42-6-10	K42-4-10	K42-3-20	K42-2-20																	

Условная марка ригеля	Сейсмич. баллах	Рабочие марки ригеля					
		Расчетная нагрузка на ригель кН/м (тс/м) (без учета массы ригеля) в зависимости от степени агрессивности среды					
		Перекрытия			Покрытия		
		Не агрессивная ср. аэр.	88,26(9,0)	107,87(11,0)	142,20(14,5)	176,52(18,0)	192,20(19,5)
P1	7	P5-2A1y-1C	P5-3A1y-1C	P5-4A1y-1C	P5-5A1y-1C	P5-1A1y-1C	P5-3A1y-1C
P2		P5-11A1y-1C	P5-11A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-10A1y-1C	P5-11A1y-1C
P3		P5-11A1y-1C	P5-11A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-10A1y-1C	P5-11A1y-1C
P1	8	P5-6A1y-1C	P5-7A1y-1C	P5-8A1y-1C	P5-9A1y-1C	P5-1A1y-1C	P5-3A1y-1C
P2		P5-11A1y-1C	P5-11A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-10A1y-1C	P5-11A1y-1C
P3		P5-11A1y-1C	P5-11A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-10A1y-1C	P5-11A1y-1C
P1	9	P5-7A1y-1C	P5-7A1y-1C	P5-8A1y-1C	P5-9A1y-1C*	P5-1A1y-1C	P5-3A1y-1C
P2		P5-11A1y-1C	P5-11A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-10A1y-1C	P5-11A1y-1C
P3		P5-11A1y-1C	P5-11A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-12A1y-1C	P5-10A1y-1C	P5-11A1y-1C

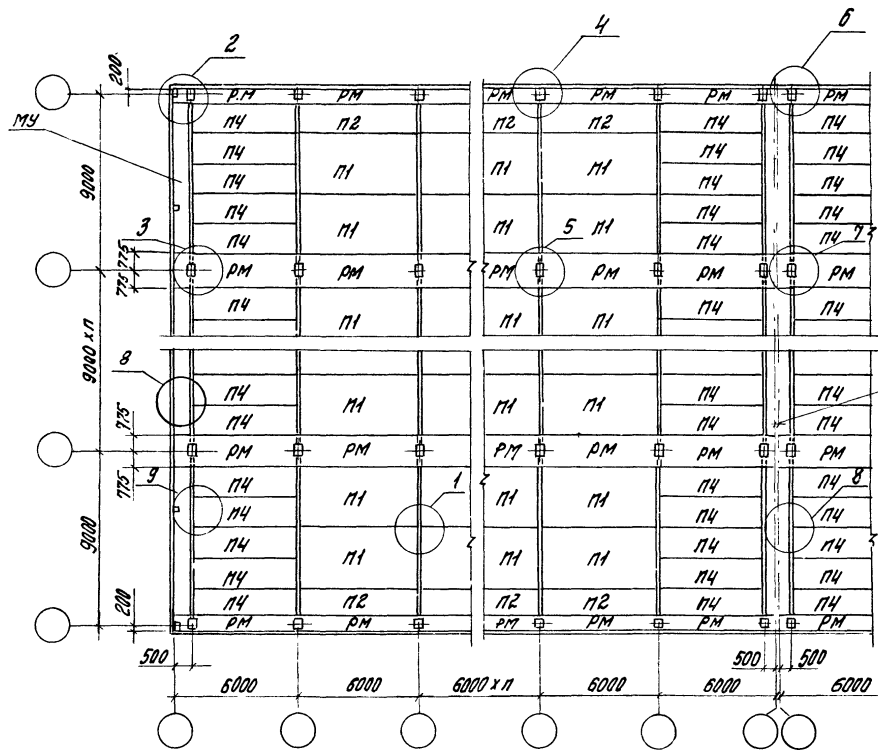
Схема расположения ригелей



* Ригель P5-9A1y-1C в 9 баллах ставится только под нагрузку 142,20кН/м(тс/м) (4,3б) в слабую и среднюю агрессивность.

ИВЛ-Иркутск, Таблицы и данные ВЛСМ

Разработ	Продумано	ВЗ		1.420.1-20С.0-2-22		
Расчетчик	Продумано	ВЗ				
Проб.	Реодичин	ВЗ				
И.инж.	Реодичин	ВЗ				
Схема расположения ригелей. Таблица подбора марок ригелей пролетом 9,0м				Страница	Лист	Автомат
				Р	Т	Т
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



д.ш. по проекту

1. На схеме приведена только первая часть рабочей марки плиты, указывающая ее типоразмер и определяющая местоположение плиты. Полная рабочая марка принимается в конкретном проекте по заданным нагрузкам, видам арматуры и бетона, агрессивности среды в соответствии с указаниями пояснительной записки к рабочим чертежам серии 1.042.1-4 вып. 1 и 3
2. Правильные монолитные ригели (PM) см. выпуск 3-1 данной серии.

Условный номер монтажных узлов по схеме	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рабочий номер монтажных узлов по серии 1.420.1-20с вып. 5-2	1	2	4	6	8	10	12	14	15
Междуэтажные перекрытия	1	2	4	6	8	10	12	14	15
Покровы	1	3	5	7	9	11	13	14	15

Разработ. Кутырин	Листов 1	1.420.1-20с. 0-2-23	
Пров. Ломоносов	Листов 1		
		Маркировочная схема расположения плит в перекрытиях и узлов сопряжения	Листов
			1
И.контр. Тухтенберг		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

ШЛО-Металл. Плиты и узлы. Серия 1.420.1-20с

Номер схемы	Шифр рамы	Колличество пролетов	Расчетная нагрузка на ригель кН/м (70% М)	Дил фундамента	Свободное сочетание усилий на фундаменте колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сейсмички на фундаменте колонн в поперечном направлении					
					в балках						в балках						в балках			в балках		
					N ^х _{тс}	M ^х _{тсМ}	Q ^х _{тс}	M ^х _{тсМ}	N ^х _{тс}	Q ^х _{тс}	N ^х _{тс}	M ^х _{тсМ}	Q ^х _{тс}	M ^х _{тсМ}	N ^х _{тс}	Q ^х _{тс}	N ^х _{тс}	M ^х _{тсМ}	Q ^х _{тс}	N ^х _{тс}	M ^х _{тсМ}	Q ^х _{тс}
1	9-2 6,0 9-2 7,2:6,0	2. 6	88,26 (9,0)	А	905	29,3	9,2	30,2	77,5	9,6	97,5	51,6	15,4	52,5	84,5	15,8	7,0	22,3	6,2	13,9	44,5	12,3
					Б	128,2	28,8	9,0	29,6	111,7	9,5	130,0	53,5	16,2	54,3	113,4	16,7	1,7	24,6	7,2	3,4	49,2
			107,87 (11,0)	А	97,4	32,7	10,5	33,6	84,4	10,9	104,5	56,5	17,1	57,4	91,6	17,5	7,1	23,8	6,6	14,2	48,5	13,2
					Б	135,7	32,0	10,1	32,8	118,7	10,9	137,4	58,2	17,8	59,0	120,4	18,3	1,7	26,2	7,7	3,5	52,9
			142,2 (14,5)	А	109,4	38,4	12,6	39,2	96,5	13,0	116,8	64,6	19,9	65,4	109,8	24,3	7,4	26,5	7,3	14,7	52,4	14,6
					Б	148,6	37,3	12,1	38,1	130,8	12,6	150,4	66,1	20,5	66,8	132,5	21,0	1,8	28,7	8,5	3,5	57,4
176,52 (18,0)	А	121,5	43,9	14,7	44,7	108,5	15,1	129,2	72,3	22,7	73,2	116,2	23,1	7,6	28,4	8,0	15,2	56,8	15,9			
		Б	161,6	42,5	14,0	43,2	143	14,5	163,4	73,6	23,1	74,3	144,8	23,7	1,8	31,0	9,2	3,6	62,0	18,3		
2	9-3 6,0 9-3 7,2:6,0	2. 6	88,26 (9,0)	А	147,0	33,3	10,3	34,4	129,0	10,7	158,8	58,7	17,1	60,0	149,0	17,6	14,8	25,0	6,7	23,5	50,0	13,4
					Б	206,2	33,2	10,2	34,2	170,6	10,7	208,6	61,8	18,5	62,8	173,0	19,0	2,4	28,2	8,2	4,7	56,4
			107,87 (11,0)	А	160,6	37,0	11,6	38,2	135,8	12,2	173,0	64,3	18,9	65,6	148,3	19,5	12,2	26,9	7,2	24,5	53,8	14,4
					Б	227,6	36,9	11,5	38,2	184,6	12,2	230,1	67,8	20,4	68,9	187,1	21,1	2,5	30,3	8,8	4,9	60,6
			142,2 (14,5)	А	184,6	43,1	13,7	45,0	148,1	14,6	—	—	—	—	—	—	—	13,0	30	6,1	—	—
					Б	265,3	43,0	13,8	44,9	209,2	14,6	—	—	—	—	—	—	—	2,6	33,8	9,8	—
176,52 (18,0)	А	208,7	49,0	15,8	51,5	160,3	17,0	—	—	—	—	—	—	—	—	13,8	32,9	8,9	—	—		
		Б	234,0	51,4	17,0	49,0	303,2	15,7	—	—	—	—	—	—	—	2,8	37,0	10,7	—	—		

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

Автор	Костюк	С.П.
Расчет	Кладкин	П.В.
Провер	Кладкин	П.В.
Исполн	Кладкин	П.В.

1.420.1-20с.0-2-24

Усилия на фундаменте колонн с высотой этажа Нэт = 6,0 м и Нэт = 7,2: 6,0 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Номер сечения	Широк рамы	Количество пролетов	Продольное расстояние на уровне КЛ/Л (г/г) (м)	Высоту фундамента	Особое сочетание усилий на фундаментах колонн для рам в поперечном направлении												Усилия от сейсмике на фундаментах колонн в поперечном направлении								
					8 баллов						9 баллов						8 баллов			9 баллов					
					N^x_{max} гс	M^x гсм	Q^x гс	M^x_{max} гсм	N^x гс	Q^x гс	N^x_{max} гс	M^x гсм	Q^x гс	M^x_{max} гсм	N^x гс	Q^x гс	N^x гс	M^x гсм	Q^x гс	N^x гс	M^x гсм	Q^x гс			
3	9-4 6,0	2...6	88,26 (9,0)	A	204,5	38,8	11,2	37,7	173,2	11,6	—	—	—	—	—	—	17,8	28,2	7,5	—	—	—			
			Б	288,6	37,2	11,3	38,3	215	11,9	—	—	—	—	—	—	—	—	3,1	32,0	9,2	—	—	—		
	107,87 (11,0)		A	225,4	42,2	12,9	43,6	187,7	13,5	—	—	—	—	—	—	—	—	19,6	31,8	8,5	—	—	—		
	Б		316,2	42,8	13,2	44,2	235	13,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,4	36,1	10,4	—	—	—		
	142,2 (14,5)		A	264,4	52,2	16,1	54,0	214,7	16,9	—	—	—	—	—	—	—	—	23,0	38,6	10,3	—	—	—		
	Б		379,0	53,2	16,5	55,3	272,4	17,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,9	43,8	12,6	—	—	—		
9-4 7,2; 6,0			176,52 (18,0)	A	301,8	60,1	18,7	62,5	240,5	19,9	—	—	—	—	—	—	—	26,1	43,6	11,6	—	—	—		
			Б	441,6	65,8	20,5	68,9	309,4	22,0	—	—	—	—	—	—	—	—	3,9	53,2	15,2	—	—	—		
5	9-5 6,0	2...6	88,26 (9,0)	A	264	42,2	12,5	42,8	197	12,8	—	—	—	—	—	—	—	27,5	33,5	8,7	—	—	—		
			Б	357,6	46,5	13,9	47,9	270	14,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,3	41,0	11,7	—	—	—	
	107,87 (11,0)		A	294,0	48,9	14,6	50,1	244,7	15,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,9	38,5	10,2	—	—	—	
	Б		408,0	54,0	16,3	55,7	290,6	17,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,7	47,0	13,4	—	—	—	
	142,2 (14,5)		A	345,1	57,3	17,3	59,3	271,5	18,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,6	43,2	11,3	—	—	—
	Б		493,8	61,6	18,7	64,1	328	20,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,1	51,5	14,6	—	—	—

1.420.1-20.0-2-24

Лист
2

Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении

Масштаб	Шифр рамы	Высота этажа на уровне чл/чл (г/г, м)	Вид фундамента	8 баллов			9 баллов			Масштаб	Шифр рамы	Высота этажа на уровне чл/чл (г/г, м)	Вид фундамента	8 баллов			9 баллов		
				НУ тс	МУ тсМ	QU тс	НУ тс	МУ тсМ	QU тс					НУ тс	МУ тсМ	QU тс			
1	9-2 6,0	88,26 (9,0)	А,Б	2,2	12,5	3,6	4,4	25,0	7,2	3	9-4 6,0	88,26 (9,0)	А,Б	6,5	29,0	6,5	—	—	—
	9-2 7,2:6,0	107,87 (14,0)	А,Б	2,2	13,4	3,8	4,4	26,4	7,6		9-4 7,2:6,0	107,87 (14,0)	А,Б	7,3	26,6	7,5	—	—	—
		142,2 (14,5)	А,Б	2,3	15,0	4,3	4,6	30,0	8,6			142,2 (14,5)	А,Б	8,9	33,7	9,5	—	—	—
		176,52 (18,0)	А,Б	2,4	16,6	4,8	4,8	33,2	9,6			176,52 (18,0)	А,Б	10,5	40,8	11,5	—	—	—
2	9-3 6,0	88,26 (9,0)	А,Б	3,5	16,7	5,7	7,0	33,4	11,4	5	9-5 6,0	88,26 (9,0)	А,Б	9,2	29,1	6,1	—	—	—
	9-3 7,2:6,0	107,87 (14,0)	А,Б	4,4	19,3	5,8	8,8	36,6	11,4		9-5 7,2:6,0	107,87 (14,0)	А,Б	10,5	33,8	9,5	—	—	—
		142,2 (14,5)	А,Б	5,2	24,2	6,8	—	—	—			142,2 (14,5)	А,Б	13,0	43,1	12,1	—	—	—
		176,52 (18,0)	А,Б	6,0	29,1	8,2	—	—	—			176,52 (18,0)	А,Б	—	—	—	—	—	—

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

Лист № 10 из 10. Проверено и дана виза

Расход	Кистик	Служ.	1.420-1-200.0-2-25	Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт=60м и Нэт=7,2:6,0м в продольном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов	Страна	Лист	Листов
Расчет	Кедрин	БЗ					
Провер.	Кедрин	БЗ					
Н.КИТА	Кедрин	БЗ	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ				

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Верховый район	Расчетная нагрузка на ригель кН/м (Тс/м)	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			Тбаллов			
						N^x тс	M^x тсм	Q^x тс	N^x_{max} тс	$M^x_{соем.}$ тсм	$Q^x_{соем.}$ тс	M^x_{max} тс	$N^x_{соем.}$ тс	$Q^x_{соем.}$ тс	N^x тс	M^x тсм	Q^x тс	N^y тс	M^y тсм	Q^y тс	
7	9-4 6,0: 6,0: 6,0	2		88,26 (9,0)	А	2,9	131,5	1,3	74,5	4,4	1,9	5,8	36,2	2,6	3,9	6,6	1,8	3,3	10,8	3,1	
						Б	0,3	125,2	0,2	121,0	0	0	6,4	57,8	2,7	0,8	7,5	2,2	3,3	10,8	3,1
	9-4 6,0: 6,0: 7,2		107,87 (11,0)	А	2,9	134,5	1,3	97,3	6,0	2,7	8,0	51,3	3,6	3,9	6,6	1,8	3,7	12,6	3,6		
					Б	0,3	125,2	0,2	166,4	0	0	8,8	80,0	3,7	0,8	7,5	2,2	3,7	12,6	3,6	
	9-4 7,2: 6,0: 6,0		112,2 (14,5)	А	2,9	131,5	1,3	134,8	8,9	3,9	11,9	75,6	5,4	3,9	6,6	1,8	4,6	16,2	4,6		
					Б	0,3	125,2	0,2	216,4	0,2	0	13,0	118,9	5,4	0,8	7,5	2,2	4,6	16,2	4,6	
	9-4 7,2: 6,0: 7,2		176,52 (18,0)	А	2,9	134,5	1,3	170,7	11,6	5,1	15,6	99,0	6,9	3,9	6,6	1,8	5,4	19,7	5,6		
					Б	0,3	125,2	0,2	325,3	0,2	0	16,3	160,1	6,8	0,8	7,5	2,2	5,4	19,7	5,6	
	8	9-4 6,0: 6,0: 6,0	4		88,26 (9,0)	А	2,9	131,5	1,3	74,5	4,4	1,9	5,8	36,2	2,6	3,9	6,6	1,8	3,3	10,8	3,1
							Б	0,3	125,2	0,2	121,0	0	0	6,4	57,8	2,7	0,8	7,5	2,2	3,3	10,8
		9-4 6,0: 6,0: 7,2		107,87 (11,0)	А	2,9	134,5	1,3	97,3	6,0	2,7	8,0	51,3	3,6	3,9	6,6	1,8	3,7	12,6	3,6	
						Б	0,3	125,2	0,2	166,4	0	0	8,8	80,0	3,7	0,8	7,5	2,2	3,7	12,6	3,6
9-4 7,2: 6,0: 6,0			112,2 (14,5)	А	2,9	131,5	1,3	134,8	8,9	3,9	11,9	75,6	5,4	3,9	6,6	1,8	4,6	16,2	4,6		
					Б	0,3	125,2	0,2	216,4	0,2	0	13,0	118,9	5,4	0,8	7,5	2,2	4,6	16,2	4,6	
9-4 7,2: 6,0: 7,2			176,52 (18,0)	А	2,9	134,5	1,3	170,7	11,6	5,1	15,6	99,0	6,9	3,9	6,6	1,8	5,4	19,7	5,6		
					Б	0,3	125,2	0,2	325,3	0,2	0	16,3	160,1	6,8	0,8	7,5	2,2	5,4	19,7	5,6	
						0	167,8	0	357,7	0	0	13,2	171,2	6,2	0	7,3	2,1	5,1	19,6	5,5	

Для двухпролетных рам:
 А - фундамент под крайнюю колонну;
 Б - фундамент под среднюю колонну.
 Для четырехпролетных рам:
 А - фундамент под крайнюю колонну; Б - под промежуточную колонну; С - фундамент под среднюю колонну.

Разраб. Костюк	Рисовал Ягодкин	Провер. Ягодкин	Дата 78.12
1.4201-20с. 0-2-28			
Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа		Стойка	Лист
Нэт. - 6,0: 6,0: 6,0м; 6,0: 6,0: 7,2м; 7,2: 6,0: 6,0м и 7,2: 6,0: 7,2м с сейсмичностью 7 баллов		Р	1 2
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			

Шифр, материал, толщина и способ сварки шпильки

Лист № 001. Проектирование и монтаж ВЭУ на ЛЭП

Номер схемы	Шифр рамы	Классификация пролетов	Ветровая район	Высотная нагрузка на ступень кН/м (кг/м)	Вид фундамента	Условия на фундаменты колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении										Условия 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 ^x соот тсм	Q ^x соот тс	M ^x max тсм	N ^x воот тс	Q ^x воот тс	N ^x тс	M ^x тсм	Q ^x тс	N ^y тс	M ^y тсм	Q ^y тс	
9	9-5 0,0; 6,0; 6,0	2	2	88,26	Л	А	163	3,0	1,4	93,5	4,4	1,8	6,0	36,1	2,7	5,8	8,4	2,3	4,6	13,8	3,9
						Б	166,6	0,3	0,2	158,9	0	0	6,5	57,2	2,7	0,9	9,4	2,7	4,6	13,8	3,9
						В	162,3	3,0	1,4	122,8	6,1	2,5	8,4	50,4	3,7	5,8	8,4	2,3	5,2	16,1	4,5
	9-5 6,0; 6,0; 7,2					А	162,3	3,0	1,4	174,7	8,9	3,8	12,2	74,1	5,4	5,8	8,4	2,3	6,5	20,7	5,8
						Б	165,8	0,3	0,2	322,5	0,2	0	13,5	117,4	5,6	0,9	9,4	2,7	6,5	20,7	5,8
						В	162,6	3,1	1,4	224,4	12,0	5,3	16,4	98,1	7,3	5,8	8,4	2,3	7,7	25,3	7,1
10	9-5 7,2; 6,0; 6,0	4	4	88,26	Л	А	163	3,0	1,4	93,5	4,4	1,8	6,0	36,1	2,7	5,8	8,4	2,3	4,6	13,8	3,9
						Б	166,6	0,3	0,2	158,9	0	0	6,5	57,2	2,7	0,9	9,4	2,7	4,6	13,8	3,9
						С	206,6	0	0	189,8	0	0	4,8	92,4	2,3	0	9,2	2,7	4,3	19,7	3,9
	9-5 7,2; 6,0; 7,2					А	162,3	3,0	1,4	122,8	6,1	2,5	8,4	50,4	3,7	5,8	8,4	2,3	5,2	16,1	4,5
						Б	165,8	0,3	0,2	220,4	0,1	0	9,0	79,8	3,8	0,9	9,4	2,7	5,2	16,1	4,5
						С	205,8	0	0	254,4	0	0	6,7	130,5	3,1	0	9,2	2,7	5,0	15,0	4,5
9-5 7,2; 6,0; 7,2	А	162,3	3,0	1,4	174,7	8,9	3,8	12,2	74,1	5,4	5,8	8,4	2,3	6,5	20,7	5,8					
	Б	165,8	0,3	0,2	322,5	0,2	0	13,5	117,4	5,6	0,9	9,4	2,7	6,5	20,7	5,8					
	С	206,1	0	0	353,4	0	0	10,2	174,4	4,8	0	9,2	2,7	6,4	20,6	5,8					
		4	4	176,52	Л	А	162,6	3,1	1,4	224,4	12,0	5,3	16,4	98,1	7,3	5,8	8,4	2,3	7,7	25,3	7,1
						Б	165,4	0,3	0,2	424,4	0,5	0	17,9	154,8	7,6	0,9	9,4	2,7	7,7	25,3	7,1
						С	206,2	0	0	455,5	0	0	13,2	221,2	6,2	0	9,2	2,7	7,8	25,2	7,1

1420.1-200.0-2-26

Номер сечения	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ростверк к/м (Т/м)	Вид фундамента	Усилия на фундаментах колонн от нормативных нагрузок в поперечном направлении												Усилия от сейсмички на фундаментах 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.} тс	Q ^x _{соот.} тс	N ^x тс	M ^x тсм	Q ^x тс	N ^y тс	M ^y тсм	Q ^y тс		
4	9-4 7-2	2...6		142,2 (14,5)	А	129,9	9,1	1,4	127,4	9,4	4,2	12,7	7,4	5,6	6,2	9,5	2,4	5,3	16,3	4,6		
						180,5	0,5	0,2	271,5	1,3	0,4	12,1	117,7	5,3	6,2	9,5	2,4	5,3	16,3	4,6		
						176,52 (18,0)	3,2	1,4	165,1	13	5,8	17,5	98,7	7,8	1,2	11,3	3,2	6,3	19,7	5,5		
						160,2	0,4	0,2	318,6	1,8	0,6	15,8	155,3	6,9	1,2	11,3	3,2	6,3	19,7	5,5		
6	9-5 7-2	2...6		88,26 (9,0)	А	165,4	3,2	1,4	88,1	4,7	2	6,3	49,8	2,8	10,4	13,4	3,2	5,5	14,1	3,9		
					Б	201,5	0,5	0,2	185,5	0,6	0,4	5,9	73	2,7	1,5	15,2	4,3	5,5	14,1	3,9		
					А	165,6	3,2	1,4	116,3	6,4	2,8	8,8	63,6	3,8	10,5	13,4	3,2	6,3	16,3	4,6		
					Б	202	0,5	0,2	244	0,8	0,3	8,2	94,8	3,7	1,6	15,2	4,3	6,3	16,3	4,6		
					А	166	3,2	1,4	165,8	9,8	4,3	13,3	87,8	5,9	10,5	13,4	3,3	7,8	20,8	5,8		
					Б	204,1	0,5	0,2	315,7	1,2	0,3	12,3	132,5	5,4	1,6	15,2	4,3	7,8	20,8	5,8		
					А	166	3,2	1,4	176,2	9,4	4,0	13,6	99,6	5,2	11,5	13,4	3,3	9,2	26,5	7,3		
					Б	202	0,5	0,2	372,0	1,2	0,8	12,6	148,0	5,6	1,6	15,2	4,3	9,2	26,5	7,3		

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

Измерено	Ширина	1/16
Рассчит	Ширина	1/16
Провер	Ростом	1/16
Исполн	Ягодичин	73/6

1420.1-200.0-2-27

Усилия на фундаментах колонн с высотой этажа Hэт. = 7,2 м с сейсмич.ностью 7 баллов

Стрелка	лист	лист
Р	7	7

СНИИПРОМЗДАНИИ

Номер здания	Шифр рамы	Количество пролетов	Расчетная нагрузка на раму, кН/м (тс/м)	Высота фундамента	Общие сочетания усилий на фундаменты колонн для рам в поперечном направлении										Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в поперечном направлении								
					в баллах					в баллах					в баллах			в баллах					
					N ^{max} тс	M ^x тс м	Q ^x тс	M ^y тс м	N ^x тс	Q ^y тс	N ^{max} тс	M ^x тс м	Q ^x тс	M ^y тс м	N ^x тс	Q ^x тс	N ^x тс	M ^x тс м	Q ^x тс	N ^x тс	M ^x тс м	Q ^x тс	
2	9-3 7,2	2...6	88,26 (9,0)	А	152,6	30,8	9,6	31,7	184,7	10	164	53,2	15,8	54,1	146,8	16	12	24,4	5,6	23,9	42,7	14,2	
					Б	214,2	31	9,6	32,2	174	10	214,1	56,3	15,9	57,2	175,1	17,4	2,7	24,7	7,1	5,5	48,3	14,1
			107,87 (11,0)	А	166	34,4	10,9	35,6	144,4	11,5	178,7	58,6	17,3	59,8	154,1	17,9	12,5	23,1	6,1	25,0	46,1	12,1	
					Б	233,2	34,3	10,8	35,5	187	11,5	233,7	61,9	18,7	63,1	190	19,4	2,8	26,6	7,6	5,7	53,2	13,3
			142,2 (14,5)	А	190	41,8	13,4	43,6	154,4	14,3	—	—	—	—	—	—	—	141	27,2	7,2	—	—	—
					Б	290,4	40,3	12,9	43,7	212	14,3	—	—	—	—	—	—	3,2	31,7	9	—	—	—
176,52 (18,0)	А	215,4	49,5	16,0	51,9	187,3	17,1	—	—	—	—	—	—	—	15,7	31,7	8,4	—	—	—			
		Б	308	50	16,1	52,2	237	17,3	—	—	—	—	—	—	3,5	36,4	10,5	—	—	—			
4	9-4 7,2	2...6	88,26 (9,0)	А	215,7	35,9	10,9	36,7	184,7	11,3	—	—	—	—	—	—	20,7	26,5	6,9	—	—		
					Б	288	39,3	11,9	40,4	213,4	12,5	—	—	—	—	—	—	3,5	33	9,3	—	—	
			107,87 (11,0)	А	235,8	41	12,5	42,1	198,4	13,1	—	—	—	—	—	—	—	22,7	29,7	7,7	—	—	
					Б	321,1	45	13,7	46,5	239	14,5	—	—	—	—	—	—	3,9	37	10,5	—	—	
			142,2 (14,5)	А	275	50,6	15,6	52,3	226	15,5	—	—	—	—	—	—	—	26,5	35,9	9,4	—	—	
					Б	384,6	55,8	17,2	58	276,4	18,4	—	—	—	—	—	—	4,5	44,7	12,5	—	—	
6	9-5 7,2	2...6	88,26 (9,0)	А	280	42,1	12,4	43	244	12,8	—	—	—	—	—	—	35,5	32,7	8,5	—	—		
					Б	367	47	14	48	274	15	—	—	—	—	—	—	4,7	40,9	11,6	—	—	
			107,87 (11,0)	А	311,8	48,7	14,5	49,9	261,5	15	—	—	—	—	—	—	—	36,4	37,5	9,7	—	—	
					Б	416	54,6	16,4	56,2	296,4	17,2	—	—	—	—	—	—	5,5	46,7	13,2	—	—	

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

Разреш. Расчет. Провер.	Ширина Шорина Кустинг	МДК-Лич. (Служб.)	1.420.1-20с. 0-2-28		
И.Контр.	Я.Годкин	В.С.	Усилия на фундаменте колонн с высотой этажа Н _{эт.} = 7,2 м с сейсмичностью 8 и 9 баллов		
			Статив	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИПРОЕКТДАНУШ		

ЦНИИПРОЕКТДАНУШ. Подписано и дата. Взам. инв. №

Усилия от сейсмике на фундаменты колонн в продольном направлении

№. этажи	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на раму кН/м (кг/м)	Выс. фундамента	8 баллов			9 баллов			№. этажи	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на раму кН/м (кг/м)	Выс. фундамента	8 баллов			9 баллов			
				NУ	MУ	QУ	NУ	MУ	QУ					NУ	MУ	QУ	NУ	MУ	QУ	
				тс	тсМ	тс	тс	тсМ	тс					тс	тсМ	тс	тс	тсМ	тс	
2	9-3 7,2	88,28 (9,0)	1,5	4,6	16,4	4,6	9,2	32,8	9,2	6	9-5 7,2	88,28 (9,0)	1,5	14,0	28,1	7,8	—	—	—	
		107,87 (11,0)	1,5	5,1	18,7	5,3	—	—	—			107,87 (11,0)	1,5	12,5	32,5	9,1	—	—	—	
		142,2 (14,5)	1,5	6,1	23,5	6,6	—	—	—											
		176,52 (18,0)	1,5	7,1	28,3	7,1	—	—	—											
4	9-4 7,2	88,28 (9,0)	1,5	7,7	22,2	6,9	—	—	—											
		107,87 (11,0)	1,5	8,7	25,6	7,2	—	—	—											
		142,2 (14,5)	1,5	10,6	32,5	9,1	—	—	—											

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

Изработ.	Ширина	М/ш.	
Рассчит.	Ширина	М/ш.	
Провер.	Кистях	(2-7)	
И.КОНТ.Р.	М.ГОРКИН	В.С.	

1.420.1-20в-0-2-29

Усилия на фундаменты колонн с высотой этажа Нэт = 7,2 м в продольном направлении с сейсмичностью 8 и 9 баллов

Страница	Лист	Листов
Р		1

Ц.НИИПРОМЗДАНИИ

Шифр, номер, год, название и дата выполнения